

VI CURSO SOBRE ASPECTOS BÁSICOS DEL TRASPLANTE DE PROGENITORES HEMATOPOYETICOS (TPH) PARA HEMATOLOGOS NO TRASPLANTADORES y COORDINADORES DE TRASPLANTE DE GALICIA

Santiago de Compostela 1 de febrero de 2018

Indicaciones de apertura de búsqueda de DNE, proceso de búsquedas de DNE y SCU, estadísticas actualizadas de REDMO.



Fundación Josep Carreras
CONTRA LA LEUCEMIA

Registro de Donantes
de Médula Ósea. **REDMO**



Dr. Enric Carreras

Director REDMO / Fundación Josep Carreras contra la leucemia

Dado el carácter y la finalidad exclusivamente docente y eminentemente ilustrativa de las explicaciones de esta presentación, el autor se acoge al artículo 32 de la Ley de Propiedad Intelectual vigente respecto al uso parcial de obras ajenas como imágenes, gráficos u otro material contenidos en las diferentes diapositivas

Todas las imágenes presentadas se incluyen como citas necesarias para ilustrar las explicaciones de esta conferencia

¿Por qué buscamos donantes
no emparentados (DnE)?

Enfermedades que requieren de un trasplante hematopoyético para su curación

1

- Leucemias crónicas
- Leucemias agudas refractarias
- Leucemias agudas de alto riesgo
- Síndromes mielodisplásicos
- Trastornos hematopoyéticos congénitos
- Aplasia medular muy grave y otras insuficiencias medulares

2

Tipos de leucemia

Agudas

Niños

Adultos

**Leucemias
mieloides**

**8 casos
x millón/año**

**20 casos
x millón/año**

**15 casos
x millón/año**

**Leucemias
linfoides**

**30 casos
x millón/año**

**10 casos
x millón/año**

**30 casos
x millón/año**

SMD

**30-50
x millón/año**

Crónicas

Adultos

2

LA/SMD

Agudas

Niños

Adultos

Estimación
expertos

Pacientes que
precisarán
un alo-TPH

Leucemias
mieloides

Leucemias agudas
mieloblásticas

2-4 x m/a

5-10 x m/a

Leucemias
linfoides

Leucemias agudas
linfoblásticas

5-6 x m/a

4-6 x m/a

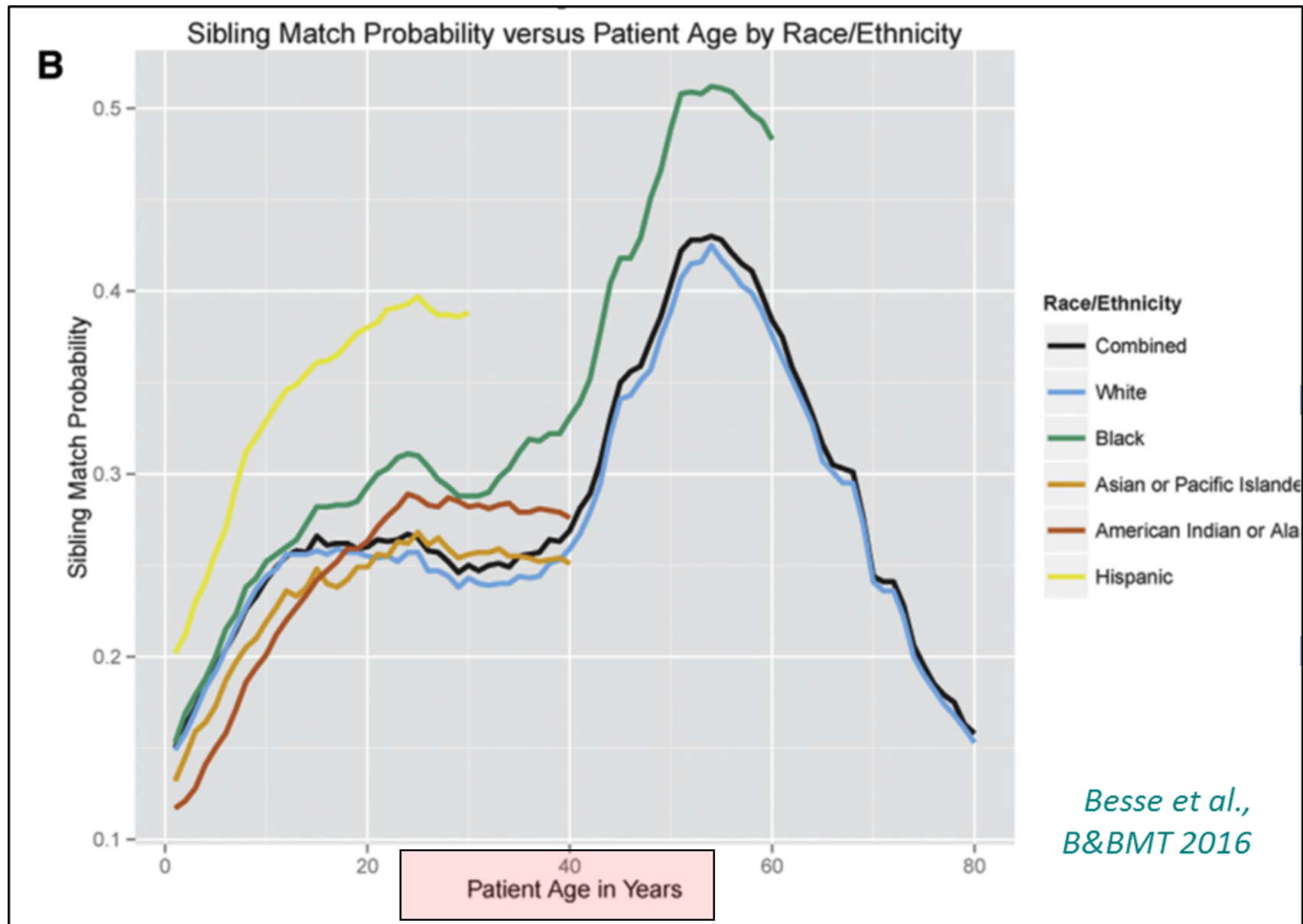
Aproximadamente
 21×10^6 h/año

SMD

5-10 x m/a

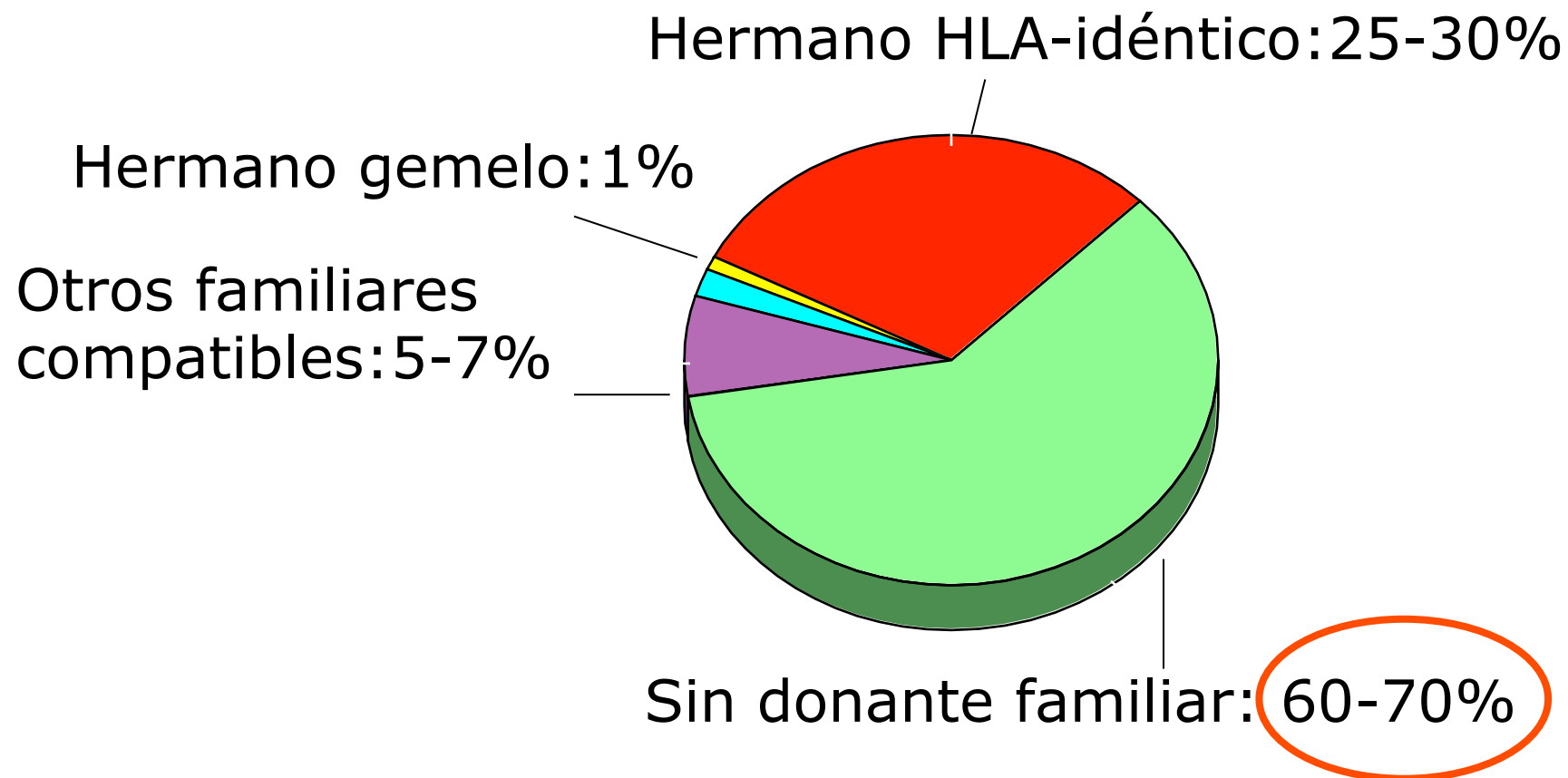
Precisarán un trasplante alogénico ≈ 1000 pacientes /año

3



Probabilidad de tener un donante familiar HLA idéntico

3



Precisarán un trasplante alogénico ≈ 1000 pacientes /año
600 – 700 x año sin donante

Opciones terapéuticas

- 4
 - Si un paciente requiere un trasplante alogénico para su curación y no dispone de un hermano HLA compatible (70%) tiene las siguientes alternativas.
 - TPH de donante no emparentado
 - TPH de sangre de cordón umbilical
 - TPH haploidéntico



**Donantes no
emparentados**

**Registros de
donantes
voluntarios**

Los registros internacionales

- **1974** **Anthony Nolan**



- **1986** **MNDP**



- **1988** **BMDW**



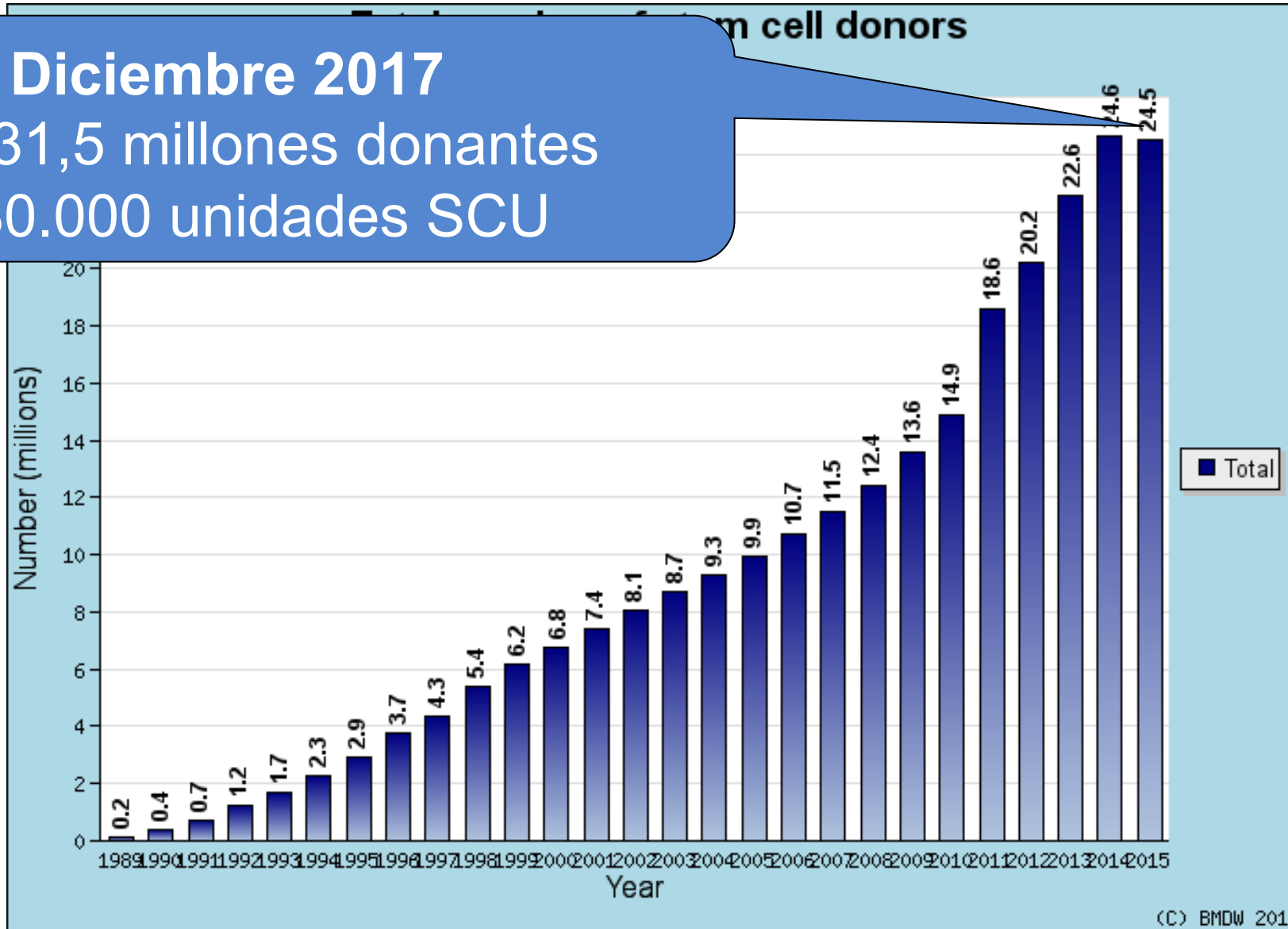
- **1991** **REDMO**



Donantes voluntarios registrados (BMDW)

Diciembre 2017

Casi 31,5 millones donantes
>780.000 unidades SCU

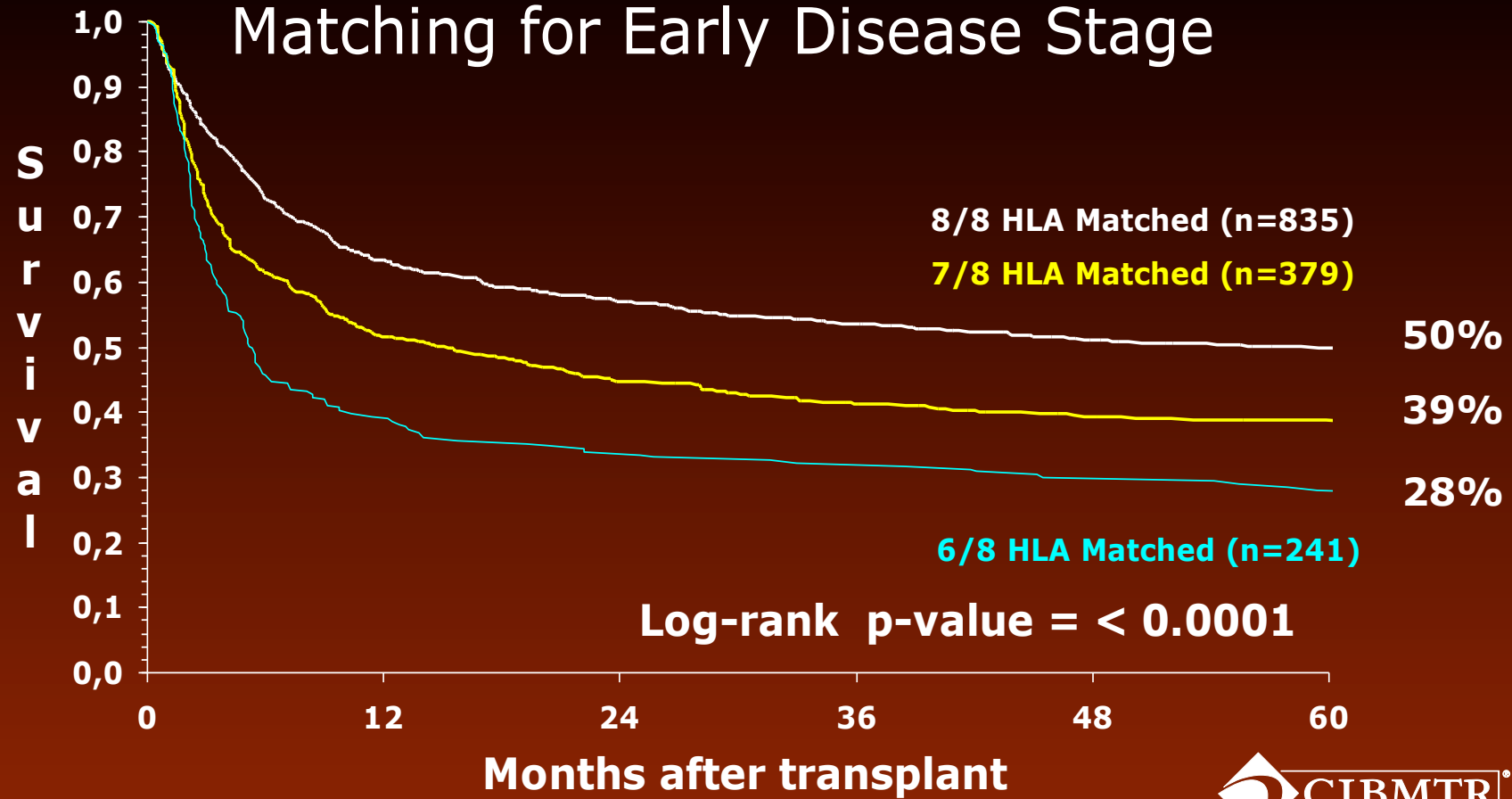




Effect of a single mismatch on survival in occidental patients

High resolution	A	B	C	DR	DQ
FHCRC (2001)	Yes			Yes	
NMDP (2004)	Yes	Yes	Yes	Yes	No
FHCRC (2004)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes*
CIBMTR (EBMT'09)	Yes	Yes	Yes	Yes	No

Probability of Overall Survival by HLA Matching for Early Disease Stage

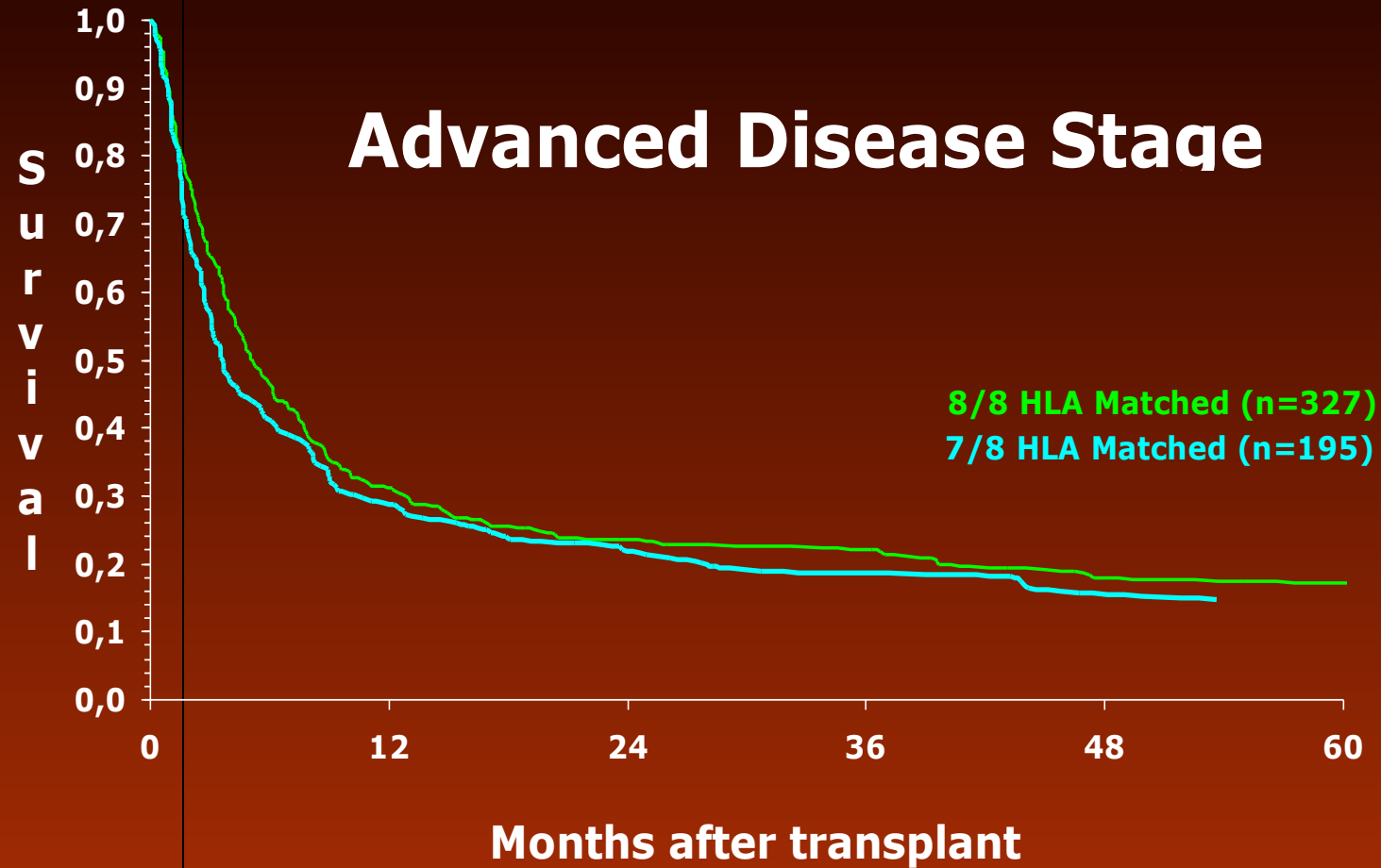


Single MM → 8 - 12% ↓ survival at 5 y.

