

ACTIVIDAD DE DONACIÓN Y TRASPLANTE CARDIACO ESPAÑA 2022

ÍNDICE

1. ACTIVIDAD DE DONACIÓN Y TRASPLANTE CARDIACO	2
1.1 ACTIVIDAD DE TRASPLANTE.....	3
1.2 ACTIVIDAD DE DONACIÓN	6
1.3 ÓRGANOS GENERADOS, DESECHADOS, IMPLANTADOS E INTERCAMBIO CARDIACO	11
2. CARACTERÍSTICAS DE LOS DONANTES DE CORAZÓN	18
2.1 DONANTES CARDIACOS EFICACES	19
2.2 DONANTES UTILIZADOS.....	21
3. INDICACIONES DE TRASPLANTE Y EVOLUCIÓN DE LA LISTA DE ESPERA CARDIACA	24
3.1 INDICACIONES DE TRASPLANTE.....	25
3.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES TRASPLANTADOS Y EN LISTA DE ESPERA.....	29
3.3 EVOLUCIÓN DE LA LISTA DE ESPERA.....	36
3.4 TIEMPO EN LISTA DE ESPERA.....	45
4. URGENCIAS	61
5. TRASPLANTE CARDIOPULMONAR	74
6. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS	80
6.1 ÍNDICE DE TABLAS.....	81
6.2 ÍNDICE DE FIGURAS.....	83

1. ACTIVIDAD DE DONACIÓN Y TRASPLANTE CARDIACO

1.1 ACTIVIDAD DE TRASPLANTE

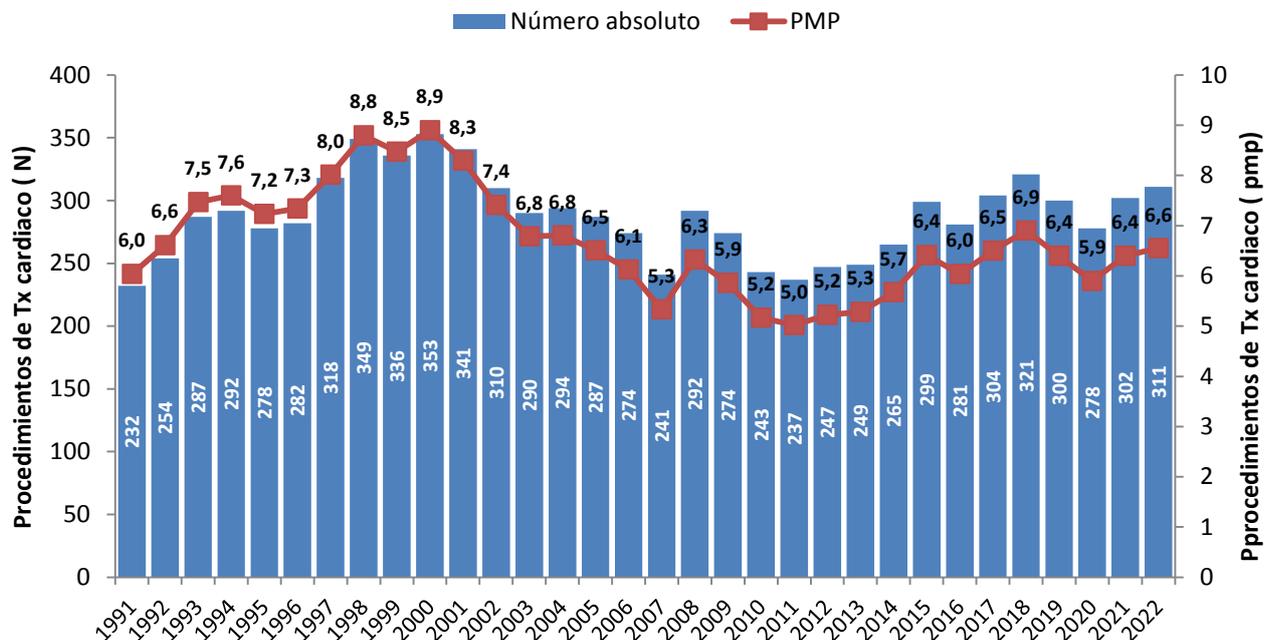


Figura 1. Procedimientos de trasplante cardíaco. España 1991-2022.

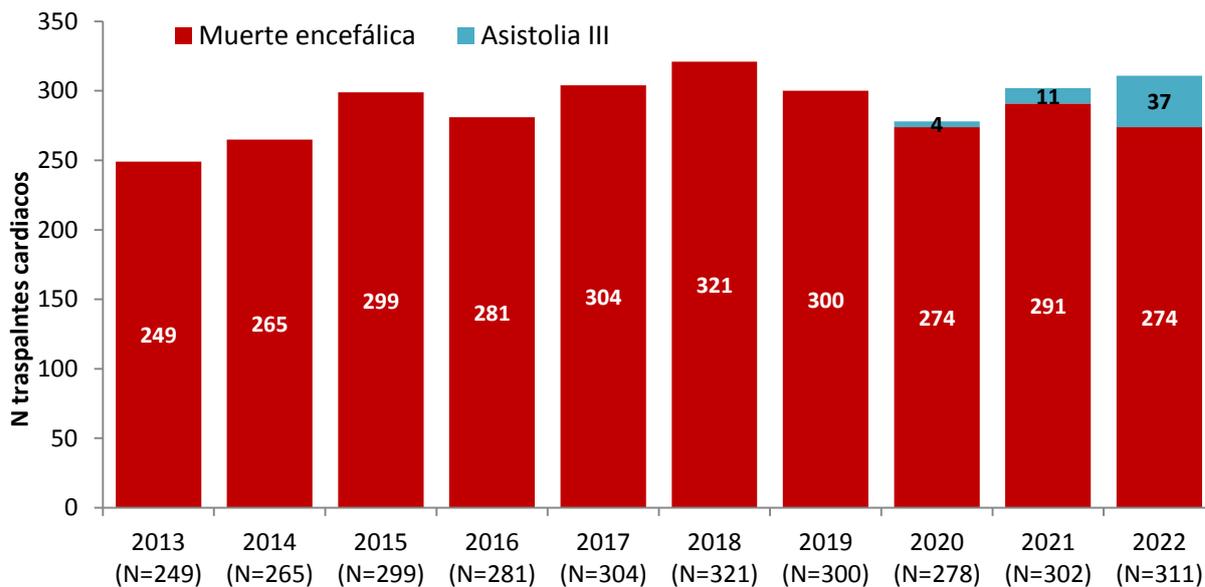


Figura 2. Procedimientos de trasplante cardíaco realizados en España según el tipo de donante. España 2013-2022.

Tabla 1. Relación de Trasplantes Cardiacos en España por centros desde el inicio de la actividad.

Equipos cardiacos	1984-1994	1995-2000	2001-2006	2007-2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
H.U. Sta. Creu i St. Pau	168	134	85	88	14	18	18	13	17	19	17	9	13	11	624
H.U. Puerta de Hierro	280	246	170	100	16	19	27	17	21	24	22	11	23	19	995
C.U. Navarra	130	48	58	40	8	4	6	10	6	4	5	4	4	1	328
H.U. Marqués de Valdecilla	167	183	120	97	25	27	21	20	24	18	16	18	14	21	771
H.U. Reina Sofía	201	150	123	100	12	12	24	22	19	20	13	14	14	23	747
H.U. Ramón y Cajal	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
H.U. La Fe	89	213	204	195	22	23	27	29	36	34	32	26	22	28	980
H.U. Gregorio Marañón	204	145	133	157	24	23	22	20	26	39	29	23	34	25	904
F. Jiménez Díaz	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
H.U. Virgen del Rocío	44	98	113	109	15	22	17	16	16	15	18	18	25	20	546
H.U. Bellvitge	37	123	87	96	14	18	24	17	19	25	25	7	25	20	537
C.H.U. A Coruña	97	250	182	132	20	20	25	29	26	25	20	29	24	26	905
H.U. Doce de Octubre	90	171	126	97	16	15	21	15	21	18	18	23	20	21	672
H.U. La Paz	1	12	9	21	6	3	3	5	7	8	8	16	11	12	122
H.U. Central Asturias	-	70	94	78	14	12	12	14	10	14	16	12	15	6	367
H.U. Clínic de Barcelona	-	47	123	84	19	18	17	20	19	19	26	14	12	14	432
H.U. Virgen de la Arrixaca	-	17	58	26	7	9	11	7	14	11	14	14	9	16	213
H.U. Miguel Servet	-	9	57	49	8	10	7	10	7	7	8	5	7	4	188
H.U. Clínico de Valladolid	-	-	53	48	4	10	10	12	11	13	10	14	9	13	207
H.U. Vall d'Hebrón Infantil			1	17	5	2	7	5	5	8	2	6	4	9	71
H.U. Dr. Negrín											1	15	17	22	55
Total Anual	1530	1916	1796	1534	249	265	299	281	304	321	300	278	302	311	9686

Tabla 2. Relación de trasplantes cardiacos infantiles (<16 años hasta 2020; <18 años a partir de 2021) por centros. España 1990-2022

Equipos cardiacos	1990-2000	2001-2005	2006-2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
H.U. Sta. Creu i St. Pau	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
H.U. Puerta de Hierro	12	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
C.U. Navarra	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
H.U. Marqués de Valdecilla	3	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	6
H.U. Reina Sofía	26	13	12	1	-	2	1	4	5	4	4	2	4	2	4	84
H.U. La Fe	6	-	1	-	-	-	-	1	2	4	2	2	1	1	3	23
H.U. Gregorio Marañón	44	27	41	5	6	14	6	7	6	5	14	9	7	9	9	209
H.U. Virgen del Rocío	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
H.U. Bellvitge	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
C.H.U. A Coruña	5	15	4	3	2	3	-	-	-	-	-	2	-	1	2	37
H.U. Doce de Octubre	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
H.U. La Paz Infantil	13	6	18	1	2	6	2	2	2	3	8	6	8	4	9	90
H.U. Clínic. Barcelona	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	5
H.U. Virgen de la Arrixaca	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
H.U. Miguel Servet	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
H.U. Vall d'Hebrón Infantil	-	-	8	7	3	5	2	7	4	5	7	2	5	4	9	68
Total Anual	130	68	89	17	13	30	11	22	20	21	35	23	25	23	37	564

1.2 ACTIVIDAD DE DONACIÓN

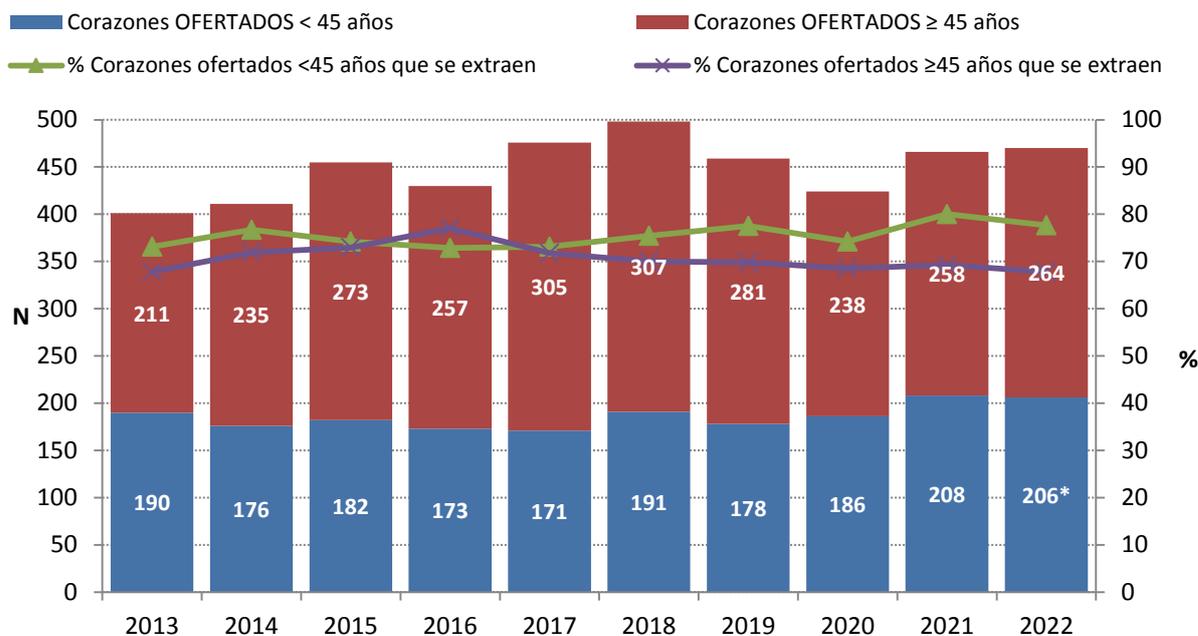


Figura 3. Número de corazones ofertados por grupos de edad (<45 vs ≥45 años) y porcentaje de corazones extraídos (donantes España+internacionales). España 2013-2022.

*Incluye una oferta del 31 de diciembre y su extracción, cuyo trasplante se realizó en 2023

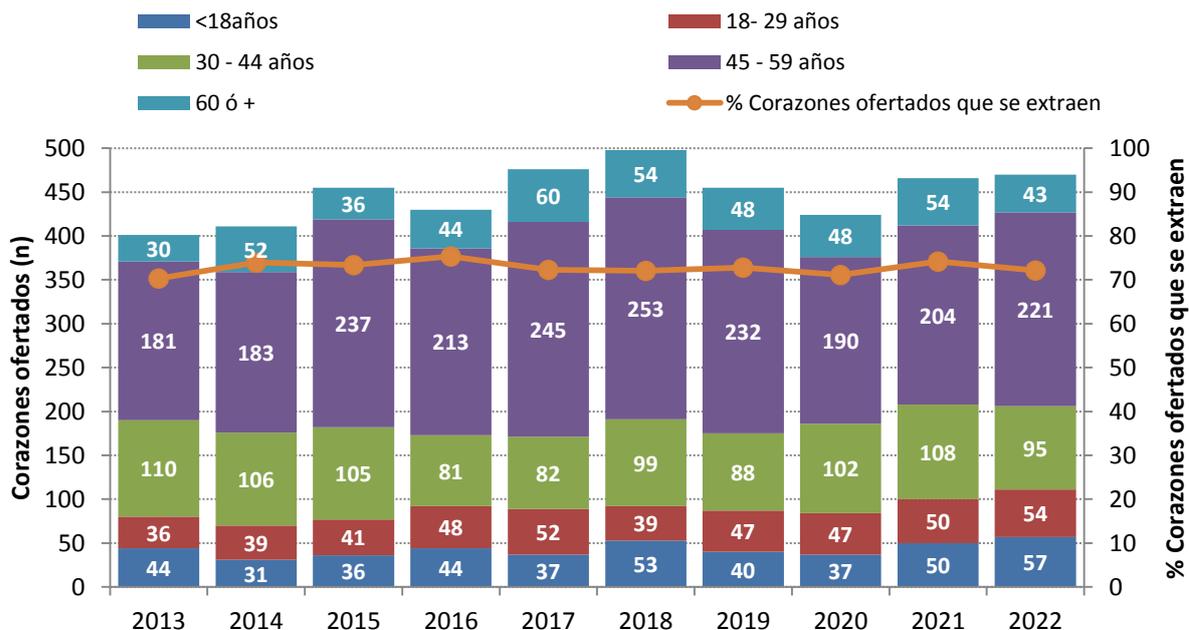


Figura 4. Número de corazones ofertados por grupos de edad y porcentaje global de corazones ofertados que se extraen (donantes España+internacionales). España 2013-2022.

*Incluye una oferta del 31 de diciembre y su extracción, cuyo trasplante se realizó en 2023

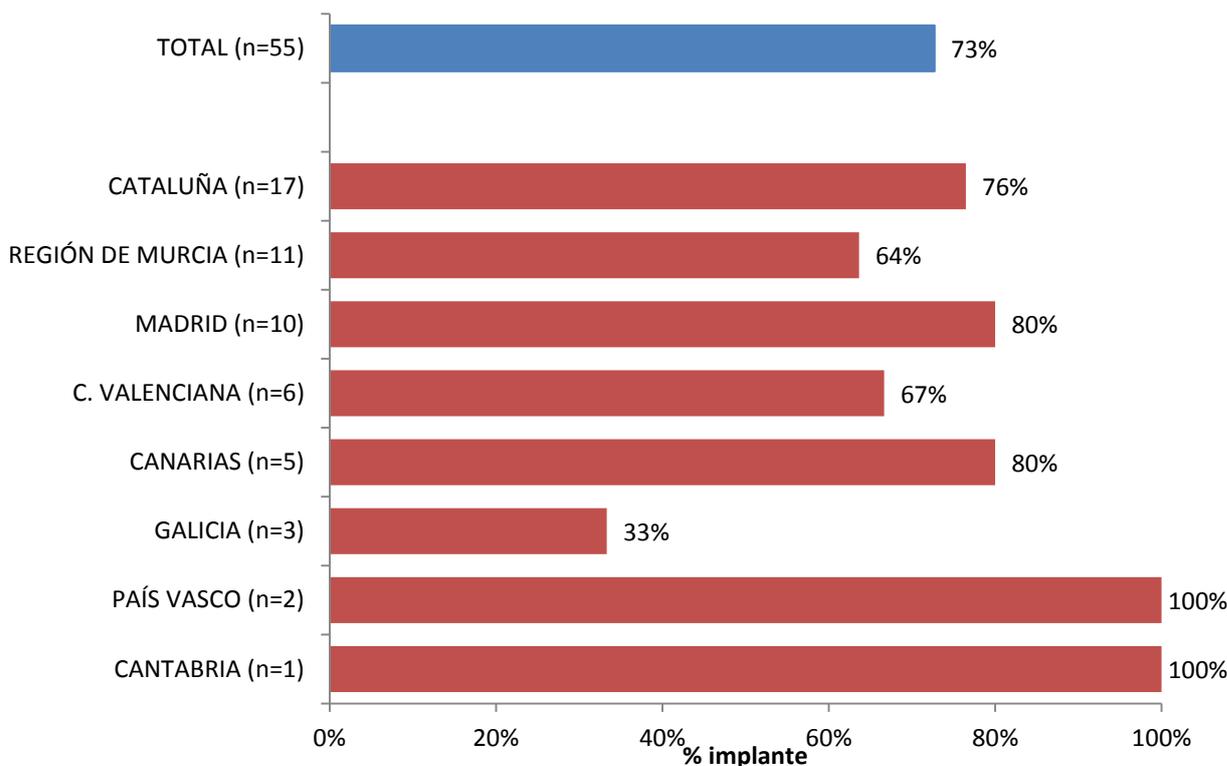


Figura 5. Número de corazones ofertados donantes en asistolia por Comunidad Autónoma de donación (n) y porcentaje de corazones que se extraen. España 2022.

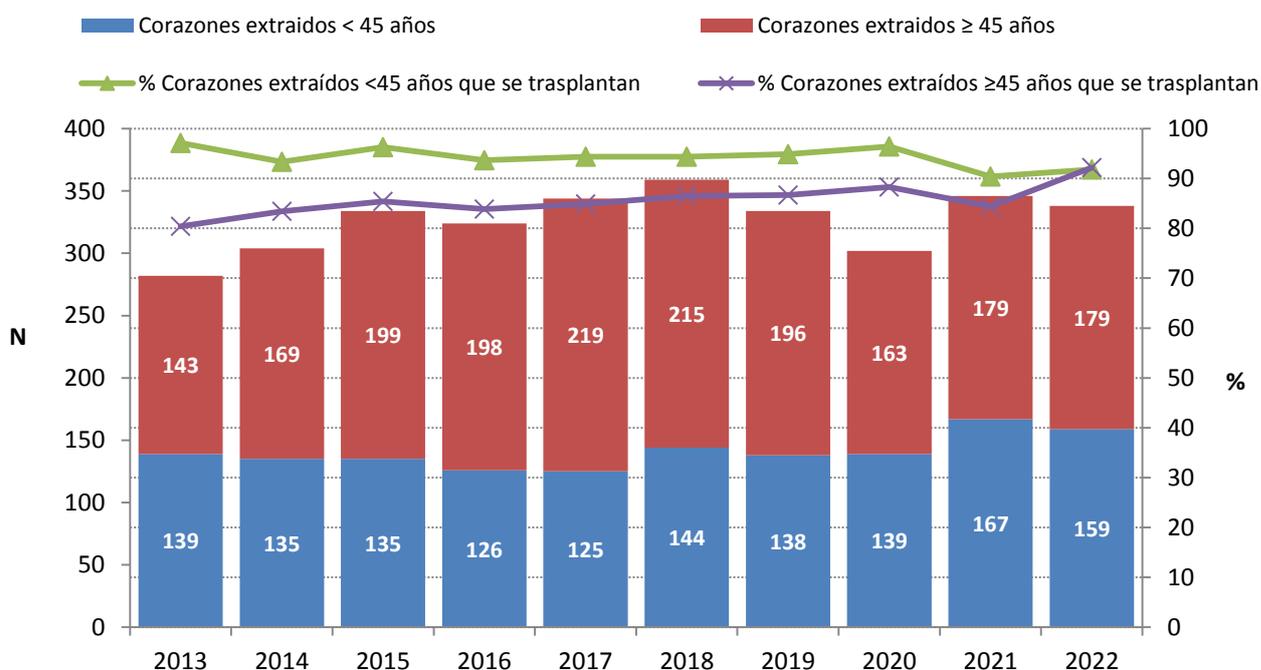


Figura 6. Número de corazones extraídos por grupos de edad y porcentaje de corazones implantados (donantes España+internacionales). España 2013-2022.

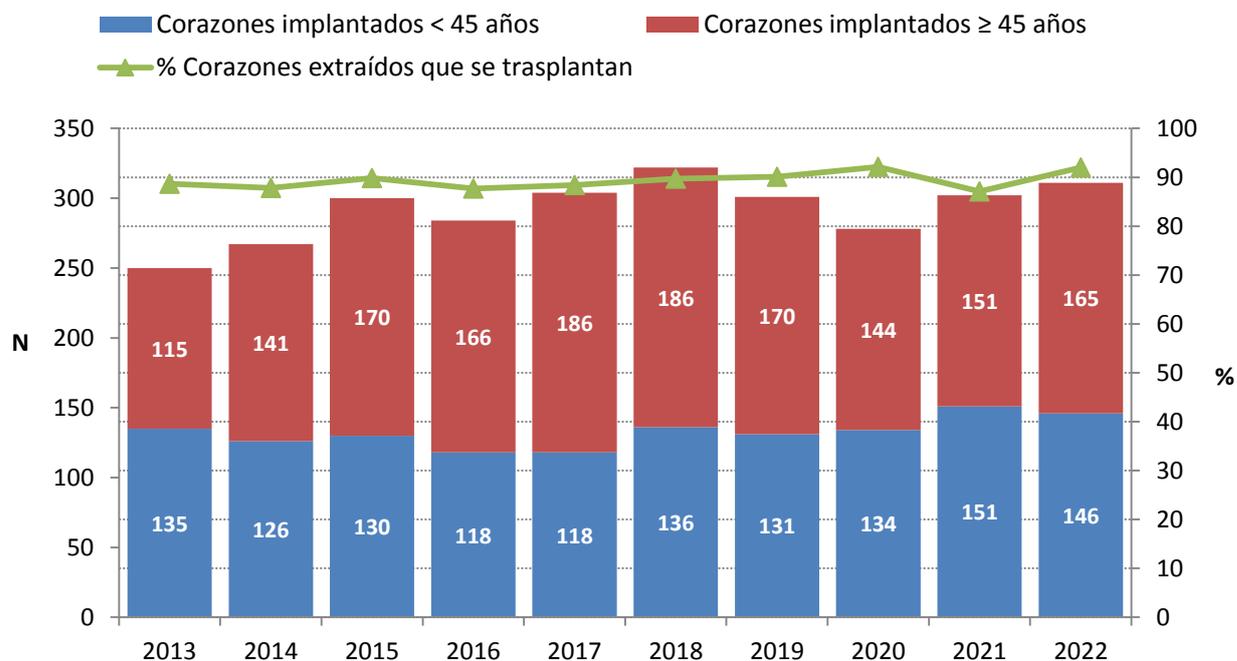


Figura 7. Número de corazones implantados por grupo de edad del donante (donantes España+internacionales) y porcentaje total de utilización. España 2013-2022.

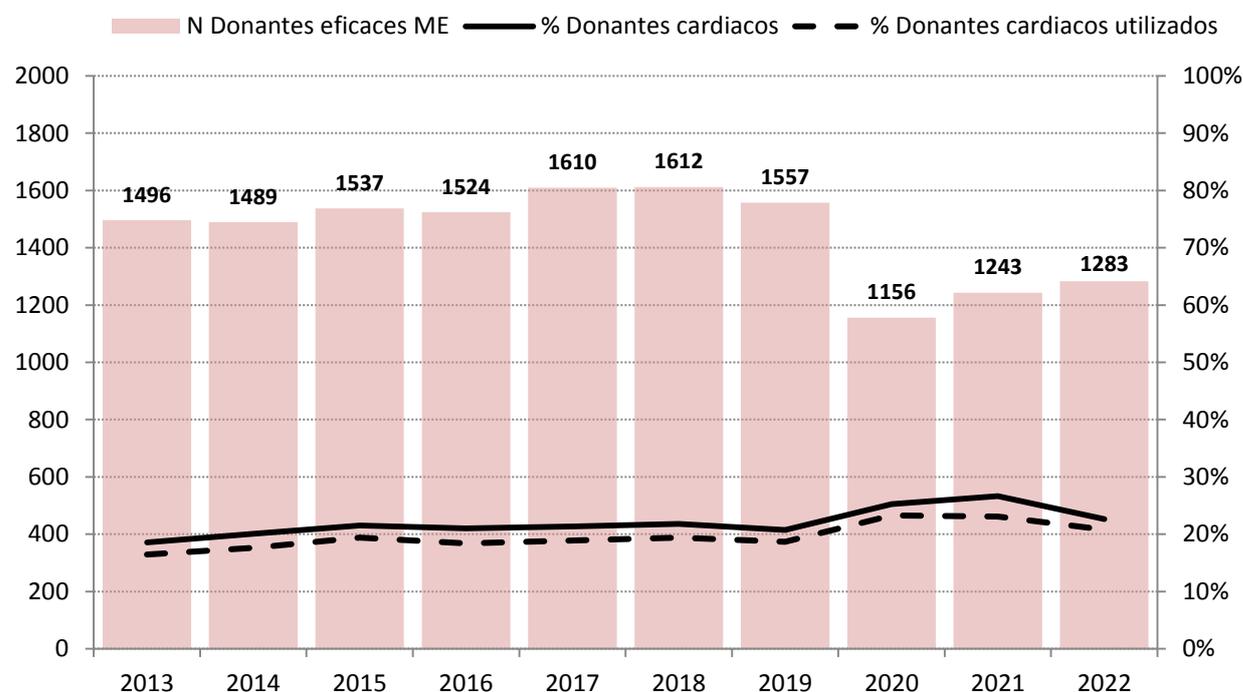


Figura 8. Evolución del porcentaje de donantes cardiacos y de donantes cardiacos utilizados del total de donantes eficaces (generados en España). España 2013-2022.

*Incluye como donante utilizado a un donante del 31 de diciembre cuyo corazón se trasplantó en 2023

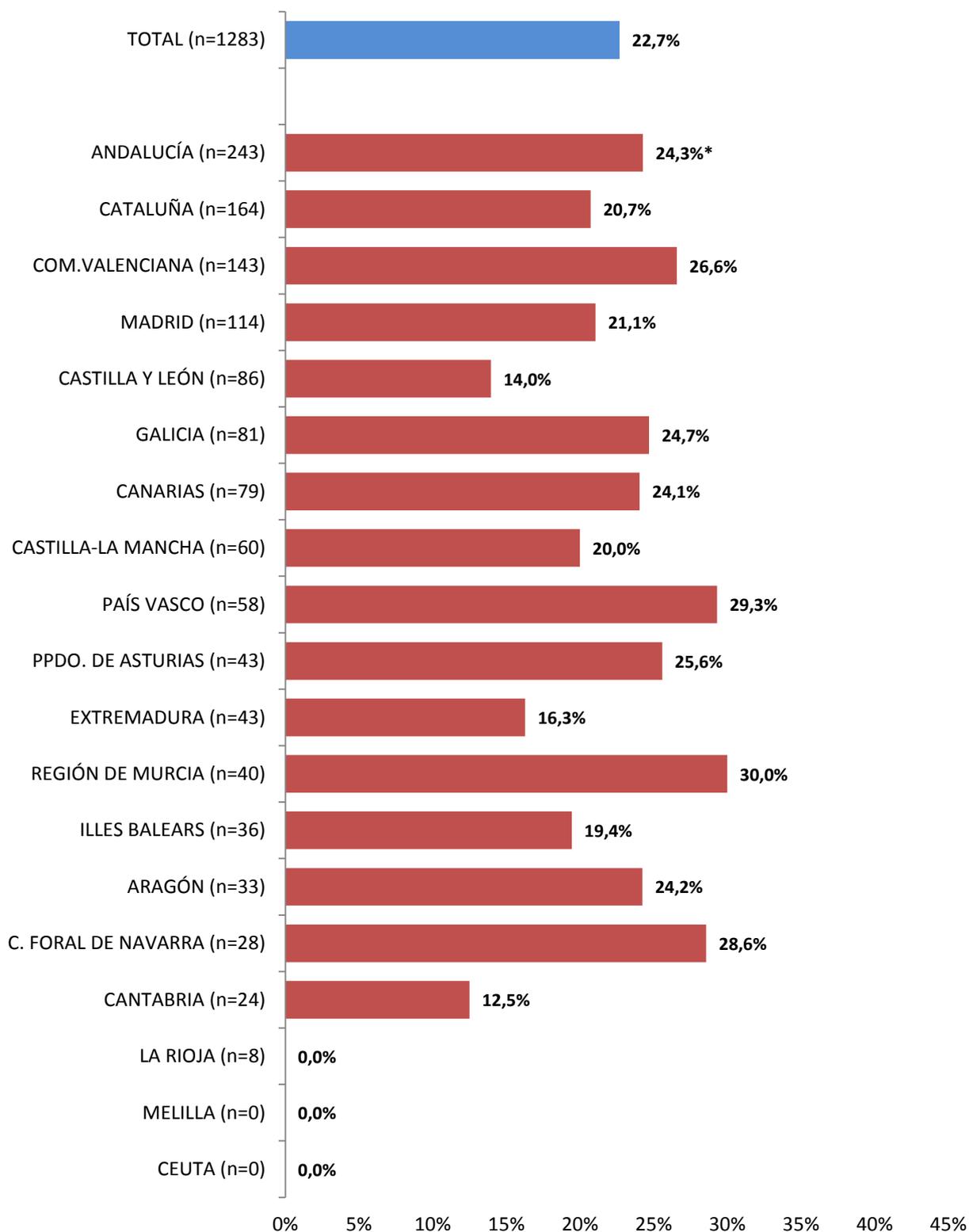


Figura 9. Porcentaje de donantes eficaces en muerte encefálica que son donantes cardiacos, por Comunidad Autónoma. España 2022.

(n) corresponde al número de donantes en muerte encefálica en cada Comunidad Autónoma.

*Incluye un donante del 31 de diciembre cuyo corazón se trasplantó en 2023

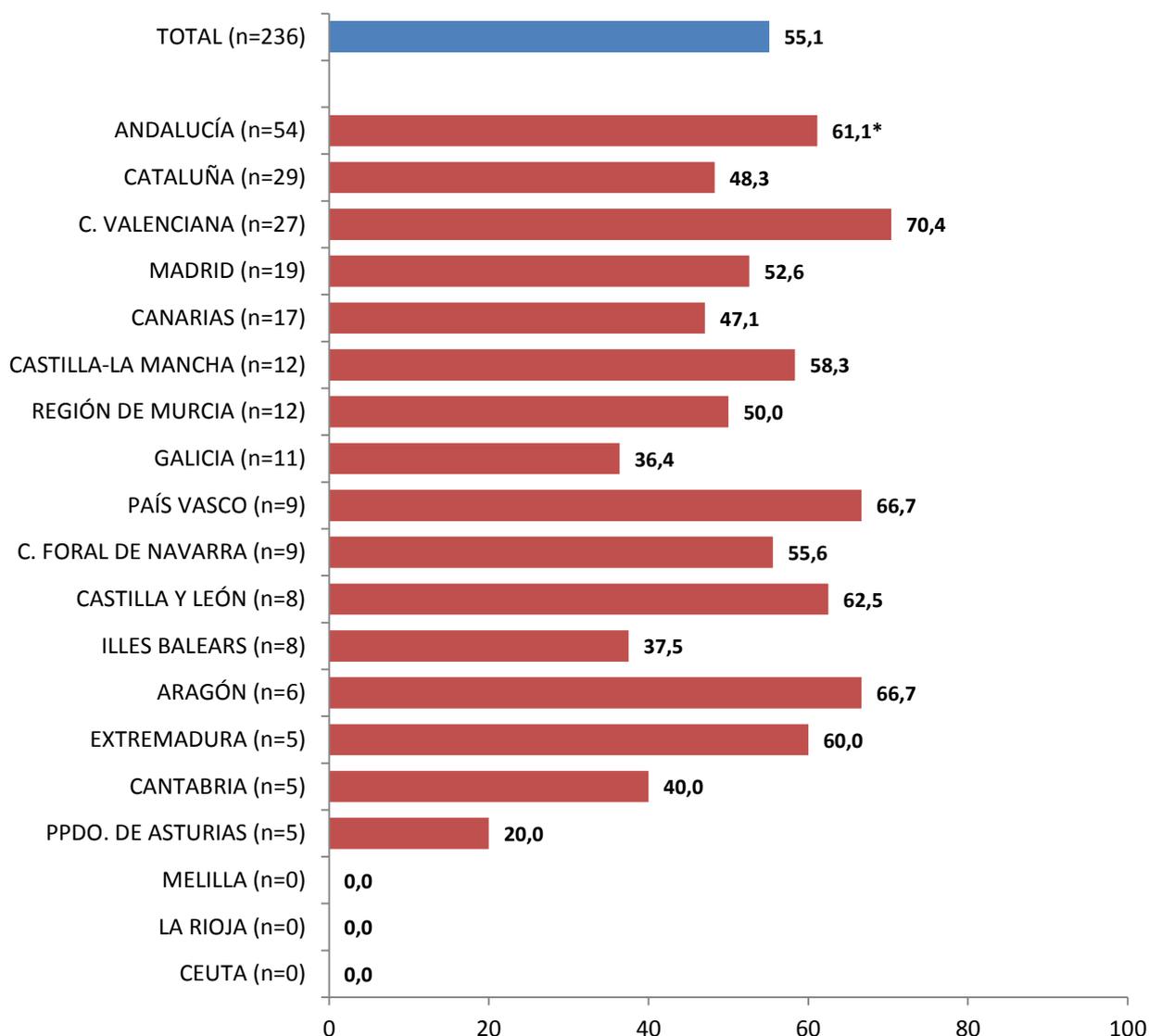


Figura 10. Porcentaje de donantes eficaces en muerte encefálica de edad <45 años que son donantes cardiacos, por Comunidad Autónoma. España 2022.

(n) corresponde al número de donantes en muerte encefálica < 45 años en cada Comunidad Autónoma.

