



**Junta de
Castilla y León**
Consejería de Sanidad

Actividad de hemoterapia y hemodonación

Castilla y León 2014

Plan Estadístico de Castilla y León 2014-2017
*(Decreto 79/2013, de 26 de diciembre, por el que se aprueba el Plan Estadístico de
Castilla y León 2014-2017)*

Operación estadística nº 11022

Índice

	<i>Página</i>
Presentación	3
1. Donación de sangre	4
1.1. Perfil de los donantes	4
1.2. Donaciones de sangre total	6
1.3. Donaciones de aféresis	7
2. Transfusión.....	9
2.1. Componentes sanguíneos distribuidos.....	9
3. Donación de sangre de cordón umbilical.....	12
4. Programa de captación de donantes de médula ósea.....	14
5. Anexos	15
5.1. Índice de Tablas	15
5.2. Índice de Gráficos.....	15

Presentación

Actividad de Hemoterapia y Hemodonación es una de las operaciones incluidas en el Plan Estadístico de Castilla y León 2014-2017 (aprobado mediante Decreto 79/2013, de 26 de diciembre).

El objetivo de este informe es dar a conocer la actividad llevada a cabo por el Centro de Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León.

La Fundación de Hemoterapia y Hemodonación, creada en 2003, es una entidad sin ánimo de lucro de titularidad pública, que tiene como fin principal la Gestión del Centro de Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León con las siguientes funciones:

- ✓ Promoción de la donación, planificación de colectas, extracción y procesamiento de las donaciones de sangre y distribución de componentes sanguíneos para cubrir las necesidades hemoterápicas de la Comunidad Autónoma de Castilla y León.
- ✓ Actuar como Centro de referencia en los estudios inmuno-hematológicos.
- ✓ Garantizar el cumplimiento de la normativa aplicable y los criterios de calidad y seguridad a lo largo de toda la cadena transfusional.
- ✓ Coordinar el programa de hemovigilancia de la Comunidad Autónoma.
- ✓ Desarrollar actividades de investigación relacionadas con la medicina transfusional.
- ✓ Desarrollar los programas de formación en hemoterapia.
- ✓ Actuar como Centro intermediario para la recogida de sangre de cordón umbilical.
- ✓ Actuar como biobanco autorizado para la obtención, procesamiento, almacenamiento y distribución de muestras para investigación.

Para obtener más información del Centro de Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León, visitar su Web: www.centrodehemoterapiacyl.es

1. Donación de sangre

La donación de sangre, o *hemodonación*, en España es un acto altruista, voluntario, universal y gratuito. Es un proceso sencillo que dura aproximadamente 15 minutos.

Los requisitos básicos para ser donante de sangre son tener una edad mínima de 18 años, pesar más de 50 kilos y gozar, en general, de buena salud.

Además de los análisis que se realizan, la sangre se somete a un proceso de separación o fraccionamiento en tres componentes principales, que tienen unas características concretas y servirán para tratar un tipo de enfermedad distinto. Así pues, se separan los glóbulos rojos, las plaquetas y el plasma.

Cada provincia dispone de puntos fijos, donde se puede donar sangre de forma continua, y de puntos móviles de colecta en diferentes fechas.

1.1. Perfil de los donantes

En este apartado se muestra cuáles son las características de los donantes de sangre de la Comunidad, por grupos de edad, sexo, provincia, grupo sanguíneo y Rh.

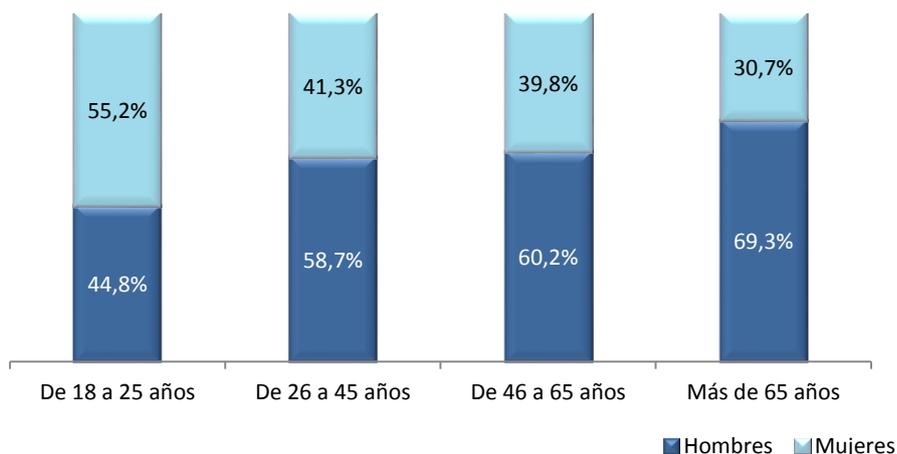
El número total de donantes de sangre en Castilla y León durante el año 2014 fue de 74.725, con el 56,9% de hombres y el 43,1% de mujeres.

