

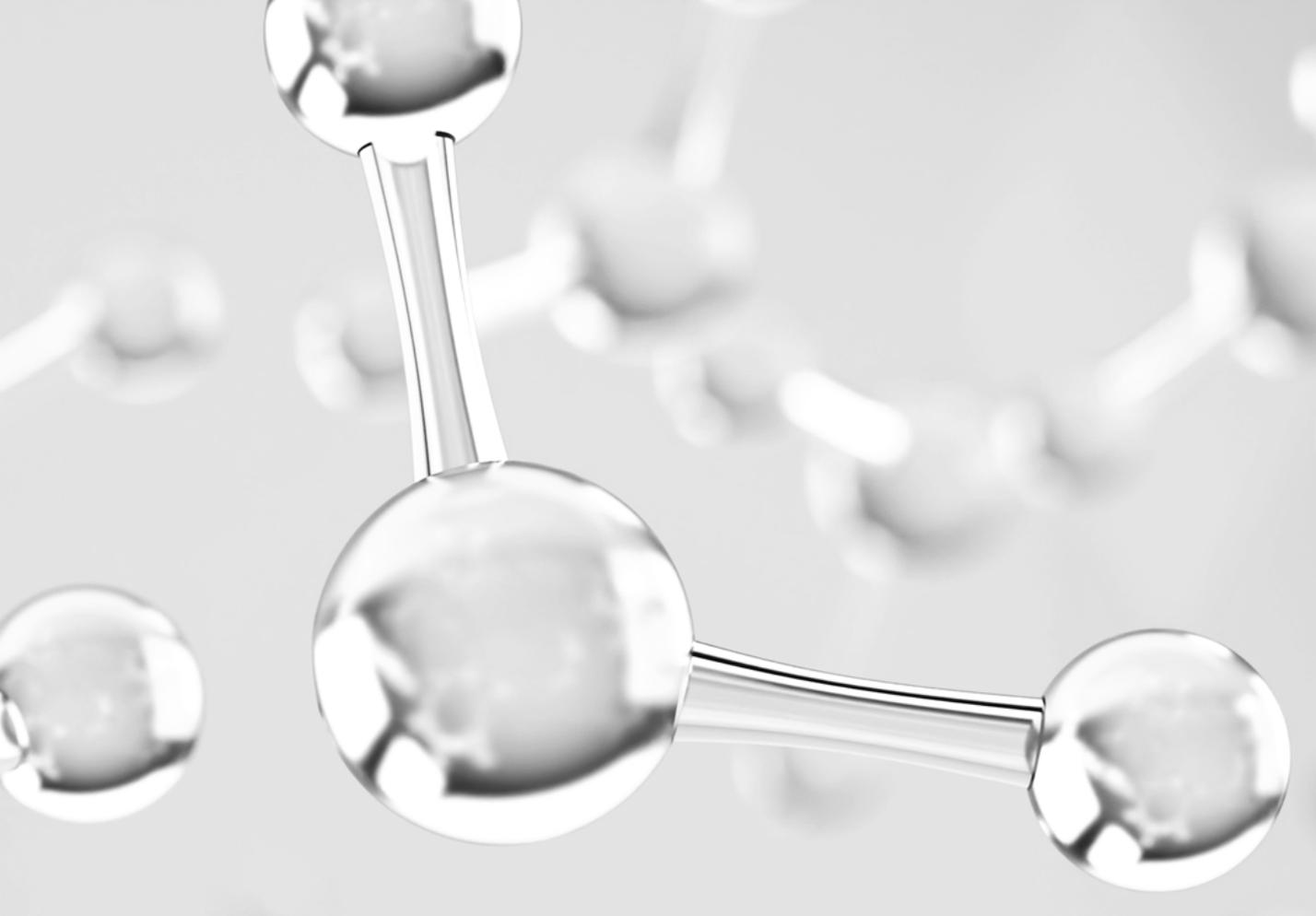
Memoria anual REDMO

• 2021



Fundación
**JOSEP
CARRERAS**
contra la leucemia

REDMO. Registro de
Donantes de Médula Ósea



Edición:

Fundación Josep Carreras contra la Leucemia - REDMO

Iconografía:

Freepik, Noun Project

Imágenes:

www.pexels.com / www.evantoelements.com

Diseño:

aliamc@grafika.help

Corrección y traducción:

Traditext

Datos de población en España:

Instituto Nacional de Estadística

Datos de población por países:

Wikipedia

Datos de actividad internacional:

World Marrow Donor Association – Global Trend Report 2020

Índice

Equipo REDMO	4
30 años del REDMO	5
Situación a finales de 2020	8
Donantes	9
Donaciones de progenitores hematopoyéticos de donantes españoles	15
Unidades de sangre de cordón umbilical	25
Pacientes	32
Actividad global del REDMO 2019-2021	40



Equipo REDMO

- 01 Gerencia**
Antoni Garcia Prat
- 02 Dirección**
Dr. Enric Carreras, Dra. Juliana Villa
- 03 Coordinación Institucional**
Núria Marieges
- 04 Coordinación Técnica**
Cristina Fusté, Mar Sànchez
- 05 Calidad y Protección de Datos**
Anna Giner, Iris Bargalló
- 06 Donantes**
Cristina Bueno, Montserrat Marieges, Núria Giménez
- 07 Coordinación de Colectas Nacionales**
Cecilia Montesinos, Isabel Monteagudo, Jordi Martínez, Mariam Pérez
- 08 Unidades de Sangre de Cordón Umbilical**
Montserrat Rebagliato
- 09 Pacientes Nacionales**
Ana Montesinos, Ana Pertusa, Beatriz Patiño, Clara Rosés, Emma Montenegro, Mavi Díaz
- 10 Gestión Económica**
Carolina Salillas, Raissa Dardet
- 11 Informática**
Gerard Leris, Mario Gran
- 12 Comunicación**
Marta Fernàndez



1991-2021

REDMO

30 años

IMPARABLES.



Fundación
JOSEP CARRERAS
contra la leucemia

REDMO
Registro de Donantes
de Médula Ósea

El 2021 hemos celebrado los 30 años del Registro de Donantes de Médula Ósea (REDMO).

Sin duda, una onomástica muy especial para todos nosotros: han sido tres décadas de dedicación, trabajo y esfuerzo de muchísimas personas.

Antes de la creación del REDMO, los pacientes españoles solo podían recibir un trasplante si tenían un hermano o un familiar compatible, lo cual ocurre en menos del 30 % de los casos.

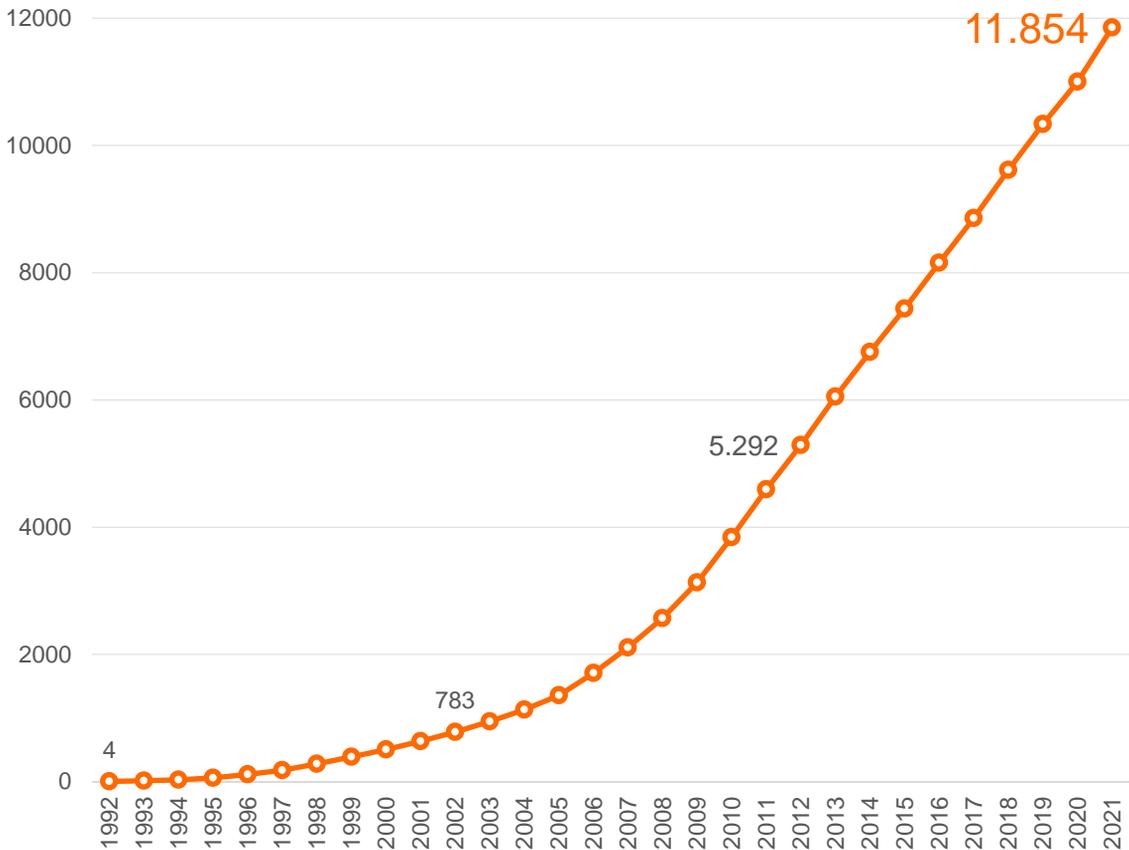
Esto hizo que, en 1991, con la ayuda del profesor Ciril Rozman y del doctor Albert Grañena, empezáramos a dar los primeros pasos para la creación de un registro de donantes no emparentados en nuestro país.

El pleno desarrollo del REDMO se consiguió en 1994, con su integración en la red asistencial pública del Sistema Nacional de Salud, mediante la firma del primer acuerdo marco entre nuestra Fundación y el Ministerio de Sanidad. Durante 2021 hemos renovado este acuerdo, lo cual nos permite garantizar la estabilidad de nuestro registro, además de plantear y asumir nuevos retos.

En este acuerdo se establece que el REDMO es responsable de:

- **La gestión de la base de datos de los donantes españoles:** durante estos 30 años se han inscrito en el REDMO 517.949 donantes imparables.
- **La búsqueda de donantes compatibles para los pacientes españoles:** se han activado 16.261, búsquedas, de las cuales hemos localizado al menos un donante compatible para 15.426 pacientes. En la mayoría de los casos estas búsquedas se financian con presupuestos del sistema sanitario público. El REDMO es el único programa autorizado en España para gestionar las búsquedas de donantes de células madre de la sangre no emparentados destinados a los pacientes atendidos en los centros españoles.
- **La coordinación del transporte de médula ósea, de sangre periférica o de sangre de cordón umbilical** desde el lugar de obtención hasta el centro de trasplante. Durante estos 30 años, el REDMO ha hecho posible que **11.854 donaciones** llegaran a los pacientes que las necesitaban. De ellas, 8.166 han sido para pacientes españoles y 3.688 para extranjeros.

El REDMO es el único registro de donantes autorizado para obtener estas células madre de los residentes en nuestro país.



El REDMO está conectado a la **red internacional de registros**, con lo que tiene acceso a los donantes voluntarios y a las unidades de sangre de cordón umbilical disponibles en el resto del mundo. El REDMO, además, gestiona las solicitudes de búsqueda cursadas por registros de otros países que requieren de un donante o una unidad de sangre de cordón umbilical de nuestro país.

A lo largo de la historia del REDMO se han logrado mejoras sustanciales, como son:

- La informatización de todos los procedimientos.
- El control de calidad de todos y cada uno de los procedimientos.
- La dotación de personal necesario en cada departamento para continuar ofreciendo un servicio lo más eficaz y rápido posible, siempre siguiendo las normas de calidad.
- La sostenibilidad del sistema.
- La adaptación a los avances conseguidos en el mundo del trasplante.

