Memoria ONT 2012

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 2012 hubo en España 1643 donantes de órganos. Esta actividad de donación (sumada a la procedente de donantes vivos) permitió la realización de un total de 4211 trasplantes de órganos sólidos: 2551 trasplantes renales, 1084 trasplantes hepáticos, 247 trasplantes cardíacos, 238 trasplantes pulmonares, 83 trasplantes de páncreas y 8 trasplantes intestinales.

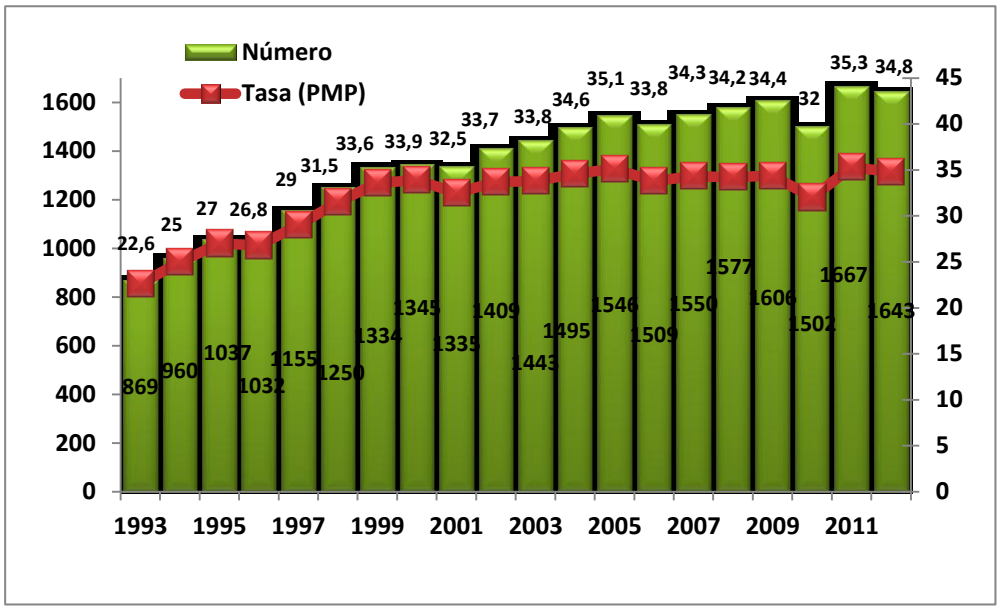


Figura 1.1. : Número Total y Tasa anual (p.m.p) de donantes de órganos. España 1993-2012

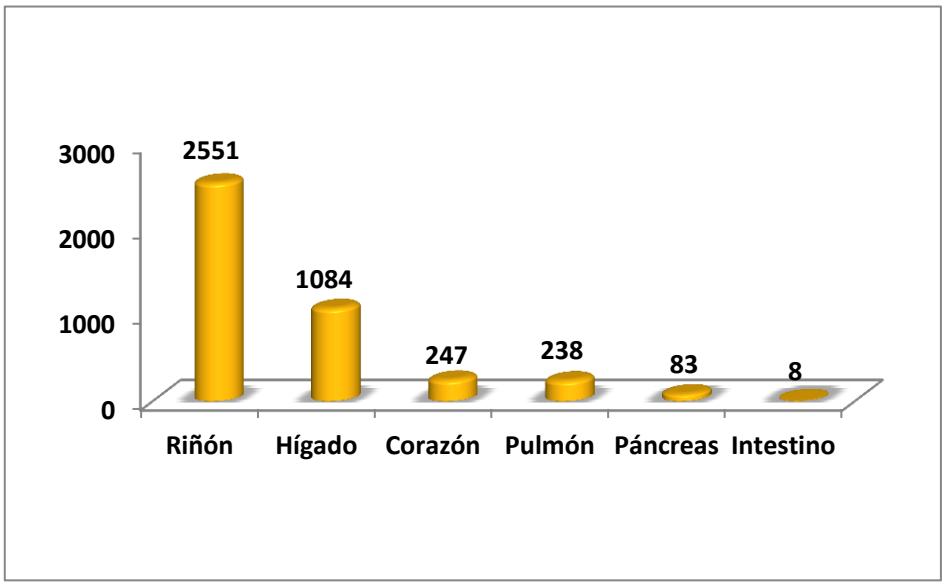


Figura 1.2. : Trasplantes de órganos sólidos 2012

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.

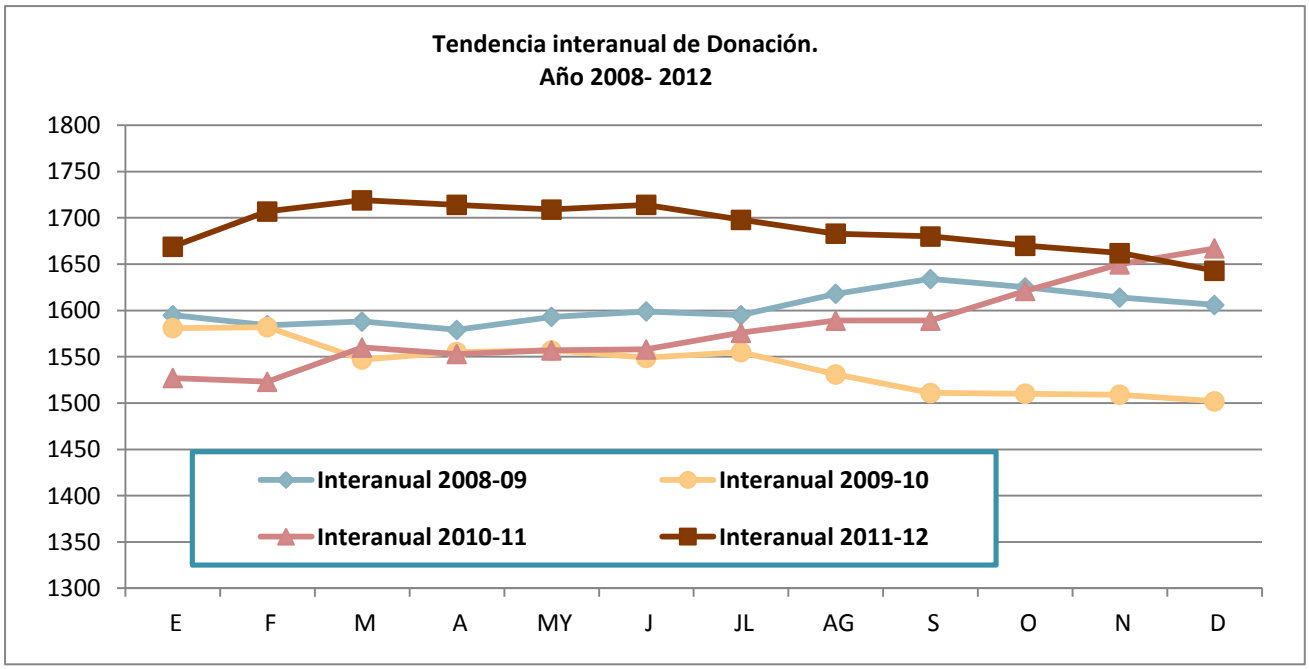


Figura 1.3. Tendencia interanual de donación en España. 2008-2012

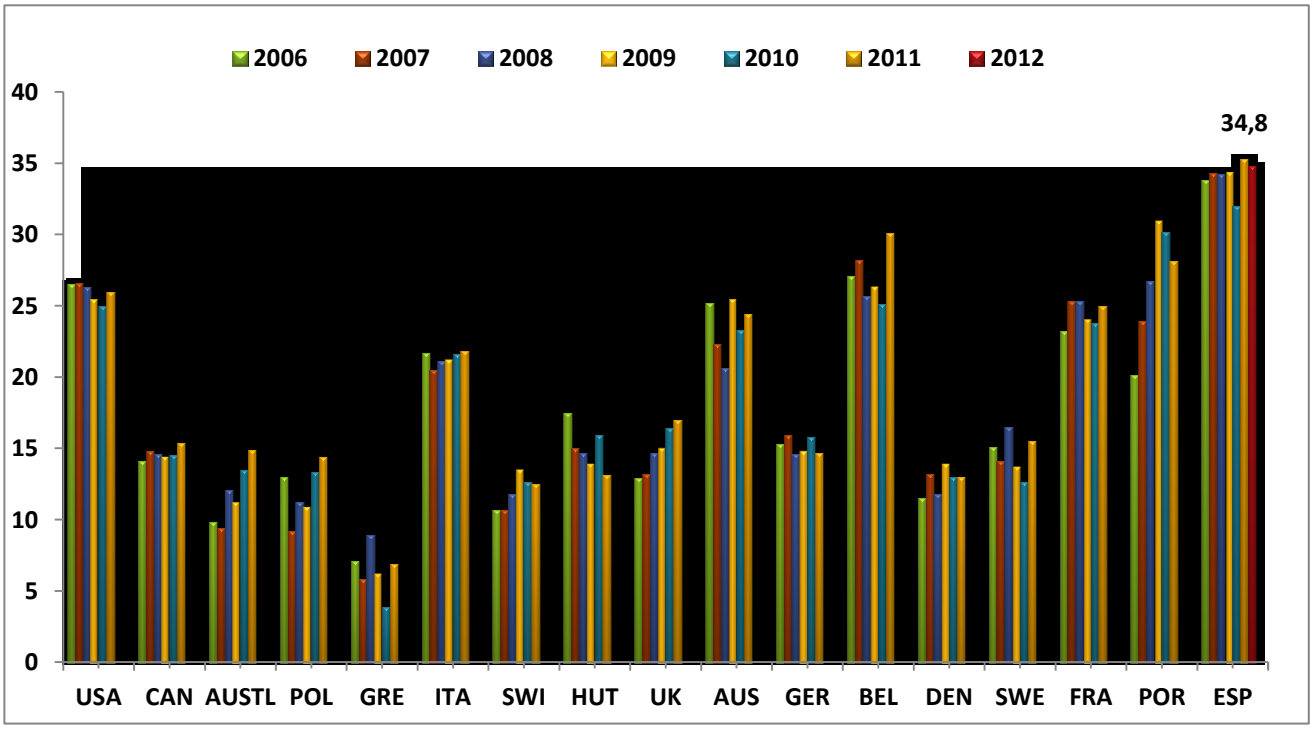


Figura 1.4. : Tasa anual (p.m.p) de donantes de órganos en España y otros países. 2006-2012