Tabla 1. Número de donantes de sangre por grupo de edad, sexo y provincia. Año 2014

	De 18 a 25 años		De 26 a 45 años		De 46 a 65 años		Más de 65 años		Total	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Ávila	312	385	1.155	878	875	697	24	12	2.366	1.972
Burgos	722	758	3.330	2.093	3.195	1.773	74	36	7.321	4.660
León	956	1.175	2.819	2.219	2.652	1.901	75	39	6.502	5.334
Palencia	364	448	1.188	1.023	1.249	994	38	16	2.839	2.481
Salamanca	1.180	1.795	2.373	1.845	2.155	1.581	58	35	5.766	5.256
Segovia	375	466	1.201	860	1.163	773	30	18	2.769	2.117
Soria	108	206	685	443	682	425	21	18	1.496	1.092
Valladolid	1.654	1.790	4.941	3.024	4.369	2.570	165	44	11.129	7.428
Zamora	308	355	1.000	768	1000	730	27	9	2.335	1.862
Castilla y León	5.979	7.378	18.692	13.153	17.340	11.444	512	227	42.523	32.202

Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

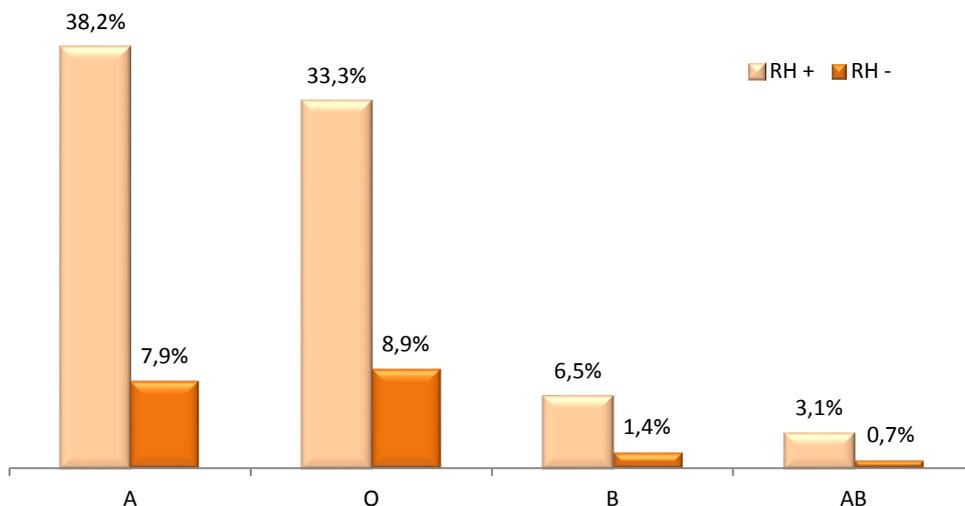
Gráfico 1. Distribución porcentual de los donantes de sangre por sexo en cada grupo de edad. Año 2014



Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

La distribución de los donantes de sangre según sexo es similar en los grupos de edad de 26 a 45 años y de 45 a 65 años, de tal manera que en torno al 60% son hombres y el 40% mujeres. Los grupos de edad de 18 a 25 años y más de 65 años se distribuyen de manera diferente, con el 44,8% de hombres en el primero y el 69,3% de hombres en el segundo.

Gráfico 2. Distribución porcentual de los donantes de sangre por grupo sanguíneo y Rh. Año 2014



Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

El porcentaje de grupos sanguíneos en nuestra población de donantes es similar a la de las regiones y países de nuestro entorno.

