

MEMORIA DE ACTIVIDAD DE DONACIÓN DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS ESPAÑA 2021

Organización Nacional de Trasplantes

INDICE

1.	Búsquedas de donante no emparentado	3
2.	Trasplantes de donante no emparentado	9
3.	Donantes	12
4.	Donación de sangre de cordón umbilical.....	14
5.	Donantes efectivos.....	16
6.	Índice de tablas	23
7.	Índice de figuras	23

Los resultados mostrados en esta memoria anual han sido posibles gracias al trabajo llevado a cabo por el personal de los centros de donantes, colecta y trasplante, los bancos de sangre cordón umbilical, los laboratorios de inmunología y REDMO. Todos ellos colaboran siguiendo las directrices y protocolos establecidos Coordinaciones Autonómicas de Trasplante, la Organización Nacional de Trasplantes y la Fundación Josep Carreras.

A todos ellos y a los donantes voluntarios y sus asociaciones, nuestro reconocimiento y agradecimiento

1. Búsquedas de donante no emparentado

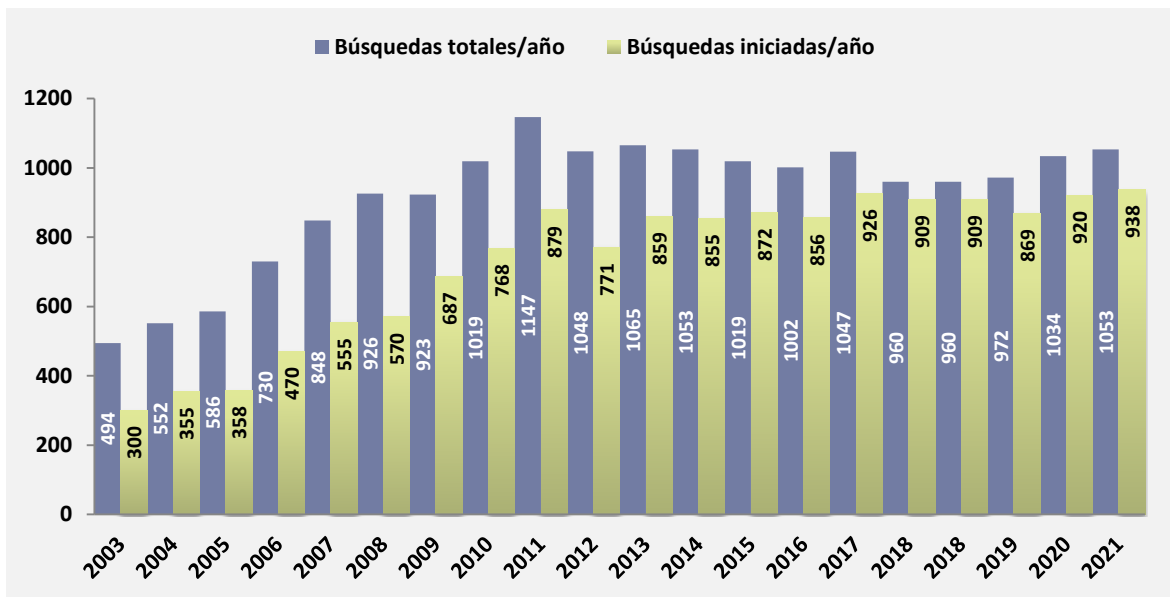


Fig. 1. Nº de búsquedas iniciadas/año y nº total de búsquedas de donante no emparentado/año. España 2003-2021 (REDMO)

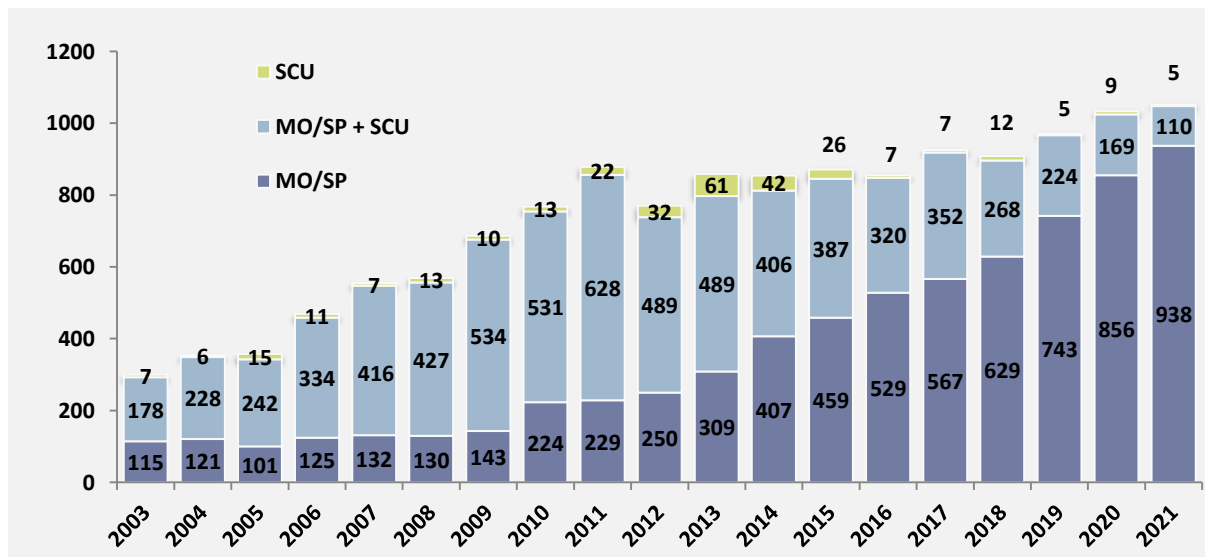


Fig. 2. Búsquedas iniciadas/año España 2003-2021 por tipo de producto (REDMO)

Tabla 1. Búsquedas de donantes no emparentados por CCAA. REDMO. 2021

CCAA	Nº de Búsquedas Iniciadas/año	Población	Búsquedas Iniciadas*pmp
Andalucía	173	8,47	20,4
Aragón	33	1,32	25,0
Asturias	30	1,01	29,7
Baleares	31	1,17	26,5
C. Valenciana	106	5,05	21,0
Canarias	50	2,17	23,0
Cantabria	22	0,58	37,9
Castilla La Mancha	25	2,04	12,3
Castilla León	42	2,38	17,6
Cataluña	207	7,76	26,7
Extremadura	15	1,05	14,3
Galicia	68	2,69	25,3
La Rioja	8	0,31	25,8
Madrid	97	6,75	14,4
Murcia	21	1,51	13,9
Navarra	19	0,66	28,8
País Vasco	80	2,21	36,2
Ceuta	3	0,08	37,5
Extranjero	23		
TOTAL NACIONAL	1053	47,38	22,2

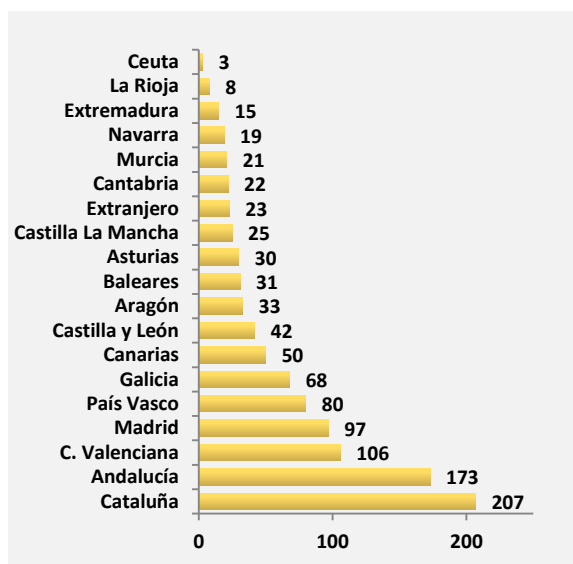


Fig. 3. Búsquedas iniciadas/año por CC.AA. 2021

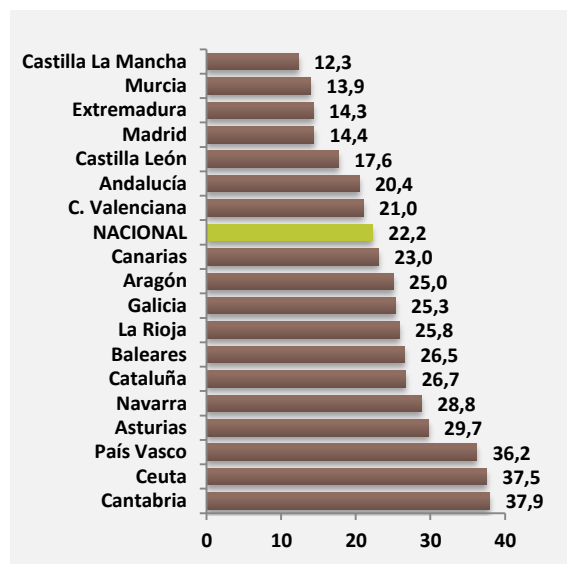


Fig. 4. Búsquedas pmp por CC.AA. 2021

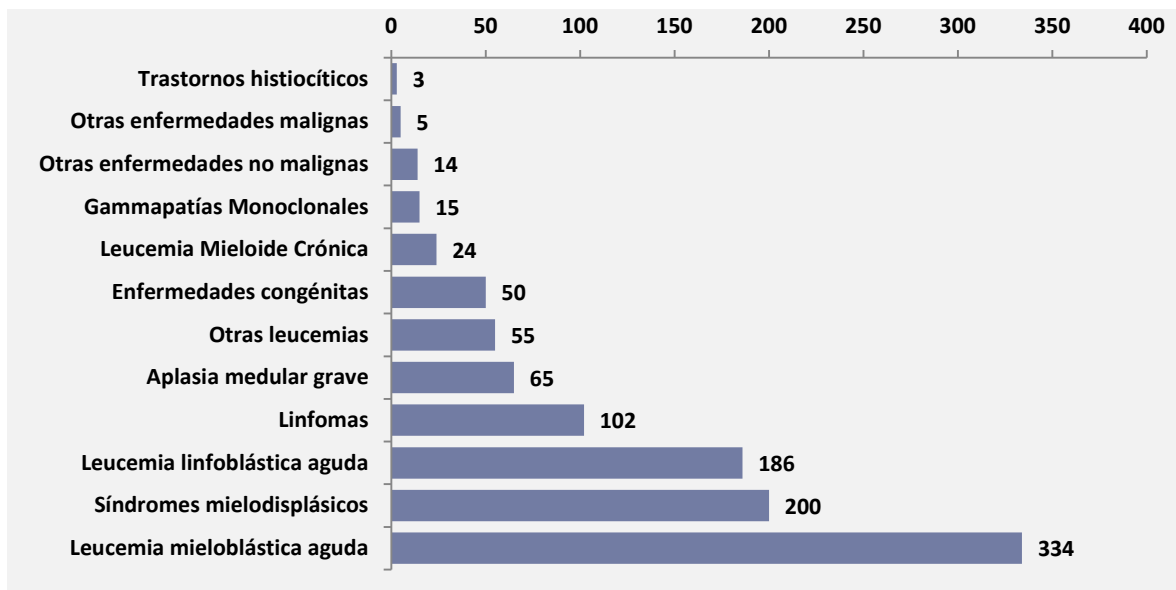


Fig. 5. Distribución por indicaciones de las búsquedas iniciadas en 2021. (REDMO)

