III Libro Blanco de **Hematología** y **Hemoterapia** en la **Comunidad de Madrid**

2026

asociación madrileña de
hematología y hemoterapia

Comunidad de Madrid

III Libro Blanco de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid

2026

asociación madrileña de
hematología y hemoterapia

© Copyright 2025. Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia

asociación madrileña de
hematología y hemoterapia

Secretaría de la AMHH
Secretario Técnico: Ángel Cedillo Cedillo
Dirección: C/ Aravaca n12 1B, 28040 Madrid (st@hematologiamadrid.org)

Reservados todos los derechos

Esta publicación no puede ser reproducida o transmitida, total
o parcialmente, por cualquier medio, electrónico o mecánico,
ni por fotocopia, grabación u otro sistema de reproducción de información
sin el permiso por escrito de los titulares del Copyright.

El contenido de este libro
es responsabilidad exclusiva de los autores.

Versión V2-Fecha de actualización de esta 7 de mayo de 2026

Diseno, Composicion y Maquetacion:
Treelogy Medical Marketing S.L. (2026)
Impreso en Espana / Printed in Spain

ISBN: 978-84-09-82728-2
Depósito legal: M-5850-2026

Coordinadores

- **Dr. José Ángel Hernández Rivas**
  Jefe de Servicio de Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario Infanta Leonor. Madrid. *Vicepresidente primero de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH).*

- **Dr. Adrián Alegre Amor**
  Jefe de Servicio de Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario de La Princesa. Madrid. Profesor titular de Hematología en la Universidad Autónoma de Madrid.
  Presidente de Fundación Leucemia y Linfoma.

Comité Científico-Técnico

- **Dr. Víctor Jiménez Yuste**
  Jefe de Servicio de Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario La Paz. Madrid.
  Presidente de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH).

- **Dr. Laurentino Benito Parra**
  Jefe de Servicio de Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario de Getafe. Madrid.
  Vicepresidente segundo de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH).

- **Dra. Pilar Martínez Barranco**
  Facultativa Especialista de Área de Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario Fundación de Alcorcón. Madrid.
  Secretaría de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH).

- **Dra. Mariana Bastos Oreiro**
  Facultativa Especialista de Área de Hematología y Hemoterapia. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.
  Tesorera de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH).

- **Dra. Rebeca Bailén Almorox**
  Facultativa Especialista de Área de Hematología y Hemoterapia. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.
  Vocal de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH).

- **Dra. María Ángeles Foncillas García**
  Facultativa Especialista de Área de Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario Infanta Leonor. Madrid.
  Vocal de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH).

- **Dra. Marta Morado Arias**
  Facultativa Especialista de Área de Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario La Paz. Madrid.
  Vocal de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH).
- **Dra. Laura Pardo Gambarte**
  Facultativa Especialista de Área de Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid.
  Vocal de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH).
- **Dra. Cristina Serí Merino**
  Facultativa Especialista de Área de Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario Central de la Defensa Gómez Ulla. Madrid.
  Vocal de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH).
- **Dra. Laura Solán Blanco**
  Facultativa Especialista de Área de Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid.
  Vocal de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH).

Consejo de Redacción:

- **Dr. José Ángel Hernández Rivas**
- **Dr. Adrián Alegre Amor**
- **Sr. Ángel Cedillo Cedillo**

Forma de cita recomendada: Hernández Rivas JA, Alegre Amor A, Bailén Almorox R, Bastos Oreiro M, Foncillas García MA, Martínez Barranco P, Morado Arias M, Pardo Gambarte L, Seri Merino C, Solán Blanco L, Cedillo Cedillo A, Barber Turró I, Benito Parra L, Jiménez Yuste V en nombre de la AMHH. III Libro Blanco de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid 2026. Madrid, 2026.

Agradecimientos:

A todos los centros y profesionales de la Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid que han participado en las encuestas, por su implicación, disponibilidad y valiosa contribución.

Al Dr. Federico Longo Muñoz, del Registro de Tumores de la Comunidad de Madrid (RTMAD), por su colaboración mediante la aportación de datos fundamentales para la elaboración de este documento.

A la Dirección General Asistencial, a la Oficina Regional de Coordinación Oncológica (ORCO), todas ellas de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.

A Dª. Laura Quintanilla y su equipo de la Unidad de Terapias Avanzadas de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid por su disponibilidad en la actualización en el contenido de este libro.

A la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH), por el apoyo recibido y su compromiso con el desarrollo y fortalecimiento de la Hematología y Hemoterapia.

A LetsFocusNow, por su colaboración en la elaboración de esta edición y, de manera muy especial, a Imma Barber Turró, por su excelente trabajo, dedicación y profesionalidad.

SEHH Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia

SaludMadrid

Índice

CARTA DEL PRESIDENTE DE LA AMHH 11

SOBRE LA ASOCIACIÓN MADRILEÑA DE HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA (AMHH) 13

1. INTRODUCCIÓN 17
1.1 Bibliografía 18

2. RESUMEN EJECUTIVO 19

3. OBJETIVOS 23

4. METODOLOGÍA 25
4.1 Cuestionario dirigido a jefaturas o responsables de Servicios de Hematología y Hemoterapia 25
4.2 Cuestionario dirigido a profesionales socios de la AMHH 25
4.3 Revisión de indicadores específicos de los Servicios de Hematología y Hemoterapia 26
4.4 Limitaciones 26
4.5 Comité científico-técnico 27
4.6 Bibliografía 28

5. RECURSOS Y RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD ASISTENCIAL, DOCENTE E INVESTIGADORA DE LOS SERVICIOS DE HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA DE LA COMUNIDAD DE MADRID 29
5.1 Caracterización de la muestra 29
- Participación total 29
- Titularidad de los hospitales 31
- Nivel de complejidad de los hospitales 31

5.2 Servicios de Hematología y Hematoterapia 32
- Estructura organizativa 32
- Planta de hospitalización 33
- Hospital de día 35
- Consultas externas, extrahospitalarias y urgencias 36
- Servicio de transfusión 38
- Unidad de trasplante hematopoyético 40
- Unidades de terapia CAR-T 42
- Laboratorio de Hematología y Hemoterapia 43
- Guardias/atención continuada 46

5.3 Infraestructura y recursos materiales 47
- Análisis de recursos por 100.000 habitantes 47
- Historia clínica electrónica 49
- Centros con PET-TC 51
- Otros espacios 52

5.4 Actividad asistencial 53
- Ingresos hospitalarios 53
- Consultas externas hospitalarias 55
- Trasplantes hematopoyéticos 56
- Unidades de terapia CAR-T 58
- Retos y tendencias en la actividad asistencial 59

5.5 Recursos humanos 60
- Perfil de hospitales y hematólogos/as por modelo de financiación 61
- Perfil de hospitales y hematólogos/as por nivel de complejidad 61
- Análisis de la estabilidad laboral 62
- Análisis del relevo generacional 63
- Ratios hematólogos/as y residentes por 100.000 habitantes 65
- Análisis de los equipos integrados a los Servicios de Hematología y Hemoterapia 71
- Adecuación de los equipos integrados en los Servicios de Hematología y Hemoterapia 73

5.6 Investigación 74
- Líneas de investigación 74
- Publicaciones y comunicaciones científicas 76
- Estudios clínicos activos 78
- Equipo de investigación 80

5.7 Docencia 82
- Actividad docente de los Servicios de Hematología y Hemoterapia 82
- Docencia pregrado y postgrado 85
- Hospitales universitarios 86
- Equipo docente 87

5.8 Propuestas para mejorar la visibilidad y el liderazgo de la Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid 89

5.9 Resumen de los recursos y resultados de la actividad asistencial, docente e investigadora de los Servicios de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid 90

5.10 Conclusiones sobre los recursos y resultados de la actividad asistencial, docente e investigadora de los Servicios de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid 93

5.11 Bibliografía 94

6. CARGAS DE TRABAJO Y *BURNOUT* DE LOS HEMATÓLOGOS/AS DE LA COMUNIDAD DE MADRID 97

6.1 Impacto de las cargas de trabajo sobre la especialidad 97
- La Comunidad de Madrid: un análisis pionero sobre las cargas de trabajo en Hematología y Hemoterapia 98
- Caracterización de la muestra 98

6.2 Cargas de trabajo 104
- Cargas asistenciales, dedicación fuera de horario laboral, teletrabajo y guardias 104
- Distribución de tiempos en el área asistencial por ámbitos de trabajo 110
- Tendencia de la distribución de tiempos en el área asistencial por ámbitos de trabajo en los próximos años 113
- Distribución de tiempos fuera del área asistencial 115
- Tendencia de la distribución de tiempos fuera del área asistencial en los próximos años 118

6.3 *Burnout* 120
- Definición, dimensiones y herramientas de medición y monitorización del *burnout* 120
- *Burnout* personal 121
- *Burnout* relacionado con el trabajo 122
- *Burnout* vinculado con los pacientes 123
- Comparación con otros colectivos 124
- Dinámica de situaciones de reconocimiento y conflicto personal 127
- Percepción e impacto del entorno laboral 128
- Grado de influencia de las variables laborales sobre el *burnout* 129

6.4 Conclusiones sobre las cargas de trabajo y el *burnout* de los hematólogos/as de la Comunidad de Madrid 130

6.5 Bibliografía 132

7. INDICADORES DE RESULTADOS 135

7.1 Introducción 135

7.2 Evaluación integral de resultados 135

7.3 Sistemas de evaluación de los Servicios de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid 136
- Observatorio de resultados del Servicio Madrileño de Salud 136
- Registro de Tumores de Madrid (RTMAD) 138
- Organización Nacional de Trasplantes (ONT) 149
- Registro de Donantes de Médula Ósea (REDMO) 151
- Unidad de Terapias Avanzadas (UTA) 153
- Monitor Empresarial de Reputación Corporativa (MERCO) 153

7.4 Conclusiones sobre los indicadores de resultados 155

7.5 Bibliografía 156

8. CONCLUSIONES GENERALES 157

9. ANEXOS 161

9.1 Plan Estratégico de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH) 2024-27 161

9.2 Póster presentado en:

LXVII Congreso Nacional SEHH-SETH; 9-11 oct 2025;Oviedo, España.
PO-022. Resultados de la actividad asistencial, docente e investigadora de los Servicios de Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid. Plan Estratégico AMHH 2024-2027. 164

9.3 Póster presentado en:
LXVII Congreso Nacional SEHH-SETH; 2025 Oct 9-11;Oviedo, España.
e-PO-152. Resultados sobre las Cargas de Trabajo y el Burnout de los Hematólogos/as de la Comunidad de Madrid.
Plan Estratégico AMHH 2024-2027. 165

9.4 Perfil de los Médicos Especialistas en la Comunidad de Madrid y a nivel Nacional según el informe de Barber Pérez *et al*, 2022.
"Oferta y necesidad de médicos especialistas en España (2021-2035)."
Madrid. Ministerio de Sanidad; 2022. 166

Carta del presidente de la AMHH

Madrid, 12 de enero de 2026

Desde la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH) nos dirigimos a vosotros para presentar el ***III Libro Blanco de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid 2026***, una iniciativa que refleja nuestro compromiso con el análisis riguroso de la realidad de la especialidad y con el desarrollo de una Hematología y Hemoterapia excelente, equitativa y sostenible siempre orientada a mejorar la calidad asistencial y los resultados en salud de los pacientes.

Desde la publicación del anterior II Libro Blanco en 2017, la Hematología y Hemoterapia ha experimentado una profunda transformación, impulsada por avances científicos y tecnológicos, cambios organizativos y un aumento de la complejidad asistencial con nuevos tratamientos innovadores y eficaces basados en inmunoterapia y nuevas terapias celulares. Este contexto ha evidenciado tensiones estructurales que hacen imprescindible disponer de datos actuales, objetivos y fiables sobre la situación real de los servicios/unidades y de los profesionales. Esta tercera edición responde a esta necesidad.

El III Libro Blanco de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid 2026 es el resultado de un amplio y riguroso esfuerzo colectivo. Agradecemos sinceramente la colaboración de los Jefes de Servicio, Responsables de Unidades, Hematólogos y Hematólogas, así como de los Servicios y Centros participantes, públicos y privados, y, muy especialmente, del Comité Científico-Técnico, coordinado por los doctores Adrián Alegre Amor y José Ángel Hernández Rivas, cuyo trabajo ha sido clave para garantizar la solidez metodológica del proyecto.

Los datos obtenidos nos confirman la alta calidad de la Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid, como especialidad hospitalaria muy resolutiva en todas sus áreas, pero también identifican retos relevantes para su sostenibilidad, como la sobrecarga asistencial, el impacto económico de las nuevas terapias, los desequilibrios en recursos humanos, el impacto del *burnout*, la necesidad de reforzar estructuras, necesidad de dotación tecnológica, etc. Este documento aspira a ser no solo descriptivo, sino también una herramienta para futuros análisis, diálogos y planificaciones.

Confiamos en que este III Libro Blanco de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid 2026 contribuya a fortalecer la Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid y sirva de base, para adoptar decisiones estratégicas de futuro ajustadas a su realidad y necesidades.

Recibid un cordial saludo,

Dr. Víctor Jiménez Yuste
Jefe de Servicio del Hospital Universitario La Paz
Presidente Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia

Sobre la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH)

La Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH) es una entidad científica sin ánimo de lucro cuyo fin principal es impulsar el progreso de la Hematología y la Hemoterapia en la Comunidad de Madrid y defender los intereses de la especialidad y de sus socios. Su actividad actual se articula sobre todo en formación continuada, organización del congreso anual, grupos de trabajo y representación de la especialidad ante la administración autonómica a través del convenio de colaboración firmado el 31 de enero de 2007, y renovado posteriormente, entre la Consejería de Sanidad y Consumo, representada por el Servicio Madrileño de Salud, para la coordinación de actuaciones en materia sanitaria. En la actualidad, la AMHH está organizada científicamente en grupos de trabajo que cubren las áreas terapéuticas y de interés de la especialidad.

Historia y constitución

La AMHH se constituyó el 26 de junio de 2003 como asociación científica al amparo del derecho de asociación recogido en la Constitución y la Ley Orgánica 1/2002, dotándose de personalidad jurídica propia y estatutos aprobados y registrados en la Comunidad de Madrid con número 25.500 en el Registro de Asociaciones de la Comunidad de Madrid. Los estatutos vigentes recogen un listado de socios fundadores, en su mayoría jefes de Servicio y figuras de la Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid, lo que refleja su origen ligado a los servicios hospitalarios de la red madrileña.

La asociación se organiza en torno a una junta directiva elegida democráticamente en asamblea general y cuenta además con un comité asesor formado por los jefes de Servicio de Hematología y Hemoterapia de los hospitales de la red pública y privada de la Comunidad de Madrid, consolidando así su papel de foro de coordinación regional de la especialidad.

Objetivos estatutarios

1. Impulsar el desarrollo de la especialidad en el ámbito de la Comunidad de Madrid.
2. Promover, ante la administración autonómica, el desarrollo de programas y normas para el ejercicio público y privado de la Hematología-Hemoterapia.
3. Establecer contacto y coordinación con aquellas ramas de la salud relacionadas con la labor asistencial y diagnóstica en los campos de interés específico de la especialidad.
4. Facilitar el intercambio de conocimientos entre los médicos que se dediquen a la Hematología-Hemoterapia o se interesen por ella, mediante la organización de reuniones, conferencias, cursos y simposios.
5. Mantener comunicación con otras sociedades y centros regionales, nacionales y extranjeros, de carácter afín con los que pueda establecer una relación de interés común.
6. Colaborar con los organismos públicos y privados que proceda y en especial con las universidades, colegios profesionales y otras sociedades científicas de ámbito internacional, nacional, regional o local, para lo que se establecerán los oportunos convenios o acuerdos.
7. Facilitar el intercambio de médicos ya formados o en formación a fin de ampliar conocimientos y potenciar el desarrollo de los servicios de Hematología-Hemoterapia.
8. Representar ante los órganos competentes de la administración autonómica o central, corporaciones públicas o cualquier entidad, los intereses de la especialidad y de los asociados de la AMHH.
9. Emitir opiniones o dictámenes sobre temas de su competencia a petición de la Administración, de personas físicas o jurídicas con interés legítimo, o de sus socios.

10. Procurar la presencia de un representante nombrado por la AMHH en tribunales de adjudicación de plazas de especialistas en Hematología y Hemoterapia, Comités de Acreditación y Comisiones Asesoras sobre temas y asuntos que impliquen a la especialidad.
11. Promover y procurar el perfeccionamiento y mejora de la calidad de la asistencia sanitaria que nuestra especialidad desarrolla.

Relación con socios y entorno

La AMHH agrupa a especialistas en Hematología y Hemoterapia que ejercen en la Comunidad de Madrid, residentes en formación y otros profesionales de ciencias biomédicas vinculados a servicios de Hematología y Hemoterapia, con diferentes categorías (socio, socio extraordinario, colaborador, socio emérito, socio de honor y socio MIR). La asociación tiene entidad jurídica y estructura administrativa propia e independiente, pero se encuadra dentro del entorno científico de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH) y alineada con otras sociedades autonómicas, nacionales e internacionales afines, favoreciendo la coordinación y el desarrollo global de la especialidad.

Junta Directiva AMHH/Patronato FMHH
Presidente:
Dr. Víctor Jiménez Yuste
Vicepresidente Primero:
Dr. José Ángel Hernández Rivas
Vicepresidente Segundo:
Dr. Laurentino Benito Parra
Secretaría:
Dra. Pilar Martínez Barranco
Tesorería:
Dra. Mariana Bastos Oreiro
Vocales:
Dra. Rebeca Bailén Almorox
Dra. María Ángeles Foncillas García
Dra. Marta Morado Arias
Dra. Laura Pardo Gambarte
Dra. Cristina Serí Merino
Dra. Laura Solán Blanco

Secretaría Técnica AMHH/FMHH
Responsable Ángel Cedillo Cedillo
C/ Aravaca nº12 1ºB, 28040 Madrid (st@hematologiamadrid.org)

Socios Fundadores de la AMHH:
Dr. José Luis Navarro Navarro
Dr. Fernando Hernández Navarro
Dra. Carmen Burgaleta Alonso de Ozalla
Dr. Manuel Nicolás Fernández Rodríguez
Dra. Ana Villegas Martínez
Dr. José Francisco Tomás Martínez
Dr. Pedro Sánchez Godoy
Dr. Jose Mª Fernández-Rañada de la Gándara
Dr. Tomás Pintado Cros
Dra. Francisca Oña Compan

Dr. Juan Montero Castillo
Dr. Jorge Sánchez-Calero Guilarte
Dr. Adrián Alegre Amor

Socios de Honor de la AMHH:
Dr. José Luis Navarro Navarro
Dr. Tomás Pintado Cros
Dr. Juan Montero Castillo
Dr. Julio Outeiriño Hernánz
Dr. Manuel Nicolás Fernández Rodríguez
Dr. Fernando Hernández Navarro
Dra. Carmen Burgaleta Alonso de Ozalla
Dr. Alfonso Gómez-Pineda Ripollés
Dra. Carmen Jiménez Herráez
Dr. José Mª García Laraña
Dra. Ana Mª Villegas Martínez
Dra. Luz Barbolla García
Dra. Concepción Zamora de Pedro
Dra. José Rafael Cabrera Marín
Dra. Francisca Oña Compán
Dr. Rafael Martínez Martínez
Dr. Juan José Lahuerta Palacios
Dr. José Luis Díez Martin
Dr. Pedro Sánchez Godoy

Ex-presidentes de la AMHH:
Dr. Manuel Nicolás Fernández Rodríguez
Dra. Carmen Burgaleta Alonso de Ozalla
Dra. Ana Villegas Martínez
Dr. Pedro Sánchez Godoy
Dr. José Luis Díez Martín
Dr. Adrián Alegre Amor

Grupos de trabajo:
Grupo de Citología
Grupo de Gammapatías Monoclonales
Grupo de Hemostasia
Grupo de Hemoterapia
Grupo de Inteligencia Artificial
Grupo de Leucemia Aguda
Grupo de Linfomas
Grupo de Neoplasias Mieloproliferativas
Grupo de Trasplante y Terapia Celular

1 Introducción

En el año 2009, la AMHH impulsó la elaboración del I Libro Blanco de la Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid, editado exclusivamente en formato digital y con distribución restringida a los socios de la asociación.[1] Aquel primer esfuerzo permitió describir la realidad de la especialidad en nuestra región, sentando las bases para futuras evaluaciones estructuradas. En 2017 se publicó el II Libro Blanco de la Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid, editado en formato de papel y digital, ya con una vocación de mayor divulgación y actualización, incorporando los cambios normativos, tecnológicos y organizativos que habían transformado el contexto asistencial, formativo e investigador de la Hematología y Hemoterapia.[2]

Han transcurrido casi nueve años desde entonces y múltiples factores justifican una tercera revisión sistemática y rigurosa de la especialidad en nuestra comunidad. La evolución continua del sistema sanitario madrileño, la consolidación de los anillos asistenciales, la maduración de los institutos de investigación, los cambios en la distribución de recursos humanos y la acelerada transformación científica y tecnológica que vive nuestra especialidad, con la incorporación de la inmunoterapia, la medicina personalizada y de precisión y el diagnóstico molecular avanzado, exigen una nueva fotografía estructurada del presente de la Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid.

A ello se suman factores críticos que impactan de forma directa en la práctica clínica diaria, como la creciente presión asistencial, los desequilibrios en la carga de trabajo entre profesionales, el riesgo creciente de *burnout*, la necesidad de reforzar la formación continuada, y las tensiones en la planificación de recursos humanos. En este contexto, el III Libro Blanco de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid 2026 pretende ofrecer una panorámica actualizada, sistemática y participativa de la situación de la especialidad, con el propósito de aportar datos objetivos para la mejora de la planificación sanitaria, el desarrollo profesional y la equidad en el acceso a los Servicios de Hematología y Hemoterapia.

Este nuevo Libro Blanco se estructura en torno a tres grandes ejes de análisis:

- Un cuestionario que fue dirigido a jefes de Servicio y responsables de Hematología y Hemoterapia de hospitales públicos y privados de la región, que permite evaluar la organización, cartera de servicios, recursos, actividad asistencial, docente e investigadora.
- Un segundo cuestionario, que fue dirigido a los hematólogos/as socios de la AMHH, centrado en las cargas de trabajo, organización del tiempo profesional y nivel de *burnout*, con el fin de valorar el impacto subjetivo y objetivo de las condiciones laborales actuales.
- Una revisión de indicadores específicos de resultados y actividad de los Servicios de Hematología y Hemoterapia, fundamentada en fuentes secundarias y registros institucionales.

El presente Libro Blanco se enmarca en los fines estatutarios de la AMHH y se desarrolla en el marco del convenio de colaboración con la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, con el objetivo de ofrecer un instrumento útil para la planificación, la gestión clínica y la mejora continua de la especialidad, tanto para los profesionales como para los responsables institucionales. Su carácter es eminentemente descriptivo, observacional e informativo y, como en libros anteriores, asume las limitaciones derivadas de la heterogeneidad organizativa de los distintos centros y de la naturaleza voluntaria de la participación.

Desde la Junta Directiva de la AMHH confiamos en que este III Libro Blanco de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid 2026 constituya una herramienta de utilidad práctica y estratégica para toda la comunidad hematológica.

Queremos expresar nuestro agradecimiento a todos los profesionales, Servicios de Hematología y Hemoterapia y centros que han contribuido de forma desinteresada a su realización, así como al comité científico-técnico que ha liderado su diseño metodológico, análisis y validación.

1.1 Bibliografía

1. I Libro Blanco de la Hematología en la Comunidad de Madrid. AMHH (Asociación Madrileña de Hematología Hemoterapia); 2009.
2. II Libro Blanco de la Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid. AMHH (Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia); 2017.

2 Resumen ejecutivo

El III Libro Blanco de la Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid 2026 proporciona un análisis exhaustivo y transversal del estado actual de la especialidad, destacando su papel estratégico dentro del sistema sanitario regional. Basado en una amplia recogida de datos y la participación activa de los principales servicios y profesionales, el documento permite situar a la Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid como referencia en crecimiento, innovación y adaptación a los retos emergentes del entorno clínico y científico.

Panorama actual y evolución

En los últimos años, la actividad asistencial ha experimentado un crecimiento sostenido tanto en el volumen de pacientes atendidos como en la complejidad de los casos. Factores como el envejecimiento poblacional, el aumento de enfermedades hematológicas de alta complejidad y la introducción de terapias avanzadas, incluyendo las terapias CAR-T y el incremento de los trasplantes hematopoyéticos, han sido determinantes para este avance. Así, los hospitales de la comunidad han visto reforzada la necesidad de reorganizar los equipos, actualizar infraestructuras, implementar herramientas digitales y fortalecer la capacidad resolutiva tanto en el ámbito ambulatorio como en los ingresos hospitalarios. La Hemoterapia está bien estructurada a través del Centro Regional de Transfusión que sirve tanto a los centros públicos como privados.

Recursos humanos, organización y sostenibilidad

El análisis evidencia el papel líder de los hospitales públicos, especialmente los de alta complejidad, que concentran la mayor parte de la capacidad asistencial, investigadora y docente. No obstante, existen notables desigualdades entre centros públicos y privados, y entre hospitales de distintos niveles de complejidad, en cuanto a dotación de recursos humanos, acceso a terapias avanzadas y desarrollo profesional. La presión asistencial creciente y la infradotación o temporalidad de las plantillas suponen desafíos estructurales críticos para la sostenibilidad y la excelencia de la atención. Se subraya la urgencia de dimensionar adecuadamente los recursos, estabilizar los equipos y promover el desarrollo y la atracción de talento joven.

Innovación, digitalización y coordinación asistencial

La Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid avanza hacia modelos organizativos más digitalizados y orientados a la resolución integral del paciente. Se han implantado con éxito la historia clínica electrónica, programas de atención domiciliaria y plataformas de e-consulta, con resultados positivos en la accesibilidad y el seguimiento. Sin embargo, persisten retos relevantes en la interoperabilidad de sistemas y en la integración real de las redes asistenciales, especialmente en la coordinación con atención primaria y hospitales de menor complejidad.

El crecimiento de los procedimientos CAR-T y los trasplantes hematopoyéticos, junto con el impulso a la creación de redes hematológicas regionales, ilustran la capacidad de adaptación y el potencial colaborativo de la especialidad para enfrentar los retos del futuro.

Investigación, docencia y liderazgo científico

La Comunidad de Madrid se consolida como polo de generación de conocimiento y formación en Hematología y Hemoterapia, liderando proyectos de investigación clínica, ensayos clínicos y producción científica, así como programas docentes de alto nivel en los hospitales universitarios. La concentración de recursos innovadores en centros de alta complejidad obliga a reforzar la capacidad investigadora y educativa en hospitales de menor tamaño y en la sanidad privada, con el objetivo de disminuir las desigualdades y fomentar el desarrollo profesional en toda la red asistencial.

La participación de los profesionales madrileños en sociedades científicas nacionales e internacionales (SEHH, SETH, SETS, EHA, EBMT, ASH, etc.) y su creciente presencia como líderes de opinión (KOLs) refuerzan el posicionamiento y la influencia de la especialidad en foros de alto impacto.

Relación con pacientes, sociedad e imagen pública

El documento destaca la importancia de incrementar la visibilidad y notoriedad social de la Hematología y Hemoterapia, tanto a través de la colaboración activa con asociaciones de pacientes y fundaciones, como de campañas de comunicación en medios y redes sociales. La humanización de la atención, la información trasparente y la promoción de la especialidad se consideran factores clave para fortalecer la confianza social y la percepción del valor del hematólogo como agente central en el abordaje, no solo de enfermedades complejas sino también su papel esencial en el funcionamiento diario hospitalario en el diagnóstico que implica a otras especialidades, en el asesoramiento en los campos de la hemorragia y la trombosis y en la responsabilidad de la transfusión sanguínea, lo que hace que su presencia continua sea imprescindible en la atención hospitalaria.

Fortalecimiento estratégico de la Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid: prioridades institucionales y regionales

El fortalecimiento de la Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid requiere una estrategia que fomente el aumento en la colaboración con la consejería y el SERMAS, donde el diálogo proactivo y la alineación institucional son esenciales para conseguir recursos y plantillas adecuadas. Junto a la consolidación de una red regional de colaboración, la visibilidad externa mediante campañas y difusión de logros, el desarrollo profesional y la integración con atención primaria y asociaciones de pacientes, estas medidas coordinadas permitirán consolidar el liderazgo, impulsar la innovación y garantizar la excelencia y equidad asistencial en el entorno sanitario madrileño.

Cargas de trabajo y burnout

El análisis de los resultados de la encuesta reflejan que las cargas de trabajo en Hematología y Hemoterapia son muy elevadas y diversas, abarcando la atención clínica directa, laboratorio, servicio de transfusión, docencia, investigación y gestión administrativa, lo que genera una importante presión asistencial y altos niveles de agotamiento entre los especialistas. Los datos destacan que cerca de la mitad de los hematólogos/as considera la carga laboral como el principal factor de *burnout*. Para preservar el bienestar, la calidad asistencial y la sostenibilidad del servicio, resulta imprescindible reforzar plantillas, redistribuir tareas y promover estrategias integrales de apoyo profesional.

Indicadores de resultados en Hematología y Hemoterapia

La evaluación de los Servicios de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid se basa en un sistema integral de indicadores asistenciales, epidemiológicos y de resultados clínicos, liderado por el Observatorio de Resultados del Servicio Madrileño de Salud complementado por el Registro de Tumores de Madrid y otros indicadores. Sin embargo, se identifica la necesidad de incorporar sistemas de clasificación propios y ampliar indicadores específicos adaptados a la complejidad hematológica que permitan monitorizar la eficacia, seguridad, eficiencia y calidad desde una perspectiva multidimensional para garantizar transparencia, equidad y excelencia en la atención y gestión sanitaria especializada.

Retos, disparidades y propuestas estratégicas

El Libro Blanco identifica los desafíos más relevantes para el próximo ciclo que se reflejan a continuación:

- Garantizar la equidad en el acceso a recursos, terapias y tecnología entre hospitales y sectores sanitario público/privado.
- Ajustar la planificación y dimensionamiento de plantillas a la realidad asistencial actual, favoreciendo la consolidación de empleo y la atracción de nuevo talento.
- Reforzar la integración asistencial y la coordinación entre los distintos niveles del sistema (hospitales, atención primaria, centros de investigación).
- Consolidar la innovación y la digitalización, impulsando la calidad y la eficiencia asistencial mediante nuevas herramientas y modelos de trabajo.

- Promover la investigación y la docencia en todas las áreas, facilitando el desarrollo de líneas estratégicas competitivas y la participación de jóvenes especialistas.
- Incrementar la visibilidad institucional y social de la especialidad, ejerciendo liderazgo ante decisores y la sociedad.
- Reorganizar las tareas, reforzar la dotación de personal y promover programas de apoyo y formación para asegurar el bienestar profesional y la excelencia asistencial.
- Desarrollar e incorporar indicadores y sistemas de clasificación específicos que reflejen la complejidad de la Hematología y Hemoterapia, superando la limitada capacidad del marco actual.

CONCLUSIONES

1. El III Libro Blanco de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid 2026 refleja una especialidad en plena expansión y transformación, impulsada por el aumento de la complejidad clínica, la incorporación de terapias avanzadas y la creciente demanda asistencial por el crecimiento poblacional, así como la prolongación de la esperanza de vida.

2. La Hematología y Hemoterapia es una especialidad hospitalaria altamente resolutiva tanto en la parte clínica como en la de laboratorio. Además, juega un papel crucial en el tratamiento del cáncer hematológico.

3. Aunque los hospitales públicos de alta complejidad lideran la capacidad clínica, investigadora y docente, persisten desigualdades significativas entre centros y un marcado impacto de la sobrecarga laboral en los profesionales.

4. La innovación digital, el desarrollo de redes regionales y el impulso científico sitúan a la Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid en una posición de referencia, pero requieren una estrategia coherente que refuerce plantillas, reduzca disparidades y mejore la coordinación entre niveles asistenciales.

5. En conjunto, el informe subraya la fortaleza y potencial de la Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid, pero para su desarrollo se requiere de un gran apoyo institucional, el impulso del talento y la consolidación de infraestructuras y modelos organizativos modernos.

6. Es imprescindible la colaboración y el compromiso continuo de todos los actores: profesionales, gestores, administraciones y sociedad, orientados siempre a garantizar la excelencia, accesibilidad, equidad e innovación en la atención a los pacientes hematológicos de nuestra comunidad, objetivo principal de la AMHH.

3 Objetivos

Este III Libro Blanco de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid 2026, elaborado por la AMHH, tiene como propósito ofrecer una visión actual, rigurosa y multidimensional de la especialidad en la región. Sus objetivos son:

1. Evaluar la actividad asistencial y el funcionamiento de los Servicios de Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid.
2. Caracterizar la dotación de recursos humanos y materiales disponibles.
3. Analizar la cartera de servicios ofertada y su implementación real.
4. Estudiar la situación actual de la formación especializada (MIR) y la docencia universitaria.
5. Valorar la producción científica, los proyectos de investigación activos y los recursos estructurales disponibles para la innovación biomédica.
6. Investigar el perfil profesional, la carga asistencial y el nivel de *burnout* de los hematólogos/as madrileños.
7. Revisar los indicadores clave de desempeño clínico, docente e investigador.
8. Identificar fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de la especialidad en nuestra comunidad.
9. Contribuir a abrir un debate informado sobre las prioridades organizativas y estratégicas de futuro de la Hematología y Hemoterapia en Madrid.

4 Metodología

Este III Libro Blanco de la Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid de 2026, promovida nuevamente por la AMHH, se ha basado en una estrategia metodológica estructurada en tres fases complementarias, orientadas a describir y analizar con detalle la situación actual de la especialidad en la región. Esta metodología ha combinado técnicas de investigación primaria y secundaria, siguiendo principios de rigor científico, transparencia y respeto a la confidencialidad de la información.

4.1 Cuestionario dirigido a jefaturas o responsables de Servicios de Hematología y Hemoterapia

La primera fase consistió en un cuestionario estructurado, autoadministrado y no anónimo, dirigido a los jefes de servicio o responsables de los servicios de Hematología y Hemoterapia de hospitales públicos y privados de la Comunidad de Madrid, disponible en el siguiente enlace: https://www.hematologiamadrid.org/images/PDF/AMHH_Cuestionario_I_Recursos.pdf.

El cuestionario contenía un total de 112 preguntas, agrupadas en bloques temáticos que abordaban aspectos de organización, actividad asistencial, formación especializada e investigación desarrollada en cada centro.

El cuestionario fue elaborado por los coordinadores del proyecto y distribuido entre enero y febrero de 2025, a través de la secretaría técnica de la AMHH. Se envió a 32 centros hospitalarios, obteniéndose una tasa de respuesta del 100%. Aunque la identidad de los centros era conocida, el tratamiento de los datos se ha realizado de manera agrupada y confidencial, con el objetivo de garantizar el análisis colectivo de la información sin atribuciones individuales.

4.2 Cuestionario dirigido a profesionales socios de la AMHH

La segunda fase consistió en un cuestionario anónimo, autoadministrado y de carácter voluntario, destinado a los especialistas en Hematología y Hemoterapia socios de la AMHH, disponible en el siguiente enlace:
https://www.hematologiamadrid.org/images/PDF/AMHH_Cuestionario_cargas.pdf.

El cuestionario contenía 39 preguntas distribuidas en bloques temáticos centrados en la carga asistencial, la distribución del tiempo de trabajo, la percepción del entorno laboral y el nivel de *burnout* profesional.

El diseño del cuestionario fue responsabilidad de los coordinadores del proyecto, incorporando en el bloque de *burnout* el modelo estandarizado *Copenhagen Burnout Inventory* (CBI)[1], reconocido internacionalmente por su validez psicométrica. Este cuestionario se distribuyó entre marzo y abril de 2025 a todos los socios de la AMHH (320 profesionales), de los cuales respondieron 128 (40%). Con el fin de fomentar la participación, se incentivó la respuesta mediante el sorteo del libro *The WHO Classification of Tumours Haematolymphoid Tumours (Volume 11) 5th edition – 2024*.

4.3 Revisión de indicadores específicos de los Servicios de Hematología y Hemoterapia

La tercera fase metodológica consistió en una revisión exhaustiva de indicadores específicos vinculados a los Servicios de Hematología y Hemoterapia, con el fin de evaluar resultados estructurales, organizativos, asistenciales, docentes y de investigación. Esta fase se fundamentó en una investigación de carácter secundario, mediante el análisis de fuentes de información administrativa y pública, como son el Observatorio de Resultados del Servicio Madrileño de Salud, el Registro de Tumores de Madrid (RTMAD) y otros registros oficiales.

Los datos obtenidos en las tres fases fueron explotados estadísticamente mediante análisis descriptivos, con el objetivo de ofrecer una panorámica precisa, actualizada y útil tanto para los profesionales como para los gestores sanitarios. La información recabada ha servido como base para la elaboración del III Libro Blanco de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid 2026, así como para otros productos de divulgación científica y profesional, incluyendo notas de prensa, comunicaciones a congresos y posibles publicaciones científicas derivadas.

4.4 Limitaciones

Aunque el diseño metodológico del presente estudio ha sido exhaustivo y riguroso, deben señalarse algunas limitaciones inherentes al proceso de recogida y análisis de datos. En primer lugar, aunque se alcanzó una tasa de respuesta del 100% en el cuestionario dirigido a los servicios de Hematología y Hemoterapia, y del 40% en el cuestionario a profesionales, los resultados deben interpretarse considerando el posible sesgo de participación voluntaria, especialmente en el segundo caso.

Cabe señalar que algunos cuestionarios no fueron cumplimentados al 100%, debido a la dificultad para recabar todos los datos solicitados en determinadas áreas. Esta limitación obedece, principalmente, a la complejidad y diversidad de la información requerida en los servicios participantes.

Asimismo, dado que los cuestionarios fueron autoadministrados, no puede descartarse la existencia de sesgos de información, derivados de la percepción subjetiva de los participantes o de la posible heterogeneidad en la interpretación de ciertas preguntas.

En cuanto a la revisión de indicadores, al tratarse de una investigación secundaria basada en fuentes administrativas, se asume la validez y fiabilidad de los registros oficiales utilizados, aunque se reconoce la posible variabilidad en la calidad y disponibilidad de los datos entre instituciones.

Estas limitaciones, sin embargo, no comprometen la validez general del estudio, que representa la visión más amplia, actualizada y sistematizada disponible sobre la situación de la Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid.

4.5 Comité científico-técnico

El diseño, coordinación y supervisión metodológica del proyecto ha estado a cargo de un comité científico-técnico constituido específicamente para este III Libro Blanco de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid 2026. Este comité ha estado formado por profesionales de reconocido prestigio en el ámbito de la Hematología y Hemoterapia, con representación de distintos perfiles asistenciales, académicos y de gestión.

Coordinadores

- **Dr. José Ángel Hernández Rivas**
  Jefe de Servicio de Hematología y Hemoteapia. Hospital Universitario Infanta Leonor. Madrid. *Vicepresidente primero de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH).*

- **Dr. Adrián Alegre Amor**
  Jefe de Servicio de Hematología y Hemoteapia. Hospital Universitario de La Princesa. Madrid. Profesor titular de Hematología en la Universidad Autónoma de Madrid.
  Presidente de Fundación Leucemia y Linfoma.

Comité Científico-Técnico

- **Dr. Víctor Jiménez Yuste**
  Jefe de Servicio de Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario La Paz. Madrid.
  Presidente de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH).

- **Dr. Laurentino Benito Parra**
  Jefe de Servicio de Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario de Getafe. Madrid.
  Vicepresidente segundo de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH).

- **Dra. Pilar Martínez Barranco**
  Facultativa Especialista de Área de Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario Fundación de Alcorcón. Madrid.
  Secretaría de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH).

- **Dra. Mariana Bastos Oreiro**
  Facultativa Especialista de Área de Hematología y Hemoterapia. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.
  Tesorera de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH).

- **Dra. Rebeca Bailén Almorox**
  Facultativa Especialista de Área de Hematología y Hemoterapia. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.
  Vocal de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH).

- **Dra. María Ángeles Foncillas García**
  Facultativa Especialista de Área de Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario Infanta Leonor. Madrid.
  Vocal de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH).

- **Dra. Marta Morado Arias**
  Facultativa Especialista de Área de Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario La Paz. Madrid.
  Vocal de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH).

- **Dra. Laura Pardo Gambarte**
  Facultativa Especialista de Área de Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid.
  Vocal de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH).

- **Dra. Cristina Serí Merino**
  Facultativa Especialista de Área de Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario Central de la Defensa Gómez Ulla. Madrid.
  Vocal de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH).

- **Dra. Laura Solán Blanco**
  Facultativa Especialista de Área de Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid.
  Vocal de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH).

Consejo de Redacción:

- **Dr. José Ángel Hernández Rivas**
- **Dr. Adrián Alegre Amor**
- **Sr. Ángel Cedillo Cedillo**

Entre sus funciones se incluyeron: la elaboración y validación de los cuestionarios, la definición de los indicadores a analizar, la supervisión de la recogida y tratamiento de datos, y la revisión final de los resultados y conclusiones del informe. Su participación ha garantizado la coherencia metodológica, la relevancia clínica y científica de los contenidos, y la alineación del documento con los objetivos estratégicos de la AMHH.

4.6 Bibliografía

1. Molinero Ruiz E, Gomez-Quintero HB, Lluis SM. Validation of the Copenhagen Burnout Inventory to assess professional burnout in Spain. Rev Esp Salud Publica. 2013;87(2):165-79.

5 Recursos y resultados de la actividad asistencial, docente e investigadora de los servicios de Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid

5.1 Caracterización de la muestra

Participación total

El estudio cuenta con la participación de los 32 Servicios de Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid, lo que representa una respuesta del 100% por parte de los centros seleccionados (Tabla 1). Este nivel de compromiso garantiza una representatividad total de la muestra y refuerza la validez de los datos recogidos.

Además, esta iniciativa ha sido promovida y coordinada por la AMHH, lo que ha fortalecido la vinculación entre los hospitales participantes y ha contribuido a la cohesión y homogeneidad de la información recogida.

Hospital	Jefe del Servicio	Nº hematólogos/as	% HEM	Nº hospitales	% HOSP
TOTAL HOSPITALES PÚBLICOS		**254**	**77,20%**	**24**	**75,00%**
N3 - Alta Complejidad		**148**	**44,98%**	**7**	**21,88%**
Hospital Clínico San Carlos	Celina María Benavente Cuesta	16	4,86%		
Hospital General Universitario Gregorio Marañón	Ramón García Sanz	25	7,60%		
Hospital Universitario 12 de Octubre	Joaquín Martínez López	36	10,94%		
Hospital Universitario de la Princesa	Adrián Alegre Amor	12	3,65%		
Hospital Universitario La Paz	Víctor Jiménez Yuste	23	6,99%		
Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda	Rafael F. Duarte Palomino	21	6,38%		
Hospital Universitario Ramón y Cajal	Javier López Jiménez	15	4,56%		

(Continuación)

Hospital	Jefe del Servicio	Nº hematólogos/as	% HEM	Nº hospitales	% HOSP
N2 - Complejidad Media		**86**	**26,14%**	**12**	**37,50%**
Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla	José Rogelio Díaz Valdés	9	2,74%		
Hospital Universitario de Fuenlabrada	Alfredo Bermejo Rodríguez	8	2,43%		
Hospital Universitario de Getafe	Laurentino Benito Parra	9	2,74%		
Hospital Universitario de Móstoles	María Ángeles Andreu Costa	7	2,13%		
Hospital Universitario de Torrejón	Ana Sebrango Sadia	3	0,91%		
Hospital Universitario Fundación Alcorcón	Francisco Javier Peñalver Parrága	7	2,13%		
Hospital Universitario General de Villalba	Rafael Martos Martínez	3	0,91%		
Hospital Universitario Infanta Leonor	José Ángel Hernández Rivas	8	2,43%		
Hospital Universitario Infanta Sofía	Regina Herráez García	7	2,13%		
Hospital Universitario Príncipe de Asturias	Julio García Suárez	10	3,04%		
Hospital Universitario Rey Juan Carlos	Carolina Miranda Castillo	7	2,13%		
Hospital Universitario Severo Ochoa	Rosalía Riaza Grau	8	2,43%		
N1 - Baja Complejidad		**20**	**6,08%**	**5**	**15,63%**
Hospital Universitario del Henares	Juan Francisco del Campo Rincón	6	1,82%		
Hospital Universitario Infanta Cristina	Virginia Quirós Redondo	3	0,91%		
Hospital Universitario Infanta Elena	Laura Bermejo Martínez	4	1,22%		
Hospital Universitario Sureste	Rosalia Bustelos Rodríguez	5	1,52%		
Hospital Universitario Tajo de Aranjuez	María Elena Ruiz Sainz	2	0,61%		
Hospital	**Jefe del Servicio**	**N HEM**	**% HEM**	**N HOSP**	**% HOSP**
TOTAL HOSPITALES PRIVADOS		**75**	**22,80%**	**8**	**25,00%**
N3 - Alta Complejidad		**67**	**20,36%**	**6**	**18,75%**
Clínica Universidad de Navarra	Carlos Grande García	5	1,52%		
Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz	Pilar Llamas Sillero	32	9,73%		
Hospital Universitario HM Sanchinarro	Luis Felipe Casado Montero	10	3,04%		
Hospital Universitario La Zarzuela	Daniel García Belmonte	4	1,22%		
Hospital Universitario Quirónsalud Madrid	Carmen Martínez Chamorro	10	3,04%		

(Continuación)

Hospital	Jefe del Servicio	Nº hematólogos/as	% HEM	Nº hospitales	% HOSP
MD Anderson Cancer Center Madrid	Adolfo de la Fuente Bruguera	6	1,82%		
N2 - Complejidad Media		**8**	**2,43%**	**2**	**6,25%**
Hospital Universitario HLA Moncloa	María Concepción Aláez Usón	2	0,61%		
Hospital Universitario La Moraleja	José Francisco Tomás Martínez	6	1,82%		
TOTAL GENERAL		**329**	**100,00%**	**32**	**100,00%**

Tabla 1.- Hospitales participantes en el III Libro Blanco de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid 2026

Titularidad de los hospitales

Según la Tabla 1, existe un claro predominio de hospitales públicos tanto en número como en volumen de hematólogos/as, lo que refleja el peso del sistema público en la provisión de Servicios de Hematología y Hemoterapia en la comunidad:

- Hospitales públicos: 24 (75%) que aportan 254 hematólogos/as, lo que representa el 77,2% del total.
- Hospitales privados: 8 (25%) que aportan 75 hematólogos/as, representando el 22,8% del total.
- El total de especialistas en Hematología y Hemoterapia participantes es 329.

Nota aclaratoria

En el presente estudio, los hospitales han sido clasificados según su titularidad administrativa como públicos o privados. Cabe señalar que el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz se ha categorizado como hospital privado por su naturaleza jurídica, a pesar de que atiende mayoritariamente a pacientes del sistema público a través de conciertos con el Servicio Madrileño de Salud. Esta decisión responde estrictamente a criterios legales y administrativos, y no al perfil poblacional atendido ni a la modalidad de prestación asistencial.

Por este motivo para el cálculo del número de hematólogos/as por cada 100.000 habitantes, se ha contabilizado la totalidad de la plantilla médica del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz como hematólogos/as del sistema público. Esta decisión responde a que, aunque su titularidad es privada, el centro presta asistencia mayoritaria a población del sistema público mediante concierto, lo que permite reflejar de manera fiel el recurso humano disponible para la atención sanitaria pública en la Comunidad de Madrid.

Nivel de complejidad de los hospitales

Tal como se establece en la Tabla 1, la muestra se ha clasificado según 3 niveles de complejidad:

- Nivel 3 - Alta Complejidad: estos hospitales concentran la mayor parte de los hematólogos/as, lo que es coherente con su alta complejidad y mayor volumen asistencial.
  - Públicos: 7 hospitales (21,88%), 148 hematólogos/as (44,98% del total).
  - Privados: 6 hospitales (18,75%), 67 hematólogos/as (20,36%).

- N2 - Complejidad Media: hay una importante representación pública en este nivel, mientras que la presencia privada es escasa.
  - Públicos: 12 hospitales (37,5%), 86 hematólogos/as (26,14%).
  - Privados: 2 hospitales (6,25%), 8 hematólogos/as (2,43%).

- N1 - Baja Complejidad: este nivel solo está representado por hospitales públicos, lo cual podría indicar que los centros privados que forman parte del estudio tienden a tener una cartera de servicios más compleja.
  - Públicos: 5 hospitales (15,63%), 20 hematólogos/as (6,08%).
  - Privados: ninguno.

Distribución por hospital y coordinación

En la Tabla 1 se muestra la persona responsable por cada hospital (jefe de servicio o coordinador de proyecto), lo cual es positivo para el seguimiento de la información y da transparencia al proceso.

CONCLUSIONES

1. El estudio presenta una cobertura robusta y representativa del sistema hospitalario.
2. El estudio refleja la centralidad de los hospitales públicos en el sistema de Hematología y Hemoterapia.
3. La estratificación por niveles de complejidad permite análisis diferenciados, clave para políticas de planificación sanitaria.
4. La menor representación privada en niveles medios y bajos podría ser objeto de análisis sobre la estructura y orientación de estos centros.

5.2 Servicios de Hematología y Hematoterapia

Estructura organizativa

En la Tabla 2 se muestra la estructura organizativa de los servicios de Hematología y Hemoterapia en hospitales públicos y privados de la Comunidad de Madrid, diferenciados por nivel de complejidad (alta, media y baja). Los datos están desglosados en varias columnas clave a partir del total de hospitales: si son un servicio independiente y si dependen de dirección médica, servicios centrales o de ambos.

— De los 32 hospitales analizados, el 94% cuentan con un Servicio de Hematología y Hemoterapia independiente.
— El 69% de los servicios dependen jerárquicamente de dirección médica y el 9% de la dirección de servicios centrales. Solo el 22% dependen simultáneamente de ambas direcciones.
— En hospitales públicos, el 92% tienen servicio independiente y el 63% dependen de dirección médica.
— Todos los hospitales privados (100%) tienen servicio independiente y 88% dependen de la Dirección Médica.

	Complejidad	Total hospitales	Servicio independiente	%	Dirección médica	%	Dirección de Servicios centrales	%	Ambas direcciones	%
Públicos	Alta	7	6	86%			3	43%	4	57%
	Media	12	11	92%	10	83%			2	17%
	Baja	5	5	100%	5	100%				
TOTAL		**24**	**22**	**92%**	**15**	**63%**	**3**	**13%**	**6**	**25%**
Privados	Alta	6	6	100%	5	83%			1	17%
	Media	2	2	100%	2	100%				
	Baja									
TOTAL		**8**	**8**	**100%**	**7**	**88%**	**0**	**0%**	**1**	**13%**
TOTAL HOSPITALES		**32**	**30**	**94%**	**22**	**69%**	**3**	**9%**	**7**	**22%**

Tabla 2.- Estructura organizativa de los Servicios de Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid

CONCLUSIONES

1. Por lo tanto, los datos reflejan la predominancia de Servicios de Hematología y Hemoterapia independientes, evidenciando una tendencia clara hacia la autonomía organizativa y diversidad en la adscripción jerárquica según la titularidad y nivel de los hospitales, aunque predominantemente dependen de Dirección Médica.

Planta de hospitalización

La Tabla 3 muestra el número de hospitales de la Comunidad de Madrid que disponen de planta de hospitalización, cuántos de ellos tienen planta propia (exclusiva para Hematología y Hemoterapia), cuántos realizan hospitalización a domicilio y cuántos pueden dispensar medicación a domicilio, diferenciando por tipo de financiación (público/privado) y nivel de complejidad (alta, media, baja).

	Complejidad	Total hospitales	Planta hospitalización	%	Planta Hosp. propia	%	Hospitalización a domicilio	%	Ambas direcciones	%
Públicos	Alta	7	7	100%	6	86%	2	29%	5	71%
	Media	12	11	92%	1	9%	7	58%	5	42%
	Baja	5	3	60%			1	20%	4	80%
TOTAL		**24**	**21**	**88%**	**7**	**33%**	**10**	**42%**	**14**	**58%**
Privados	Alta	6	6	100%	2	33%	2	33%	2	33%
	Media	2	2	100%	1	50%			1	50%
	Baja									
TOTAL		**8**	**8**	**100%**	**3**	**38%**	**2**	**25%**	**3**	**38%**
TOTAL HOSPITALES		**32**	**29**	**91%**	**10**	**34%**	**12**	**38%**	**17**	**53%**

Tabla 3.- Número de Servicios de Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid que disponen de planta de hospitalización

- Planta hospitalización: la gran mayoría de hospitales, tanto públicos como privados y especialmente los de alta y media complejidad, disponen de planta de hospitalización para Hematología y Hemoterapia (hasta el 91% en total y 100% en alta complejidad).
- Plantas propias: solo un tercio (34%) de los hospitales tienen planta de hospitalización propia dedicada en exclusiva a Hematología y Hemoterapia.
- Atención domiciliaria: el 38% de los hospitales (42% de los públicos) y más de la mitad de complejidad media, ofrecen hospitalización a domicilio para pacientes hematológicos, lo cual refleja avances, pero todavía hay margen de mejora.
- Dispensación domiciliaria: el 53% de los hospitales realizan dispensación domiciliaria de fármacos, siendo más frecuente en hospitales públicos (58%) que en privados (38%). Aunque de los 17 que realizan dispensación domiciliaria uno está temporalmente interrumpido por falta de recursos y otros dos lo hacen a través de otros servicios.
- Diferencias entre públicos y privados de alta complejidad: los hospitales públicos tienen una mayor infraestructura para hospitalización en planta y una mejor implantación de servicios de hospitalización y dispensación domiciliaria que los privados.