1.2. Donaciones de sangre total

Tabla 2. Número de donaciones de sangre total realizadas por provincia. Año 2014

	Nº de donaciones ¹	Índice de repetición	Nº donaciones por 1.000 habitantes ²
Ávila	5.772	1,55	34,5
Burgos	19.256	1,77	52,7
León	16.172	1,53	33,4
Palencia	6.986	1,50	41,8
Salamanca	14.661	1,49	42,6
Segovia	6.888	1,57	43,3
Soria	3.630	1,57	39,2
Valladolid	25.854	1,57	48,9
Zamora	5.291	1,52	28,4
Castilla y León	104.510	1,59	41,9

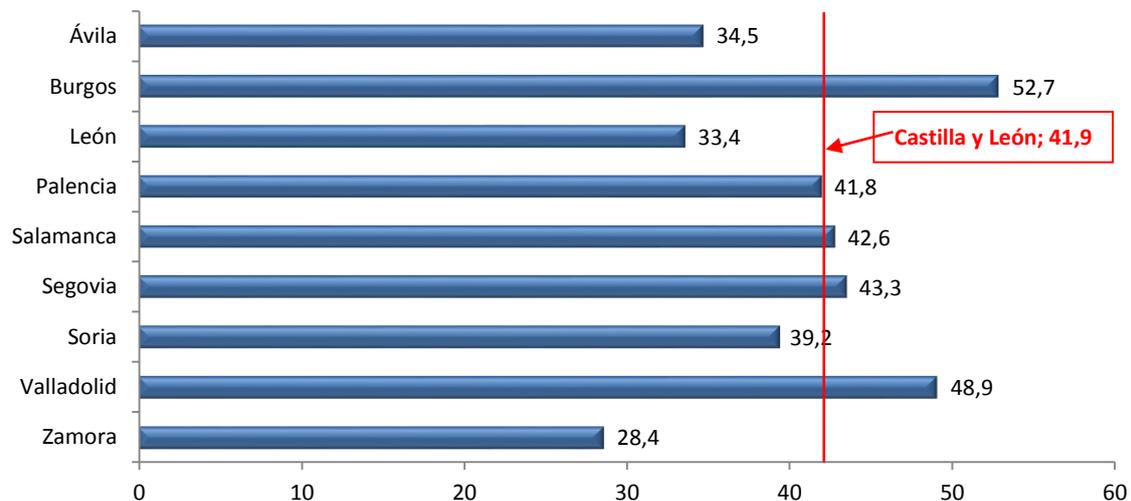
¹ Están incluidas las aféresis de plaquetas y plasma.

² Población a 1 de enero de 2014 (cifras oficiales de población, INE).

Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

A lo largo del año 2014 se han realizado 104.510 donaciones de sangre total, con un índice de repetición (número medio de veces que un mismo donante de sangre dona a lo largo del año) de 1,59 veces.

Gráfico 3. Número de donaciones de sangre por 1.000 habitantes, por provincia. Año 2014

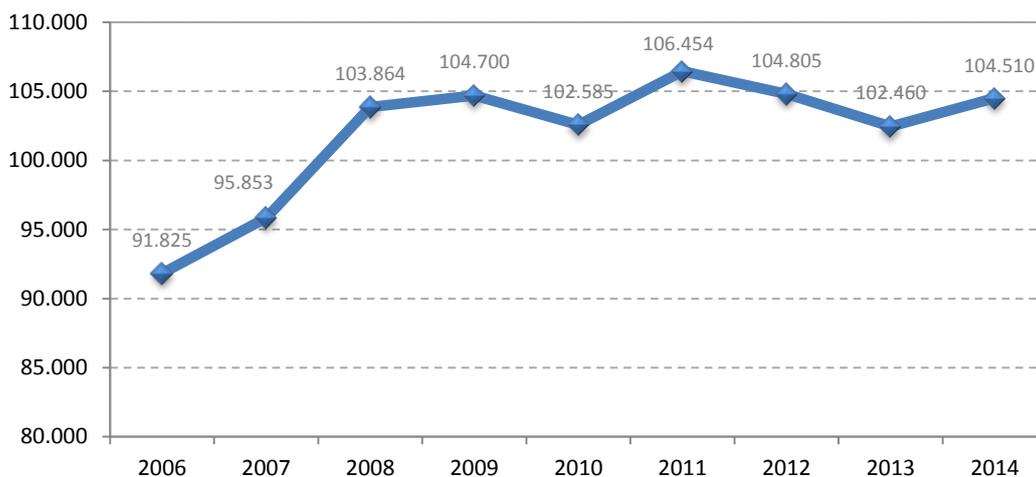


Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

El número de donaciones de sangre por 1.000 habitantes en Castilla y León es de 41,9 (esta cifra está por encima de la recomendada como óptima por la OMS, que es de 40 donaciones por 1.000 habitantes).

