Memoria ONT 2016

ONT
ORGANIZACIÓN NACIONAL DE TRASPLANTES

Índice

1. Introducción……
2. Donación……..
   2.1. Actividad de donación
   2.2. Características de los donantes
   2.3. Órganos desechados
   2.4. Negativas familiares
3. Trasplante renal……..……...
   3.1. Actividad de trasplante renal
   3.2. Riñones generados y rechazados
   3.3. Intercambio renal y riñones enviados
   3.4. Lista de espera renal
4. Trasplante hepático…….……...
   4.1. Actividad de trasplante hepático
   4.2. Características de los donantes hepáticos
   4.3. Hígados generados y desechados
   4.4. Intercambio hepático
   4.5. Indicaciones de trasplante
   4.6. Evolución de la lista de espera hepática
   4.7. Probabilidad de trasplante
   4.8. Urgencias hepáticas
   4.9. Grupos sanguíneos
   4.10. donante no convencional
5. Trasplante cardíaco…….……..…
   5.1. Actividad de trasplante cardíaco
   5.2. Características de los donantes cardíacos
   5.3. Corazones generados y desechados
   5.4. Intercambio cardíaco y corazones enviados
   5.5. Indicaciones de trasplante
   5.6. Evolución de la Lista de espera cardiaca
   5.7. Probabilidades de trasplante
   5.8. Urgencias cardíacas
6. Trasplante pulmonar……..……....
   6.1. Actividad de trasplante pulmonar
   6.2. Características de los donantes pulmonares
   6.3. Pulmones generados y desechados
   6.4. Generación e intercambio pulmonar
   6.5. Indicaciones de trasplante
   6.6. Evolución de la Lista de espera pulmonar
   6.7. Probabilidades de trasplante
   6.8. Urgencias pulmonares
   6.9. Trasplantes cardio-pulmonares
7. Trasplante de páncreas……..……....
   7.1. Actividad de trasplante páncreas
   7.2. Características de los donantes de páncreas
   7.3. Páncreas generados y desechados
   7.4. Generación e intercambio de páncreas
   7.5. Indicaciones de trasplante
   7.6. Evolución de la Lista de espera de páncreas
8. Trasplante de intestino……..…

1. Introducción

En el año 2016 hubo en España 2019 donantes de órganos. Esta actividad de donación (sumada a la procedente de donantes vivos) permitió la realización de un total de 4821 trasplantes de órganos sólidos: 2997 trasplantes renales, 1159 trasplantes hepáticos, 281 trasplantes cardíacos, 307 trasplantes pulmonares, 73 trasplantes de páncreas y 4 trasplantes intestinales.

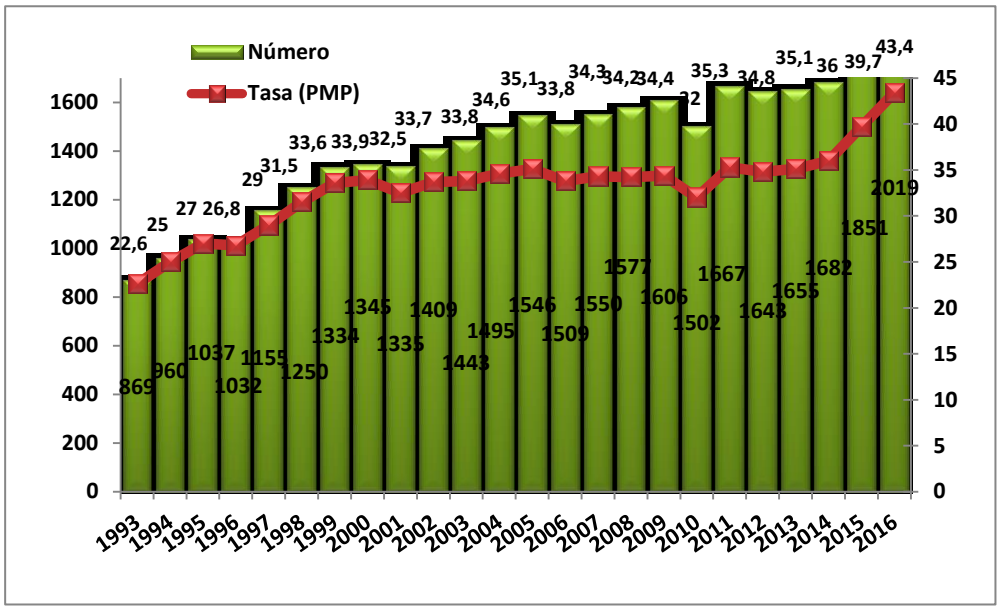


Figura 1.1. : Número Total y Tasa anual (p.m.p) de donantes de órganos. España 1993-2016

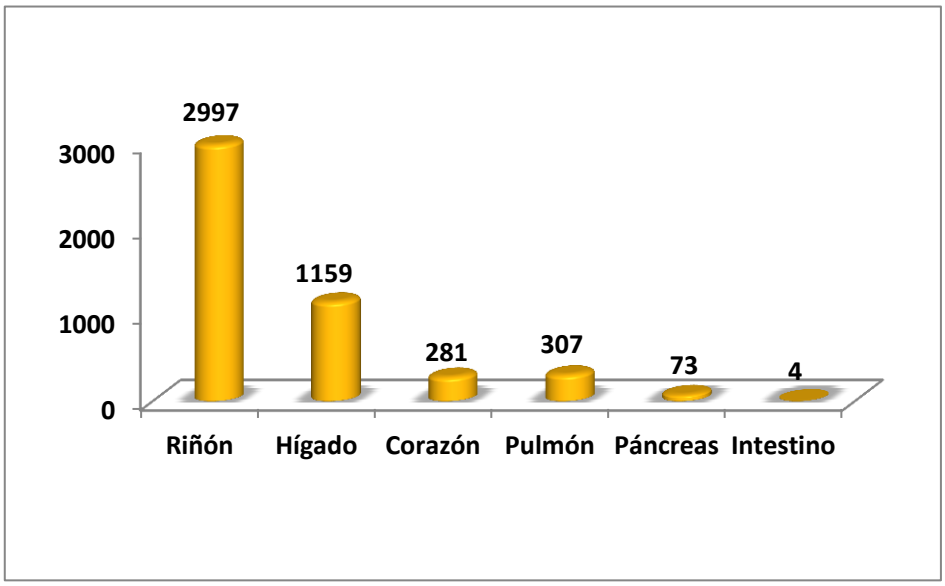


Figura 1.2. : Trasplantes de órganos sólidos 2016

En la Fig. 1.3 aparece la tendencia interanual de donación en nuestro país en los últimos cuatro años y en la figura 1.4 se pueden observar los datos de donación internacionales.

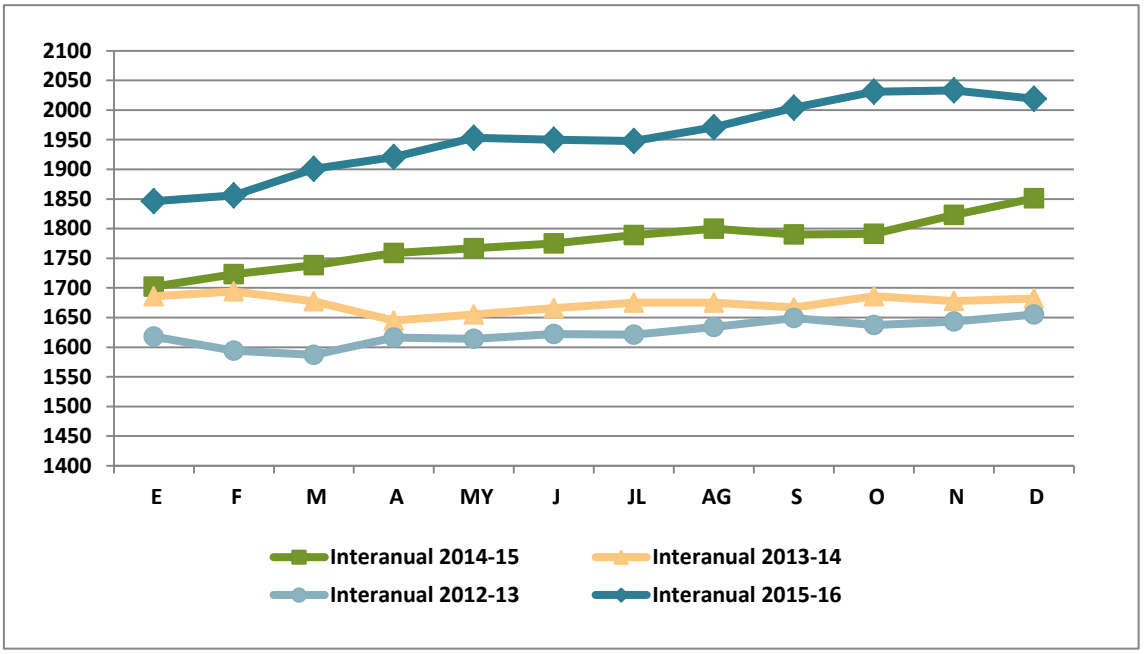


Figura 1.3. Tendencia interanual de donación en España. 2012-2016

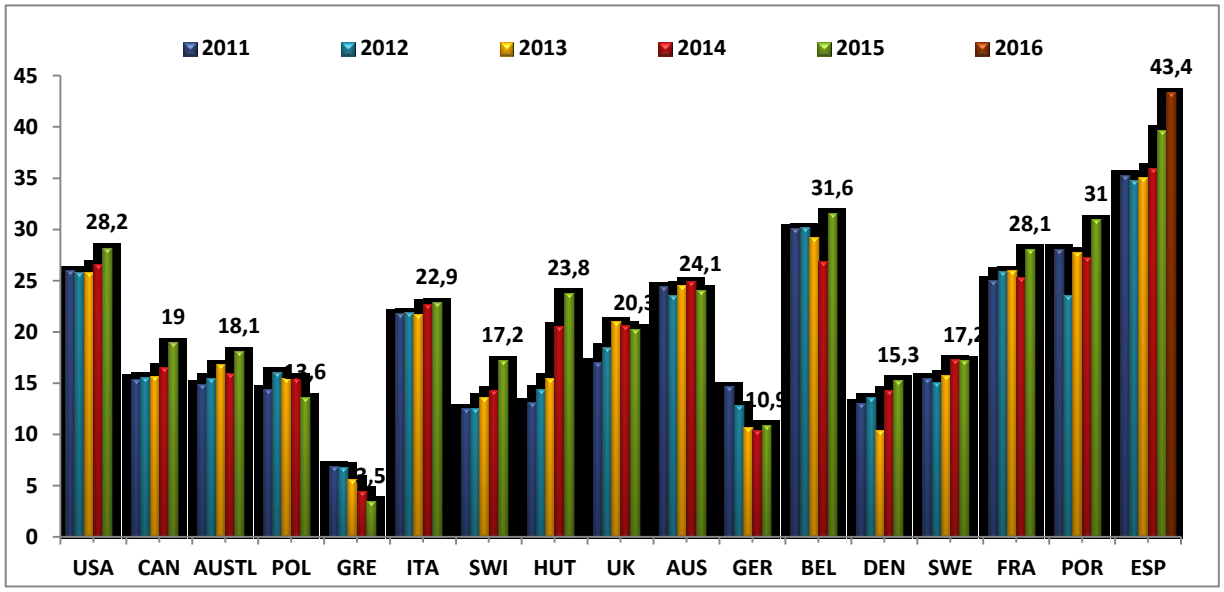


Figura 1.4. : Tasa anual (p.m.p) de donantes de órganos en España y otros países. 2011-2016