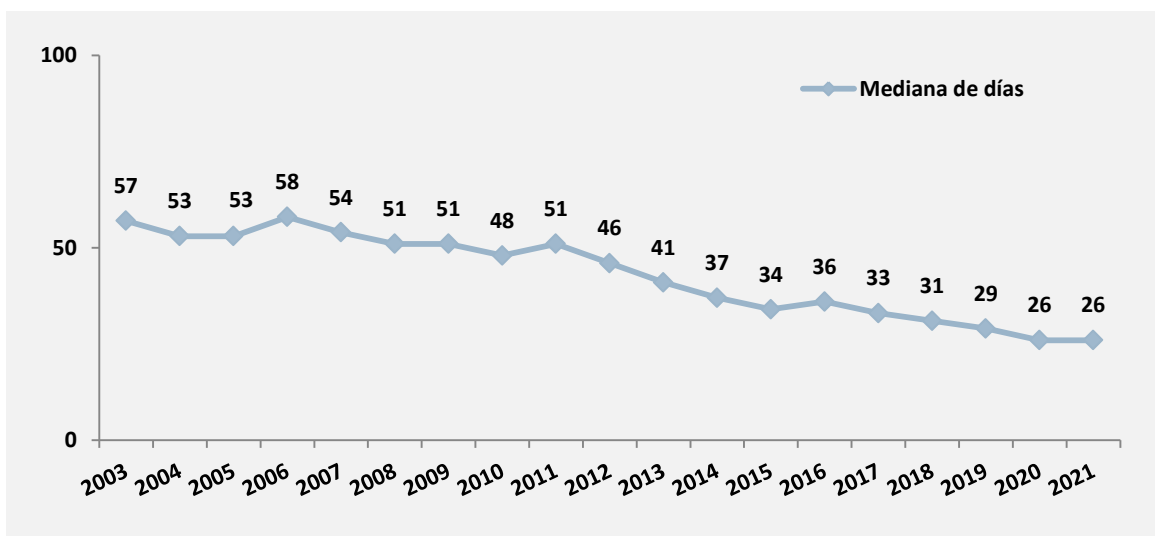


Fig. 6. Media de tiempo de localización de un donante. REDMO 2003-2021

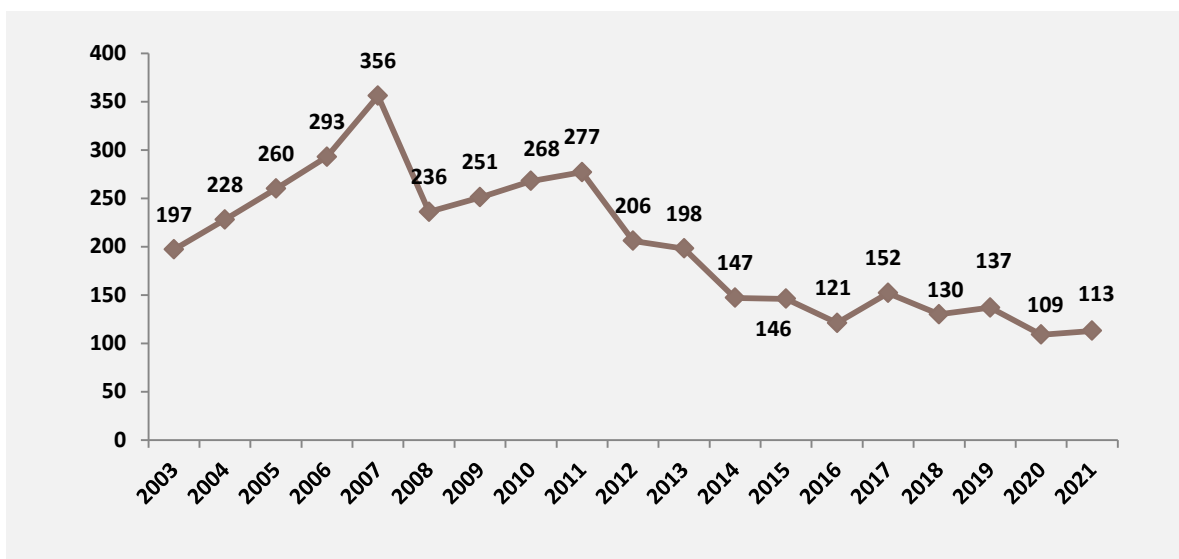


Fig. 7. Nº de búsquedas activas de DNE al final de cada año. REDMO. 2003-2021

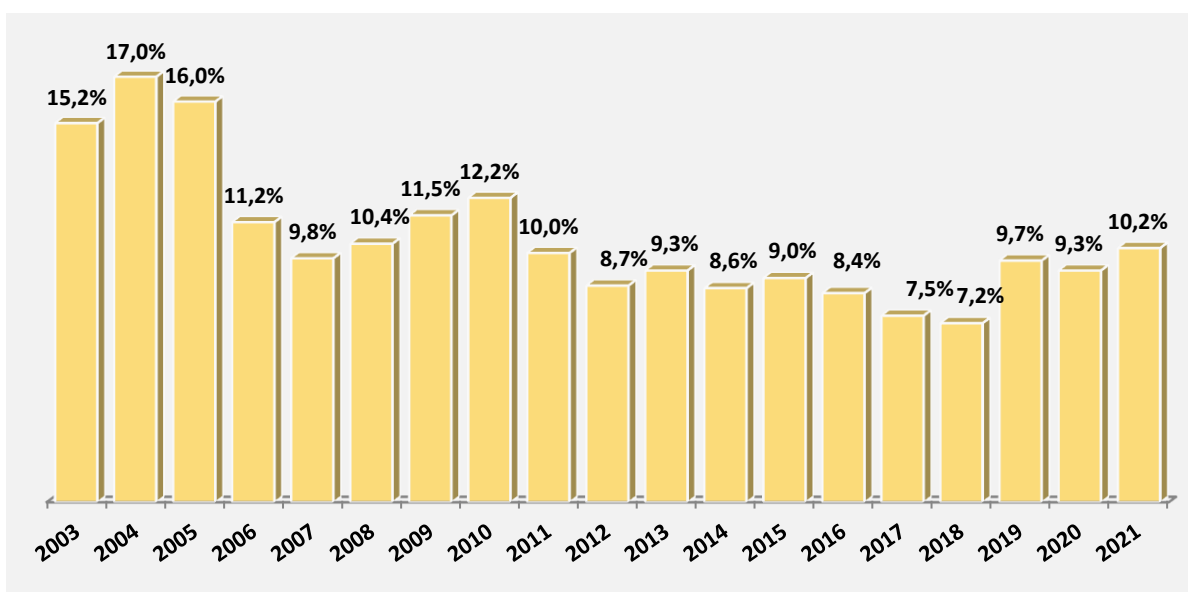


Fig. 8. Porcentaje de éxitos/año durante las búsquedas de DNE. REDMO 2003-2021

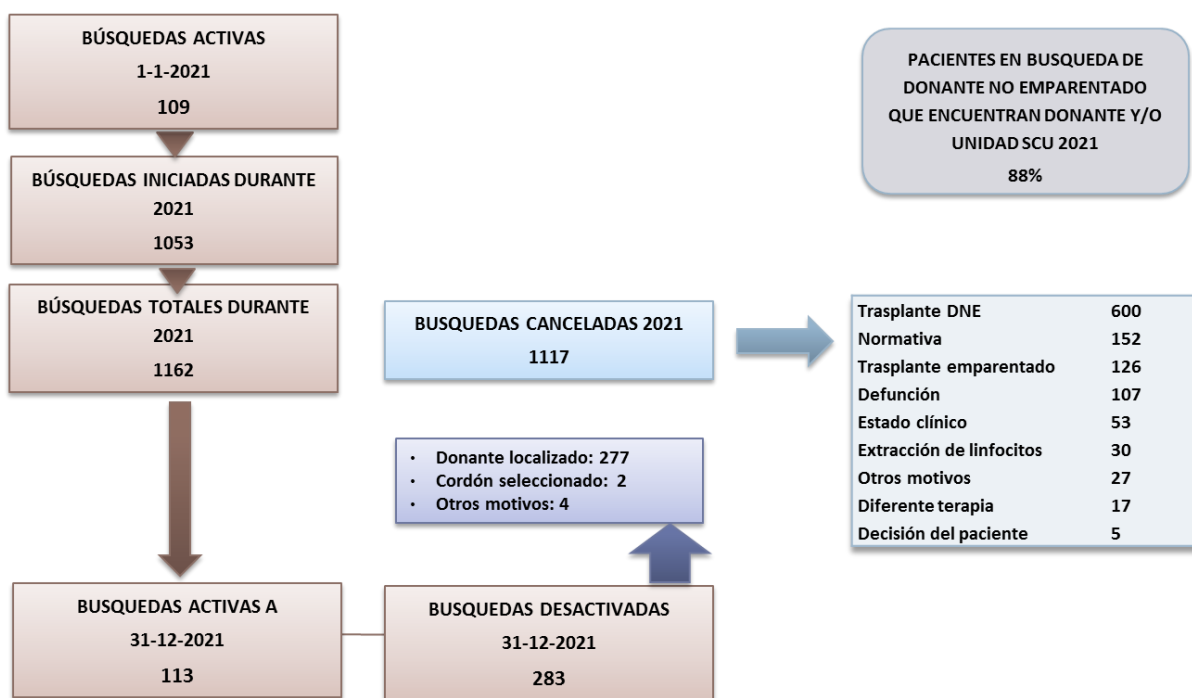


Fig. 9. Evolución de las búsquedas de DNE durante 2021. REDMO.