*Incluye un donante del 31 de diciembre cuyo corazón se trasplantó en 2023

1.3 ÓRGANOS GENERADOS, DESECHADOS, IMPLANTADOS E INTERCAMBIO CARDIACO

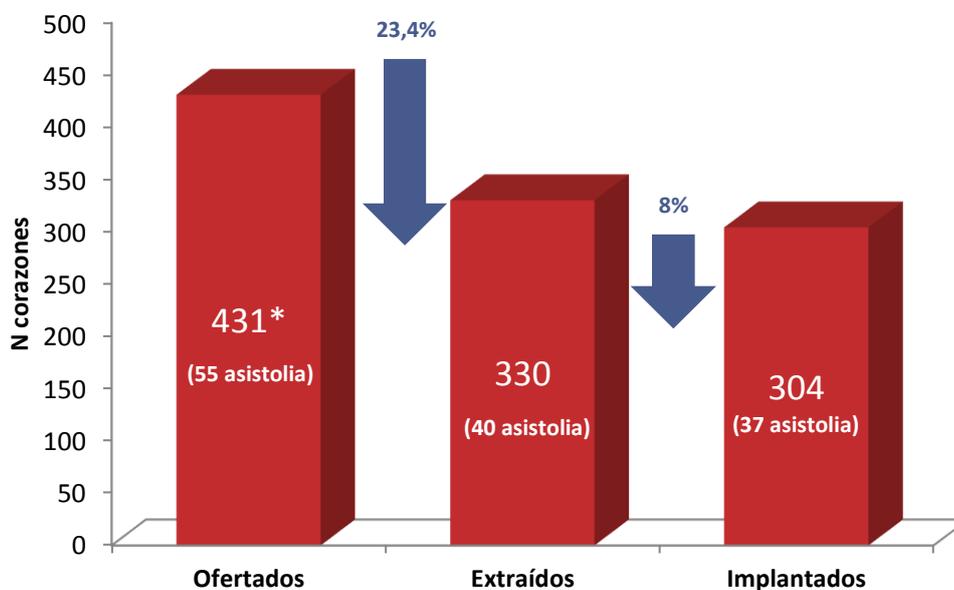


Figura 11. Corazones generados en España que son ofertados, extraídos y trasplantados. España 2022.

*Incluye un donante del 31 de diciembre, cuya extracción y trasplante fueron en 2023

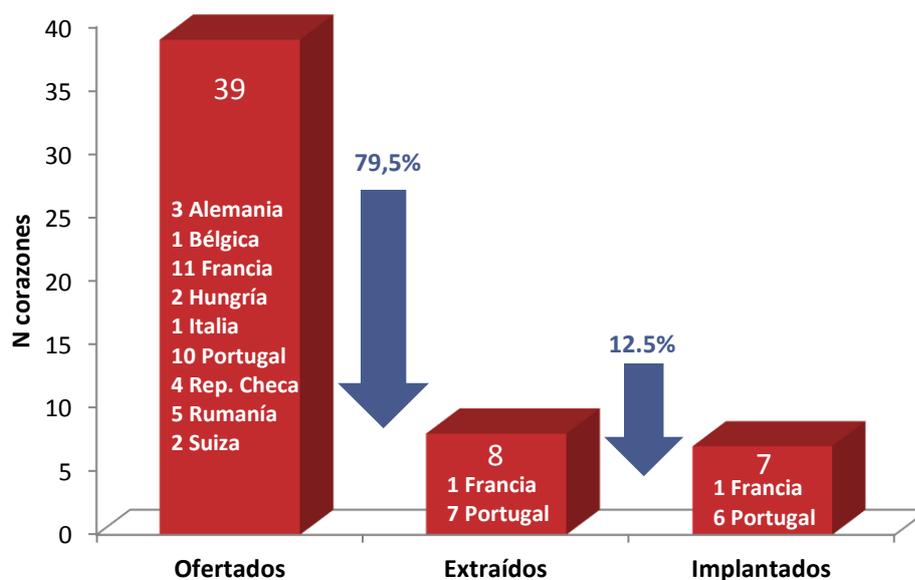


Figura 12. Corazones generados fuera de España que son ofertados, extraídos y trasplantados. España 2022.



Figura 13. Corazones extraídos que se desechan durante la extracción o una vez extraídos (número absoluto y % sobre corazones extraídos). España 2013-2022.

Tabla 3. Causas de descarte de corazones extraídos. España 2013-2022.

Causas	N	%
Ateromatosis	10	37,0
Parada cardíaca durante la extracción	5	18,5
Mala contractilidad	4	14,8
Aspecto macroscópico	2	7,4
Logística extra-hospitalaria	1	3,7
Tiempo de isquemia	1	3,7
Problemas anatómicos	1	3,7
Proceso infeccioso	1	3,7
Problemas receptor	1	3,7
Otras	1	3,7
Total*	27	

*Incluye 3 corazones de asistolia descartados durante la extracción: 2 por mala contractilidad y 1 por aspecto macroscópico

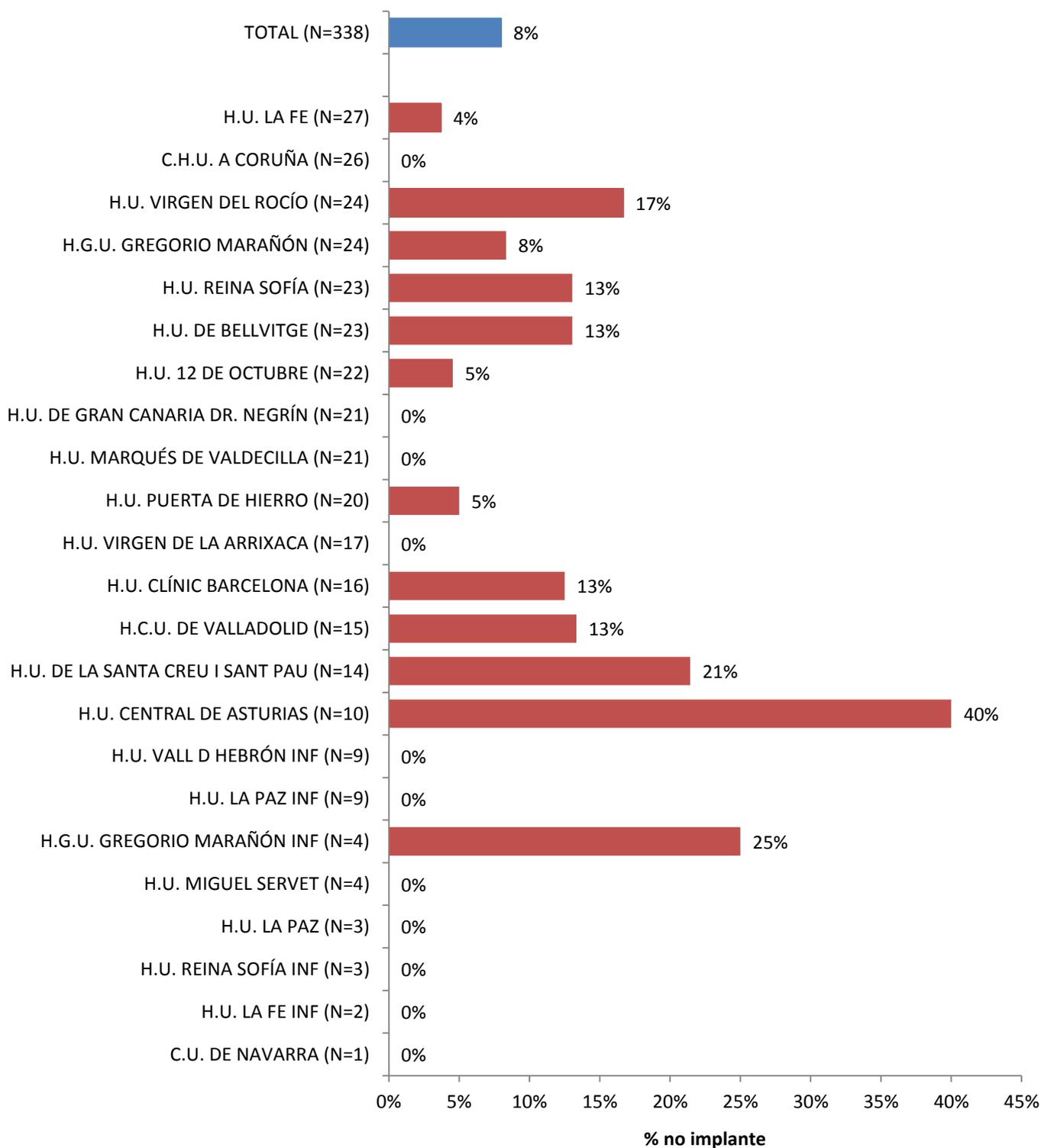


Figura 14. Porcentaje de corazones generados en España descartados una vez extraídos por centro extractor. España 2022.

En paréntesis, número de corazones extraídos.

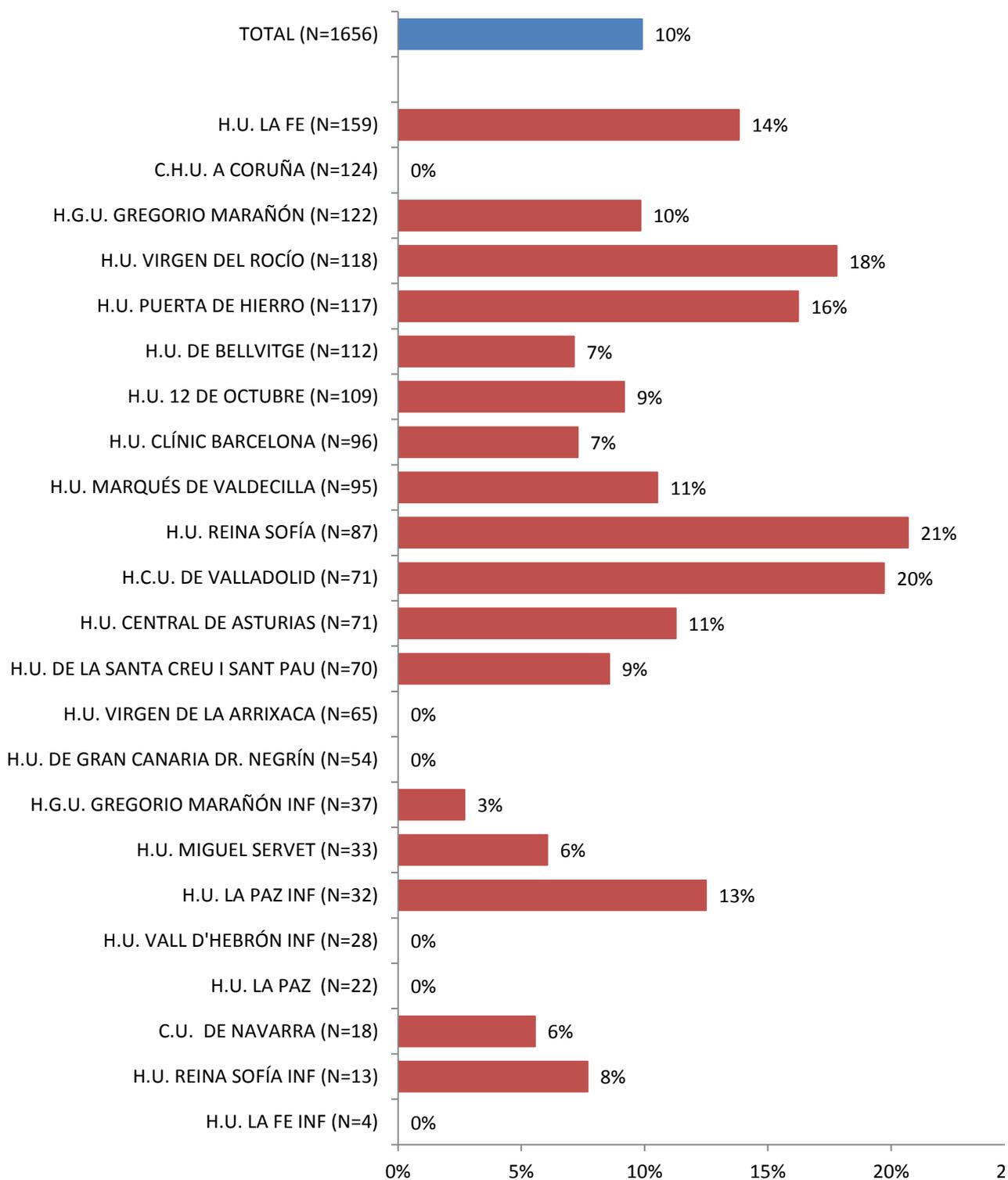


Figura 15. Porcentaje de corazones generados en España descartados una vez extraídos por centro extractor. España 2018-2022.

En paréntesis, número de corazones extraídos.

Tabla 4. Intercambio cardiaco entre CC.AA. (órganos implantados). España 2022.

C.A. TRASPLANTE	ANDALUCÍA	ARAGON	ASTURIAS	CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA Y LEÓN	CATALUÑA	COM. VALENCIANA	GALICIA	MADRID	MURCIA	NAVARRA	Europa	TOTAL ENVÍA a otra CA
C.A. DONANTE														
ANDALUCÍA	0	0	0	2	2	4	3	3	9	1	0	0	24	
ARAGÓN	1	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	7	
ASTURIAS	1	0	0	1	1	1	0	2	1	0	0	0	7	
CANARIAS	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	
CANTABRIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CASTILLA-MANCHA	0	1	0	0	0	0	0	0	8	1	0	0	10	
CASTILLA Y LEÓN	1	0	0	0	0	1	1	1	4	0	0	0	8	
CATALUÑA	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	1	0	6	
CEUTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
COM. VALENCIANA	3	0	0	3	1	5	3	5	1	0	0	0	21	
EXTREMADURA	0	0	0	2	1	0	0	1	2	0	0	0	6	
GALICIA	1	1	1	0	1	0	1	1	4	0	0	0	10	
ILLES BALEARS	1	0	0	0	0	0	5	0	0	1	0	0	7	
LA RIOJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MADRID	1	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0	0	7	
MELILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MURCIA	0	1	0	1	0	0	0	0	8	0	0	0	10	
NAVARRA	1	0	0	0	1	0	1	1	3	1	0	0	8	
PAÍS VASCO	1	0	1	0	7	2	1	0	1	2	1	0	16	
TOTAL	43	4	6	22	21	13	54	28	26	77	16	1	0	
EUROPA	5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	7	
RECIBE de otras CCAA	11	3	2	1	17	9	20	9	16	54	6	1	-	149
% trasplantes recibidos de otra CA	26	75	33	5	71	69	37	32	62	70	38	100	-	48

Tabla 5. Intercambio cardiaco entre zonas (órganos implantados). España 2022.

ZONA DONANTE	ZONA TRASPLANTE						Total ENVÍA a otra zona
	Andalucía	Canarias	Centro	Cataluña-Baleares	C.Valenciana	Norte	
Andalucía		0	10	4	3	7	24
Canarias	0		2	0	0	0	2
Centro (*)	2	1		1	3	6	13
Cataluña-Bal.	1	0	3		1	3	8
C. Valenciana	3	0	6	5		7	21
Norte (**)	5	0	11	5	2		23
Total Recibe	11	1	32	15	9	23	91
Total tx	43^a	22	97^a	54	28	67	311
% trasplantes recibido de otra zona	26%	5%	33%	28%	32%	34%	29%

(*) Incluye Aragón. Murcia, parte de Castilla y León (Salamanca, Segovia, Soria y Ávila), Castilla-La Mancha, Extremadura y Madrid.

(**) Incluye Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, Navarra, La Rioja y parte de Castilla y León (Burgos, León, Palencia, Valladolid y Zamora).

^a En el total de trasplantes se incluyen 5 trasplantes en la región de Andalucía y 2 en la región Centro que proceden de donantes de centros internacionales

Tabla 6. Corazones ofertados, extraídos, trasplantados y desechados de donantes en ME e intercambio cardiaco por C.A. España 2022.

C.A. DONANTE	Total Donantes	Donantes ME	OFERTADOS	EXTRAIDOS	No Implantados	Implantados	Tx en la CA	Tx en otra CA	Envía a Europa	Recibe de Otra CA	Recibe de Europa	Total Trasplantes
ANDALUCÍA	416	243	69*	58	7	51	27	24		11	5	43
ARAGÓN	49	33	11	8	0	8	1	7		3		4
C. F. NAVARRA	47	28	10	8	0	8	0	8		1		1
CANARIAS	119	79	25	19	0	19	17	2		1		18
CANTABRIA	48	24	3	3	0	3	3	0		17		20
CASTILLA Y LEÓN	109	86	18	12	0	12	4	8		9		13
CASTILLA-LA MANCHA	74	60	19	12	2	10	0	10		0		0
CATALUÑA	357	164	44	34	5	29	23	6		19		42
C. VALENCIANA	250	143	50	38	2	36	17	19		9		26
EXTREMADURA	63	43	9	7	1	6	0	6		0		0
GALICIA	128	81	25	20	1	19	9	10		16		25
ILLES BALEARS	54	36	8	7	0	7	0	7		0		0
LA RIOJA	18	8	0	0	0	0	0	0		0		0
MADRID	211	114	37	24	2	22	15	7		51	1	67
PAÍS VASCO	124	58	21	17	3	14	0	14		0		0
PPDO. DE ASTURIAS	55	43	13	11	0	11	4	7		2		6
REGIÓN DE MURCIA	74	40	14	12	0	12	3	9		5	1	9
<i>Ciudad A. de Ceuta</i>												
<i>Ciudad A. de Melilla</i>												
TOTAL DEL ESTADO	2.196	1.283	376	290	23	267	123	144	0	144	7	274**

* Incluye la oferta del 31 de diciembre de un donante cuyo corazón se trasplantó en 2023.

** Incluye los 7 trasplantes realizados con corazones extraídos en Europa.

Tabla 7. Actividad de oferta, extracción e implante cardiaco de donante en asistolia. España 2022.

C.A. DONANTE	OFERTADOS	EXTRAIDOS	Implantados
CANARIAS	5	4	4
CANTABRIA	1	1	1
CATALUÑA	17	13	11
C. VALENCIANA	6	4	4
GALICIA	3	1	1
MADRID	10	8	7
PAÍS VASCO	2	2	2
REGIÓN DE MURCIA	11	7	7
TOTAL	55	40	37

2. CARACTERÍSTICAS DE LOS DONANTES DE CORAZÓN

2.1 DONANTES CARDIACOS EFICACES

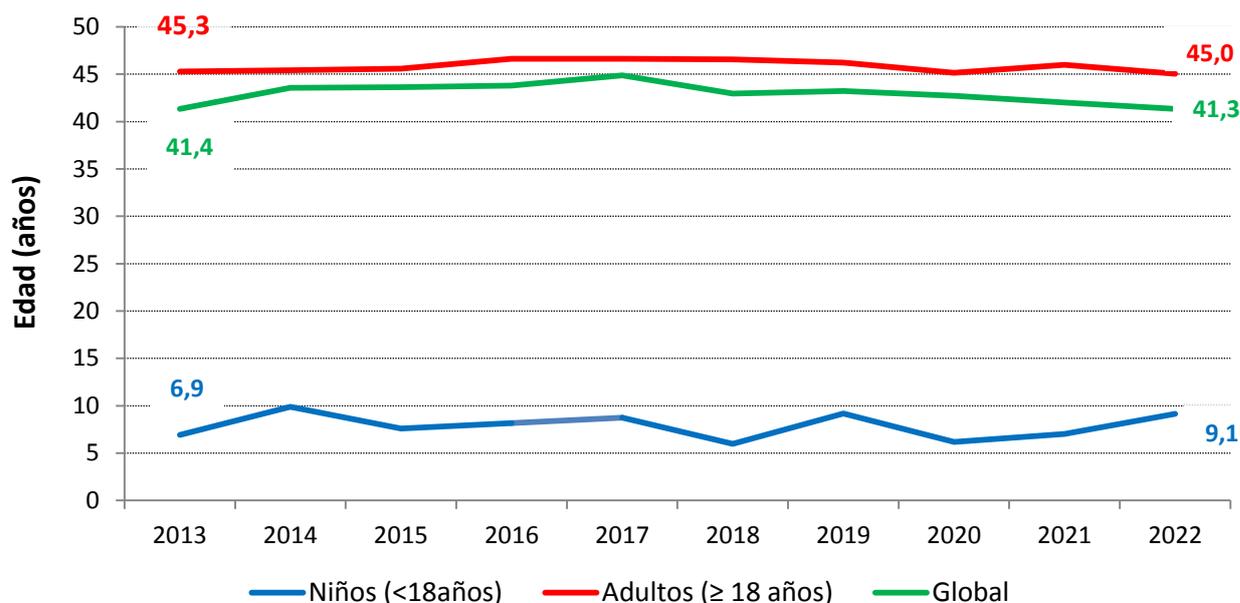


Figura 16. Evolución de la media de edad de los donantes cardiacos. España 2013-2022.

*Incluye un donante del 31 de diciembre cuyo corazón se trasplantó en 2023

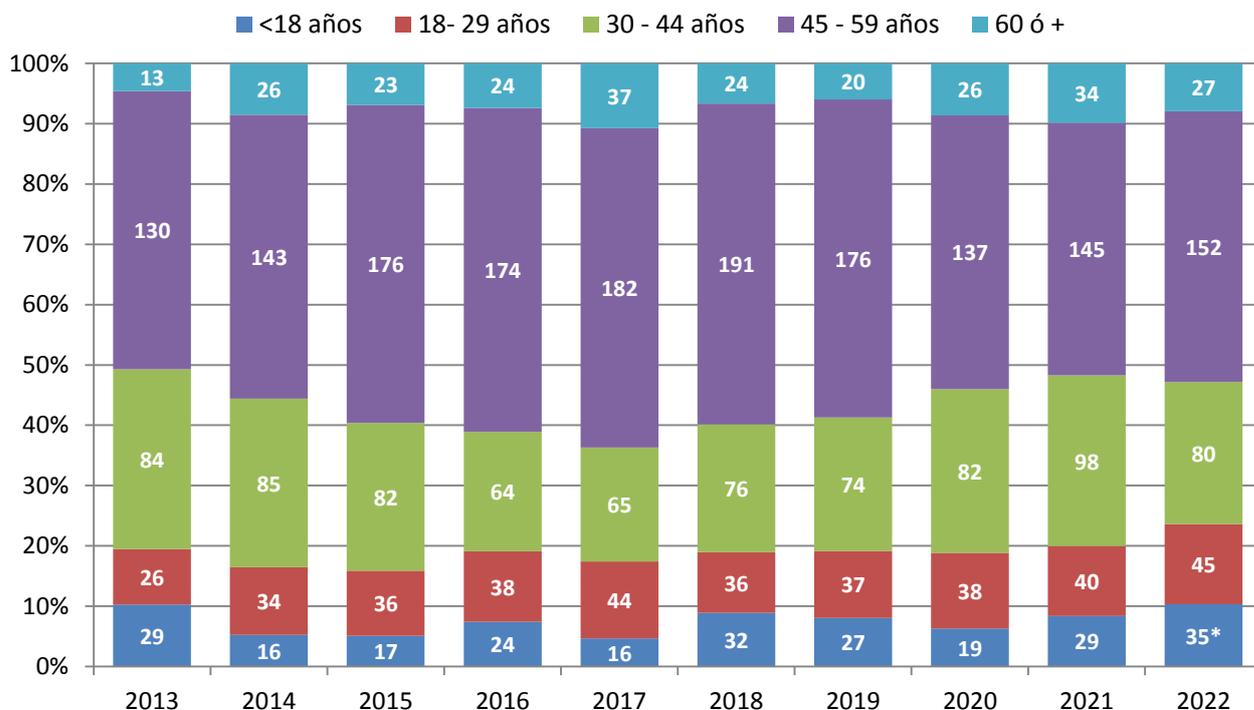


Figura 17. Evolución de la distribución de los grupos de edad de los donantes cardiacos extraídos (N y %). España 2013-2022.

*Incluye un donante del 31 de diciembre cuyo corazón se trasplantó en 2023

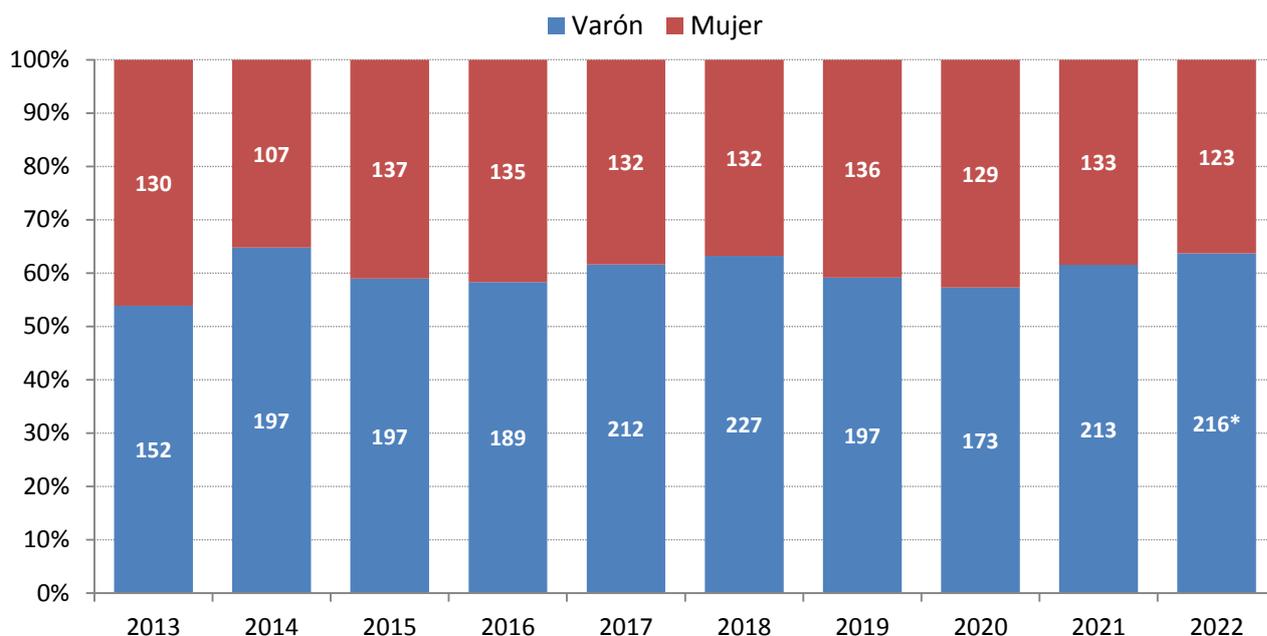


Figura 18. Evolución de la distribución por sexo de los donantes cardiacos (N y %). España 2013-2022.

**Incluye un donante del 31 de diciembre cuyo corazón se trasplantó en 2023*

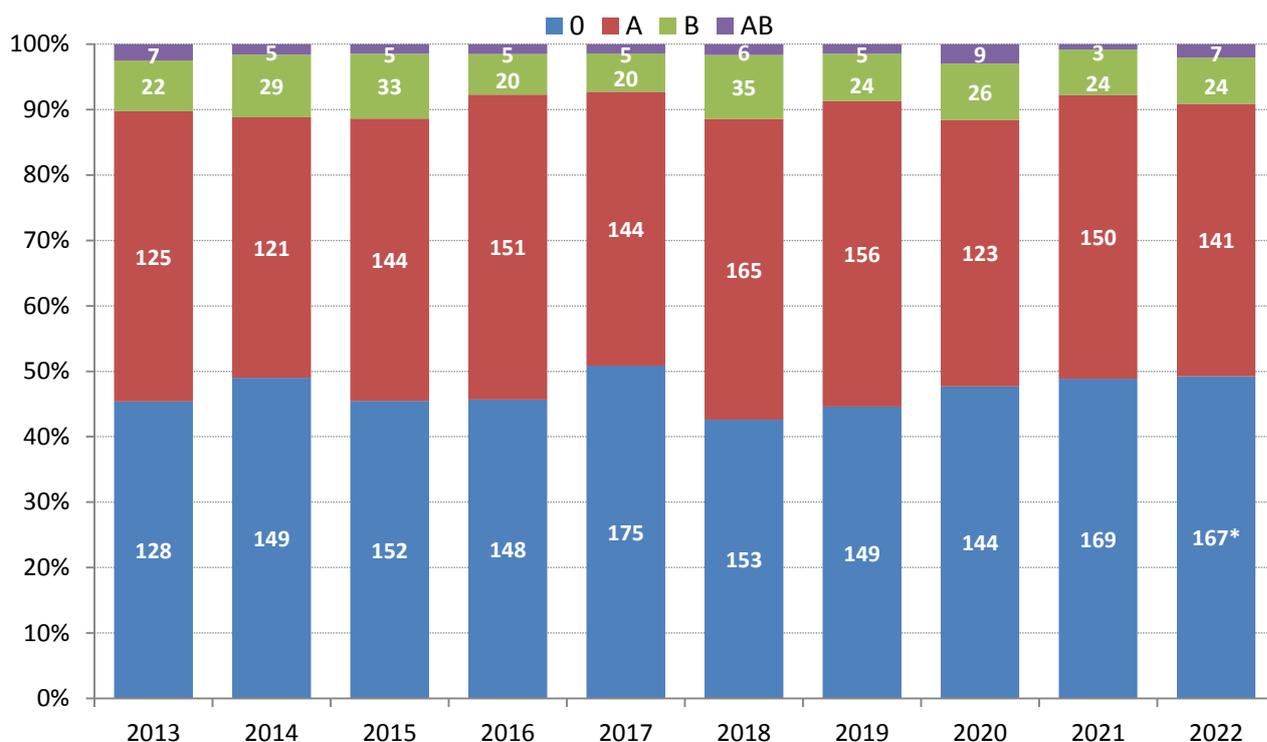


Figura 19. Evolución de la distribución por grupo sanguíneo de los donantes cardiacos (N y %). España 2013-2022.

**Incluye un donante del 31 de diciembre cuyo corazón se trasplantó en 2023*

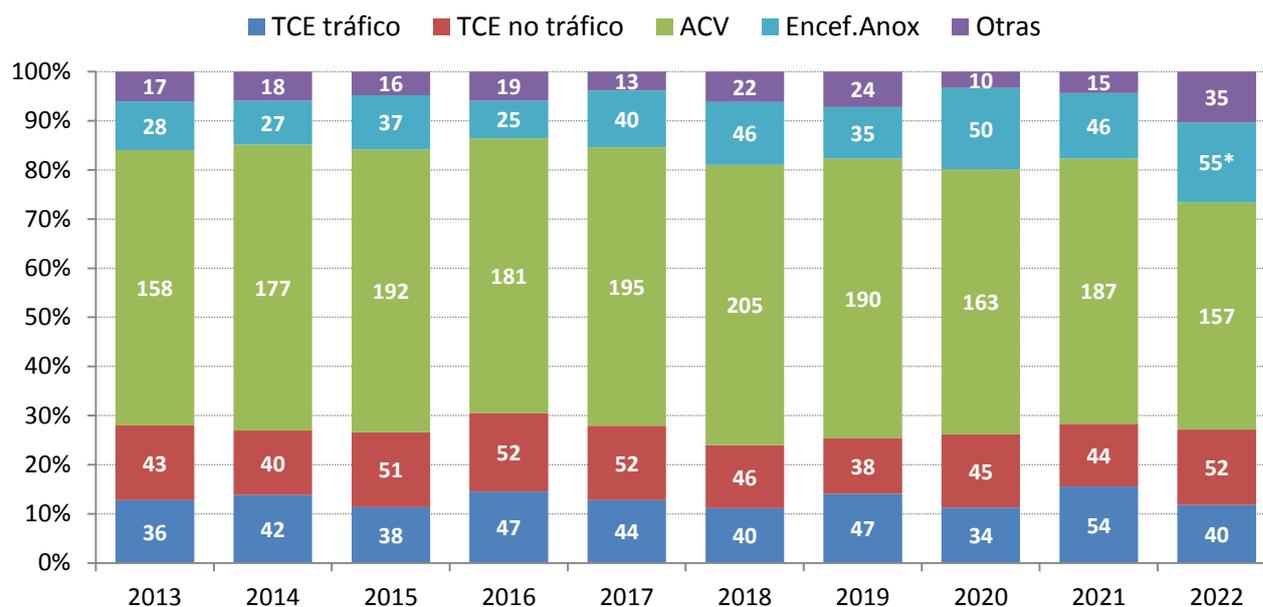


Figura 20. Evolución de la distribución de la causa de muerte de los donantes cardiacos (N y %). España 2013-2022.

Otras (tumor SNC, intoxicación, infección SNC, y otros).

*Incluye un donante del 31 de diciembre cuyo corazón se trasplantó en 2023

2.2 DONANTES UTILIZADOS

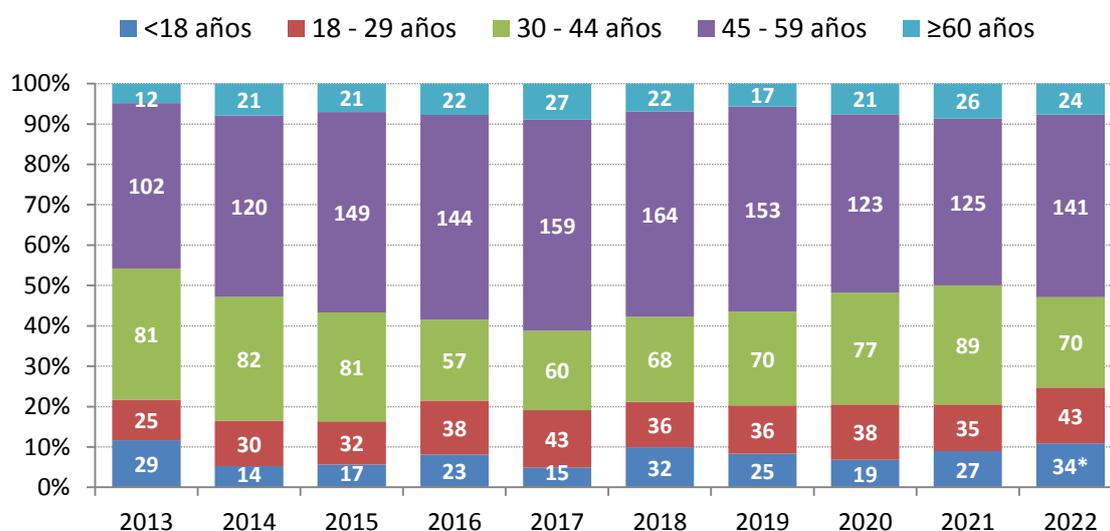


Figura 21. Evolución de la distribución por grupos de edad de los donantes cardiacos utilizados en España (en números absolutos y porcentajes). España 2013-2022.