Any additional MM → 8 - 12% ↓ survival

Single
mismatch

Acceptable in
some patients



Unrelated Matched Donor Definition

LOCUS	A	B	C	DR	DQ	DP
-------	---	---	---	----	----	----

Minimum requirement <2005

A	A	a
A	A	b

5/6

Minimum requirement 2005-2013

a	a	a	a
a	a	a	b

7/8

Minimum recommended >2013

a	a	a	a	a
a	a	a	a/b	a

10/10

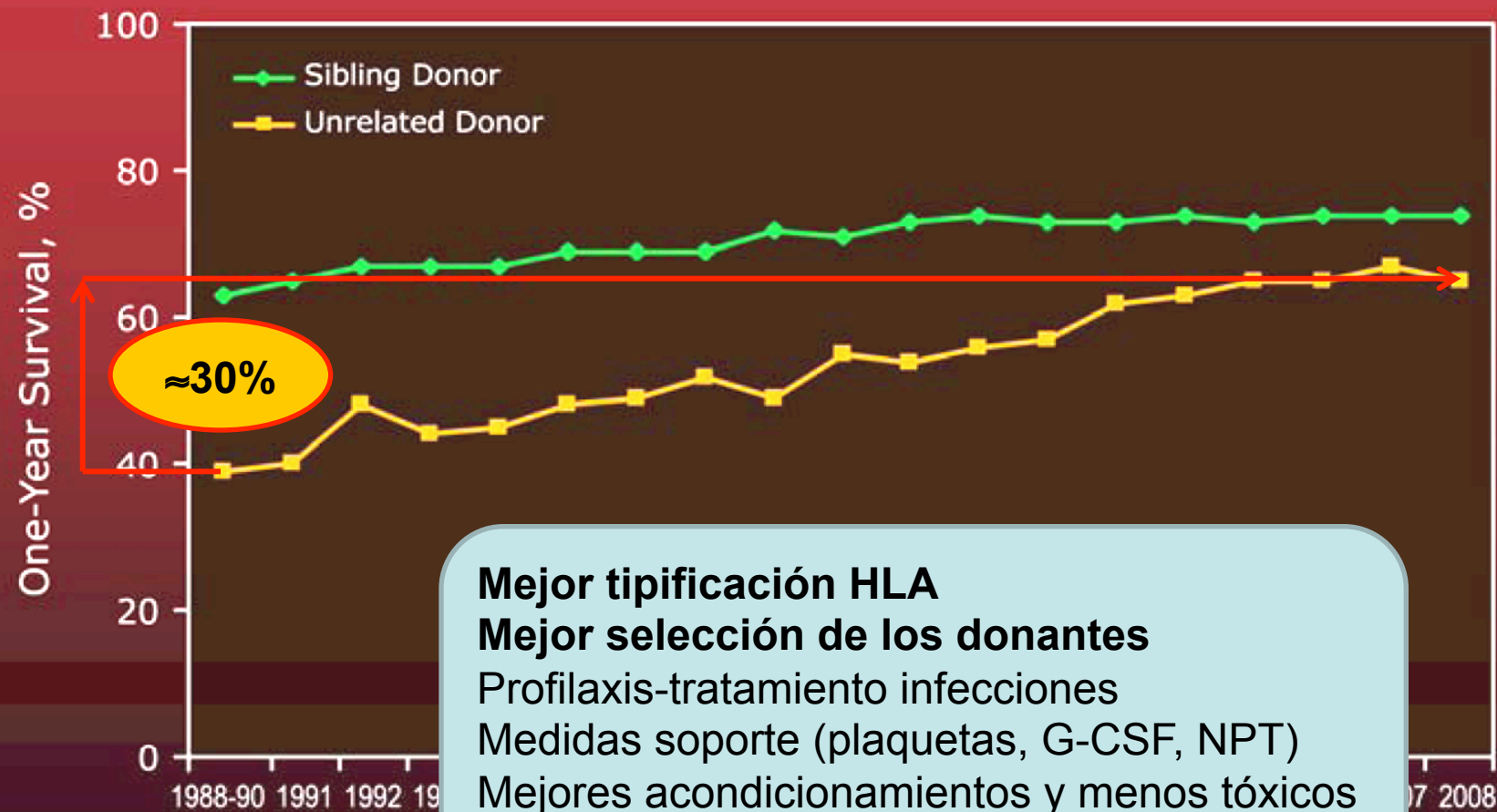
9/10

8 / 8

A= serological identity;
a= identical at allele level

Spain: 10/10, 9/10, (8/10 if 1 or two mismatches in DQB1)

One-year survival after myeloablative conditioning for acute leukemias in any remission phase, CML or MDS, age <50 years, by year of transplant and graft source, 1988-2008



Mejor tipificación HLA

Mejor selección de los donantes

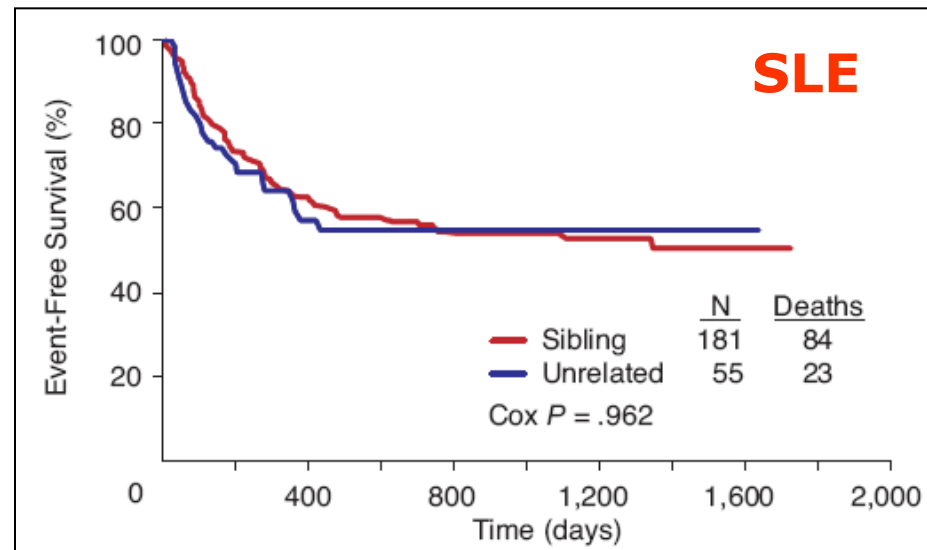
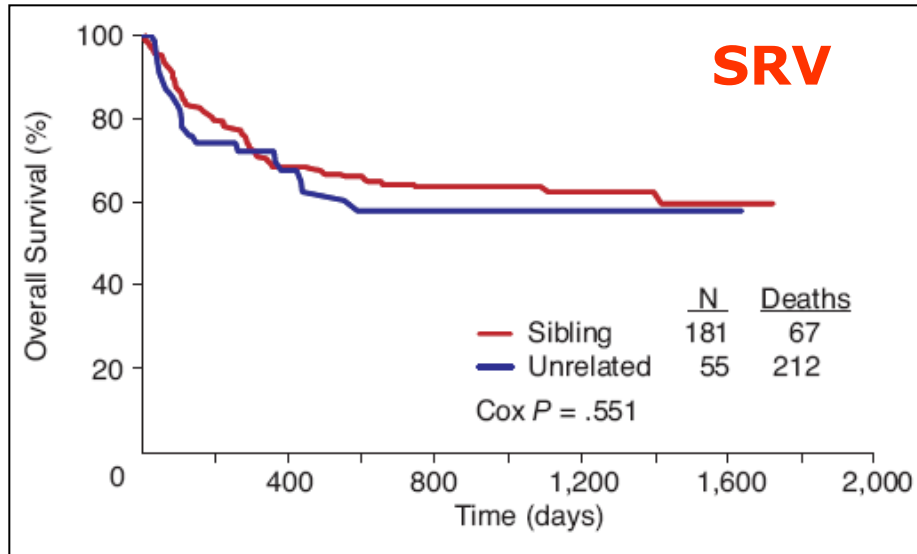
Profilaxis-tratamiento infecciones

Medidas soporte (plaquetas, G-CSF, NPT)

Mejores acondicionamientos y menos tóxicos

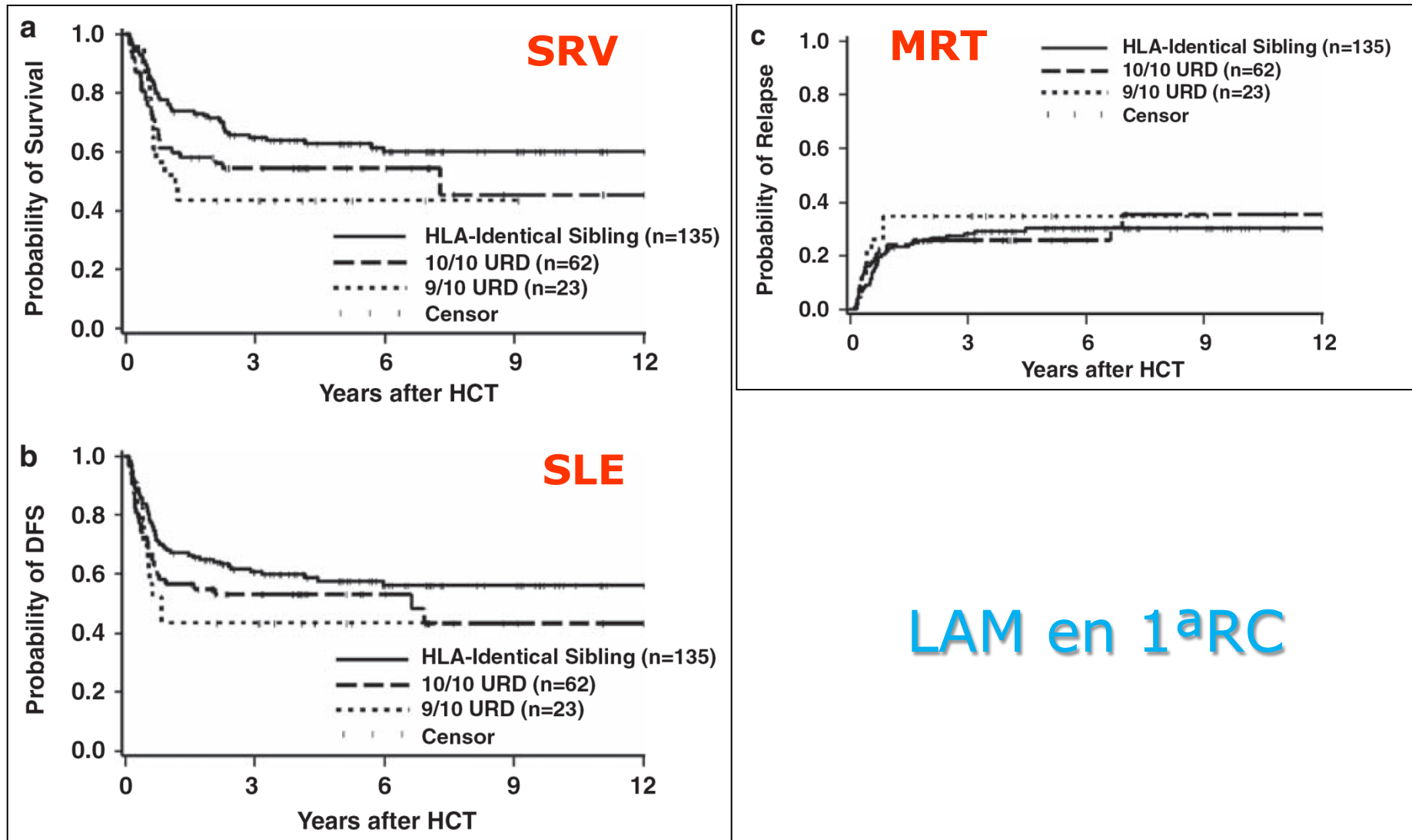
Trasplantes fases más tempranas

TPH de DnE 10/10 vs. de hermano HLA=



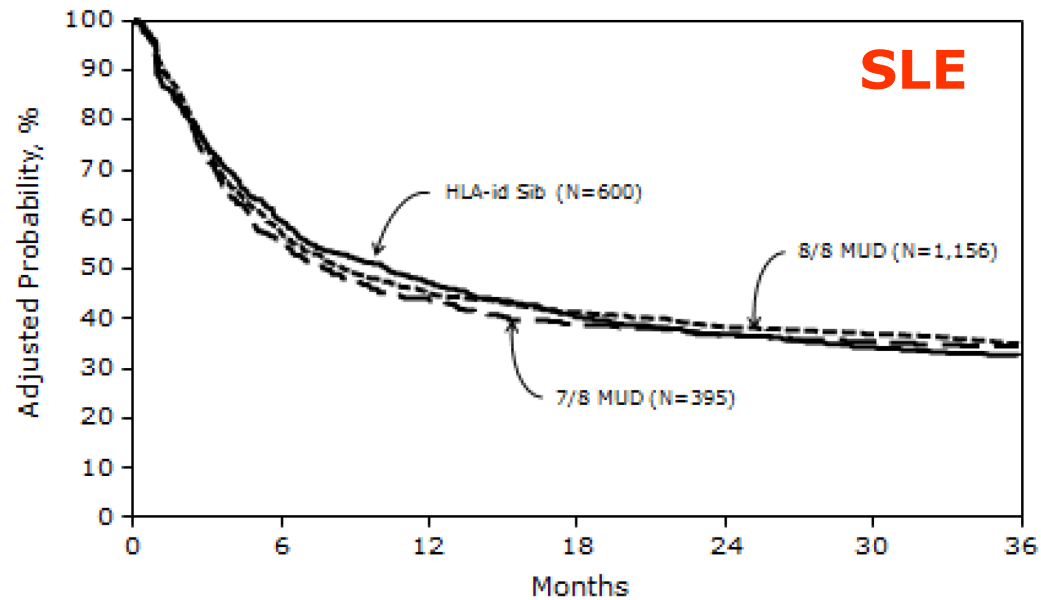
Leucemias riesgo
estándar
(LAM, LAL, LMC, SMD)

TPH de DnE 10/10 vs. de hermano HLA=

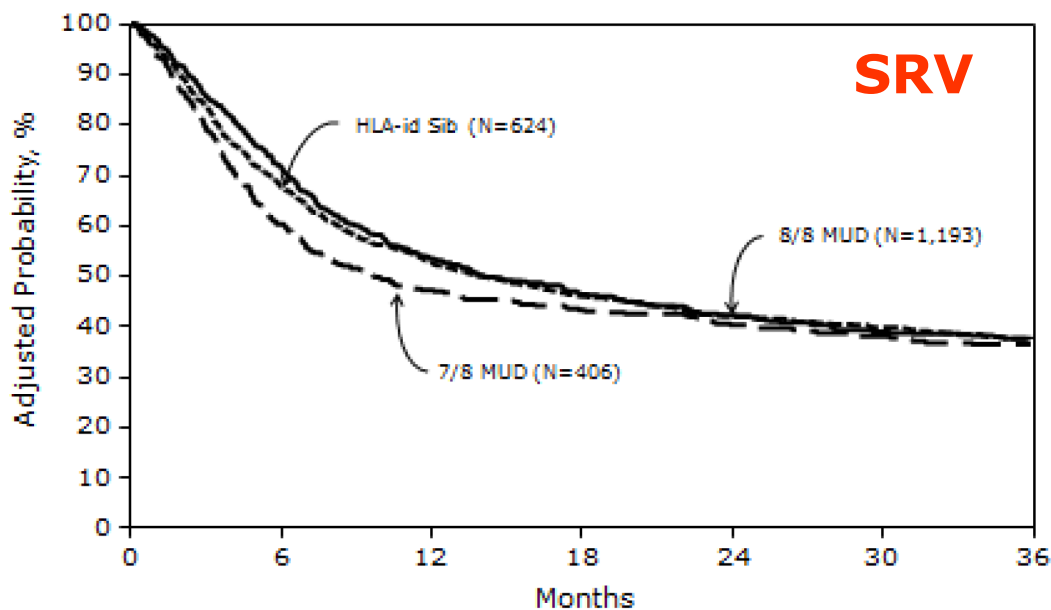


LAM en 1ªRC

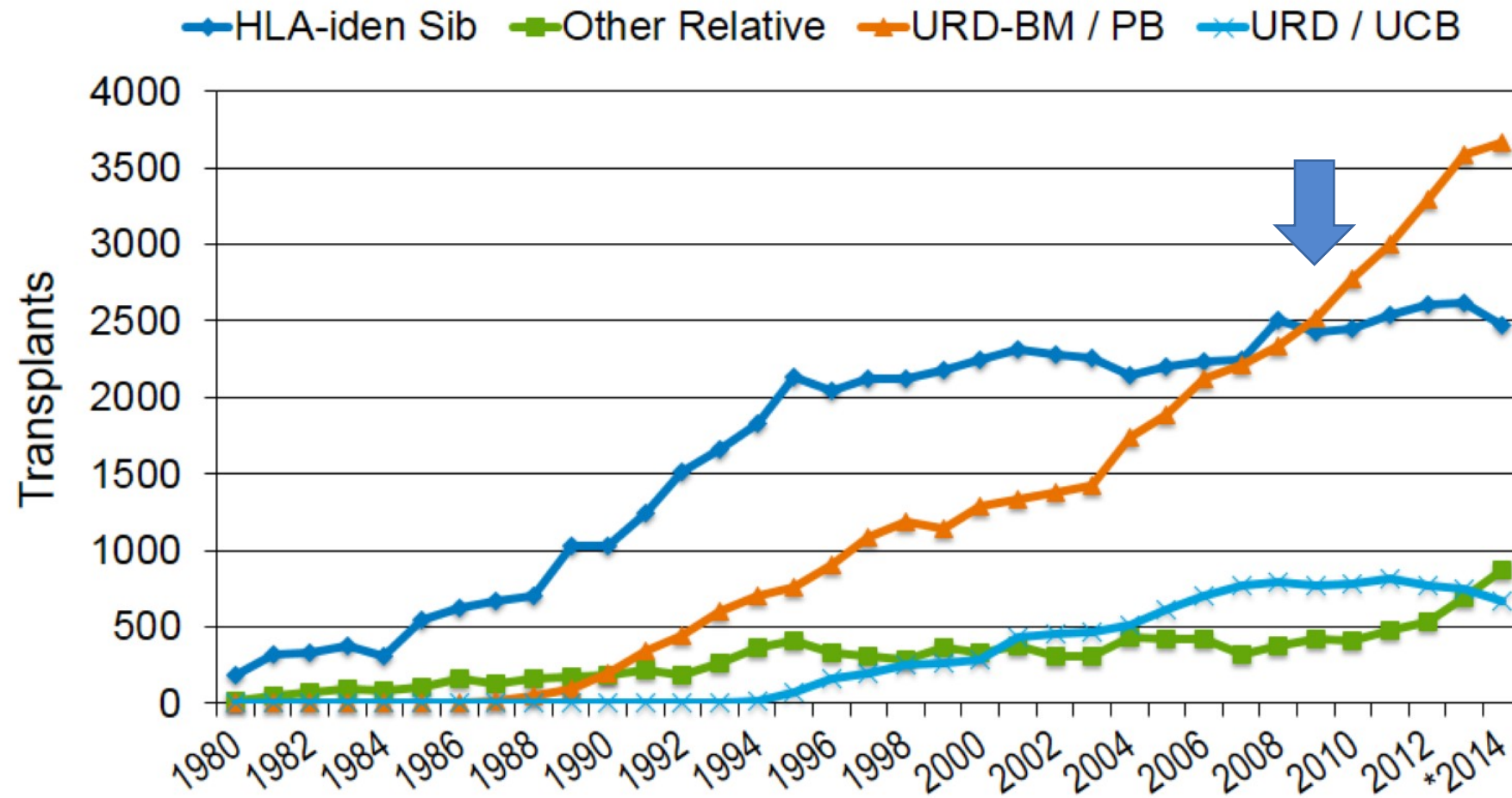
TH de DnE 8/8 = TH hermano HLA-id.



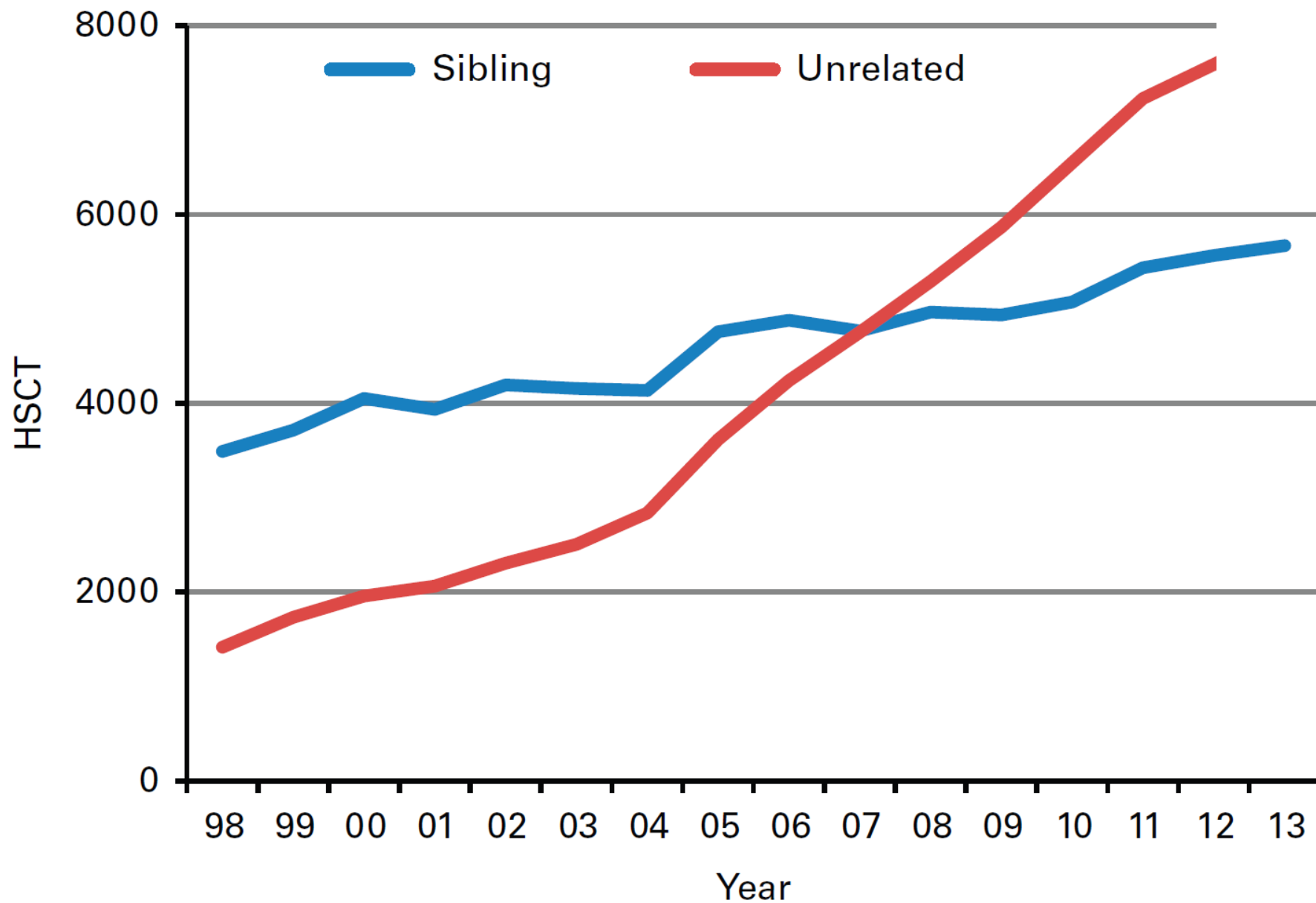
LMA
(n= 2223)



Allogeneic Transplant Recipients in the US, by Donor Type



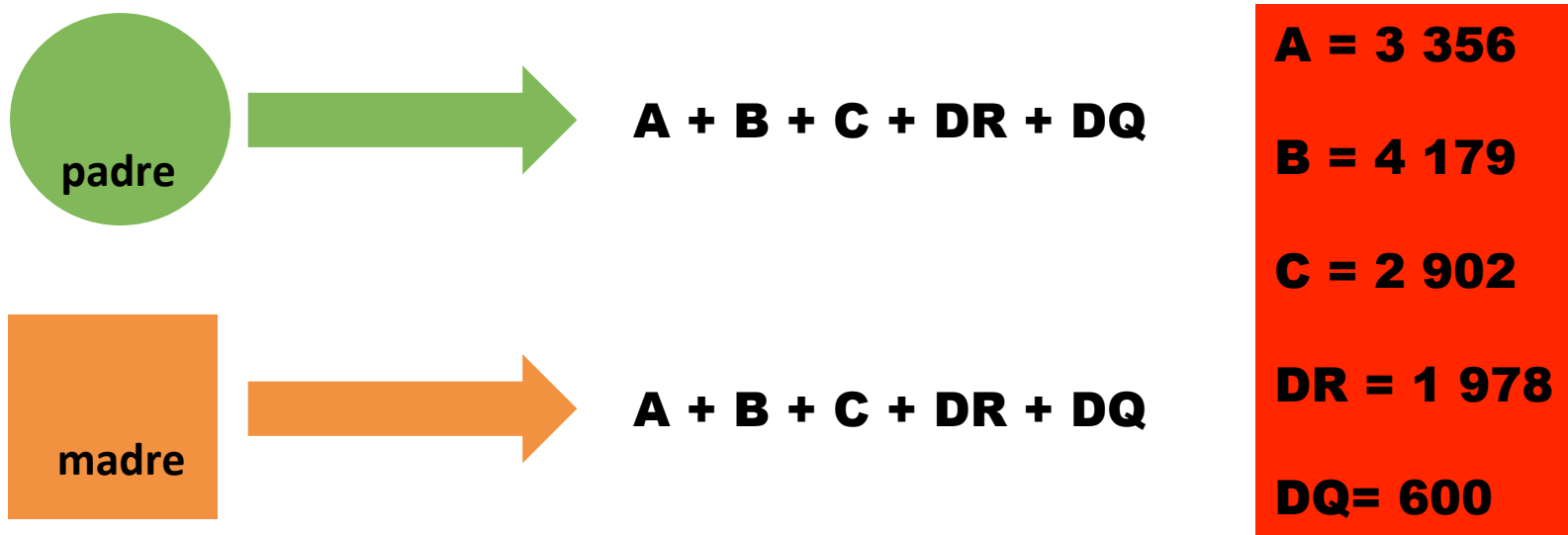
b



Problemática para encontrar un donante compatible

¿Por qué es difícil encontrar un DnE compatible?