Por provincia, el mayor número de donaciones por 1.000 habitantes en el año 2014 se han realizado en Burgos y Valladolid, con 52,7 y 48,9 respectivamente. Zamora es donde menos donaciones por 1.000 habitantes ha habido, con 28,4.

Gráfico 4. Evolución del número de donaciones de sangre total. Años 2006 - 2014



Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

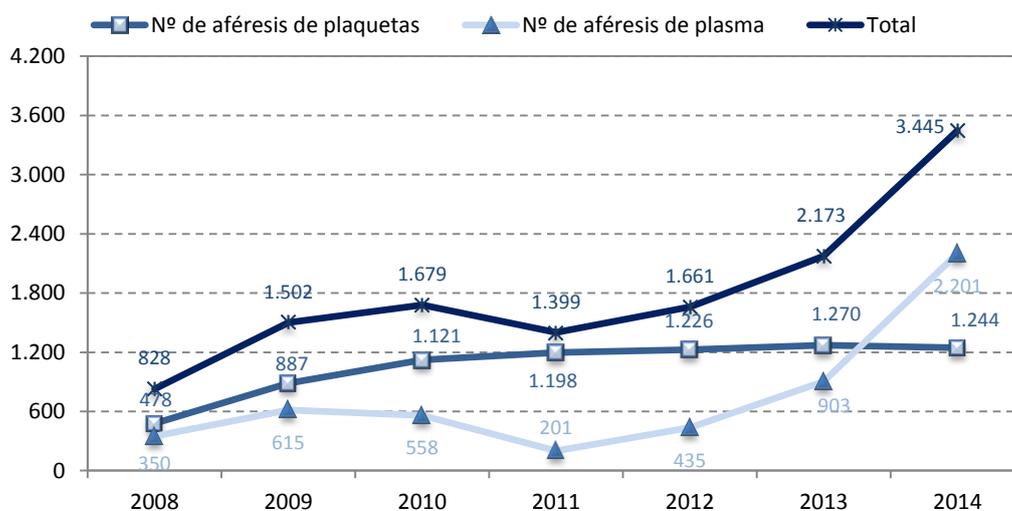
El número de donaciones de sangre total desde 2008 se ha mantenido estable en cifras algo superiores a las 100.000.

1.3. Donaciones de aféresis

La *aféresis* es una técnica mediante la cual se conecta el donante a un equipo que extrae sangre total, la centrifuga, separa el producto deseado (*plaquetas* y/o *plasma*) en la cantidad prefijada y devuelve los glóbulos rojos al donante.

Las *plaquetas* se usan fundamentalmente en pacientes oncológicos. El *plasma* se utiliza en transfusión y para producción de hemoderivados.

Gráfico 5. Evolución del número de procesos de aféresis realizadas por tipo. Años 2008-2014



Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

La evolución del número total de aféresis en los últimos tres años ha sido creciente. En el último año ha aumentado en más de un 50%, hasta los 3.445 procesos de aféresis, y desde el año 2008 ha aumentado en más de 4 veces.

El número de aféresis de *plaquetas* está estable desde el año 2010 en torno a los 1.200. Desde el año 2008 ha aumentado en más de 2,5 veces.

Con respecto a las aféresis de *plasma*, han sido menos numerosas que las de *plaquetas* hasta el año 2013, pero en el último año su aumento de cerca de 2,5 veces ha provocado que sean mayores. Desde 2011 se han multiplicado por más de 10.

Las aféresis a realizar se adecuarán a las necesidades de transfusión y de producción de hemoderivados.

