

REGISTRO ESPAÑOL DE TRASPLANTE PULMONAR

Resultados 2001-2022



INDICE

ACTIVIDAD	3
TRASPLANTE PULMONAR ADULTO	8
DESCRIPCIÓN DONANTES	10
DESCRIPCIÓN RECEPTORES	18
RECHAZO AGUDO Y DISFUNCIÓN DEL INJERTO	29
ANÁLISIS SUPERVIVENCIA	33
ANÁLISIS DE MORTALIDAD AL AÑO	48
INMUNOSUPRESIÓN	60
TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO	66
DESCRIPCIÓN DONANTES	69
DESCRIPCIÓN RECEPTORES	76
RECHAZO AGUDO Y DISFUNCIÓN DEL INJERTO	84
ANÁLISIS SUPERVIVENCIA	88
INMUNOSUPRESIÓN	94

TRASPLANTE CARDIOPULMONAR	99
DESCRIPCIÓN DONANTES	101
DESCRIPCIÓN RECEPTORES	108
ANÁLISIS SUPERVIVENCIA	115

ACTIVIDAD

Memoria 2001-2022

PARTICIPANTES

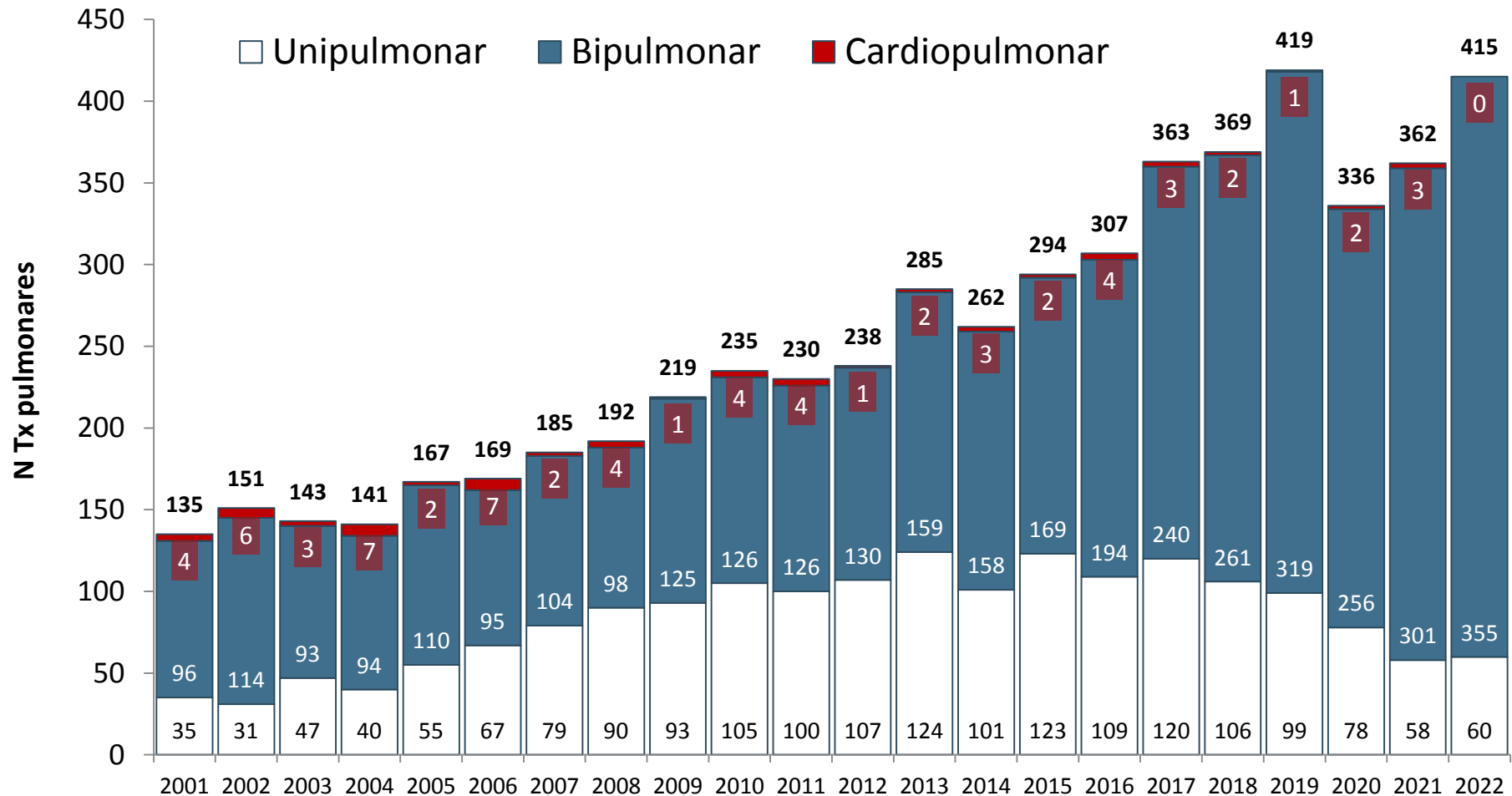
	TRASPLANTES REALIZADOS							Inf. Seg.
	2001-2005	2006-2010	2011-2015	2016-2020	2021	2022	Total	
H. General Vall d'Hebrón	141	212	296	437	81	101	1269	1269
H. Puerta de Hierro	150	181	186	213	45	55	830	830
H. A Coruña	127	184	186	214	48	38	797	794
H. Marqués de Valdecilla	98	127	211	208	37	54	735	735
H. La Fe	112	122	150	289	55	63	791	782
H. Reina Sofía	91	117	137	212	46	54	657	573
H. Doce de Octubre	0	25	121	191	43	42	422	422
H. Vall d'Hebrón Infantil	12	21	13	21	5	6	77	73
H. La Paz Infantil*	0	0	1	3	2	0	6	5
H. La Fe infantil	1	5	2	4	0	2	14	13
H. Reina Sofía infantil	5	6	6	2	0	0	19	17
Total	737	1000	1309	1794	362	415	5617	5513