CONCLUSIONES

1. En resumen, la mayoría de los hospitales, especialmente los de alta complejidad, cuentan con servicios de hospitalización para pacientes hematológicos que garantizan atención especializada, aunque solo unos pocos disponen de plantas propias y exclusivas de Hematología y Hemoterapia, lo que puede afectar la especialización y continuidad asistencial.

2. La atención domiciliaria, tanto en hospitalización como en dispensación de fármacos, está presente en varios centros, pero aún puede ampliarse, especialmente en hospitales privados y de menor complejidad.

3. Se observa que los hospitales públicos suelen tener una mejor dotación de recursos para la atención integral hematológica en comparación con los privados, destacando diferencias en infraestructura y soporte domiciliario.

Hospital de día

En la Tabla 4 se muestran la distribución de hospitales de día y la descripción de los servicios realizados en función del tipo de financiación y complejidad:

	Hospitales Públicos				Hospitales Privados				Total Hospitales
	Alta	Media	Baja	Total	Alta	Media	Baja	Total	
	7	**12**	**5**	**24**	**6**	**2**		**8**	**32**
Hospital de día propio	3			**3**					**3**
%	43%			**13%**					**9%**
Hospital de día compartido	4	11	5	**20**	6	2		**8**	**28**
%	57%	92%	100%	**83%**	100%	100%		**100%**	**88%**
Quimioterapia	7	11	5	**23**	6	2		**8**	**31**
%	100%	92%	100%	**96%**	100%	100%		**100%**	**97%**
Transfusión	7	11	5	**23**	6	2		**8**	**31**
%	100%	92%	100%	**96%**	100%	100%		**100%**	**97%**
Administración de otros medicamentos	7	11	5	**23**	6	2		**8**	**31**
%	100%	92%	100%	**96%**	100%	100%		**100%**	**97%**
Colocación de catéteres	3	7	2	**12**	5			**5**	**17**
%	43%	58%	40%	**50%**	83%			**63%**	**53%**
Realización de biopsias / aspirados de médula ósea	4	6	4	**14**	6			**6**	**20**
%	57%	50%	80%	**58%**	100%			**75%**	**63%**
Procedimientos invasivos, diagnósticos y terapéuticos	5	7	5	**17**	5			**5**	**22**
%	71%	58%	100%	**71%**	83%			**63%**	**69%**
Extracción de analítica	4	10	5	**19**	6	1		**7**	**26**
%	57%	83%	100%	**79%**	100%	50%		**88%**	**81%**
Realización de sangrías	5	5	5	**15**	5	2		**7**	**22**
%	71%	42%	100%	**63%**	83%	100%		**88%**	**69%**

Tabla 4.- Distribución de hospitales de día y servicios realizados

La mayoría de los hospitales de la Comunidad de Madrid cuentan con hospital de día, lo que refleja una sólida infraestructura para la atención ambulatoria de pacientes hematológicos.

- El hospital de día propio está presente en el 9% de los centros, aumentando al 43% en hospitales públicos de alta complejidad.
- Los procedimientos como quimioterapia, transfusión y administración de fármacos están muy extendidos, con casi el 100% de los hospitales públicos y privados de todos los niveles realizándolos.
- La extracción de analítica se realiza en el 81% de los hospitales.
- Los procedimientos invasivos, diagnósticos y terapéuticos y la realización de sangrías se realizan en el 69% de los hospitales de día.
- Actividades como la colocación de catéteres (53%) y la realización de biopsias/aspirados de médula ósea (63%) se llevan a cabo en aproximadamente la mitad de los hospitales.
- Los hospitales de día en Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid desempeñan un papel fundamental en la atención ambulatoria, con una cobertura amplia y una cartera de servicios que varía según el tipo de hospital y su nivel de complejidad.

CONCLUSIONES

1. Como conclusión, la Tabla 4 pone de manifiesto una elevada cobertura de procedimientos esenciales en Hematología y Hemoterapia en Madrid, aunque sigue habiendo áreas, como la cobertura de hospitales de día propios o ciertas técnicas invasivas, donde existe margen de mejora, especialmente en hospitales privados o de baja complejidad. Esto subraya la importancia de continuar homogeneizando la cartera de servicios y asegurar una atención equitativa y de calidad independientemente del centro o su nivel de complejidad.

Consultas externas, extrahospitalarias y urgencias

La siguiente Tabla 5 recoge el número de centros de la Comunidad de Madrid que disponen de:

- Consultas externas hospitalarias.
- Consultas extrahospitalarias en centros de especialidades.
- Consultas externas en atención primaria.
- Urgencias en Hematología y Hemoterapia (y cuántos son atendidos por hematólogos/as).

	Complejidad	Total hospitales	Consultas Externas Hospitalarias	%	Consultas en centros de especialidades	%	Consultas en atención primaria	%	Urgencias Hematológicas	%	Urgencias atendidas por Hematólogos	%
Públicos	Alta	7	7	100%					6	86%	7	100%
	Media	12	11	92%					8	67%	7	58%
	Baja	5	5	100%			1	20%	5	100%		
TOTAL		**24**	**23**	**96%**			**1**	**4%**	**19**	**79%**	**14**	**58%**
Privados	Alta	6	6	100%	2	33%	1	17%	4	67%	5	83%
	Media	2	2	100%					2	100%	2	100%
	Baja											
TOTAL		**8**	**8**	**100%**	**2**	**25%**	**1**	**13%**	**6**	**75%**	**7**	**88%**
TOTAL HOSPITALES		**32**	**31**	**97%**	**2**	**6%**	**2**	**6%**	**25**	**78%**	**21**	**66%**

Tabla 5.- Hospitales con consultas externas, extrahospitalarias y urgencias

- Consultas externas hospitalarias: tanto hospitales públicos como privados muestran una cobertura casi total, con un 97% del total de hospitales realizando este tipo de actividad.
- Consultas en centros de especialidades y atención primaria: son muy poco frecuentes, apenas presentes en algunos hospitales privados (25%) y globalmente solo en un 6% de los centros.
- Urgencias hematológicas: el 78% de los hospitales atienden urgencias de esta especialidad, siendo la proporción ligeramente mayor en hospitales públicos.
- Urgencias atendidas por hematólogos/as: solo el 66% de los centros que registran urgencias hematológicas cuentan con la presencia directa de un hematólogo/a. A destacar que los 5 hospitales públicos de baja complejidad y un 40% de los públicos de complejidad media no tienen urgencias atendidas por hematólogos/as.
- Diferencias según complejidad: los hospitales de alta y media complejidad tienden a ofrecer más servicios especializados y mayor cobertura en la atención de urgencias hematológicas y su resolución por hematólogos/as.
- Diferencias por titularidad: los hospitales privados, aunque en menor número, presentan porcentajes ligeramente superiores.

CONCLUSIONES

1. En resumen, estos datos ponen de manifiesto un alto grado de desarrollo de las consultas externas y, en menor medida, de la atención urgente en la Comunidad de Madrid, que debe mejorarse.

2. Además, señala otras áreas de mejora, como la ampliación de la atención en centros de especialidades y atención primaria, y la homogeneidad en la atención urgente por hematólogos/as especialmente en hospitales de complejidad media, baja y privados. Debería incrementarse al 100% la atención continuada de guardias médicas, al menos en el 100% de los hospitales de complejidad intermedia.

Tipología de consultas externas hospitalarias

Según la Tabla 6, el 56% de los hospitales realizan consultas monográficas. Esto indica que poco más de la mitad de los centros tienen estructuras especializadas para patologías concretas, reflejando un grado medio de especialización.

- Las más frecuentes son hemostasia y coagulación (89%), mieloma múltiple (72%) y las menos frecuentes CAR-T (44%) y consulta de ensayos clínicos (44%).
- El 72% de los hospitales indica que sus consultas son multidisciplinares, lo que implica la colaboración de profesionales de distintas especialidades para la atención integral del paciente, con lo cual:
  - Mejora la continuidad asistencial al integrar distintas perspectivas clínicas.
  - Facilita la toma de decisiones complejas, especialmente en enfermedades hematológicas.
  - Favorece la personalización del tratamiento y el seguimiento.
  - Potencia la formación y el intercambio de conocimientos entre especialistas.

Tipología de consultas externas hospitalarias	
Hospitales que realizan consultas monográficas	**56%**
CAR-T	44%
Linfomas y LLC	61%
Leucemias agudas	61%
Mieloma múltiple	72%
Síndromes mielodisplásicos	56%
Consultas de ensayos clínicos	44%
Multidisciplinares	**72%**
Trasplante hematopoyético	50%
Hemostasia y coagulación	89%
Síndromes mieloproliferativos	50%

Tabla 6.- Tipología de consultas externas hospitalarias

CONCLUSIONES

1. Esta distribución sugiere que, dentro de la Comunidad de Madrid, se está consolidando una vía de atención especializada y multidisciplinar que contribuye a una mayor calidad asistencial en Hematología y Hemoterapia, aunque existe margen de mejora para ampliar la monografía y multidisciplinariedad, especialmente en áreas innovadoras o con menos cobertura.

Servicios de Transfusión

La siguiente Tabla 7 muestra un desglose detallado de los hospitales de la Comunidad de Madrid según su titularidad (públicos y privados) y nivel de complejidad (alta, media, baja), centrándose en las acreditaciones y disponibilidad de los servicios relacionados con el servicio de transfusión.

	Hospitales públicos				Hospitales privados				Total Hospitales
	Alta	Media	Baja	Total	Alta	Media	Baja	Total	
	7	**12**	**5**	**24**	**6**	**2**		**8**	**32**
Con servicio de transfusión	7	12	5	**24**	6	2		**8**	**32**
%	100%	100%	100%	**100%**	100%	100%		**100%**	**100%**
Acreditación CAT	6	7	1	**14**	3			**3**	**17**
%	86%	58%	20%	**58%**	50%			**38%**	**53%**
Acreditación ISO	4	10	2	**16**	4	1		**5**	**21**
%	57%	83%	40%	**67%**	67%	50%		**63%**	**66%**
Transfusión	7	12	5	**24**	6	2		**8**	**32**
%	100%	100%	100%	**100%**	100%	100%		**100%**	**100%**
Aféresis terapéuticas	7	4		**11**	4	1		**5**	**16**
%	100%	33%		**46%**	67%	50%		**63%**	**50%**
Puntos de donación	7	9	5	**21**	3			**3**	**24**
%	100%	75%	100%	**88%**	50%			**38%**	**75%**
Estudios inmunohematológicos	7	12	4	**23**	6			**6**	**29**
%	100%	100%	80%	**96%**	100%			**75%**	**91%**
Autodonaciones	5	2		**7**	3	1		**4**	**11**
%	71%	17%		**29%**	50%	50%		**50%**	**34%**

Tabla 7.- Servicios de transfusión

Acreditación CAT: por la Fundación CAT (Fundación para la Certificación en Transfusión, Terapia Celular y Tisular).
Acreditación ISO: *International Organization for Standardization*.

A continuación, se destacan los principales aspectos:

- Todos los hospitales incluidos (32 en total) disponen de servicio de transfusión, lo que indica una cobertura completa en la muestra. La distribución por complejidad y titularidad se mantiene, mostrando que la mayoría de hospitales públicos y privados de alta y media complejidad cuentan con estos servicios.
- Se incluye el número de hospitales con acreditación CAT e ISO, así como los porcentajes correspondientes. Se observa que la acreditación ISO es más frecuente que la CAT. La presencia de acreditaciones es sensiblemente menor en hospitales privados y de baja complejidad, lo que puede reflejar diferencias en el volumen de actividad o en los requisitos regulatorios o falta de personal que pueda dedicarse a las funciones de control de calidad.
- Servicios ofertados:
  - Transfusión: todos los hospitales con servicio de transfusión realizan transfusiones, lo que garantiza el soporte básico en toda la red.[1,2]
  - Aféresis terapéuticas: más frecuentes en hospitales públicos de alta complejidad, únicamente presentes en un tercio de los de complejidad media y prácticamente ausentes en los de baja complejidad y presentes en el 63% de los hospitales privados.
  - Puntos de donación de sangre altruista: la presencia de puntos de donación es mayor en hospitales públicos (88%), donde todos los centros excepto tres de los hospitales de complejidad media tienen donación sanguínea. Este aspecto debería resolverse

teniendo en cuenta que "la sangre es un bien escaso". Se debe continuar estimulando la donación en los hospitales privados y completarla en todos los hospitales públicos.
- Estudios inmunohematológicos: presentes en la mayoría de servicios de transfusión (91%), mostrando homogeneidad en la capacidad diagnóstica básica.
- Autodonaciones de sangre: se observa una mayor implantación en hospitales públicos de alta complejidad, siendo menor en el resto.

Unidad de Trasplante Hematopoyético

La siguiente Tabla 8 muestra la distribución de hospitales públicos y privados en Madrid según su nivel de complejidad (alta, media, baja), y la presencia de Unidad de Trasplante Hematopoyético (UTH), así como los servicios asociados que ofrecen. Los datos clave son:

— Número de hospitales: 32, de los cuales 24 son públicos y 8 privados.
— Hospitales con UTH: 16 (50% del total).
  - En hospitales públicos: 10 de 24 (42%).
  - En hospitales privados: 6 de 8 (75%).

	Complejidad	Total hospital	Con UTH	%	Acreditación JACIE/EBMT	%	Donación para trasplantes no emparentados	%	Procesamiento de progenitores	%	Trasplantes domiciliarios	%	Criopreservación	%
Públicos	Alta	7	7	100%	6	86%	6	86%	7	100%	1	14%	7	100%
	Media	12	3	25%					3	100%			2	67%
	Baja	5												
TOTAL		**24**	**10**	**42%**	**6**	**60%**	**6**	**60%**	**10**	**100%**	**1**	**10%**	**9**	**90%**
Privados	Alta	6	5	83%	1	20%	1	20%	4	80%	1	20%	5	100%
	Media	2	1	50%					1	100%			1	100%
	Baja													
TOTAL		**8**	**6**	**75%**	**1**		**1**	**17%**	**5**	**63%**	**1**	**17%**	**6**	**100%**
TOTAL HOSPITALES		**32**	**16**	**50%**	**7**	**44%**	**7**	**44%**	**15**	**94%**	**2**	**13%**	**15**	**94%**

Tabla 8.- Unidades de Trasplante Hematopoyético

Acreditación JACIE: *Joint Accreditation Committee* – ISCT and EBMT (Comité Conjunto de Acreditación de la Sociedad Internacional de Terapia Celular y del Grupo Europeo de Trasplante de Médula Ósea).
Acreditación EBMT: *European Society for Blood and Marrow Transplantation* (Sociedad Europea de Trasplante de Sangre y Médula Ósea).

— Presencia de UTH: hay una cobertura significativa de UTH en hospitales públicos de alta complejidad (100%) y en privados de alta complejidad (83%), lo que evidencia que los trasplantes se concentran en centros altamente especializados.
— En cuanto a la acreditación de los programas de trasplante solo 7 de los 16 hospitales, tal como se muestra en la Figura 1, con unidad de trasplante hematopoyético (44%) cuentan con la acreditación JACIE/EBMT concentrándose en hospitales públicos y,

dentro de estos, en los de alta complejidad. La acreditación se asocia a centros grandes y con mayor especialización y actividad en trasplante hematopoyético, evidenciando una brecha de estandarización entre hospitales públicos y privados, y entre diferentes niveles de complejidad.

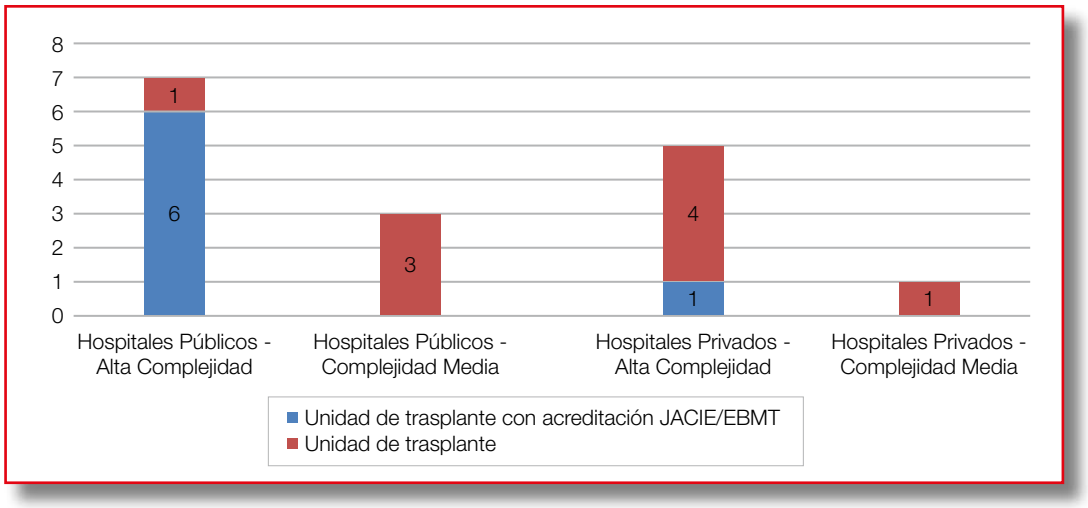


Figura 1.- Unidades de Trasplante Hematopoyético y acreditación JACIE/EBMT

- Servicios avanzados generalizados: el procesamiento de progenitores y la criopreservación están disponibles en casi todos los hospitales con UTH, indicando un buen nivel de infraestructura técnica.
- Baja actividad domiciliaria: los trasplantes domiciliarios son poco frecuentes, presentes en solo el 13% de los centros.
- Sector privado *vs*. público: se observa que en los centros públicos de alta complejidad está mucho más implantada la acreditación JACIE/EBMT que en los centros privados de igual complejidad, mientras que en los centros de media complejidad en ambos sectores se carece en todos los casos de dicha acreditación.
- Donación altruista de médula ósea y progenitores hematopoyéticos de sangre periférica en la Comunidad de Madrid:[3]
  - En relación con la donación altruista de médula ósea para trasplante no emparentado, existen en la Comunidad de Madrid numerosos centros autorizados para extracción y colecta mediante *harvest* o aféresis y envío de progenitores hematopoyéticos.
  - En la mayoría de los puntos de donación de sangre de los hospitales públicos y privados de Madrid, incluyendo el Centro Comunitario de Transfusión, los ciudadanos se pueden registrar para formar parte de la donación altruista.

CONCLUSIONES

1. En conjunto, los hospitales de Madrid con UTH poseen una sólida infraestructura técnica, aunque existen retos en la ampliación de la acreditación JACIE/EBMT y en la expansión de modalidades innovadoras como el trasplante domiciliario.

Unidades de terapia CAR-T

A continuación, la Tabla 9 presenta datos sobre hospitales públicos y privados en relación a la disponibilidad de unidades CAR-T, acreditación por el Ministerio de Sanidad, extracción individual por el propio servicio, y el tratamiento con anticuerpos biespecíficos completos, desglosados por nivel de complejidad (alta, media, baja).

	Complejidad	Total hospitales	Con Unidad CAR-T	%	Acreditación por el Ministerio de Sanidad	%	Extracción por parte del Servicio de forma individual	%	Tratamiento de Anticuerpos biespecificos completos	%
Públicos	Alta	7	6	86%	6	100%	4	67%	6	100%
	Media	12								
	Baja	5								
TOTAL		**24**	**6**	**25%**	**6**	**100%**	**4**	**67%**	**6**	**100%**
Privados	Alta	6	4	67%			2	50%	4	100%
	Media	2								
	Baja									
TOTAL		**8**	**4**	**50%**			**2**	**50%**	**4**	**100%**
TOTAL HOSPITALES		**32**	**10**	**31%**	**6**	**60%**	**6**	**60%**	**10**	**100%**

Tabla 9.- Unidades de terapia CAR-T

A continuación, se incluyen la red actualizada, 2025, de centros designados para el uso de medicamentos CAR-T en la Comunidad de Madrid:[4]

- Hospital Puerta de Hierro de Majadahonda en LBDCG, LCM y MM y en LLA en >18 años.
- Hospital Universitario Ramón y Cajal en LBDCG, LCM y MM y en LLA en >18 años.
- Hospital 12 de Octubre en LBDCG, LCM y MM y en LLA en >18 años.
- Hospital Universitario La Paz en LBDCG, LCM y MM y en LLA en >18 años.
- Hospital Universitario Gregorio Marañón en LBDCG, LCM Y MM y en LLA en >18 años.
- Hospital Universitario La Princesa en LBDCG, LCM y MM y en LLA en >18 años.
- Hospital del Niño Jesús en LLA en <18 años.
- Hospital Universitario La Paz en LLA en <18 años.

NOTA: LBDCG: Linfoma B Difuso de Células Grandes. LCM: Linfoma de Células del Manto. MM: Mieloma Múltiple. LLA: Leucemia Linfoide Aguda.

Características de las unidades CAR-T

- De los 32 hospitales analizados, 10 (31%) disponen de unidad CAR-T, en centros de alta complejidad.
- La acreditación del Ministerio de Sanidad para actividad CAR-T está presente en 6 hospitales (60%), con el 100% de acreditación en los públicos de alta complejidad. El resto de unidades CAR-T están acreditadas por algún laboratorio farmacéutico.
- La extracción de linfocitos para CAR-T la realiza el propio servicio en 6 hospitales (60%), también concentrados en centros de alta complejidad. En el resto de servicios se realiza en colaboración con el servicio de Farmacia Hospitalaria.
- El tratamiento con anticuerpos biespecíficos completos está disponible en todos los hospitales que disponen de unidad CAR-T (10/10, 100%), aunque también pueden administrarse en centros de media complejidad.

CONCLUSIONES

1. Las terapias avanzadas (CAR-T, anticuerpos biespecíficos) y la acreditación se concentran en hospitales de alta complejidad.

2. Existe margen de mejora para extender tanto la acreditación oficial del Ministerio de Sanidad como la capacidad de extracción de linfocitos a nivel individual y administración de tratamientos avanzados, especialmente en centros de menor complejidad.

3. El acceso a terapias innovadoras y su acreditación todavía se limita a un grupo reducido de hospitales, lo que podría repercutir en equidad asistencial y acceso a tratamientos.

Laboratorio de Hematología y Hemoterapia

La Tabla 10 muestra el grado de implantación de servicios de Laboratorio propios en el Servicio de Hematología y Hemoterapia en 32 hospitales de la Comunidad de Madrid, clasificados por titularidad (públicos y privados) y nivel de complejidad (alta, media, baja). Los principales indicadores que se recogen son: número de hospitales con laboratorio propio, porcentaje sobre el total, existencia de urgencias atendidas en laboratorio, y si actúan como laboratorios de referencia (hospitales que reciben pruebas especializadas de otro centro).

- Un 66% de los hospitales cuenta con laboratorio propio de Hematología y Hemoterapia, siendo la implantación mayor en hospitales públicos (71%) que en privados (50%), y especialmente alta en centros públicos de alta complejidad (100%) y media complejidad (75%).
- El 76% de los hospitales gestionan urgencias en su propio laboratorio.
- Solo el 43% de los hospitales funcionan como “laboratorio de referencia”, es decir, reciben pruebas derivadas de otros centros. Este porcentaje es superior en privados de alta complejidad (100%) y públicos de alta complejidad (86%).

— Existe una marcada diferencia por nivel y titularidad: los hospitales de mayor complejidad y los públicos disponen de una estructura de laboratorio más robusta, con cobertura total en alta complejidad pública, mientras que la red privada y los centros de baja complejidad presentan mayores limitaciones, dependiendo en parte de laboratorios externos o de referencia.

Complejidad		Total hospitales	Con laboratorio	%	Urgencias en laboratorio	%	Son laboratorio de referencia	%
Públicos	Alta	7	7	100%	4	57%	6	86%
	Media	12	9	75%	7	78%		
	Baja	5	1	20%	1	100%		
TOTAL		**24**	**17**	**71%**	**12**	**71%**	**6**	**35%**
Privados	Alta	6	3	50%	3	100%	3	100%
	Media	2	1	50%	1	100%		
	Baja							
TOTAL		**8**	**4**	**50%**	**4**	**100%**	**3**	**75%**
TOTAL HOSPITALES		**32**	**21**	**66%**	**16**	**76%**	**9**	**43%**

Tabla 10.- Laboratorios en el Servicio de Hematología y Hemoterapia

CONCLUSIONES

1. En síntesis, la tabla refleja una cobertura general aceptable (66%) de laboratorios de Hematología y Hemoterapia en la red de hospitales de Madrid, aunque existen áreas de mejora, especialmente en hospitales privados y de menor complejidad, tanto en la disponibilidad de laboratorio propio como en la capacidad de gestión de urgencias y funcionamiento como laboratorio de referencia. Esto sugiere la necesidad de seguir reforzando la equidad en el acceso y la capacidad diagnóstica y de soporte en toda la red hospitalaria.

Por otro lado, los laboratorios de la Comunidad de Madrid (Tabla 11) muestran un excelente nivel en pruebas diagnósticas básicas y de seguimiento en Hematología y Hemoterapia, cubriendo con eficacia las necesidades de la mayoría de los pacientes.

Sin embargo, los servicios más especializados en genética, terapia celular y estudios moleculares aún están centralizados en determinados hospitales, lo que sugiere un sistema basado en redes de derivación y referencia para estudios complejos. En este sentido conviene reseñar que durante 2024 y 2025 desde la dirección de gerencia asistencial de hospitales del SERMAS se ha elaborado un mapa de derivaciones de pruebas de genética y biología molecular con la finalidad de garantizar la realización de las pruebas que precisen los pacientes hematológicos.

Pruebas y estudios realizados en los laboratorios		
Hematimetría	Citología hematológica	100%
	Citología hematológica de sangre periférica	100%
	Citología hematológica de médula ósea	100%
	De otros tejidos	32%
	Citometría de flujo/inmunofenotipaje	77%
	Cuantificación de precursores hematopoyéticos	64%
Hemostasia	Hemostasia y trombosis	95%
	Pruebas de hemostasia básica	95%
	Pruebas de coagulación especial	86%
	Control de la terapia antitrombótica	100%
	Consulta específica de anticoagulación	95%
	Manual de trombosis y anticoagulación propia	73%
Eritro Patología	HbA2, Hb fetal	82%
	Electroforesis de Hb	82%
	Enzimopatías y membranopatías	50%
	Estudio molecular talasemias	50%
Terapia celular	Biología molecular	59%
	Estudio de quimerismo hematopoyético	27%
	Diagnóstico y seguimiento de hemopatías	59%
	Citogenética	55%
	Diagnóstico y seguimiento de hemopatías	55%

Tabla 11.- Pruebas y estudios realizados en los laboratorios

En la Comunidad de Madrid, las unidades de referencia en Hematología y Hemoterapia[5] representan pilares fundamentales del Sistema Sanitario Público, designadas por el SERMAS y avaladas por el Ministerio de Sanidad para garantizar diagnósticos precisos y tratamientos avanzados en patologías complejas.

Estas unidades centralizan derivaciones para pruebas especializadas como citogenética, biología molecular y estudios genéticos, optimizando recursos y elevando la calidad asistencial en enfermedades hematológicas raras o de alta complejidad.

- Unidades de citogenética y biología molecular: hospitales como el 12 de Octubre actúan como centro de referencia para alteraciones moleculares en hematología en toda la Comunidad de Madrid. El Gregorio Marañón cuenta con una Unidad de Citogenética, Citogenómica y Biología Molecular en su Laboratorio de Genética Hematológica.
- Laboratorio HLA centralizado: el laboratorio de histocompatibilidad HLA está centralizado en el Centro de Transfusión de la Comunidad de Madrid (CTCM), donde se realiza el tipaje HLA para donantes de médula ósea.
- Laboratorios especializados:
  - Coagulopatías congénitas: Hospital Universitario La Paz es unidad de referencia nacional (CSUR) para su diagnóstico y tratamiento.
  - Hemoglobinopatías: Hospital Clínico San Carlos es centro de referencia para estudios de hemoglobinopatías y enzimopatías.

- Estudios moleculares especiales: Hospital 12 de Octubre destaca en análisis moleculares avanzados en hematología.

Guardias/Atención continuada

A partir de los datos proporcionados en la Tabla 12, existe una diversidad significativa en el tipo de guardias realizadas en los Servicios de Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid. La distribución porcentual es la siguiente:

Guardias en el servicio	
Presenciales	19%
Localizadas	44%
Presenciales y Localizadas	25%
Especiales (Trasplantes y CAR-T)	3%
En otros centros	3%
No realizan guardias	13%

Tabla 12.- Guardias Médicas

- Las guardias localizadas son el formato más frecuente, presentes en el 44% de los centros. Esto sugiere que la mayoría de los servicios prioriza la disponibilidad remota, probablemente para optimizar recursos y adaptar la respuesta a la demanda real fuera del horario laboral.
- Las guardias mixtas (presenciales y localizadas) representan el 25%, lo que implica una tendencia a combinar ambos modelos para garantizar atención continua en situaciones complejas o de alta demanda.
- Un 19% de los servicios realiza guardias estrictamente presenciales, lo que suele relacionarse con hospitales de mayor complejidad o volumen asistencial, donde la inmediatez es fundamental.
- Un porcentaje relevante (13%) no realiza guardias, reflejando la existencia de centros con menor volumen o complejidad de pacientes, o una posible derivación de casos urgentes a otros hospitales.
- Modelos de guardias especiales, vinculados a procedimientos como trasplantes o CAR-T, y las guardias realizadas en otros centros son minoritarios (3% cada uno), evidenciando que estas actividades están centralizadas o restringidas a unidades de referencia.

CONCLUSIONES

1. El perfil de guardias en Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid es predominantemente localizado y mixto, adaptados a la casuística y recursos de cada hospital. Esta flexibilidad favorece tanto la eficiencia organizativa como la atención segura al paciente, aunque sigue habiendo retos para garantizar la equidad en el acceso urgente entre diferentes áreas y centros.

2. La revisión de la organización de las guardias de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid pone de manifiesto la necesidad de que todos los hospitales dispongan de cobertura de guardia en el servicio de transfusión, garantizando la disponibilidad y seguridad transfusional en cualquier momento. Asimismo, se considera imprescindible que los hospitales de complejidad intermedia cuenten con un sistema de guardia, bien de presencia física o bien localizada, que funcione de manera ininterrumpida los siete días de la semana y las 24 horas del día, con el objetivo de asegurar la atención hematológica especializada en situaciones urgentes, optimizando así la respuesta asistencial y el soporte para los pacientes.

5.3 Infraestructura y recursos materiales

Análisis de recursos por 100.000 habitantes

Los datos de la Figura 2 reflejan las ratios de diferentes recursos hospitalarios asociados al Servicio de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid, expresados por cada 100.000 habitantes. Destaca principalmente la dotación de camas, sillones y puntos de tratamiento, diferenciando entre recursos propios, compartidos, convencionales y especializados (p. ej. trasplantes).

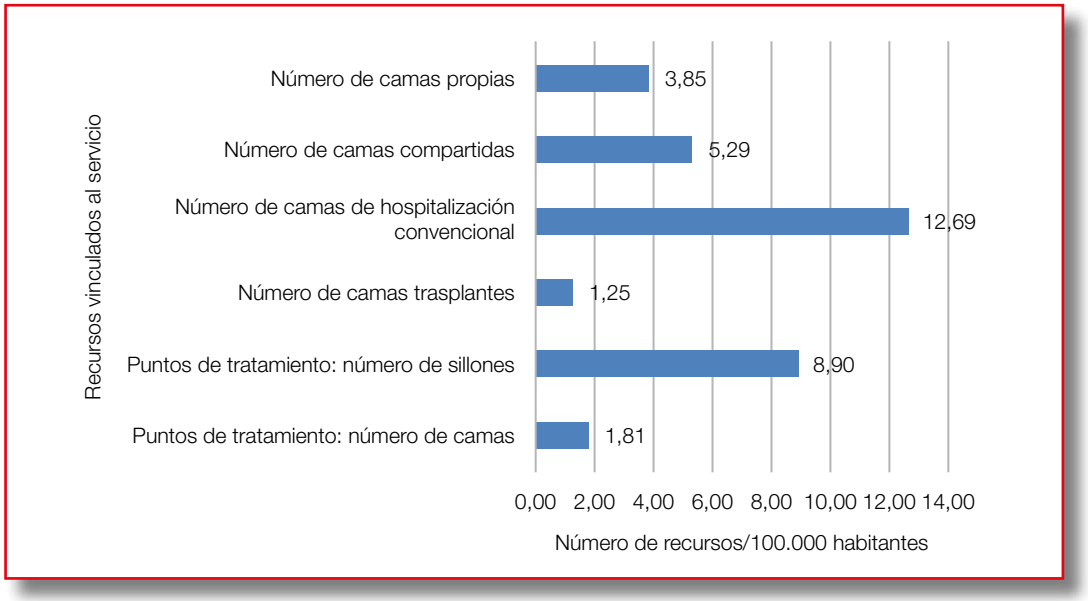


Figura 2.- Análisis de recursos vinculados por 100.000 habitantes

- Predominio de recursos convencionales y compartidos: el mayor ratio corresponde a las camas de hospitalización convencional, seguido de los sillones de tratamiento y las camas compartidas, lo que indica una fuerte orientación hacia recursos generales que permiten flexibilidad en la atención.
- Escasa dotación de recursos altamente especializados: los recursos específicos (camas de trasplante) tienen ratios bajas, lo que puede reflejar tanto la alta especialización requerida como una limitación de acceso o capacidad.
- Relevancia del modelo compartido: la existencia significativa de camas compartidas evidencia la importancia de la coordinación interservicios y el aprovechamiento eficiente de infraestructuras comunes.
- Adecuación razonable del equipamiento ambulatorio: el número de sillones para tratamiento es elevado respecto al resto, mostrando una tendencia a potenciar la atención ambulatoria y los tratamientos menos invasivos.

No se han identificado comparativos nacionales específicamente publicados para todos los recursos de hematología (p. ej. camas propias, compartidas, sillones de tratamiento y camas de trasplante por 100.000 habitantes). Sin embargo, sí existen datos generales sobre camas hospitalarias, hospital de día y ratios globales por comunidades, recogidos por el Ministerio de Sanidad y en informes sectoriales:

- Camas hospitalarias convencionales (para todas las especialidades): la media nacional está en torno a 2,4 camas por cada 1.000 habitantes (240 por 100.000), con variabilidad entre comunidades y hospitales, pero no desglosado por especialidad.[6]
- Sillones y camas de hospital de día: el SNS tiene una media de 43,7 plazas de hospital de día por 100.000 habitantes, aunque estas plazas se distribuyen entre diversas especialidades, incluida la Hematología y Hemoterapia.[6]
- Dotación específica en Hematología y Hemoterapia: en el Libro Blanco de la SEHH se refleja que la recomendación para hospitales de referencia es de al menos 10 camas propias de hematología y un hospital de día adaptado a la demanda real, pero no se publica un valor estándar nacional por 100.000 habitantes.[7]
- Comparativa interterritorial: Cataluña, Asturias y Cantabria suelen tener mayor dotación de camas y plazas en hospital de día por habitante que Madrid. Madrid se sitúa en la media-baja nacional tanto en camas hospitalarias convencionales como en recursos ambulatorios.[5]

CONCLUSIONES

1. Debido a que las ratios concretas para recursos vinculados a la Hematología y Hemoterapia no tienen un comparativo oficial nacional o autonómico específico, sería recomendable continuar monitorizando estos indicadores y trabajar hacia la homogeneización y publicación oficial de estándares nacionales por especialidad.

Historia clínica electrónica

En los Servicios de Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid, la historia clínica electrónica (HCE) se ha consolidado como un pilar fundamental para la gestión y seguimiento integral de los pacientes hematológicos. Esta herramienta digital centraliza toda la información clínica relevante, desde el diagnóstico inicial, resultados de laboratorio, tratamientos transfusionales, trasplantes y seguimiento postratamiento, facilitando un acceso rápido y seguro tanto para los profesionales sanitarios como para los equipos multidisciplinares implicados en el cuidado del paciente.

La implantación de la HCE ha permitido optimizar los procesos asistenciales, mejorar la continuidad de la atención y reducir los errores derivados de la fragmentación de la información. Además, la interoperabilidad entre los sistemas de los diferentes hospitales y centros del Servicio Madrileño de Salud favorece la coordinación y el acceso homogéneo a la información clínica, independientemente del centro de atención. Esta digitalización ha sido clave para impulsar proyectos de investigación clínica, garantizar una trazabilidad precisa de los procedimientos realizados y fortalecer la calidad y seguridad asistencial en Hematología y Hemoterapia.

En los Servicios de Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid se observa, en la Figura 3, una amplia utilización de la HCE, aunque con significativa variabilidad en los sistemas empleados. Los hospitales públicos emplean mayoritariamente las plataformas SELENE (11 centros), H-CIS (6) y CASIOPEA (3), mientras que en el sector privado se da una mayor dispersión, con sistemas propios, CASIOPEA (2), SAP, Green Cube, eDoctor y otros, cada uno con una frecuencia mínima. El sistema SELENE destaca como el más extendido, integrado con otras aplicaciones asistenciales y utilizado en hospitales de referencia para digitalizar la información clínica, facilitar acceso rápido y seguro a datos, y optimizar la gestión del circuito asistencial.

Además, existe heterogeneidad en las versiones implementadas de cada uno de estos sistemas, lo que se traduce en diferentes funcionalidades, capacidades de interoperabilidad y potencial de explotación de datos para investigación y gestión clínica. Es un fenómeno que afecta la continuidad asistencial y dificulta la estandarización de procesos clínicos y administrativos.

La opinión de los diferentes jefes de Servicio es que se debe trabajar en la implementación de una única HCE que permita el acceso de unos centros a otros compartiendo la información de los pacientes.

Desde la Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid se apuesta por aquellas iniciativas de innovación y digitalización que supongan una mayor seguridad para el paciente, dedicar menos tiempo a aspectos burocráticos para el profesional y que permitan la posibilidad de un mejor análisis de los datos que puedan trasladarse a mejoras asistenciales y de investigación de resultados en salud.

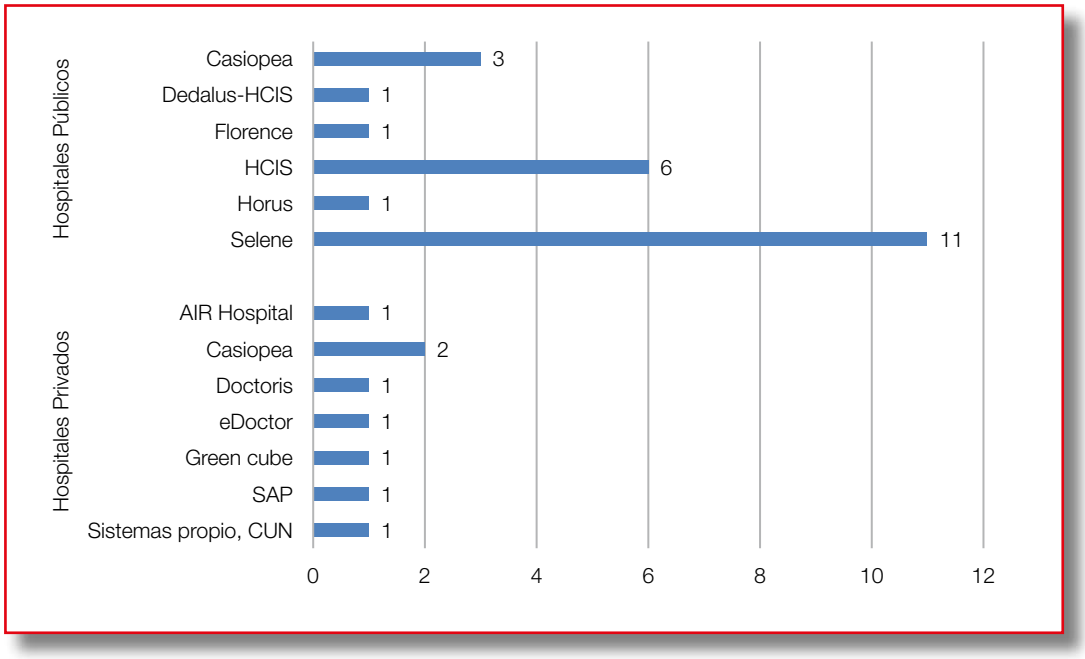


Figura 3.- Historia clínica electrónica

CONCLUSIONES

1. Predomina la multiplataforma: la coexistencia de diferentes sistemas de HCE y versiones (especialmente en hospitales públicos) supone retos para la interoperabilidad, la formación del personal y la homogeneización de procedimientos.

2. SELENE: es el sistema dominante seguido de HCIS, lo que ha facilitado la transición a hospitales digitales, la integración con servicios como “Mi Carpeta de Salud” y la gestión ágil de millones de consultas anuales en la región.

3. Fragmentación en el sector privado: la variedad de soluciones propias o de bajo nivel de implantación incrementa la dificultad para la coordinación intercentros y limita el acceso eficiente a la información clínica de los pacientes.

4. Impacto positivo en gestión y calidad: se han observado mejoras en la accesibilidad, la trazabilidad de la información clínica, la seguridad diagnóstica y la eficiencia de los circuitos asistenciales gracias a la implantación de HCE modernas.

A partir de este análisis se sugieren las siguientes áreas de mejora:

— Avanzar en la interoperabilidad: completar la interoperabilidad total de la HCE entre hospitales públicos y privados, permitiendo acceso seguro y ágil a la información clínica desde cualquier punto de atención. Esto es especialmente relevante en pacientes hematológicos, con elevada movilidad y necesidad de atención multidisciplinar.

- Homogeneización de versiones y funcionalidades: priorizar la actualización tecnológica y la homogeneización de las versiones y módulos activos de los principales sistemas (SELENE, H-CIS, CASIOPEA) para facilitar la formación, la calidad de los datos y la investigación clínica colaborativa.
- Potenciar la formación y soporte técnico: el alto dinamismo y diversidad de plataformas requiere reforzar la capacitación del personal sanitario y el soporte técnico continuo, asegurando el uso eficiente de las funcionalidades disponibles y la seguridad de la información.
- La HCE debe ser facilitadora de los profesionales de Hematología y Hemoterapia, tanto en lo referente a redacción de informes, consultas, etc. como a la solicitud de pruebas diagnósticas, simplificando la complejidad y reduciendo tiempos.
- Evaluar el impacto clínico y la satisfacción profesional: implantar mecanismos sistemáticos de evaluación periódica del impacto clínico, la experiencia de usuario y la calidad asistencial derivada del uso de la HCE, incorporando la visión de los profesionales de Hematología y Hemoterapia.
- Fomentar la integración con herramientas de salud digital para pacientes: continuar desarrollando la integración con aplicaciones como “Mi Carpeta de Salud” y la Tarjeta Sanitaria Virtual, promoviendo el autocuidado, la transparencia y la participación activa del paciente en su proceso asistencial.
- Implementar progresivamente en los hospitales sistemas de realización de la historia clínica por voz mediante inteligencia artificial (IA).
- La consolidación y modernización del ecosistema de historia clínica electrónica es un eje estratégico para la excelencia asistencial, la investigación y la equidad en la atención hematológica en la Comunidad de Madrid.

Centros con PET-TC

En la siguiente Tabla 13 se muestra la distribución de los 18 (56%) hospitales de la Comunidad de Madrid que disponen de PET-TC. La mayoría de hospitales privados y los hospitales de alta complejidad (públicos y privados) disponen de PET-TC. Este equipamiento es mucho menos frecuente en hospitales públicos de media y baja complejidad. Ningún hospital público de baja complejidad tiene PET-TC.

	Complejidad	Total hospitales	Con PET-TC	%
Públicos	Alta	7	6	86%
	Media	12	5	42%
	Baja	5		0%
TOTAL		**24**	**11**	**46%**
Privados	Alta	6	6	100%
	Media	2	1	50%
	Baja			
TOTAL		**8**	**7**	**88%**
TOTAL HOSPITALES		**32**	**18**	**56%**

Tabla 13.- Centros con PET-TC

— Esto indica una clara desigualdad en la dotación de PET-TC, favoreciendo a los hospitales privados y a los de mayor complejidad dentro del sistema público.
— La ausencia de PET-TC en un Servicio de Hematología y Hemoterapia limita la precisión diagnóstica, afecta la estrategia terapéutica, incrementa el uso de otros recursos médicos y puede tener un impacto negativo en la calidad asistencial y proyectos de investigación.
— En enfermedades como el linfoma o mieloma su papel es ya estándar, por lo que no disponer de él representa una limitación significativa.
— Se sugiere garantizar el acceso a esta prueba diagnóstica en las mismas condiciones a los pacientes de los hospitales que no dispongan de dicha tecnología en aras de favorecer la equidad.

Otros espacios

En el análisis de los recursos en los Servicios de Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid, en la Tabla 14, destaca de forma general la presencia y disponibilidad de varios espacios complementarios que apoyan la actividad clínica y organizativa. Según el análisis adjunto, los principales espacios identificados son:

— Sala de reuniones y sesiones: disponibles en el 91% de los servicios, estas salas son esenciales para actividades formativas, reuniones clínicas y de equipo.
— Despachos para facultativos: el 94% de los servicios cuenta con oficinas o despachos, facilitando el trabajo individual, la revisión de historias clínicas y la preparación de informes médicos.
— Espacio dedicado para coordinadores de ensayos clínicos y otros perfiles: este recurso está presente en el 44% de los centros, lo que sugiere una cobertura parcial y margen de mejora respecto al soporte de investigación y coordinación de ensayos.
— Consulta propia para médicos internos residentes (MIR): Es importante subrayar que solamente el 28% de los servicios dispone de un espacio específico para la atención y formación de residentes MIR, reflejando un área claramente mejorable en el desarrollo del personal en formación.

Otros espacios	Sala de reuniones, sesiones, etc.	91%
	Despachos para facultativos	94%
	Espacio dedicado para *study coordinators* y enfermeras de ensayos	44%
	Consulta propia para MIR	28%

Tabla 14.- Otros espacios

CONCLUSIONES

1. Estos datos muestran que, aunque los espacios básicos de reuniones y despachos están generalizados, existe menor disponibilidad de infraestructuras específicas para perfiles de apoyo a la investigación y para la formación de residentes. Esto representa tanto un punto fuerte en la dotación general como una oportunidad de mejora para reforzar espacios específicos destinados a la investigación clínica y al desarrollo de nuevos profesionales.

5.4 Actividad asistencial

En los últimos años, los Servicios de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid han experimentado un crecimiento sostenido y significativo en su actividad asistencial, impulsado por múltiples factores: el envejecimiento poblacional, el aumento de la prevalencia de enfermedades hematológicas complejas, la incorporación de terapias avanzadas como las CAR-T, y una mayor accesibilidad a procedimientos diagnósticos y tratamientos especializados. Este incremento ha generado una mayor carga de trabajo clínico, tanto en el ámbito ambulatorio como hospitalario, lo que ha puesto de manifiesto la necesidad urgente de revisar y dimensionar adecuadamente los recursos humanos disponibles en estos servicios.

La monitorización sistemática de esta evolución asistencial resulta clave no solo para garantizar la calidad y seguridad en la atención al paciente, sino también para anticipar necesidades estructurales, evitar la sobrecarga profesional y permitir una planificación estratégica basada en datos reales. Pese a su relevancia, en muchos casos la evaluación del impacto asistencial no se ha acompañado de una adecuada actualización de plantillas, lo que compromete la sostenibilidad del modelo asistencial y limita la capacidad de innovación e investigación de los equipos.

Este III Libro Blanco de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid 2026 plantea la necesidad de establecer herramientas y criterios objetivos para el análisis de la evolución de la actividad clínica en Hematología y Hemoterapia y su correlación directa con la planificación de los recursos humanos, con el fin de asegurar una asistencia equitativa, eficiente y de alta calidad en todos los centros del sistema sanitario madrileño.

Ingresos hospitalarios

A continuación, la Tabla 15 expone un análisis de tendencias basado en la actividad en ingresos hospitalarios en los años 2022, 2023 y 2024 en los Servicios de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid:

Se observa un incremento sostenido en el total de ingresos hospitalarios, pasando de 12.899 en 2022 a 13.975 en 2024, lo que representa un aumento del 7% entre 2023 y 2024.

Ingresos por nivel de complejidad

- Los hospitales de alta complejidad se mantienen como el grupo más significativo en volumen con un aumento del 4% en 2024 respecto a 2023, pasando de 11.078 a 11.572 ingresos con una tendencia de crecimiento moderado y sostenido, lo que podría reflejar una mayor carga asistencial o más casos complejos atendidos.
- El grupo de complejidad media es el que muestra la mayor tasa de crecimiento acelerado, con un incremento del 27% en 2024 respecto a 2023 (de 1.623 a 2.062 ingresos) y una tendencia de crecimiento acelerado, lo cual puede indicar una reconfiguración en el perfil clínico de los pacientes o una mejor categorización de casos clínicos.
- Baja complejidad: crecimiento marginal, pasando de 336 ingresos en 2023 a 341 en 2024 (+1%) y una tendencia de estabilidad posiblemente debido a una optimizacion del uso hospitalario (derivacion a atencion ambulatoria u otros niveles asistenciales).

Análisis de tendencias específicas

- Cambio estructural en la complejidad asistencial: se vislumbra una transición desde ingresos de baja hacia media-alta complejidad, sugiriendo que los pacientes hospitalizados requieren atención más especializada o que se está afinando mejor la clasificación clínica.
- Eficiencia y adecuación del recurso hospitalario: el crecimiento moderado en baja complejidad podría interpretarse como una mayor eficiencia del sistema, priorizando los ingresos hospitalarios para pacientes que realmente lo requieren (media/alta complejidad).
- Capacidad asistencial y presión creciente: el aumento general del 7% indica una mayor presión asistencial y el aumento experimentado por los hospitales de complejidad media (Grafica 3) debe tenerse en cuenta a la hora de adecuar las plantillas hospitalarias, recursos humanos, camas disponibles, y necesidad de planificación estratégica.

Ingresos	2022	2023	2024	% crecimiento 24/23
Hospitales de Alta Complejidad	10.931	11.078	11.572	4%
Hospitales de Complejidad Media	1.662	1.623	2.062	27%
Hospitales de Baja Complejidad	306	336	341	1%
Total Ingresos	**12.899**	**13.037**	**13.975**	**7%**

Tabla 15.- Evolución de ingresos por nivel de complejidad

CONCLUSIONES

1. Evolución positiva global (+7%) como reflejo de una mayor demanda o mejora en el acceso y resolución de casos hematológicos.

2. Cabe destacar el aumento (+27%) de los hospitales de complejidad media.

Recomendaciones

- Analizar el fuerte crecimiento en ingresos en hospitales de complejidad media, que podría requerir refuerzo de recursos intermedios (equipos clínicos, camas, formación especializada).
- Explorar la estabilidad en hospitales de baja complejidad como evidencia de buen triaje o de mayor atención ambulatoria resolutiva.
- Plantear líneas de investigación o mejora sobre los factores que están impulsando el aumento en los casos de mayor complejidad: ¿Más diagnósticos? ¿Pacientes más graves? ¿Mejor clasificación?

Consultas externas hospitalarias

En la Tabla 16 se muestra un análisis detallado de las tendencias en la actividad de consultas externas hospitalarias para la Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid entre 2022 y 2024.

Crecimiento global significativo

- El número total de consultas externas hospitalarias ha pasado de 328.679 en 2023 a 381.219 en 2024, lo que representa un incremento del 16%.
- Esta tendencia se ha dado en todos los tipos de consulta, reflejando un aumento generalizado de la actividad asistencial ambulatoria.
- Tendencia: crecimiento sostenido y continuo, lo que puede reflejar mayor seguimiento clínico de pacientes crónicos o complejos.

Análisis por tipo de consulta

- Primeras visitas: aumento de 41.025 (2023) a 50.845 (2024): +24%. Indica mayor captación de nuevos pacientes o mejora en el acceso inicial al sistema.
- Consultas sucesivas: el componente más voluminoso. Pasan de 236.457 (2022) a 279.864 (2024), con un incremento del 13% solo entre 2023 y 2024.
- Visitas telemáticas: de 26.606 (2023) a 32.417 (2024): +22% (último año). Demuestra un impulso claro hacia la transformación digital y la asistencia no presencial.
- E-consultas: crecimiento más acelerado en términos relativos: de 11.617 (2023) a 16.333 (2024): (+41%), aunque todavía representan un volumen bajo. Puede reflejar el desarrollo incipiente de herramientas de telemedicina, como interconsultas electrónicas entre profesionales.
- Consultas de alta resolución: aumento más moderado: de 1.643 (2023) a 1.760 (2024): +7%.
- Aun así, esta modalidad se mantiene como una herramienta útil para resolver casos en una sola visita.