2. Transfusión

La *hemoterapia* es una técnica que consiste en obtener un componente sanguíneo determinado de la sangre de los donantes, para su uso en situaciones de anemia, plaquetopenia o déficits de factores de coagulación. Es conocida también como medicina transfusional.

Los Centros con Servicio de transfusión en Castilla y León son los 14 hospitales públicos dependientes de la Gerencia Regional de Salud y 17 hospitales/clínicas privadas.

2.1. Componentes sanguíneos distribuidos

Desde el Centro de extracción se lleva a cabo la distribución de los componentes sanguíneos a todos los Centros públicos y privados de la Comunidad que estén dotados con Servicio de transfusión, mediante peticiones programadas o urgentes.

El Centro de Hemoterapia dispone de un stock de *hematíes*, *plaquetas* y *plasma* suficiente para el consumo diario en tratamientos o intervenciones quirúrgicas, así como para poder hacer frente a situaciones de crisis.

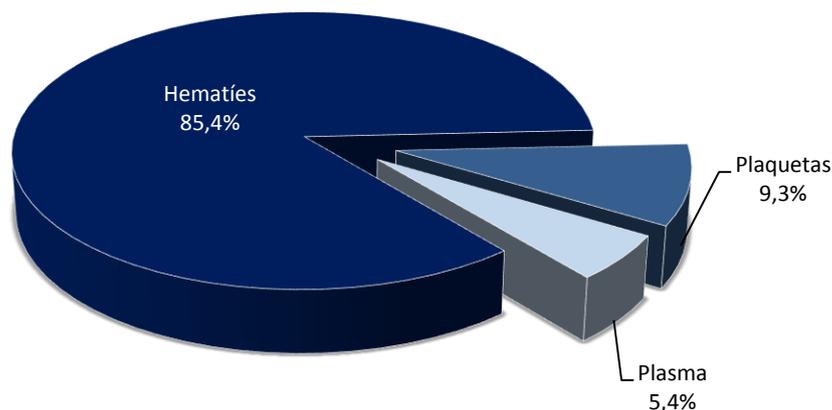
Tabla 3. Número de unidades transfundidas según tipo y provincia. Año 2014

	Hematíes		Plaquetas		Plasma	
	H. Públicos	H. Privados*	H. Públicos	H. Privados*	H. Públicos	H. Privados*
Ávila	5.030	103	1.565	0	212	0
Burgos	14.046	3.074	853	51	1.040	88
León	16.876	716	1.049	0	1.271	5
Palencia	5.190	127	187	0	287	1
Salamanca	15.220	1.073	3.877	73	582	8
Segovia	4.458	73	424	1	481	0
Soria	2.874	0	99	0	51	0
Valladolid	22.909	1.256	2.143	87	2.025	134
Zamora	6.041	159	368	6	59	0
Castilla y León	92.644	6.581	10.565	218	6.008	236

* Datos provisionales. De los 17 hospitales privados, 1 no ha suministrado datos a la fecha de cierre del informe.
Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

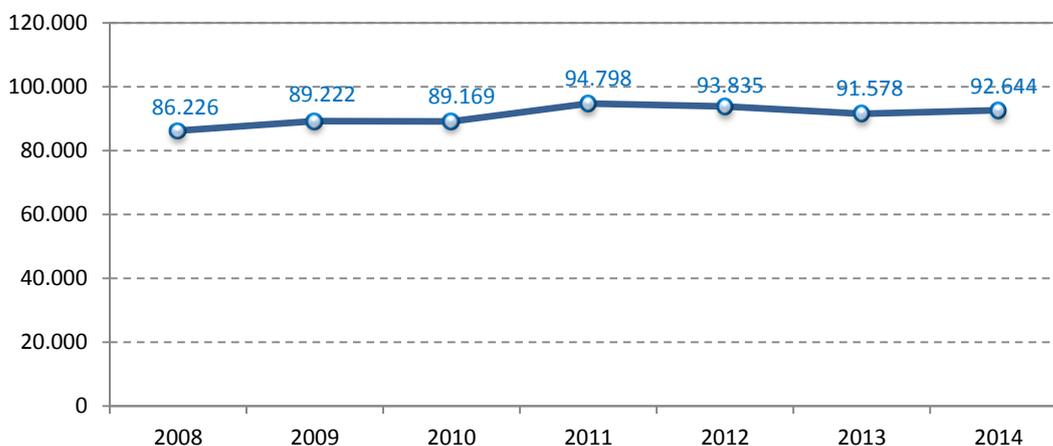
Los componentes sanguíneos distribuidos son mayoritariamente de *unidades de concentrados de hematíes* (el 85,4% respecto del total), seguido de *unidades terapéuticas de plaquetas* y de *unidades de plasma*, representando el 9,3% y 5,4% respectivamente.