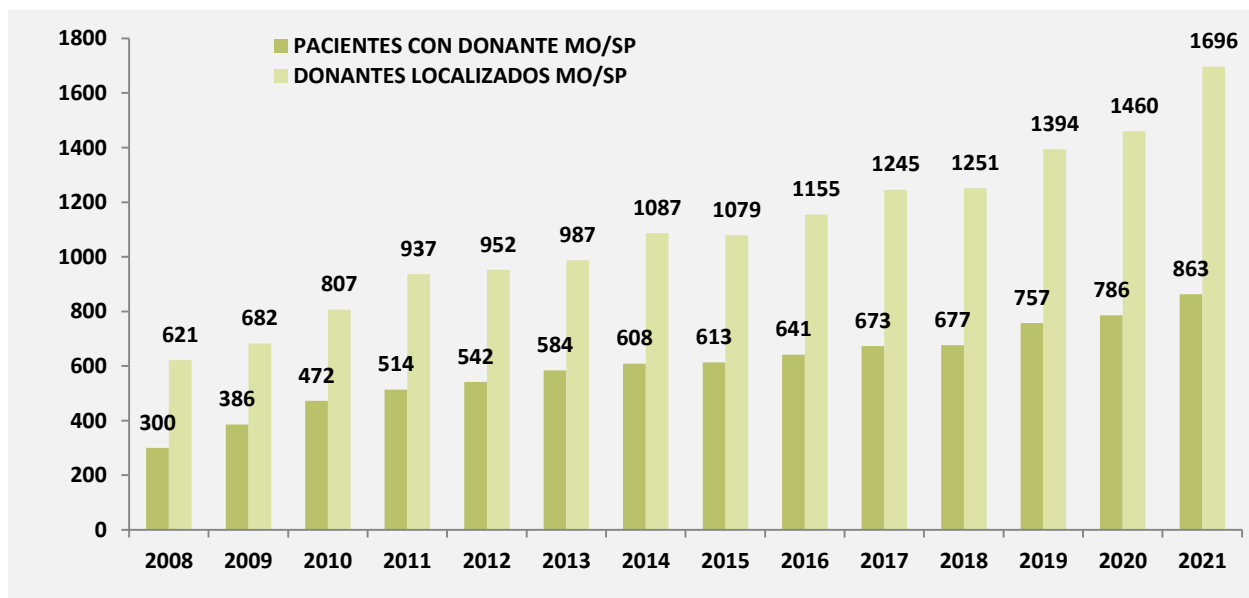


Fig. 10. Pacientes y donantes (MO/SP) localizados / año España (2008-2021). REDMO.

Tabla 2. Motivos de cancelación de búsquedas* 2008 - 2021

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Éxitus	96	106	124	115	91	99	91	92	84	79	69	102	91	107
	19%	35%	34%	33%	25%	24%	22%	21%	20%	21%	16%	23%	19%	21%
Estado Clínico	48	47	56	176	85	64	60	55	44	43	46	36	41	53
	9%	15%	16%	51%	23%	15%	15%	12%	11%	11%	11%	8%	8%	10%
TPH autólogo	4	5	-	2	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-
	1%	2%	-	1%	-	-	-	1%	-	-	-	-	-	-
TPH Alogénico Emparentado	10	16	12	14	37	56	64	98	97	94	104	105	139	16
	2%	-5%	-3%	-4%	-10%	13%	16%	22%	23%	25%	21%	23%	28%	24%
Baja voluntaria	4	1	12	4	4	4	5	6	-	-	9	9	9	5
	1%	1%	3%	1%	2%	1%	1%	1%	-	-	2%	2%	2%	1
Otros (cambios en: tipaje, Registro, o de Tratamiento)	8	4	8	13	18	20	35	20	51	43	32	42	36	44
	2%	1%	2%	4%	5%	5%	9%	4%	12%	11%	7%	9%	7%	9%
Normativa	342	118	134	121	121	158	135	151	126	108	149	125	157	152
	66%	39%	37%	35%	33%	38%	33%	34%	30%	28%	35%	28%	32%	29%
Infusión de linfocitos no emparentados	5	8	9	18	13	15	20	11	16	15	21	31	17	30
	1%	3%	3%	5%	3%	4%	5%	2%	4%	4%	5%	7%	4%	6%
TOTAL CANCELACIONES	517	305	360	344	369	416	410	449	418	382	430	450	490	517
% Cancelaciones sobre total de Búsquedas/año	56%	33%	35%	30%	35%	39%	39%	44%	42%	45%	41%	43%	44%	49%

* Excluido la cancelación por TPH Alogénico No Emparentado

2. Trasplantes de donante no emparentado

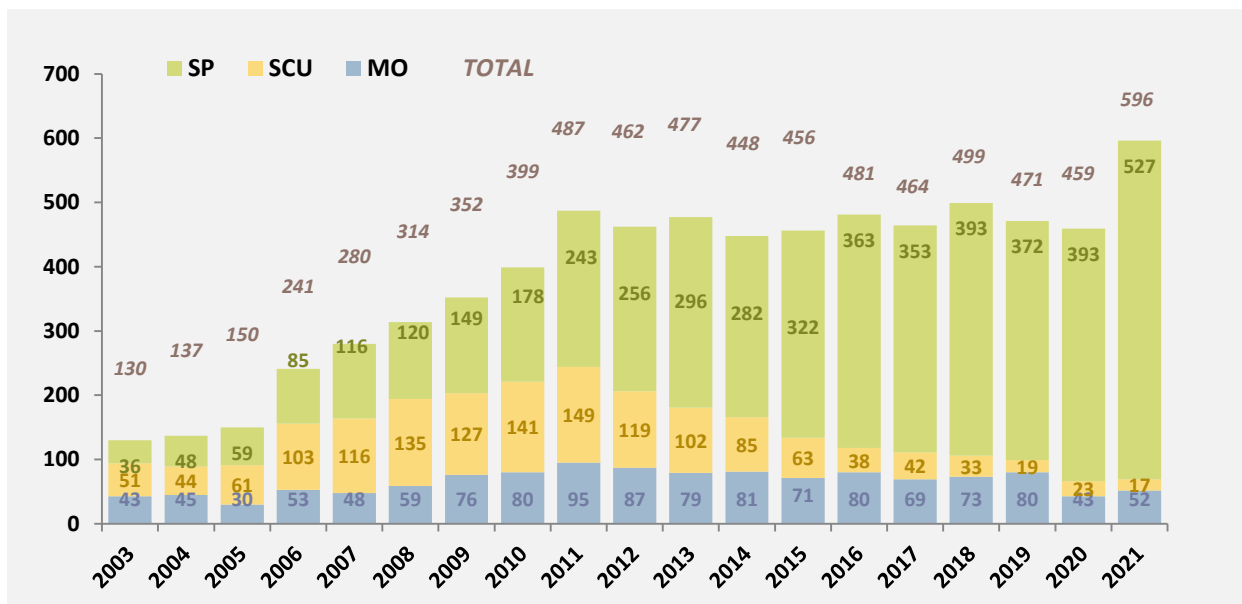


Fig. 11. Trasplantes alogénicos no emparentados. España. 2003-2021.

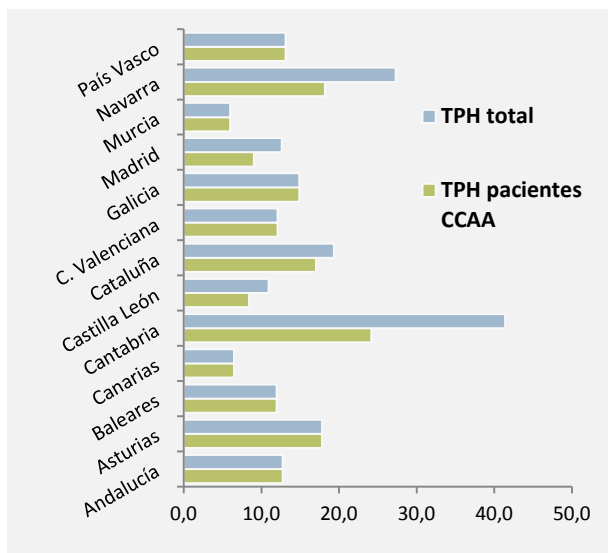


Fig. 13. Trasplantes alogénicos no emparentados por CC.AA. y origen del paciente pmp. 2021