Tendencias estratégicas detectadas

- Reforzamiento del modelo ambulatorio: el aumento en primeras visitas y sucesivas refuerza el papel clave de las consultas externas en el seguimiento y diagnóstico precoz en Hematología. Hay que recordar que debido a la hematología neoplásica, en la especialidad de Hematología y Hemoterapia la ratio de visitas sucesivas/primeras visitas es más elevada que en otras especialidades no oncológicas.
- Apuesta por la digitalización asistencial: el crecimiento en visitas telemáticas y e-consultas indica una clara evolución hacia modelos mixtos de atención, con margen de expansión.
- Incremento en accesibilidad y demanda asistencial: la evolución positiva en todas las modalidades apunta a una mayor carga asistencial, posiblemente impulsada por el envejecimiento poblacional, aumento en diagnósticos y seguimiento prolongado de patologías hematológicas.

Consultas	2022	2023	2024	% crecimiento 24/23
Primeras visitas	37.377	41.025	50.845	24%
Consultas sucesivas	236.457	247.788	279.864	13%
Visitas telemáticas	18.380	26.606	32.417	22%
Consultas de alta resolución	1.446	1.643	1.760	7%
E-consultas	10.444	11.617	16.333	41%
Total consultas	**304.104**	**328.679**	**381.219**	**16%**

Tabla 16.- Evolución de las consultas externas hospitalarias

CONLUSIONES

1. Crecimiento global (+16%) como reflejo del compromiso con el seguimiento y diagnóstico ambulatorio de patologías hematológicas.

Recomendaciones

- Subrayar el papel creciente de la atención digital (visitas telemáticas y e-consultas), proponiendo su consolidación con plataformas tecnológicas y protocolos estandarizados.
- Reforzar recursos humanos y logísticos en consultas externas, considerando el notable aumento de primeras visitas y la posible sobrecarga futura.
- Estudiar los resultados clínicos asociados a las consultas de alta resolución y e-consultas, para valorar su impacto asistencial real y posibles líneas de mejora.

Trasplantes hematopoyéticos

La Tabla 17 muestra la actividad de trasplante hematopoyético 2022–2024, en pacientes adultos, en la Comunidad de Madrid según la Organización Nacional de Trasplantes (ONT),[3] y el porcentaje de crecimiento de 2024 *vs*. 2023.

Trasplantes	2022	2023	2024	% crecimiento 24/23
Autólogos	349	363	347	4%
Alógenicos emparentados	72	88	76	14%
Alógenicos no emparentados	59	83	88	6%
Haploidénticos	81	90	126	40%
Total trasplantes	**561**	**624**	**637**	**2%**

Tabla 17.- Evolución de la actividad de trasplantes hematopoyéticos en pacientes adultos[3]

Análisis de tendencias

- El número total de trasplantes pasa de 624 en 2023 a 637 en 2024, lo que refleja un ligero incremento en el volumen global de actividad con un crecimiento neto del 2%.
- Los trasplantes autólogos descienden ligeramente, de 363 en 2023 a 347 en 2024 (–4%), manteniéndose como la modalidad más frecuente.
- Los alogénicos emparentados se reducen de 88 a 76 (14%), mientras que los alogénicos no emparentados aumentan de 83 a 88 (+6%) y los haploidénticos crecen de 90 a 126 (+40%).
- Esta evolución muestra una tendencia clara hacia un mayor uso de donantes alternativos (no emparentados y, sobre todo, haploidénticos), con menor peso del donante emparentado, en línea con las tendencias nacionales e internacionales en trasplante hematopoyético.

CONCLUSIONES

1. La red de trasplantes de la Comunidad de Madrid está transitando hacia un modelo más flexible, con mayor utilización de donantes alternativos (no emparentado y haploidéntico) y una menor dependencia del donante emparentado HLA idéntico.

2. Este cambio de patrón permite mantener la actividad global en trasplantes pese a la caída marcada del trasplante alogénico emparentado, probablemente relacionada con la disponibilidad de donantes, cambios demográficos o la preferencia por plataformas haploidénticas.

3. La discreta reducción del número de trasplantes autólogos podría estar relacionada con una estabilización de las indicaciones actuales. En este contexto, la progresiva incorporación de las terapias CAR-T resulta especialmente relevante: mientras que en mieloma múltiple el trasplante autólogo continúa siendo un pilar del tratamiento, en determinados linfomas B agresivos el número de candidatos a trasplante autólogo ha disminuido al derivarse preferentemente a estrategias con células CAR-T en líneas más precoces.

4. La expansión de las opciones alogénicas mediante donantes alternativos y, en particular, haploidénticos, está permitiendo adelantar el tratamiento a pacientes que sufrian retrasos de la busqueda de un donante compatible.

5. El incremento de procedimientos haploidénticos implica una mayor complejidad asistencial (toxicidad, infecciones, enfermedad injerto contra huésped) y previsiblemente un aumento de la demanda de hospitalización, UCI, soporte transfusional y consultoría multidisciplinar.

Recomendaciones

- Evaluación estratégica de las indicaciones autólogas: revisar el impacto de las nuevas terapias, incluidas las CAR-T, en la necesidad de trasplante autólogo (p. ej. en mieloma y linfomas), definiendo escenarios de demanda a medio plazo.
- Prever necesidades futuras y planificar recursos: dimensionar plantillas médicas, de enfermería y farmacéuticas, así como unidades de hospitalización y UCI, al aumento de trasplantes alogénicos complejos (no emparentados y haploidénticos), que requieren mayor carga asistencial que el autólogo.
- Actualizar los programas de formación de los equipos multidisciplinares, incorporando los últimos avances y tendencias: priorizar la capacitación en plataformas haploidénticas y en el manejo de complicaciones del trasplante alogénico.
- Reforzar la coordinación regional: definir circuitos de referencia para garantizar que todos los pacientes candidatos de la Comunidad de Madrid tengan acceso equitativo a trasplante con donante alternativo, independientemente de su hospital de origen.
- Favorecer el desarrollo de estudios multicéntricos y colaborativos: especialmente en nuevas indicaciones y abordajes del trasplante haploidéntico y alogénico no emparentado.
- Intensificar la monitorización de resultados: refuerzo de los sistemas de registro regional de trasplantes, desglosando por tipo de donante y complejidad, para evaluar supervivencia, toxicidad y uso de recursos y retroalimentar la planificación.

Unidades de terapia CAR-T

Los datos recogidos en la Tabla 18 describen la evolución del número de procedimientos CAR-T en pacientes adultos de la Comunidad de Madrid entre 2022 y 2025, permitiendo visualizar la evolución del programa a lo largo de cuatro años. La actividad se presenta diferenciada en tres modalidades, CAR-T comerciales, CAR-T de origen académico y CAR-T administrados en el marco de ensayos clínicos (EE. CC.), e incorpora, además, el porcentaje de variación entre 2024 y 2025 para cada categoría, lo que facilita identificar con precisión las áreas de mayor expansión.

CAR-T	2022	2023	2024	2025	% crecimiento 24/25
CAR-T comerciales	43	57	121	169	40%
CAR-T académicos	4	8	14	5	-64%
CAR-T EECC	27	53	21	30	43%
Total CAR-T	**74**	**118**	**156**	**204**	**31%**

Tabla 18.- Evolución de los procedimientos CAR-T

Análisis de Tendencias

— El total de procedimientos CAR-T aumenta de 74 en 2022 a 204 en 2025, con un crecimiento del 31% de 2024 a 2025.
— Los CAR-T comerciales, como es natural después de su aprobación, son el principal motor del incremento, casi cuadruplicándose entre 2022 y 2025 y creciendo un 40% en el último año.

— Los CAR-T académicos caen bruscamente en 2025 (–64%).
— La actividad de los CAR-T en EE. CC. crece de 27 a 53 entre 2022 y 2023, desciende en 2024 y se recupera en 2025 (43%).

Toda la actividad CAR-T de Madrid, así como otras terapias avanzadas, se gestiona de forma centralizada por parte de la Unidad de Terapias Avanzadas (UTA) de la Consejería de Sanidad. Existe una plataforma informática de gestión de indicaciones y resultados que es modélica respecto a otras comunidades. En cada hospital acreditado para CAR-T existe al menos un coordinador CAR-T.

CONCLUSIONES

1. La Comunidad de Madrid ha consolidado su programa CAR-T en clara expansión cuantitativa, con predominio cada vez mayor de las terapias comerciales frente a las académicas y EE. CC.

2. La disminución en el número de los procedimientos CAR-T académicos viene determinada por la entrada en reembolso de los productos en indicación.

3. La variabilidad de los CAR-T en el contexto de los EE. CC. , tiene que ver con la disposición de ensayos con reclutamiento activo.

4. Según los datos de la UTA, aproximadamente un 25% de los pacientes tratados con CAR-T en la Comunidad de Madrid proceden de otras comunidades autónomas, lo que confirma su papel de centro de referencia supra-autonómico y tiene impacto directo en la planificación de recursos.

Recomendaciones

- Revisar los recursos y la capacidad de los centros CAR-T para adaptarlos a las necesidades crecientes en este tipo de terapias.
- Fortalecer la inclusión de los centros derivadores en los programas de formación y la actualización de los circuitos de derivación.
- Fomentar la inversión para el desarrollo de nuevas estratégicas académicas en el contexto de la terapia celular.
- Consolidar un registro autonómico de todos los procedimientos CAR-T (comerciales, académicos y EE.CC.), incluyendo origen del paciente, resultados clínicos y uso de recursos, para alimentar las revisiones periódicas.

Retos y tendencias en la actividad asistencial

El análisis de la actividad asistencial en los Servicios de Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid en los últimos años pone de manifiesto una evolución marcada por el crecimiento sostenido en todas las áreas claves: ingresos hospitalarios, consultas externas, trasplantes hematopoyéticos y terapias avanzadas como CAR-T. Este incremento es consecuencia directa de factores demográficos, epidemiológicos y tecnológicos, que han

impulsado tanto la demanda como la complejidad de la atención prestada.

Incremento de la población en el último decenio de un 11,7% (2015 *vs.* 2025),[8,9] además de recibir población de comunidades autónomas limítrofes y de la inmigración de países con escasos recursos sanitarios, o que tienen conflictos, principalmente países latinoamericanos, que hacen que la población migre a nuestra comunidad autónoma en busca de tratamiento.

Los datos reflejan una transición hacia una mayor atención de casos de complejidad media y alta, así como la consolidación de modelos asistenciales más resolutivos y digitalizados en el ámbito ambulatorio. El notable aumento en actividad hospitalaria y ambulatoria, junto a la expansión de los trasplantes y terapias celulares, evidencian no solo el dinamismo de la especialidad, sino también la capacidad de adaptación de los equipos a los cambios, manteniendo estándares elevados de calidad y seguridad.

Sin embargo, este progreso asistencial trae consigo importantes retos: la presión sobre los recursos humanos y estructurales, la necesidad de reforzar la planificación estratégica y la imprescindible actualización y aumento de las plantillas según demuestra la realidad asistencial. La reorganización de circuitos, la consolidación de las herramientas digitales y la integración de la red hospitalaria regional, especialmente en torno a terapias avanzadas, son líneas de trabajo prioritarias para garantizar la equidad, la eficiencia y la innovación continua.

En definitiva, la Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid se encuentra en un momento de madurez y expansión, pero precisa consolidar estructuras y procesos que sostengan este crecimiento. Ello requiere el compromiso continuado con la monitorización de la actividad, la actualización de recursos, la formación especializada y la investigación colaborativa, con el objetivo último de asegurar una atención excelente y accesible para todos los pacientes de la Comunidad de Madrid.

5.5 Recursos humanos

El especialista en Hematología y Hemoterapia desempeña funciones asistenciales esenciales, abarcando el diagnóstico y manejo clínico de enfermedades hematológicas, la dirección de laboratorios especializados, la dirección de centros de transfusión o servicios de transfusión, establecimientos de tejido o aféresis, la indicación de terapias transfusionales y celulares, así como el control de tratamientos anticoagulantes y la resolución de interconsultas complejas. Su labor combina la gestión de unidades de 24 horas y la atención clínica de alta complejidad, lo que exige una formación médica avanzada y lo convierte en un profesional imprescindible en la medicina hospitalaria.

En docencia, el hematólogo/a participa activamente en la formación de pregrado de estudiantes de medicina y de postgrado de futuros especialistas mediante formación MIR en Hematología y Hemoterapia, contribuyendo tanto en el ámbito universitario como en hospitales acreditados para la formación MIR, así como en otros cursos y másteres de postgrado.

En investigación, colabora en proyectos competitivos financiados públicamente, estudios cooperativos y ensayos clínicos promovidos por la industria, en coordinación con fundaciones y comités bioéticos.

En gestión, el hematólogo/a organiza el proceso asistencial, desarrolla guías clínicas, administra recursos, dirige equipos diagnósticos y el servicio de transfusión, y gestiona terapias de alto coste, teniendo así un impacto económico significativo en el sistema sanitario.

Perfil de hospitales y hematólogos/as por modelo de financiación

Los datos muestran un patrón muy similar en la distribución de hospitales y hematólogos/as según el modelo de financiación: el 75% de los hospitales y el 77% de los hematólogos/as pertenecen al sistema público, mientras que solo el 25% y 23%, respectivamente, pertenecen al sector privado. Esto refleja que el ejercicio de la Hematología en la Comunidad de Madrid está fuertemente vinculado al sistema público, lo que refuerza el papel del hematólogo/a como parte estructural de la atención especializada en salud pública (Figura 4).

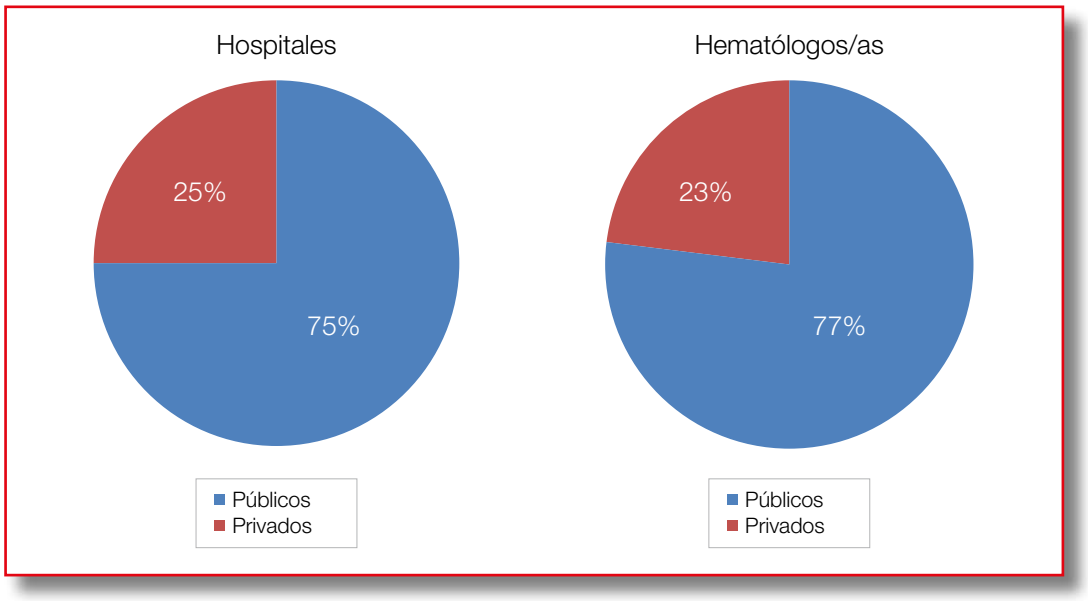


Figura 4.- Perfil de hospitales y hematólogos/as por modelo de financiación

Perfil de hospitales y hematólogos/as por nivel de complejidad

Aunque los hospitales públicos de complejidad media son los más numerosos (38%), los hospitales públicos de alta complejidad concentran el mayor porcentaje de hematólogos/as (45%), lo que evidencia que la mayor parte del trabajo hematológico se desarrolla en entornos altamente especializados. Esto refuerza la idea de que el papel del hematólogo/a está íntimamente ligado a contextos clínicos complejos, como trasplantes, terapias avanzadas y manejo de patologías graves, lo que exige alta cualificación y equipos consolidados (Figura 5).

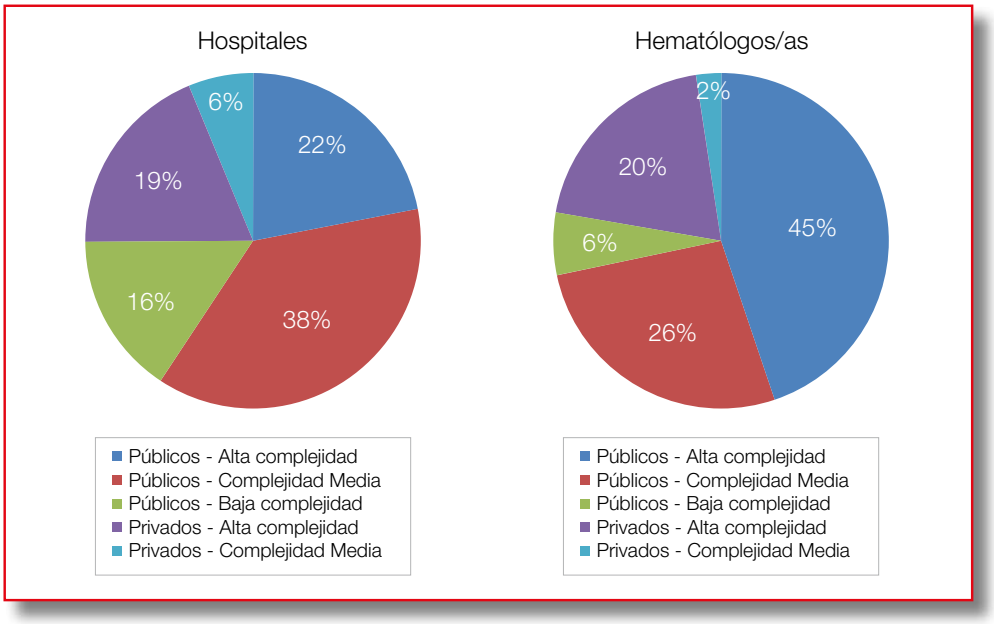


Figura 5.- Perfil de hospitales y hematólogos/as por nivel de complejidad

Análisis de la estabilidad laboral

El 43% de los hematólogos/as no cuentan con un contrato fijo, siendo el 28% interinos y el resto cubiertos con contratos de refuerzo, intensificación u otras modalidades temporales. Esta alta tasa de temporalidad contrasta con el nivel de especialización requerido en la práctica hematológica y puede afectar la continuidad asistencial, la estabilidad de los equipos y la retención de talento. Garantizar una mayor estabilidad contractual es clave para consolidar un modelo asistencial de calidad en Hematología y Hemoterapia. En el último año se valora el esfuerzo realizado por la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid que con diversas ofertas públicas de empleo va a conseguir aumentar en gran medida la estabilidad laboral en la comunidad médica madrileña (Figura 6).

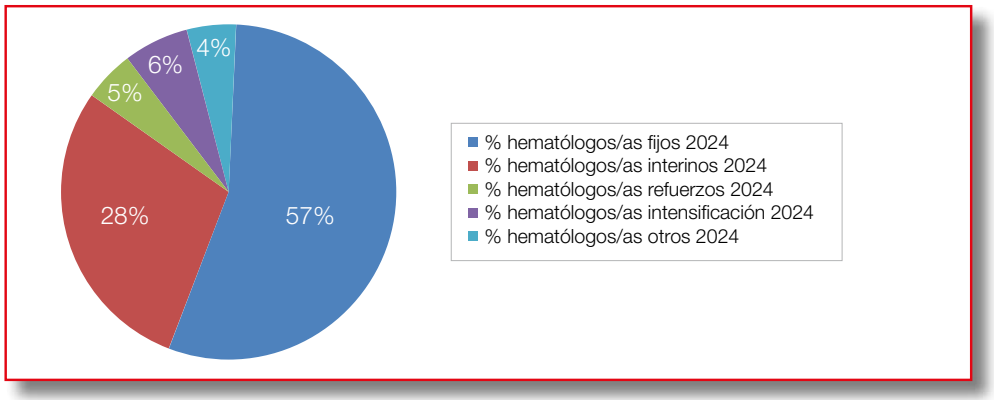


Figura 6.- Porcentaje de hematólogos/as por tipo de contrato

Análisis del relevo generacional

El papel del hematólogo/a en la Comunidad de Madrid es fundamental para la sostenibilidad y calidad de los Servicios de Hematología y Hemoterapia. La Figura 7 muestra como el grupo de profesionales entre 35 y 55 años constituye el núcleo activo y mayoritario (50%), mientras que el relevo generacional depende de los menores de 35 años (26%) para compensar el envejecimiento de los mayores de 55 años (23%), siendo especialmente relevante mantener el equilibrio generacional y fortalecer la incorporación de jóvenes especialistas para asegurar el futuro del sistema.

La gráfica también muestra diferencias notables en la distribución de edades de los hematólogos/as según el nivel de complejidad hospitalaria en la Comunidad de Madrid:

- Hospitales de alta complejidad: predomina el grupo de edad intermedia (35-55 años, 50%), pero destaca que solo el 28% de los hematólogos/as tiene menos de 35 años y el 20% supera los 55 años. Esto indica cierta estabilidad generacional, con presencia de hematólogos/as jóvenes, aunque limitada.
- Hospitales de complejidad media: la proporción de menores de 35 años es aún menor (19%), y aumenta significativamente el grupo mayor de 55 años (28%). Aquí, la franja intermedia (35-55 años) es claramente mayoritaria (54%). Esta estructura apunta a un claro reto de relevo generacional a corto-medio plazo.
- Hospitales de baja complejidad: existe un mayor equilibrio entre los diferentes grupos: los menores de 35 años (35%) y los mayores de 55 años (30%) presentan porcentajes semejantes, mientras que los profesionales entre 35 y 55 años representan el 35%. Refleja una estructura más compensada en el relevo generacional.
- A mayor complejidad hospitalaria, disminuye proporcionalmente el número de hematólogos/as jóvenes y aumentan los de mayor edad, especialmente en hospitales de complejidad media. Esta tendencia sugiere que los retos de recambio generacional y sostenibilidad futura son más acusados en hospitales de mayor y media complejidad, mientras que en centros de baja complejidad el relevo es, por el momento, más equilibrado. Es fundamental adaptar la planificación de recursos humanos considerando estas diferencias para evitar carencias críticas en los servicios de referencia.

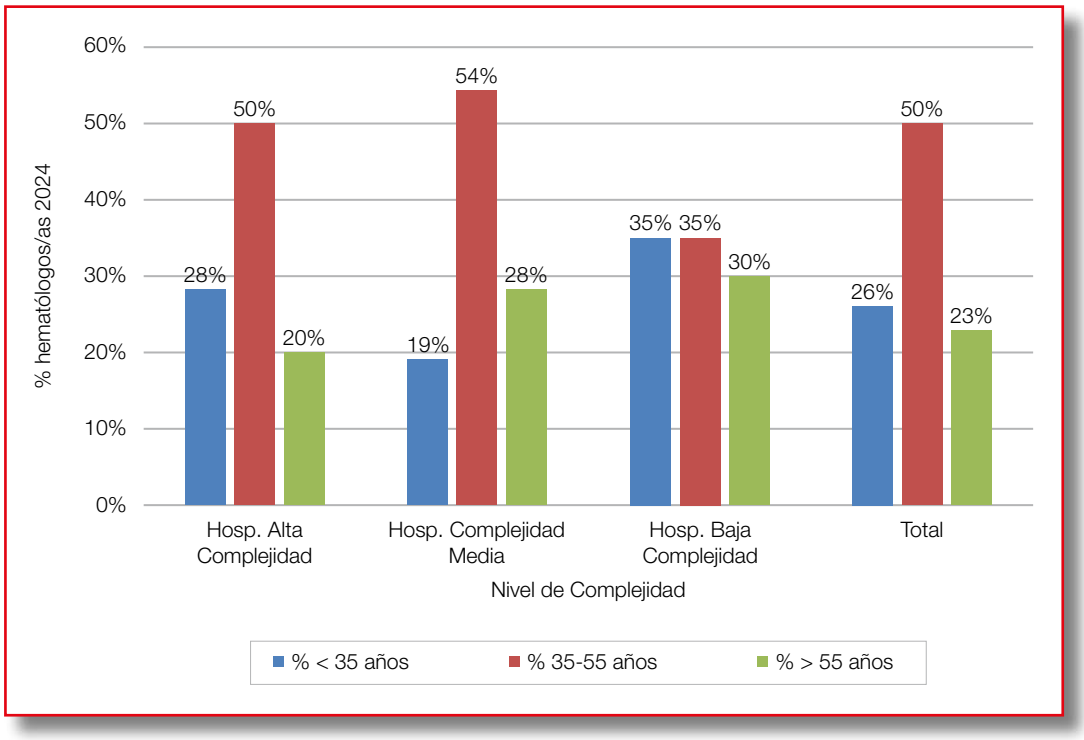


Figura 7.- Porcentaje de hematólogos/as 2024 por segmento de edad

Adicionalmente y a partir del informe "Oferta y necesidad de especialistas médicos en España 2021-2035" del Ministerio de Sanidad,[10] se pueden extraer varias conclusiones relevantes sobre el relevo generacional y la demanda de hematólogos/as en la Comunidad de Madrid:

- Oferta y envejecimiento: la proporción de hematólogos/as ≥50 años (40,7%) y ≥60 años (11,2%) se compara a la media del total de especialidades con una proporción de ≥50 años (35,2,0%) y ≥60 años (13,1%), lo que sugiere un riesgo de relevo generacional mayor al conjunto del sistema de especialidades, sin ser de las especialidades con envejecimiento extremo.
- Proyección nacional y opinión de expertos: el panel de expertos nacional no anticipa déficit relevante de hematólogos/as en el periodo 2021-2035. Se considera una especialidad con relativa estabilidad.
- Brecha y factores críticos: aunque no se anticipan déficits significativos, la heterogeneidad interterritorial y en función de la tipología de hospital es notable. Determinados centros de la Comunidad de Madrid presentan un rejuvenecimiento menos marcado, debido a los menores porcentajes de profesionales jóvenes respecto a otras especialidades, lo que podría tensionar el relevo generacional especialmente en grandes hospitales o áreas urbanas.

CONCLUSIONES

1. Por lo tanto, para mantener la estabilidad en Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid será imprescindible garantizar el atractivo de la especialidad y ajustar el número de plazas MIR, especialmente en las regiones donde la incorporación de jóvenes especialistas resulta limitada y donde la demanda asistencial aumenta por envejecimiento de la población y mayor complejidad de los casos. En este sentido existen centros que podrían solicitar un cuarto MIR por año según su actividad y complejidad.

Además, considerando las notables variaciones en la estructura etaria y de recursos entre hospitales, es fundamental realizar un análisis individualizado por centro y nivel de complejidad, permitiendo adaptar de forma precisa la planificación de recursos humanos y formativos a las necesidades reales de cada hospital.

CONCLUSIONES

1. En resumen, la Hematología y Hemoterapia mantiene la estabilidad a medio plazo a nivel nacional, pero requiere atenta vigilancia y una planificación proactiva del relevo generacional en comunidades como Madrid, para evitar futuros déficits derivados del envejecimiento y la escasa incorporación de nuevos especialistas.

Ratios hematólogos/as y residentes por 100.000 habitantes

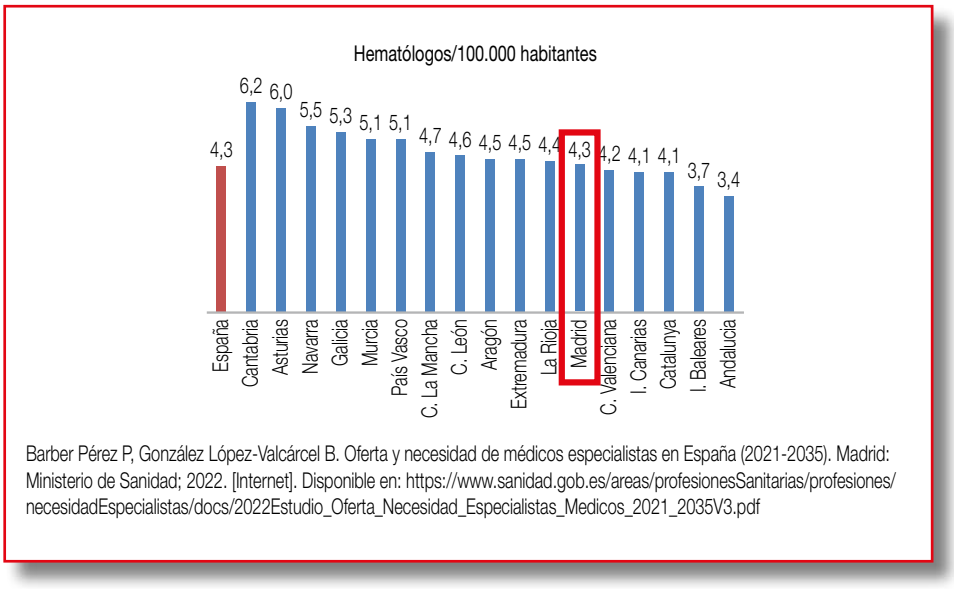
Tal como queda patente en el anterior apartado sobre la “Actividad Asistencial”, en los últimos años los Servicios de Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid (CM) han experimentado un crecimiento sostenido y marcado de la actividad asistencial en todas sus áreas clave, en un contexto de claro aumento poblacional y de progresiva complejidad asistencial. Este crecimiento demográfico, impulsado por la combinación de saldo migratorio positivo, dinamismo económico y atracción de población hacia la región, se acompaña además de un envejecimiento progresivo de la población residente, con el consiguiente incremento de patologías crónicas y neoplásicas de base hematológica.

En este escenario, el volumen de ingresos hospitalarios ha aumentado un 7% entre 2023 y 2024 (Tabla 15), con especial énfasis en los hospitales de complejidad media, donde el crecimiento ha sido del 27%. Este fenómeno responde, entre otros factores, al envejecimiento poblacional, la mayor prevalencia de enfermedades hematológicas complejas y la introducción de terapias avanzadas como CAR-T, que han impulsado tanto la demanda como la complejidad de la atención.

Paralelamente, las consultas externas hospitalarias han visto un incremento notable del +16% en 2024 (Tabla 16), demostrando una clara apuesta por la atención ambulatoria, el seguimiento de pacientes crónicos y la transformación digital, reflejada en el aumento de visitas telemáticas y e-consultas. Por su parte, la actividad de trasplantes hematopoyéticos complejos (Tabla 17) y procedimientos CAR-T (Tabla 18) también muestra una expansión relevante, con tasas de crecimiento del 40% y 31%, respectivamente.

Este incremento de la actividad asistencial plantea desafíos críticos relacionados con la sobrecarga de los profesionales y la presión sobre los recursos humanos y materiales ya que a pesar del notable aumento de la población atendida y del crecimiento sostenido de la actividad asistencial en los Servicios de Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid, la dotación de personal y recursos no se ha incrementado proporcionalmente.

La Figura 8A procede del informe oficial "Oferta y necesidad de médicos especialistas en España 2021-2035"[11], en el que se analizan, a partir de los registros de profesionales especialistas del SNS y de la población residente, las tasas de especialistas por 100.000 habitantes en cada comunidad autónoma y para cada especialidad, entre ellas la de Hematología y Hemoterapia, así como su evolución prevista en el horizonte 2021-2035. En ella se compara el número de hematólogos/as por 100.000 habitantes en España con los obtenidos en cada comunidad autónoma en 2021. La barra roja correspondiente al conjunto de España (4,3 hematólogos/100.000 habitantes) usada como referencia nacional. Varias comunidades (Cantabria, Asturias, Navarra, Galicia, Murcia, País Vasco, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Aragón, Extremadura y La Rioja) muestran números superiores a la media nacional, con valores que oscilan aproximadamente entre 4,5 y más de 6 hematólogos/as por 100.000 habitantes. En el tramo resaltado con un recuadro rojo se sitúan la Comunidad de Madrid, con un número de 4,3 hematólogos/as por 100.000 habitantes, en línea en esa fecha con la media española, mientras que Baleares y Andalucía cierran la gráfica con los valores más bajos, por debajo de 4,0.



Barber Pérez P, González López-Valcárcel B. Oferta y necesidad de médicos especialistas en España (2021-2035). Madrid: Ministerio de Sanidad; 2022. [Internet]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/profesionesSanitarias/profesiones/necesidadEspecialistas/docs/2022Estudio_Oferta_Necesidad_Especialistas_Medicos_2021_2035V3.pdf

Figura 8A.- Ratios de Hematólogos/as por 1000.000 habitantes a nivel nacional y por CCAA (2021)

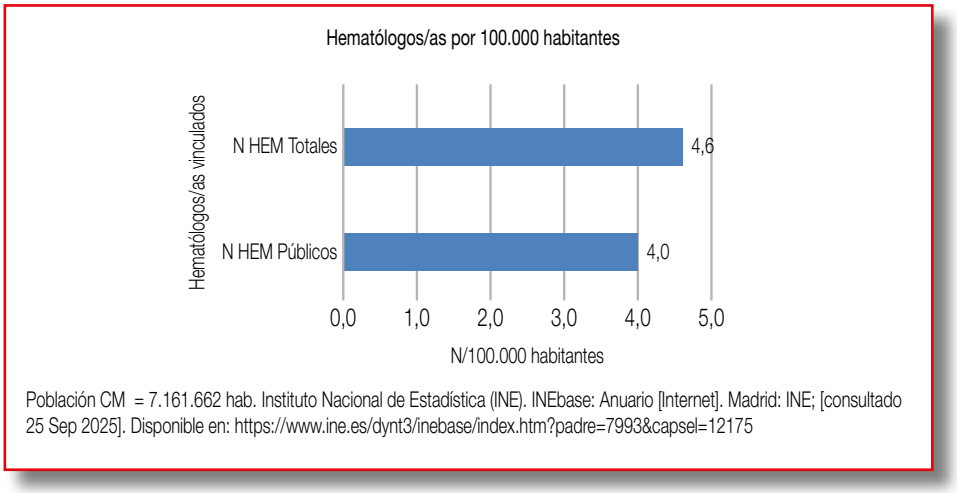


Figura 8B.- Ratios de Hematólogos/as por 1000.000 habitantes en la Comunidad de Madrid (2025)

La Figura 8B, realizada a partir de los datos obtenidos de la Tabla 1 del presente libro (número de hematólogos/as por tipología de hospital (públicos y privados, y de alta, media y baja complejidad) en la Comunidad de Madrid y el número de habitantes en 2025 de la Comunidad de Madrid o en su caso del número de habitantes adscritos a tarjeta sanitaria en la Comunidad de Madrid[9], muestra en cada caso el número de hematólogos/as vinculados por cada 100.000 habitantes en dicha comunidad. El valor reflejado en la barra superior de la Figura 8A corresponde al total de hematólogos/as que trabajan en centros públicos o privados por cada 100.000 habitantes y su resultado es 4,6 hematólogos/as por 100.000 habitantes. En la inferior se sitúan los hematólogos/as que prestan sus servicios en centros público y tomado la población adscrita a tarjeta sanitaria del servicio público de salud de la Comunidad de Madrid9 se obtiene un numero de 4,0 hematólogos/as por cada 100.000 habitantes.

No ha sido posible estimar de forma robusta el número de hematólogos/as por 100.000 habitantes en España en 2025, pues no se dispone de un dato nacional consolidado que integre el número de especialistas en Hematología y Hemoterapia que ejercen en hospitales públicos y en el sector privados, esto impide calcular una cifra a nivel estatal para ese año concreto que pudiera ser la referencia.

La comparación de los datos representados en las Figuras 8A y 8B pone de manifiesto que el número de hematólogos/as en la Comunidad de Madrid se ha reducido en 0,3 puntos entre ambos cortes temporales (2021-2025), pasando de 4,3 hematólogos/as por 100.000 habitantes en el estudio realizado en 2021 a 4,0 hematólogos/as por 100.000 habitantes en la estimación correspondiente a 2025, lo que refleja que el crecimiento demográfico no ha ido acompañado de un incremento equivalente de hematólogos/as y subraya la necesidad de ajustar la planificación de recursos humanos al ritmo real de expansión de la población atendida.

Esta disminución se traduce en una mayor presión asistencial, con potencial impacto sobre la calidad de la atención y la capacidad de los servicios para absorber la creciente demanda

sanitaria en una región con más de siete millones de habitantes. En la percepción recogida en encuesta a los jefes de Servicio (Tabla 20), mayoritariamente consideran insuficientes las plantillas de hematólogos/as para la demanda actual: el 47% califica su adecuación como "Nada adecuada" y solo un 10% la valora como "Bastante adecuada", sin que ningún jefe la perciba como "Muy adecuada". Esta menor dotación de hematólogos/as en el sistema público subraya la necesidad de fortalecer la plantilla actual, ya que es evidente que un número insuficiente de especialistas puede dificultar la cobertura de la atención hematológica y limitar el desarrollo de nuevas áreas asistenciales de investigación e innovación. Reforzar el número de hematólogos/as en la sanidad pública madrileña es esencial para garantizar la sostenibilidad, la calidad del sistema y mejorar la atención al paciente, así como para mantener la equidad en el acceso a los servicios especializados en comparación con el resto del país.

Si la tendencia de disminución del número de hematólogos/as por cada 100.000 habitantes que viene observándose no se corrige, la menor dotación de hematólogos/as no solo tendrá implicaciones organizativas, también tendrá posiblemente un impacto directo sobre los pacientes, que pueden enfrentarse a mayores tiempos de espera para la primera valoración y el seguimiento, menor disponibilidad de consultas monográficas y menor acceso a procedimientos complejos o terapias avanzadas, especialmente en patologías hematológicas de alta complejidad, etc. Un número insuficiente de especialistas incrementa el riesgo de demora diagnóstica y terapéutica, dificulta la participación en ensayos clínicos y puede condicionar diferencias en resultados en salud respecto a regiones con mayor densidad de hematólogos/as, lo que refuerza la necesidad de reforzar las plantillas para garantizar una atención oportuna, segura y equitativa para toda la población.

CONCLUSIONES

1. El número de hematólogos/as por 100.000 habitantes en la Comunidad de Madrid ha descendido de 4,3 en 2021 a 4,0 en 2025, en un contexto de claro crecimiento poblacional sostenido en los próximos años.

2. A pesar de que el número de especialistas se ha mantenido estable o ha crecido ligeramente, no ha sido proporcional al aumento de la población y de la demanda asistencial.

3. Esta menor densidad de hematólogos/as se traduce en mayores cargas de trabajo y presión asistencial sobre los equipos, con riesgo de sobrecarga y *burnout*.

4. Para los pacientes, la insuficiencia de especialistas puede implicar más tiempos de espera, demoras diagnósticas y peor acceso a terapias complejas o ensayos clínicos.

5. Es necesario reforzar las plantillas de Hematología y Hemoterapia en la sanidad pública madrileña para garantizar a los pacientes una atención oportuna, segura y equitativa, así como mejorar las condiciones de trabajo de los hematólogos/as que les permitirán seguir colaborando para alcanzar el compromiso de excelencia que la Sanidad Pública de la Comunidad de Madrid ha adquirido con sus pacientes.

Comparativa con otras especialidades en la Comunidad de Madrid

Según el análisis de oferta y necesidad de médicos especialistas en España[10] el número total de hematólogos/as se sitúa en el rango medio-bajo respecto a otras especialidades más grandes, claramente por debajo de medicina de familia, pediátrica, interna o anestesiología, lo que indica una especialidad numéricamente menor dentro del conjunto del SNS madrileño.

Tal como se muestra en la Figura 8, Madrid presenta una ratio de hematólogos/as de 4,3 por 100.000 habitantes, prácticamente idéntica al dato nacional de 4,3, lo que sugiere que la Comunidad no está en absoluto sobredotada respecto al promedio del SNS nacional.

Sin embargo, si la comparamos con otras especialidades, tal como se indica en la Tabla 19 destacadas en color, Madrid presenta una mayor dotación de especialistas por 100.000 habitantes que la media nacional, mientras que en Hematología y Hemoterapia la situación es de equilibrio exacto:

- En Cardiología, Madrid alcanza 7,0 especialistas por 100.000 habitantes, claramente por encima de la media nacional de 6,1, lo que sugiere una mejor disponibilidad relativa de cardiólogos en la Comunidad.
- En Oncología Médica, la ratio madrileña es de 4,0 frente a 3,5 a nivel nacional, también indicando una ligera sobredotación en comparación con el conjunto del país.
- En Psiquiatría, la diferencia es muy marcada: 11,7 psiquiatras por 100.000 habitantes, en Madrid frente a 9,6 a nivel nacional, lo que posiciona a la Comunidad como una de las regiones con mayor densidad de especialistas en salud mental.
- En Geriatría, la ratio madrileña es de 35,0 frente a 15,0 a nivel nacional, en este caso duplicando la dotación en comparación con el conjunto del país.
- Otorrinolaringología pasa de 4,0 a nivel nacional a 4,7 en Madrid, y Urología de 4,0 a 4,4, de nuevo con una ventaja moderada para la dotación madrileña.
- En Oftalmología, la ratio es 7,8 en Madrid frente a 6,5 en el conjunto nacional, situando a esta especialidad también por encima de la media estatal.

	Ratio por 100.000 habitantes		
Médicos especialistas	**España**	**Madrid**	**Diferencia**
Alergología	1,6	2,7	1,1
Análisis clínicos y bioquímica	2,4	2,3	-0,1
Anatomía patológica	3,2	3,5	0,3
Anestesiología y reanimación	14,9	18,5	3,6
Angiología y cirugía vascular	1,4	1,6	0,2
Aparato disgestivo	5,7	7,3	1,6
Cardiología	6,1	7	0,9
Cirugía cardiovascular	0,8	1	0,2
Cirugía general y del aparato digestivo	8,4	8	-0,4
Cirugía oral y maxilofacial	1,1	1,3	0,2
Cirugía ortopédica y traumatología	9,2	9,9	0,7
Cirugía pediátrica	0,9	1,2	0,3
Cirugía plástica, estética y reparadora	1,2	1,4	0,2
Cirugía torácica	0,6	0,8	0,2
Dematología médico-quirúrgica y venereología	2,9	4,2	1,3

(Continuación)

Médicos especialistas	Ratio por 100.000 habitantes		
	España	Madrid	Diferencia
Endocrinología clínica	0,4	0,4	0
Geriatría	16,0	35,0	18,9
Hematología y Hemoterapia	**4,3**	**4,3**	**0**
Inmunología	0,3	0,5	0,2
Medicina del trabajo	1,5	2	0,5
Medicina familiar y comunitaria (AP)	79,9	76,6	-3,3
Medicina familiar y comunitaria (AE)	7,5	6	-1,5
Total medicina familiar y comunitaria	87,4	82,5	-4,9
Medicina física y rehabilitación	3,4	3,8	0,4
Medicina intensiva	5,6	5,4	-0,2
Medicina interna	11,8	14,4	2,6
Medicina nuclear	0,9	1,2	0,3
Medicina preventiva y salud pública	1,3	1,6	0,3
Microbiología y parasitología	1,5	1,7	0,2
Nefrología	3,2	3,5	0,3
Neumología	4,1	4,4	0,3
Neurocirugía	1,3	1,5	0,2
Neurofisiología clínica	1,1	1,2	0,1
Neurología	4,5	5,5	1
Obstreticia y ginecología	20,2	20,8	0,6
Oftalmología	6,5	7,8	1,3
Oncología médica	3,5	4	0,5
Oncología radioterápica	1,5	1,6	0,1
Otorrinolaringología	4	4,7	0,7
Pediatría y áreas específicas (AP)	91,1	109,4	18,3
Pediatría y áreas específicas (AE)	76	93,5	17,5
Total pediatría y áreas específicas	167,1	202,8	35,7
Psiquiatría	9,6	11,7	2,1
Radiodiagnóstico	9	11,1	2,1
Reumatología	2,2	2,9	0,7
Urología	4	4,4	0,4
Otros	28,9	25,9	-3
Total primaria	**92,8**	**94**	**1,2**
Total especializada	**207,7**	**234,1**	**26,4**
Total total	**300,5**	**328,1**	**27,6**

Para las CCAA de Madrid y Valencia no se incluyen ni los profesionales ni la población con cobertura pública y provisión privada. Especialidades multiprofesionales: análisis clínicos y bioquímica, inmunología y microbiología estimación de SOLO profesionales médicos. Obstetricia y ginecología: ratio por 100.000 mujeres. Pediatría: ratio por 100.000 menores de 15 años. Medicina del trabajo: ratio por 100.000 habitantes entre 16 y 64 años. Geriatría: ratio por 100.000 habitantes de 75 y más años.

Tabla 19.- Comparativa Médicos Especialistas España *vs.* Madrid

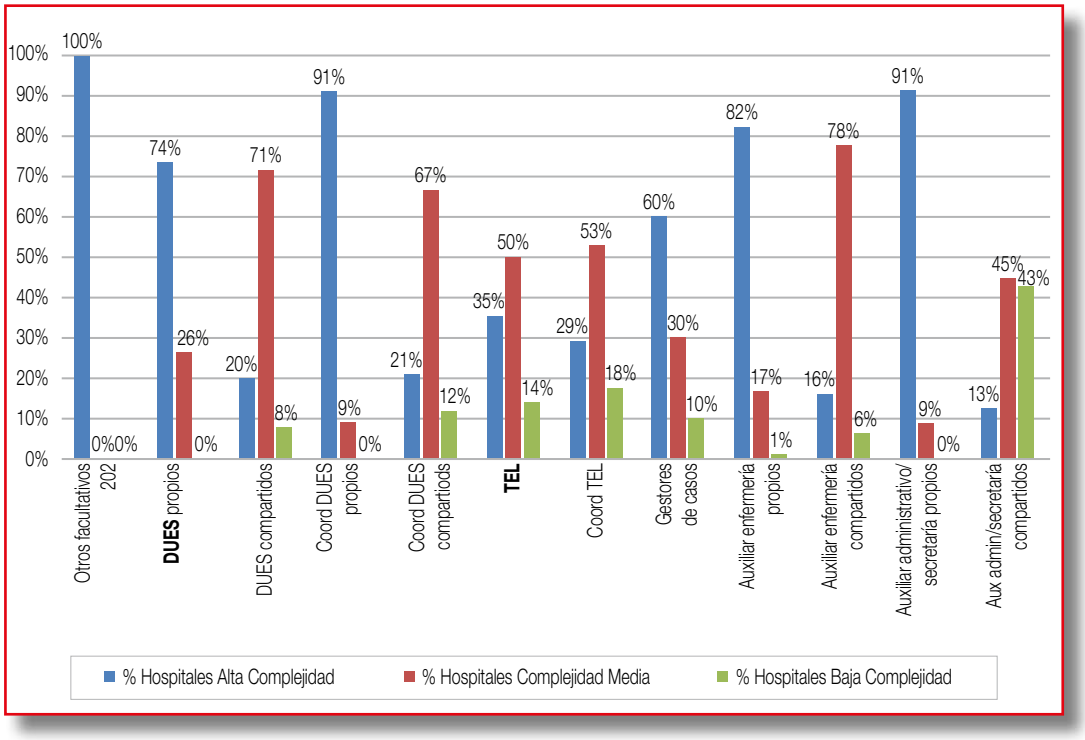
CONCLUSIONES

1. En Hematología y Hemoterapia sería razonable esperar en Madrid una dotación superior a la media nacional, en línea con lo que ocurre en otras especialidades, porque la presión asistencial y la complejidad son especialmente altas.

2. Presión asistencial y complejidad:
   - Madrid concentra varios hospitales de alta complejidad con unidades de trasplante hematopoyético, terapias celulares y laboratorios avanzados (La Paz, 12 de Octubre, Gregorio Marañón, La Princesa, FJD, etc.), que actúan como referencia para hemopatías complejas y reciben derivaciones de otras comunidades.
   - La comunidad agrupa una parte importante de todos los CSUR nacionales para enfermedades complejas, lo que implica una carga adicional de pacientes de fuera de Madrid sobre los servicios especializados, entre ellos Hematología.
   - Coherencia con otras especialidades.
   - En especialidades con alta presión y complejidad (Cardiología, Psiquiatría, Oncología) Madrid ya muestra ratios claramente superiores a la media nacional, reflejando esa función de nodo de alta especialización.
   - Que la Hematología y Hemoterapia tenga en Madrid la misma ratio que la media española (4,3/100.000 habitantes) contrasta con este patrón y sugiere una posible infradotación relativa: la comunidad soporta una carga asistencial e investigadora hematológica de referencia nacional sin una "sobrerrepresentación" de especialistas equivalente a la observada en otras áreas.

Análisis de los equipos integrados a los Servicios de Hematología y Hemoterapia

La integración de los equipos en los Servicios de Hematología y Hemoterapia varía notablemente según la complejidad del hospital en la Comunidad de Madrid. Tal como se muestra en la Figura 9, los hospitales de alta complejidad destacan por contar con equipos propios y multidisciplinares en la mayoría de las categorías profesionales, lo que les permite ofrecer una atención más especializada y autónoma. En estos centros, la presencia de personal propio, como enfermería, coordinadores, gestores de casos y auxiliares administrativos, es muy elevada, lo que facilita la gestión eficiente y la continuidad asistencial.



DUES: Diplomado Universitario en Enfermería. TEL: Técnico Especialista en Laboratorio.

Figura 9.- Perfiles de los equipos que integran los servicios, además de los Hematólogos/as, por tipología de hospital (2024)

Por el contrario, en los hospitales de complejidad media y baja predomina el modelo de equipos compartidos con otros servicios, especialmente en las áreas de enfermería y administración. Esta dependencia de recursos compartidos puede limitar la capacidad de respuesta y la especialización del servicio de Hematología y Hemoterapia, afectando potencialmente la calidad y la personalización de la atención al paciente. En resumen, la estructura de los equipos está directamente relacionada con el nivel de complejidad del hospital, influyendo en la autonomía y la calidad asistencial del servicio.

Adecuación de los equipos integrados en los Servicios de Hematología y Hemoterapia

	Nada adecuadas	Algo adecuadas	Adecuadas	Bastante adecuadas	Muy adecuadas
Hematólogos/as facultativos	47%	27%	17%	10%	0%
Jefes de Servicio	7%	0%	37%	26%	30%
Jefes de Sección	36%	14%	25%	18%	7%
Otros facultativos especialistas, no hematólogos/as	27%	9%	36%	18%	9%
DUES	18%	39%	29%	14%	0%
Supervisores DUES	0%	14%	39%	25%	21%
TEL	41%	24%	12%	18%	6%
Coordinadores TEL	13%	17%	22%	26%	22%
Gestores de Casos	57%	19%	10%	5%	10%
Auxiliares de enfermería	15%	33%	41%	11%	0%
Auxiliares administrativos/secretaría	28%	34%	14%	21%	3%

DUES: Diplomado Universitario en Enfermería. TEL: Técnico Especialista en Laboratorio.

Tabla 20.- Percepción de adecuación de las plantillas

La Tabla 20 expone la percepción de adecuación de las plantillas de diferentes categorías profesionales en los Servicios de Hematología y Hemoterapia, según la valoración de los respectivos jefes de servicio. Se clasifica la adecuación en cinco niveles: Nada adecuadas, Algo adecuadas, Adecuadas, Bastante adecuadas y Muy adecuadas, con sus respectivos porcentajes:

- Hematólogos/as facultativos: predomina la percepción negativa, con el 47% considerándolas “Nada adecuadas” y solo un 10% “Bastante adecuadas”. Ninguno las considera “Muy adecuadas”.
- Jefes de Servicio: valoración muy positiva; sumando “Bastante” y “Muy adecuadas” se llega al 56%. Solo un 7% piensa que no son adecuadas.
- Jefes de Sección: opinión polarizada; el 36% las cataloga como “Nada adecuadas”, pero también hay un 43% que las ve entre “Adecuadas” y “Bastante adecuadas”.
- Otros facultativos especialistas (no hematólogos/as): mayor dispersión, un 36% considera la plantilla “Adecuada” y el 27% “Nada adecuada”.
- DUEs (enfermeros/as): predomina la percepción negativa, solo un 14% las considera “Bastante adecuadas”. Ninguno las considera “Muy adecuadas”.
- Supervisores DUES: muy positiva, con el 39% “Adecuada”, 25% “Bastante adecuada” y 21% “Muy adecuada” (suma 85% de percepción positiva).
- TEL (técnicos de laboratorio): 41% valora como “Nada adecuada”, y solo un 12% considera que son “Adecuadas”.
- Coordinadores TEL: percepción bastante favorable, con 22% “Adecuada”, 26% “Bastante adecuada” y 22% “Muy adecuada”.
- Gestores de Casos: valoración muy negativa, el 57% opina que son “Nada adecuadas” y solo un 10% “Muy adecuadas”.

— Auxiliares de enfermería: mayoría “Adecuada” (41%), aunque también destaca un 33% “Algo adecuada”.
— Auxiliares administrativos/secretaría: predominan las respuestas negativas (“Nada” y “Algo adecuada”), mientras que solo el 3% las percibe como “Muy adecuadas”.