En las Tablas siguientes aparecen los indicadores de donación y trasplante de diferentes países del mundo (Fuente Newsletter Transplant 2016. Datos de actividad de 2015):

DONATION AND TRANSPLANTATION ACTIVITY

EUROPEAN UNION COUNTRIES

COUNTRIES Population (million inhabitants): UNFPA	AUSTRIA 8,5		BELGIUM 11,3		BULGARIA 7,1		CROATIA 4,2		CYPRUS 1,2		CZECH. R. 10,5		DENMARK 5,7		ESTONIA 1,3		FINLAND 5,5		FRANCE 64,4	
	Number	PMP	Number	PMP	Number	PMP	Number	PMP	Number	PMP	Number	PMP	Number	PMP	Number	PMP	Number	PMP	Number	PMP
DONATION																				
Actual deceased organ donors	205	24,1	357	31,6	45	6,3	169	40,2	3	2,5	246	23,4	87	15,3	21	16,2	127	23,1	1809	28,1
–both DBD and DCD included–	6	0,7		0,0		0,0	0	0,0	0	0,0	8	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	55	0,9
Actual donors after circulatory death –DCD–	161	18,9		0,0		0,0	115	27,4	1	0,8			69	12,1	18	13,8	88	16,0	1676	26,0
TRANSPLANTATION																				
KIDNEY																				
Total TX. –all combinations included–	417	49,1	528	46,7	48	6,8	213	50,7	20	16,7	453	43,1	273	47,9	38	29,2	244	44,4	3486	54,1
% (TX. from living d. / Total TX.)	14,9		10,8		20,8		2,3		95,0		11,7		43,6		13,1		6,1		15,7	
Paediatric <15 years	10	1,2	14	1,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	0,9	4	0,7	1	0,8	6	1,1	67	1,0
TX. from deceased donors	355	41,8	471	41,7	38	5,4	208	49,5	1	0,8	400	38,1	154	27,0	33	25,4	229	41,6	2939	45,6
–TX. from DCD	31	3,6	143	12,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	1,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	89	1,4
–Single TX.	339	39,9	471	41,7	38	5,4	208	49,5	0	0,0	396	37,7	153	26,8	33	25,4	229	41,6	2901	45,0
–Double TX.	16	1,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	0,4	1	0,2	0	0,0	0	0,0	38	0,6
TX. from living donors	62	7,3	57	5,0	10	1,4	5	1,2	19	15,8	53	5,0	119	20,9	5	3,8	15	2,7	547	8,5
–TX. from Related living donors	62	7,3	54	4,8	10	1,4	5	1,2	19	15,8	40	3,8	119	20,9	5	3,8	15	2,7	547	8,5
–TX. from Unrelated living donors	0	0,0	3	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	13	1,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
LIVER																				
Total TX. –all combinations included–	146	17,2	280	24,8	16	2,3	141	33,6	0	0,0	188	17,9	58	10,2	7	5,4	77	14,0	1355	21,0
Paediatric <15 years	11	1,3	30	2,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	15	1,4	4	0,7	0	0,0	5	0,9	79	1,2
Split TX.	1	0,1	4	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	18	1,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	76	1,2
Domino TX.	0	0,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	0,1
TX. from living donors	5	0,6	32	2,8	1	0,1	2	0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	15	0,2
TX. from DCD	0	0,0	79	7,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	0,1
HEART																				
Total TX. –all combinations included–	67	7,9	78	6,9	7	1,0	37	8,8	0	0,0	75	7,1	27	4,7	0	0,0	27	4,9	479	7,4
Paediatric <15 years	2	0,2	2	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,2	1	0,2	0	0,0	3	0,5	12	0,2
HEART–LUNG																				
Total TX.	0	0,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	0,1
Paediatric <15 years	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0
LUNG																				
Total TX. –all combinations included–	130	15,3	129	11,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	34	3,2	35	6,1	4	3,1	24	4,4	353	5,5
Paediatric <15 years	4	0,5	4	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	0,1
–Single TX.	4	0,5	7	0,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,2	3	0,5	0	0,0	0	0,0	40	0,6
–Double TX. (heart–lung TX. included)	126	14,8	122	10,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	32	3,0	32	5,6	4	3,1	24	4,4	313	4,9
TX. from living donors	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TX. from DCD (double + single)	0	0,0	33	2,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
PANCREAS																				
Total TX. –all combinations included–	27	3,2	12	1,1	0	0,0	8	1,9	0	0,0	37	3,5	2	0,4	1	0,8	17	3,1	78	1,2
Paediatric <15 years	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	0,1
Pancreas TX. Alone	2	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,3	0	0,0	0	0,0	1	0,2	8	0,1
Kidney – Pancreas TX.	25	2,9	12	1,1	0	0,0	8	1,9	0	0,0	34	3,2	2	0,4	1	0,8	16	2,9	70	1,1
TX. from DCD	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SMALL BOWEL																				
Total TX. –all combinations included–	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	3	0,5	3	0,0
Paediatric <15 years	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,2	2	0,0
Small bowel TX. Alone	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	3	0,5	0	0,0
RECIPIENTS					0															
Total number of patients transplanted	755	88,8	987	87,3	71	10,0	391	93,1	20	16,7	749	71,3	392	68,8	49	37,7	373	67,8	5523	85,8
Paediatric <15 years	27	3,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	25	2,4	9	1,6	1	0,8	14	2,5	152	2,4
Patients transplanted from living donors	67	7,9	89	7,9	11	1,5	7	1,7	19	15,8	53	5,0	119	20,9	5	3,8	15	2,7	562	8,7

DONATION AND TRANSPLANTATION ACTIVITY

EUROPEAN UNION COUNTRIES

COUNTRIES Population (million inhabitants): UNFPA	GERMANY 80,7		GREECE 11,0		HUNGARY 9,9		IRELAND 4,7		ITALY 59,8		LATVIA 2,0		LITHUANIA 2,9		LUXEMBOURG 0,6		MALTA 0,4	
DONATION																		
	Number	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**
Actual deceased organ donors –both DBD and DCD included–	877	10,9	39	3,5	236	23,8	81	17,2	1369	22,9	37	18,5	57	19,7	3	10,9	6	15,0
Actual donors after circulatory death –DCD–	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	0,9	8	0,1	11	5,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Multiorgan donors	784	9,7	32	2,9	131	13,2	62	13,2	820	13,7	3	1,5			3	9,7	6	15,0
TRANSPLANTATION																		
KIDNEY																		
Total TX. –all combinations included–	2196	27,2	98	8,9	343	34,6	153	32,6	1881	31,5	77	38,5	115	39,7	0	0,0	8	20,0
% (TX. from living d. / Total TX.)	29,4		35,7		11,7		78,4		16,1		14,3		7,8		0,0		0,0	
Paediatric <15 years	72	0,9	4	0,4	13	1,3	5	1,1	42	0,7	1	0,5	1	0,3	0	0,0	0	0,0
TX. from deceased donors	1551	19,2	63	5,7	303	30,6	120	25,5	1578	26,4	66	33,0	106	36,6	0	0,0	8	20,0
–TX. from DCD	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	1,3	7	0,1	18	9,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
–Single TX.	1535	19,0			303	30,6	119	25,3	1470	24,6	65	32,5	105	36,2	0	0,0		
–Double TX.	16	0,2			0	0,0	1	0,2	108	1,8	1	0,5	1	0,3	0	0,0		
TX. from living donors	645	8,0	35	3,2	40	4,0	33	7,0	303	5,1	11	5,5	9	3,1	0	0,0	0	0,0
–TX. from Related living donors	645	8,0	35	3,2	40	4,0	33	7,0	294	4,9	11	5,5	9	3,1	0	0,0	0	0,0
–TX. from Unrelated living donors	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
LIVER																		
Total TX. –all combinations included–	894	11,1	22	2,0	89	9,0	61	13,0	1094	18,3	0	0,0	14	4,8	0	0,0	0	0,0
Paediatric <15 years	94	1,2	0	0,0	5	0,5	0	0,0	70	1,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Split TX.	58	0,7			1	0,1	0	0,0	77	1,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Domino TX.	3	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TX. from living donors	45	0,6			0	0,0	0	0,0	23	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TX. from DCD	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
HEART																		
Total TX. –all combinations included–	286	3,5	6	0,5	51	5,2	16	3,4	245	4,1	2	1,0	17	5,9	0	0,0	0	0,0
Paediatric <15 years	43	0,5	0	0,0	2	0,2	0	0,0	26	0,4	1	0,5	2	0,7	0	0,0	0	0,0
HEART–LUNG																		
Total TX.	2	0,0			0	0,0	1	0,2	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Paediatric <15 years	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
LUNG																		
Total TX. –all combinations included–	297	3,7			1	0,1	36	7,7	112	1,9	0	0,0	2	0,7	0	0,0	0	0,0
Paediatric <15 years	6	0,1			0	0,0	0	0,0	3	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
–Single TX.	27	0,3			0	0,0	17	3,6	19	0,3	0	0,0	1	0,3	0	0,0	0	0,0
–Double TX. (heart–lung TX. included)	268	3,3			1	0,1	19	4,0	93	1,6	0	0,0	1	0,3	0	0,0	0	0,0
TX. from living donors	2	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TX. from DCD (double + single)	0	0,0			0	0,0	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
PANCREAS																		
Total TX. –all combinations included–	105	1,3			13	1,3	0	0,0	50	0,8	0	0,0	1	0,3	0	0,0	0	0,0
Paediatric <15 years	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Pancreas TX. Alone	8	0,1			0	0,0	0	0,0	16	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Kidney – Pancreas TX.	93	1,2			13	1,3	0	0,0	31	0,5	0	0,0	1	0,3	0	0,0	0	0,0
TX. from DCD	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SMALL BOWEL																		
Total TX. –all combinations included–					0	0,0	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Paediatric <15 years					0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Small bowel TX. Alone					0	0,0	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
RECIPIENTS																		
Total number of patients transplanted	3668	45,5	126	11,5	479	48,4	266	56,6	3323	55,6	79	39,5	148	51,0	0	0,0	8	20,0
Paediatric <15 years	215	2,7	4	0,4	20	2,0	5	1,1	140	2,3	2	1,0	3	1,0	0	0,0	0	0,0
Patients transplanted from living donors	692	8,6	35	3,2	40	4,0	33	7,0	324	5,4	11	5,5	9	3,1	0	0,0	0	0,0