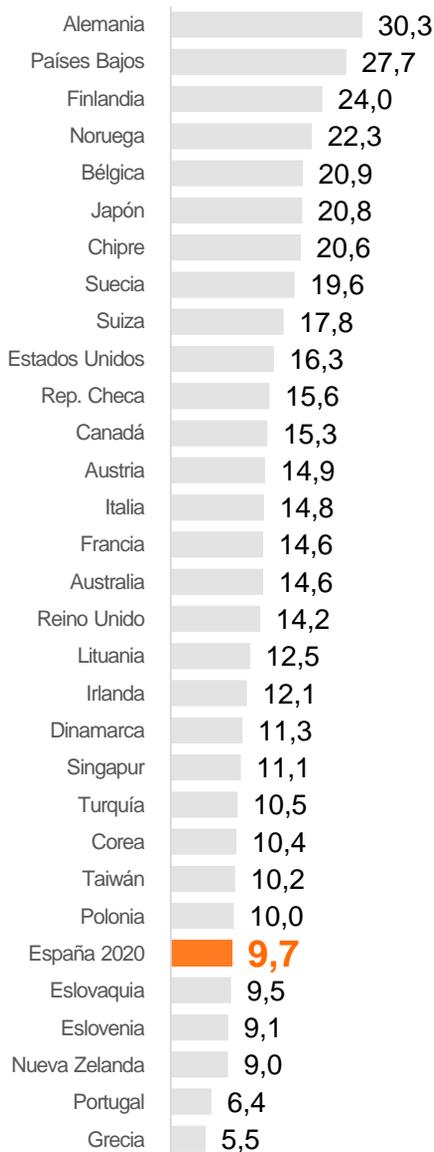
Gracias a su dedicación y profesionalidad, hoy disponemos de un equipo y un registro maduro que sostiene la actividad de trasplante y donación no emparentados de progenitores hematopoyéticos de nuestro sistema público de salud.

Situación a finales de 2020

La Asociación Mundial de Registros de Donantes (WMDA) nos facilita cada año la actividad global del año anterior. Así, en 2020 se realizaron 22.361 trasplantes en todo el mundo y se gestionaron 22.215 donaciones.

España es el **12.º país a escala mundial** en suministro de progenitores hematopoyéticos para trasplante y el **5.º en Europa**.

TRASPLANTES DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS DE DONANTE NO EMPARENTADO DURANTE 2020 POR CADA MILLÓN DE HABITANTES



DONACIONES DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS EN EL MUNDO DURANTE 2020*



* No se muestran los países con menos de 5 trasplantes/millón de habitantes/año.

* No se muestran los países con menos de 50 donaciones/año. Se refiere a donaciones de progenitores hematopoyéticos a partir de médula ósea, sangre periférica y sangre de cordón umbilical.



Donantes



**Fundación
JOSEP
CARRERAS**
contra la leucemia

REDMO. Registro de
Donantes de Médula Ósea



Donantes

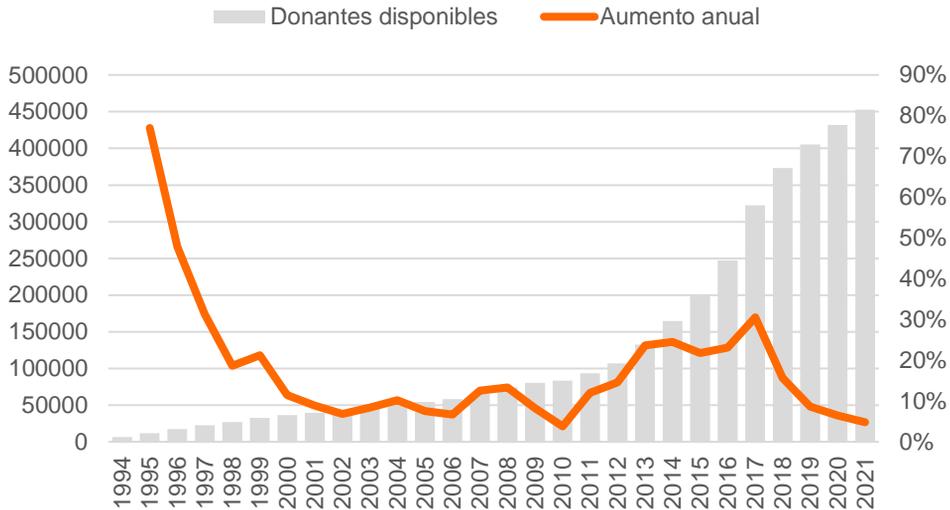
En 2021, la pandemia ha seguido marcando la actividad del registro. Destacamos los siguientes puntos:

- Hemos tenido un crecimiento del 5 % en el número de donantes disponibles ($n = 452.552$), por encima del crecimiento mundial, que ha sido del 3 %. Sin embargo, la pandemia ha tenido un impacto muy negativo en la captación de nuevos donantes en los últimos 2 años. El objetivo del Plan Nacional de Médula Ósea (PNMO) establece que, en 2022, habría que lograr la cifra de 500.000 donantes disponibles y, por ello, se está trabajando en una campaña nacional para incrementar la captación de nuevos donantes.
- El REDMO gestiona los donantes residentes en Andorra, gracias a los acuerdos suscritos entre el gobierno de Andorra, la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) y el Banco de Sangre y Tejidos de Cataluña.
- El número de peticiones de muestra de sangre (paso previo a la petición de donación de progenitores hematopoyéticos) ha aumentado un 20 % respecto al año anterior, gracias al incremento del número de donantes, la disminución de la edad media de los nuevos registrados y la calidad de información (tipaje HLA completo) que tenemos de ellos. Desde la puesta en marcha del Plan Nacional de Médula Ósea en 2012, el crecimiento ha sido continuo: ha llegado al 180 %.



452.552* Donantes disponibles en el REDMO
Aumento en 2021: 5%

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE DONANTES DISPONIBLES

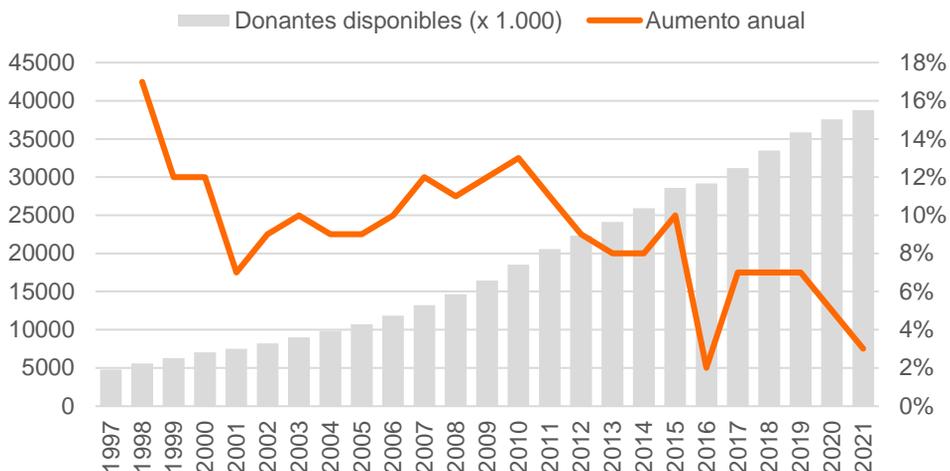


*El número de donantes inscritos en el REDMO puede no coincidir con el presentado por la Organización Nacional de Trasplantes o las coordinadoras autonómicas de trasplantes. REDMO solo considera donantes válidos a aquellos con todos los datos básicos cumplimentados y el tipaje HLA realizado. Por el contrario, la Organización Nacional de Trasplantes y las comunidades autónomas consideran donante a toda persona de la que se ha obtenido el consentimiento informado o la muestra para posterior tipificación.

38.787.508 Donantes disponibles en el mundo
Aumento en 2021: 3%

EVOLUCIÓN DE DONANTES DISPONIBLES EN EL MUNDO (x1.000)

España se encuentra en la **14.ª posición mundial** y en la **7.ª en Europa**.

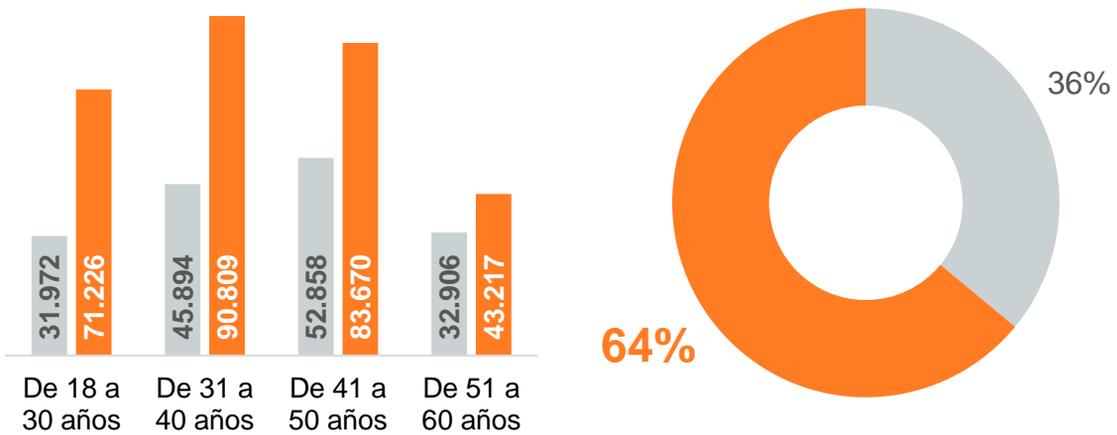


CARACTERIZACIÓN DE LOS DONANTES

Perfil de los donantes disponibles

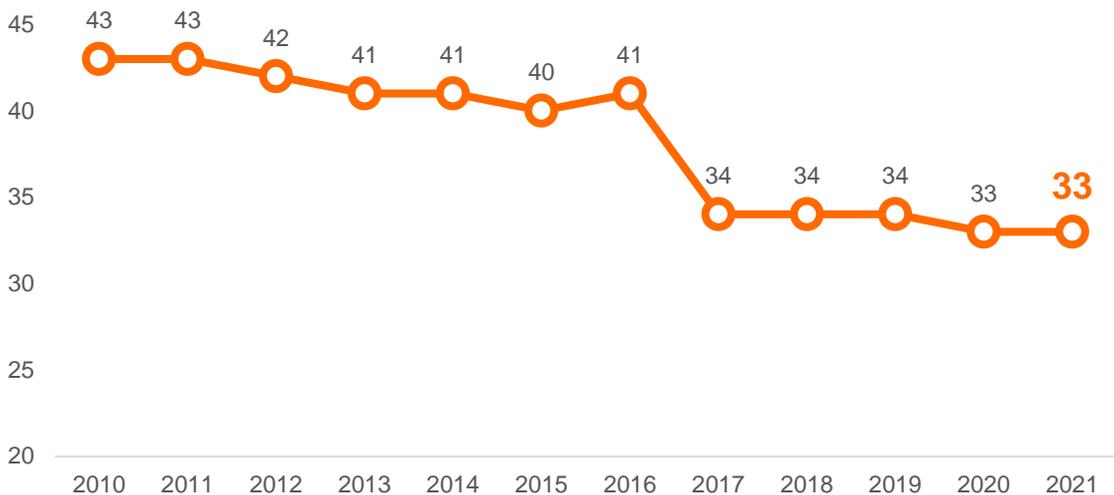
POR GRUPOS DE EDAD Y GÉNERO

Mujeres Hombres



La edad media de los donantes disponibles es de **33 años** (desviación estándar $\pm 10,2$). El **53 %** de los donantes disponibles es menor de **40 años**, de los cuales el 36 % son hombres.

EVOLUCIÓN DE LA EDAD MEDIA DE LOS DONANTES DISPONIBLES



CARACTERIZACIÓN DE LOS DONANTES

Tipificación de los donantes disponibles

Todas las células de nuestro organismo tienen unas moléculas adheridas a su superficie que se llaman HLA (del inglés *human leukocyte antigens*; en castellano, antígenos leucocitarios humanos).