Gráfico 6. Distribución porcentual de los componentes sanguíneos distribuidos, por tipo. Año 2014



* Datos provisionales. De los 17 hospitales privados, 1 no ha suministrado datos a la fecha de cierre del informe.
Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

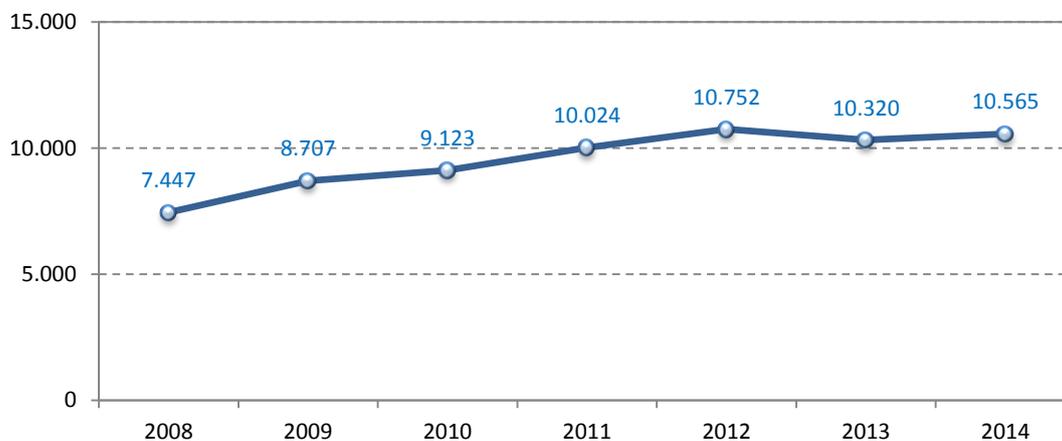
Gráfico 7. Evolución del número de unidades transfundidas de hematíes en hospitales públicos. Años 2008 – 2014



Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

Con respecto a la evolución del número de unidades transfundidas de hematíes en hospitales públicos en los últimos años, en el gráfico anterior se observa un ligero descenso desde 2011 a 2013, aumentando en 2014 un 1,2% hasta las 92.644 unidades.

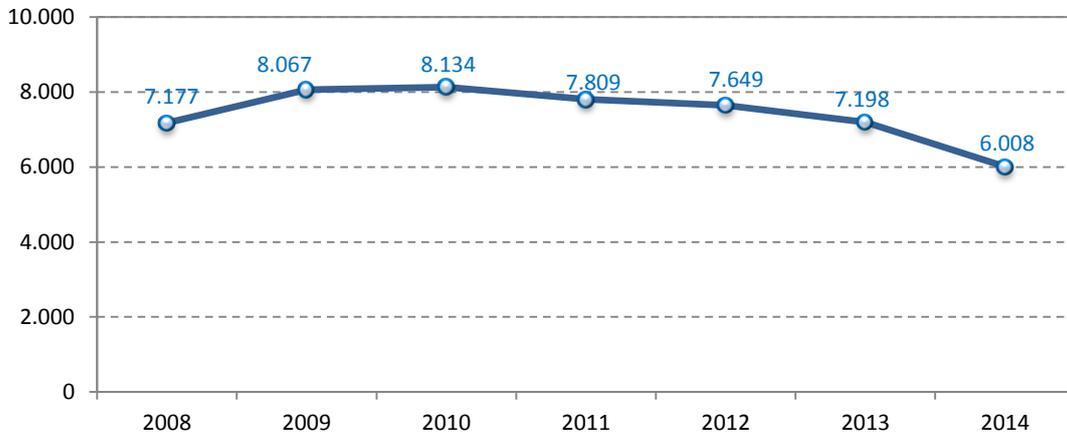
Gráfico 8. Evolución del número de unidades transfundidas de plaquetas en hospitales públicos. Años 2008 – 2014



Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

En el número de unidades transfundidas de plaquetas en hospitales públicos, en el período 2008-2012 ha aumentado un 44,4%, manteniéndose desde entonces en torno a las 10.500 unidades.

