

# ACTIVIDAD DE DONACIÓN Y TRASPLANTE RENAL ESPAÑA 2023

## ÍNDICE

<b>1. ACTIVIDAD DE DONACIÓN Y TRASPLANTE RENAL.....</b>	<b>2</b>
1.1. ACTIVIDAD DE TRASPLANTE .....	3
1.2. ACTIVIDAD DE DONACIÓN DE FALLECIDO EN ESPAÑA .....	15
1.3. ÓRGANOS GENERADOS, DESECHADOS, IMPLANTADOS E INTERCAMBIO RENAL .....	25
<b>2. CARACTERÍSTICAS DE LOS DONANTES FALLECIDOS DE RIÑÓN .....</b>	<b>36</b>
2.1. DONANTES EFICACES.....	37
2.2. DONANTES EFECTIVOS .....	41
2.3. ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA UTILIZACIÓN RENAL.....	43
<b>3. PACIENTES TRASPLANTADOS DE RIÑÓN Y EN LISTA DE ESPERA .....</b>	<b>44</b>
3.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES TRASPLANTADOS.....	45
3.2. EVOLUCIÓN DE LA LISTA DE ESPERA .....	50
<b>4. PROGRAMA ACCESO AL TRASPLANTE PACIENTES HIPERINMUNIZADOS (PATHI) .....</b>	<b>54</b>
4.1. ACTIVIDAD DE TRASPLANTE .....	55
4.2. EVOLUCIÓN LISTA DE ESPERA .....	56
<b>5. TRASPLANTE RENAL DE DONANTE VIVO .....</b>	<b>57</b>
5.1. ACTIVIDAD DE DONACIÓN Y TRASPLANTE .....	58
5.2. DESCRIPCIÓN DONANTES Y RECEPTORES .....	64
5.3. TRASPLANTE ABO INCOMPATIBLE .....	70
5.4. TRASPLANTE RENAL CRUZADO.....	71
<b>6. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS.....</b>	<b>74</b>
6.1. ÍNDICE DE TABLAS .....	75
6.2. ÍNDICE DE FIGURAS .....	76

# 1. ACTIVIDAD DE DONACIÓN Y TRASPLANTE RENAL

## 1.1. ACTIVIDAD DE TRASPLANTE

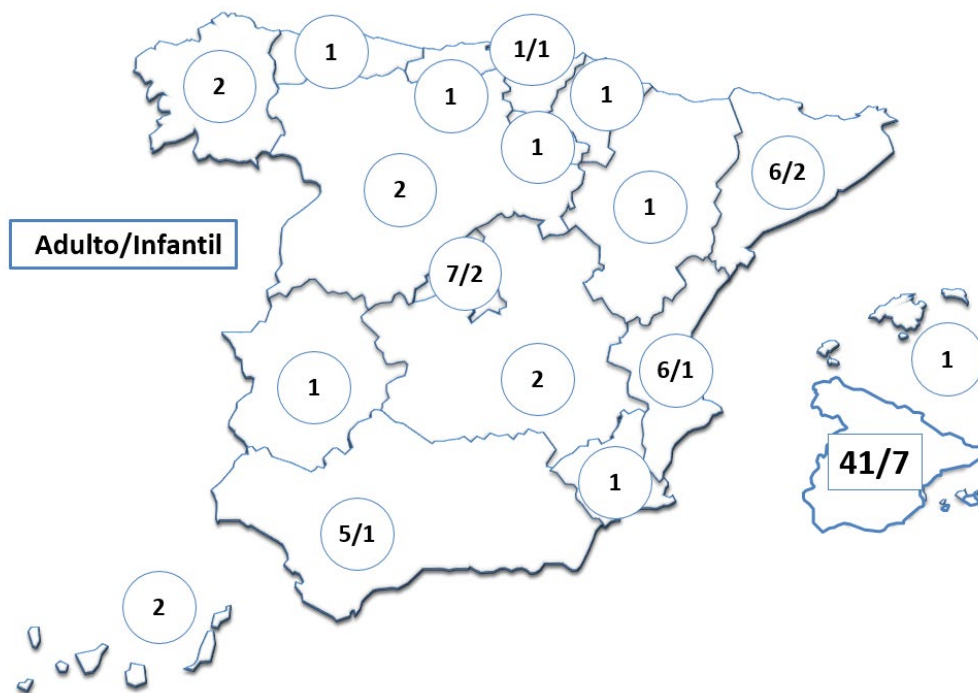


Figura 1. Centros de Trasplante Renal. España 2023.

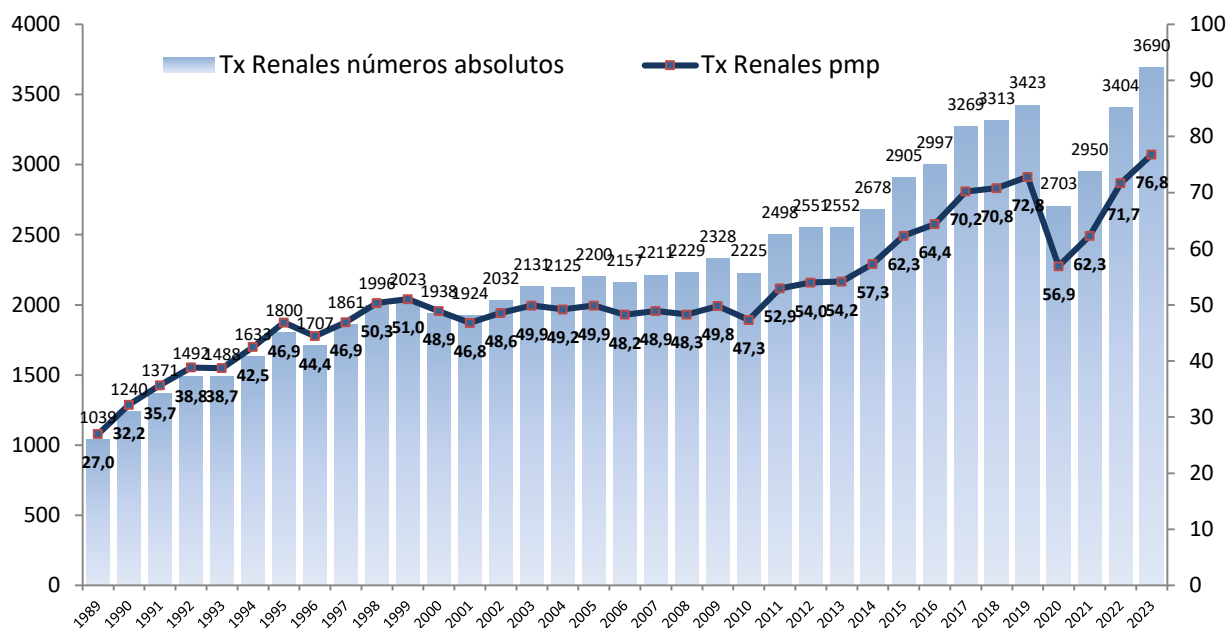


Figura 2. Actividad de trasplante renal (número absoluto y pmp). España 1989-2023.

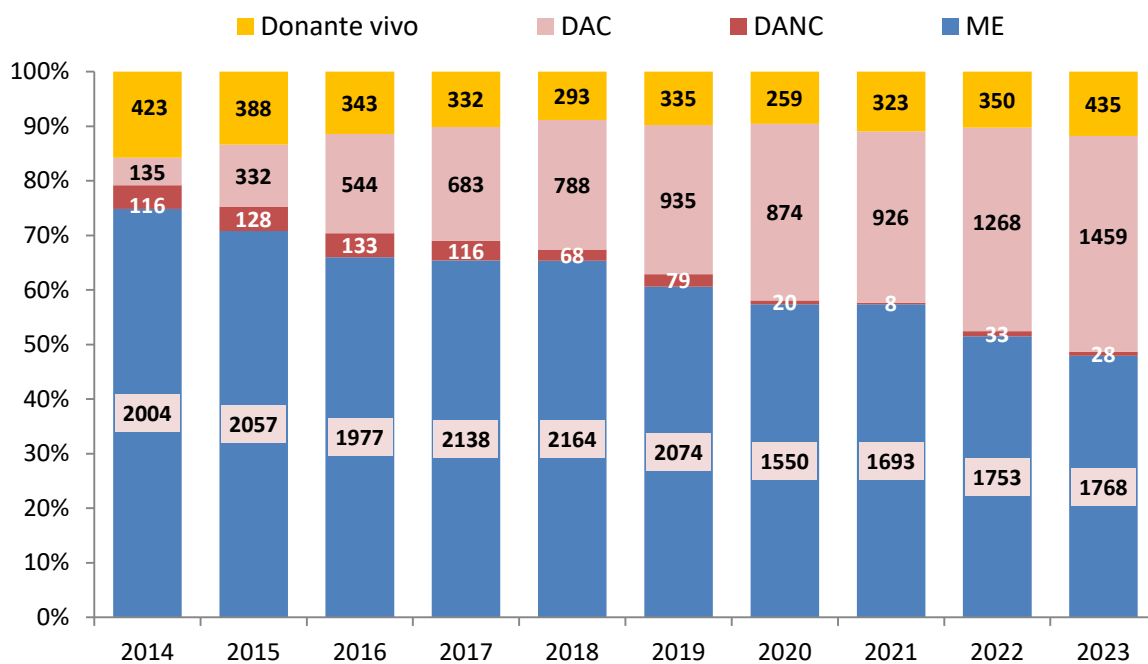


Figura 3. Procedimientos de trasplante renal realizados en España según el tipo de donante. España 2014-2023.

**Tabla 1. Trasplantes renales por Comunidad Autónoma de Trasplante. España 2014-2023.**

CC.AA	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Andalucía	453	453	531	603	609	575	417	480	564	641
Aragón	78	78	104	85	77	88	55	63	84	80
Asturias	51	52	57	72	77	84	82	76	68	79
Baleares	49	52	54	70	80	83	72	66	70	68
Canarias	108	123	142	123	156	152	148	143	124	167
Cantabria	46	55	39	44	45	48	63	64	64	65
Castilla -La Mancha	82	90	95	97	82	120	45	76	70	93
Castilla y León	117	111	109	106	148	147	99	129	137	139
Cataluña	604	647	708	780	773	882	678	744	949	976
C. Valenciana	246	281	267	335	323	299	235	274	305	355
Extremadura	44	53	51	54	69	39	43	40	63	65
Galicia	141	168	135	160	170	176	141	140	151	168
La Rioja	7	16	12	20	21	16	11	7	9	14
Madrid	431	450	399	404	420	426	360	379	449	451
Murcia	54	68	70	93	82	86	69	85	90	129
Navarra	40	49	56	45	38	33	33	35	40	43
País Vasco	127	159	168	178	143	169	152	149	167	157
<b>Total del Estado</b>	<b>2678</b>	<b>2905</b>	<b>2997</b>	<b>3269</b>	<b>3313</b>	<b>3423</b>	<b>2703</b>	<b>2950</b>	<b>3404</b>	<b>3690</b>
<b>Trasplantes de donante vivo</b>	<b>423</b>	<b>388</b>	<b>343</b>	<b>332</b>	<b>293</b>	<b>335</b>	<b>257</b>	<b>323</b>	<b>350</b>	<b>435</b>
<b>Trasplantes Infantiles (&lt;18)</b>	<b>61</b>	<b>74</b>	<b>64</b>	<b>70</b>	<b>79</b>	<b>76</b>	<b>88</b>	<b>63</b>	<b>81</b>	<b>70</b>

Tabla 2. Trasplantes renales por centro de trasplante renal. España 2014-2023.

CC.AA.	Hospital	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Andalucía</b>	H.U. Puerta del Mar	73	59	88	100	99	99	74	73	88	110
	H.U. Reina Sofía	51	68	53	99	82	87	69	78	111	98
	H.U.R. de Málaga	145	127	173	151	176	141	106	127	156	201
	H.U. Virgen del Rocío Inf	10	15	11	15	20	16	22	9	17	9
	H.U. Virgen del Rocío Ad	101	108	126	185	178	175	99	141	142	158
	H.U. Virgen de las Nieves	73	76	80	53	54	57	47	52	50	65
<b>Aragón</b>	H.U. Miguel Servet	78	78	104	85	77	88	55	63	84	80
<b>Asturias</b>	H.U. Central de Asturias	51	52	57	72	77	84	82	76	68	79
<b>Baleares</b>	H.U. Son Espases	49	52	54	70	80	83	72	66	70	68
<b>Canarias</b>	H.U. de Canarias	68	74	87	65	92	79	76	73	62	81
	H.U. Insular de Gran Canaria	40	49	55	58	64	73	72	70	62	86
<b>Cantabria</b>	H.U. Marqués de Valdecilla	46	55	39	44	45	48	63	64	64	65
<b>Castilla -La Mancha</b>	C.H.U. de Albacete	44	42	54	52	45	60	26	47	35	41
	C.H.U. de Toledo	38	48	41	45	37	60	19	29	35	52
<b>Castilla y León</b>	C.A.U. de Salamanca	58	62	47	54	68	64	48	57	65	74
	H.U.C. de Valladolid	59	49	62	52	80	83	51	72	72	64
	H.U. Río Hortega										1*
<b>Cataluña</b>	H.U. de Bellvitge	123	124	134	177	170	196	148	193	224	214
	H.U. Vall d'Hebrón Inf	13	12	12	13	14	18	17	6	14	14
	H.U. Vall d'Hebrón	89	126	130	118	134	135	105	121	156	181
	H. Clínic de Barcelona	140	138	159	154	150	186	139	157	223	230
	H. del Mar	76	84	92	116	92	124	113	96	117	115
	H.U. Germans Triás i Pujol	58	73	78	89	95	105	46	69	95	106
	Fundació Puigvert	99	82	97	107	107	112	103	97	110	111
	H. Sant Joan de Deu	6	8	6	6	11	6	7	5	10	5
<b>Com. Valenciana</b>	H.U. La Fe Inf	8	5	4	9	5	7	4	8	12	5
	H.U. La Fe Ad	88	93	93	133	118	116	86	115	98	119

**Tabla 2 (cont). Trasplantes renales por centro de trasplante renal. España 2014-2023.**

CC.AA.	Hospital	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Com. Valenciana</b>	H.G.U. de Elche	23	21	31	35	21	34	15	15	21	30
	H.G.U. Dr. Balmis	66	102	77	80	89	72	56	52	70	79
	H.U. Dr. Peset	61	60	62	78	90	70	74	84	88	76
	H.C.U. de Valencia									16	20
	H.G.U. de Castellón										26
<b>Extremadura</b>	C.H.U. de Badajoz	44	53	51	54	69	39	43	40	63	65
<b>Galicia</b>	C.H.U. de A Coruña	117	124	114	120	131	109	88	100	98	129
	C.H.U. de Santiago	24	44	21	40	39	67	53	40	53	39
<b>La Rioja</b>	H. San Pedro	7	16	12	20	21	16	11	7	9	14
<b>Madrid</b>	H.U. Doce de Octubre	145	130	104	103	115	117	91	103	128	151
	H.U. Ramón y Cajal	76	80	58	72	74	77	77	80	74	65
	H.U. Gregorio Marañón Inf	3	2	2	3	4	6	4	4	2	1
	H.U. Gregorio Marañón Ad	49	41	49	41	65	65	59	52	74	57
	H.U. La Paz Inf	15	22	16	15	17	15	16	18	20	29
	H.U. La Paz Ad	45	59	48	61	51	36	40	51	40	55
	H.U. Clínico San Carlos	60	60	63	61	43	55	26	30	44	37
	H.U. Puerta de Hierro	22	29	31	24	28	30	28	21	36	32
	Fundación Jiménez Díaz	16	27	28	24	23	25	19	20	31	24
<b>Murcia</b>	H.U. Virgen de la Arrixaca	54	68	70	93	82	86	69	85	90	129
<b>Navarra</b>	C.U. de Navarra	40	49	56	45	38	33	33	35	40	43
<b>País Vasco</b>	H.U. de Cruces Inf	2	6	6	8	5	8	10	8	4	7
	H.U. de Cruces Ad	125	153	162	170	138	161	142	141	163	150
<b>TOTAL DEL ESTADO</b>		<b>2678</b>	<b>2905</b>	<b>2997</b>	<b>3269</b>	<b>3313</b>	<b>3423</b>	<b>2703</b>	<b>2950</b>	<b>3404</b>	<b>3690</b>

\* *Trasplante hepato-renal*



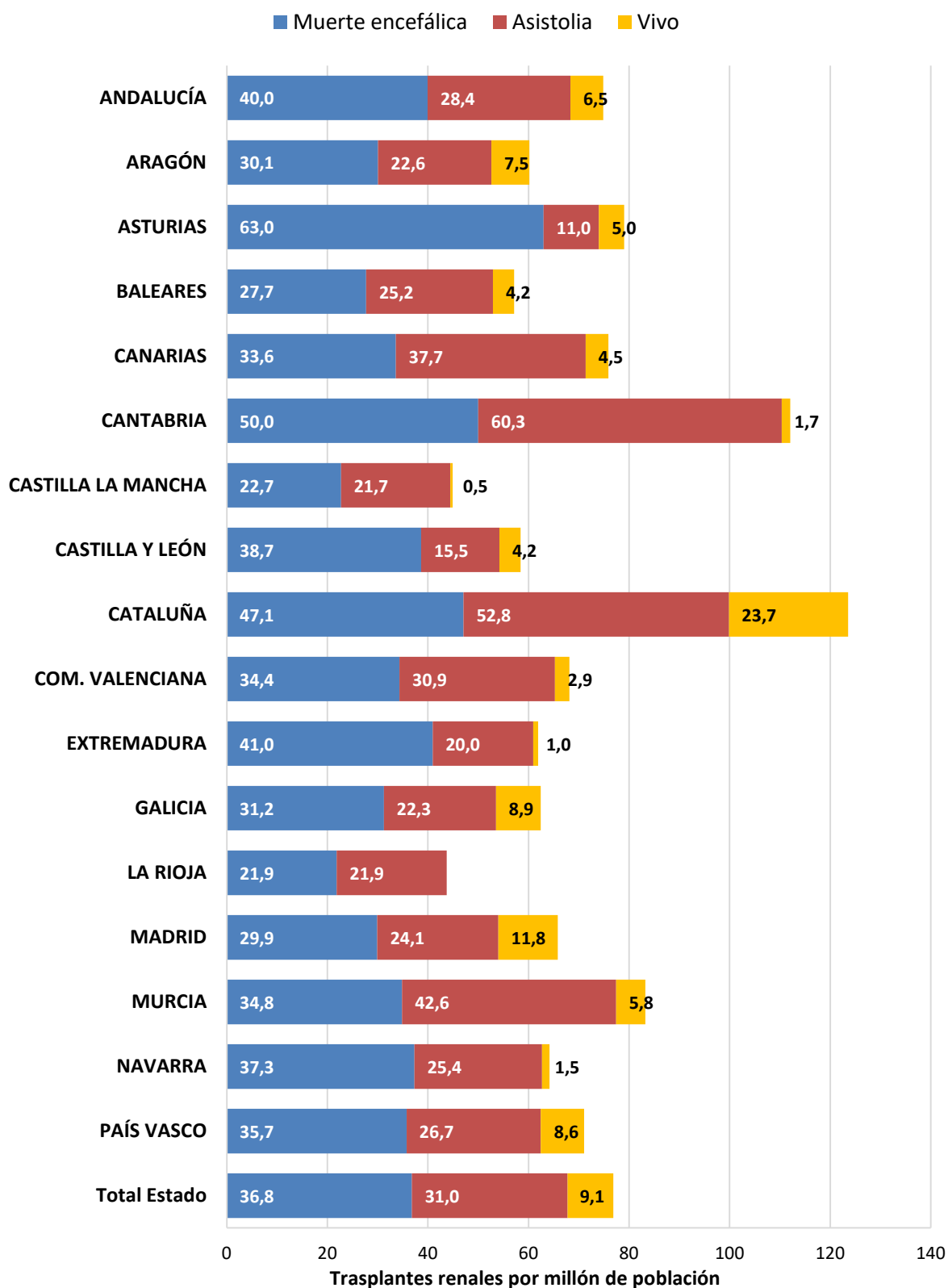
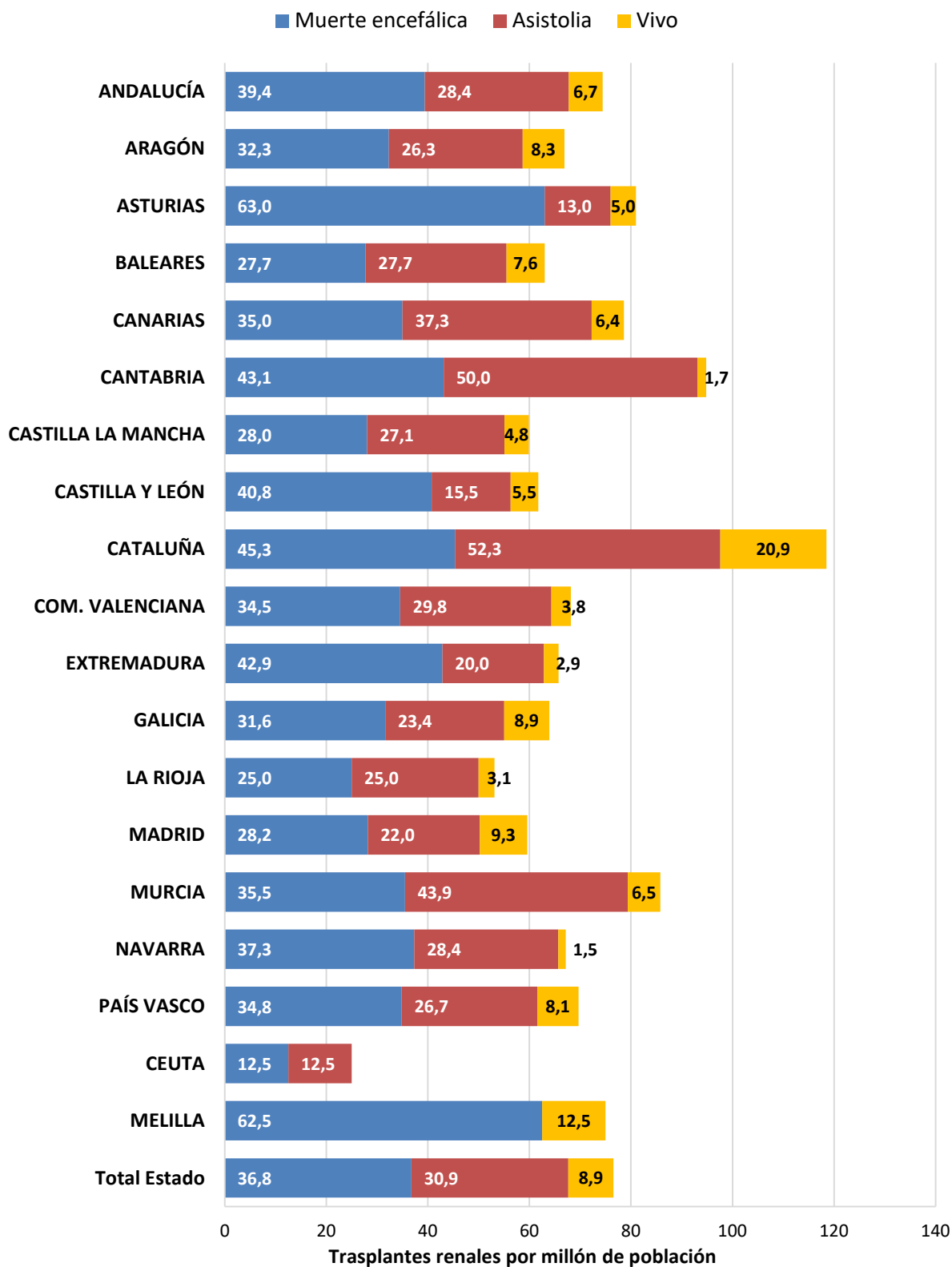


Figura 4. Trasplantes renales por CCAA de trasplante y tipo de donante pmp. España 2023.



12 receptores extranjeros no incluidos

Figura 5. Trasplantes renales por CCAA de residencia del receptor y tipo de donante pmp. España 2023.

Tabla 3. Actividad de trasplante renal por centro de trasplante renal y tipo de donante. España 2023.

CCAA TX	HOSPITAL TX	Asistolia	Ila	III	V	ME	Vivo	Total
ANDALUCÍA	H.U. REINA SOFÍA	45		43	2	48	5	98
	H.U. PUERTA DEL MAR	42		40	2	62	6	110
	H.U. VIRGEN DE LAS NIEVES	29		29		28	8	65
	H.U. VIRGEN DEL ROCÍO	56	1	53	2	89	13	158
	H.U.R. DE MÁLAGA	71		67	4	110	20	201
	H.U. VIRGEN DEL ROCÍO INF					5	4	9
ARAGÓN	H.U. MIGUEL SERVET	30		30		40	10	80
ASTURIAS	H.U. CENTRAL DE ASTURIAS	10		10	1	63	5	79
BALEARES	H.U. SON ESPASES	30		28	2	33	5	68
CANARIAS	H.U. DE CANARIAS	41		38	3	30	10	81
	H.U. INSULAR DE GRAN CANARIA	42		35	7	44		86
CANTABRIA	H.U. MARQUÉS DE VALDECILLA	35	6	26	3	29	1	65
CASTILLA-LA MANCHA	C.H.U. DE ALBACETE	20		20		20	1	41
	C.H.U. DE TOLEDO	25		25		27		52
CASTILLA Y LEÓN	H.C.U. DE VALLADOLID	18		14	4	46		64
	H.U. RIO HORTEGA					1		1*
	C.A.U. DE SALAMANCA	19		19		45	10	74
CATALUÑA	FUNDACIÓ PUIGVERT	42	2	38	2	42	27	111
	H. CLÍNIC BARCELONA	83	6	76	1	98	49	230
	H. SANT JOAN DE DÉU	2		2		3		5
	H. DEL MAR	61	1	57	3	40	14	115
	H.U. DE BELLVITGE	88	1	84	3	75	51	214
	H.U. VALL D HEBRÓN	79	3	72	4	73	29	181
	H.U. VALL D HEBRÓN INF	3		3		6	5	14
	H.U. GERMANS TRIAS I PUJOL	59	1	58		35	12	106
COMUNIDAD VALENCIANA	H.G.U. DR. BALMIS	31		31		46	2	79
	H. G. U. DE ELCHE	11		11		19		30
	H.U. DR. PESET	35		35		35	6	76
	H.U. LA FE	57		55	2	55	7	119
	H.U. LA FE INFANTIL	1		1		4		5
	H.C.U. DE VALENCIA	6		6		14		20
	H.G.U. DE CASTELLON	20		20		6		26
EXTREMADURA	C.H.U. DE BADAJOZ	21	2	19		43	1	65
GALICIA	C.H.U. DE SANTIAGO	18		16	2	16	5	39
	C.H.U. A CORUÑA	42		37	5	68	19	129
LA RIOJA	H.U. SAN PEDRO	7		7		7		14
MADRID	FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ-UTE	13		13		9	2	24
	H.U. 12 DE OCTUBRE	40	5	34	1	61	50	151
	H.U. CLÍNICO SAN CARLOS	17		14	3	16	4	37
	H.U.G. GREGORIO MARAÑÓN	21		18	3	35	1	57
	H.U.G. GREGORIO MARAÑÓN INF	1		1				1
	H.U. RAMÓN Y CAJAL	22		22		36	7	65
	H.U. LA PAZ	25		23	2	20	10	55
	H.U. LA PAZ INF	9		8	1	14	6	29
	H.U. PUERTA DE HIERRO	17		17		14	1	32
MURCIA	H.U. VIRGEN DE LA ARRIXACA	66		66		54	9	129
NAVARRA	C.U. DE NAVARRA	17		17		25	1	43
PAÍS VASCO	H.U. DE CRUCES	58		54	4	73	19	150
	H.U. DE CRUCES INF	1		1		6		7
<b>Total general</b>		<b>1487</b>	<b>28</b>	<b>1394</b>	<b>66**</b>	<b>1768</b>	<b>435</b>	<b>3690</b>

\* Trasplante hepato-renal. \*\* 2 trasplantes realizados en el extrajero no incluidos

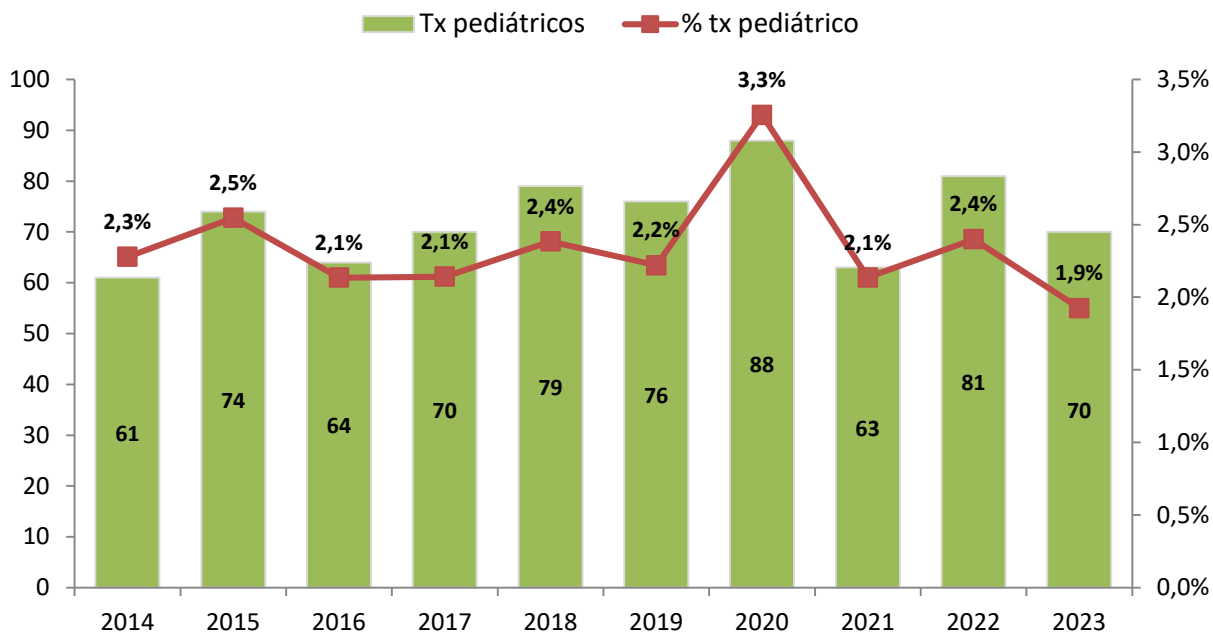


Figura 6. Trasplantes renales pediátricos (<18 años) y porcentaje de trasplantes pediátricos respecto a trasplantes totales por año. España 2014-2023.

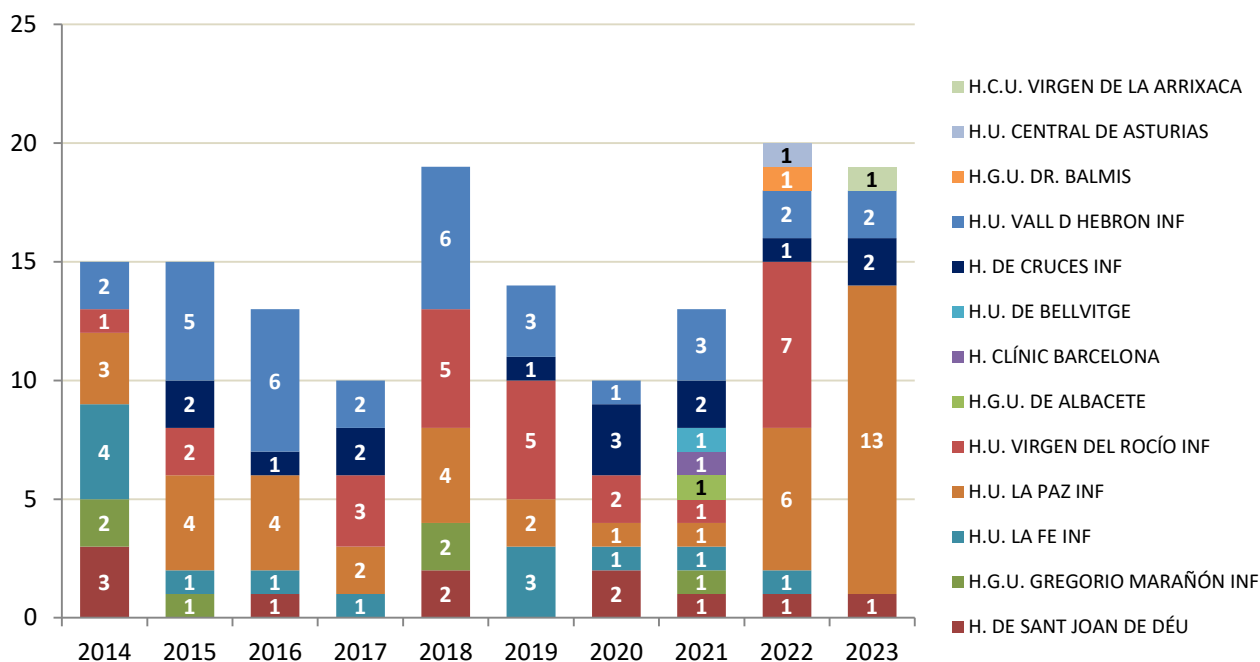


Figura 7. Trasplantes renales pediátricos (<6 años) por centro trasplantador y año. España 2014-2023.