En las Tablas siguientes aparecen los indicadores de donación y trasplante de diferentes países del mundo (Fuente Newsletter Transplant 2012. Datos de actividad de 2011):

PAISES	AUSTRIA	BELGIUM	BULGARIA	CYPRUS	CZECH. R.	DENMARK	ESTONIA	FINLAND	FRANCE
Población (millón habitantes) UNFPA: http://www.unfpa.org/public	8.4	11.0	7.4	1.1	10.5	5.6	1.3	5.4	65.1
DONACION									
Donante cadáver (incluido donante en asistolia) (pmp)	205 (24.4)	331 (30.1)	4 (0.5)	6 (5.5)	185 (17.6)	73 (13.0)	22 (16.9)	93 (17.2)	1630 (25.0)
Donante en asistolia (pmp)	6 (0.7)	64 (5.8)	0	NA	1 (0.1)	0	0	0	58 (0.9)
Donante multiorgánico	149	256	2	6	105	50	13	61	1458
TRASPLANTE									
RIÑÓN									
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	415 (49.4)	514 (46.7)	17 (2.3)	31 (28.2)	360 (34.3)	235 (42.0)	44 (33.8)	177 (32.8)	2976 (45.7)
% (TX vivo/Total Tx)	13.3	7.8	52.9	61.3	11.1	42.6	9.1	7.3	10.1
Pediátrico <15 años	11	14	0	0	0	4	2	8	59
Donante cadáver (pmp)	360 (42.9)	474 (43.1)	8 (1.1)	12 (10.9)	320 (30.5)	135 (24.1)	40 (30.8)	164 (30.4)	2674 (41.1)
-Trasplante único (pmp)	358 (42.6)	467 (42.5)	8 (1.1)	12 (10.9)	318 (30.3)	134 (23.9)	37 (28.5)	164 (30.4)	2618 (40.2)
-Doble trasplante (pmp)	2 (0.2)	7 (0.6)	0	0	2 (0.2)	1 (0.2)	3 (2.3)	0	56 (0.9)
Tx de vivo (pmp)	55 (6.5)	40 (3.6)	9 (1.2)	19 (17.3)	40 (3.8)	100 (17.9)	4 (3.1)	13 (2.4)	302 (4.6)
TX. De donante vivo relacionado (pmp)	-	-	9 (1.2)	19 (17.3)	36 (3.4)	99 (17.7)	4 (3.1)	13 (2.4)	302 (4.6)
TX. De donante vivo no relacionado (pmp)	-	-	0	0	4 (0.4)	1 (0.2)	0	0	NA
TX renal donantes en asistolia (pmp)	16 (1.9)	91 (8.3)	0	NA	2 (0.2)	NA	0	NA	65 (1.0)
HÍGADO									
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	128 (15.2)	299 (27.2)	6 (0.8)	NA	88 (8.4)	51 (9.1)	8 (6.2)	56 (10.4)	1164 (17.9)
Pediátrico <15 años	7	36	0	NA	1	7	1	7	78
-Split hígado (pmp)	2 (0.2)	7 (0.6)	3 (0.4)	NA	0	-	0	-	90 (1.4)
-TX dominó (pmp)	0	2 (0.2)	-	NA	0	0	0	0	19 (0.3)
-TX de vivo (pmp)	2 (0.2)	35 (3.2)	3 (0.4)	NA	0	0	0	0	14 (0.2)
TX hepático de donantes en asistolia (pmp)	2 (0.2)	45 (4.1)	0	NA	0	NA	0	NA	5 (0.1)
CORAZÓN									
TX - incluido Tx de corazón-pulmón- (pmp)	51 (6.1)	76 (6.9)	2 (0.3)	NA	68 (6.5)	29 (5.2)	-	18 (3.3)	410 (6.3)
Pediátrico <15 años	5	4	0	NA	0	1	-	1	27
CORAZÓN-PULMÓN									
Transplantes (pmp)	1 (0.1)	3 (0.3)	0	NA	0	0	0	0	12 (0.2)
Pediátrico <15 años	-	-	0	NA	0	0	0	0	1
PULMÓN									
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	120 (14.3)	111 (10.1)	0	NA	18 (1.7)	30 (5.4)	3 (2.3)	23 (4.3)	324 (5.0)
Pediátrico <15 años	4	-	0	NA	0	0	0	0	3
Unipulmonar (pmp)	7 (0.8)	13 (1.2)	0	NA	5 (0.5)	6 (1.1)	1 (0.8)	1 (0.2)	82 (1.3)
Bipulmonar – incluido Tx de corazón-pulmón- (pmp)	113 (13.5)	98 (8.9)	0	NA	13 (1.2)	24 (4.3)	2 (1.5)	22 (4.1)	242 (3.7)
Tx de donante vivo (pmp)	-	-	0	NA	0	NA	0	NA	0
Tx pulmonar de donantes en asistolia (uni y bipulmonar) (pmp)	-	17 (1.5)	0	NA	0	NA	0	NA	0

PANCREAS									
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	**16 (1.9)**	**14 (1.3)**	**0**	**NA**	**32 (3.0)**	**-**	**-**	**1 (0.2)**	**73 (1.1)**
Pediátrico <15 años	**-**	**-**	**0**	**NA**	**0**	**-**	**-**	**-**	**0**
TX de páncreas-riñón (pmp)	**16 (1.9)**	**11 (1.0)**	**0**	**NA**	**28 (2.7)**	**-**	**-**	**1 (0.2)**	**67 (1.0)**
Tx de páncreas aislado (pmp)	**-**	**3 (0.3)**	**0**	**NA**	**4 (0.4)**	**-**	**-**	**0**	**6 (0.1)**
Tx de páncreas donante en asistolia (pmp)	**-**	**-**	**0**	**NA**	**0**	**-**	**NA**	**-**	**-**
INTESTINO DELGADO									
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	**-**	**-**	**0**	**NA**	**0**	**-**	**-**	**-**	**10 (0.2)**
Pediátrico <15 años	**-**	**-**	**0**	**NA**	**0**	**-**	**-**	**-**	**8**
Tx hígado-intestino (pmp)	**-**	**-**	**0**	**NA**	**0**	**-**	**-**	**-**	**3 (0.1)**
TX de intestino delgado aislado (pmp)	**-**	**-**	**0**	**NA**	**0**	**-**	**-**	**-**	**5 (0.1)**
PACIENTES									
Número total de pacientes trasplantados (pmp)	**-**	**-**	**25 (3.4)**	**NA**	**521 (49.6)**	**344 (61.4)**	**55 (42.3)**	**275 (50.9)**	**4755 (73.0)**
Pediátrico <15 años	**-**	**-**	**0**	**NA**	**14**	**-**	**3**	**-**	**163**
Donante vivo (pmp)	**57 (6.8)**	**75 (6.8)**	**12 (1.6)**	**19 (17.3)**	**40 (3.8)**	**100 (17.9)**	**4 (3.1)**	**13 (2.4)**	**316 (4.9)**

PAISES	**GERMANY**	**GREECE**	**HUNGARY**	**IRELAND**	**ITALY**	**LATVIA**	**LITHUANIA**	**LUXEMBOURG**	**MALTA**
Población (millón habitantes) UNFPA: http://www.unfpa.org/public	**81.8**	**11.4**	**10.0**	**4.5**	**60.8**	**2.2**	**3.3**	**0.5**	**0.4**
DONACION									
Donante cadáver (incluido donante en asistolia) (pmp)	**1200 (14.7)**	**79 (6.9)**	**131(13.1)**	**93 (20.7)**	**1325 (21.8)**	**40 (18.2)**	**39 (11.8)**	**9 (18.0)**	**12 (30.0)**
Donante en asistolia (pmp)	**0**	**-**	**0**	**1 (0.2)**	**6 (0.1)**	**13 (5.9)**	**NA**	**-**	**0**
Donante multiorgánico	**1041**	**51**	**54**	**86**	**925**	**4**	**16**	**8**	**8**
TRASPLANTE									
RIÑÓN									
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	**2850 (34.8)**	**185 (16.2)**	**251 (25.1)**	**192 (43.1)**	**1751 (28.8)**	**77 (35.0)**	**75 (22.7)**	**0**	**18 (45.0)**
% (TX vivo/Total Tx)	**27.9**	**24.9**	**18.7**	**14.1**	**12.1**	**1**	**4.0**	**0**	**33.3**
Pediátrico <15 años	**-**	**5**	**7**	**7**	**65**	**3.9**	**0**	**0**	**0**
Donante cadáver (pmp)	**2055 (25.1)**	**139 (12.2)**	**204 (20.4)**	**165 (36.7)**	**1540 (25.3)**	**74 (33.6)**	**72 (21.8)**	**0**	**12 (30.0)**
-Trasplante único (pmp)	**2020 (24.7)**	**137 (12.0)**	**204 (20.4)**	**162 (36.0)**	**1432 (23.6)**	**74 (33.6)**	**72 (21.8)**	**0**	**12 (30.0)**
-Doble trasplante (pmp)	**35 (0.4)**	**2 (0.2)**	**0**	**3 (0.7)**	**108 (1.8)**	**0**	**0**	**0**	**0**
Tx de vivo (pmp)	**795 (9.7)**	**46 (4.0)**	**47 (4.7)**	**27 (6.0)**	**211 (3.5)**	**3 (1.4)**	**3 (0.9)**	**0**	**6 (15.0)**
TX. De donante vivo relacionado (pmp)	**-**	**46 (4.0)**	**47 (4.7)**	**27 (6.0)**	**134 (2.2)**	**3 (1.4)**	**3 (0.9)**	**0**	**5 (12.5)**
TX. De donante vivo no relacionado (pmp)	**-**	**-**	**0**	**0**	**77 (1.3)**	**0**	**NA**	**0**	**1 (2.5)**
TX renal donantes en asistolia (pmp)	**0**	**-**	**0**	**1 (0.2)**	**2 (0.0)**	**26 (11.8)**	**NA**	**0**	**NA**
HÍGADO									
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	**1199 (14.7)**	**42 (3.7)**	**41 (4.4)**	**61 (13.6)**	**1034 (17.0)**	**1 (0.5)**	**12 (3.6)**	**0**	**NA**
Pediátrico <15 años	**74**	**0**	**2**	**0**	**66**	**0**	**0**	**0**	**NA**
-Split hígado (pmp)	**75 (0.9)**	**-**	**1 (0.1)**	**0**	**68 (1.1)**	**0**	**NA**	**0**	**NA**
-TX dominó (pmp)	**12 (0.1)**	**-**	**0**	**0**	**0**	**0**	**NA**	**0**	**NA**
-TX de vivo (pmp)	**71 (0.9)**	**-**	**0**	**0**	**15 (0.2)**	**0**	**0**	**0**	**NA**
TX hepático de donantes en asistolia (pmp)	**0**	**-**	**0**	**0**	**0**	**0**	**NA**	**0**	**NA**
CORAZÓN									