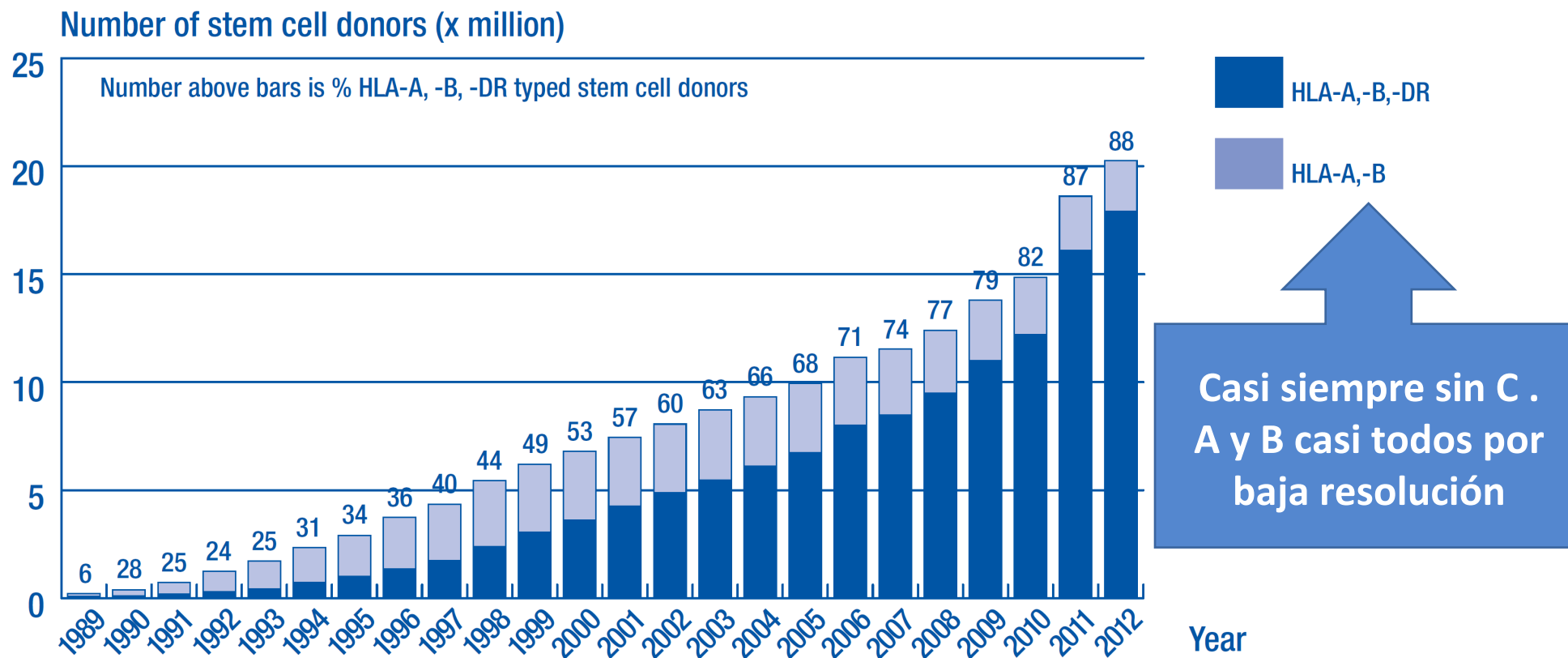
Polimorfismo del sistema HLA



49.515.478.079.447.80 de combinaciones!!!!

Normativa española: 10/10 (A, B, C, DRB1, DQB1) y por alta resolución,
9/10, o 8/10 (si una o las dos diferencias se hallan en DQ)

Nivel de tipificación de los donantes voluntarios



¿Cómo se realiza una búsqueda?

Gestión búsquedas ¿Cómo?

Formulario de inicio de búsqueda



1

- ✓ Formulario de inicio de búsqueda según "Documento de indicaciones de búsqueda de donantes no emparentado" Comité de Expertos de TPH

IMPRESO DE SOLICITUD DE INICIO DE BÚSQUEDA DE PROGENITORES
HEMATOPOYÉTICOS DE DONANTE NO EMPARENTADO

A CUMPLIMENTAR POR EL CENTRO SOLICITANTE

Fecha de solicitud: _____

1.- Datos del paciente:

Nombre:	Apellidos:	
Código Postal:	Población:	
Sexo: <input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Mujer	Grupo sanguíneo:	CMV:
Fecha de nacimiento:	Peso:	Etnia:

2.- Datos del Hospital solicitante:

Hospital:	
Código Postal:	Población:
Médico responsable:	Teléfono:
Fax:	E-mail:

3.- Diagnóstico y fase de la enfermedad:

Leucemias / <u>Mielodisplasias</u>	<input type="checkbox"/> LMC	<input type="checkbox"/> LMA	<input type="checkbox"/> Mielodisplasia
Síndrome	Tipo: <input type="checkbox"/> L. No Hodgkin <input type="checkbox"/> Grave		
Diagnóstico	Tipo: <input type="checkbox"/> L. No Hodgkin <input type="checkbox"/> Grave		
* El tipo de diagnóstico debe ser el del laboratorio de inmunología			
- Autoanálisis de laboratorio de inmunología			
- Resúmenes de laboratorio de inmunología			
- Hoja 2 de laboratorio de inmunología			
- Si Centro solicitante y centro de trasplante corresponden a distintas Comunidades Autónomas			

✓ El diagnóstico y la fase de la enfermedad definen la periodicidad de revisión

✓ El centro que inicia la búsqueda es quien la paga

¿Cómo se gestiona una búsqueda?



- ✓ El centro de TPH indica:
 - ✓ El tipo de búsqueda que desea
 - ✓ La fecha aproximada óptima para TPH
 - ✓ La identidad paciente-donante necesaria
 - ✓ Si desea que la selección de cordones se realice a través de la Oficina de SCU de REDMO

IMPRESO DE SOLICITUD DE INICIO DE BÚSQUEDA DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS DE DONANTE NO EMPARENTADO

A CUMPLIMENTAR POR EL CENTRO DE TRASPLANTE

Datos del paciente:

Nombre:	Apellidos:
---------	------------

5.- Datos del centro de trasplante:

Hospital:	
Código Postal:	Población:
Médico responsable:	Teléfono:
Fax:	E-mail:

6.- Tipo de búsqueda solicitada:

<input type="checkbox"/> Médula Ósea	<input type="checkbox"/> Sangre de cordón umbilical
--------------------------------------	---

¿Desea realizarse el TPH?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
¿Aceptaría un donante 9/10 para TPH?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
¿Aceptaría un donante 8/10 para TPH? (considerando 1 de las diferencias)	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
¿Desea que REDMO haga la selección de cordones?	<input type="checkbox"/> Si* <input type="checkbox"/> No
Otras consideraciones:	

* En caso afirmativo cumplimentar el 'impreso de solicitud de selección de unidad de sangre de cordón umbilical'

Firma del médico trasplantador

✓ Definen la estrategia de búsqueda

✓ El centro que inicia la búsqueda es quien la paga, excepto si el paciente es de otra CA

¿Cómo se gestiona una búsqueda?

Análisis de la búsqueda

- ✓ Algoritmo de búsqueda interno para localizar los potenciales donantes españoles
- ✓ Consulta de la web Bone Marrow Donors Worldwide (BMDW)
- ✓ Sistema de comunicación internacional EMDIS
- ✓ Consulta a los bancos de cordón (REDMO, EMDIS, EmdisCord, Netcord y New York)
- ✓ Relaciones haplotípicas B-C y DRB1-DQB1

Search determinants: **A:** 3, 24 **B:** 40, 55 **DR:** 4, 14

BMDW

■ HLA-C considered ■ Extended sorting on DRB1

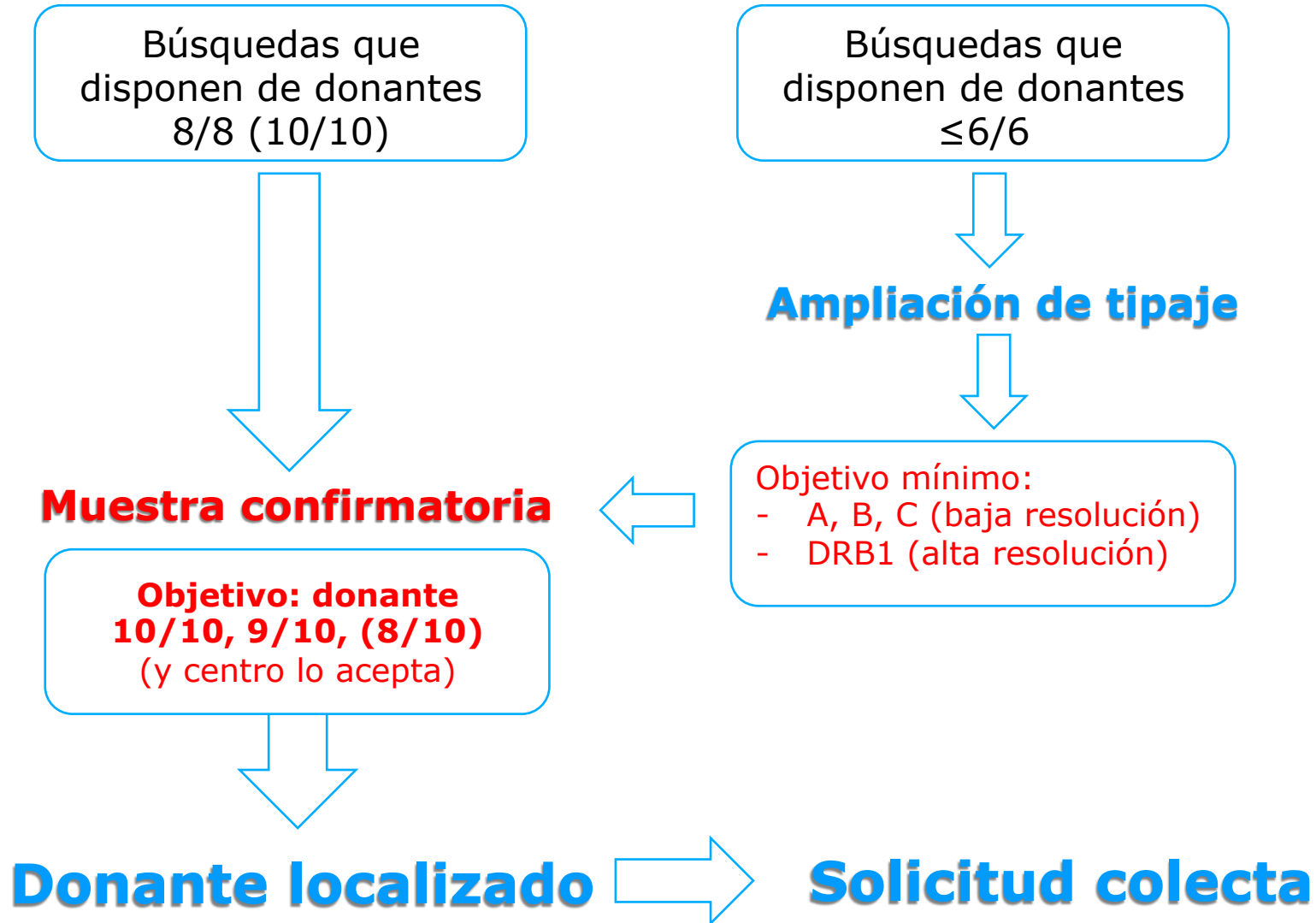
A	B	C	DRB1	DQB1	Reg	#	DRB3/4/5	DPB1				
03:01P	24:02P	40:01P	55:01:01	03:03:01	03:04P	04:03P	14:123	05:03P	03:02:01			
Potentially (Allele) Matched:							2					
03:XX	24:XX	55:XX	40:CCTU	03:XX		04:AFTP	14:XX	N	1			
03:XX	24:XX	55:XX	40:XX			04:XX	14:XX	P	1			
HLA-DR Allele/Split Antigen Mismatched:							21					
3	24	55	61			04:PK	<u>14:01</u>	USA1	1	3*02:XX 4*01:XX		
3	24	55	60			04:03	<u>14:AMR</u>	USA1	1			
3	24	55	60			04:XX	<u>13:02</u>	CH	1	3*03:01 4*01:XX		
03:KPRW	24:KPSB	55:MHFB	40:MHDZ	03:KVWE	03:MJRK	04:MAWS	<u>14:MAYF</u>	03:KVTG	05:KBY	GB3	1	3*02:01
03:KPRW	24:KPSB	55:MHFB	40:MHDZ	03:KVWE	03:MJRK	04:MAWS	<u>14:MAYF</u>	03:KVTG	05:KBY	GB3	1	
3	24	55	60			04:EP	<u>14:AH</u>	03:02	05:03	USA1	1	3*02:XX
03:XX	24:XX	55:XX	40:CJN			04:YK	<u>14:DJJ</u>			USA1	1	3*02:CAY
03:XX	24:XX	55:XX	40:XX			<u>04:JEF</u>	14:XX			IRL	1	3*02:NGU 4*01:DBH
03:ARDK	24:AZXS	55:ASBG	40:AVEU			04:APBD	<u>13:KNK</u>			USA3	1	3*01:MS
03:XX	24:XX	55:XX	40:CJN			04:ADJ	<u>13:ETE</u>			USA1	1	3*03:AC
03:XX	24:XX	55:XX	40:JV			04:ADJ	<u>13:ETD</u>			USA1	1	3*01:GM
03:FMGG	24:FMGU	55:ENPC	40:EAAR			04:XX	<u>13:CDPW</u>			BR	1	
3	24	55	60			04:ADJ	<u>13:ETC</u>			D	1	3*02:BMP
3	24	55	60			04:ADJ	<u>13:BYJ</u>			USA1	1	3*01:MN
03:XX	24:XX	55:XX	40:XX			04:XX	<u>13:XX</u>			BR	3	
3	24	55	61			04:XX	<u>13:XX</u>			D	2	
3	24	22	60			04:XX	<u>13:XX</u>			D	1	
3	24	55	61			4	<u>13</u>			JP	1	

Registry Code Information:

BR:	Brazil	N:	Norway
CH:	Switzerland	P:	Portugal
D:	Germany	USA1:	USA-NMDP
GB3:	UK-Wales	USA3:	USA-CRIR
IRL:	Ireland		
JP:	Japan		

¿Cómo se gestiona una búsqueda?

Estrategia de búsqueda



EPIDonor 10 - [RECEPTORES ESTATALES]

Archivo Ventana Ayuda

Receptores Estatales

Receptores Estatales

TMO Estatales

Donantes Idóneos

Donantes Localizados

TMO Cordones Estatales

Petición ALM Estatal

Petición Transportes

Area Donantes

Peticiones

Donantes Estatales

Donantes Extranjeros

Area Cordones

Peticiones Varias Estatales

Peticiones Varias Extranjeras

Médicos

Archivos Peticiones

BMDW

Receptores Extranjeros

Donantes y Cordones Extranjeros

Circuitos Económicos

Herramientas

Listados

Configuración

ID Receptor

Fecha inscripción

Búsqueda

Suspendido

Trasplante

Código postal

Población

Nombre

Apellidos

Provincia

Com. autónoma

Coordinador

Forzar búsqueda

Periodicidad revisión

Sel. cordón

Fecha envío resultado

Fecha petición SC

Tipajes

Observaciones internas

Resultados

Donantes ABDR

Pet_AR

Pet_MC

Idóneos

Donantes AB

Pet_DR

Cordones

Cordones_Pet

Datos

Eventos

EMDIS

Fenotipo_Alt

Pet_Var_Es

Pet_Transporte

Datos personales

Donantes activos

Pet AR

Pet MC

Pasar Histo.

Ver históricos

297	Donante	Sexo	Grupo	Edad	A1	DA1	A2	DA2	B1	DB1	B2	DB2	C1	DC1	C2	DC2	DR1	DR2	DRB11	DRB12
	BEVUB00030037	M	A+	43	1		26		8		64		7				17	7	03:XX	07:01
	CRAAG-29555	F		27	1	01:XX	26	26:XX	8	08:XX	64	14:01					17	7	03:01	07:01
	CRAAG-31036	M		47	1	01:XX	26	26:XX	8	08:XX	64	14:01					17	7	03:01	07:01
	CRAAG-46060	M		44	1	01:CDRG	26	26:BPGR	8	08:CDFY	64	14:BPYK					17	7	03:01	07:01
	CRAAG-73611	M		59	1	01:EJUR	26	26:EACD	8	08:EABA	64	14:BPYK					17	7	03:01	07:FX
	CRAAG-74949	F		52	1	01:EJUR	26	26:EACD	8	08:EABA	64	14:BPYK					17	7	03:01	07:FX
	CRAAG-77486	F		41	1	01:EJUR	26	26:EACD	8	08:EABA	64	14:BPYK					17	7	03:01	07:FX
	CRAAG-84396	F		49	1	01:EJUR	26	26:EACD	8	08:EABA	64	14:BPYK					17	7	03:01	07:FX
	CRAAG-94113	F		51	1	01:EJUR	26	26:EACD	8	08:EABA	64	14:BPYK					17	7	03:01	07:01
	CRAAI-13039	F		51	1	01:ADJA	26	26:BHRE	8	08:AUBP	64	14:01					17	7	03:BETN	07:FDX
	CRAAP-00757	M		36	1	01:KCRZ	26	26:FNDU	8	08:EABA	64	14:BPYK					17	7	03:01	07:01
	CRAAP-04255	M		42	1	01:KCRZ	26	26:FNDU	8	08:EABA	64	14:BPYK					17	7	03:01	07:01
	CRAAP-14273	F		45	1	01:KCRZ	26	26:FNDU	8	08:EABA	64	14:BPYK					17	7	03:01	07:01
	CRAAP-35568	F		46	1	01:KCRZ	26	26:FNDU	8	08:EABA	64	14:BPYK					17	7	03:01	07:01
	CRAAP-38760	F		26	1	01:KCRZ	26	26:FNDU	8	08:EABA	64	14:BPYK					17	7	03:01	07:01
	CRAAP-49065	M		23	1	01:KCRZ	26	26:FNDU	8	08:EABA	64	14:BPYK					17	7	03:AUCN	07:01
	CRAAP-74043	M		46	1	01:KCRZ	26	26:FNDU	8	08:EABA	64	14:BPYK					17	7	03:AUCN	07:01
	CRAAP-80448	M		25	1	01:KGCT	26	26:HBCE	8	08:GTGY	64	14:BPYK					17	7	03:AUCN	07:01
	CRAAP-97229	M		35	1	01:KCRZ	26	26:FNDU	8	08:EABA	64	14:BPYK					17	7	03:01	07:01
	DEDKM.....897784	M		36	1	01:BMFN	26	26:GAX	8	08:XKT	64	14:01		07:WTR		08:02	17	7	03:01:01	07:01:01
	DEDKM.....2004366	F		32	1	01:BMFN	26	26:GAX	8	08:XKT	64	14:01		07:WTR		08:02	17	7	03:01:01	07:01:01
	DEDKM.....2031932	F		35	1	01:BMFN	26	26:GAX	8	08:XKT	64	14:01		07:WTR		08:02	17	7	03:01:01	07:01:01
	DEDKM.....2445031	M		44	1	01:BMFN	26	26:GAX	8	08:XKT	64	14:01		07:WTR		08:02	17	7	03:01:01	07:01:01
	DEDKM.....2580698	F		35	1	01:BMFN	26	26:GAX	8	08:XKT	64	14:01		07:WTR		08:02	17	7	03:01:01	07:01:01
	DEDKM.....2616365	F		33	1	01:BMFN	26	26:GAX	8	08:XKT	64	14:01		07:WTR		08:02	17	7	03:01:01	07:01:01
	DEDKM.....2694803	M	BP	34	1	01:01	26	26:01	8	08:01	64	14:01		07:01		08:02	17	7	03:01:01	07:01:01
	DEDKM.....2823807	F		33	1	01:BMFN	26	26:GAX	8	08:XKT	64	14:01		07:WTR		08:02	17	7	03:01:01	07:01:01
	DEDKM.....2845472	F		31	1	01:BMFN	26	26:GAX	8	08:XKT	64	14:01		07:WTR		08:02	17	7	03:01:01	07:01:01
	DEDKM.....2862843	F		25	1	01:BMFN	26	26:GAX	8	08:XKT	64	14:01		07:WTR		08:02	17	7	03:01:01	07:01:01
	DEDKM.....2903306	M		27	1	01:BMFN	26	26:GAX	8	08:XKT	64	14:01		07:WTR		08:02	17	7	03:01:01	07:01:01
	DEDKM.....2905299	F		33	1	01:CNJK	26	26:GAX	8	08:XKT	64	14:01		07:CVAG		08:02	17	7	03:01:01	07:01:01
	DEDKM.....2940612	M		42	1	01:BMFN	26	26:GAX	8	08:XKT	64	14:01		07:WTR		08:02	17	7	03:01:01	07:01:01
	DEDKM.....3009864	F		30	1	01:01	26	26:01	8	08:01	64	14:01		07:01		08:02	17	7	03:01:01	07:01:01
	DEDKM.....3019296	F	BN	24	1	01:01	26	26:01	8	08:01	64	14:01		07:01		08:02	17	7	03:01:01	07:01:01
	DEDKM.....3122429	M		39	1	01:BMFN	26	26:GAX	8	08:XKT	64	14:01		07:WTR		08:02	17	7	03:01:01	07:01:01
	DEDKM.....3141788	F		34	1	01:BMFN	26	26:GAX	8	08:XKT	64	14:01		07:WTR		08:02	17	7	03:01:01	07:01:01

Registres trobats:1 || Consulta: RECEPTORES_ESTATALES.ID_RECEPTOR like '%8000%'

Tipajes Receptor

Donante Extranjero Tipajes Laboratorio

Estado

Observaciones EmdisObservaciones Reserva Emdis

	Fecha Peticion	Fecha Vencimiento	Observaciones
*			



Búsqueda de SCU

IMPRESO DE SOLICITUD DE INICIO DE BÚSQUEDA DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS DE DONANTE NO EMPARENTADO

A CUMPLIMENTAR POR EL CENTRO DE TRASPLANTE

Datos del paciente:

Nombre:	Apellidos:
---------	------------

5.- Datos del centro de trasplante:

Hospital:	
Código Postal:	Población:
Médico responsable:	Teléfono:
Fax:	E-mail:

6.- Tipo de búsqueda solicitada:

<input type="checkbox"/> Médula Ósea / Sangre periférica	<input type="checkbox"/> Sangre de cordón umbilical
--	---

7.- Información de interés para REDMO:

¿En qué fecha aproximada cree debería realizarse el TPH?	
¿Aceptaría un donante 9/10 para TPH?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
¿Aceptaría un donante 8/10 para TPH? (considerando 1 de las diferencias en DQB1)	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
¿Desea que REDMO haga la selección de SCU?	<input type="checkbox"/> Si* <input type="checkbox"/> No
Otras consideraciones:	

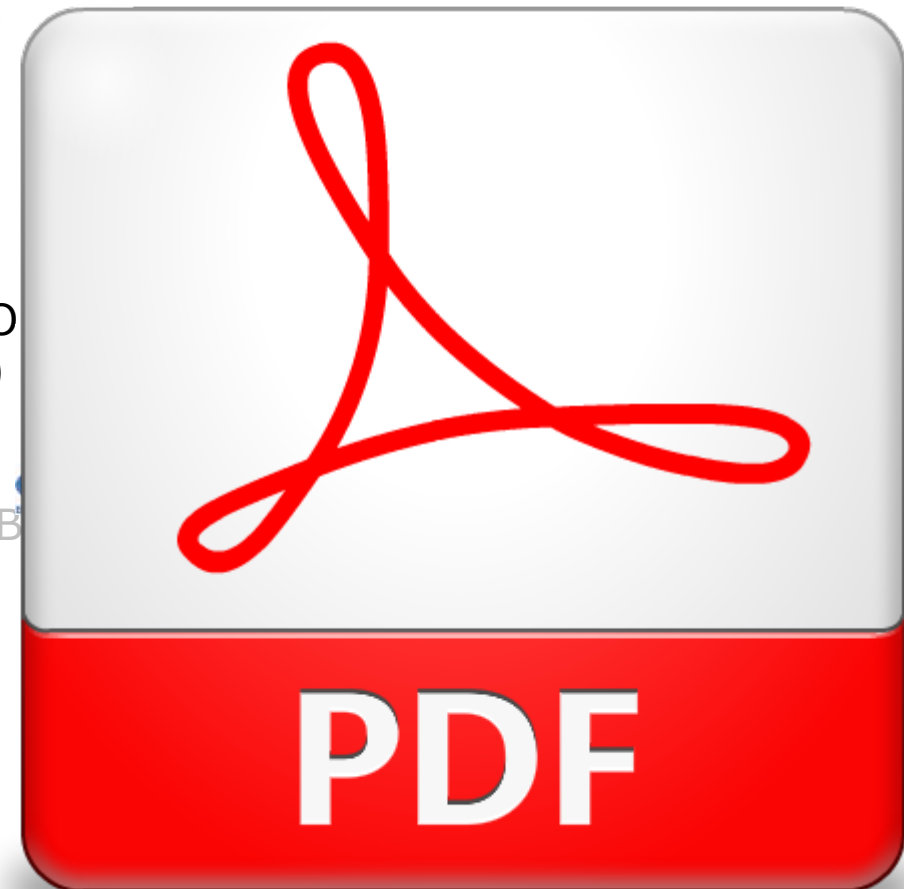
* En caso afirmativo cumplimentar el 'Impreso de solicitud de selección de unidad de sangre de cordón umbilical'

Firma del médico trasplantador

¿Cómo se gestiona una búsqueda?