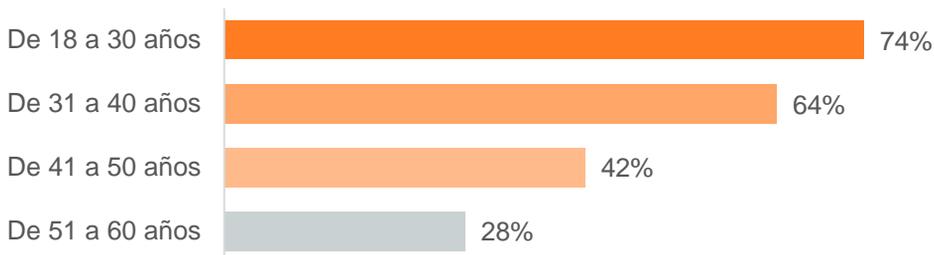
Si la tipificación HLA es igual en los dos individuos, el organismo del paciente no considerará ajenas las células del donante y no las rechazará.

El sistema HLA es el principal responsable del rechazo de los injertos cuando no hay suficiente compatibilidad entre paciente y donante.

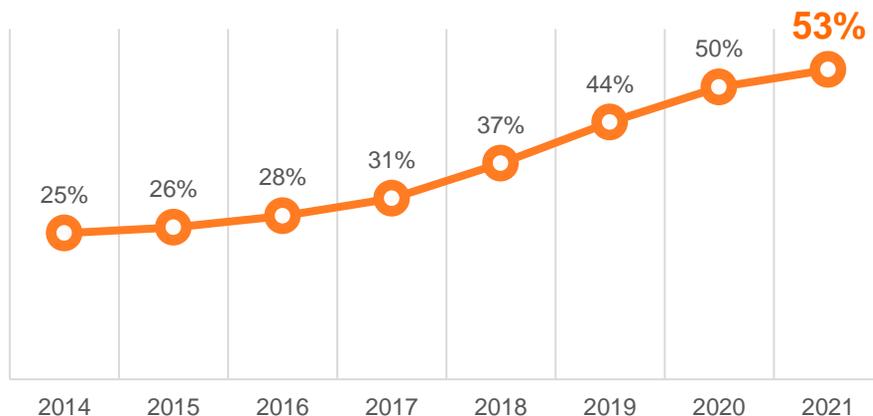
Una buena tipificación de las HLA de cada donante nos permite seleccionar al más compatible para cada paciente de forma más rápida y eficiente. **De 2014 a 2021 hemos multiplicado por más de dos el número de donantes con tipificación completa gracias a dos factores:**

- La incorporación de nuevas herramientas tecnológicas (NGS) en los laboratorios.
- El trabajo de mejora de este indicador en colaboración con los centros de donantes.

DONANTES ACTIVOS CON TIPIFICACIÓN COMPLETA* POR GRUPOS DE EDAD



EVOLUCIÓN DEL PORCENTAJE DE DONANTES ACTIVOS CON TIPIFICACIÓN COMPLETA* (n = 452.552)

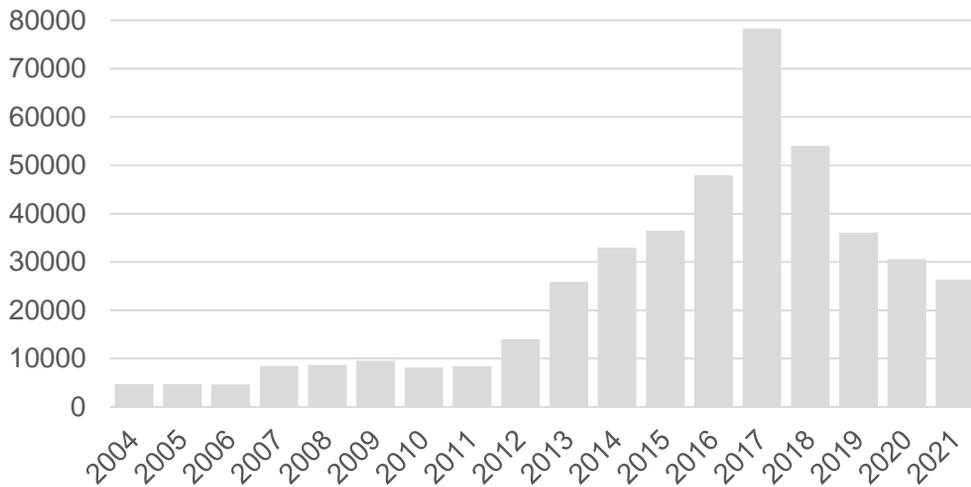


* Tipificación completa: HLA A, B, C y DRB1 (o HLA A, B, C, DRB1, DQB1 y DPB1).

Incorporación de nuevos donantes en el REDMO

26.348 Donantes incorporados en 2021
Disminución respecto a 2020: 14 %

EVOLUCIÓN DE LA INCORPORACIÓN ANUAL DE NUEVOS DONANTES

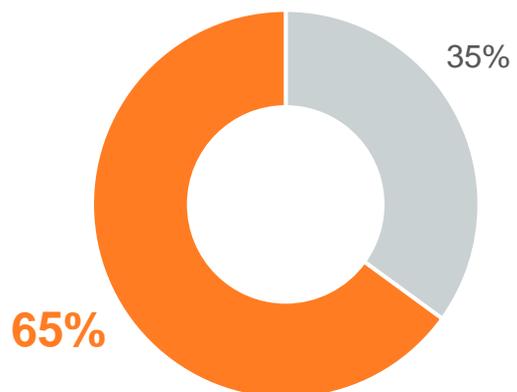
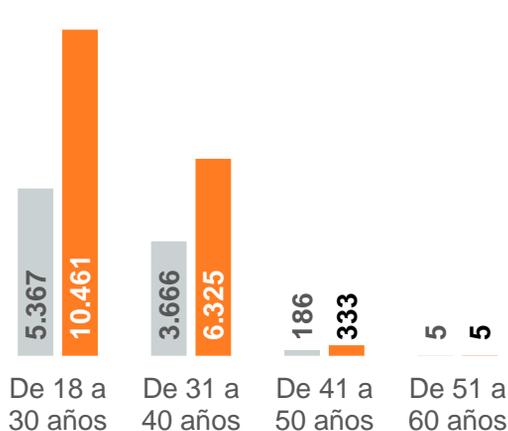


PERFIL DE LOS DONANTES INCORPORADOS POR GRUPOS DE EDAD Y GÉNERO DURANTE 2021 (n = 26.348)

La edad media de los donantes incorporados es de **29 años** (desviación estándar ±6,8).

El **98 %** de los nuevos donantes es menor de **40 años**, de los cuales tan solo el 35 % son hombres.

● Mujeres ● Hombres



Peticiones de ampliación de tipaje (AT) durante 2021

Cuando un donante no dispone de tipificación completa (A, B, C, DRB1 y DQB1) el centro de trasplante solicita que se amplie el tipaje a partir de la muestra conservada del donante en el momento de su inscripción. El **número**

de peticiones de AT ha disminuido el 15 % respecto al 2020 y el 190 % desde 2013, como consecuencia del aumento de donantes disponibles con tipificación completa.

Peticiones recibidas

1.258

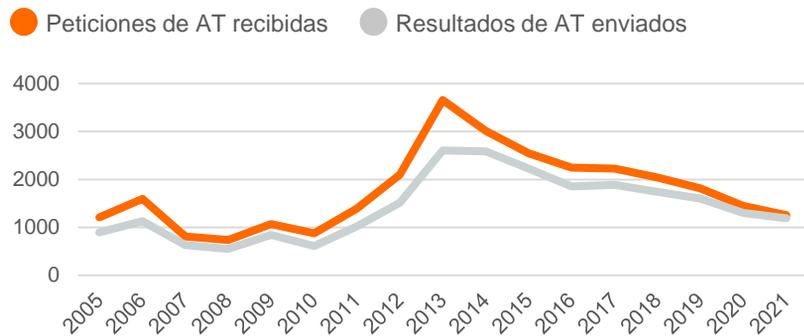
51 % internacional;
49 % nacional

Resultados enviados

1.186

53 peticiones
de 2020

EVOLUCIÓN DE LAS PETICIONES DE AT RECIBIDAS



Peticiones de muestra de sangre para tipaje confirmatorio (MC) durante 2021

Con el fin de verificar que el tipaje realizado al donante es correcto y compatible con el paciente, el centro de trasplante debe realizar de nuevo tipificación completa del donante a partir de una nueva muestra de sangre. El

número de peticiones MC ha aumentado el 20 % respecto a 2020 y el 186 % desde 2013, como consecuencia del aumento de donantes disponibles con tipificación completa.

Peticiones recibidas

1.353

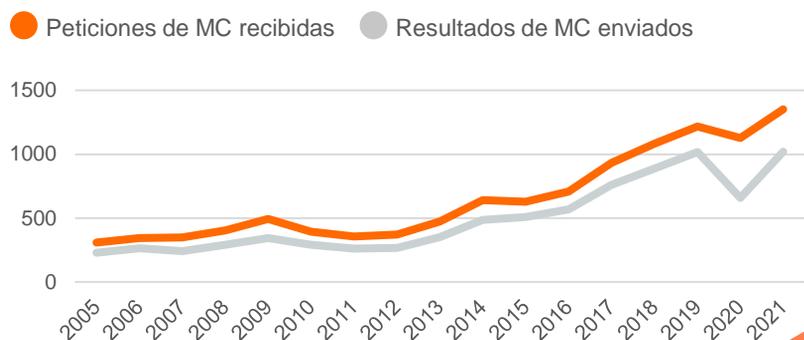
64 % internacional;
36 % nacional

Resultados enviados

1.021

34 peticiones de
2020

EVOLUCIÓN DE LAS PETICIONES DE MUESTRA CONFIRMATORIA RECIBIDAS





Donaciones de progenitores hematopo- yéticos a partir de donantes del REDMO



Fundación
**JOSEP
CARRERAS**
contra la leucemia

REDMO. Registro de
Donantes de Médula Ósea



Donaciones de progenitores hematopoyéticos a partir de donantes del REDMO

Durante 2021, hemos coordinado la donación de progenitores hematopoyéticos de 276 donantes, lo cual supone un crecimiento del 25 % respecto a 2020.

Ello ha sido posible gracias al crecimiento del número de donantes y de la información disponible de estos.

Mayoritariamente los donantes seleccionados para trasplante son hombres jóvenes. Por ello, en la actualidad, hacen donación efectiva uno de cada 952 donantes hombres y una de cada 2.779 mujeres disponibles en el registro.

Por otro lado, la disponibilidad de nuestros donantes en el momento de colecta es del 91 %, cifra muy próxima al objetivo planteado por la

Asociación Mundial de Registros de Donantes (WMDA), que actualmente es del 94 %.

A consecuencia del crecimiento anual de las donaciones efectivas desde la puesta en marcha del Plan Nacional de Médula Ósea, las coordinaciones autonómicas, los centros de colecta, la Organización Nacional de Trasplantes y el REDMO hemos puesto en marcha un nuevo proyecto que tiene como objetivo armonizar el proceso de donación para mejorar la experiencia del donante y ofrecer, a la vez, una respuesta más eficiente a la creciente demanda de los centros de trasplante en todo el mundo.



Peticiones de donación durante 2021

En 2021 se han recibido de media 8 peticiones de donación por semana; el mes de marzo se batió el récord con 48. Las peticiones de donación **han aumentado el 27 %** respecto al 2020.