TX - incluido Tx de corazón-pulmón- (pmp)	366 (4.5)	6 (0.5)	14 (1.4)	6 (1.3)	278 (4.6)	3 (1.4)	5 (1.5)	-	1 (2.5)
Pediátrico <15 años	19	0	1	0	26	0	0	-	0
CORAZÓN-PULMÓN									
Transplantes (pmp)	10 (0.1)	-	0	8 (1.8)	1 (0.0)	0	0	-	NA
Pediátrico <15 años	0	-	0	0	1	0	0	-	NA
PULMÓN									
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	337 (4.1)	-	NA	8 (1.8)	120 (2.0)	0	1 (0.3)	-	NA
Pediátrico <15 años	5	-	NA	0	6	0	0	-	NA
Unipulmonar (pmp)	57 (0.7)	-	NA	7 (1.6)	32 (0.5)	0	0	-	NA
Bipulmonar – incluido Tx de corazón-pulmón- (pmp)	280 (3.4)	-	NA	1 (0.2)	88 (1.4)	0	1 (0.3)	-	NA
Tx de donante vivo (pmp)	-	-	NA	0	0	0	NA	-	NA
Tx pulmonar de donantes en asistolia (uni y bipulmonar) (pmp)	0	-	NA	0	0	0	NA	-	NA
PANCREAS									
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	171 (2.1)	1 (0.1)	10 (1.0)	8 (1.8)	58 (1.0)	0	3 (0.9)	-	NA
Pediátrico <15 años	0	-	0	0	1	0	0	-	NA
TX de páncreas-riñón (pmp)	154 (1.9)	1 (0.1)	10 (1.0)	7 (1.6)	41 (0.7)	0	3 (0.9)	-	NA
Tx de páncreas aislado (pmp)	14 (0.2)	-	0	1 (0.2)	14 (0.2)	0	NA	-	NA
Tx de páncreas donante en asistolia (pmp)	0	-	0	0	0	0	NA	-	NA
INTESTINO DELGADO									
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	9 (0.1)	-	NA	NA	4 (0.1)	0	NA	-	NA
Pediátrico <15 años	0	-	NA	NA	2	0	NA	-	NA
Tx hígado-intestino (pmp)	4 (0.0)	-	NA	NA	2 (0.0)	0	NA	-	NA
TX de intestino delgado aislado (pmp)	5 (0.1)	-	NA	NA	2 (0.0)	0	NA	-	NA
PACIENTES									
Número total de pacientes trasplantados (pmp)	-	232 (20.4)	304 (30.4)	192 (42.7)	3167 (52.1)	81 (36.8)	93 (28.2)	-	19 (47.5)
Pediátrico <15 años	-	5	13	4	161	3	0	-	0
Donante vivo (pmp)	866 (10.6)	46 (4.0)	47 (4.7)	27 (6.0)	226 (3.7)	3 (1.4)	3 (0.9)	-	6 (15.0)

PAISES	NETHERLANDS	POLAND	PORTUGAL	ROMANIA	SLOVAKIA	SLOVENIA	SPAIN	SWEDEN	U. K.
Población (millón habitantes) UNFPA: http://www.unfpa.org/public/	16.7	38.3	10.7	21.4	5.5	2.0	47.2	9.4	62.3
DONACION									
Donante cadáver (incluido donante en asistolia) (pmp)	227 (13.6)	553 (14.4)	301 (28.1)	77 (3.6)	69 (12.5)	31 (15.5)	1667 (35.3)	146 (15.5)	1056 (17.0)
Donante en asistolia (pmp)	117 (7.0)	0	0	3 (0.1)	0	0	117 (2.5)	0	405 (6.5)
Donante multiorgánico	178	323	223	58	40	24	-	123	749
TRASPLANTE									
RIÑÓN									
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	860 (51.5)	1075 (28.1)	530 (49.5)	219 (10.2)	129 (23.5)	46 (23.0)	2498 (52.9)	435 (46.3)	2752 (44.2)
% (TX vivo/Total Tx)	51.2	3.7	8.9	34.2	10.1	0	12.5	42.3	37.3
Pediátrico <15 años	13	50	10	9	2	0	63	15	94
Donante cadáver (pmp)	420 (25.1)	1035 (27.0)	483 (45.1)	144 (6.7)	116 (21.1)	46 (23.0)	2186 (46.3)	251 (26.7)	1726 (27.7)

-Trasplante único (pmp)	419 (25.1)	-	455 (42.5)	141 (6.6)	115 (21.0)	46 (23.0)	2167 (45.9)	250 (26.6)	-
-Doble trasplante (pmp)	1 (0.0)	-	28 (2.6)	3 (0.1)	1 (0.2)	0	19 (0.4)	1 (0.1)	-
Tx de vivo (pmp)	440 (26.3)	40 (1.0)	47 (4.4)	75 (3.5)	13 (2.4)	0	312 (6.6)	184 (19.6)	1026 (16.5)
TX. De donante vivo relacionado (pmp)	217 (13.0)	40 (1.0)	31 (2.9)	-	10 (2.0)	0	304 (6.4)	183 (19.5)	934 (15.0)
TX. De donante vivo no relacionado (pmp)	223 (13.4)	0	16 (1.5)	-	3 (0.5)	0	8 (0.2)	1 (0.1)	92 (1.5)
TX renal donantes en asistolia (pmp)	207 (12.4)	0	0	6 (0.3)	0	0	140 (3.0)	-	622 (10.0)
HÍGADO									
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	135 (8.1)	300 (7.8)	219 (20.5)	65 (3.0)	25 (4.5)	20 (10.0)	1137 (24.1)	156 (16.6)	759 (12.2)
Pediátrico <15 años	21	30	5	2	0	0	68	14	101
-Split hígado (pmp)	1 (0.1)	0	0	4 (0.2)	0	1 (0.5)	4 (0.1)	-	124 (2.0)
-TX dominó (pmp)	2 (0.1)	0	26 (2.4)	0	0	0	6 (0.1)	3 (0.3)	4 (0.1)
-TX de vivo (pmp)	8 (0.5)	18 (0.5)	0	8 (0.4)	0	0	28 (0.6)	7 (0.7)	37 (0.6)
TX hepático de donantes en asistolia (pmp)	37 (2.2)	0	0	3 (0.1)	0	0	8 (0.2)	-	124 (2.0)
CORAZÓN									
TX - incluido Tx de corazón-pulmón- (pmp)	44 (2.6)	80 (2.1)	46 (4.3)	7 (0.3)	19 (3.5)	14 (7.0)	237 (5.0)	52 (5.5)	148 (2.4)
Pediátrico <15 años	4	4	3	0	0	1	17	3	36
CORAZÓN-PULMÓN									
Transplantes (pmp)	0	0	0	0	0	0	4 (0.1)	1 (0.1)	4 (0.1)
Pediátrico <15 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PULMÓN									
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	68 (4.1)	15 (0.4)	18 (1.7)	0	0	0	230 (4.9)	60 (6.4)	191 (3.1)
Pediátrico <15 años	1	0	0	0	0	0	6	0	2
Unipulmonar (pmp)	13 (0.8)	10 (0.3)	10 (0.9)	0	0	0	100 (2.1)	15 (1.6)	35 (0.6)
Bipulmonar – incluido Tx de corazón-pulmón- (pmp)	55 (3.3)	5 (0.1)	8 (0.7)	0	0	0	130 (2.8)	45 (4.8)	156 (2.5)
Tx de donante vivo (pmp)	0	0	0	0	0	0	NA	-	0
Tx pulmonar de donantes en asistolia (uni y bipulmonar) (pmp)	27 (1.6)	0	0	0	0	0	8 (0.2)	-	19 (0.3)
PANCREAS									
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	30 (1.8)	34 (0.9)	25 (2.3)	0	0	1 (0.5)	111 (2.4)	35 (3.7)	236 (3.8)
Pediátrico <15 años	0	0	0	0	0	0	5	-	2
TX de páncreas-riñón (pmp)	20 (1.2)	33 (0.9)	25 (2.3)	0	0	1 (0.5)	92 (1.9)	26 (2.8)	163 (2.6)
Tx de páncreas aislado (pmp)	2 (0.1)	1 (0.0)	0	0	0	0	14 (0.3)	9 (1.0)	35 (0.6)
Tx de páncreas donante en asistolia (pmp)	4 (0.2)	0	0	0	0	0	0	-	40 (0.6)
INTESTINO DELGADO									
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	1 (0.1)	0	0	0	0	0	9 (0.2)	2 (0.2)	21 (0.3)
Pediátrico <15 años	0	0	0	0	0	0	7	-	8
Tx hígado-intestino (pmp)	0	0	0	0	0	0	0	-	9 (0.1)
TX de intestino delgado aislado (pmp)	1 (0.1)	0	0	0	0	0	4 (0.1)	-	12 (0.2)
PACIENTES									
Número total de pacientes trasplantados (pmp)	1122 (67.2)	1464 (38.2)	812 (75.9)	-	-	80 (40.0)	4079 (86.4)	711 (75.6)	3902 (62.6)
Pediátrico <15 años	39	84	18	-	-	1	154	-	335
Donante vivo (pmp)	448 (26.8)	58 (1.5)	47 (4.4)	83 (3.9)	13 (2.4)	0	340 (7.2)	191 (24.4)	1063 (17.1)