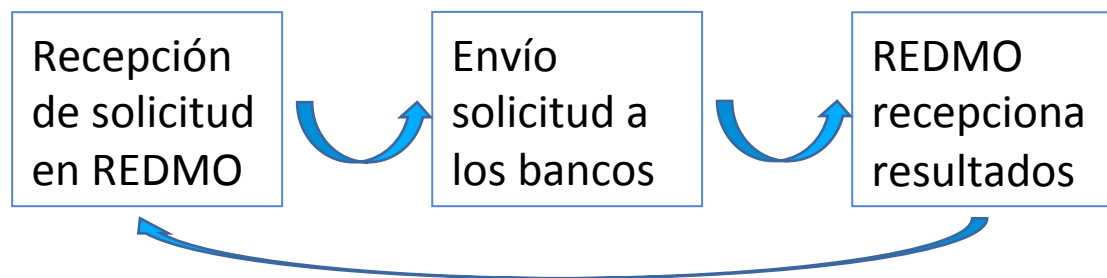
Análisis de la búsqueda

- ✓ Algoritmo de búsqueda interno para localizar los potenciales donantes españoles
- ✓ Consulta de la web Bone Marrow Donors Worldwide (BMDW)
- ✓ Sistema de comunicación internacional EMDIS
- ✓ Consulta a los bancos de cordón (REDMO EMDIS, Emory Bank)
- ✓ Definición de criterios de selección paterno y la familia del receptor



Selección de SCU

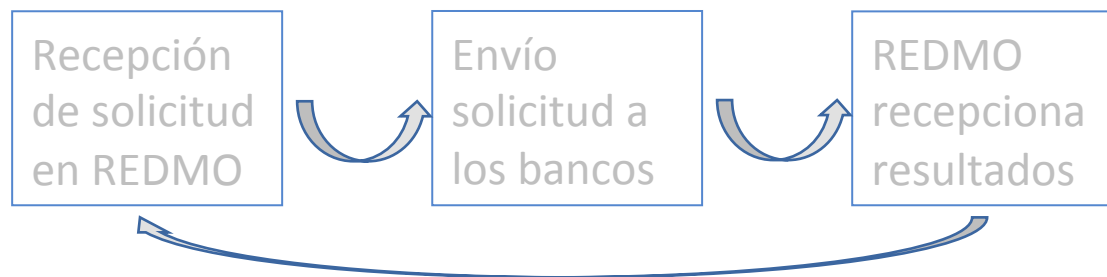
1. POR PARTE DEL CENTRO DE TPH



2. SELECCIÓN POR LA OFICINA DE SCU

Selección de SCU

1. POR PARTE DEL CENTRO DE TPH



2. SELECCIÓN POR LA OFICINA DE SCU

Selección por OFICINA SCU – REDMO

Criterios de Selección (PNDCU)

1.- Compatibilidad:

$$6/6 > 5/6 > 4/6$$

Diferencias preferibles en clase I que en II

2.- Celularidad

$$6/6 > 2 \times 10^7/\text{kg CNT y CD34+} > 1.5 \times 10^5/\text{kg}$$

$$5/6 > 3 \times 10^7/\text{kg CNT y CD34+} > 2 \times 10^5/\text{kg}$$

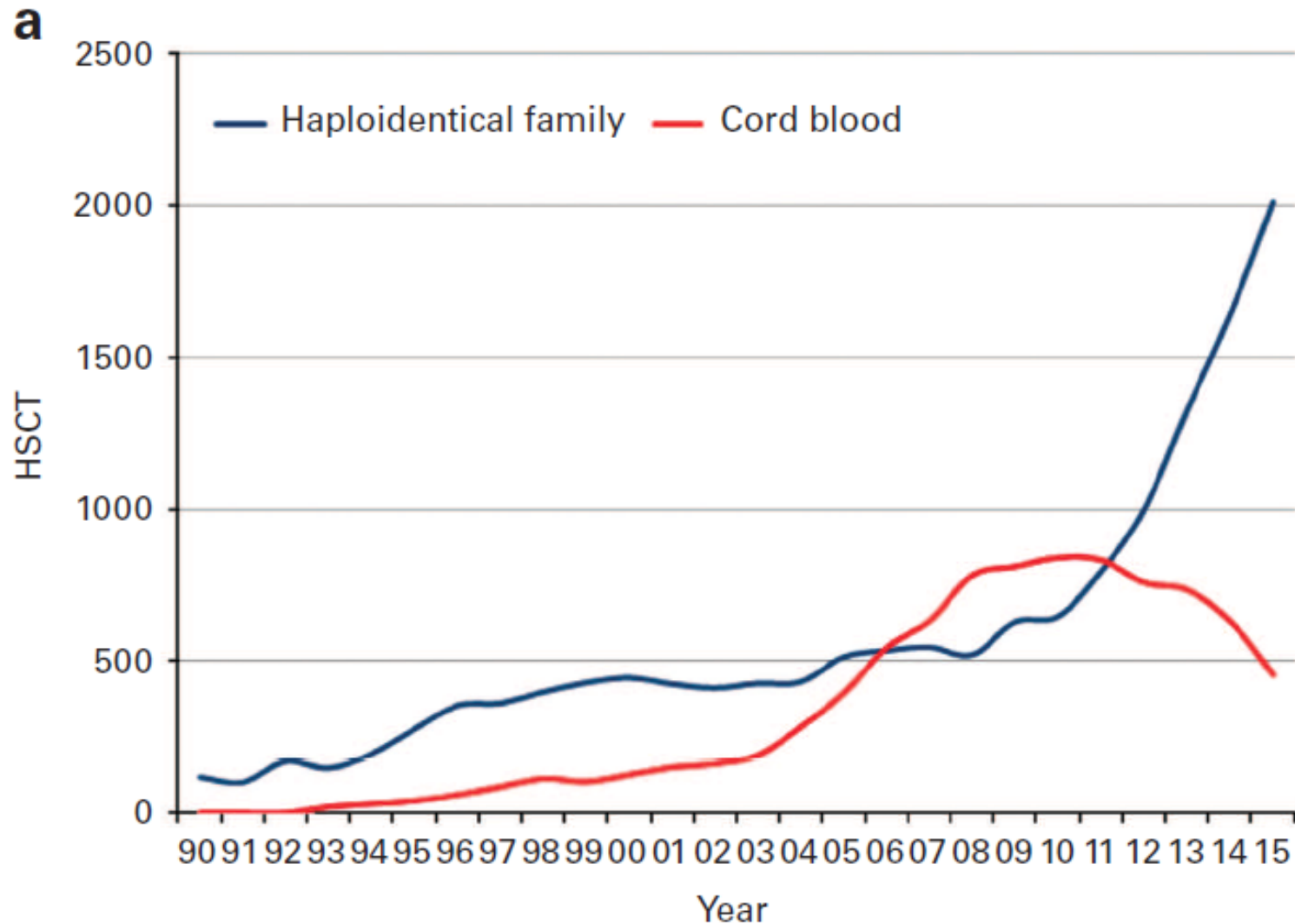
$$4/6 > 4 \times 10^7/\text{kg CNT y CD34+} > 3 \times 10^5/\text{kg}$$

3.- Grupo sanguíneo

4.- Banco de procedencia y año de congelación

5.- Valores de CFU-GM, si disponibles

Evolució TPH haploidèntic i de SCU: EBMT

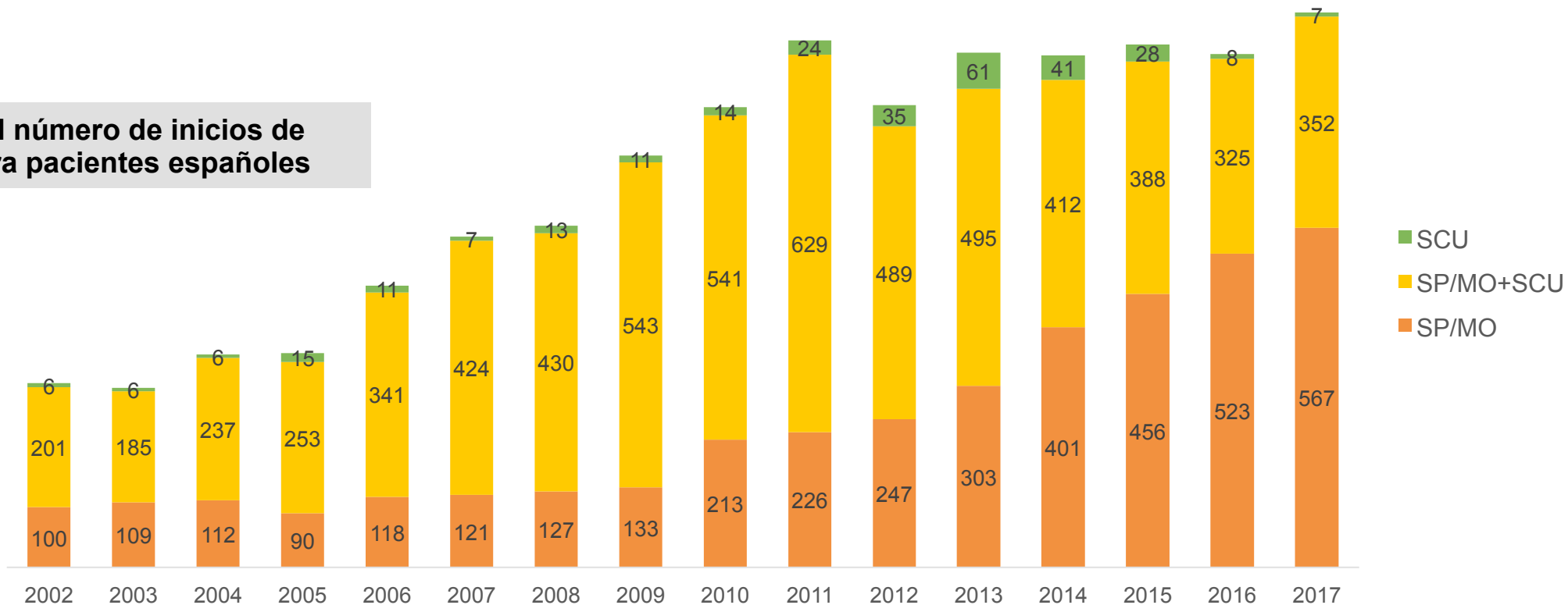


926
**Activaciones
de búsqueda
durante 2017**

Por producto

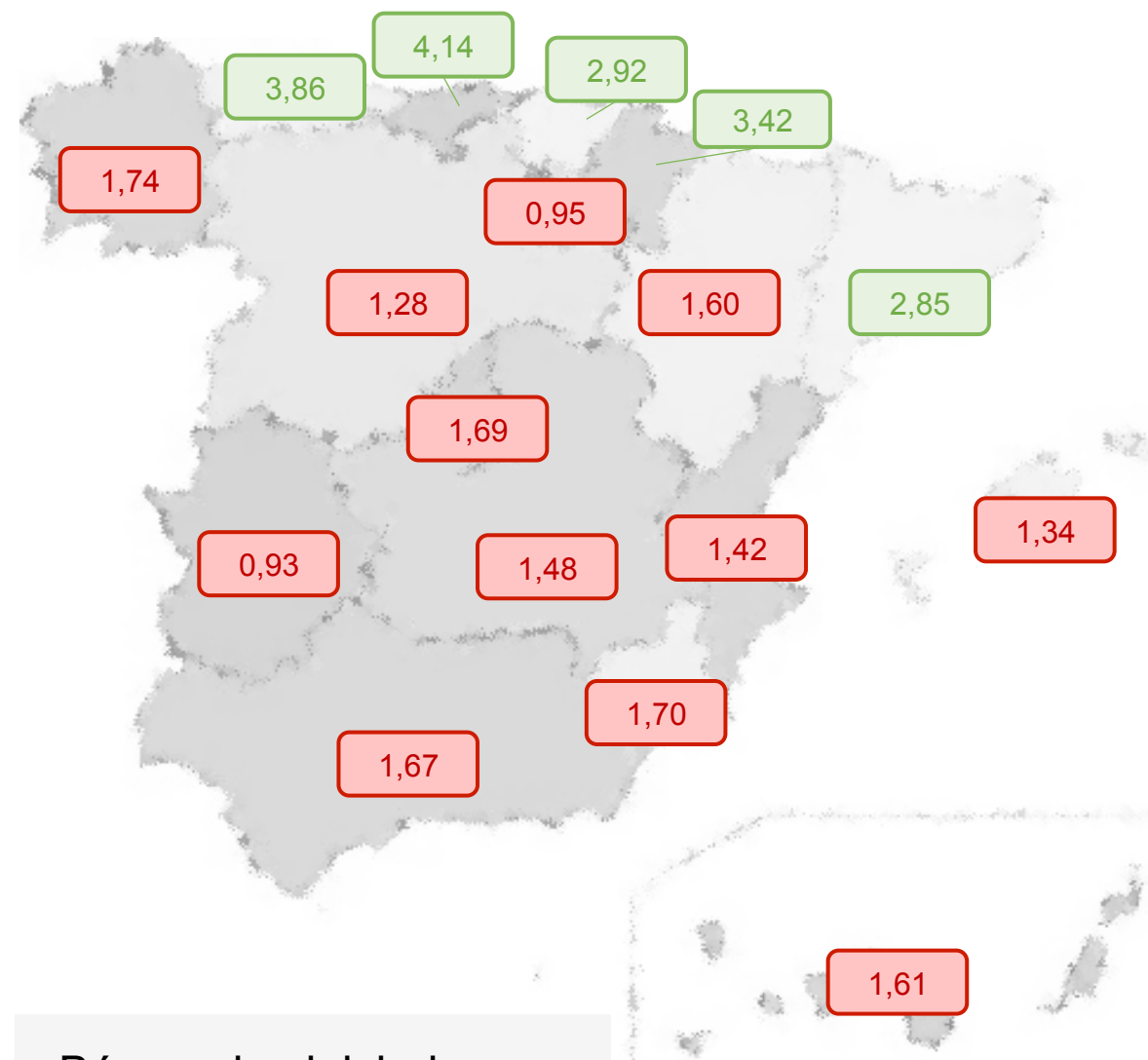
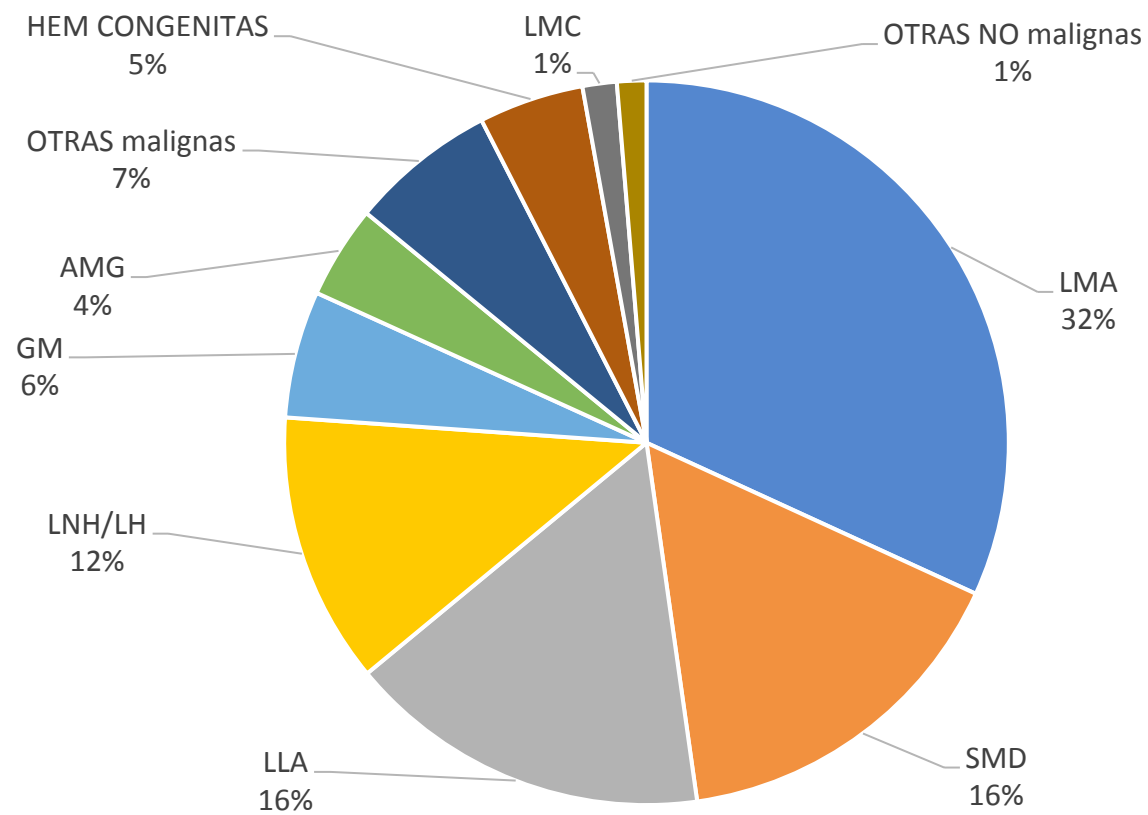
Médula ósea y/o sangre periférica	567	▲ 8%
Sangre de cordón umbilical	7	=
Médula ósea y/o sangre periférica y sangre de cordón umbilical	352	▼ 8%