**Programa interhospitalario H. Puerta de Hierro/H. La Paz Infantil*

TRASPLANTE PULMONAR

Trasplantes por año y tipo de procedimiento

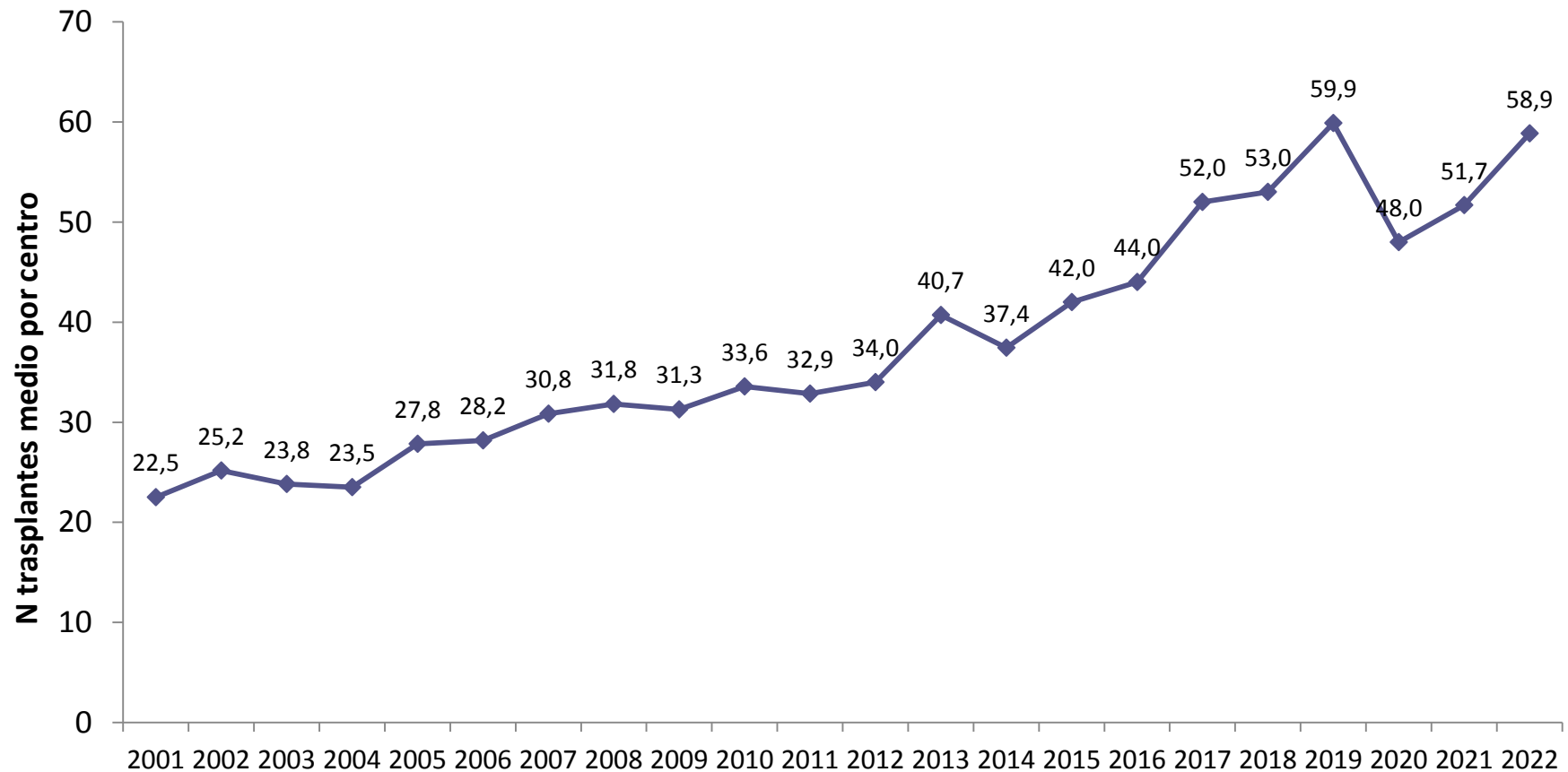
Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



TRASPLANTE PULMONAR

Evolución promedio de trasplantes por centro

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



Nº Centros= 6 hasta 2008

En 2008 inicia su actividad con 1 trasplante el Hospital Doce de Octubre. por lo que se incluye en el promedio a partir del año 2009