PAISES	ALGERIA	AUSTRALIA	BELARUS	CANADA	CROACIA	EGYPT	GEORGIA	ICELAND	ISRAEL	LEBANON	LIBYA
Población (millón habitantes) UNFPA: http://www.unfpa.org/public/	36.0	22.6	9.6	34.5	4.4	82.5	4.3	0.3	7.6	4.3	6.4
DONACION											
Donante cadáver (incluido donante en asistolia) (pmp)	NA	337 (14.9)	96 (10.0)	531 (15.4)	148 (33.6)	NA	0	2 (6.7)	82 (10.8)	10 (2.3)	NA
Donante en asistolia (pmp)	NA	86 (3.8)	0	65 (1.9)	-	NA	0	0	-	22 (5.1)	NA
Donante multiorgánico	NA	240	56	-	130	NA	0	2	62	8	NA
TRASPLANTE											
RIÑÓN											
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	124 (3.4)	825 (36.5)	175 (18.2)	1236 (35.8)	237 (53.9)	1417 (17.2)	17 (4.0)	11 (36.7)	242 (31.8)	80 (18.6)	5 (0.8)
% (TX vivo/Total Tx)	100	30.9	3.4	35.0	3.8	100	100	100	49.2	81.3	100
Pediátrico <15 años	12	23	21	-	4	-	-	-	9	-	0
Donante cadáver (pmp)	0	570 (25.2)	169 (17.6)	803 (23.3)	228 (51.8)	NA	0	-	123 (16.2)	15 (3.5)	NA
-Trasplante único (pmp)	0	554 (24.5)	169 (17.6)	786 (22.8)	225 (51.1)	NA	0	-	-	15 (3.5)	NA
-Doble trasplante (pmp)	0	16 (0.7)	0	17 (0.5)	3 (0.7)	NA	0	-	-	0	NA
Tx de vivo (pmp)	124 (3.4)	255 (11.3)	6 (0.6)	433 (12.6)	9 (2.0)	1417 (17.2)	17 (4.0)	11 (36.7)	119 (15.7)	65 (15.1)	5 (0.8)
TX. De donante vivo relacionado (pmp)	118 (3.3)	216 (9.6)	6 (0.6)	275 (8.0)	-	-	-	11 (36.7)	90 (11.8)	-	5 (0.8)
TX. De donante vivo no relacionado (pmp)	6 (0.2)	39 (1.7)	0	158 (4.6)	-	-	-	0	29 (3.8)	-	0
TX renal donantes en asistolia (pmp)	0	151 (6.7)	0	108 (3.1)	0	NA	0	-	-	-	NA
HÍGADO											
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	6 (0.2)	215 (9.5)	43 (4.5)	487 (14.1)	124 (28.2)	450 (5.5)	0	-	75 (9.9)	1 (0.2)	0
Pediátrico <15 años	0	12	9	-	4	NA	0	-	3	-	0
-Split hígado (pmp)	0	30 (1.3)	0	16 (0.5)	5 (1.1)	NA	0	-	2 (0.3)	-	NA
-TX dominó (pmp)	0	-	0	0	0	NA	0	-	-	-	NA
-TX de vivo (pmp)	6 (0.2)	2 (0.1)	2 (0.2)	64 (1.9)	3 (0.7)	450 (5.5)	0	-	6 (0.8)	-	0
TX hepático de donantes en asistolia (pmp)	0	11 (0.5)	0	20 (0.6)	0	NA	0	-	-	1 (0.2)	NA
CORAZÓN											
TX - incluido Tx de corazón-pulmón- (pmp)	0	66 (2.9)	21 (2.2)	157 (4.6)	38 (8.6)	NA	0	-	23 (3.0)	6 (1.4)	NA
Pediátrico <15 años	0	4	0	0	1	NA	0	-	3	-	NA
CORAZÓN-PULMÓN											
Transplantes (pmp)	0	2 (0.1)	0	1 (0.0)	-	NA	0	-	4 (0.5)	-	NA
Pediátrico <15 años	0	-	0	0	-	NA	0	-	2	-	NA
PULMÓN											
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	0	159 (7.0)	0	181 (5.2)	-	NA	0	-	59 (7.8)	-	NA
Pediátrico <15 años	0	5	0	-	-	NA	0	-	2	-	NA
Unipulmonar (pmp)	0	12 (0.5)	0	13 (0.4)	-	NA	0	-	39 (5.1)	-	NA
Bipulmonar – incluido Tx de corazón-pulmón- (pmp)	0	147 (6.5)	0	167 (4.8)	-	NA	0	-	20 (2.6)	-	NA
Tx de donante vivo (pmp)	0	-	0	1 (0.0)	-	NA	0	-	-	-	NA
Tx pulmonar de donantes en asistolia (uni y bipulmonar) (pmp)	0	33 (1.5)	0	24 (0.7)	-	NA	0	-	-	-	NA
PANCREAS											
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	0	26 (1.2)	2 (0.2)	108 (3.1)	12 (2.7)	NA	0	-	12 (1.6)	-	NA
Pediátrico <15 años	0	1	0	-	-	NA	0	-	-	-	NA

TX de páncreas-riñón (pmp)	0	26 (1.2)	2 (0.2)	56 (1.6)	10 (2.3)	NA	0	-	12 (1.6)	-	NA
Tx de páncreas aislado (pmp)	0	-	0	15 (0.4)	2 (0.5)	NA	0	-	-	-	NA
Tx de páncreas donante en asistolia (pmp)	0	-	0	3 (0.1)	-	NA	0	-	-	-	NA
INTESTINO DELGADO											
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	0	-	0	2 (0.1)	-	NA	0	-	-	-	NA
Pediátrico <15 años	0	-	0	-	-	NA	0	-	-	-	NA
Tx hígado-intestino (pmp)	0	-	0	0	-	NA	0	-	-	-	NA
TX de intestino delgado aislado (pmp)	0	-	0	0	-	NA	0	-	-	-	NA
PACIENTES											
Número total de pacientes trasplantados (pmp)	130 (3.6)	1266 (56.0)	241 (25.1)	-	-	1867 (22.6)	17 (4.0)	11 (36.7)	125 (16.4)	87 (20.2)	5 (0.8)
Pediátrico <15 años	12	-	30	-	-	NA	0	-	-	-	0
Donante vivo (pmp)	130 (3.6)	257 (11.4)	8 (0.8)	498 (14.4)	12 (2.7)	1867 (22.6)	17 (4.0)	11 (36.7)	125 (16.4)	65 (15.1)	5 (0.8)

PAISES	MACEDONIA	MOLDOVA	NEW ZEALAND	NORWAY	PALESTINE	RUSSIA	SWITZERLAND	SYRIA	TUNISIA	TURKEY	USA
Población (millón habitantes) UNFPA: http://www.unfpa.org/public/	2.1	3.6	4.4	5.0	4.2	142.8	8.0	20.8	10.7	74.7	313.1
DONACION											
Donante cadáver (incluido donante en asistolia) (pmp)	0	0	35 (8.0)	127 (24.5)	NA	470 (3.3)	100 (12.5)	0	6 (0.6)	311 (4.2)	8126 (26.0)
Donante en asistolia (pmp)	0	0	2 (0.5)	0	NA	187 (1.3)	3 (0.4)	0	0	NA	1055 (3.4)
Donante multiorgánico	0	0	31	112	NA	188	87	0	1	283	6360 (20.3)
TRASPLANTE											
RIÑÓN											
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	6 (2.9)	1 (0.3)	118 (26.8)	302 (60.4)	49 (11.7)	975 (6.8)	282 (35.3)	363 (17.5)	109 (10.2)	2942 (39.4)	17610 (56.2)
% (TX vivo/Total Tx)	100	100	48.3	24.2	100	18.4	35.8	100	89.9	82.3	32.8
Pediátrico <15 años	2	0	6	5	NA	-	7	25	3	184	491
Donante cadáver (pmp)	0	0	61 (13.9)	229 (45.8)	NA	796 (5.6)	181 (22.6)	0	11 (1.0)	521 (7.0)	11838 (37.8)
-Trasplante único (pmp)	0	0	57 (13.0)	229 (45.8)	NA	796 (5.6)	175 (21.9)	0	11 (1.0)	NA	11536 (36.8)
-Doble trasplante (pmp)	0	0	4 (1.0)	0	NA	0	6 (0.8)	0	0	NA	302 (1.0)
Tx de vivo (pmp)	6 (2.9)	1 (0.3)	57 (13.0)	73 (14.6)	49 (11.7)	179 (1.3)	101 (12.6)	363 (17.5)	98 (9.2)	2421 (32.4)	5772 (18.4)
TX. De donante vivo relacionado (pmp)	6 (2.9)	1 (0.3)	49 (11.1)	73 (14.6)	49 (11.7)	179 (1.3)	101 (12.6)	141 (6.8)	98 (9.2)	NA	5029 (16.1)
TX. De donante vivo no relacionado (pmp)	0	0	8 (1.8)	0	0	NA	0	222 (10.7)	0	NA	743 (2.4)
TX renal donantes en asistolia (pmp)	0	0	4 (0.9)	-	NA	-	6 (0.8)	0	0	NA	1723
HÍGADO											
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	1 (0.5)	0	30 (6.8)	89 (17.8)	NA	204 (1.4)	109 (13.6)	0	0	904 (12.1)	6342 (20.3)
Pediátrico <15 años	1	0	3	5	NA	-	11	0	0	183	491
-Split hígado (pmp)	0	0	-	-	NA	1 (0.0)	18 (2.3)	0	0	NA	143 (0.5)
-TX dominó (pmp)	0	0	-	0	NA	NA	0	0	0	NA	11 (0.0)
-TX de vivo (pmp)	0	0	8 (1.8)	0	NA	81 (0.6)	9 (1.1)	0	0	623 (8.3)	247 (0.8)
TX hepático de donantes en asistolia (pmp)	0	0	2 (0.5)	-	NA	1 (0.0)	1 (0.1)	0	0	NA	269 (0.9)