**Evolución del número de inicios de
búsqueda para pacientes españoles**



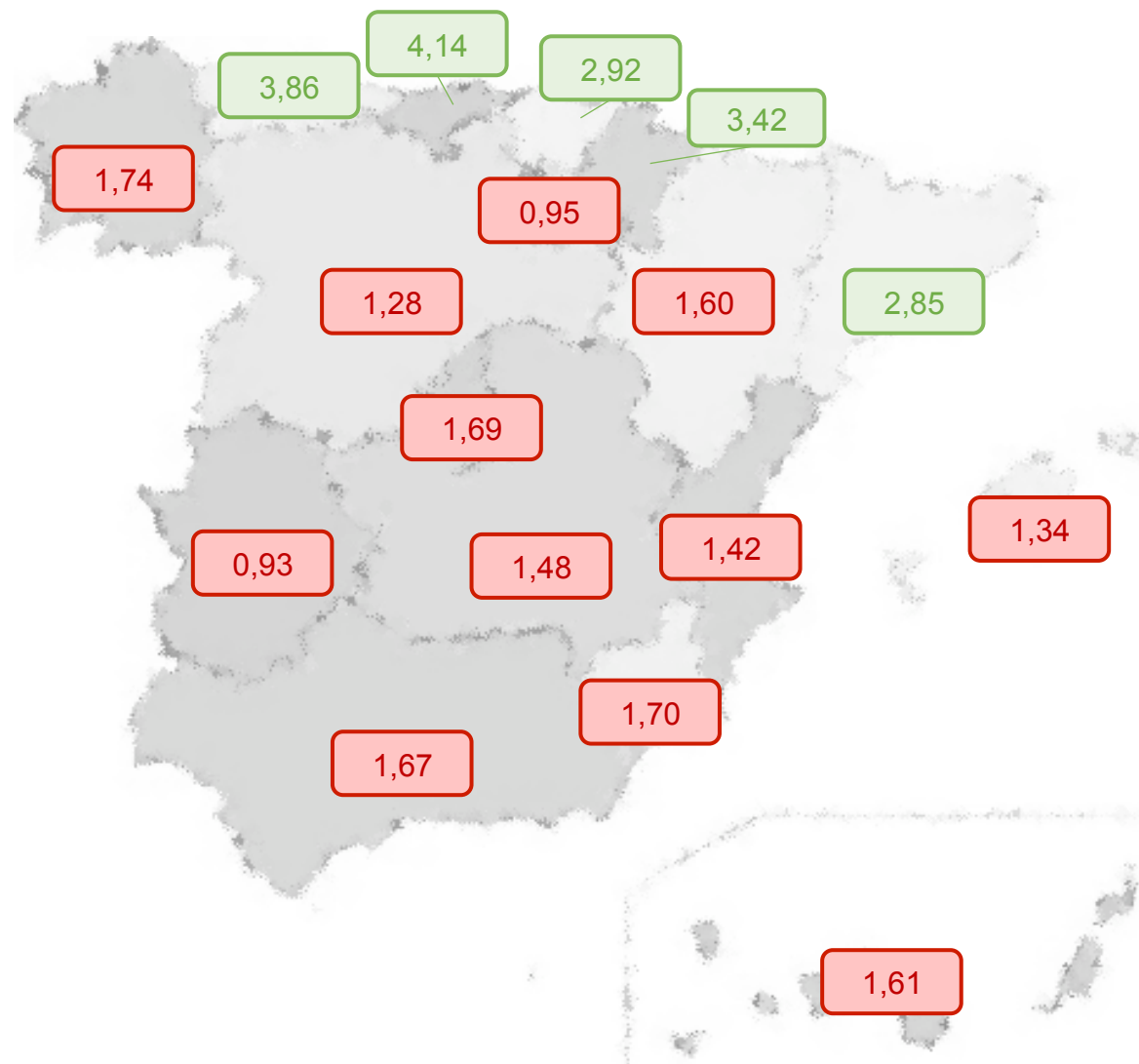


Indicación de inicio de búsqueda

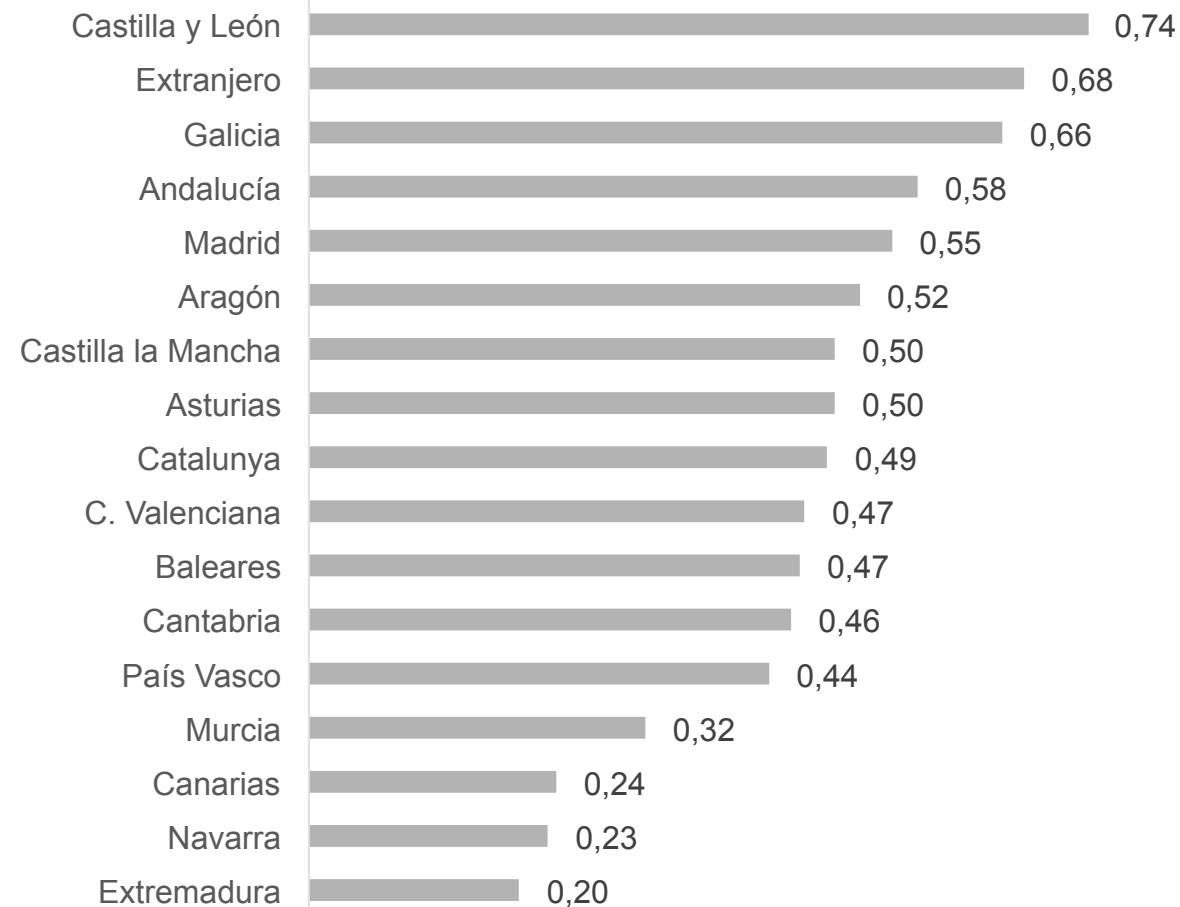


Búsquedas iniciadas por cada 100 000 habitantes
(media nacional: 2)

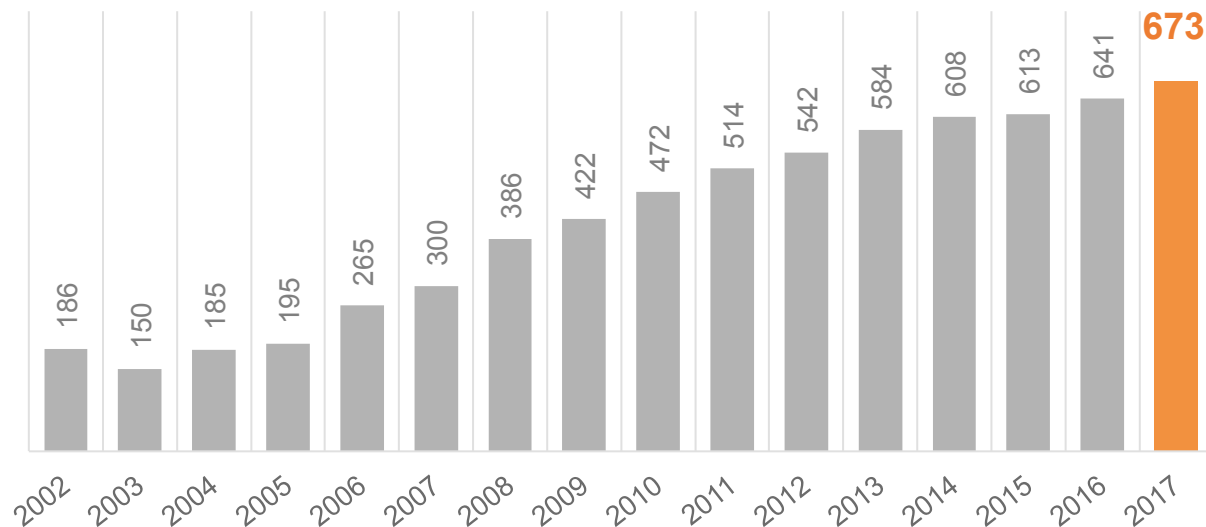
Búsquedas iniciadas por CA de residencia



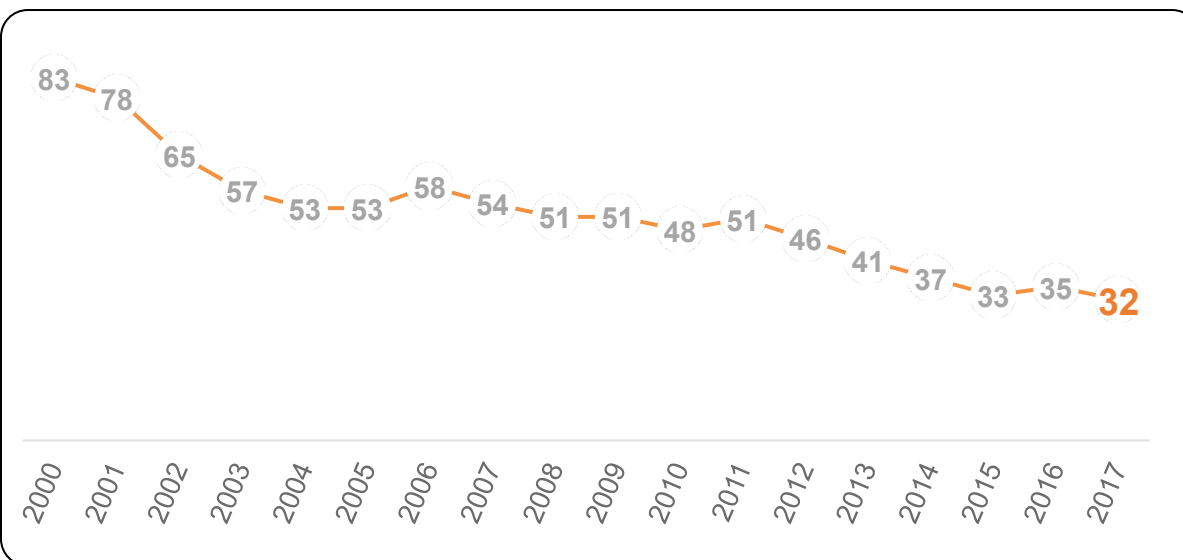
Ratio búsquedas iniciadas/trasplantes x CA de residencia



Pacientes para los que se ha localizado 1 o más donantes

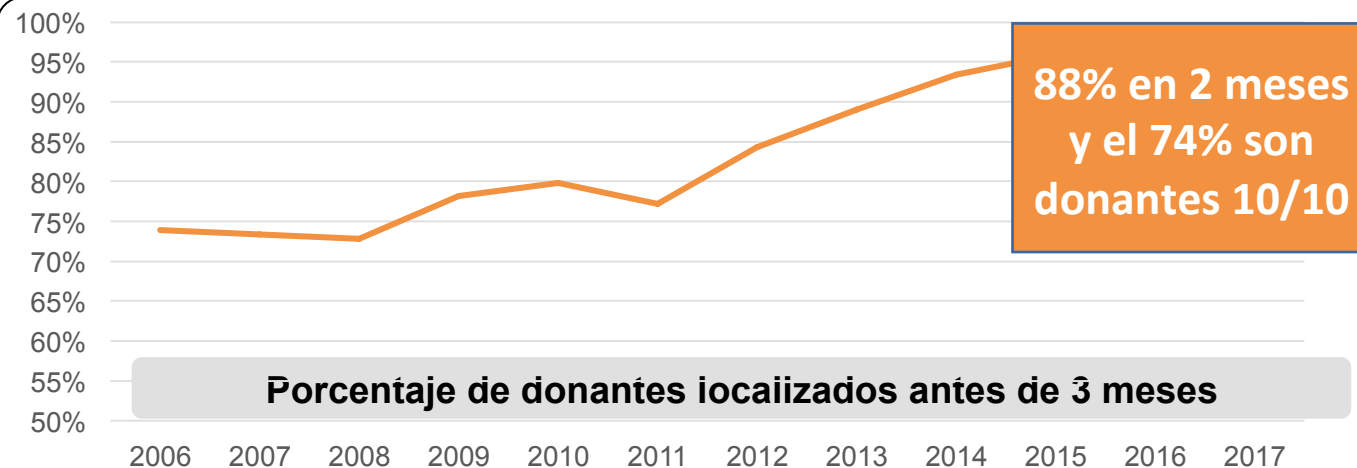


Mediana de días de búsqueda de MO/SP



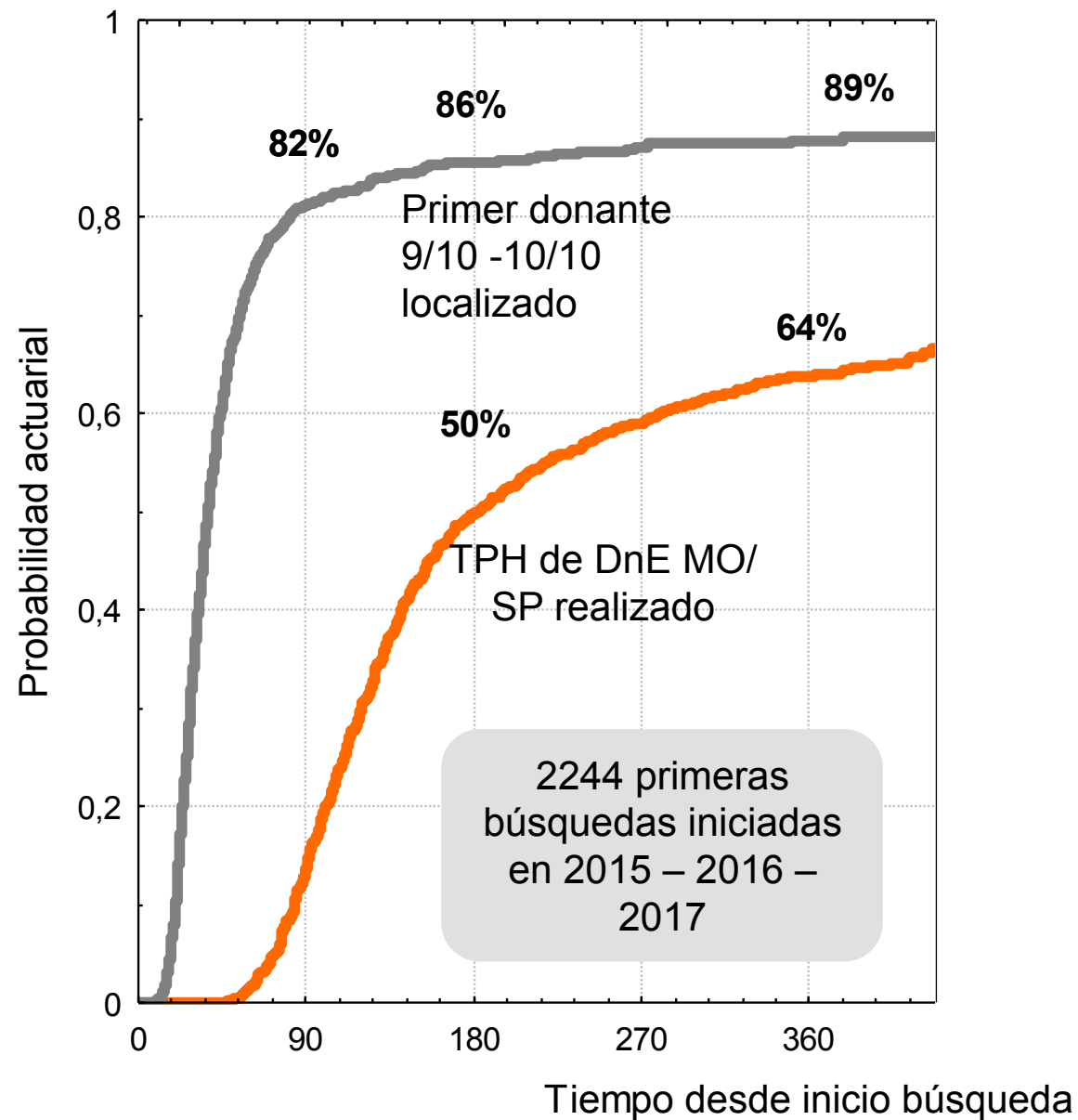
Total donantes localizados 1245
(1,8 x paciente)

Mediana tiempo del procedimiento
32 días para donante
33 días para producto
65 días en total

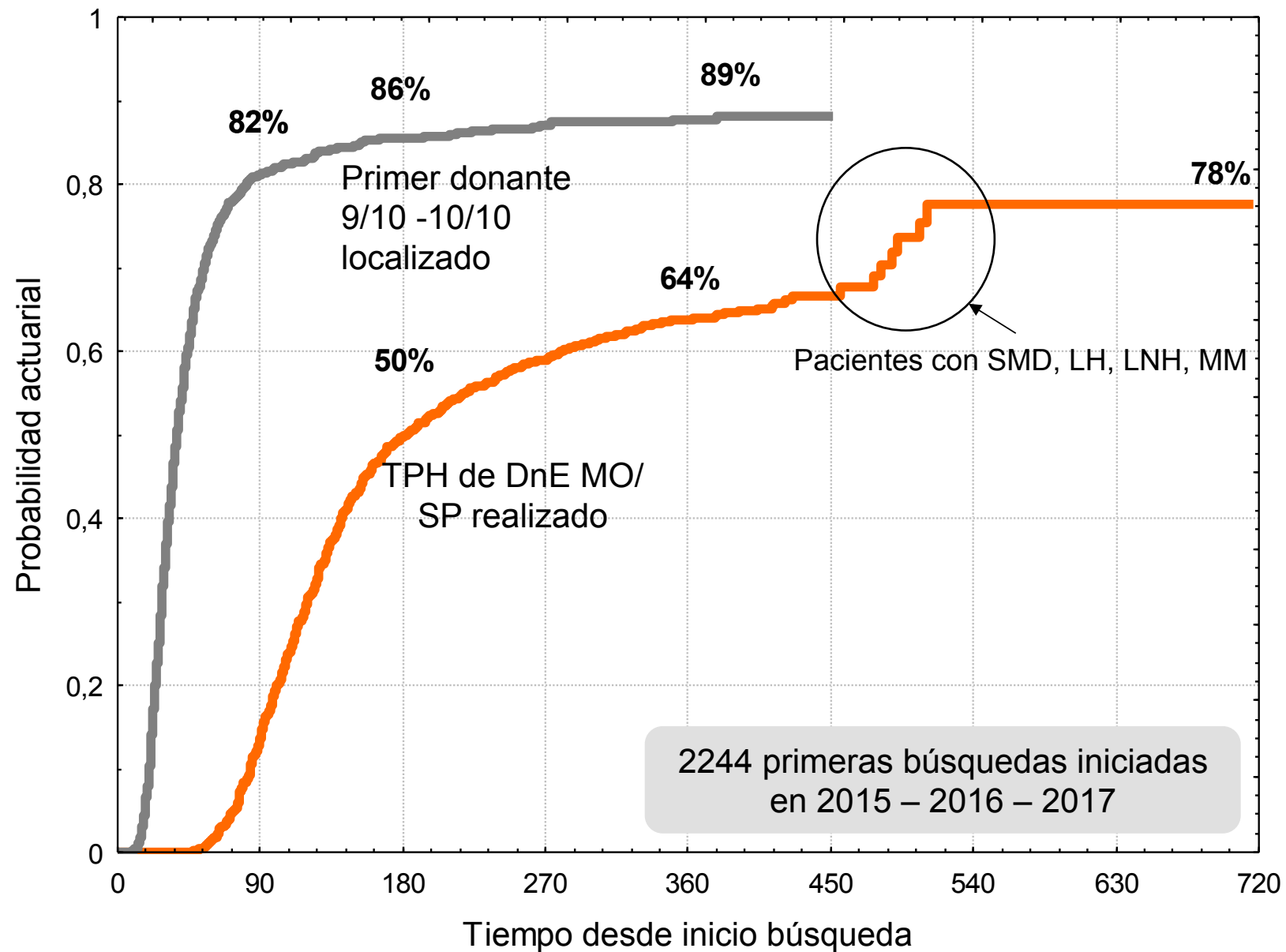


Porcentaje de donantes localizados antes de 3 meses

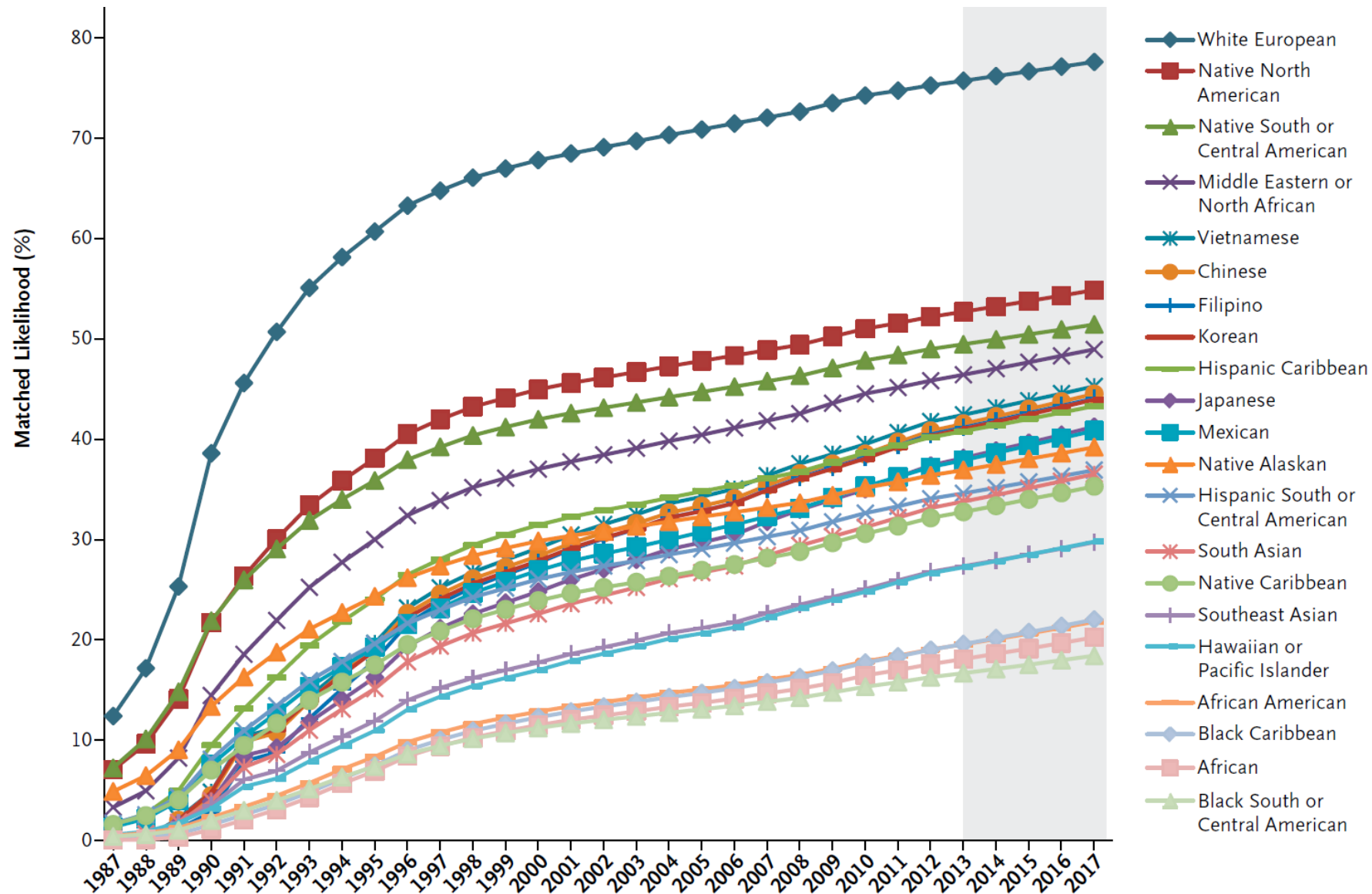
**Probabilidad actuarial
de donante 9/10 – 10/10
y de TPH de MO/SP
en primeras búsquedas**



**Probabilidad actuarial
de donante 9/10 – 10/10
y de TPH de MO/SP
en primeras búsquedas**



Probabilidad de donante 8/8 según etnias



La Coordinación de la Colecta



SEGUIMENT TRASPLANTAMENT | PACIENT NACIONAL - DONANT INTERNACIONAL

PACIENT NOM	ID PACIENT	DONANT	REGISTRE
CENTRE TRASPLANTAMENT			

PRODUCTE	DATA COLECTA
----------	--------------

DATA PETICIÓ	DATA EXAMEN MÈDIC	DATA CLEARANCE
		<input type="checkbox"/> Recepció:
		<input type="checkbox"/> Acceptació:
<input type="checkbox"/> Verification:		<input type="checkbox"/> Conf donació:

MOSTRES PRE-TRASPLANT	DATA INICI FACTOR	DÍAS ACC	DATA INICI ACONDICIONAMENT
<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No			

COURIER INSTRUCTIONS	COURIER PROVIDED BY	COURIER DETAILS	PERMIS ONT
	<input type="checkbox"/> NOPC <input type="checkbox"/> TC		<input type="checkbox"/> Demanat: <input type="checkbox"/> Rebut:

CANCELACIÓ	DATA	CONTACTE	FIRMA COORDINADORA

DATA POSTPONEMET	DATA CANCEL·LACIÓ



ONTIME COURIER

EXPRESS

powered by

NUCLEO OPERATIVO di PROTEZIONE CIVILE

Phone +39348 260 3600 Fax +39055 60 13 13

P.O. box n° 4042 CM - 50100 - FIRENZE - E-mail nopc@email.it

TRANSPORT FOR TRANSPLANT REQUEST FORM
(PLEASE COMPLETE WITH COMPUTER OR CAPITAL CHARACTER)

We request the transport of:

☐ BONE MARROW ☐ PBSC ☐ Other (specify) _____

Patient name: _____

day of collection _____ (in case of PBSC, day of test on _____)