*Incluye un donante del 31 de diciembre cuyo corazón se trasplantó en 2023

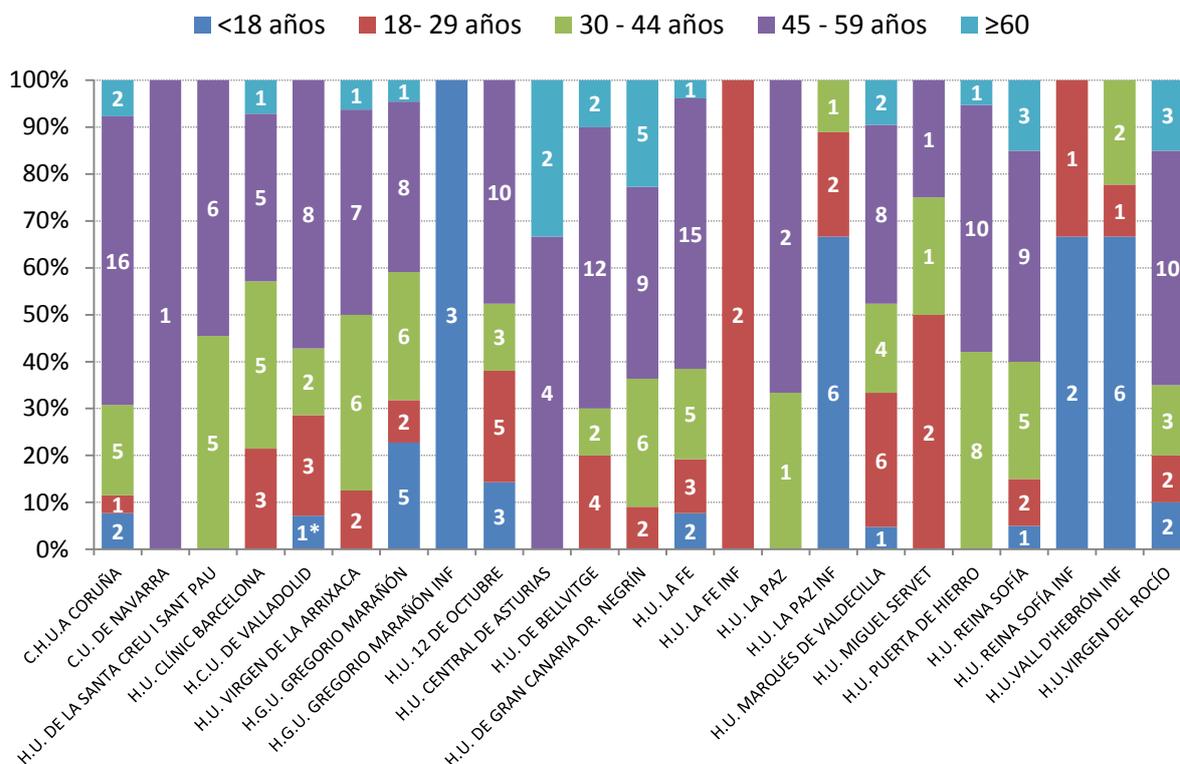


Figura 22. Grupos de edad de los donantes cardiacos utilizados en España por centro de trasplante (en números absolutos y porcentajes). España 2022.

*Incluye un donante del 31 de diciembre cuyo corazón se trasplantó en 2023

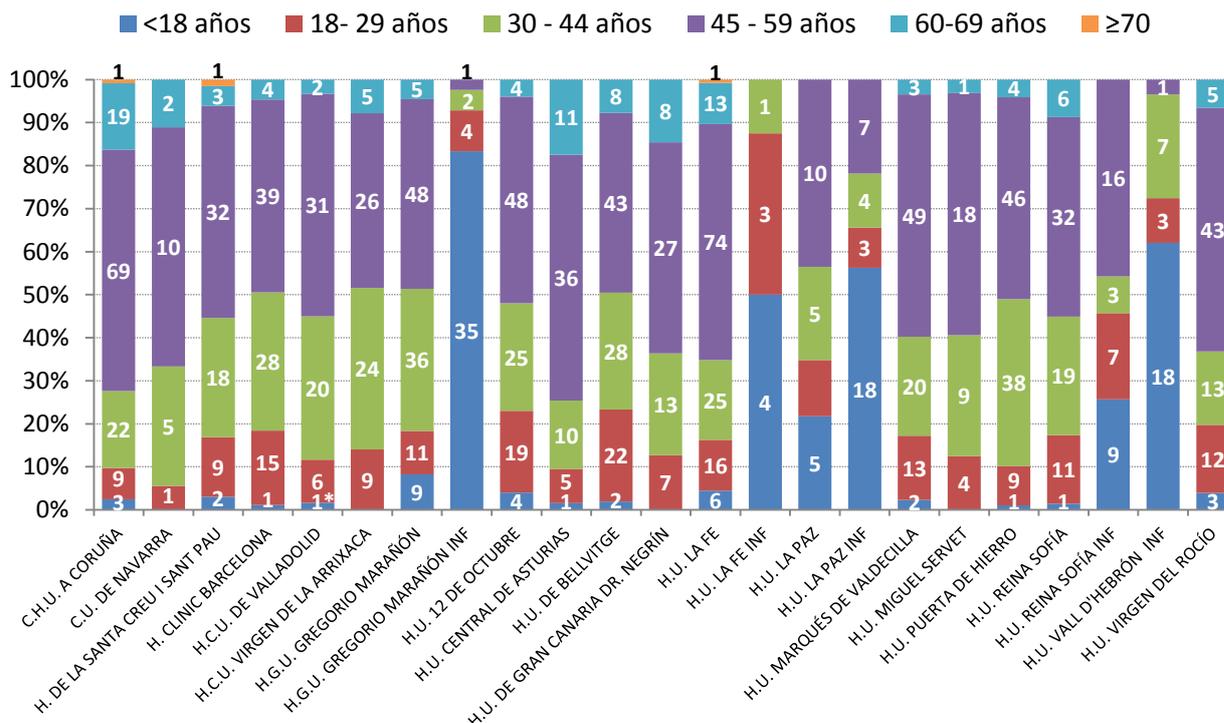


Figura 23. Grupos de edad de los donantes cardiacos utilizados en España por centro de trasplante (en números absolutos y porcentajes). España 2018-2022.

*Incluye un donante del 31 de diciembre cuyo corazón se trasplantó en 2023

Tabla 8. Características demográficas, causas de muerte y antecedentes personales de los donantes cardiacos utilizados (muerte encefálica y asistolia). Datos totales y por grupos de edad. Donantes cardiacos. España 2022.

	Donantes cardiacos utilizados N=312*	Donantes cardiacos utilizados < 45 años (n= 147*)	Donantes cardiacos utilizados ≥ 45 años (n= 165)
Edad (años) Media (DE)	41(16,1)	27 (12,8)	53 (5,6)
Sexo (% varones)	65%	68%	61,8%
Causa de muerte			
<i>ACV</i>	45%	22,4%	65,5%
<i>TCE Tráfico</i>	13%	22,4%	4,2%
<i>TCE No Tráfico</i>	16%	19,7%	12,1%
<i>Encefalopatía postanóxica</i>	16%	19,7%	12,1%
Grupo sanguíneo			
<i>O</i>	49%	50,3%	47,9%
<i>A</i>	41%	40,1%	42,4%
<i>B</i>	7%	8,2%	6,7%
<i>AB</i>	2%	1,4%	3%
Tabaquismo			
<i>Fumador actual</i>	30%	25,4%	34,6%
<i>Exfumador</i>	7%	2,8%	10,5%
<i>No fumador</i>	63%	71,8%	54,9%
Hipertensión arterial	18%	6,3%	28%
Diabetes mellitus	3%	2,9%	3,9%
Obesidad (IMC>30 Kg/m²)	16%	8,9%	22,6%
Horas en UCI (Mediana, RIC)	67 (37-120)	61 (34-121)	79 (40-125)
Horas de intubación (Mediana, RIC)	67(39-130)	61 (38-119)	82(41-130)
TAS/TAD (mmHg) Media (DE)	124(17)/70(11)	121(16)/69(13)	128(17)/70(10)
Uso de noradrenalina (%)	67%	65,3%	69,1%
Dosis de noradrenalina (mcg/Kg/min) (Mediana, RIC)	0,12 (0,05-0,29)	0,15 (0,05-0,36)	0,16 (0,05-0, 21)
Parada cardiaca (%)	23%	27,1%	19,9%
Ecocardiograma Patológico (%)	5%	8,5%	2,7%

*Incluye un donante del 31 de diciembre cuyo corazón se trasplantó en 2023

3. INDICACIONES DE TRASPLANTE Y EVOLUCIÓN DE LA LISTA DE ESPERA CARDIACA

3.1 INDICACIONES DE TRASPLANTE

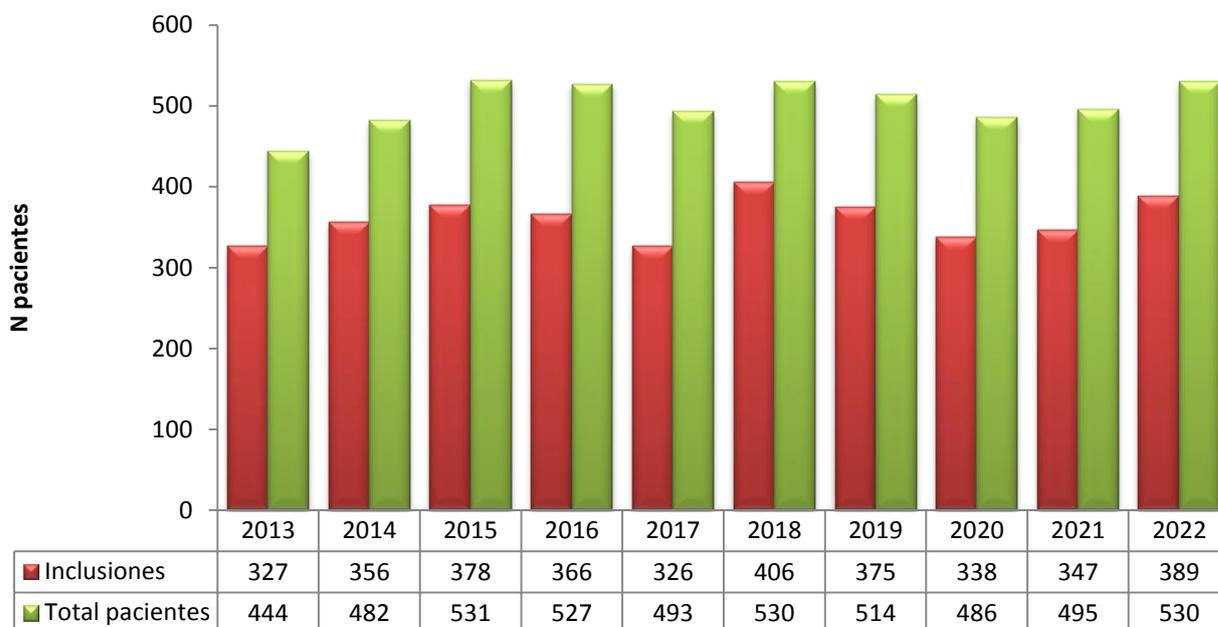


Figura 24. Evolución del número de pacientes incluidos en lista de espera cardiaca y número total de pacientes en lista de espera cardiaca. España 2013-2022.

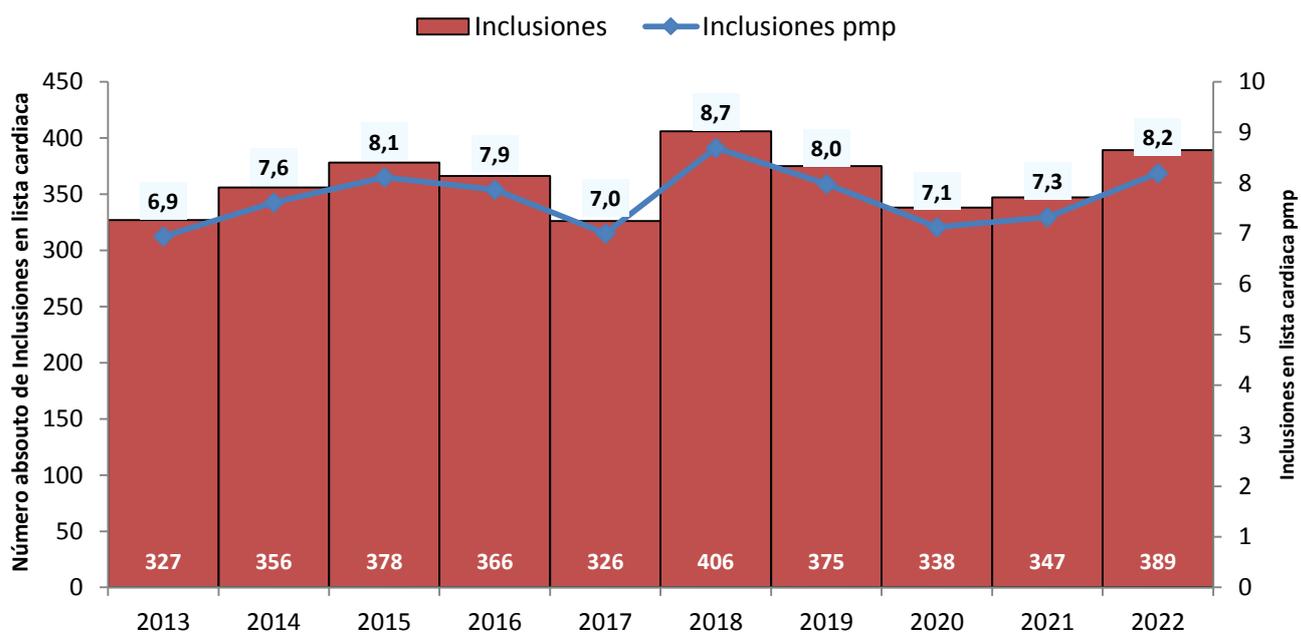


Figura 25. Pacientes incluidos en lista de espera cardiaca en número absoluto y por millón de población (p.m.p). Lista de espera cardiaca. España 2013-2022.

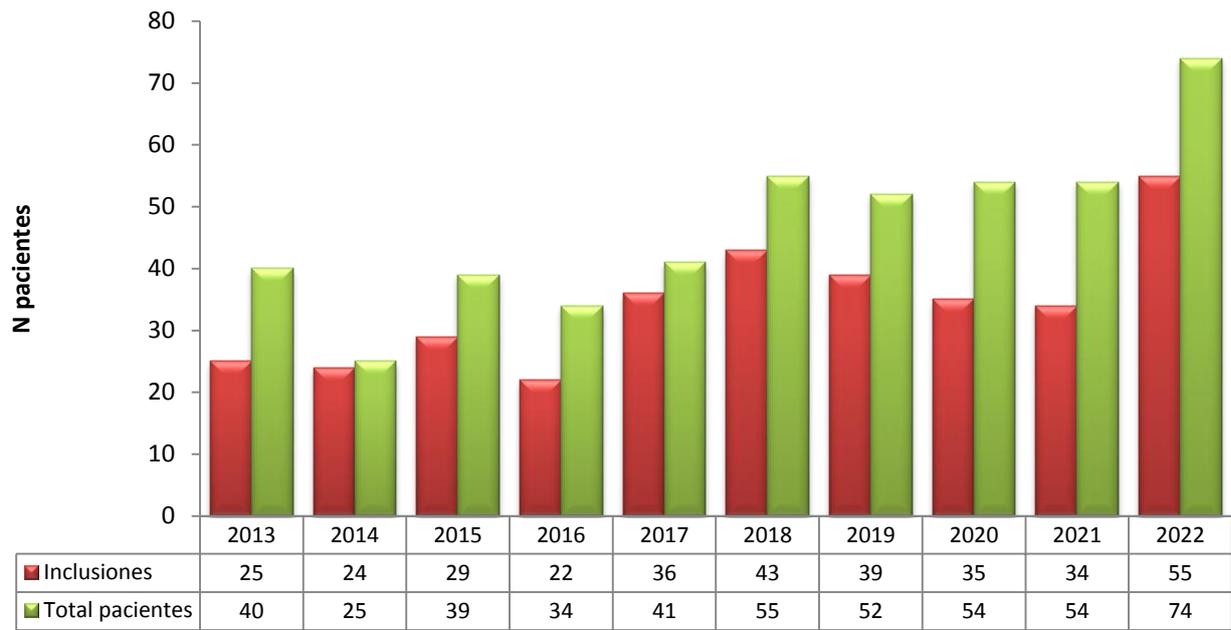


Figura 26. Pacientes pediátricos (<18 años) incluidos en lista de espera cardiaca y total de pacientes en lista de espera cardiaca (números absolutos). España 2013-2022.

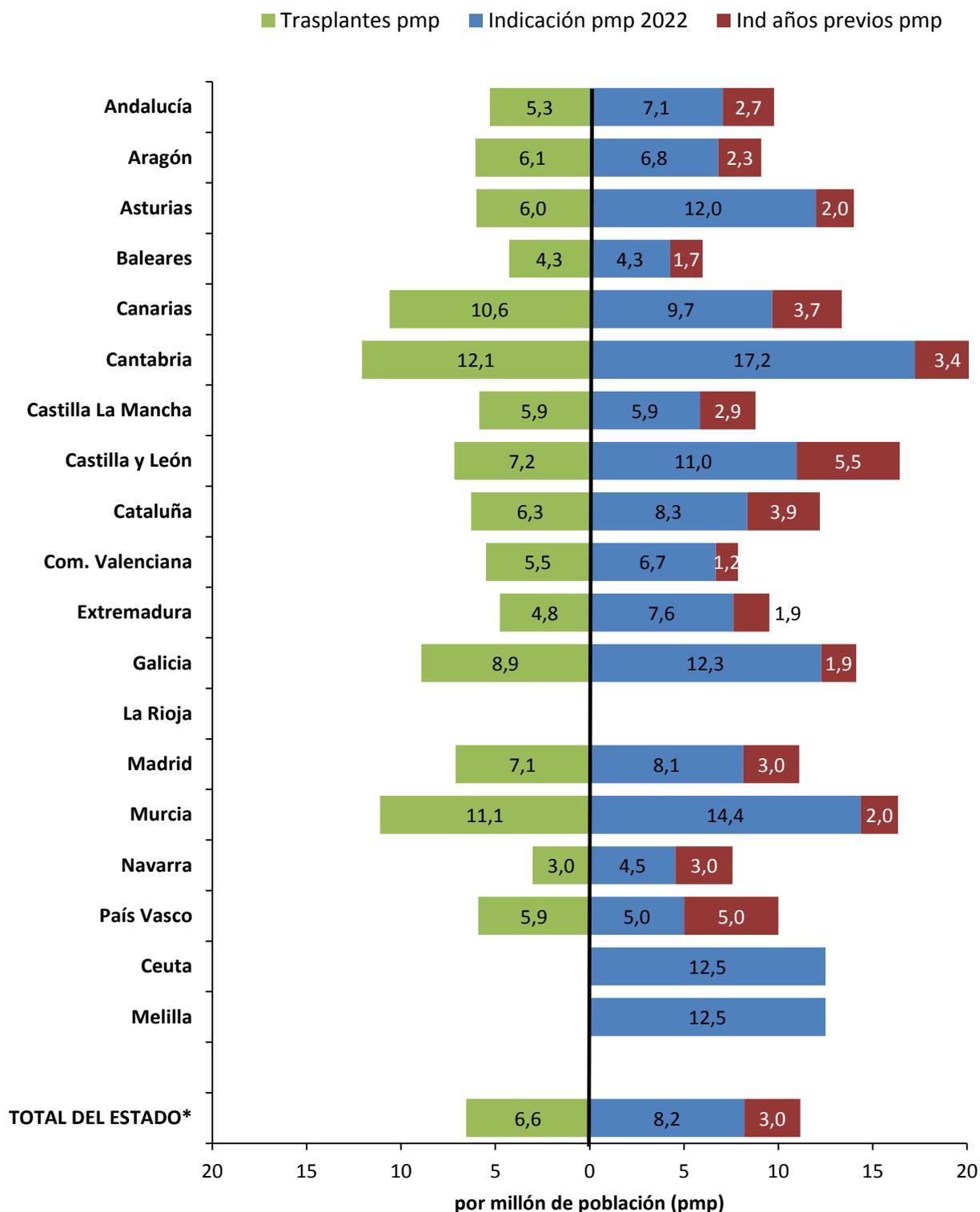


Figura 27. Pacientes trasplantados y en lista de espera de corazón (número total y nuevas inclusiones) por millón de población según C.A. de origen del receptor. España 2022.

*2 pacientes procedentes del extranjero.

Tabla 9. Pacientes en lista de espera cardiaca y pacientes trasplantados por C.A. España 2022.

C.A. de Origen de los receptores	Pobl. x 10 ⁶	Indicación pmp	Tx pmp	CC.AA de IMPLANTE																											
				Indicación		Trasplante		Lista de Espera/ Trasplantes																							
				2022	Total	N	%	AND	ARA	AST	CAN	CANT	CAST.L.	CAT	C. VAL	GAL	MAD	MUR	NAV												
ANDALUCÍA	8,50	9,7	5,3	60	83	45	54%	79	43						1	1	1	1	1	1											
ARAGÓN	1,32	9,0	6,1	9	12	8	67%		6	4					2	1			3	2	1	1									
ASTURIAS	1,00	14,0	6,0	12	14	6	43%			12	6								2												
BALEARES	1,17	5,9	4,3	5	7	5	71%								5	3			2	2											
CANARIAS	2,17	13,3	10,6	21	29	23	79%					26	22						3	1											
CANTABRIA	0,58	20,6	12,1	10	12	7	58%						10	7					2												
CASTILLA LA MANCHA	2,05	8,7	5,9	12	18	12	67%												17	11	1	1									
CASTILLA y LEÓN	2,37	17,3	7,2	26	41	17	41%						1	32	13			1	1	7	3										
CATALUÑA	7,79	12,2	6,3	65	95	49	52%								94	48	1	1													
COM. VALENCIANA	5,09	7,8	5,5	34	40	28	70%									39	27			1	1										
EXTREMADURA	1,05	9,5	4,8	8	10	5	50%						1	1	1	1			8	3											
GALICIA	2,69	14,1	8,9	33	38	24	63%												38	24											
LA RIOJA	0,31	0,0	0,0	0	0	0	0%																								
MADRID	6,75	11,1	7,1	55	75	48	64%												75	48											
MURCIA	1,53	16,3	11,1	22	25	17	68%												5	3	20	14									
NAVARRA	0,66	7,5	3,0	3	5	2	40%												1	1			4	1							
PAÍS VASCO	2,20	10,0	5,9	11	22	13	59%						20	13				1	1												
Ciudad A. de Ceuta	0,08	12,5	0,0	1	1	0	0%	1																							
Ciudad A. de Melilla	0,08	12,5	0,0	1	1	0	0%	1																							
Extranjero				1*	2**	2	100%								1***	1***			1*	1*											
Total Estado	47,47	11,2	6,6	389	530	311	59%	81	43	6	4	12	6	26	22	32	21	32	13	104	54	41	28	41	26	129	77	22	16	4	1

Las tasas pmp se han calculado sin efectuar ningún redondeo en la población (de la que se muestran dos decimales)

*1 paciente de nacionalidad española residente en el extranjero

**Incluye 1 paciente de Andorra que se encontraba en LE al comenzar el año + 1 paciente de nacionalidad española residente en el extranjero

***1 paciente de Andorra

3.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES TRASPLANTADOS Y EN LISTA DE ESPERA

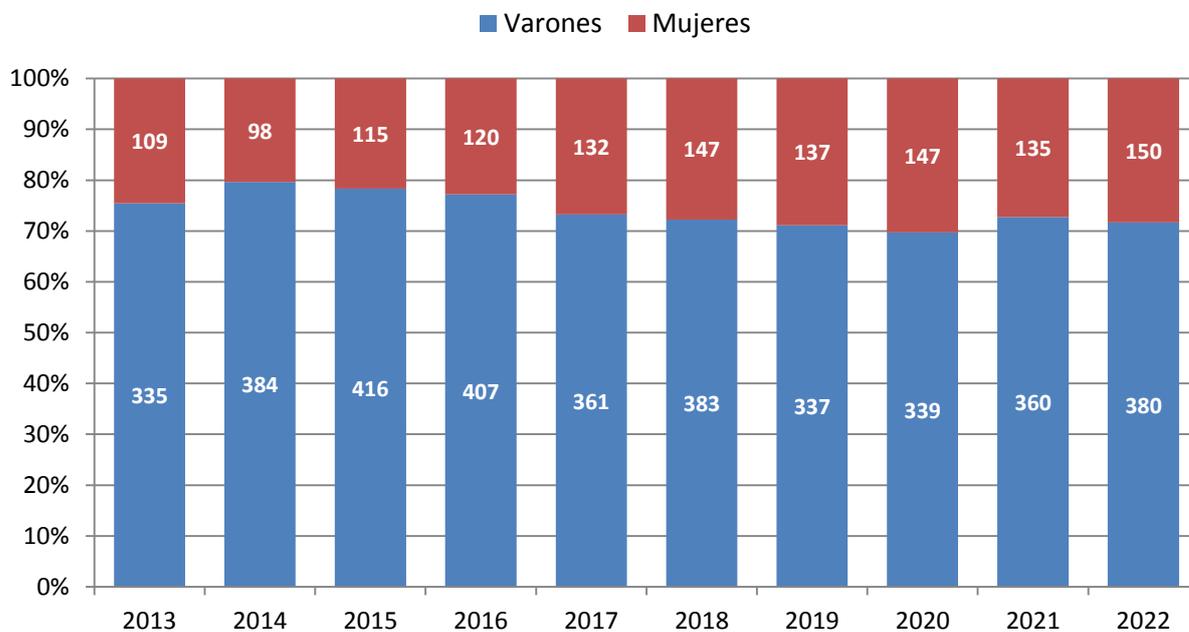
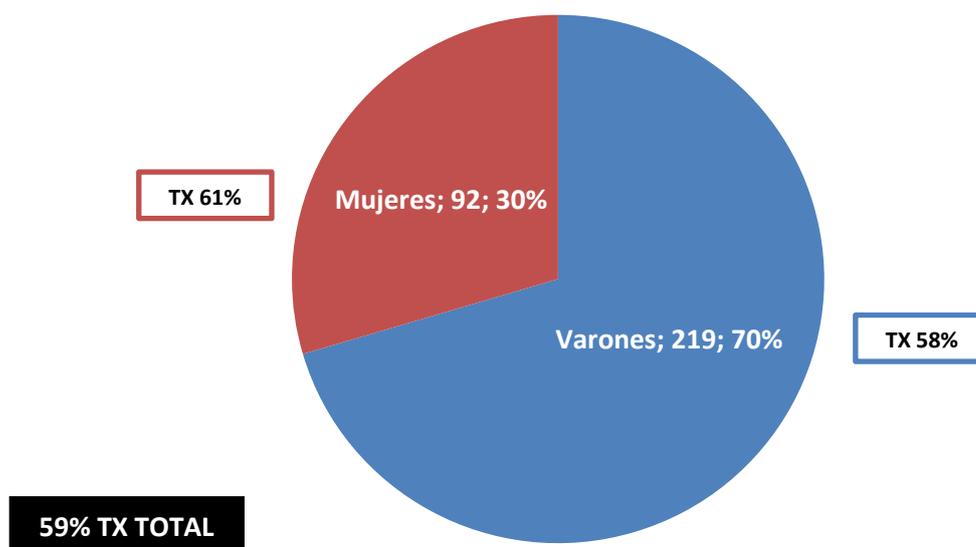


Figura 28. Pacientes en lista de espera cardiaca por sexo (N y %). España 2017-2022.



En los recuadros se muestra la probabilidad de trasplante de cada grupo de edad

Figura 29. Pacientes trasplantados cardiacos por sexo (N y %) y probabilidad de trasplante por grupo. España 2022 (N=311)

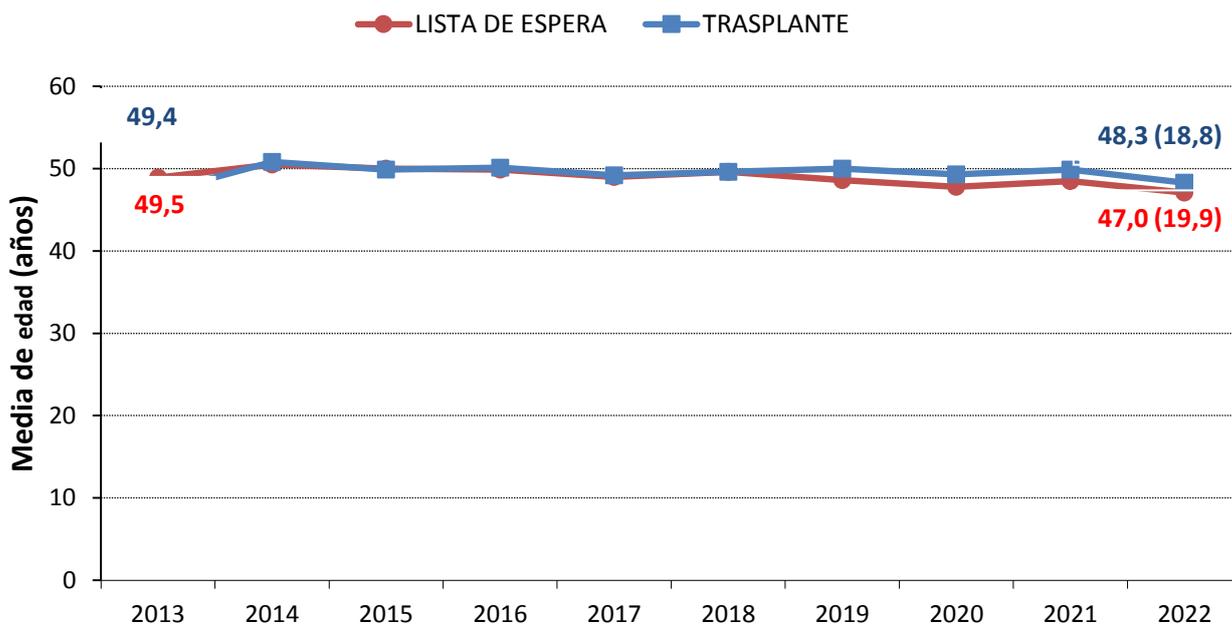


Figura 30. Media de edad (desviación estándar) de los pacientes en lista de espera cardiaca versus pacientes trasplantados. España 2013-2022.

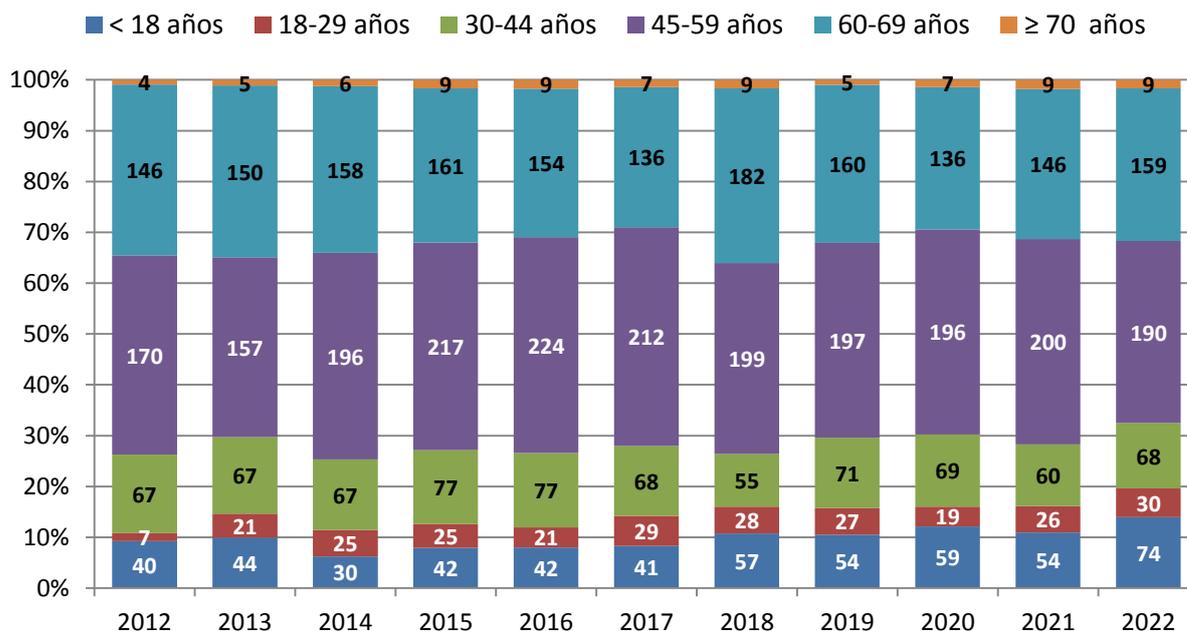


Figura 31. Pacientes en lista de espera cardiaca por grupos de edad (N y %). España 2013-2022.