CONCLUSIONES

1. Las plantillas de hematólogos/as facultativos y de gestores de casos son percibidas predominante y claramente como insuficientes o poco adecuadas para los responsables de los Servicios de Hematología y Hemoterapia, esto es para los jefes de Servicio o Sección que han contestado al cuestionario.

2. Las de jefes de Servicio y supervisores DUES son valoradas de manera mucho más positiva, con altos porcentajes en los escalones superiores de adecuación.

3. TEL, otros facultativos no hematólogos/as y auxiliares administrativos presentan mayoría de respuestas en los extremos negativos, lo que indica áreas con margen de mejora significativo.

4. En general, la mayoría de plantillas no alcanza una valoración alta, lo que sugiere un posible déficit de recursos humanos o desajuste en la dotación de personal en los Servicios de Hematología y Hemoterapia, con excepciones puntuales como las posiciones de mando (jefes de Servicio, supervisores DUES y coordinadores TEL).

5. El crecimiento de la actividad y la complejidad de la patología neoplásica no se han visto acompañados de un aumento de las plantillas, al contrario de lo que ha sucedido en Servicios de Hematología y Hemoterapia de otras comunidades autónomas o de otras especialidades dentro de la propia Comunidad de Madrid.

5.6 Investigación

Líneas de investigación

Los datos a continuación en la Tabla 21 muestran, desglosada por complejidad hospitalaria y titularidad (público/privado), los siguientes indicadores de investigación para los 32 hospitales:

— Líneas de investigación activas
— Participación en proyectos de investigación
— Participación en estudios cooperativos de la SEHH
— Vinculación a instituto de investigación
— Convenios con otros centros

Investigación	Complejidad	Total hospitales	Con líneas de investigación	%	Participa en proyectos de investigación	%	Participa en estudios coop. SEHH	%	Con instituto investicación asociado	%	Convenios con otros centros	%
Públicos	Alta	7	7	100%	7	100%	7	100%	7	100%	7	100%
	Media	12	4	33%	8	67%	7	58%	3	25%	5	42%
	Baja	5	2	40%	3	60%	3	60%	3	60%	2	40%
TOTAL		**24**	**13**	**54%**	**18**	**75%**	**17**	**71%**	**13**	**54%**	**14**	**58%**
Privados	Alta	6	6	100%	5	83%	4	67%	3	50%	2	33%
	Media	2	1	50%	2	100%	2	100%			1	50%
	Baja											
TOTAL		**8**	**7**	**88%**	**7**	**88%**	**6**	**75%**	**3**	**38%**	**3**	**38%**
TOTAL HOSPITALES		**32**	**20**	**63%**	**25**	**78%**	**23**	**72%**	**16**	**50%**	**17**	**53%**

Tabla 21.- Líneas de investigación

Detalles destacados por tipo de financiación y complejidad:

- De 24 hospitales públicos, 13 tienen líneas de investigación (54%), 18 participan en proyectos (75%) y 17 en estudios cooperativos SEHH (71%).
- 13 tienen instituto de investigación asociado (54%) y 14 mantienen convenios con otros centros (58%).
- De 8 hospitales privados, 7 tienen líneas de investigación (88%), 7 participan en proyectos (88%) y 6 en estudios cooperativos SEHH (75%).
- Solo 3 cuentan con instituto de investigación asociado (38%) y 3 tienen convenios con otros centros (38%).
- La investigación está muy focalizada en hospitales de alta complejidad, tanto públicos como privados, que sostienen prácticamente toda la capacidad investigadora de la red.
- Los hospitales públicos de complejidad media y baja tienen una participación muy inferior en líneas y proyectos de investigación, así como menor vinculación a institutos.
- Los hospitales privados, presentan porcentajes incluso superiores a los públicos en algunos indicadores (por ejemplo, líneas de investigación o proyectos).
- La colaboración intercentros con convenios y estudios cooperativos está entre el 53% y el 72% a nivel global, lo que sugiere una red establecida de cooperación en investigación hematológica.
- Vinculación a institutos de investigación: existe una clara diferencia entre públicos y privados (54% *vs.* 38%), posiblemente por diferencias de estructura y requisitos para acreditación.
- Desigualdad por complejidad y titularidad: existe una brecha investigadora clara entre hospitales de alta y baja complejidad, así como entre públicos y privados en indicadores concretos.

Los Institutos de Investigación Sanitaria (IIS) acreditados por el Instituto de Salud Carlos III,[11] están vinculados a grandes hospitales universitarios del Servicio Madrileño de Salud y a la sanidad concertada. Estos institutos integran la actividad asistencial, docente e investigadora, con el objetivo de impulsar la investigación traslacional y la innovación orientada a mejorar los resultados en salud de la población madrileña y actúan como estructuras estables que coordinan grupos de investigación clínicos y básicos en áreas como oncohematología, genética, terapias avanzadas y medicina personalizada, facilitando proyectos multicéntricos y acceso a financiación competitiva nacional e internacional. Su acreditación por el Instituto de Salud Carlos III garantiza el cumplimiento de estándares de calidad científica, masa crítica de investigadores y capacidad de transferencia del conocimiento al sistema sanitario.

En este ecosistema destacan cuatro instituciones de alta investigación con sede en la Comunidad de Madrid: el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), con una unidad específica de tumores hematológicos en colaboración con el Hospital 12 de Octubre, el CIEMAT, referente internacional en terapias génicas y celulares para enfermedades de la sangre, el Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas (CIB-CSIC), con potentes programas en cáncer y terapias avanzadas, y el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), que articula plataformas nacionales de genómica, proteómica y biomarcadores que dan soporte a numerosos proyectos en leucemias, linfomas y otras hemopatías. En conjunto, conforman una de las redes de investigación sanitaria más potentes del país, concentrando una elevada producción científica, ensayos clínicos y colaboraciones con centros nacionales e internacionales.

En este contexto, actualmente se han contabilizado a través del cuestionario 42 becas concedidas en hospitales públicos (39 en hospitales alta complejidad y 3 de media). Este dato es coherente con la presencia de estos grandes polos de investigación en la comunidad, la conexión entre hospitales de alta complejidad con CNIO, CIEMAT, CIB-CSIC e ISCIII y la concentración de mayor masa crítica de investigadores clínicos.

El dato de becas puede interpretarse, por tanto, como un indicador cuantitativo de cómo esa red de centros de excelencia se traduce en proyectos competitivos en los propios servicios clínicos, reforzando la posición de Madrid como uno de los nodos principales de investigación hematológica del país.

CONCLUSIONES

1. En síntesis, la investigación hematológica en la Comunidad de Madrid está concentrada en los grandes hospitales, con aceptable cooperación intercentros, pero con margen de mejora en hospitales de menor complejidad y en la integración de los centros privados en institutos de investigación reconocidos.

Publicaciones y comunicaciones científicas

En la Tabla 22 se desglosa el número de comunicaciones científicas generadas por los Servicios de Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid, diferenciando por tipo de financiación/complejidad (público *vs.* privado, y nivel terciario/secundario/primario). Se consideran diversas categorías como publicaciones, libros, ponencias y pósteres, tanto nacionales como internacionales.

	Hospitales públicos				Hospitales privados				Total hospitales
	Alta	Media	Baja	Total	Alta	Media	Baja	Total	
	7	**12**	**5**	**24**	**6**	**2**		**8**	**32**
Publicaciones	765	190	15	**970**	266			**266**	**1.236**
Publicaciones (Autor principal)	143	31	5	**179**	10			**10**	**189**
Libros	29	6		**35**	1			**1**	**36**
Libros (Inv. principal)	24	1		**25**	1			**1**	**26**
Capítulos	58	22		**80**	8			**8**	**88**
Capítulos (Inv. principal)	38	19		**57**	1			**1**	**58**
Ponencias Nacionales	80	17	1	**98**	5			**5**	**103**
Comunicaciones Nacionales	128	113	5	**246**	11			**11**	**257**
Pósteres Nacionales	91	93	12	**196**	30			**30**	**226**
Ponencias Internacionales	70			**70**	1			**1**	**71**
Comunicaciones Internacionales	23	109		**132**	14			**14**	**146**
Pósteres Internacionales	35	27	8	**70**	44			**44**	**114**

Tabla 22.- Comunicaciones científicas (2020-2024)

Liderazgo de los hospitales públicos de alta complejidad:

- Los hospitales públicos de alta complejidad son los mayores generadores de comunicaciones científicas, destacando en:
  - Publicaciones: 970 en hospitales públicos, 765 de alta complejidad.
  - Comunicaciones, ponencias y pósteres nacionales e internacionales también presentan volúmenes significativos.
- Los hospitales de media y baja complejidad, tanto públicos como privados, contribuyen en menor medida a la producción científica.
- Los centros privados concentran menor producción científica, relevante, pero todavía limitada.
- Diversidad de productos científicos: además de publicaciones, hay una amplia dispersión en otros productos como capítulos de libros, ponencias y pósteres, aunque su volumen es muy inferior al de las publicaciones indexadas.
- Las publicaciones como primer autor, libros y capítulos demuestran que existe actividad de liderazgo científico en algunos centros, sobre todo de alta complejidad.

CONCLUSIONES

1. La producción científica en Hematología y Hemoterapia está altamente concentrada en los grandes hospitales públicos terciarios de la Comunidad de Madrid. Estos centros actúan como motores principales tanto en publicaciones como en comunicaciones nacionales e internacionales.

2. Los hospitales de media y baja complejidad, así como los privados, aportan significativamente menos comunicaciones. Esto puede deberse a menores recursos dedicados a la investigación, limitaciones estructurales o menor integración en redes colaborativas.

3. Existe una gran disparidad entre centros en cuanto a volumen y diversidad de comunicaciones, lo que refleja diferencias de capacidad investigadora y proyección académica.

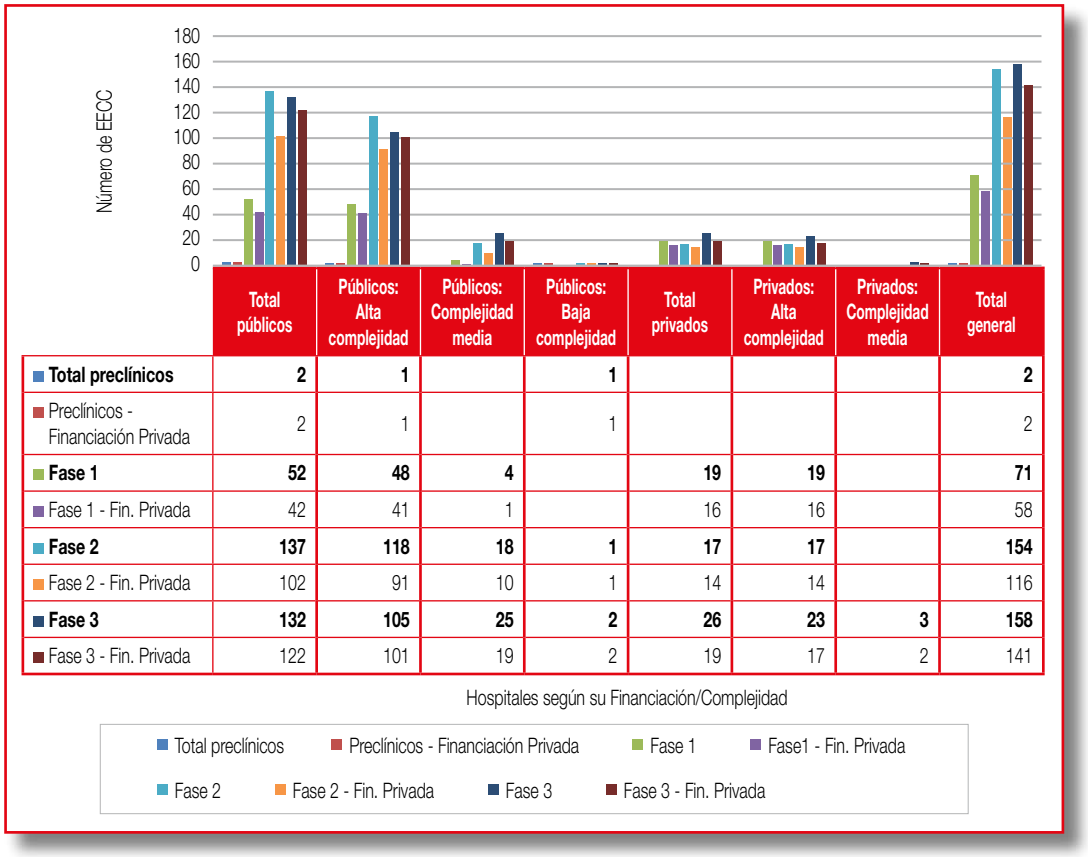
4. La tendencia observada refuerza la importancia estratégica de los grandes hospitales públicos como referentes en la generación y difusión del conocimiento hematológico en la Comunidad de Madrid.

5. Potenciar la investigación clínica y la comunicación científica en hospitales de menor complejidad y privados podría favorecer una mayor equidad en el acceso al conocimiento y en la visibilidad científica regional.

Estudios clínicos activos

Los datos de la Figura 10, muestran el número de estudios clínicos activos en los distintos hospitales y Servicios de Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid desglosados por fase de investigación (preclínicos, fase 1, 2 y 3) y financiación privada, es decir financiados por la industria farmacéutica.

El total general sugiere que los hospitales públicos de alta complejidad concentran la mayor parte de los estudios clínicos en todas las fases con predominio de estudios clínicos en fases avanzadas (2 y 3) y gran relevancia de la financiación privada en todas las etapas.



	Total públicos	Públicos: Alta complejidad	Públicos: Complejidad media	Públicos: Baja complejidad	Total privados	Privados: Alta complejidad	Privados: Complejidad media	Total general
Total preclínicos	**2**	**1**		**1**				**2**
Preclínicos - Financiación Privada	2	1		1				2
Fase 1	**52**	**48**	**4**		**19**	**19**		**71**
Fase 1 - Fin. Privada	42	41	1		16	16		58
Fase 2	**137**	**118**	**18**	**1**	**17**	**17**		**154**
Fase 2 - Fin. Privada	102	91	10	1	14	14		116
Fase 3	**132**	**105**	**25**	**2**	**26**	**23**	**3**	**158**
Fase 3 - Fin. Privada	122	101	19	2	19	17	2	141

Figura 10.- Estudios clínicos activos y financiación

— Hospitales públicos por complejidad:
  - En el conjunto de hospitales públicos se registran 2 estudios preclínicos, 52 ensayos fase 1, 137 estudios fase 2 y 132 estudios fase 3, lo que supone la mayor parte de la actividad total.
  - Los públicos de alta complejidad aportan casi todo este volumen: 1 preclínico, 48 ensayos fase 1, 118 ensayos fase 2 y 105 ensayos fase 3, con una proporción muy alta de estudios financiados por la industria (41/48 en fase 1, 91/118 en fase 2 y 101/105 en fase 3).
  - Los públicos de complejidad media y baja participan de forma limitada: 1 preclínico, 4 en fase 1, 19 en fase 2 y 27 en fase 3.

— Hospitales privados y complejidad:
  - Los hospitales privados suman 19 estudios fase 1, 17 estudios fase 2 y 26 estudios fase 3, claramente por debajo del volumen de los públicos, pero también con predominio de la financiación privada (16/19 en fase 1, 14/17 en fase 2 y 19/26 en fase 3).
  - Dentro del sector privado, los centros de alta complejidad concentran la práctica totalidad de los ensayos (19 fase 1, 17 fase 2 y 23 fase 3), mientras que los privados de complejidad media solo registran 3 estudios en fase 3 y carecen de actividad en preclínica, fase 1 y fase 2.

— Peso de la financiación privada por fase:
  - La financiación privada es casi hegemónica: en preclínica 2 de 2 estudios, en fase 1 58 de 71, en fase 2, 116 de 154 y en fase 3, 141 de 158 ensayos son patrocinados por la industria farmacéutica. Esto indica que la mayor parte del esfuerzo investigador en ensayos de Hematología y Hemoterapia, tanto en hospitales públicos como privados y en todas las fases, depende de manera muy marcada del patrocinio privado.

CONCLUSIONES

1. La investigación clínica en Hematología y Hemoterapia está muy concentrada en los hospitales públicos de alta complejidad, que aglutinan la mayor parte de los ensayos y la colaboración con la industria.

2. La financiación comercial/privada es un impulsor clave del volumen total de investigación, en todas las fases. Siendo menor la financiación de estudios competitivos públicos.

3. La participación de hospitales de menor complejidad y privados es relevante, pero todavía limitada, mostrando claras áreas de mejora para fomentar una red investigadora más equitativa y distribuida.

Cabe destacar la plataforma digital ECA-AMHH integrada en el seno de la web de la Asociación Madrileña de Hematología (https://www.ensayoshematologiamadrid.es/Amhh) con el fin de facilitar el acceso de forma sencilla a información actualizada sobre ensayos clínicos, tanto a pacientes y familiares como a profesionales sanitarios. Dicha información es aportada por los distintos centros sanitarios públicos y privados de la Comunidad de Madrid a través de la dirección de contacto eca@hematologiamadrid.org, cuando se efectúa la apertura de un nuevo ensayo.

Equipo de investigación

La Figura 11 muestra el número de hospitales y del equipo de investigación (dividido en distintas figuras profesionales) en los Servicios de Hematología y Hemoterapia, clasificados por perfil de financiación y nivel de complejidad hospitalaria (público/privado, alta/media/baja complejidad). Se incluyen los siguientes indicadores:

— Nº de Hospitales en la Comunidad de Madrid.
— Nº de *Study Coordinators*.
— Nº de *Data Managers*.
— Nº de Becarios.

Las barras comparan los valores para cada categoría, así como un total general.

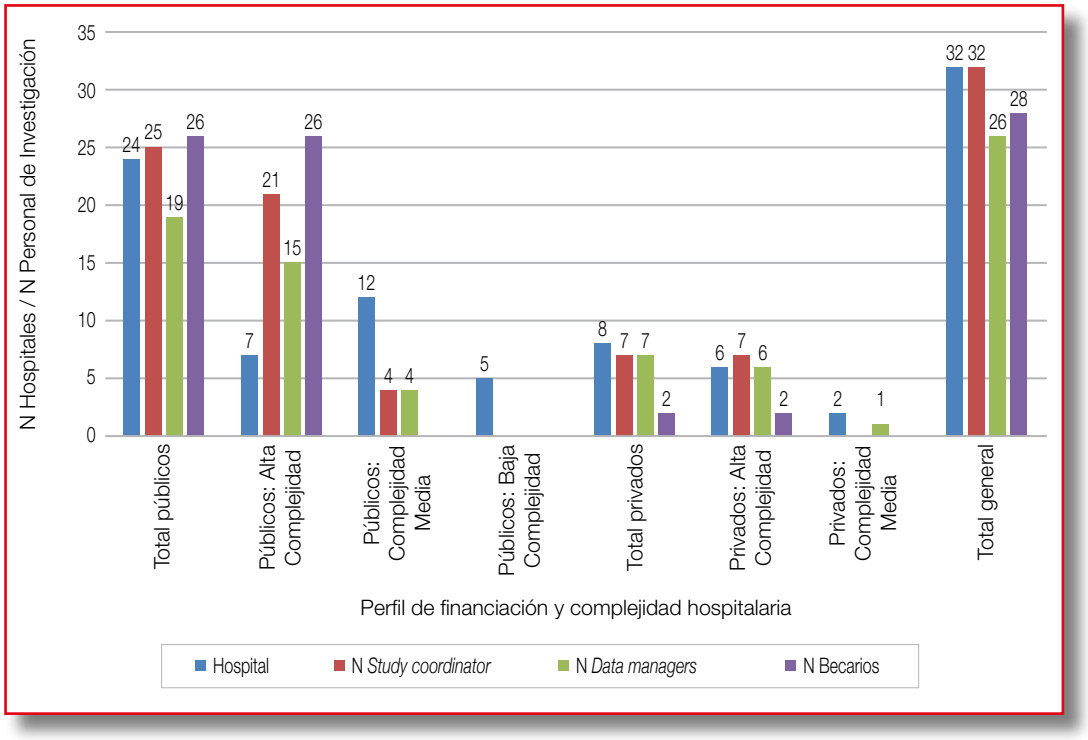


Figura 11.- Equipo de investigación

Distribución del personal de Investigación:

- Mayor presencia en hospitales públicos: la mayoría de los hospitales y del personal de investigación pertenece al sector público, particularmente en hospitales de alta complejidad.
  - Públicos: 24 hospitales. Privados: 8 hospitales.
  - Los hospitales públicos de alta complejidad disponen de la mayor dotación de becarios (26), *study coordinators* (21) y *data managers* (15).
- Hospitales de media y baja complejidad: presentan un número mucho menor de personal dedicado a la investigación, tanto públicos (25) como privados (3).
- Privados de alta complejidad: muestran una menor dotación de becarios (2), pero similar número de *study coordinators* y *data managers*.
- Complejidad secundaria y primaria: la dotación de personal de apoyo cae drásticamente, siendo mínima especialmente en hospitales privados o de baja complejidad.
- Total general: existen 32 hospitales, 32 *study coordinators*, 26 *data managers* y 28 becarios en los Servicios de Hematología y Hemoterapia de la comunidad.
  - *Study coordinators* y *data managers* están presentes de forma significativa solo en hospitales de alta complejidad.
  - Becarios prácticamente solo se concentran en hospitales públicos o privados de alta complejidad, con presencia nula en niveles inferiores.

CONCLUSIONES

1. La investigación en Hematología y Hemoterapia está fuertemente centralizada en hospitales de alta complejidad, especialmente públicos. Estos centros cuentan con la mayor dotación de personal de apoyo (*study coordinators, data managers* y becarios), lo que favorece una investigación clínica robusta y bien estructurada.

2. Los hospitales de menor complejidad tienen una dotación de investigación testimonial, con escaso personal de apoyo y limitada capacidad estructural para investigación.

1. El perfil profesional más prevalente es, en este orden, el *study coordinator*, el becario y el *data manager*.

2. Implicación: esta distribución genera desigualdad en la capacidad investigadora. Los grandes centros concentran recursos, proyectos y talento, mientras que el potencial de los hospitales de menor complejidad queda infrautilizado.

3. Recomendación: fomentar la incorporación de personal de apoyo a la investigación en hospitales no terciarios podría aumentar la equidad y la fortaleza investigadora a nivel regional. Integrar *study coordinators* y *data managers* en más centros mejoraría la calidad y volumen de los estudios, y potenciar la figura del becario facilitaría el relevo generacional y la sostenibilidad científica.

El panorama muestra una estructura muy centralizada de la investigación en Hematología y Hemoterapia en Madrid, con oportunidades claras para reforzar este aspecto en centros menos complejos.

5.7 Docencia

Actividad docente de los Servicios de Hematología y Hemoterapia

Los datos de la Tabla 23 muestran la actividad docente de los Servicios de Hematología y Hemoterapia en hospitales de la Comunidad de Madrid desglosada por tipo de hospital (público *vs.* privado) y nivel de complejidad (alta, media, baja) del año 2024.

- Solo 14 hospitales están acreditados para la formación de residentes (44%), predominando en los públicos (13 de 24, 54%) frente a los privados (1 de 8, 13%).
- La totalidad de los hospitales (32, 100%) tienen carácter universitario.
- Existen 31 plazas MIR acreditadas y 123 residentes MIR en formación en el momento de responder el cuestionario, la mayoría en hospitales públicos (91%).
- 19 residentes han realizado rotaciones internacionales, pero se han recibido 81 rotantes nacionales o internacionales, principalmente en hospitales públicos (78 de 81, 96%).
- Por último, se han defendido 19 tesis doctorales en el periodo analizado, mayoritariamente en hospitales públicos (15 de 19, 79%).

	Hospitales públicos				Hospitales privados				Total hospitales
	Alta	Media	Baja	Total	Alta	Media	Baja	Total	
	7	**12**	**5**	**24**	**6**	**2**		**8**	**32**
Acreditado para residentes	7	6		**13**	1			**1**	**14**
%	100%	50%		**54%**	17%			**13%**	**44%**
Hospital universitario	7	12	5	**24**	6	2		**8**	**32**
%	100%	100%	100%	**100%**	100%	100%		**100%**	**100%**
Plazas MIR acreditadas	21	7		**28**	3			**3**	**31**
%	75%	25%		**90%**	100%			**10%**	**100%**
Posiciones MIR en formación	84	28		**112**	11			**11**	**123**
%	75%	25%		**91%**	100%			**9%**	**100%**
Residentes que han realizado rotaciones internacionales	13	5		**18**	1			**1**	**19**
%	73%	27%		**97%**	100%			**6%**	**100%**
Rotaciones nacionales e internacionales recibidos	69	9		**78**	3			**3**	**81**
%	88%	12%		**96%**	100%			**4%**	**100%**
N tesis doctorales	11	4		**15**	4			**4**	**19**
%	73%	27%		**79%**	100%			**21%**	**100%**

Tabla 23.- Actividad docente

La tabla subraya la importancia de los hospitales públicos, en particular los de mayor complejidad, como motores de la formación médica especializada en Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid.

- Predominio de la formación pública: la mayor parte de la actividad docente y formativa se concentra en hospitales públicos, especialmente en los de alta complejidad. Estos acogen la mayoría de las plazas MIR, la mayor parte de residentes en formación y la práctica totalidad de las rotaciones y tesis doctorales.
- Rol limitado de los hospitales privados: aunque son universitarios en su totalidad, solo uno está acreditado para formar residentes y la actividad docente es marginal comparada con la pública.
- Formación avanzada en hospitales de alta complejidad: estos hospitales presentan el mayor porcentaje de residentes en formación, rotaciones internacionales y tesis doctorales, lo que evidencia su liderazgo en docencia e investigación.
- Rotaciones internacionales y defensa de tesis: si bien existen, las rotaciones internacionales y la defensa de tesis todavía son limitadas en la mayoría de hospitales, lo que indica un margen de mejora en internacionalización e investigación.

Cabe destacar que los MIR prefieren Madrid. Los datos publicados por el Ministerio de Sanidad indican que la comunidad autónoma concentra el mayor número de candidatos dentro de los 100 primeros de la actual convocatoria de acceso a la formación sanitaria especializada de 2025. Concretamente con el 40% superando a Cataluña. Respecto a Hematología, Madrid también logra hacerse con 4 de los 10 mejores números de orden en Hematología.[12]

En base a la Tabla 24, el reparto porcentual evidencia una formación equilibrada, con clara orientación práctica y multidisciplinar, y una sólida exposición a situaciones clínicas complejas y al entorno hospitalario e industrial.

Sesiones que realizan en el servicio	
Pase de guardia/planta	13%
Consultas externas	11%
Trasplantes y CAR-T	11%
Casos complejos	15%
Bibliográficas	10%
General de hospital	14%
Industria farmacéutica	14%
Interhospitalarias	12%

Tabla 24.- Tipología de sesiones MIR

A continuación, se detallan los centros acreditados y las plazas MIR correspondientes a la especialidad de Hematología y Hemoterapia[13] en la Comunidad de Madrid en la convocatoria 2025:

- H.G.U. Gregorio Marañón – 3
- H.U. de la Princesa – 3
- H.U. 12 de octubre – 3
- H.U. Clínico San Carlos – 3
- H.U. Fundación Hospital Alcorcón – 1
- H.U. Fundación Jiménez Díaz – 3
- H.U. Getafe – 1
- H.U. Infanta Leonor – 1
- H.U. La Paz – 3
- H.U. Móstoles – 1
- H.U. Príncipe de Asturias – 2
- H.U. Puerta de Hierro – 3
- H.U. Ramón y Cajal – 3
- H.U. Rey Juan Carlos - 1
- H.U. Severo Ochoa – 1

Actualmente, se encuentra en estudio la propuesta de solicitar un cuarto MIR anual por parte de algunos centros y la evaluación de algún nuevo hospital para la docencia MIR.

Los residentes MIR participan en una amplia gama de sesiones (Tabla 24), lo que indica una formación variada y estructurada que abarca tanto aspectos clínicos (guardias, casos complejos, trasplantes) como académicos (sesiones bibliográficas) y de contacto con la industria.

- Predominio de casos complejos y sesiones transversales: las sesiones de “Casos Complejos” (15%) son las más frecuentes, lo que resalta la apuesta por entrenar a los residentes en la resolución de problemas clínicos difíciles y situaciones de alta complejidad.
- Equilibrio en otras áreas formativas: las sesiones “General de Hospital” e “Industria Farmacéutica” (ambas con 14%) y “Pase de guardia/planta” (13%) muestran un peso similar, reflejando un enfoque en la polivalencia y la actualización continua.
- Relativa menor presencia de sesiones bibliográficas: solo el 10% corresponde a sesiones bibliográficas, lo que sugiere un menor peso relativo de la revisión de literatura o actualización teórica respecto a las actividades prácticas y clínicas.
- Interacción interdisciplinar: las sesiones interhospitalarias (12%) y de industria (14%) demuestran que se fomenta el intercambio de conocimiento más allá del propio servicio.

Docencia pregrado y postgrado

Los datos de la Tabla 25 describen el perfil docente de los Servicios de Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid:

Participación en docencia pregrado	
Sí, en Medicina	81%
Sí, en Enfermería	14%
Sí, en Farmacia	5%
Participación en docencia postgrado	
Sí, en Master o Títulos Experto	68%
Sí, en Cursos de Doctorado	32%

Tabla 25.- Perfil docente

La tabla muestra la participación de los Servicios de Hematología y Hemoterapia en actividades docentes de grado (pregrado) y postgrado en la Comunidad de Madrid. Existe una participación significativa de la Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid en la Comisión Nacional de la Especialidad.

En este punto, cabe destacar que, entre los 9 miembros actuales de la Comisión Nacional de la Especialidad, la Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid esta representada por los Dres. Celina Benavente Cuesta y José Ángel Hernández Rivas.

Docencia pregrado

- Medicina: 81% de los servicios participan en docencia en el grado de Medicina, lo que indica una implicación muy elevada.
- Enfermería: solo el 14% participa en la docencia de este grado, evidenciando una actividad mucho menor.
- Farmacia: la participación es aún más baja, tan solo un 5%.

En 2024 la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH) publicó la 2ª edición del "Manual del Médico Residente en Hematología y Hemoterapia", coordinada por la Dra. Carmen Burgaleta, catedrática de la Universidad de Alcalá y jefa del Servicio de Hematología del Hospital Universitario Príncipe de Asturias, y por el Dr. Adrián Alegre Amor, jefe del Servicio de Hematología del Hospital Universitario de La Princesa y profesor de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid.[14]

Docencia Postgrado

- Máster o Títulos de Experto: el 68% de los servicios contribuye en enseñanzas de máster o títulos de experto, lo que muestra una alta implicación en formación avanzada.
- Cursos de Doctorado: el 32% participa en cursos de doctorado, siendo un porcentaje considerable, aunque inferior al de másteres.

La AMHH organiza periódicamente cursos de formación para adjuntos y MIR de la especialidad, entre los que cabe destacar el Curso de TPH y Terapia Celular que celebra su 6ª Edición, el Curso de Linfomas y otros cursos para fomentar tanto las capacidades clínicas como las habilidades personales de los profesionales en Hematología y Hemoterapia. Cabe destacar las 22 ediciones que se han celebrado del Curso de Formación MIR de Hematología y Hemoterapia, organizado por la Fundación Leucemia y Linfoma (FLL) en Madrid y avalado por la SEHH y la AMHH.[15]

CONCLUSIONES

1. En síntesis, los Servicios de Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid presentan un perfil docente robusto, especialmente en medicina y etapas avanzadas de la formación, con áreas de mejora en la cooperación con otros ámbitos sanitarios.

2. Hay un predominio claro de la docencia en medicina tanto en grado como en posgrado, subrayando el perfil esencialmente médico de los Servicios de Hematología y Hemoterapia.

3. La colaboración con Enfermería y Farmacia es marginal, lo que puede señalar una oportunidad de mejora en la formación interprofesional y el trabajo transversal en equipos de salud.

4. La implicación en posgrado es muy destacada, sobre todo en másteres y títulos de experto, consolidando el papel de estos servicios en la formación avanzada y la investigación.

5. La participación en doctorado (32%) supone un impulso al desarrollo científico y la generación de nuevo conocimiento, aunque se observa un margen de crecimiento respecto al posgrado no doctoral.

Hospitales universitarios

La Figura 12 muestra la adscripción de hospitales universitarios a distintas universidades en la Comunidad de Madrid, diferenciando entre hospitales públicos y privados. Cada barra representa el número de hospitales afiliados a una universidad específica. En la parte izquierda se identifican tanto universidades públicas como privadas.

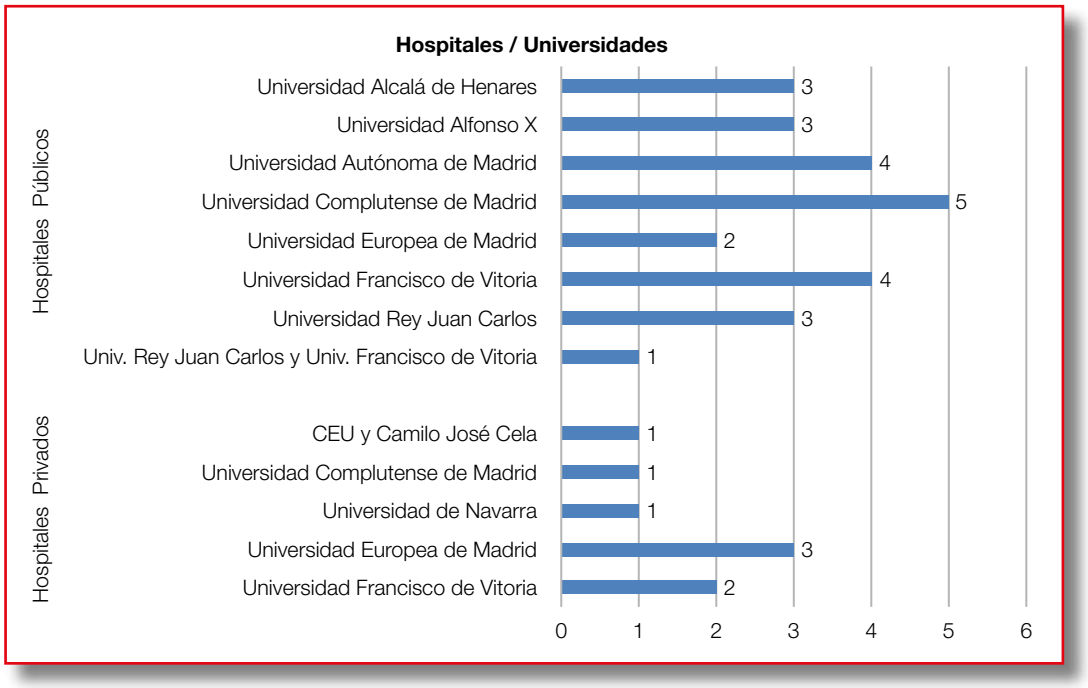


Figura 12.- Hospitales adscritos a universidades

Este panorama subraya la importancia de la integración entre hospitales y universidades para fortalecer la formación académica y la atención sanitaria en la región, permitiendo tanto la especialización como la innovación en el ámbito de la Hematología y Hemoterapia y otras áreas biomédicas.

CONCLUSIONES

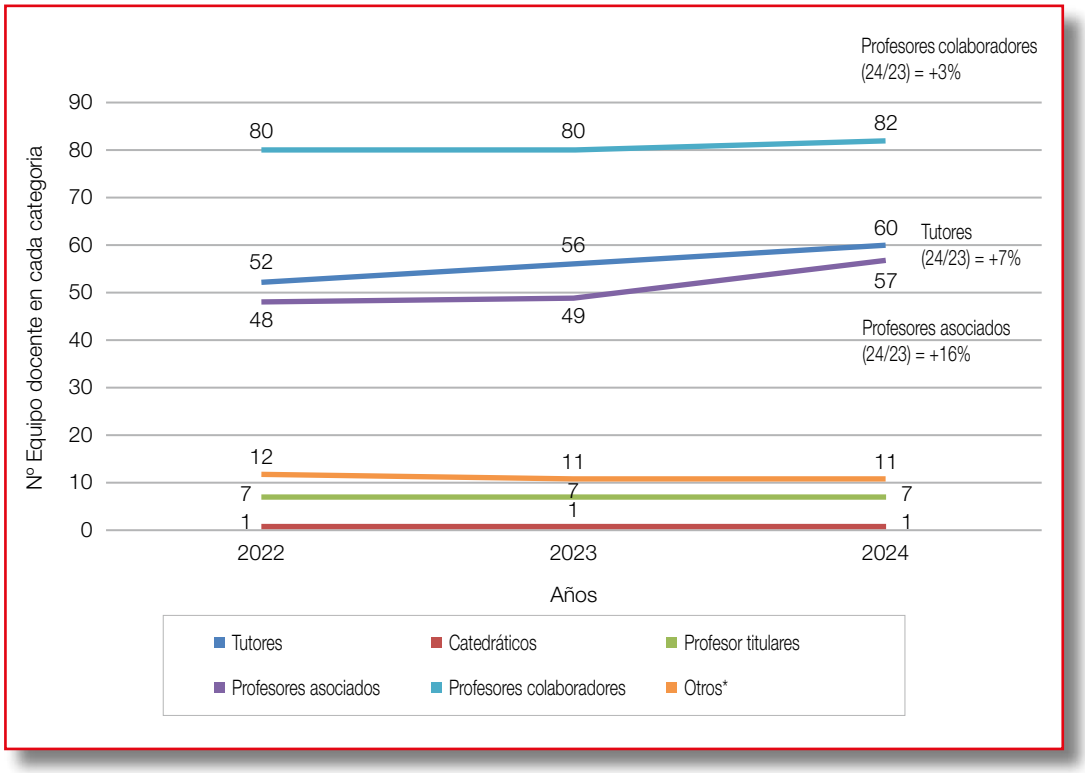
1. Cobertura total: el 100% de los hospitales universitarios están adscritos a alguna universidad, lo que demuestra una fuerte vinculación entre el sistema hospitalario y el entorno académico en la Comunidad de Madrid.

2. Diversidad de actores: aunque algunas universidades destacan, existe un abanico variado de instituciones académicas que colaboran con hospitales. Esto favorece la pluralidad y la posibilidad de formación diversa y multicéntrica para los estudiantes de ciencias de la salud.

3. Equilibrio entre sectores público y privado: las universidades están presentes tanto en hospitales públicos como privados, evidenciando un entorno de colaboración transversal en el ámbito de la formación y la investigación sanitaria en Madrid.

Equipo docente

La Figura 13 sobre el equipo docente muestra la evolución de las distintas categorías de profesorado en Hematología de la Comunidad de Madrid entre 2022 y 2024.



*Tutor Universitario, Colaborador Honorífico

Figura 13.- Evolución del equipo docente

En resumen, la tendencia refleja una estabilidad en los puestos más consolidados (catedráticos y titulares), mientras que la capacidad de adaptación y expansión del equipo docente se canaliza principalmente a través de profesores asociados, tutores y profesores colaboradores alineándose con las nuevas demandas y necesidades educativas de la Hematología en Madrid.

CONCLUSIONES

1. También podemos destacar las siguientes conclusiones:
   - —Estabilidad en puestos permanentes: las posiciones de catedráticos y titulares no han experimentado cambios relevantes entre 2022 y 2024, manteniéndose constantes.
   - —Incremento en profesores asociados, tutores y profesores colaboradores: se observa un crecimiento significativo en los profesores asociados (+16%) y Tutores (+7%), junto con un leve aumento en profesores colaboradores (+3%).
   - —Implicaciones: el aumento en posiciones de asociados y tutores puede deberse al refuerzo de la docencia práctica y a una mayor involucración en actividades tutoriales, posiblemente para responder a nuevas demandas formativas o al crecimiento de la oferta académica.
   - —Otros roles docentes: las figuras de “otros” y profesores titulares se han mantenido sin variaciones, lo que indica que la mayor flexibilidad y crecimiento se concentra en roles asociados y de colaboración.
   - —Existe un escaso número de profesores titulares de Hematología y Catedráticos, tanto en universidades públicas como en privadas.

5.8 Propuestas para mejorar la visibilidad y el liderazgo de la Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid

Con el objetivo de seguir fortaleciendo el papel de la Hematología y Hemoterapia en el sistema sanitario regional, también se invitó a los jefes de Servicio a elevar propuestas que contribuyan a mejorar la visibilidad, el liderazgo y el impacto de la especialidad en la Comunidad de Madrid. Esta iniciativa busca recoger perspectivas diversas y enriquecedoras que permitan identificar oportunidades de desarrollo, potenciar la colaboración entre centros y avanzar hacia una atención hematológica de excelencia, alineada con las necesidades actuales y futuras de nuestra población.

1. Fortalecimiento institucional y visibilidad externa:

- Reforzar la interlocución con la Consejería de Sanidad: mantener un diálogo proactivo y estructurado para defender la importancia estratégica de la especialidad, promover el papel clave del hematólogo/a y reclamar recursos acordes con la realidad asistencial.
- Elaboración y actualización del Libro Blanco: constituir este documento como hoja de ruta y referencia para instituciones, decisores y sociedad, con foco en retos, resultados y propuestas.
- Comunicación eficaz de logros e innovación: sistematizar la difusión de avances clínicos, premios y buenos resultados, tanto internamente como frente a ciudadanía, pacientes y autoridades.
- Promoción en medios de comunicación y redes sociales: desarrollar campañas periódicas, gestionar perfiles oficiales y potenciar la presencia de líderes de opinión para acercar el valor de la especialidad a la sociedad.

2. Recursos humanos y organizativos:

- Demandar y consolidar plantillas adecuadas: reivindicar dimensionamiento y estabilidad laboral (transformación de interinos en fijos), atrayendo talento y favoreciendo desarrollo profesional, especialmente en áreas críticas.
- Presencia garantizada en guardias hospitalarias: asegurar cobertura, presencial o localizada, de hematólogos/as en guardias de hospitales de media y alta complejidad para una atención ágil y especializada.
- Impulsar la formación y desarrollo profesional: potenciar la actualización continua de residentes y especialistas mediante programas innovadores, mentorización y acceso a servicios de vanguardia.

3. Integración y coordinación regional:

- Alineamiento estratégico con SERMAS: coordinar políticas y propuestas para optimizar recursos y evitar solapamientos en la planificación sanitaria.
- Consolidar una red Hematológica regional: integrar hospitales, centros, investigación y formación en un modelo colaborativo para compartir conocimientos, recursos y proyectos innovadores.
- Colaboración público-privada y con hospitales pequeños: desarrollar acuerdos para compartir asistencia, formación e investigación y garantizar equidad en todo el territorio.

4. Liderazgo científico, innovación y proyección exterior:

- Generar y visibilizar *Key Opinion Leaders* (KOLs): promover la representación activa de hematólogos/as en foros nacionales e internacionales, sociedades científicas y redes colaborativas.
- Mayor implicación en sociedades científicas (SEHH, ONT, EBMT, EHA): incentivar la participación y liderazgo de profesionales y proyectos madrileños en entornos de alto impacto científico.
- Desarrollar guías y protocolos comunes: elaborar consensos que garanticen estándares homogéneos de calidad, seguridad y eficiencia en toda la comunidad.
- Fomentar investigación y acceso a la innovación: facilitar la formación e investigación clínica y traslacional, y priorizar el acceso ágil y equitativo a terapias innovadoras y nuevos fármacos.

5. Relación con pacientes y atención primaria:

- Incrementar la notoriedad ante pacientes y sociedad: colaborar con asociaciones de pacientes y divulgar la relevancia del hematólogo/a y las enfermedades hematológicas, promoviendo la humanización del modelo asistencial.
- Mejorar la coordinación con atención primaria: crear canales estables para el diagnóstico precoz y el seguimiento compartido, incluyendo acciones formativas conjuntas y protocolos ágiles de derivación.

6. Desarrollo y atracción del talento joven:

- Impulsar la participación de jóvenes especialistas: fomentar el liderazgo precoz, la implicación en sociedades científicas, proyectos de innovación y la mentorización activa.
- Refuerzo de la formación MIR y continua: desarrollar programas innovadores, con rotaciones punteras y formación alineada con nuevas terapias y tecnologías.

Estas acciones, planteadas de manera coordinada, permitirán a la Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid consolidar su liderazgo clínico, docente y científico, posicionarse estratégicamente tanto a nivel regional como nacional/internacional, y afrontar con mayores garantías los retos futuros en el entorno sanitario.

5.9 Resumen de los recursos y resultados de la actividad asistencial, docente e investigadora de los Servicios de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid

Recursos en Hematología

Hospitales y hematólogos/as:

- Participan 32 Servicios de Hematología y Hemoterapia, con 100% de los centros seleccionados representados (Tabla 1).
- Predominio de hospitales públicos (75%) y de hematólogos/as que trabajan en hospitales públicos (77%) (Figura 4).
- Estratificación en niveles de complejidad: alta, media y baja; mayor concentración de especialistas (45%) en hospitales públicos de alta complejidad (Figura 5).
- La ratio de hematólogos/as por 100.000 habitantes se ha reducido 0,3 puntos pasando de 4,3 en 2021 a 4,0 en la estimación correspondiente a 2025 (Figuras 8A y 8B).
- Percepción negativa de la adecuación de las plantillas de hematólogos/as facultativos, los jefes de Servicio las consideran nada adecuadas en un 47% (Tabla 20).
- Alta tasa de temporalidad laboral, 43% no tiene contrato fijo (Figura 6).
- Núcleo profesional activo entre 35-55 años del 50%. Presencia juvenil limitada, 26%, sobre todo en hospitales de mayor complejidad (Figura 7).

Personal y equipos:

- Estructura de equipos más sólida en hospitales de alta complejidad, con personal propio multidisciplinar (Figura 9).
- Valoración negativa de la adecuación de las plantillas de Gestores de Casos y TELs, los jefes de Servicio las consideran nada adecuadas en un 57% y 41% respectivamente (Tabla 20).

Infraestructura y servicios:

- El 94% de los hospitales tiene un Servicio de Hematología y Hemoterapia independiente (Tabla 2).
- Hospitalización disponible en la mayoría de hospitales; solo el 34% dispone de planta exclusiva para Hematología (Tabla 3).
- Hospitalización y dispensación domiciliaria disponibles en menos de la mitad de los hospitales (Tabla 3).
- Hospitales de día con alta cobertura, con quimioterapia, transfusión y terapias frecuentes (Tabla 4).
- Urgencias hematológicas presentes en el 78% de centros, con solo un 66% atendidas por hematólogos/as (Tabla 5).
- Servicio de transfusión presente en todos los hospitales; más acreditaciones en públicos de alta complejidad (Tabla 7).

- El 50% de los de hospitales tiene UTH, con mayor presencia en hospitales de alta complejidad (Tabla 8).
- Terapia CAR-T centralizada en hospitales de alta complejidad, con predominio público y acreditación oficial (Tabla 9).
- Laboratorios propios en el 66% de hospitales, más prevalentes en públicos y en alta complejidad (Tabla 10).

Tecnología y digitalización:
- Amplia implantación de historia clínica electrónica con varios sistemas (SELENE dominante) (Figura 3).
- La interoperabilidad parcial y la diversidad de plataformas representan retos para coordinación (Figura 3).
- El 56% de los hospitales dispone de PET-TC, concentrado en centros de alta complejidad (Tabla 13).

Actividad asistencial

Hospitalización:
- Incremento sostenido del 7% en ingresos hospitalarios en 2024 (Tabla 15).
- Mayor crecimiento en hospitales de complejidad media (+27%) (Tabla 15).

Consultas externas:
- Crecimiento global del 16% en consultas externas hospitalarias en 2024 (Tabla 16).
- Aumento significativo en primeras visitas (+24%) y visitas telemáticas (+22%) (Tabla 16).
- Expansión de consultas telemáticas y e-consultas (Tabla 16).

Trasplantes hematopoyéticos:
- La actividad global en trasplantes hematopoyéticos presenta un crecimiento del 2% en 2024 (Tabla 17).
- Marcado desplazamiento desde el trasplante alogénico emparentado (14%) hacia los no emparentados: haploidéntico (+40%) y el alogénico no emparentado (+6%) (Tabla 17).
- Mantenimiento de cifras elevadas de trasplante autólogo (n = 347 en 2024), pese a una ligera disminución (4%) (Tabla 17).

Terapias avanzadas:
- Los procedimientos CAR-T crecieron un 31% en 2025, con un fuerte impulso de los tratamientos comerciales (+40%) (Tabla 18).
- Aproximadamente un 25% de los pacientes tratados con CAR-T en la Comunidad de Madrid proceden de otras comunidades autónomas (Tabla 18).

Investigación y docencia

Investigación:
- Concentración en hospitales públicos y de alta complejidad (Tabla 21).
- Red establecida de cooperación en investigación hematológica en estudios cooperativos 72%, institutos de investigación (50%) y otros centros (53%) (Tabla 21).

— Personal de apoyo a la investigación principalmente en hospitales de alta complejidad (Figura 10).

Docencia:

— Solo un 44% de hospitales acreditados para formación MIR, mayoritariamente públicos (Tabla 23).
— El 100% tienen carácter universitario (Tabla 23).
— Participación elevada en docencia de grado en Medicina (81%), escasa en Enfermería y Farmacia (Tabla 25).
— Formación posgrado fuerte en másteres y títulos de experto; 32% en cursos de doctorado (Tabla 25).

5.10 Conclusiones sobre los recursos y resultados de la actividad asistencial docente e investigadora de la Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid

El presente III Libro Blanco de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid 2026 ofrece una visión exhaustiva y actualizada de la Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid, evidenciando la consolidación de la especialidad como un pilar fundamental del sistema sanitario regional. El análisis multidimensional abordado, recursos, actividad asistencial, docencia e investigación, revela un notable crecimiento, alta especialización y gran capacidad de adaptación ante los desafíos clínicos, tecnológicos y organizativos de la última década.

1. Progreso y adaptación sostenida

La Hematología y Hemoterapia madrileña ha experimentado un crecimiento destacado en volumen asistencial, complejidad de casos y utilización de nuevas terapias y tecnologías (como CAR-T, terapia celular y medicina personalizada). Este avance ha ido acompañado de la consolidación de modelos organizativos más resolutivos y digitalizados, una mayor colaboración multidisciplinar y una creciente orientación hacia la investigación e innovación.

2. Liderazgo hospitalario y desequilibrios estructurales

Los hospitales públicos, especialmente los de alta complejidad, lideran la asistencia, formación y producción científica, actuando como motores de avance y referencia regional. No obstante, persisten diferencias notables entre centros públicos y privados, así como entre hospitales de distinta complejidad, en recursos, acceso a terapias avanzadas, capacidad investigadora y dotación de personal, lo que impacta en la equidad y universalidad de la atención.

3. Desafíos en recursos humanos y sostenibilidad

La presión asistencial creciente, la insuficiente actualización de plantillas y la elevada temporalidad contractual en determinados perfiles suponen retos clave para la estabilidad y la calidad del modelo. Es prioritario asegurar la adecuada dotación y distribución de equipos humanos, promover la consolidación laboral y facilitar el desarrollo profesional ante nuevas exigencias y oportunidades.

4. Impulso de la investigación y la docencia

Madrid muestra un consistente impulso investigador y docente, con liderazgo en ensayos clínicos, producción científica y formación especializada. Sin embargo, la concentración de estos recursos en unos pocos centros subraya la necesidad de fortalecer la capacidad investigadora y educativa en hospitales de menor complejidad y en el sector privado.

5. Innovación, digitalización y coordinación

Se ha avanzado de forma significativa en la digitalización (implantación de la historia clínica electrónica, atención telemática, e-consultas), aunque persiste la fragmentación de sistemas y desigualdades en el acceso a recursos tecnológicos avanzados. La integración plena de la red hospitalaria, la interoperabilidad y la coordinación primaria especializada siguen siendo áreas prioritarias.

6. Visibilidad, liderazgo y compromiso social

La especialidad de Hematología y Hemoterapia ha reforzado su presencia institucional, científica y mediática, situándose como referencia nacional e internacional en algunas áreas. Es fundamental mantener el esfuerzo en comunicación, relación con gestores, pacientes y visibilidad social, así como impulsar la colaboración con asociaciones y la participación activa en redes y sociedades científicas.

CONCLUSIONES

1. La especialidad de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid destaca por su predominio público, complejidad estructural y alto nivel de actividad asistencial e investigadora; sin embargo, enfrenta importantes desafíos relacionados con la adecuación y estabilidad de sus plantillas, la ratio insuficiente de hematólogos por habitante, la temporalidad laboral y el relevo generacional. A pesar de la amplia cobertura de servicios, infraestructuras avanzadas y fuerte impulso en terapias innovadoras y actividad docente, resulta imprescindible reforzar los equipos multidisciplinares, mejorar la coordinación tecnológica y atraer jóvenes talentos mediante una planificación proactiva, para garantizar la sostenibilidad, calidad y competitividad del sistema en el futuro.