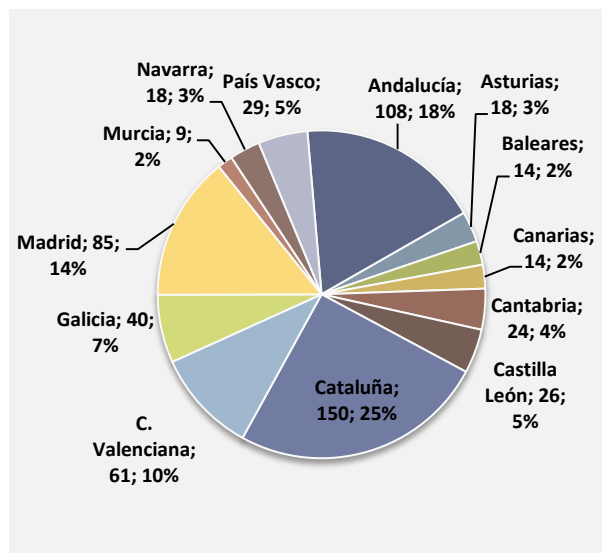


Fig. 12. Total de TPH DNE por CC.AA. en nº absoluto y porcentaje. 2021

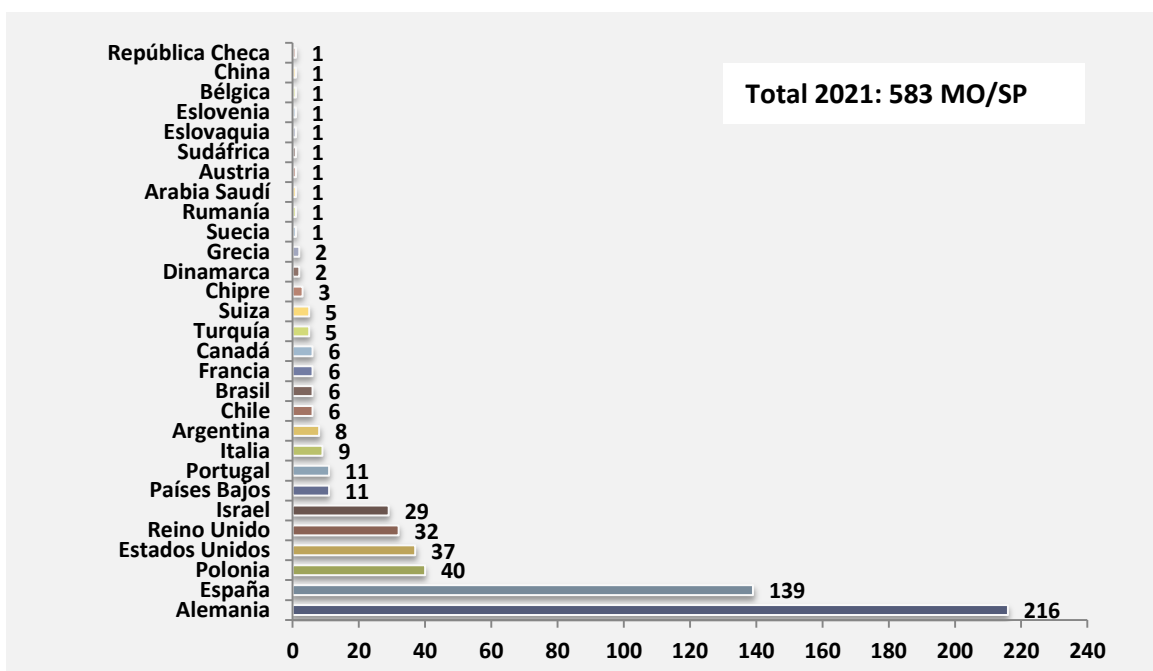


Fig. 14. Países de origen de las MO/SP trasplantadas en España 2021. REDMO

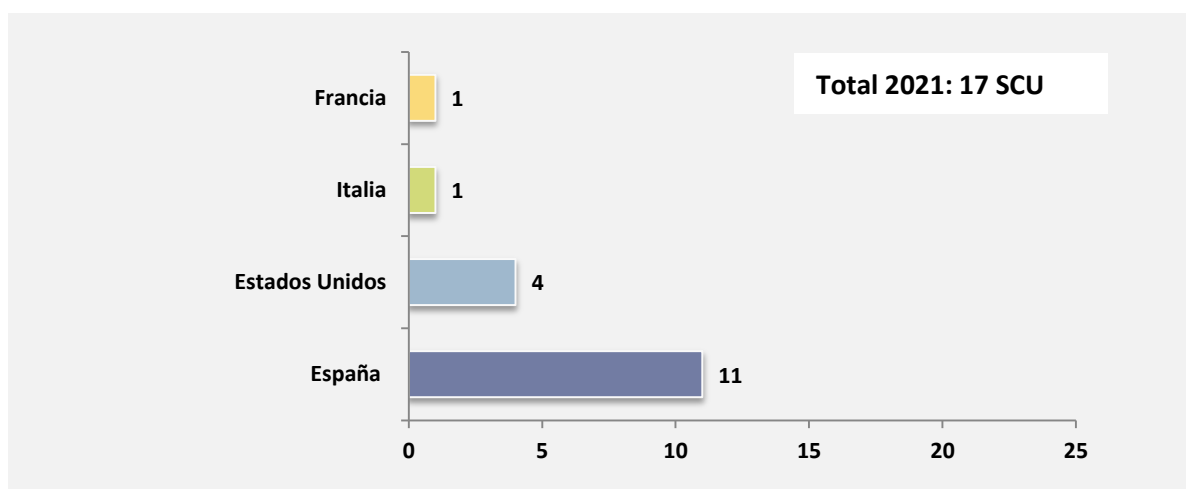


Fig. 15. Países de origen de las SCU trasplantadas en España 2021. REDMO

Nota: La estadística de actividad de trasplante de REDMO no tiene por qué coincidir con la estadística de actividad de la ONT. Ello es debido a que, en ocasiones, los centros de trasplante criopreservan parte de una donación con elevada celularidad. De ser empleada con posterioridad, el centro de trasplante contabiliza dicha donación como un segundo trasplante mientras que para REDMO tan solo ha existido una donación. También puede ocurrir la situación inversa, una segunda donación inmediata a una primera con escasa celularidad, que para el centro de trasplante se contabiliza como un único trasplante mientras que para REDMO son dos trasplantes.

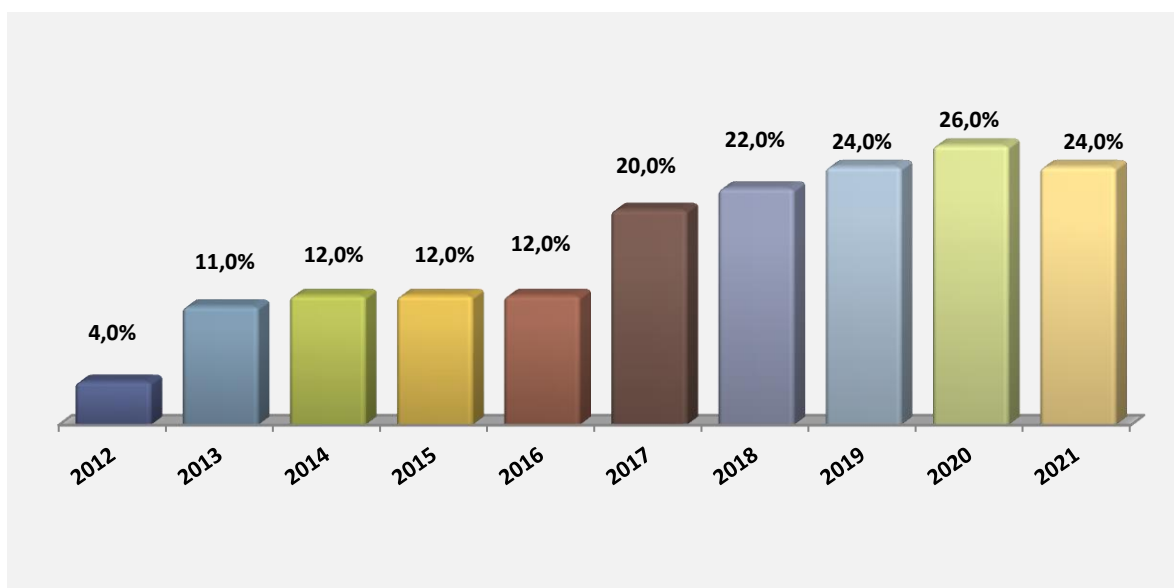


Fig. 16. Porcentaje de donantes de origen español MO/SP para pacientes españoles 2012 - 2021

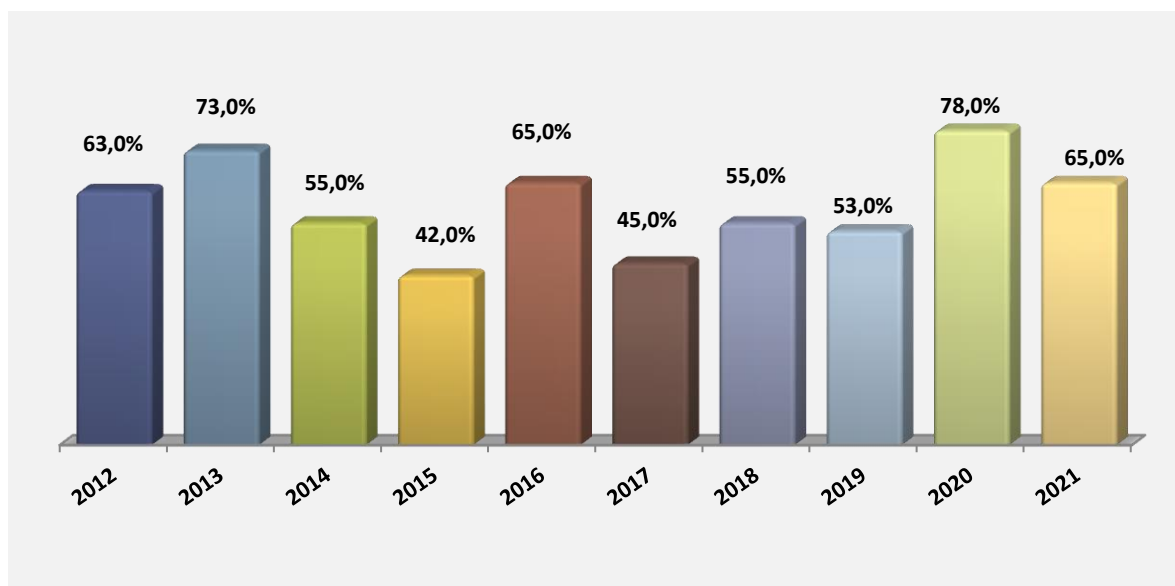


Fig. 17. Porcentaje de unidades de SCU españolas para pacientes españoles 2012 - 2021