CORAZÓN											
TX - incluido Tx de corazón-pulmón- (pmp)	**NA**	**NA**	**12 (2.7)**	**30 (6.0)**	**NA**	**107 (0.7)**	**36 (4.5)**	**0**	**1(0.1)**	**93 (1.2)**	**2349 (7.5)**
Pediátrico <15 años	**NA**	**NA**	**-**	**2**	**NA**	**0**	**3**	**0**	**0**	**13**	**322**
CORAZÓN-PULMÓN											
Transplantes (pmp)	**NA**	**NA**	**-**	**1 (0.2)**	**NA**	**2 (0.0)**	**0**	**0**	**0**	**-**	**27 (0.1)**
Pediátrico <15 años	**NA**	**NA**	**-**	**0**	**NA**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**	**1**
PULMÓN											
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	**NA**	**NA**	**13 (3.0)**	**28 (5.6)**	**NA**	**8 (0.1)**	**54 (6.8)**	**0**	**0**	**5 (0.1)**	**1849 (5.9)**
Pediátrico <15 años	**NA**	**NA**	**-**	**0**	**NA**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**	**25**
Unipulmonar (pmp)	**NA**	**NA**	**-**	**0**	**NA**	**0**	**6 (0.8)**	**0**	**0**	**5 (0.1)**	**548 (1.8)**
Bipulmonar – incluido Tx de corazón-pulmón- (pmp)	**NA**	**NA**	**13 (3.0)**	**28 (5.6)**	**NA**	**8 (0.1)**	**48 (6.0)**	**0**	**0**	**-**	**1301 (4.2)**
Tx de donante vivo (pmp)	**NA**	**NA**	**-**	**-**	**NA**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**	**1 (0.0)**
Tx pulmonar de donantes en asistolia (uni y bipulmonar) (pmp)	**NA**	**NA**	**-**	**-**	**NA**	**0**	**0**	**0**	**0**	**NA**	**19 (0.1)**
PANCREAS											
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	**NA**	**NA**	**3 (0.7)**	**20 (4.0)**	**NA**	**14 (0.1)**	**28 (3.5)**	**0**	**0**	**26 (0.3)**	**1082 (3.5)**
Pediátrico <15 años	**NA**	**NA**	**-**	**-**	**NA**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**	**31**
TX de páncreas-riñón (pmp)	**NA**	**NA**	**3 (0.7)**	**10 (2.0)**	**NA**	**13 (0.1)**	**14 (1.8)**	**0**	**0**	**-**	**795 (2.5)**
Tx de páncreas aislado (pmp)	**NA**	**NA**	**-**	**10 (2.0)**	**NA**	**1 (0.0)**	**12 (1.5)**	**0**	**0**	**-**	**287 (0.9)**
Tx de páncreas donante en asistolia (pmp)	**NA**	**NA**	**-**	**-**	**NA**	**1 (0.0)**	**0**	**0**	**0**	**NA**	**32 (0.1)**
INTESTINO DELGADO											
TX –incluidas todas las combinaciones- (pmp)	**NA**	**NA**	**-**	**-**	**NA**	**NA**	**1 (0.1)**	**0**	**0**	**1 (0.0)**	**129 (0.4)**
Pediátrico <15 años	**NA**	**NA**	**-**	**-**	**NA**	**NA**	**0**	**0**	**0**	**-**	**51**
Tx hígado-intestino (pmp)	**NA**	**NA**	**-**	**-**	**NA**	**NA**	**0**	**0**	**0**	**NA**	**50 (0.2)**
TX de intestino delgado aislado (pmp)	**NA**	**NA**	**-**	**-**	**NA**	**NA**	**0**	**0**	**0**	**1 (0.0)**	**66 (0.2)**
PACIENTES											
Número total de pacientes trasplantados (pmp)	**6 (2.9)**	**1 (0.3)**	**115 (26.1)**	**457 (91.4)**	**49 (11.7)**	**1292 (9.0)**	**492 (61.5)**	**363 (17.5)**	**110 (10.3)**	**3928 (52.6)**	**28539 (91.1)**
Pediátrico <15 años	**2**	**0**	**-**	**-**	**NA**	**NA**	**20**	**0**	**3**	**557**	**1406**
Donante vivo (pmp)	**6 (2.9)**	**1 (0.3)**	**65 (14.8)**	**73 (14.6)**	**49 (11.7)**	**260 (1.8)**	**110 (13.8)**	**363 (17.5)**	**98 (9.2)**	**3044 (40.7)**	**6020 (19.2)**

2. Actividad de donación

2.1. Actividad de donación

Durante 2012, se registraron en España 1643 donantes reales de órganos sólidos, lo que sitúa la tasa por millón de población en 34,8. De ellos, 219 fueron donantes en los que ningún órgano pudo ser finalmente utilizado, lo que arroja una cifra de donación efectiva de 1424 y una tasa de 30,1 donantes efectivos p.m.p., de los que al menos un órgano sólido fue trasplantado. Estos mismos datos en 2011 fueron de 216 donantes no efectivos y tasa de donación efectiva de 30,8 donantes p.m.p.

Tras el año 2010 en que hubo un descenso en el número de donantes (32 donantes p.m.p), en los años 2011 y 2012 se han recuperado las tasas de donación de años previos, situándose por encima de 34,5 donaciones p.m.p de forma mantenida.

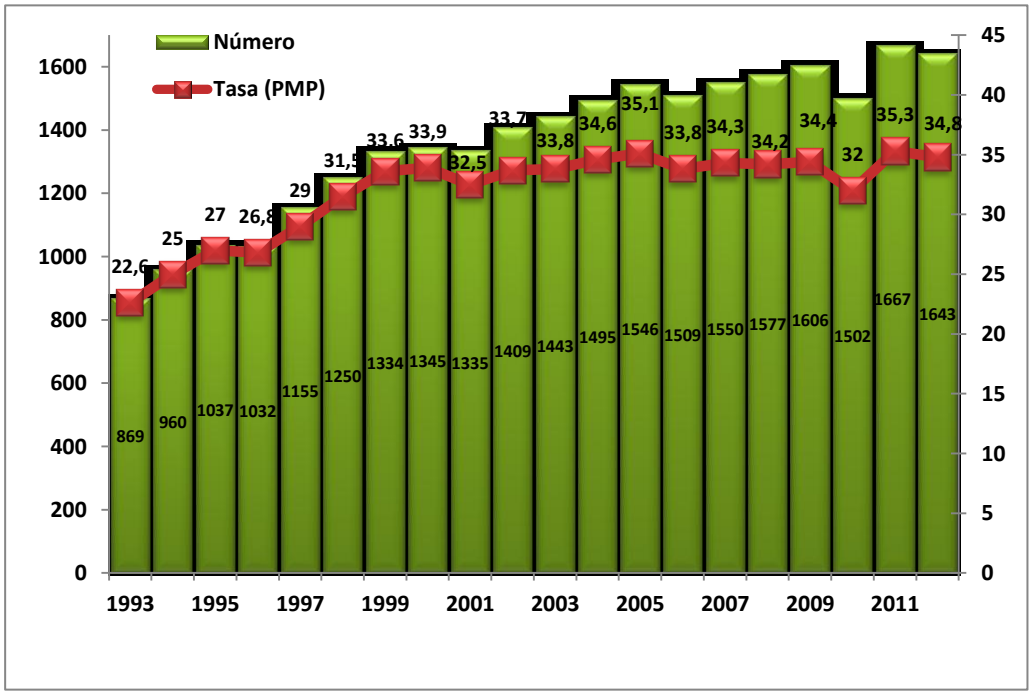


Figura 2.1. Número de donantes y tasa de donación. 1993-2012

En las Figs. 2.2 y 2.3 podemos observar la diferente distribución de la tasa de donación en las 17 CCAA, de las cuales en 10 se supera la media nacional de donación.

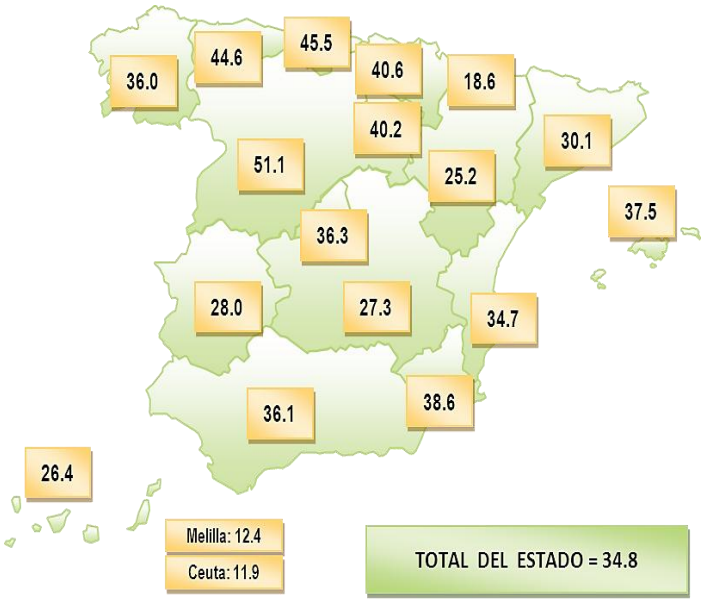


Figura 2.2. Tasa de donación pmp por CC.AA. 2012

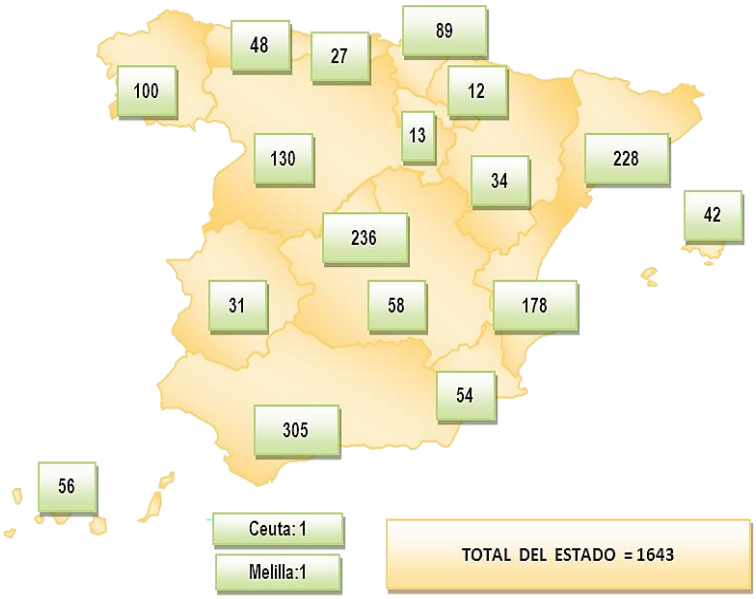


Figura 2.3. Nº de donantes por CC.AA. 2012

2.2. Características de los donantes

La edad media de los donantes durante 2012 fue de 58,3 años (DE 17.4), manteniendo valores muy similares a los de años anteriores.