☐ Standard delivery ☐ FAST delivery

Place of collection: _____

Country _____ City _____ hospital _____

DELIVERY TO TRANSPLANT CENTRE: code _____

Post Office _____ Address _____

City _____ Department _____ Floor _____

Contact person _____ phone _____

fax _____ mobile or emergency phone (h24) _____

e-mail address _____

Further Information: _____

Date of request ____/____/____ signature and stamp _____

Courier
instructions

Planes de vuelo

Permiso Importación
Ministerio Sanidad

Transporte (on line + Whatsapp)

Car	Train	Fly	nº	Departure	From	To	Arrival	Note
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	TP 1006	06/03 20:30	Porto	Madrid	22:40	TO TC OPERATIVE
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	ALVIA 00601	07/03 07:35	Madrid	Pamplona	10:38	TO TC OPERATIVE
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	TP 1006	07/03 20:30	Porto	Madrid	22:40	TO TC BACK UP
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	ALVIA 00601	08/03 22:45	Madrid	Pamplona	23:40	TO TC BACK UP

	Expected		Completed
start mission	05/03 07:00	<input checked="" type="checkbox"/>	05-03 06:16
arrival in CC place	05/03 12:00	<input checked="" type="checkbox"/>	05-03 14:12
move to CC	06/03 17:00 cet	<input checked="" type="checkbox"/>	06-03 16:38
arrive at collection centre	06/03 17:30 cet	<input checked="" type="checkbox"/>	06-03 17:24
one collection required	06/03 18:00 cet	<input checked="" type="checkbox"/>	06-03 17:23
two collection required	06/03 18:00 cet	<input type="checkbox"/>	
back-up fly become operating	06/03 18:00 cet	<input type="checkbox"/>	
departure from CC with product	06/03 18:30 cet	<input checked="" type="checkbox"/>	06-03 18:01
airport processing passed OK	06/03 20:00 cet	<input checked="" type="checkbox"/>	06-03 20:51
departure first flight	06/03 21:10 cet	<input checked="" type="checkbox"/>	06-03 21:30
departure second flight	07/03 07:35	<input checked="" type="checkbox"/>	07-03 07:36
arrival in TC place	07/03 10:40	<input type="checkbox"/>	
delivery ok	07/03 11:30	<input type="checkbox"/>	
delay on pick-up		<input type="checkbox"/>	
delay on flight departure		<input type="checkbox"/>	
delay on flight arrival		<input type="checkbox"/>	
end of mission		<input type="checkbox"/>	





Trasplantes hematopoyéticos durante 2017

467

Por producto

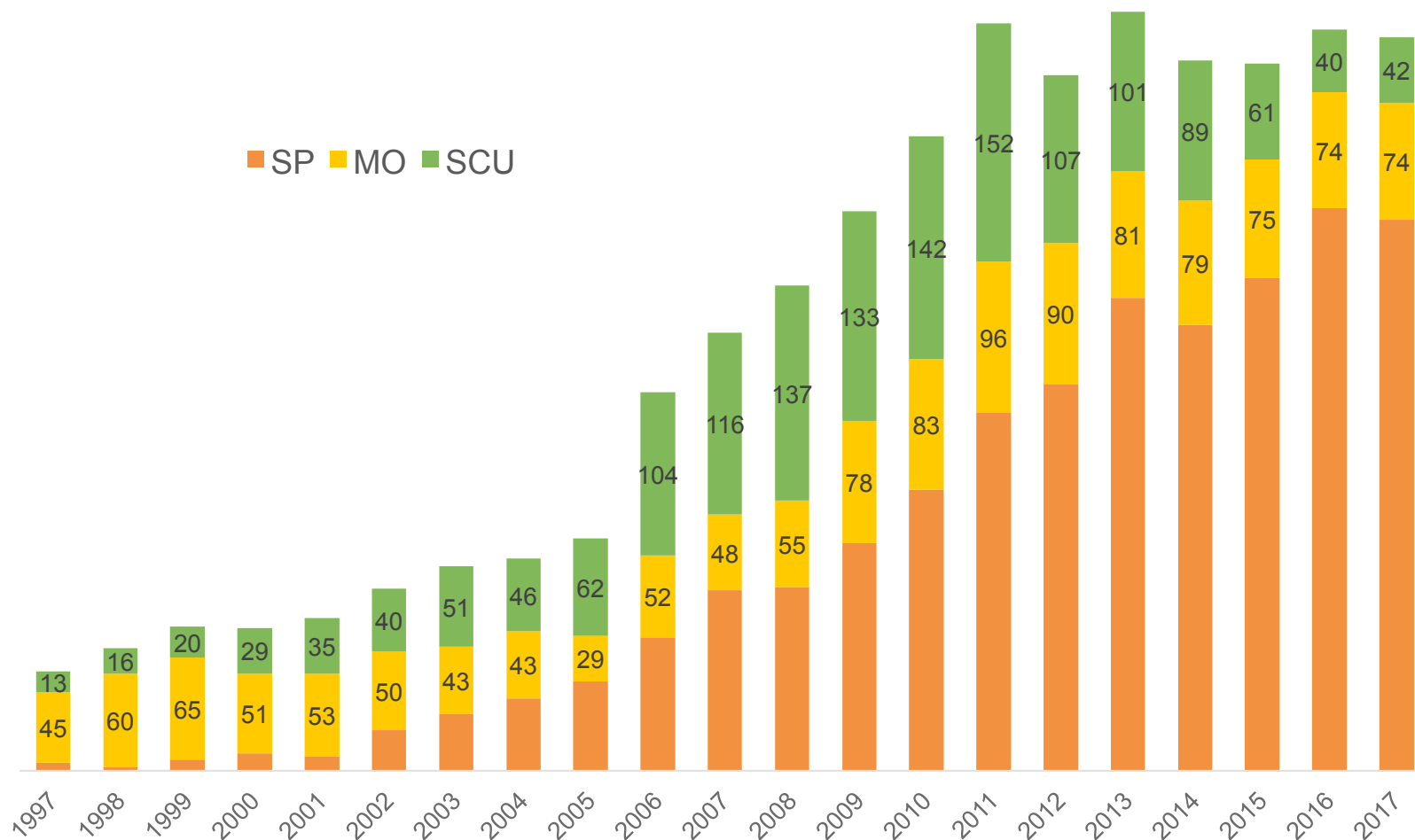
Médula ósea (MO) 74

Sangre periférica (SP) * 351

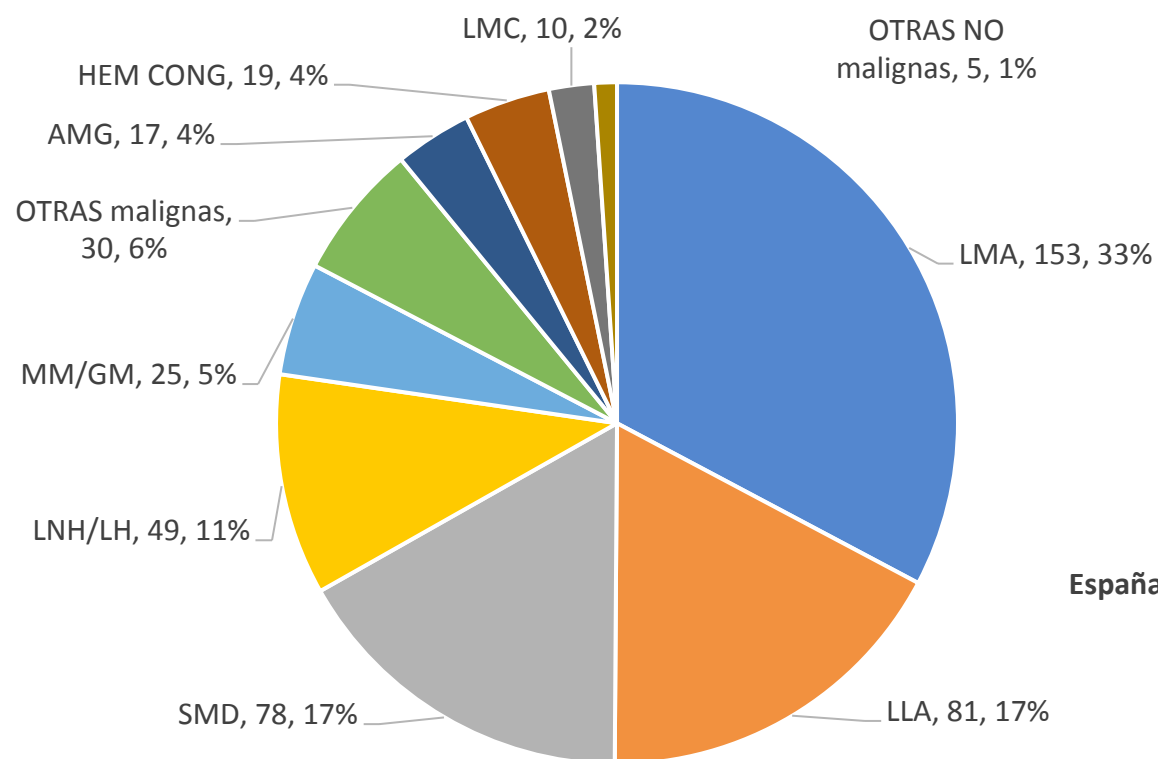
Sangre de cordón umbilical (SCU) 42

* 8 boost CD34+

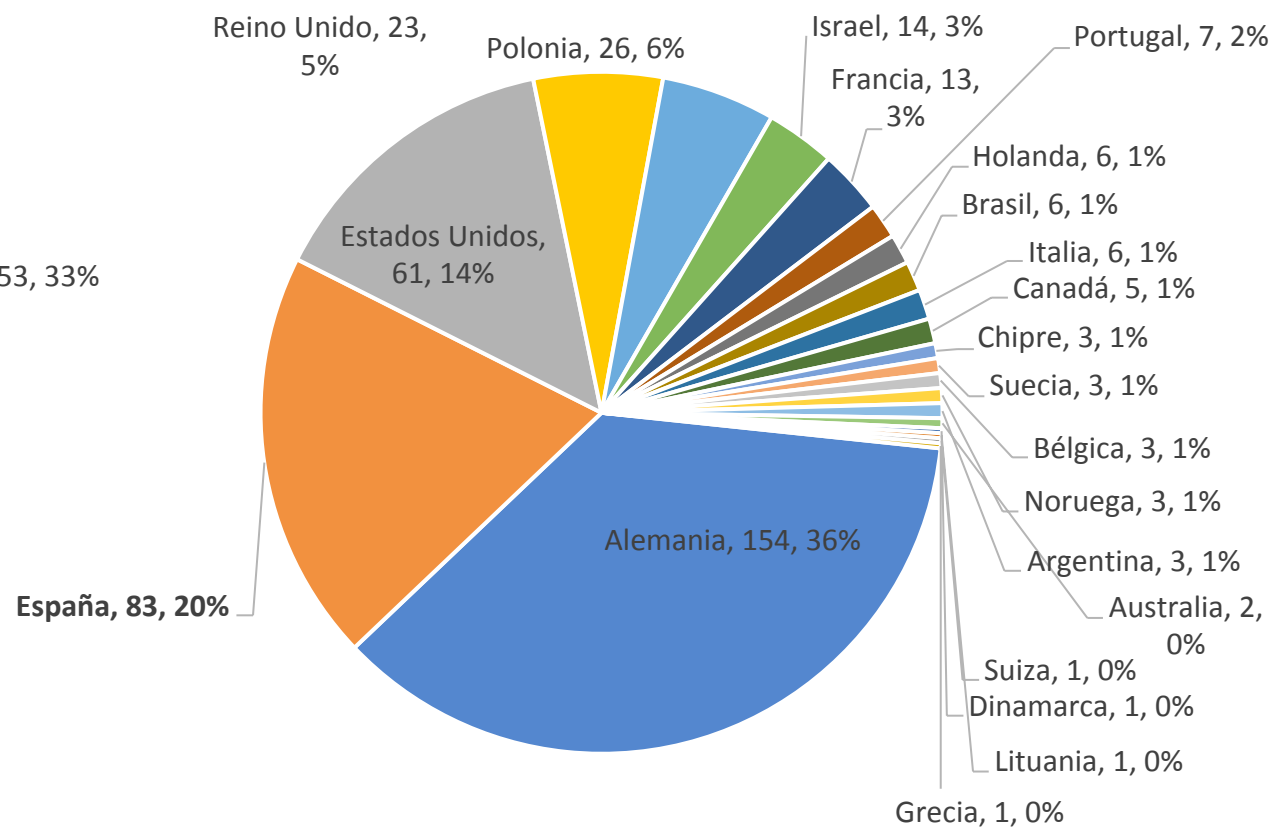
SP MO SCU



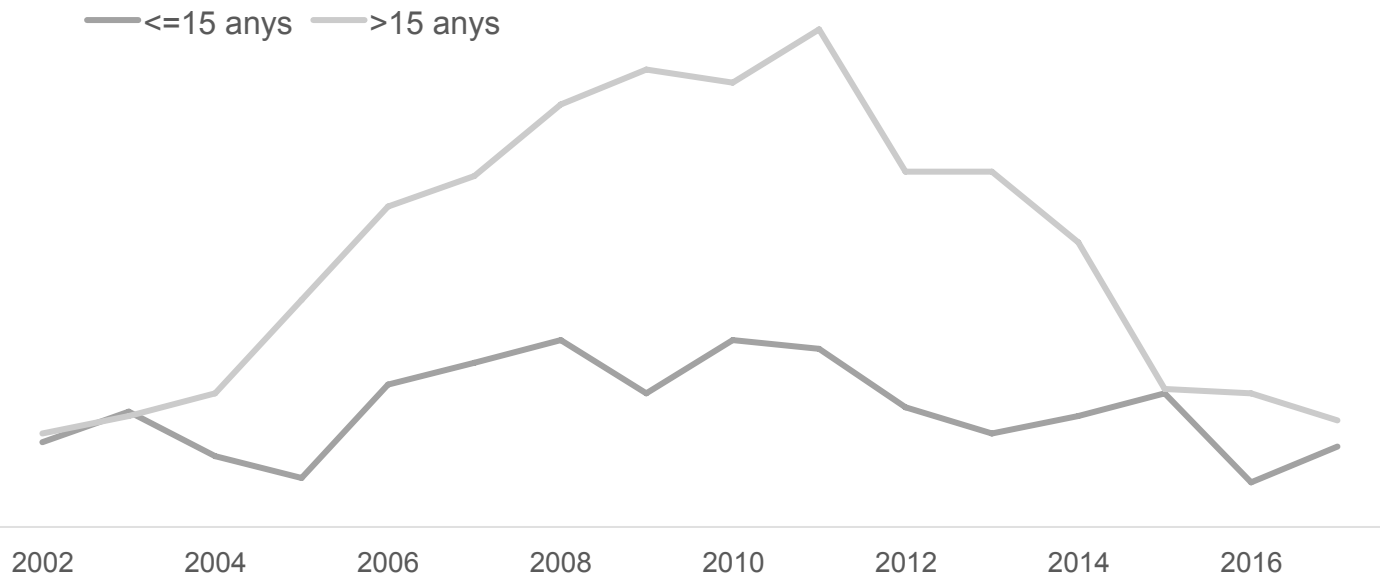
Indicaciones del trasplante (n= 467)



País de procedència de la MO/SP



Actividad TPH SCU España (relación niños/adultos)



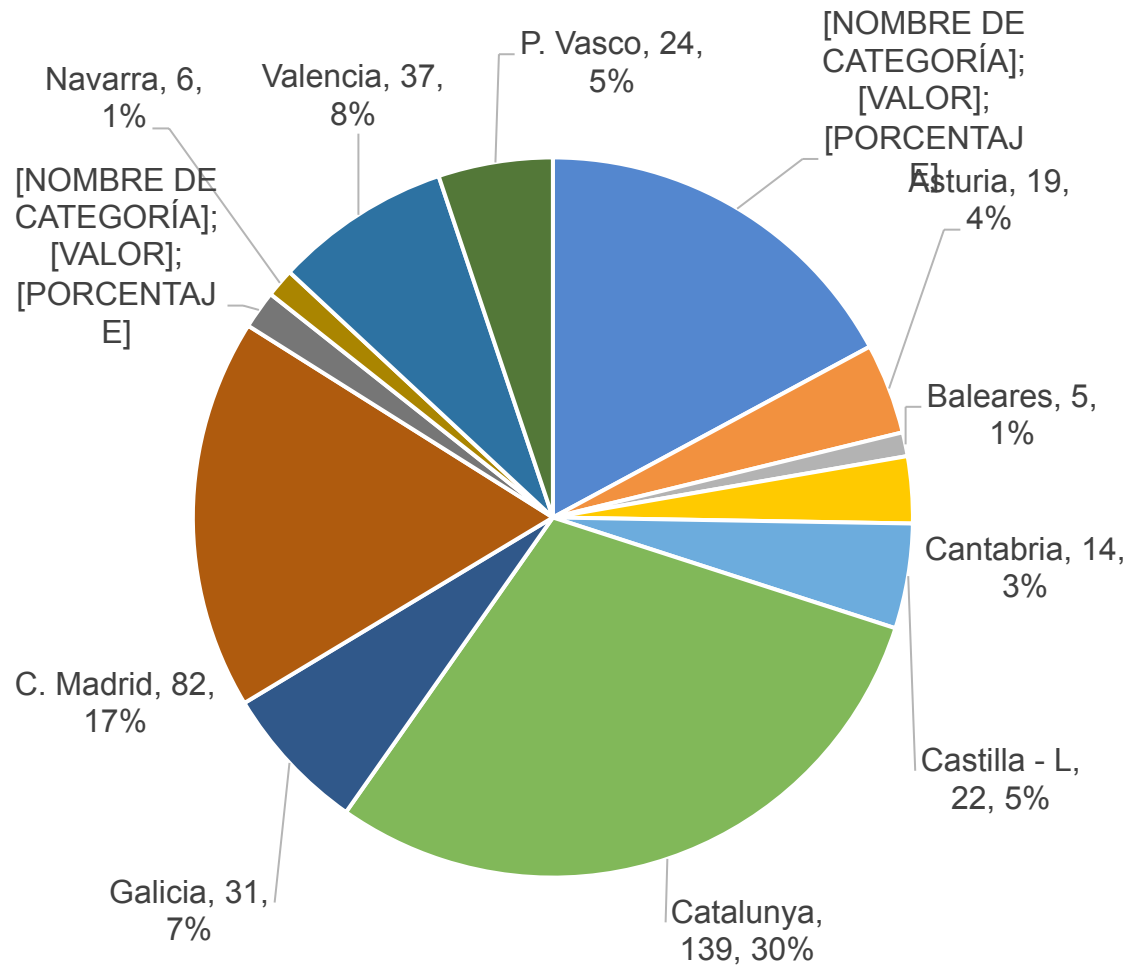
Trasplantes de
SCU durante 2017
42*

* 2 de doble cordón

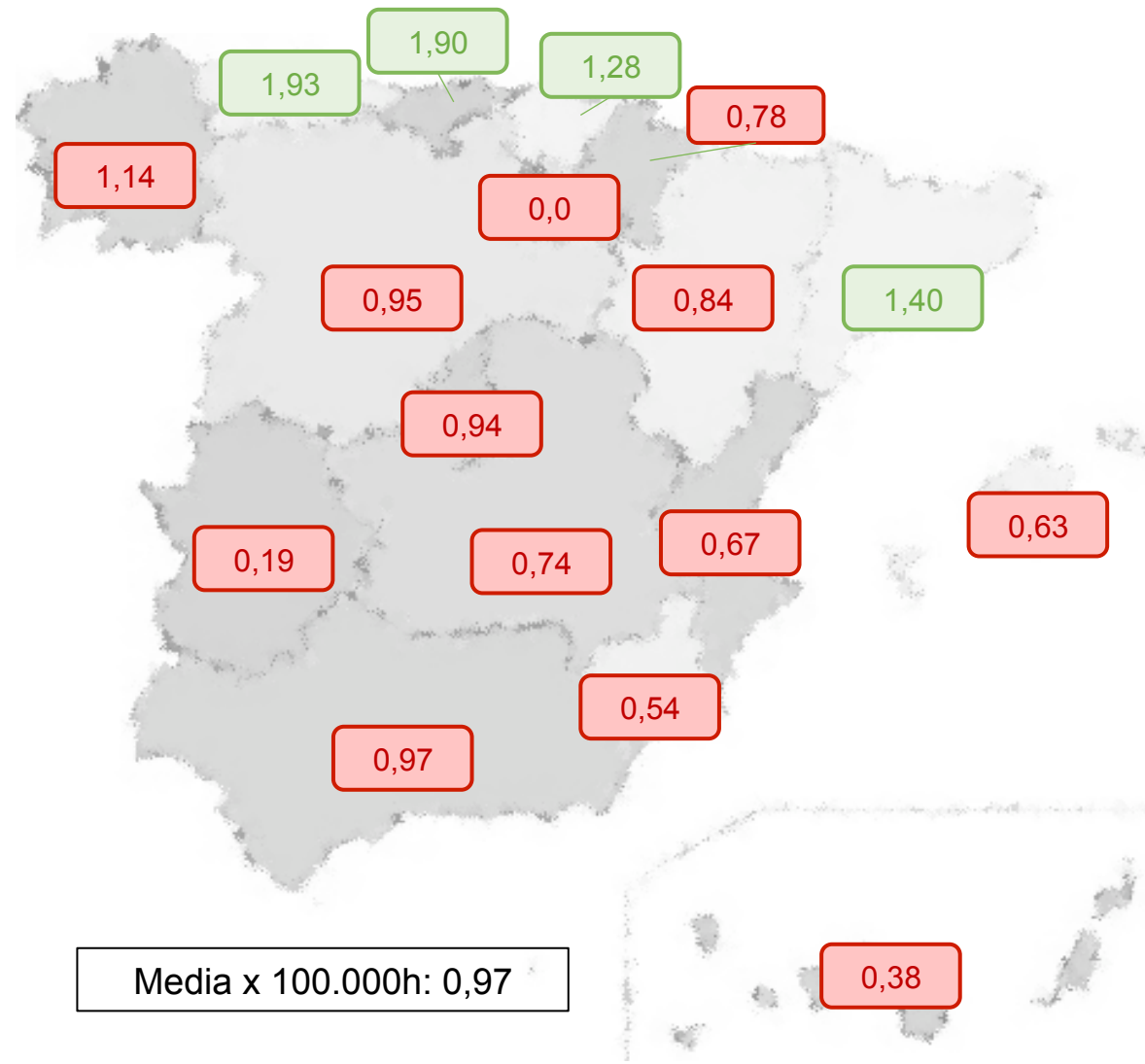
Por país de procedencia de SCU (n=44)

España	20
Estados Unidos	13
Francia	6
Italia	3
Bélgica	2

Trasplantes realizados por Comunidad Autónoma



TPH DnE x CA residencia del paciente y población



Media x 100.000h: 0,97

País	Población	TPH MO/SP	MO/SP x 10^6	TPH SCU	SCU x10^6	Total TPH	TPH x 10^6
Bélgica	11,4	353	31,0	13	1,1	366	32,1
Alemania	82,8	2 249	27,1	3	--	2 252	27,2
Holanda	17,2	330	19,2	65	3,8	395	23,0
Japón	126,7	1 222	9,6	1 376	10,9	2 598	20,5
Suecia	10,1	173	17,1	2	0,2	175	17,3
Francia	65,0	967	14,9	103	1,6	1 070	16,5
Reino Unido	65,6	976	14,9	98	1,5	1 074	16,4
Suiza	8,4	133	15,8	3	0,4	136	16,2
Estados Unidos	327,0	4 232	12,9	1 009	3,1	5 241	16,0
Polonia	38,4	601	15,7	5	0,1	606	15,8
Rep. Checa	10,6	167	15,8	0	--	167	15,8
Corea	24,2	330	13,6	0	--	330	13,6
Australia	24,8	289	11,7	36	1,5	325	13,1
Italia	60,5	754	12,5	29	0,5	783	12,9
Canadá	36,7	403	11,0	36	1,0	439	12,0
España 2016	46,5	432	9,3	40	0,9	472	10,2
España 2017	46,5	425	9,1	42	0,9	467	10,0
Brasil	208,4	370	1,8	11	0,1	381	1,8