3. Donantes

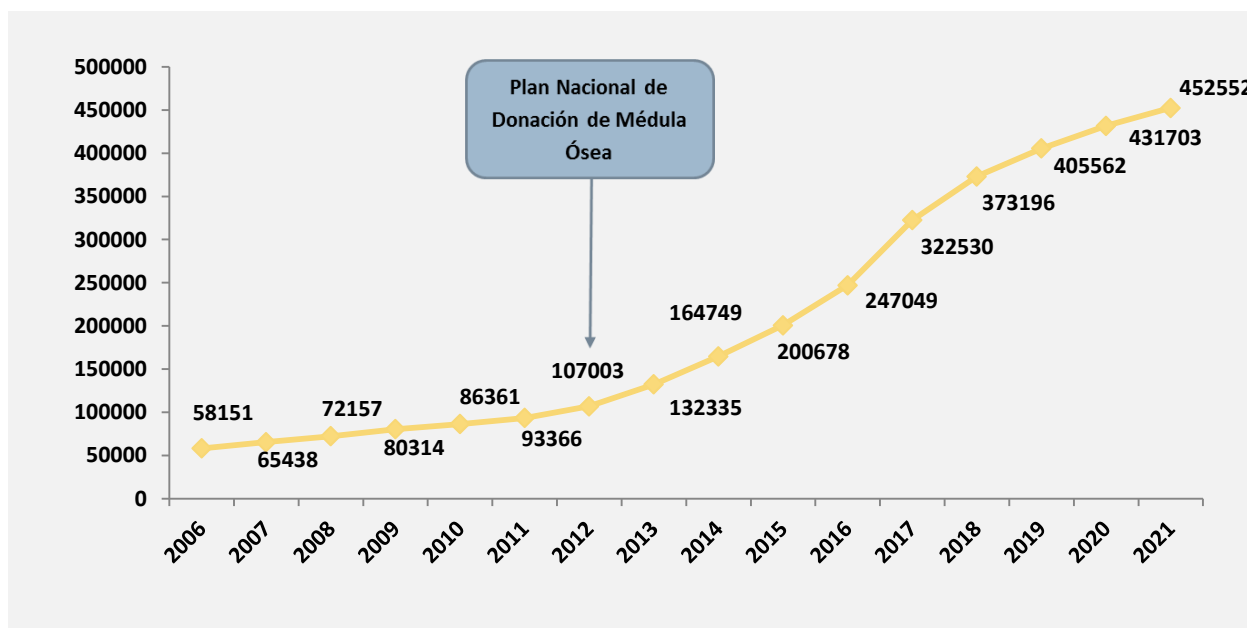


Fig. 18. Donantes de médula ósea inscritos en el REDMO. 2006-2021

Tabla 3. Número de donantes inscritos en el REDMO por CC.AA. 2009-2021

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL
Andalucía	1176	1 545	1422	2370	8578	7504	7669	14457	25357	18387	8218	4466	3291	111209
Aragón	81	29	75	132	368	781	903	1369	2315	786	468	368	310	8577
Asturias	68	91	78	142	499	701	1118	1555	3151	860	571	805	460	11390
Baleares	254	157	358	336	278	555	403	469	906	1169	942	249	227	7080
Canarias	602	710	474	336	493	1061	1106	1391	1707	1334	1043	624	946	14302
Cantabria	63	63	24	9	245	1607	535	498	1225	306	243	259	207	5490
Castilla-León	565	528	381	633	1087	2246	2102	1392	2285	3857	2597	3189	1321	25100
C. La Mancha	240	206	275	79	958	1746	1534	2543	4624	2198	1169	1151	851	18735
Cataluña	1268	1 068	2409	2975	4002	4026	5198	5890	5857	8737	5843	5930	6739	67255
C Valenciana	182	1821	1021	1208	1568	2486	3783	4448	7369	5026	2549	2756	1455	40722
Extremadura	185	145	272	411	651	622	985	1013	1363	1241	2045	1207	1330	13455
Galicia	134	172	111	317	640	990	1526	1782	2415	1074	1089	799	911	13232
Madrid	545	649	743	1425	2944	3754	4484	4898	9881	5026	6520	5834	4922	57455
Murcia	174	279	101	462	1020	1506	2248	3615	5751	2189	843	1119	2363	25616
Navarra	1573	471	82	2296	827	759	748	1045	1452	417	335	480	197	12922
País Vasco	814	144	519	717	1448	1793	1775	1195	1905	1004	1201	983	559	15742
La Rioja	98	80	75	151	176	258	143	238	576	100	217	268	62	2694
Ceuta	96	14	11	4	27	19	72	85	100	175	145	123	8	840
Melilla	39	1		4	19		57	54	47	123	70	21	17	449
Andorra		2	2	3				3	5					276
Otros														11
TOTAL	8157	8175	8429	14010	25828	32929	36389	47940	78291	54009	36108	30631	26348	452552

<u>Tipificación de los donantes 2021</u>	Número de donantes (n = 452.552)	% Respecto al global	Variación anual
Donantes tipificados HLA A, B, C, DRB1, DQB1 y DPB1	68.759	15%	(+12%)
Donantes tipificados HLA A, B, C y DRB1 (o HLA A, B, C, DRB1 y DQB1)	173.356	38%	
Donantes tipificados HLA A, B y DRB1 (o HLA A, B, DRB1 y DQB1)	187.587	41%	(-2 %)
Donantes tipificados HLA A y B (o HLA A, B y C)	22.850	5%	(-5 %)

Fig. 19. Características del tipaje de los donantes de médula ósea inscritos en el REDMO. 2021

38.787.508 donantes disponibles a nivel mundial. Supone un incremento del 3% en 2021.

EVOLUCIÓN DE DONANTES DISPONIBLES EN EL MUNDO (×1.000)
España se encuentra en la 14.^a posición mundial y en la 7.^a en Europa.

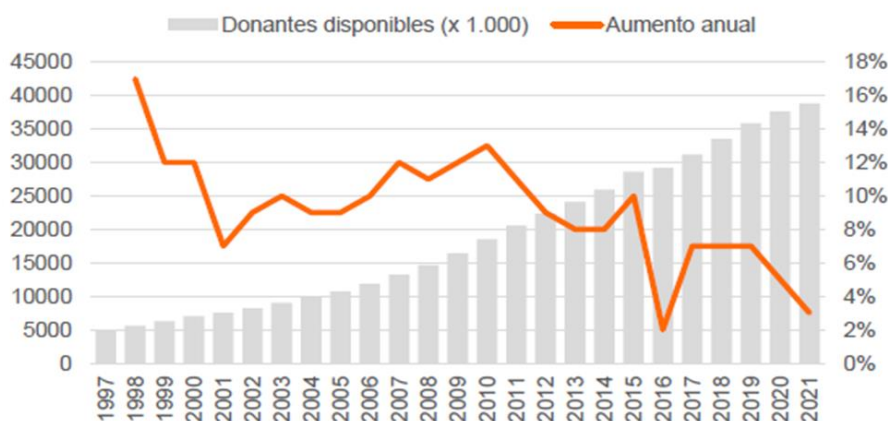


Fig. 20. Evolución de donantes disponibles a nivel internacional (x1000). 2021

Para conocer a fecha actual, el nº de donantes voluntarios de progenitores registrados en el BMDW se puede consultar en la página web: <http://www.bmdw.org/>

4. Donación de sangre de cordón umbilical

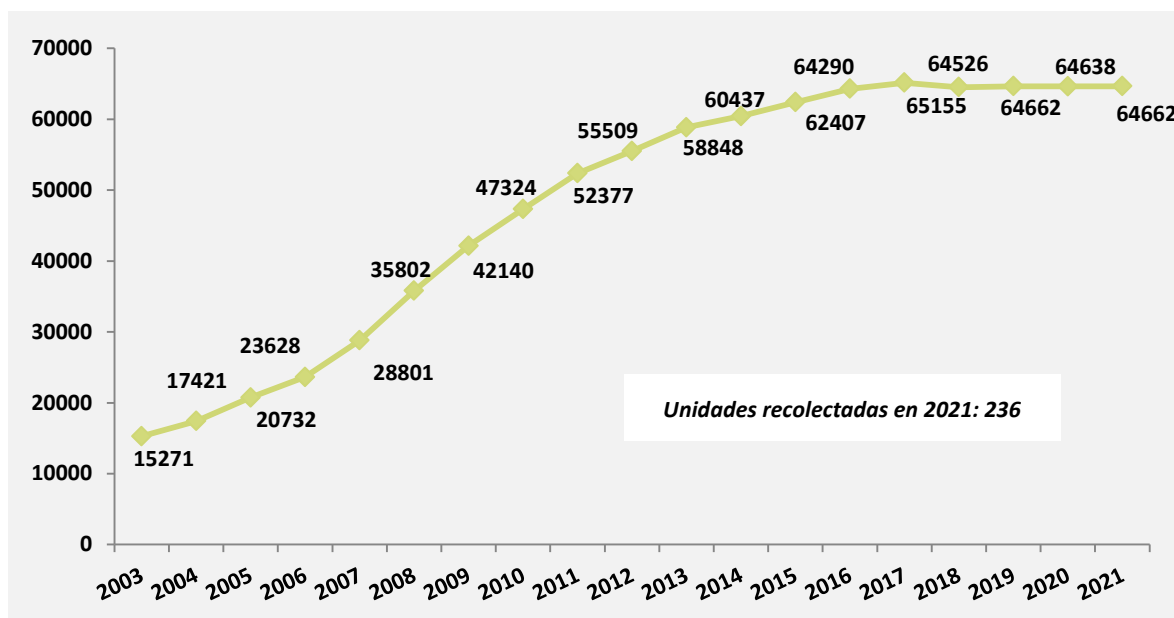


Fig. 21. Unidades de SCU disponibles. España. 2003-2021

Tabla 4. Bancos de sangre de cordón umbilical y unidades de SCU disponibles ESPAÑA (2008- 2021)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
B. de Cordón de Barcelona	10431	12880	13779	15414	16250	17204	17952	18402	18864	19212	19570	19598	19922	19362
Banco de Cordón CRTS (Málaga)	11862	14613	17672	19942	21183	22387	22649	23456	24359	25111	24160	24058	23616	23579
Banco de Cordón CTS (Galicia)	5026	5234	5434	5690	5929	6053	6136	6199	6264	6315	6364	6361	6372	6376
Banco de Cordón CTS (Madrid)	5153	5343	5617	6037	6331	7127	7283	7481	7682	7881	7722	7854	7856	7892
Banco de Cordón C. Valenciana	2885	3245	4140	4494	4626	4815	4833	4867	5013	5003	4997	4998	5002	4997
Banco de Cordón Hospital Univ. de Tenerife	445	456	455	455	453	453	454	487	488	-	-	-	-	-
Banco de Cordón del País Vasco	-	369	186	293	665	696	1018	1401	1401	1512	1590	1642	1719	1740
Vidacord	-	-	39	50	68	103	102	102	102	102	102	126	126	126
Ivida	-	-	2	2	4	10	10	12	18	19	21	25	25	37
(9 bancos SCU) TOTAL	35.802	42.140	47.324	52.377	55.509	58.848	60.437	62.407	64.290	65.155	64.526	64.662	64638	64662

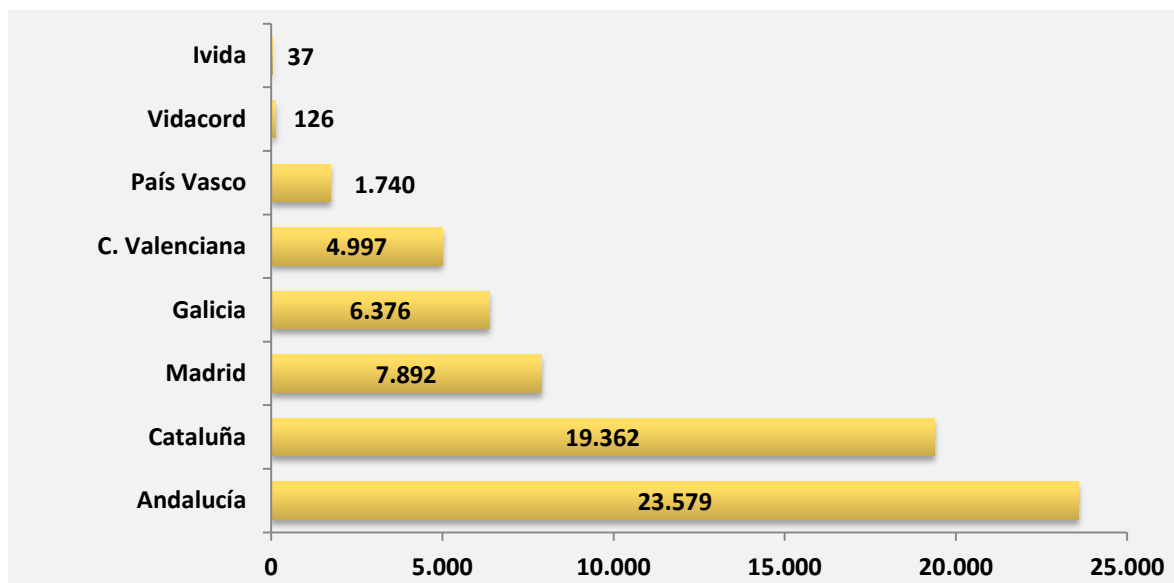


Fig. 22. Unidades de SCU almacenadas en los bancos españoles. 2021

809374 unidades de SCU disponibles a nivel mundial. Supone un incremento en 2021 del 1%