Gráfico 9. Evolución del número de unidades transfundidas de plasma en hospitales públicos. Años 2008 – 2014



Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

El número de unidades transfundidas de plasma en hospitales públicos, desde el año 2008 ha permanecido estable en cantidades entre 7.000 y 8.000. En el último año ha descendido un 16,5% hasta las 6.008 unidades.

Tabla 4. Evolución de los componentes sanguíneos distribuidos, por tipo. Años 2012 – 2014

Componentes sanguíneos distribuidos	2012	2013	2014	Variación (%) 2013-2014
Nº unidades de concentrados de hematíes	99.028	97.066	97.595	0,5%
Nº unidades terapéuticas de plaquetas	10.851	10.527	10.929	3,8%
Nº unidades de plasma fresco congelado	7.793	7.331	7.039	-4,0%

Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

El número de componentes sanguíneos distribuidos en la Comunidad Autónoma varía de forma distinta con respecto al año anterior según el tipo, de forma que el *número de unidades de concentrados de hematíes* aumenta ligeramente (0,5%), el *número de unidades terapéuticas de plaquetas* aumenta un 3,8%, y el *número de unidades de plasma fresco congelado* desciende un 4,0%.

3. Donación de sangre de cordón umbilical

La sangre de cordón umbilical (SCU) puede ser extraída de la placenta o del cordón umbilical en el momento del parto. Dicha sangre contiene *células madre*, especializadas en la renovación de las células sanguíneas.

Cuando una embarazada desea ser donante de sangre de cordón umbilical, debe solicitarlo a su obstetra o matrona antes o en el momento del parto, quien le dará información sobre el proceso y le hará firmar un Consentimiento Informado.

Los Centros de Castilla y León autorizados para realizar extracciones de sangre del cordón umbilical son los 14 hospitales públicos dependientes de la Gerencia Regional de Salud. Este año, además, el Hospital Campo Grande de Valladolid ha incorporado a su actividad la donación pública de sangre de cordón.

Tabla 5. Número de cordones extraídos por hospital. Año 2014

	Hospital/ Complejo Asistencial	Nº de cordones extraídos
Ávila	C.A. de Ávila	24
Burgos	C.A.U. de Burgos	23
	H. Santos Reyes	30
	H. Santiago Apóstol	38
	C.A.U. de León	51
León	H. El Bierzo	0
Palencia	C.A. de Palencia	33
Salamanca	C.A.U. de Salamanca	11
Segovia	C.A. de Segovia	11
Soria	C.A. de Soria	15
Valladolid	H.U. Río Hortega	15
	H.C.U. de Valladolid	22
	H. Medina del Campo	5
	H. Campo Grande	2
Zamora	C.A. de Zamora	12
Total		292

Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

El número de donaciones de sangre del cordón umbilical ha sido de 292, que con respecto al número de nacimientos de la Comunidad a lo largo de 2014* (17.860), supone un porcentaje del 1,6%.

* Datos provisionales.

Gráfico 10. Evolución del número de cordones extraídos. Años 2008 - 2014



Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

De acuerdo al Plan Nacional, el Centro de Hemoterapia y Hemodonación de Castilla y León contribuye en la reposición de cordones de uso público de alta calidad.

El aspecto del gráfico se corresponde con la fase de implantación de los Bancos, seguida de una fase de reposición o mantenimiento.

4. Programa de captación de donantes de médula ósea

En todos los países desarrollados existen los llamados *Registros de Donantes Voluntarios de Médula Ósea*, que disponen de los datos de todas las personas de ese país que desean ser donantes de médula ósea. Además, son los que realizan las búsquedas de un donante compatible para los pacientes que lo necesiten.