**Tabla 4. Trasplantes renales pediátricos (<18 años) por centro trasplantador. España 2014-2023.**

HOSPITAL	n	%
H.U. REINA SOFÍA	1	0,1%
H.U. REINA SOFÍA INF	1	0,1%
H.U. PUERTA DEL MAR	1	0,1%
H.U. VIRGEN DE LAS NIEVES	1	0,1%
H.U. VIRGEN DEL ROCÍO	1	0,1%
H.U. VIRGEN DEL ROCÍO INF	144	19,8%
H.U.R. DE MÁLAGA	5	0,7%
H.U. CENTRAL DE ASTURIAS	3	0,4%
H.U. SON ESPASES	1	0,1%
H.U. DE CANARIAS	5	0,7%
H.U. ALBACETE	1	0,1%
C.H.U. VIRGEN DE LA SALUD	1	0,1%
C.A.U. DE SALAMANCA	1	0,1%
H.U. CLÍNIC BARCELONA	1	0,1%
H. DE SANT JOAN DE DÉU	66	9,1%
H.U. DE BELLVITGE	1	0,1%
H.U. VALL D HEBRÓN INF	130	17,9%
H.G.U. DR. BALMIS	1	0,1%
H.U. LA FE	2	0,3%
H.U. LA FE INF	63	8,7%
H.U. INFANTA CRISTINA	1	0,1%
C.H.U. SANTIAGO	1	0,1%
C.H.U. A CORUÑA	4	0,6%
H.U. 12 DE OCTUBRE	6	0,8%
H.G.U. GREGORIO MARAÑÓN INF	33	4,5%
H.U. RAMÓN Y CAJAL	1	0,1%
H.U. LA PAZ	1	0,1%
H.U. LA PAZ INF	180	24,8%
H.U. PUERTA DEL HIERRO	1	0,1%
H.U. VIRGEN DE LA ARRIXACA	1	0,1%
C.U. NAVARRA	1	0,1%
H.U. DE CRUCES	1	0,1%
H.U. DE CRUCES INF	63	8,7%
<b>Total</b>	<b>726</b>	<b>100%</b>

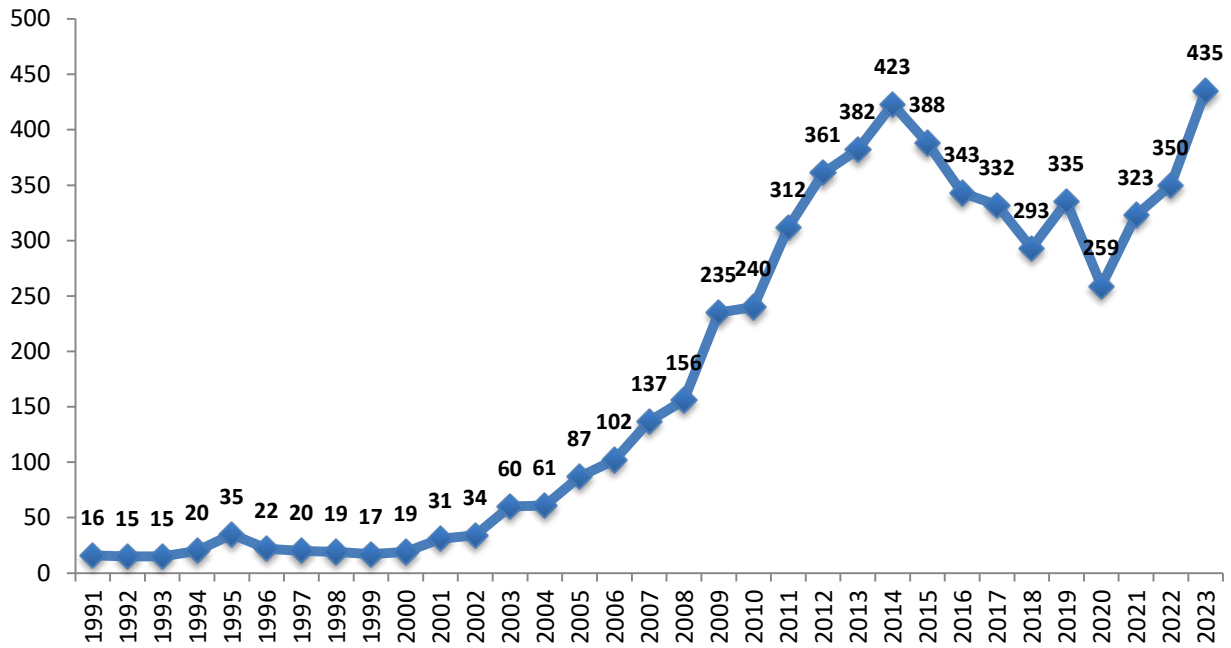


Figura 8. Evolución de la Actividad de Trasplante Renal de Donante Vivo. España 1991-2023.

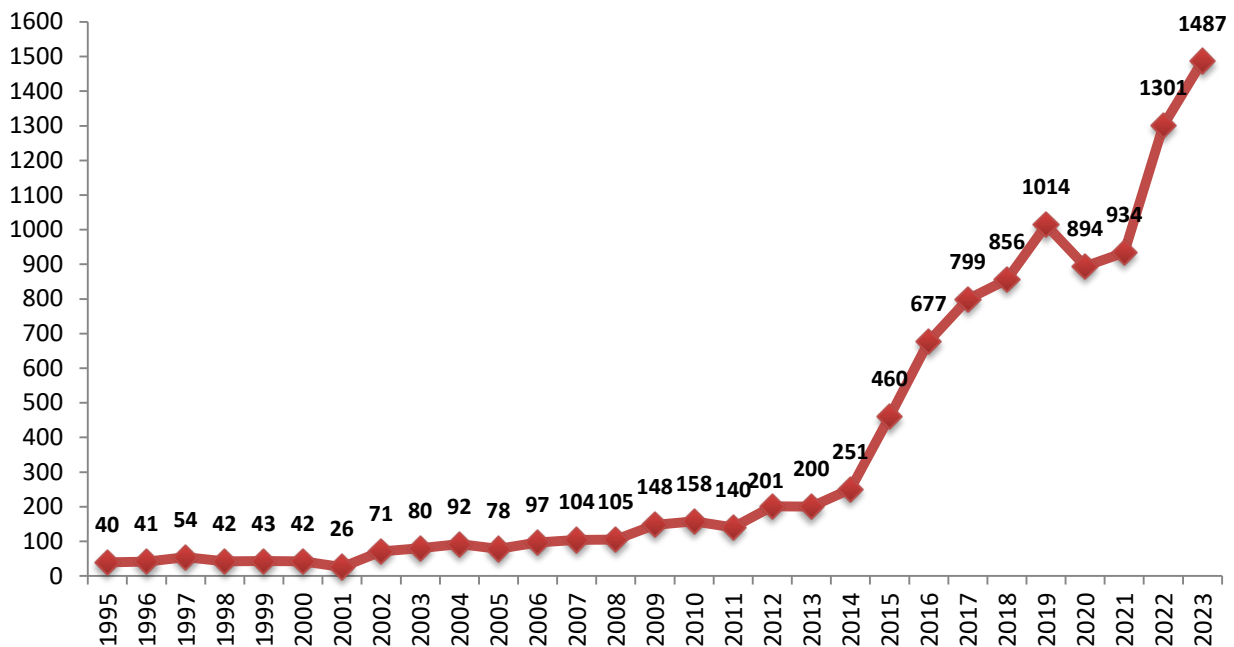


Figura 9. Evolución de la Actividad de Trasplante Renales de Donante en Asistolia. España 1995-2023.

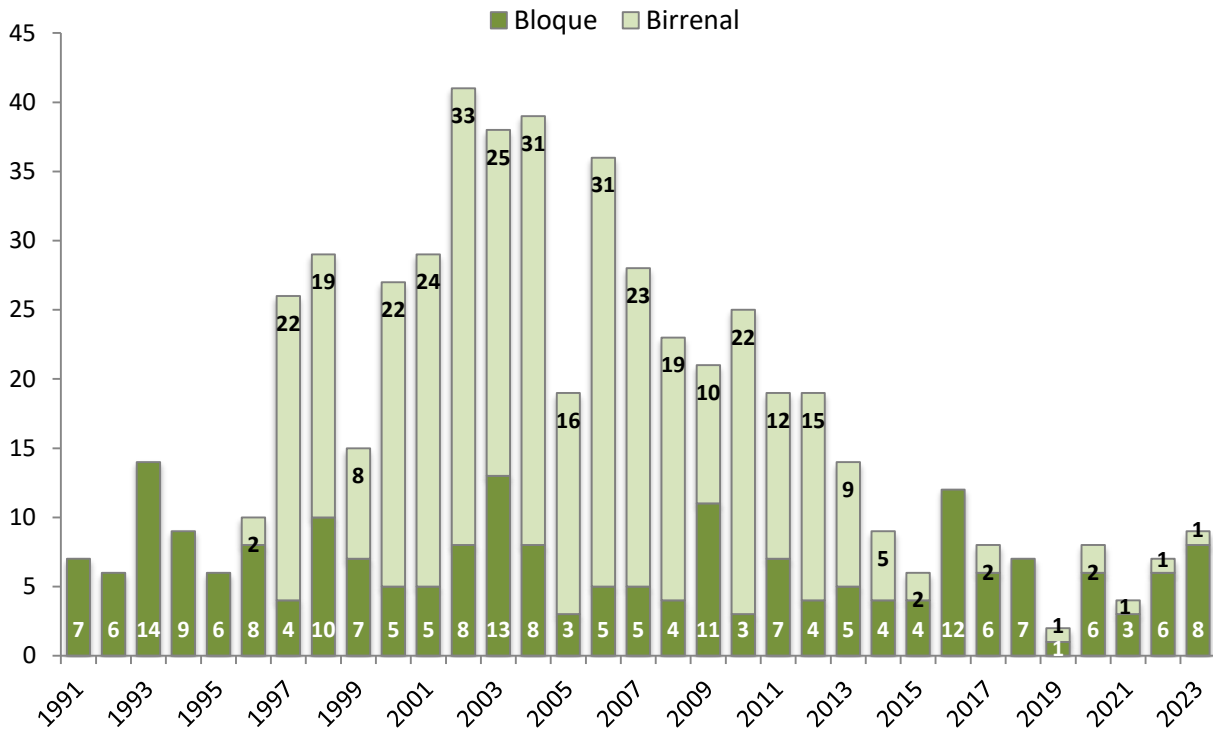


Figura 10. Evolución de la Actividad de Trasplante Renal doble. España 1991-2023.

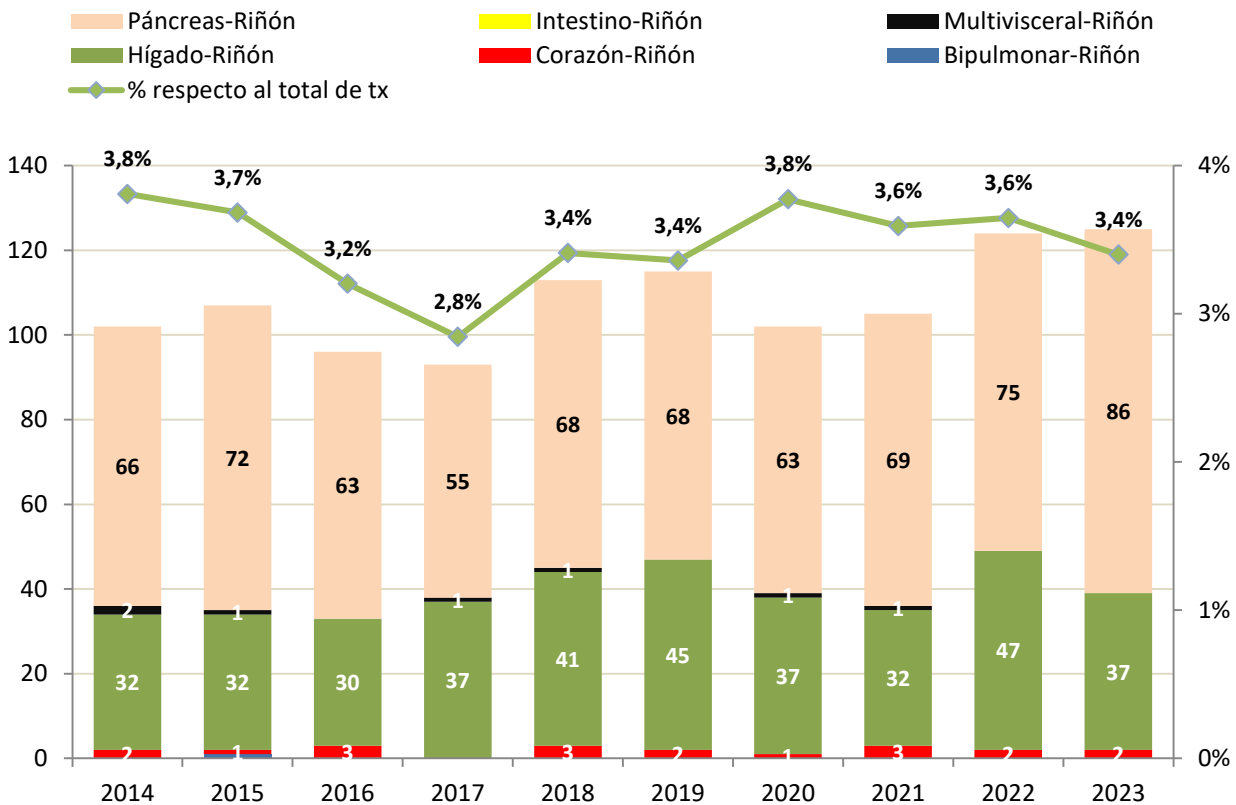


Figura 11. Trasplantes combinados con riñón. España 2014-2023.

## 1.2. ACTIVIDAD DE DONACIÓN RENAL DE FALLECIDO EN ESPAÑA

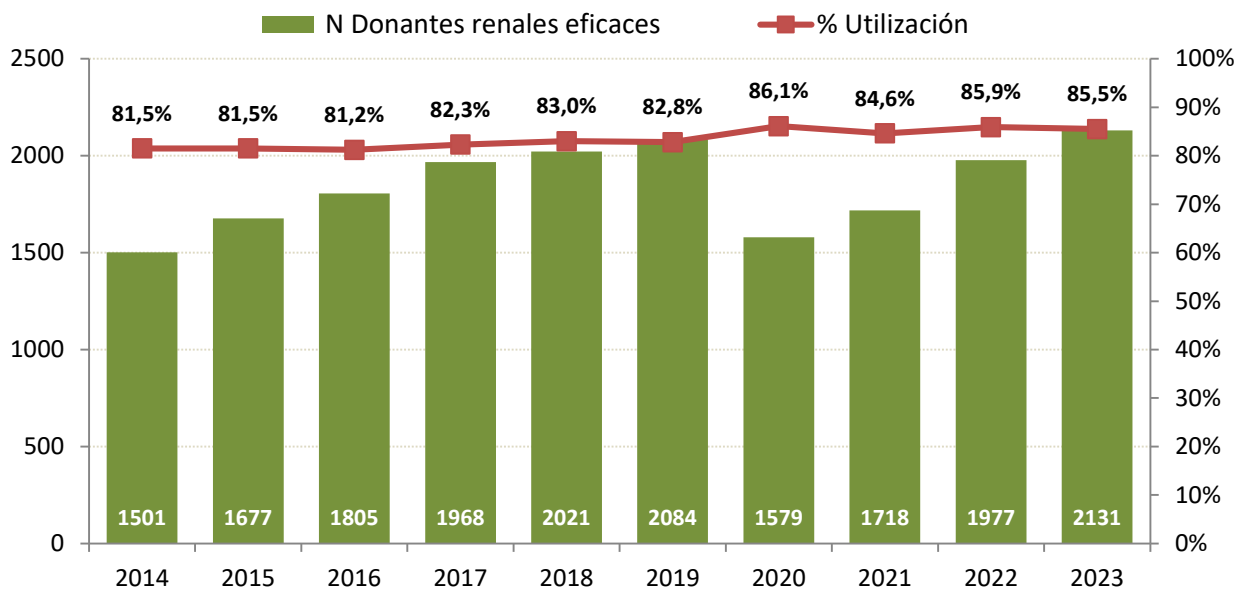
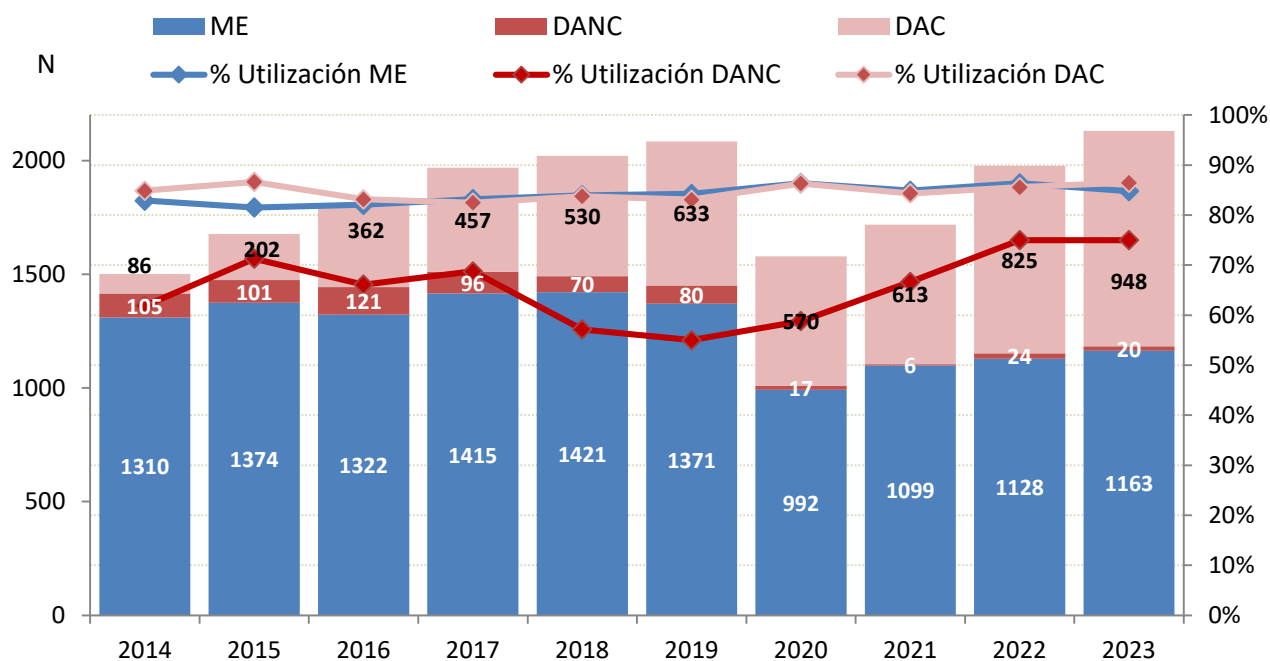


Figura 12. Evolución del número de donantes renales eficaces y porcentaje de utilización (donantes efectivos/donantes renales eficaces). España 2014-2023.



ME: Muerte encefálica; DAC: Donación en asistolia controlada; DANC: Donación en asistolia no controlada

Figura 13. Evolución del número de donantes renales y porcentaje de utilización (donantes efectivos/donantes renales) en función del tipo de donante. España 2014-2023.



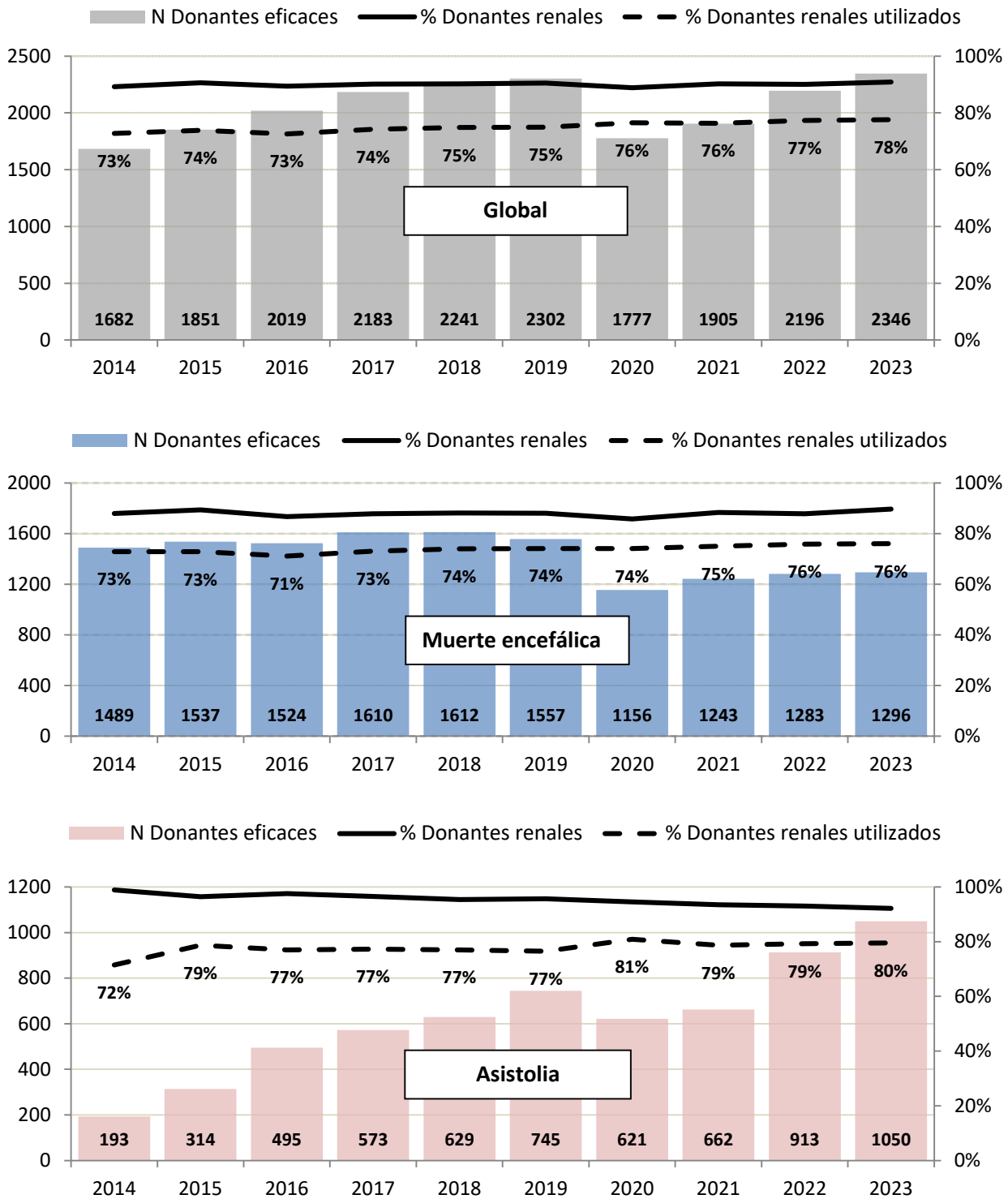


Figura 14. Evolución del porcentaje de donantes renales y donantes renales efectivos del total de donantes eficaces. Global y por tipo de donante. España 2014-2023.

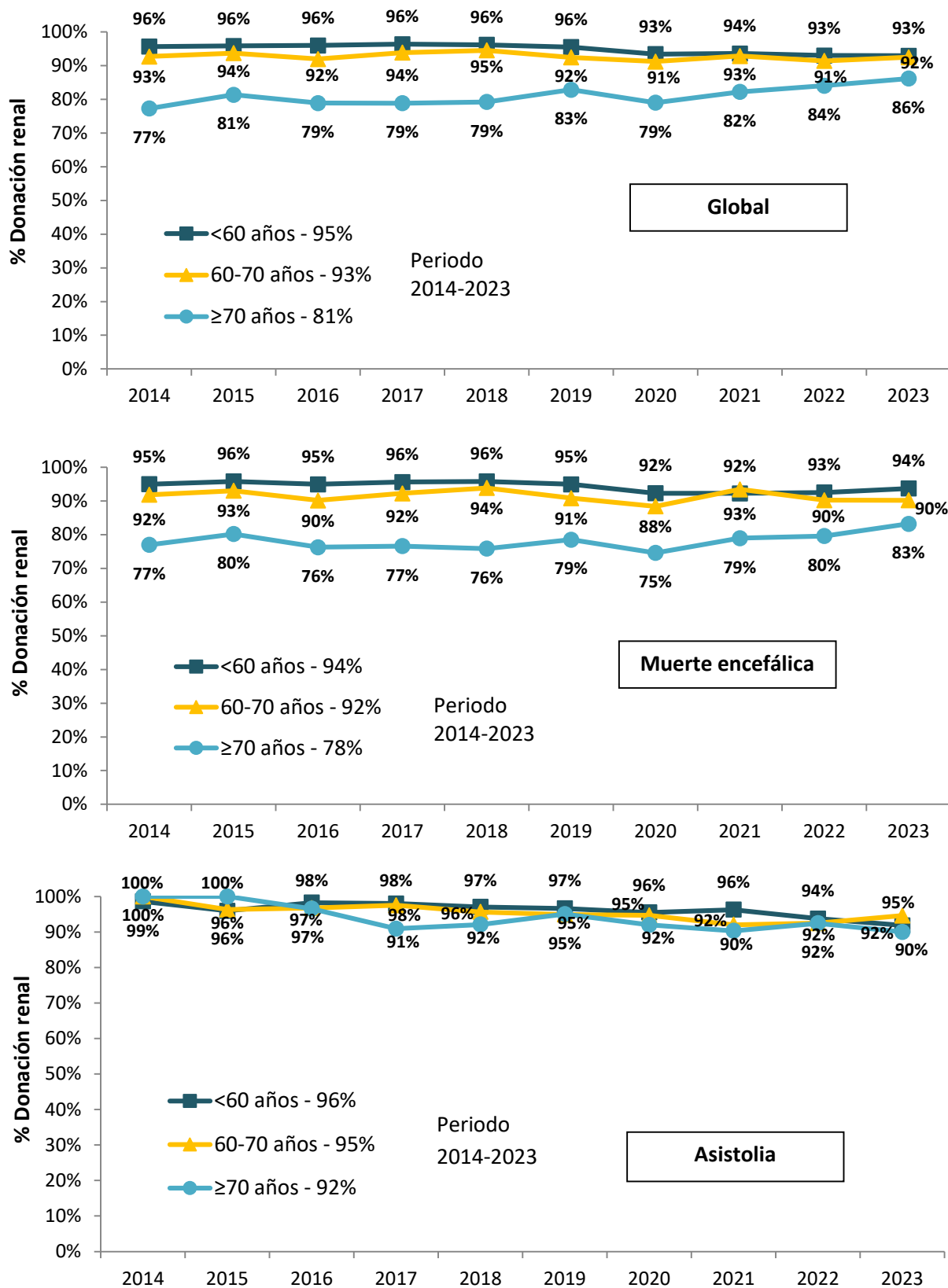


Figura 15. Evolución del porcentaje de donación renal (del total de donantes eficaces generados en España) en función del grupo de edad del donantes. Global y por tipo de donante. España 2014-2023.

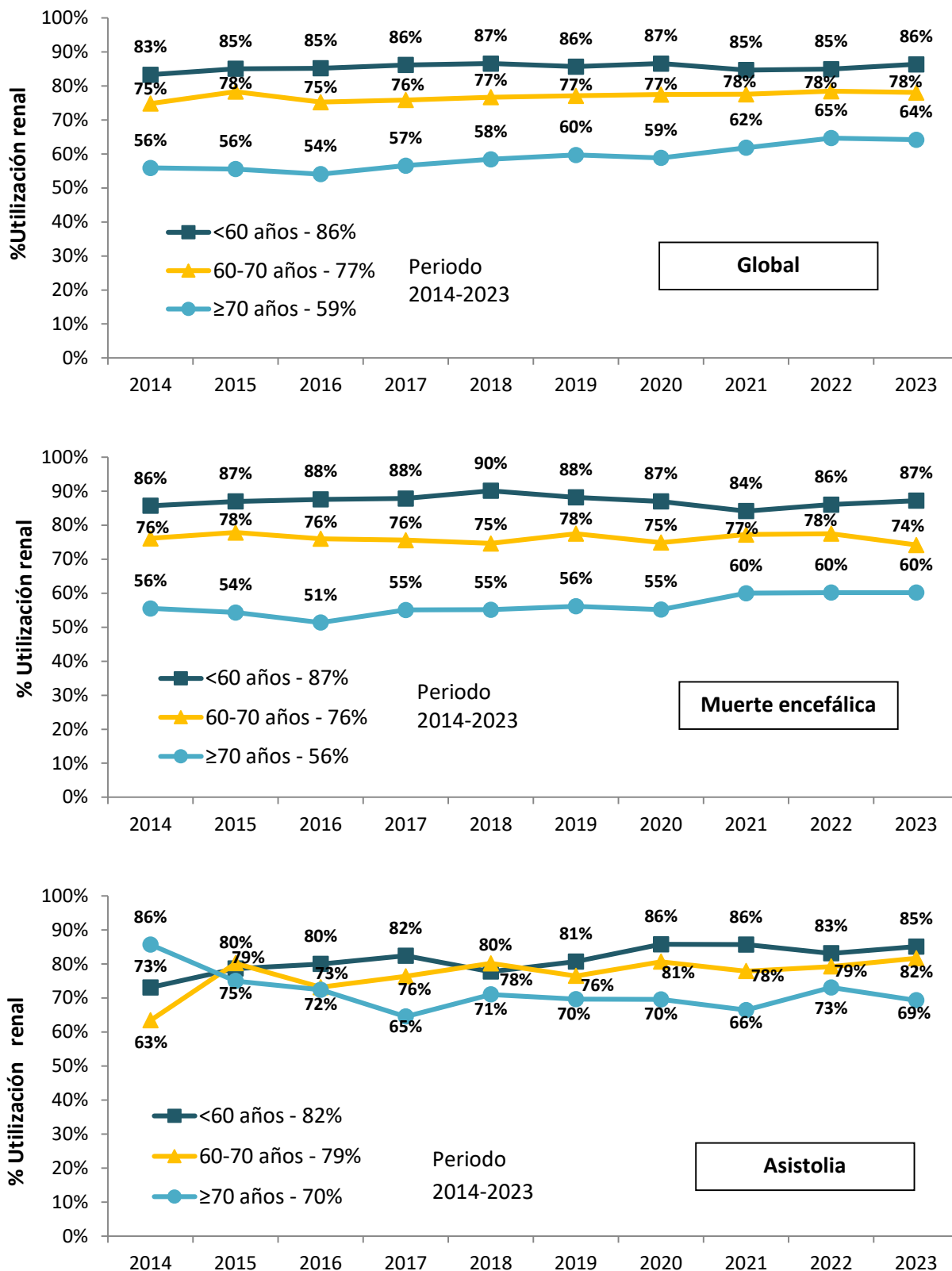
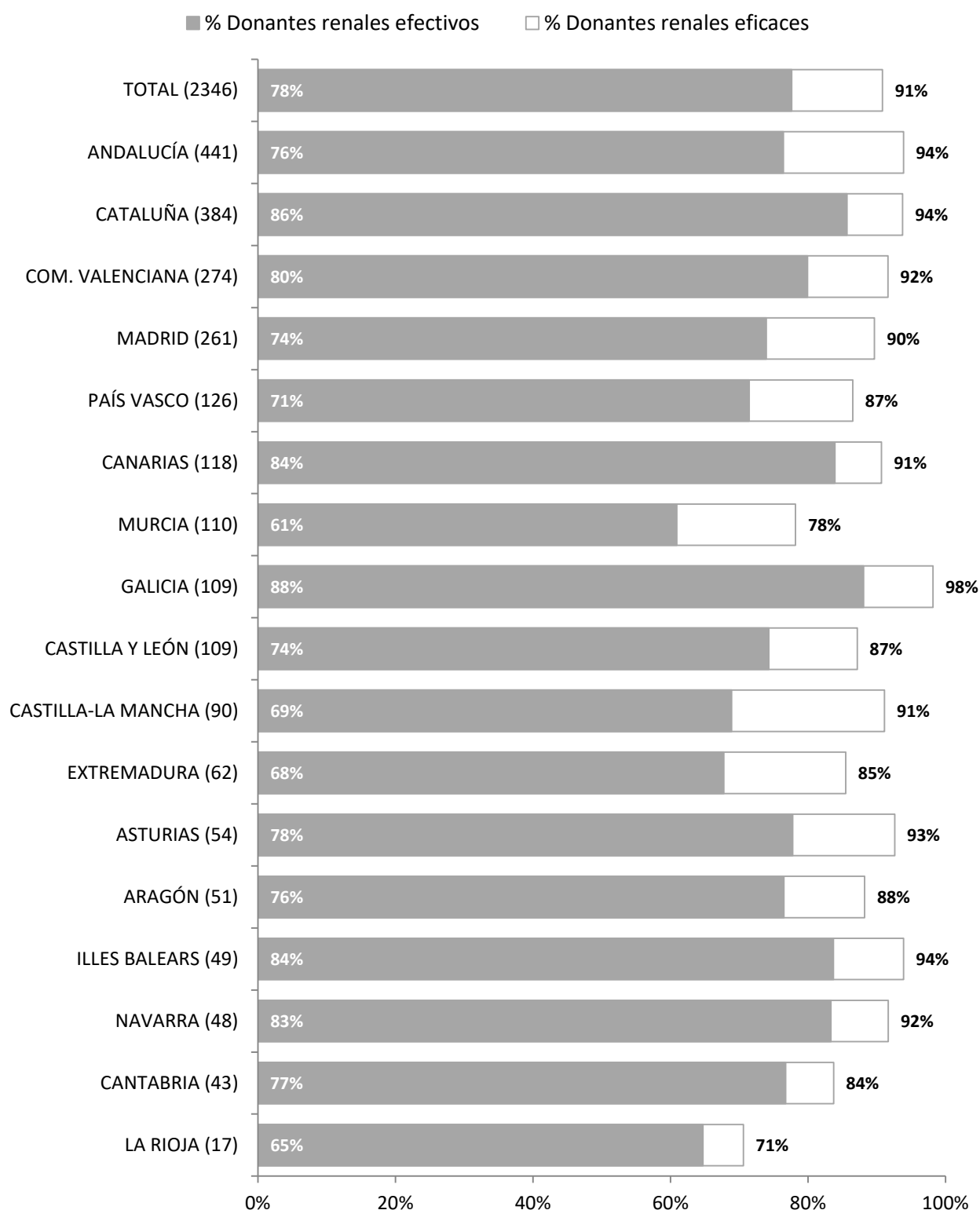
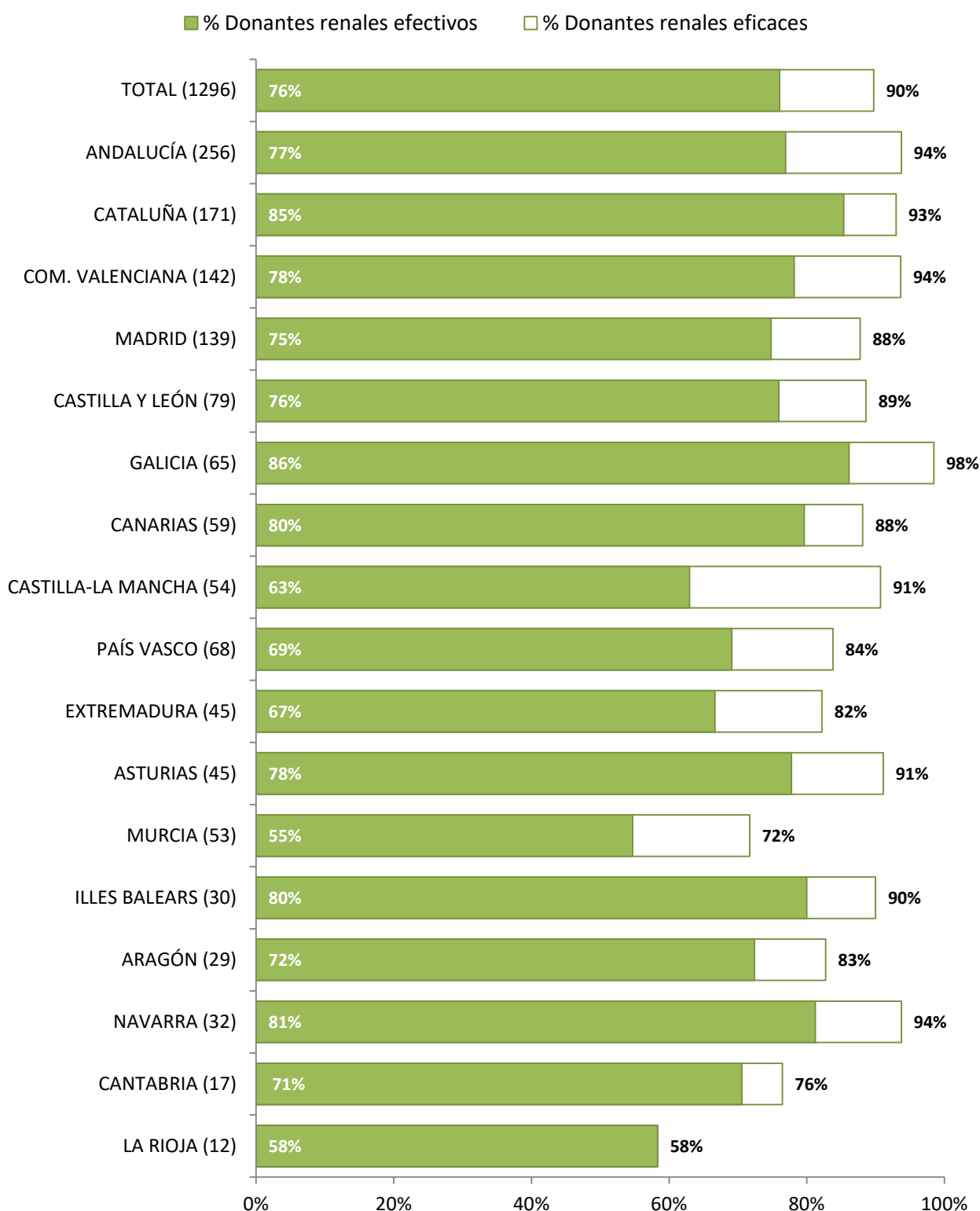


Figura 16. Evolución del porcentaje de utilización renal (del total de donantes eficaces generados en España) en función del grupo de edad del donante. Global y por tipo de donante. España 2014-2023.