Peticiones recibidas



Donaciones efectivas



Colectas en curso a 31/12/2021

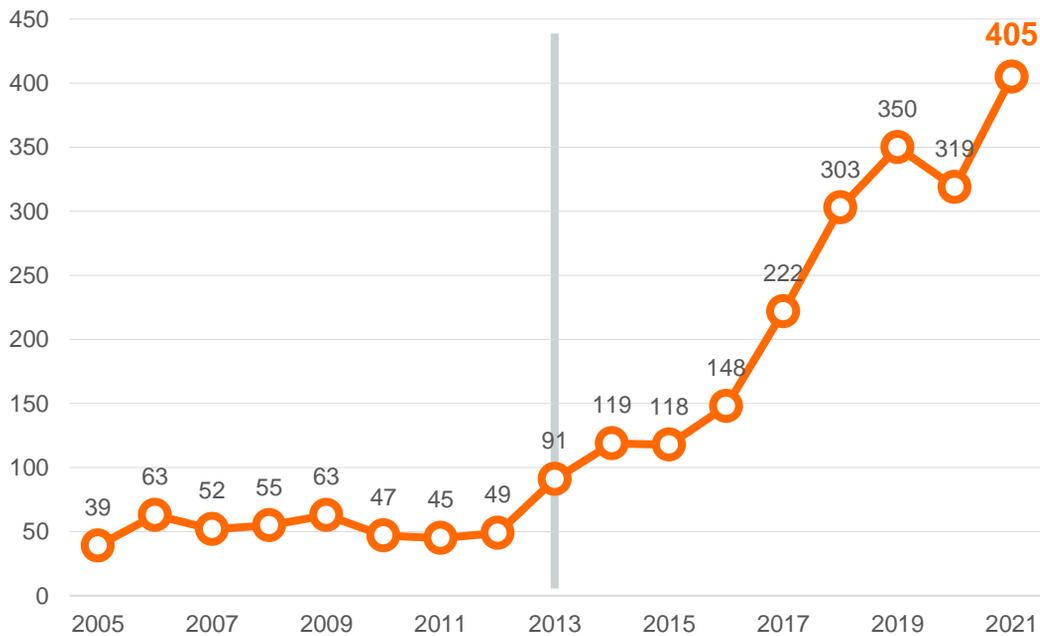


interrumpidas antes de la extracción



* Incluye procesos pospuestos y 6 peticiones de 2020.

EVOLUCIÓN ANUAL DE LAS PETICIONES DE DONACIÓN



— Inicio del Plan Nacional de Médula Ósea (PNMO)

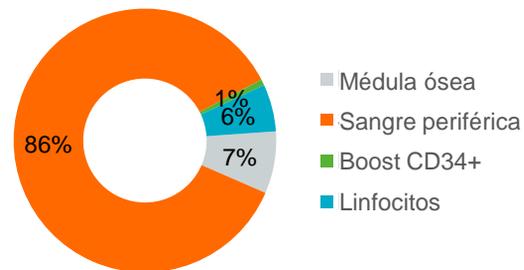
Donaciones coordinadas durante 2021

Donaciones efectivas



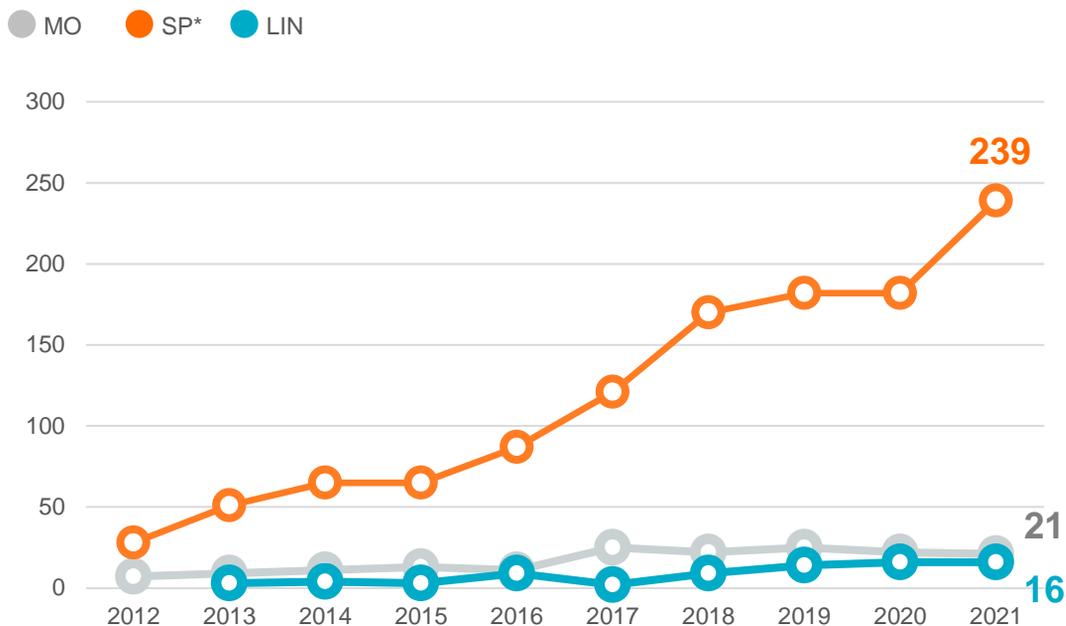
Según producto solicitado	2021	2020
Médula ósea (MO)	21	20
Sangre periférica (SP)	237	179
Boost CD34+*	2	3
<i>Linfocitos (LIN)</i>	16	16
Total	276	220

Durante 2021 se han realizado de media 5 donaciones por semana. El día 22/3/21 se realizaron 8 donaciones en un solo día, récord histórico del REDMO. Las donaciones **han aumentado un 25 %** respecto al 2020.



* Boost CD34+: dosis de células madre de refuerzo.

EVOLUCIÓN DE LAS DONACIONES REALIZADAS SEGÚN PRODUCTO



* Incluye 2 boost de CD34+.

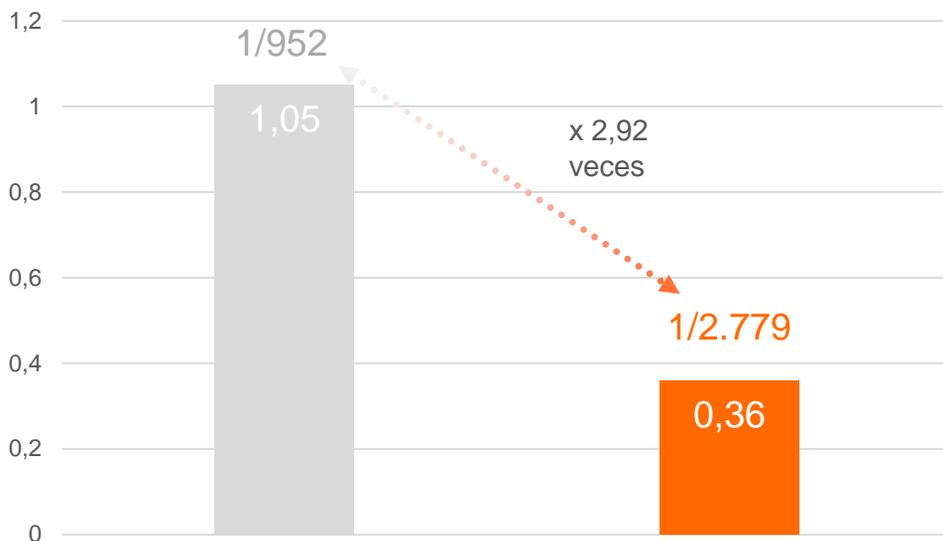
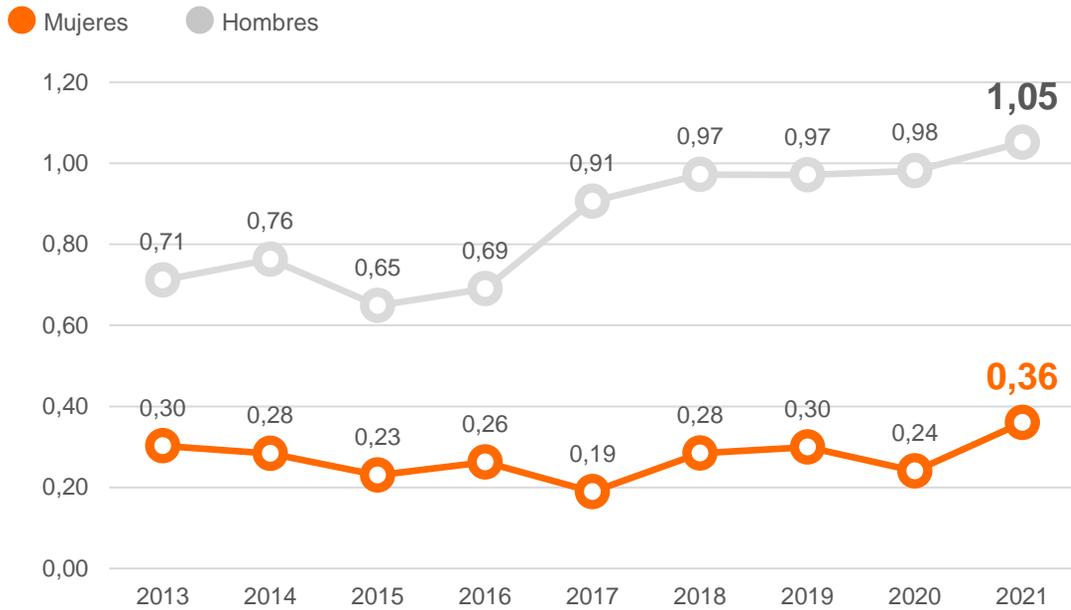


DISTRIBUCIÓN DE LAS DONACIONES POR CENTRO DE EXTRACCIÓN Y PRODUCTO (n = 276)

Centro de extracción	MO (n = 21)	SP* (n = 239)	LIN (n = 16)	Total (n = 276)	Total C. A.
F. Jiménez Díaz	3	4		7	
H. 12 de Octubre		11	1	12	
H. Princesa	3	5		8	
H. Gregorio Marañón	1	7	2	10	66
H. La Paz		10	1	11	
H. Puerta de Hierro		10		10	
H. Ramón y Cajal	2	4	2	8	
Banc de Sang i Teixits		50	5	55	59
H. Clínic Barcelona	4			4	
H. Carlos Haya	1	7		8	
H. de Jerez		4		4	
H. Reina Sofía	1	4		5	46
H. Virgen de las Nieves		10	2	12	
H. Virgen del Rocío		17		17	
H. Clínico de Valencia		8	1	9	20
H. La Fe	2	9		11	
H. Morales Messeguer		12		12	20
H. Virgen de la Arrixaca		8		8	
H. De Donostia	3	13		16	16
H. Miguel Servet		9		9	9
CHU de A Coruña		3	1	4	
CHU de Santiago de Compostela		4		4	9
CHU de Vigo		1		1	
H. Doctor Negrín		8		8	8
H. Clínico de Salamanca	1	6		7	7
H. Central Asturias		6		6	6
H. Marqués de Valdecilla		4	1	5	5
H. de Navarra		3		3	3
H. Son Espases		2		2	2

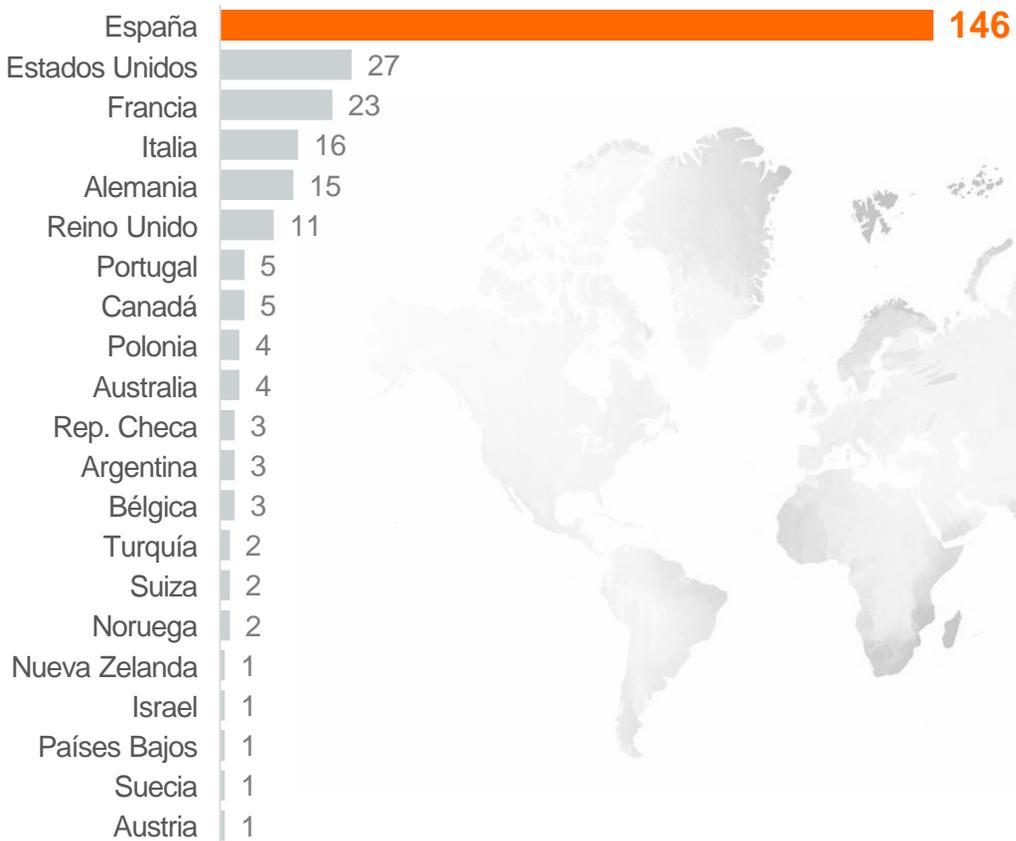
* Incluye 2 boost de CD34+.