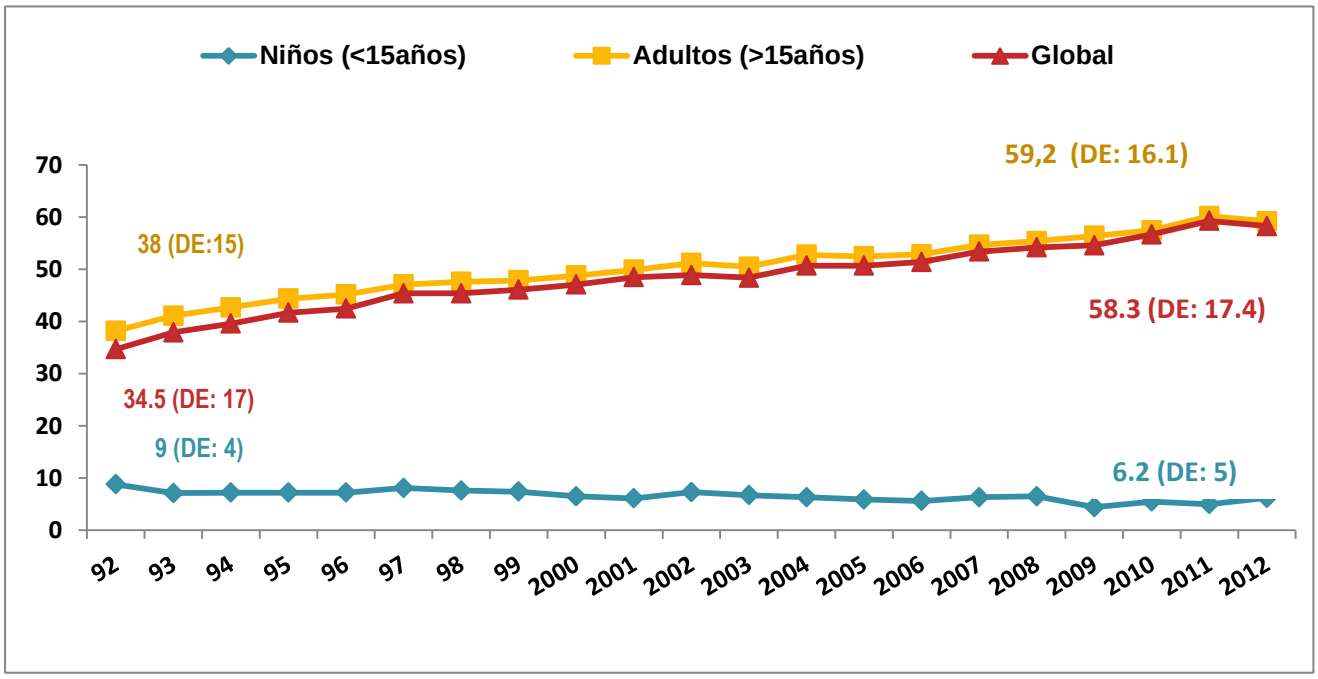


Figura 2.4. Evolución de la edad media de los donantes (DE-Desviación Estándar). 1992-2012

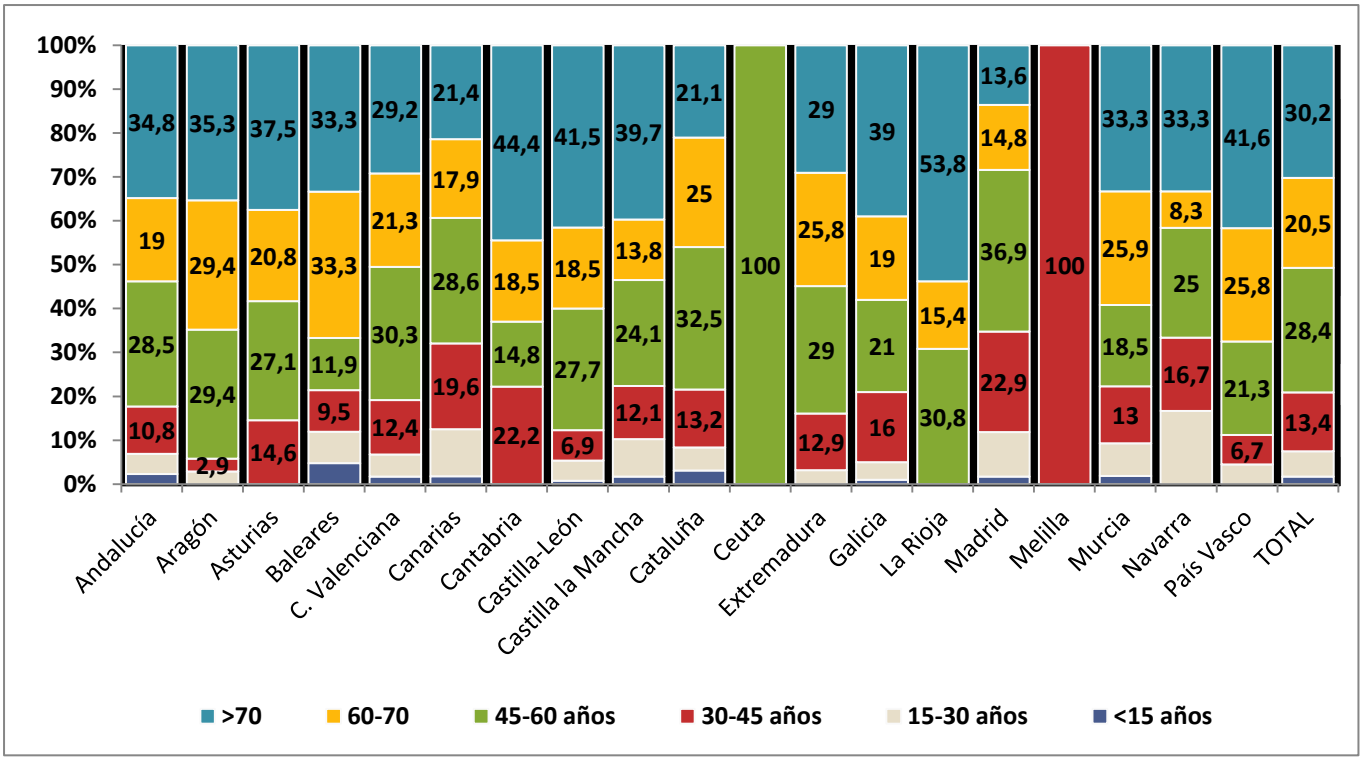


Figura 2.5. Grupos de edad de los donantes por CC.AA. 2012

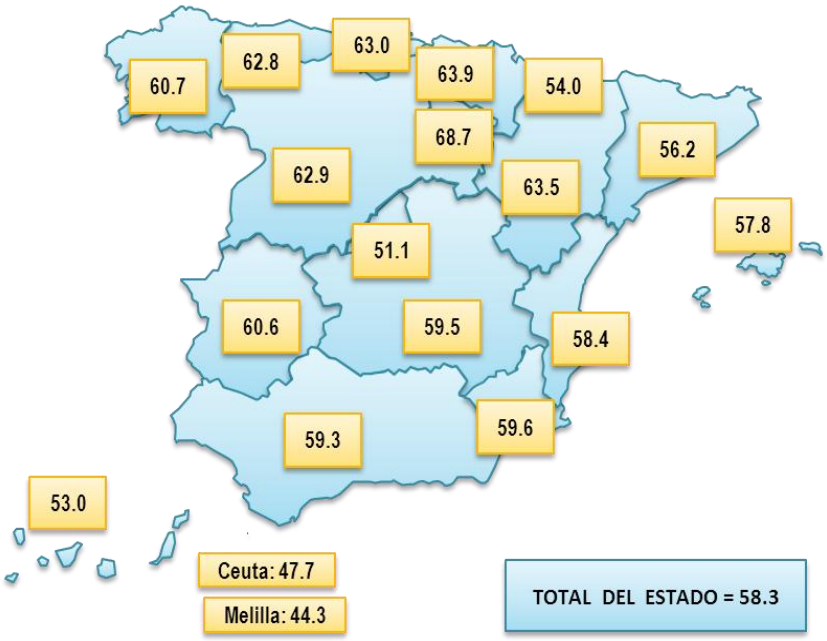


Figura 2.6. Edad media (años) de los donantes por CCAA. España 2012

Se mantiene el predominio masculino (61,8%) así como el grupo sanguíneo A (43,5%). Figs. 2.7 y 2.8.