( ) N total de donantes eficaces

**Figura 17. Porcentaje de donantes renales eficaces y donantes renales efectivos en España del total de donantes eficaces por CCAA. España 2023.**



() N total de donantes eficaces

**Figura 18. Porcentaje de donantes renales eficaces y donantes renales efectivos en España del total de donantes eficaces en muerte encefálica por CCAA. España 2023.**

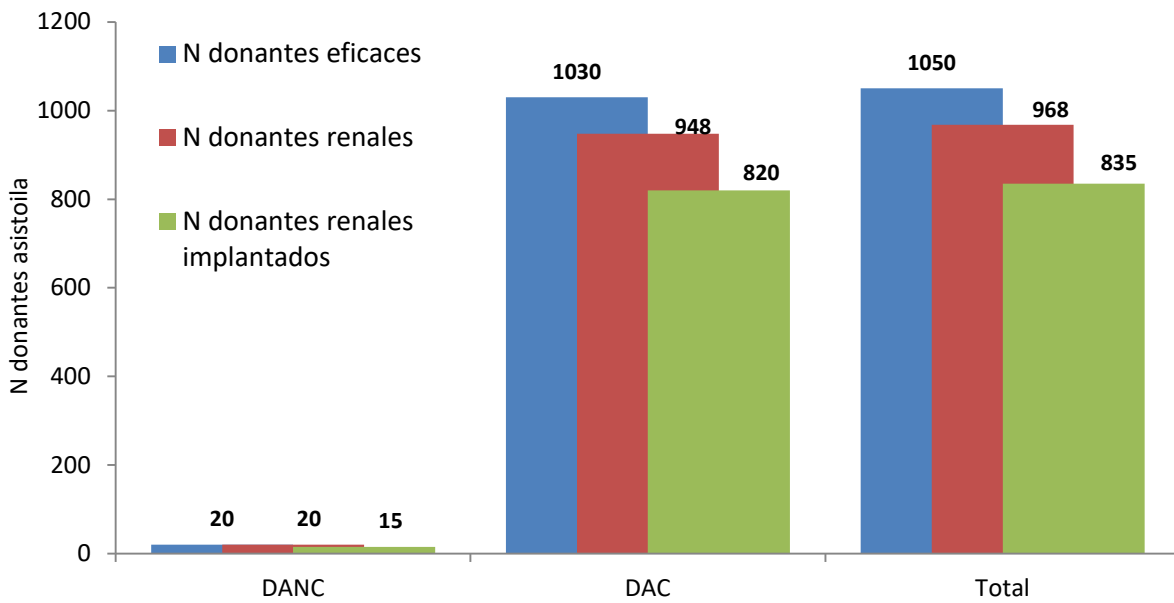
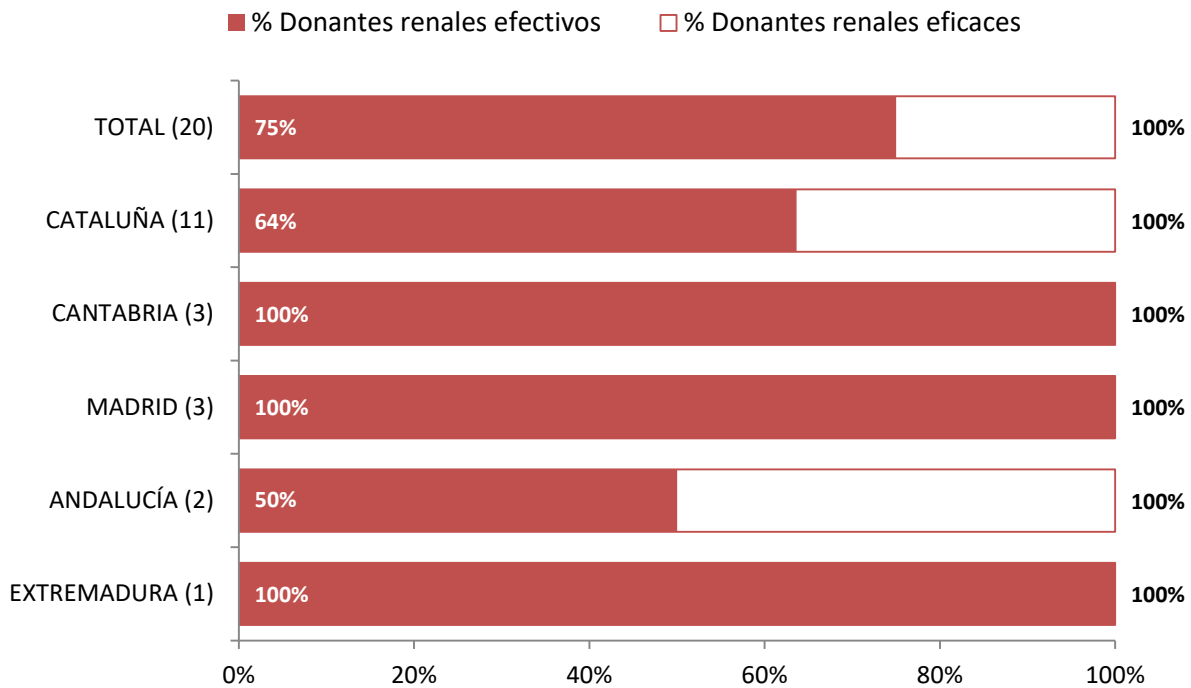
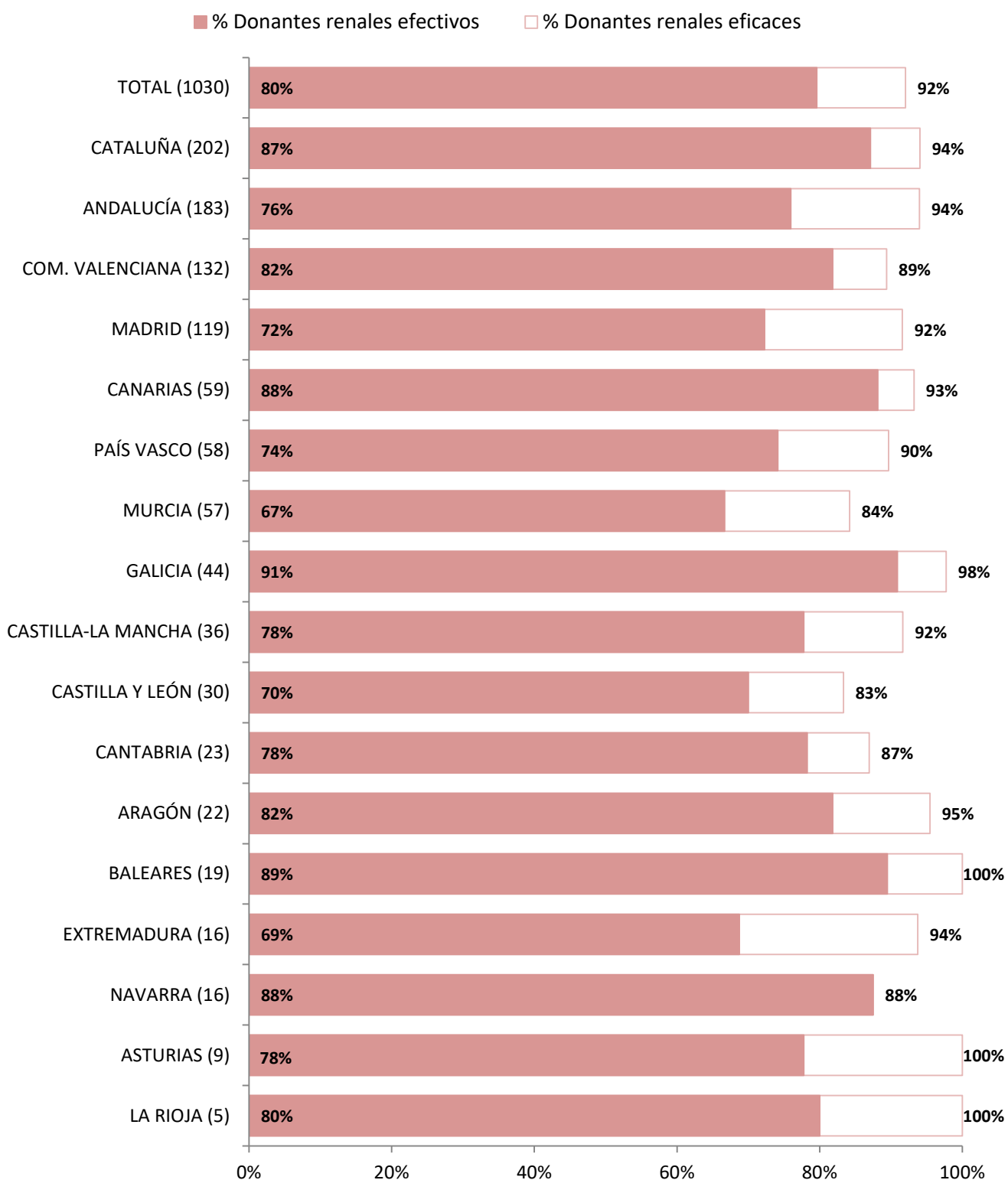


Figura 19. Número de donantes en asistolia totales, con extracción renal (donantes renales) y con utilización renal (donantes renales implantados) según Tipo de asistolia. España 2023.



() N total de donantes eficaces

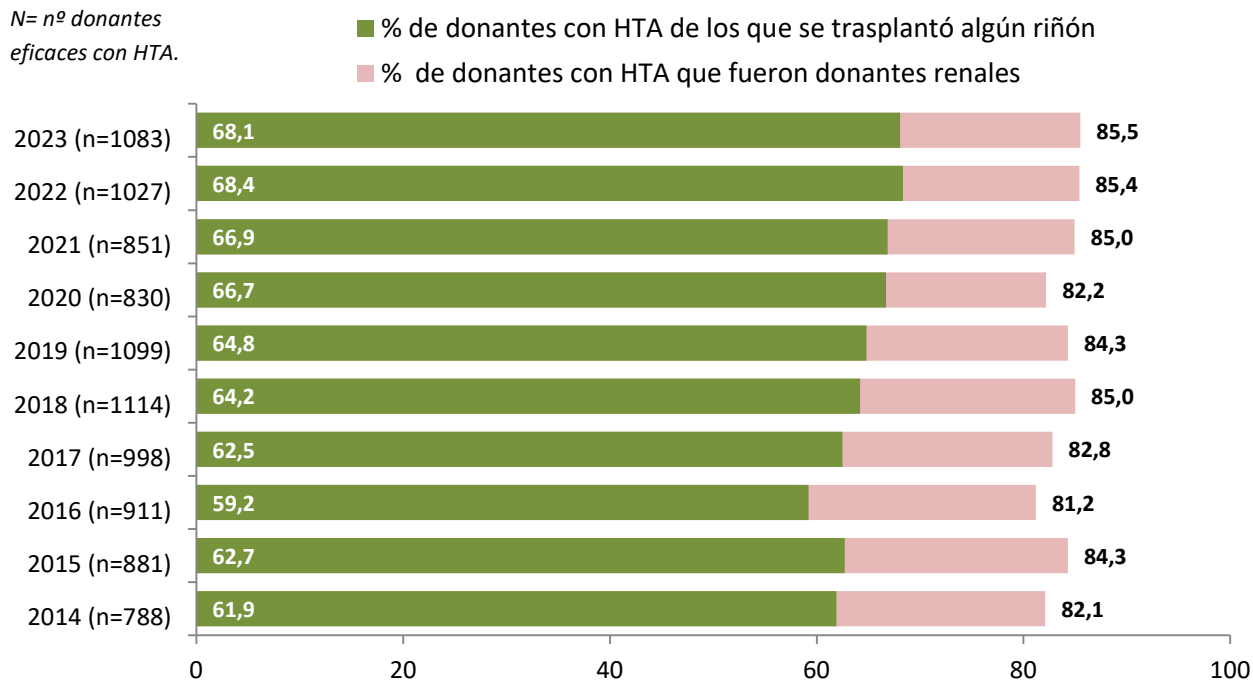
Figura 20. Porcentaje de donantes renales eficaces y donantes renales efectivos en España del total de los donantes eficaces en asistolia no controlada por CCAA. España 2023.



() N total de donantes eficaces

**Figura 21. Porcentaje de donantes renales extraídos e implantados en España del total de los donantes eficaces en asistolia controlada por CCAA. España 2023.**

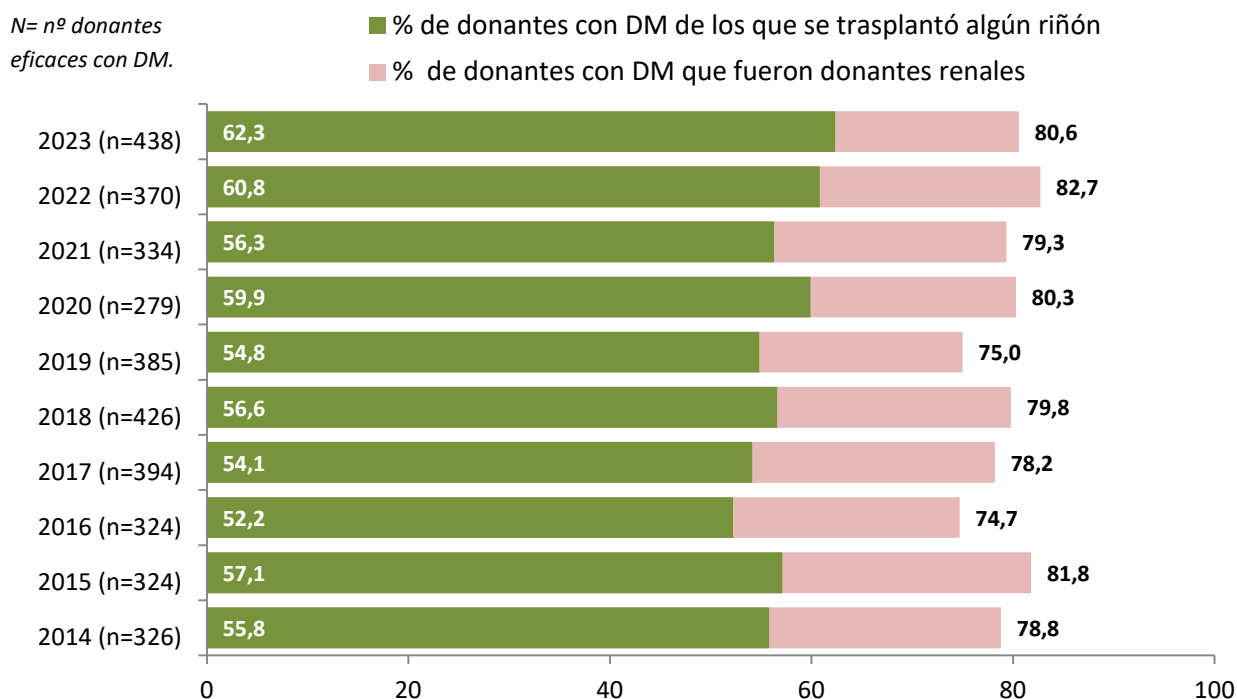
N= nº donantes eficaces con HTA.



HTA: Hipertensión arterial.

**Figura 22.** Porcentaje de donantes renales de los que se extrae e implanta un riñón del total de los donantes eficaces con hipertensión arterial. España 2014-2023.

N= nº donantes eficaces con DM.



DM: Diabetes mellitus.

**Figura 23.** Porcentaje de donantes renales de los que se extrae e implanta un riñón del total de los donantes eficaces con diabetes mellitus. España 2014-2023.



N= nº donantes con Cr > 1.5 mg/dl.

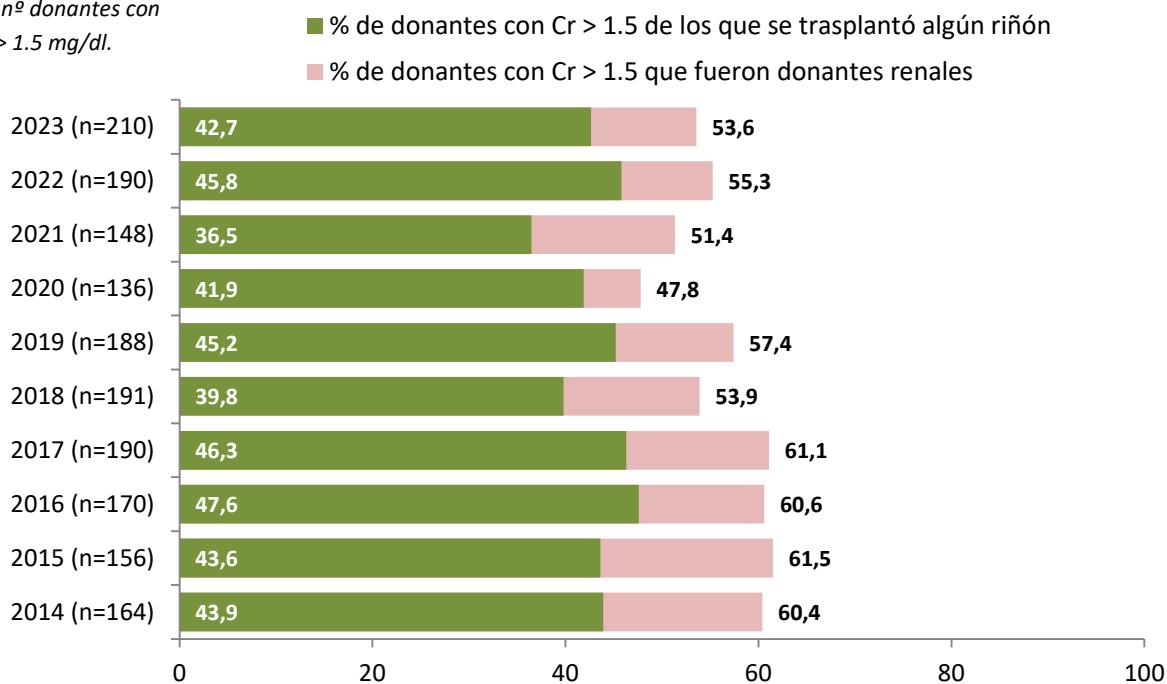


Figura 24. Porcentaje de donantes renales de los que se extrae e implanta un riñón del total de los donantes eficaces con Creatinina > 1.5 mg/dl. España 2014-2023.

N= nº de donantes ≥ 75 años

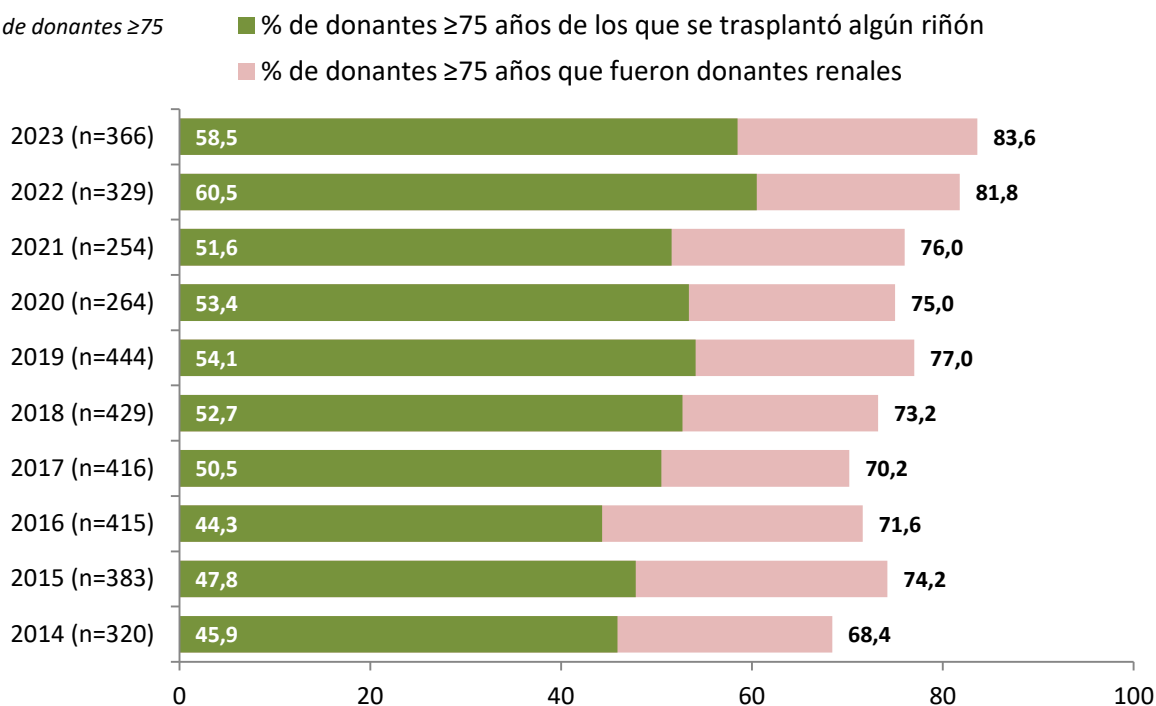
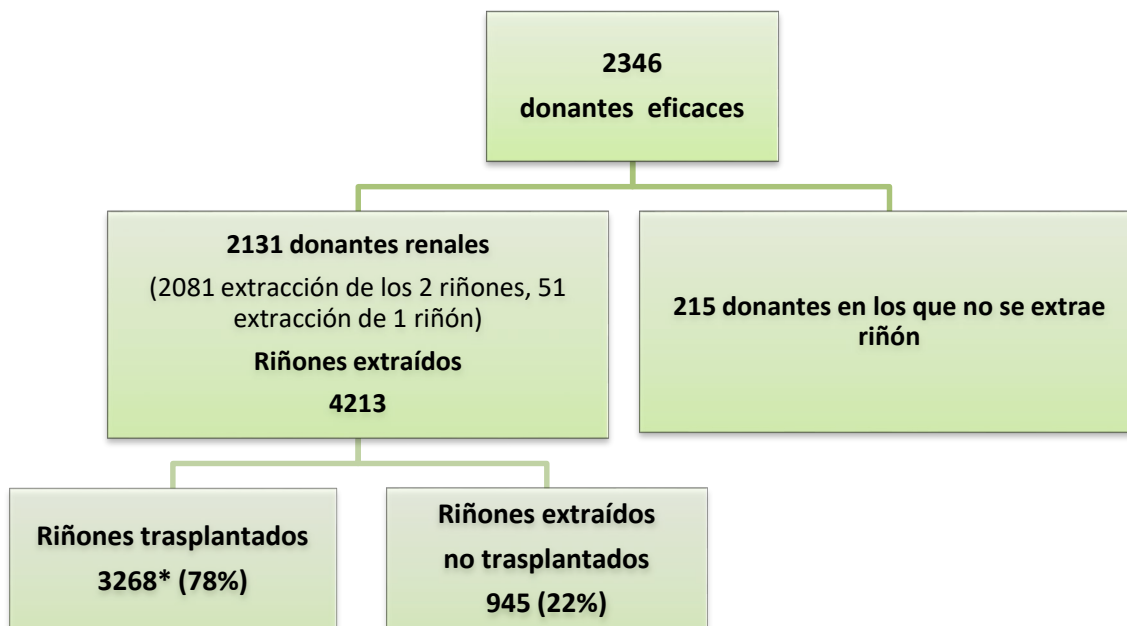


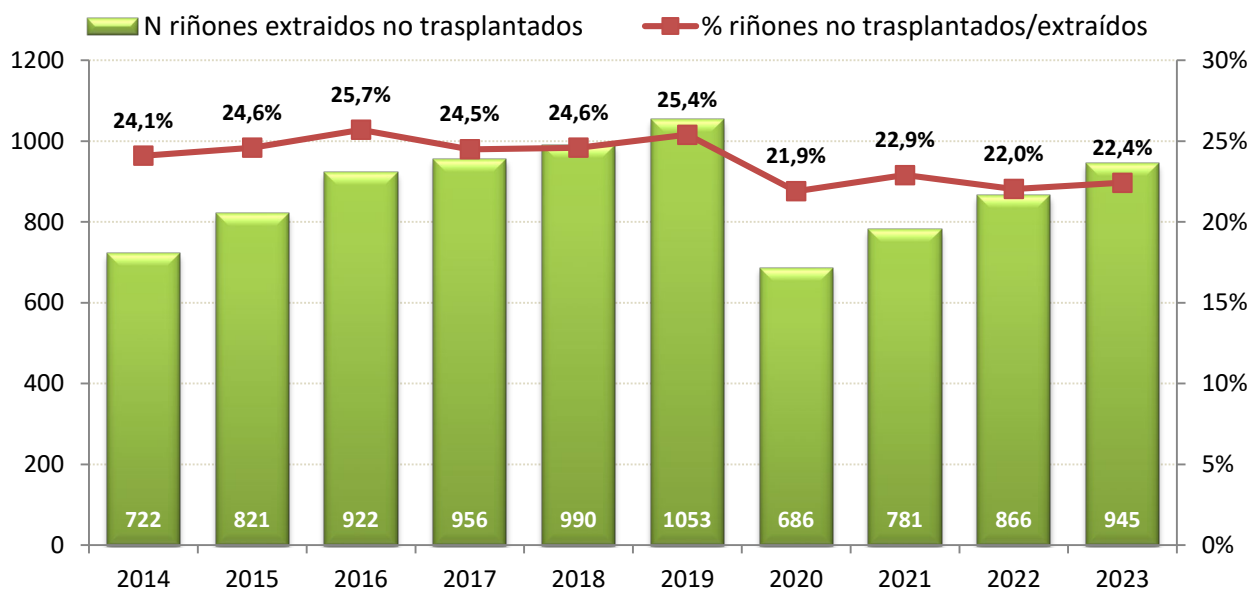
Figura 25. Porcentaje de donantes renales de los que se extrae e implanta un riñón del total de los donantes eficaces ≥ 75 años. España 2014-2023.

### 1.3. ÓRGANOS GENERADOS, DESECHADOS, IMPLANTADOS E INTERCAMBIO RENAL



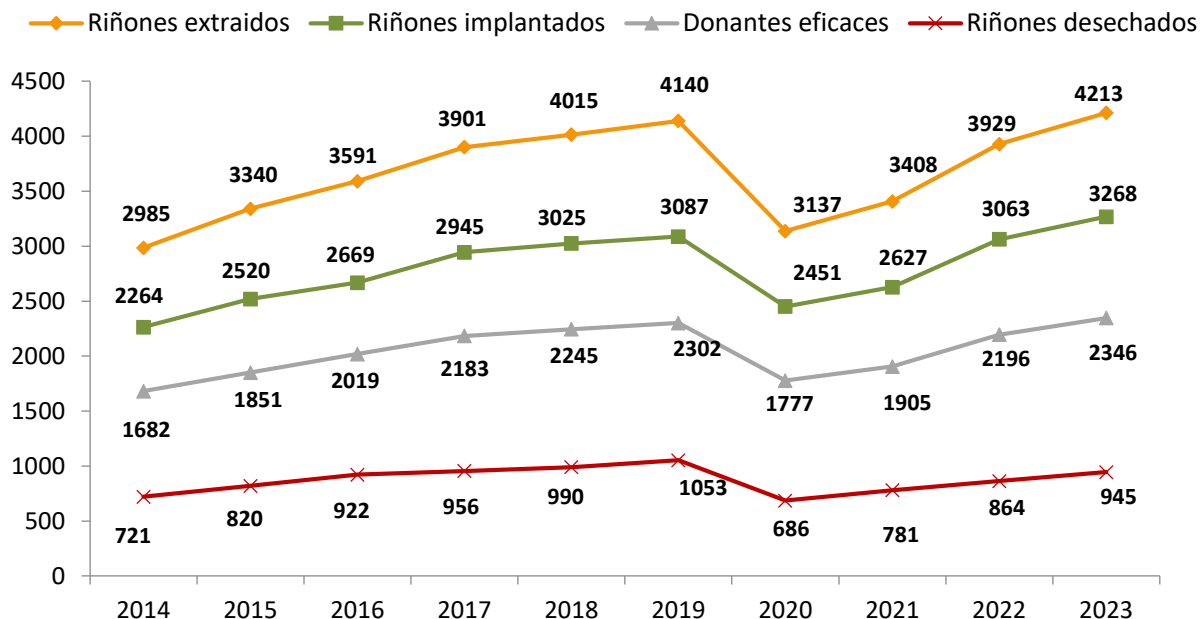
\*De los 3268 riñones trasplantados, se incluyen en este análisis 8 riñones trasplantados en bloque y 1 birrenales (contabilizados por separado), 7 trasplantes realizados en 2024 gracias a donantes de 2023 y 4 trasplantes realizados en centros internacionales gracias a donantes españoles (3 en Suiza y 1 en Reino Unido). No se incluyen 2 riñones trasplantados en 2023 procedentes de un donante de 2022, ni 5 riñones trasplantados gracias a donantes internacionales.

Figura 26. Riñones extraídos y trasplantados de donantes fallecidos. España 2023.