EVOLUCIÓN DE LA RATIO DE DONACIONES POR CADA 1.000 DONANTES Y GÉNERO DEL DONANTE

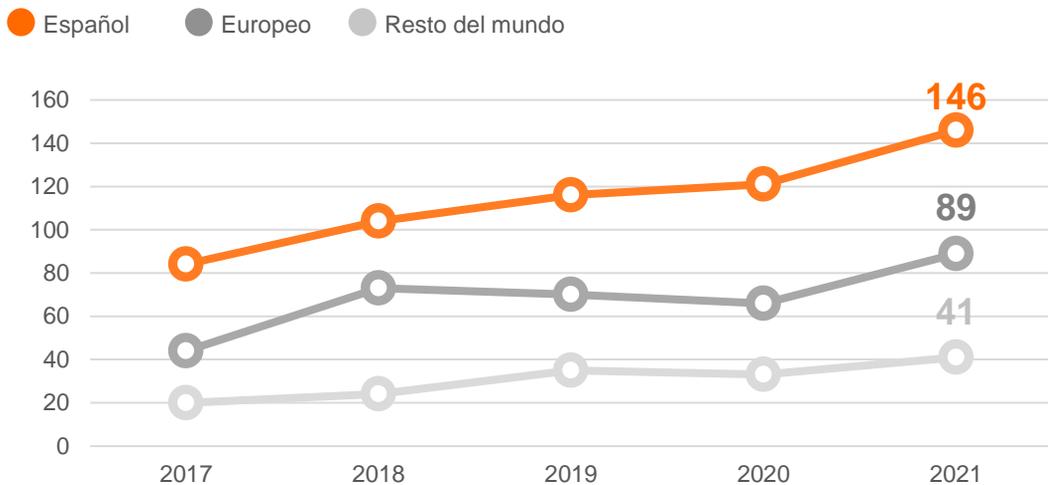


Estas gráficas muestran que los centros de trasplante solicitan preferentemente hombres para proceder a donación efectiva de progenitores hematopoyéticos.

DISTRIBUCIÓN DE LAS DONACIONES POR PAÍS DE DESTINO (n = 276)



EVOLUCIÓN DE LAS DONACIONES EFECTIVAS SEGÚN DESTINO COMPARATIVA 2017-2021



Disponibilidad donantes en el momento de la colecta

La Asociación Mundial de Registros de Donantes (WMDA) establece un objetivo para todos los registros.

Este indicador hace referencia a la cancelación de las peticiones de colecta a

partir de médula ósea o sangre periférica por motivos relacionados con el donante.

El valor objetivo define que el 94% o más de los donantes deben estar disponibles.

Peticiones de colecta MO/SP recibidas



Colectas canceladas por causas del donante



Motivos de cancelación de las colectas

Razones médicas	14
Logística del donante o CC	10
Baja voluntaria	9
No acepta producto	2
Transferido a otro registro	1



SEGUIMIENTO 24 HORAS Y 7 DÍAS POSDONACIÓN DE **MÉDULA ÓSEA**

Siguiendo la normativa nacional e internacional, los registros deben llevar a cabo un seguimiento del estado físico y emocional del donante después de la donación efectiva, para asegurar que esta no le suponga ningún perjuicio.

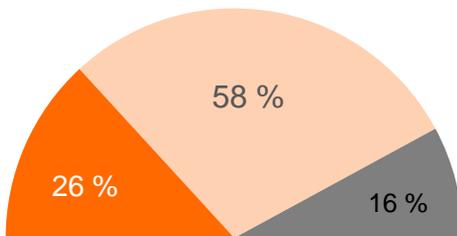
Donaciones efectivas



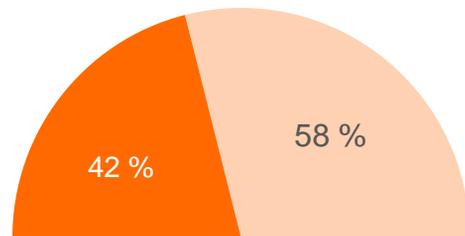
Seguimientos informados (95 %)



ESTADO FÍSICO EL DÍA +7



ESTADO EMOCIONAL EL DÍA +7



● Mejor de lo esperado ● Normal ● Peor de lo esperado ● No disponible

El 70 % de los donantes presentaron alguna sintomatología durante las 24-36 horas posteriores a la donación de médula ósea. Las molestias más habituales detectadas fueron el cansancio (25 %) y el dolor en la zona de punción (40 %), tan solo en un caso fueron necesarias visita y

valoración en el centro de colecta. La mayor parte de la sintomatología había desaparecido a los 7 días y el 89 % de los donantes había recuperado la vida laboral habitual y el 79 % la actividad física habitual.

SEGUIMIENTO A LAS 24 HORAS Y A LOS 7 DÍAS POSDONACIÓN DE **SANGRE PERIFÉRICA**

El **55 % de los donantes** presentaron alguna sintomatología durante las 24-36 horas posteriores a la donación de sangre periférica. Solo en 6 casos fue necesaria una visita y valoración del centro de colecta. Las molestias más habituales detectadas fueron el cansancio (24 %) y los dolores óseos y musculares (34 %). La mayor parte de la sintomatología había desaparecido a los 7 días y el 99 % de los donantes había recuperado la vida laboral habitual y el 95 % la actividad física habitual.

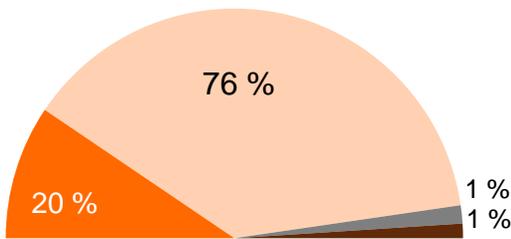
Donaciones efectivas



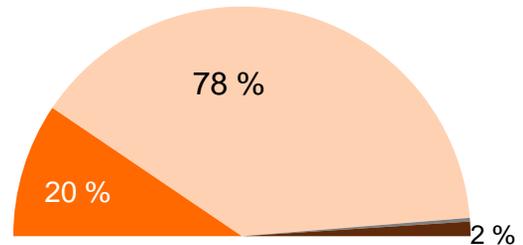
Seguimientos informados (89 %)



ESTADO FÍSICO EL DÍA +7



ESTADO EMOCIONAL EL DÍA +7



● Mejor de lo esperado
 ● Normal
 ● Peor de lo esperado
 ● No disponible



Unidades de sangre de cordón umbilical (SCU)



Fundación
**JOSEP
CARRERAS**
contra la leucemia

REDMO. Registro de
Donantes de Médula Ósea



Unidades de sangre de cordón umbilical (SCU)

En el caso de la sangre de cordón umbilical (SCU), el Plan Nacional de Donación de Sangre de Cordón Umbilical (PNSCU), elaborado en 2008, estableció las actividades de los bancos y el crecimiento que se esperaba de ellos. Las primeras unidades de SCU se empezaron a almacenar en 1997 (n = 485) hasta llegar a la cifra actual de 64.109.

El PNSCU estableció que la cifra óptima de unidades de SCU conservadas tenía que ser de 60.000 para ofrecer la posibilidad de trasplante a todos los pacientes que lo necesitaran, dado que la compatibilidad requerida entre paciente y cordón no exige el mismo grado que en un donante adulto. Además, el PNSCU planteaba los baremos mínimos para la criopreservación de dichos cordones.

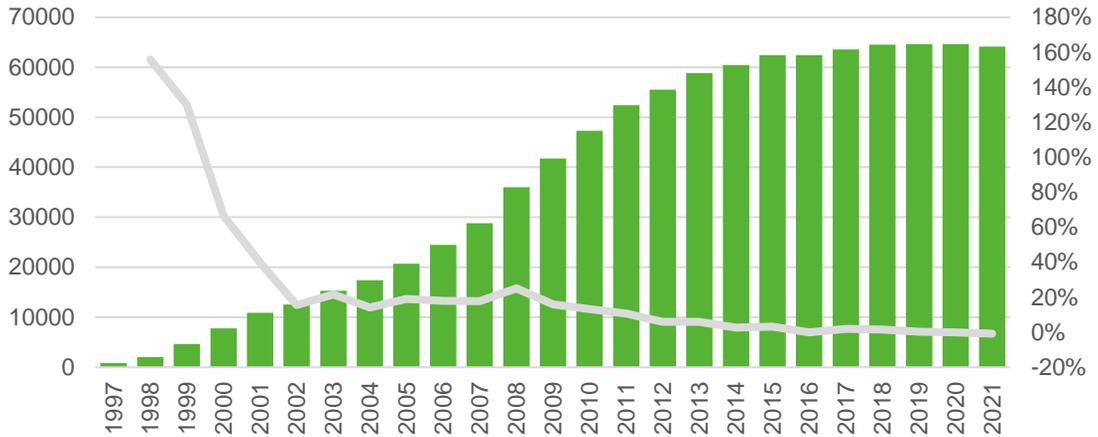
España ha sido siempre un país de referencia en unidades de cordón: es la 5.ª a nivel mundial la 3.ª en Europa.

La evolución de los envíos de unidades de cordón ha sido diferente a la del resto de las actividades del REDMO, puesto que la llegada de nuevas terapias para los pacientes ha hecho que en los últimos años este tipo de trasplante se realice menos, con la consiguiente reducción del número de envíos.



EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE UNIDADES DE SCU DISPONIBLES EN ESPAÑA

● Unidades de SCU disponibles ● Aumento anual

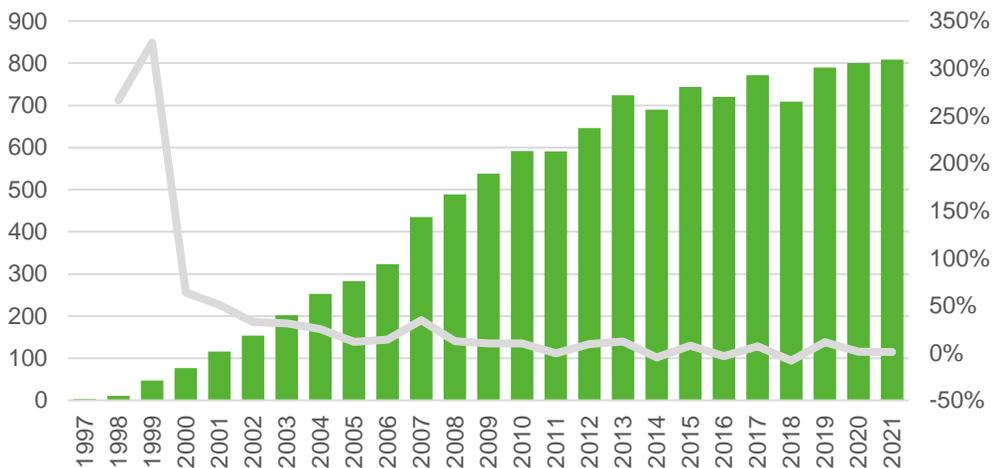


64.109 Unidad de SCU disponibles en España

236 Incorporaciones el 2021

EVOLUCIÓN DE UNIDADES DE SCU DISPONIBLES EN EL MUNDO (×1.000)

● Unidades de SCU disponibles ● Aumento anual



809.374 Unidades de SCU disponibles en el mundo
Aumento en 2021: 1 %

Peticiones de ampliación de tipaje (AT) durante 2021

90 Peticiones recibidas

77 Resultados enviados

9 Media de días de respuesta

EVOLUCIÓN DE LAS PETICIONES DE AMPLIACIÓN DE TIPAJE (AT)



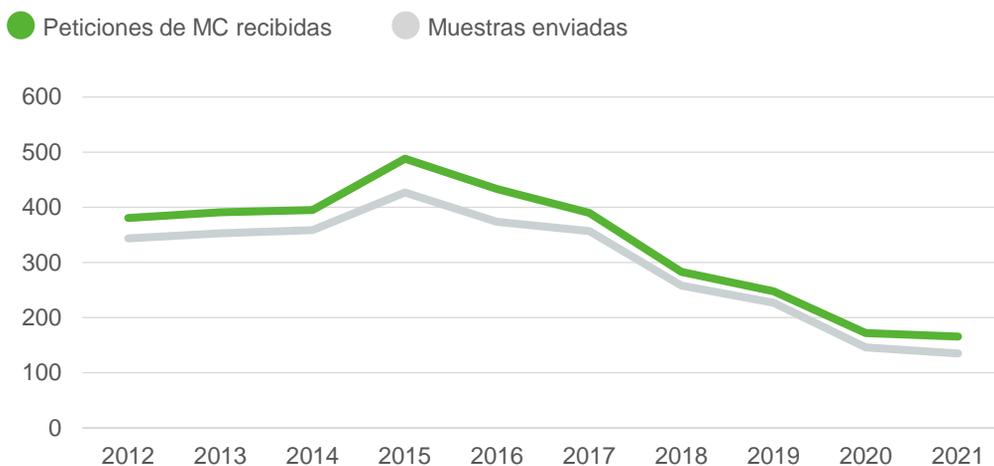
Peticiones de muestra de ADN durante el 2021

166 Peticiones recibidas
Disminución: 3 %

135 Muestras enviadas

6 Media de días de respuesta

EVOLUCIÓN DE LAS PETICIONES DE MUESTRA DE ADN (MC)



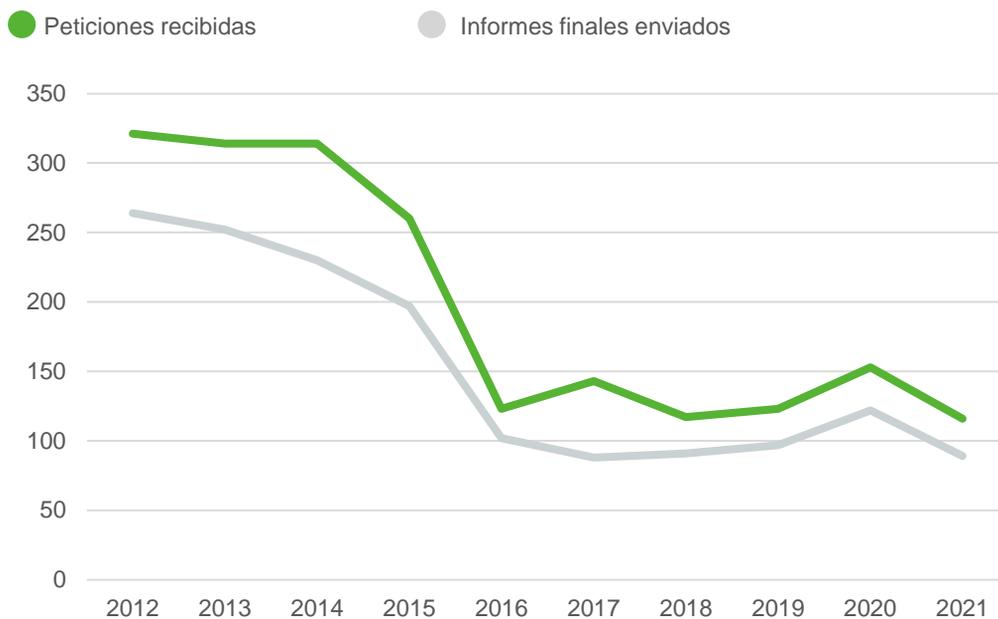
Peticiones de reserva de unidades de SCU durante 2021

116 Peticiones recibidas
Disminución: 24 %

89 Informes finales

17 Media de días de respuesta

EVOLUCIÓN DE LAS PETICIONES DE RESERVA



La reserva de una unidad de SCU es el paso previo al envío de una unidad para trasplante. El banco de sangre de cordón revisa y amplía la información de la unidad para verificar que sea óptima para el posterior trasplante.

Para ello, se comprueba el tipaje HLA, el grupo sanguíneo, los marcadores de enfermedades infecciosas de la madre y el niño, el estado de salud del niño y el comportamiento previsible que tendrá la unidad una vez se le trasplante al paciente.

Envíos de unidades de SCU durante 2021

Peticiones recibidas

129

92 % internacional;
8 % nacional

Unidades de SCU enviadas

109

2 peticiones de 2020

Envíos cancelados

⊗
16

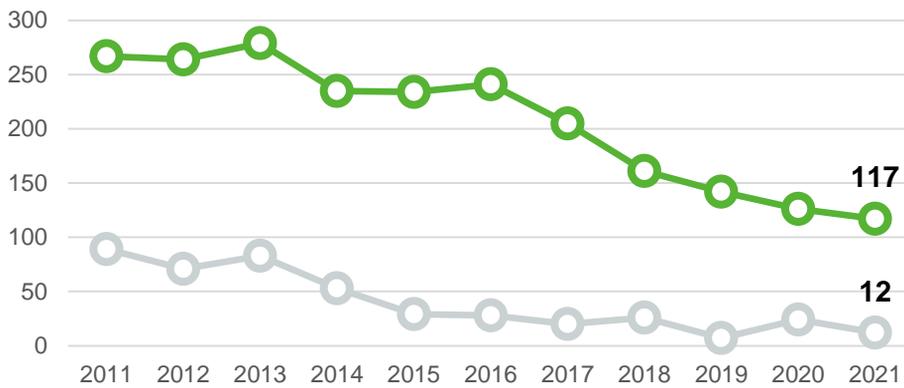
Envíos en curso

6

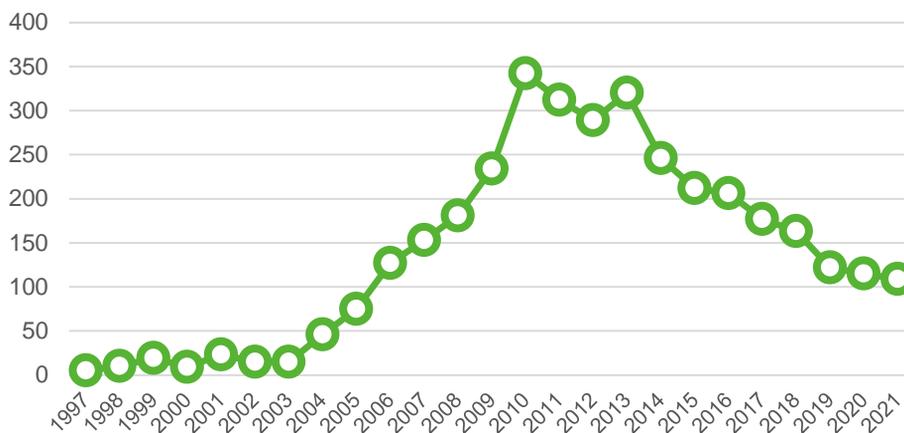
a 31/12/2021

EVOLUCIÓN DE LAS PETICIONES DE ENVÍO DE UNIDADES DE SCU

● Paciente nacional ● Paciente internacional



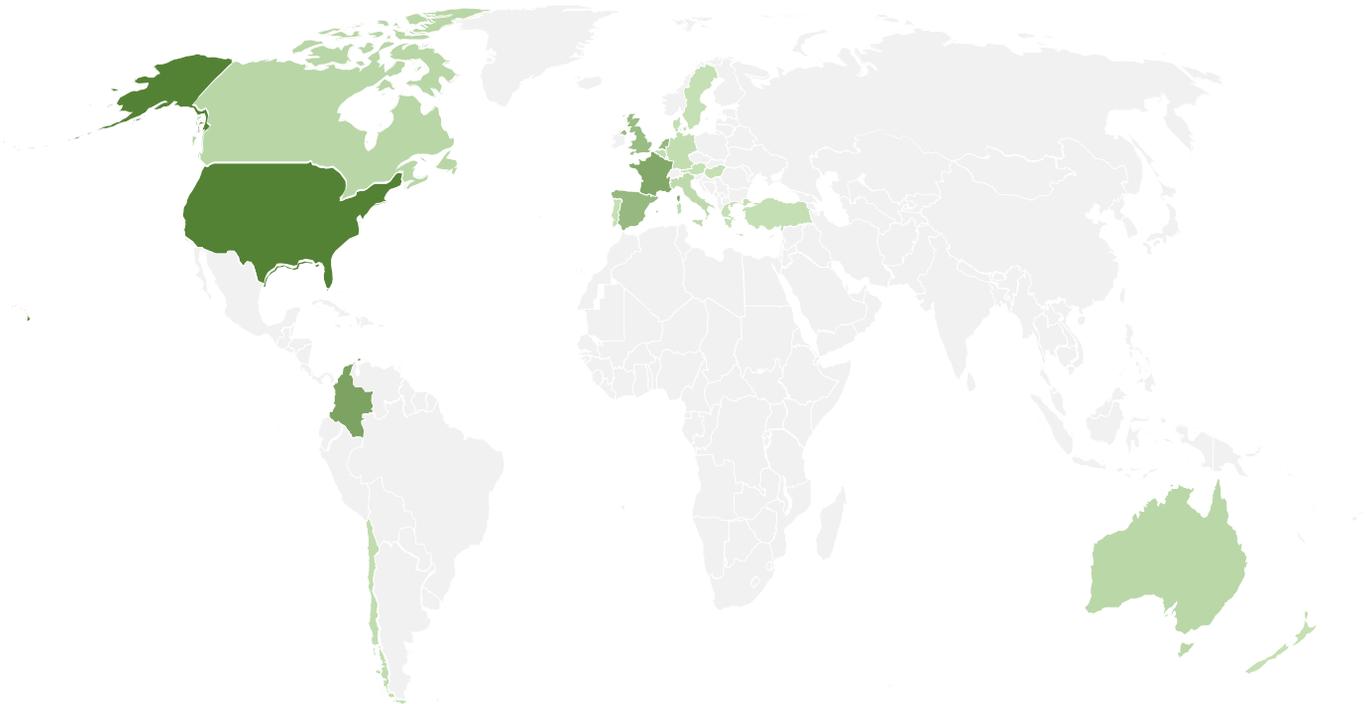
EVOLUCIÓN DE LOS ENVÍOS DE UNIDADES DE SCU



109 Envíos durante 2021
Disminución: 5 %

DISTRIBUCIÓN DE LOS ENVÍOS DE UNIDADES DE SCU POR PAÍS DE DESTINO. ACUMULADO 2019-2021

En los últimos 3 años se ha coordinado desde el REDMO el envío de **346 unidades de sangre de cordón umbilical** para pacientes de todo el mundo.



Estados Unidos	86	Bélgica	4
Colombia	56	Alemania	3
Francia	52	Turquía	2
Países Bajos	36	Dinamarca	2
España	36	Hungría	1
Reino Unido	34	Portugal	1
Canadá	10	Grecia	1
Australia	9	Suecia	1
Italia	6	Nueva Zelanda	1
Chile	4	Austria	1



Pacientes

Pacientes

Los procesos efectuados por el REDMO para los pacientes nacionales que requieren un trasplante de donante no emparentado son los que han experimentado más cambios a lo largo de los años.