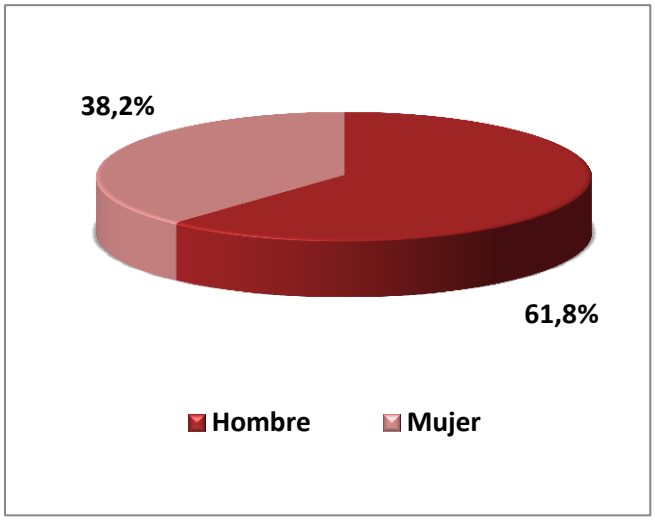


Figura 2.7. Distribución de los donantes por sexo (%). 2012

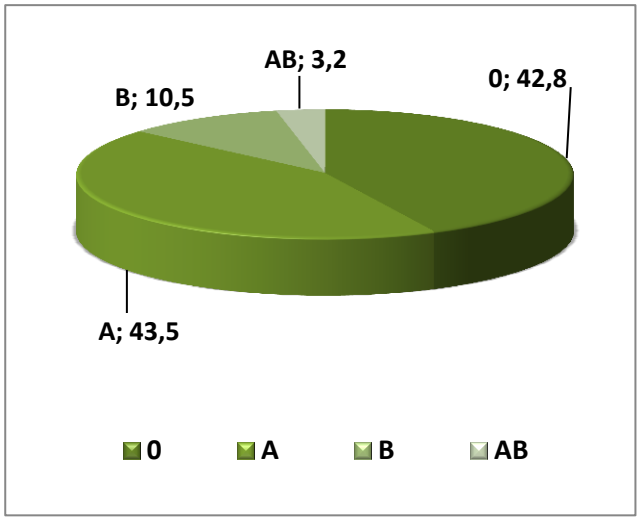
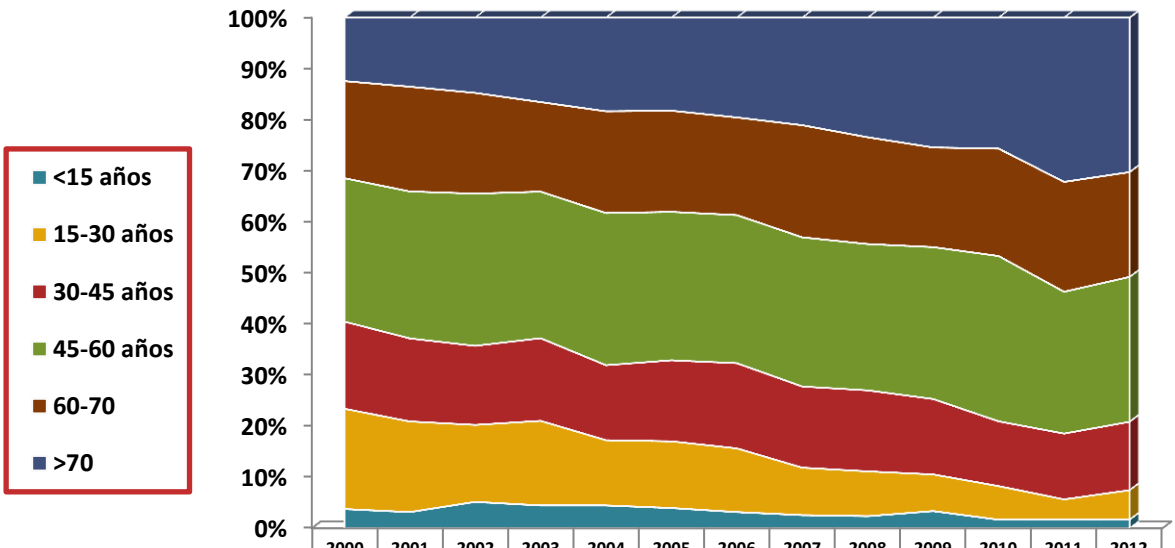


Figura 2.8. Distribución de los donantes por grupo sanguíneo (%). 2012

En este momento, el 79% de los donantes tienen más de 45 años y el 50,7% más de 60 (Fig. 2.9). La causa de muerte más frecuente entre los donantes es el accidente cerebrovascular (62,1%). Los traumatismos craneoencefálicos producidos por accidentes de tráfico suponen el 6% y los traumatismos craneoencefálicos no tráfico el 11,4% (Fig. 2.10).



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
>70	12,4	13,5	14,7	16,5	18,3	18,2	19,5	21	23,4	25,4	25,6	32,1	30,2
60-70	19	20,5	19,7	17,5	19,9	19,8	19,1	21,9	20,9	19,5	21	21,5	20,5
45-60 años	28,1	28,8	29,8	28,7	29,8	29,1	29	29,2	28,7	29,8	32,4	27,8	28,4
30-45 años	17,1	16,3	15,5	16,2	14,7	15,9	16,7	15,9	15,9	14,8	12,7	12,9	13,4
15-30 años	19,7	17,8	15,1	16,6	12,8	13,1	12,5	9,3	8,8	7,2	6,6	4	5,8
<15 años	3,8	3,2	5,2	4,5	4,5	4	3,2	2,6	2,4	3,4	1,7	1,7	1,7

Figura 2.9. Grupos de edad de los donantes. 2000 – 2012

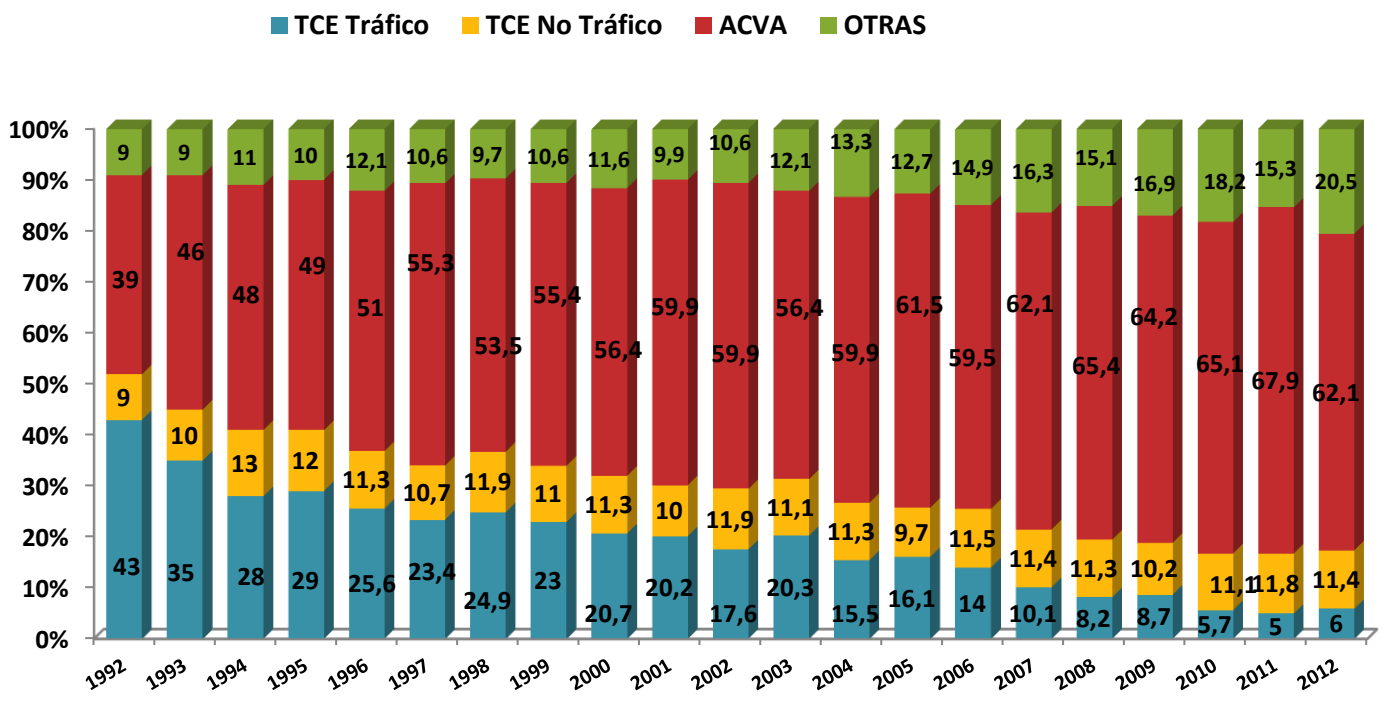


Figura 2.10. Causas de muerte de los donantes. 1992 - 2012

En la figura 2.11 puede verse la evolución del porcentaje de donantes en asistolia sobre el total de donantes desde el año 1994.

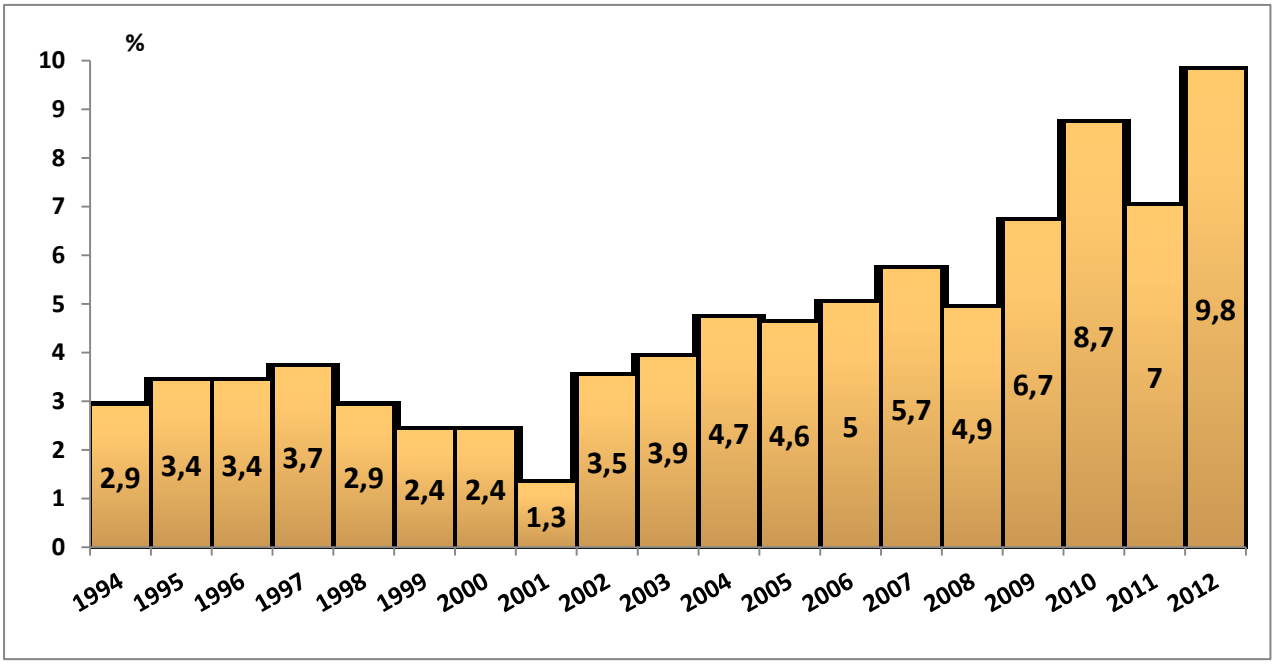


Figura 2.11. Porcentaje de donantes en asistolia sobre el total de donantes. España 1994-2012.

La frecuencia de serologías positivas para virus de la hepatitis B, C y CMV en los donantes aparece en las Figs. 2.12, 2.13, 2.14 y 2.15.