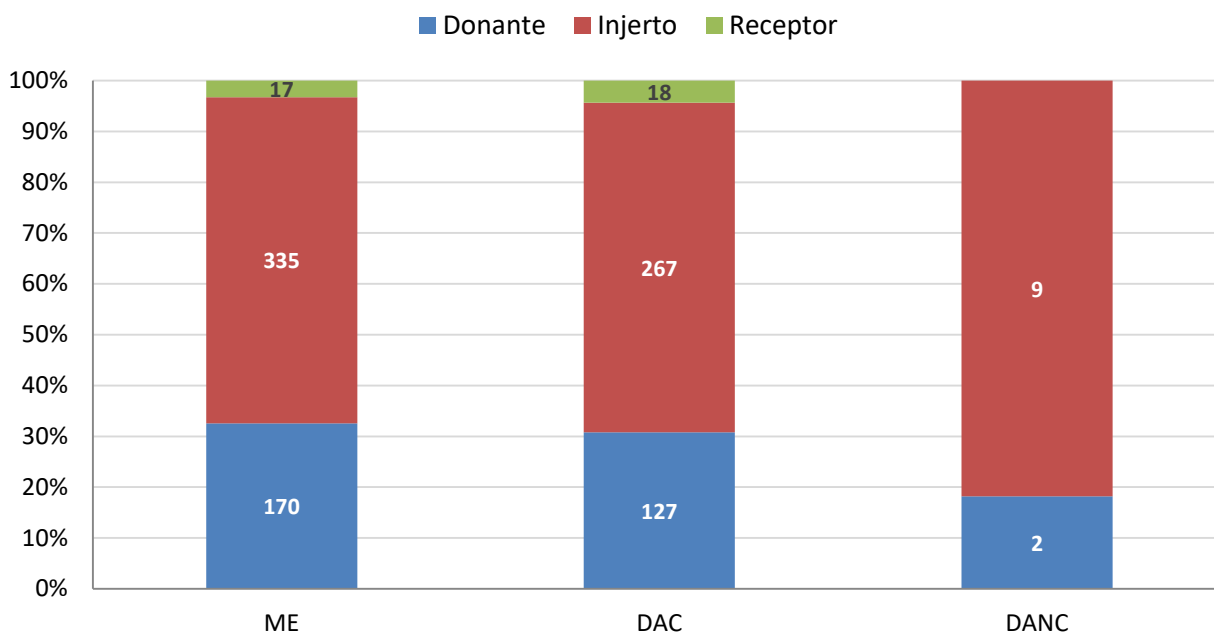
No incluida la donación de vivo.

Figura 27. Número de riñones extraídos no trasplantados y porcentaje de riñones desechados sobre el total de riñones extraídos. España 2014-2023.



No incluida la donación de vivo.

Figura 28. Evolución de los riñones extraídos, implantados y no implantados extraídos. España 2014-2023.



No incluida la donación de vivo.

Figura 29. Causa de no implante de riñones extraídos por tipo de donante. España 2023.

**Tabla 5. Causas de no implante de riñones extraídos (N=945). España 2023.**

	ME N (%)	DAC N (%)	DANC N (%)	Total N (%)
<b>Relacionadas con el donante</b>	<b>170 (33%)</b>	<b>127 (31%)</b>	<b>2 (18%)</b>	<b>299 (32%)</b>
Arterioesclerosis/Ateromatosis/Ateromas/Arteriopatía	106 (62,4%)	62 (48,8%)	-	168 (56,2%)
Tumor maligno fuera del órgano valorado	28 (16,5%)	25 (19,7%)	-	53 (17,7%)
Patología infecciosa	6 (3,5%)	6 (4,7%)	-	12 (4,0%)
Tumor maligno en órgano valorado	7 (4,1%)	11 (8,7%)	2 (100%)	20 (6,7%)
Parada cardiorrespiratoria donante	-	2 (1,6%)	-	2 (0,7%)
Insuf. Renal previa	2 (1,2%)	-	-	2 (0,7%)
Antecedentes (HTA; diabetes; enfermedad sistémica; edad; adicciones)	4 (2,4%)	2 (1,6%)	-	6 (2,0%)
Disección/Aneurisma arteria renal o Aorta	2 (1,2%)	3 (2,4%)	-	5 (1,7%)
Otros (características del donante)	15 (8,8%)	16 (12,6%)	-	31 (10,4%)
<b>Relacionadas con el injerto (incluye extracción)</b>	<b>335 (64%)</b>	<b>267 (65%)</b>	<b>9 (82%)</b>	<b>611 (65%)</b>
Score/Biopsia	83 (24,8%)	52 (19,5%)	2 (22,2%)	137 (22,4%)
Mala perfusión	73 (21,8%)	62 (23,2%)	6 (66,7%)	141 (23,1%)
Aspecto macroscópico (Atrofia; Cicatrices; Quistes; Litiasis)	75 (22,4%)	60 (22,5%)	-	135 (22,1%)
Anomalías anatómicas (Malformaciones vasculares; Otras)	37 (11,0%)	45 (16,9%)	-	82 (13,4%)
Accidentes quirúrgicos	37 (11,0%)	23 (8,6%)	-	60 (9,8%)
Trombosis/infarto renal	3 (0,9%)	5 (1,9%)	-	8 (1,3%)
Tiempo de isquemia fría/caliente	2 (0,6%)	5 (1,9%)	1 (11,1%)	8 (1,3%)
Glomeruloesclerosis/fibrosis intersticial/necrosis tubular	5 (1,5%)	3 (1,1%)	-	8 (1,3%)
Traumatismo renal	4 (1,2%)	1 (0,4%)	-	5 (0,8%)
Otros (características del injerto)	16 (4,8%)	11 (4,1%)	-	27 (4,4%)
<b>Relacionadas con el receptor</b>	<b>17 (3%)</b>	<b>18 (4%)</b>	<b>-</b>	<b>35 (4%)</b>
Problema en receptor	3 (17,6%)	3 (16,7%)	-	6 (17,1%)
No receptor compatible	12 (70,6%)	14 (77,8%)	-	26 (74,3%)
Problemas vasculares receptor	2 (11,8%)	-	-	2 (5,7%)
Problemas logísticos	-	1 (5,6%)	-	1 (2,9%)
<b>Total</b>	<b>522</b>	<b>412</b>	<b>11</b>	<b>945</b>

**Tabla 6. Riñones generados y desechados e intercambio renal por CCAA. España 2023.**

CCAA HOSPITAL	Total Donantes	Donantes Renales	Riñones de donante fallecido								Total trasplantes	Donante vivo	BQ	BR
			Extraídos	No Tx	Implantados*	Tx en la propia CA	Tx en otra CA	Tx en Europa	Recibe de otra CA	Recibe de Europa				
ANDALUCÍA	441	414	822	208	614	581	32		6		641	56		1
ARAGÓN	51	45	89	22	67	54	13		16		80	10		
ASTURIAS	54	50	100	29	71	60	11		14		79	5		
BALEARES	49	46	90	16	74	56	18		7		68	5		
CANARIAS	118	107	214	31	183	147	36		10		167	10		
CANTABRIA	43	36	72	12	60	43	17		21		65	1		
CASTILLA LA MANCHA	90	82	161	59	102	62	40		30		93	1		
CASTILLA Y LEÓN	109	95	188	35	153	108	44		22		139	10		
CATALUÑA	384	360	710	100	610	544	63	1	244	2	976	187	2	
COM.VALENCIANA	274	251	496	104	392	315	77		30		355	15	4	
EXTREMADURA	62	53	106	31	75	54	21		10		65	1		
GALICIA	109	107	209	32	177	127	50		17		168	24		
LA RIOJA	17	12	24	7	17	2	15		12		14			
MADRID	261	234	461	123	338	257	78	3	111	3	451	81	2	
MURCIA	110	86	173	55	118	95	23		25		129	9		
NAVARRA	48	44	87	11	76	32	44		10		43	1		
PAÍS VASCO	126	109	211	70	141	96	45		42		157	19		
Ciudad A. de Ceuta														
Ciudad A. de Melilla														
<b>Total general</b>	<b>2346</b>	<b>2131</b>	<b>4213</b>	<b>945</b>	<b>3268</b>	<b>2633</b>	<b>627</b>	<b>4</b>	<b>627</b>	<b>5</b>	<b>3690</b>	<b>435</b>	<b>8</b>	<b>1</b>

Tx: Trasplante; CA: Comunidad autónoma; BQ: Bloque; BR: Birrenal; \*Solo se contabilizaron los trasplantes realizados con órganos donados en 2023. En Andalucía no se incluyeron 2 trasplantes realizados a partir de un donante de 2022.

Tabla 7. Riñones generados y desechados e intercambio renal por CCAA de donantes en asistolia. España 2023.

CCAA HOSPITAL DONACIÓN	Total Donantes Asistolia	Donantes Renales Asistolia	Riñones de donantes en asistolia						Total TX Asistolia	BR
			Extraídos	No Tx	Tx	Tx en la CA	Tx en otra CA	Recibe de Otra CA		
ANDALUCÍA	185	174	346	92	254	241	12	2	243	1
ARAGÓN	22	21	42	11	31	23	8	7	30	
ASTURIAS	9	9	18	6	12	10	2	1	11	
BALEARES	19	19	38	7	31	27	4	3	30	
CANARIAS	59	55	110	12	98	80	18	3	83	
CANTABRIA	26	23	46	9	37	27	10	8	35	
CASTILLA LA MANCHA	36	33	66	19	47	30	17	15	45	
CASTILLA Y LEÓN	30	25	49	10	39	25	14	12	37	
CATALUÑA	213	201	398	58	340	312	28	105	417	
COM.VALENCIANA	132	118	232	40	192	149	43	12	161	
EXTREMADURA	17	16	32	9	23	17	6	4	21	
GALICIA	44	43	85	11	74	54	20	6	60	
LA RIOJA	5	5	10	3	7	1	6	6	7	
MADRID	122	112	219	65	154	117	34	48	165	
MURCIA	57	48	96	33	63	52	11	14	66	
NAVARRA	16	14	27	1	26	13	13	4	17	
PAÍS VASCO	58	52	98	35	63	45	18	14	59	
<b>Total general</b>	<b>1050</b>	<b>968</b>	<b>1912</b>	<b>421</b>	<b>1491</b>	<b>1223</b>	<b>264</b>	<b>264</b>	<b>1487</b>	<b>1</b>

Tx: Trasplante; CA: Comunidad autónoma; BR: Birrenal.

Tabla 8. Intercambio renal (riñones implantados) de donante fallecido entre CCAA (incluye PATHI y devoluciones PATHI). España 2023.

CCAA GENERACIÓN	CCAA IMPLANTE																	TOTAL ENVIA	
	ANDALUCÍA	ARAGÓN	ASTURIAS	BALEARES	CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA-LA MANCHA	CASTILLA Y LEÓN	CATALUÑA	COM VALENCIANA	EXTREMADURA	GALICIA	LA RIOJA	MADRID	MURCIA	NAVARRA	PAÍS VASCO		Europa
ANDALUCÍA					1		1	1	20	1	1			7					32
ARAGÓN							1	2	5		1			1		1	2		13
ASTURIAS				1				1	2					3	1	1	2		11
BALEARES	1		1			1	1		11	1				2					18
CANARIAS							1		25		1			9					36
CANTABRIA			1					1	6	2	1			2			4		17
CASTILLA-LA MANCHA								1	8	5	1	1	1	20	1		2		40
CASTILLA Y LEÓN	3		1		1	1	1		18					11	3	2	3		44
CATALUÑA		2	2	4	1	1	4	1		11	4	9		15	3	2	4	1	63
COM. VALENCIANA				2	2		9	1	47					15	1				77
EXTREMADURA						1	2	1	9					7	1				21
GALICIA			4			3	1	3	28	1	1			6	2		1		50
LA RIOJA						1		1	5								8		15
MADRID		1	5		5	2	3	6	21	9	1	4	2		13	2	4	3	78
REGIÓN DE MURCIA							5		8					9			1		23
NAVARRA		11				2		1	19								11		44
PAÍS VASCO	2	2				9	1	2	12			2	9	4		2			45
Europa									2					3					5
<b>TOTAL RECIBE</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>21</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>244</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>111</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>42</b>	<b>4</b>	<b>627*</b>

\*El total no incluye el intercambio con Europa.

Tabla 9. Intercambio renal (riñones implantados) de donante fallecido entre CCAA (SIN PATHI, ni devoluciones PATHI). España 2023.

CCAA GENERACIÓN	CCAA IMPLANTE																		
	ANDALUCÍA	ARAGÓN	ASTURIAS	BALEARES	CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA-LA MANCHA	CASTILLA Y LEÓN	CATALUÑA	COM. VALENCIANA	EXTREMADURA	GALICIA	LA RIOJA	MADRID	MURCIA	NAVARRA	PAÍS VASCO	Europa	TOTAL ENVIA
ANDALUCÍA					1		1	1	20	1	1			7					32
ARAGÓN							1	1	4							1	1		8
ASTURIAS				1					2							1	2		6
BALEARES	1								8	1				2					12
CANARIAS							1		25					7					33
CANTABRIA									3	2				2			4		11
CASTILLA-LA MANCHA									5	1				17	1		1		25
CASTILLA Y LEÓN	3		1				1		14					8	2	1	3		35
CATALUÑA							2			3	1	3		5	1		3		18
COM. VALENCIANA				1			6		36					6	1				50
EXTREMADURA							1	1	8					6	1				17
GALICIA			4			3	1	3	23		1			2	1				38
LA RIOJA						1		1	5								8		15
MADRID						2		1	11	4		1	1			8			28
REGIÓN DE MURCIA							4		5					3					12
NAVARRA		11				2			16								10		39
PAÍS VASCO	2	2				9		1	10				9	1		1			35
Europa									2					3					5
<b>TOTAL RECIBE</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>197</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>71</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>32</b>		<b>414*</b>

\*El total no incluye el intercambio con Europa.

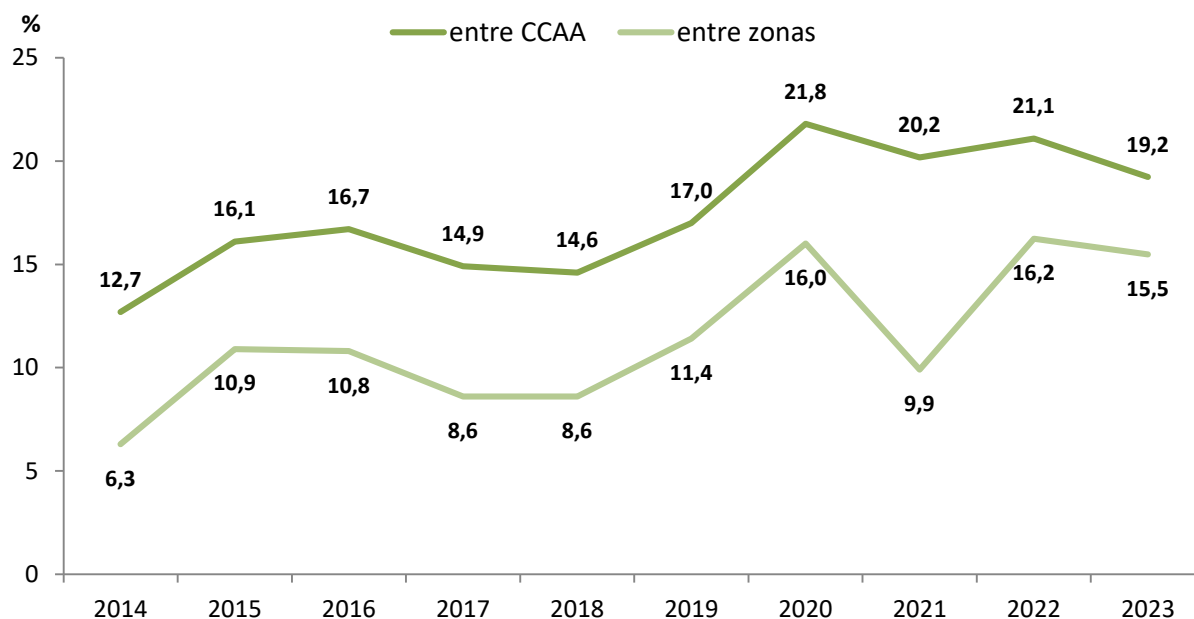


**Tabla 10. Intercambio renal (riñones implantados) de donante fallecido entre zonas (incluye PATHI y devoluciones PATHI). España 2023.**

ZONA GENERACION	ZONA IMPLANTE						Total Enviados
	NORTE*	CAT-BAL	C. VALENC	CENTRO**	ANDALUCÍA	CANARIAS	
NORTE*		86	2	822	4	1	174
CATALUÑA- BALEARES	20		12	32	1	1	64
COM. VALENCIANA	0	49		26		2	102
CENTRO**	38	55	14		1	5	91
ANDALUCÍA	0	20	1	10		1	22
CANARIAS	1	25	0	10			43
Europa		2		3			
<b>Total recibidos</b>	<b>59</b>	<b>237</b>	<b>29</b>	<b>163</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>504</b>
<b>% recibidos del total de trasplantes</b>	<b>11%</b>	<b>28%</b>	<b>9%</b>	<b>21%</b>	<b>1%</b>	<b>6%</b>	<b>15%</b>

\* Incluye Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, Navarra, Aragón, La Rioja y parte de Castilla y León

\*\* Incluye Murcia, parte de Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura y Madrid



Excluyendo PATHI (y devoluciones), la proporción de Intercambio entre CCAA en 2023 es 12,7%

**Figura 30. Evolución de la proporción que supone el intercambio renal entre zonas y CCAA del total de trasplantes de donante fallecidos. España 2014-2023.**

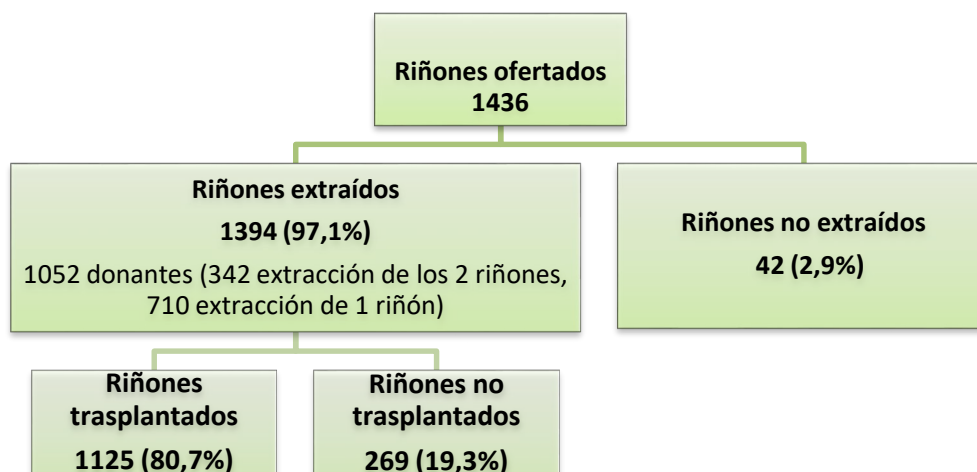


Figura 31. Riñones extraídos y trasplantados de donantes fallecidos gestionados por la ONT. España 2023.

Tabla 11. Características de los riñones gestionados por la ONT extraídos y % de trasplante. España 2023.

	Riñones extraídos y ofertados ONT (n=1394)	% riñones trasplantados	p*
<b>Grupos de edad (años)</b>			<0,001
<18	50	94,0%	
18-29	97	92,8%	
30-44	165	93,3%	
45-59	430	85,8%	
60-69	348	77,9%	
≥70	304	63,8%	
<b>Tipo de donante</b>			0,741
ME	795	81,0%	
DAC	599	80,3%	
DANC	-	-	
<b>Sexo</b>			0,858
Hombre	838	80,5%	
Mujer	556	80,9%	
<b>Causa de muerte</b>			<0,001
ACVA	684	77,0%	
Encefalopatía postanóxica	285	84,6%	
TCE tráfico	86	90,7%	
TCE	164	81,7%	
Otras	175	82,9%	
<b>Grupo sanguíneo</b>			0,236
O	579	82,2%	
A	609	80,8%	
B	90	78,9%	
AB	116	74,1%	
<b>Serología VHC</b>			0,928
Positiva	25	80,0%	
Negativa	1369	80,7%	
<b>Criterio oferta</b>			<0,001
PATHI/dev	164	100%	
NO PATHI	1230	78,1%	

**Tabla 12. Características de los riñones descartados por el programa de trasplante renal de referencia y trasplantados por otro equipo (N=324). España 2023.**

	N (%)
<b>Grupos de edad (años)</b>	
18-59	110 (34%)
60-74	111 (34%)
≥75	103 (32%)
<b>Tipo de donante</b>	
ME	178 (55%)
DAC	146 (45%)
<b>Grupo sanguíneo</b>	
0	83 (26%)
A	155 (48%)
B	24 (7%)
AB	62 (19%)
HTA	150 (46%)
Diabetes	62 (19%)
Creatinina >1,5 (mg/dl)	11 (3%)
Serología VHC positiva	13 (4%)
Serología VHB positiva	2 (1%)

*Eliminados PATHI, devoluciones PATHI, donantes infantiles y trasplantes combinados.*

Tabla 13. Intercambio renal de donante fallecido entre CCAA de riñones descartados por el programa de trasplante renal de referencia y trasplantados por otro equipo. España 2023.

CCAA GENERACIÓN	CCAA IMPLANTE																TOTAL	
	ANDALUCÍA	ARAGÓN	ASTURIAS	BALEARES	CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA-LA MANCHA	CASTILLA Y LEÓN	CATALUÑA	COM VALENCIANA	EXTREMADURA	GALICIA	LA RIOJA	MADRID	MURCIA	NAVARRA		PAÍS VASCO
ANDALUCÍA					1		1	1	17	1	1			6				28
ARAGÓN							1	1	2							1	1	6
ASTURIAS				1					1								2	4
BALEARES									6	1				1				8
CANARIAS							1		23					4				28
CANTABRIA									3					1			4	8
CASTILLA-LA MANCHA									4					7	1			12
CASTILLA Y LEÓN	1		1				1		15					8	2	1	3	32
CATALUÑA							2			2	1	3		3			1	12
COM. VALENCIANA				1			6		31					6	1			45
EXTREMADURA							1		7					4	1			13
GALICIA			3			3	1	3	20		1			1	1			33
LA RIOJA						1		1	5									7
MADRID						2		1	11	2		1	1			8		26
REGIÓN DE MURCIA							4		4					1				9
NAVARRA		11				2			12								8	33
PAÍS VASCO	2	2				4		1	9					1		1		20
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>170</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>43</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>19</b>	<b>324</b>

\*Eliminados PATHI, devoluciones, donantes infantiles y trasplantes combinados.

## 2. CARACTERÍSTICAS DE LOS DONANTES FALLECIDOS DE RIÑÓN

## 2.1. DONANTES EFICACES

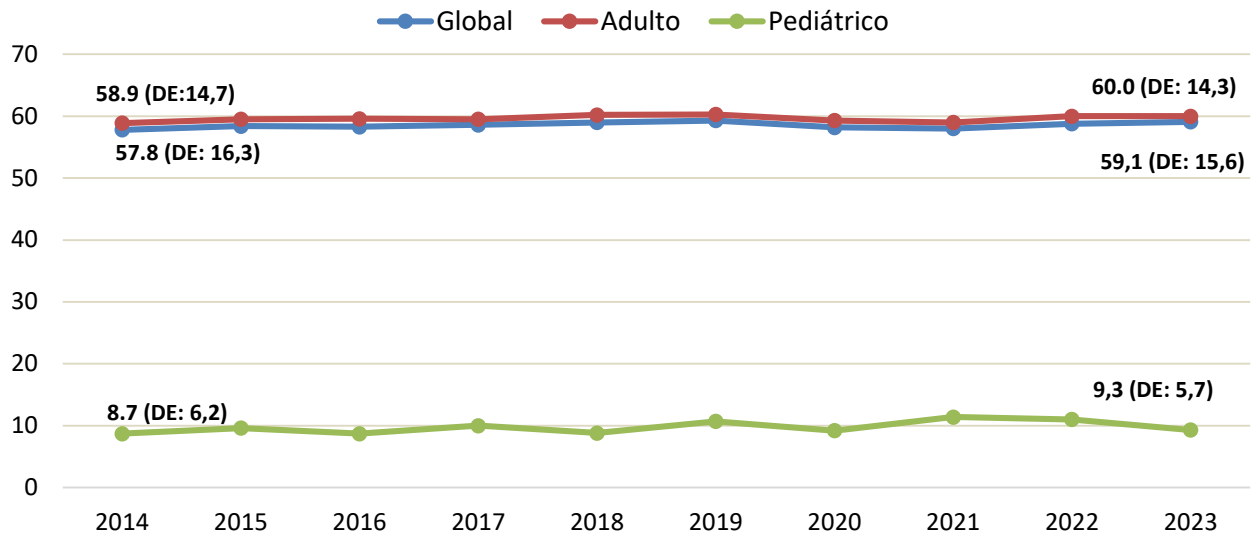


Figura 32. Evolución de la media (DE) de edad de los donantes renales. Global de donantes, adultos y pediátricos. España 2014-2023.

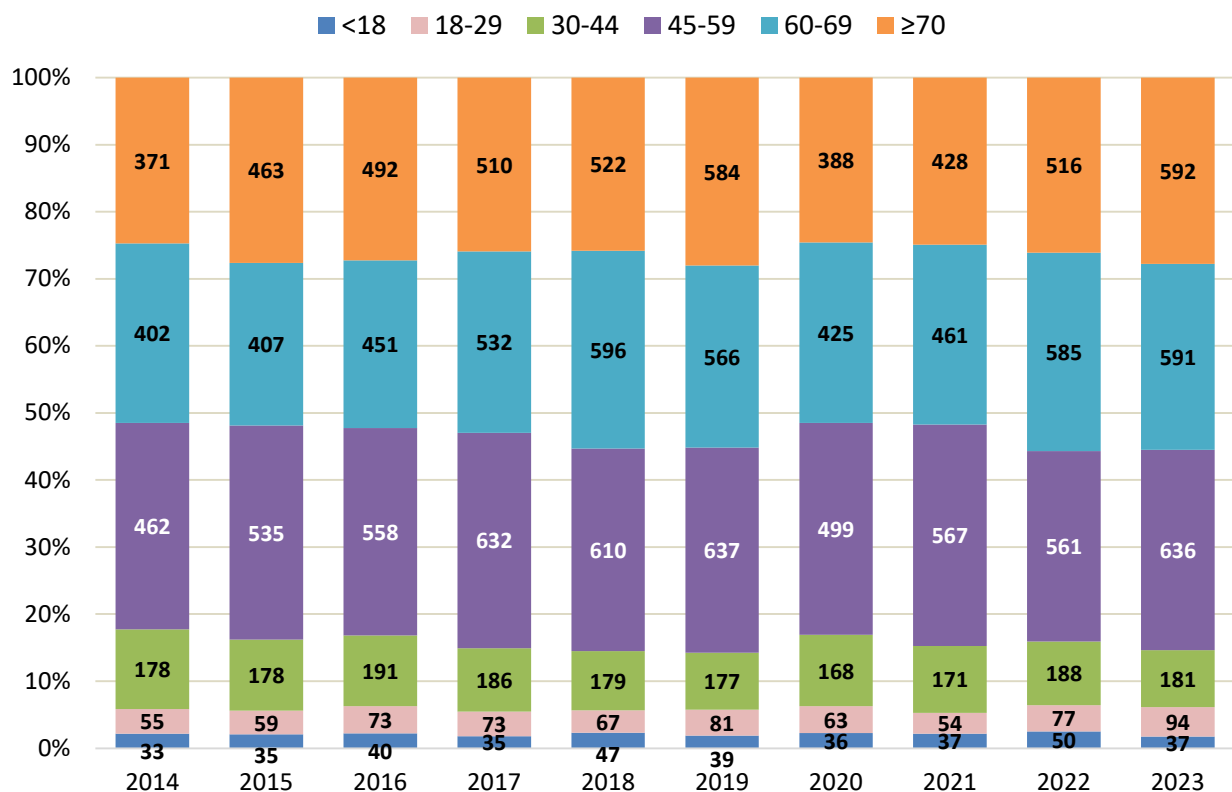


Figura 33. Evolución de la distribución de los grupos de edad de los donantes renales (N y %). España 2014-2023.

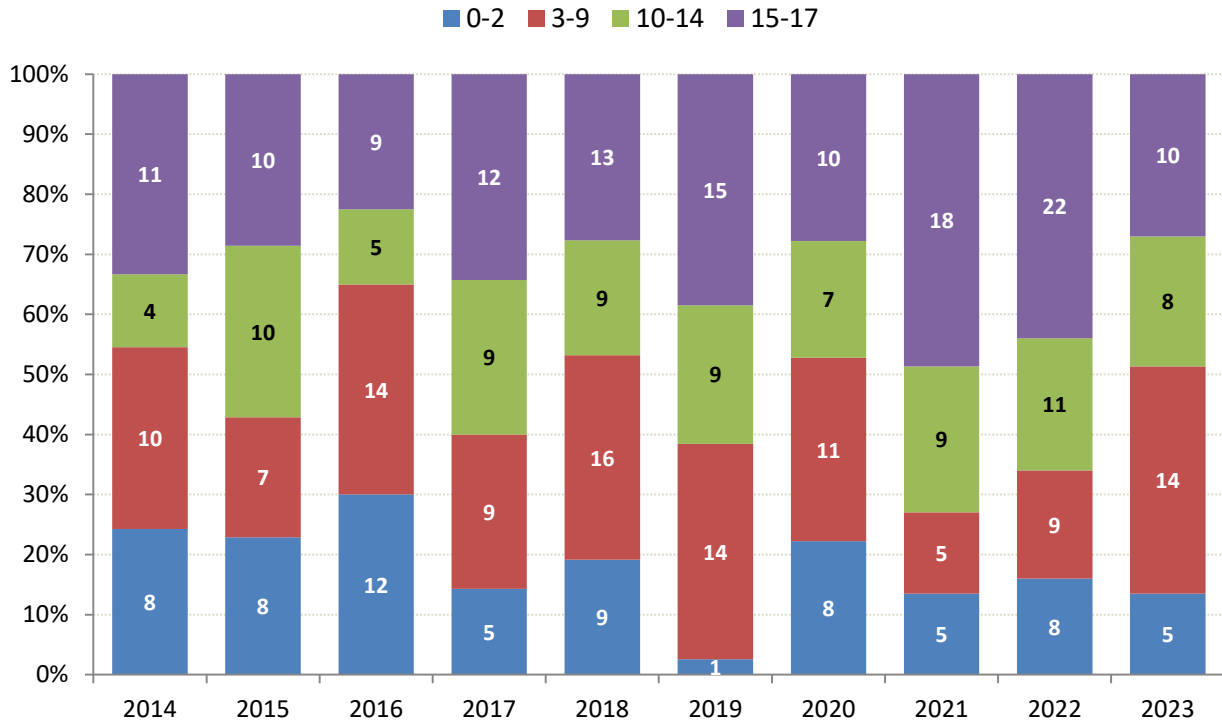


Figura 34. Evolución de la distribución de los grupos de edad de los donantes renales eficaces <18 años (N y %). España 2014-2023.

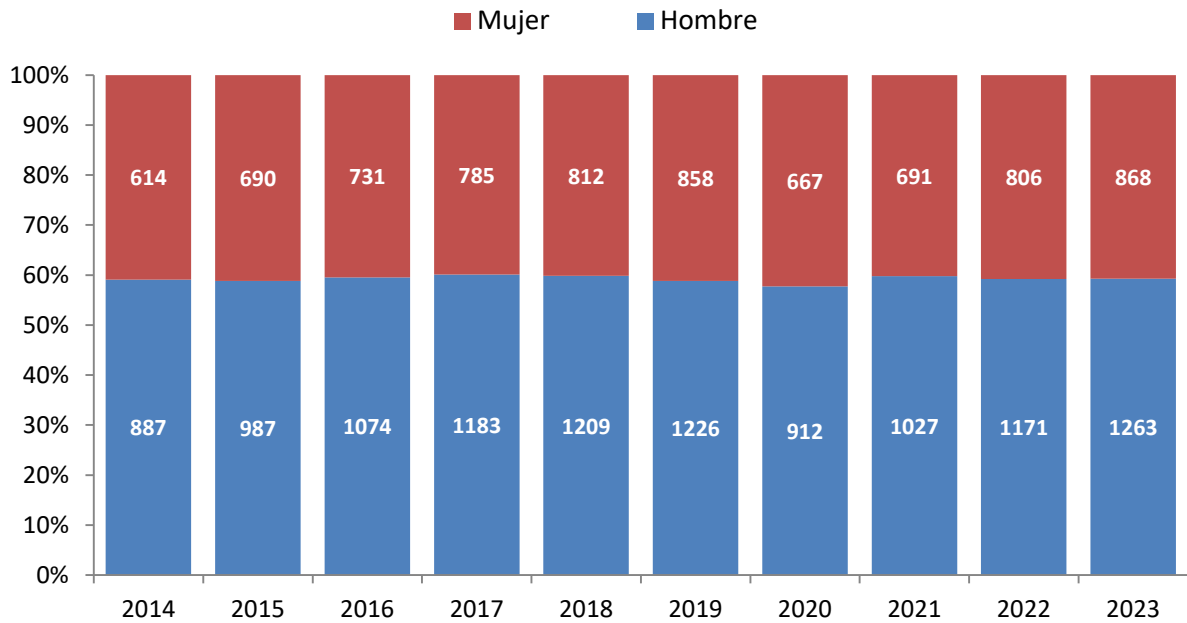


Figura 35. Evolución de la distribución por sexo de los donantes renales (N y %). España 2014-2023.