Inicialmente, el número de donantes disponibles y las carencias técnicas hacían que el tiempo de búsqueda para encontrar un donante compatible fuera muy largo.

Empezamos tardando más de 100 días para localizar un donante para trasplante. A día de hoy, la media de búsqueda es de 26 días. Esta reducción del tiempo de búsqueda nos ha permitido dar una oportunidad a pacientes para los cuales el tiempo es clave, ya que no pueden esperar muchas semanas a recibir un trasplante.

A pesar de que el número de pacientes para los que se solicita una búsqueda de donante no

emparentado se mantiene estable (el aumento ha sido tan solo del 2 %), el número de donantes localizados para estos pacientes ha experimentado un crecimiento del 10 %, lo cual supone una mejora significativa en la eficiencia del proceso de búsqueda.

Hasta este año nunca habíamos superado los 500 trasplantes en un año, pero en 2021 hemos alcanzado los 600 (583 a partir de médula ósea o sangre periférica y 17 a partir de sangre de cordón umbilical), lo cual supone más de 11 donaciones a la semana para nuestros pacientes.



1.053 Activaciones de búsquedas

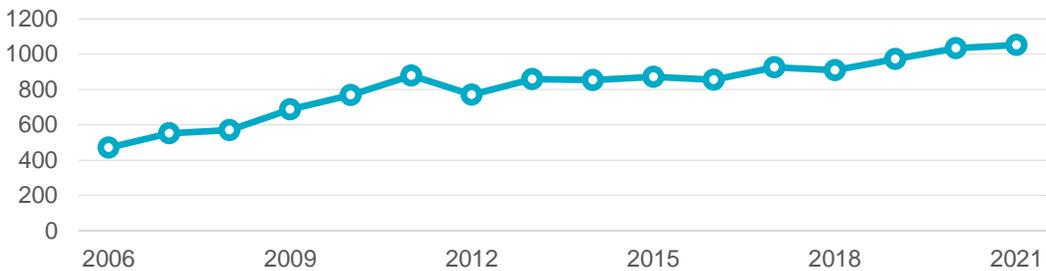
Aumento en 2021: 2 %

Desde 2006 hemos iniciado búsquedas para más de 13.000 pacientes. El año pasado hicimos alrededor de 3 búsquedas al día.

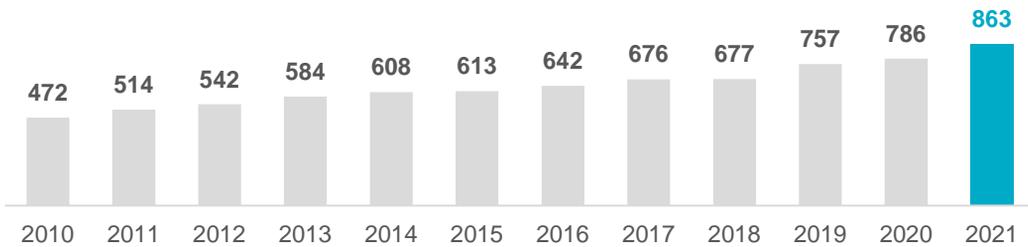
Además, para 863 pacientes hemos localizado como mínimo un donante disponible y compatible.

Durante 2021 se iniciaron 1.053 búsquedas de donante no emparentado para pacientes españoles.

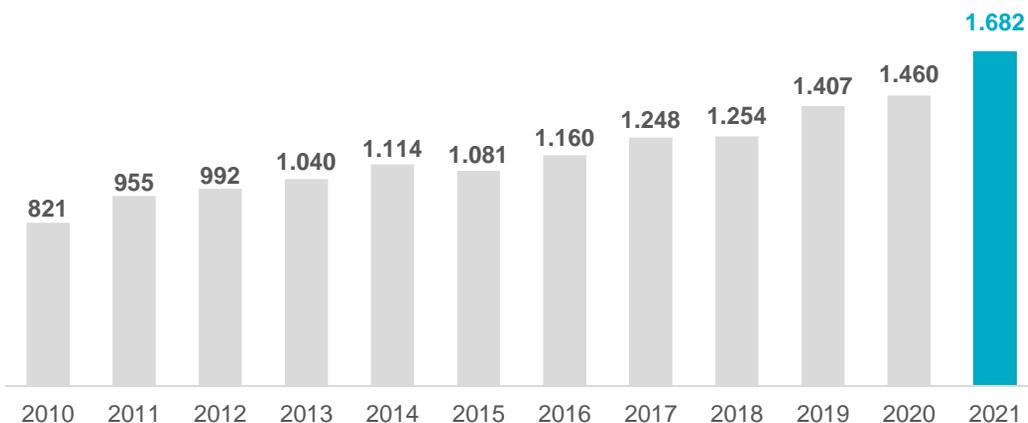
EVOLUCIÓN DE LOS INICIOS DE BÚSQUEDA



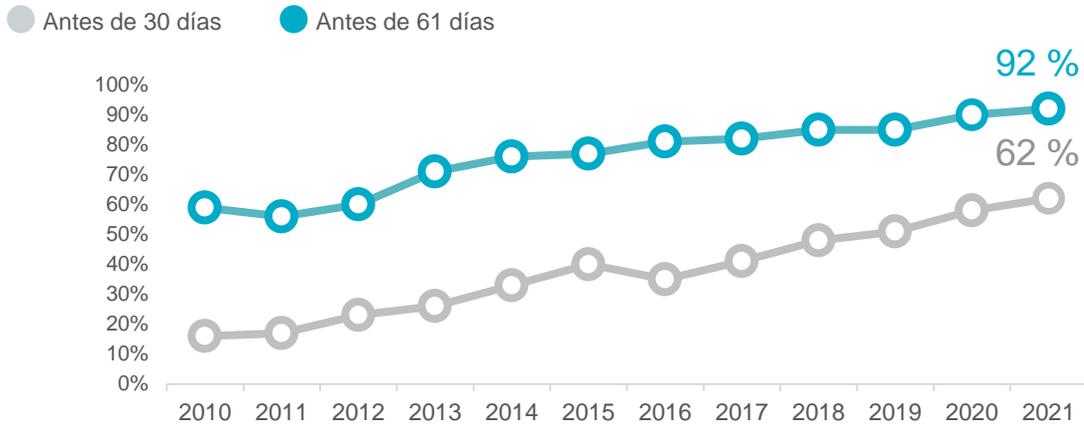
863 Pacientes con donante localizado



1.696 Donantes localizados



TIEMPO LOCALIZACIÓN DE DONANTES

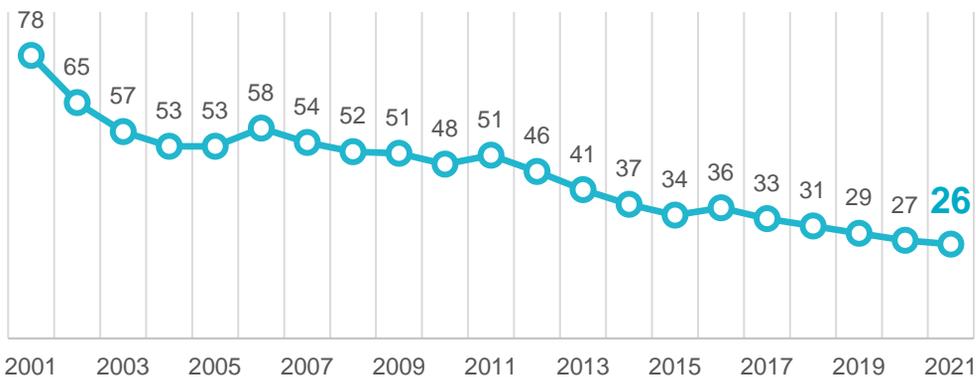


Tiempo de localización de donante MO/SP (n = 863)

Antes de 30 días	(62 %) 535
Entre 31 y 61 días	(30 %) 260
Entre 62 y 90 días	40
Más de 3 meses	15
Más de 6 meses	13

92% Donantes localizados antes de 2 meses

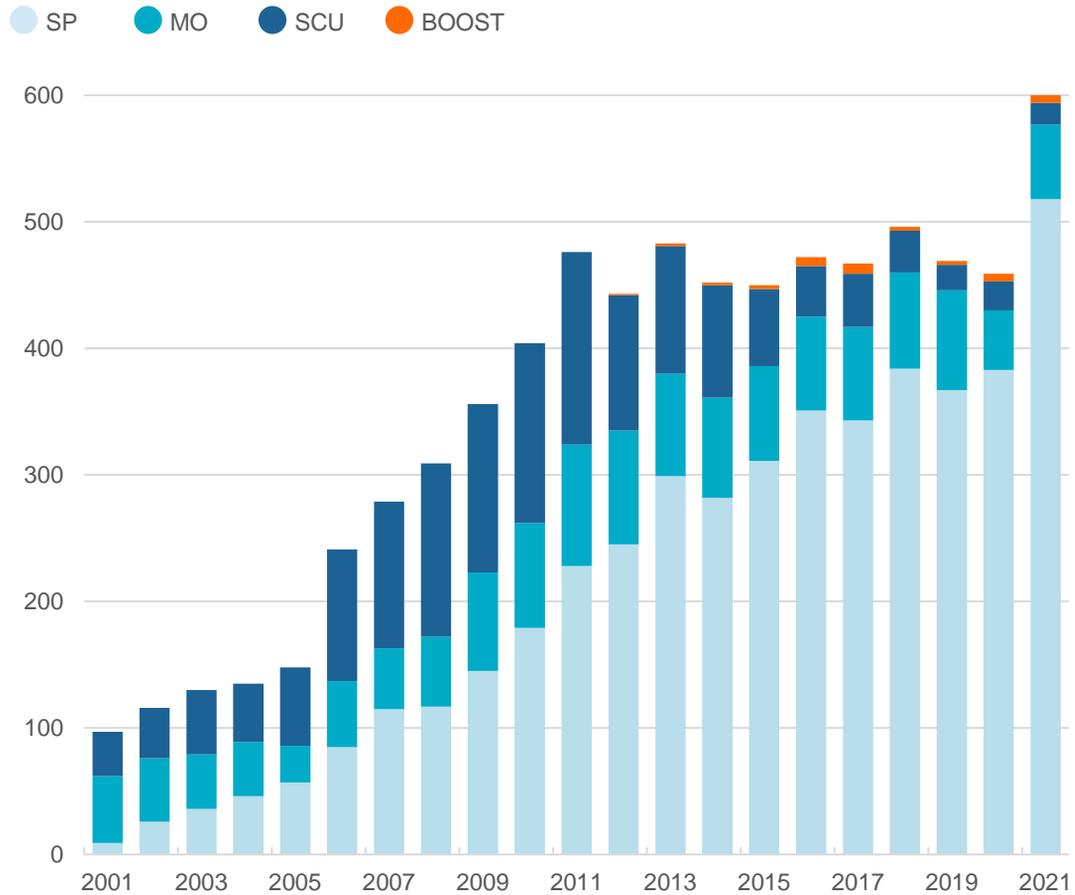
62% Donantes localizados antes de 30 días



26 Mediana de días de búsqueda

600 Trasplantes hematopoyéticos de donante no emparentado en 2021

Aumento en 2021: 31 %



SP: sangre periférica (n = 518)
 MO: médula ósea (n = 59)
 SCU: sangre de cordón umbilical (n = 17)
 Boost: dosis de células madre de refuerzo (n = 6)

DISTRIBUCIÓN DE LOS TRASPLANTES POR CENTRO DE TRASPLANTE Y PRODUCTO

(n = 600)