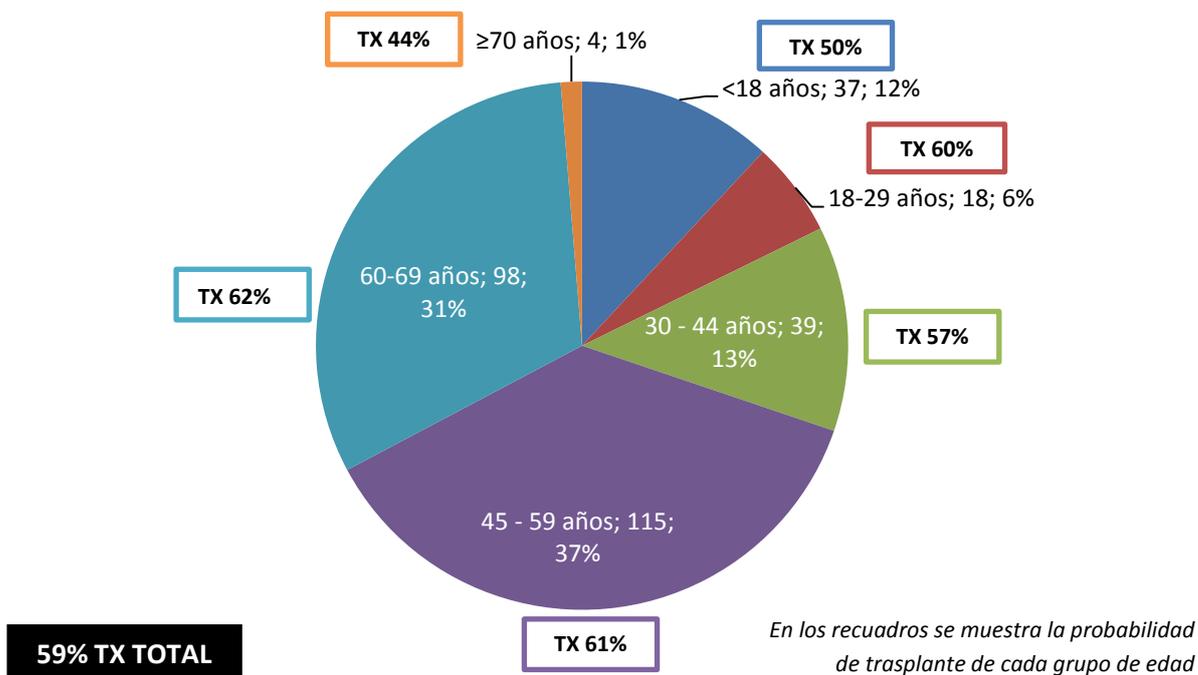


Figura 32. Pacientes trasplantados cardiacos por grupos de edad (N y %) y probabilidad de trasplante por grupo. España 2022 (N=311)

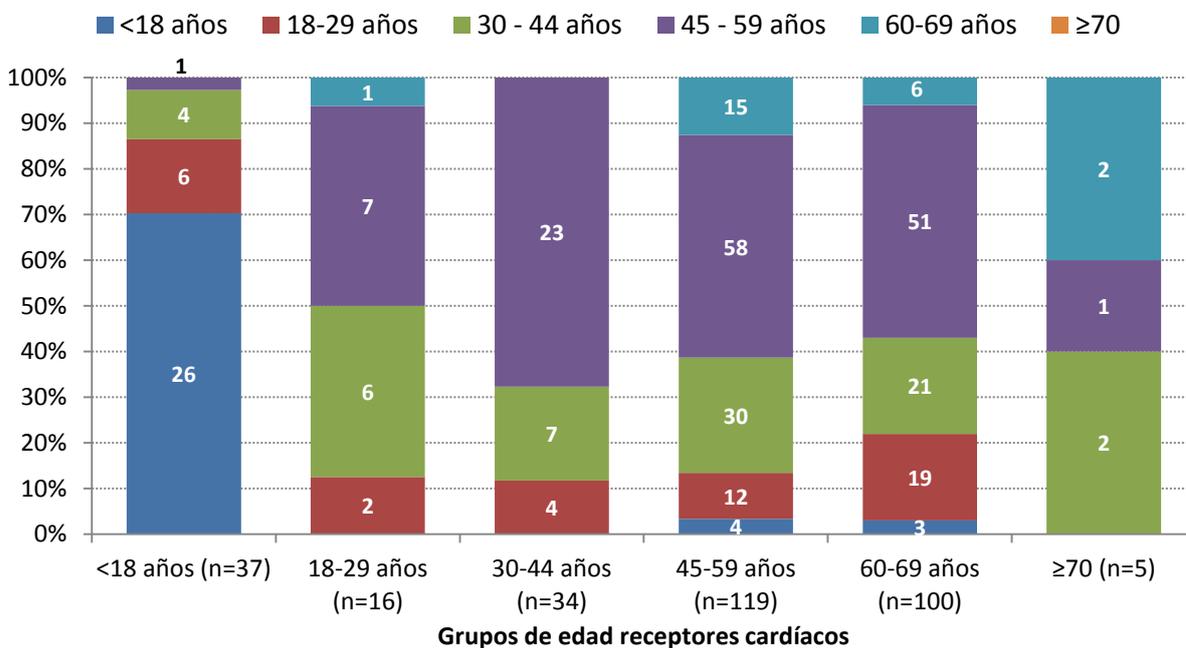


Figura 33. Correspondencia entre edad donante-edad receptor en los pacientes trasplantados de corazón (N y %). España 2022

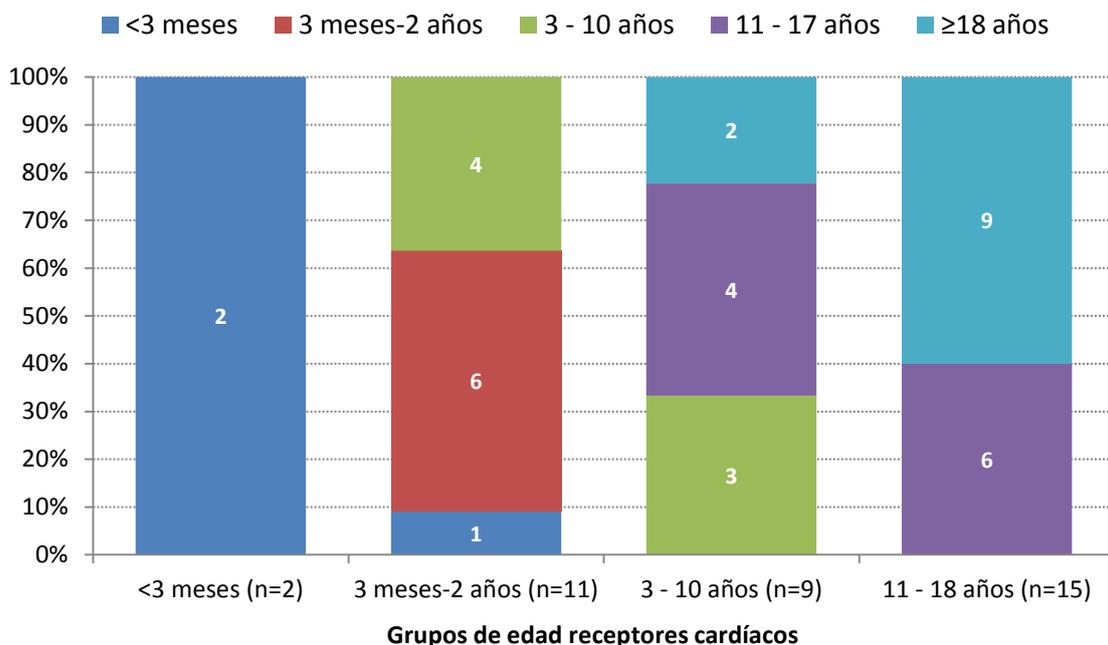


Figura 34. Correspondencia entre edad donante-edad receptor en los pacientes trasplantados pediátricos (<18 años) de corazón (N y %). España 2022.

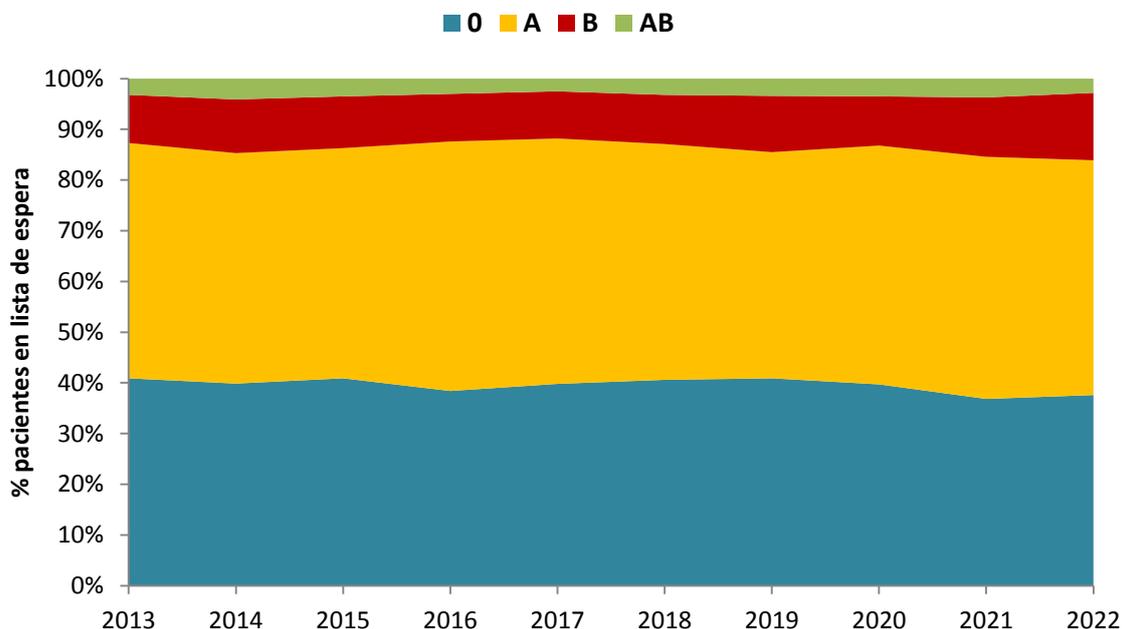
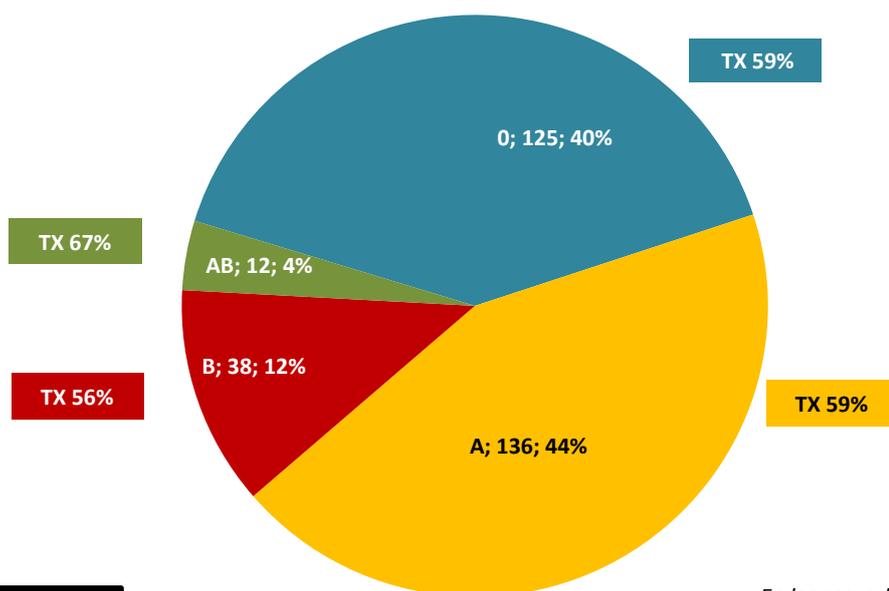


Figura 35. Evolución de los grupos sanguíneos en porcentajes de los pacientes en lista de espera cardíaca. España 2013-2022.



59% TX TOTAL

En los recuadros se muestra la probabilidad de trasplante cada grupo sanguíneo

Figura 36. Distribución de los grupos sanguíneos de los pacientes trasplantados cardiacos y porcentaje de trasplante. España 2022 (N=311).

Tabla 10. Grupos sanguíneos de trasplantados cardiacos según grupo sanguíneo de sus donantes. España 2022.

		Grupo sanguíneo donante				
		O	A	B	AB	
Grupo sanguíneo receptor	O	122	3	0	0	98%
	A	13	123	0	0	90%
	B	17	0	21	0	55%
	AB	0	3	2	7	58%
		80%	95%	91%	100%	
		% donantes a receptor isogrupo				

El 0.9% son incompatibles

Tabla 11. Evolución del TC de pacientes <23 meses ABOi España 2018- 2022

CENTRO	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL
H.G.U. GREGORIO MARAÑÓN INF	2	0	1	3	1	7
H.U. LA PAZ INF	2	2	0	1	1	6
H.U. VALL D HEBRON INF	0	0	1	0	1	2
Total	4	2	2	4	3	15

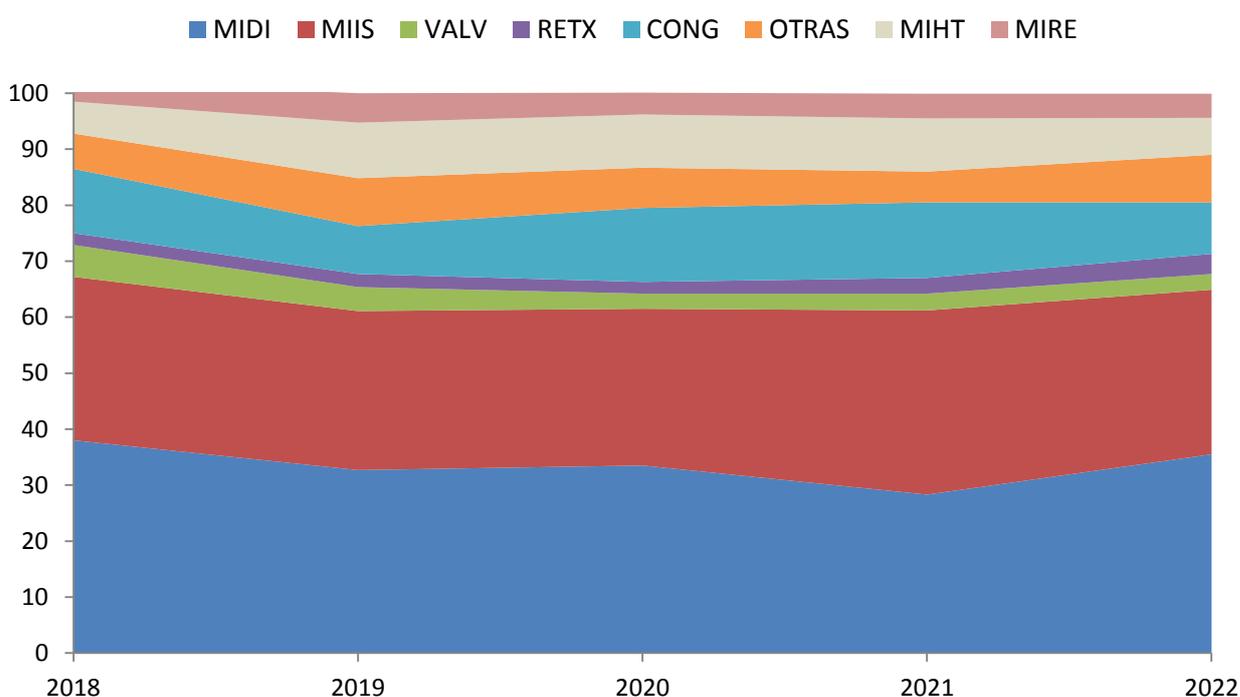


Figura 37. Evolución de las indicaciones de inclusión en lista para trasplante cardiaco (%). España 2018-2022.

Desde 2014 LOS DIAGNOSTICOS SON ADAPTADOS A RETC. **MIIS:** incluye Miocardiopatía dilatada isquémica y Enfermedad coronaria. **CONG:** Cardiopatía congénita. **MIDI:** Miocardiopatía dilatada. **MIHT:** Miocardiopatía hipertrófica. **MIRE:** Miocardiopatía restrictiva. **RETX:** Retrasplante agudo o crónico. **VALV:** Valvulopatía. **OTRAS:** Displasia arritmogénica, Enfermedades metabólicas, Endocarditis, Sdr. De Eisenmenger, Enfermedad/Insuf. Renal Crónica (ERC/IRC).

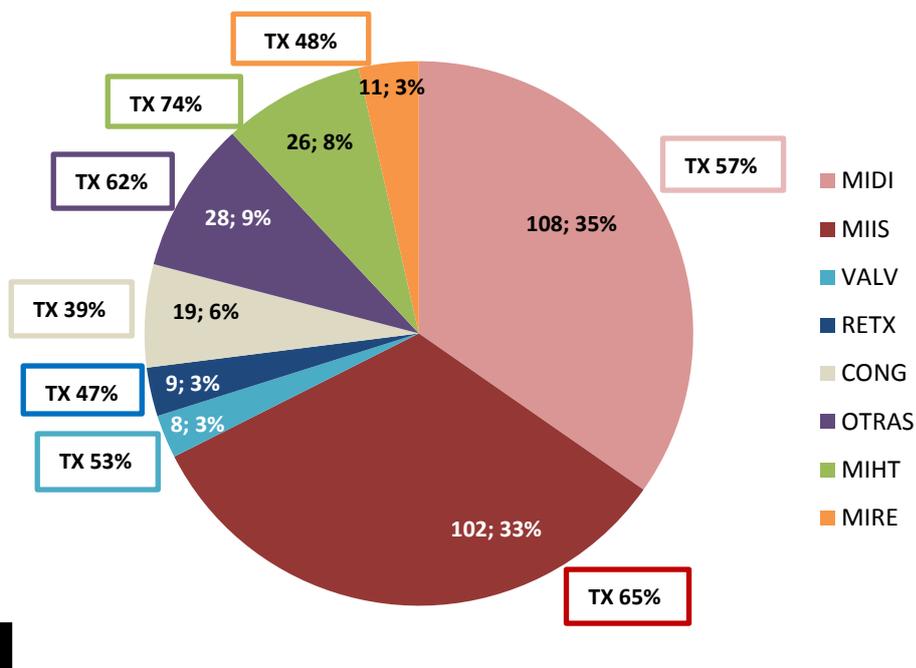


Figura 38. Diagnóstico de los pacientes trasplantados (N=311) y % de trasplante. España 2022.

MISS: incluye Miocardiopatía dilatada isquémica y Enfermedad coronaria. CONG: Cardiopatía congénita. MIDI: Miocardiopatía dilatada. MIHT: Miocardiopatía hipertrófica. MIRE: Miocardiopatía restrictiva. RETX: Retrasplante agudo o crónico. VALV: Valvulopatía. OTRAS: Displasia arritmogénica (4), Miocardiopatía Hipertensiva (1), Tumores cardiacos (1). Sin especificar (8)

3.3 EVOLUCIÓN DE LA LISTA DE ESPERA

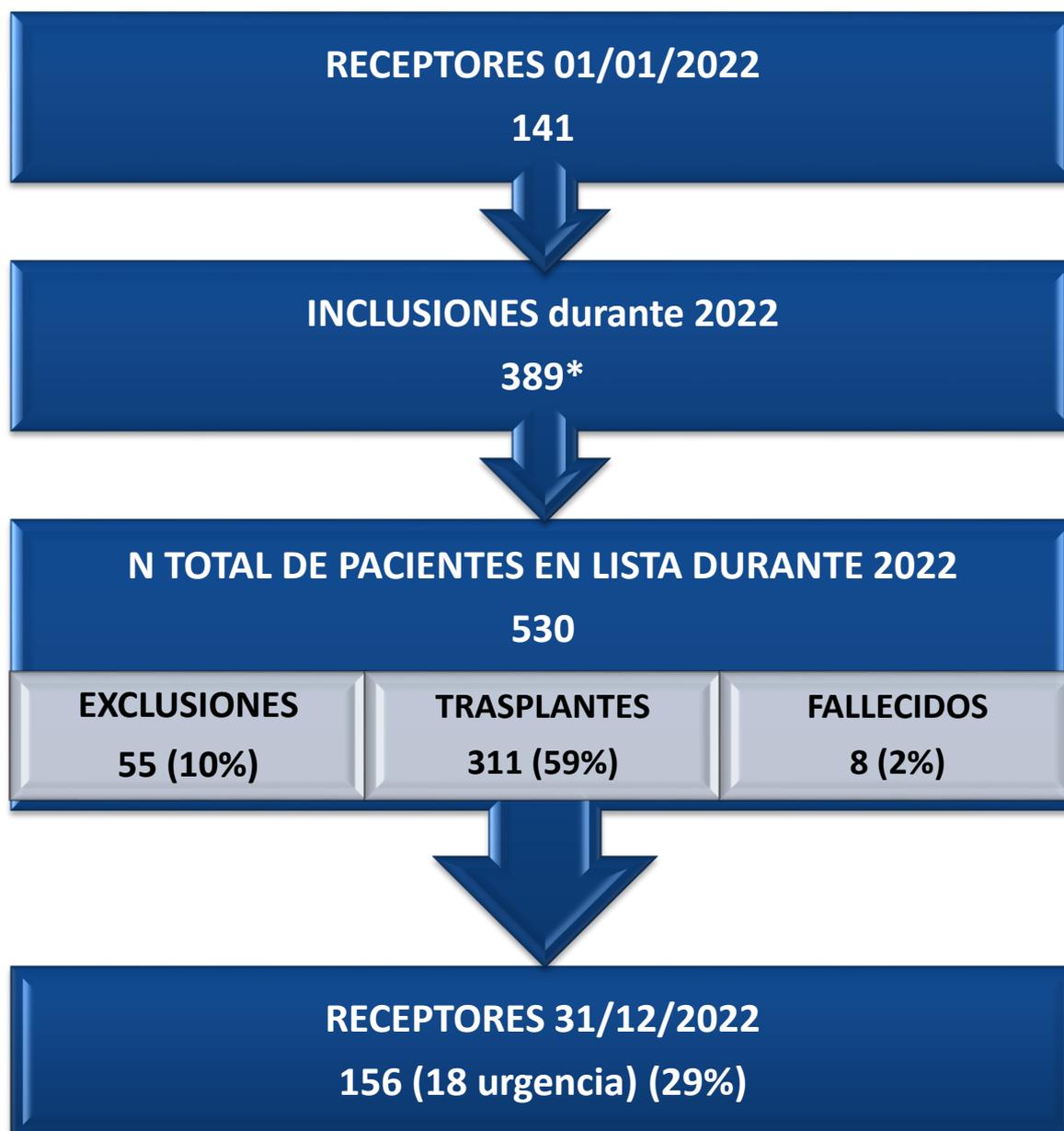


Figura 39. Evolución lista de espera. España 2022.

* Incluye 10 pacientes en exclusión temporal de años anteriores que se re-incluyeron en la lista este año

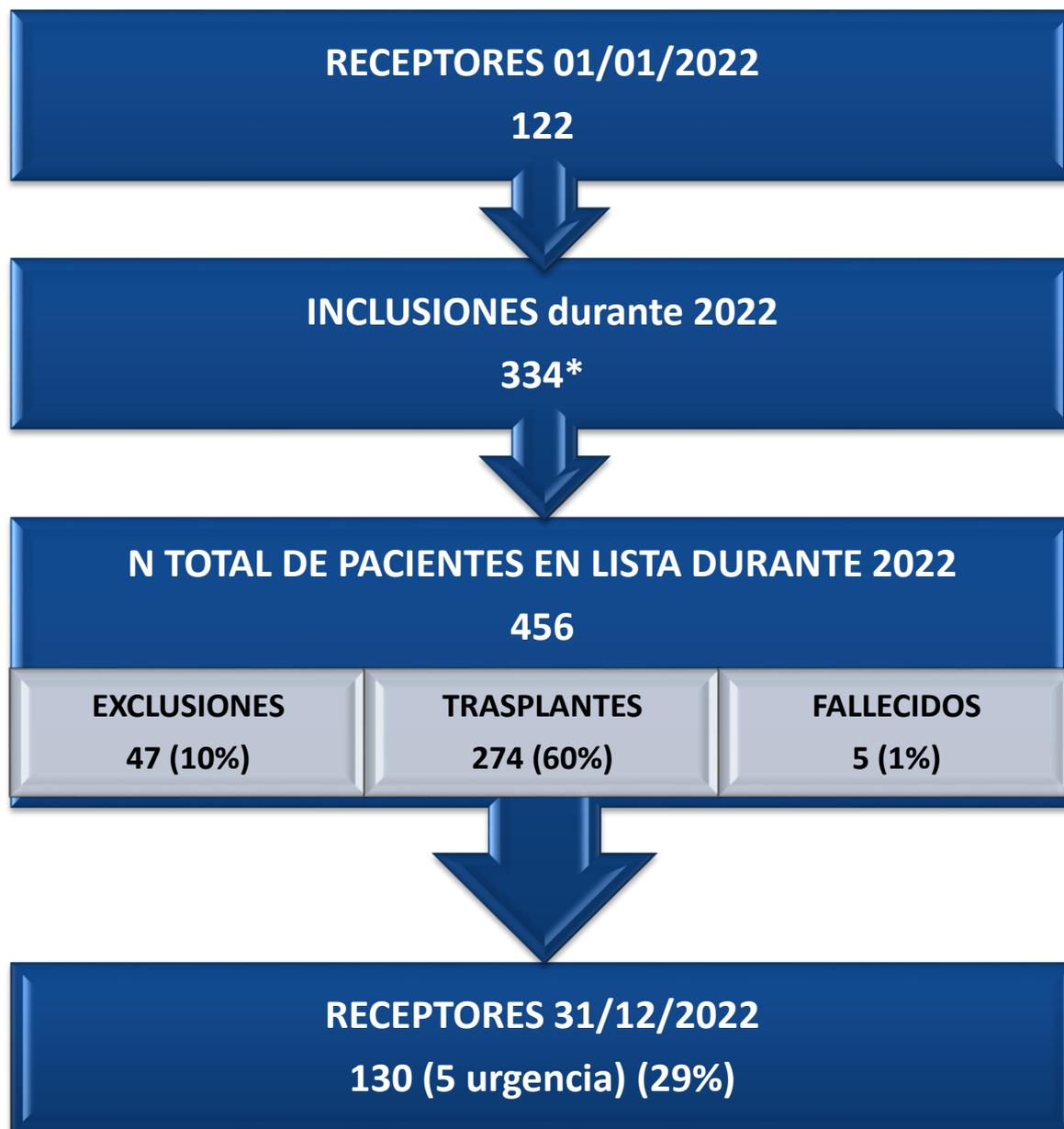


Figura 40. Evolución lista de espera Pacientes adultos (≥ 18 años). España 2022.

* Incluye 6 pacientes en exclusión temporal de años anteriores que se re-incluyeron en la lista este año



Figura 41. Evolución lista de espera. Pacientes pediátricos (<18 años). España 2022.

* Incluye 1 paciente en exclusión temporal de años anteriores que se re-incluyó en la lista este año

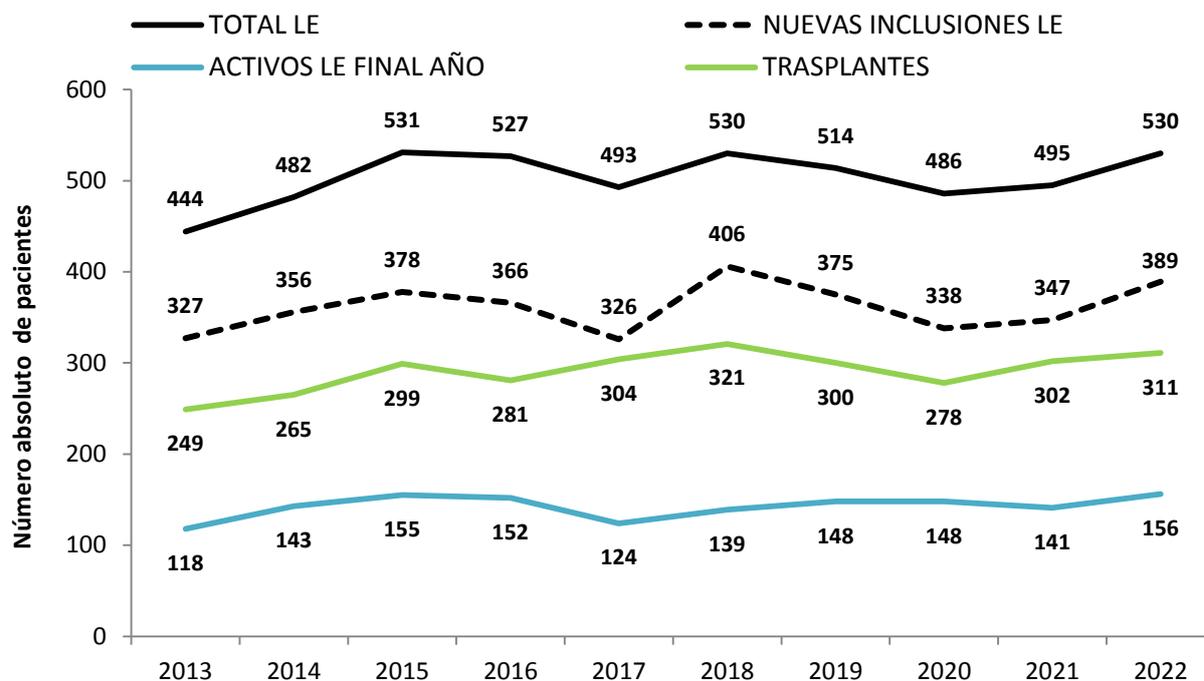


Figura 42. Evolución de la lista de espera de trasplante cardiaco. España 2013-2022.

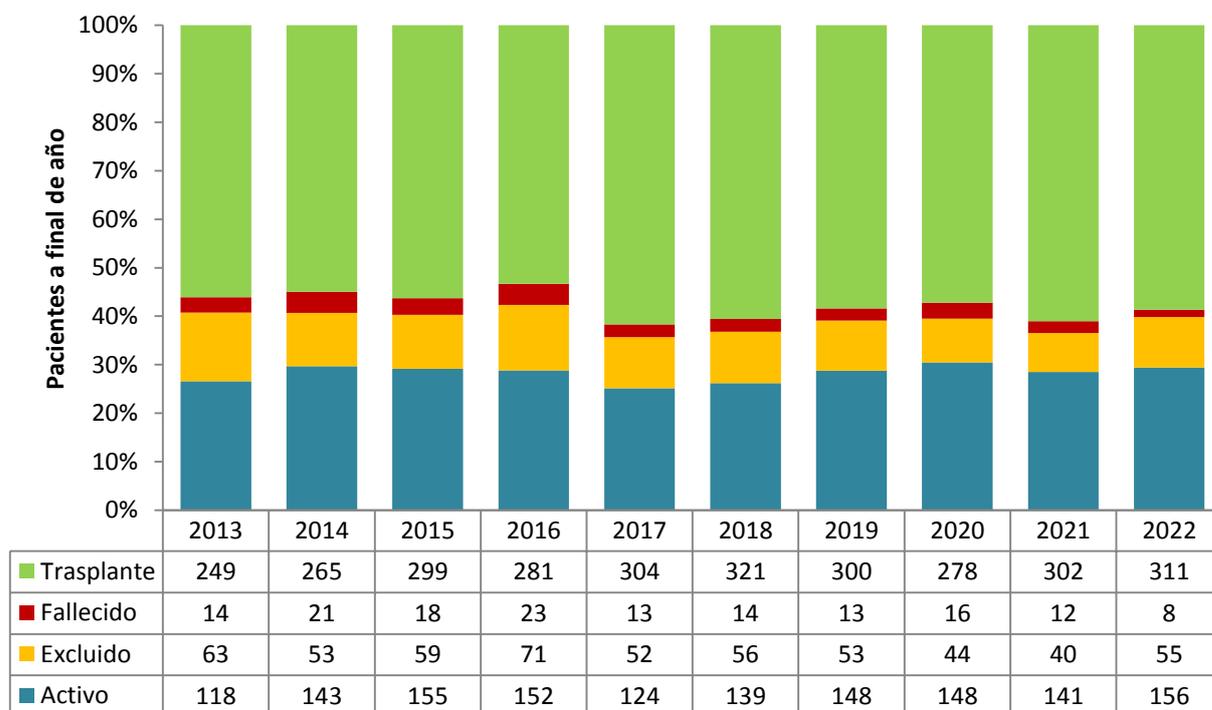


Figura 43. Evolución estado a final de año de la lista de espera de trasplante cardiaco. España 2013-2022.

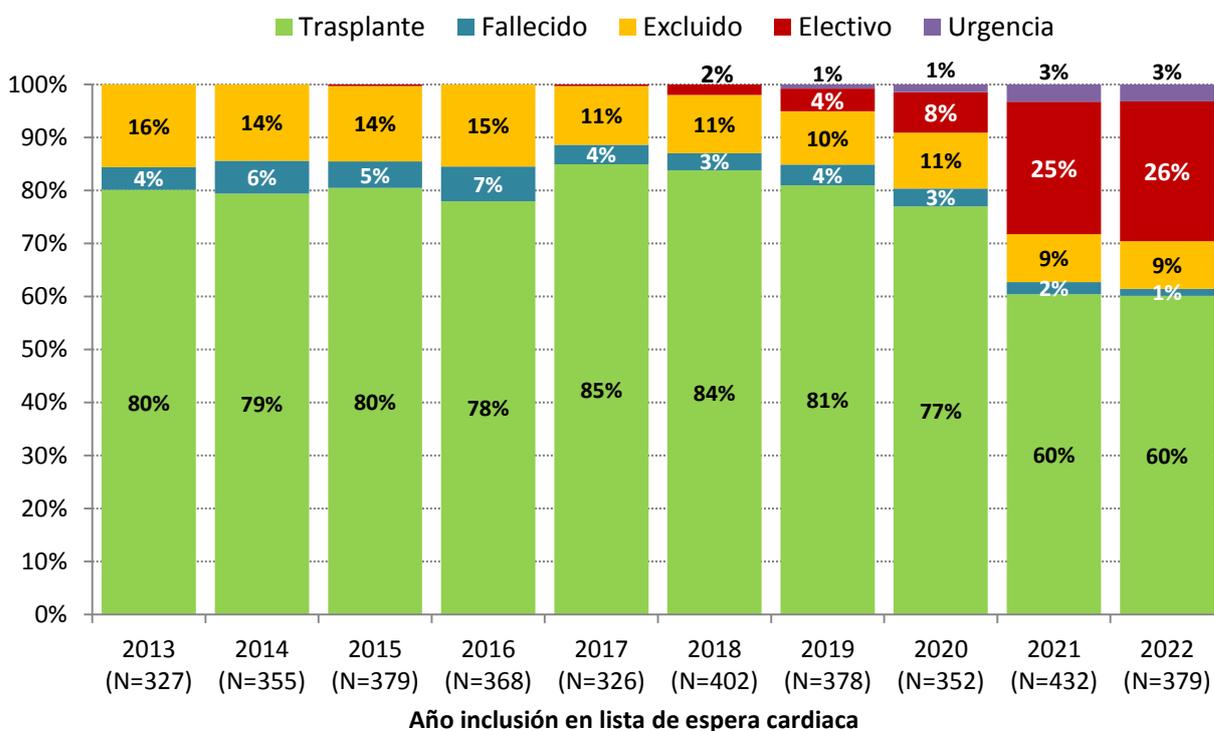


Figura 44. Seguimiento de cohortes retrospectivas. Estado en lista de espera a 31/12/2022 de los pacientes en lista de espera cardiaca según el año de inclusión en lista. España 2013-2022.

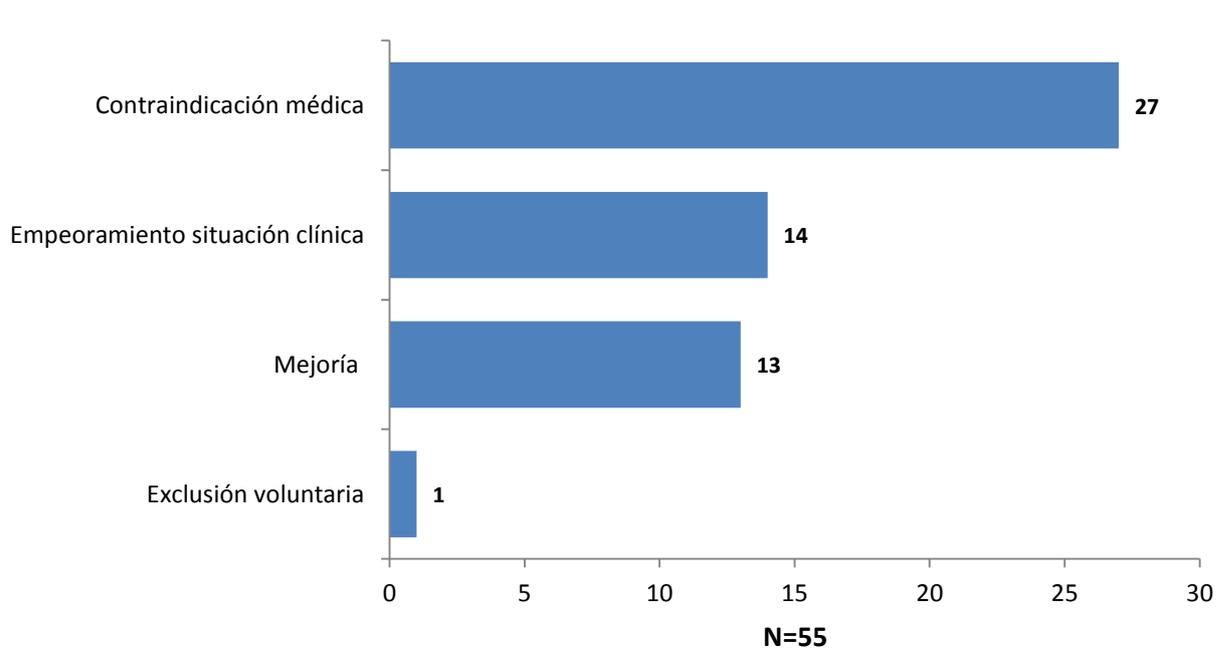


Figura 45. Causas de exclusión de la lista de espera cardiaca. Lista de espera cardiaca. España 2022.