DONATION AND TRANSPLANTATION ACTIVITY

EUROPEAN UNION COUNTRIES

COUNTRIES Population (million inhabitants): UNFPA	NETHERLANDS 16,9		POLAND 38,6		PORTUGAL 10,3		ROMANIA 19,5		SLOVAKIA 5,4		SLOVENIA 2,1		SPAIN 46,1		SWEEDEN 9,8		U. K. 64,7	
DONATION																		
	Number	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**
Actual deceased organ donors –both DBD and DCD included–	284	16,8	526	13,6	319	31,0	113	5,8	94	17,4	54	25,7	1851	40,2	169	17,2	1311	20,3
Actual donors after circulatory death –DCD–	156	9,2	3	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0		314	6,8	0	0,0	548	8,5
Multiorgan donors	218	12,9	349	9,0	220	21,4	91	4,7	51	9,4	40	19,0	1398	30,0	138	14,1	956	14,8
TRANSPLANTATION																		
KIDNEY																		
Total TX. –all combinations included–	984	58,2	1047	27,1	483	46,9	245	12,6	184	34,1	64	30,5	2905	63,0	426	43,5	**3173**	49,0
% (TX. from living d. / Total TX.)	52,2		5,7		12,8		18,8		10,3		0,0		13,4		30,8		32,8	
Paediatric <15 years	15	0,9	35	0,9	13	1,3	6	0,3	2	0,4	1	0,5	50	1,1	13	1,3	98	1,5
TX. from deceased donors	470	27,8	987	25,6	421	40,9	199	10,2	165	30,6	64	30,5	2517	54,6	295	30,1	2131	32,9
–TX. from DCD	246	14,6	6	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	460	10,0	0	0,0	852	13,2
–Single TX.	469	27,8	986	25,5	391	38,0	199	10,2	161	29,8	64	30,5	2511	54,5	290	29,6		0,0
–Double TX.	1	0,1	1	0,0	30	2,9	0	0,0	4	0,7	0	0,0	6	0,1	5	0,5		0,0
TX. from living donors	514	30,4	60	1,6	62	6,0	46	2,4	19	3,5	0	0,0	388	8,4	131	13,4	1042	16,1
–TX. from Related living donors	491	29,1	60	1,6	46	4,5	9	0,5	12	2,2	0	0,0	351	7,6	128	13,1	822	12,7
–TX. from Unrelated living donors	23	1,4	0	0,0	16	1,6	0	0,0	7	1,3	0	0,0	37	0,8	3	0,3	220	3,4
LIVER																		
Total TX. –all combinations included–	151	8,9	332	8,6	249	24,2	96	4,9	34	6,3	24	11,4	1162	25,2	180	18,4	1024	15,8
Paediatric <15 years	13	0,8	34	0,9	11	1,1	5	0,3	0	0,0	0	0,0	65	1,4	13	1,3	156	2,4
Split TX.	8	0,5	0	0,0	1	0,1	2	0,1	0	0,0	0	0,0	18	0,4	12	1,2	126	1,9
Domino TX.	0	0,0	0	0,0	14	1,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	0,1	2	0,2	2	0,0
TX. from living donors	3	0,2	22	0,6	2	0,2	11	0,6	0	0,0	0	0,0	30	0,7	2	0,2	35	0,5
TX. from DCD	48	2,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	67	1,5	0	0,0	197	3,0
HEART																		
Total TX. –all combinations included–	54	3,2	99	2,6	50	4,9	4	0,2	27	5,0	24	11,4	299	6,5	64	6,5	194	3,0
Paediatric <15 years	7	0,4	4	0,1	3	0,3	0	0,0	1	0,2	0	0,0	22	0,5	6	0,6	32	0,5
HEART–LUNG																		
Total TX.	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,0	1	0,1	5	0,1
Paediatric <15 years	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
LUNG																		
Total TX. –all combinations included–	78	4,6	24	0,6	15	1,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	294	6,4	48	4,9	202	3,1
Paediatric <15 years	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	0,1	1	0,1	6	0,1
–Single TX.	12	0,7	12	0,3	9	0,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	123	2,7	4	0,4	16	0,2
–Double TX. (heart–lung TX. included)	66	3,9	12	0,3	6	0,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	171	3,7	44	4,5	186	2,9
TX. from living donors	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TX. from DCD (double + single)	29	1,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	13	0,3	0	0,0	44	0,7
PANCREAS																		
Total TX. –all combinations included–	25	1,5	41	1,1	27	2,6	1	0,1	0	0,0	5	2,4	97	2,1	30	3,1	244	3,8
Paediatric <15 years	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,0
Pancreas TX. Alone	3	0,2	12	0,3	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	15	0,3	5	0,5	23	0,4
Kidney – Pancreas TX.	22	1,3	29	0,8	26	2,5	1	0,1	0	0,0	5	2,4	72	1,6	23	2,3	175	2,7
TX. from DCD	14	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0	0	0,0	62	1,0
SMALL BOWEL																		
Total TX. –all combinations included–			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	0,3	2	0,2	15	0,2
Paediatric <15 years			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	0,2	0	0,0	4	0,1
Small bowel TX. Alone			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,0	0	0,0	1	0,0
RECIPIENTS																		
Total number of patients transplanted	1263	74,7	1508	39,1	795	77,2	345	17,7	245	45,4	111	52,9	4641	100,7	721	73,6	4501	69,6
Paediatric <15 years	36	2,1	73	1,9	27	2,6	11	0,6	3	0,6	1	0,5	136	3,0	33	3,4	220	3,4
Patients transplanted from living donors	517	30,6	82	2,1	78	7,6	57	2,9	19	3,5	0	0,0	418	9,1	133	13,6	1077	16,6

DONATION AND TRANSPLANTATION ACTIVITY

OTHER COUNTRIES

COUNTRIES	ARMENIA		AUSTRALIA		AZERBAIJAN		BELARUS		BOSNIA AND HERZEGOVINA		CANADA		GEORGIA		ICELAND		IRAN		ISRAEL		MACEDONIA		MALAYSIA	
Population (million inhabitants): UNFPA	**3,0**		**24**		**9,8**		**9,5**		**3,8**		**35,9**		**4**		**0,3**		**79,1**		**8,1**		**2,1**		**30,3**	
DONATION																								
	Number	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**
Actual deceased organ donors –both DBD and DCD included–	0	0,0	435	18,1	0	0,0	191	20,1	6	1,6	681	19,0	0	0,0	12	40,0	808	10,2	77	9,5	2	1,0	30	1,0
Actual donors after circulatory death –DCD–	0	0,0	120	5,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0
Multiorgan donors	0	0,0	309	12,9	0	0,0	131	13,8	6	1,6			0	0,0	11	36,7			67	8,3			12	
TRANSPLANTATION																								
KIDNEY																								
Total TX. –all combinations included–	6	2,0	945	39,4	94	9,6	333	35,1	23	6,1	1437	40,0	50	12,5	7	23,3	2531	32,0	294	36,3	12	5,7	82	2,7
% (TX. from living d. / Total TX.)	100,0		25,6		100,0		6,6		69,6				100,0		100,0		43,4		59,2		75,0		38,1	
Paediatric <15 years	0	0,0	30	1,3	0	0,0	15	1,6	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	16	2,0	0	0,0	2	0,1
TX. from deceased donors	0	0,0	703	29,3	0	0,0	311	32,7	7	1,8	992	27,6	0	0,0	0	0,0	1433	18,1	120	14,8	3	1,4	51	1,7
–TX. from DCD	0	0,0	195	8,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,2	0	0,0	0	0,0
–Single TX.	0	0,0	688	28,7	0	0,0	311	32,7	7	1,8			0	0,0	0	0,0	1433	18,1	115	14,2	3	1,4	51	1,7
–Double TX.	0	0,0	15	0,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	0,6	0	0,0	0	0,0
TX. from living donors	6	2,0	242	10,1	94	9,6	22	2,3	16	4,2	445	12,4	50	12,5	7	23,3	1098	13,9	174	21,5	9	4,3	31	1,0
–TX. from Related living donors	6	2,0	191	8,0	94	9,6	21	2,2	16	4,2			50	12,5	7	23,3			117	14,4	9	4,3	31	1,0
–TX. from Unrelated living donors	0	0,0	51	2,1	0	0,0	1	0,1	0	0,0			0	0,0	0	0,0			57	7,0	0	0,0	0	0,0
LIVER																								
Total TX. –all combinations included–	0	0,0	268	11,2	16	1,6	72	7,6	8	2,1	526	14,7	2	0,5	0	0,0	716	9,1	78	9,6	0	0,0	12	0,4
Paediatric <15 years	0	0,0	33	1,4	0	0,0	4	0,4	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	1,5	0	0,0	2	0,1
Split TX.	0	0,0	40	1,7	0	0,0	1	0,1	0	0,0			0	0,0	0	0,0	6	0,1	1	0,1	0	0,0	0	0,0
Domino TX.	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TX. from living donors	0	0,0	2	0,1	16	1,6	2	0,2	4	1,1	82	2,3	0	0,0	0	0,0	45	0,6	14	1,7	0	0,0	0	0,0
TX. from DCD	0	0,0	15	0,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
HEART																								
Total TX. –all combinations included–	0	0,0	95	4,0	0	0,0	33	3,5	0	0,0	172	4,8	0	0,0	0	0,0	102	1,3	22	2,7	0	0,0	1	0,0
Paediatric <15 years	0	0,0	9	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,2	0	0,0	0	0,0
HEART–LUNG																								
Total TX.	0	0,0	2	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	< 5	< 1,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	0,5	0	0,0	1	0,0
Paediatric <15 years	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,2	0	0,0	0	0,0
LUNG																								
Total TX. –all combinations included–	0	0,0	195	8,1	0	0,0	2	0,2	0	0,0	279	7,8	0	0,0	0	0,0	16	0,2	47	5,8	0	0,0	1	0,0
Paediatric <15 years	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,2	0	0,0	0	0,0
–Single TX.	0	0,0	11	0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	8	0,1	12	1,5	0	0,0	0	0,0
–Double TX. (heart–lung TX. included)	0	0,0	184	7,7	0	0,0	2	0,2	0	0,0			0	0,0	0	0,0	8	0,1	35	4,3	0	0,0	1	0,0
TX. from living donors	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TX. from DCD (double + single)	0	0,0	46	1,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
PANCREAS																								
Total TX. –all combinations included–	0	0,0	45	1,9	0	0,0	5	0,5	0	0,0	76	2,1	0	0,0	0	0,0	15	0,2	6	0,7	0	0,0	0	0,0
Paediatric <15 years	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Pancreas TX. Alone	0	0,0	2	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	32	0,9	0	0,0	0	0,0	4	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Kidney – Pancreas TX.	0	0,0	43	1,8	0	0,0	5	0,5	0	0,0	44	1,2	0	0,0	0	0,0	11	0,1	6	0,7	0	0,0	0	0,0
TX. from DCD	0	0,0	4	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SMALL BOWEL																								
Total TX. –all combinations included–	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	< 5	< 1,4	0	0,0	0	0,0	4	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Paediatric <15 years	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Small bowel TX. Alone	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	3	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
RECIPIENTS																								
Total number of patients transplanted	6	2,0	1485	61,9	110	11,2	438	46,1	27	7,1	2492	69,4	50	12,5	7	23,3	3370	42,6	433	53,5	12	1,9	97	3,2
Paediatric <15 years	0	0,0	72	3,0	0	0,0	19	2,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	30	3,7	0	0,0	4	0,1
Patients transplanted from living donors	6	2,0	245	10,2	110	11,2	24	2,5	20	5,3	527	14,7	50	12,5	7	23,3	1143	14,5	188	23,2	9	1,5	31	1,0