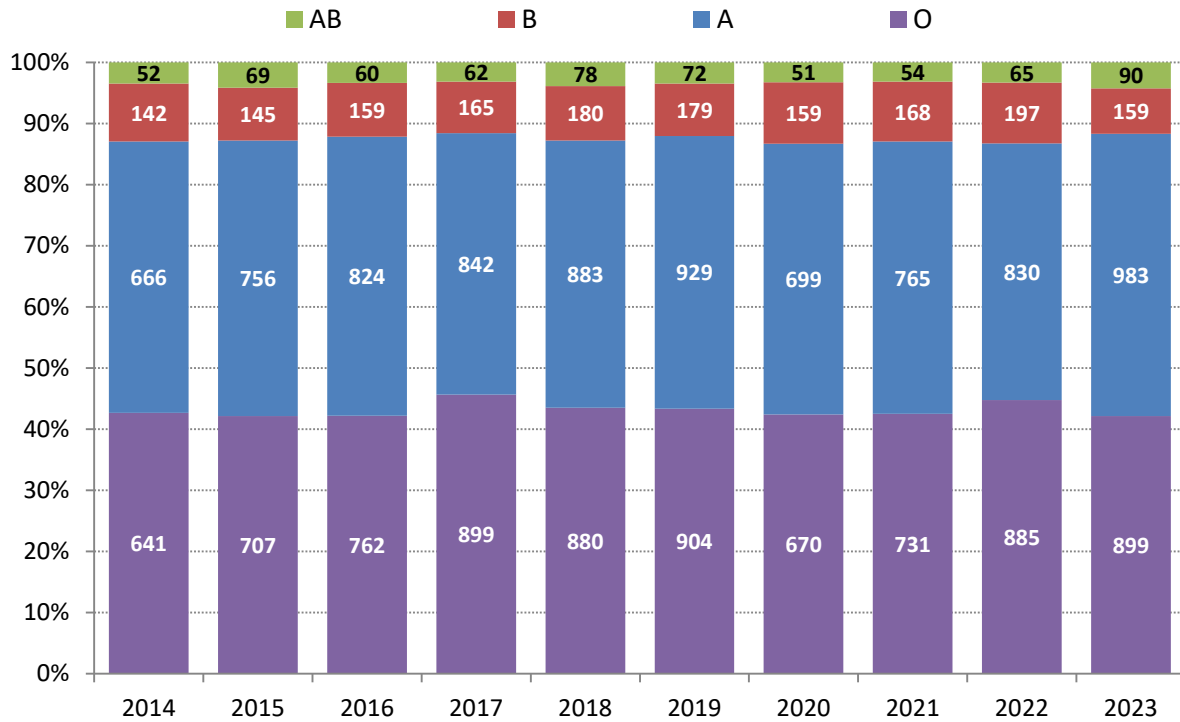


Figura 36. Evolución de la distribución por grupo sanguíneo de los donantes renales (N y %). España 2014-2023.

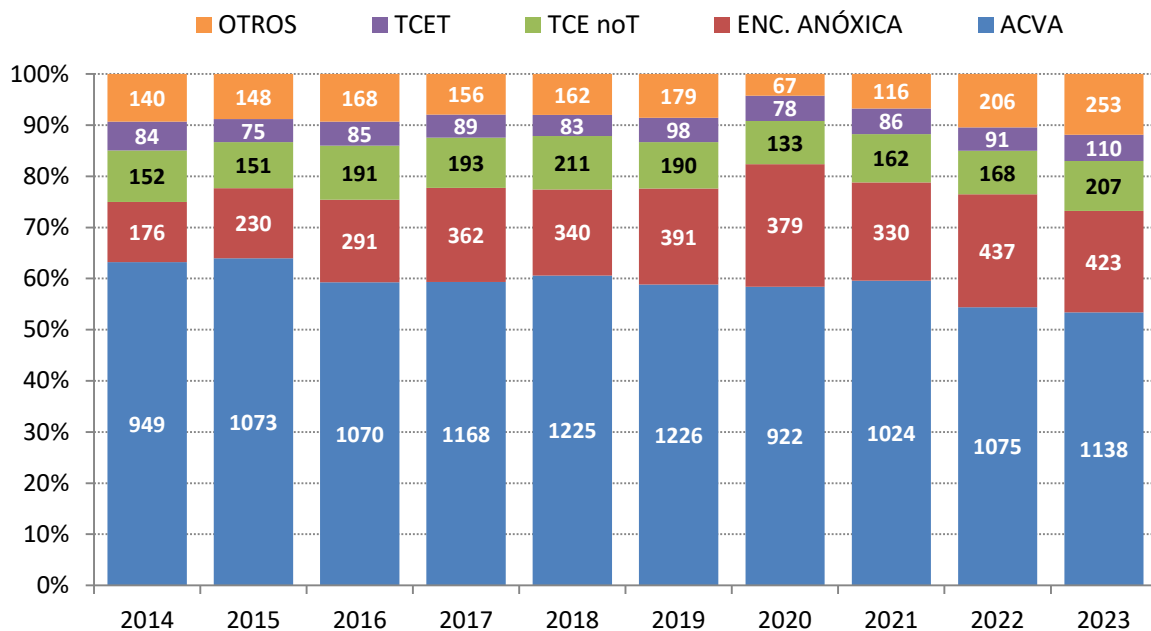


Figura 37. Evolución de la distribución de la causa de muerte de los donantes renales (N y %). España 2014-2023.



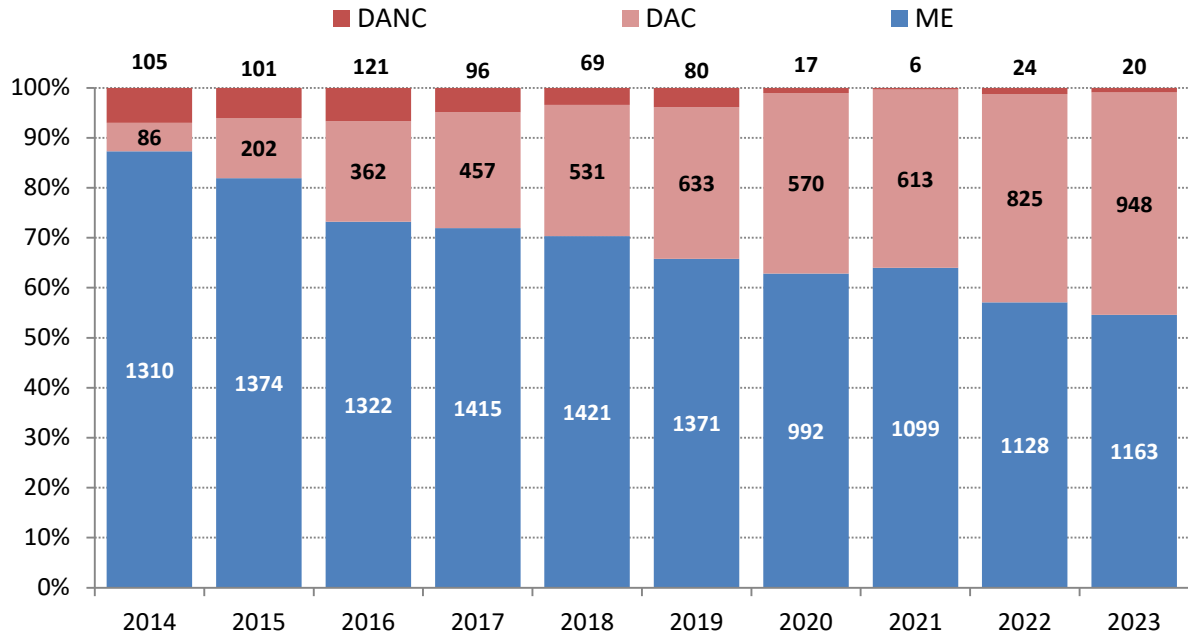


Figura 38. Evolución de la distribución por tipo de donante de los donantes renales (N y %). España 2014-2023.

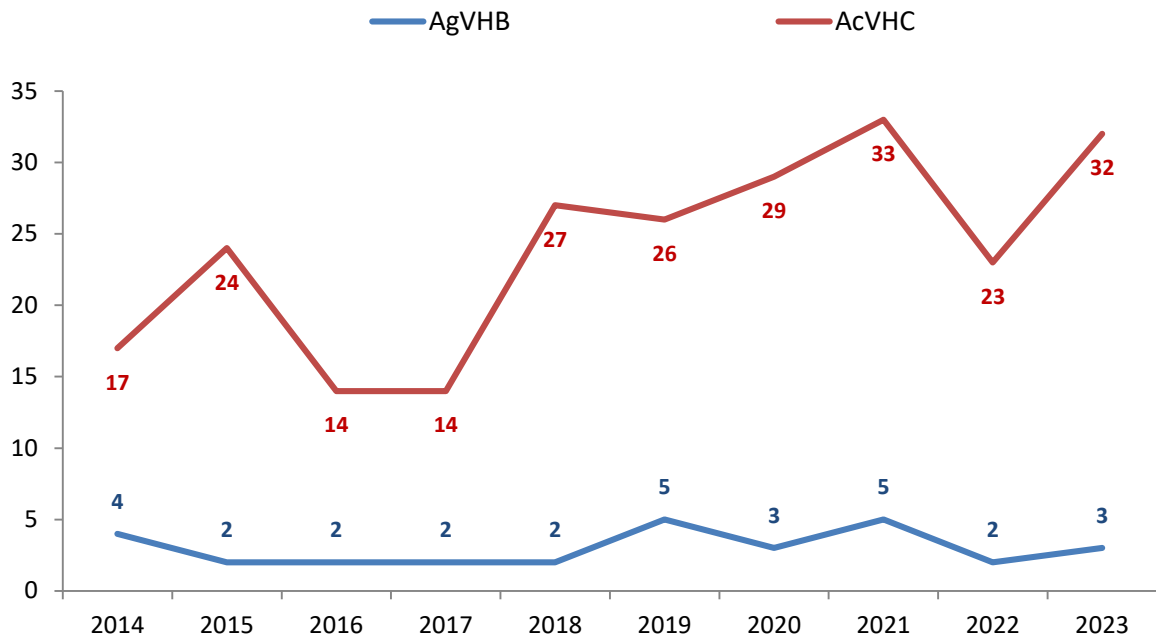


Figura 39. Evolución de los donantes renales con Ag VHB y Ac VHC positivos (N). España 2014-2023.

## 2.2. DONANTES EFECTIVOS

**Tabla 14. Características demográficas, causas de muerte y antecedentes personales de los donantes de los que se implanta al menos un riñón (efectivos). España 2023.**

	Total (n=1821)	< 60 años (n=881)	≥60 años (n=940)
<b>Media de edad (DE) (años)</b>	57,8 (15,8)	45,3 (13,1)	69,6 (6,1)
<b>Sexo varón N (%)</b>	1069 (58,7%)	583 (66,2%)	486 (51,7%)
<b>Tipo de donante N(%)</b>			
Muerte encefálica	986 (54,1%)	526 (59,7%)	460 (48,9%)
Asistolia controlada	820 (45,0%)	341 (38,7%)	479 (51,0%)
Asistolia no controlada	15 (0,8%)	14 (1,6%)	1 (0,1%)
<b>Causa de muerte</b>			
ACVA	941 (51,7%)	354 (40,2%)	587 (62,4%)
TCE tráfico	106 (5,8%)	76 (8,6%)	30 (3,2%)
TCE otros	179 (9,8%)	95 (10,8%)	84 (8,9%)
Encefalopatía anóxica	373 (20,5%)	243 (27,6%)	130 (13,8%)
Otros	222 (11,2%)	113 (12,8%)	109 (11,6%)
<b>Grupo sanguíneo</b>			
O	763 (41,9%)	362 (41,1%)	401 (42,7%)
A	847 (46,5%)	418 (47,4%)	429 (45,6%)
B	134 (7,4%)	63 (7,2%)	71 (7,6%)
AB	77 (4,2%)	38 (4,3%)	39 (4,1%)
<b>Tabaquismo</b>			
Nunca	918 (50,4%)	410 (46,5%)	508 (54,0%)
Ex fumador	276 (15,2%)	88 (10,0%)	188 (20,0%)
Fumador actual	558 (30,6%)	350 (39,7%)	208 (22,1%)
<b>Creatinina &gt;1.5mg/dl</b>	89 (4,9%)	62 (7,0%)	27 (2,9%)
<b>HTA</b>	737 (40,5%)	206 (23,4%)	531 (56,5%)
<b>DM</b>	273 (15,0%)	78 (8,9%)	195 (20,7%)
<b>Serología VHC positiva</b>	27 (1,5%)	13 (1,5%)	14 (1,5%)

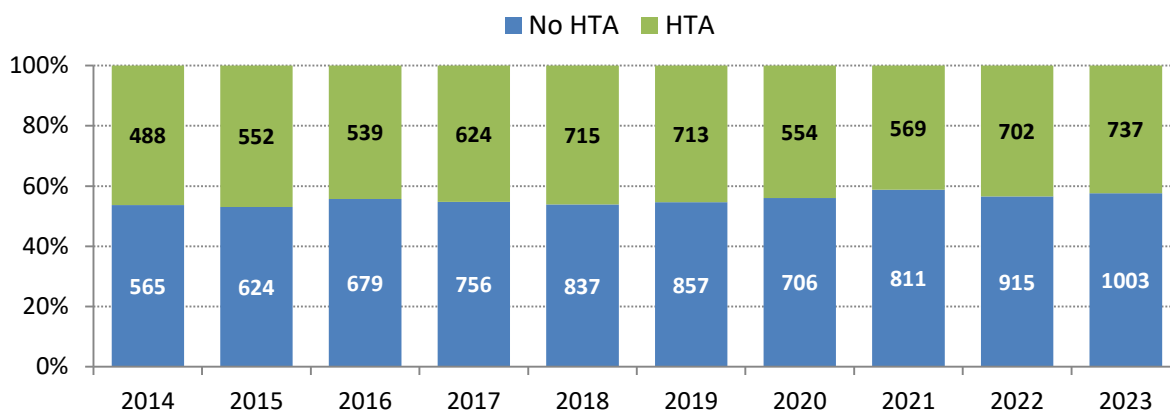


Figura 40. Evolución de la HTA en los donantes con riñón trasplantado (N y %). España 2014-2023.

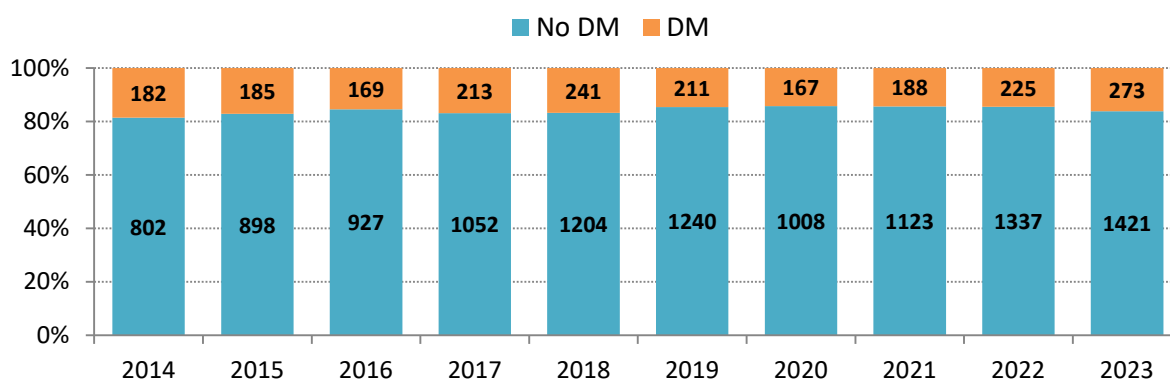


Figura 41. Evolución de la diabetes en los donantes con riñón trasplantado (N y %). España 2014-2023.

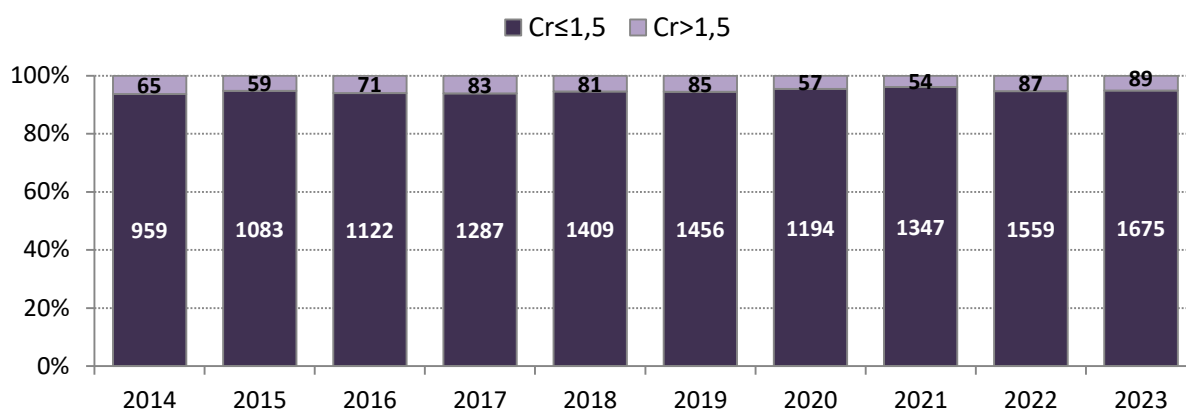


Figura 42. Evolución de valores de creatinina >1,5 mg/dl en los donantes renales con riñón trasplantado (N y %). España 2014-2023.

### 2.3. ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA UTILIZACIÓN RENAL

Tabla 15. Porcentaje de utilización renal de los donantes renales según características del donante. España 2023.

	Total donantes renales	% utilización renal	p*
<b>Grupo de edad (años)</b>			<b>&lt;0,001</b>
0-17	37	97,3%	
18-29	94	94,7%	
30-44	181	95,6%	
45-59	636	91,7%	
60-70	591	84,4%	
>70	592	74,5%	
<b>Tipo de donante</b>			0,222
Muerte encefálica	1163	84,8%	
Asistolia controlada	948	86,5%	
Asistolia no controlada	20	75,0%	
<b>Causa de muerte</b>			<b>&lt;0,001</b>
ACVA	1138	82,7%	
Encefalopatía anóxica	423	88,2%	
TCE tráfico	110	96,4%	
TCE otros	207	86,5%	
Otros	253	87,7%	
<b>Sexo</b>			0,199
Varón	1263	84,6%	
Mujer	868	86,6%	
<b>Grupo sanguíneo</b>			0,844
0	899	84,9%	
A	983	86,2%	
B	159	84,3%	
AB	90	85,6%	
<b>Hipertensión arterial</b>			<b>&lt;0,001</b>
No	1117	89,8%	
Sí	926	79,6%	
<b>Diabetes</b>			<b>&lt;0,001</b>
No	1633	87,0%	
Sí	353	77,3%	
<b>Hábito tabáquico</b>			0,184
Nunca	1061	86,5%	
Ex fumador	335	82,4%	
Fumador actual	650	85,8%	
<b>Serología VHC</b>			0,862
Negativa	2099	85,5%	
Positiva	32	84,4%	
<b>Creatinina</b>			0,163
≤1,5mg/dl	1951	85,9%	
>1,5mg/dl	112	79,5%	

\*Chi cuadrado (corrección de Fisher si necesario). Razón de verosimilitud en variables ordinales.

# 3. PACIENTES TRASPLANTADOS DE RIÑÓN Y EN LISTA DE ESPERA

### 3.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES TRASPLANTADOS

Tabla 16. Características de los receptores renales, global y en función del tipo de donante. España 2023.

		TOTAL (N=3690)	VIVO (N=435)	ASISTOLIA (N=1487)	MUERTE ENCEFÁLICA (N=1768)
SEXO	Hombre	2358 (64%)	289 (66%)	964 (65%)	1105 (63%)
	Mujer	1332 (36%)	146 (34%)	523 (35%)	663 (38%)
GRUPO SANGUÍNEO	O	1482 (40%)	200 (46%)	608 (41%)	674 (38%)
	A	1703 (46%)	170 (39%)	700 (47%)	833 (47%)
	B	329 (9%)	48 (11%)	110 (7%)	171 (10%)
	AB	176 (5%)	17 (4%)	69 (5%)	90 (5%)
EDAD	Media (DE)	56,6 (15,2)	47,7 (16,8)	59,2 (13,9)	56,5 (14,9)
	Pediátrico	70 (2%)	17 (4%)	17 (1%)	36 (2%)
	Adulto	3620 (98%)	418 (96%)	1470 (99%)	1732 (98%)

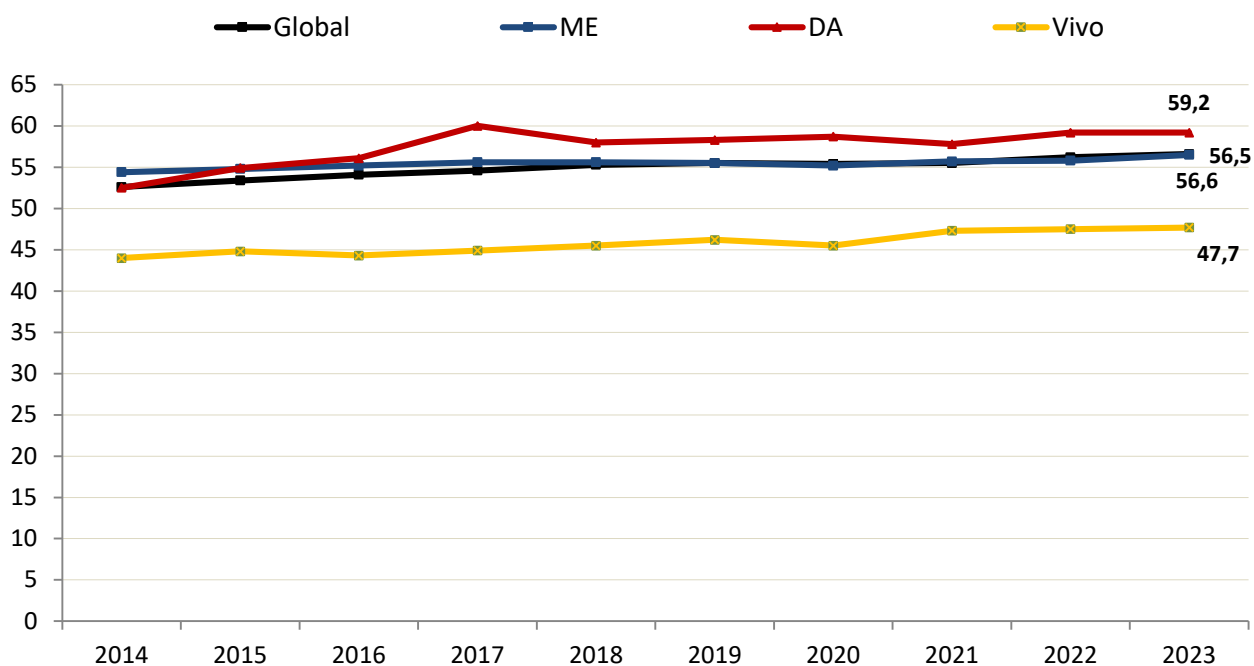


Figura 43. Evolución de la media de edad de los pacientes trasplantados renales. Global y por tipo de donante. España 2014-2023.

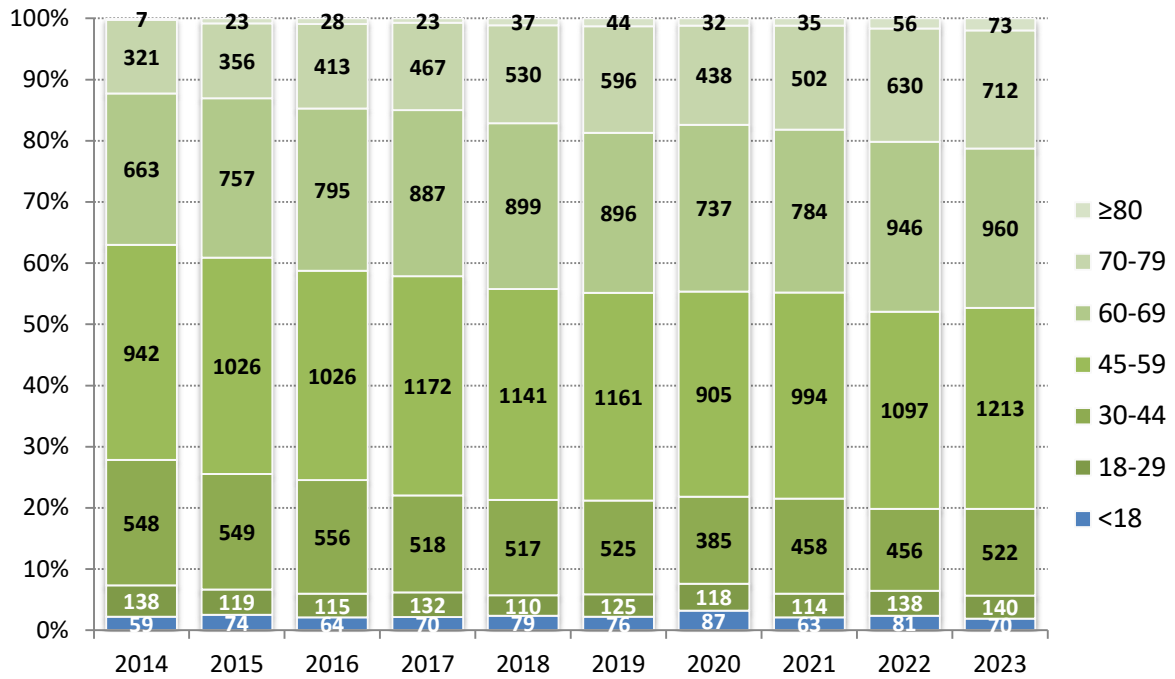


Figura 44. Evolución grupos de edad de pacientes trasplantados de riñón (N y %). España 2014-2023.

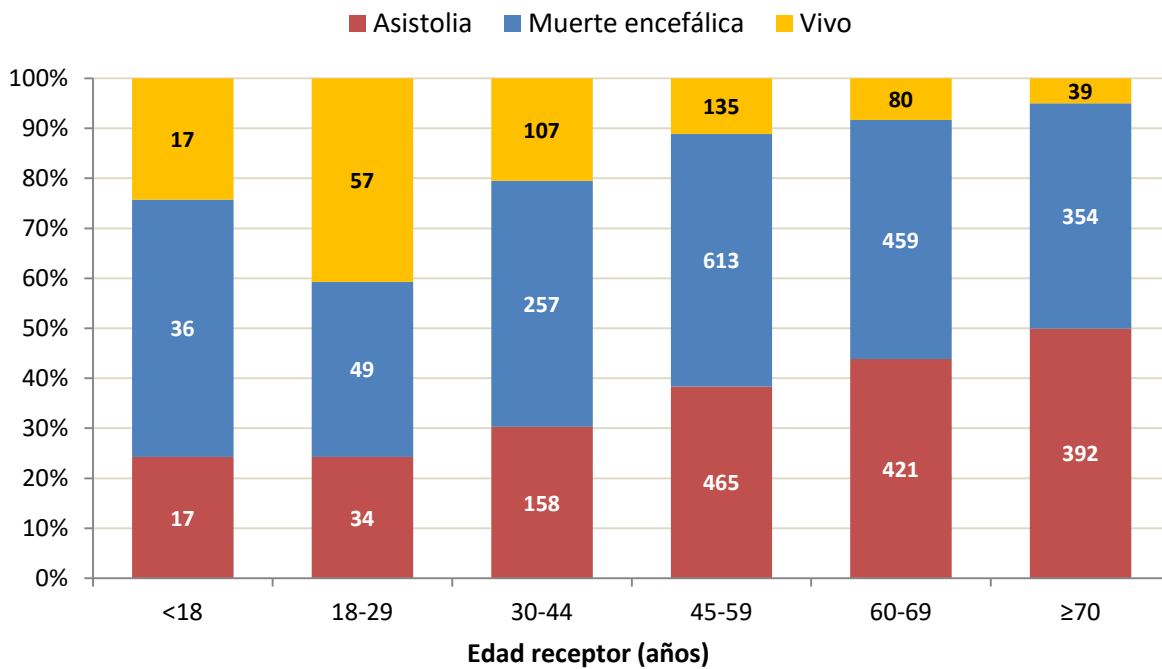
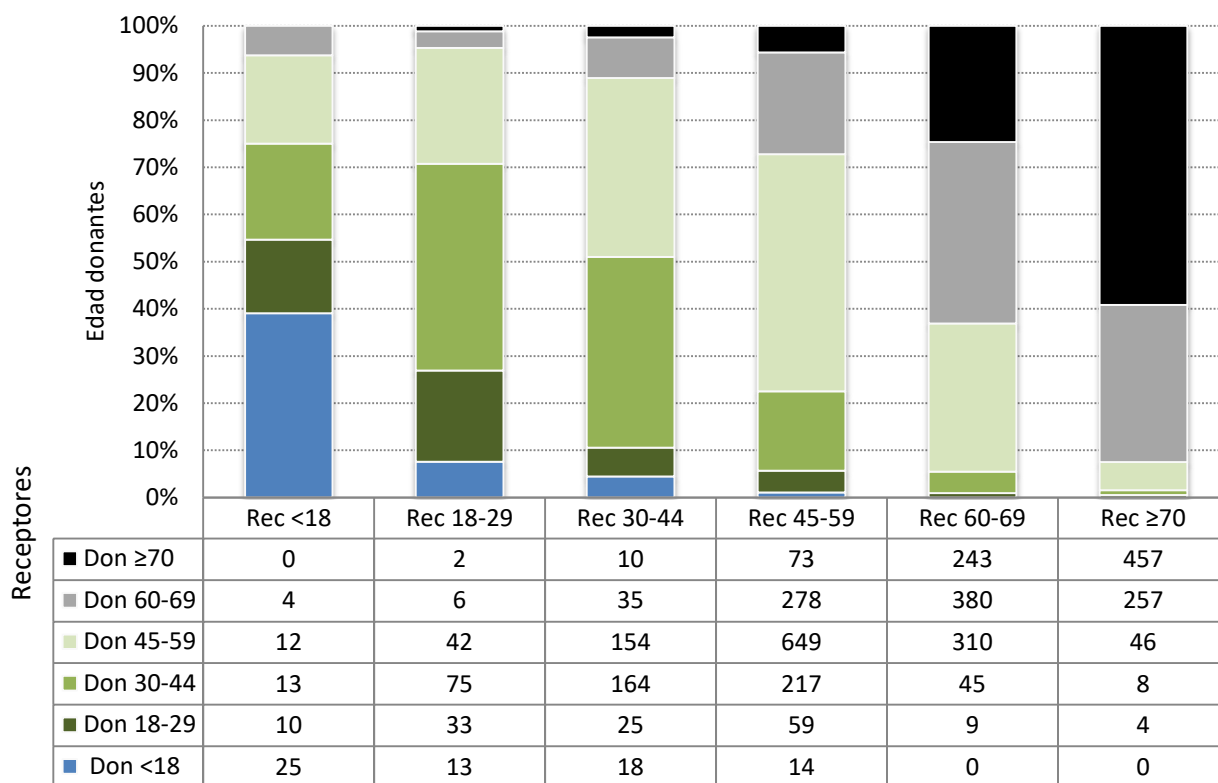


Figura 45. Trasplantes renales por tipo de donante y grupos de edad del receptor. España 2023.



**Figura 46. Correspondencia entre edad donante-edad receptor en los pacientes trasplantados de riñón (N y %). España 2023.**



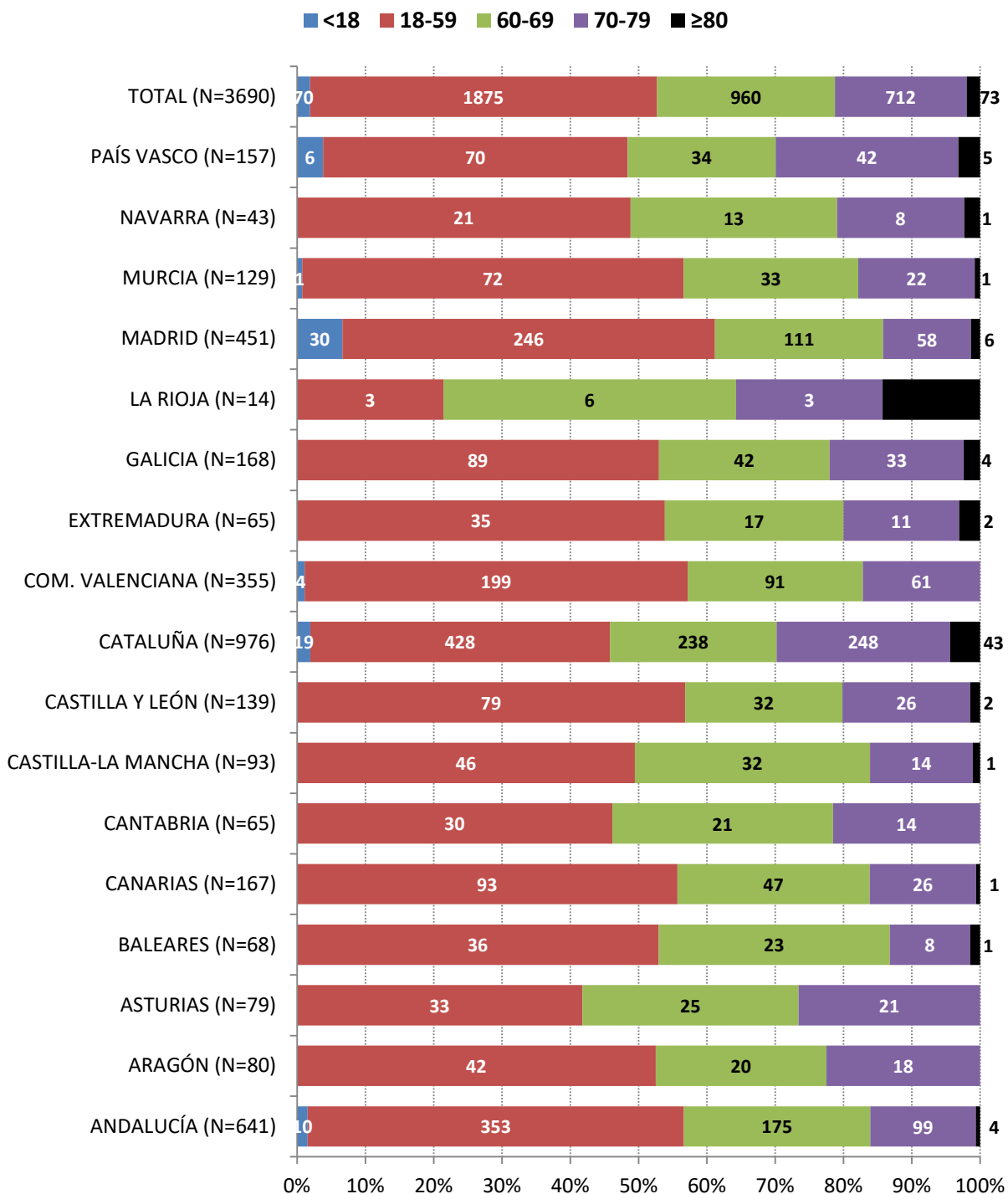
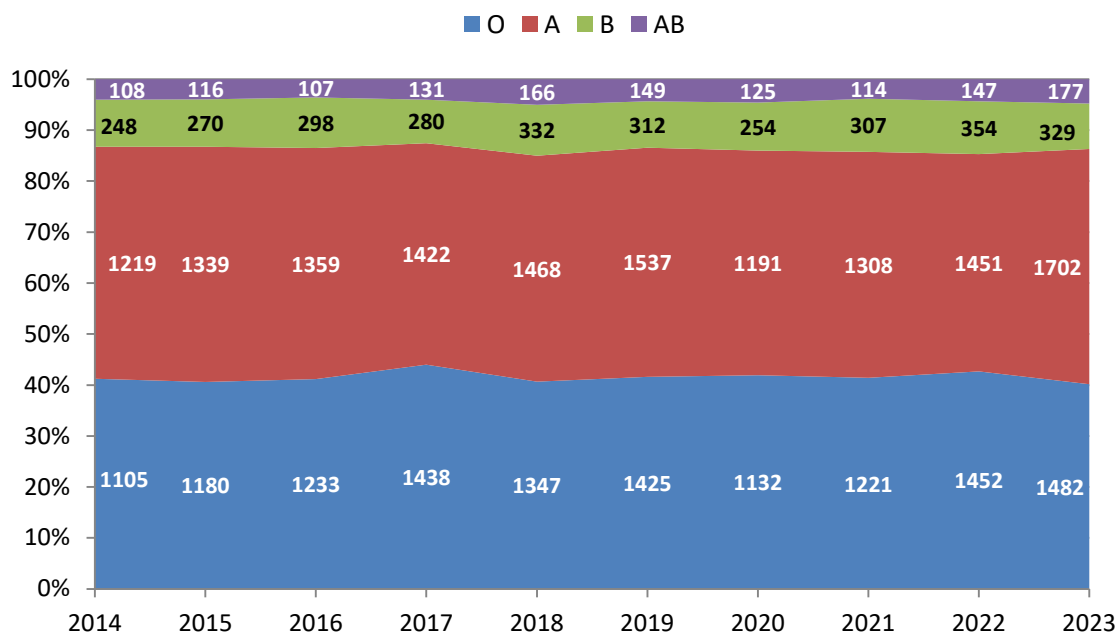


Figura 47. Porcentaje según grupo de edad del receptor (años) de los trasplantes por Comunidad Autónoma de trasplante. España 2023.