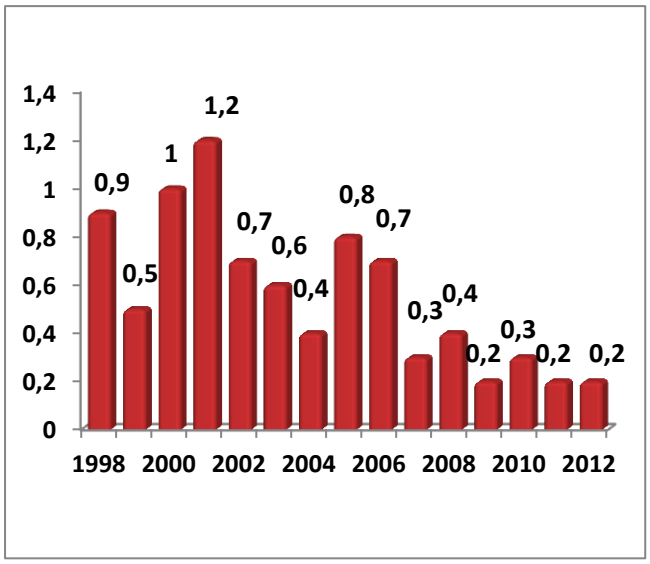


Figura 2.12. Prevalencia de AgHBs. 1998-2012

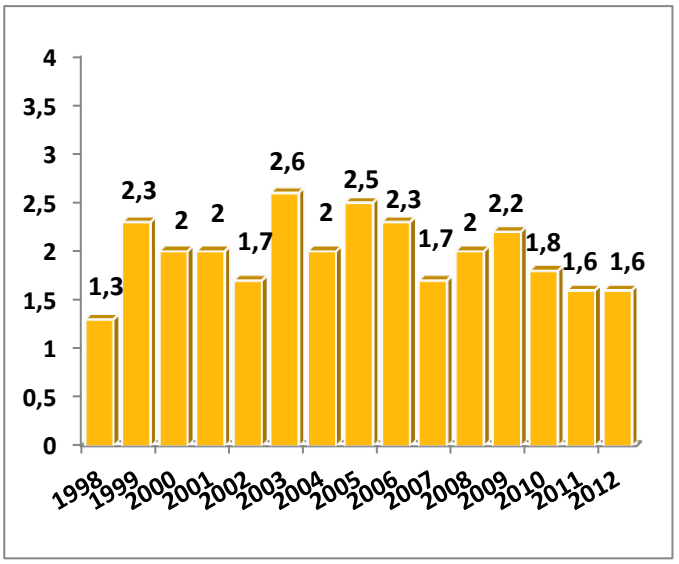
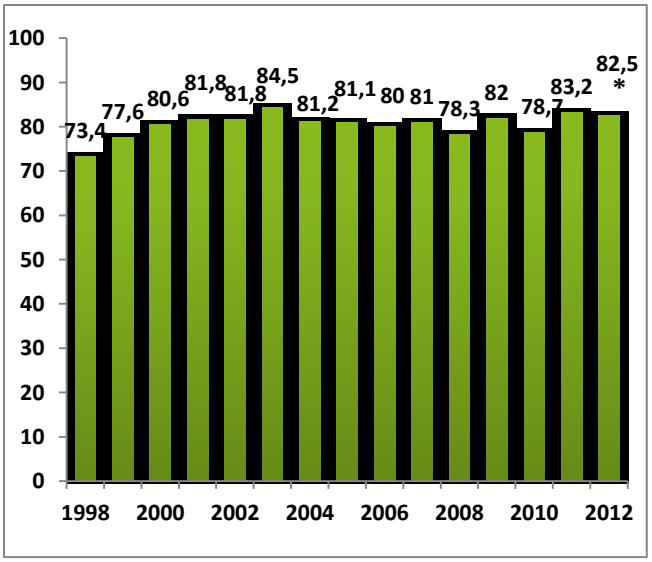


Figura 2.13. Prevalencia de Ac VHC. 1998-2012



* En 434 no se conoce la serología frente al CMV

Figura 2.14. Prevalencia de CMV. 1998-2012

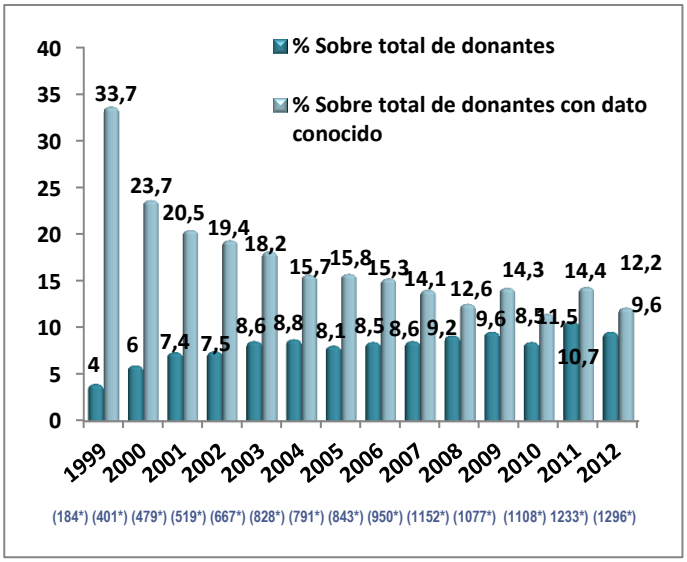


Figura 2.15. Prevalencia de Ac HBc+. 1999-2012

La serología positiva frente a la hepatitis B en los donantes está en torno al 0,2%, frente al VHC alrededor del 1,6%, la prevalencia de CMV es del 82,5% y el antiHBc es positivo en el 12,2% de los donantes en los que se conoce la serología, y en el 9,6% del total de los donantes, estando el dato real entre estas dos cifras.

3. Órganos Desechados

Durante 2012 se desecharon un total de 1181 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. 2012

	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.	2934	1	2209	1	725	1
Corazón	389	24	276	9	241	9	35	0
Hígado*	1433	3	1395	3	1041	3	354	3
Pulmón**	358	18	264	6	197	3	67	3

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

4. Negativas familiares

De las 1948 entrevistas familiares realizadas en el total del Estado, 1643 (84.35%) han sido consentimientos a la donación y 305 (15.65%) negativas familiares (Fig.2.16)

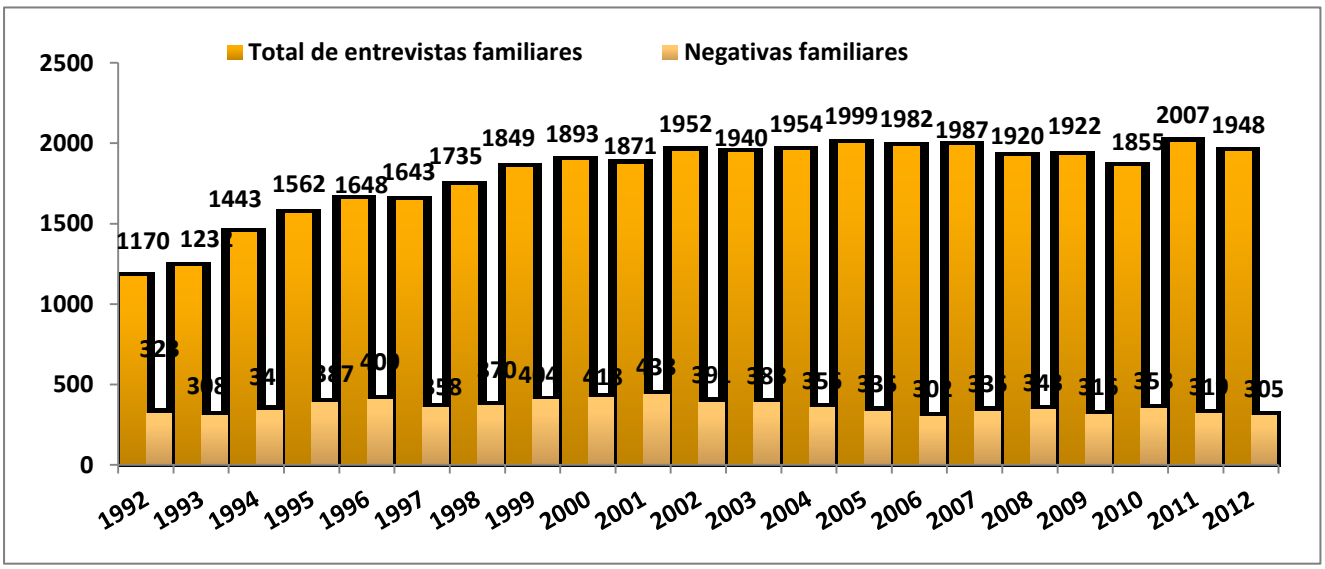


Figura 2.16. Total de entrevistas versus negativas familiares (números absolutos). España 1992-2012

Observamos cómo durante los seis últimos años (2007-2012), las negativas a la donación significaron la pérdida real de 1971 donantes. Aproximadamente 4789 órganos si consideramos un 81-82% de donantes multiorgánicos (con una media de 3 órganos/donante).

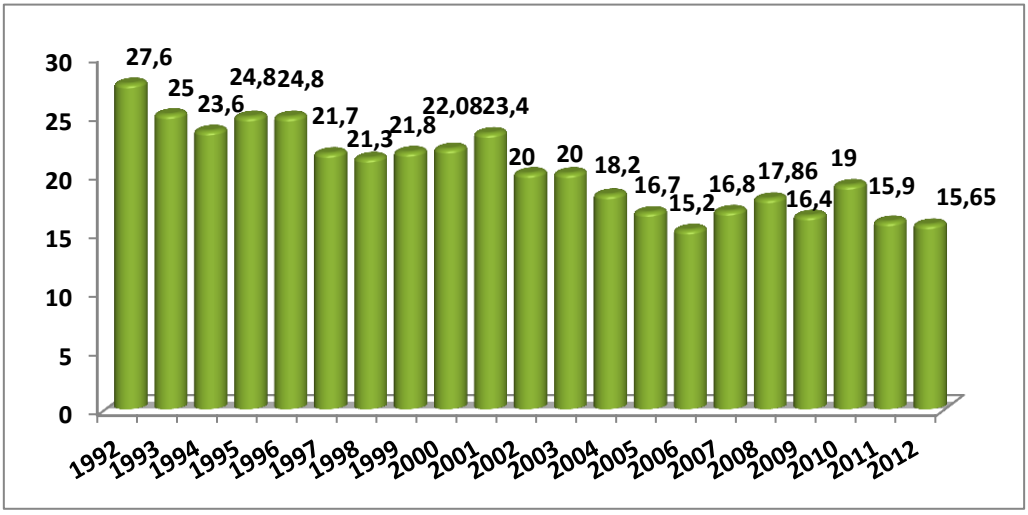


Figura 2.17. Porcentaje de negativas familiares. España 1992-2012.

Observamos que tras el año 2010 en que hubo un incremento en el número de negativas familiares, en 2012 se ha vuelto a los niveles anteriores e incluso más bajos (15,65%).

En la distribución por Comunidades Autónomas, Castilla la Mancha, Extremadura y Galicia son las que muestran un mayor porcentaje de negativas familiares con 24,7, 24,4 y 24,8% respectivamente.