5.11 Bibliografía

1. Centro de Transfusión – Memorias. Disponible en: https://www.comunidad.madrid/hospital/centrodetransfusion/nosotros/memorias.
2. Unidad de Hemovigilancia - Área de Medicina Transfusional - 2023. SISNST. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/medicinaTransfusional/hemovigilancia/docs/Informe2023.pdf.
3. Memoria de actividad de trasplante de progenitores hematopoyéticos – Espana 2024. Organizacion Nacional de Trasplantes (ONT), 2024. Disponible en: https://www.ont.es/wp-content/uploads/2025/07/Memoria-TPH-2024.pdf.
4. Terapias avanzadas en el Sistema Nacional de Salud (SNS). Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/farmacia/infoMedicamentos/terapiasAvanzadas/home.htm.
5. Unidades de referencia del Sistema Nacional de Salud. Comunidad de Madrid; 2025. https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/unidades-referencia-sistema-nacional-salud.
6. Hospitales, Camas en funcionamiento y Puestos de Hospital de Día (PHD) del Sistema Nacional de Salud (SNS), número y tasa por 1.000 habitantes y número de Centros, Servicios y Unidades de Referencia (CSUR)

según comunidad autónoma 2023-2024. Ministerio de Sanidad. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/sanidadDatos/tablas/tabla22.htm.

7. Libro Blanco de la Hematología y Hemoterapia en España. Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH);2012.
8. Indicadores demográficos. Resultados nacionales, por comunidades autonomas, provincias e islas. Serie 2015-2023. INE (Instituto Nacional de Estadística). Disponible en: https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=53776. https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=53776.
9. INEbase. INE (Instituto Nacional de Estadística); 2025. Disponible en: https://www.ine.es/dynt3/inebase/index.htm?padre=7993&capsel=12175.
10. Barber Pérez P. López-Varcarcel. Oferta y necesidad de médicos especialistas en España (2021-2035). Ministerio de Sanidad; 2022. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/profesionesSanitarias/profesiones/necesidadEspecialistas/docs/2022Estudio_Oferta_Necesidad_Especialistas_Medicos_2021_2035V3.pdf.
11. Institutos de Investigación Sanitaria acreditados según comunidad autónoma. Ministerio de Sanidad. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/sanidadDatos/tablas/tabla29_2.htm.
12. La Comunidad de Madrid, primera autonomía en adjudicar todas sus plazas MIR. iSanidad; 2025. Disponible en: https://isanidad.com/331751/la-comunidad-de-madrid-primera-autonomia-en-adjudicar-todas-sus-plazas-mir/.https://isanidad.com/331751/la-comunidad-de-madrid-primera-autonomia-en-adjudicar-todas-sus-plazas-mir/.
13. Plazas Hematologia y Hemoterapia. MIR 2025. ISanidad; 2025. Diponible en: https://isanidad.com/319226/plazashematologia-y-hemoterapia-mir-2025/.
14. Manual del Medico Residente en Hematologia y Hemoterapia. SEHH; 2025. Disponible en: https://manualresidentehh.sehh.es/.
15. El Hospital publico de La Princesa organiza el 'Curso MIR de Hematologia y Hemoterapia', con la participacion de mas de 20 especialistas. Disponible en: Available at: https://www.comunidad.madrid/noticias/2025/12/05/hospitalpublico-princesa-organiza-curso-mir-hematologia-hemoterapia-participacion-20-especialistas.

6 Cargas de Trabajo y *Burnout* de los Hematólogos/as de la Comunidad de Madrid

6.1 Impacto de las cargas de trabajo sobre la especialidad

La Hematología y Hemoterapia es una de las especialidades médicas más altamente especializadas y de mayor demanda asistencial, con una creciente complejidad en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, junto a una progresiva atención multidisciplinar y un aumento en el número de pacientes debido a los avances en los tratamientos y la mayor esperanza de vida. Este contexto ha llevado a un incremento notable en las cargas de trabajo para los profesionales, lo que tiene efectos directos sobre el bienestar, la satisfacción laboral y la práctica asistencial.

Diversos estudios publicados avalan el impacto de las cargas de trabajo sobre la especialidad:

- *Burnout* y satisfacción profesional: investigaciones recientes muestran que más del 50% de los profesionales de Hematología y Hemoterapia experimentan ciertos grados de *burnout*, especialmente en situaciones de elevada carga asistencial y plantillas insuficientes. Esto no solo repercute en la salud mental de los profesionales, sino que también incrementa la intención de abandono de la profesión y la rotación laboral, factores críticos para la organización y continuidad de los servicios hematológicos.[1-3]
- Balance vida-trabajo: el exceso de horas y el trabajo más allá del tiempo contractual para cumplir con la demanda asistencial impactan negativamente en el equilibrio vida-trabajo, generando fatiga y dificultades para mantener relaciones personales y familiares estables.[3-5]
- Calidad asistencial y seguridad del paciente: el aumento de la carga de trabajo, especialmente en unidades de hospitalización y trasplante, se asocia a un mayor riesgo de errores y a una percepción de menor seguridad tanto en los profesionales como en los pacientes. Estudios sobre la carga de enfermería en Hemato-Oncología demuestran una demanda de cuidados equivalente a la de unidades de alta dependencia, muy superior a la atención intermedia esperada para pacientes ingresados por otras patologías.[1,2,6]
- Factores organizativos y modelos de incentivación: modelos organizativos centrados solo en la productividad clínica y compensación sobre la base exclusiva de actividad asistencial aumentan el *burnout* y disminuyen la satisfacción laboral. Por el contrario, la integración de equipos multidisciplinares, la flexibilidad laboral y la delegación de tareas administrativas o de bajo valor clínico pueden amortiguar los efectos negativos del exceso de trabajo.[2]
- Relevancia estratégica: la evidencia científica pone de manifiesto que abordar las cargas de trabajo es esencial para la sostenibilidad de la especialidad y la calidad del servicio, requiriendo políticas de refuerzo de personal, modernización de procesos, apoyo psicosocial y reconocimiento institucional de la labor de los hematólogos/as.[1,2,6-9]

CONCLUSIONES

1. En síntesis, la gestión adecuada de las cargas de trabajo en Hematología y Hemoterapia es un reto prioritario, cuyo abordaje repercute directamente en el bienestar del profesional, la seguridad del paciente y la viabilidad futura de la especialidad. Las publicaciones científicas subrayan la necesidad de estrategias integrales y multidimensionales para transformar el impacto de la carga asistencial en oportunidad de desarrollo, eficiencia y humanización del cuidado en Hematología y Hemoterapia.

La Comunidad de Madrid: un análisis pionero sobre las cargas de trabajo en Hematología y Hemoterapia

La medición objetiva de las cargas de trabajo en Hematología y Hemoterapia a nivel nacional es imprescindible para garantizar la sostenibilidad, la calidad asistencial y la equidad en la atención sanitaria. Contar con datos estandarizados y comparables sobre la carga asistencial permite fundamentar la planificación de recursos humanos, identificar déficits o excedentes de personal, mejorar la distribución de tareas y diseñar estrategias que garanticen la seguridad del paciente y el bienestar de los profesionales.

La Comunidad de Madrid reúne características idóneas para actuar como referente y modelo piloto en la medición de cargas de trabajo hematológicas. Cuenta con:

- Una alta concentración de Servicios de Hematología y Hemoterapia experimentados y con diferentes niveles de complejidad asistencial, incluyendo hospitales grandes, medianos y comarcales.
- Una red sanitaria avanzada que ha liderado estudios colaborativos y encuestas nacionales sobre recursos y cargas de trabajo en diferentes especialidades.
- Experiencia previa en adaptación y validación de indicadores de calidad y carga asistencial, lo que facilita el diseño metodológico y la generalización de los resultados al resto del territorio nacional.

Por tanto, implementar y publicar un análisis sistemático de la carga de trabajo en Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid puede servir como indicador adelantado, generando evidencia, metodologías y herramientas transferibles a todo el país. Este proceso permitiría iniciar el camino hacia una medición nacional, garantizando la comparabilidad y la aplicabilidad real en el conjunto del sistema sanitario.

En definitiva, la Comunidad de Madrid puede asumir un liderazgo estratégico, evidenciando la utilidad, viabilidad y repercusión de medir la carga de trabajo en Hematología y Hemoterapia y actuando como motor para la extensión de este modelo a nivel nacional, en beneficio de profesionales, gestores y pacientes.

Caracterización de la muestra

Con el objetivo de generar evidencia sobre las cargas de trabajo y *burnout* de los hematólogos/as de la Comunidad de Madrid se utilizó un cuestionario anónimo, autoadministrado y de carácter voluntario, destinado a los especialistas en Hematología

y Hemoterapia socios de la AMHH. El cuestionario contenía 39 preguntas distribuidas en bloques temáticos centrados en la carga asistencial, la distribución del tiempo de trabajo, la percepción del entorno laboral y el nivel de burnout profesional.

El diseño del cuestionario fue responsabilidad de los coordinadores del proyecto, incorporando en el bloque de burnout el modelo estandarizado *Copenhagen Burnout Inventory* (CBI),[8,10] reconocido internacionalmente por su validez psicométrica. Este cuestionario se distribuyó entre marzo y abril de 2025 a un total de 320 profesionales, de los cuales respondieron 128 (40%). Con el fin de fomentar la participación, se incentivó la respuesta mediante el sorteo del libro *The WHO Classification of Tumours Haematolymphoid Tumours (Volume 11) 5th edition – 2024*.

A partir de las figuras presentadas a continuación, la muestra se caracteriza por los siguientes aspectos:

- Financiación: predomina el trabajo en centros de financiación pública (83%), seguido de entornos mixtos (12%) y un pequeño porcentaje en el sector privado (5%) (Figura 14).
- Centro de trabajo: el 93% de los profesionales trabaja exclusivamente en centros públicos, mientras que solo el 7% combina su labor en centros públicos y privados (Figura 15).
- Complejidad asistencial: dos tercios de la muestra (65%) desempeñan su actividad en centros de alta complejidad (terciarios), el 33% en centros de complejidad media (secundarios) y el 2% en centros de baja complejidad (primarios) (Figura 16).
- Cargos: el 78% son facultativos especialistas de área o adjuntos, un 12% ocupa cargos de jefatura (servicio o sección) y el 9% corresponde a médicos residentes (Figura 17).
- Edad: el grupo mayoritario tiene entre 35 y 55 años (46%), seguido de menores de 35 años (33%) y más de 55 años (21%) (Figura 18).
- Experiencia profesional: el 38% cuenta con entre 5 y 15 años de experiencia, seguido de entre 16 y 25 años (23%), menos de 5 años (20%) y más de 25 años (19%) (Figura 19).
- Ámbito de trabajo: el ámbito laboral se reparte de forma igualitaria entre quienes trabajan fundamentalmente en el área clínica (43%) y quienes tienen un desempeño mixto, abarcando varias áreas como el laboratorio y el servicio de transfusión (43%). Solo el 9% se dedica exclusivamente al laboratorio y el 5% exclusivamente al servicio de transfusión (Figura 20).
- Número de pacientes por semana: la distribución porcentual del número de pacientes atendidos habitualmente por cada hematólogo/a del ámbito clínico en una semana se agrupa en cinco rangos: 24% atiende entre 1–25 pacientes/semana, 33% entre 26–50 (categoría más frecuente), 24% entre 51–75, 14% entre 76–100, y 4% atiende a más de 100 pacientes/semana (Figura 21).

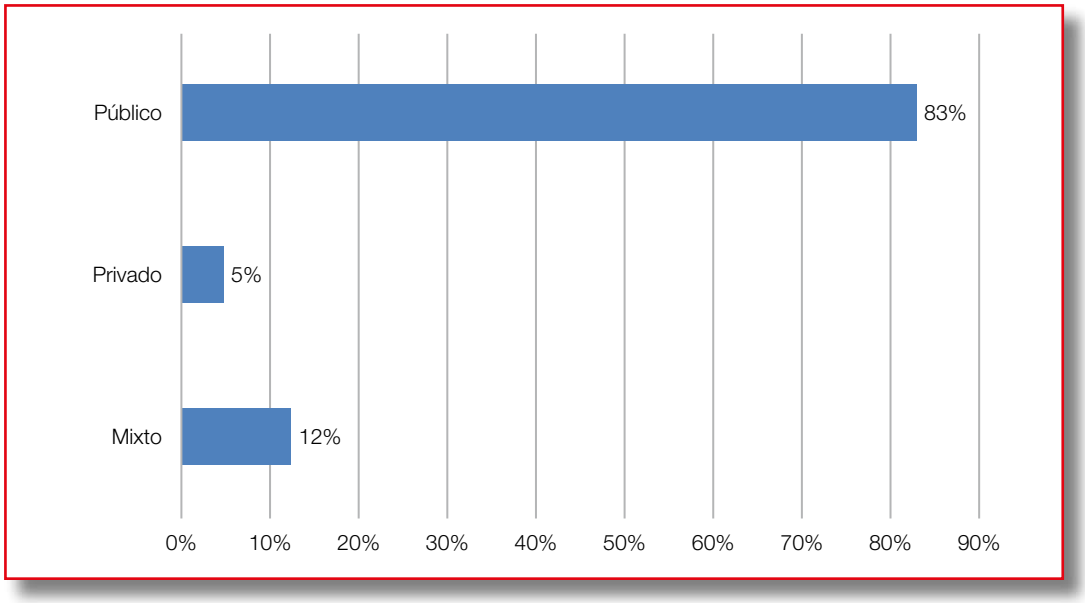


Figura 14.- Distribución de la muestra por tipo de financiación del lugar de trabajo

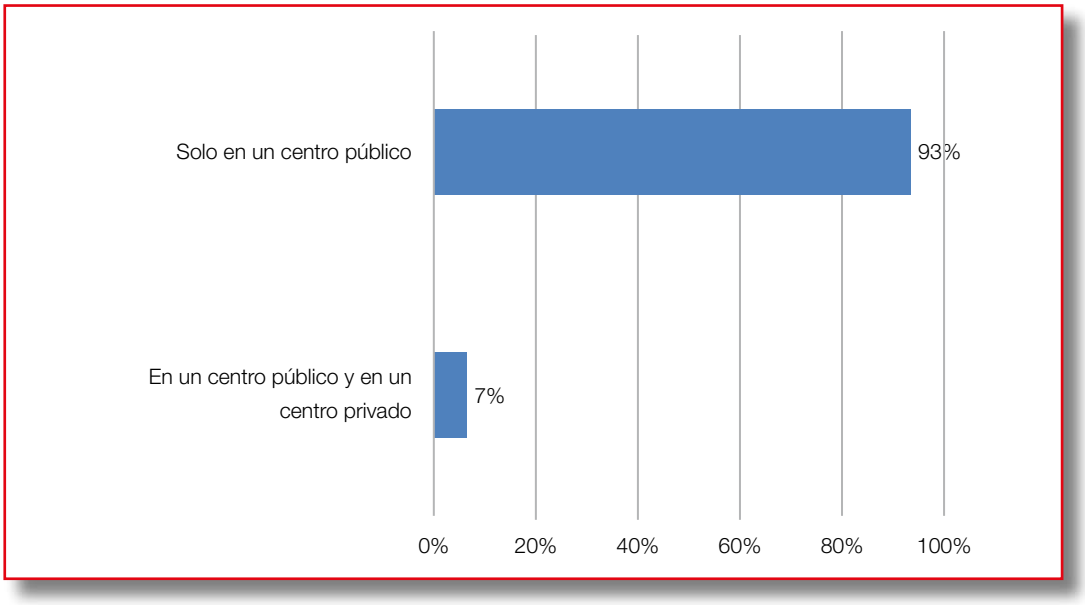


Figura 15.- Distribución de la muestra en función del lugar de trabajo

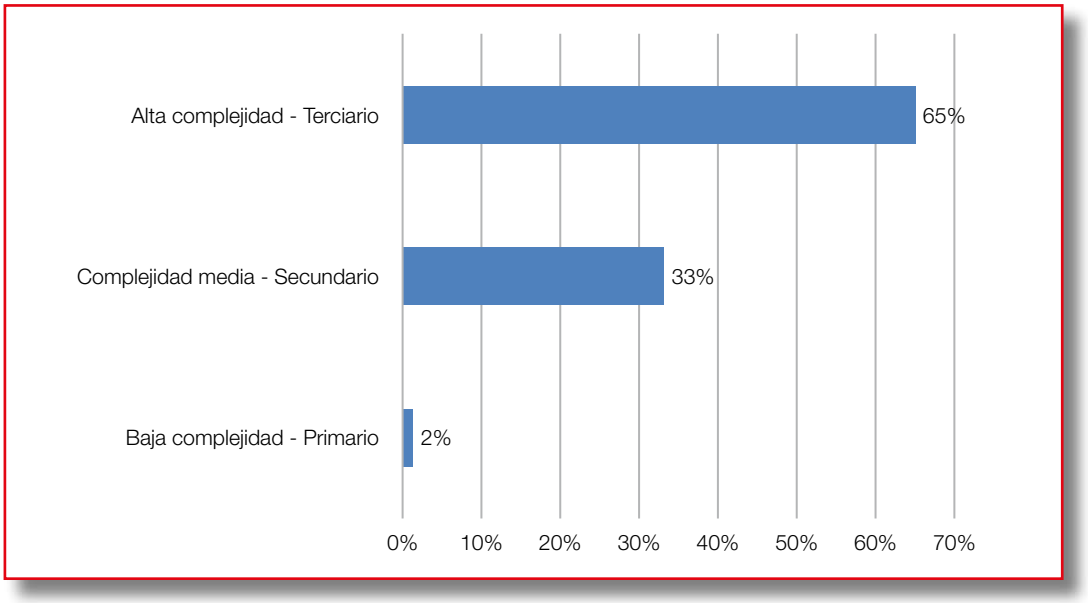


Figura 16.- Distribución de la muestra en función del nivel de complejidad del lugar de trabajo

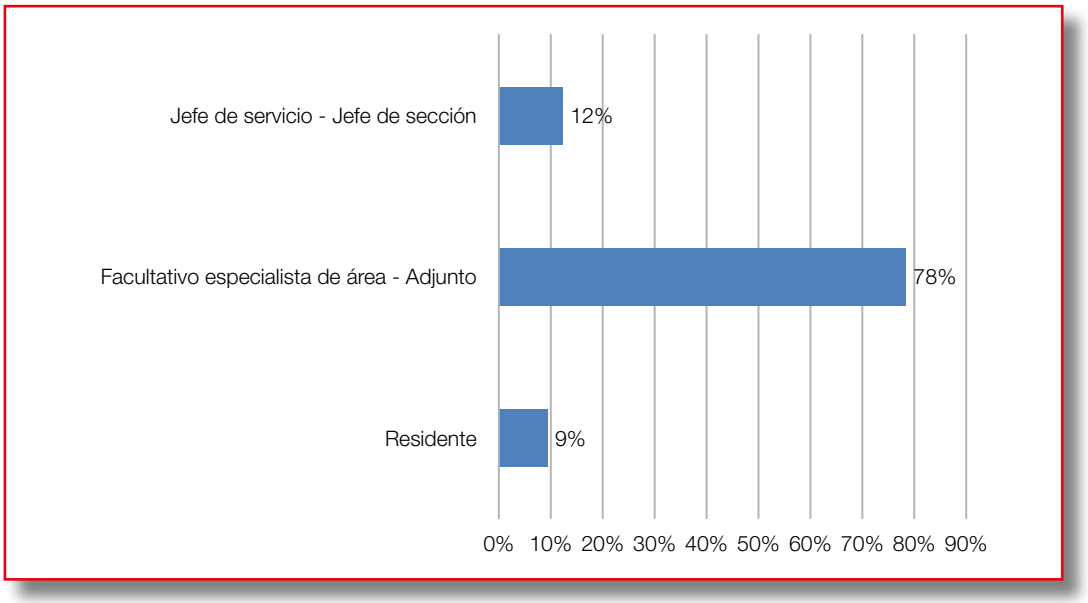


Figura 17.- Distribución de la muestra en función del cargo o posición en el lugar de trabajo

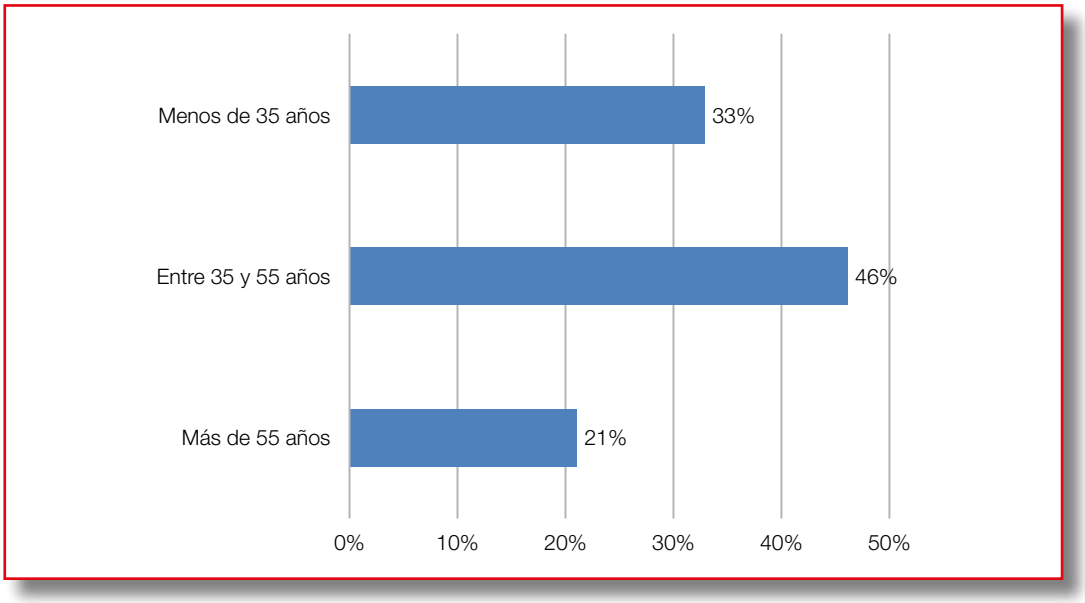


Figura 18.- Distribución de la muestra en función de la edad

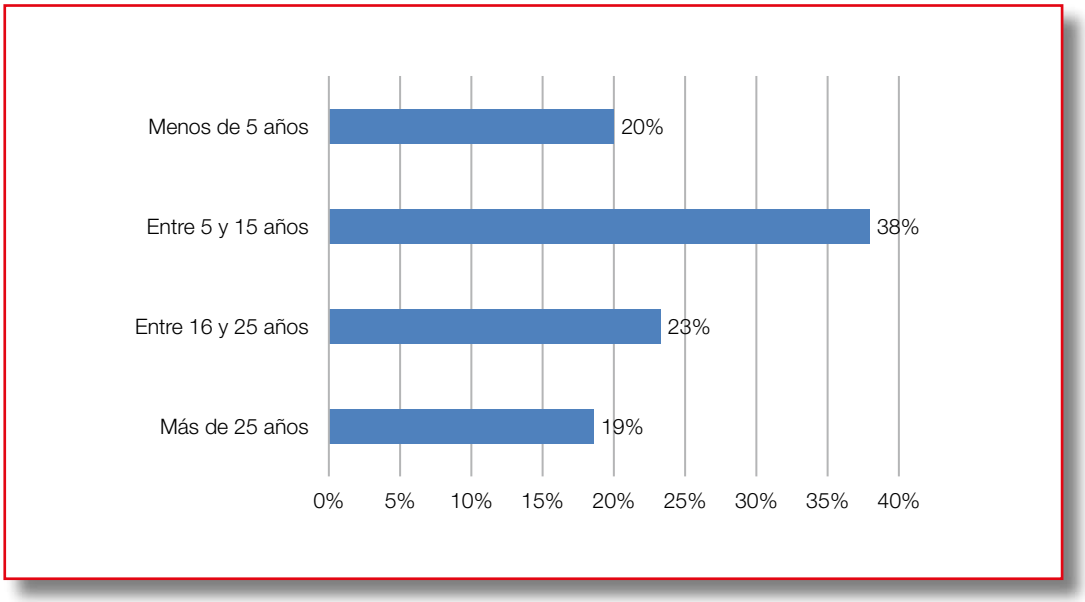


Figura 19.- Distribución de la muestra en función de los años de experiencia

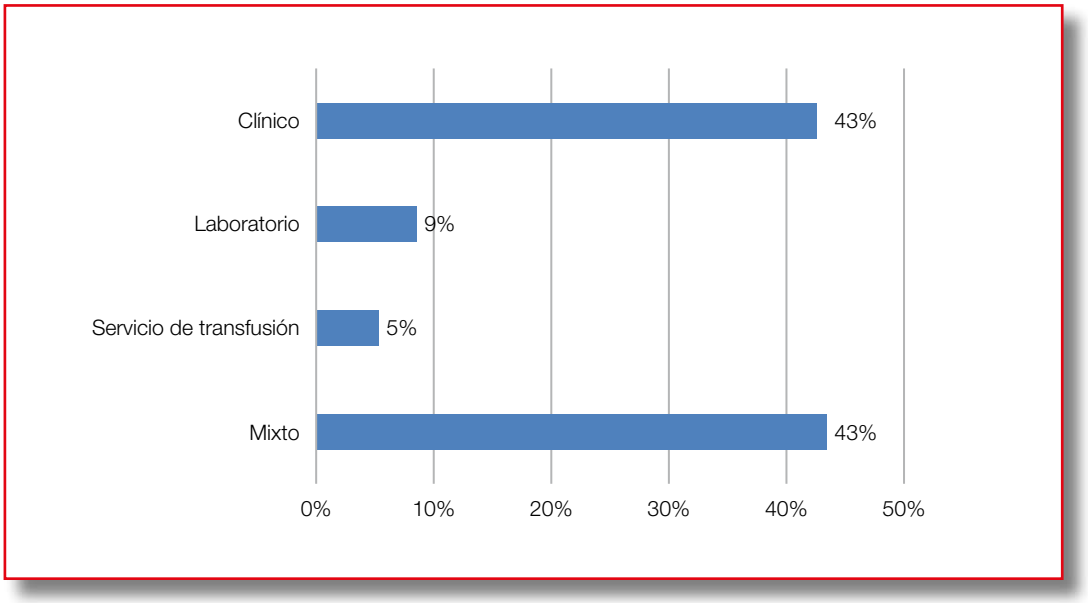


Figura 20.- Distribución de la muestra por ámbito de trabajo

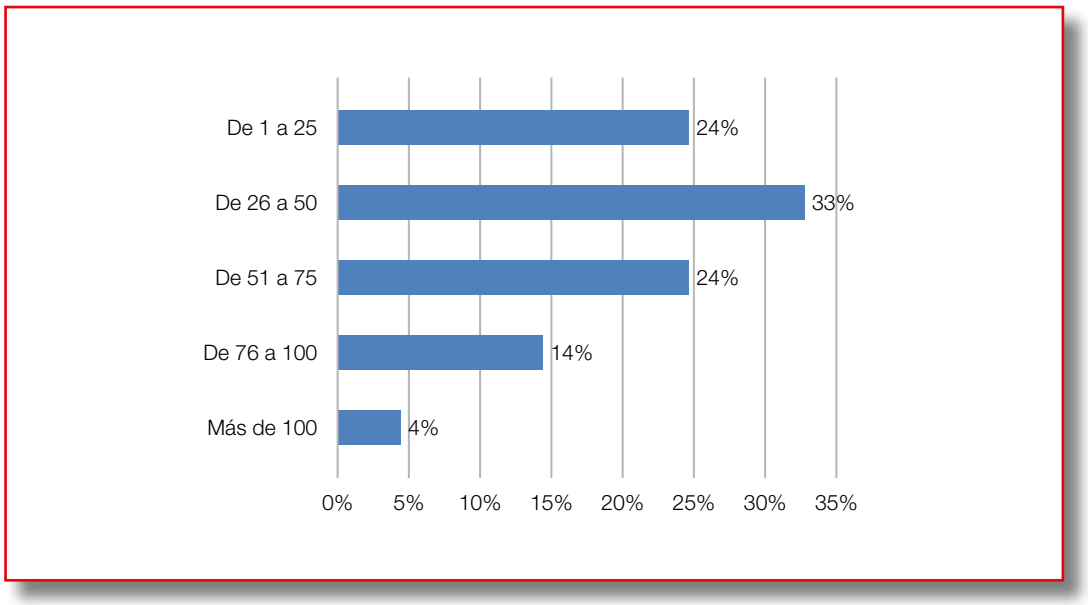


Figura 21.- Número de pacientes por semana

CONCLUSIONES

1. En resumen, la muestra está compuesta por especialistas en Hematología y Hemoterapia mayoritariamente adjuntos, que trabajan principalmente en el ámbito público y en centros de alta complejidad. Presentan un perfil de edad y experiencia profesional intermedia, con una distribución equilibrada entre quienes se dedican en exclusiva a la actividad clínica y quienes realizan una labor mixta, lo que refleja la diversidad y polivalencia que caracteriza la estructura profesional de la Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid.

6.2 Cargas de trabajo

Cargas asistenciales, dedicación fuera de horario laboral, teletrabajo y guardias

Distribución de tiempos por actividades en horario laboral

Según la Figura 22:

- La actividad asistencial predomina de forma muy clara, ocupando el 75% del tiempo laboral de los hematólogos/as.
- La actividad docente y de gestión representan cada una un 10% del tiempo.
- La actividad investigadora solo ocupa un 5% del tiempo laboral, lo que evidencia grandes limitaciones para el desarrollo de la investigación en la jornada ordinaria.

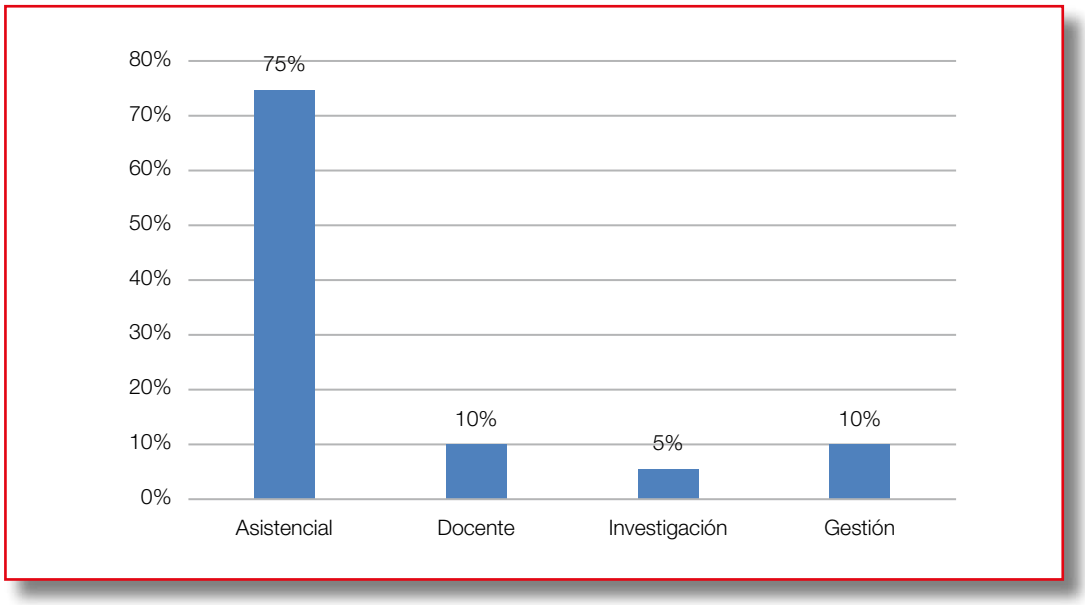


Figura 22.- Distribución de tiempos por actividades en horario laboral

Dedicación de tiempo extra fuera del horario laboral

La Figura 23 expone lo siguiente:
Un 24% no dedica tiempo extra fuera de su jornada, mientras que el resto se reparte en distintos rangos de horas adicionales:

- De 1 a 5 horas semanales: 9%.
- De 6 a 10 horas semanales: 14%.
- El 54% de los profesionales dedica más de 10 horas semanales adicionales fuera de su horario habitual, una cifra notablemente elevada.
- En conjunto, más del 75% de la muestra realiza alguna dedicación extra fuera del horario laboral.

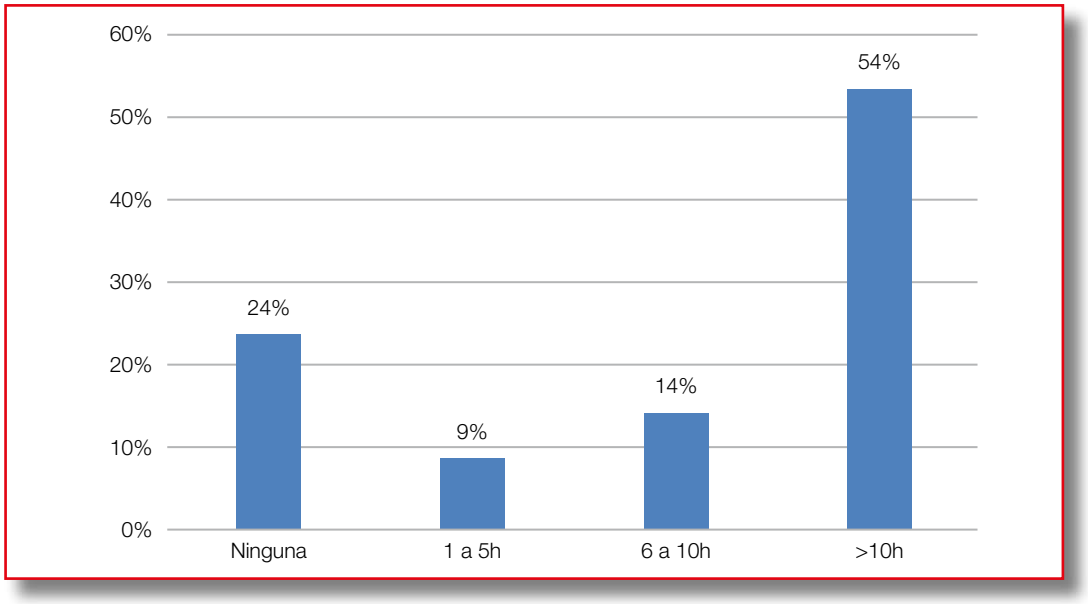


Figura 23.- Dedicación de tiempo extra fuera del horario laboral (h./semana)

Por otro lado, la Figura 24 muestra el reparto del tiempo que los hematólogos/as participantes dedican a sus distintas actividades fuera del horario laboral habitual (en horas/semana), y revela varias conclusiones relevantes:

- La actividad asistencial (34%) y la de investigación (30%) concentran la mayor parte del tiempo extra, lo que indica que las tareas clínicas y los proyectos científicos se llevan a casa o requieren una extensión de la jornada convencional, reflejando una sobrecarga importante en estas áreas.
- Las actividades docentes (17%) y de gestión (19%) también suman una parte considerable del tiempo fuera del horario, lo que pone de manifiesto la polivalencia y la carga multifuncional de los hematólogos/as, que, además de atender pacientes, deben cumplir con obligaciones formativas y administrativas.
- Este reparto evidencia que más de la mitad del tiempo extra se dedica a actividades que sostienen la excelencia asistencial y el avance científico, mientras que el resto se reparte entre funciones de apoyo institucional y académico.

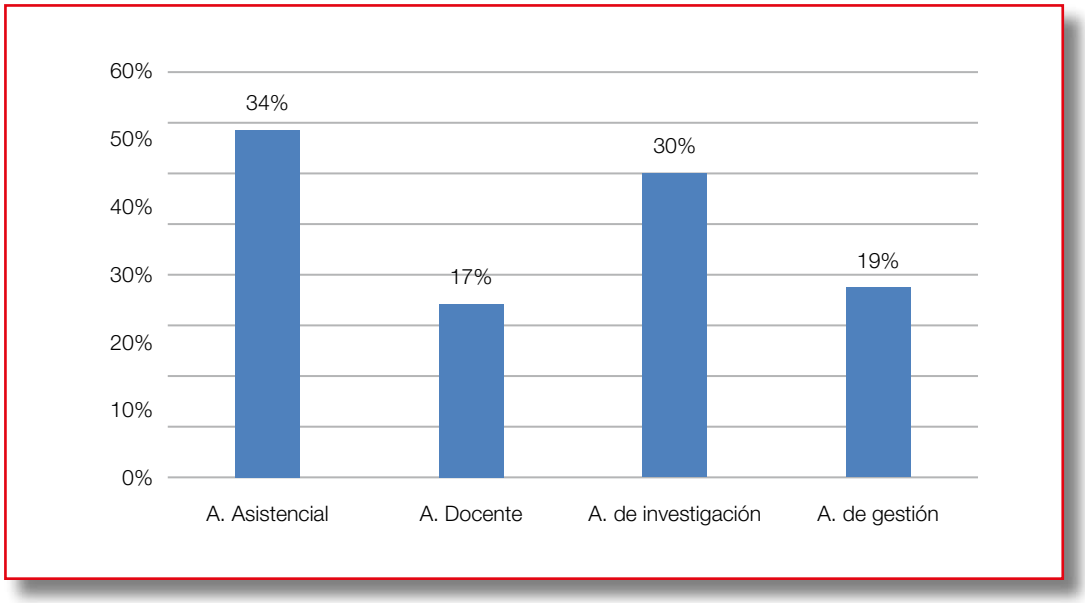


Figura 24.- Tiempo dedicado a cada actividad fuera del horario laboral (h/sem.)

CONCLUSIONES

1. En resumen, se constata un aumento de la jornada laboral estándar, principalmente para labores clínicas e investigadoras.

2. La dedicación significativa a docencia y gestión fuera del horario regulado puede impactar en el descanso, la conciliación y el riesgo de *burnout*.

3. Estos datos subrayan la necesidad de medidas para equilibrar la carga de trabajo y reconocer formalmente el tiempo invertido fuera del horario laboral, promoviendo una mejor conciliación personal y profesional entre los hematólogos/as.

Realización de teletrabajo con acceso remoto

Según la Figura 25 a continuación:

- Un 44% de los encuestados tiene acceso y realiza teletrabajo.
- Sin embargo, la mayoría (52%) no realiza teletrabajo.
- Un 4% señala alguna otra modalidad o circunstancia específica, por ejemplo, durante las guardias.

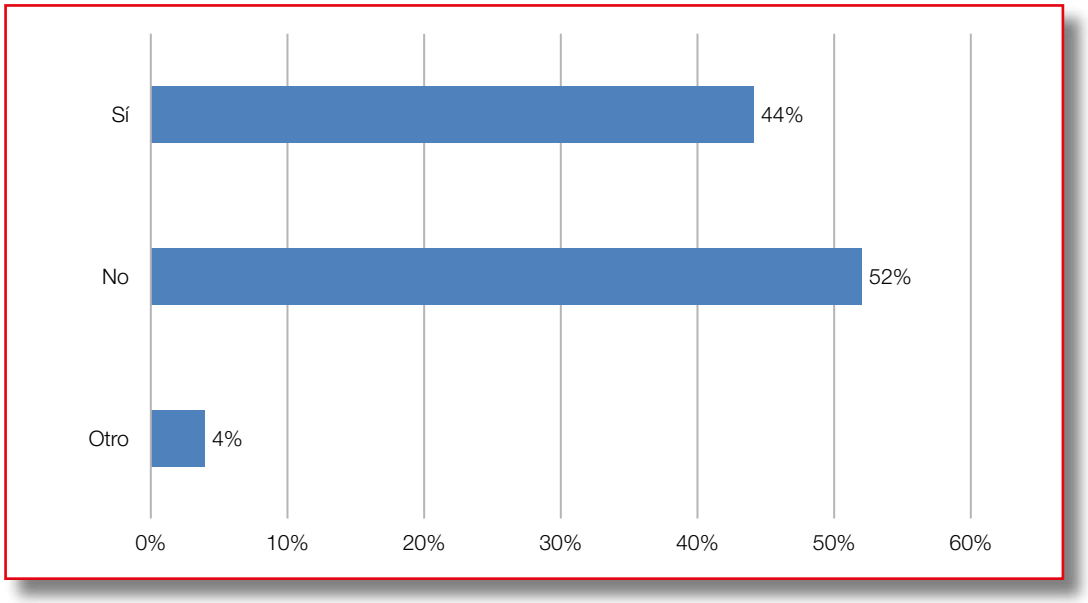


Figura 25.- Realización de teletrabajo con acceso remoto

Guardias – atención continuada

La Figura 26 sobre las guardias médicas realizadas al mes por los hematólogos/as de la Comunidad de Madrid que respondieron al cuestionario muestra una distribución muy heterogénea en la carga de trabajo relacionada con las guardias o atención asistencial continuada:

- **Un 42% de los hematólogos/as no realiza ninguna guardia médica al mes**, lo que indica que una parte importante de los profesionales está exenta de este tipo de actividad, probablemente porque no hay guardias en su servicio, por su posición, antigüedad, tipo de contrato o características del servicio.
- **El 27% realiza entre 1 y 5 guardias presenciales mensuales**, constituyendo este el grupo más numeroso entre quienes sí desempeñan guardias.
- Las guardias localizadas (disponibilidad telefónica o presencial en caso de aviso que lo requiera) también son frecuentes: **un 12% realiza de 1 a 5 guardias localizadas al mes, y un 5% hace más de 5 guardias localizadas mensuales**.
- El **10% de los encuestados combina entre 1 y 5 guardias presenciales y localizadas al mes**. Solo una pequeña fracción (2%) supera las 5 guardias mensuales en esta modalidad combinada.
- Por último, **solo un 2% realiza más de 5 guardias presenciales al mes**, lo que indica que las situaciones de sobrecarga extrema en guardias presenciales son excepcionales.

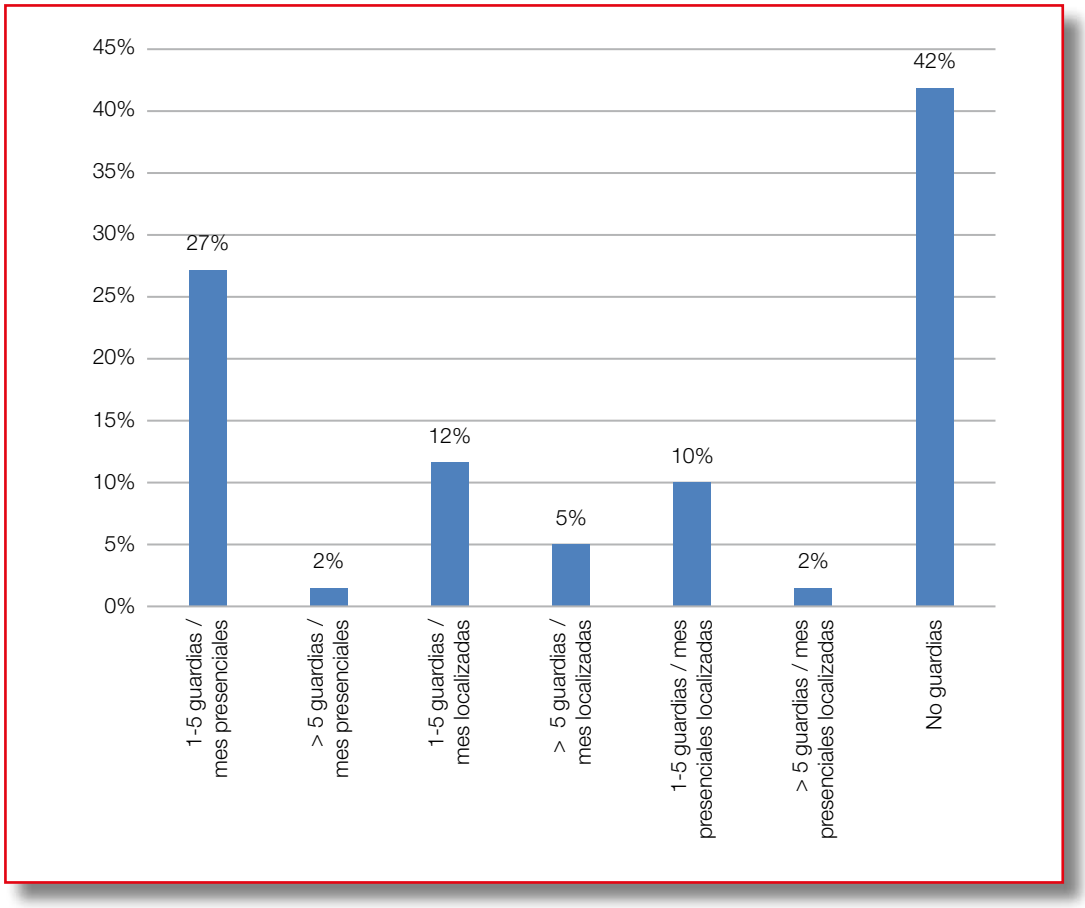


Figura 26.- Guardias médicas realizadas al mes

Como resumen, existe un grupo importante de hematólogos/as sin actividad de guardias, y una proporción relevante que asume entre 1 y 5 guardias al mes, principalmente en modalidad presencial o localizada.

Los profesionales que suman un gran número de guardias (más de 5 al mes, ya sean presenciales, localizadas o combinadas) representan una clara minoría (9% en total), aunque pueden estar sujetos a mayor riesgo de sobrecarga y fatiga laboral.

Esta variabilidad en el número y tipo de guardias podría tener impacto directo sobre el bienestar profesional, el equilibrio vida-trabajo y el riesgo de *burnout*, especialmente en los grupos con mayor carga.

CONCLUSIONES

1. Sobrecarga asistencial: la enorme preponderancia de la actividad asistencial limita el desarrollo equilibrado del resto de actividades fundamentales en la especialidad, como la investigación y la docencia.

2. Prolongación de la jornada: una proporción significativa de hematólogos/as trabaja muchas horas extra, en especial más del 50% de la muestra dedica más de 10 horas semanales adicionales. Esto refleja una sobrecarga que puede afectar tanto a la calidad de vida profesional como a la personal, e incluso favorecer el riesgo de *burnout*.

3. Teletrabajo limitado: aunque una parte relevante de los hematólogos/as ha incorporado el teletrabajo, más de la mitad aún no tiene acceso o posibilidad de ejercerlo, lo que puede estar vinculado a las características presenciales inherentes a muchos procesos asistenciales y a la heterogeneidad organizativa entre centros.

4. Gestión equitativa de las guardias: junto al reconocimiento y compensación adecuada por este tipo de actividad, debería ser una prioridad para reducir desigualdades y minimizar el impacto de la fatiga y el desgaste laboral en los equipos de Hematología y Hemoterapia.

5. Necesidad de equilibrio: los datos apuntan a la urgente necesidad de revisar la distribución de tareas y la dotación de recursos, facilitando la integración real de la investigación y docencia en la jornada laboral, y racionalizando la carga asistencial para mejorar la salud y satisfacción profesional de los hematólogos/as.

Distribución de tiempos en el área asistencial por ámbitos de trabajo

La Tabla 26 describe como se distribuyen los tiempos en el área asistencial por ámbitos de trabajo: clínico, laboratorio y servicio de transfusión.

Distribución de tiempos por ámbitos de trabajo			
Ámbitos de trabajo	**Clínico**	Hospitalización	24%
		Primeras consultas	23%
		Consultas sucesivas	29%
		Consultas hospital de día	9%
		E-consultas	2%
		Interconsultas	6%
		Consultas telefónicas	5%
		Otras actividades	2%
	Laboratorio	Validación	20%
		Emisión de Informes	17%
		Estudios de médula ósea	28%
		Anticoagulación	12%
		Estudios especiales	10%
		Otras actividades	12%
	Servicio de transfusión	Donantes	7%
		Validación	28%
		Emisión de informes	22%
		Aféresis	11%
		Flebotomías	4%
		Otras actividades	27%

Tabla 26.- Distribución de tiempos en el área asistencial por ámbitos de trabajo

Ámbito clínico

- La Tabla 26 muestra la distribución del tiempo de los hematólogos/as en el ámbito clínico, revelando una clara concentración en actividades presenciales y convencionales. Los mayores porcentajes de tiempo se dedican a consultas sucesivas (29%), hospitalización (24%) y primeras consultas (23%), lo que indica que la atención directa y continuada al paciente constituye la principal carga asistencial.
- Las consultas en hospital de día suponen un 9%, mientras que actividades más recientes o menos presenciales, como e-consultas (2%) y consultas telefónicas (5%), tienen un peso bastante menor. Las interconsultas representan un 6%, y “otras actividades” también un 2%.

CONCLUSIONES

1. La mayoría del tiempo clínico se emplea en actividades presenciales, especialmente en seguimiento de pacientes y atención hospitalaria.

2. Las consultas sucesivas son la actividad dominante, lo que sugiere una alta prevalencia de pacientes crónicos o de largo seguimiento.

3. Las modalidades no presenciales (e-consultas y telefónicas) continúan siendo minoritarias, lo que podría señalar una oportunidad de desarrollo para mejorar la eficiencia y la conciliación profesional en el futuro.

4. La menor dedicación a “otras actividades” indica que el trabajo administrativo u organizativo relativo al área clínica absorbe poco tiempo formalmente registrado, pero puede estar infraestimado.

5. En conjunto, estos datos refuerzan la imagen de un ámbito clínico muy orientado a la atención presencial del paciente, lo que puede afectar tanto la carga asistencial como la flexibilidad y adaptación a nuevos modelos asistenciales en Hematología y Hemoterapia.

Laboratorio

— La Tabla 26 sobre la distribución de tiempos en el laboratorio resalta que la mayor proporción de tiempo se destina a los estudios de médula ósea (28%), seguidos por validación de resultados (20%) y emisión de informes (17%). Estas tres actividades representan casi dos tercios del trabajo en laboratorio, lo que subraya el peso del diagnóstico especializado y el rigor en la validación de pruebas en la práctica hematológica.
— Otros procesos relevantes son la anticoagulación (12%) y los estudios especiales (10%), mientras que el conjunto de “otras actividades” supone también un 12%, probablemente englobando acciones técnicas, administrativas o de soporte.

CONCLUSIONES

1. Los estudios de médula ósea constituyen la principal carga de trabajo, lo que evidencia la complejidad y especialización técnica del laboratorio hematológico.

2. La validación y emisión de informes absorben una parte significativa del tiempo, lo que refleja el énfasis en la seguridad, la trazabilidad y el control de calidad de los resultados.

3. La variedad de tareas, aunque con distintos pesos, demuestra la polivalencia requerida en el laboratorio, al combinar actividad diagnóstica de alta complejidad y gestión de procedimientos habituales como la anticoagulación.

4. El tiempo dedicado a "otras actividades" es también considerable, lo que podría indicar la necesidad de optimizar procesos rutinarios o valorar la sobrecarga administrativa.

5. En resumen, el laboratorio demanda una alta dedicación a procedimientos altamente especializados y a la gestión segura de resultados, aspectos que han de ser tenidos en cuenta en la organización del trabajo y la planificación de recursos en Hematología y Hemoterapia.

Servicio de transfusión

La Tabla 26 sobre la distribución de tiempos en el servicio de transfusión evidencia una notable diversidad en las actividades realizadas, con especial peso en tareas de validación y en actividades complementarias:

— Validación es la actividad que más tiempo ocupa (28%), seguida de otras actividades (27%) y emisión de informes (22%). Estas tres categorías representan más de las tres cuartas partes del tiempo, lo que indica un trabajo intensivo en control de calidad, gestión documental y procesos complementarios esenciales para el funcionamiento del servicio de transfusión.

— Las tareas directamente relacionadas con el proceso de los donantes, como la aféresis (11%), la atención a donantes (7%) y la realización de flebotomías (4%) consumen en conjunto menos de una cuarta parte del tiempo total.

CONCLUSIONES

1. El trabajo en el servicio de transfusión está altamente enfocado en actividades de validación y elaboración de informes, reflejando la importancia del control riguroso, las tareas de calidad y la trazabilidad en la seguridad transfusional.

2. "Otras actividades" ocupa un volumen considerable del tiempo, lo que podría englobar tareas administrativas, de gestión, formación, mantenimiento o incluso preparación logística, resaltando la complejidad operativa del área.

3. La atención a donantes y procedimientos técnicos directos (aféresis y flebotomías) tiene un peso menor, lo que podría indicar una alta eficiencia en estos procedimientos o bien el aumento de la carga administrativa y de gestión respecto a la labor puramente asistencial.

4. En síntesis, la distribución refleja un servicio de transfusión donde la demanda de calidad, trazabilidad y gestión supera en peso a la intervención puramente clínica, subrayando la importancia de reforzar recursos en validación, gestión documental y organización interna para mantener la excelencia y la seguridad en el proceso transfusional.

Tendencia de la distribución de tiempos en el área asistencial por ámbitos de trabajo en los próximos años

A partir de la Tabla 27, a continuación, se pueden extraer varias conclusiones sobre la tendencia futura en la distribución de tiempos de trabajo asistencial dentro de los distintos ámbitos de la Hematología y Hemoterapia:

Ámbito clínico

- Aumento de la actividad no presencial: las actividades como e-consultas, consultas telefónicas e interconsultas son las que más crecerán en los próximos años. Más del 40% de los encuestados prevé que estas tareas aumentarán "significativamente", especialmente las e-consultas, que registran la mayor expectativa de crecimiento (59% "aumentará significativamente"), seguidas por las consultas telefónicas (44%) e interconsultas (41%).
- Hospitalización y consultas presenciales: aunque parte del tiempo seguirá destinándose a hospitalización y primeras consultas, también en estas áreas se aprecia una tendencia importante al incremento, con un 30-42% de los encuestados esperando un aumento significativo del tiempo dedicado a estas tareas. Por lo tanto, el aumento de actividad proporcionará una tendencia a una mayor carga laboral si no se aumentan las plantillas.