**Tabla 17. Grupo sanguíneo de donante y receptor de los trasplantes renales. España 2023.**

Grupo sanguíneo donante	Grupo sanguíneo receptor					Total	Receptor destino isogrupo		
	0	A	B	AB	Total				
0	1436	108	61	8	1613	89%	Receptor destino isogrupo		
A	38	1585	11	28	1662	95%			
B	7	5	254	10	276	92%			
AB	1	4	3	131	139	94%			
<b>Total</b>	<b>1482</b>	<b>1702</b>	<b>329</b>	<b>177</b>	<b>3690</b>				
<b>Trasplantes en isogrupo</b>					97%	93%	77%	74%	92%

68 trasplantes renales ABO incompatibles de donante vivo.  
1 trasplante renal ABO incompatible de donante fallecido.



**Figura 48. Evolución de los grupos sanguíneos de los pacientes que han recibido un trasplante renal. España 2014-2023.**

### 3.2. EVOLUCIÓN DE LA LISTA DE ESPERA

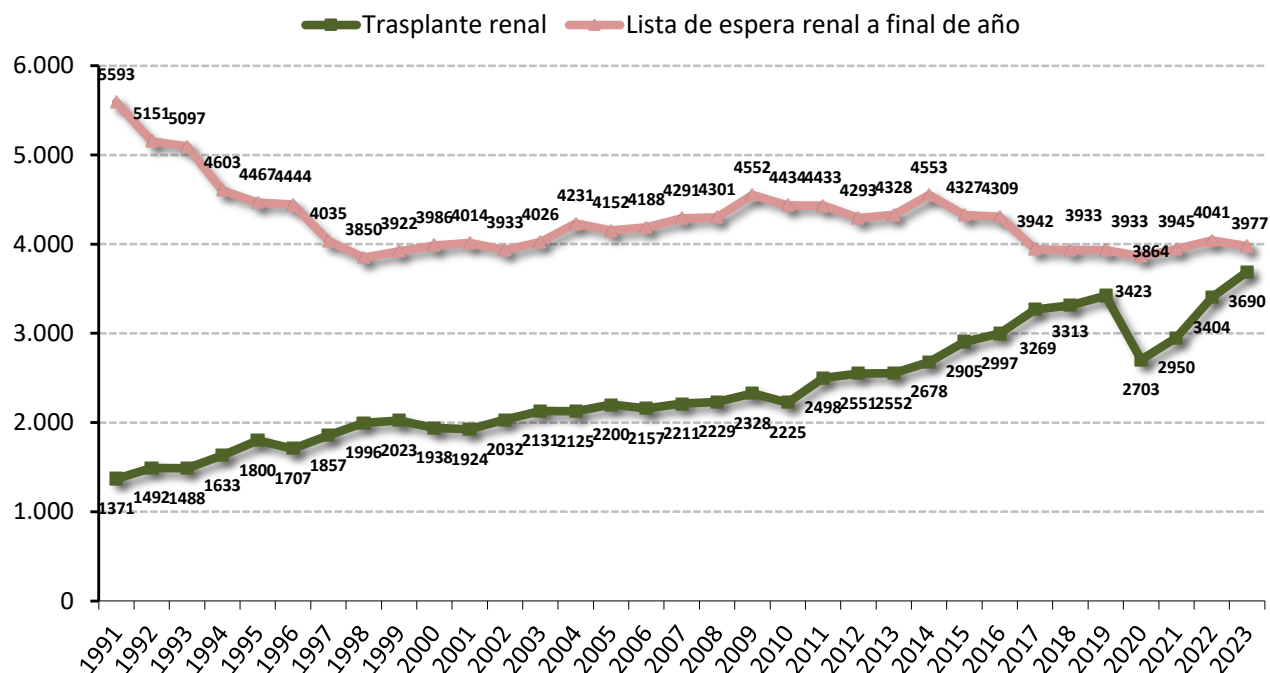
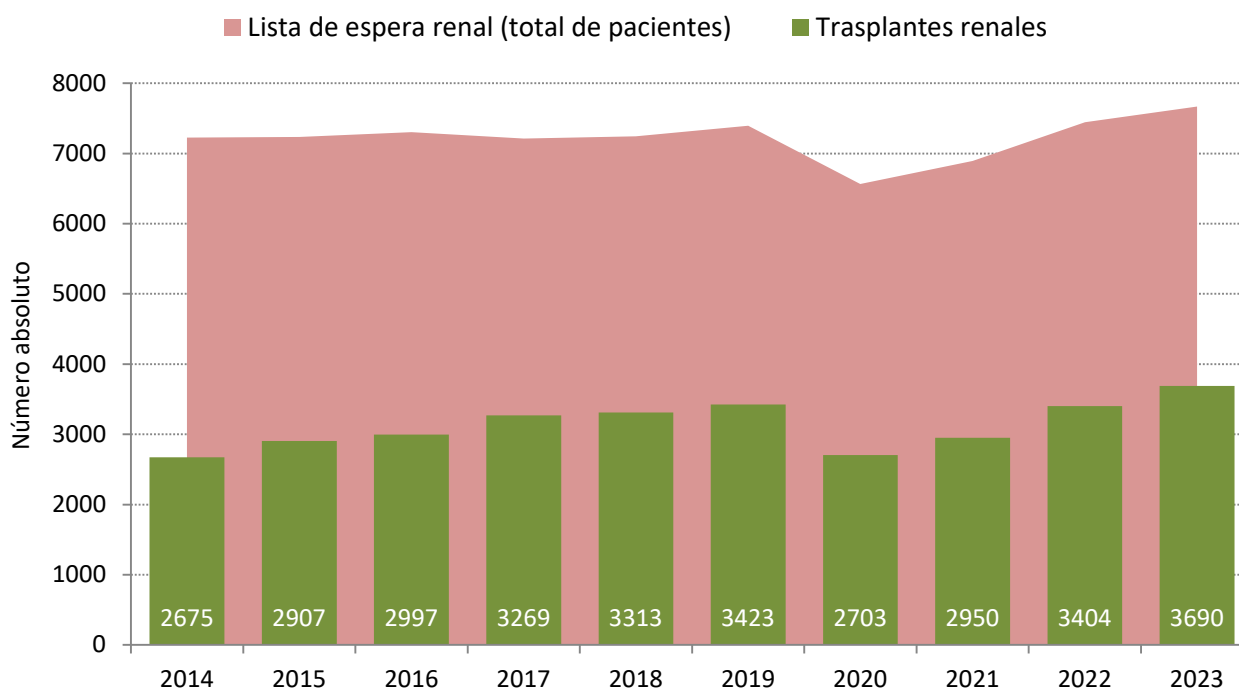
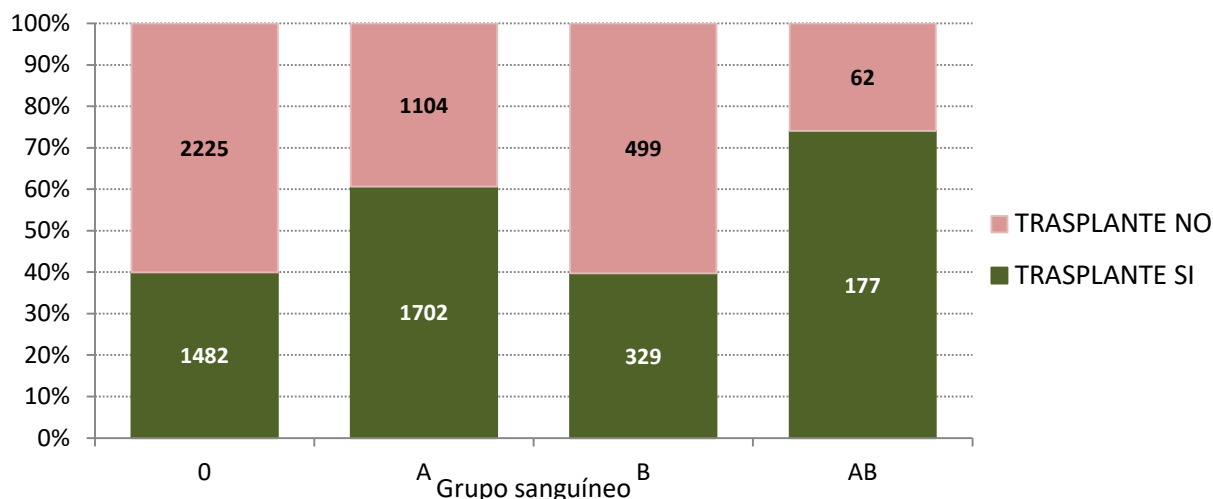


Figura 49. Evolución de la lista de espera renal a final de año y del trasplante renal. España 1991-2023.



La lista de espera global estimada se calcula sumando el número de trasplante realizados a la lista de espera a final de ese año

Figura 50. Evolución de la lista de espera renal global estimada y del trasplante renal. España 2014-2023.



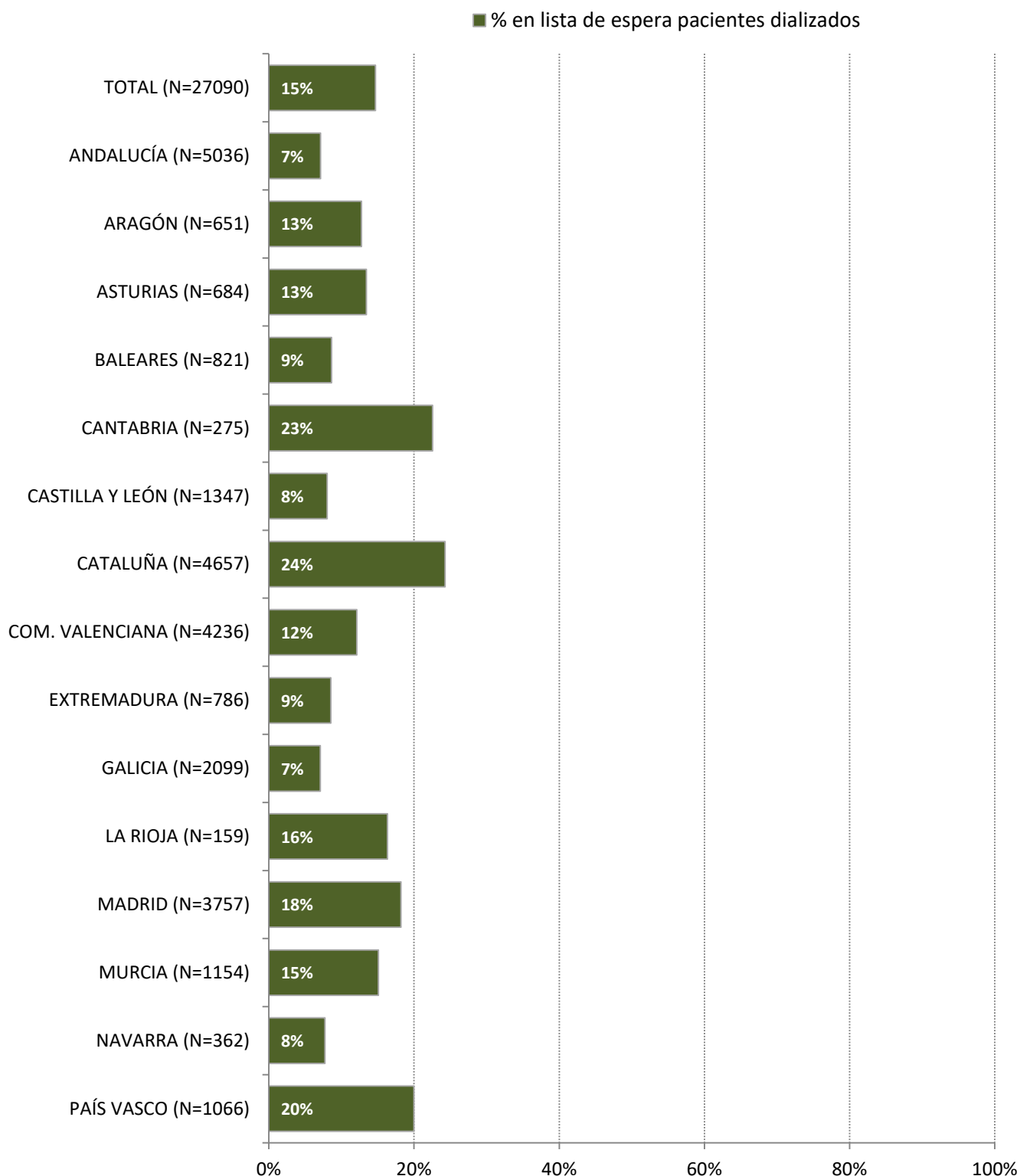
Los TRASPLANTE NO son los activos en lista de espera a final de año. En 87 casos no se detalla el grupo sanguíneo de la lista de espera a final del año 2023.

Figura 51. Probabilidad de trasplante renal según grupo sanguíneo del paciente (N y %). España 2023.

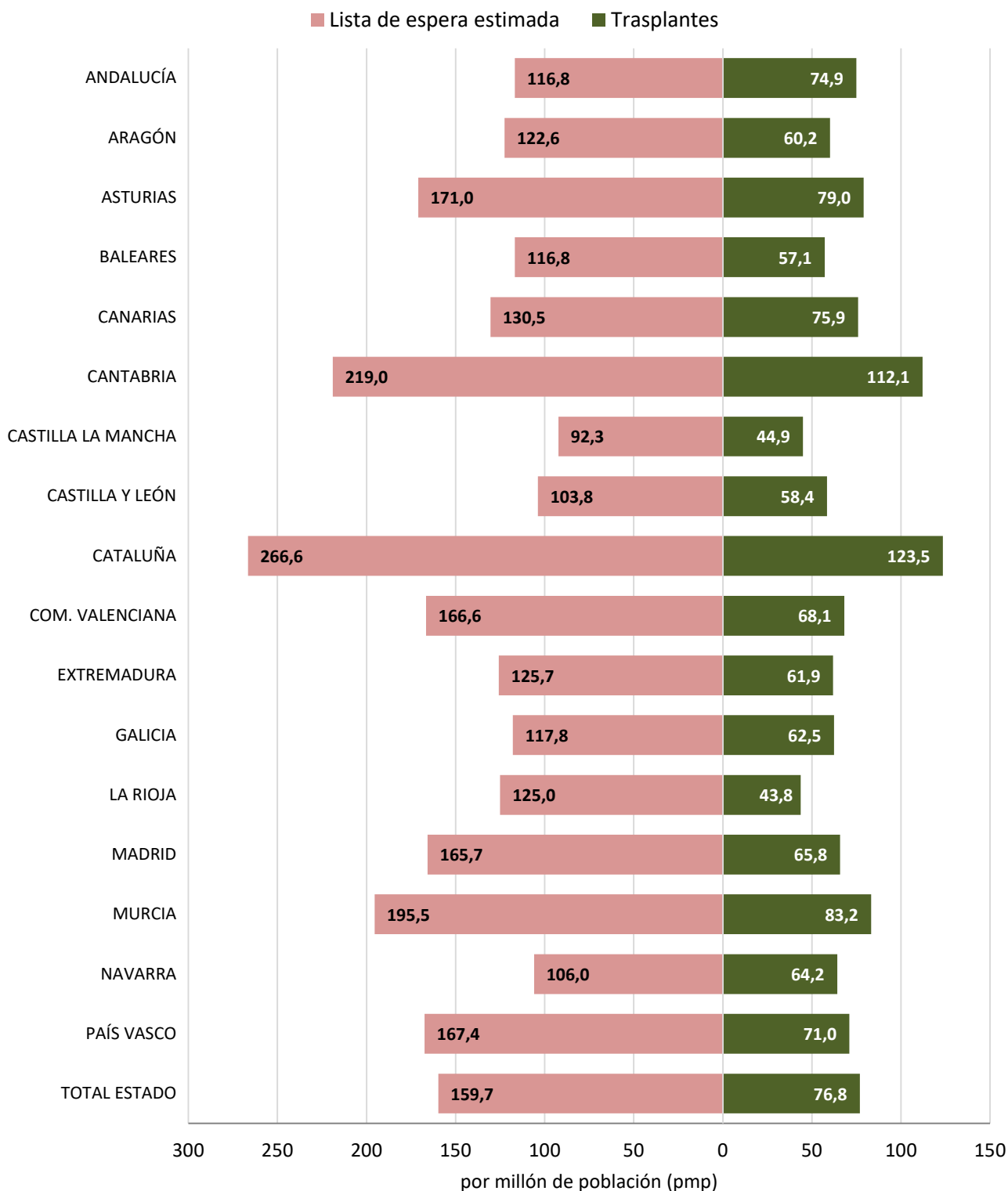
Tabla 18. Pacientes en lista de espera y pacientes trasplantados renal por Comunidad Autónoma del equipo de trasplante. España 2023.

CC.AA. HOSPITAL TRASPLANTADOR	Pobl. x 10 <sup>6</sup>	LE estimada pmp	Tx pmp	Estimación LE		Trasplante	
				N	N	N	%
ANDALUCÍA	8,56	116,8	74,9	1000	359	641	64%
ARAGÓN	1,33	122,6	60,2	163	83	80	49%
ASTURIAS	1	171,0	79,0	171	92	79	46%
BALEARES	1,19	116,8	57,1	139	71	68	49%
CANARIAS	2,2	130,5	75,9	287	120	167	58%
CANTABRIA	0,58	219,0	112,1	127	62	65	51%
CASTILLA LA MANCHA	2,07	92,3	44,9	191	98	93	49%
CASTILLA Y LEÓN	2,38	103,8	58,4	247	108	139	56%
CATALUÑA	7,9	266,6	123,5	2106	1130	976	46%
COM. VALENCIANA	5,21	166,6	68,1	868	513	355	41%
EXTREMADURA	1,05	125,7	61,9	132	67	65	49%
GALICIA	2,69	117,8	62,5	317	149	168	53%
LA RIOJA	0,32	125,0	43,8	40	26	14	35%
MADRID	6,85	165,7	65,8	1135	684	451	40%
MURCIA	1,55	195,5	83,2	303	174	129	43%
NAVARRA	0,67	106,0	64,2	71	28	43	61%
PAÍS VASCO	2,21	167,4	71,0	370	213	157	42%
<b>Total Estado</b>	<b>48,02</b>	<b>159,7</b>	<b>71,7</b>	<b>7667</b>	<b>3977</b>	<b>3690</b>	<b>48%</b>

Para la estimación de LE se suman los pacientes en lista de espera a final de año a los trasplantes realizados.



**Figura 52. Porcentaje en lista de espera del total de diálisis a final de año por Comunidad Autónoma. España 2023.**



La lista de espera estimada se calcula sumando el número de trasplante realizados a la lista de espera a final de ese año

**Figura 53. Pacientes trasplantados y en lista de espera renal estimada por millón de población, según CCAA del programa de trasplante renal. España 2023.**

# 4. PROGRAMA ACCESO AL TRASPLANTE PACIENTES HIPERINMUNIZADOS (PATHI)

## 4.1. ACTIVIDAD DE TRASPLANTE

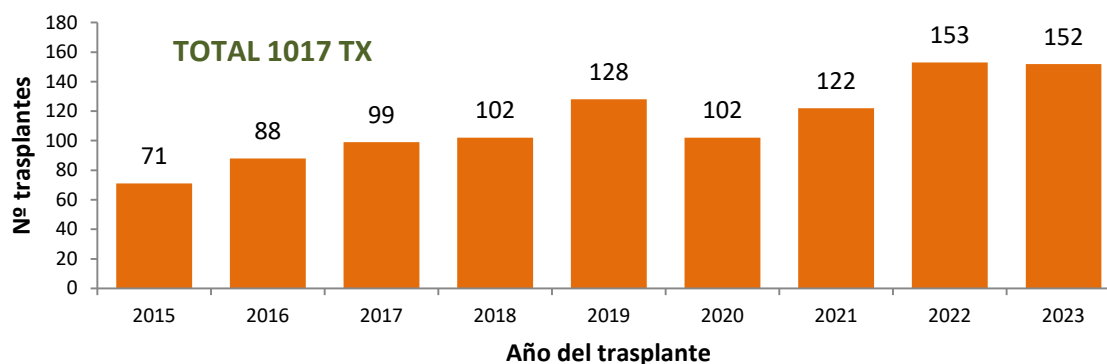


Figura 54. Evolución de la actividad de trasplante renal dentro del programa nacional de acceso al trasplante de pacientes hiperinmunizados (PATHI). España 2015-2023.

Tabla 19. Trasplantes PATHI por hospital. España 2023.

Hospital	n
H. CLÍNIC BARCELONA	25
H.U. 12 DE OCTUBRE	15
H.U. DEL MAR	8
C.H.U. DE TOLEDO	7
H.U. RAMÓN Y CAJAL	7
H.U. GERMANS TRIAS I PUJOL	7
H.U. CLÍNICO SAN CARLOS	7
H.U. VALL D HEBRÓN	6
H.U. LA PAZ	6
C.H.U. A CORUÑA	6
H.U. DE CRUCES	5
H.U. DE BELLVITGE	5
H.U.G. GREGORIO MARAÑÓN	5
H.G.U. DE ALBACETE	5
H.C.U. VIRGEN DE LA ARRIXACA	4
H.C.U. DE VALLADOLID	4
C.A.U. DE SALAMANCA	4
H.U. SON ESPASES	3
H.U. MARQUÉS DE VALDECILLA	3
H.U. LA PAZ INFANTIL	3
H.U. LA FE	3
H.G.U. DR. BALMIS	3
F. PUIGVERT	3
H.U. MIGUEL SERVET	2
H.U. INSULAR DE GRAN CANARIA	2
H.U. PUERTA DE HIERRO	1
H.U. CENTRAL DE ASTURIAS	1
C.U. DE NAVARRA	1
C.H.U. DE BADAJOZ	1
<b>Total</b>	<b>152</b>



## 4.2. EVOLUCIÓN LISTA DE ESPERA

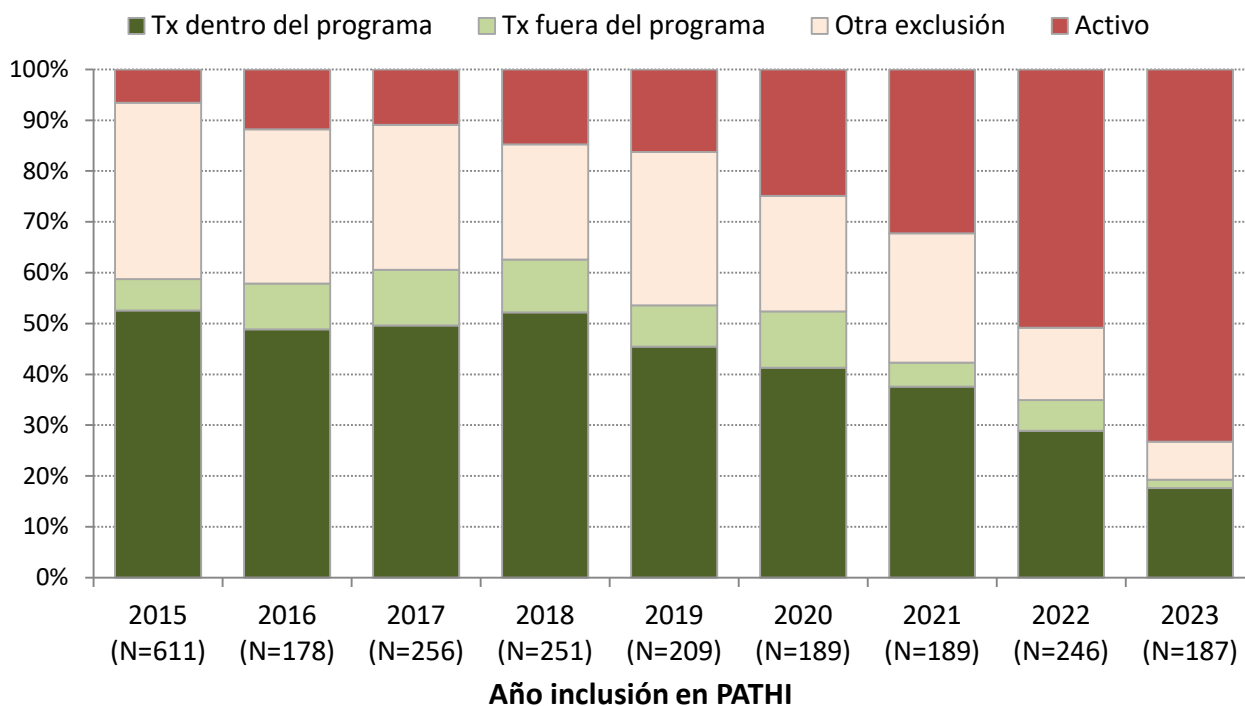


Figura 55. Evolución a 31/12/2023 de los pacientes dentro del programa nacional de acceso al trasplante de pacientes hiperinmunizados (PATHI). España 2015-2023.

Figura 56. Evolución a 31/12/2023 de los pacientes dentro del programa nacional de acceso al trasplante de pacientes hiperinmunizados (PATHI). España 2015-2023.

- Tx dentro del programa
- Tx fuera del programa
- Otra exclusión
- Activo

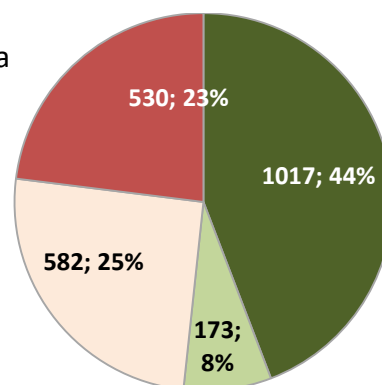


Tabla 20. Tiempos hasta el trasplante. España 2015-2023.

	Mediana	Rango IC
Tiempo en diálisis hasta el trasplante (años)	5,8	(3,5 – 9,3)
Tiempo en PATHI hasta el trasplante (meses)	14	(4,0 – 34,0)

# 5. TRASPLANTE RENAL DE DONANTE VIVO

### 5.1. ACTIVIDAD DE DONACIÓN Y TRASPLANTE

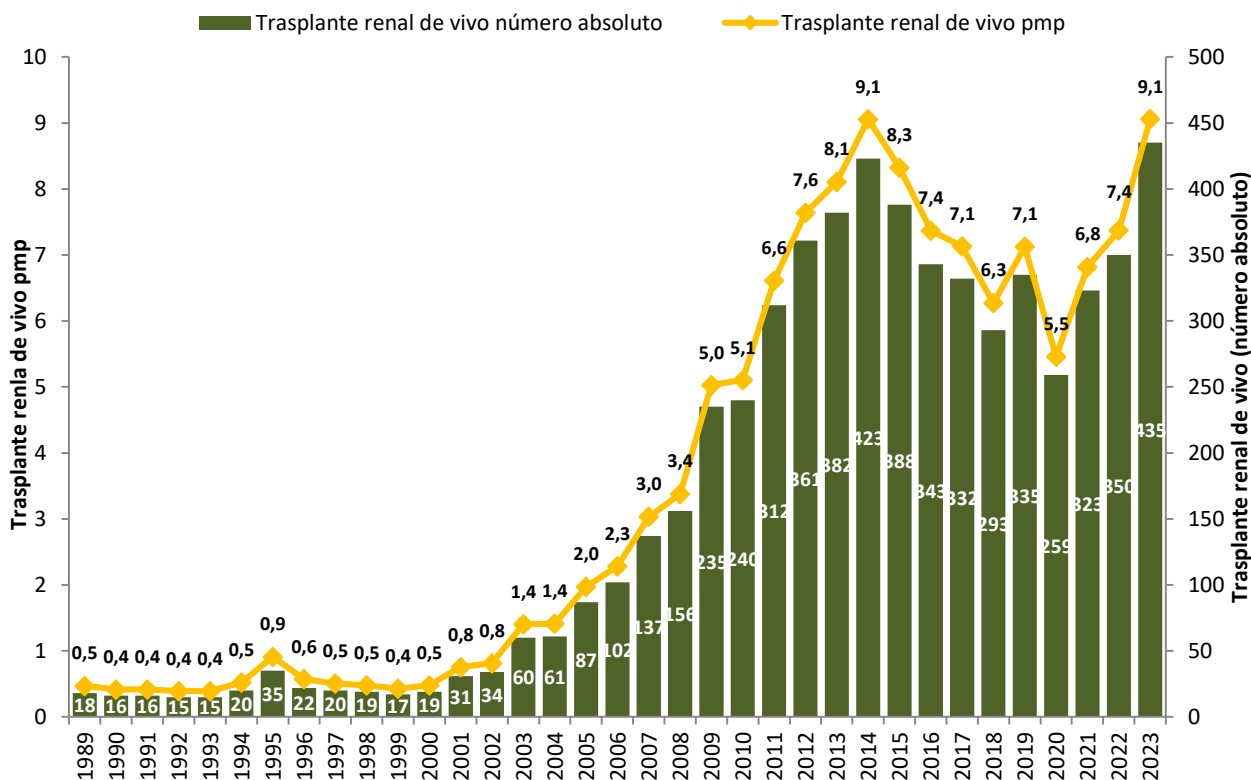


Figura 57. Trasplantes renales de donante vivo, número absoluto y tasa pmp. España 1989-2023.

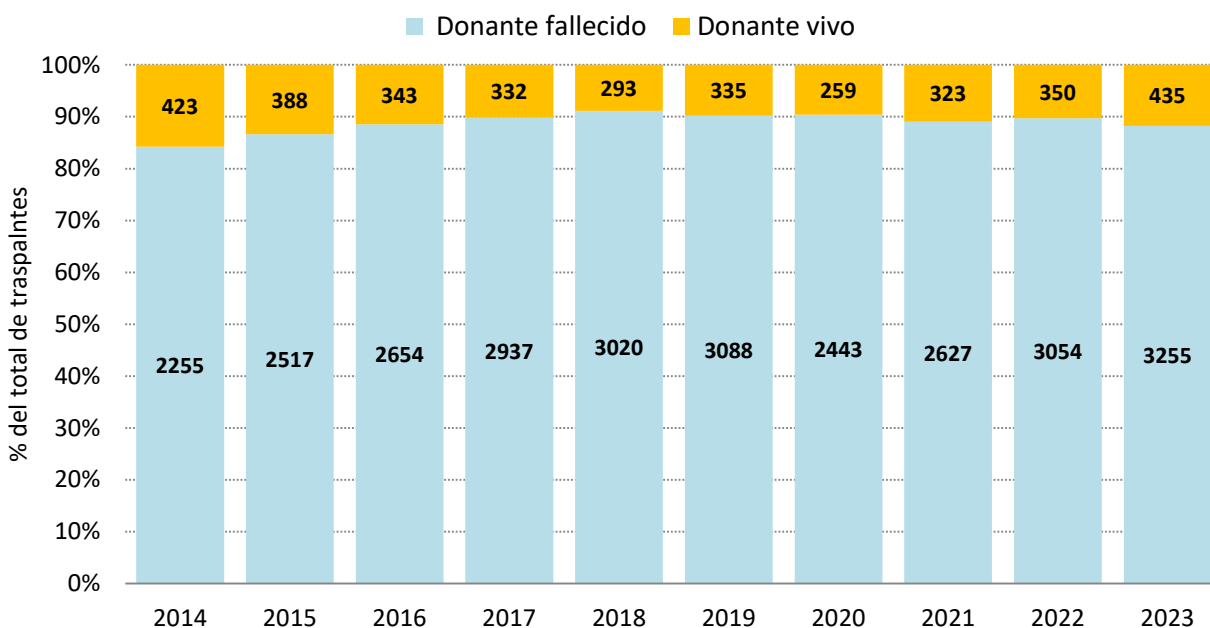


Figura 58. Actividad de trasplante renal donante fallecido y donante vivo. España 2014-2023.