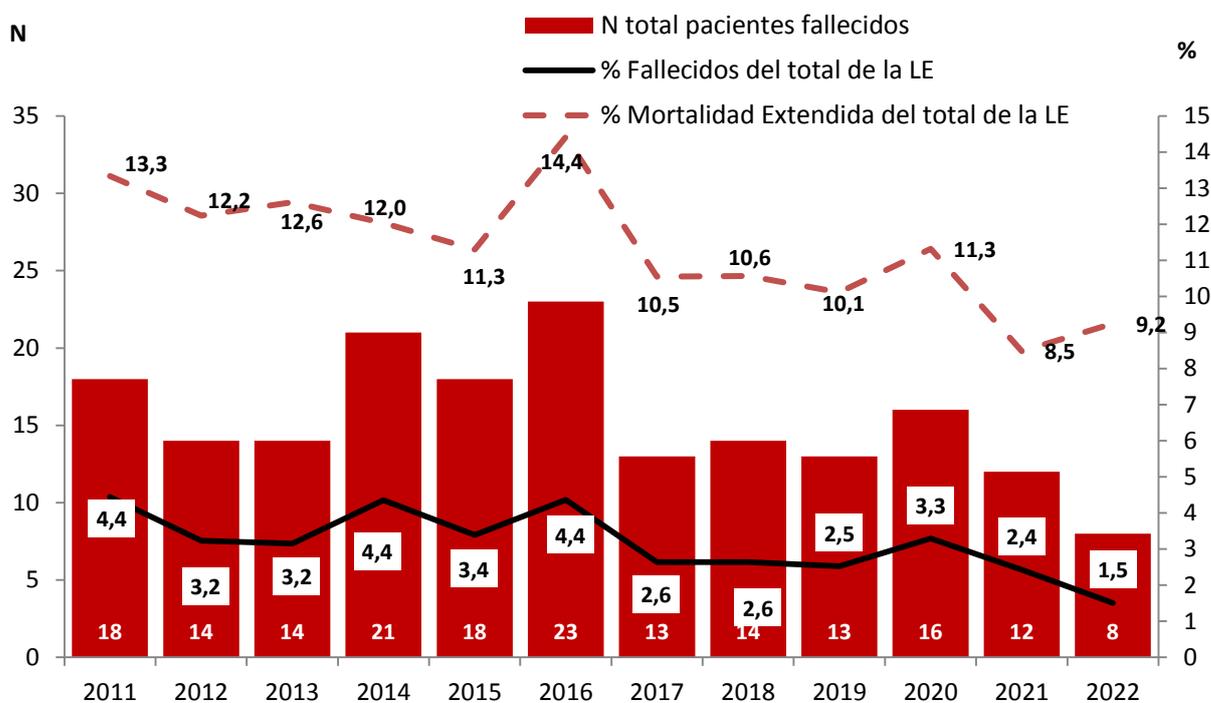


Figura 46. Evolución de pacientes fallecidos en lista de espera cardiaca, número y porcentaje del total de pacientes en lista espera cardiaca. España 2013-2022.

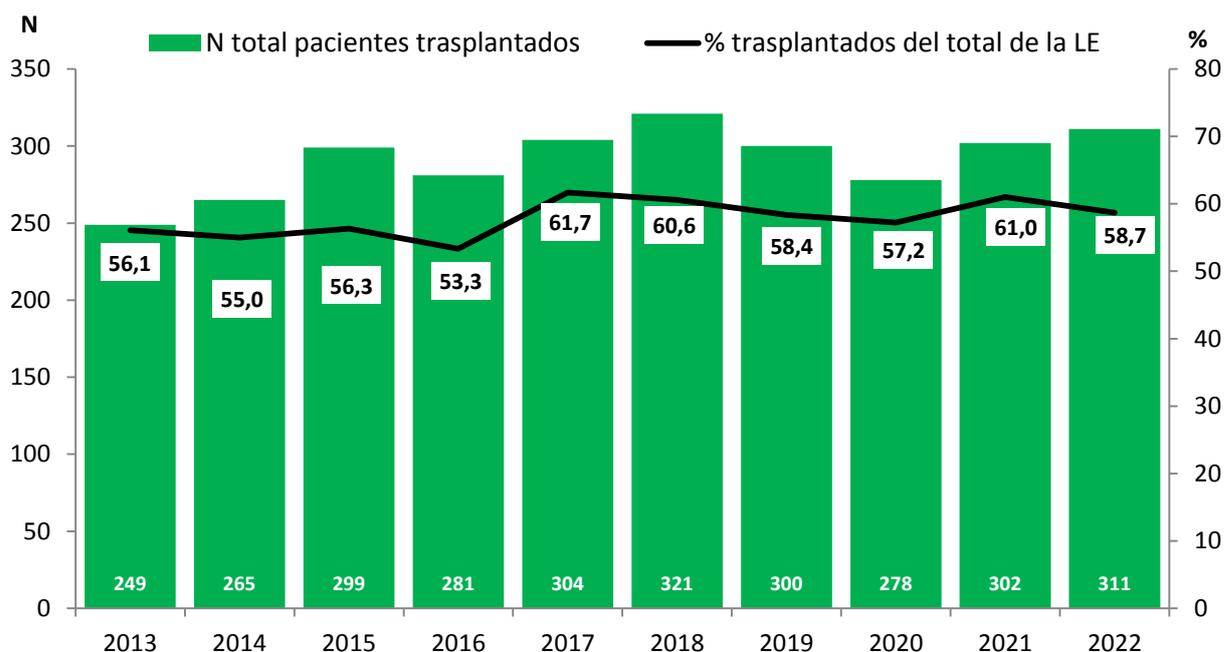


Figura 47. Evolución del número de pacientes trasplantados y porcentaje del total de pacientes en lista espera cardiaca que se trasplanta. España 2013-2022.

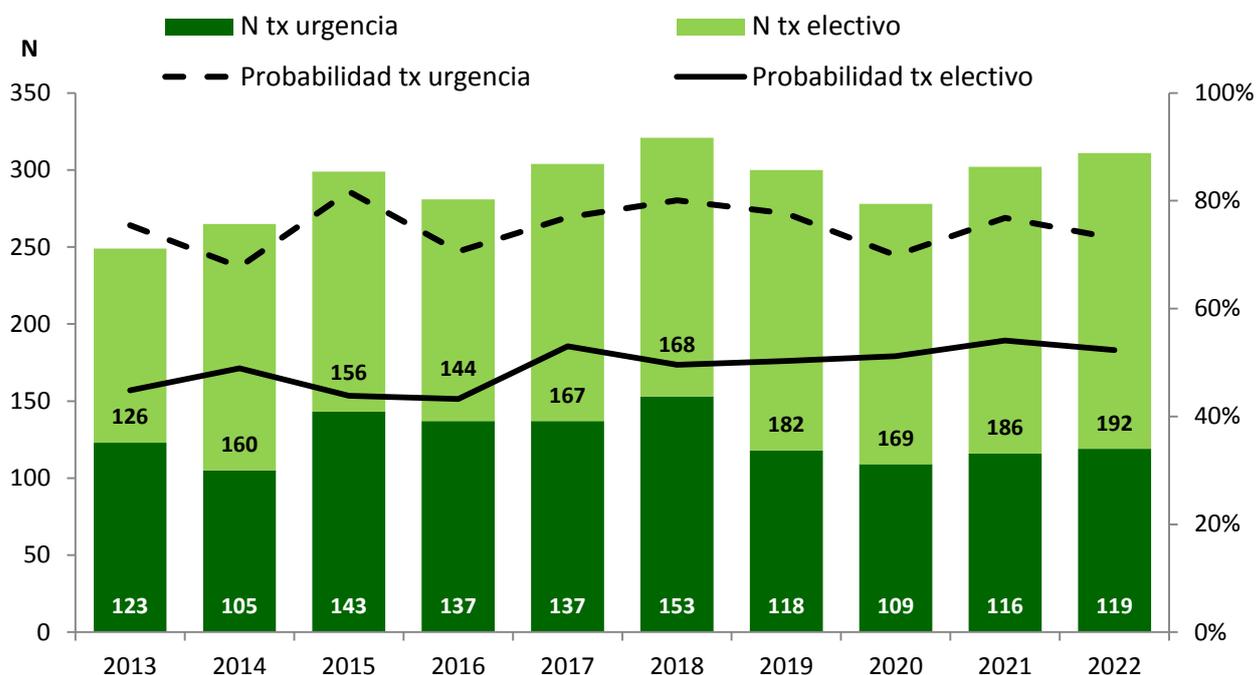


Figura 48. Evolución del número de pacientes trasplantados cardiacos y probabilidad de trasplante en función de la urgencia. España 2013-2022.

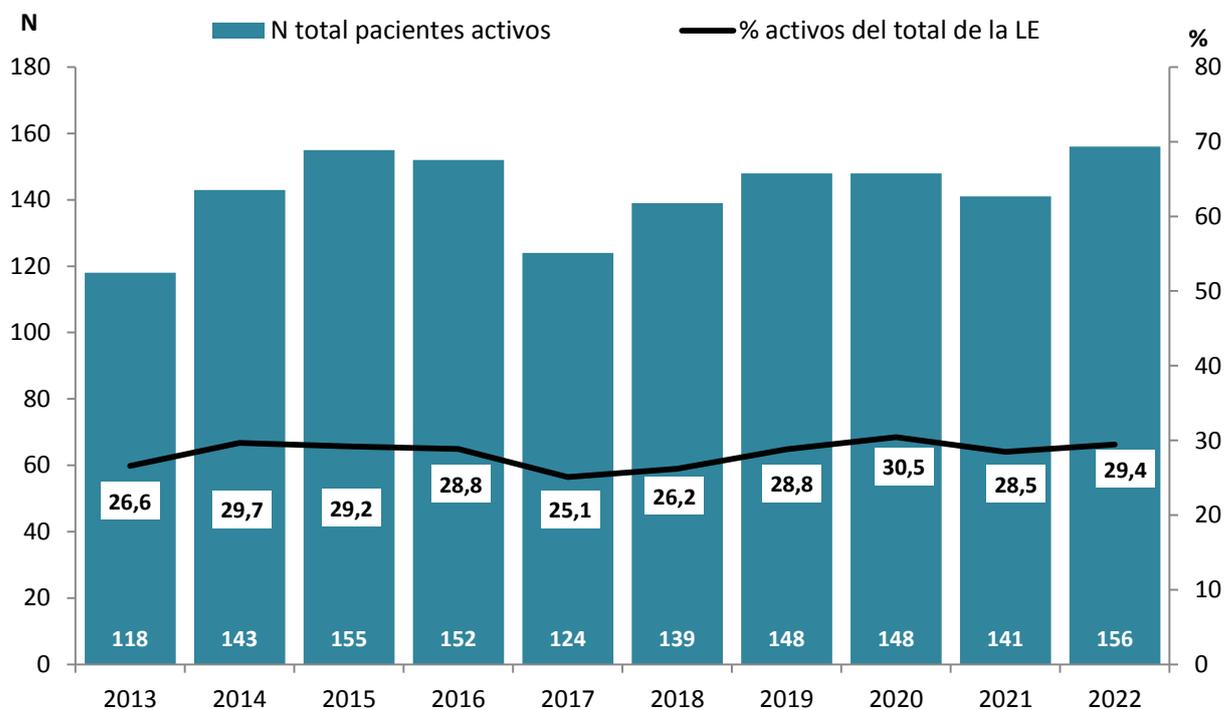


Figura 49. Evolución del número de pacientes activos a final de año en lista de espera cardiaca y porcentaje del total de pacientes en lista espera cardiaca. España 2013-2022.

Tabla 12. Evolución de la lista de espera a final de año por centro de trasplante. España 2022

CENTRO	URG0	URG1	ELECT.	EXCL.	FALL.	TX	%TX	TOTAL
C.H.U. A CORUÑA	0	1	11	3	0	26	63%	41
C.U. DE NAVARRA	0	0	2	1	0	1	25%	4
H.U. DE LA STA. CREU I SANT PAU	0	0	9	3	0	11	49%	23
H.U. 12 DE OCTUBRE	0	0	10	3	0	21	62%	34
H.C.U. DE VALLADOLID	1	0	14	4	0	13	41%	32
H.U. CLÍNIC BARCELONA	0	1	6	1	0	14	64%	22
H.U. DE GRAN CANARIA DR. NEGRÍN	0	0	2	2	0	22	85%	26
H.G.U. GREGORIO MARAÑÓN	0	0	6	1	0	17	71%	24
H.G.U. GREGORIO MARAÑÓN INF	0	1	3	3	2	8	47%	17
H.U. REINA SOFÍA	1	0	11	4	0	19	54%	35
H.U. REINA SOFÍA INF	2	1	1	1	0	4	44%	9
H.U. CENTRAL DE ASTURIAS	0	0	4	1	1	6	50%	12
H.U. DE BELLVITGE	0	0	10	5	0	20	57%	35
H.U. LA FE	0	0	6	6	0	26	68%	38
H.U. LA FE INF	0	0	1	0	0	2	67%	3
H.U. LA PAZ	0	0	4	0	0	3	43%	7
H.U. LA PAZ INF	1	0	0	2	1	9	69%	13
H.U. MARQUÉS DE VALDECILLA	0	0	8	3	0	21	66%	32
H.U. MIGUEL SERVET	0	0	1	1	0	4	66%	6
H.U. PUERTA DE HIERRO	0	0	9	3	3	19	56%	34
H.U. VALL D'HEBRÓN INF	4	4	6	1	0	9	38%	24
H.U. VIRGEN DE LA ARRIXACA	1	0	3	2	0	16	73%	22
H.U. VIRGEN DEL ROCÍO	0	0	11	5	1	20	54%	37
TOTAL	10	8	138	55	8	311	59%	530

Tabla 13. Evolución de la lista de espera cardiaca a final de año por centro de trasplante. Pacientes pediátricos (< 18 años). España 2022

CENTRO	URGO	URG 1	ELECT.	EXCL.	FALL.	TX	%TX	TOTAL
C.H.U.A CORUÑA	0	0	2	0	0	2	50%	4
H.G.U. GREGORIO MARAÑÓN	0	0	0	0	0	1	100%	1
H.G.U. GREGORIO MARAÑÓN INF	0	1	3	3	2	8	47%	17
H.U. DE BELLVITGE	0	0	0	1	0	0	0%	1
H.U. REINA SOFÍA INF	2	1	1	1	0	4	44%	9
H.U. LA FE	0	0	0	0	0	1	100%	1
H.U. LA FE INF	0	0	1	0	0	2	67%	3
H.U. LA PAZ INF	1	0	0	2	1	9	69%	13
H.U. VALL D'HEBRÓN INF	4	4	6	1	0	9	38%	24
H.C.U. VIRGEN DE LA ARRIXACA	0	0	0	0	0	1	100%	1
TOTAL	7	6	13	8	3	37	50%	74

3.4 TIEMPO EN LISTA DE ESPERA

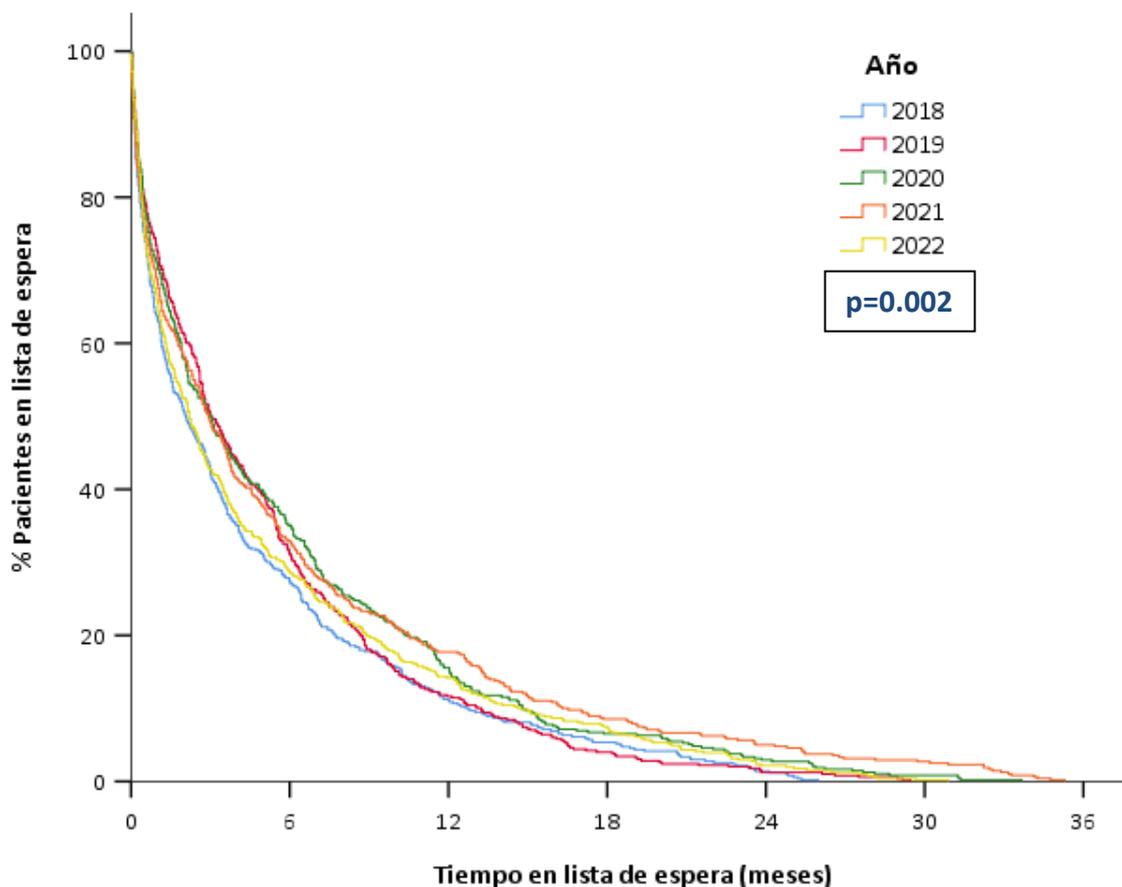


Figura 50. Tiempo en lista de espera de los pacientes en lista de espera para trasplante cardiaco por año. España 2018-2022.

Tabla 14. Tiempo en lista de espera (días) de los pacientes en lista de espera para trasplante cardiaco por año. España 2018-2022.

AÑO	Pacientes en lista	Mediana (RIC)
2018	530	63 (15-193)
2019	514	91 (25-220)
2020	486	90 (21-252)
2021	495	88 (17-244)
2022	530	66 (16-211)

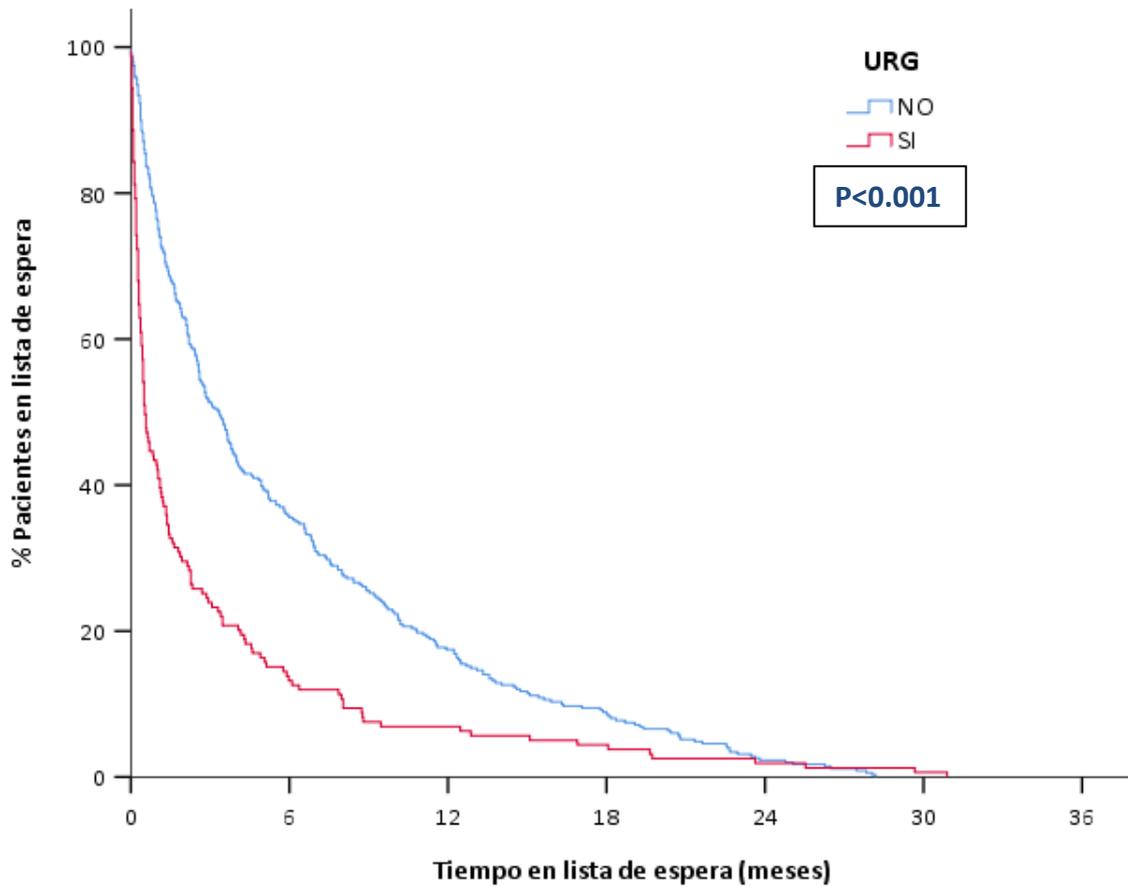


Figura 51. Tiempo en lista de espera cardiaca (meses) en función de haber estado en código de urgencia. España 2022.

Tabla 15. Tiempo en lista de espera cardiaca (días) en función de haber estado en código de urgencia. España 2022.

	Pacientes en lista	Mediana	(RIC)
Urgencia NO	367	100	(32-277)
Urgencia SI	163	16	(6-86)
Global	530	66	(15-211)

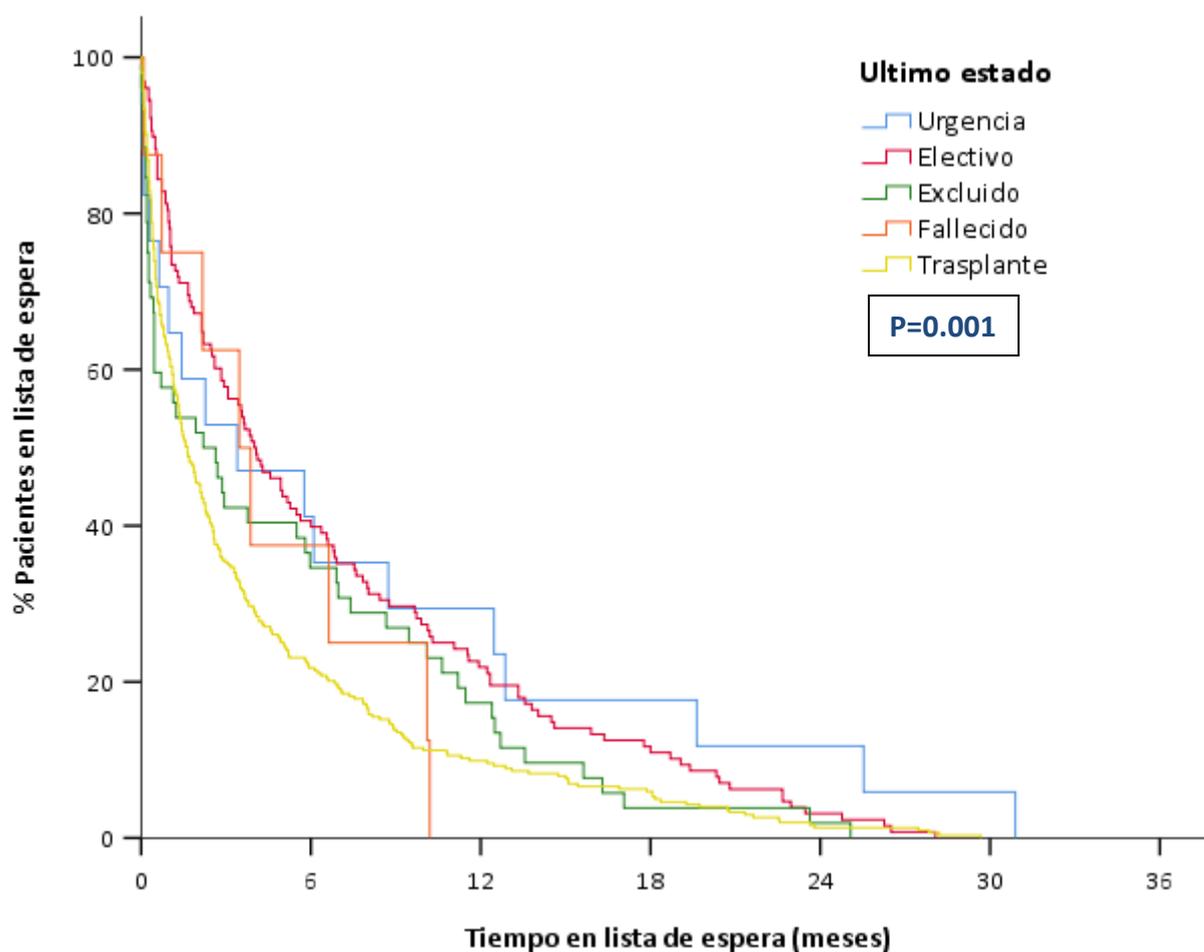


Figura 52. Tiempo en lista de espera cardiaca (meses) en función del último estado en lista. España 2022.

Tabla 16. Tiempo en lista de espera cardiaca (días) en función del último estado en lista. España 2022.

	Pacientes en lista	Mediana (RIC)
Trasplante	311	49 (14-151)
Electivo	138	121 (32-326)
Excluido	55	72 (7-2978)
Fallecido	8	110 (33-277)
Urgencia	18	102 (14-380)
Total	530	66 (15- 211)

Tabla 17. Tiempo en lista de espera cardíaca (días) de pacientes adultos (≥ 18 años) por grupo de edad y último estado en lista. España 2022.

Grupo de edad	Último estado	N	Mediana (RIC)
18 – 29 años	Urgencia	0	
	Electivo	9	251 (80-370)
	Excluido	3	79 (34-407)
	Fallecido	0	
	Trasplante	18	26 (8-68)
	Total	30	50 (11-148)
30 – 44 años	Urgencia	1	43 (43-43)
	Electivo	19	71 (31-247)
	Excluido	8	50 (6-275)
	Fallecido	1	199 (199-199)
	Trasplante	39	44 (16-263)
	Total	68	64 (19-241)
45 – 59 años	Urgencia	2	2 (0-3)
	Electivo	52	169 (75-370)
	Excluido	18	33 (6-208)
	Fallecido	3	116 (22-306)
	Trasplante	115	45 (15-167)
	Total	190	69 (16-240)
60 - 69 años	Urgencia	2	238 (102-374)
	Electivo	42	80 (17-302)
	Excluido	16	113 (14-336)
	Fallecido	1	303 (303-303)
	Trasplante	98	51 (12-130)
	Total	159	64 (14-204)
≥ 70 años	Urgencia	0	
	Electivo	3	66 (22-191)
	Excluido	2	176 (8-344)
	Fallecido	0	
	Trasplante	4	148 (48-226)
	Total	9	84 (22-212)
TOTAL	Urgencia	5	43 (3-102)
	Electivo	125	128 (32-346)
	Excluido	47	72 (7-293)
	Fallecido	5	199 (116-303)
	Trasplante	274	45 (14-145)
	Total	456	64 (15-222)

Tabla 18. Tiempo en lista de espera cardiaca (días) de pacientes pediátricos (< 18 años) por grupo de edad y último estado en lista. España 2022.

Grupo de edad	Último estado	N	Mediana (RIC)
<6 meses	Urgencia	1	262 (262-262)
	Electivo	0	
	Excluido	2	26 (14-37)
	Fallecido	2	34 (3-65)
	Trasplante	5	64 (10-68)
	Total	10	51 (10-68)
6 meses -1 año	Urgencia	4	91 (6-280)
	Electivo	2	208 (123-292)
	Excluido	4	47 (8-85)
	Fallecido	1	104 (104-104)
	Trasplante	7	152 (129-241)
	Total	18	127 (81-236)
2-4 años	Urgencia	2	309 (29-584)
	Electivo	2	26 (26-26)
	Excluido	0	
	Fallecido	0	
	Trasplante	3	191 (154-209)
	Total	7	173 (29-209)
5-7 años	Urgencia	2	417 (68-766)
	Electivo	2	53 (53-53)
	Excluido	1	709 (709-709)
	Fallecido	0	
	Trasplante	3	47 (6-58)
	Total	8	58 (47-709)
8-17 años	Urgencia	4	183 (19-927)
	Electivo	7	78 (22-117)
	Excluido	1	0 (0-0)
	Fallecido	0	
	Trasplante	19	34 (18-70)
	Total	31	39 (19-133)
Total	Urgencia	13	178 (24-488)
	Electivo	13	78 (26-123)
	Excluido	8	26 (8-85)
	Fallecido	3	65 (3-104)
	Trasplante	37	68 (20-157)
	Total	74	68 (20-157)

Tabla 19. Tiempo en lista de espera cardíaca (días) por grupo sanguíneo y último estado en lista. España 2022.

Grupo sanguíneo	Último estado	N	Mediana (RIC)
0	Urgencia	6	61 (3-589)
	Electivo	54	75 (30-191)
	Excluido	23	18 (8-284)
	Fallecido	4	85 (34-205)
	Trasplante	125	57 (15-151)
	Total	212	64 (16-169)
A	Urgencia	8	165 (36-380)
	Electivo	65	165 (29-400)
	Excluido	20	165 (7-336)
	Fallecido	3	116 (22-303)
	Trasplante	136	37 (11-106)
	Total	232	51 (13-239)
B	Urgencia	3	91 (9-173)
	Electivo	16	192 (120-481)
	Excluido	10	66 (6-207)
	Fallecido	1	199 (199-199)
	Trasplante	38	100 (29-339)
	Total	68	123 (39-346)
AB	Urgencia	1	183 (183-183)
	Electivo	3	78 (53-613)
	Excluido	2	5 (0-10)
	Fallecido	0	
	Trasplante	12	66 (46-162)
	Total	18	66 (34-183)

Tabla 20. Tiempo en lista de espera cardíaca (días) por centro de trasplante y último estado en lista. España 2022.

Centro trasplantador	Último estado	N	Mediana (RIC)
C.H.U.A CORUÑA	Urgencia	1	102 (102-102)
	Electivo	11	165 (30-407)
	Excluido	3	14 (1-58)
	Fallecido	0	
	Trasplante	26	36 (17-57)
	Total	41	44 (17-126)
C.U. DE NAVARRA	Urgencia	0	
	Electivo	2	54 (29-78)
	Excluido	1	372 (372-372)
	Fallecido	0	
	Trasplante	1	15 (15-15)
	Total	4	54 (22-225)
H.U. DE LA SANTA CREU I SANT PAU	Urgencia	0	
	Electivo	9	155 (66-477)
	Excluido	3	284 (179-489)
	Fallecido	0	
	Trasplante	11	64 (15-348)
	Total	23	179 (28-393)
H.U. 12 DE OCTUBRE	Urgencia	0	
	Electivo	10	78 (57-400)
	Excluido	3	5 (0-512)
	Fallecido	0	
	Trasplante	21	10 (4-114)
	Total	34	39 (5-161)
H.C.U. DE VALLADOLID	Urgencia	1	3 (3-3)
	Electivo	14	258 (39-582)
	Excluido	4	336 (303-375)
	Fallecido	0	
	Trasplante	13	84 (56-105)
	Total	32	207 (49-435)
H.U. CLÍNIC BARCELONA	Urgencia	1	374 (374-374)
	Electivo	6	85 (66-127)
	Excluido	1	34 (34-34)
	Fallecido	0	
	Trasplante	14	43 (21-187)
	Total	22	71 (26-200)

Tabla 20 (cont). Tiempo en lista de espera cardíaca (días) por centro de trasplante y último estado en lista. España 2022.

Centro trasplantador	Último estado	N	Mediana (RIC)
H.U. DE GRAN CANARIA DR. NEGRÍN	Urgencia	0	
	Electivo	2	131 (92-169)
	Excluido	2	14 (14-14)
	Fallecido	0	
	Trasplante	22	43 (21-148)
	Total	26	43 (17-148)
H.G.U. GREGORIO MARAÑÓN	Urgencia	0	
	Electivo	6	70 (31-109)
	Excluido	1	207 (207-207)
	Fallecido	0	. .
	Trasplante	17	63 (17-84)
	Total	24	65 (24-114)
H.G.U. GREGORIO MARAÑÓN INF	Urgencia	1	589 (589-589)
	Electivo	3	29 (26-78)
	Excluido	3	7 (14-81)
	Fallecido	2	85 (65-104)
	Trasplante	8	131 (69-156)
	Total	17	78 (37-137)
H.U. REINA SOFÍA	Urgencia	1	43 (43-43)
	Electivo	11	241 (32-414)
	Excluido	4	86 (2-174)
	Fallecido	0	
	Trasplante	19	109 (23-284)
	Total	35	175 (32-290)
H.U. REINA SOFÍA INF	Urgencia	3	9 (2-927)
	Electivo	1	148 (148-148)
	Excluido	1	13 (13-13)
	Fallecido	0	
	Trasplante	4	191 (58-209)
	Total	9	103 (11-200)
H.U. CENTRAL DE ASTURIAS	Urgencia	0	
	Electivo	4	90 (51-227)
	Excluido	1	8 (8-8)
	Fallecido	1	116 (116-116)
	Trasplante	6	37 (20-99)
	Total	12	57 (24-111)

Tabla 20 (cont). Tiempo en lista de espera cardiaca (días) por centro de trasplante y último estado en lista. España 2022.

Centro trasplantador	Último estado	N	Mediana (RIC)
H.U. DE BELLVITGE	Urgencia	0	
	Electivo	10	198 (88-400)
	Excluido	5	10 (0-79)
	Fallecido	0	
	Trasplante	20	84 (24-257)
	Total	35	87 (22-268)
H.U. LA FE	Urgencia	0	
	Electivo	6	48 (16-64)
	Excluido	6	113 (8-381)
	Fallecido	0	
	Trasplante	26	25 (7-57)
	Total	38	29 (8-71)
H.U. LA FE INF	Urgencia	0	
	Electivo	1	22 (22-22)
	Excluido	0	
	Fallecido	0	
	Trasplante	2	38 (6-70)
	Total	3	22 (6-70)
H.U. LA PAZ	Urgencia	0	
	Electivo	4	318 (231-350)
	Excluido	0	
	Fallecido	0	
	Trasplante	3	125 (24-824)
	Total	7	304 (125-367)
H.U. LA PAZ INF	Urgencia	1	183 (183-183)
	Electivo	0	
	Excluido	2	45 (2-88)
	Fallecido	1	3 (3-3)
	Trasplante	9	37 (14-106)
	Total	13	37 (5-118)
H.U. MARQUÉS DE VALDECILLA	Urgencia	0	
	Electivo	8	145 (36-689)
	Excluido	3	21 (6-209)
	Fallecido	0	
	Trasplante	21	36 (11-135)
	Total	32	40 (12-178)

Tabla 20 (cont). Tiempo en lista de espera cardiaca (días) por centro de trasplante y último estado en lista. España 2022.