* Actividad TPH: WMDA report 2016; Población mundial: Wikipedia

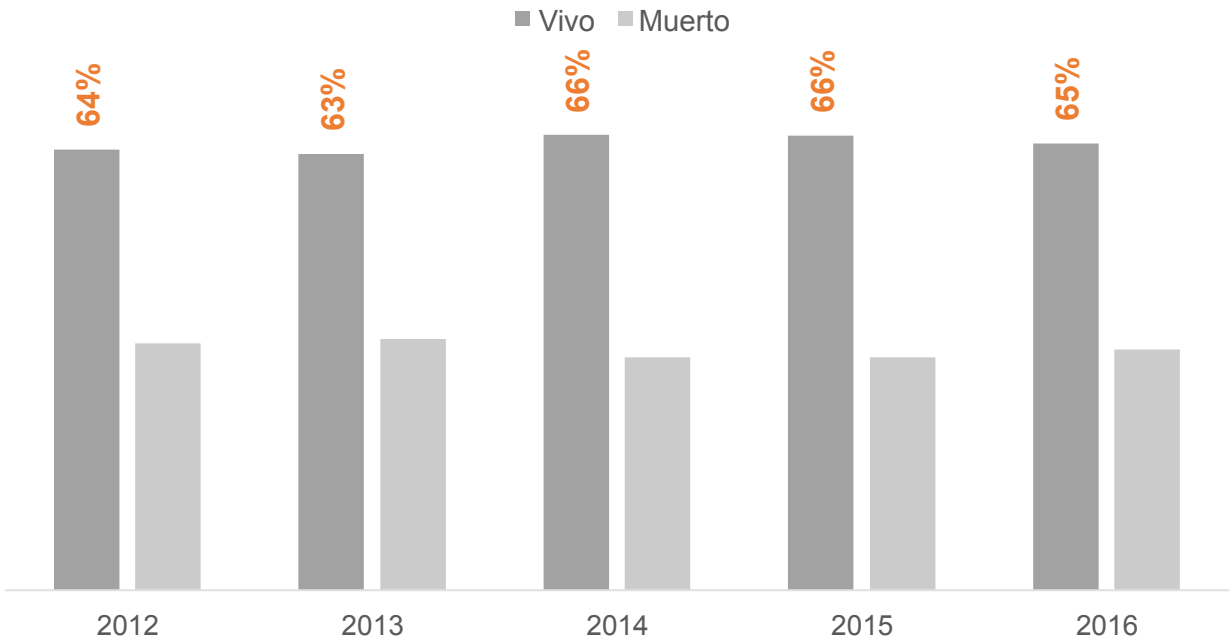
**Seguimiento 1 año
post-trasplante de
donante no
emparentado MO/
SP**



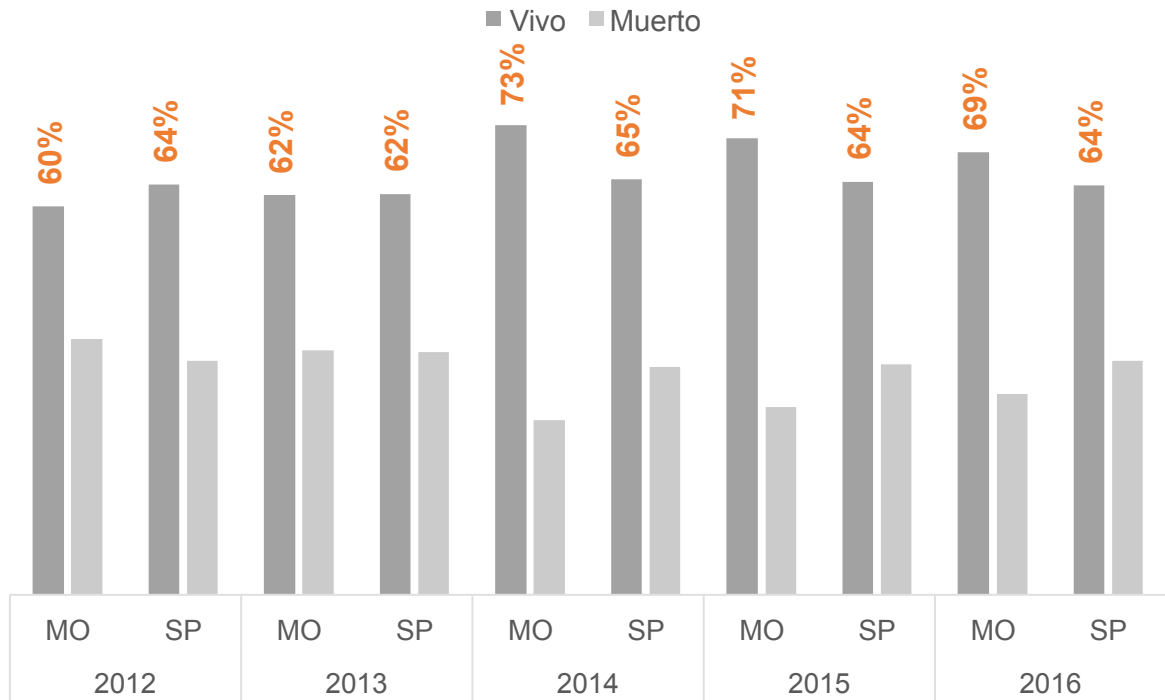
* No malignas: aplasia medular, enfermedades eritrocitarias congénitas, enfermedades congénitas del sistema inmune, enfermedades metabólicas congénitas y otras enfermedades no malignas

Supervivencia 1 año pos-TPH MO/SP en enfermedades malignas (n=1 528)

En enfermedades malignas

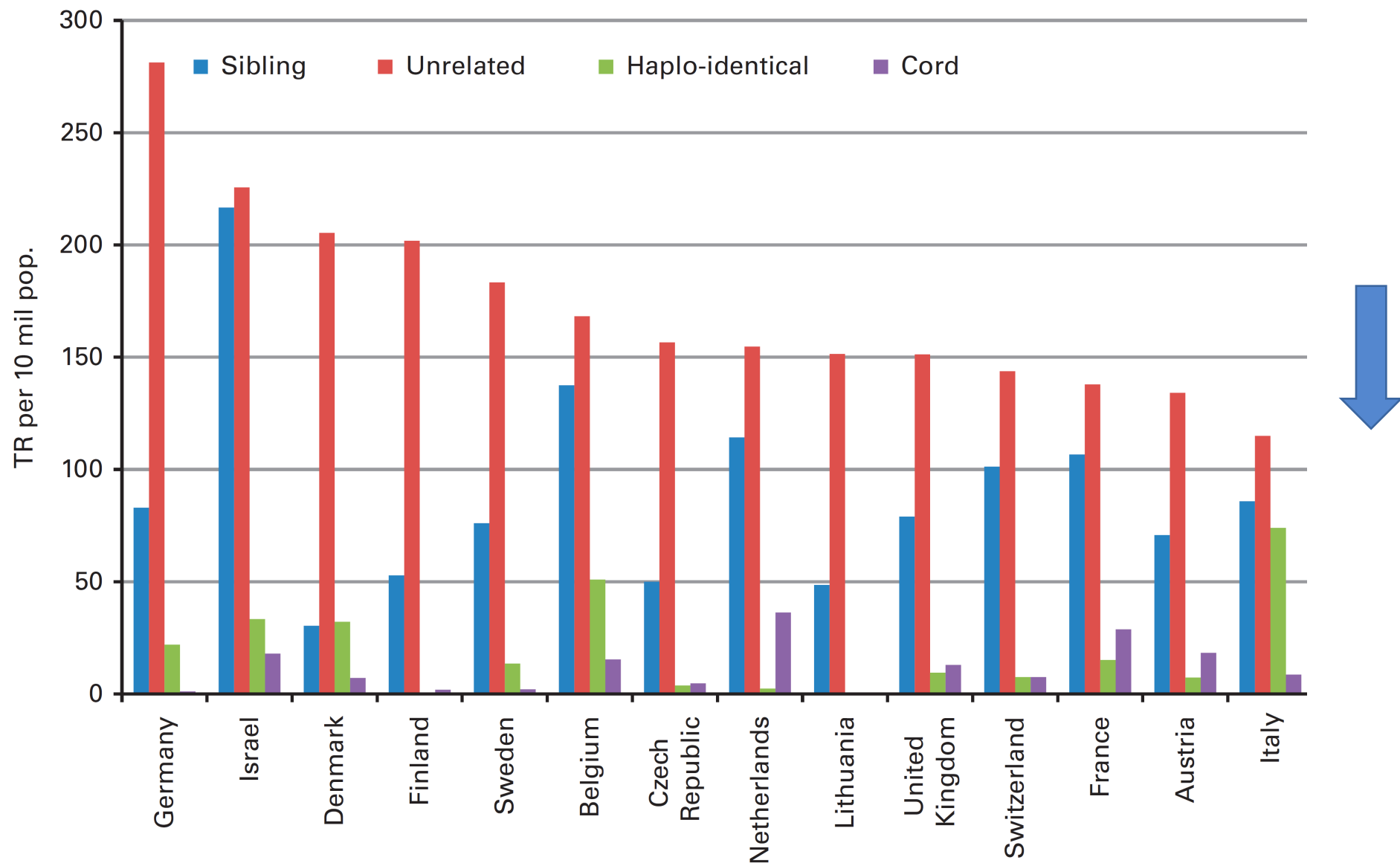


Por producto (MO/SP)



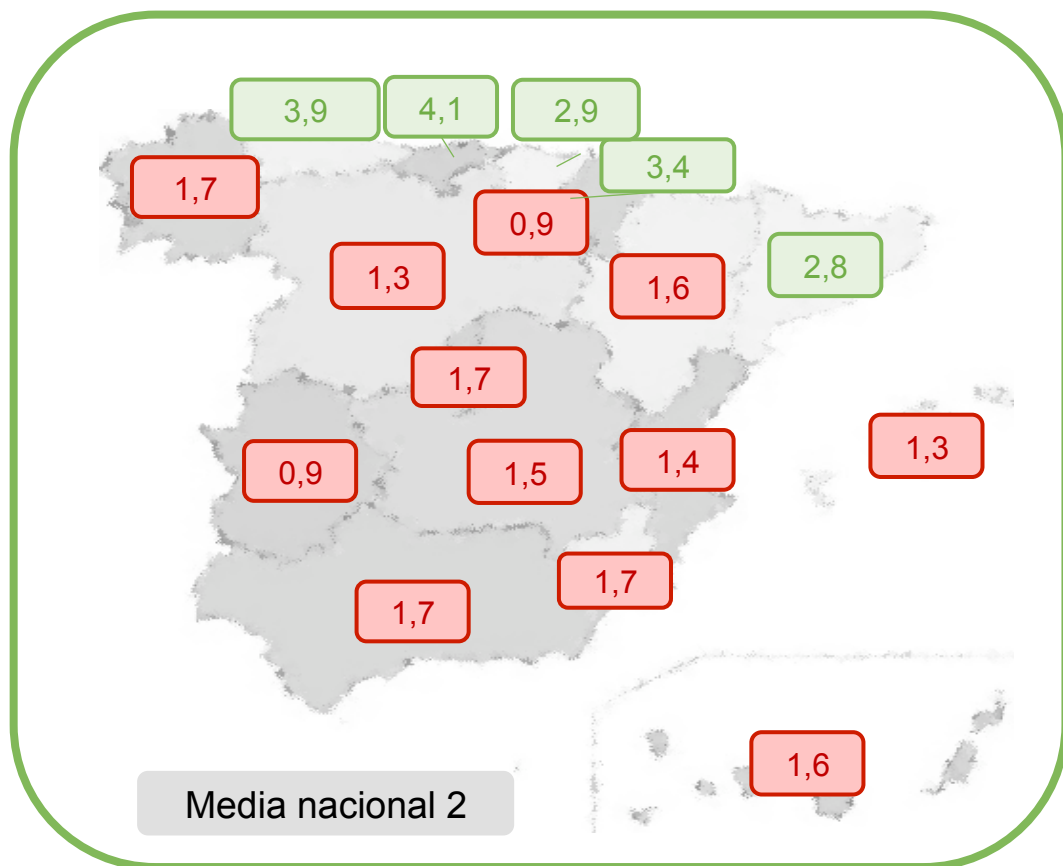
Actividad trasplante hematopoyético Europa

Evolución según tipo TPH y países y población (2013)



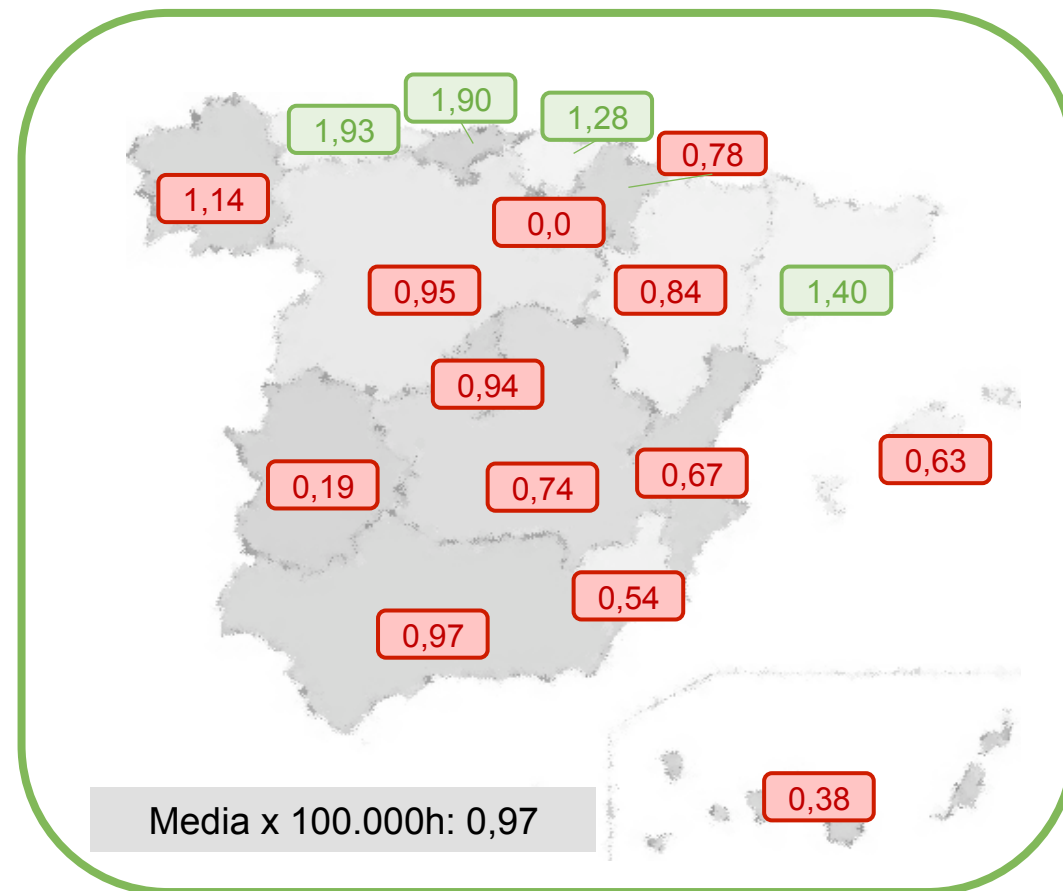
Pacientes

Búsquedas iniciadas por 100 000 h.



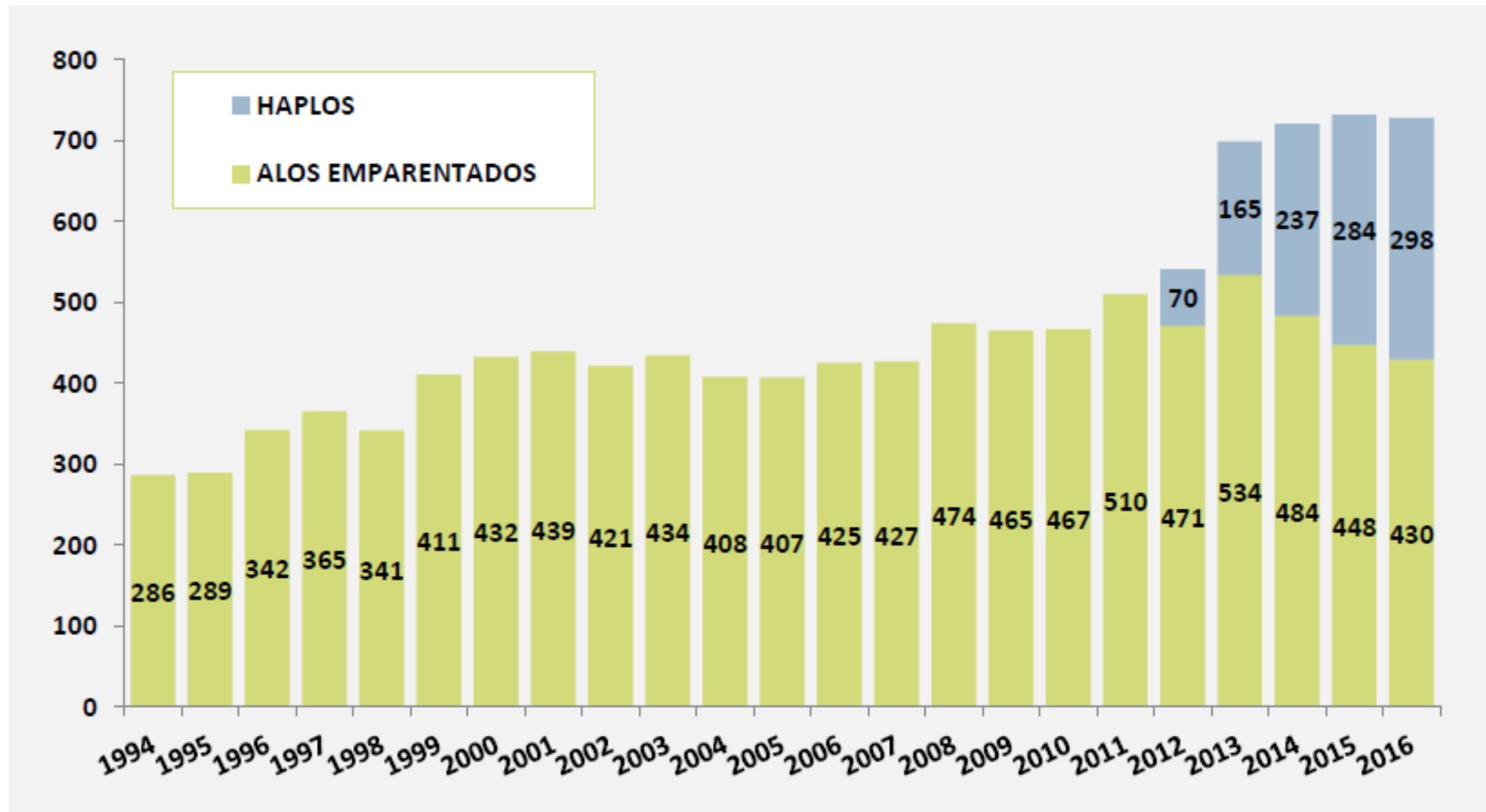
Trasplantes

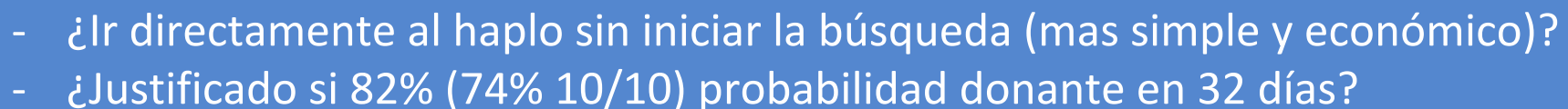
Trasplantes realizados por 100 000 h.



Pacientes españoles

Trasplantes haploidénticos 2015. Evolución.





Plan Nacional de

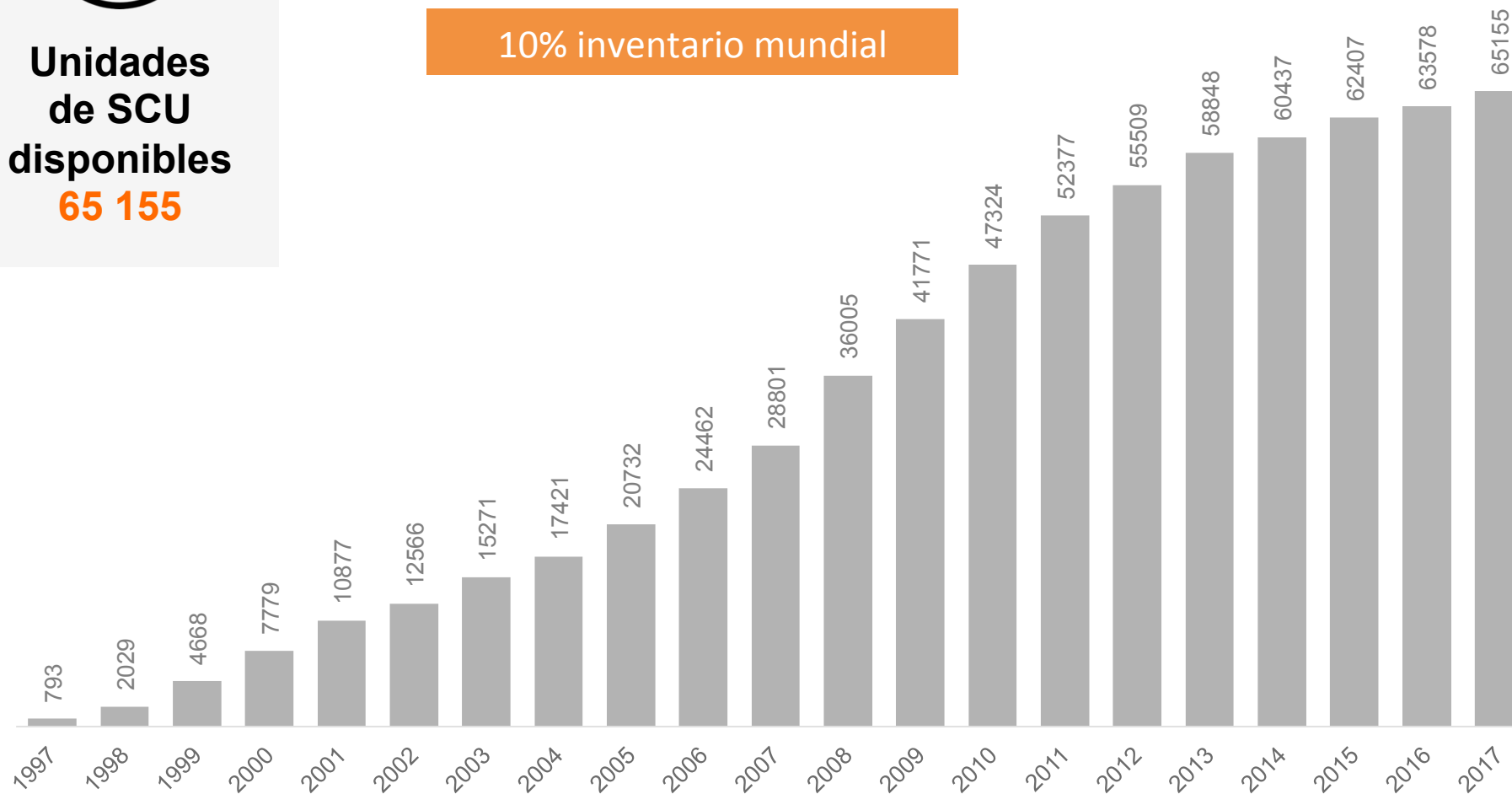
- Sangre Cordón Umbilical (2008)**
- Donación Medula ósea (2012)**