Laboratorio

- Aumento en estudios complejos: se espera un crecimiento relevante en "estudios especiales" (44% "aumentará significativamente") y estudios de médula ósea (36%). También la validación experimentará cierto incremento, pero en menor proporción.

— Riesgo de mantener o incrementar carga laboral: la mayor proporción de respuestas prevé que la carga de trabajo en laboratorio se mantendrá o aumentará, resultando en una tendencia hacia la sobrecarga si no se aumentan los recursos.

Servicio de transfusión

— Énfasis en emisión de informes y aféresis: las actividades de emisión de informes y aféresis muestran la mayor expectativa de crecimiento, el 74% y 71% opinan que "aumentará algo" o "aumentará significativamente", respectivamente, reflejando el aumento en la complejidad y demanda técnica en este ámbito.
— Donantes y validación: aunque la extracción y la validación también crecerán, la tendencia es menos acusada que en los procedimientos más sofisticados.

		Disminuirá significativamente	Disminuirá algo	Se mantendrá	Aumentará algo	Aumentará significativamente
Ámbito clínico	Hospitalización	3%	10%	28%	29%	30%
	Primeras consultas	0%	3%	15%	39%	42%
	Consultas sucesivas	1%	3%	20%	36%	40%
	Consultas hospital de día	0%	7%	13%	44%	36%
	E-consultas	1%	0%	6%	34%	59%
	Interconsultas	0%	1%	21%	37%	41%
	Consultas telefónicas	0%	3%	14%	39%	44%
Laboratorio	Validación	12%	19%	29%	26%	14%
	Emisión de informes	2%	14%	16%	40%	28%
	Estudios de médula ósea	0%	12%	31%	21%	36%
	Anticoagulación	5%	20%	29%	24%	22%
	Estudios especiales	2%	0%	17%	37%	44%
Servicio de transfusión	Donantes	8%	13%	38%	38%	4%
	Validación	4%	24%	40%	12%	20%
	Emisión de informes	0%	4%	22%	57%	17%
	Aféresis	4%	0%	25%	25%	46%
	Flebotomías	13%	29%	33%	21%	4%

Tabla 27.- Tendencia de la distribución de tiempos en el área asistencial por ámbitos de trabajo en los próximos años

CONCLUSIONES

1. En todos los ámbitos (clínico, laboratorio y servicio de transfusión) se prevé un aumento de la carga de trabajo, especialmente en actividades técnicamente complejas y en la atención no presencial. Esta tendencia implica la necesidad de estrategias proactivas para reforzar las plantillas, mejorar la formación y adaptar los modelos de organización a una Hematología y Hemoterapia más exigente, tecnológica y diversificada.

Distribución de tiempos fuera del área asistencial

La Tabla 28 describe como se distribuyen los tiempos fuera del área asistencial por actividades de trabajo: docencia, investigación y gestión.

Distribución de tiempos fuera del área asistencial			
Actividades fuera del área asistencial	**Docencia**	Seminarios/sesiones clínicas	26%
		Supervisión de residentes	23%
		Supervisión de estudiantes	11%
		Impartición de formación de grado	6%
		Impartición de formación de postgrado	3%
		Asistencia a cursos de formación continuada	14%
		Asistencia a cursos de doctorado/postgrado/ especialización/recertificación	3%
		Asistencia a congresos	9%
		Otras actividades	3%
	Investigación	Investigación clínica	29%
		Investigación básica o traslacional	9%
		Estudios de registros	20%
		Comités de investigación (CEIMs, etc)	7%
		Solicitudes a convocatorias de proyectos/ayudas I+D+i	8%
		Preparación de ponencias/comunicaciones/posters para congresos	20%
		Redacción o revisión de manuscritos para publicaciones científicas	8%
		Otras actividades	5%
	Gestión	Gestión del propio servicio	42%
		Comités y comisiones hospitalarias	26%
		Comités regionales/nacionales	3%
		Grupos de trabajo planes y ordenación sanitaria, etc	12%
		Otras actividades	27%

Tabla 28.- Distribución de tiempos fuera del área asistencial

Docencia

La Tabla 28 refleja cómo se distribuye el tiempo dedicado a la docencia entre los hematólogos/as participantes. Los resultados más destacados son:

- **Seminarios y sesiones clínicas** (26%) y **supervisión de residentes** (23%) son, con diferencia, las actividades docentes más relevantes. Esto sugiere que la formación continua, la transmisión de experiencia y el acompañamiento a los profesionales en formación constituyen el núcleo de la labor educativa en los Servicios de Hematología y Hemoterapia.
- La **supervisión de estudiantes** absorbe un 11% del tiempo, destacando el compromiso con la formación de nuevos médicos desde la etapa universitaria.
- La **impartición directa de formación de grado** (6%) y de **posgrado** (3%) supone una carga claramente inferior frente a la actividad supervisora.

- La **formación continuada** (14%) y la **asistencia a congresos** (9%) también representan partes significativas, lo que pone de manifiesto el interés por la actualización científica y la participación en actividades externas al día a día asistencial.
- **Otras actividades docentes** y la **asistencia a cursos específicos** suman porcentajes pequeños (3% cada una).

CONCLUSIONES

1. Como conclusión, la docencia en Hematología y Hemoterapia se concentra principalmente en la supervisión y formación práctica, tanto en residentes como en estudiantes, y en preparación de sesiones clínicas. La actualización a través de formación continuada y la participación en congresos también resultan prioritarias. Así, la mayor parte del esfuerzo docente se orienta al crecimiento profesional dentro del propio servicio, priorizando la calidad formativa, el aprendizaje aplicado y la puesta al día continua en la especialidad.

Investigación

La Tabla 28 sobre la distribución del tiempo en investigación muestra que los hematólogos/as dedican la mayor parte de sus esfuerzos a actividades orientadas a la práctica clínica y a la producción científica aplicada:

- La **investigación clínica** lidera claramente, al ocupar el 29% del tiempo dedicado a investigación, lo que refleja la prioridad por mejorar los tratamientos y procedimientos directamente aplicables al paciente.
- Actividades como los **estudios de registros** (20%) y **preparación de ponencias, comunicaciones o pósteres** (20%) son también muy relevantes. Esto evidencia un compromiso notable con el análisis de datos clínicos reales y la difusión de resultados en congresos y publicaciones.
- La **investigación básica o traslacional** ocupa un 9%, con un menor peso respecto a la clínica, aunque sigue presente en la agenda investigadora.
- La **revisión de manuscritos y otras actividades** y suman porcentajes minoritarios (8% y 5%).
- La implicación en **comités de investigación** (7%) y la **gestión de solicitudes de proyectos** (3%) ocupa un espacio menor, lo que posiblemente se traduce en limitaciones de tiempo o recursos para tareas más administrativas o formales.

CONCLUSIONES

1. Como conclusión, la investigación en Hematología y Hemoterapia está fuertemente enfocada en la práctica clínica y en la utilización de datos asistenciales, con una dedicación importante a la elaboración y publicación científica. Las tareas administrativas y la investigación más básica o de laboratorio quedan en un segundo plano, lo que podría reflejar tanto el perfil asistencial predominante de los hematólogos/as como la necesidad de fortalecer estructuras de apoyo para el desarrollo de proyectos más complejos o de carácter traslacional.

Gestión

- La Tabla 28 sobre la distribución del tiempo dedicado a la **gestión** muestra que la **gestión del propio servicio** es, con diferencia, la actividad predominante, absorbiendo el 42% del tiempo invertido en tareas administrativas y organizativas. Le siguen en importancia los **comités y comisiones hospitalarias** (26%), debido a la participación activa de los hematólogos/as en la toma de decisiones y coordinación interna en los hospitales.
- Las tareas relacionadas con **grupos de trabajo, planificación y ordenación sanitaria** representan un 12%, y las **otras actividades de gestión** un 16%, lo que indica una amplia variedad de funciones más allá de la gestión y los comités centralizados. Por otro lado, la participación en **comités regionales o nacionales** es mucho más limitada (3%), probablemente restringida a un grupo reducido de profesionales con perfiles específicos.

CONCLUSIONES

1. Como conclusión, la gestión en Hematología y Hemoterapia está centrada en la administración y coordinación del propio servicio y la implicación en comisiones hospitalarias, lo que requiere competencias organizativas y tiempo relevante fuera de la asistencia directa. La dedicación a proyectos institucionales más amplios (regionales o nacionales) o la participación en grupos de trabajo sectoriales es mucho menor, lo que podría indicar margen de crecimiento en representación profesional y liderazgo fuera del propio hospital.

CONCLUSIONES GENERALES

1. En conjunto, la distribución del tiempo dedicado a la docencia, investigación y gestión fuera del ámbito asistencial muestra la multifuncionalidad de los hematólogos/as y la diversidad de responsabilidades que asumen más allá de la atención directa al paciente.
   - La docencia se concentra principalmente en la supervisión práctica y formación clínica, destacando el papel central en la formación de residentes y profesionales en activo.
   - La investigación presenta un enfoque claro hacia la práctica clínica y la producción científica aplicada a través de estudios de registros y redacción de publicaciones, mientras que la investigación básica o de traslación adquiere un peso menor.
   - En cuanto a la gestión, predomina la administración y coordinación del propio servicio junto con la participación en comités hospitalarios, mientras que las tareas a nivel regional o nacional son limitadas.

2. Esta combinación evidencia que, para garantizar la excelencia en Hematología y Hemoterapia, es imprescindible fortalecer estos ámbitos con recursos específicos y reorganizar las cargas de trabajo para evitar la sobrecarga profesional. Apoyar el desarrollo formativo, potenciar la actividad investigadora y optimizar la gestión permitirá afrontar los retos crecientes de la especialidad, contribuyendo a la calidad asistencial, el avance científico y la sostenibilidad organizativa.

Tendencia de la distribución de tiempos fuera del área asistencial en los próximos años

A partir de la Tabla 29 que muestra la estimación sobre cómo evolucionarán los tiempos dedicados a docencia, investigación y gestión en los próximos años por parte de los hematólogos/as, se extraen las siguientes conclusiones:

Docencia

- Tendencia a mantenerse o aumentar: en la mayoría de las actividades docentes, una gran proporción de profesionales espera que la dedicación se mantenga (en torno al 30-50%) o aumente (alrededor del 40-60%). Destacan la supervisión de residentes y la supervisión de estudiantes, donde un 40-42% espera un aumento, y cerca del 10-20% prevé que la dedicación aumente significativamente.
- Actividades de formación y recertificación: la asistencia a cursos también presentan tendencia al alza, aunque algo menos marcada.

CONCLUSIONES

1. Se anticipa un crecimiento sostenido o incluso un mayor protagonismo de las actividades docentes, especialmente las relacionadas con la formación continua y la supervisión directa, reflejo de la creciente importancia de la actualización y el reciclaje profesional.

Investigación

- Incremento en investigación, clínica y básica, y estudios de registros: un 44% espera un aumento en la investigación clínica (22% significativamente), mientras que la investigación básica y traslacional también se prevé al alza, aunque con algo menos de intensidad.
- Mayor implicación en comités y proyectos: la participación en comités de investigación, solicitudes de ayudas y preparación de comunicaciones y manuscritos muestra una tendencia ascendente, superando el 50% de respuestas previendo aumento o aumento significativo en estas áreas.

CONCLUSIONES

1. La investigación incremental y multidisciplinar es percibida como una tendencia ineludible para el futuro próximo, con mayores requerimientos de tiempo, implicación y competencias científicas entre los hematólogos/as.

Gestión

- Aumento claro de la carga de gestión: las actividades de gestión del propio servicio, la participación en comités hospitalarios, así como la gestión regional/nacional, muestran expectativas muy marcadas de aumento (“aumentará algo” o “aumentará significativamente” llegan a sumar hasta el 70% en algunas categorías).
- Profesionalización y complejidad organizativa: estos datos sugieren que los hematólogos/as perciben un crecimiento importante de las tareas administrativas, de coordinación y

de participación en órganos colegiados y de planificación, probablemente asociado al aumento de la complejidad del sistema sanitario.

CONCLUSIONES

1. El área de gestión y participación en comités será uno de los ámbitos que más crecerá en exigencia y dedicación en el futuro, resaltando la necesidad de recursos adicionales y apoyo institucional para evitar la sobrecarga y garantizar la eficiencia organizativa.

		Disminuirá significativamente	Disminuirá algo	Se mantendrá	Aumentará algo	Aumentará significativamente
Docencia	Seminarios/sesiones clínicas	4%	10%	43%	30%	14%
	Supervisión de residentes	0%	9%	32%	40%	20%
	Supervisión de estudiantes	6%	7%	33%	42%	11%
	Impartición de formación de grado	2%	10%	48%	31%	9%
	Impartición de formación de postgrado	3%	6%	51%	30%	10%
	Asistencia a cursos de formación continuada	2%	15%	32%	34%	17%
	Asistencia a cursos de doctorado/postgrado/ especialización/ recertificación	5%	14%	37%	31%	14%
	Asistencia a congresos	5%	15%	17%	44%	22%
Investigación	Investigación clínica	3%	19%	29%	26%	14%
	Investigación básica o traslacional	6%	18%	32%	27%	18%
	Estudios de registros	4%	11%	22%	38%	25%
	Comités de investigación (CEIMs, etc.)	5%	9%	33%	39%	15%
	Solicitudes a convocatorias de proyectos/ayudas I+D+i	6%	8%	33%	35%	18%
	Preparación de ponencias/ comunicaciones/posters para congresos	3%	13%	33%	32%	20%
	Redacción o revisión de manuscritos para publicaciones científicas	10%	6%	29%	40%	14%
Gestión	Gestión del propio servicio	0%	5%	30%	33%	32%
	Comités y comisiones hospitalarias	1%	4%	24%	48%	22%
	Comités regionales/ nacionales	0%	4%	31%	45%	19%
	Grupos de trabajo planes y ordenación sanitaria, etc.	2%	7%	30%	38%	23%

Tabla 29.- Tendencia de la distribución de tiempos fuera del área asistencial en los próximos años

CONCLUSIONES

1. El tiempo dedicado a actividades fuera del área asistencial (docencia, investigación y gestión) tenderá a aumentar significativamente en los próximos años según la percepción de los hematólogos/as. Este incremento será especialmente acusado en los ámbitos de gestión administrativa y organización de servicios, seguido de la investigación clínica y la formación de nuevos profesionales.

2. La tendencia refleja un cambio de paradigma donde la polivalencia y la multidisciplinariedad del hematólogo/a serán aún más necesarias, requiriendo estructuras organizativas más robustas y una redistribución de cargas para evitar la saturación y promover un desarrollo profesional equilibrado.

6.3 *Burnout*

Definición, dimensiones y herramientas de medición y monitorización del *burnout*

Según Summers RF en "*The Elephant in the Room: What Burnout Is and What It Is Not*",[11] el *burnout* no es una enfermedad médica ni un diagnóstico clínico, sino un estado relacionado con la experiencia de trabajar en entornos altamente exigentes y estresantes, especialmente en el sector sanitario. Se caracteriza típicamente por síntomas como agotamiento emocional, despersonalización y una disminución del sentido de la eficacia profesional, con la consecuencia de perder sentido en el trabajo, reducción de la autonomía y desconexión con la comunidad profesional.

También destaca que el *burnout* no debe confundirse con otros fenómenos psicológicos o sociales. No es depresión, aunque puede compartir síntomas, dado que el *burnout* es una respuesta normal (aunque mal adaptada) al estrés crónico del entorno laboral, mientras que la depresión tiene un origen clínico más complejo y multicausal. Tampoco es resultado de flojera, "falta de resiliencia", problemas generacionales ni un criterio diagnóstico cerrado, ni debe utilizarse como cajón de sastre para cualquier tipo de malestar profesional. No incluye, por ejemplo, el "*compassion fatigue*"[12] o el simple cansancio laboral, aunque pueden coexistir.

En conclusión, reconocer qué es y qué no es el *burnout* permite evitar errores en la prevención y el abordaje. El *burnout* debe entenderse como un fenómeno multifactorial vinculado al ambiente laboral y a la pérdida de sentido, autonomía y conexión social, que requiere intervenciones tanto organizativas como personales. Evita la trivialización del concepto, subrayando su relevancia en entornos de alta exigencia como la medicina y la indispensable distinción respecto a otras condiciones clínicas o laborales.

La versión española del CBI,[8] es un cuestionario de uso público diseñado para medir el *burnout* profesional en tres dimensiones: personal, relacionado con el trabajo y relacionado con el trato a clientes o usuarios. A partir de la traducción y adaptación cultural, se realizó un estudio transversal en 479 trabajadores de enseñanza, trabajo social, sanidad e industria, comprobando estadísticamente la fiabilidad, la validez y la utilidad del instrumento en el contexto español. Los resultados muestran que el CBI en español posee una alta consistencia interna, buena capacidad de discriminación y relaciones esperadas con indicadores de salud y entorno psicosocial, permitiendo identificar distintos perfiles de riesgo según la ocupación.

Así, el estudio concluye que el CBI en su versión española es una herramienta fiable y válida para detectar y monitorizar el *burnout* en nuestro país, favoreciendo su uso en la evaluación de intervenciones preventivas y el diseño de estrategias específicas para mejorar el bienestar y la salud laboral.

Por tanto, fundamentándose en estos resultados y en la robustez psicométrica de la versión española del CBI, se ha considerado científicamente adecuado emplear este cuestionario como herramienta para evaluar el grado de *burnout* entre los socios de la AMHH. De este modo, la medición obtenida permitirá identificar de forma válida y fiable la prevalencia y los niveles de agotamiento profesional en este colectivo, facilitando análisis y posibles intervenciones orientadas a la mejora del bienestar laboral y la prevención de riesgos psicosociales.

Burnout personal

La Tabla 30 muestra la frecuencia con la que los encuestados experimentan síntomas de *burnout* personal, enfocándose en sensaciones de cansancio, agotamiento físico y psicológico, pensamientos de incapacidad (“no puedo más”) y sensación de debilidad. Los datos revelan una alta prevalencia de síntomas: un 47% afirma experimentar alguno de estos síntomas “algunas veces”, y un 37% lo hace “frecuentemente”. Solo un 12% indica que nunca presenta estos signos de agotamiento personal.

Los síntomas más comunes son la sensación de “cansancio” y de estar “psicológicamente agotado”, que aparecen al menos con frecuencia en el 66% y el 56% de los participantes, respectivamente. A continuación, un 43% refiere sentirse “físicamente agotado” y un 42% se describe simplemente como “agotado”, también al menos con frecuencia. El pensamiento “no puedo más” se presenta con esa misma frecuencia en un 23% de los casos. Por último, la sensación de debilidad y de ser más susceptible a enfermar es la menos reportada, aunque aún afecta al 16% de los encuestados al menos con frecuencia.

***Burnout* personal**	**Nunca**	**Algunas veces**	**Frecuentemente**	**Siempre**
¿Con qué frecuencia se siente cansado?	1%	33%	60%	6%
¿Con qué frecuencia está físicamente agotado?	9%	49%	38%	5%
¿Con qué frecuencia está psicológicamente agotado?	5%	39%	50%	6%
¿Con qué frecuencia piensa “no puedo más”?	16%	60%	22%	1%
¿Con qué frecuencia se sientes agotado?	9%	50%	38%	4%
¿Con qué frecuencia se siente débil y susceptible de enfermar?	34%	50%	15%	1%
***Burnout* personal total**	**12%**	**47%**	**37%**	**4%**

Tabla 30.- Grados de *burnout* personal

CONCLUSIONES

1. En conclusión, los datos evidencian que una proporción muy significativa de la muestra convive de manera habitual con síntomas de *burnout* personal, destacando especialmente el cansancio y el agotamiento físico y psicológico. Estos resultados subrayan la necesidad de intervenciones para la prevención y manejo del *burnout*, ya que este estado de fatiga crónica puede afectar tanto al bienestar de los profesionales como a la calidad del trabajo realizado.

Burnout relacionado con el trabajo

La Tabla 31 sobre el *burnout* relacionado con el trabajo muestra una alta prevalencia de síntomas asociados al agotamiento profesional debido al entorno laboral. Un 47% de los encuestados experimenta estos síntomas "algunas veces" y un 33% lo hace "frecuentemente", mientras que sólo un 12% indica que nunca los siente. La proporción que sufre *burnout* de manera constante ("siempre") se eleva hasta un 9%.

Entre los síntomas más habituales, destaca que el 44% considera su trabajo emocionalmente agotador con frecuencia y un 16% lo percibe así siempre. Además, el 29% se siente "quemado" por su trabajo frecuentemente y un 9% siempre, mientras que el 39% finaliza la jornada sintiendo agotamiento con frecuencia y un 15% siempre. También es relevante que un 55% frecuentemente dispone de poca energía para la familia y amigos fuera del trabajo, lo que indica profundo impacto en el bienestar personal y social.

***Burnout* laboral**	**Nunca**	**Algunas veces**	**Frecuentemente**	**Siempre**
¿Es su trabajo emocionalmente agotador?	0%	40%	44%	16%
¿Se siente quemado por su trabajo?	7%	55%	29%	9%
¿Se siente frustrado por tu trabajo?	16%	51%	28%	5%
¿Se siente agotado al final de tu jornada laboral?	4%	43%	39%	15%
¿Por la mañana le agota pensar en otro día de trabajo?	20%	55%	18%	7%
¿Siente que cada hora de trabajo es agotadora?	33%	51%	16%	0%
¿Siente que no tiene suficiente energía para familia y amigos en el tiempo libre?	4%	30%	55%	11%
***Burnout* laboral total**	**12%**	**47%**	**33%**	**9%**

Tabla 31.- Grados de *burnout* relacionado con el trabajo

Estas cifras ponen de manifiesto una realidad preocupante: la mayoría experimenta algunas veces (47%) manifestaciones de *burnout* laboral, especialmente agotamiento emocional y falta de energía más allá del entorno profesional. Esto subraya la necesidad de implementar políticas y estrategias organizativas para mitigar el desgaste profesional y favorecer una mayor salud y equilibrio entre vida laboral y personal.

Burnout vinculado con los pacientes

La Tabla 32 muestra el grado de *burnout* relacionado específicamente con el trabajo directo con pacientes. Se observa que la mayor parte de los encuestados experimenta este tipo de agotamiento en niveles intermedios: un 31% lo siente "un poco" y un 22% "en un alto grado", mientras que sólo un 15% reporta *burnout* con los pacientes en un grado muy bajo.

EL 41% considera "duro" el trabajo con pacientes en un alto grado, y un 35% siente que la atención a pacientes consume su energía también en grado alto. En cuanto al sentimiento de dar más de lo que recibe, un 32% lo reconoce "un poco" y un 21% "en alto grado". La frustración y el cuestionamiento sobre cuánto tiempo podrá continuar trabajando con pacientes aparecen menos pronunciados, aunque un 18% y un 21% respectivamente indican afrontarlo en algún grado elevado.

***Burnout* pacientes**	**En un grado muy bajo**	**En un grado bajo**	**Un poco**	**En un alto grado**	**En un alto muy grado**
¿Es duro trabajar con pacientes?	4%	10%	35%	41%	10%
¿Es frustrante trabajar con pacientes?	17%	36%	29%	17%	1%
¿Trabajar con pacientes consume su energía?	5%	11%	37%	35%	11%
¿Siente que da más que lo que recibe cuando trabaja con pacientes?	12%	24%	32%	21%	12%
¿Está cansado de trabajar con pacientes?	29%	41%	24%	5%	1%
¿A veces se pregunta cuánto tiempo podrá continuar trabajando con ellos?	27%	27%	25%	15%	6%
***Burnout* pacientes total**	**15%**	**25%**	**31%**	**22%**	**7%**

Tabla 32.- Grados de *burnout* vinculado con los pacientes

En conjunto, estos resultados evidencian una carga emocional importante ligada a la relación con los pacientes, centrada principalmente lo "duro" de trabajar con ellos y que la atención a pacientes consume su energía. Si bien los grados extremos de *burnout* (muy alto) son menos comunes, la proporción de profesionales que experimentan desgaste notable en el trato con pacientes es significativa (29%), lo que refuerza la necesidad de implementar medidas preventivas y de apoyo psicológico para proteger la salud mental de quienes trabajan en contacto estrecho con personas enfermas.

Comparación con otros colectivos

En base a los resultados obtenidos a partir de las respuestas del cuestionario, la puntuación media de la escala CBI (Tabla 33) fue de 43,93 para el *burnout* personal, 46,29 para el *burnout* relacionado con el trabajo y 45,25 para el burnout vinculado con los pacientes, respectivamente. Estos valores reflejan el nivel promedio de *burnout* total experimentado por la muestra en cada una de las dimensiones evaluadas por el CBI, y de 45,16 total, donde las puntuaciones se calculan como la media de los ítems correspondientes, transformados a una escala de 0 a 100, siguiendo la metodología validada en la literatura científica basada en la escala Likert.[8,10]

	Puntuación media
Burnout personal	43,93
Burnout laboral	46,29
Burnout pacientes	45,25
Burnout total	45,16

Tabla 33.- Puntuaciones medias del *burnout* según el CBI de los hematólogos/as participantes en el cuestionario 2025

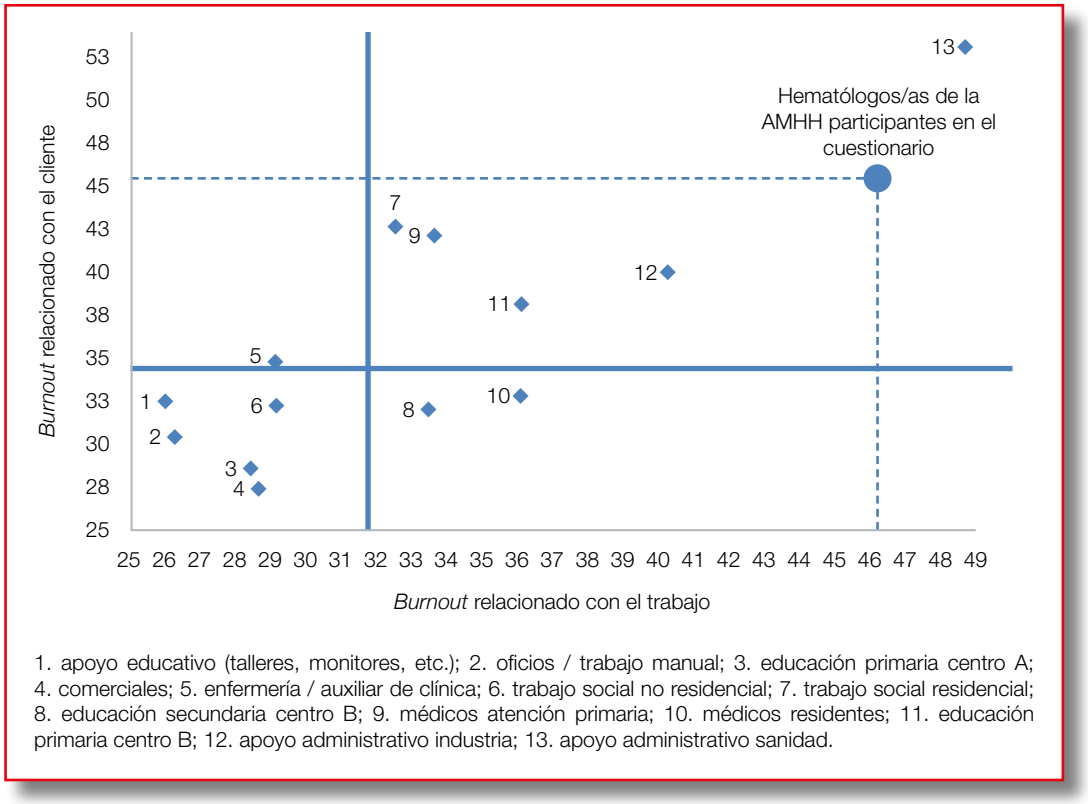
Según Pujol de Castro A, la mayoría de los estudios de burnout utilizan el *Maslach Burnout Inventory* (MBI)[13] desarrollado por Maslach y Jackson para valorar el *burnout* basándose en tres dimensiones características: agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal. En 2018, se publicó una revisión sistemática[14] de 182 estudios de 45 países entre 1991 y 2018 en los que se aplicaba el MBI a médicos de varias especialidades. En esta revisión se declaraba que había gran heterogeneidad entre los estudios, atribuida a la falta de criterios diagnósticos consensuados para el *burnout* y que además presentaba algunas carencias como que no diferencia el "*burnout* relacionado con los pacientes/clientes" del "*burnout* no-relacionado con los pacientes/clientes". Esta revisión recomendaba a los investigadores la utilización de otras herramientas como el CBI,[15] el cual explícitamente evita algunos de los problemas del MBI, y además es de dominio público. En el estudio llevado a cabo por Lapa *et al*.[16] evaluando la validez del CBI en médicos portugueses, se observó que el CBI es una herramienta psicométricamente válida para medir los niveles de *burnout*, los cuales están relacionados con mayores niveles de síntomas depresivos, ansiosos y de estrés, así como con un mayor pensamiento rumiativo y una menor satisfacción vital. Desde 2013, el CBI está validado para su uso en España a partir de la publicación de Molinero Ruiz *et al*.[10]

Por lo tanto, aunque sí existen estándares y criterios internacionalmente aceptados para medir el burnout, como el CBI, no hay un único punto de corte universal. Se utilizan puntuaciones directas en sus subescalas (personal, laboral, pacientes/clientes) para determinar el grado de agotamiento, pero la interpretación suele hacerse en función de la comparación con muestras de referencia y la distribución de las puntuaciones encontradas en otros estudios de validación.

Por ejemplo, la Figura 27, representa el nivel de burnout relacionado con el paciente/cliente (eje vertical) y el *burnout* relacionado con el trabajo (eje horizontal) en distintos colectivos profesionales. Cada punto numerado corresponde a un sector o rol específico, detallados en

la leyenda inferior, por ejemplo: apoyo educativo, oficios manuales, enfermería, médicos de atención primaria, médicos residentes, etc.[8]

La gráfica está dividida por líneas en cuadrantes, diferenciando niveles altos y bajos según ambos tipos de *burnout*. Se destaca con un círculo grande y una flecha la posición de los hematólogos/as participantes de la AMHH en el cuestionario, quienes muestran valores elevados tanto en burnout relacionado con el paciente/cliente (45,25) como en *burnout* relacionado con el trabajo (46,29). Esto indica que, en comparación con otros colectivos, los hematólogos/as presentan uno de los niveles más altos de burnout en ambos aspectos, solo superados por el colectivo número 13 (apoyo administrativo sanitario). Los colectivos con menor *burnout* aparecen agrupados en la zona inferior izquierda de la gráfica, mientras que los de mayor burnout se sitúan en el cuadrante superior derecho.



1. apoyo educativo (talleres, monitores, etc.); 2. oficios / trabajo manual; 3. educación primaria centro A; 4. comerciales; 5. enfermería / auxiliar de clínica; 6. trabajo social no residencial; 7. trabajo social residencial; 8. educación secundaria centro B; 9. médicos atención primaria; 10. médicos residentes; 11. educación primaria centro B; 12. apoyo administrativo industria; 13. apoyo administrativo sanidad.

Figura 27.- Puntuación media de las escalas CBI de *burnout* relacionada con el trabajo y los pacientes/clientes según la ocupación y la actividad

Y en la siguiente Tabla 34, se comparan los niveles medios de *burnout* personal, laboral y relacionado con pacientes en diferentes colectivos sanitarios y estudios,[10] destacando que la muestra de hematólogos/as de la AMHH presentan los valores más altos en todas las dimensiones, con un burnout total medio de 45,16. Esto supera claramente las puntuaciones obtenidas en la validación general del CBI (32,00), en médicos (36,50) y en los estudios previos de Medicina Interna y Psiquiatría del Hospital 12 de Octubre (41,50), lo que evidencia una mayor prevalencia e intensidad del desgaste profesional entre especialistas en Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid.

	Datos Validación CBI		Estudio 12 de Octubre	AMHH
	General	Medicina	Medicina Interna y Psiquiatría	Hematología y Hemoterapia
	N = 337	N = 27	N = 66/66/65	N = 128
Burnout personal	32,20	34,40	40,97	43,93
Burnout laboral	29,40	34,70	45,77	46,93
Burnout pacientes	34,50	38,30	37,31	45,25
Burnout total medio	32,00	36,50	41,50	45,16

Tabla 34.- Valores comparativos de *burnout* según el CBI respecto a estudios previos

CONCLUSIONES

1. Las tres dimensiones del *burnout*, personal, relacionado con el trabajo y vinculado al trato con pacientes, reflejan una situación preocupante y compleja para los hematólogos/as de la Comunidad de Madrid, con implicaciones que pueden extenderse a nivel nacional. La muestra revela que una proporción significativa de estos profesionales convive frecuentemente con síntomas de agotamiento físico, psicológico y emocional, tanto en su experiencia personal como en el contexto de su actividad laboral y en la relación directa con los pacientes. Este desgaste no solo afecta al bienestar individual, sino que también puede comprometer la calidad asistencial y la eficacia del sistema sanitario. En el plano personal, destaca la presencia habitual de cansancio y agotamiento psicológico, mientras que en el ámbito del trabajo se evidencian niveles elevados de agotamiento emocional y reducción de energía para actividades fuera del entorno laboral. Por último, el desgaste relacionado con el trato a pacientes muestra que, si bien no todos los hematólogos/as alcanzan grados extremos, muchos sufren por lo "duro" de trabajar con los pacientes y que la atención a pacientes consume su energía.

2. Estos hallazgos indican la necesidad urgente de abordar el *burnout* como un fenómeno multifactorial que implica tanto factores individuales como sistémicos. En consecuencia, se recomienda la adopción de estrategias integrales orientadas a prevenir, detectar y mitigar el *burnout* en Hematología y Hemoterapia a nivel nacional. Estas incluyen mejorar la organización y distribución de la carga asistencial para evitar sobrecargas excesivas, fomentar entornos laborales que promuevan el apoyo social y la comunicación eficaz, y facilitar recursos para la gestión emocional y el autocuidado. Es fundamental incorporar formación específica en habilidades de manejo del estrés y resiliencia, junto con el establecimiento de protocolos para la identificación temprana del *burnout*. Además, se aconseja promover una cultura institucional que valore y reconozca el esfuerzo profesional, garantizando que las condiciones laborales permitan un equilibrio saludable entre vida profesional y personal. Esta aproximación, basada en evidencias extraídas de la muestra madrileña, puede servir de modelo para otras comunidades autónomas y contribuir a mejorar la salud ocupacional y el desempeño de los hematólogos/as en toda España.

Dinámica de situaciones de reconocimiento y conflicto personal

La Figura 28 resume visualmente el porcentaje de hematólogos/as que han respondido a la pregunta y que han experimentado, en los años 2023 y 2024, distintas situaciones profesionales: agresiones o maltrato verbal, reclamaciones, cartas de agradecimiento y necesidad de consulta psicológica.

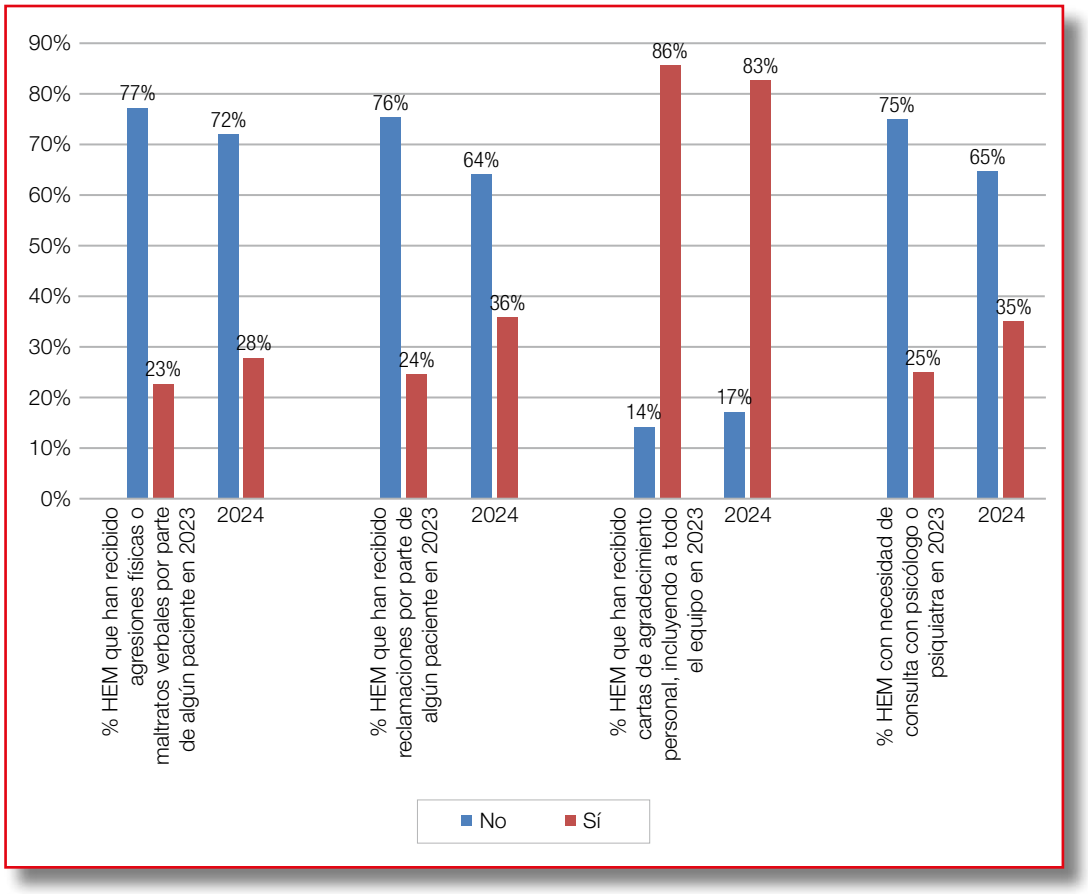


Figura 28.- Evolución 2023-2024 de las situaciones de conflicto y reconocimiento personal

Se aprecia que la gran mayoría de los participantes no ha sufrido agresiones físicas ni maltrato verbal por parte de pacientes (77% en 2023 y 72% en 2024), aunque este porcentaje desciende ligeramente en 2024, reflejando un ligero aumento de los casos de maltrato (de 23% a 28%). Un patrón similar se observa en las reclamaciones, que pasan de un 24% a un 36% de profesionales afectados, lo que indica un incremento de las quejas formales.

Por el contrario, en un aspecto positivo, el agradecimiento por parte de los pacientes es muy habitual, ya que el 86% (2023) y el 83% (2024) de los hematólogos/as recibió cartas de reconocimiento personal o al equipo. Solamente una minoría relevante no recibió ningún agradecimiento (14-17%).

Finalmente, sobre la necesidad de consulta con psicólogo o psiquiatra, aunque la mayoría no recurrió a estos servicios (75% en 2023 y 65% en 2024), existe una tendencia ligeramente ascendente de quienes sí lo han necesitado: un 25% pasó a un 35%.

CONCLUSIONES

1. En conclusión, la gráfica refleja una realidad dual para los hematólogos/as: por un lado, el reconocimiento y agradecimiento de los pacientes es frecuente; por otro, aumentan las situaciones de conflicto, reclamación y la necesidad de apoyo psicológico. Esto subraya la importancia de estrategias institucionales para prevenir agresiones, gestionar adecuadamente reclamaciones y fortalecer los recursos de apoyo emocional y salud mental entre los profesionales sanitarios.

Percepción e impacto del entorno laboral

La Tabla 35 expone la percepción de los hematólogos/as sobre diversos aspectos de su entorno laboral y profesional. Se observa un elevado grado de insatisfacción en determinadas áreas clave, mientras que otros factores son valorados de modo más positivo:

- **Carga de trabajo:** el 37% la considera “muy alta” y un 48% “alta”, lo que indica que la sobrecarga es una preocupación extendida, aunque no asociada aquí a sensación de carencia, sino de exceso y la sitúa como el factor de mayor insatisfacción.
- **Salario:** es el factor peor valorado, con un 77% de los encuestados considerándolo “muy insuficiente” o “insuficiente”. Solo el 3% lo considera “alto” o “muy alto”, situándolo claramente como el segundo motivo de descontento.
- **Instalaciones y recursos del servicio:** un 48% percibe los recursos como insuficientes o muy insuficientes, lo que representa la tercera fuente de insatisfacción relevante.
- **Reconocimiento de la especialidad:** el reconocimiento de la Hematología y Hemoterapia respecto a otras especialidades se considera insuficiente en un 40% de los casos (cuarto puesto en el ranking), y el reconocimiento dentro del propio hospital también arroja más de una tercera parte (34%) de valoración negativa.
- **Relaciones profesionales y trato:** la relación con el equipo humano del servicio, otros servicios del hospital y los superiores se percibe mayoritariamente como “normal” a “alta”, mostrando mejores niveles de satisfacción en el trato entre profesionales.
- **Reconocimiento en el ámbito científico y por la sociedad:** los datos reflejan un cierto déficit de reconocimiento externo: el 40% considera muy insuficiente/insuficiente el reconocimiento de la Hematología y Hemoterapia por parte de todas las otras especialidades mientras que el 32% lo considera de la misma forma por parte de la sociedad.

¿Cómo considera cada uno de los siguientes factores en relación a VD.?	Muy insuf.	Insuficiente	Normal	Alto	Muy alto
Salario	17%	59%	20%	2%	1%
Relación con el equipo humano del servicio	4%	16%	29%	37%	15%
Instalaciones y recursos del servicio	7%	40%	26%	22%	5%
Carga de trabajo	1%	0%	15%	48%	37%
Trato con sus superiores	2%	11%	40%	40%	6%
Relación con otros servicios de mi hospital	0%	11%	38%	41%	10%
Reconocimiento dentro de mi servicio	5%	23%	35%	30%	6%
Reconocimiento en mi hospital	10%	24%	34%	23%	9%
Reconocimiento fuera del hospital en el ámbito científico	11%	11%	54%	20%	5%
Reconocimiento por la sociedad	10%	22%	51%	16%	1%
Reconocimiento de la hematología entre todas las especialidades	6%	34%	33%	27%	0%

Tabla 35.- Grado de influencia de las variables laborales en relación a los hematólogos/as

CONCLUSIONES

1. En resumen, las principales fuentes de insatisfacción para los hematólogos/as son la carga de trabajo que es principalmente percibida como excesiva antes que insuficiente, el salario y los recursos materiales del servicio. Por otro lado, las variables relacionadas con el reconocimiento, ante otras especialidades y en el mismo hospital, también presentan áreas de mejora, lo que subraya la necesidad de abordar mejoras en las condiciones materiales, económicas y de prestigio profesional de la Hematología y Hemoterapia.

Grado de influencia de las variables laborales sobre el *burnout*

La Tabla 36 detalla el grado de influencia que distintas variables laborales ejercen sobre el nivel de *burnout* experimentado por los hematólogos/as. Los resultados permiten identificar claramente los factores que más contribuyen al agotamiento profesional:

- **Carga de trabajo:** es, con diferencia, el principal determinante del *burnout*, ya que el 49% señala que le afecta “en un grado alto” y el 39% “en un grado muy alto”. Solo un 2% afirma que no tiene influencia, mostrando el enorme peso de este factor en la salud mental y emocional de los profesionales.
- **Salario:** también es una causa relevante, con un 43% apuntando un impacto “en grado alto” y un 10% “en grado muy alto”.
- **Relaciones interpersonales:** un 46% consideran determinante las relaciones con el equipo humano del servicio en un grado “alto” y “muy alto”.
- **Instalaciones y recursos del servicio:** un 34% lo consideran determinante “en un grado alto” y un 7% “muy alto”, lo que sitúa la dotación de medios como otro factor clave de riesgo.
- **Reconocimiento (especialidad, hospital, sociedad):** el limitado reconocimiento

dentro del propio hospital, por parte de la sociedad, fuera del hospital en el ámbito científico y en comparación con otras especialidades influye menos intensamente en el *burnout* (mayores porcentajes en las categorías "un poco" y "en un grado bajo") pero aun así afectan a una proporción considerable de los hematólogos/as.

¿Cómo influyen ls siguientes variables en su nivel de *burnout*?	Grado muy bajo	Grado bajo	Un poco	Grado alto	Grado muy alto
Salario	5%	9%	33%	43%	10%
Relación con el equipo humano del servicio	9%	16%	29%	33%	13%
Instalaciones y recursos del servicio	10%	16%	33%	34%	7%
Carga de trabajo	0%	2%	10%	49%	39%
Trato con sus superiores	11%	20%	32%	27%	11%
Relación con otros servicios de mi hospital	11%	32%	34%	18%	5%
Reconocimiento dentro de mi servicio	9%	28%	28%	27%	9%
Reconocimiento en mi hospital	19%	28%	28%	17%	7%
Reconocimiento fuera del hospital en el ámbito científico	24%	30%	28%	11%	6%
Reconocimiento por la sociedad	21%	27%	32%	17%	4%
Reconocimiento de la hematología entre todas las especialidades	20%	27%	34%	19%	0%

Tabla 36.- Grado de influencia de las variables laborales sobre el *burnout*

CONCLUSIONES

1. En resumen, los datos refuerzan que la sobrecarga laboral, el salario, las relaciones con el equipo humano y las instalaciones y recursos del Servicio son los factores que más contribuyen a nivel de *burnout*, mientras que las variables de reconocimiento influyen, aunque en menor medida. Estas conclusiones refuerzan la necesidad de actuar prioritariamente sobre la organización del trabajo, la adecuación salarial, el clima laboral y la dotación de recursos para prevenir el desgaste profesional y proteger el bienestar de los hematólogos/as.

6.4 Conclusiones sobre las cargas de trabajo y el *burnout* de los Hematólogos/as de la Comunidad de Madrid

1. *Burnout* en Hematología y Hemoterapia: un riesgo psicosocial complejo y silencioso

El *burnout* en Hematología y Hemoterapia es un fenómeno multifactorial que afecta significativamente al bienestar personal, emocional y profesional de los especialistas, reflejando un problema complejo que trasciende la mera fatiga laboral. Según su definición,[11] no es una enfermedad ni un diagnóstico clínico, sino un estado vinculado a trabajar en entornos altamente exigentes y estresantes, especialmente en el ámbito sanitario. Se caracteriza por agotamiento emocional, despersonalización y pérdida de sentido y eficacia, comprometiendo la salud mental de los profesionales y la calidad asistencial.

2. La multitarea del Hematólogo/a: una carga que va más allá de la consulta

La evidencia obtenida subraya la importante carga de trabajo que soportan los hematólogos/as, no solo en la atención clínica directa sino también en tareas de laboratorio, servicio de transfusión, docencia, investigación y gestión. Esta multifuncionalidad incrementa significativamente las demandas sobre el especialista, extendiendo el impacto más allá de la actividad asistencial convencional.

3. Indicadores de alerta: sobrecarga, agotamiento emocional y presión acumulada

Numerosos indicadores cuantitativos muestran que una proporción elevada de hematólogos/as enfrenta cargas laborales excesivas, con un 49% señalando la carga de trabajo como un factor de *burnout* "en alto grado" y un 39% "en grado muy alto". Más de la mitad presenta agotamiento emocional frecuente, escasa energía para actividades fuera del trabajo y una elevada carga administrativa, docente y directiva, lo que configura una presión acumulativa que compromete tanto la calidad asistencial como la salud profesional.

4. Cuando el trabajo invade el tiempo personal: impacto en la conciliación y el bienestar

Además, los hematólogos/as invierten una cantidad significativa de tiempo en actividades laborales fuera de su horario oficial. Más de un tercio del tiempo extra semanal se dedica a atención asistencial, seguido de investigación (30%) y tareas docentes y de gestión. Esta prolongación habitual de la jornada laboral deteriora la conciliación personal y familiar, incrementando el riesgo de agotamiento y *burnout*.

5. Reforzar equipos y recursos: clave para la sostenibilidad del servicio

Una gestión eficaz debe reconocer, limitar y redistribuir las horas adicionales, promoviendo entornos laborales sostenibles. Resulta imprescindible reforzar los equipos de Hematología y Hemoterapia tanto a nivel numérico como estructural, incorporando profesionales especializados, técnicos de apoyo y recursos que optimicen procesos. Asimismo, la redistribución de tareas y el impulso de la multidisciplinariedad son esenciales para reducir la sobrecarga y mejorar las condiciones laborales.

6. Evidencia del CBI: un escenario crítico de agotamiento en todas sus dimensiones

Los resultados de la versión española validada del *Copenhagen Burnout Inventory* (CBI) revelan una elevada prevalencia de *burnout* en las dimensiones personal, laboral y relacionada con pacientes. Un alto porcentaje de hematólogos/as madrileños manifiesta cansancio psicológico frecuente, agotamiento tras la jornada laboral y desgaste específico derivado de la atención directa a pacientes, configurando un escenario que afecta la motivación, la satisfacción profesional y el rendimiento asistencial.

7. De la evidencia a la acción: estrategias integrales para prevenir y abordar el *burnout*

Para afrontar esta realidad, se recomienda implementar estrategias integrales basadas en la reorganización de la carga asistencial, el fortalecimiento del apoyo social y comunicativo dentro de los equipos, y la provisión de recursos para la gestión emocional y el autocuidado. Es esencial fomentar la formación en manejo del estrés y resiliencia, establecer protocolos de detección temprana del *burnout* y promover una cultura institucional que reconozca el esfuerzo profesional. Asimismo, se deben garantizar condiciones laborales que faciliten la conciliación y una carrera profesional basada en el mérito y la antigüedad, favoreciendo la salud ocupacional y la calidad asistencial tanto en la Comunidad de Madrid como a nivel nacional.

6.5 Bibliografía

1. Petruzzelly D, Vignetti M, Trasarti S, *et al*. Exploring the administrative burden faced by hematologists: a comprehensive study in Italy. Glob Reg Health Technol Assess. 2024;11:161-168.
2. Lee AI, Masselink LE, De Castro LM, *et al*. Burnout in US hematologists and oncologists: impact of compensation models and advanced practice provider support. Blood Adv. 2023;7(13):3058-3068.
3. Bommier C, Perolla A, Kerep AZ, *et al*. Burnout Survey Initiative. Burnout symptoms among hematology professionals: An EHA survey. HemaSphere. 2025;9(8):e70226.
4. Perolla A, Çalliku E. Burnout in Hematologists: A Comprehensive Literature Review. Int J Health Sci Res. 2023;13(10):74.
5. Weintraub AS, Sarosi A, Goldberg E, Waldman ED. Cross-sectional Analysis of Compassion Fatigue, Burnout, and Compassion Satisfaction in Pediatric Hematology-Oncology Physicians in the United States. J Pediatr Hematol Oncol. 2020;42(1):e50-e55.
6. Bastoni da Silva J, Moreira SD, Apolinario PP, *et al*. Nursing workload in a hematology/oncology inpatient unit. Global Nursing. 2017;16(48):24-55.
7. Bourdeanu L, Zhou QP, DeSamper M, Pericak KA, Pericak A. Burnout, Workplace Factors, and Intent to Leave Among Hematology/Oncology Nurse Practitioners. J Adv Pract Oncol. 2020;11(2):141-148.
8. Molinero Ruiz E, Gómez-Quintero HB, Lluis SM. Validation of the Copenhagen Burnout Inventory to assess professional burnout in Spain. Rev Esp Salud Publica. 2013;87(2):165-79.
9. Steward-Lord A, Appiah B, Eusebio CDN, Wright J, Pavord S, Leary A. The Wellbeing of the Haematology Workforce in the UK. J Multidiscip Healthc. 2025;18:1987-1997.
10. Pujol de Castro A. Evaluación del burnout en Medicina Interna y Psiquiatría en el Hospital Doce de Octubre de Madrid usando el Copenhagen Burnout Inventory: un estudio observacional transversal. EIDON. 2021;56:3-15.
11. Summers R The Elephant in the Room: What Burnout Is and What It Is Not. Am J Psychiatry. 2020;177(10):898-899.
12. Berger RS, Wright RJ, Faith MA, Stapleton S. Compassion fatigue in pediatric hematology, oncology, and bone marrow transplant healthcare providers: An integrative review. Palliat Support Care. 2022;20(6):867-877.
13. Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. The Maslach Burnout Inventory Manual. The Maslach Burnout Inventory. In: Evaluating Stress: A Book of Resources, p191–217; 1997.
14. Rotenstein LS, Torre M, Ramos MA, *et al*. Prevalence of Burnout among Physicians. JAMA. 2018;320(11):1131-1150.
15. Kristensen TS, Borritz M, Villadsen E, Christensen KB. The Copenhagen Burnout Inventory: A new tool for the assessment of burnout. Work and Stress. 2005;19(3):192-207.
16. Lapa T, Carvalho S, Viana J, Ferreira PL, Pinto-Gouveia J, Cabete AB. Development and evaluation of a global burnout index derived from the use of the Copenhagen burnout inventory in Portuguese physicians. Acta Medica Portuguesa. 2018;10:534–541.