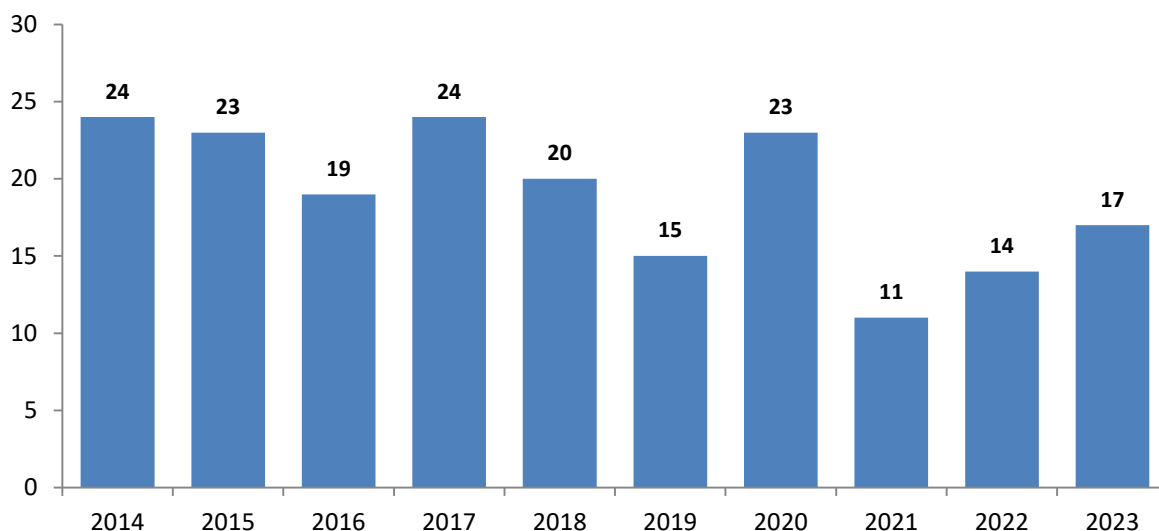


Figura 59. Actividad de trasplante renal de donante vivo a receptor pediátrico (<18 años) España 2014-2023.

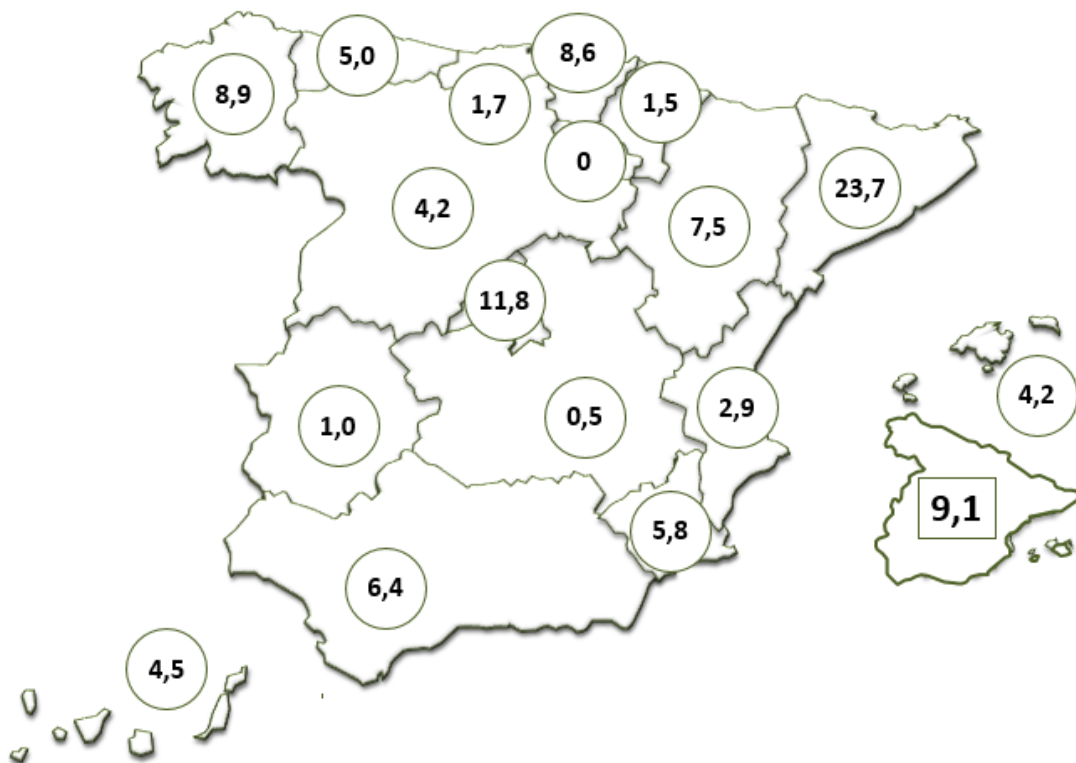


Figura 60. Trasplante renal de donante vivo. Distribución de actividad por comunidad autónoma de trasplante pmp. España 2023.

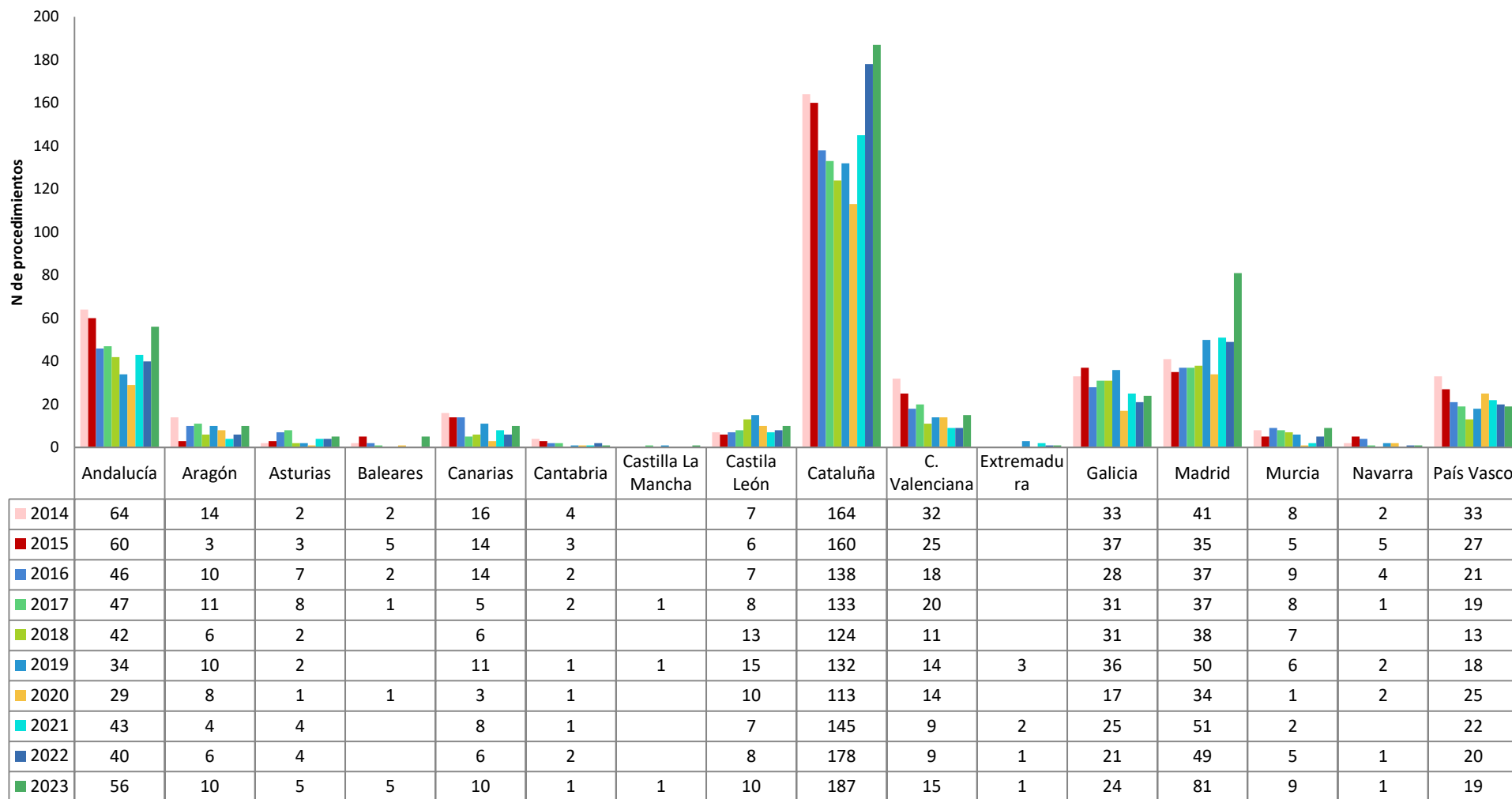


Figura 61. Actividad de trasplante renal de donante vivo por CCAA de trasplante. España 2014-2023.

**Tabla 21. Actividad de trasplante renal de donante vivo por CCAA y por hospital. España 2014-2023.**

CC.AA.	HOSPITAL	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>ANDALUCÍA</b>	H.U. Puerta Del Mar	11	6	5	11	7	9	5	6	4	6
	H.U. Reina Sofía	4	3	1	3	4	1	1	7	11	5
	H.U.R. de Málaga	21	19	23	16	13	11	8	9	8	20
	H.U. Virgen del Rocio Inf	3	4	3	2	2	1	7	4	3	4
	H.U. Virgen del Rocio Ad	16	22	11	15	14	8	7	15	10	13
	H.U. Virgen de Las Nieves	9	6	3		2	4	1	2	4	8
<b>ARAGÓN</b>	H.U. Miguel Servet	14	3	10	11	6	10	8	4	6	10
<b>ASTURIAS</b>	H.U. Central de Asturias	2	3	7	8	2	2	1	4	4	5
<b>BALEARES</b>	H.U. Son Espases	2	5	2	1			1			5
<b>CANARIAS</b>	H.U. De Canarias	16	14	14	5	6	11	3	8	6	10
<b>CANTABRIA</b>	H.U. Marqués de Valdecilla	4	3	2	2		1	1	1	2	1
<b>CASTILLA Y LEÓN</b>	C.A.U. Salamanca	7	6	7	8	13	15	10	7	8	10
<b>CASTILLA LA MANCHA</b>	C.H.U. de Albacete				1		1				1
<b>CATALUÑA</b>	H.U. de Bellvitge	23	32	24	24	22	30	24	40	46	51
	H.U. Vall d'Hebrón Inf	1	1	3	1	2	2	6	1	4	5
	H.U. Vall d'Hebrón Ad	18	15	11	13	16	16	8	18	24	29
	H. Clínic Barcelona	54	46	42	35	40	40	34	40	55	49
	H. Del Mar	12	11	15	12	12	18	16	16	18	14
	H.U. Germans Triás I Pujol	24	14	10	13	7	8	3	5	10	12
	F. Puigvert	32	38	31	33	21	18	21	24	19	27
	H. Sant Joan De Deu	1	3	2	2	4		1	1	2	
<b>COM. VALENCIANA</b>	H.U. La Fe Inf	5			2	1	1		2		
	H.U. La Fe Ad	14	8	5	7	4	6	2	2	1	7
	H.U. Doctor Peset	4	6	5	6	2	1	8	4	5	6
	H.G.U. Dr. Balmis	9	11	8	5	4	6	4	1	3	2
<b>EXTREMADURA</b>	C.H.U. de Badajoz						3		2	1	1
<b>GALICIA</b>	C.H.U A Coruña	30	33	26	26	26	31	15	21	16	19
	C.H.U. de Santiago	3	4	2	5	5	5	2	4	5	5

**Tabla 21 (cont.). Actividad de trasplante renal de donante vivo por CCAA y por hospital. España 2014-2023.**

CC.AA	HOSPITAL	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>MADRID</b>	H.U. Doce De Octubre	11	14	10	12	22	21	13	21	21	50
	H.U. Ramón Y Cajal	8	3	3	1	5	9	9	11	7	7
	H.U. La Paz Inf	11	9	9	11	4	4	4	2	3	6
	H.U. La Paz Ad	3	5	5	5	3	6	5	5	6	10
	F. Jimenez Díaz	2	1	2	2	1	3	1	6	2	2
	H.U. Clínico San Carlos	3	2	3	4	1	2	1	5	6	4
	H.U. Puerta de Hierro-Majadah.	1	1	3			3			1	1
	H.U. Gregorio Marañón Ad	2		2	1	2	1	1	1	3	1
	H.U. Gregorio Marañón Inf				1		1				
<b>MURCIA</b>	H.U. Virgen de La Arrixaca	8	5	9	8	7	6	1	2	5	9
<b>NAVARRA</b>	C.U. De Navarra	2	5	4	1		2	2		1	1
<b>PAÍS VASCO</b>	H.U. de Cruces Inf							3	1		
	H.U. De Cruces Ad	33	27	21	19	13	18	22	21	20	19
<b>TOTAL DEL ESTADO</b>		<b>423</b>	<b>388</b>	<b>343</b>	<b>332</b>	<b>293</b>	<b>335</b>	<b>259</b>	<b>323</b>	<b>350</b>	<b>435</b>

Tabla 22. Actividad de trasplante renal de donante vivo por comunidad autónoma de residencia del receptor. España 2023.

		CCAA DE RESIDENCIA DEL RECEPTOR																				
		ANDALUCÍA	ARAGÓN	ASTURIAS	BALEARES	CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA-LA MANCHA	CASTILLA LEÓN	CATALUÑA	C. VALENCIANA	EXTREMADURA	GALICIA	LA RIOJA	MADRID	MURCIA	NAVARRA	PAÍS VASCO	MELILLA	RESIDENTE EN OTRO PAÍS	Total general	
CCAA DE TRASPLANTE DEL RECEPTOR	ANDALUCÍA	55																1		56		
	ARAGÓN		10																		10	
	ASTURIAS			5																	5	
	BALEARES				5																5	
	CANARIAS					10															10	
	CANTABRIA						1														1	
	CASTILLA-LA MANCHA							1													1	
	CASTILLA Y LEÓN								10												10	
	CATALUÑA	2	1		4			1	1	165	5										8	187
	C. VALENCIANA										15											15
	EXTREMADURA											1										1
	GALICIA												24									24
	LA RIOJA													0								0
	MADRID					4		8	2			2			64	1						81
	MURCIA															9						9
	NAVARRA																1					1
	PAÍS VASCO													1				18				19
<b>Total general</b>	<b>57</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>165</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>64</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>435</b>		



## 5.2. DESCRIPCIÓN DONANTES Y RECEPTORES

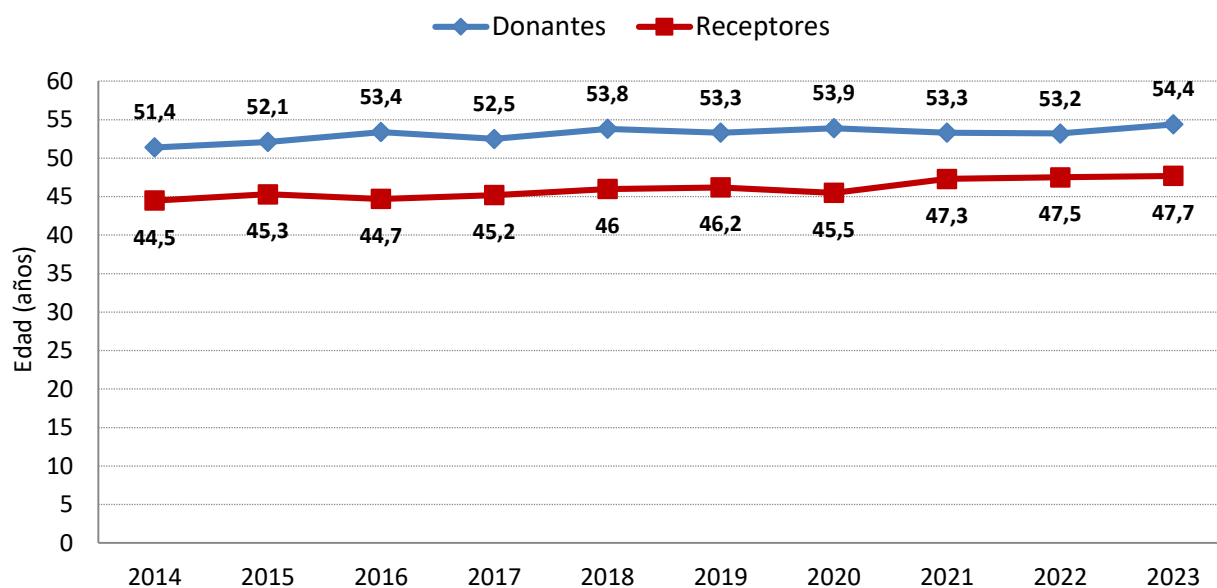


Figura 62. Trasplante renal de donante vivo: evolución de la media de edad de donante y receptor global. España 2014-2023.

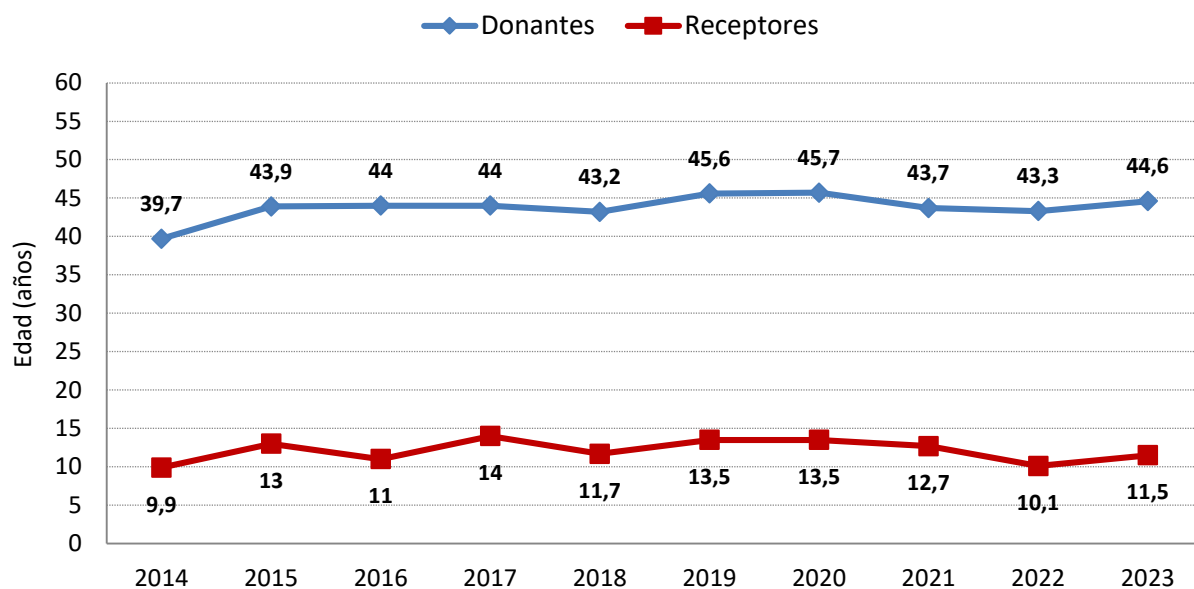


Figura 63. Trasplante renal pediátrico (receptor <18 años) de donante vivo: evolución de la media de edad de donante y receptor pediátrico. España 2014-2023.

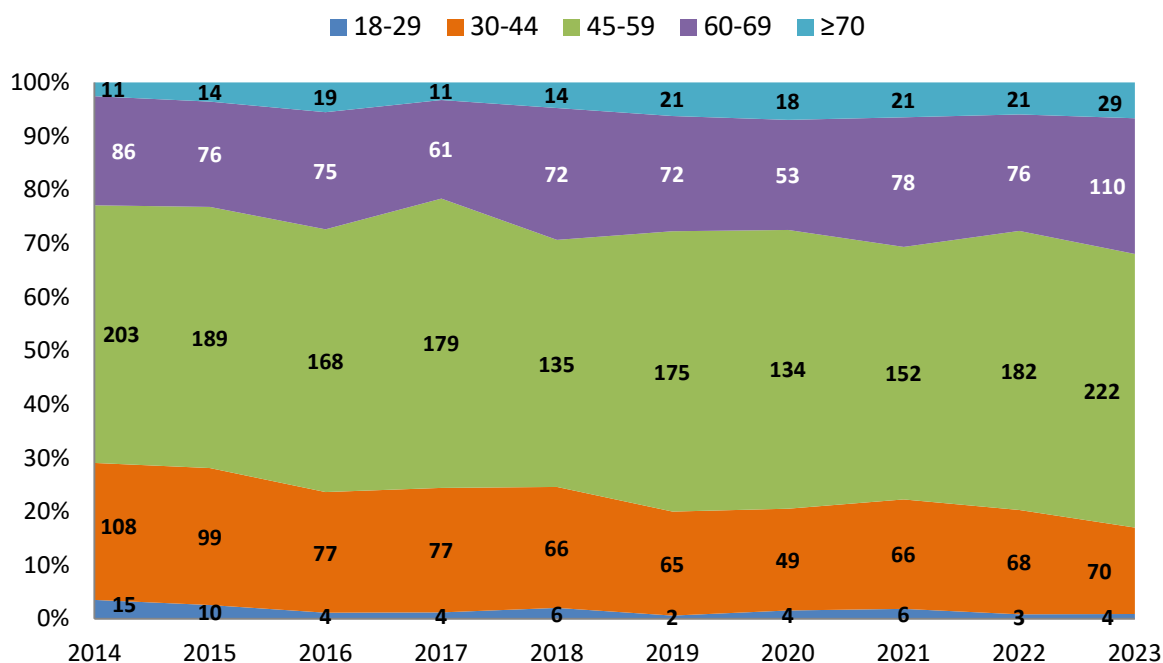


Figura 64. Trasplante renal de donante vivo. Evolución de los grupos de edad de los donantes. España 2014-2023.

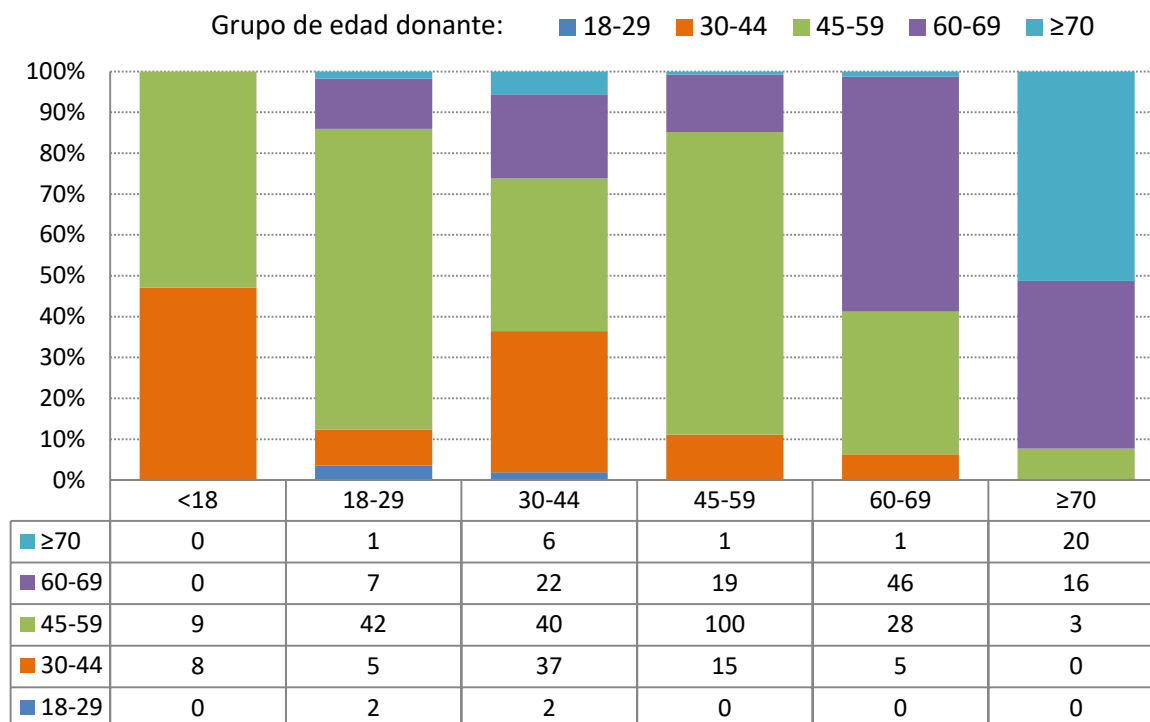


Figura 65. Trasplante renal de donante vivo. Relación de los grupos de edad de los donantes en función de los grupos de edad de los receptores. España 2023.

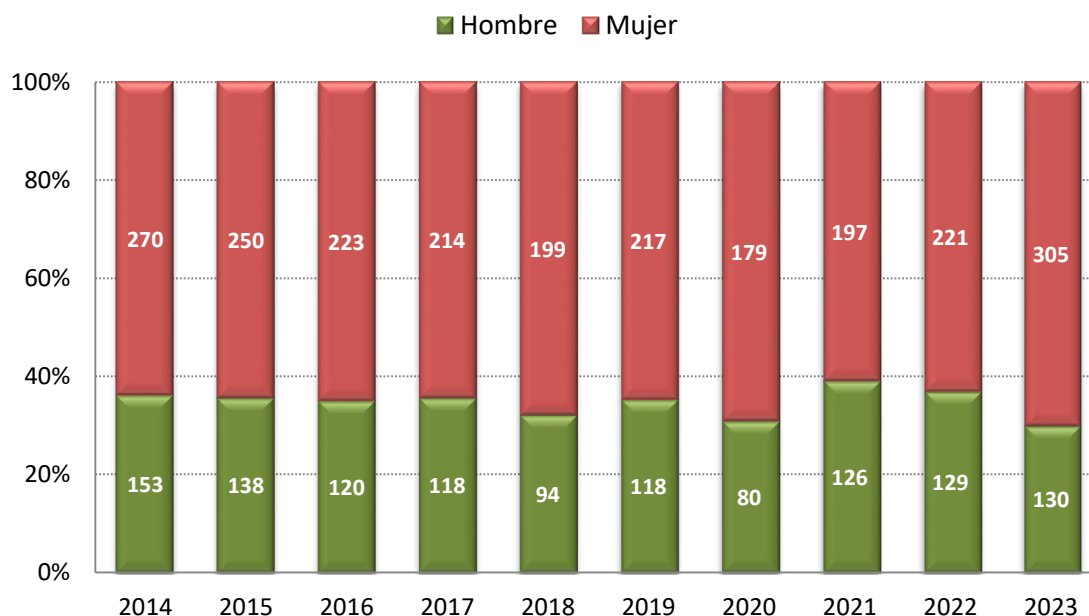


Figura 66. Trasplante renal de donante vivo. Evolución del sexo de los donantes. España 2014-2023.

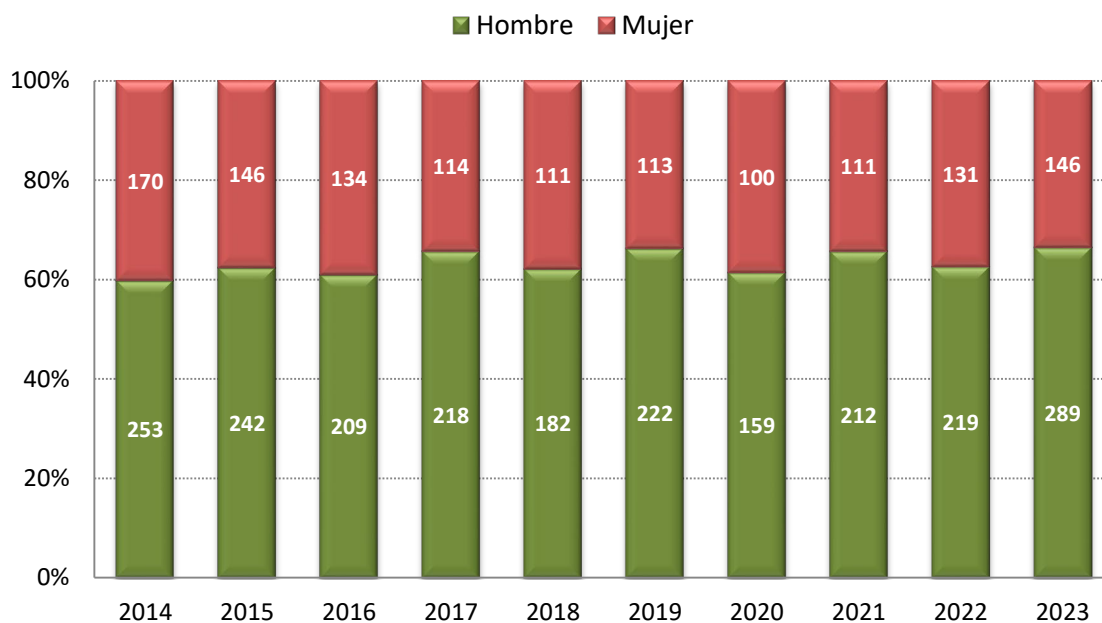


Figura 67. Trasplante renal de donante vivo. Evolución del sexo de los receptores. España 2014-2023.

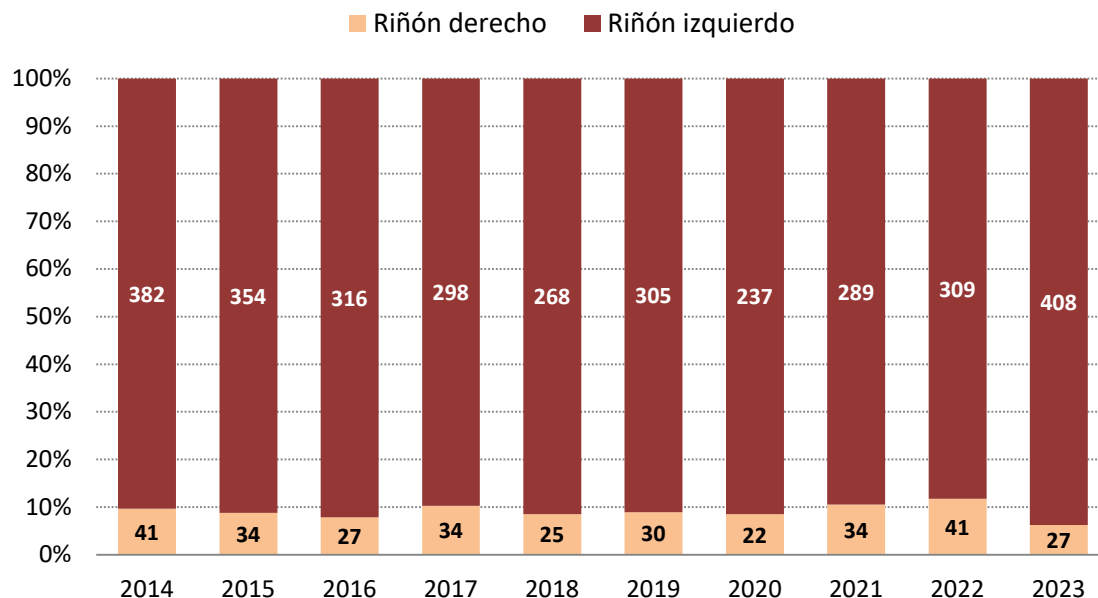


Figura 68. Trasplante renal de vivo. Evolución de la lateralidad del riñón donado. España 2014-2023.

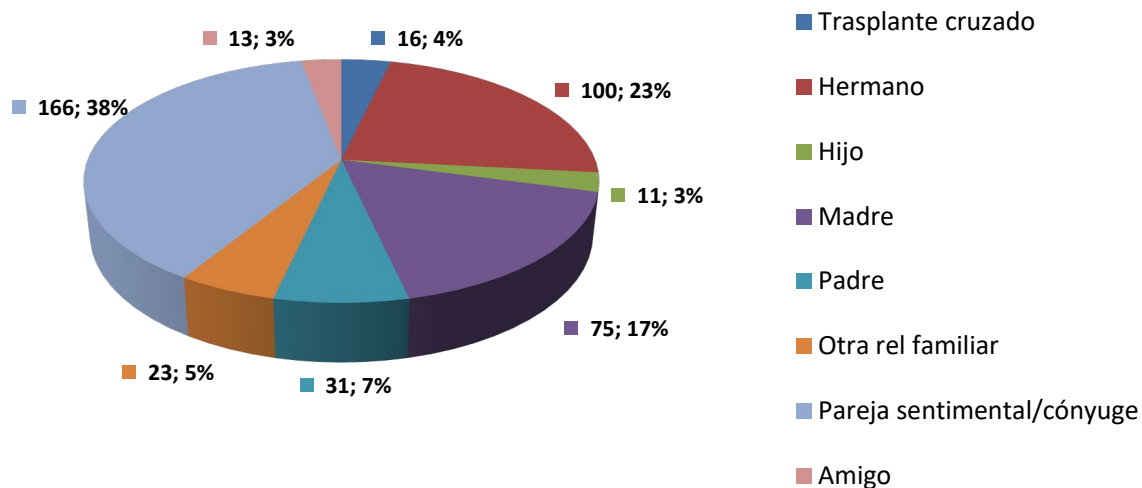
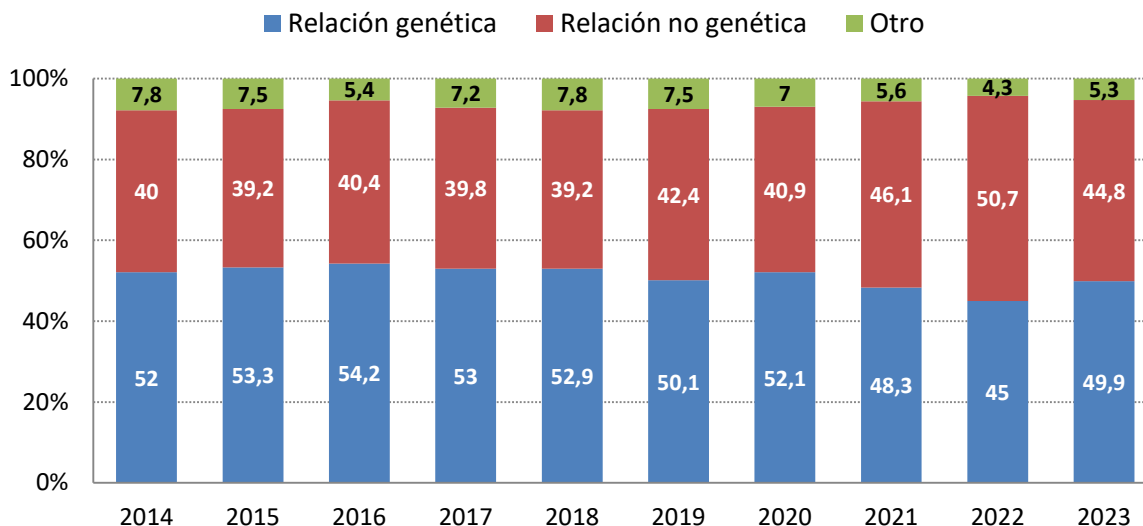


Figura 69. Trasplante renal de vivo. Relación donante-receptor. España 2023.