DONATION AND TRANSPLANTATION ACTIVITY

OTHER COUNTRIES

COUNTRIES Population (million inhabitants): UNFPA	MOLDOVA 4,1		MONTENEGRO 0,6		NEW ZEALAND 4,5		NORWAY 5,2		RUSSIAN F. 143,5		SUDAN 40,2		SWITZERLAND 8,3		SYRIA 18,5		TURKEY 78,7		UKRAINE 44,8		USA 321,8	
DONATION																						
	Number	PMP	Number	PMP	Number	PMP	Number	PMP	Number	PMP	Number	PMP	Number	PMP	Number	PMP	Number	PMP	Number	PMP	Number	PMP
Actual deceased organ donors –both DBD and DCD included–	4	1,0	0	0,0	53	11,8	111	21,3	434	3,0			143	17,2	0	0,0	472	6,0	3	0,1	9079	28,2
Actual donors after circulatory deat –DCD–	0	0,0	0	0,0	5	1,1	6	1,2	73	0,5			16	1,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1494	4,6
Multiorgan donors	1	0,2	0	0,0	39	8,7	93	17,9	251	1,7			117	14,1	0	0,0	330	4,2	0	0,0	6983	21,7
TRANSPLANTATION																						
KIDNEY																						
Total TX. –all combinations included–	10	2,4	6	10,0	147	32,7	254	48,8	945	6,6	199	5,0	322	38,8	209	11,3	3204	40,7	126	2,8	18597	57,8
% (TX. from living d. / Total TX.)	40,0		100,0		50,3		24,8		20,1		100,0		31,1		100,0		79,1		95,2		30,3	
Paediatric <15 years	0	0,0	0	0,0	7	1,6	7	1,3	65	0,5	9	0,2	11	1,3	5	0,3	140	1,8			499	1,6
TX. from deceased donors	6	1,5	0	0,0	73	16,2	191	36,7	755	5,3	0	0,0	222	26,7	0	0,0	670	8,5	6	0,1	12969	40,3
–TX. from DCD	0	0,0	0	0,0	10	2,2	10	1,9			0	0,0	17	2,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2278	7,1
–Single TX.	6	1,5	0	0,0	73	16,2	191	36,7	755	5,3	0	0,0	218	26,3	0	0,0	667	8,5	6	0,1	12682	39,4
–Double TX.	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	0,5	0	0,0	3	0,0	0	0,0	287	0,9
TX. from living donors	4	1,0	6	10,0	74	16,4	63	12,1	190	1,3	199	5,0	100	12,0	209	11,3	2534	32,2	120	2,7	5628	17,5
–TX. from Related living donors	4	1,0	6	10,0	43	9,6	63	12,1	190	1,3	191	4,8			86	4,6	2355	29,9	120	2,7	4690	14,6
–TX. from Unrelated living donors	0	0,0	0	0,0	31	6,9	0	0,0	0	0,0	8	0,2			123	6,6	179	2,3	0	0,0	938	2,9
LIVER																						
Total TX. –all combinations included–	4	1,0	1	1,7	48	10,7	86	16,5	325	2,3	0	0,0	136	16,4	0	0,0	1216	15,5	10	0,2	7127	22,1
Paediatric <15 years	0	0,0	0	0,0	11	2,4	8	1,5	92	0,6	0	0,0	12	1,4	0	0,0	182	2,3			521	1,6
Split TX.	0	0,0	0	0,0	9	2,0	7	1,3			0	0,0	12	1,4	0	0,0	13	0,2			140	0,4
Domino TX.	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0			0	0,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0			15	0,0
TX. from living donors	2	0,5	1	1,7	3	0,7	3	0,6	133	0,9	0	0,0	2	0,2	0	0,0	871	11,1	10	0,2	344	1,1
TX. from DCD	0	0,0	0	0,0	1	0,2	2	0,4			0	0,0	12	1,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	401	1,2
HEART																						
Total TX. –all combinations included–	0	0,0	0	0,0	12	2,7	37	7,1	179	1,2	0	0,0	40	4,8	0	0,0	89	1,1	0	0,0	2819	8,8
Paediatric <15 years	0	0,0	0	0,0	2	0,4	2	0,4	6	0,0	0	0,0	4	0,5	0	0,0	10	0,1	0	0,0	385	1,2
HEART–LUNG																						
Total TX.	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	15	0,0
Paediatric <15 years	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,0
LUNG																						
Total TX. –all combinations included–	0	0,0	0	0,0	23	5,1	34	6,5	24	0,2	0	0,0	52	6,3	0	0,0	30	0,4	0	0,0	2072	6,4
Paediatric <15 years	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	27	0,1
–Single TX.	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	597	1,9
–Double TX. (heart–lung TX. included)	0	0,0	0	0,0	23	5,1	34	6,5	24	0,2	0	0,0	52	6,3	0	0,0	30	0,4	0	0,0	1475	4,6
TX. from living donors	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TX. from DCD (double + single)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0			0	0,0	5	0,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	62	0,2
PANCREAS																						
Total TX. –all combinations included–	0	0,0	0	0,0	3	0,7	31	6,0	12	0,0	0	0,0	8	1,0	0	0,0	7	0,1	0	0,0	947	2,9
Paediatric <15 years	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	41	0,1
Pancreas TX. Alone	0	0,0	0	0,0	0	0,0	20	3,8			0	0,0	1	0,1	0	0,0	5	0,1	0	0,0	228	0,7
Kidney – Pancreas TX.	0	0,0	0	0,0	3	0,7	11	2,1			0	0,0	7	0,8	0	0,0	2	0,0	0	0,0	719	2,2
TX. from DCD	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	25	0,1
SMALL BOWEL																						
Total TX. –all combinations included–	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	0,1	0	0,0	141	0,4
Paediatric <15 years	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,0	0	0,0	55	0,2
Small bowel TX. Alone	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	0,1	0	0,0	59	0,2
RECIPIENTS																						
Total number of patients transplanted	14	3,4	7	11,7	230	51,1	430	82,7	1473	10,3	199	5,0	546	65,8	209	11,3	4552	57,8	136	3,0	29851	92,8
Paediatric <15 years	0	0,0	0	0,0	20	4,4	17	3,3	163	1,1	9	0,2	27	3,3	5	0,3	334	4,2			1405	4,4
Patients transplanted from living donors	6	1,5	7	11,7	77	17,1	66	12,7	323	2,3	199	5,0	102	12,3	209	11,3	3405	43,3	130	2,9	5986	18,6

DONATION AND TRANSPLANTATION ACTIVITY

LATINAMERICAN COUNTRIES

COUNTRIES Population (million inhabitants): UNFPA	ARGENTINA 43,4		BRAZIL 207,8		CHILE 17,9		COLOMBIA 48,2		COSTA RICA 4,8		CUBA 11,4		DOMINICAN REP. 10,5		ECUADOR 16,1	
DONATION																
	Number	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**
Actual deceased organ donors –both DBD and DCD included–	592	13,6	2836	13,6	120	6,7	405	8,4	34	7,1	159	13,9	7	0,7	63	3,9
Actual donors after circulatory death –DCD–	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Multiorgan donors			1867	9,0			335	7,0	11	2,3	20	1,8			12	0,7
TRANSPLANTATION																
KIDNEY																
Total TX. –all combinations included–	1198	27,6	5510	26,5	209	11,7	869	18,0	115	24,0	186	16,3	37	3,5	118	7,3
% (TX. from living d. / Total TX.)	32,2		18,5				15,3		45,2		6,9		70,3		5,1	
Paediatric <15 years	60	1,4					57	1,2	9	1,9	5	0,4	0	0,0	6	0,4
TX. from deceased donors	812	18,7	4493	21,6			736	15,3	63	13,1	173	15,2	11	1,0	112	7,0
–TX. from DCD	0	0,0	0	0,0			0		0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
–Single TX.	808	18,6	4466	21,5			711	14,8	63	13,1	173	15,2	11	1,0	112	7,0
–Double TX.	4	0,1	27	0,1			25	0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TX. from living donors	386	8,9	1017	4,9			133	2,8	52	10,8	13	1,1	26	2,5	6	0,4
–TX. from Related living donors	367	8,5					133	2,8			13	1,1	21	2,0	6	0,4
–TX. from Unrelated living donors	19	0,4					0	0,0			0	0,0	5	0,5	0	0,0
LIVER																
Total TX. –all combinations included–	372	8,6	1816	8,7	68	3,8	265	5,5	8	1,7	16	1,4	4	0,4	14	0,9
Paediatric <15 years	60	1,4					60	1,2	1	0,2	5	0,4	0	0,0	0	0,0
Split TX.	35	0,8									0	0,0	0	0,0	0	0,0
Domino TX.	0	0,0									0	0,0	0	0,0	0	0,0
TX. from living donors	29	0,7	146	0,7			33	0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,1
TX. from DCD	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
HEART																
Total TX. –all combinations included–	114	2,6	352	1,7	24	1,3	65	1,3	3	0,6	2	0,2	0	0,0	0	0,0
Paediatric <15 years	7	0,2					5	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
HEART–LUNG																
Total TX.	1	0,0					0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Paediatric <15 years	0	0,0					0		0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
LUNG																
Total TX. –all combinations included–	46	1,1	74	0,4	16	0,9	17	0,4	1	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Paediatric <15 years	1	0,0					0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
–Single TX.			21	0,1			7	0,1			0	0,0	0	0,0	0	0,0
–Double TX. (heart–lung TX. included)			49	0,2			10	0,2			0	0,0	0	0,0	0	0,0
TX. from living donors	0	0,0	4	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TX. from DCD (double + single)	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
PANCREAS																
Total TX. –all combinations included–	74	1,7	121	0,6	4	0,2	11	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Paediatric <15 years	0	0,0					0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Pancreas TX. Alone	3	0,1	20	0,1			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Kidney – Pancreas TX.	71	1,6	101	0,5			11	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TX. from DCD	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SMALL BOWEL																
Total TX. –all combinations included–	2	0,0	1	0,0			3	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Paediatric <15 years	0	0,0					1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Small bowel TX. Alone	2	0,0	1	0,0			3	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
RECIPIENTS																
Total number of patients transplanted	1735	40,0	7744	37,3	321	17,9	1204	25,0	127	26,5	204	17,9	41	3,9	132	8,2
Paediatric <15 years	128	2,9					122	2,5	10	2,1	10	0,9	0	0,0	6	0,4
Patients transplanted from living donors	415	9,6	1167	5,6			166	3,4	52	10,8	18	1,6	26	2,5	8	0,5