Hospital	Médula ósea		Sangre periférica*		SCU		Total trasplantes por hospital (2020)	Total Comunidad (2020)
	<=15 años	>15 años	<=15 años	>15 años	<=15 años	>15 años		
H. Carlos Haya – Unidad pediátrica	3		1				4 (4)	108 (82)
H. Carlos Haya – Unidad adultos		2		17			19 (23)	
H. de Jerez				12			12 (10)	
H. Reina Sofía	1	1		4			6 (1)	
H. Virgen de las Nieves		1		21			22 (16)	
H. Virgen del Rocío – Unidad pediátrica	1		1	1	2		5 (8)	
H. Virgen del Rocío – Unidad adultos		2		38			40 (19)	
H. Central de Asturias		1	1	15			17 (12)	
H. Son Espases		2		12			14 (9)	
H. Dr. Negrín				14			14 (6)	
H. Marqués de Valdecilla	1	4		19			24 (19)	153 (122)
H. Clínico de Salamanca		1	3	21			25 (16)	
CS Vall d'Hebron – Unidad pediátrica	8	1	5	3	4		21 (16)	
CS Vall d'Hebron – Unidad adultos				29			29 (14)	
H. Clínic i Provincial		1		31			32 (28)	
H. de Sant Pau – Unidad pediátrica	1		1				2 (2)	
H. de Sant Pau – Unidad adultos		3		21			24 (27)	
H. Sant Joan de Déu	3		4	2	2		11 (7)	
H. Germans Trias i Pujol				12			12 (15)	
H. Duran i Reynals				22			22 (13)	
H. Ramon y Cajal				8			8 (1)	88 (62)
H. de la Princesa		1		13			14 (11)	
H. Gregorio Marañón – Unidad pediátrica	2						2 (1)	
H. Gregorio Marañón – Unidad adultos		1		11			12 (4)	
H. La Paz – Unidad pediátrica	4		5	3	1		13 (8)	
H. La Paz – Unidad adultos		1		3			4 (5)	
H. 12 de Octubre				7			7 (5)	
H. Niño Jesús	3	1	5	3	2		14 (13)	
H. Univ. Puerta de Hierro		1		1		3	5 (9)	
F. Jiménez Díaz				9			9 (5)	
H. Morales Messeguer				1			1 (3)	9 (5)
H. Virgen de la Arrixaca	2		2	4			8 (2)	
H. Clínic Valencia – Unidad pediátrica	1						1 (0)	60 (53)
H. Clínic Valencia – Unidad adultos				20			20 (11)	
H. La Fe - Unidad pediátrica	2		2	1			5 (16)	
H. La Fe - Unidad adultos		2		30		2	34 (22)	
CHU de A Coruña				9			9 (9)	41 (33)
CHU de Santiago – Unidad pediátrica			1	1			2 (4)	
CHU de Santiago – Unidad adultos				22			22 (10)	
CHU de Vigo				8			8 (10)	18 (10)
H. de Navarra				12			12 (7)	
Clínica de Navarra			1	4	1		6 (3)	
H. Donostia	1			28			29 (30)	29 (30)
Total	33	26	32	492	12	5	600 (459)	600 (459)

* Incluye Boost CD34+.

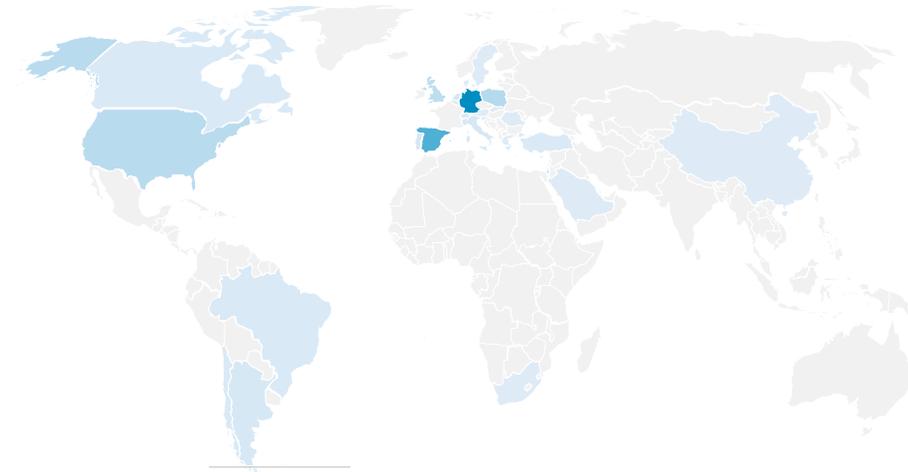


583 Trasplantes de MO/SP* durante 2021

* Incluye 6 boost de CD34+

POR PAÍS DE PROCEDENCIA DE LA DONACIÓN

Alemania	(37 %) 216
España	(24 %) 139
Polonia	41
Estados Unidos	37
Reino Unido	32
Israel	29
Países Bajos	11
Portugal	11
Italia	9
Argentina	8
Chile	6
Brasil	6
Canadá	6
Turquía	5
Suiza	5
Chipre	3
Dinamarca	2
Grecia	2
Suecia	1
Rumania	1
Arabia Saudí	1



Austria	1
Sudáfrica	1
Eslovaquia	1
Eslovenia	1
Bélgica	1
China	1
Rep. Checa	1

17 Trasplantes de SCU durante 2021

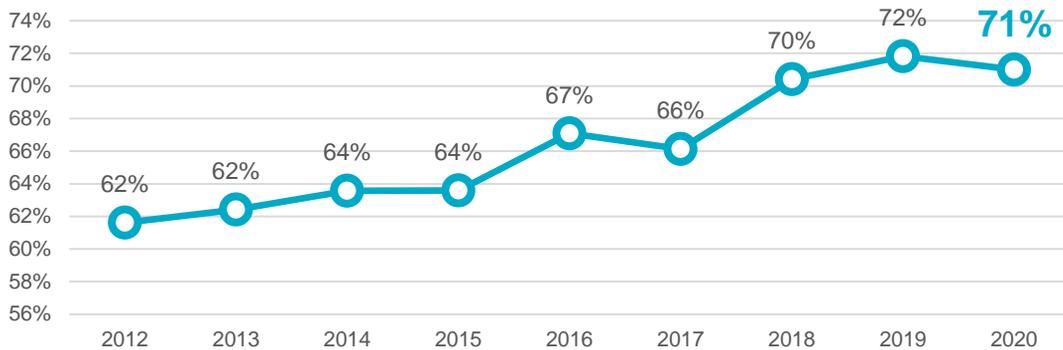
POR PAÍS DE PROCEDENCIA DE LA DONACIÓN

España	11
Estados Unidos	4
Francia	1
Italia	1



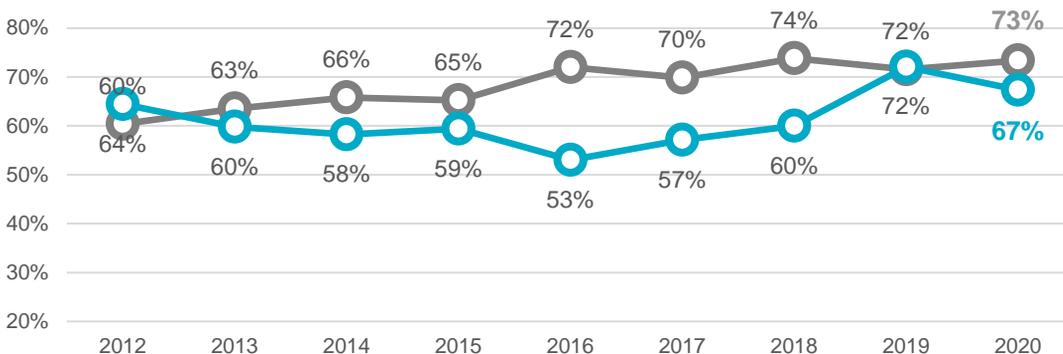
Pacientes

SUPERVIVENCIA A UN AÑO DEL TRASPLANTE DE MO/SP EN ENFERMEDADES MALIGNAS (n = 3.238)



SUPERVIVENCIA A UN AÑO DEL TRASPLANTE DE MO/SP EN ENFERMEDADES MALIGNAS SEGÚN COMPATIBILIDAD (n = 3.570)

● Compatibilidad 7/8 (o 9/10) (n = 111) ● Compatibilidad 8/8 (o 10/10) (n = 304)



SEGUIMIENTO A UN AÑO DEL TRASPLANTE DE DONANTE NO EMPARENTADO

3.810 Colectas
2012-2020

Segundas colectas para el mismo paciente

(n = 240) (MO = 11; SP = 61; LIN = 132; Boost CD34+ = 36)

3.570 Primer trasplante

Enfermedades malignas
3.238**

Enfermedades no malignas*
332

*Enfermedades no malignas: aplasia medular, enfermedades eritrocitarias congénitas, enfermedades congénitas del sistema inmunitario, enfermedades metabólicas congénitas y enfermedades no malignas.

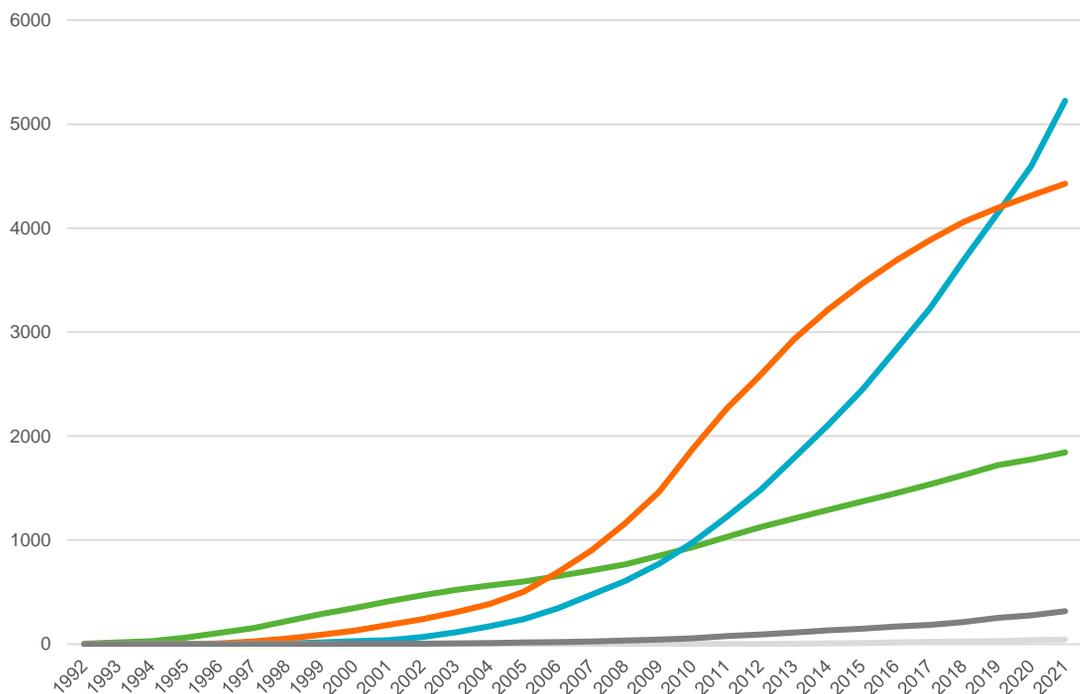
** 6 pacientes sin información, por pérdida de seguimiento en el centro de trasplante.

Actividad global del REDMO 1991-2021

PROCEDIMIENTOS COORDINADOS POR EL REDMO

		DONANTES		
		MO / SP / BOOST / SCU / LIN		
		Españoles	Extranjeros	Total
PACIENTES	Españoles	1.758	6.408	8.166
	Extranjeros	3.688		3.688
	Total	5.446	6.408	11.854

● MO (n = 1.853) ● SCU (n = 4.428) ● LIN (n = 315) ● SP (n = 5.224) ● BOOST (n = 44)



MO: médula ósea

Boost: sangre periférica (refuerzo de células madre)

SP: sangre periférica

LIN: linfocitos



Fundación
**JOSEP
CARRERAS**
contra la leucemia

REDMO. Registro de
Donantes de Médula Ósea

C/ Muntaner, 383, 2ⁿ 2^a
08021 Barcelona
Tel. 93 414 55 66 | Fax. 93 414 00 28
redmo@fcarreras.es

www.fcarreras.org