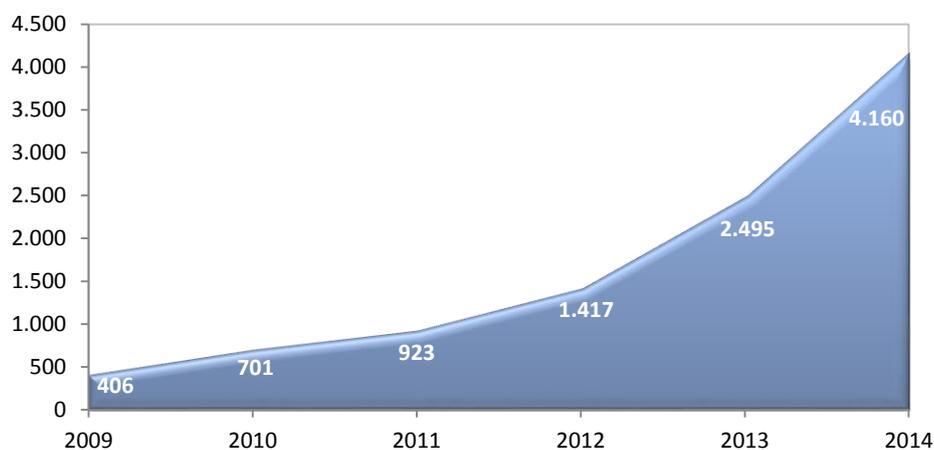
En España el *Registro Español de Donantes de Médula Ósea* (REDMO) coordina las búsquedas tanto de donantes de médula ósea, como de unidades de sangre de cordón umbilical.

Puede ser donante de médula ósea cualquier persona con buena salud, con edad comprendida entre 18 y 55 años, y que acepte:

- Facilitar sus datos básicos (edad, dirección, teléfono y breve historial clínico).
- Que le sea extraída una muestra de sangre para estudiar sus características de histocompatibilidad.
- Que sus datos básicos y de compatibilidad sean introducidos en el REDMO y que, una vez codificada, de forma que su identidad quede siempre protegida, la información sobre su compatibilidad sea incorporada a la Red Mundial de Donantes Voluntarios de progenitores hematopoyéticos.
- Adquirir el compromiso de respuesta en caso de ser requerida para efectuar una donación.

En el año 2014 se han captado 1.665 donantes de medula ósea que posteriormente han sido estudiados en el C.A. de Salamanca e incluidos en los Registros Internacionales.

Gráfico 11. Número de donantes de médula ósea. Acumulado hasta 2014



Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

Desde 2009 (primer año de puesta en marcha del *Programa de captación de donantes de médula ósea*), se han captado 4.160 donantes de médula ósea en la Comunidad.

5. Anexos

5.1. Índice de Tablas

Tabla 1. Número de donantes de sangre por grupo de edad, sexo y provincia. Año 2014	4
Tabla 2. Número de donaciones de sangre total realizadas por provincia. Año 2014	6
Tabla 3. Número de unidades transfundidas según tipo y provincia. Año 2014	9
Tabla 4. Evolución de los componentes sanguíneos distribuidos, por tipo. Años 2012 – 2014	11
Tabla 5. Número de cordones extraídos por hospital. Año 2014.....	12

5.2. Índice de Gráficos

Gráfico 1. Distribución porcentual de los donantes de sangre por sexo en cada grupo de edad. Año 2014 5	
Gráfico 2. Distribución porcentual de los donantes de sangre por grupo sanguíneo y Rh. Año 2014	5
Gráfico 3. Número de donaciones de sangre por 1.000 habitantes, por provincia. Año 2014	6
Gráfico 4. Evolución del número de donaciones de sangre total. Años 2006 - 2014.....	7
Gráfico 5. Evolución del número de procesos de aféresis realizadas por tipo. Años 2008-2014.....	7
Gráfico 6. Distribución porcentual de los componentes sanguíneos distribuidos, por tipo. Año 2014.....	10
Gráfico 7. Evolución del número de unidades transfundidas de hematíes en hospitales públicos. Años 2008 – 2014.....	10
Gráfico 8. Evolución del número de unidades transfundidas de plaquetas en hospitales públicos. Años 2008 – 2014.....	10
Gráfico 9. Evolución del número de unidades transfundidas de plasma en hospitales públicos. Años 2008 – 2014.....	11
Gráfico 10. Evolución del número de cordones extraídos. Años 2008 - 2014.....	13
Gráfico 11. Número de donantes de médula ósea. Acumulado hasta 2014	14