7 Indicadores de Resultados

7.1 Introducción

La calidad de la atención en los Servicios de Hematología y Hemoterapia no puede medirse únicamente por el volumen de actividad asistencial o la disponibilidad de recursos. Para conocer realmente su impacto es imprescindible analizar los indicadores de resultados, herramientas que permiten valorar de manera objetiva aspectos clave como la eficacia de los tratamientos, la seguridad de los pacientes, la eficiencia en el uso de recursos o la satisfacción de las personas atendidas.

En la Comunidad de Madrid, la monitorización sistemática de estos indicadores constituye un pilar fundamental de la mejora continua. Los hospitales de la región, siguiendo la estrategia del Servicio Madrileño de Salud, integran diferentes sistemas de evaluación hospitalaria que hacen posible un seguimiento detallado del desempeño y la comparación entre centros, lo que facilita identificar buenas prácticas y áreas de mejora.[1]

Más allá de su función técnica, el análisis de indicadores tiene un impacto directo en la experiencia de los pacientes hematológicos: contribuye a ofrecerles una atención más segura, equitativa y personalizada, a la vez que orienta la toma de decisiones clínicas y organizativas hacia resultados que realmente importan. En un contexto donde la innovación terapéutica avanza rápidamente y los recursos sanitarios son limitados, disponer de un marco robusto de medición de resultados se convierte en una herramienta esencial para garantizar la calidad y sostenibilidad del sistema.

7.2 Evaluación integral de resultados

La complejidad y diversidad de las patologías hematológicas hacen imprescindible un sistema de evaluación integral basado en indicadores que reflejen de manera fiel la realidad asistencial y clínica de los Servicios de Hematología y Hemoterapia. Para los hematólogos/as, estos indicadores constituyen herramientas esenciales no solo para medir el volumen y tipo de actividad asistencial, sino también para valorar la efectividad terapéutica, la seguridad del paciente, la eficiencia en la utilización de recursos y la experiencia percibida por los propios pacientes, clave en la atención personalizada.[2]

En el ámbito asistencial, se requiere un seguimiento detallado del volumen de ingresos hospitalarios, consultas externas y procedimientos especializados, incluyendo transfusiones, aféresis y terapias avanzadas como CAR-T o trasplantes, así como parámetros operativos relacionados con la gestión hospitalaria que afectan directamente a la accesibilidad, como tasas de ocupación, rotación de camas y tiempos de espera.

Desde la perspectiva clínica, medir la supervivencia ajustada por diagnóstico, las tasas de mortalidad, complicaciones asociadas a procedimientos y tratamientos, y la incidencia de reingresos evitables permite identificar áreas susceptibles de mejora, orientar protocolos y garantizar la seguridad del paciente, aspecto crítico en un campo donde los tratamientos pueden implicar riesgos significativos.

La eficiencia, entendida como el uso racional de los recursos, debe evaluarse mediante indicadores como la estancia media hospitalaria, el uso de procedimientos costosos en relación con la población atendida y la gestión adecuada de fármacos, incluyendo el seguimiento del uso de biosimilares, aspectos que adquieren relevancia frente a la presión presupuestaria y la sostenibilidad del sistema público.

La incorporación de la perspectiva del paciente mediante PROMs y PREMs aporta una dimensión cualitativa imprescindible para la humanización del cuidado, entendiendo la calidad desde la óptica del propio paciente y facilitando la toma de decisiones compartidas.

Finalmente, la docencia y la investigación constituyen pilares esenciales que deben ser cuantificados a través de la formación de nuevos especialistas, la participación en ensayos clínicos y la generación continua de conocimiento para avanzar en la Hematología y Hemoterapia clínica.

El análisis comparativo entre centros y la monitorización de la equidad en el acceso a terapias avanzadas permiten a los hematólogos/as y gestores detectar desigualdades y orientar la asignación de recursos para asegurar una atención homogénea y de excelencia en toda la región.

Este marco de indicadores constituye una base estratégica para la mejora continua, la toma de decisiones clínicas y la planificación sanitaria, orientando a los profesionales de Hematología y Hemoterapia hacia una atención cada vez más eficaz, segura, eficiente y centrada en el paciente.

7.3 Sistemas de evaluación de los Servicios de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid

Observatorio de resultados del Servicio Madrileño de Salud

La Comunidad de Madrid evalúa los resultados de sus hospitales y sus servicios a través de varios sistemas de monitorización y comparación, alineados tanto con los estándares nacionales como autonómicos. El principal instrumento oficial es el Observatorio de Resultados del Servicio Madrileño de Salud, *https://observatorioresultados.sanidadmadrid.org/HospitalesLista.aspx*, que analiza y publica periódicamente indicadores de efectividad clínica, seguridad del paciente, eficiencia, atención al paciente y docencia/investigación. Estos resultados incluyen parámetros como volumen asistencial, mortalidad ajustada, eficiencia en el uso de recursos, tasas de complicaciones y percepción del paciente, y permiten comparar las prestaciones de los diferentes hospitales madrileños, así como posiciones relativas respecto a otras regiones de España.

Sería interesante ampliar el conjunto de indicadores del Observatorio de Resultados del Servicio Madrileño de Salud para incluir parámetros específicos de Hematología y Hemoterapia más allá de los trasplantes de progenitores hematopoyéticos. Los Servicios de Hematología y Hemoterapia abarcan un espectro muy amplio de patologías y procesos, desde las anemias y coagulopatías, hasta las hemopatías malignas y los procedimientos transfusionales, que representan un volumen asistencial y una complejidad creciente.

Indicadores de resultados de la actividad asistencial

La Tabla 37 a continuación muestra la evolución de los trasplantes de progenitores hematopoyéticos realizados por hospital en la Comunidad de Madrid entre 2022 y 2024, destacando tanto el tipo de hospital (alta o media complejidad) como el aumento o disminución relativa en estos procedimientos.[3]

Trasplantes de progenitores hematopoyéticos						
Hospital	**Complejidad**	**2022**	**2023**	**2024**	**% Particip.**	**% 24/22**
H.U. 12 Octubre	H. alta complejidad	95	109	126	20%	33%
H.G.U. Gregorio Marañón	H. alta complejidad	84	95	117	18%	39%
H.U. Ramón y Cajal	H. alta complejidad	109	102	103	16%	-6%
H.U. La Paz	H. alta complejidad	83	78	86	14%	4%
H.U. Puerta de Hierro Majadahonda	H. alta complejidad	36	57	61	10%	69%
H.U. Fundación Jiménez Díaz	H. alta complejidad	61	64	45	7%	-26%
H.U. de La Princesa	H. alta complejidad	46	42	33	5%	-28%
H. Clínico San Carlos	H. alta complejidad	7	11	25	4%	257%
H.U. Príncipe de Asturias	H. media complejidad	10	14	11	2%	10%
H.U. de Getafe	H. media complejidad	13	9	10	1%	-23%
H.U. Severo Ochoa	H. media complejidad	12	5	4	1%	-67%
H. Quirón Pozuelo	H. alta complejidad	6	5	8	1%	33%
H. Madrid Sanchinarro	H. alta complejidad	2	1	3	<1%	50%
MD Anderson	H. alta complejidad	-	2	5	<1%	-
Total		561	624	637	100%	14%

Tabla 37.- Evolución de los trasplantes de progenitores hematopoyéticos realizados por hospital en la Comunidad de Madrid entre 2022 y 2024

Tendencias generales

- El número total de trasplantes ha aumentado de 561 (2022) a 637 (2024), lo que supone un incremento aproximado del 14% en dos años.
- La mayor parte de la actividad se concentra en hospitales de alta complejidad, especialmente H. 12 de Octubre, H. Gregorio Marañón, H. Ramón y Cajal y H. La Paz, que en conjunto realizaron aproximadamente el 68% de todos los trasplantes en 2024 en la Comunidad de Madrid.

Porcentajes y contribución

- Los hospitales con mayor participación en 2024 son 12 de Octubre (19%), Gregorio Marañón (17%), y Ramón y Cajal (15%).
- La participación conjunta de hospitales de media complejidad es muy baja, siendo todos ellos menores al 10% de la actividad total.

Variabilidad entre hospitales

- Destacan hospitales que han incrementado notablemente sus trasplantes en el periodo, lo que podría reflejar mejoras en capacidad, recursos o derivación de pacientes.
- Por el contrario, otros centros mantienen o reducen su actividad, lo que puede deberse a reorganización interna o descentralización de procedimientos.

Resumen

La actividad de trasplante de progenitores hematopoyéticos ha crecido de forma sostenida en los principales hospitales de alta complejidad de Madrid, consolidando su papel como centros de referencia. El reparto de la actividad sigue siendo desigual, con tendencia a la concentración en unos pocos centros y disminución en otros, lo que subraya la importancia de monitorizar y analizar estos indicadores para adaptar la planificación sanitaria y garantizar la equidad en el acceso.

CONCLUSIONES

1. Sin otros indicadores específicos sobre estos procesos, resulta difícil valorar de forma integral la efectividad, seguridad y calidad de la atención hematológica. La incorporación de datos como evolución de pacientes con enfermedades hematológicas, complicaciones, eficiencia en el diagnóstico y tratamiento, satisfacción de pacientes y resultados en la gestión transfusional permitiría identificar áreas de mejora, facilitar la comparación entre centros y reforzar la toma de decisiones clínicas y organizativas. Así, el seguimiento detallado de estos indicadores resulta clave para garantizar la excelencia y la equidad en la atención especializada en Hematología y Hemoterapia dentro de la Comunidad de Madrid.

Registro de Tumores de Madrid (RTMAD)

EL RTMAD (Registro de Tumores de Madrid),[4] es una herramienta fundamental en los Servicios de Hematología y Hemoterapia y en el abordaje de los tumores hematológicos en la Comunidad de Madrid. Se enmarca dentro de la Oficina Regional de Coordinación Oncológica (ORCO) del Servicio Madrileño de Salud. El director de la ORCO y coordinador del registro RTMAD es el Dr. Federico Longo Muñoz, especialista en Oncología. La función principal del registro RTMAD es recoger, analizar y reportar datos sobre todos los casos de tumores, incluidos los hematológicos, diagnosticados en los hospitales públicos del Servicio Madrileño de Salud. Recientemente se han incorporado también a este registro los centros privados. Este registro también es esencial para la vigilancia epidemiológica, la mejora asistencial y

la investigación en Hematología y Hemoterapia, proporcionando a los servicios clínicos y gestores una herramienta robusta y actualizada para el control y abordaje de los tumores hematológicos en Madrid.[5]

El RTMAD recoge de manera sistemática los datos de diagnósticos oncohematológicos y oncológicos generados en hospitales públicos y privados, laboratorios de anatomía patológica, bases de datos de alta hospitalaria y registros de mortalidad. Se asegura la exhaustividad y validez de la información mediante procedimientos estandarizados de búsqueda, contraste y depuración. Todos los casos se codifican siguiendo los sistemas internacionales (CIE-O, ICD-O) y se validan por equipos expertos, permitiendo análisis detallados por localización, subtipo, edad, sexo y otros factores demográficos y clínicos.

El RTMAD calcula tasas de incidencia, prevalencia, supervivencia y mortalidad, y permite el estudio de tendencias temporales y distribución geográfica de los tumores. La información del RTMAD es fundamental para dimensionar los recursos asistenciales, identificar necesidades clínicas y guiar la distribución de servicios según la carga real de enfermedad y permite detectar patrones inusuales, alertar sobre incrementos de incidencia y planificar campañas preventivas o de cribado.

También facilita evaluar el impacto de avances terapéuticos y organizativos sobre la supervivencia y los desenlaces de los pacientes hematológicos y oncológicos. El acceso a datos públicos promueve la investigación científica, la colaboración institucional y la transparencia ante la sociedad y los clínicos y al usar metodologías estandarizadas, el RTMAD contribuye a situar a Madrid en el contexto nacional y europeo, comparando resultados y actividades asistenciales.

La Hemato-Oncolología representa una rama crucial y diferenciada dentro del abordaje de las enfermedades neoplásicas, no solo por la especificidad clínica y biológica de las patologías tratadas, sino también por la estructura y competencias profesionales que sustenta. Si bien ambos campos, Hematología y Oncología, comparten el objetivo común de combatir el cáncer, la naturaleza de los procesos hematológicos reclama un enfoque especializado, transversal y altamente integrado.[2]

Las neoplasias hematológicas, como leucemias, linfomas, mielomas o síndromes mielodisplásicos, presentan una biología singular y una evolución clínica distinta a la de los tumores sólidos y suponen en conjunto el quinto tipo de tumor del total de los casos de cáncer, tras la mama, pulmón, próstata y colon. Se originan en el sistema hematopoyético o linfático y suelen manifestar un comportamiento sistémico y multifocal desde el inicio, lo que exige una aproximación diagnóstica y terapéutica multidimensional. Así, el hematólogo/a integra la visión clínica, citomorfológica, inmunológica, genética y molecular en el diagnóstico, algo esencial en una era en la que la medicina personalizada y la estratificación de riesgo resultan determinantes para la selección y monitorización del tratamiento.

Indicadores de resultados de actividad asistencial

La Tabla 38 muestra la evolución del número de casos de neoplasias totales y, específicamente, de las neoplasias hematológicas en la Comunidad de Madrid entre 2022 y 2024 según el RTMAD.[6]

Nº de casos según el tipo de neoplasia hematológica en la Comunidad de Madrid - RTMAD						
	2022		2023		2024	
	Nº Casos	% 22/21	Nº Casos	% 23/22	Nº Casos	% 24/23
Total Neoplasias	**36.308**	**6%**	**36.526**	**1%**	**37.099**	**2%**
	100%		**100%**		**100%**	
Gammapatías (Otras)	41	78%	40	-2%	26	-35%
Histiocitosis	11	-35%	16	45%	15	-6%
Leucemia linfoide aguda y Burkitt	142	43%	126	-11%	116	-8%
Leucemia linfoide crónica	247	28%	207	-16%	175	-15%
Leucemia mieloide aguda	139	-7%	204	47%	174	-15%
Leucemia mieloide crónica	69	6%	87	26%	78	-10%
Linfoma Hodgkin	181	2%	212	17%	209	-1%
Linfoma no Hodgkin B de alto grado	437	-7%	542	24%	504	-7%
Linfoma no Hodgkin B de bajo grado	635	6%	606	-5%	685	13%
Linfomas T y NK	155	0%	129	-17%	152	18%
LMC atípicas	3	-75%	5	67%	6	20%
Mastocitosis	7	-13%	8	14%	11	38%
Mieloma múltiple	463	12%	469	1%	494	5%
Neoplasias mieloproliferativas	264	-11%	249	-6%	235	-6%
Otros tumores	69	-26%	94	36%	97	3%
Síndromes mielodisplásicos	384	20%	307	-20%	295	-4%
Total Neoplasias Hematológicas	**3.247**	**5%**	**3.301**	**2%**	**3.272**	**-1%**
	8,94%		**9,04%**		**8,82%**	

Tabla 38.- Evolución del número de casos de neoplasias hematológicas totales en la Comunidad de Madrid entre 2022 y 2024 según el RTMAD

Interpretación y tendencias clave

- El número total de neoplasias (todas las localizaciones) aumenta ligeramente de 36.308 casos en 2022 a 37.099 en 2024 (crecimientos del 6% y 2% respecto al año previo), mientras que las neoplasias hematológicas se mantienen en torno al 8,8-9,0% del total (8,94% en 2022, 9,04% en 2023, 8,82% en 2024). Posiblemente estos datos estén infraestimados, ya que hay tumores, como por ejemplo la leucemia linfoide crónica que deberían tener una prevalencia en torno 280-350 casos/anuales. El motivo de su baja incidencia es que, por ejemplo, este tipo de leucemia se diagnostica en sangre periférica con lo que puede haberse registrado a la baja.
- El número absoluto de neoplasias hematológicas pasa de 3.247 a 3.272 casos, lo que sugiere estabilidad relativa en su peso epidemiológico.
- Los grupos más frecuentes en términos absolutos son linfoma no Hodgkin B de bajo grado, linfoma no Hodgkin B de alto grado, mieloma múltiple, neoplasias mieloproliferativas, síndromes mielodisplásicos y leucemias agudas y crónicas, que concentran la mayor parte de la carga de enfermedad.
- Algunas entidades raras (LMC “otras”, mastocitosis, histiocitosis) presentan pocos casos anuales pero variaciones porcentuales muy marcadas, lo que probablemente refleja la inestabilidad estadística propia de números pequeños más que cambios reales de incidencia.

CONCLUSIONES

1. Los datos epidemiológicos del RTMAD reflejan el mantenimiento del porcentaje de neoplasias hematológicas alrededor del 9% sobre el total de cánceres en la Comunidad de Madrid. Esta cifra es algo inferior a lo observado en otros registros donde oscilan entre el 10 y 12% quizá por una infrarecogida de los casos en los que no hay histología ganglionar o medular ni aspirado de médula en el diagnóstico.

2. Esto implica la necesidad de una mejora en la recogida de casos y en la planificación de recursos en Hematología y Hemoterapia, puesto que se espera una incidencia creciente en los próximos años debido al aumento significativo de la población en Madrid y la mejora en las expectativas de vida.

3. La alta carga de linfomas B, mieloma, neoplasias mieloproliferativas y síndromes mielodisplásicos refuerza la necesidad de rutas asistenciales específicas y de priorizar el acceso a terapias innovadoras y ensayos clínicos en estos subgrupos de mayor frecuencia.

4. Estas cifras permiten monitorizar la carga oncológica poblacional por áreas específicas y valorar la efectividad de las estrategias asistenciales y de registro.

Indicadores de resultados clínicos

La Tabla 39 representa el resumen los casos de neoplasias hematológicas registrados en la Comunidad de Madrid en 2024 según el informe RTMAD, agrupando por sistemas hematopoyético (C42) y ganglios linfáticos (C77) y desglosando su estadio al diagnóstico.[4]

Nº de casos según la localización tumoral agrupada por secciones y categorías de CIE-O: sistema hematopoyético y retículoendotelial (C42) y ganglios linfáticos (C77) en la Comunidad de Madrid								
				Nº y % de casos según estadio de la enfermedad al diagnóstico				
Año	Nº de Neoplasias	Nº Neoplasias Hematológicas C42 y C77		*In situ*	Localizado	Regional	Diseminado/ Sistémico	Desconocido
2024	37.099	**C42**	**1.986**	**-**	**499**	**4**	**1.481**	**2**
			5%	0%	25%	0%	75%	0%
		C77	**733**	**-**	**211**	**86**	**433**	**3**
			2%	0%	29%	12%	59%	0%
		C42 + C77	**2.719**	**-**	**710**	**90**	**1.914**	**5**
			7%	0%	26%	3%	70%	0%

Tabla 39.- Número de casos de neoplasias hematológicas registrados en la Comunidad de Madrid en 2024 según el informe RTMAD, agrupado por sistemas hematopoyético (C42) y ganglios linfáticos (C77) y desglosando su estadio al diagnóstico.

CONCLUSIONES

1. Las neoplasias hematológicas (C42 y C77) representan el 7% de los tumores registrados ese año, con un total de 2.719 casos sobre 37.331 diagnósticos oncológicos.

2. Como se ha comentado anteriormente, esta cifra es algo inferior a lo observado en otros registros, dónde el cáncer hematológico oscila entre el 10 y 12%, lo que obliga a una mejor recogida de los casos.

3. La mayoría de los pacientes constan como diagnosticados en fases avanzadas: el 75% de las neoplasias C42 y el 59% de las C77 presentan un estadio diseminado o sistémico en el momento del diagnóstico.

4. El diagnóstico en fase localizada es minoritario (25% para C42, 29% para C77 y 26% en el total combinado). Los estadios regionales son muy infrecuentes (0% para C42, 12% para C77).

5. Prácticamente no existen diagnósticos *in situ* y el porcentaje de casos en estadio desconocido es insignificante.

Implicaciones clínicas y organizativas

La categoría "diseminado/sistémico" suele no ser adecuada para las neoplasias hematológicas como leucemias, linfomas y mielomas, ya que por la propia naturaleza de estas enfermedades la afección sistémica es el patrón habitual desde el inicio. A diferencia de los tumores sólidos, que pueden ser inicialmente localizados y avanzar progresivamente a estadios regionales o metastásicos, las neoplasias hematológicas suelen diagnosticarse en fases en que las células malignas ya circulan por sangre periférica, médula ósea o afectan múltiples órganos.

Por este motivo, los sistemas clásicos de estadificación tumoral no se aplican directamente y suelen requerir sistemas específicos, como los estadios de *Ann Arbor* para linfomas, la clasificación de riesgo para leucemias o el sistema ISS para mieloma múltiple. En registros epidemiológicos, la mayoría de los casos hematológicos aparecen como "diseminados/sistémicos", lo que resta utilidad comparativa al indicador de estadio y puede crear una falsa impresión de diagnóstico tardío, cuando en realidad refleja la esencia de estas patologías.

Así, sería más útil emplear sistemas de clasificación y estadificación específicos para cada tipo de neoplasia hematológica, que permitan valorar mejor el pronóstico, la extensión y la respuesta al tratamiento que la simple asignación de "diseminado/sistémico".

Indicadores de resultados sobre ratios de procedimientos sobre la población tratada

La Tabla 40 presenta los casos de neoplasias hematológicas del sistema hematopoyético y ganglios linfáticos (C42 y C77) en la Comunidad de Madrid 2024, mostrando el tipo de

Nº de casos según la localización tumoral agrupada por secciones y categorías de CIE-O: sistema hematopoyético y retículoendotelial (C42) y ganglios linfáticos (C77) en la Comunidad de Madrid																		
				Nº y % de casos según tipo de primer tratamiento														
Año	Nº de Neoplasias total	Nº Neoplasias Hematológicas C42 y C77		Cirugía/ Resección quirúrgica	Tratamiento Sistémico y/o Quimioterapia	Radioterapia	Paliativo o únicamente sintomático	Hormono terapia	Inmmuno terapia	Radioquimio terapia	Trasplante	Tratamiento local/ locoregional	Otras terapias oncológicas	Vigilancia activa	Tratamiento sin fecha de inicio	Tratamiento sin fecha de inicio	Sin tratamiento	Tratamiento desconocido
2024	37.099	**C42**	**1.986**	**14**	**807**	**14**	**66**	**3**	**257**	**7**	**1**	**0**	**88**	**548**	**110**	**110**	**58**	**13**
			5%	1%	41%	1%	3%	0%	13%	0%	0%	0%	4%	28%	6%	6%	3%	1%
		C77	**733**	**26**	**442**	**26**	**21**	**0**	**35**	**6**	**0**	**0**	**5**	**113**	**37**	**37**	**20**	**2**
			2%	4%	60%	4%	3%	0%	5%	1%	0%	0%	1%	15%	5%	5%	3%	0%
		C42 + C77	**2.719**	**40**	**1.249**	**40**	**87**	**3**	**292**	**13**	**1**	**-**	**93**	**661**	**147**	**147**	**78**	**15**
			7%	1%	46%	1%	3%	0%	11%	0%	0%	0%	3%	24%	5%	5%	3%	1%

Tabla 40.- Número de casos de neoplasias hematológicas registrados en la Comunidad de Madrid en 2024 según el informe RTMAD, agrupado por sistema hematopoyético (C42) y ganglios linfáticos (C77) y desglosando el tipo de primer tratamiento recibido tras el diagnóstico.

primer tratamiento recibido tras el diagnóstico, con porcentajes respecto al total de casos en cada categoría.[4]

- El tratamiento sistémico y/o quimioterapia es la opción predominante, administrada como primer tratamiento en el 46% de los casos (1.249 sobre 2.719). Esto refleja el papel central de la quimioterapia en el manejo inicial de las neoplasias hematológicas.
- Un 11% de los pacientes hematológicos reciben inmunoterapia como primer tratamiento, lo cual es relevante y podría reflejar la creciente incorporación de anticuerpos monoclonales y terapias biológicas (como rituximab, daratumumab, brentuximab, blinatumomab, CAR-T, etc.) en el manejo inicial de linfomas y leucemias.
- Este dato sitúa a la inmunoterapia como la segunda modalidad de tratamiento más frecuente tras la quimioterapia en primera línea para las neoplasias hematológicas en Madrid.
- La cirugía/resección quirúrgica es poco frecuente (1%), alineado con la práctica clínica habitual, ya que la mayoría de hemopatías malignas no son subsidiarias de cirugía radical.
- El tratamiento paliativo o únicamente sintomático supone un 3% (87 casos), mientras que los pacientes en vigilancia activa, sin haber iniciado tratamiento, sin tratamiento, o con tratamiento desconocido representan un porcentaje a considerar (24% vigilancia activa, 5% sin inicio, 3% sin tratamiento, 1% desconocido). Esto pone de manifiesto la relevancia clínica de estrategias conservadoras o situaciones de expectativa (como leucemias crónicas o linfomas indolentes).
- La radioterapia se usa como primer tratamiento solo en el 1% de los casos, acorde a su utilización selectiva en linfomas y enfermedades localizadas.
- Otras opciones (trasplante, hormonoterapia, radioquimioterapia, tratamiento locorregional) son anecdóticas en primera línea.

CONCLUSIONES

1. La quimioterapia e inmunoterapia representan la base fundamental en el tratamiento de las neoplasias hematológicas para la mayoría de los pacientes.

2. La amplia proporción de vigilancia activa indica un manejo individualizado y basado en la monitorización prolongada, habitual en leucemias crónicas, síndromes mielodisplásicos o linfomas indolentes.

3. El bajo porcentaje de cirugía destaca en la especificidad hematológica frente a otros tumores sólidos.

4. El trasplante hematopoyético autólogo y alogénico merece un análisis más detallado basado en lo datos de la ONT – REDMO en nuestra comunidad.

5. En resumen, el panorama terapéutico de las neoplasias hematológicas en Madrid está dominado por tratamientos sistémicos, inmunoterapia y vigilancia activa, reflejando tendencias actuales de manejo y la diversidad biológica de estas enfermedades.

Indicadores de resultados de supervivencia

— Supervivencia por tipo de neoplasia hematológica

La Tabla 41 sintetiza el análisis de supervivencia de las neoplasias hematológicas en la Comunidad de Madrid entre 2014-2024, mostrando incidencia y supervivencia estimada a 1, 5 y 10 años por tipo de tumor, así como el peso relativo de cada entidad sobre el total de casos según el RTMAD.[6]

	Análisis de supervivencia RTMAD - neoplasias hematologicas 2014-2024						
	Casos nuevos 2014-24	Casos al año	% sobre el total	Tasa Bruta de Incidencia 2024	% Supervivencia 1 año	% Supervivencia 5 años	% Supervivencia 10 años
Gammapatías (Otras)	281	26	0,86%	0,4	90,7%	72,6%	50,7%
Histiocitosis	144	13	0,44%	0,2	92,4%	78,9%	74,8%
Leucemia linfoide aguda y Burkitt	1.238	113	3,79%	1,7	84,0%	70,1%	66,2%
Leucemia linfoide crónica	2.305	210	7,07%	2,6	94,4%	75,0%	57,7%
Leucemia mieloide aguda	1.899	173	5,82%	2,6	60,3%	38,7%	35,2%
Leucemia mieloide crónica	615	56	1,89%	1,2	96,4%	81,6%	72,8%
Linfoma Hodgkin	2.058	187	6,31%	3,1	94,3%	86,6%	80,7%
Linfoma no Hodgkin B de alto grado	4.803	437	14,72%	7,5	78,3%	60,8%	51,9%
Linfoma no Hodgkin B de bajo grado	5.647	513	17,31%	10,1	93,9%	80,3%	68,4%
Linfomas T y NK	1.719	156	5,27%	2,3	86,2%	72,6%	65,8%
LMC atípicas	48	4	0,15%	0,1	95,8%	38,5%	
Mastocitosis	98	9	0,30%	0,2	91,8%	80,8%	76,3%
Mieloma múltiple	4.307	392	13,20%	7,3	86,0%	59,8%	40,5%
Neoplasias mieloproliferativas	2.652	241	8,13%	3,5	95,7%	81,3%	63,7%
Otros tumores	1.405	128	4,31%	1,4	72,0%	48,8%	37,1%
Síndromes mielodisplásicos	3.403	309	10,43%	4,4	79,8%	40,0%	22,1%
TOTAL Neoplasias Hematológicas	**32.622**	**2.966**	**100,00%**		**85,6%**	**65,9%**	**53,5%**
% TOTAL Neoplasias	**9,15%**						

Tabla 41.- Análisis de supervivencia de las neoplasias hematológicas en la Comunidad de Madrid 2014 – 24 (Datos RTMAD)

— En el periodo 2014-2024 se registran 32.622 nuevos casos de neoplasias hematológicas (unos 2.966 casos/año), lo que representa un 9,15% sobre el total de neoplasias y supervivencias globales aproximadas del 85,6% a 1 año, 65,9% a 5 años y 53,5% a 10 años.

- Los subtipos más frecuentes fueron los linfomas B no Hodgkin de bajo y alto grado (32%), el mieloma múltiple (13%), los síndromes mielodisplásicos (10%) y las neoplasias mieloproliferativas (8%), que en conjunto representan más de la mitad de los casos. En cambio, entidades poco prevalentes como la LMC atípica (0,15%), la mastocitosis (0,30%) y las histiocitosis (0,44%) mostraron una mayor variabilidad en las estimaciones de frecuencia.
- Patologías con mejor supervivencia: el linfoma de Hodgkin, el linfoma B no Hodgkin de bajo grado, las leucemias linfoides agudas y Burkitt, así como los linfomas T/NK, presentan supervivencias a 10 años superiores al 60–80%, lo que refleja los avances terapéuticos alcanzados en estos subgrupos. Probablemente, en el grupo de linfomas T predominen los síndromes linfoproliferativos T de bajo grado de malignidad. También la leucemia mieloide crónica y las histiocitosis/mastocitosis se incluirían dentro de las patologías con mejor pronóstico, aunque su incidencia es mucho menor.
- Patologías con peor pronóstico: los síndromes mielodisplásicos, la leucemia mieloide aguda y el mieloma múltiple presentan supervivencias a 10 años claramente bajas (20–40%), lo que sigue poniendo de manifiesto un pronóstico muy limitado a largo plazo.
- Otras patologías, como el linfoma B no Hodgkin de alto grado, la leucemia linfoide crónica o las neoplasias mieloproliferativas, muestran supervivencias intermedias, con un descenso significativo entre los 5 y los 10 años, pero con resultados globales esperanzadores que previsiblemente mejorarán en los próximos años con la incorporación de nuevos tratamientos más eficaces.

CONCLUSIONES

1. Globalmente, se observa una supervivencia razonable a corto plazo, pero con descensos importantes a 5 y 10 años en varias entidades, lo que subraya la importancia del seguimiento prolongado y del acceso a terapias innovadoras.

2. Las entidades más incidentes y con menor supervivencia (p. ej. linfoma B de bajo y alto grado, mieloma múltiple, síndromes mielodisplásicos) concentran una parte relevante de la carga de enfermedad y son candidatas lógicas a priorizar en programas de diagnóstico precoz, acceso a ensayos clínicos y planificación de recursos.

— *Supervivencia por periodo temporal*

Adicionalmente, en la Figura 29, se ha realizado un análisis de la supervivencia de las neoplasias hematológicas diagnosticadas en los años 2014-2024 (n=32.622) en función de la distribución según dos periodos temporales equivalentes (1 de enero de 2014 a 30 de junio de 2019 y 1 de julio de 20219 a 31 de diciembre de 2024). Los datos sugieren que, en el periodo más reciente, se diagnostican más neoplasias hematológicas y la supervivencia global ha mejorado ligeramente.[6] En el segundo de los periodos se observa una mortalidad inicial algo más elevada, que posiblemente puede traducir el efecto de la pandemia COVID-19, que produjo un aumento de la mortalidad en los pacientes con cáncer hematológico durante 2020 y 2021.

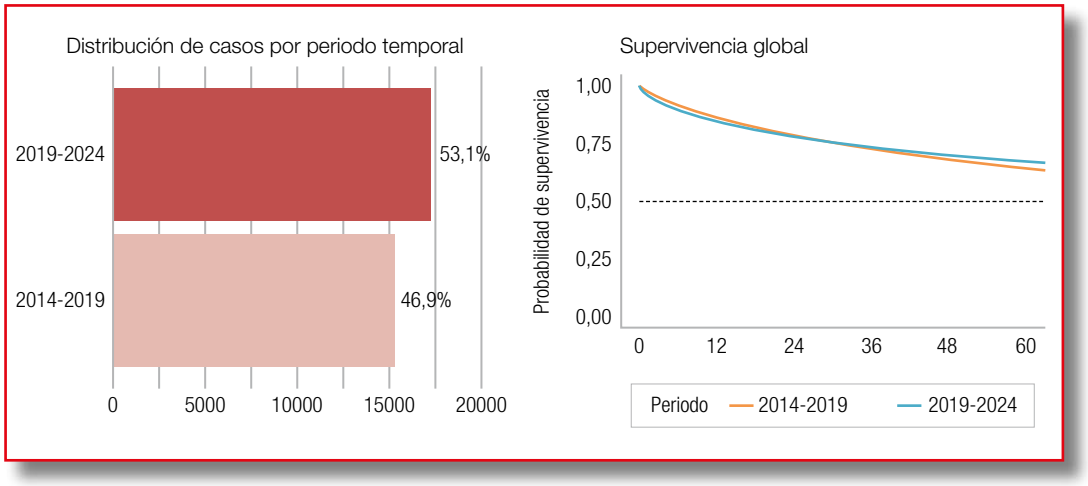


Figura 29.- Análisis de la supervivencia en función de la distribución de casos según el periodo temporal (Datos RTMAD)

CONCLUSIONES

1. El 53,1% de los casos corresponden a 2019-2024 y el 46,9% a 2014-2019, lo que indica un incremento de diagnósticos en los años recientes (mayor carga asistencial).

2. La curva de 2019-2024 (azul) se sitúa por encima de la de 2014-2019 (roja) durante todo el seguimiento hasta 60 meses, lo que indica una probabilidad de supervivencia algo mayor en el periodo más reciente (mejoría moderada de resultados).

3. Ambas curvas se mantienen claramente por encima del 50% a los 5 años, pero la separación entre ellas sugiere que avances diagnósticos y terapéuticos recientes se traducen ya en una ganancia de supervivencia en la cohorte más moderna.

— *Supervivencia por hospital de diagnóstico*

También se ha realizado el análisis de supervivencia en función del tipo de hospital de diagnóstico, tal como se muestra en la Figura 30, en la que se muestran diferencias claras en la supervivencia global a 60 meses según el tipo de hospital donde se diagnostica la neoplasia hematológica.[6]

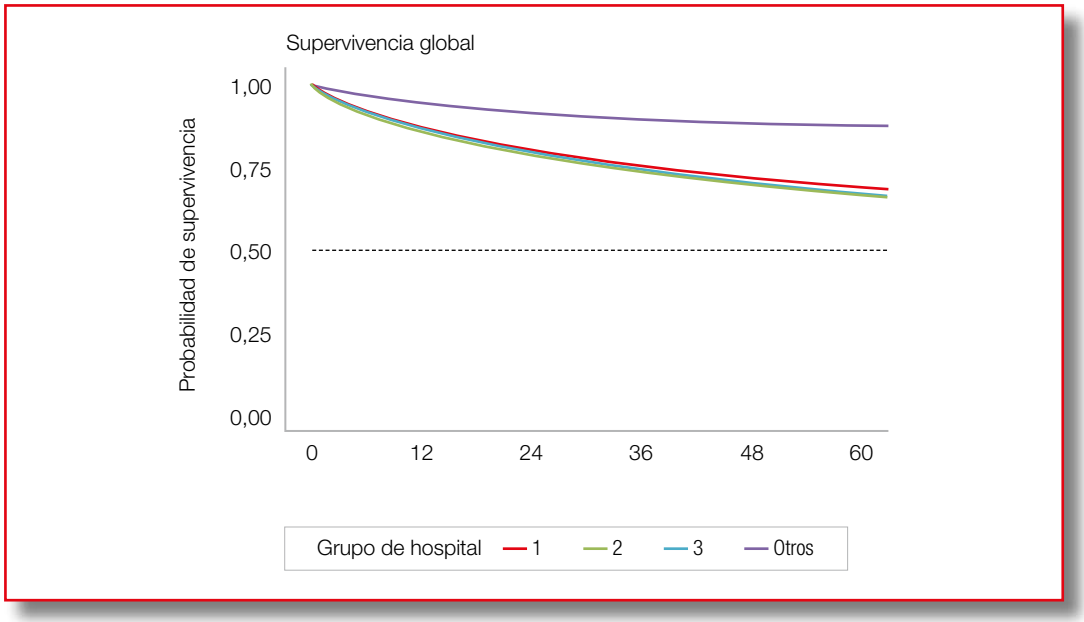


Figura 30.- Análisis de supervivencia según el tipo de hospital de diagnóstico (Datos RTMAD)

- La curva “Otros” (hospitales pediátricos) se sitúa claramente por encima del resto durante todo el seguimiento, con supervivencias cercanas al 90% a 5 años, muy superiores al 50% de referencia.
- Entre los hospitales de adultos, los de alta complejidad (grupo 3) y los de media complejidad (grupo 2) presentan curvas muy próximas, mientras que los de baja complejidad (grupo 1) se sitúan algo por encima de 2 y 3 en gran parte del seguimiento.
- La mejor supervivencia en “Otros” es coherente con el perfil pediátrico: pacientes más jóvenes, mayor proporción de entidades curables y mayor tolerancia a tratamientos intensivos.
- Las diferencias relativamente pequeñas entre hospitales de baja, media y alta complejidad sugieren que la supervivencia de pacientes con neoplasias hematológicas es globalmente similar entre niveles, posiblemente gracias a protocolos compartidos, redes de derivación y acceso comparable a tratamientos.

CONCLUSIONES

1. No se observa un gradiente claro de peor supervivencia en hospitales de menor complejidad; al contrario, los resultados son comparables entre los grupos 1-3, mientras que los centros pediátricos destacan por una supervivencia significativamente superior.

2. Esto sugiere que, dentro de la Comunidad de Madrid, la calidad asistencial en neoplasias hematológicas es homogénea entre niveles de complejidad en adultos, y que las diferencias de supervivencia se explican sobre todo por el perfil etario y de enfermedad de las poblaciones atendidas.

Dada la relevancia clínica y organizativa de estos hallazgos, tanto por la evolución, las diferencias de supervivencia observadas entre periodos como por los resultados homogéneos entre niveles de complejidad hospitalaria y la excelente evolución en los centros pediátricos, se considera imprescindible integrarlos en una publicación científica específica, donde puedan ser analizados con mayor detalle metodológico y ser comparados, contribuyendo así al conocimiento y planificación asistencial en neoplasias hematológicas.

Organización Nacional de Trasplantes (ONT)

Cabe destacar el papel de la Organización Nacional de Trasplantes (ONT),[7] el organismo técnico del Ministerio de Sanidad responsable de coordinar toda la política de donación y trasplante de órganos, tejidos y células en España.

Entre otras funciones articula la coordinación con las comunidades autónomas a través de la Comisión de Trasplantes del Consejo Interterritorial del SNS y de las coordinaciones autonómicas y hospitalarias.

En cuanto a su papel específico en TPH (Trasplantes de Progenitores Hematopoyéticos), lidera la Estrategia Nacional de Trasplante Hematopoyético y coordina, junto con REDMO (Registro de Donantes de Médula Ósea) y su subcomisión de TPH, las indicaciones y la búsqueda de donantes no emparentados, así como la planificación global del programa. También impulsa la recogida y análisis de datos nacionales de TPH lo que permite evaluar variabilidad entre CC.AA.[8]

En la Tabla 42 se presenta la evolución del número de TPH por CC.AA. desde 2011 hasta 2024 siendo la mayor actividad la Madrid en 2024 con 722 procedimientos, un 19% del total nacional.

CC.AA.	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Andalucía	385	374	423	497	477	481	510	546	537	540	598	610	592	633
Aragón	36	60	58	51	51	50	43	50	66	63	60	61	61	55
Asturias	96	104	116	75	85	79	79	83	86	85	77	83	98	82
Baleares	49	60	53	64	56	57	66	57	67	59	75	61	68	72
Canarias	91	92	109	124	94	116	131	154	142	140	167	160	178	178
Cantabria	80	68	66	73	58	69	64	88	76	74	78	74	65	87
Castilla La Mancha	22	29	31	22	33	42	46	42	57	59	57	46	54	62
Castilla León	132	147	173	165	195	187	202	184	180	203	198	183	225	206
Cataluña	498	484	496	458	533	611	573	591	556	566	601	619	635	610
C. Valenciana	264	280	311	323	299	310	332	294	358	340	360	386	340	391
Extremadura	29	36	33	45	47	48	38	48	29	39	54	37	36	44
Galicia	172	179	182	197	181	187	213	213	205	176	224	193	249	213
La Rioja	12	11	14	19	18	17	21	15	16	20	15	8	14	18
Madrid	**518**	**501**	**562**	**572**	**577**	**561**	**598**	**626**	**655**	**612**	**659**	**638**	**701**	**722**
Murcia	119	110	113	122	119	136	138	106	126	114	113	152	118	164
Navarra	69	65	53	45	56	78	58	67	73	89	105	99	101	109
País Vasco	100	109	152	161	189	187	209	214	215	196	179	220	204	198
Total	**2672**	**2709**	**2945**	**3013**	**3068**	**3216**	**3321**	**3378**	**3444**	**3375**	**3620**	**3630**	**3739**	**3844**

Tabla 42.- Trasplante de progenitores hematopoyéticos por CC.AA. en España 2011-2024 (Datos ONT-TPH).

Por otra parte, en la Figura 29 se muestra la gran variabilidad territorial en la tasa de trasplantes de progenitores hematopoyéticos por millón de población (pmp) en 2024, con una media nacional de 78,9 pmp.

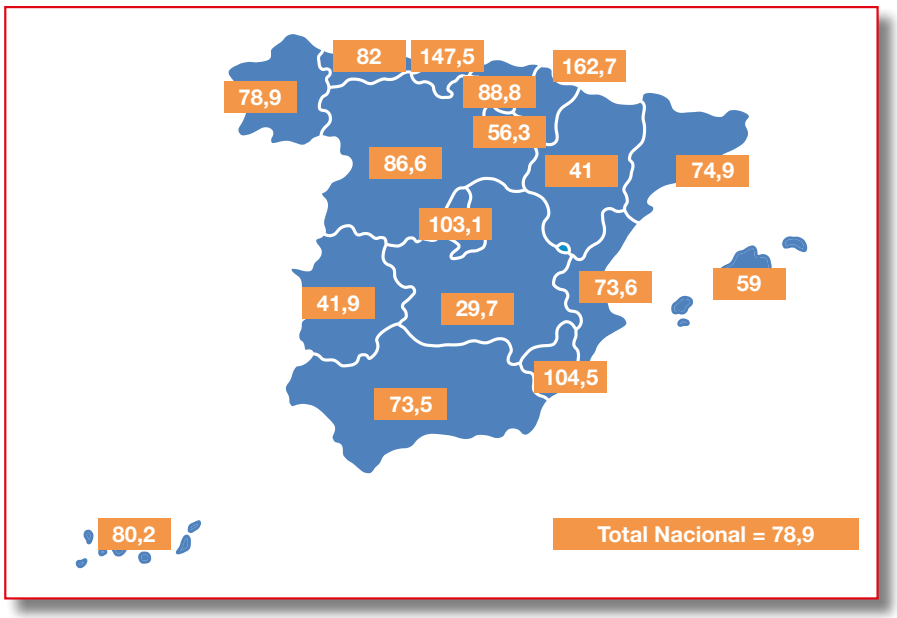


Figura 31.- Mapa de tasas de trasplante de progenitores hematopoyéticos por millón de población (pmp) en España en 2024, desglosadas por CCAA (Datos ONT-TPH).

CONCLUSIONES

1. La Comunidad de Madrid es la que más casos realizó en 2024 con un 10% del total nacional.

2. La tasa de trasplante de progenitores hematopoyéticos por millón de población (pmp) en Madrid es de 103 pmp y está muy por encima de la media nacional (que fue de 78,9 pmp).

3. Esto indica el elevado número de centros de alta complejidad que realizan TPH en Madrid, que, además, son de referencia nacional, recibiendo pacientes derivados de otras comunidades.

4. Frente a otras CC.AA. con tasas próximas a 30–60 pmp, Madrid casi duplica o triplica el número de TPH pmp, lo que refleja una importante concentración de actividad compleja, lo cual debiera ser acorde con los recursos humanos y materiales de los equipos de trasplante.

5. Desde la óptica de planificación nacional, Madrid aparece como uno de los polos principales de TPH, cuya actividad debe analizarse considerando el peso de pacientes no residentes y la coordinación interautonómica incluyendo la financiación especial para dicha asistencia.

Referente a la actividad de Terapias CAR-T en la memoria de la ONT de 2024 se observa que la primera Comunidad por número de casos sobre el total nacional (837) es Cataluña con un 30,5% (255). Madrid es la segunda con un 19,7% (165), quizás debido a que el programa CAR-T en Madrid empezó más tarde:

- En la primera etapa de autorizaciones del Ministerio en 2019 se aprobó sólo un centro CAR-T de adultos y en la segunda etapa en junio de 2022 se aprobaron otros centros.
- Además, en Cataluña se realizaron más casos de CAR-T académico en 2024.

Registro de Donantes de Médula Ósea (REDMO)

El REDMO es el Registro de Donantes de Médula Ósea, gestionado por la Fundación Josep Carreras por encargo del Ministerio de Sanidad.[9]

Su función principal es llevar la base de datos de todos los donantes voluntarios de médula ósea/progenitores hematopoyéticos en España, buscar donantes compatibles para los pacientes que necesitan un trasplante y coordinar el transporte de las células desde el lugar de donación hasta el centro trasplantador, en conexión con los registros internacionales.

CC.AA.	Nuevos donantes 2024
Andalucia	5.925
Aragón	248
Asturias	228
Baleares	395
Canarias	911

CC.AA.	Nuevos donantes 2024
Cantabria	297
Castilla La Mancha	2.218
Castilla y León	819
Cataluña	6.202
Comunidad Valenciana	2.288
Extremadura	1.767
Galicia	1.258
Madrid	**4.361**
Murcia	1.353
Navarra	287
País Vasco	536
La Rioja	476
Ciudad A. de Ceuta	26
Ciudad A. de Melilla	332
Andorra*	83
Total	30.010

Tabla 43.- Nuevos donantes incorporados al REDMO en 2024 (Datos REDMO)[10]

- Tal como se muestra en la Tabla 43, Madrid incorpora 4.361 nuevos donantes en 2024, lo que representa alrededor del 14,5% de todos los nuevos donantes del Estado (30.010), situándose como una de las comunidades con mayor volumen absoluto.[11]
- El hecho de que Cataluña, Andalucía y Madrid concentren casi la mitad de los nuevos donantes de 2024 implica que cualquier variación en estas tres comunidades impacta de manera importante en el crecimiento del REDMO.
- Madrid aporta más nuevos donantes que comunidades también muy pobladas como la Comunidad Valenciana (2.288), Castilla-La Mancha (2.218) o Galicia (1.258), lo que sugiere una fuerte implantación del Plan Nacional de Médula Ósea y de las campañas locales de captación.
- Frente a CC.AA. de tamaño medio (País Vasco 536, Murcia 1.353, Navarra 287), el volumen de Madrid es varias veces superior, en línea con su mayor población, pero también con una elevada movilización ciudadana.

CONCLUSIONES

1. Para Madrid, estos datos refuerzan su papel como territorio clave en la autosuficiencia nacional de donantes y justifican mantener (o incluso intensificar) los programas de sensibilización y captación, así como coordinarse estrechamente con la ONT y REDMO para optimizar el rendimiento de este potencial.

Unidad de Terapias Avanzadas (UTA)

Toda la actividad CAR-T de la Comunidad de Madrid (CM), así como otras terapias avanzadas, se gestiona de forma centralizada por la Unidad de Terapias Avanzadas (UTA) de la Consejería de Sanidad, mediante una plataforma informática específica para la gestión de indicaciones y con al menos un coordinador CAR-T en cada hospital acreditado.

Según el informe preliminar del Plan de Gestión de Terapia CAR-T elaborado por la UTA, se detallan los siguientes indicadores: el volumen acumulado de solicitudes y la proporción de pacientes procedentes de otras comunidades autónomas (CCAA) u otros regímenes de aseguramiento; la distribución porcentual por indicaciones oncohematológicas; los tratamientos efectivamente infundidos y el peso relativo de cada medicamento CAR-T comercial o académico; la distribución porcentual de los tratamientos CAR-T por hospital acreditado en la CM; y los motivos más frecuentes por los que una solicitud no culmina en la infusión del medicamento.

- Desde 2018 hasta 2025, la Unidad de Terapias Avanzadas (UTA) de la CM ha gestionado 702 solicitudes de tratamiento con terapia CAR-T, de las cuales el 23,8% proceden de otras CCAA.
- En cuanto a las indicaciones, el 58,7% de las solicitudes corresponden a linfoma B difuso de célula grande (LBDCG), el 12,2% a leucemia linfoblástica aguda (LLA) de células B, el 4,7% a linfoma del manto (LM), el 17,5% a mieloma múltiple y el 6,9% restante a linfoma B primario mediastínico (LBPM) de células grandes y linfoma folicular.
- Se ha llegado a infundir el medicamento en el 78,9% de las solicitudes (554 de 702). De estos casos infundidos, el 56,3% recibieron axicabtagen ciloleucel, el 17,7% tisagenlecleucel, el 12,4% ciltacabtagen lecleucel, el 3,9% brexucabtagen autoleucel, el 2,9% idecabtagen vicleucel y el 6,8% restante correspondió a CAR-T académicos (ARI0001 y ARI0002h).
- Del total de tratamientos CAR-T infundidos en la CM en el mismo periodo (74,9%; 415/554), el 47% se realizaron en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón, el 45% en el Hospital Universitario 12 de Octubre, el 15% en el Hospital Universitario Ramón y Cajal, el 10% en el Hospital Universitario La Paz, el 5% en el Hospital Universitario Niño Jesús y el 4% en el Hospital Universitario de La Princesa y el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, sumando un total de 415 procedimientos.
- Entre las solicitudes que no llegaron a infusión (21,1% del total), las causas más frecuentes fueron la progresión de la enfermedad durante el proceso (29,7% de los no infundidos), un informe no favorable del Grupo de Expertos del Ministerio de Sanidad (13,5%), fallos en la producción del medicamento (8,7%) y la retirada de la solicitud (8,1%).

Monitor Empresarial de Reputación Corporativa (MERCO)

El Monitor Empresarial de Reputación Corporativa (MERCO) es una herramienta de referencia en España que evalúa y clasifica la reputación de hospitales y, concretamente, de sus distintos servicios clínicos, entre ellos los Servicios de Hematología y Hemoterapia. Su metodología se basa en encuestas y análisis de indicadores objetivos recogidos de profesionales sanitarios, directivos, asociaciones de pacientes y periodistas sanitarios, así como de resultados de actividad e innovación, calidad asistencial y gestión.

Evaluación de los Servicios de Hematología y Hemoterapia

MERCO publica anualmente un ranking específico de los mejores Servicios de Hematología y Hemoterapia de España,[12] reflejando la percepción sobre la excelencia asistencial, la investigación biomédica, la innovación terapéutica y la calidad de la atención a los pacientes.

La clasificación tiene en cuenta, según la Tabla 44, factores como la oferta asistencial, equipamiento, calidad y seguridad del paciente, capacidad para resolver casos complejos, desarrollo de terapias avanzadas (CAR-T), y liderazgo en investigación clínica (MRS - Monitor Reputación Sanitaria (MRS).[13]

Indicadores servicios de Hematología y Hemoterapia	%
Oferta asistencial general	15,00
Oferta asistencial general específico	2,50
Actividad asistencial genérico	12,50
Actividad asistencial específico	13,00
Eficacia	27,50
Eficiencia	22,50
Calidad	3,00
Innovación	4,00

Tabla 44.- Factores que MERCO tiene en consideración y en qué porcentaje para su evaluación

Entre los hospitales (Tabla 45) incluidos entre los 15 primeros puestos del ranking 2024 a nivel nacional figuran los siguientes 6 Servicios de Hematología y Hemoterapia (6/15 = 40%) de la Comunidad de Madrid:[12]

Servicios de Hematología y Hemoterapia		
Posición	**Hospital**	**Puntuación**
1	Hospital Clínic Barcelona	10.000
2	Complejo Asistencial Univiversitario Salamanca	9.157
3	**Hospital Universitario 12 de Octubre**	**8.096**
4	Hospital Universitari Vall d'Hebrom	7.915
5	**Hospital Universitario La Paz**	**7.752**
6	Hospital Universitari I Politécnic La Fe	6.616
7	**Hospital General Universitario Gregorio Marañon**	**6.393**
8	Clínica Universidad de Navarra	5.902
9	Hospital Universitario Virgen del Rocío	5.607
10	**Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz**	**4.265**
11	**Hospital Universitario Ramón y Cajal**	**3.834**
12	**Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda**	**3.340**
13	Hospital Universitario Marqués de Valdecilla	3.225
14	Hospital de la Santa Creu I Sant Pau	3.063
15	Hospital Regional Universitario de Málaga	3.000

Tabla 45.- Ranking MERCO 2024 de la Comunidad de Madrid

Impacto y utilidad para Hematología y Hemoterapia

— Este monitor visibiliza y reconoce a los equipos más avanzados y prestigiosos, generando valor reputacional dentro del entorno hospitalario y entre los pacientes.