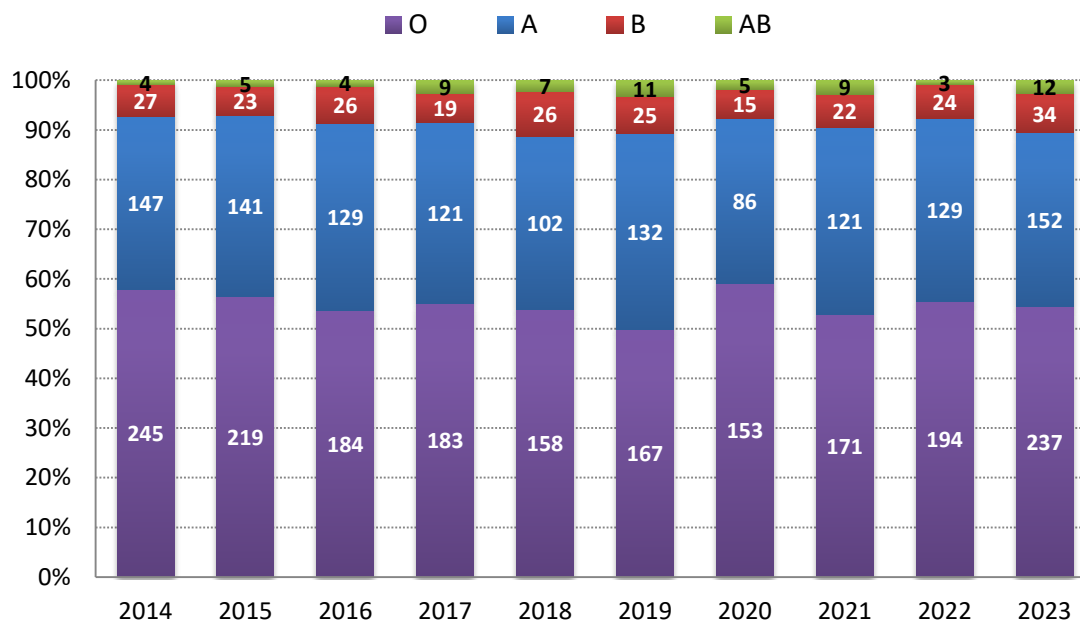


**Figura 70. Trasplante renal de vivo: evolución de la relación donante-receptor. España 2014-2023.**

*Relación genética:* Incluye padre, madre, hijo, hermano

*Relación no genética:* Incluye pareja, cónyuge, amigo, cruzado, altruista

*Otro:* Incluye otro tipo de relación familiar en el que no podemos determinar si la relación es o no genética



**Figura 71. Trasplante renal de donante vivo. Evolución del grupo sanguíneo de los donantes. España 2014-2023.**

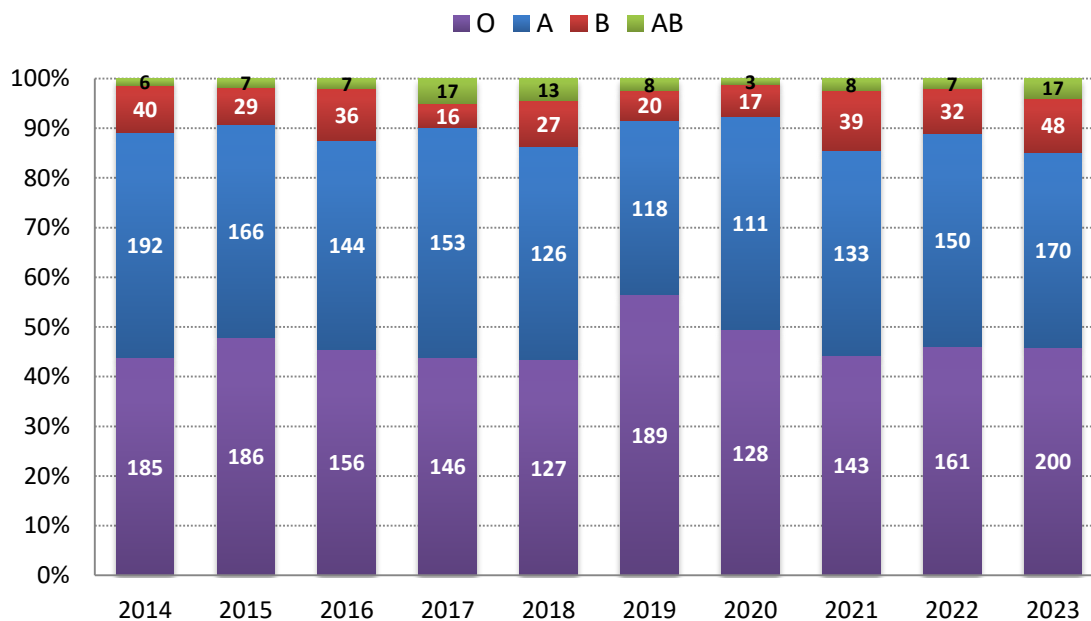


Figura 72. Trasplante renal de donante vivo. Evolución del grupo sanguíneo de los receptores. España 2014-2023.

Tabla 23. Grupo sanguíneo de donante y receptor de los trasplantes renales de donante vivo. España 2023.

		Grupo sanguíneo receptor				Total	
		O	A	B	AB		
Grupo sanguíneo donante	O	155	63	17	2	237	65%
	A	37	98	11	6	152	64%
	B	7	5	17	5	34	50%
	AB	1	4	3	4	12	33%
	Total	200	170	48	17	435	
		78%	58%	35%	24%	63%	
<b>Trasplantes en isogrupo</b>							

**Receptor destino isogrupo**

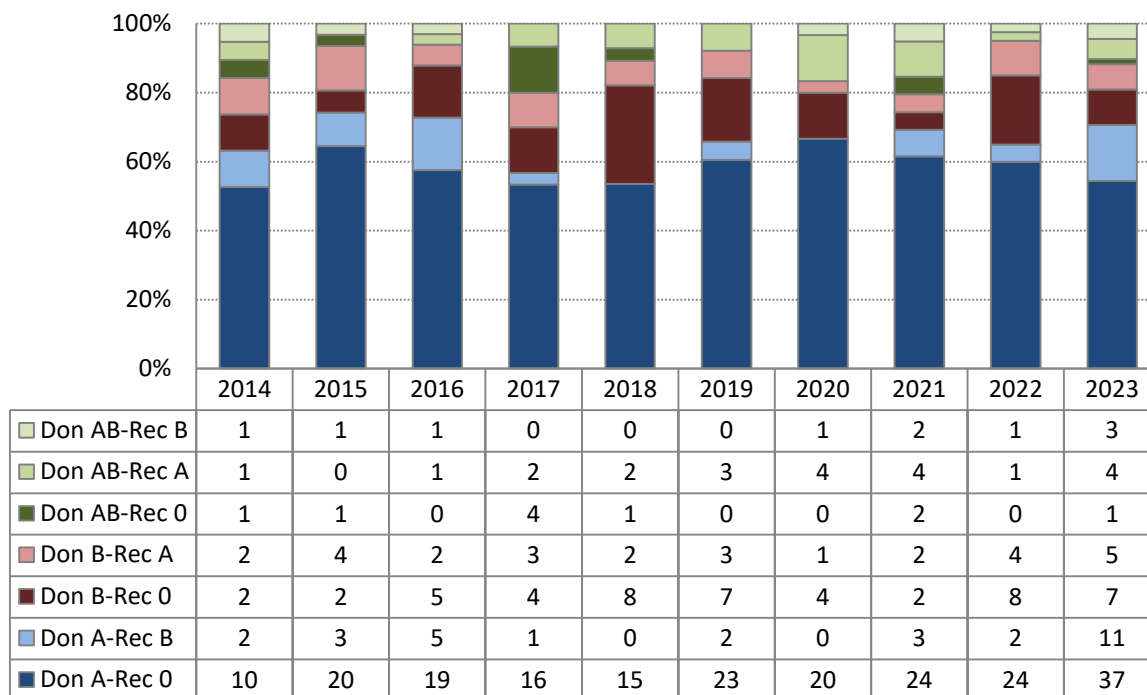
68 trasplantes renales ABO incompatible, procedentes de donante vivo

### 5.3. TRASPLANTE ABO INCOMPATIBLE

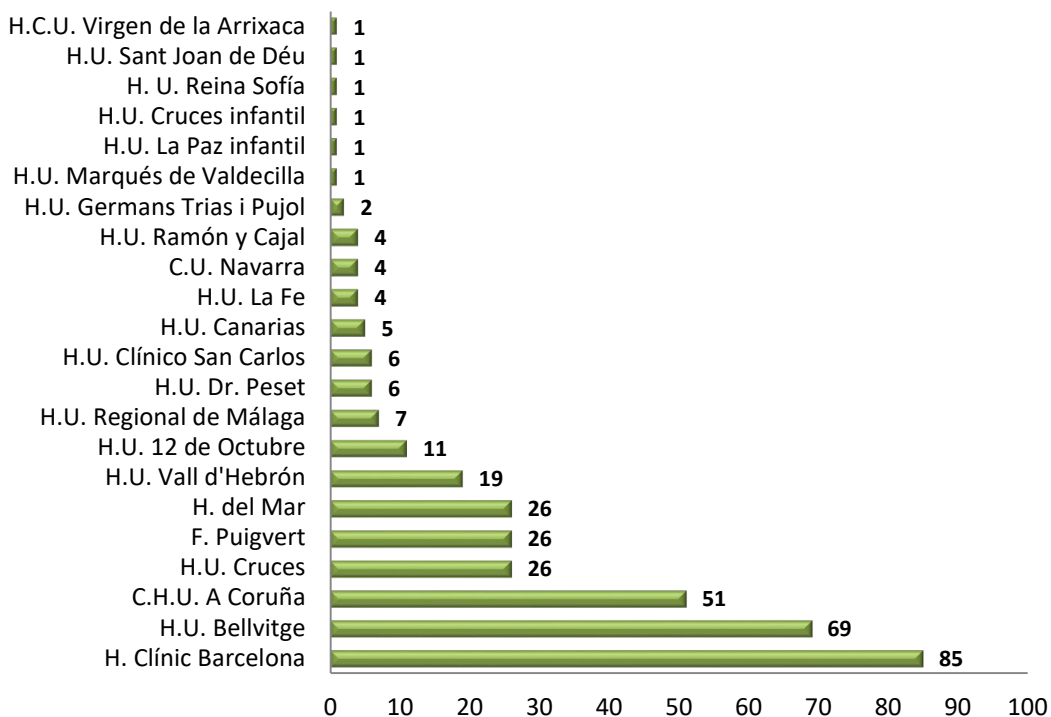


\*Incluye 1tx cruzado; \*\*Incluye 2tx cruzados

**Figura 73. Trasplante renal de donante vivo. Evolución del trasplante renal de donante vivo ABO incompatible. España 2014-2023.**

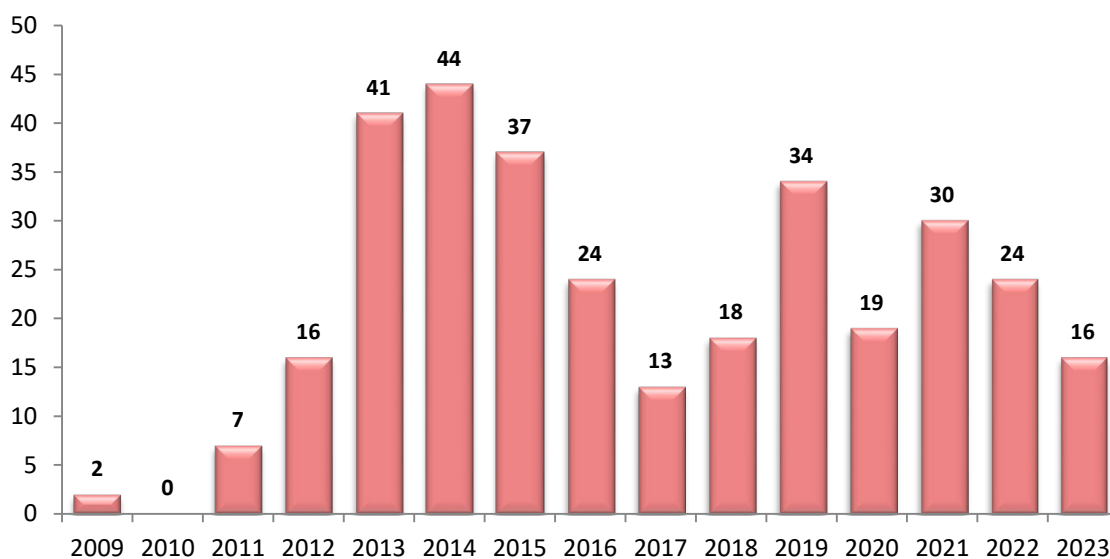


**Figura 74. Evolución de los grupos sanguíneos de donante y receptor de trasplante renal de donante vivo ABO incompatible. España 2014-2023.**



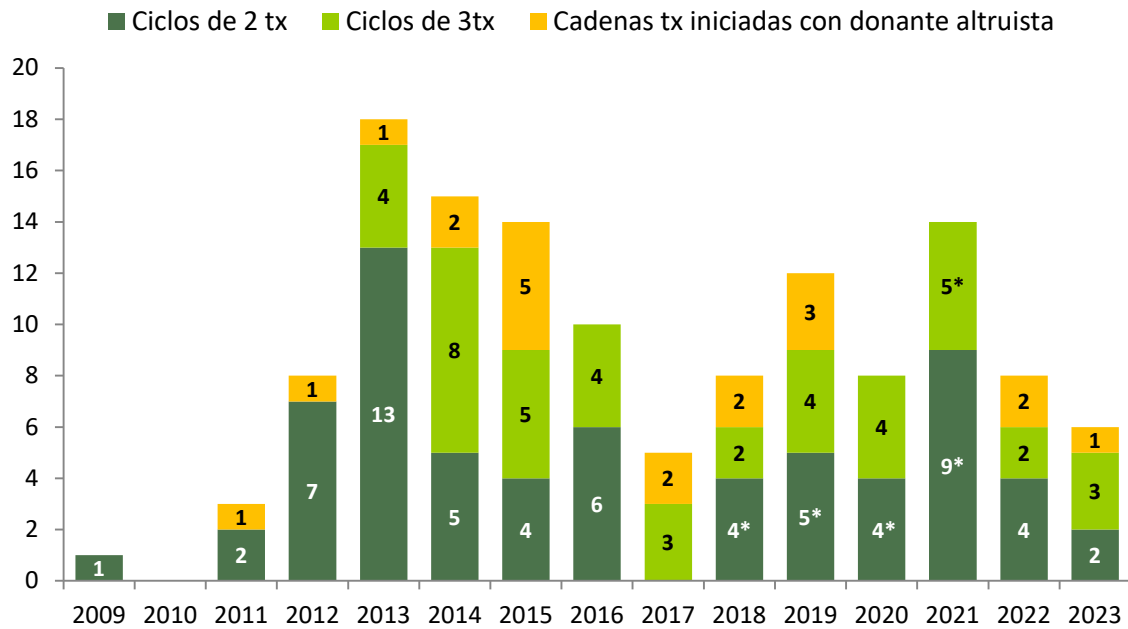
**Figura 75. Trasplante renal de donante vivo directo ABO incompatible acumulado por centro. España 2014-2023.**

#### 5.4. TRASPLANTE RENAL CRUZADO



**Figura 76. Número de Trasplantes renales cruzados por año. España 2009-2023.**





\*Contiene ciclos de Tx Internacional: 1 (2018), 1 (2019), 1 (2020), 3 (2021). Todos ciclos de 2 tx, menos uno de 3 tx en 2021

Figura 77. Trasplante renal cruzado por año en función del tipo de ciclo. España 2009-2023.

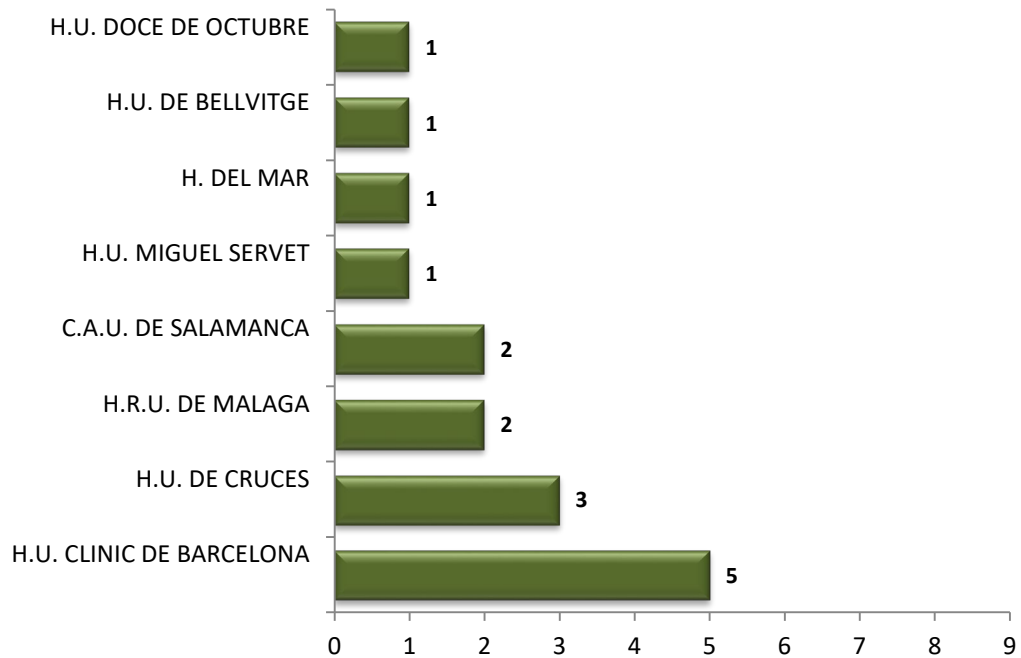


Figura 78. Número de trasplantes renales cruzados por hospital. España 2023.

**Tabla 24. Actividad de trasplante renal de donante vivo cruzado por hospital y año. España 2009-2023.**

HOSPITAL TRASPLANTE	2009 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL
H.G.U. Dr. Balmis		1				2					3
H.U. Virgen de la Arrixaca	1			1	1	1					4
H.U. La Fe		2				1	1				4
C.A.U. de Salamanca			2		2	2	1		1	2	10
H.U. Marqués de Valdecilla	2										2
H.U. La Paz	1		1								2
H.U. Ramón y Cajal	2	1					1				4
C.H.U. A Coruña	2	1				3	1		1		8
H. del Mar	2	1	1		1	4		1	2	1	12
H.U. Miguel Servet	2	1	2	1		2	1			1	10
H.U. de Vall D'Hebrón	2	3			3			1			9
H.U. de Canarias	2	1	1								4
H.U. Virgen de la Nieves	6								2		8
H.U. 12 de Octubre	5	1	1	1	1	1	2	7	1	1	21
H.U. Germans Trias i Pujol	6	1	1	1		1		1			11
H.U. Puerta del Mar	9			1	1	1		1			13
H.U. de Bellvitge	7	3			1	3		7	1	1	23
H.U. Virgen del Rocío	4	5	1		1		2	3			16
H.U. Reina Sofía									4		4
H.U.R. de Málaga	12	3	1	1	1	2		1	1	2	24
H.U. de Cruces	11	6	1	2		1	1	2	4	3	31
F. Puigvert	17	2	5	1	2	2	2				32
H. Clínic Barcelona	17	5	7	4	4	8	7	6	7	5	70
<b>Total general</b>	<b>110</b>	<b>37</b>	<b>24</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>19</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>325</b>

# 6. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

## 6.1. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Trasplantes renales por Comunidad Autónoma de Trasplante. España 2014-2023. ....	5
Tabla 2.	Trasplantes renales por centro de trasplante renal. España 2014-2023.....	6
Tabla 3.	Actividad de trasplante renal por centro de trasplante renal y tipo de donante. España 2023. ....	10
Tabla 4.	Trasplantes renales pediátricos (<18 años) por centro trasplantador. España 2014-2023. .	12
Tabla 5.	Causas de no implante de riñones extraídos (N=945). España 2023. ....	27
Tabla 6.	Riñones generados y desechados e intercambio renal por CCAA. España 2023.....	28
Tabla 7.	Riñones generados y desechados de donantes en asistolia e intercambio renal por CCAA. España 2023.....	29
Tabla 8.	Intercambio renal en 2023 de donante fallecido (incluye PATHI y devoluciones PATHI) entre comunidades autónomas. España 2023. ....	30
Tabla 9.	Intercambio renal en 2023 de donante fallecido (SIN PATHI ni devoluciones PATHI) entre comunidades autónomas. España 2023. ....	31
Tabla 10.	Intercambio renal entre zonas (riñones implantados de donante fallecido, incluye PATHI). España 2023.....	32
Tabla 11.	Características de los riñones gestionados por la ONT extraídos y % de trasplante. España 2023. ....	33
Tabla 12.	Características de los riñones descartados por el programa de trasplante renal de referencia y trasplantados por otro equipo (N=324). España 2023.....	34
Tabla 13.	Intercambio entre comunidades autónomas de los riñones descartados por el programa de trasplante renal de referencia y trasplantados por otro equipo. España 2023. ....	35
Tabla 14.	Características demográficas, causas de muerte y antecedentes personales de los donantes de los que se implanta al menos un riñón (efectivos). España 2023.....	41
Tabla 15.	Porcentaje de utilización renal de los donantes renales según características del donante. España 2023.....	43
Tabla 16.	Características de los receptores renales, global y en función del tipo de donante. España 2023. ....	45
Tabla 17.	Grupo sanguíneo de donante y receptor de los trasplantes renales. España 2023.....	49
Tabla 18.	Pacientes en lista de espera y pacientes trasplantados renal por Comunidad Autónoma del equipo de trasplante. España 2023. ....	51
Tabla 19.	Trasplantes PATHI por hospital. España 2023. ....	55
Tabla 20.	Tiempo (meses) en PATHI hasta el trasplante. España 2015-2023. ....	56
Tabla 21.	Actividad de trasplante renal de donante vivo por CCAA y por hospital. España 2014-2023. ....	61
Tabla 22.	Actividad de trasplante renal de donante vivo por comunidad autónoma de residencia del receptor. España 2023.....	63
Tabla 23.	Grupo sanguíneo de donante y receptor de los trasplantes renales de donante vivo. España 2023. ....	69
Tabla 24.	Actividad de trasplante renal de donante vivo cruzado por hospital y año. España 2009-2023. ....	73

## 6.2. ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Centros de Trasplante Renal. España 2023. ....	3
Figura 2.	Actividad de trasplante renal (número absoluto y pmp). España 1989-2023. ....	3
Figura 3.	Procedimientos de trasplante renal realizados en España según el tipo de donante. España 2014-2023. ....	4
Figura 4.	Trasplantes renales por CCAA de trasplante y tipo de donante pmp. España 2023. ....	8
Figura 5.	Trasplantes renales por CCAA de residencia del receptor y tipo de donante pmp. España 2023. ....	9
Figura 6.	Trasplantes renales pediátricos (<18 años) y porcentaje de trasplantes pediátricos respecto a trasplantes totales por año. España 2014-2023. ....	11
Figura 7.	Trasplantes renales pediátricos (<6 años) por centro trasplantador y año. España 2014-2023. ....	11
Figura 8.	Evolución de la Actividad de Trasplante Renal de Donante Vivo. España 1991-2023. ....	13
Figura 9.	Evolución de la Actividad de Trasplante Renales de Donante en Asistolia. España 1995-2023. ....	13
Figura 10.	Evolución de la Actividad de Trasplante Renal doble. España 1991-2023. ....	14
Figura 11.	Trasplantes combinados con riñón. España 2014-2023. ....	14
Figura 12.	Evolución del número de donantes renales eficaces y porcentaje de utilización (donantes efectivos/donantes renales eficaces). España 2014-2023. ....	15
Figura 13.	Evolución del número de donantes renales y porcentaje de utilización (donantes efectivos/donantes renales) en función del tipo de donante. España 2014-2023. ....	15
Figura 14.	Evolución del porcentaje de donantes renales y donantes renales efectivos del total de donantes eficaces. Global y por tipo de donante. España 2014-2023. ....	16
Figura 15.	Evolución del porcentaje de donación renal (del total de donantes eficaces generados en España) en función del grupo de edad del donantes. Global y por tipo de donante. España 2014-2023. ....	17
Figura 16.	Evolución del porcentaje de utilización renal (del total de donantes eficaces generados en España) en función del grupo de edad del donante. Global y por tipo de donante. España 2014-2023. ....	18
Figura 17.	Porcentaje de donantes renales eficaces y donantes renales efectivos en España del total de donantes eficaces por CCAA. España 2023. ....	19
Figura 18.	Porcentaje de donantes renales eficaces y donantes renales efectivos en España del total de donantes eficaces en muerte encefálica por CCAA. España 2023. ....	20
Figura 19.	Número de donantes en asistolia totales, con extracción renal (donantes renales) y con utilización renal (donantes renales implantados) según Tipo de asistolia. España 2023. ....	21
Figura 20.	Porcentaje de donantes renales eficaces y donantes renales efectivos en España del total de los donantes eficaces en asistolia no controlada por CCAA. España 2023. ....	21
Figura 21.	Porcentaje de donantes renales extraídos e implantados en España del total de los donantes eficaces en asistolia controlada por CCAA. España 2023. ....	22
Figura 22.	Porcentaje de donantes renales de los que se extrae e implanta un riñón del total de los donantes eficaces con hipertensión arterial. España 2014-2023. ....	23
Figura 23.	Porcentaje de donantes renales de los que se extrae e implanta un riñón del total de los donantes eficaces con diabetes mellitus. España 2014-2023. ....	23

Figura 24.	Porcentaje de donantes renales de los que se extrae e implanta un riñón del total de los donantes eficaces con Creatinina>1.5mg/dl. España 2014-2023.....	24
Figura 25.	Porcentaje de donantes renales de los que se extrae e implanta un riñón del total de los donantes eficaces ≥75 años. España 2014-2023. ....	24
Figura 26.	Riñones extraídos y trasplantados de donantes fallecidos. España 2023. ....	25
Figura 27.	Número de riñones extraídos no trasplantados y porcentaje de riñones desechados sobre el total de riñones extraídos. España 2014-2023. ....	25
Figura 28.	Evolución de los riñones extraídos, implantados y no implantados extraídos. España 2014-2023. ....	26
Figura 29.	Causa de no implante de riñones extraídos por tipo de donante. España 2023.....	26
Figura 30.	Evolución de la proporción que supone el intercambio renal entre zonas y CCAA del total de trasplantes de donante fallecidos. España 2014-2023.....	32
Figura 31.	Riñones extraídos y trasplantados de donantes fallecidos gestionados por la ONT. España 2023. ....	33
Figura 32.	Evolución de la media (DE) de edad de los donantes renales. Global de donantes, adultos y pediátricos. España 2014-2023.....	37
Figura 33.	Evolución de la distribución de los grupos de edad de los donantes renales (N y %). España 2014-2023.....	37
Figura 34.	Evolución de la distribución de los grupos de edad de los donantes renales eficaces <18 años (N y %). España 2014-2023.....	38
Figura 35.	Evolución de la distribución por sexo de los donantes renales (N y %). España 2014-2023. ....	38
Figura 36.	Evolución de la distribución por grupo sanguíneo de los donantes renales (N y %). España 2014-2023.....	39
Figura 37.	Evolución de la distribución de la causa de muerte de los donantes renales (N y %). España 2014-2023.....	39
Figura 38.	Evolución de la distribución por tipo de donante de los donantes renales (N y %). España 2014-2023.....	40
Figura 39.	Evolución de los donantes renales con Ag VHB y Ac VHC positivos (N). España 2014-2023. ....	40
Figura 40.	Evolución de la HTA en los donantes con riñón trasplantado (N y %). España 2014-2023. ...	42
Figura 41.	Evolución de la diabetes en los donantes con riñón trasplantado (N y %). España 2014-2023. ....	42
Figura 42.	Evolución de valores de creatinina >1,5 mg/dl en los donantes renales con riñón trasplantado (N y %). España 2014-2023.....	42
Figura 43.	Evolución de la media de edad de los pacientes trasplantados renales. Global y por tipo de donante. España 2014-2023.....	45
Figura 44.	Evolución grupos de edad de pacientes trasplantados de riñón (N y %). España 2014-2023. ....	46
Figura 45.	Trasplantes renales por tipo de donante y grupos de edad del receptor. España 2023.....	46
Figura 46.	Correspondencia entre edad donante-edad receptor en los pacientes trasplantados de riñón (N y %). España 2023.....	47
Figura 47.	Porcentaje según grupo de edad del receptor (años) de los trasplantes por Comunidad Autónoma de trasplante. España 2023. ....	48
Figura 48.	Evolución de los grupos sanguíneos de los pacientes que han recibido un trasplante renal. España 2014-2023.....	49

Figura 49.	Evolución de la lista de espera renal a final de año y del trasplante renal. España 1991-2023.	50
Figura 50.	Evolución de la lista de espera renal global estimada y del trasplante renal. España 2014-2023.	50
Figura 51.	Probabilidad de trasplante renal según grupo sanguíneo del paciente (N y %). España 2023.	51
Figura 52.	Porcentaje en lista de espera del total de diálisis a final de año por Comunidad Autónoma. España 2023.	52
Figura 53.	Pacientes trasplantados y en lista de espera renal estimada por millón de población, según CCAA del programa de trasplante renal. España 2023.	53
Figura 54.	Evolución de la actividad de trasplante renal dentro del programa nacional de acceso al trasplante de pacientes hiperinmunizados (PATHI). España 2015-2023.	55
Figura 55.	Evolución a 31/12/2023 de los pacientes dentro del programa nacional de acceso al trasplante de pacientes hiperinmunizados (PATHI). España 2015-2023.	56
Figura 56.	Evolución a 31/12/2023 de los pacientes dentro del programa nacional de acceso al trasplante de pacientes hiperinmunizados (PATHI). España 2015-2023.	56
Figura 57.	Trasplantes renales de donante vivo, número absoluto y tasa pmp. España 1989-2023.	58
Figura 58.	Actividad de trasplante renal donante fallecido y donante vivo. España 2014-2023.	58
Figura 59.	Actividad de trasplante renal de donante vivo a receptor pediátrico (<18 años) España 2014-2023.	59
Figura 60.	Trasplante renal de donante vivo. Distribución de actividad por comunidad autónoma de trasplante pmp. España 2023.	59
Figura 61.	Actividad de trasplante renal de donante vivo por CCAA de trasplante. España 2014-2023.	60
Figura 62.	Trasplante renal de donante vivo: evolución de la media de edad de donante y receptor global. España 2014-2023.	64
Figura 63.	Trasplante renal pediátrico (receptor <18 años) de donante vivo: evolución de la media de edad de donante y receptor pediátrico. España 2014-2023.	64
Figura 64.	Trasplante renal de donante vivo. Evolución de los grupos de edad de los donantes. España 2014-2023.	65
Figura 65.	Trasplante renal de donante vivo. Relación de los grupos de edad de los donantes en función de los grupos de edad de los receptores. España 2023.	65
Figura 66.	Trasplante renal de donante vivo. Evolución del sexo de los donantes. España 2014-2023.	66
Figura 67.	Trasplante renal de donante vivo. Evolución del sexo de los receptores. España 2014-2023.	66
Figura 68.	Trasplante renal de vivo. Evolución de la lateralidad del riñón donado. España 2014-2023.	67
Figura 69.	Trasplante renal de vivo. Relación donante-receptor. España 2023.	67
Figura 70.	Trasplante renal de vivo: evolución de la relación donante-receptor. España 2014-2023.	68
Figura 71.	Trasplante renal de donante vivo. Evolución del grupo sanguíneo de los donantes. España 2014-2023.	68
Figura 72.	Trasplante renal de donante vivo. Evolución del grupo sanguíneo de los receptores. España 2014-2023.	69
Figura 73.	Trasplante renal de donante vivo. Evolución del trasplante renal de donante vivo ABO incompatible. España 2014-2023.	70

Figura 74.	Evolución de los grupos sanguíneos de donante y receptor de trasplante renal de donante vivo ABO incompatible. España 2014-2023.....	70
Figura 75.	Trasplante renal de donante vivo directo ABO incompatible acumulado por centro. España 2014-2023.....	71
Figura 76.	Número de Trasplantes renales cruzados por año. España 2009-2023. ....	71
Figura 77.	Trasplante renal cruzado por año en función del tipo de ciclo. España 2009-2023. ....	72
Figura 78.	Número de trasplantes renales cruzados por hospital. España 2023. ....	72