DONATION AND TRANSPLANTATION ACTIVITY

LATINAMERICAN COUNTRIES

COUNTRIES Population (million inhabitants): UNFPA	GUATEMALA 16,3		HONDURAS 8,1		MEXICO 127,0		PANAMA 3,9		PARAGUAY 6,6		PERU 31,4		URUGUAY 3,4		VENEZUELA 31,1	
DONATION																
	Number	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**	**Number**	**PMP**
Actual deceased organ donors –both DBD and DCD included–	15	0,9	0	0,0	446	3,5	25	6,4	10	1,5	82	2,6	45	13,2	53	1,7
Actual donors after circulatory death –DCD–	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Multiorgan donors	0	0,0	0	0,0	446	3,5	7	1,8	3	0,5	43	1,4	18	5,3	1	0,0
TRANSPLANTATION																
KIDNEY																
Total TX. –all combinations included–	135	8,3	6	0,7	2770	21,8	34	8,7	37	5,6	166	5,3	98	28,8	186	6,0
% (TX. from living d. / Total TX.)	77,8		100,0		70,7		14,7		48,6		17,8		17,3		48,4	
Paediatric <15 years	15	0,9	0	0,0	148	1,2	2	0,5	2	0,3	17	0,5	2	0,6	19	0,6
TX. from deceased donors	30	1,8	0	0,0	810	6,4	29	7,4	19	2,9	137	4,4	81	23,8	96	3,1
–TX. from DCD	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
–Single TX.	30	1,8	0	0,0	804	6,3	29	7,4	19	2,9	137	4,4	81	23,8	96	3,1
–Double TX.	0	0,0	0	0,0	6	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TX. from living donors	105	6,4	6	0,7	1960	15,4	5	1,3	18	2,7	29	0,9	17	5,0	90	2,9
–TX. from Related living donors			6	0,7	1650	13,0	5	1,3	18	2,7	29	0,9	17	5,0	90	2,9
–TX. from Unrelated living donors			0	0,0	310	2,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
LIVER																
Total TX. –all combinations included–	0	0,0	0	0,0	151	1,2	7	1,8	1	0,2	22	0,7	19	5,6	6	0,2
Paediatric <15 years	0	0,0	0	0,0	15	0,1	0	0,0	0	0,0	1	0,0	3	0,9	4	0,1
Split TX.	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Domino TX.	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0			0	0,0
TX. from living donors	0	0,0	0	0,0	4	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,9	5	0,2
TX. from DCD	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
HEART																
Total TX. –all combinations included–	0	0,0	0	0,0	38	0,3	0	0,0	2	0,3	9	0,3	4	1,2	0	0,0
Paediatric <15 years	0	0,0	0	0,0	1	0,0	0	0,0	2	0,3	1	0,0	0	0,0	0	0,0
HEART–LUNG																
Total TX.	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Paediatric <15 years	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
LUNG																
Total TX. –all combinations included–	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	2	0,1	0	0,0	0	0,0
Paediatric <15 years	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
–Single TX.	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	2	0,1	0	0,0	0	0,0
–Double TX. (heart–lung TX. included)	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TX. from living donors	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TX. from DCD (double + single)	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
PANCREAS																
Total TX. –all combinations included–	0	0,0	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,6	0	0,0
Paediatric <15 years	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Pancreas TX. Alone	0	0,0	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Kidney – Pancreas TX.	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,6	0	0,0
TX. from DCD	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SMALL BOWEL																
Total TX. –all combinations included–	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Paediatric <15 years	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Small bowel TX. Alone	0	0,0	0	0,0			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
RECIPIENTS																
Total number of patients transplanted	135	8,3	6	0,7	2960	23,3	41	10,5	40	6,1	199	6,3	119	35,0	192	6,2
Paediatric <15 years	15	0,9	0	0,0	164	1,3	2	0,5	4	0,6	19	0,6	5	1,5	23	0,7
Patients transplanted from living donors	105	6,4	6	0,7	1964	15,5	5	1,3	18	2,7	29	0,9	20	5,9	95	3,1

2. Actividad de donación

2.1. Actividad de donación

Durante 2016, se registraron en España 2019 donantes reales de órganos sólidos, lo que sitúa la tasa por millón de población en 43,4. De ellos, 276 fueron donantes en los que ningún órgano pudo ser finalmente utilizado, lo que arroja una cifra de donación efectiva de 1743 y una tasa de 37,4 donantes efectivos p.m.p., de los que al menos un órgano sólido fue trasplantado. Estos mismos datos en 2015 fueron de 246 donantes no efectivos y tasa de donación efectiva de 34,4 donantes p.m.p.

Desde el año 2010 en que hubo un descenso en el número de donantes (32 donantes p.m.p), la tendencia ha sido ascendente, recuperando y superando las tasas de donación de años previos, por encima de 34,8 donaciones p.m.p de forma mantenida en los últimos cinco años.

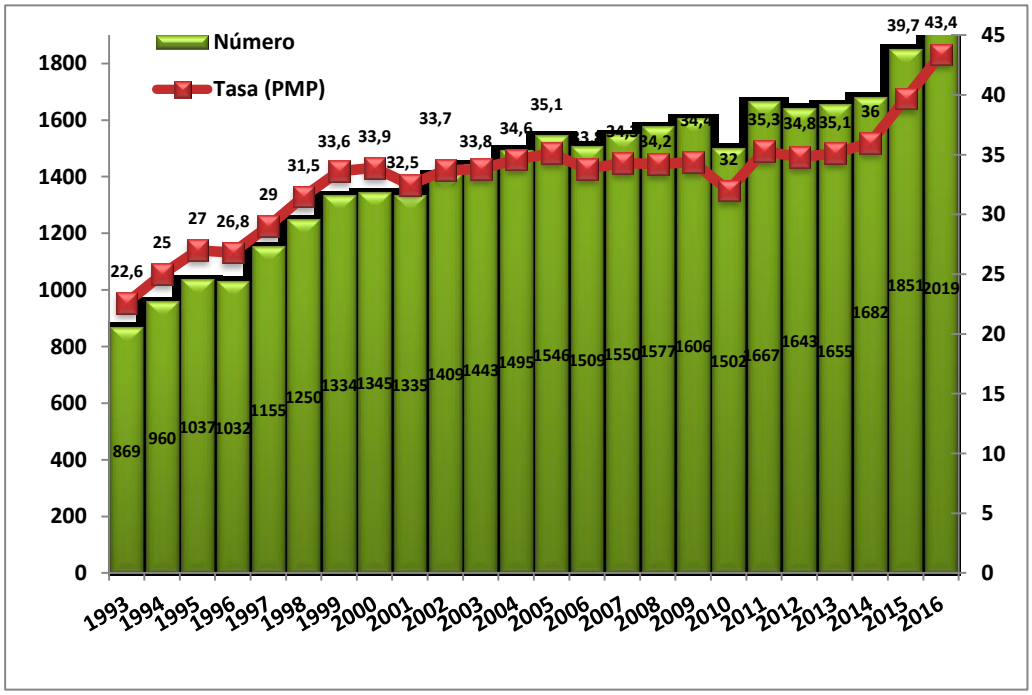


Figura 2.1. Número de donantes y tasa de donación. 1993-2016

En la Fig. 2.2 podemos observar la diferente distribución de la tasa de donación en las 17 CCAA, de las cuales en 8 se supera la media nacional de donación.

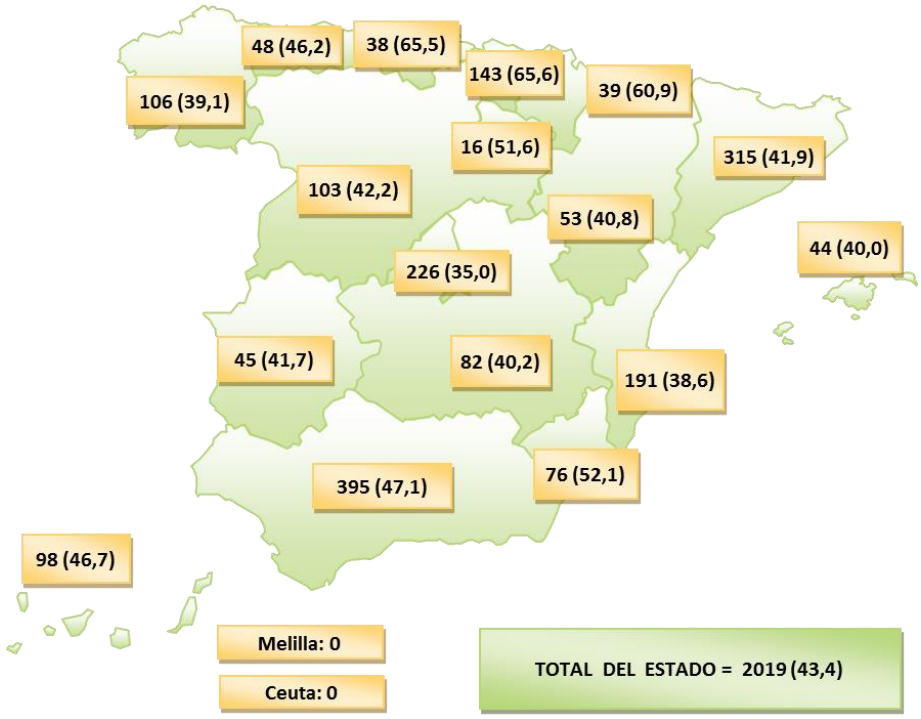


Figura 2.2. Donantes de órganos por CCAA: Número absoluto (Tasa Anual p.m.p). 2016.

2.2. Características de los donantes

La edad media de los donantes durante 2016 fue de 61 años (DE 17.1), manteniendo valores similares a los de años anteriores.

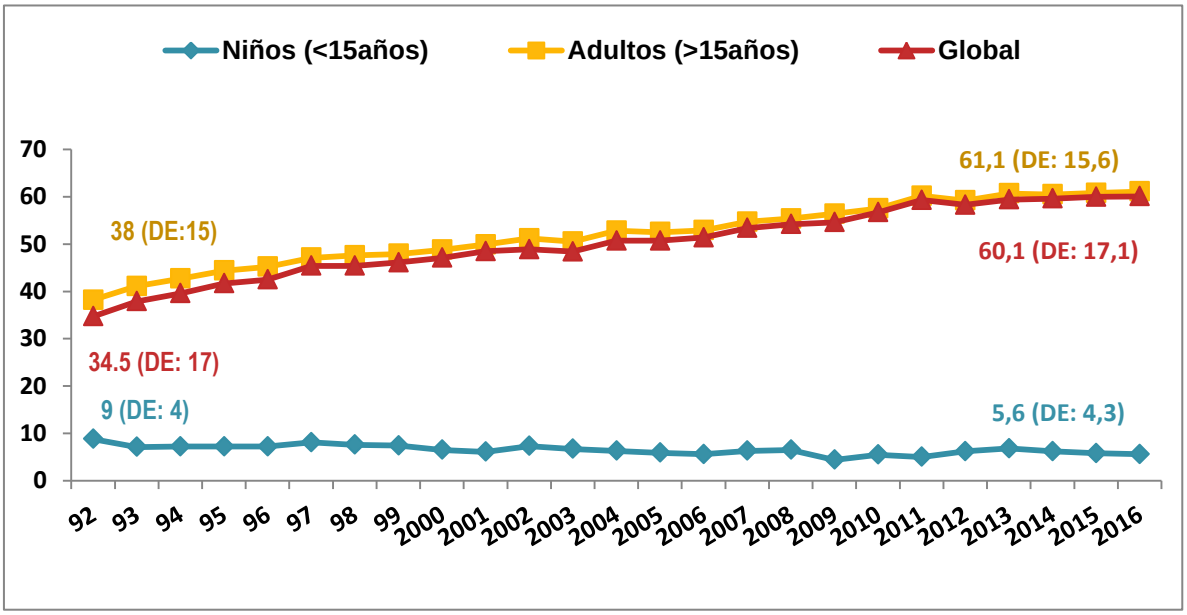


Figura 2.3. Evolución de la edad media de los donantes (DE-Desviación Estándar). 1992-2016

Las figuras 2.4 y 2.5 recogen la distribución por edad y por grupos de edad y CCAA en el año 2016.