Centro trasplantador	Último estado	N	Mediana (RIC)
H.U. MIGUEL SERVET	Urgencia	0	
	Electivo	1	120 (120-120)
	Excluido	1	7 (7-7)
	Fallecido	0	
	Trasplante	4	54 (4-220)
	Total	6	54 (6-120)
H.U. PUERTA DE HIERRO	Urgencia	0	
	Electivo	9	204 (51-306)
	Excluido	3	319 (5-752)
	Fallecido	3	199 (22-306)
	Trasplante	19	99 (4-287)
	Total	34	124 (13-306)
H.U. VALL D'HEBRÓN INF	Urgencia	8	173 (29-386)
	Electivo	6	110 (78-120)
	Excluido	1	709 (709-709)
	Fallecido	0	
	Trasplante	9	129 (10-177)
	Total	24	123 (31-236)
H.U. VIRGEN DE LA ARRIXACA	Urgencia	1	0 (0)
	Electivo	3	1 (1-75)
	Excluido	2	144 (66-222)
	Fallecido	0	
	Trasplante	16	27 (12-59)
	Total	22	27 (8-68)
H.U. VIRGEN DEL ROCÍO	Urgencia	0	
	Electivo	11	17 (17-205)
	Excluido	5	7 (6-165)
	Fallecido	1	303 (303-303)
	Trasplante	20	72 (14-263)
	Total	37	40 (11-241)

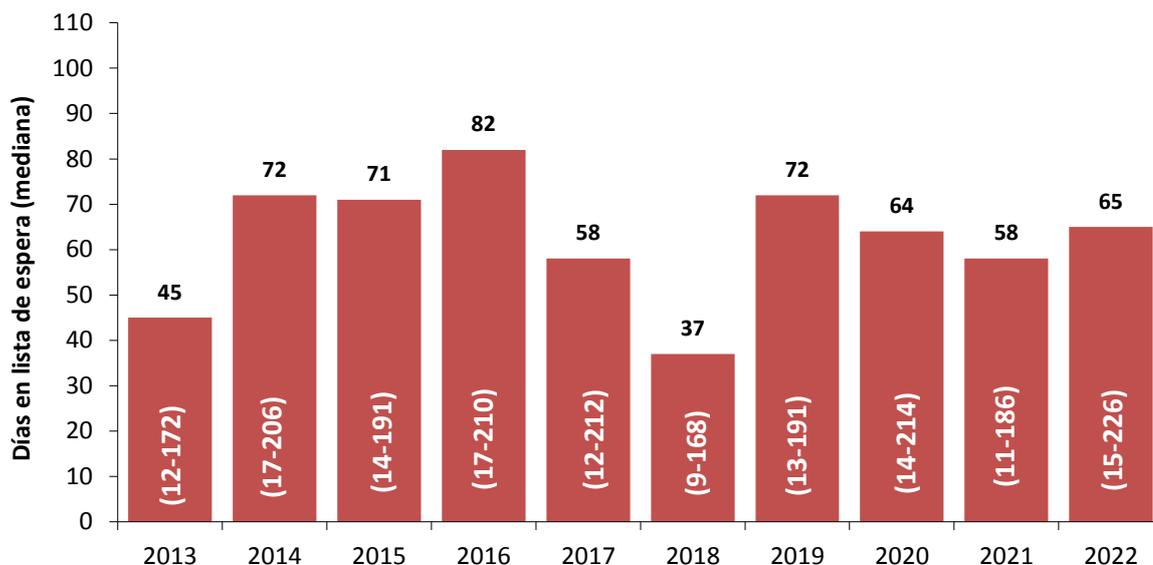


Figura 53. Evolución del tiempo en lista de espera todos los pacientes adultos trasplantados de corazón (Mediana en días). España 2013-2022.

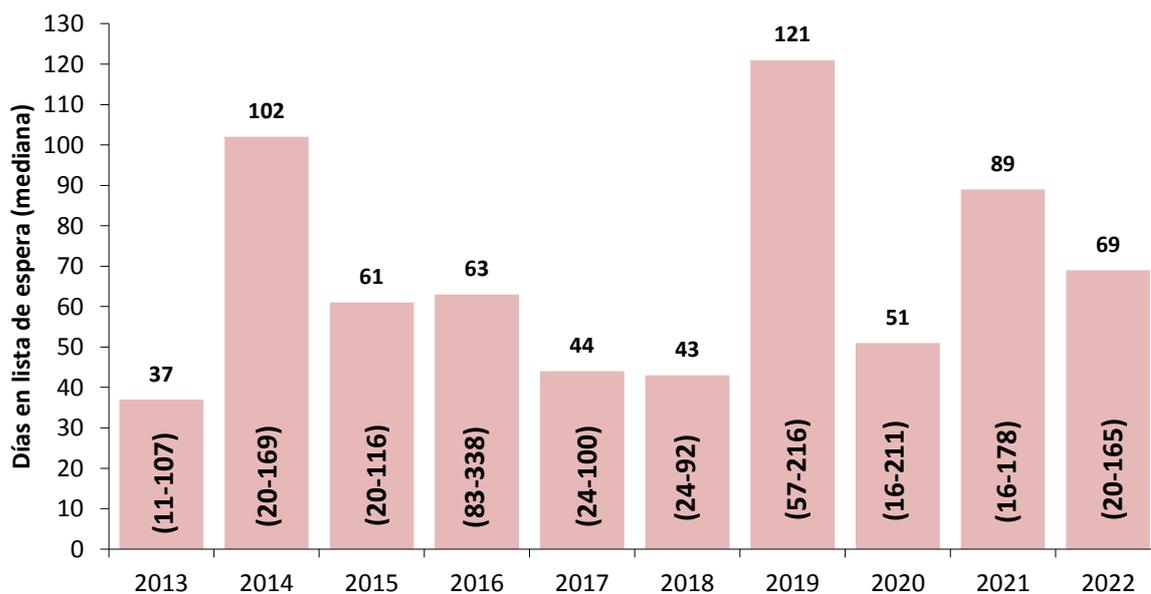


Figura 54. Evolución del tiempo en lista de espera de los pacientes pediátricos trasplantados de corazón (Mediana en días). España 2013-2022.

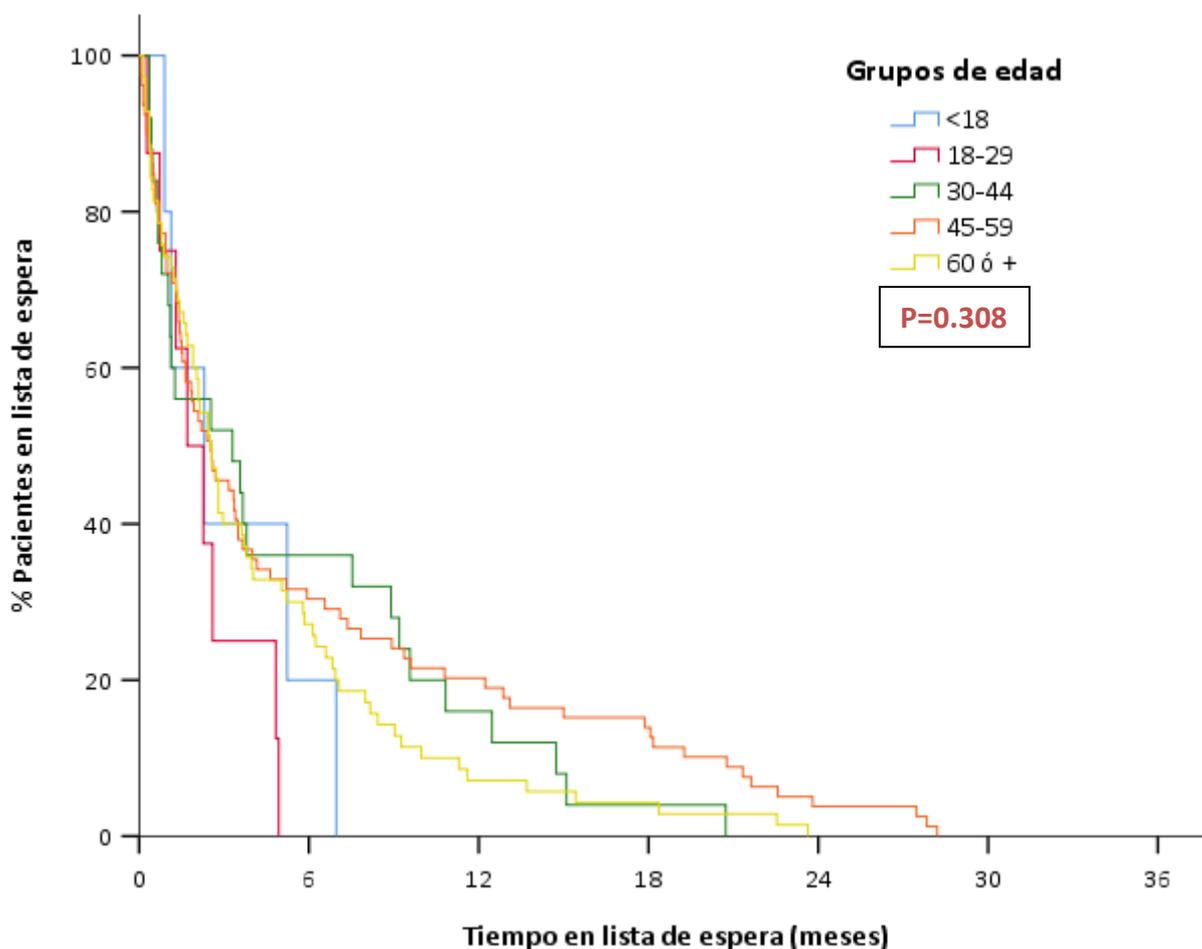


Figura 55. Tiempo en lista de espera cardíaca (meses) para pacientes trasplantados en electivo (N=192) en función del grupo de edad del receptor. España 2022.

Tabla 21. Tiempo en lista de espera cardíaca (días) para pacientes trasplantados en electivo en función del grupo de edad. España 2022.

	Pacientes trasplantados en electivo	Mediana (RIC)
<18	6	69 (34-157)
18-29	8	60 (31-112)
30-44	25	99 (24-276)
45-59	82	76 (28-268)
≥60	71	76 (26-187)
Global	192	76 (28-209)

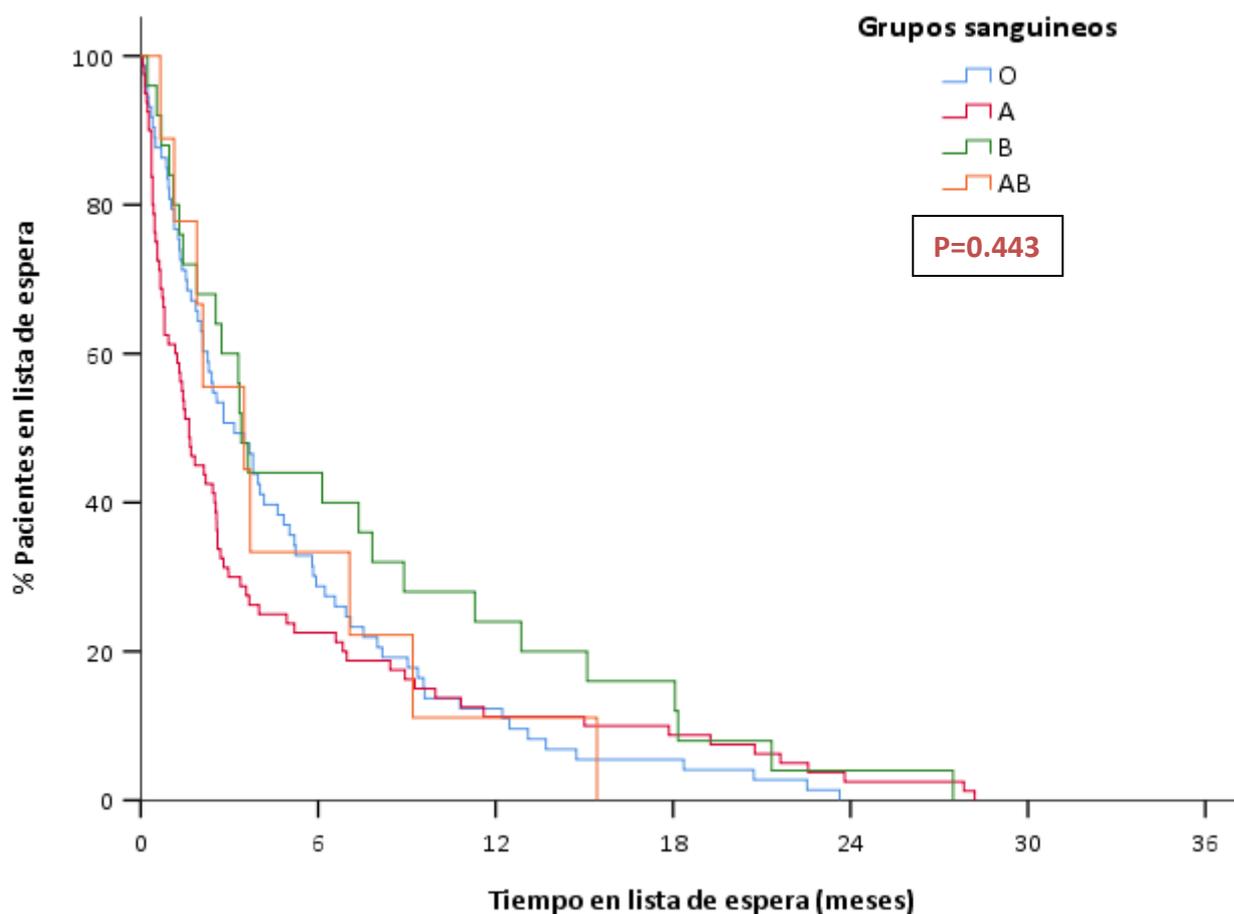


Figura 56. Tiempo en lista de espera (días) para pacientes trasplantados en electivo en función del grupo sanguíneo. España 2022.

Tabla 22. Tiempo en lista de espera (días) para pacientes trasplantados en electivo en función del grupo sanguíneo. España 2022.

	Pacientes trasplantados en electivo	Mediana (RIC)
O	75	95 (39-208)
A	83	49 (16-134)
B	25	102 (43-339)
AB	9	105 (57-212)
TOTAL	192	76 (28-209)

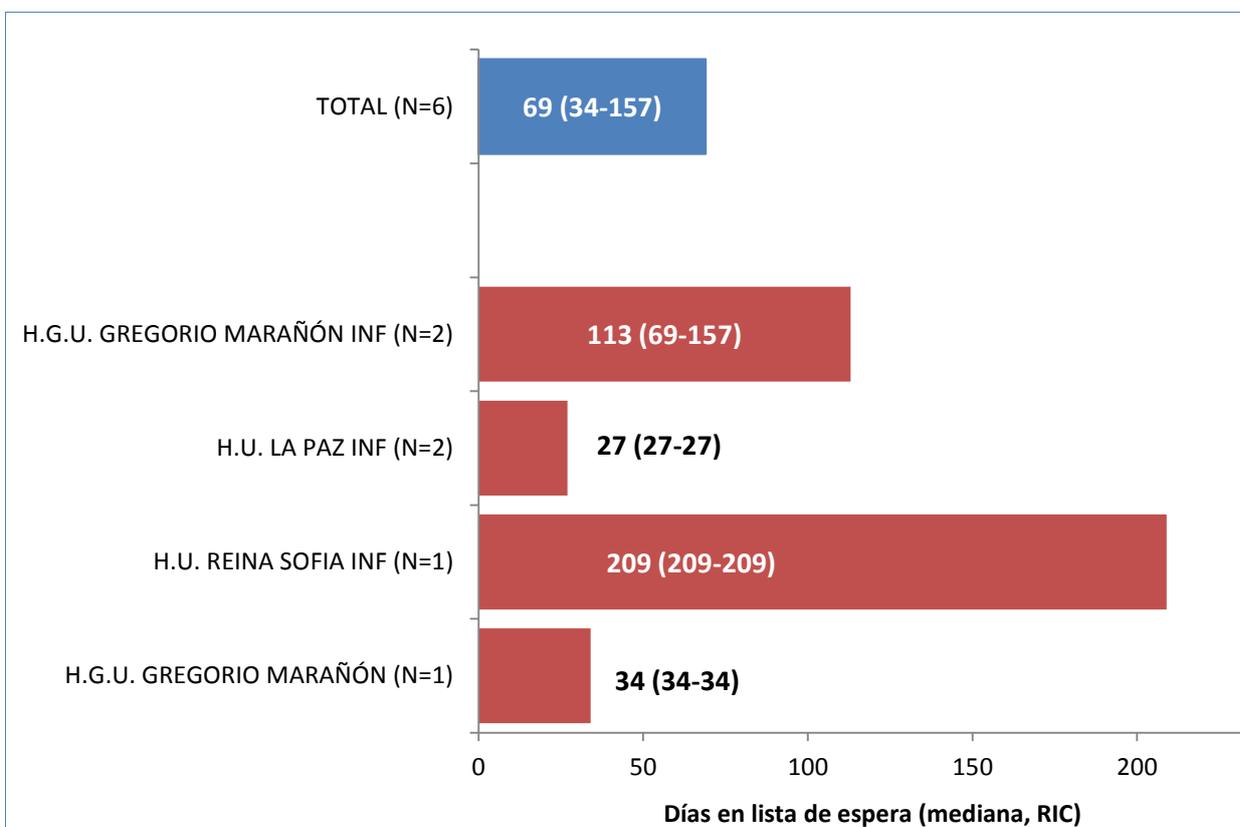


Figura 57. Tiempo en lista de espera de pacientes pediátricos trasplantados en electivo por centros. España 2022.

N: Número de trasplantes pediátricos por centro en Electivo. Mediana y RIC

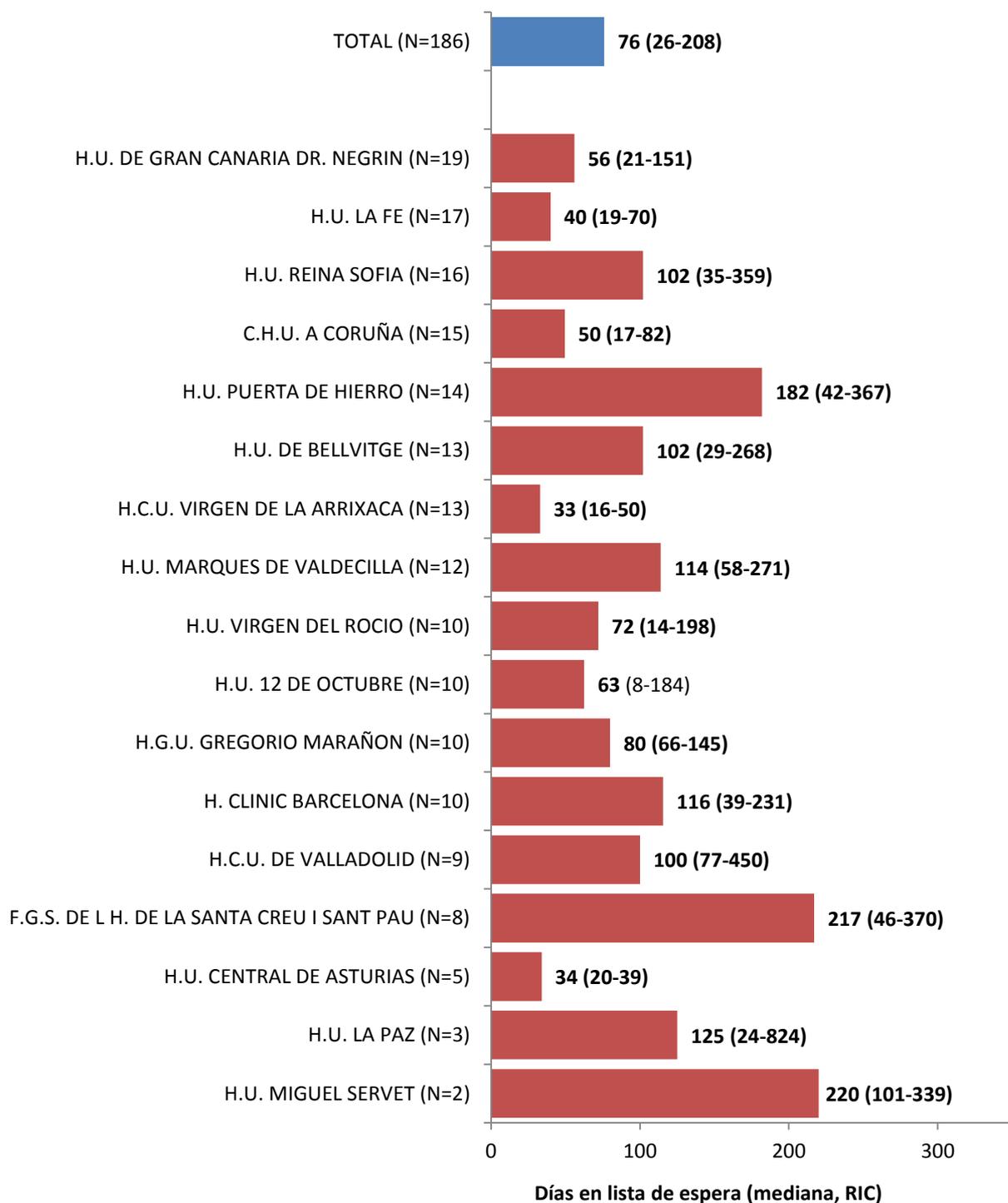


Figura 58. Tiempo en lista de espera de pacientes trasplantados en electivo por centros, pacientes adultos. España 2022.

N: Número de trasplantes pediátricos por centro en Electivo. Mediana y RIC

Tabla 23. Trasplantes cardiacos de donante en asistolia por centros. España 2022.

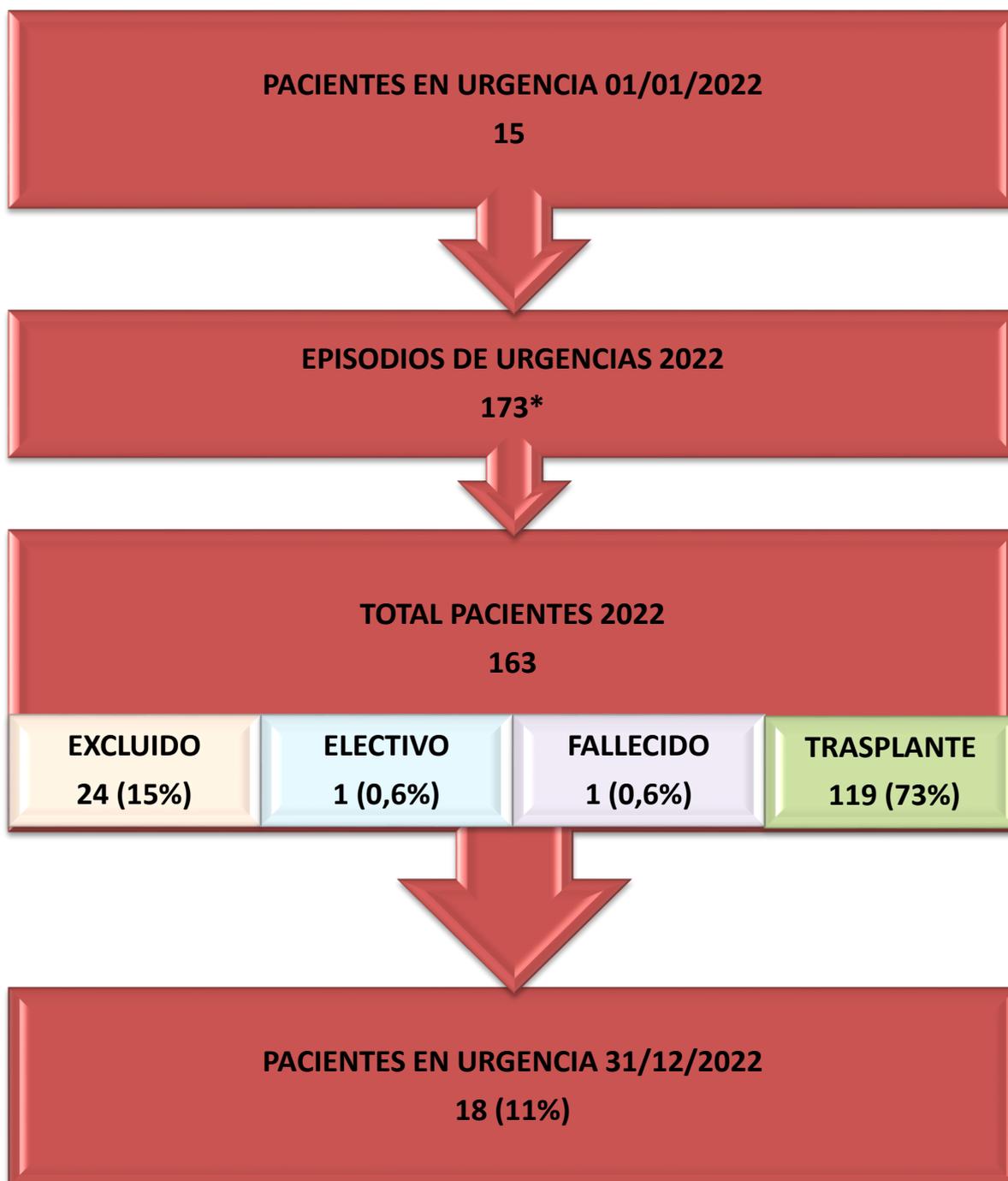
Hospital	2020	2021	2022	TOTAL
H.U. PUERTA DE HIERRO	1		3	4
H.U. DE GRAN CANARIA DR. NEGRÍN		1	4	5
H.U. MARQUÉS DE VALDECILLA	1	1	1	3
H.U. DE BELLVITGE		1	7	8
H.U. CLÍNIC BARCELONA		1	4	5
C.H.U. A CORUÑA		2	1	3
H.U. LA PAZ		2 (1)	5 (4)	7 (5)
H.U. VIRGEN DE LA ARRIXACA	2	2	7	11
H.G.U. GREGORIO MARAÑÓN		1 (1)	2 (2)	3 (3)
H.U. VALL D` HEBRON			1	1
H.U. LA FE			2	2
TOTAL	4	11 (2)	37 (6)	52 (8)

(inf), <18 años incluidos en el total

Tabla 24. Pacientes hiperinmunizados en lista de espera y trasplantados por centro. España 2022.

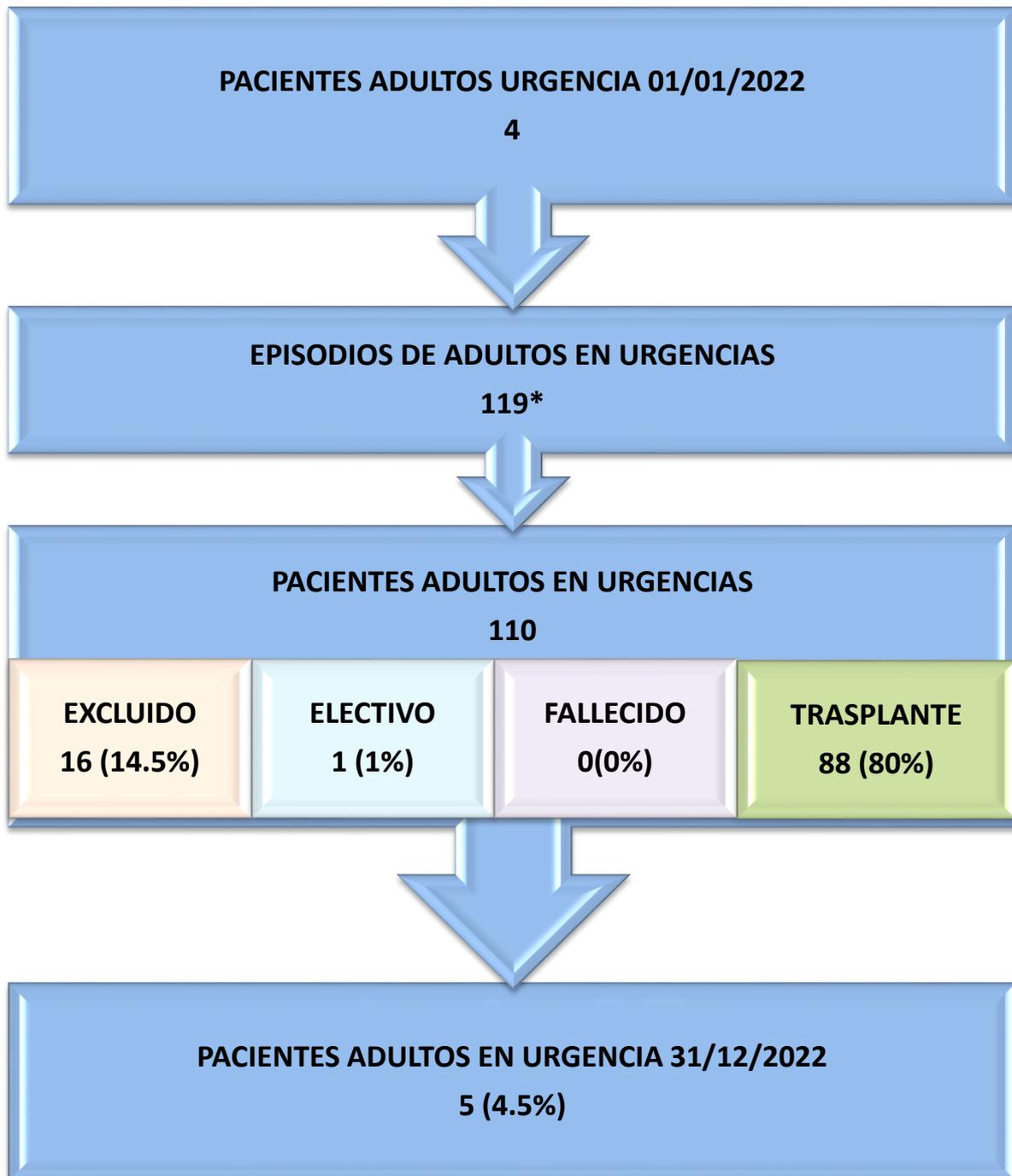
Hospital	Desensibilizados		Hiperinmunizados No Desensibilizados	
	LE	TX	LE	TX
H.U. VALL D`HEBRÓN INF	1	0	1	0
F.G.S. DE L H. DE LA SANTA CREU I SANT PAU	1	0	-	-
C.U. DE NAVARRA	-	-	1	0
H.G.U. GREGORIO MARAÑÓN	1	1	1	1
H.U. MARQUES DE VALDECILLA	1	0	-	-
TOTAL	4	1	3	1

4. URGENCIAS



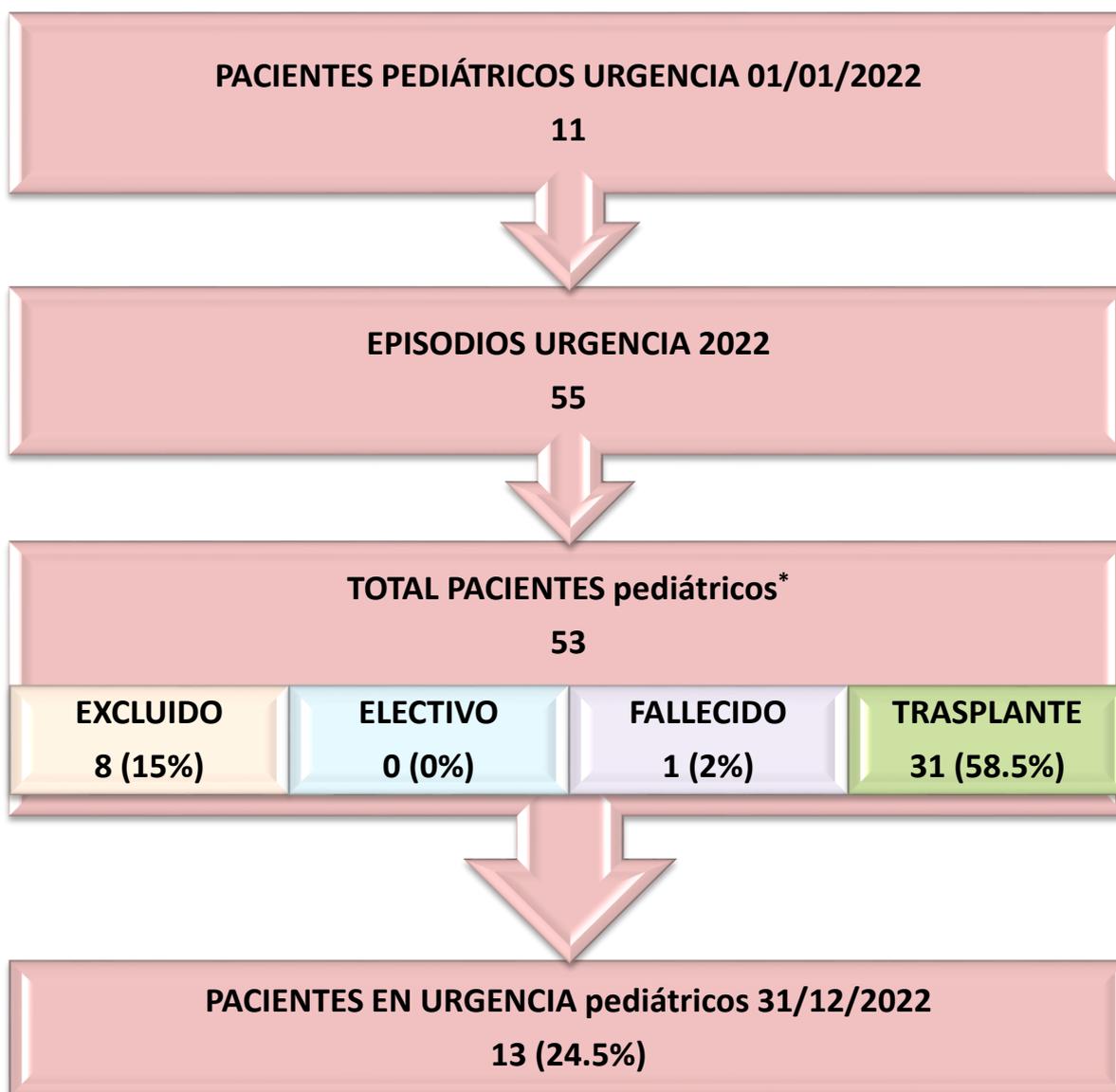
*10 episodios de exclusiones y reinclusiones en urgencia.

Figura 59. Evolución de los todos los pacientes en urgencia para trasplante cardiaco. España 2022.



*9 episodios de cambios de grado/exclusiones y reinclusiones en urgencia.