- También orienta a gestores y profesionales al identificar buenas prácticas, excelencia clínica e innovación, promoviendo la mejora continua y la competencia positiva entre centros.
- Además, aporta transparencia y criterios objetivos para la sociedad y otros agentes del sector sanitario.

En resumen, el MERCO supone el principal referente a nivel nacional para valorar la reputación y excelencia de los Servicios de Hematología y Hemoterapia en España, facilitando comparativas, reconocimiento profesional y generación de confianza en los pacientes y en la comunidad médica.

7.4 Conclusiones sobre los indicadores de resultados

1. Medir para cuidar mejor: la evaluación como pilar de la calidad asistencial

La evaluación rigurosa de los indicadores de resultados en los Servicios de Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid es esencial para garantizar una atención sanitaria de calidad, segura y eficiente, adaptada a la complejidad creciente de estas patologías.

2. Un marco sólido, pero en evolución: hacia indicadores más específicos en Hematología y Hemoterapia

El marco actual, liderado por el Observatorio de Resultados del Servicio Madrileño de Salud y el Registro de Tumores de Madrid (RTMAD), permite una monitorización detallada de diversos parámetros asistenciales, epidemiológicos y de resultados clínicos. Sin embargo, se evidencia la necesidad de ampliar la cartera de indicadores específicos de Hematología y Hemoterapia para reflejar mejor la diversidad de enfermedades, tratamientos y resultados, más allá del seguimiento de trasplantes hematopoyéticos.

3. Más allá del trasplante: una visión integral de la calidad asistencial

Los datos reflejan que, aunque la actividad de trasplantes ha crecido y se concentra en centros de alta complejidad, la evaluación integral de la calidad asistencial precisa incorporar indicadores sobre evolución clínica, complicaciones, calidad de vida y satisfacción del paciente, así como el impacto de terapias innovadoras.

4. La Hematología no es tumor sólido: la necesidad de clasificaciones propias

Además, la peculiaridad biológica y clínica de las neoplasias hematológicas exige sistemas de clasificación y estadificación propios, para evitar malinterpretaciones generadas por la aplicación inapropiada de categorías diseñadas para tumores sólidos.

5. Pronósticos diversos, respuestas personalizadas: claves del análisis del RTMAD

El análisis de supervivencia y el patrón de tratamiento propuestos por el RTMAD ilustran la heterogeneidad pronóstica y terapéutica, marcando la necesidad de una gestión personalizada y multidimensional.

Los resultados de supervivencia de los pacientes con cáncer hematológico son buenos en comparación con otros registros y destaca que no existen diferencias entre los diferentes tipos de hospitales, lo que indica que la atención es excelente y similar entre ellos.

6. Calidad percibida y excelencia técnica: el valor de la reputación sanitaria

Finalmente, la referencia al Monitor Empresarial de Reputación Corporativa (MERCO) destaca la importancia de combinar indicadores técnicos con la reputación y percepción de calidad para impulsar la excelencia y la mejora continua en los Servicios de Hematología y Hemoterapia.

7. Hacia un modelo integral y transparente: conclusiones para la mejora continua

Como conclusión, la evaluación rigurosa y continua de los resultados, mediante sistemas como el Registro de Tumores de Madrid (RTMAD) y el Observatorio de Resultados del Servicio Madrileño de Salud, es esencial para garantizar excelencia, seguridad y equidad asistencial. Sin embargo, se recomienda ampliar el abanico de indicadores clínicos y de resultados reforzando el seguimiento de la evolución clínica, complicaciones, satisfacción y calidad de vida, así como adaptando las herramientas de clasificación al perfil específico de las neoplasias hematológicas. Esta sistematización permitirá consolidar la mejora continua y la transparencia en la especialidad. En suma, un enfoque integral y adaptado a las particularidades hematológicas potenciará la transparencia, la equidad y la calidad de la atención especializada en la Comunidad de Madrid, favoreciendo así mejores resultados clínicos y experiencia para los pacientes.

7.5 Bibliografía

1. Observatorio de Resultados del Servicio Madrileño de Salud - Resultados por Hospitales. Comunidad de Madrid;2025. Disponible en: https://observatorioresultados.sanidadmadrid.org/Hos.
2. Córdoba Mascuñano R, Bécares Martínez J. Evaluación de resultados en salud: Hematología. En: Evaluación de resultados en salud: valor y sostenibilidad para el Sistema Nacional de Salud. Soto J, Sesmero JMM, Casado MA, Calleja MA, Lobo F. FUNCAS; 2021. Disponible en: https://www.funcas.es/wp-content/uploads/2021/05/Evaluaci%C3%B3n-de-resultados-en-salud_16.pdf.
3. Observatorio de resultados del Servicio Madrileño de Salud: Indicadores Hospitales 2022-2024. Servicio Madrileño de Salud. Disponible en: https://observatorioresultados.sanidadmadrid.org/HospitalesResultados.aspx.
4. Longo Muñoz F, García I, Herranz P . Informe del Registro de Tumores de Madrid. 2023 . Disponible en: https://gestiona3.madrid.org/bvirtual/BVCM051451.pdf.
5. Salud - Coordinación oncológica. Comunidad de Madrid; 2025. Disponible en: https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/coordinacion-oncologica .
6. Longo Muñoz F, Informe RTMAD sobre neoplasias hematológicas. Años 2014 a 2024.
7. Memoria de actividad de trasplante de progenitores hematopoyéticos – España 2024. Organización Nacional de Trasplantes (ONT), 2024. Disponible en: https://www.ont.es/wp-content/uploads/2025/07/Memoria-TPH-2024.pdf.
8. Registro de Donantes de Médula Ósea (REDMO) REDMO (Fundación Josep Carreras); 2025. Disponible en: https://fcarreras.org/registro-de-donantes-de-medula-osea-redmo/nuestra-historia/
9. Memoria REDMO 2024 (Fundación Josep Carreras). Disponible en: https://fcarreras.org/documentacion-pdf/memoria-redmo-2024/
10. Nota de Prensa - 426 españoles donaron médula ósea a un desconocido en 2024. REDMO (Registro de Donantes de Médula Ósea); 2025. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/gabinete/notasPrensa.do?id=6749.
11. Ranking por especialidad . Merco (Monitor Empresarial de Reputación Corporativa); 2024. Disponible en: https://www.merco.info/es/monitor-reputacionsanitaria-servicios-hospitalarios .
12. El proceso de elaboración del Monitor de Reputación Sanitaria 2020 (MRS). MERCO; 2025. Disponible en: https://www.merco.info/files/2021/07/1211a/methodology-and-verificationreport-merco-reputacion-sanitariaes-2020.pdf.

8 Conclusiones Generales

El presente III Libro Blanco de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid 2026 ofrece una visión exhaustiva y actualizada de la Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid, evidenciando la consolidación de la especialidad como un pilar fundamental del sistema sanitario regional. El análisis multidimensional abordado (recursos, actividad asistencial, docencia e investigación) revela un notable crecimiento, alta especialización y gran capacidad de adaptación ante los desafíos clínicos, tecnológicos y organizativos de la última década.

1. Progreso y adaptación sostenida

La Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid ha experimentado un crecimiento destacado en volumen asistencial, complejidad de casos y utilización de nuevas terapias y tecnologías (como CAR-T, terapia celular y medicina personalizada). Este avance ha ido acompañado de la consolidación de modelos organizativos más resolutivos y digitalizados, una mayor colaboración multidisciplinar y una creciente orientación hacia la investigación e innovación.

2. Desafíos en recursos humanos y sostenibilidad

La presión asistencial creciente, la insuficiente actualización de plantillas y la elevada temporalidad contractual en determinados perfiles suponen retos clave para la estabilidad y la calidad del modelo. Es prioritario asegurar la adecuada dotación y distribución de equipos humanos, promover la consolidación laboral y facilitar el desarrollo profesional ante nuevas exigencias y oportunidades.

3. Liderazgo hospitalario y desequilibrios estructurales

Los hospitales públicos, especialmente los de alta complejidad, lideran la asistencia, formación y producción científica, actuando como motores de avance y referencia regional. No obstante, persisten diferencias notables entre centros públicos y privados, así como entre hospitales de distinta complejidad, en recursos, acceso a terapias avanzadas, capacidad investigadora y dotación de personal, lo que impacta en la equidad y universalidad de la atención a los pacientes.

4. Impulso de la investigación y la docencia

Madrid muestra un consistente impulso investigador y docente, con liderazgo en ensayos clínicos, producción científica y formación especializada. Sin embargo, la concentración de estos recursos en unos pocos centros subraya la necesidad de fortalecer la capacidad investigadora y educativa en hospitales de menor complejidad y en el sector privado.

5. Innovación, digitalización y coordinación

Se ha avanzado de forma significativa en la digitalización (implantación de la historia clínica electrónica, atención telemática, e-consultas), aunque persiste la fragmentación de sistemas y desigualdades en el acceso a recursos tecnológicos avanzados. La integración plena de la red hospitalaria, la interoperabilidad y la coordinación primaria especializada siguen siendo áreas prioritarias.

6. Visibilidad, liderazgo y compromiso social

La especialidad ha reforzado su presencia institucional, científica y mediática, situándose como referencia nacional e internacional en algunas áreas. Es fundamental mantener el esfuerzo en comunicación, relación con gestores, pacientes y visibilidad social, así como impulsar la colaboración con asociaciones y la participación activa en redes y sociedades científicas.

7. Cargas de trabajo y riesgo de *burnout* profesional

La Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid enfrenta una presión asistencial creciente y una sobrecarga multifuncional (asistencia, docencia, investigación, gestión) que ha derivado en niveles elevados de *burnout* entre los especialistas. Es crucial priorizar políticas de refuerzo numérico y estructural de equipos, reconocimiento formal de las horas adicionales y medidas de prevención y resiliencia para preservar la salud mental y profesional de los hematólogos/as. La optimización de recursos humanos y la redistribución eficaz de tareas son claves para la sostenibilidad del modelo asistencial y de investigación regional.

8. Sistema de indicadores y calidad asistencial

La evaluación rigurosa y continua de los resultados, mediante sistemas como el Registro de Tumores de Madrid (RTMAD) y el Observatorio de Resultados del Servicio Madrileño de Salud es esencial para garantizar excelencia, seguridad y equidad asistencial. Sin embargo, se recomienda ampliar el abanico de indicadores clínicos y de resultados reforzando el seguimiento de la evolución clínica, complicaciones, satisfacción y calidad de vida, así como adaptando las herramientas de clasificación al perfil específico de las neoplasias hematológicas. Esta sistematización permitirá consolidar la mejora continua y la transparencia en la especialidad.

9. Propuestas estratégicas para el futuro

El III Libro Blanco de Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid 2026 subraya la necesidad de avanzar hacia un modelo asistencial y organizativo más equitativo, eficiente y sostenible. Destaca la importancia de consolidar equipos multidisciplinares, reforzar los recursos humanos y materiales, fortalecer la docencia e investigación en toda la red, y promover políticas de innovación y calidad alineadas con los nuevos retos científicos y tecnológicos.

10. Próximos pasos

- Garantizar la equidad en el acceso a recursos, terapias y tecnología entre hospitales y sectores sanitario público/privado.
- Ajustar la planificación y dimensionamiento de plantillas a la realidad asistencial actual, favoreciendo la consolidación de empleo y la atracción de nuevo talento.
- Dotar a todos los centros de nivel intermedio de atención continuada 24 horas los 7 días de la semana.

- Reforzar la integración asistencial y la coordinación entre los distintos niveles del sistema (hospitales, atención primaria, centros de investigación).
- Consolidar la innovación y la digitalización, impulsando la calidad y la eficiencia asistencial mediante nuevas herramientas y modelos de trabajo.
- Promover la investigación y la docencia en todas las áreas, facilitando el desarrollo de líneas estratégicas competitivas y la participación de jóvenes especialistas.
- Incrementar la visibilidad institucional y social de la especialidad, ejerciendo liderazgo ante decisores y la sociedad.
- Reorganizar las tareas, reforzar la dotación de personal y promover programas de apoyo y formación para asegurar el bienestar profesional y la excelencia asistencial.
- Desarrollar e incorporar indicadores y sistemas de clasificación específicos que reflejen la complejidad de la Hematología y Hemoterapia, superando la limitada capacidad del marco actual.

CONCLUSIONES

1. En resumen, la Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid está en pleno proceso de madurez y expansión, con logros claros en asistencia, docencia e investigación, pero también con retos significativos en recursos, equidad y sostenibilidad. Afrontarlos exigirá un compromiso colectivo y continuado de profesionales, gestores e instituciones, orientado siempre a garantizar excelencia, equidad e innovación en la atención a los pacientes hematológicos de la región.

9 Anexos

9.1 Plan Estratégico de la Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH) 2024-27

El Plan Estratégico 2024-2027 de la AMHH establece una hoja de ruta centrada en la mejora continua de la formación, la coordinación asistencial, el refuerzo institucional y el liderazgo de la Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid, orientando todas sus acciones para ofrecer la máxima calidad en la atención de los pacientes y contribuir al avance científico y profesional de la especialidad en la región.

Misión

La misión de la asociación es promover el desarrollo de la Hematología y la Hemoterapia en la Comunidad de Madrid, impulsando la formación y la investigación de los profesionales, con el objetivo de ofrecer una atención de calidad a los pacientes hematológicos.

Visión

La visión propuesta es posicionar la Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid como referente en asistencia, docencia e investigación, con un enfoque centrado en el paciente.

Valores

Se definen tres valores fundamentales:

- Excelencia
- Orientación al paciente
- Compromiso

Plan estratégico de la AMHH 2024-2027		
Misión	**Visión**	**Valores**
Promover el desarrollo de la Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid apoyando la formación e investigación de los profesionales para poder ofrecer una atención de calidad a los pacientes hematológicos	Posicionar la Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid como referente en asistencia, docencia e investigación centradas en el paciente	Excelencia Orientación al paciente Compromiso
Ejes estratégicos		
Reforzar la AMHH	**Foco en el paciente**	**Ser el referente en Hematología**
Consolidar a la AMHH como sociedad científica activa que ofrece servicios de valores a todos sus asociados y entidades colaboradoras	Orientar todos los esfuerzos y actividades que desarrolla la AMHH teniendo como prioridad la mejor asistencia al paciente hematológico	Convertir a la AMHH en la entidad experta en Hematología y Hemoterapia ante todos los grupos de interés relevante
Prioridades estratégicas		
• Academia de Residentes / Hematología • Proyectos propios o multidisciplinares • Formación para profesionales y otros grupos de interés relacionados con la Hematología • Reforzar la sección joven de la AMHH • Elaborar la memoria anual • Potenciar la actividad formativa de la AMHH en colaboración con la industria y otras sociedades científicas • Oferta de servicios de la AMHH	• Red Hematológica de la Comunidad de Madrid • Registro de la actividad y resultados clínicos • Mejorar la experiencia del paciente hematológico • Consolidar la posición central en el sistema asistencia • Elaborar la memoria anual • Colaborar con asociaciones de pacientes • Construir el itinerario de los pacientes hematológicos	• Generar y recopilar datos de los recursos (plantillas), actividad y resultados clínicos • Libro Blanco actualizado • Concienciar al SERMAS de las plantillas insuficientes • Dotar de contenido al convenio con la consejería de la Comunidad de Madrid • Comunicar y divulgar para ganar visibilidad • Ser influyente en la Comunidad de Madrid

Ejes estratégicos

El plan se articula en tres grandes ejes estratégicos:

- **Reforzar la AMHH:** consolidar la asociación como sociedad científica activa, que presta servicios de valor a asociados y colaboradores.
- **Foco en el paciente:** guiar todas las actividades con la prioridad de proporcionar la mejor atención posible al paciente hematológico.
- **Ser referente en Hematología y Hemoterapia:** convertir a la AMHH en la entidad experta y de referencia para todos los grupos de interés relacionados con la especialidad.

Prioridades estratégicas

Entre las prioridades estratégicas se incluyen:

- **Formación y desarrollo profesional:** mediante la academia de residentes, proyectos formativos, elaboración de la memoria anual, refuerzo del área joven y oferta de servicios científicos y formativos.
- **Red hematológica regional:** crear un registro de actividad clínica y resultados, mejorar la experiencia del paciente, consolidar la posición central de la Hematología y Hemoterapia en el sistema sanitario y colaborar con asociaciones de pacientes.
- **Optimización de recursos y datos asistenciales:** generar y recopilar datos sobre recursos humanos y actividad clínica, sensibilizar a la administración sobre carencias estructurales, actualizar convenios y asegurar la visibilidad y la influencia de la especialidad dentro del sistema sanitario madrileño.

9.2 Póster presentado en: LXVII Congreso Nacional SEHH-SETH; 9-11 oct 2025; Oviedo, España. PO-022. Resultados de la actividad asistencial, docente e investigadora de los Servicios de Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid. Plan Estratégico AMHH 2024-2027.

Resultados de la actividad asistencial, docente e investigadora de los Servicios de Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid. Plan Estratégico AMHH 2024-2027

PO-022

Hernández Rivas JA[1], Aláez Usón C[2], Andreu Costa MA[3], Benavente Cuesta CM[4], Bermejo Rodríguez A[5], Bermejo Martínez L[6], Bustelos Rodríguez R[7], Casado Montero LF[8], del Campo Rincón JF[9], de la Cámara de Llanza JR[10], de la Fuente Bruguera A[11], Díaz Valdés JR[12], Duarte Palomino RF[13], García Sanz R[14], García Suárez J[15], Grande García C[16], Herráez García R[17], Herrera Puente P[18], Llamas Sillero P[19], , Martínez Chamorro C[20], Martínez López J[21], Martos Martínez R[22], Miranda Castillo C[23], Peñalver Párraga FJ[24], Quirós Redondo V[25], Ruiz Sainz E[26], Sánchez Godoy P[27], Sebrango Sadia A[28], Tomás Martínez JF[29], Barber Turro I[30] , Gibert Vives J[30], Cedillo A[31], Benito Parra L[32], Jiménez Yuste V[33], Alegre Amor A[34] en nombre de la AMHH

[1]Hosp. Univ. Infanta Leonor, [2]Hosp. HLA Univ. Moncloa, [3]Hosp. Univ. de Móstoles, [4]Hosp. Clínico San Carlos, [5]Hosp. Univ. de Fuenlabrada, [6]Hosp. Univ. Infanta Elena, [7]Hosp. Univ. del Sureste, [8]HM Hospitales, [9]Hosp. Univ. del Henares, [10]Hosp. Univ. La Zarzuela, [11]MD Anderson Cancer Center, [12]Hosp. Central de la Defensa Gómez Ulla, [13]Hosp. Univ. Puerta de Hierro Majadahonda, [14]Hosp. Gral. Univ. Gregorio Marañón, [15]Hosp. Univ. Príncipe de Asturias, [16]Clínica Universidad de Navarra, [17]Hosp. Univ. Infanta Sofía, [18]Hosp. Univ. Ramón y Cajal, [19]Hosp. Univ. Fundación Jiménez Díaz, [20]Hosp. Univ. Quirónsalud Madrid, [21]Hosp. Univ. 12 de Octubre, [22]Hosp. Univ. Gral. de Villalba, [23]Hosp Univ. Rey Juan Carlos, [24]Hosp. Univ. Fundación de Alcorcón, [25]Hosp. Univ. Infanta Cristina, [26]Hosp. Univ. del Tajo de Aranjuez, [27]Hosp. Univ. Severo Ochoa, [28]Hosp. Univ. de Torrejón, [29]Hosp. Univ. La Moraleja, [30]LetsFocusNow, [31]AMHH, [32]Hosp. Univ. de Getafe, [33]Hosp Univ. La Paz, [34]Hosp. Univ. de La Princesa

INTRODUCCIÓN

- La Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH) ha diseñado su Plan Estratégico 2024-2027 (**Figura 1**) en base a 3 ejes: Reforzar la AMHH, Foco en el Paciente y Ser Referente en Hematología. En 2017 se publicó la 2ª edición del Libro Blanco de la Hematología en la Comunidad de Madrid (CM), que caracterizó la actividad de la especialidad y reforzó el posicionamiento de la AMHH.

Figura 1: Plan Estratégico 2024-2027 de la Asociación de Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid

OBJETIVOS

- Desarrollar el nuevo Plan Estratégico de la AMHH 2024-2027.
- Elaborar y publicar la 3ª edición del Libro Blanco de la Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid.
- Disponer de una herramienta estratégica para analizar el desarrollo de la especialidad para mejorar los propios Servicios, compararlos con otros centros nacionales.
- Ofrecer a la Administración y a la comunidad científica una visión integral en sus dimensiones asistencial, docente e investigadora.

METODOLOGÍA

- Se utilizó un cuestionario en línea actualizado por la Junta de la AMHH, de 112 preguntas, estructurado en seis bloques, en el que participaron el 100% de los Servicios de Hematología y Hemoterapia (n=32) de la CM entre los meses de enero y febrero de 2025.

RESULTADOS

- Según datos del 2024, el 75 % de los hospitales son públicos y en ellos trabaja el 77 % de los hematólogos/as de la CM (**Figura 2**). El 43 % de los hematólogos/as no tiene un contrato fijo (**Figura 3**). Los Hospitales Públicos de Media Complejidad son los de mayor presencia (38%) pero los Hospitales Públicos de Alta Complejidad concentran el mayor número de hematólogos/as (45%) (**Figura 4**). El 50 % de los hematólogos/as se hallan entre los 35-55 años, pero en los Hospitales de complejidad intermedia sólo el 19% de ellos tienen <35 años. (**Figura 5**).

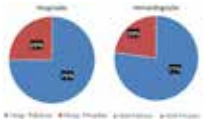


Figura 2: Perfil de Hospitales y Hematólogos/as por modelo de Financiación

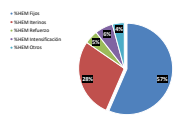


Figura 3: Análisis de la Estabilidad Laboral

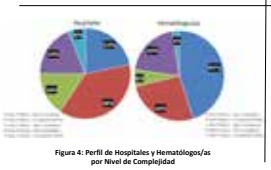


Figura 4: Perfil de Hospitales y Hematólogos/as por Nivel de Complejidad

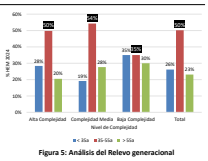


Figura 5: Análisis del Relevo generacional

- A partir de los datos recibidos, en el bienio 2022-2024 se ha registrado un aumento del 16% en consultas externas y un 7% en ingresos hospitalarios. Además, hay un crecimiento del 12% en terapias CAR-T, con un aumento del 24% en la derivación desde centros no CAR-T, y del 7% en trasplantes hematopoyéticos (**Tabla 1**).
- Sin embargo, la ratio de hematólogos/100.000h en la CM es 4,0, por debajo de la media nacional (4,3) (**Figura 6**).

CONSULTAS	2022	2023	2024	%Crec 24/23
Primeras visitas	37.377	41.025	50.845	124%
Consultas sucesivas	236.457	247.788	279.864	113%
Visitas telemáticas	18.380	26.606	32.417	122%
Consultas de alta resolución	1.446	1.643	1.760	107%
E-consultas	10.444	11.617	16.333	141%
TOTAL CONSULTAS	304.104	328.679	381.219	**116%**

INGRESOS	2022	2023	2024	%Crec 24/23
Hosp. Alta Complejidad	10.931	11.078	11.572	104%
Hosp. Complejidad Media	1.662	1.623	2.062	127%
Hosp. Baja Complejidad	306	336	341	101%
TOTAL INGRESOS	12.899	13.037	13.975	**107%**

CAR-T	2022	2023	2024	%Crec 24/23
CAR-T EECC	175	162	162	100%
CAR-T Comerciales	33	49	74	151%
TOTAL CAR-T	208	211	236	112%
CAR-T Derivados	27	41	51	**124%**

TRASPLANTES	2022	2023	2024	%Crec 23/22
T. autólogos	298	298		100%
T. alogénicos emparentados	68	80		118%
T. alogénicos no emparentado	58	66		114%
Trasplantes haploidénticos	68	82		121%
TOTAL TRASPLANTES	492	526		**107%**

Tabla 1: Evolución de la Actividad Asistencial en los Servicios de Hematología y Hemoterapia

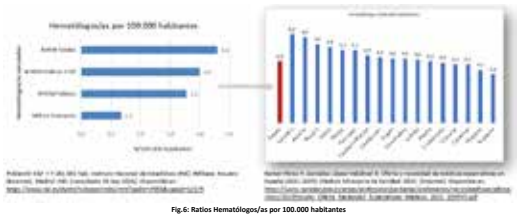


Fig.6: Ratios Hematólogos/as por 100.000 habitantes

- En el año 2024, más del 60% de los centros ha desarrollado investigación activa y participado en EECC (**Tabla 2**) y prácticamente un 50% están acreditados para la formación MIR (**Tabla 3**)

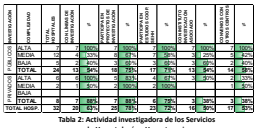


Tabla 2: Actividad investigadora de los Servicios de Hematología y Hemoterapia

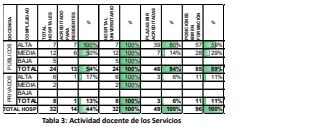


Tabla 3: Actividad docente de los Servicios de Hematología y Hemoterapia

- La percepción de adecuación de las plantillas (**Tabla 4**) no alcanza una valoración alta en la mayoría de las categorías profesionales analizadas, lo que sugiere un posible déficit de recursos humanos o desajuste en la dotación de personal en los Servicios de Hematología y Hemoterapia, con excepciones puntuales como las posiciones de mando.

	Nada adecuadas	Algo adecuadas	Adecuadas	Bastante adecuadas	Muy adecuadas
Hematólogos/as facultativos	47%	27%	17%	10%	0%
Jefes de Servicio	7%	0%	37%	26%	30%
Jefes de Sección	36%	14%	25%	18%	7%
Otros facultativos especialistas, no hem.	27%	9%	36%	18%	9%
DUES	18%	39%	29%	14%	0%
Supervisores DUES	0%	14%	39%	25%	21%
TEL	41%	24%	12%	18%	6%
Coordinadores TEL	13%	17%	22%	26%	22%
Gestores de Casos	57%	19%	10%	5%	10%
Auxiliares de enfermería	15%	33%	41%	11%	0%
Auxiliares administrativos/secretaría	28%	34%	14%	21%	3%

Tabla 4: Adecuación de los equipos humanos integrados en los Servicios de Hematología y Hemoterapia

CONCLUSIONES

El informe refleja una especialidad en auge en la Comunidad de Madrid. A destacar que todos los centros han respondido al cuestionario. El aumento de la actividad asistencial junto con la actividad docente e investigadora creciente subrayan la necesidad de un aumento de las plantillas. La AMHH reitera su compromiso con la calidad asistencial, la estabilidad profesional, la docencia y la investigación, como pilares clave para afrontar los retos de la especialidad. Trasladamos nuestro agradecimiento a todos los Hospitales participantes en este estudio.

Autor de correspondencia: Dr. José Ángel Hernández Rivas. Hospital Univ. Infanta Leonor E-Mail: jahr_jahr2006@yahoo.es

9.3 Póster presentado en: LXVII Congreso Nacional SEHH-SETH; 2025 Oct 9-11; Oviedo, España. e-PO-152. Resultados sobre las Cargas de Trabajo y el *Burnout* de los Hematólogos/as de la Comunidad de Madrid. Plan Estratégico AMHH 2024-2027.

Resultados sobre las Cargas de Trabajo y el *Burnout* de los Hematólogos/as de la Comunidad de Madrid. Plan Estratégico AMHH 2024-2027

e-PO-152

Alegre Amor A[1], Bailén Almorox R[2], Bastos Oreiro M[2], Foncillas MA[3], Martínez Barranco P[4], Morado Arias M[5], Pardo Gambarte L[6], Seri Merino C[7], Solán Blanco L[6], Barber Turro I[8], Gibert Vives J[8], Cedillo A[9], Benito Parra L[10], Jiménez Yuste V[5], Hernández Rivas JA[3] en nombre de la AMHH

[1]Hosp. Univ. de La Princesa, [2]Hosp. Gral. Univ. Gregorio Marañón, [3]Hosp. Univ. Infanta Leonor, [4]Hosp. Univ. Fundación Alcorcón, [5]Hosp. Univ. La Paz, [6]Hosp. Univ. Fundación Jiménez Díaz, [7]Hosp. Central de la Defensa Gómez Ulla, [8]LetsFocusNow, [9]AMHH, [10]Hosp. Univ. de Getafe

INTRODUCCIÓN

- La Asociación Madrileña de Hematología y Hemoterapia (AMHH) ha diseñado su Plan Estratégico 2024-2027 (**Figura 1**) en base a 3 ejes: Reforzar la AMHH, Foco en el Paciente y Ser Referente en Hematología. En relación con este último eje, la AMHH ha abordado la relación entre las Cargas de Trabajo y el *Burnout* en los hematólogos/as de la Comunidad de Madrid (CM) como parte de la 3ª Edición del Libro Blanco de Hematología y Hemoterapia de la CM.

Figura 1: Plan Estratégico 2024-2027 de la Asociación de Hematología y Hemoterapia de la Comunidad de Madrid

OBJETIVOS

- Visibilizar un problema creciente que puede afectar al bienestar de los profesionales y a la calidad asistencial.
- Generar conciencia entre los responsables institucionales, sociedades científicas y gestores sanitarios.
- Fundamentar e implementar propuestas concretas de mejora.
- Publicar un análisis sistemático de la carga de trabajo en Hematología y Hemoterapia en la CM que puede servir como indicador adelantado, generando evidencia, metodologías y herramientas transferibles a todo el país.

METODOLOGÍA

- Se utilizó un cuestionario en línea, desarrollado por la Junta de la AMHH, de 39 preguntas estructurado en cuatro bloques, incluyendo el *Copenhagen Burnout Inventory*[1]. Se contó con la participaron anónima de 129 hematólogos/as de la CM (40% del censo AMHH) entre los meses de marzo y abril de 2025.

RESULTADOS

- Los hematólogos/as entrevistados son en su mayoría especialistas adjuntos (78%), procedentes de Hospitales de Alta Complejidad (65%) y con financiación pública (83%). El 43% desarrolla su labor en el ámbito clínico o 43% mixto, incluido Laboratorio y/o servicio de transfusión (**Figura 2**). Distribuyen su tiempo laboral en un 75% a actividad asistencial, 10% a docencia, 5% a investigación y 10% a gestión (**Figura 3**). El 42% atiende a más de 50 pacientes por semana. Un 76% trabaja fuera de su horario laboral y 44% dedica más de 10 horas semanales fuera de dicho horario (**Figura 4**). El 44% dispone de VPN para trabajar en remoto (**Figura 5**).

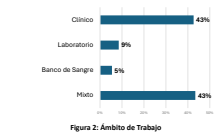


Figura 2: Ámbito de Trabajo

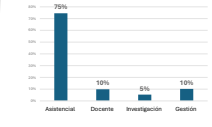


Figura 3: Distribución de tiempos en horario laboral por Áreas de Trabajo

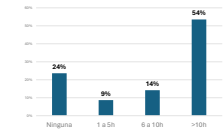


Figura 4: Dedicación en horas semanales fuera de horario laboral

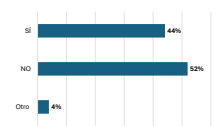


Figura 5: Teletrabajo con acceso remoto

- La distribución de los tiempos de los hematólogos/as en cada uno de sus ámbitos, revela (**Tabla 1**):
- Una clara concentración en actividades presenciales y convencionales en el ámbito clínico. Los mayores porcentajes de tiempo se dedican a consultas sucesivas (29%), hospitalización (24%) y primeras consultas (23%).
- En el laboratorio resalta que la mayor proporción de tiempo se destina a los estudios de médula ósea (28%), seguidos por validación de resultados (20%) y emisión de informes (17%).
- La gráfica sobre la distribución de tiempos en el Banco de Sangre muestra una notable diversidad en las actividades realizadas, con especial peso en tareas de validación (28%) y en actividades complementarias.

DISTRIBUCIÓN DE TIEMPOS POR ÁMBITOS DE TRABAJO		
ÁMBITOS DE TRABAJO	CLÍNICO	Hospitalización 24%
		Primeras Consultas 23%
		Consultas sucesivas 29%
		Consultas Hospital de día 9%
		E-consultas 2%
		Interconsultas 6%
		Consultas telefónicas 5%
		Otras actividades 2%
	LABORATORIO	Validación 20%
		Emisión de Informes 17%
		Estudios de Médula Ósea 28%
		Anticoagulación 12%
		Estudios especiales 10%
		Otras actividades 12%
	BANCO SANGRE	Donantes 7%
		Validación 28%
		Emisión de Informes 22%
		Aféresis 11%
		Flebotomías 4%
		Otras actividades 27%

Tabla 1: Distribución de tiempos por ámbitos de trabajo (El análisis también incluye la misma distribución para las áreas de docencia, investigación y gestión no incluidas en este póster por limitaciones de espacio)

- En base al *Copenhagen Burnout Inventory*[1] el 41% de los hematólogos/as refiere *Burnout* al menos frecuentemente a nivel personal (**Tabla 2**), el 42% a nivel laboral (**Tabla 3**) y 29% en un alto o muy alto grado en su trato con los pacientes (**Tabla 4**).

BURNOUT PERSONAL	Nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
¿CON QUÉ FRECUENCIA SE SIENTE CANSADO?	1%	33%	60%	6%
¿CON QUÉ FRECUENCIA ESTÁ FÍSICAMENTE AGOTADO?	8%	49%	38%	5%
¿CON QUÉ FRECUENCIA ESTÁ PSICOLÓGICAMENTE AGOTADO?	5%	39%	51%	6%
¿CON QUÉ FRECUENCIA PIENSA 'NO PUEDO MÁS'?	16%	60%	22%	1%
¿CON QUÉ FRECUENCIA SE SIENTES AGOTADO?	9%	50%	38%	4%
¿CON QUÉ FRECUENCIA SE SIENTE DÉBIL Y SUSCEPTIBLE DE ENFERMAR?	34%	50%	15%	1%
BURNOUT PERSONAL TOTAL	**12%**	**47%**	**37%**	**4%**

Tabla 2: *Burnout* Personal

BURNOUT LABORAL	Nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
¿ES SU TRABAJO EMOCIONALMENTE AGOTADOR?	0%	40%	44%	16%
¿SE SIENTE QUEMADO POR SU TRABAJO?	7%	55%	29%	9%
¿SE SIENTE FRUSTRADO POR TU TRABAJO?	16%	51%	28%	5%
¿SE SIENTE AGOTADO AL FINAL DE TU JORNADA LABORAL?	4%	43%	39%	15%
¿POR LA MAÑANA LE AGOTA PENSAR EN OTRO DÍA DE TRABAJO?	20%	55%	18%	7%
¿SIENTE QUE CADA HORA DE TRABAJO ES AGOTADORA?	33%	51%	16%	0%
¿TIENE SUFICIENTE ENERGÍA PARA FAMILIA Y AMIGOS EN EL TIEMPO LIBRE?	4%	30%	55%	11%
BURNOUT LABORAL TOTAL	**12%**	**47%**	**33%**	**9%**

Tabla 3: *Burnout* relacionado con el Trabajo

BURNOUT PACIENTES	En un grado muy bajo	En un grado bajo	Un poco	En un alto grado	En un grado muy alto
¿ES DURO TRABAJAR CON PACIENTES?	4%	10%	33%	41%	10%
¿ES FRUSTRANTE TRABAJAR CON PACIENTES?	17%	38%	29%	17%	1%
¿ TRABAJAR CON PACIENTES CONSUME SU ENERGÍA?	5%	11%	37%	36%	11%
¿SIENTE QUE DA MÁS QUE LO QUE RECIBE CUANDO TRABAJA CON PACIENTES?	12%	24%	32%	21%	12%
¿ESTÁ CANSADO DE TRABAJAR CON PACIENTES?	20%	41%	24%	9%	1%
A VECES SE PREGUNTA CUÁNTO TIEMPO PODRÁ CONTINUAR TRABAJANDO CON ELLOS?	27%	27%	25%	15%	6%
BURNOUT PACIENTES TOTAL	**16%**	**26%**	**31%**	**22%**	**7%**

Tabla 4: *Burnout* vinculado a los Pacientes

- Las cargas de trabajo son, con diferencia, el principal determinante del *burnout*, ya que el 49% de los hematólogos/as señala que dicha variable le afecta "en un grado alto" y el 39% "en un grado muy alto", seguido por el salario y las instalaciones y recursos del Servicio mientras que las variables de reconocimiento de la especialidad influyen, aunque en menor medida (**Tabla 5**).

¿CÓMO INFLUYEN LAS SIGUIENTES VARIABLES EN SU NIVEL DE BURNOUT ?	Grado muy bajo	Grado bajo	Un poco	Grado alto	Grado muy alto
SALARIO	5%	9%	33%	43%	10%
RELACIÓN CON EL EQUIPO HUMANO DEL SERVICIO	9%	16%	29%	33%	13%
INSTALACIONES Y RECURSOS DEL SERVICIO	10%	16%	33%	34%	7%
CARGAS DE TRABAJO	0%	2%	10%	49%	39%
TRATO CON SUS SUPERIORES	11%	20%	32%	27%	11%
RELACIÓN CON OTROS SERVICIOS DE MI HOSPITAL	11%	32%	34%	18%	5%
RECONOCIMIENTO DENTRO DE MI SERVICIO	9%	28%	28%	27%	9%
RECONOCIMIENTO EN MI HOSPITAL	19%	28%	28%	17%	7%
RECONOCIMIENTO FUERA DEL HOSPITAL EN EL ÁMBITO CIENTÍFICO	24%	30%	28%	11%	6%
RECONOCIMIENTO POR LA SOCIEDAD	21%	27%	32%	17%	4%
RECONOCIMIENTO DE LA HEMATOLOGÍA ENTRE TODAS LAS ESPECIALI	20%	27%	34%	19%	0%

Tabla 5: Grado de influencia de las variables laborales sobre el Burnout

CONCLUSIONES

Los datos recogidos reflejan una realidad laboral que plantea retos relevantes para la práctica de la Hematología y Hemoterapia en la Comunidad de Madrid. A destacar que la muestra alcanzada es representativa en comparación con los % de respuesta habituales en este tipo de estudios. La percepción de sobrecarga asistencial, la dedicación fuera del horario laboral y el *burnout* señalan factores organizativos que deben revisarse. Estos hallazgos subrayan la necesidad de adoptar medidas estructurales que mejoren las condiciones laborales, promuevan el bienestar del profesional y garanticen la calidad y sostenibilidad de la atención hematológica. Transmitimos nuestro agradecimiento a todos los hematólogos/as participantes en este estudio.

Autor de correspondencia: Dr. Adrián Alegre Amor. Hospital Univ. de La Princesa. E-Mail: adrianalegrea@gmail.com

REFERENCIA: [1] Molinero Ruiz E, Basart Gómez-Quintero H, Moncada Lluis S. Validation of the Copenhagen Burnout Inventory to assess professional burnout in Spain. Rev Esp Salud Publica. 2013 Mar-Apr;87(2):165-79. English, Spanish. doi: 10.4321/S1135-57272013000200006. PMID: 23775105.

9.4 Perfil de los Médicos Especialistas en la Comunidad de Madrid y a nivel Nacional según el informe de Barber Pérez *et al*, 2022. "Oferta y necesidad de médicos especialistas en España (2021-2035)." Madrid. Ministerio de Sanidad; 2022. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/profesionesSanitarias/profesiones/necesidadEspecialistas/docs/2022Estudio_Oferta_Necesidad_Especialistas_Medicos_2021_2035V3.pdf

EMPLEO PÚBLICO SNS. MÉDICOS ESPECIALISTAS. **MADRID** . JUNIO 2021.

MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 o más años	% 60 o más años	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.	% Empleo parcial	% Nacionalidad extranjera
ALERGOLOGÍA	151	77,5%	35,1%	11,9%	1,1%	2,7	9,9%	4,6%
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUIMICA (solo MÉDICOS)	131	76,6%	55,0%	34,8%	1,0%	2,3	0,0%	0,0%
ANATOMÍA PATOLÓGICA	199	67,8%	43,2%	14,1%	1,5%	3,5	6,5%	8,0%
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	1.047	63,9%	33,8%	9,7%	7,9%	18,5	12,8%	3,0%
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	91	54,9%	36,3%	14,3%	0,7%	1,6	9,9%	1,1%
APARATO DIGESTIVO	413	60,0%	24,0%	7,0%	3,1%	7,3	5,3%	1,2%
CARDIOLOGÍA	396	46,5%	30,1%	9,8%	3,0%	7,0	8,3%	1,5%
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	58	24,1%	37,9%	13,8%	0,4%	1,0	0,0%	5,2%
CIRUGÍA GRAL. Y DEL A. DIGESTIVO	453	45,0%	44,2%	18,1%	3,4%	8,0	2,2%	2,6%
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	73	35,6%	45,2%	13,7%	0,6%	1,3	6,8%	0,0%
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	559	30,6%	35,2%	11,1%	4,2%	9,9	8,1%	1,8%
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	68	50,0%	35,3%	20,6%	0,5%	1,2	4,4%	2,9%
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	81	48,1%	35,8%	13,6%	0,6%	1,4	6,2%	2,5%
CIRUGÍA TORÁCICA	45	37,8%	35,6%	8,9%	0,3%	0,8	0,0%	4,4%
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	235	71,5%	31,9%	11,5%	1,8%	4,2	19,1%	1,7%
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	188	72,3%	33,5%	12,2%	1,4%	3,3	6,9%	4,8%
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	25	72,0%	60,0%	32,0%	0,2%	0,4	4,0%	0,0%
GERIATRÍA	208	70,2%	32,7%	8,2%	1,6%	35,0	2,9%	5,3%
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	241	71,4%	40,7%	11,2%	1,8%	4,3	3,3%	4,6%
INMUNOLOGÍA (solo MÉDICOS)	26	56,1%	55,7%	27,9%	0,2%	0,5	0,0%	0,0%
MEDICINA DEL TRABAJO	74	66,2%	45,9%	20,3%	0,6%	2,0	8,1%	12,2%
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AP)	4.325	74,1%	60,2%	25,2%	32,7%	76,6	4,8%	1,7%
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AE)	336	70,5%	14,9%	4,2%	2,5%	6,0	12,8%	4,2%
TOTAL MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	4.661	73,8%	56,9%	23,7%	35,3%	82,5	5,4%	1,8%
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	212	77,8%	0,0%	15,6%	1,6%	3,8	3,8%	3,8%
MEDICINA INTENSIVA	305	60,7%	37,4%	9,8%	2,3%	5,4	4,9%	3,9%
MEDICINA INTERNA	812	58,0%	34,7%	14,7%	6,1%	14,4	6,0%	1,8%
MEDICINA NUCLEAR	67	65,7%	38,8%	16,4%	0,5%	1,2	1,5%	9,0%
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	88	68,2%	40,9%	14,8%	0,7%	1,6	1,1%	0,0%
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA (solo MÉDICOS)	94	66,2%	54,1%	30,4%	0,7%	1,7	0,0%	0,0%
NEFROLOGÍA	196	66,8%	29,1%	10,7%	1,5%	3,5	7,1%	6,1%
NEUMOLOGÍA	248	66,1%	32,7%	10,9%	1,9%	4,4	0,4%	5,6%
NEUROCIRUGÍA	86	39,5%	30,2%	14,0%	0,7%	1,5	2,3%	7,0%
NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA	67	71,6%	34,3%	6,0%	0,5%	1,2	11,9%	7,5%
NEUROLOGÍA	311	55,6%	29,3%	11,6%	2,4%	5,5	9,3%	1,0%
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	612	76,0%	33,8%	11,3%	4,6%	20,8	5,2%	2,6%
OFTALMOLOGÍA	438	66,9%	37,9%	13,2%	3,3%	7,8	16,4%	2,1%
ONCOLOGÍA MÉDICA	225	60,4%	24,4%	9,3%	1,7%	4,0	6,2%	0,9%
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	89	76,4%	42,7%	15,7%	0,7%	1,6	1,1%	2,2%
OTORRINOLARINGOLOGÍA	264	56,4%	37,1%	14,8%	2,0%	4,7	4,2%	5,7%
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AP)	984	83,7%	52,5%	22,8%	7,4%	109,4	6,6%	3,6%
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AE)	841	75,3%	25,9%	11,8%	6,4%	93,5	10,9%	1,1%
TOTAL PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	1.825	79,8%	40,3%	17,7%	13,8%	202,8	8,6%	2,4%
PSIQUIATRÍA	660	64,8%	35,9%	12,7%	5,0%	11,7	13,5%	1,5%
RADIODIAGNÓSTICO	628	59,7%	41,2%	13,4%	4,8%	11,1	5,1%	2,5%
REUMATOLOGÍA	164	67,7%	47,0%	20,1%	1,2%	2,9	9,1%	4,3%
UROLOGÍA	247	30,4%	38,9%	13,4%	1,9%	4,4	5,7%	4,9%
OTROS	1.464	62,2%	40,2%	18,0%	11,1%	25,9	10,9%	4,6%
TOTAL PRIMARIA	**5.309**	**75,9%**	**58,8%**	**24,8%**	**28,7%**	**94,0**	**5,1%**	**2,0%**
TOTAL ESPECIALIZADA	**13.218**	**61,5%**	**35,2%**	**13,1%**	**71,3%**	**234,1**	**8,1%**	**3,0%**
TOTAL TOTAL *	**18.527**	**65,6%**	**42,0%**	**16,5%**	**100,0%**	**328,1**	**7,2%**	**2,7%**
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 o más años	% 60 o más años	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.	% Empleo parcial	% Nacionalidad extranjera

NOTAS:

* Para las CCAA de Madrid y Valencia no se incluyen ni los profesionales ni la población con cobertura pública y provisión privada

Especialidades Multiprofesionales: Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología estimación de SOLO profesionales médicos

Obstetricia y Ginecología: Ratio por 100.000 mujeres

Pediatría: Ratio por 100.000 menores de 15 años

Medicina del Trabajo: Ratio por 100.000 hab. entre 16 y 64 años

Geriatría: Ratio por 100.000 hab. de 75 y más años

EMPLEO PÚBLICO SNS. MÉDICOS ESPECIALISTAS. **ESPAÑA** . JUNIO 2021.

MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 o más años	% 60 o más años	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.	% Empleo parcial	% Nacionalidad extranjera
ALERGOLOGÍA	715	70,8%	45,6%	17,9%	0,8%	1,6	6,9%	4,3%
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUIMICA (solo MÉDICOS)	1.092	68,4%	56,4%	32,6%	1,2%	2,4	2,7%	0,7%
ANATOMÍA PATOLÓGICA	1.450	62,2%	45,2%	19,7%	1,5%	3,2	8,7%	4,7%
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	6.742	58,8%	37,9%	13,1%	7,2%	14,9	8,1%	4,6%
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	638	45,6%	34,5%	11,6%	0,7%	1,4	6,1%	6,9%
APARATO DIGESTIVO	2.566	57,6%	30,2%	9,5%	2,7%	5,7	5,9%	3,7%
CARDIOLOGÍA	2.782	41,9%	30,7%	11,7%	3,0%	6,1	5,9%	3,8%
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	377	25,2%	34,0%	11,4%	0,4%	0,8	6,4%	10,1%
CIRUGÍA GRAL. Y DEL A. DIGESTIVO	3.803	44,9%	43,5%	17,9%	4,0%	8,4	3,8%	4,0%
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	507	38,9%	36,3%	11,4%	0,5%	1,1	13,8%	2,2%
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	4.192	29,0%	38,0%	14,7%	4,4%	9,2	6,8%	3,2%
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	402	55,7%	31,6%	13,9%	0,4%	0,9	6,0%	6,0%
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	522	41,6%	34,1%	12,5%	0,6%	1,2	11,9%	3,8%
CIRUGÍA TORÁCICA	287	35,5%	32,4%	8,7%	0,3%	0,6	5,2%	8,0%
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	1.328	63,4%	33,4%	13,6%	1,4%	2,9	15,9%	1,9%
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	1.268	64,6%	34,3%	12,1%	1,3%	2,8	6,6%	4,2%
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	169	66,9%	58,6%	24,3%	0,2%	0,4	3,6%	5,3%
GERIATRÍA	746	66,5%	38,1%	13,0%	0,8%	16,0	6,0%	7,8%
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	1.954	67,2%	38,6%	10,3%	2,1%	4,3	4,4%	4,4%
INMUNOLOGÍA (solo MÉDICOS)	141	55,4%	48,1%	19,8%	0,1%	0,3	2,8%	2,1%
MEDICINA DEL TRABAJO	444	62,8%	64,2%	30,9%	0,5%	1,5	3,4%	4,7%
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AP)	36.247	63,5%	60,2%	33,2%	38,5%	79,9	2,4%	4,6%
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AE)	3.419	60,3%	38,7%	17,7%	3,6%	7,5	5,8%	5,3%
TOTAL MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	39.666	63,3%	58,3%	31,8%	42,1%	87,4	2,7%	4,6%
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	1.526	71,1%	2,2%	14,6%	1,6%	3,4	3,0%	3,5%
MEDICINA INTENSIVA	2.557	55,0%	37,4%	11,0%	2,7%	5,6	4,3%	3,9%
MEDICINA INTERNA	5.337	55,9%	37,7%	16,4%	5,7%	11,8	5,1%	2,0%
MEDICINA NUCLEAR	425	57,4%	39,5%	15,1%	0,5%	0,9	1,9%	5,4%
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	604	58,8%	50,7%	23,0%	0,6%	1,3	1,8%	4,8%
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA (solo MÉDICOS)	671	67,9%	54,0%	28,1%	0,7%	1,5	1,3%	1,6%
NEFROLOGÍA	1.430	63,6%	34,9%	12,2%	1,5%	3,2	5,5%	6,9%
NEUMOLOGÍA	1.879	57,9%	36,0%	14,5%	2,0%	4,1	3,4%	5,6%
NEUROCIRUGÍA	604	31,1%	26,8%	11,8%	0,6%	1,3	4,8%	8,1%
NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA	500	66,6%	38,4%	10,2%	0,5%	1,1	6,0%	5,8%
NEUROLOGÍA	2.060	55,9%	31,0%	10,4%	2,2%	4,5	8,6%	2,2%
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	4.667	74,9%	36,7%	14,5%	5,0%	20,2	10,5%	2,5%
OFTALMOLOGÍA	2.965	56,9%	40,6%	16,5%	3,1%	6,5	12,6%	4,4%
ONCOLOGÍA MÉDICA	1.593	64,4%	27,0%	8,4%	1,7%	3,5	6,8%	4,1%
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	691	63,7%	40,1%	16,1%	0,7%	1,5	3,3%	4,9%
OTORRINOLARINGOLOGÍA	1.821	47,7%	44,6%	19,1%	1,9%	4,0	6,8%	6,0%
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AP)	5.867	75,3%	52,8%	23,3%	6,2%	91,1	3,9%	3,1%
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AE)	4.893	71,2%	27,6%	11,0%	5,2%	76,0	11,7%	2,7%
TOTAL PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	10.760	73,5%	41,3%	17,7%	11,4%	167,1	7,4%	2,9%
PSIQUIATRÍA	4.357	61,3%	40,0%	17,9%	4,6%	9,6	9,3%	2,7%
RADIODIAGNÓSTICO	4.101	55,5%	42,0%	15,8%	4,4%	9,0	5,4%	4,8%
REUMATOLOGÍA	999	60,9%	41,0%	18,2%	1,1%	2,2	7,8%	5,5%
UROLOGÍA	1.814	28,5%	39,7%	18,0%	1,9%	4,0	4,2%	5,3%
OTROS	13.118	74,3%	55,3%	24,8%	13,9%	28,9	8,9%	15,6%
TOTAL PRIMARIA	**42.114**	**65,2%**	**59,1%**	**31,8%**	**30,9%**	**92,8**	**2,6%**	**4,3%**
TOTAL ESPECIALIZADA	**94.230**	**59,3%**	**40,2%**	**16,3%**	**69,1%**	**207,7**	**7,2%**	**5,7%**
TOTAL TOTAL *	**136.344**	**61,1%**	**46,0%**	**21,1%**	**100,0%**	**300,5**	**5,8%**	**5,2%**
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 o más años	% 60 o más años	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.	% Empleo parcial	% Nacionalidad extranjera

NOTAS:

* Para las CCAA de Madrid y Valencia no se incluyen ni los profesionales ni la población con cobertura pública y provisión privada

Especialidades Multiprofesionales: Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología estimación de SOLO profesionales médicos

Obstetricia y Ginecología: Ratio por 100.000 mujeres

Pediatría: Ratio por 100.000 menores de 15 años

Medicina del Trabajo: Ratio por 100.000 hab. entre 16 y 64 años

Geriatría: Ratio por 100.000 hab. de 75 y más años

asociación madrileña de
hematología y hemoterapia

Comunidad de Madrid