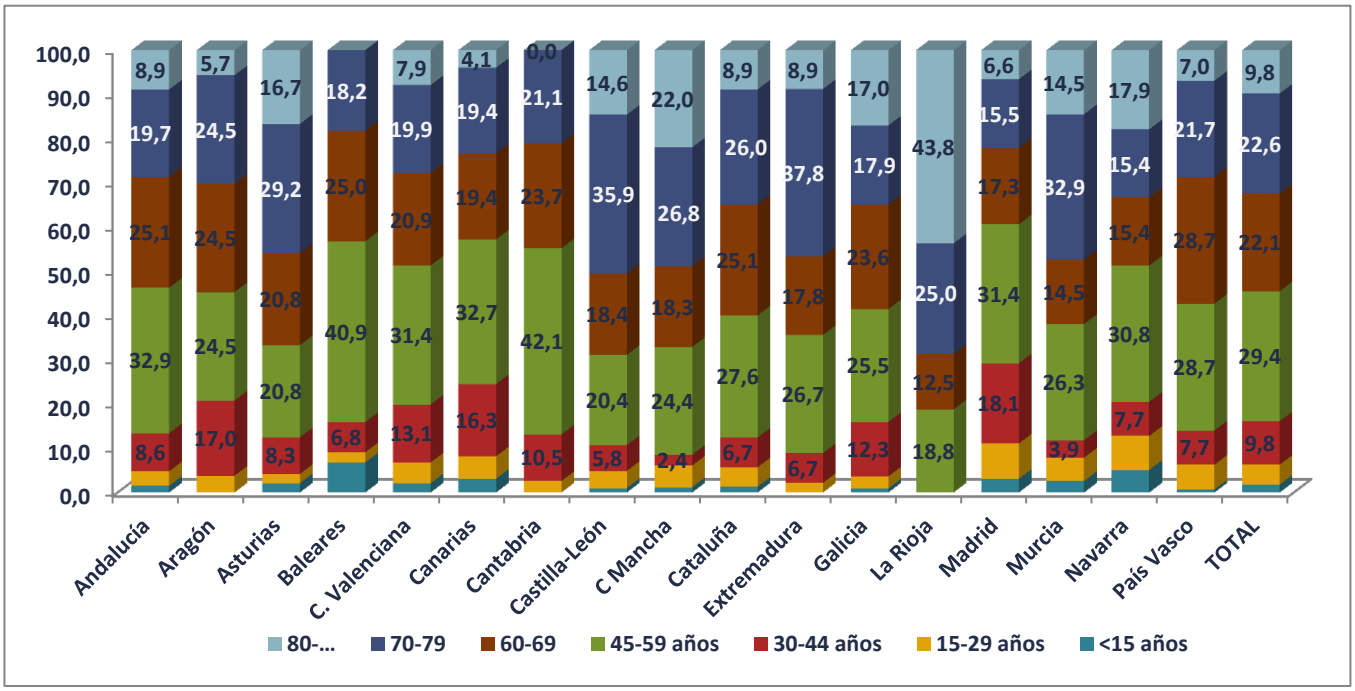


Figura 2.4. Grupos de edad de los donantes por CC.AA. 2016



Figura 2.5. Edad media (años) de los donantes por CCAA. España 2016

En cuanto a la distribución por género, se mantiene el predominio masculino (58,6%) así como el grupo sanguíneo A (46%). Figs. 2.6 y 278.

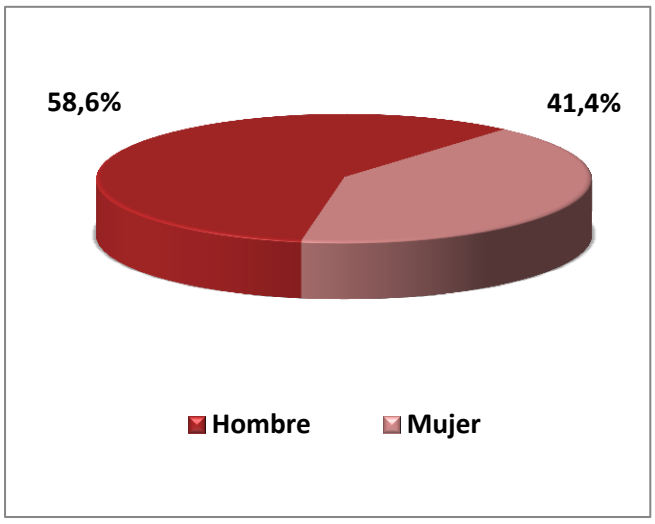


Figura 2.6. Distribución de los donantes por sexo (%). 2016

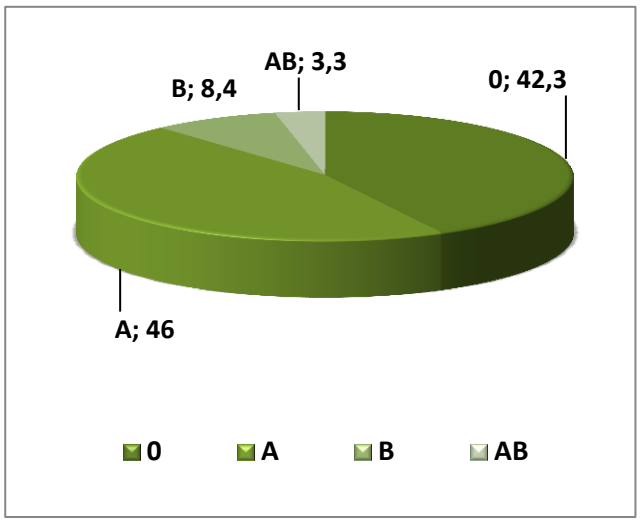
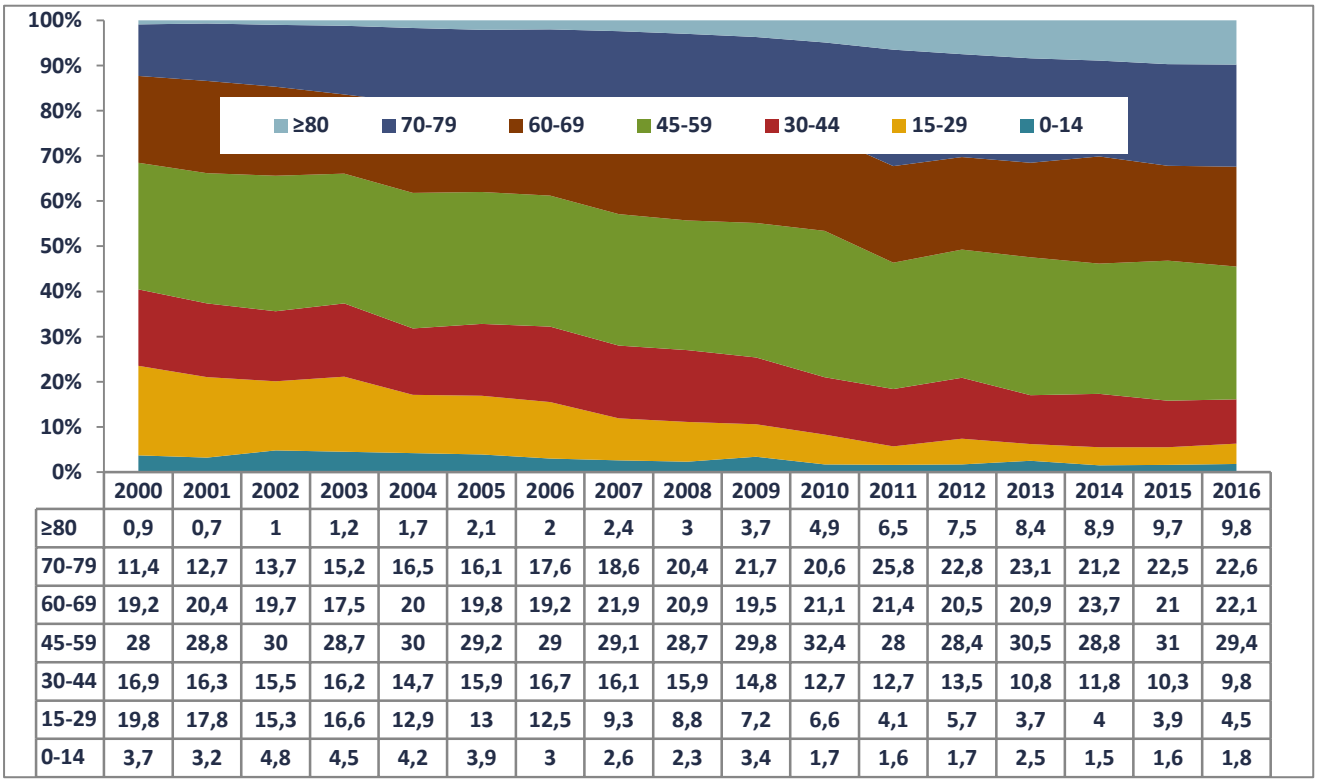


Figura 2.7. Distribución de los donantes por grupo sanguíneo (%). 2016

En este momento, el 84% de los donantes tienen más de 45 años y el 54% más de 60 (Fig. 2.8). La causa de muerte más frecuente entre los donantes es el accidente cerebrovascular (61,2%). Los traumatismos craneoencefálicos producidos por accidentes de tráfico suponen el 4,4% y los traumatismos craneoencefálicos no tráfico el 10,6% (Fig. 2.9).