Figura 60. Evolución de los pacientes adultos en urgencia para trasplante cardiaco. España 2022.



*1 episodios de cambios de grado/exclusiones y reinclusiones en urgencia.

Figura 61. Evolución de los pacientes pediátricos en urgencia para trasplante cardiaco. España 2022.

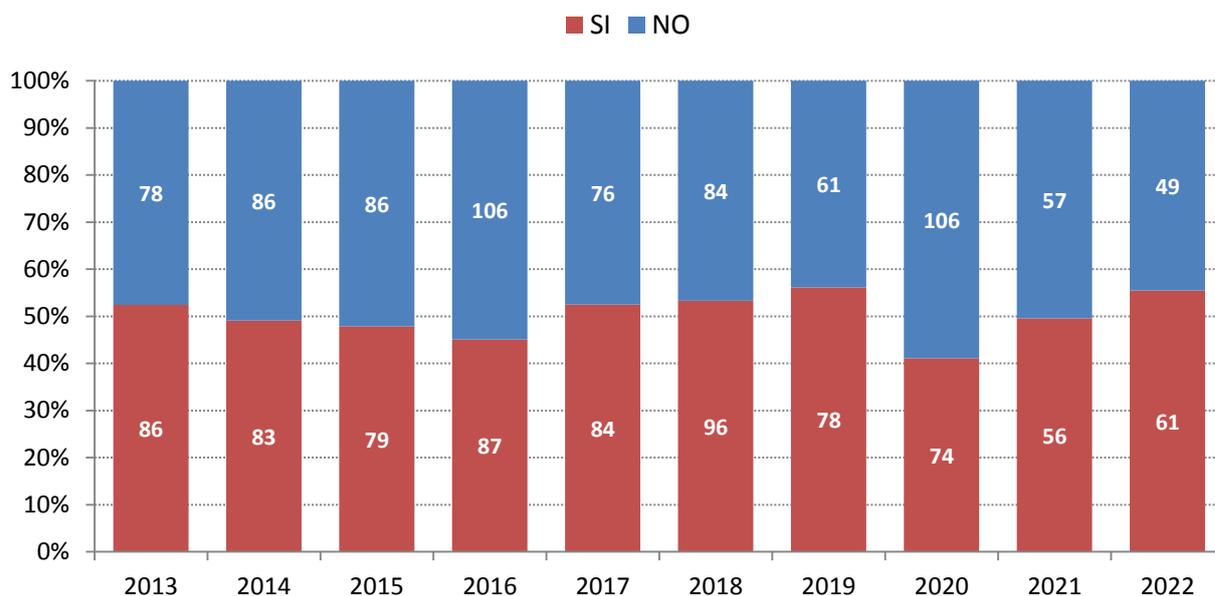


Figura 62. Pacientes adultos (>18 años) en urgencia, en función de si el paciente fue incluido en lista de espera directamente en urgencia o no. Urgencias cardiacas. España 2013-2022

Se considera inclusión directa en urgencia un tiempo desde el alta en lista de espera hasta la inclusión ≤ 7 días.

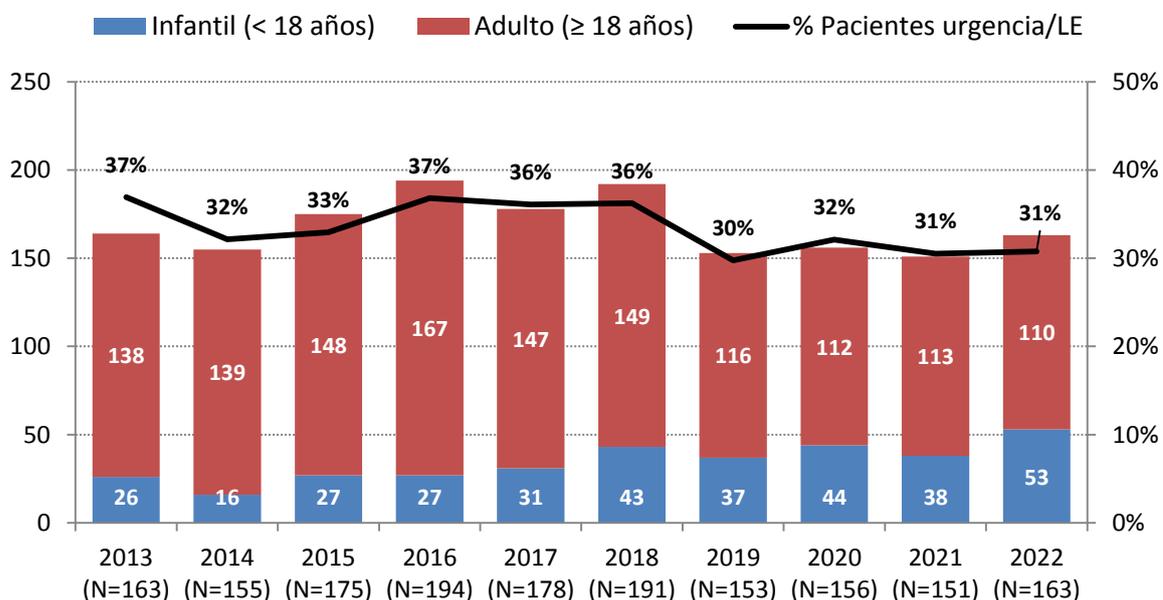


Figura 63. Número de pacientes en urgencia para trasplante cardiaco y porcentaje de pacientes en lista que se incluyen en urgencia. España 2013-2022

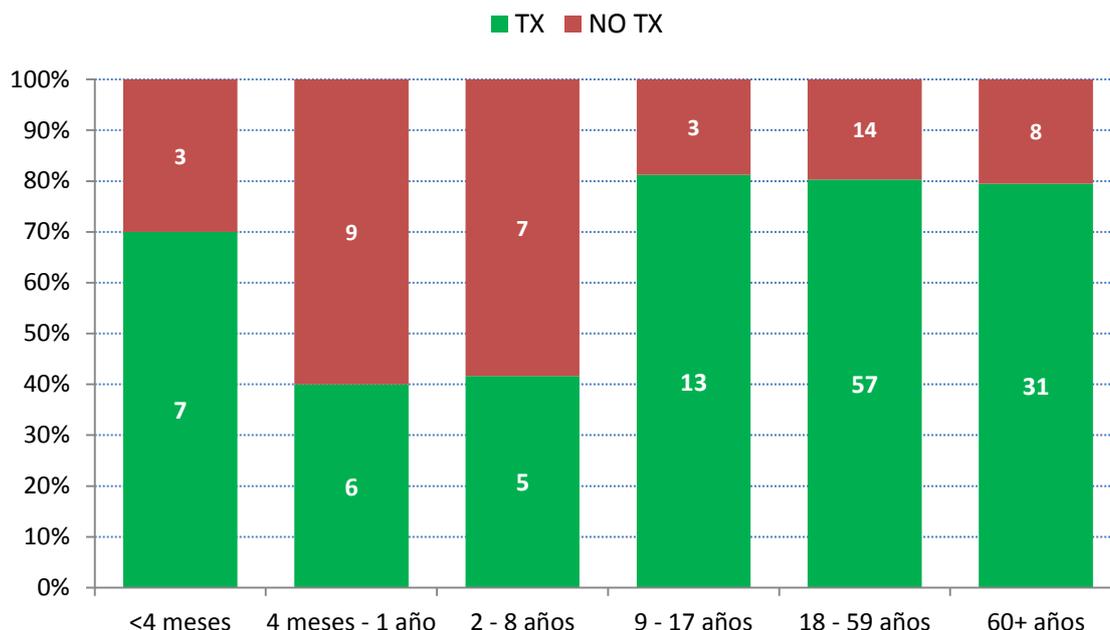


Figura 64. Probabilidad de trasplante en urgencia según grupo de edad del receptor. Número de pacientes incluidos en urgencia para trasplante cardiaco según trasplante si/no y grupo de edad del receptor (años). España 2022.

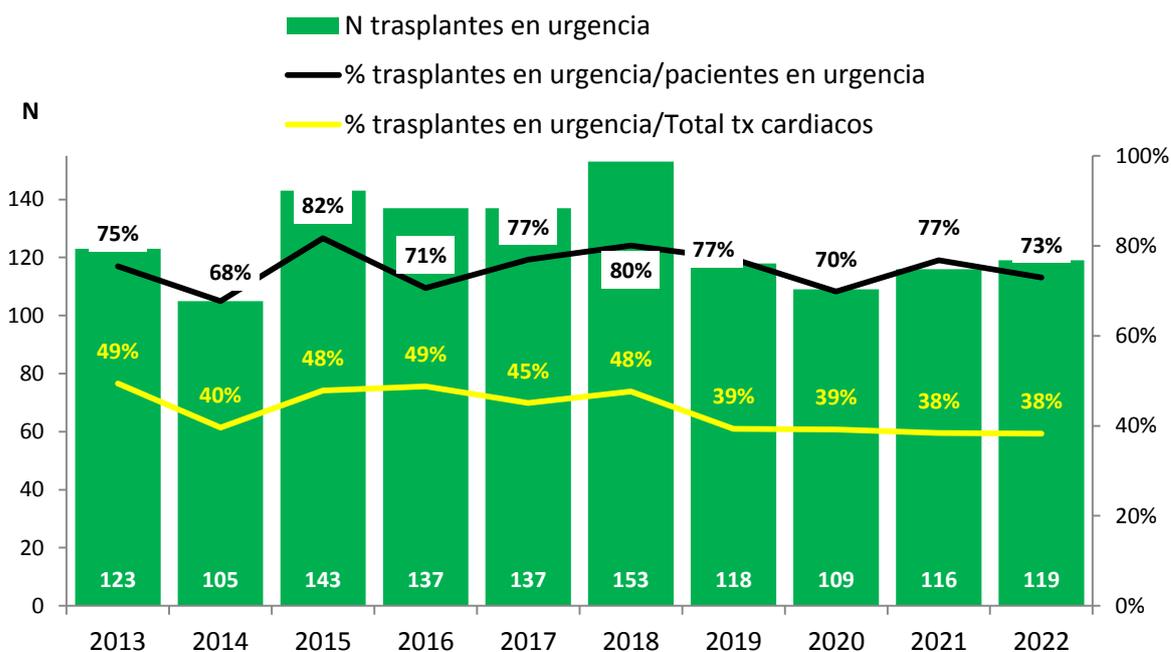


Figura 65. Evolución en el número de trasplantes cardiacos realizados en urgencia y porcentaje sobre el total de pacientes en urgencia y sobre el total de los trasplantes cardiacos. España 2013-2022.

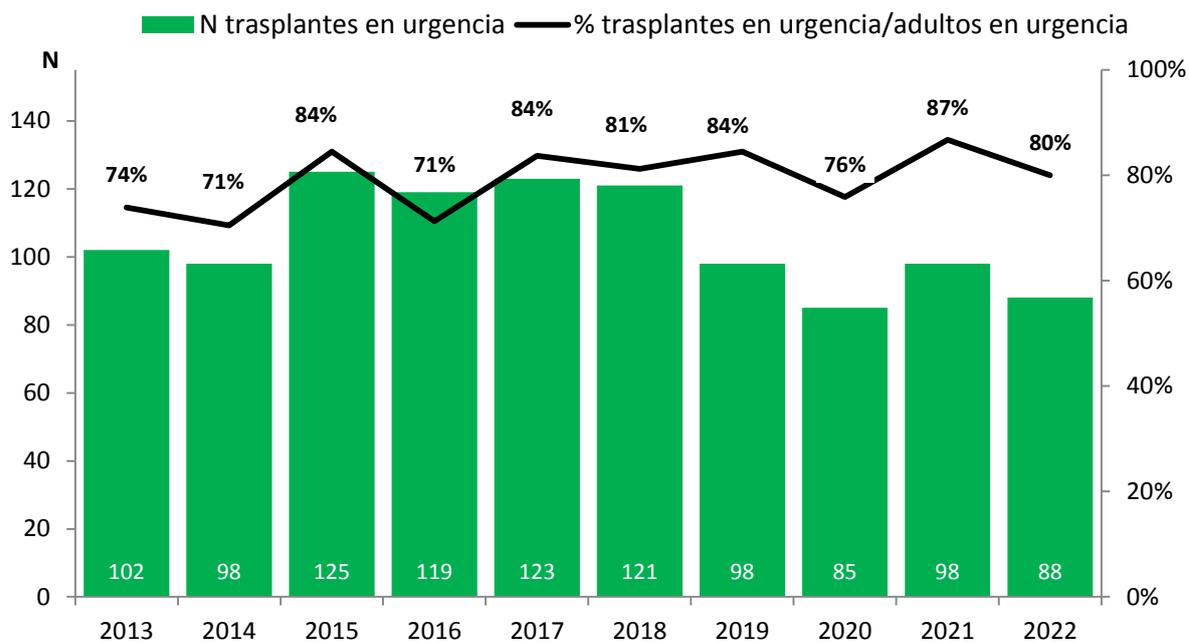


Figura 66. Evolución del número y porcentaje de pacientes adultos en urgencia que se trasplantan. España 2013-2022.

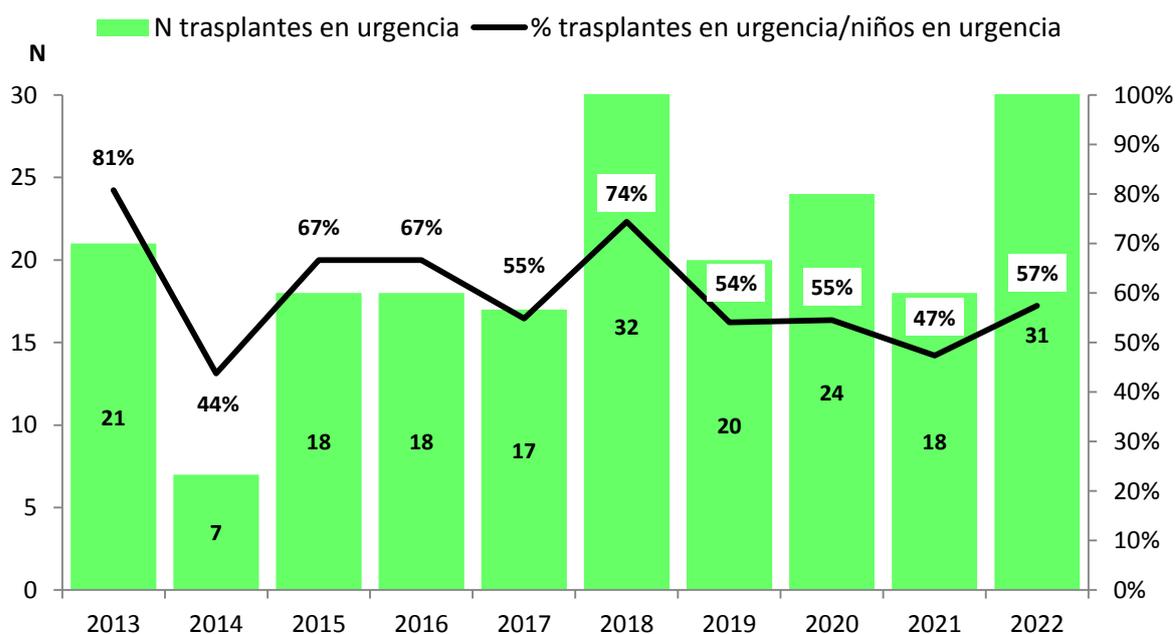


Figura 67. Evolución del número y porcentaje de pacientes pediátricos en urgencia que se trasplantan. España 2013-2022.

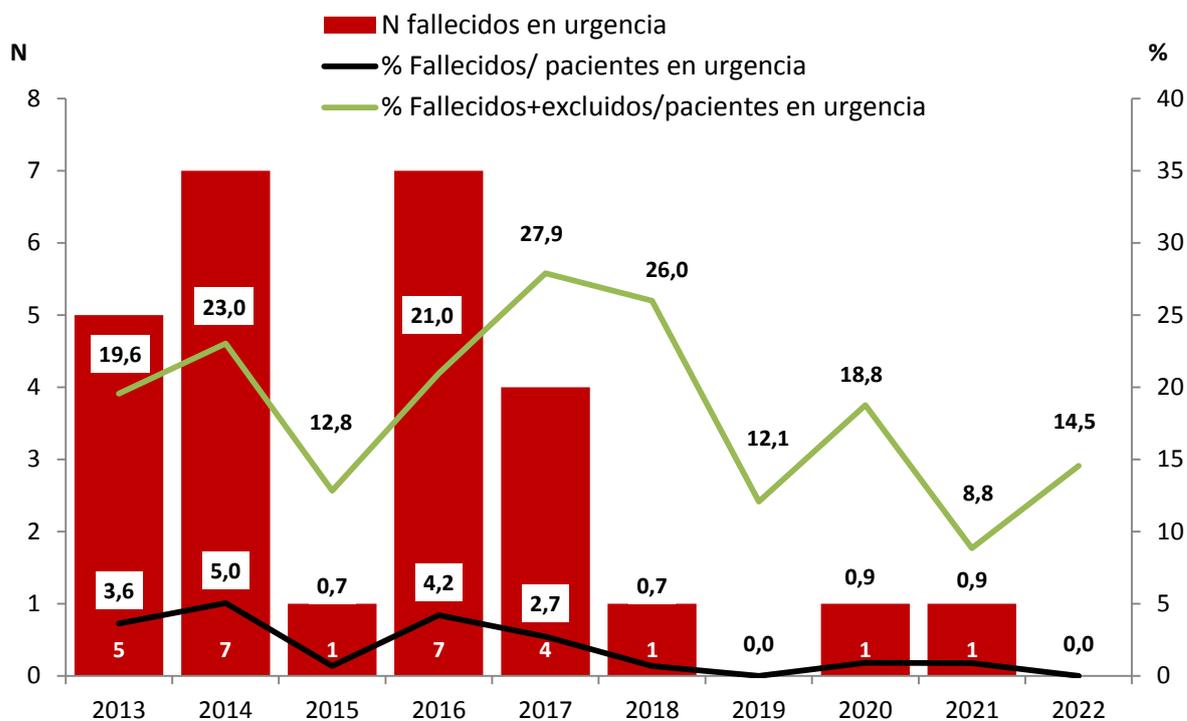


Figura 68. Evolución en el número de pacientes adultos fallecidos en lista de espera cardíaca urgente y porcentaje sobre el total de pacientes adultos en urgencia. España 2013-2022.

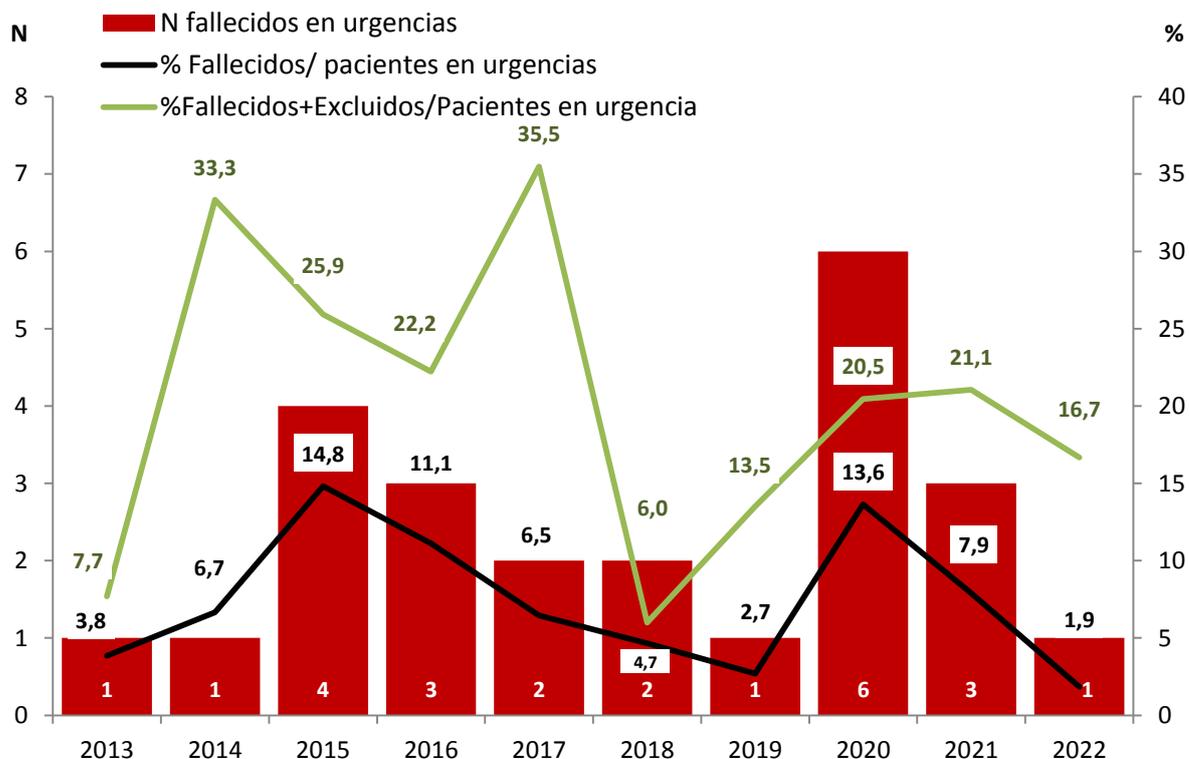


Figura 69. Evolución en el número de pacientes pediátricos fallecidos en lista de espera cardíaca urgente y porcentaje sobre el total de pacientes pediátricos en urgencia. España 2013-2022.

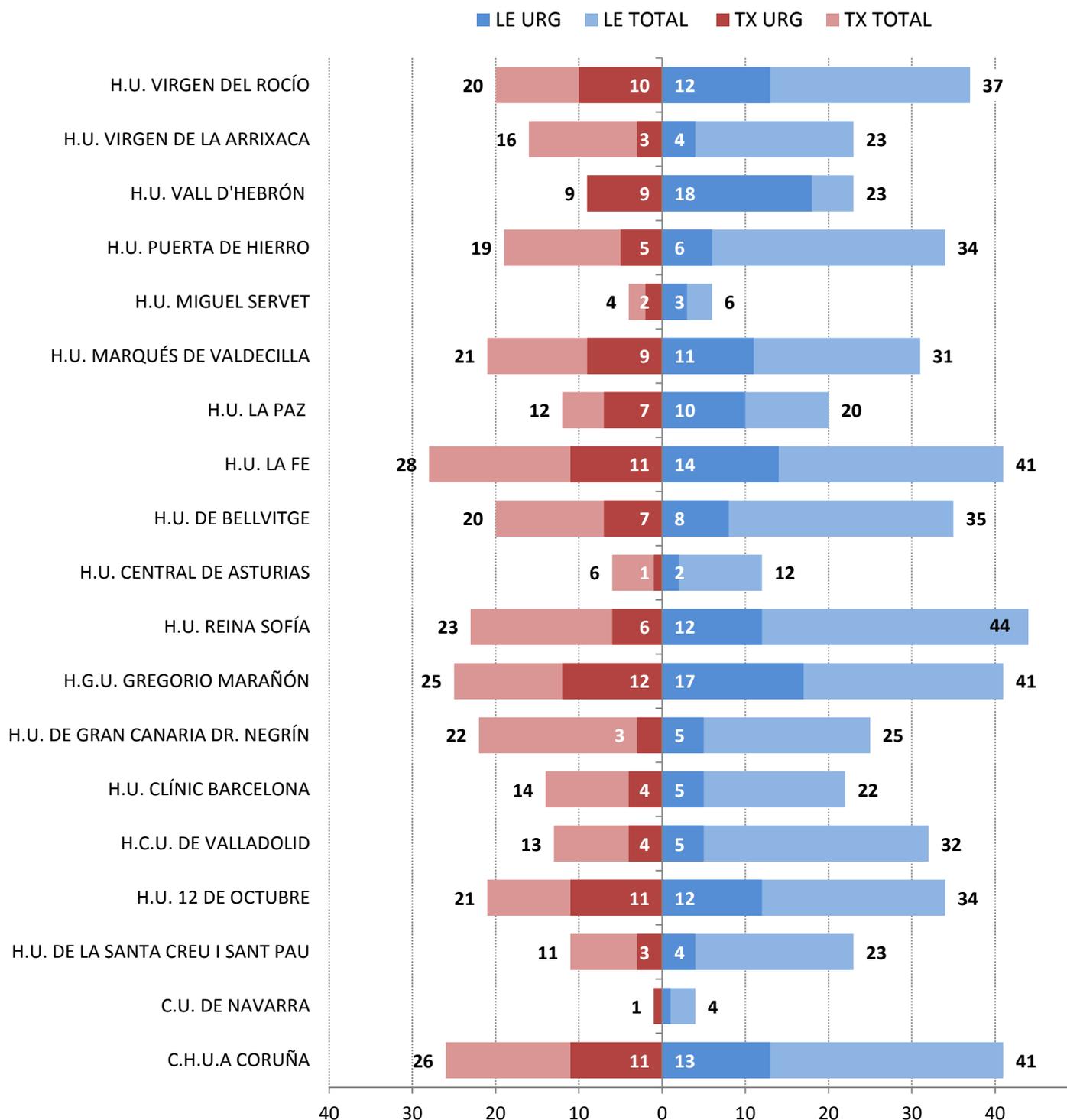


Figura 70. Número absoluto de pacientes en lista de espera cardiaca y trasplantados cardiacos global y en urgencia por centros de trasplante. España 2022.

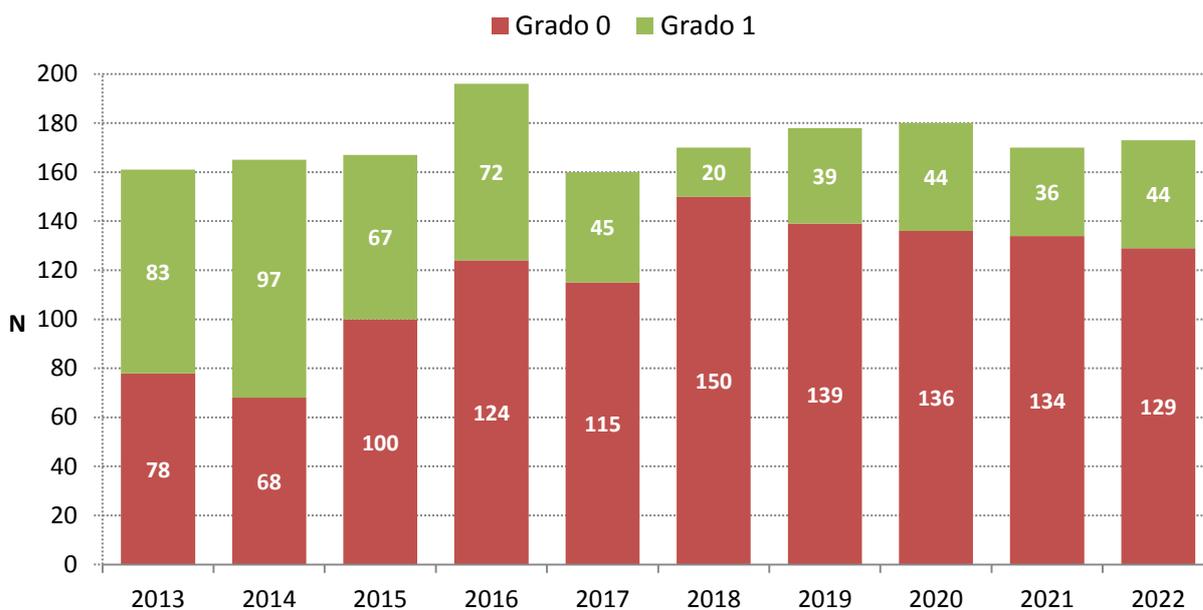


Figura 71. Evolución de los episodios de urgencia cardíaca por grado de urgencia. España 2013-2022

Tabla 25. Días (Mediana RIC) en lista de espera en urgencia* de los pacientes en función del grado de urgencia según grupos de edad. España 2022

EDAD	GRADO 0				GRADO 1			
	N	MEDIANA	p25	p75	N	MEDIANA	p25	p75
0-3m	3	52	15	90	4	52	25	102
4m-1a	7	128	88	154	4	87	12	202
2-8a	3	108	52	446	9	588	153	765
9-17a	2	8	0	15	9	17	2	26
18-59a	70	4	2	8	12	20	9	58
≥60a	33	4	3	8	6	32	2	39
Total	118	5	2	13	44	37	12	136

*Si un paciente ha estado varias veces en el mismo grado de urgencia, se suman todos esos tiempos y contabiliza como uno.

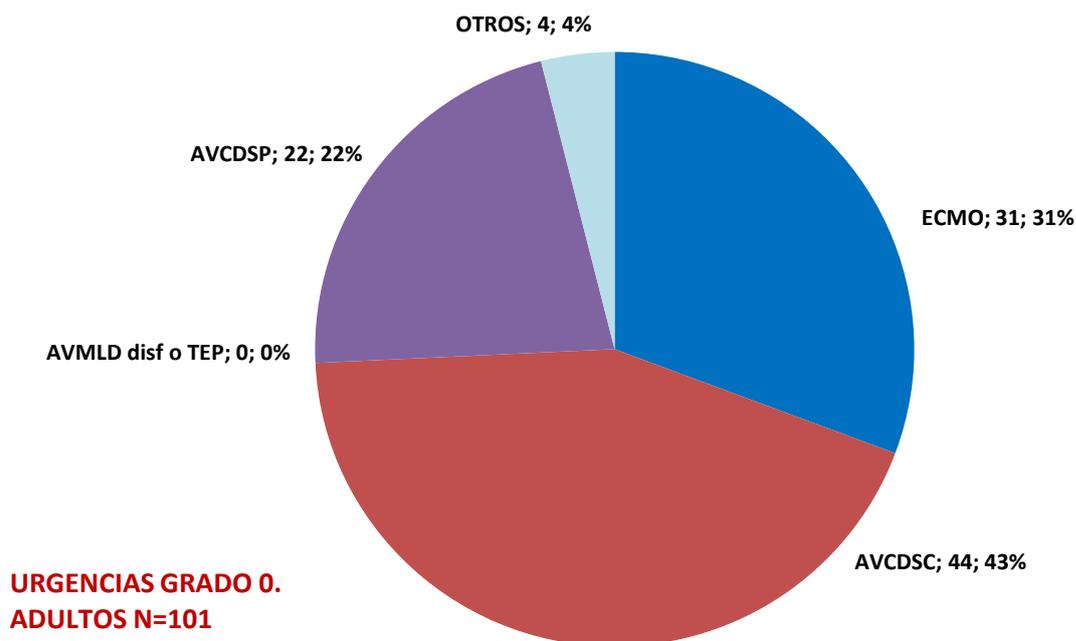


Figura 72. Motivo de inclusión en urgencia cardiaca grado 0 de pacientes adultos. España 2022.

AVCDSC: Asistencia Ventricular Corta Duración Soporte Completo; AVCDSP: Asistencia Ventricular Corta Duración Soporte Parcial; AVMLD: Asistencia Ventricular Media-Larga Duración. Otros: 1 hiperinmunizado y 3 consultor.

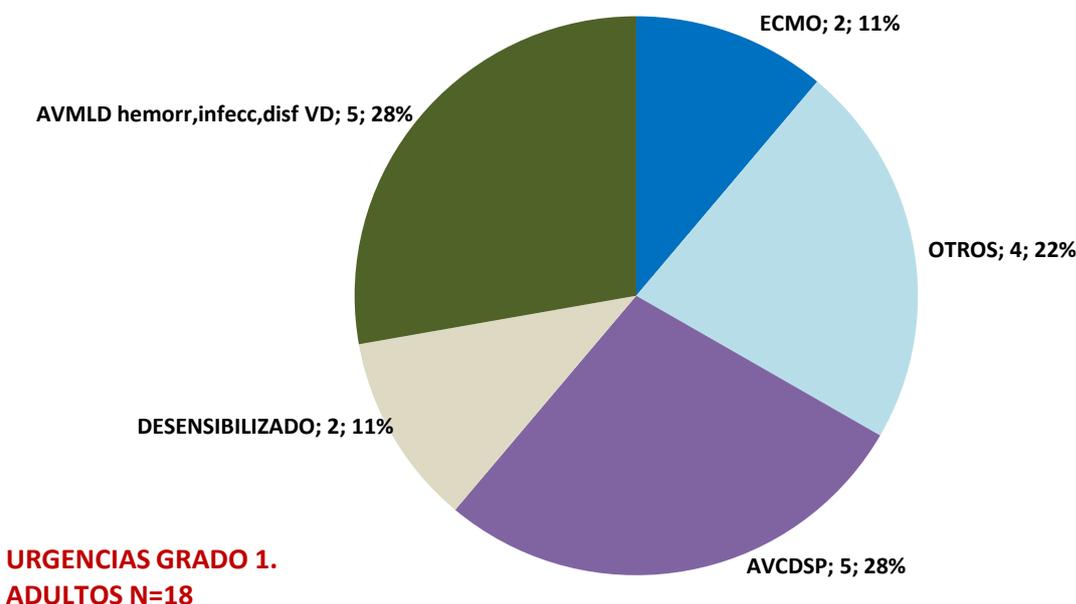
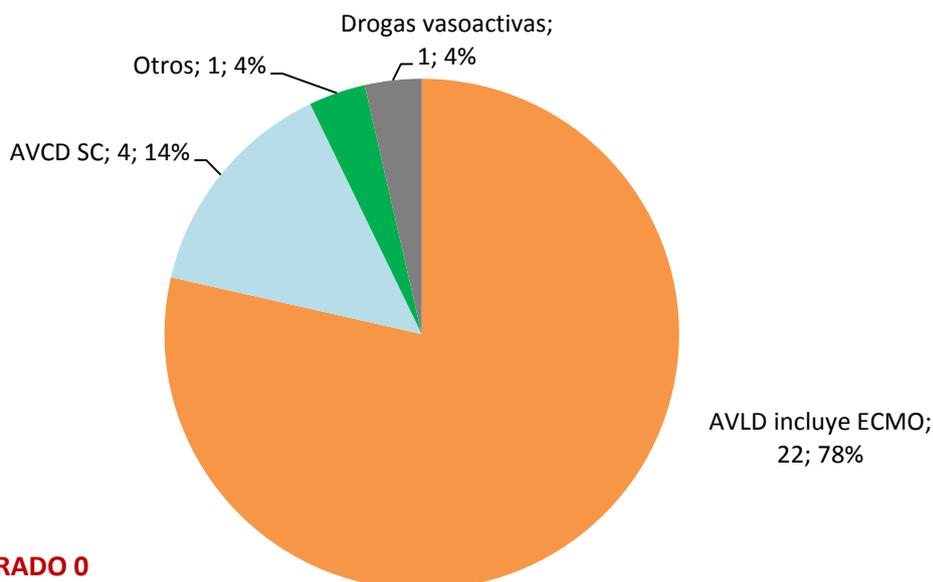


Figura 73. Motivo de inclusión en urgencias grado 1 de pacientes adultos. España 2022.