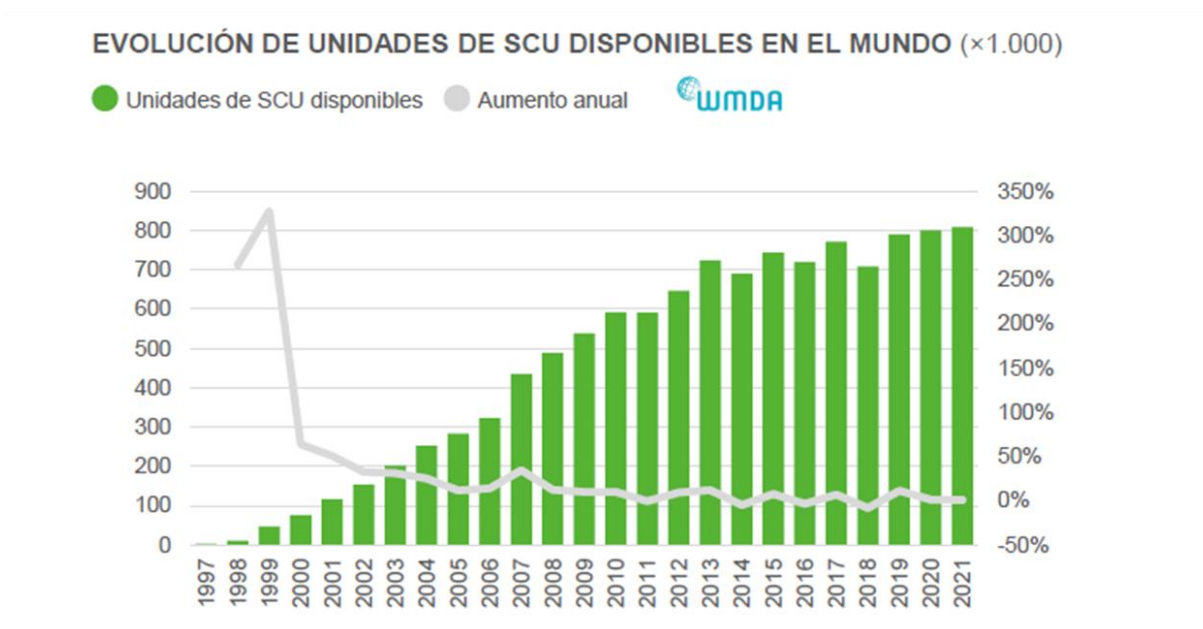


Fig. 23. Evolución unidades de SCU disponibles a nivel internacional (x1000). BMDW 2021

5. Donantes efectivos

	Donaciones a pacientes nacionales			Donaciones a pacientes extranjeros		
	MO	SP	SCU	MO	SP	SCU
1995	2			2		
1996	7			4		
1997	5	1	3	1		5
1998	7		9	7		10
1999	7	1	8	3	1	19
2000	8	3	15	9	1	9
2001	4	2	15	10	1	22
2002	8	4	16	9	6	15
2003	3	5	18	7	9	15
2004	3	10	21	2	12	33
2005	3	10	18	7	10	57
2006	7	12	41	1	21	82
2007	4	17	58	5	14	95
2008	4	11	55	4	17	123
2009	6	11	56	3	19	173
2010	4	6	72	2	26	271
2011	5	7	79	2	18	233
2012	1	12	69	6	16	219
2013	6	36	77	3	15	243
2014	8	34	49	3	31	197
2015	7	40	27	6	25	185
2016	5	47	25	6	40	181
2017	14	69	21	11	52	156
2018	8	93	23	14	77	140
2019	11	98	7	14	84	115
2020	11	103	17	11	76	98
2021	13	125	12	8	114	97
TOTAL	171	757	811	161	685	2793