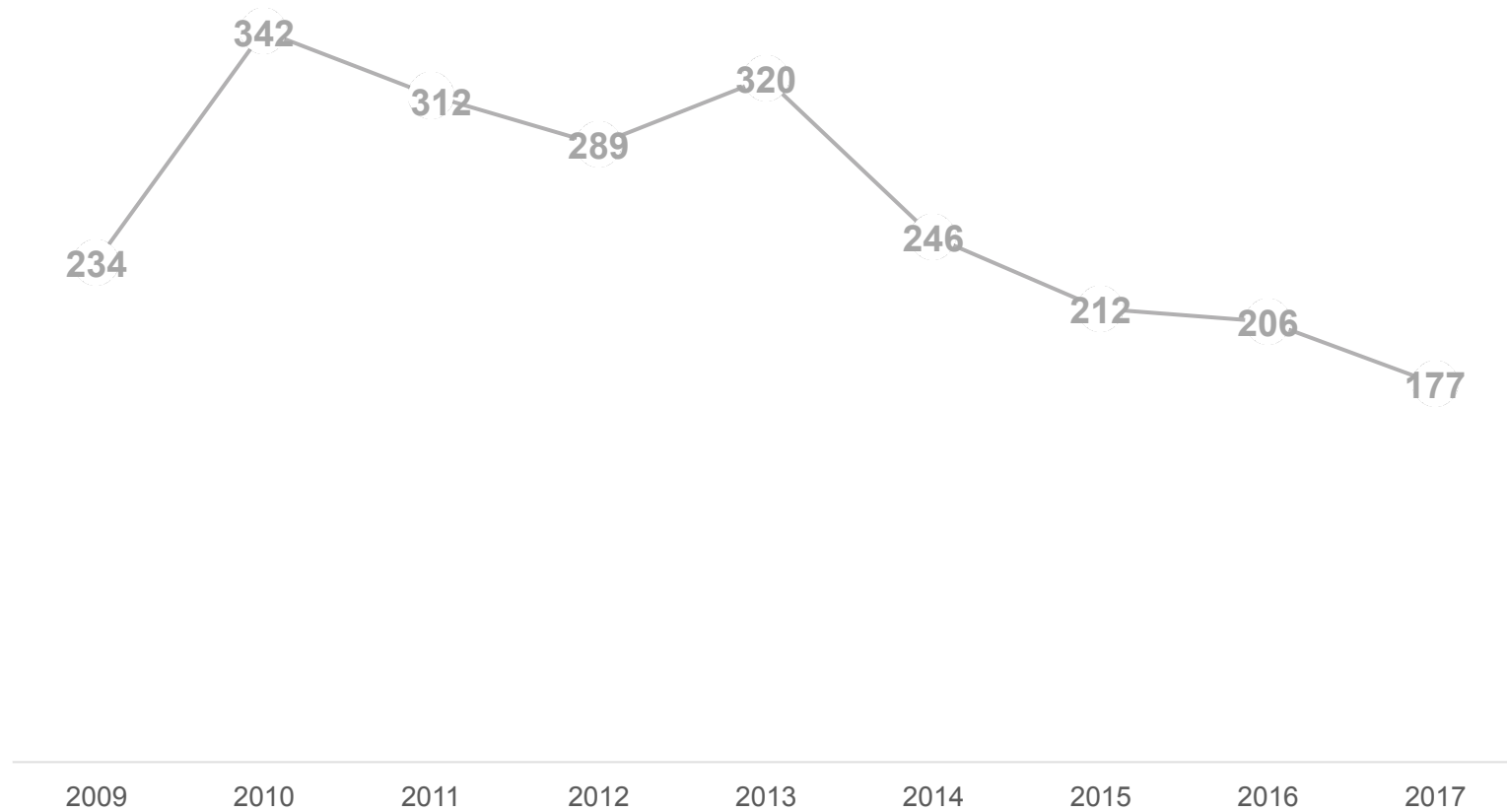
Unidades
de SCU
disponibles
65 155

Evolución del número de cordones disponibles

10% inventario mundial



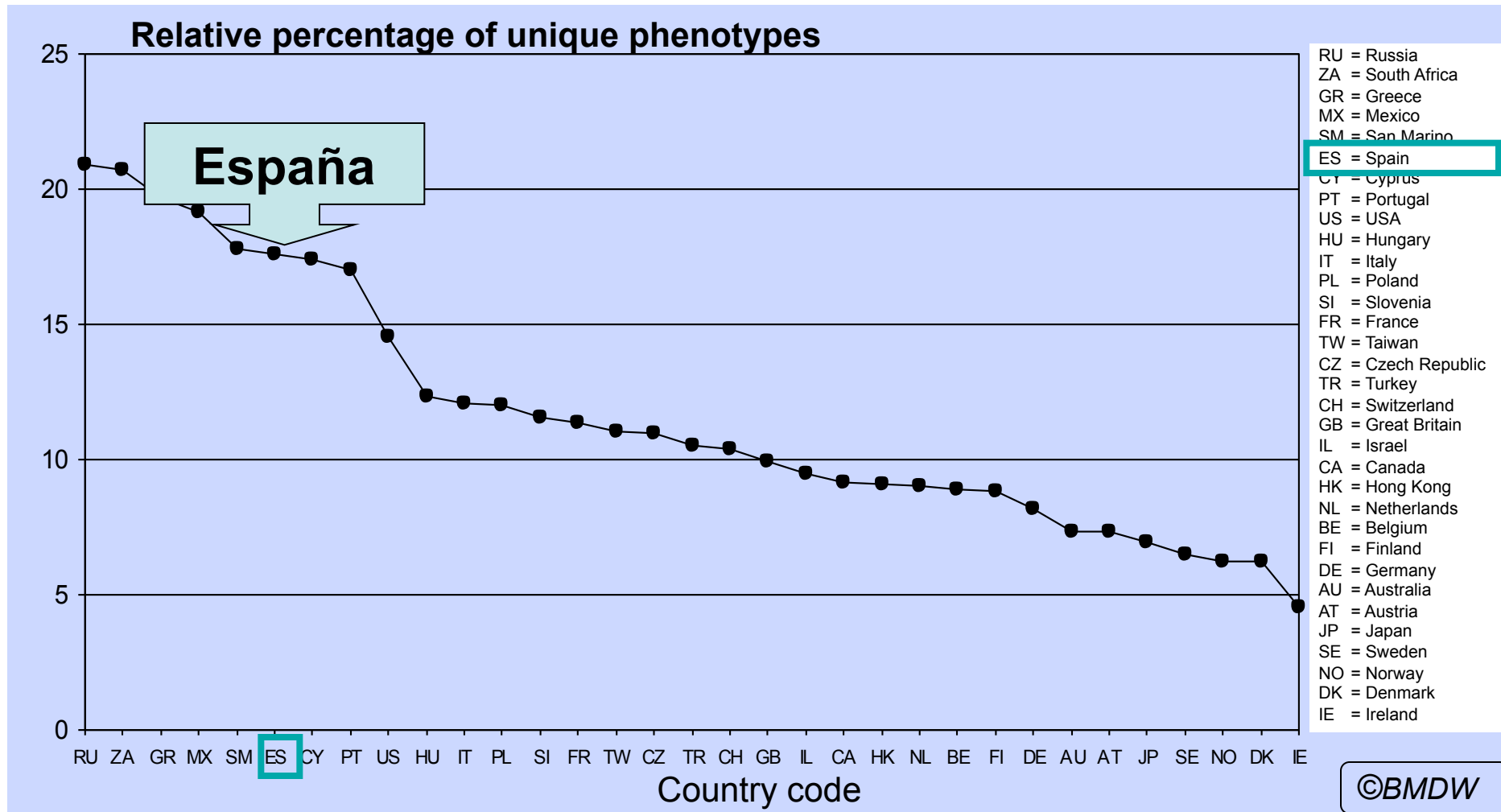
Evolución de los envíos de SCU por años



Plan Nacional de

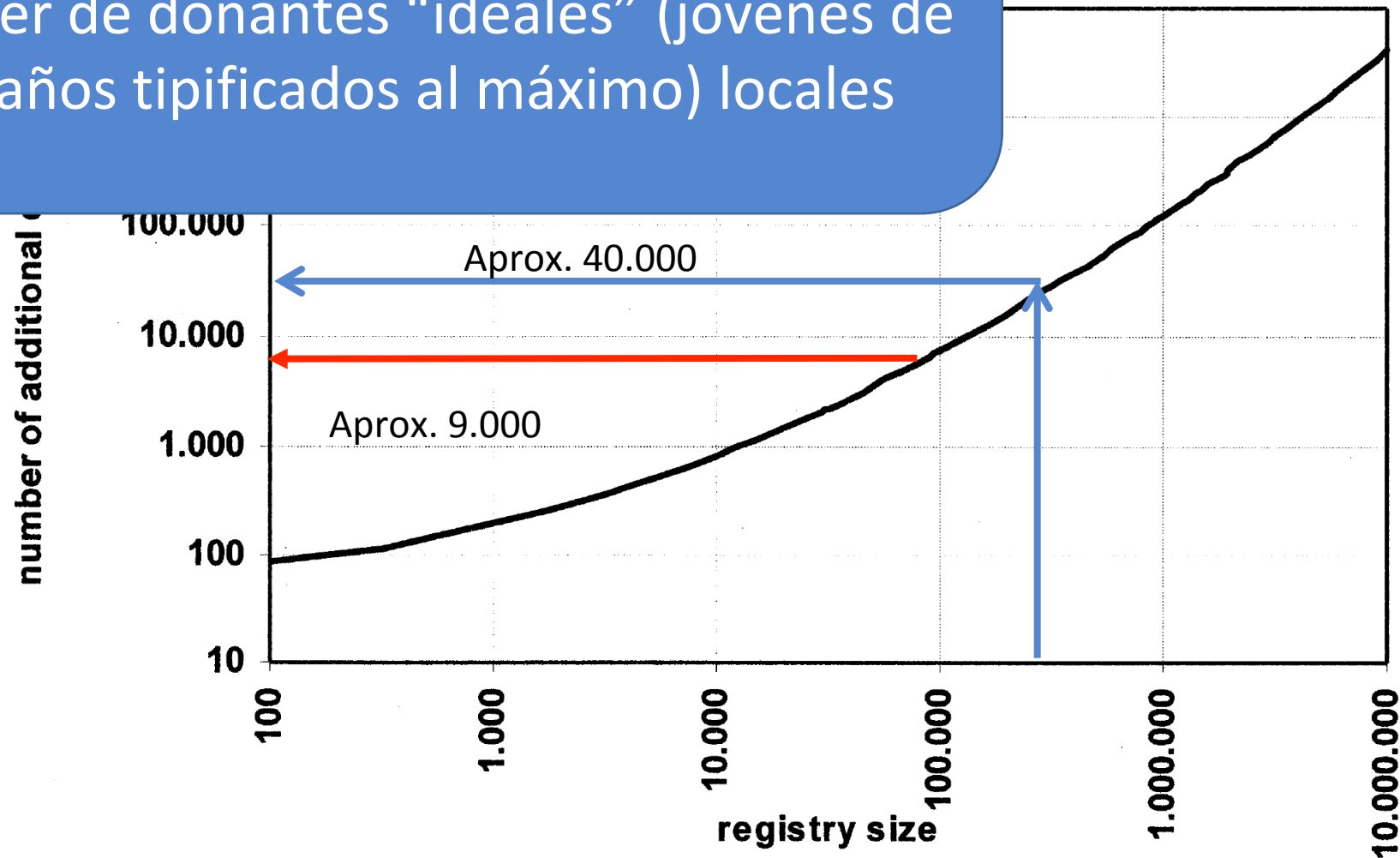
- Sangre Cordón Umbilical (2008)**
- Donación Medula ósea (2012)**

Porcentaje de nuevos haplotipos HLA-A, -B, -DR aportados por país (cortesía de M. Oudshoorn -EuropDonor-)



El objetivo del PNDMO no es aumentar la probabilidad de tener donante, si no disponer de donantes “ideales” (jóvenes de <40 años tipificados al máximo) locales

para aumentar la
e en un 1%, en base
ntes (datos ZKRD)



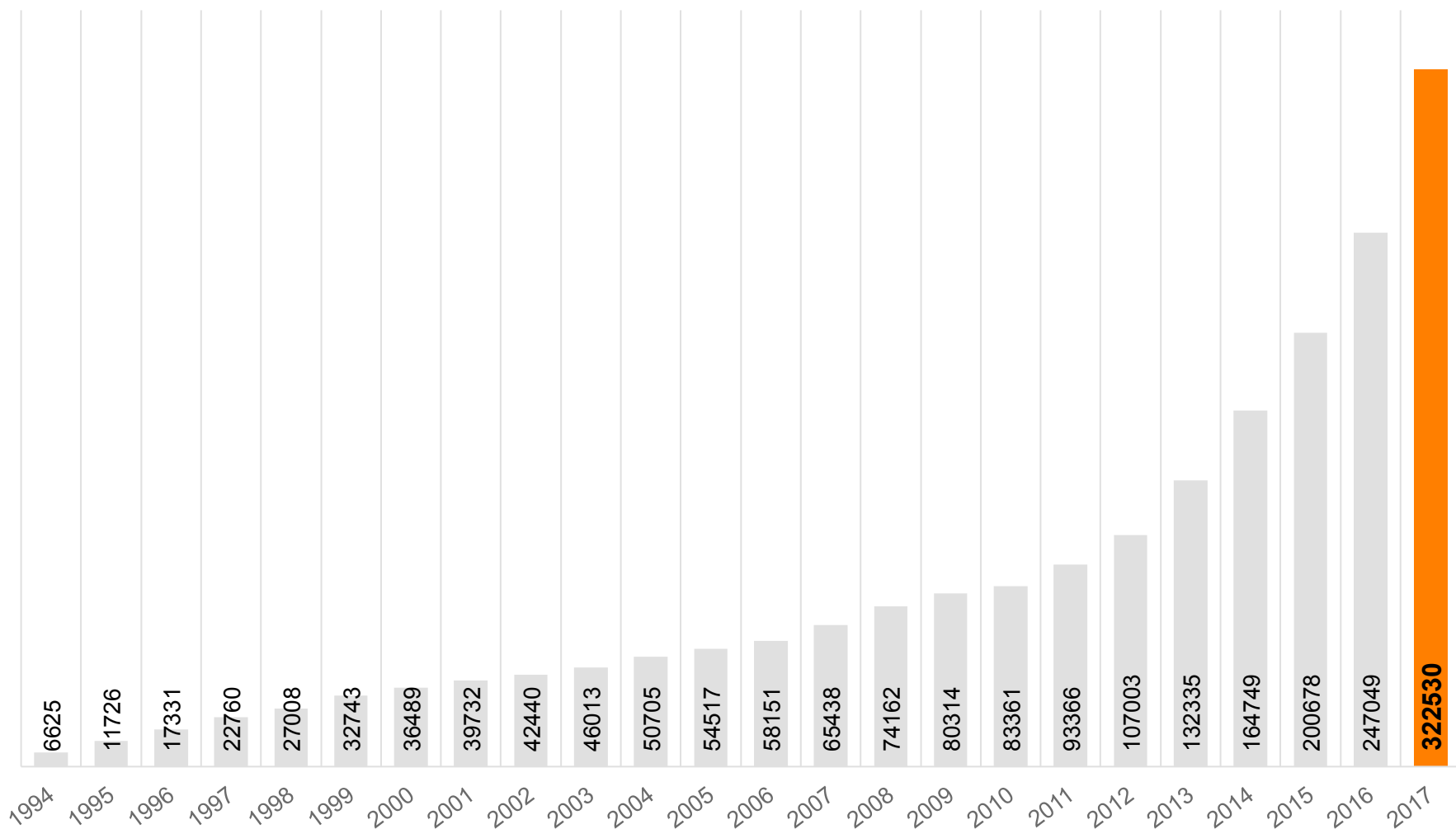


Donantes
disponibles

322 530*

78 291
Donantes
tipificados en
2017

Evolución del número de donantes disponibles





**Colectas de PH
durante 2017**

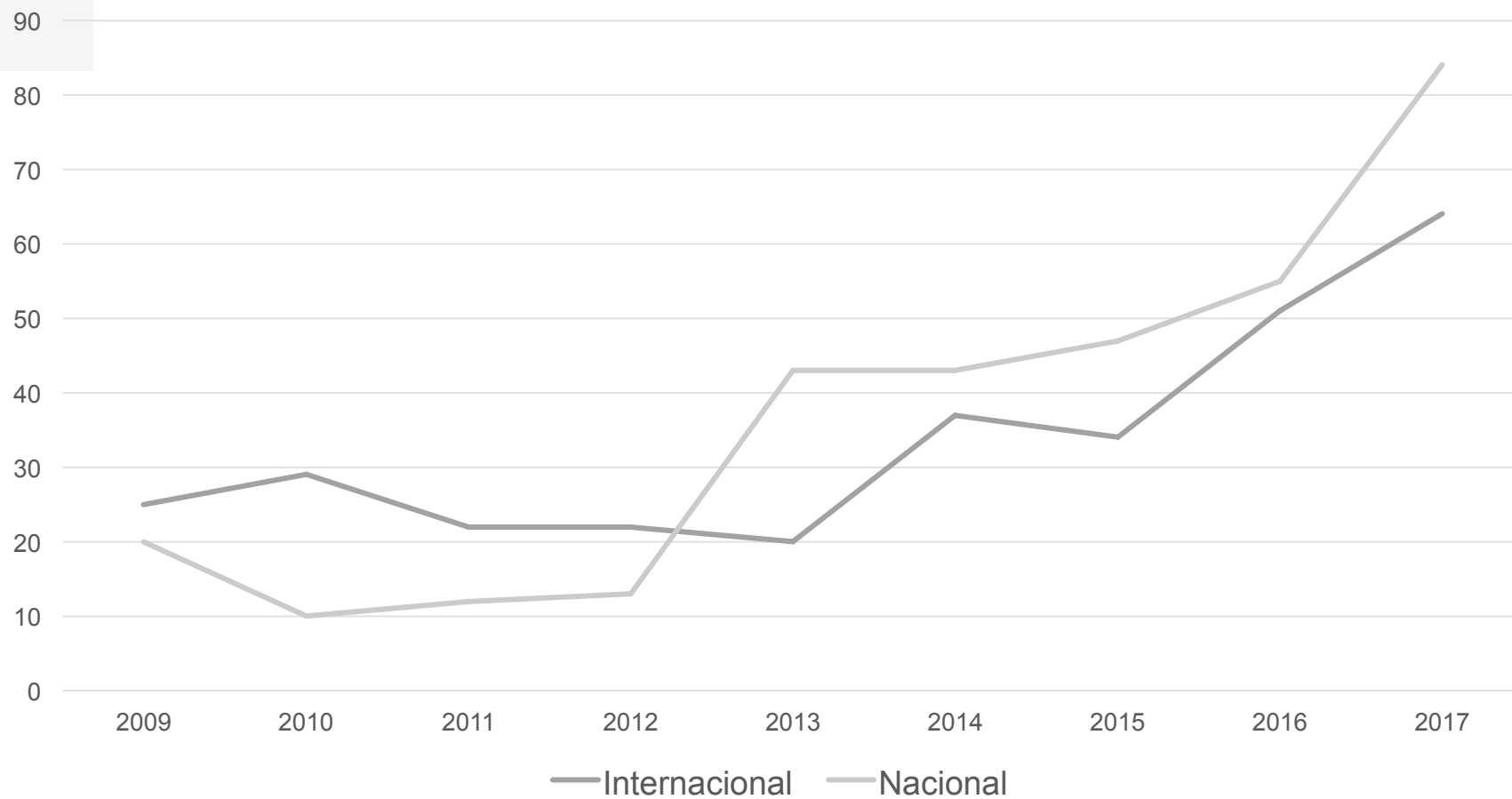
148

Incremento 2017

▲ 40%

**Incremento
2012-2017**

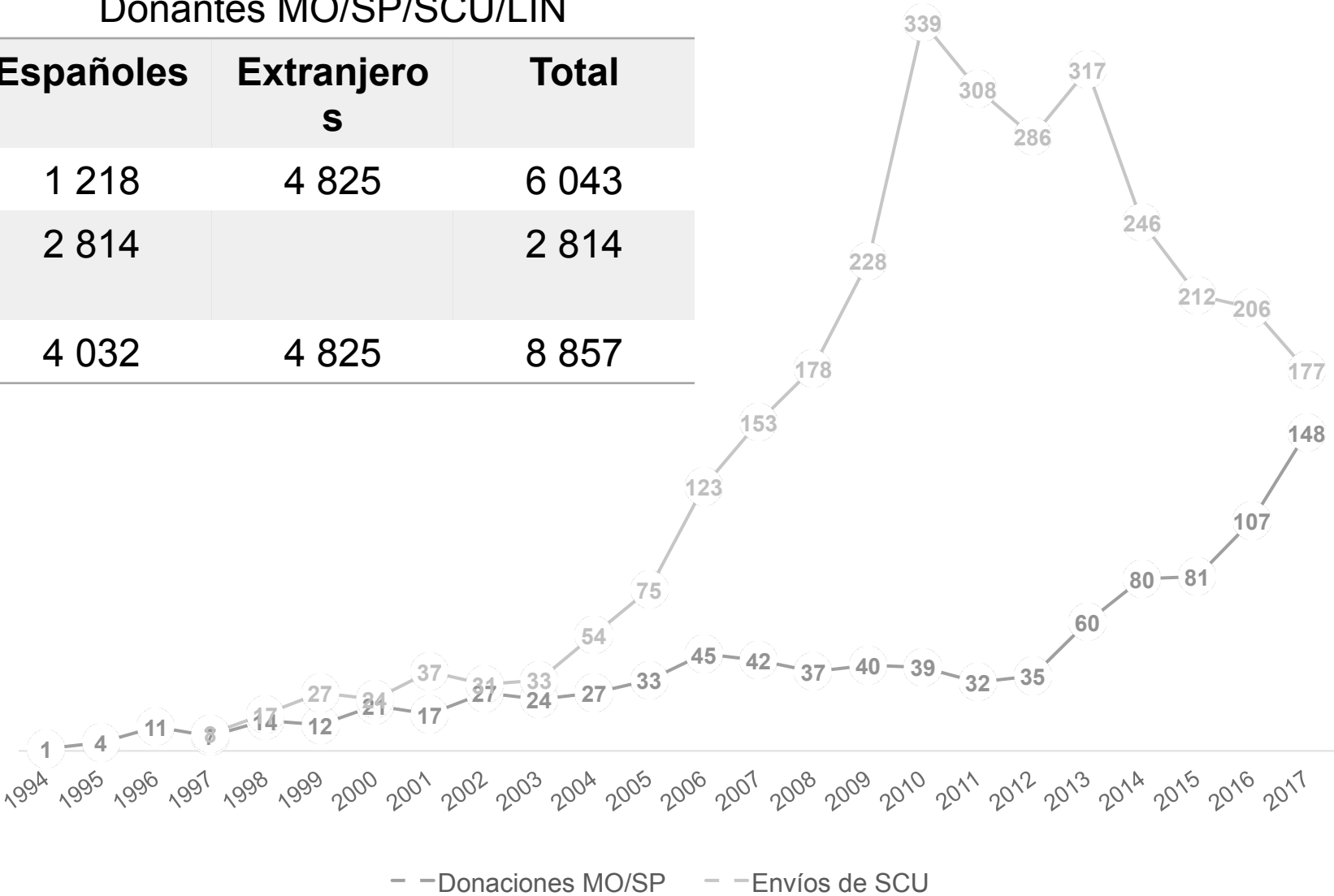
▲ 323%



TPH coordinados

Donaciones

Donantes MO/SP/SCU/LIN				
		Españoles	Extranjeros	Total
Pacientes	Españoles	1 218	4 825	6 043
	Extranjeros	2 814		2 814
	Total	4 032	4 825	8 857





Fundación Josep Carreras CONTRA LA LEUCEMIA

Registro de Donantes
de Médula Ósea. **REDMO**