**AV media larga disfuncionante (infección, hemorragia digestiva o fracaso VD **dsfn: disfuncionante mecánica o tromboembolismo*

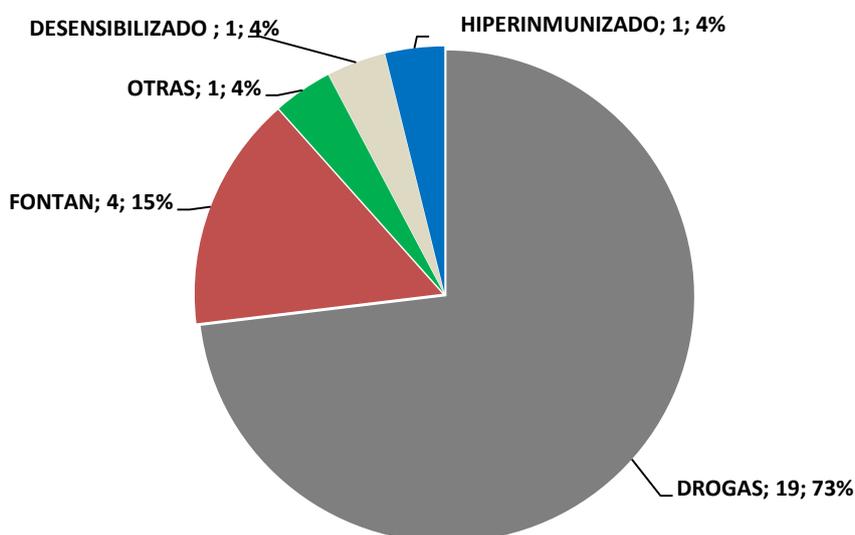
AVMLD: Asistencia Ventricular Media-Larga Duración disfuncionante, infec, disf VD; ECMO: ECMO máximo 10d; AVCDSP. Asistencia Ventricular Corta Duración Soporte Parcial. Otros: (1) consultor solicitud inclusión en grado 1 portador de HeartMate3 presenta TA que realiza ablación y reingresa en urg 1 por TA;.(2)tormenta arrítmica que el consultor acepta; (1) MIDI con PCR domiciliaria, IOT, VM, catecolaminas; (1) taquicardia ventricular monomórfica sostenida.



**URGENCIAS GRADO 0
INFANTILES N=28**

Figura 74. Motivo de inclusión en urgencia cardiaca grado 0 de pacientes infantiles. España 2022

AVCD: Asistencia Ventricular Corta Duración N=4 (LEVITRONIX N= 2, Sin Especificar N=2). **AVLD:** Asistencia Ventricular Larga Duración N=22, de los cuáles ECMO = 14, BH = 4; no especificadas en las inclusiones = 4. Otros: consultor solicita 1º inclusión en gr 1 por tormenta arrítmica y acepta, y 2º solicita la inclusión en gr 0 por tormenta arrítmica



**URGENCIAS GRADO 1
INFANTILES N=26**

Figura 75. Motivo de inclusión en urgencias cardiacas grado 1 de pacientes infantiles. España 2022.

Otros (1) consultor: miocardiopatía arritmogénica biventricular en situación de tormenta arrítmica. pasa por consultor que decide grado

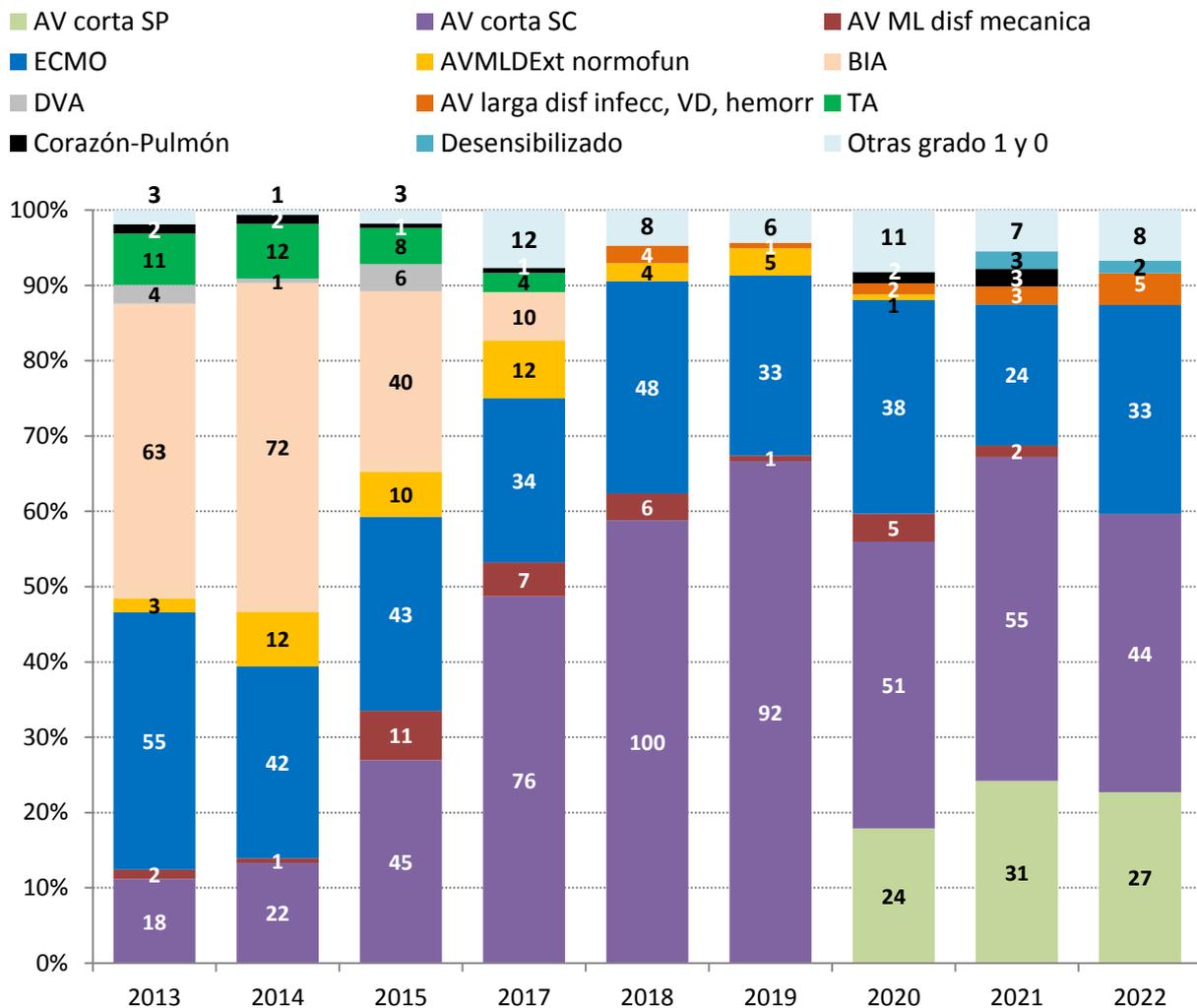


Figura 76. Evolución del motivo de inclusión en urgencias cardiacas de pacientes adultos. España 2013-2022.

5. TRASPLANTE CARDIOPULMONAR

Tabla 26. Relación de trasplantes cardiopulmonares* por centros. España 1986-2022.

	1986-2000	2001-2005	2006-2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total Acumulado
C.U. de Navarra	2															2
H.U. Sta. Creu i Sant Pau	1															1
H.G.U Gregorio Marañón	9															9
H.U. La Fe	13	11	6	4	1	1	1		2			1	2	1		43
H.U. Puerta de Hierro	8	11	10			1	2	2	2	3	1			2		42
H.U. Reina Sofía			1													1
H.U. Vall d´Hebrón (Inf)			1								1					2
Total Anual	33	22	18	4	1	2	3	2	4	3	2	1	2	3	0	100

* Incluidos en los Trasplantes Cardiacos y Trasplantes Bipulmonares

Tabla 27. Lista de espera y trasplante cardiopulmonar por C.A. de residencia del receptor por año de inclusión en lista (LE (TX)). España 2013-2022.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
ANDALUCÍA	1 (1)										1 (1)
ARAGÓN											
ASTURIAS											
BALEARES											
CANARIAS		2 (2)		1 (1)					1 (1)		4 (4)
CANTABRIA											
CASTILLA Y LEÓN											
CASTILLA-LA MANCHA											
CATALUÑA			1 (1)		1 (1)						2 (2)
COM. VALENCIANA	2 (2)			1 (1)			2 (2)	2 (2)			7 (7)
EXTREMADURA	1		1 (1)				1 (1)				3 (2)
GALICIA	1 (1)										1 (1)
LA RIOJA											
MADRID	1 (1)			1		1 (1)		1			4 (2)
MURCIA											
NAVARRA											
PAÍS VASCO											
EXTRANJERO											
Total	6 (5)	2 (2)	2 (2)	3 (2)	1 (1)	1 (1)	3 (3)	3 (2)	1 (1)	0 (0)	22 (19)

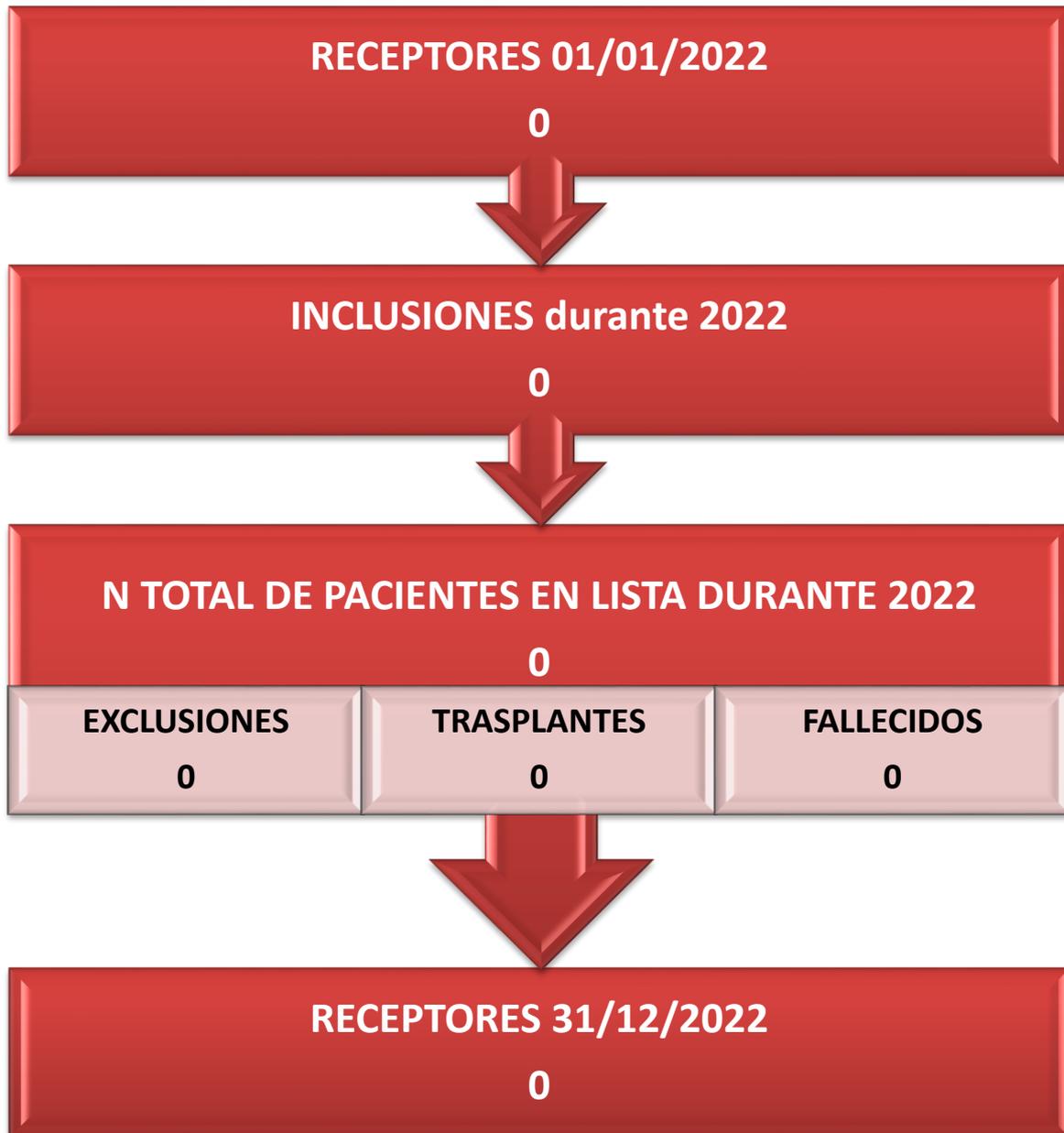


Figura 77. Evolución lista de espera para trasplante cardiopulmonar. España 2022.

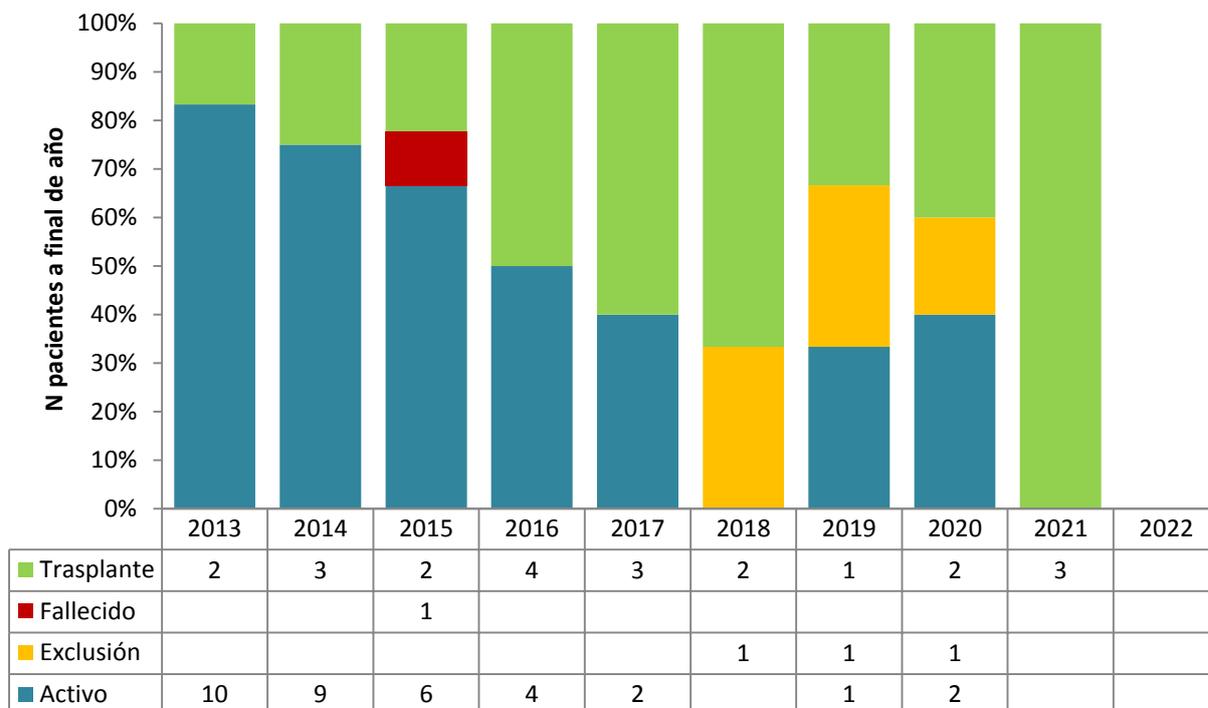


Figura 78. Evolución estado a final de año de la lista de espera para trasplante cardiopulmonar. España 2013-2022.

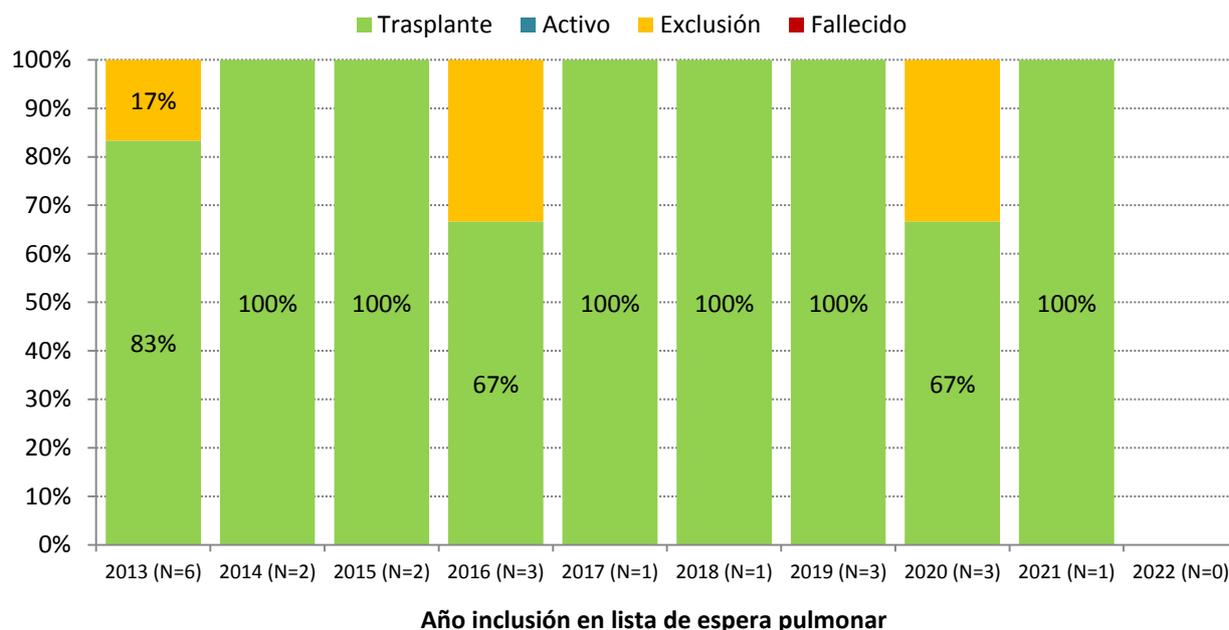


Figura 79. Estado en lista de espera a 31/12/2022 de los pacientes en lista de espera cardiopulmonar según el año de inclusión en lista. España 2013-2022.

Tabla 28. Edad y grupo sanguíneo de los pacientes incluidos en lista de espera y trasplantados de corazón-pulmón. España 2022.

		Pacientes en lista de espera (n=0)	Pacientes trasplantados (n=0)
Edad (años)	< 18	-	-
	18-29	-	-
	30-44	-	-
	45-59	-	-
	60+	-	-
	Grupo sanguíneo	O	-
A		-	-
B		-	-
AB		-	-

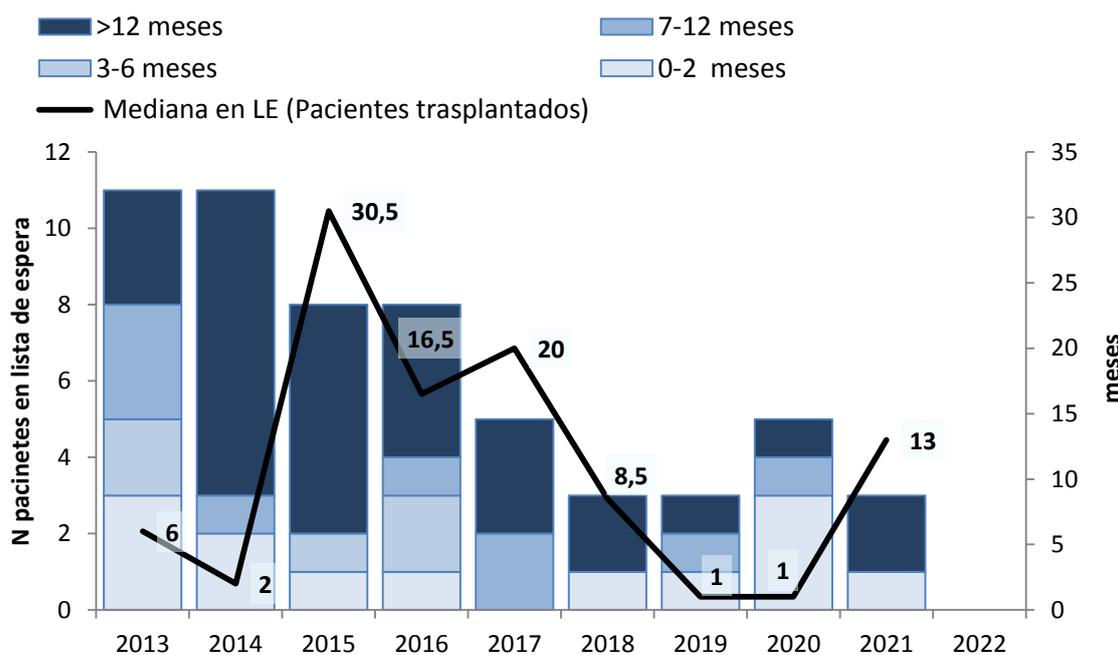


Figura 80. Evolución del número y tiempo en lista de espera de los pacientes en lista de espera y trasplantados de corazón-pulmón. España 2013-2022.

6. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

6.1 ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Relación de Trasplantes Cardiacos en España por centros desde el inicio de la actividad.	4
Tabla 2.	Relación de trasplantes cardiacos infantiles (<16 años hasta 2020; <18 años a partir de 2021) por centros. España 1990-2022	5
Tabla 3.	Causas de descarte de corazones extraídos. España 2013-2022.	12
Tabla 4.	Intercambio cardiaco entre CC.AA. (órganos implantados). España 2022.....	15
Tabla 5.	Intercambio cardiaco entre zonas (órganos implantados). España 2022.	16
Tabla 6.	Corazones ofertados, extraídos, trasplantados y desechados de donantes en ME e intercambio cardiaco por C.A. España 2022.....	17
Tabla 7.	Actividad de oferta, extracción e implante cardiaco de donante en asistolia. España 2022.	17
Tabla 8.	Características demográficas, causas de muerte y antecedentes personales de los donantes cardiacos utilizados (muerte encefálica y asistolia). Datos totales y por grupos de edad. Donantes cardiacos. España 2022.	23
Tabla 9.	Pacientes en lista de espera cardiaca y pacientes trasplantados por C.A. España 2022.....	28
Tabla 10.	Grupos sanguíneos de trasplantados cardiacos según grupo sanguíneo de sus donantes. España 2022.....	33
Tabla 11.	Evolución del TC de pacientes <23 meses ABOi España 2018- 2022.....	34
Tabla 12.	Evolución de la lista de espera a final de año por centro de trasplante. España 2022	43
Tabla 13.	Evolución de la lista de espera cardiaca a final de año por centro de trasplante. Pacientes pediátricos (< 18 años). España 2022	44
Tabla 14.	Tiempo en lista de espera (días) de los pacientes en lista de espera para trasplante cardiaco por año. España 2018-2022.	45
Tabla 15.	Tiempo en lista de espera cardiaca (días) en función de haber estado en código de urgencia. España 2022.....	46
Tabla 16.	Tiempo en lista de espera cardiaca (días) en función del último estado en lista. España 2022.	47
Tabla 17.	Tiempo en lista de espera cardiaca (días) de pacientes adultos (\geq 18 años) por grupo de edad y último estado en lista. España 2022.	48
Tabla 18.	Tiempo en lista de espera cardiaca (días) de pacientes pediátricos (< 18 años) por grupo de edad y último estado en lista. España 2022.	49
Tabla 19.	Tiempo en lista de espera cardiaca (días) por grupo sanguíneo y último estado en lista. España 2022.	50
Tabla 20.	Tiempo en lista de espera cardiaca (días) por centro de trasplante y último estado en lista. España 2022.....	51
Tabla 21.	Tiempo en lista de espera cardiaca (días) para pacientes trasplantados en electivo en función del grupo de edad. España 2022.	56
Tabla 22.	Tiempo en lista de espera (días) para pacientes trasplantados en electivo en función del grupo sanguíneo. España 2022.....	57
Tabla 23.	Trasplantes cardiacos de donante en asistolia por centros. España 2022.	60
Tabla 24.	Pacientes hiperinmunizados en lista de espera y trasplantados por centro. España 2022. .	60
Tabla 25.	Días (Mediana RIC) en lista de espera en urgencia* de los pacientes en función del grado de urgencia según grupos de edad. España 2022	70
Tabla 26.	Relación de trasplantes cardiopulmonares* por centros. España 1986-2022.	75
Tabla 27.	Lista de espera y trasplante cardiopulmonar por C.A. de residencia del receptor por año de inclusión en lista (LE (TX)). España 2013-2022.	76

Tabla 28. Edad y grupo sanguíneo de los pacientes incluidos en lista de espera y trasplantados de corazón-pulmón. España 2022. 79

6.2 ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Procedimientos de trasplante cardiaco. España 1991-2022.	3
Figura 2.	Procedimientos de trasplante cardiaco realizados en España según el tipo de donante. España 2013-2022.	3
Figura 3.	Número de corazones ofertados por grupos de edad (<45 vs ≥45 años) y porcentaje de corazones extraídos (donantes España+internacionales). España 2013-2022.	6
Figura 4.	Número de corazones ofertados por grupos de edad y porcentaje global de corazones ofertados que se extraen (donantes España+internacionales). España 2013-2022.	6
Figura 5.	Número de corazones ofertados donantes en asistolia por Comunidad Autónoma de donación (n) y porcentaje de corazones que se extraen. España 2022.	7
Figura 6.	Número de corazones extraídos por grupos de edad y porcentaje de corazones implantados (donantes España+internacionales). España 2013-2022.	7
Figura 7.	Número de corazones implantados por grupo de edad del donante (donantes España+internacionales) y porcentaje total de utilización. España 2013-2022.	8
Figura 8.	Evolución del porcentaje de donantes cardiacos y de donantes cardiacos utilizados del total de donantes eficaces (generados en España). España 2013-2022.	8
Figura 9.	Porcentaje de donantes eficaces en muerte encefálica que son donantes cardiacos, por Comunidad Autónoma. España 2022.	9
Figura 10.	Porcentaje de donantes eficaces en muerte encefálica de edad <45 años que son donantes cardiacos, por Comunidad Autónoma. España 2022.	10
Figura 11.	Corazones generados en España que son ofertados, extraídos y trasplantados. España 2022.	11
Figura 12.	Corazones generados fuera de España que son ofertados, extraídos y trasplantados. España 2022.	11
Figura 13.	Corazones extraídos que se desechan durante la extracción o una vez extraídos (número absoluto y % sobre corazones extraídos). España 2013-2022.	12
Figura 14.	Porcentaje de corazones generados en España descartados una vez extraídos por centro extractor. España 2022.	13
Figura 15.	Porcentaje de corazones generados en España descartados una vez extraídos por centro extractor. España 2018-2022.	14
Figura 16.	Evolución de la media de edad de los donantes cardiacos. España 2013-2022.	19
Figura 17.	Evolución de la distribución de los grupos de edad de los donantes cardiacos extraídos (N y %). España 2013-2022.	19
Figura 18.	Evolución de la distribución por sexo de los donantes cardiacos (N y %). España 2013-2022.	20
Figura 19.	Evolución de la distribución por grupo sanguíneo de los donantes cardiacos (N y %). España 2013-2022.	20
Figura 20.	Evolución de la distribución de la causa de muerte de los donantes cardiacos (N y %). España 2013-2022.	21
Figura 21.	Evolución de la distribución por grupos de edad de los donantes cardiacos utilizados en España (en números absolutos y porcentajes). España 2013-2022.	21
Figura 22.	Grupos de edad de los donantes cardiacos utilizados en España por centro de trasplante (en números absolutos y porcentajes). España 2022.	22
Figura 23.	Grupos de edad de los donantes cardiacos utilizados en España por centro de trasplante (en números absolutos y porcentajes). España 2018-2022.	22

Figura 24.	Evolución del número de pacientes incluidos en lista de espera cardiaca y número total de pacientes en lista de espera cardiaca. España 2013-2022.	25
Figura 25.	Pacientes incluidos en lista de espera cardiaca en número absoluto y por millón de población (p.m.p). Lista de espera cardiaca. España 2013-2022.	25
Figura 26.	Pacientes pediátricos (<18 años) incluidos en lista de espera cardiaca y total de pacientes en lista de espera cardiaca (números absolutos). España 2013-2022.	26
Figura 27.	Pacientes trasplantados y en lista de espera de corazón (número total y nuevas inclusiones) por millón de población según C.A. de origen del receptor. España 2022.....	27
Figura 28.	Pacientes en lista de espera cardiaca por sexo (N y %). España 2017-2022.	29
Figura 29.	Pacientes trasplantados cardiacos por sexo (N y %) y probabilidad de trasplante por grupo. España 2022 (N=311).....	29
Figura 30.	Media de edad (desviación estándar) de los pacientes en lista de espera cardiaca versus pacientes trasplantados. España 2013-2022.....	30
Figura 31.	Pacientes en lista de espera cardiaca por grupos de edad (N y %). España 2013-2022.....	30
Figura 32.	Pacientes trasplantados cardiacos por grupos de edad (N y %) y probabilidad de trasplante por grupo. España 2022 (N=311).....	31
Figura 33.	Correspondencia entre edad donante-edad receptor en los pacientes trasplantados de corazón (N y %). España 2022.....	31
Figura 34.	Correspondencia entre edad donante-edad receptor en los pacientes trasplantados pediátricos (<18 años) de corazón (N y %). España 2022.	32
Figura 35.	Evolución de los grupos sanguíneos en porcentajes de los pacientes en lista de espera cardiaca. España 2013-2022.	32
Figura 36.	Distribución de los grupos sanguíneos de los pacientes trasplantados cardiacos y porcentaje de trasplante. España 2022 (N=311).	33
Figura 37.	Evolución de las indicaciones de inclusión en lista para trasplante cardiaco (%). España 2018-2022.	34
Figura 38.	Diagnóstico de los pacientes trasplantados (N=311) y % de trasplante. España 2022.	35
Figura 39.	Evolución lista de espera. España 2022.....	36
Figura 40.	Evolución lista de espera Pacientes adultos (≥18 años). España 2022.....	37
Figura 41.	Evolución lista de espera. Pacientes pediátricos (<18 años). España 2022.....	38
Figura 42.	Evolución de la lista de espera de trasplante cardiaco. España 2013-2022.....	39
Figura 43.	Evolución estado a final de año de la lista de espera de trasplante cardiaco. España 2013-2022.	39
Figura 44.	Seguimiento de cohortes retrospectivas. Estado en lista de espera a 31/12/2022 de los pacientes en lista de espera cardiaca según el año de inclusión en lista. España 2013-2022.	40
Figura 45.	Causas de exclusión de la lista de espera cardiaca. Lista de espera cardiaca. España 2022.	40
Figura 46.	Evolución de pacientes fallecidos en lista de espera cardiaca, número y porcentaje del total de pacientes en lista espera cardiaca. España 2013-2022.	41
Figura 47.	Evolución del número de pacientes trasplantados y porcentaje del total de pacientes en lista espera cardiaca que se trasplanta. España 2013-2022.	41
Figura 48.	Evolución del número de pacientes trasplantados cardiacos y probabilidad de trasplante en función de la urgencia. España 2013-2022.....	42
Figura 49.	Evolución del número de pacientes activos a final de año en lista de espera cardiaca y porcentaje del total de pacientes en lista espera cardiaca. España 2013-2022.....	42

Figura 50.	Tiempo en lista de espera de los pacientes en lista de espera para trasplante cardiaco por año. España 2018-2022.	45
Figura 51.	Tiempo en lista de espera cardiaca (meses) en función de haber estado en código de urgencia. España 2022.	46
Figura 52.	Tiempo en lista de espera cardiaca (meses) en función del último estado en lista. España 2022.	47
Figura 53.	Evolución del tiempo en lista de espera todos los pacientes adultos trasplantados de corazón (Mediana en días). España 2013-2022.....	55
Figura 54.	Evolución del tiempo en lista de espera de los pacientes pediátricos trasplantados de corazón (Mediana en días). España 2013-2022.....	55
Figura 55.	Tiempo en lista de espera cardiaca (meses) para pacientes trasplantados en electivo (N=192) en función del grupo de edad del receptor. España 2022.....	56
Figura 56.	Tiempo en lista de espera (días) para pacientes trasplantados en electivo en función del grupo sanguíneo. España 2022.....	57
Figura 57.	Tiempo en lista de espera de pacientes pediátricos trasplantados en electivo por centros. España 2022.....	58
Figura 58.	Tiempo en lista de espera de pacientes trasplantados en electivo por centros, pacientes adultos. España 2022.....	59
Figura 59.	Evolución de los todos los pacientes en urgencia para trasplante cardiaco. España 2022... ..	62
Figura 60.	Evolución de los pacientes adultos en urgencia para trasplante cardiaco. España 2022.....	63
Figura 61.	Evolución de los pacientes pediátricos en urgencia para trasplante cardiaco. España 2022.	64
Figura 62.	Pacientes adultos (>18 años) en urgencia, en función de si el paciente fue incluido en lista de espera directamente en urgencia o no. Urgencias cardiacas. España 2013-2022	65
Figura 63.	Número de pacientes en urgencia para trasplante cardiaco y porcentaje de pacientes en lista que se incluyen en urgencia. España 2013-2022.....	65
Figura 64.	Probabilidad de trasplante en urgencia según grupo de edad del receptor. Número de pacientes incluidos en urgencia para trasplante cardiaco según trasplante si/no y grupo de edad del receptor (años). España 2022.	66
Figura 65.	Evolución en el número de trasplantes cardiacos realizados en urgencia y porcentaje sobre el total de pacientes en urgencia y sobre el total de los trasplantes cardiacos. España 2013-2022.	66
Figura 66.	Evolución del número y porcentaje de pacientes adultos en urgencia que se trasplantan. España 2013-2022.....	67
Figura 67.	Evolución del número y porcentaje de pacientes pediátricos en urgencia que se trasplantan. España 2013-2022.....	67
Figura 68.	Evolución en el número de pacientes adultos fallecidos en lista de espera cardiaca urgente y porcentaje sobre el total de pacientes adultos en urgencia. España 2013-2022.....	68
Figura 69.	Evolución en el número de pacientes pediátricos fallecidos en lista de espera cardiaca urgente y porcentaje sobre el total de pacientes pediátricos en urgencia. España 2013-2022.	68
Figura 70.	Número absoluto de pacientes en lista de espera cardiaca y trasplantados cardiacos global y en urgencia por centros de trasplante. España 2022.	69
Figura 71.	Evolución de los episodios de urgencia cardiaca por grado de urgencia. España 2013-2022.....	70
Figura 72.	Motivo de inclusión en urgencia cardiaca grado 0 de pacientes adultos. España 2022.	71
Figura 73.	Motivo de inclusión en urgencias grado 1 de pacientes adultos. España 2022.	71

Figura 74.	Motivo de inclusión en urgencia cardiaca grado 0 de pacientes infantiles. España 2022	72
Figura 75.	Motivo de inclusión en urgencias cardiacas grado 1 de pacientes infantiles. España 2022.	72
Figura 76.	Evolución del motivo de inclusión en urgencias cardiacas de pacientes adultos. España 2013-2022.....	73
Figura 77.	Evolución lista de espera para trasplante cardiopulmonar. España 2022.....	77
Figura 78.	Evolución estado a final de año de la lista de espera para trasplante cardiopulmonar. España 2013-2022.....	78
Figura 79.	Estado en lista de espera a 31/12/2022 de los pacientes en lista de espera cardiopulmonar según el año de inclusión en lista. España 2013-2022.	78
Figura 80.	Evolución del número y tiempo en lista de espera de los pacientes en lista de espera y trasplantados de corazón-pulmón. España 2013-2022.....	79