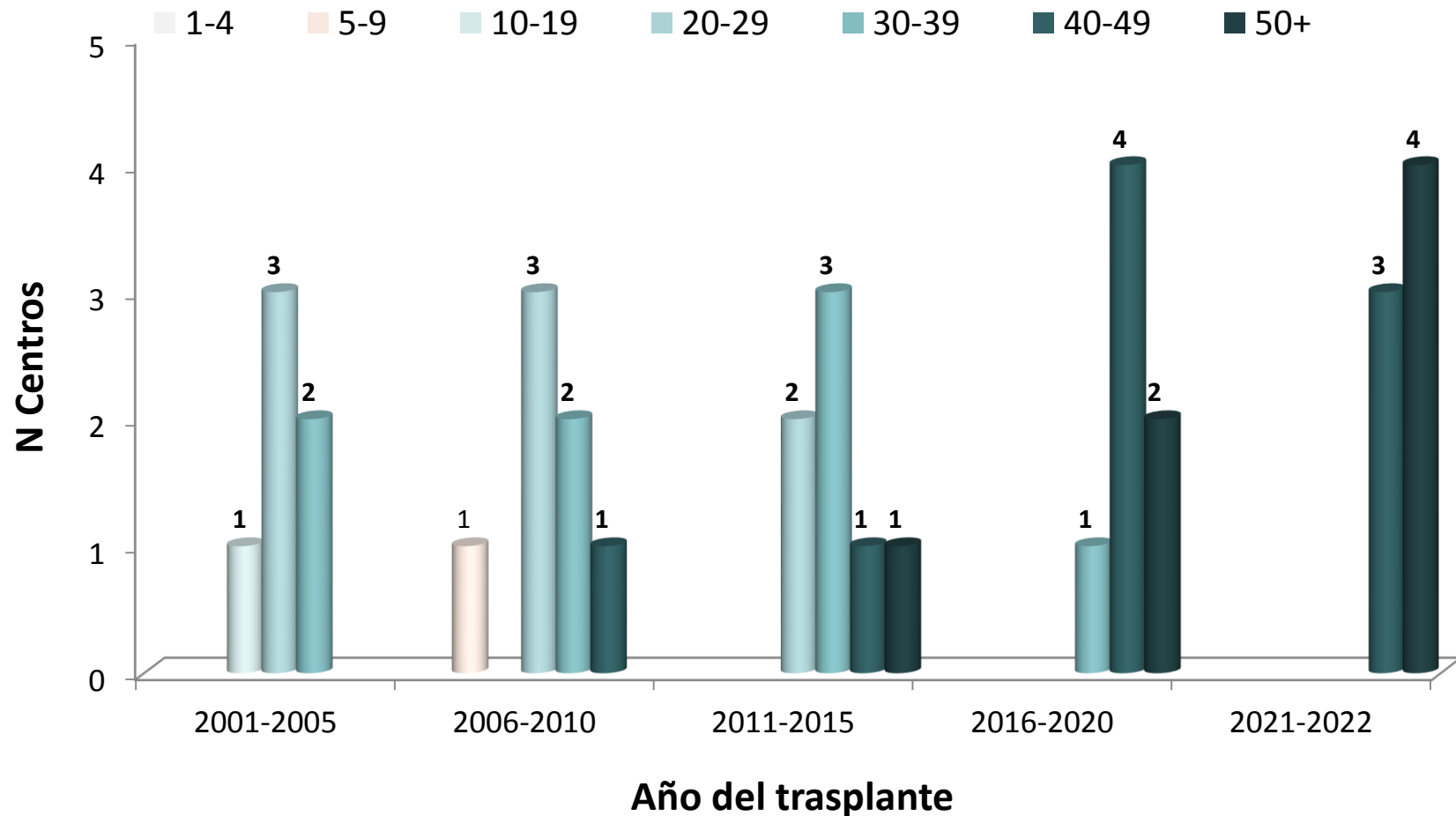
En 2012 inicia su actividad de trasplante infantil el Hospital La Paz Infantil (programa interhospitalario H. Puerta de Hierro/H. La Paz Infantil). por lo que dicha actividad queda incluida en la del H. Puerta de Hierro.