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
≥80	0,9	0,7	1	1,2	1,7	2,1	2	2,4	3	3,7	4,9	6,5	7,5	8,4	8,9	9,7	9,8
70-79	11,4	12,7	13,7	15,2	16,5	16,1	17,6	18,6	20,4	21,7	20,6	25,8	22,8	23,1	21,2	22,5	22,6
60-69	19,2	20,4	19,7	17,5	20	19,8	19,2	21,9	20,9	19,5	21,1	21,4	20,5	20,9	23,7	21	22,1
45-59	28	28,8	30	28,7	30	29,2	29	29,1	28,7	29,8	32,4	28	28,4	30,5	28,8	31	29,4
30-44	16,9	16,3	15,5	16,2	14,7	15,9	16,7	16,1	15,9	14,8	12,7	12,7	13,5	10,8	11,8	10,3	9,8
15-29	19,8	17,8	15,3	16,6	12,9	13	12,5	9,3	8,8	7,2	6,6	4,1	5,7	3,7	4	3,9	4,5
0-14	3,7	3,2	4,8	4,5	4,2	3,9	3	2,6	2,3	3,4	1,7	1,6	1,7	2,5	1,5	1,6	1,8

Figura 2.8. Grupos de edad de los donantes. 2000 – 2016

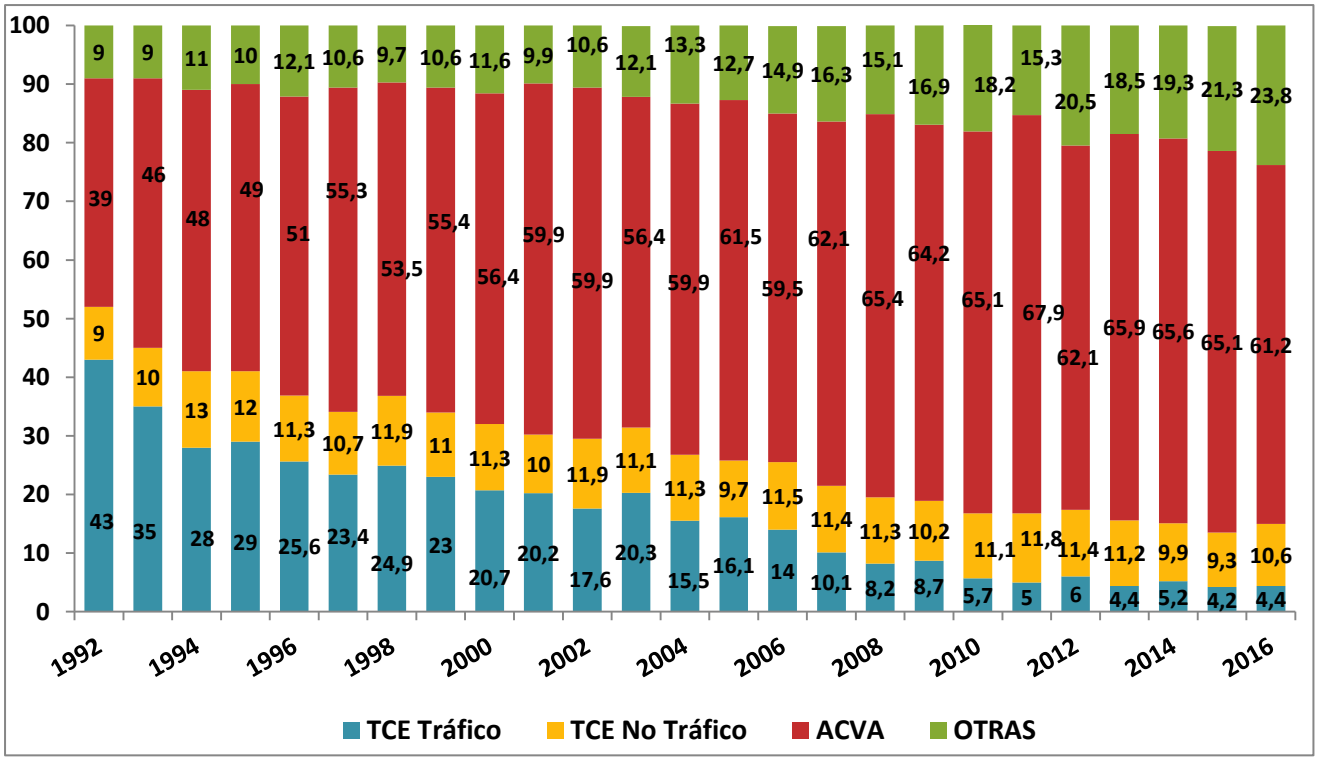


Figura 2.9. Causas de muerte de los donantes. 1992 - 2016

La figura 2.10 muestra la evolución de la actividad de donación en función del tipo de donante (muerte encefálica o asistolia) desde el año 1994.

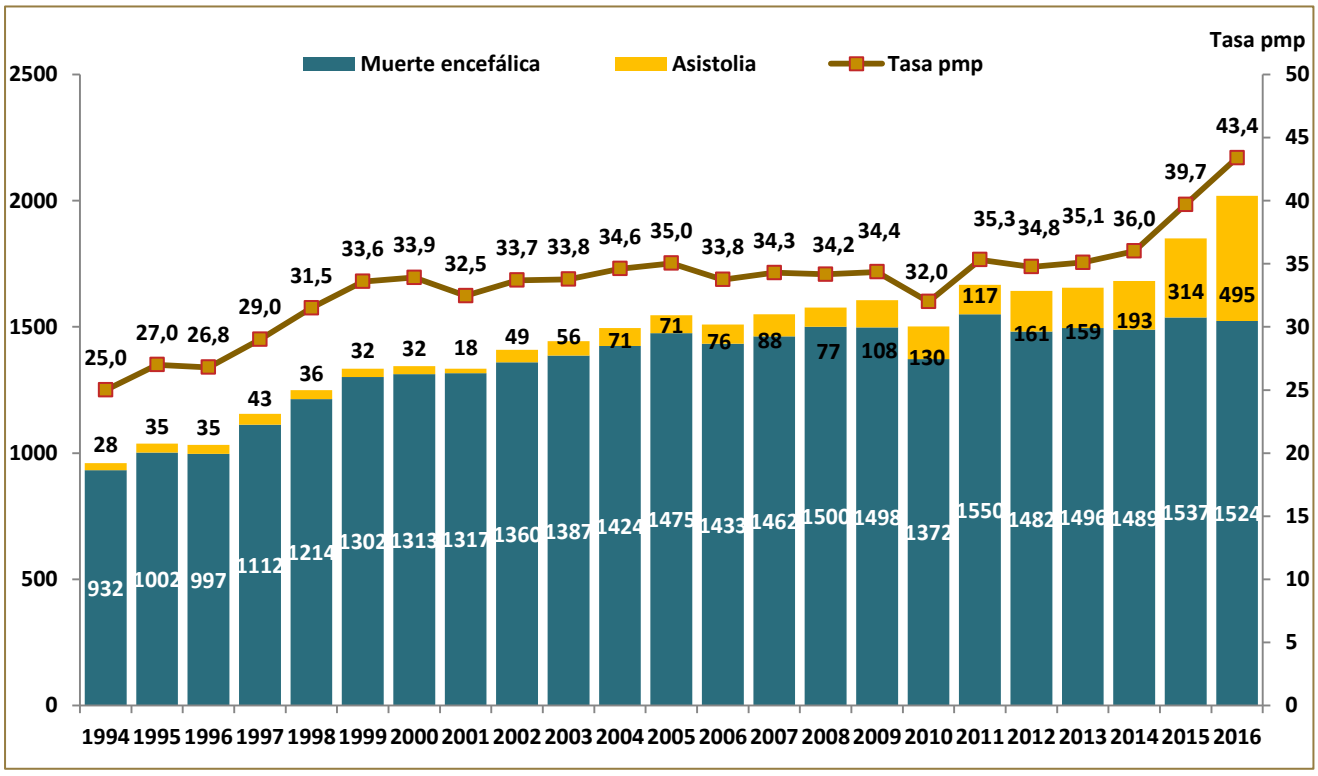


Figura 2.10. Porcentaje de donantes en asistolia sobre el total de donantes. España 1994-2016.

La frecuencia de serologías positivas para virus de la hepatitis B, C y CMV en los donantes aparece en las Figs. 2.11, 2.12, 2.13 y 2.14.