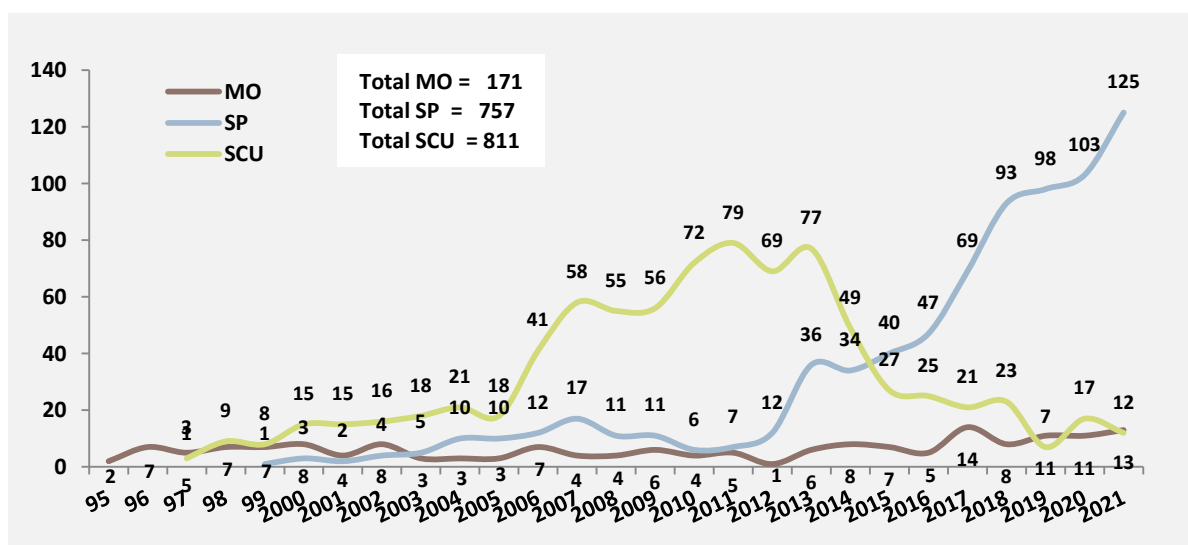


Fig. 24. TPH realizados en España a partir de donantes españoles. 1995-2021

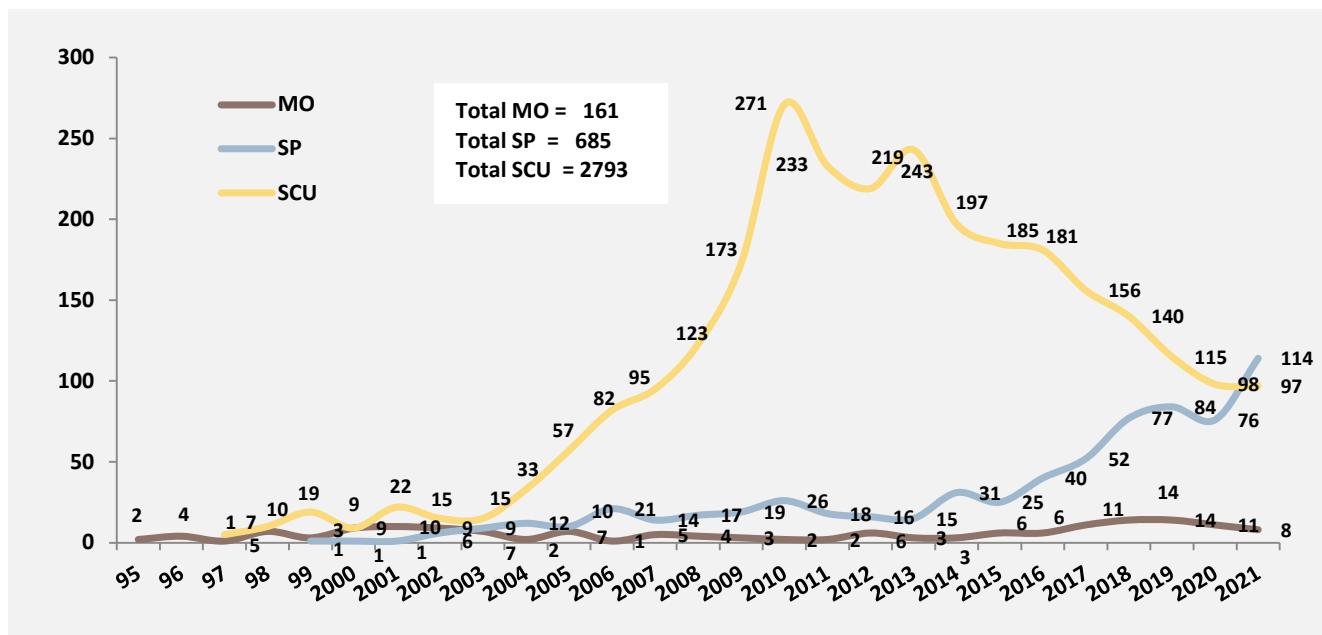


Fig. 25. Donaciones españolas para pacientes extranjeros. 1995-2021

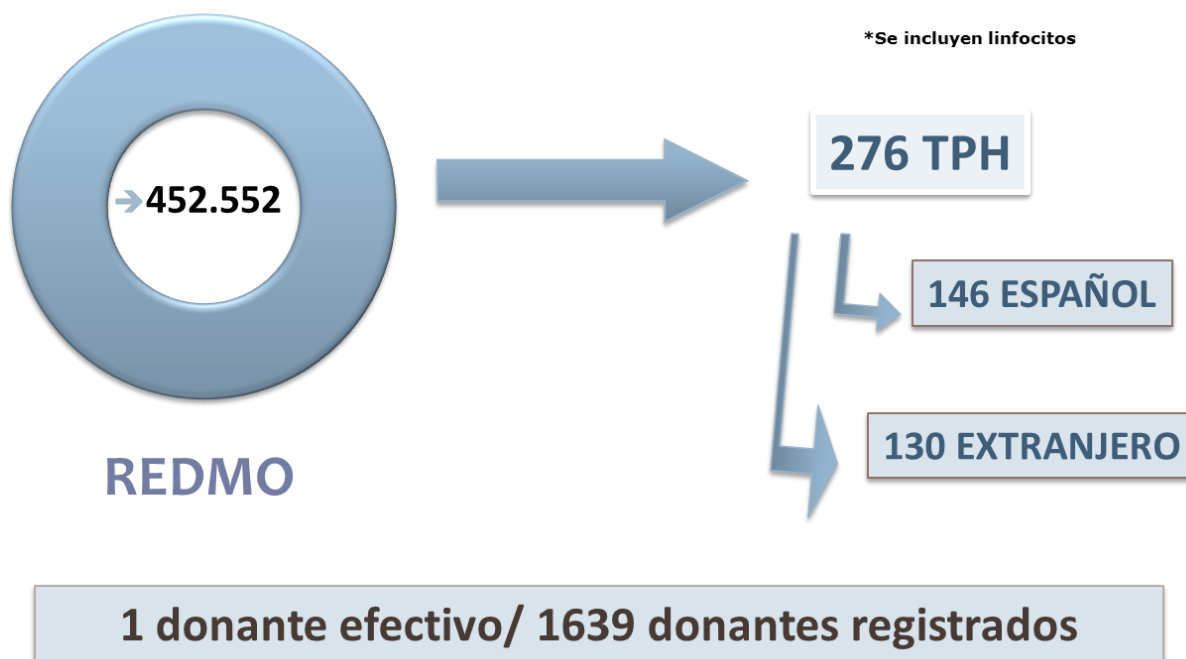


Fig. 26. Donantes incluidos en el REDMO durante 2021 y TPH realizados en España y en el extranjero a partir de donantes españoles durante 2021

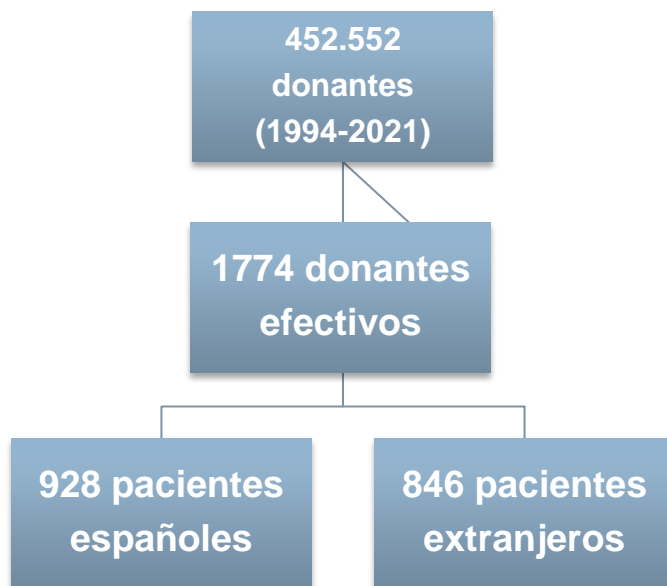


Fig. 27. Donaciones de MO / SP efectivas. Datos acumulados. España. 1995-2021. No se incluyen linfocitos

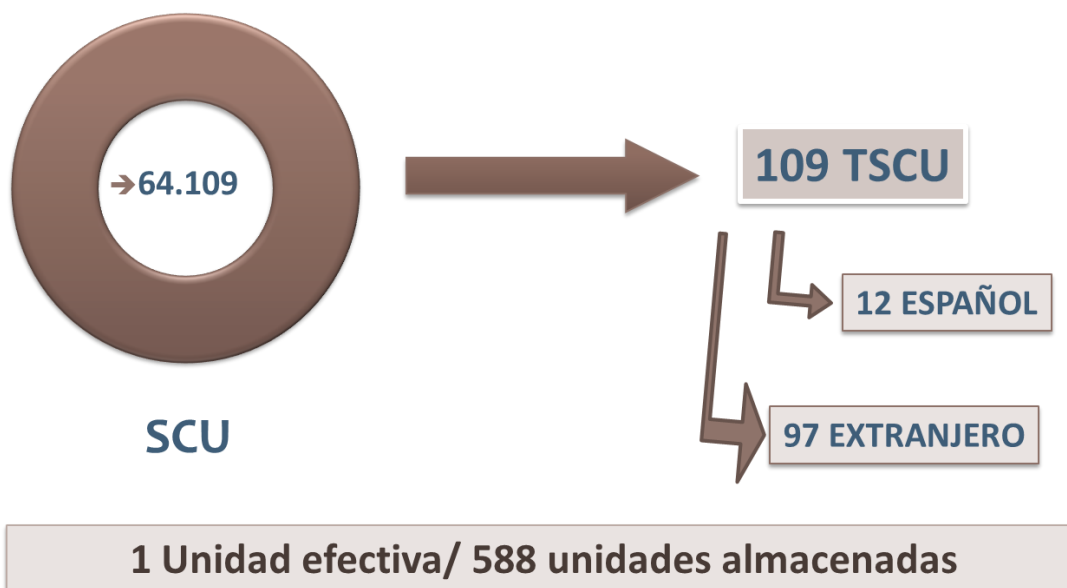


Fig. 28. Unidades de SCU disponibles durante 2021 y TPH realizados en España y en el extranjero a partir de unidades de SCU españolas durante 2021.

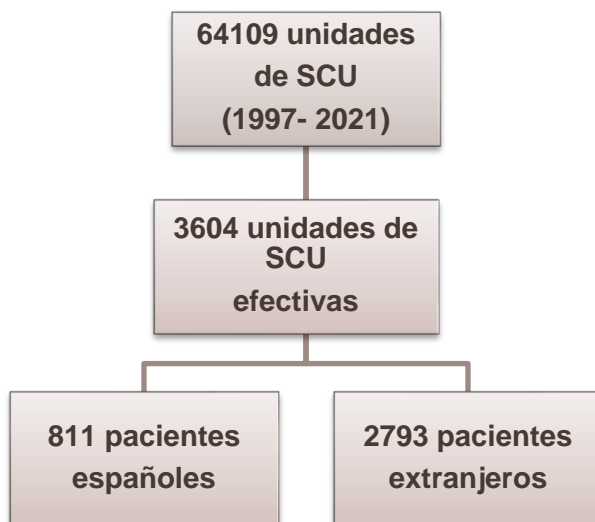


Fig. 29. Unidades de SCU efectivas. Datos acumulados. España. 1997-2021

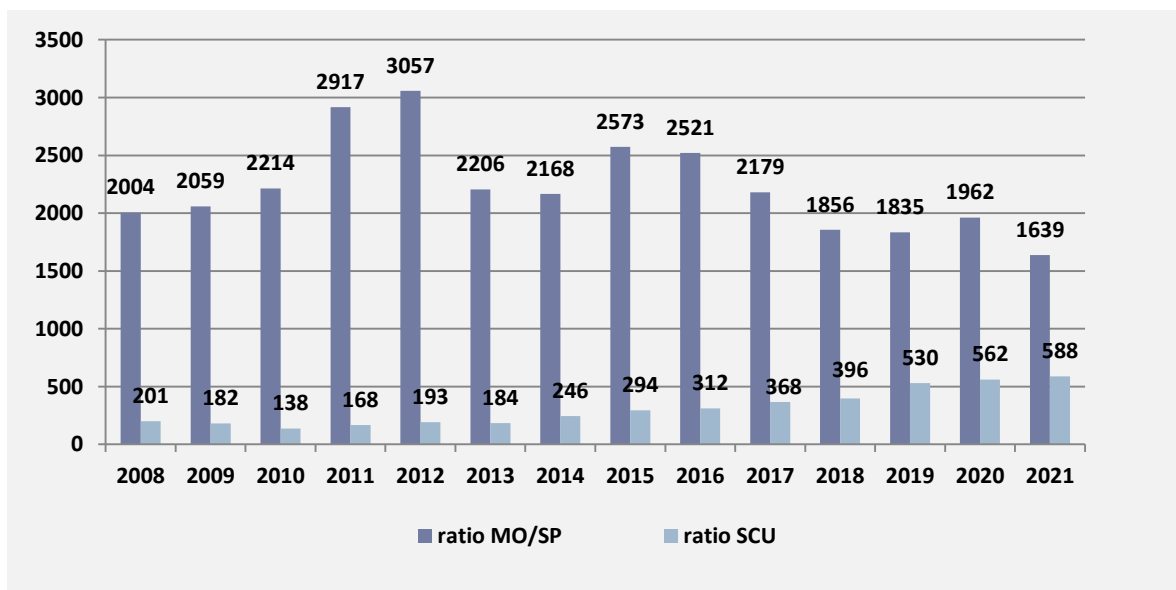


Fig. 30. Ratio donantes incluidos en el REDMO/trasplantes de medula ósea/sangre periférica y sangre de cordón umbilical. España 2008-2021

Tabla 6. Países de destino de las donaciones españolas 2021					
País	SP (+Boost)	MO	LIN (+WB)	SCU	TOTAL
Alemania	13	1	1	1	16
Argentina	3				3
Australia	4			2	6
Austria	1				1
Bélgica		2	1	2	5
Canadá	4		1	3	8
Chile				2	2
Colombia				20	20
España	125	13	8	12	158
Estados Unidos	24	2	1	28	55
Francia	19	1	3	17	40
Israel	1				1
Italia	14	1	1		16
Noruega	2				2
Nueva Zelanda		1			1
Países Bajos	1			8	9
Polonia	4				4
Portugal	5				5
Reino Unido	11			13	24
Rep. Checa	3				3
Suecia	1				1
Suiza	2				2
Turquía	2			1	3
Total	239	21	16	109	385