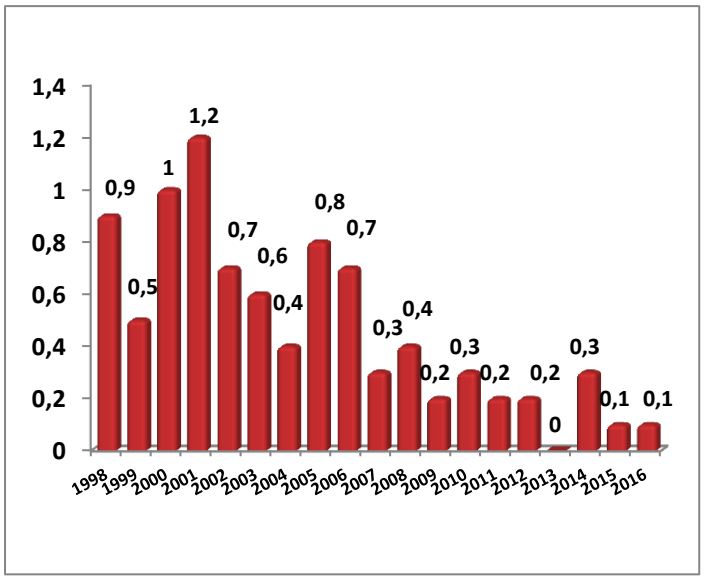


Figura 2.11. Prevalencia de AgHBs. 1998-2016

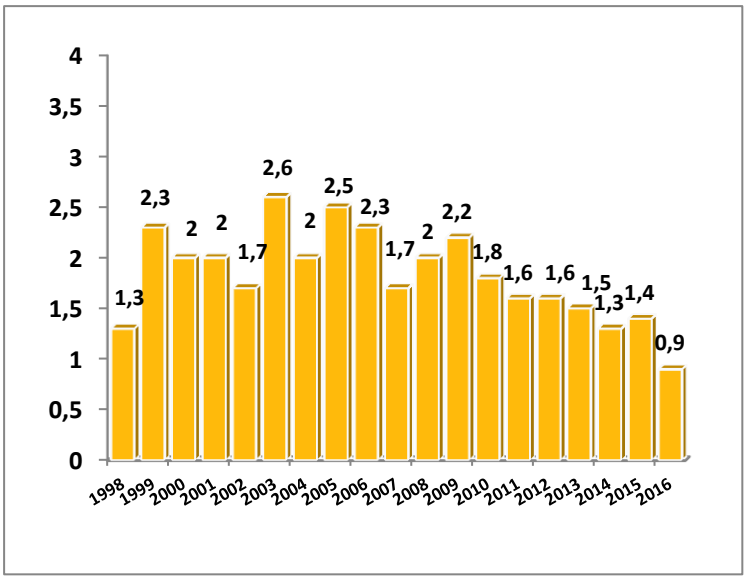


Figura 2.12. Prevalencia de Ac VHC. 1998-2016

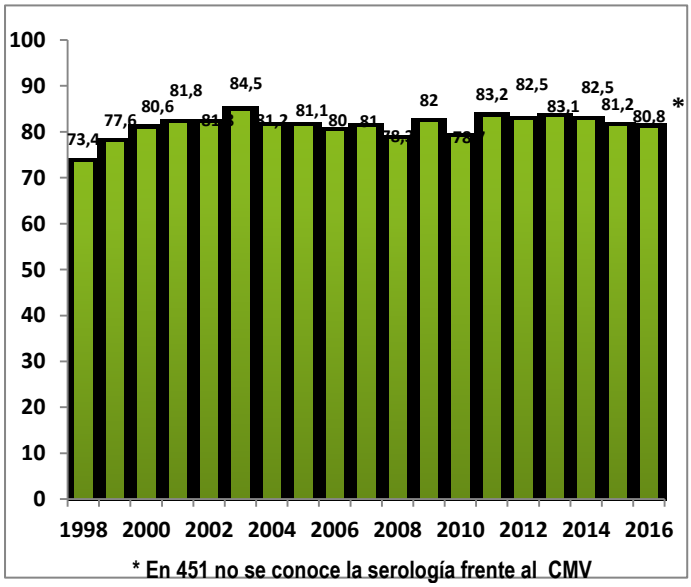


Figura 2.13. Prevalencia de CMV. 1998-2016

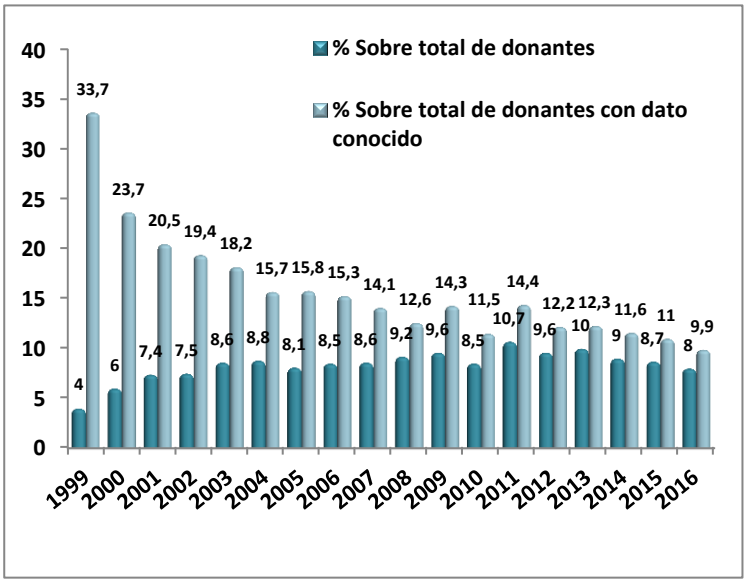


Figura 2.14. Prevalencia de Ac HBc+. 1999-2016

La serología positiva frente a la hepatitis B en los donantes es este año del 0,1%. Frente al VHC, alrededor del 0,9%, la prevalencia de CMV es del 80,8% y el antiHBc es positivo en el 9,9% de los donantes en los que se conoce la serología, y en el 8% del total de los donantes, estando el dato real entre estas dos cifras.

3. Órganos Desechados

Durante 2016 se desecharon un total de 1448 órganos sólidos extraídos para su implante. Los donantes de los que con más frecuencia se desechan órganos para trasplante son aquellos de edad más avanzada, causa de muerte de origen vascular y patología asociada. En los capítulos específicos de trasplante de cada órgano aparecen analizadas las causas más frecuente de no validez del órgano.

A continuación se presentan los datos de donantes ofertados, aceptados e implantados para los diferentes órganos (Tabla 2.I).

Tabla 2.I. Donantes ofertados, aceptados, extraídos, implantados y desechados. 2016

	Ofertados		Extraídos		Implantados		Desechados***	
	Donantes españoles	Donantes extranjeros	Donantes españoles	Donantes extranjeros	Donantes españoles	Donantes extranjeros	Donantes españoles	Donantes extranjeros
Riñón*	No dispon.	No dispon.	3591	1	2669	1	922	
Corazón	412	18	320	4	280	4	40	0
Hígado*	1669		1537		1123		414	
Pulmón**	427	11	340	5	268	5	72	0

*No incluidos trasplantes de donantes vivos. Donantes (mono-birrenales)
** Donantes (Uni-Bipulmonar) ***Órganos desechados tras la extracción

4. Negativas familiares

De las 2391 entrevistas familiares realizadas en el total del Estado, 2019 (84.4%) han sido consentimientos a la donación y 372 (15.6%) negativas familiares (Fig.2.15)

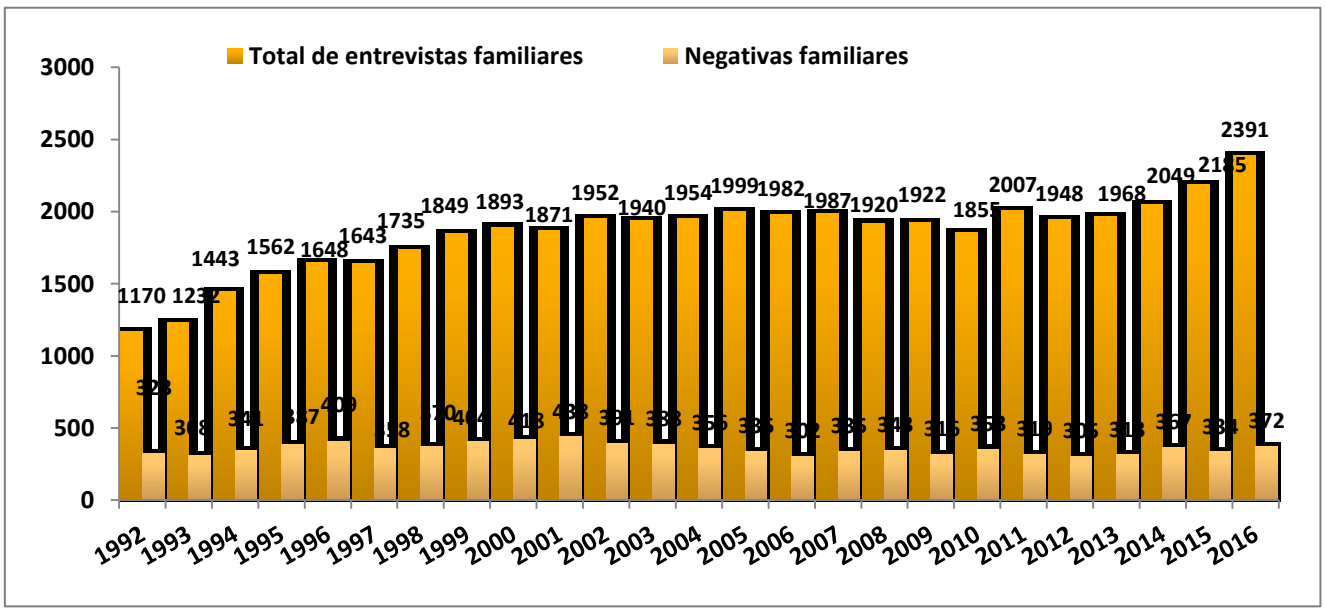


Figura 2.15. Total de entrevistas versus negativas familiares (números absolutos). España 1992-2016

Observamos cómo durante los cinco últimos años (2012-2016), las negativas a la donación significaron la pérdida real de 1691 donantes. Aproximadamente 4100 órganos si consideramos un 81% de donantes multiorgánicos (con una media de 3 órganos/donante).

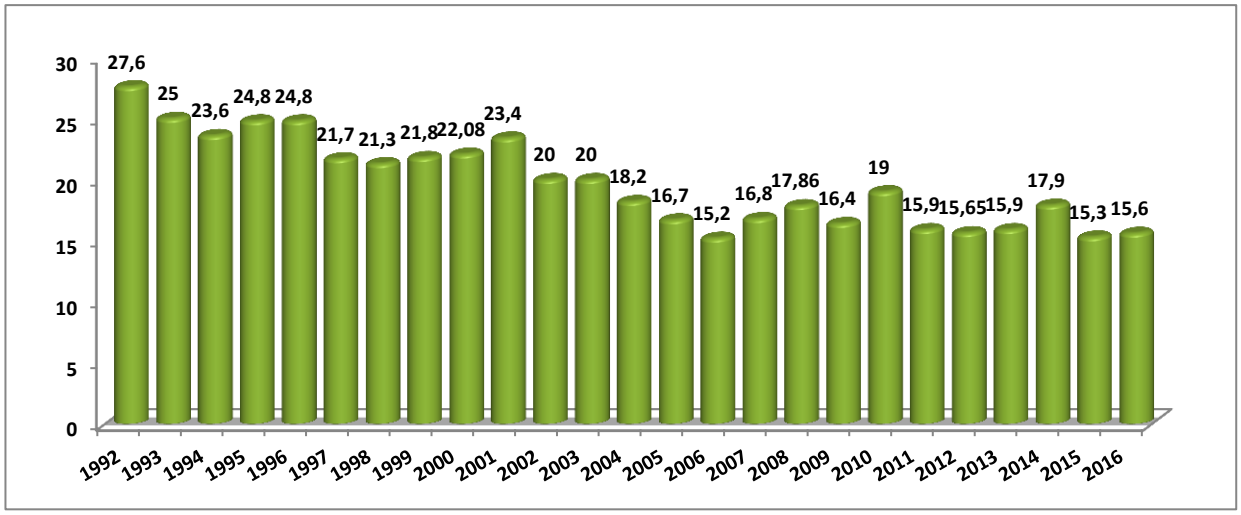


Figura 2.16. Porcentaje de negativas familiares. España 1992-2016.

Después de la subida del año 2014, estos dos últimos años el índice de negativas ha descendido situándose en torno al 15%, cifra similar a la de años anteriores.

En la distribución por Comunidades Autónomas, Galicia y Canarias son las que muestran un mayor porcentaje de negativas familiares con 26,8 y 25,7% respectivamente.

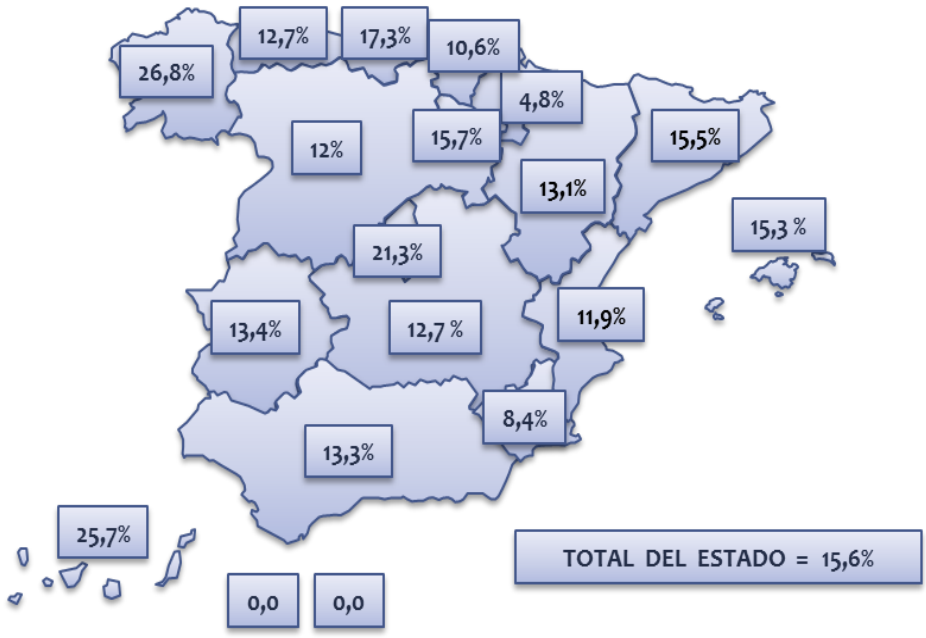


Figura 2.17. Porcentaje de negativas familiares por CCAA. 2016.