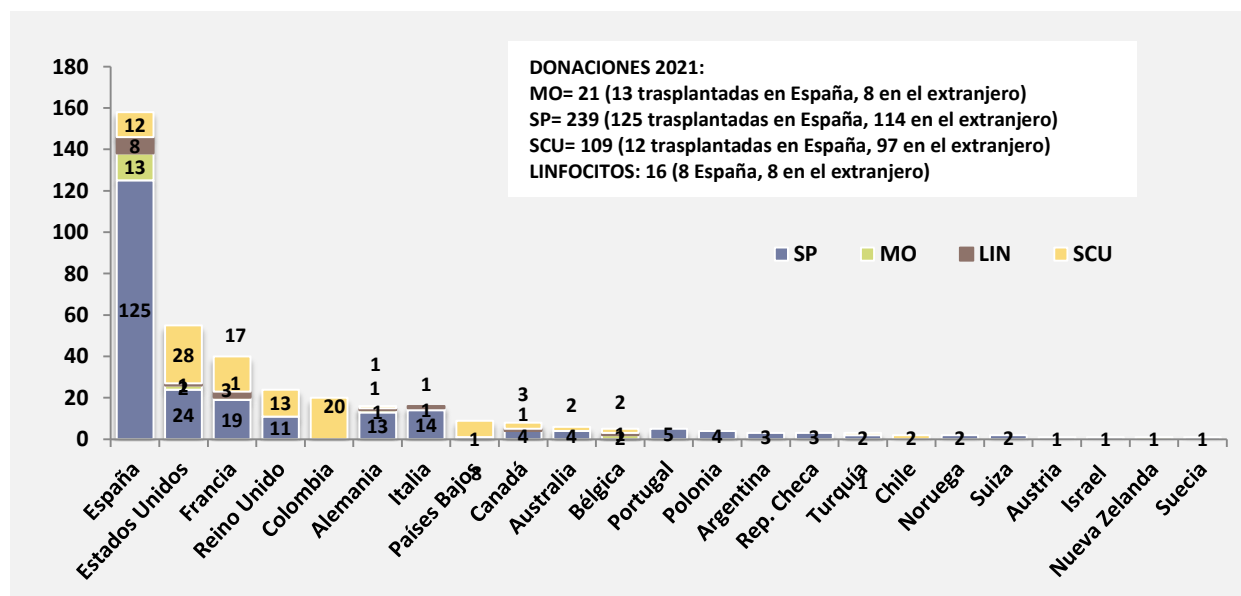


Fig. 31. Destino de las donaciones españolas 2021

Tabla 7. Destinos de las donaciones españolas de PH 1995-2021

País de destino	SCU	SP	MO	TOTAL
Alemania	57	119	17	194
Arabia Saudí	1			1
Argentina	33	15	6	54
Australia	46	22	2	70
Austria	22	8	1	31
Bélgica	29	21	6	57
Brasil	5			5
Bulgaria	2			2
Canadá	66	14	2	83
Chile	26	2	1	29
Colombia	339			339
Croacia	1	1	1	3
Cuba	3			3
Dinamarca	13	1		14
EE.UU.	757	143	31	932
Eslovenia	1	1		2
España	811	757	171	1747
Finlandia	9	1	1	11
Francia	566	103	36	708
Grecia	43	10	1	54
Holanda	147	14	3	164
Hungría	25	6		31
India	2			2
Irlanda	2	2		4
Israel	53	6		59
Italia	144	58	21	224
Jordania	7			7
Lituania	1	2		3
México	28			28
Noruega	7	3	2	12
Nueva Zelanda	13		2	15
Países Bajos	38	5	5	48
Polonia	2	13	3	18
Portugal	21	10	6	37
Reino Unido	208	49	5	262
República Checa	5	10	1	16
Rumanía		5	1	6
Rusia		1	1	2
Serbia		2		2
Singapur	2	1		3
Sudáfrica		1		1
Suecia	10	8	1	19
Suiza	6	16	2	24
Turquía	48	12	3	63
Uruguay	5			5
TOTAL	3604	1442	332	5394

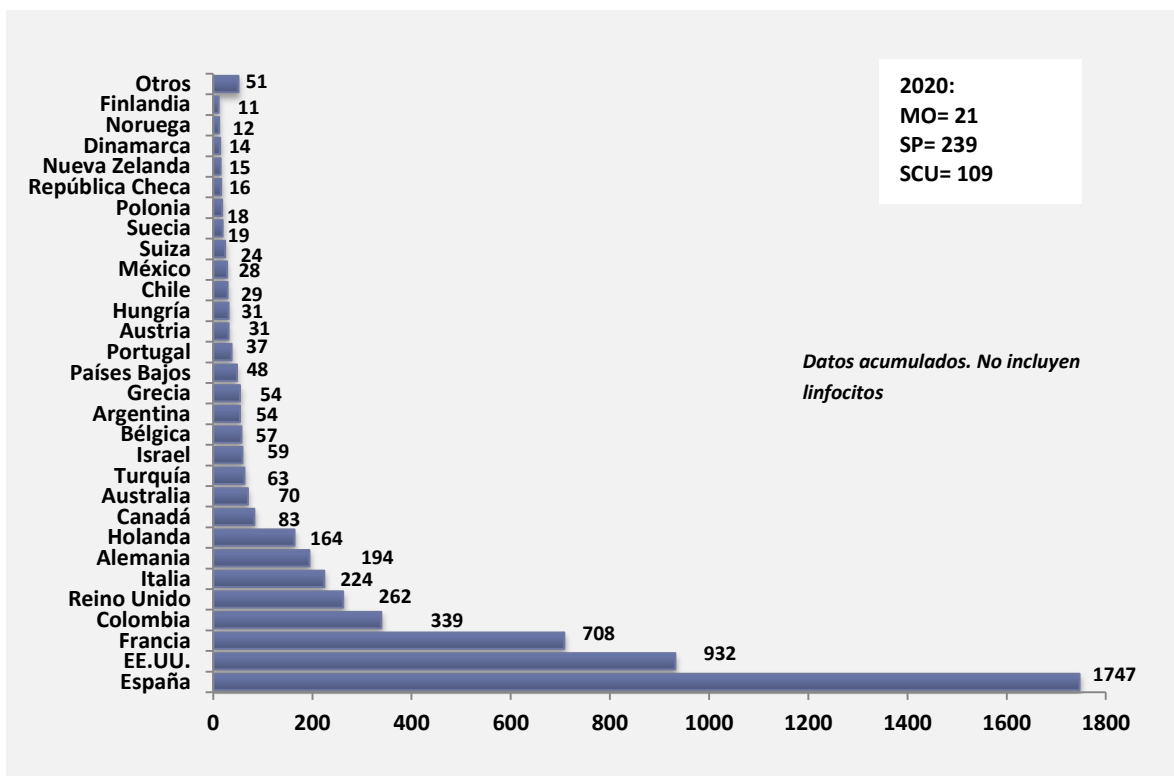


Fig. 32. Países destino de las MO/SP/SCU donadas en España, datos acumulados (1995 - 2021)

6. Índice de tablas

Tabla 1. Búsquedas de donantes no emparentados por CCAA. REDMO. 2021	4
Tabla 2. Motivos de cancelación de búsquedas* 2008 - 2021.....	8
Tabla 3. Número de donantes inscritos en el REDMO por CC.AA. 2009-2021	12
Tabla 4. Bancos de sangre de cordón umbilical y unidades de SCU disponibles ESPAÑA (2008- 2021).....	14
Tabla 5. Donantes españoles efectivos 1995-2021	16
Tabla 6. Países de destino de las donaciones españolas 2021	20
Tabla 7. Destinos de las donaciones españolas de PH 1995-2021.....	21

7. Índice de figuras

Fig. 1. Nº de búsquedas iniciadas/año y nº total de búsquedas de donante no emparentado/año. España 2003-2021 (REDMO)	3
Fig. 2. Búsquedas iniciadas/año España 2003-2021 por tipo de producto (REDMO)	3
Fig. 3. Búsquedas iniciadas/año por CC.AA. 2021	4
Fig. 4. Búsquedas pmp por CC.AA. 2021.....	4
Fig. 5. Distribución por indicaciones de las búsquedas iniciadas en 2021. (REDMO).....	5
Fig. 6. Media de tiempo de localización de un donante. REDMO 2003-2021	5
Fig. 7. Nº de búsquedas activas de DNE al final de cada año. REDMO. 2003-2021	6
Fig. 8. Porcentaje de éxitos/año durante las búsquedas de DNE. REDMO 2003-2021	6
Fig. 9. Evolución de las búsquedas de DNE durante 2021. REDMO.	7
Fig. 10. Pacientes y donantes (MO/SP) localizados / año España (2008-2021). REDMO.....	7
Fig. 11. Trasplantes alogénicos no emparentados. España. 2003-2021.	9
Fig. 12. Total de TPH DNE por CC.AA. en nº absoluto y porcentaje. 2021.....	9
Fig. 13. Trasplantes alogénicos no emparentados por CC.AA. y origen del paciente pmp. 2021.....	9
Fig. 14. Países de origen de las MO/SP trasplantadas en España 2021. REDMO.....	10
Fig. 15. Países de origen de las SCU trasplantadas en España 2021. REDMO.....	10
Fig. 16. Porcentaje de donantes de origen español MO/SP para pacientes españoles 2012 - 2021.....	11
Fig. 17. Porcentaje de unidades de SCU españolas para pacientes españoles 2012 - 2021	11
Fig. 18. Donantes de médula ósea inscritos en el REDMO. 2006-2021	12
Fig. 19. Características del tipaje de los donantes de médula ósea inscritos en el REDMO. 2021	13
Fig. 20. Evolución de donantes disponibles a nivel internacional (x1000). 2021.....	13
Fig. 21. Unidades de SCU disponibles. España. 2003-2021.....	14
Fig. 22. Unidades de SCU almacenadas en los bancos españoles. 2021.....	15
Fig. 23. Evolución unidades de SCU disponibles a nivel internacional (x1000). BMDW 2021	15
Fig. 24. TPH realizados en España a partir de donantes españoles. 1995-2021	16
Fig. 25. Donaciones españolas para pacientes extranjeros. 1995-2021	17
Fig. 26. Donantes incluidos en el REDMO durante 2021 y TPH realizados en España y en el extranjero a partir de donantes españoles durante 2021.....	17
Fig. 27. Donaciones de MO / SP efectivas. Datos acumulados. España. 1995-2021. No se incluyen linfocitos	18
Fig. 28. Unidades de SCU disponibles durante 2021 y TPH realizados en España y en el extranjero a partir de unidades de SCU españolas durante 2021.....	18
Fig. 29. Unidades de SCU efectivas. Datos acumulados. España. 1997-2021	19
Fig. 30. Ratio donantes incluidos en el REDMO/trasplantes de médula ósea/sangre periférica y sangre de cordón umbilical. España 2008-2021	19
Fig. 31. Destino de las donaciones españolas 2021	20
Fig. 32. Países destino de las MO/SP/SCU donadas en España, datos acumulados (1995 - 2021).....	22