Incluidos tx. Cardiopulmonares

TRASPLANTE PULMONAR

Nº de centros por volumen anual de trasplante

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022

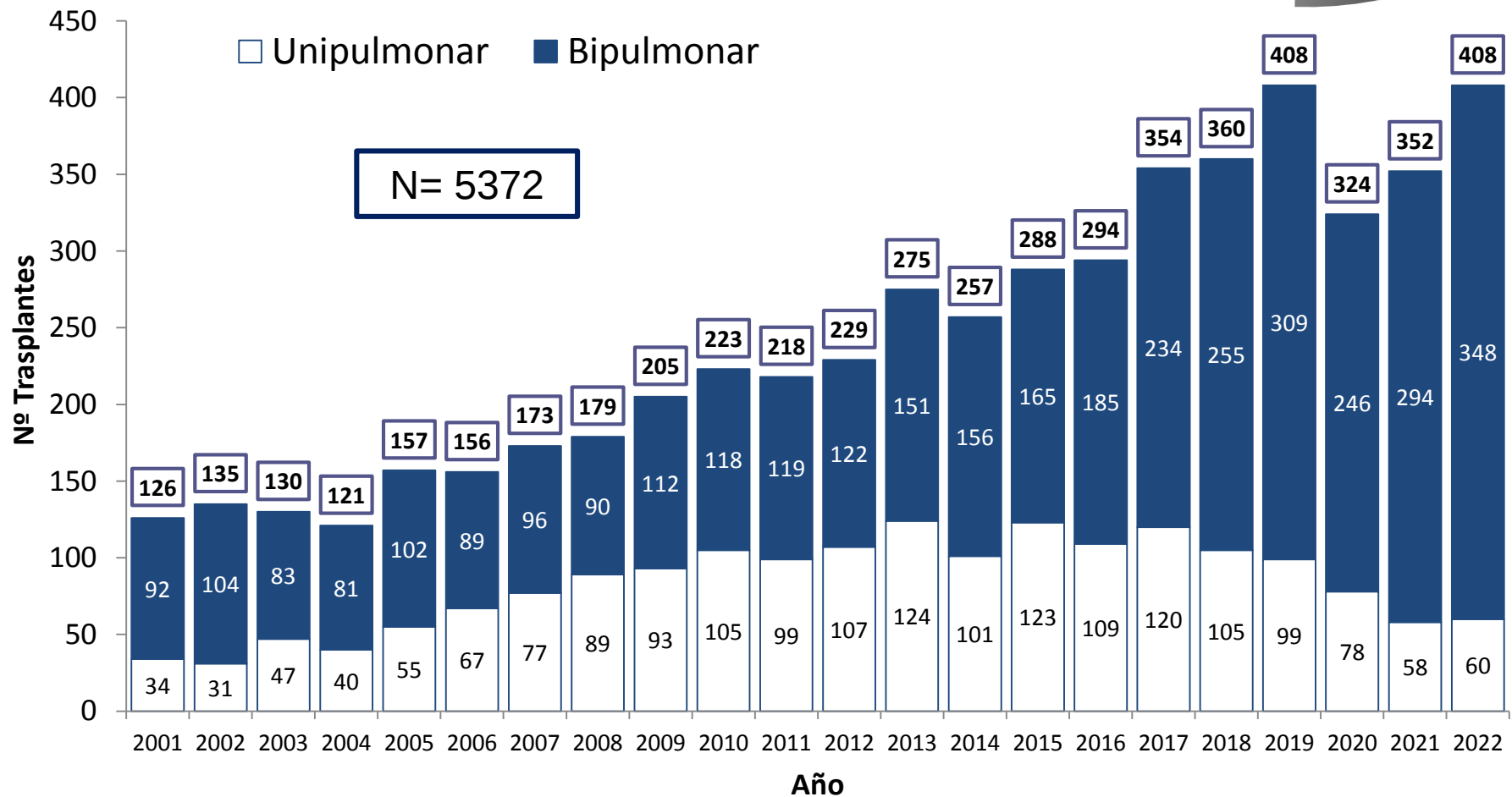
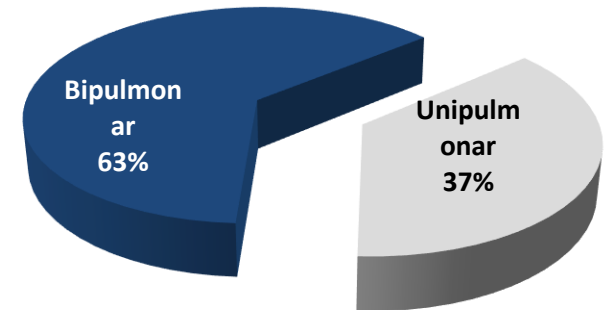


TRASPLANTE PULMONAR ADULTO (≥ 18 años)

Memoria 2001-2022

TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Trasplantes por año y tipo de procedimiento



DESCRIPCIÓN DONANTES

Trasplante pulmonar adulto

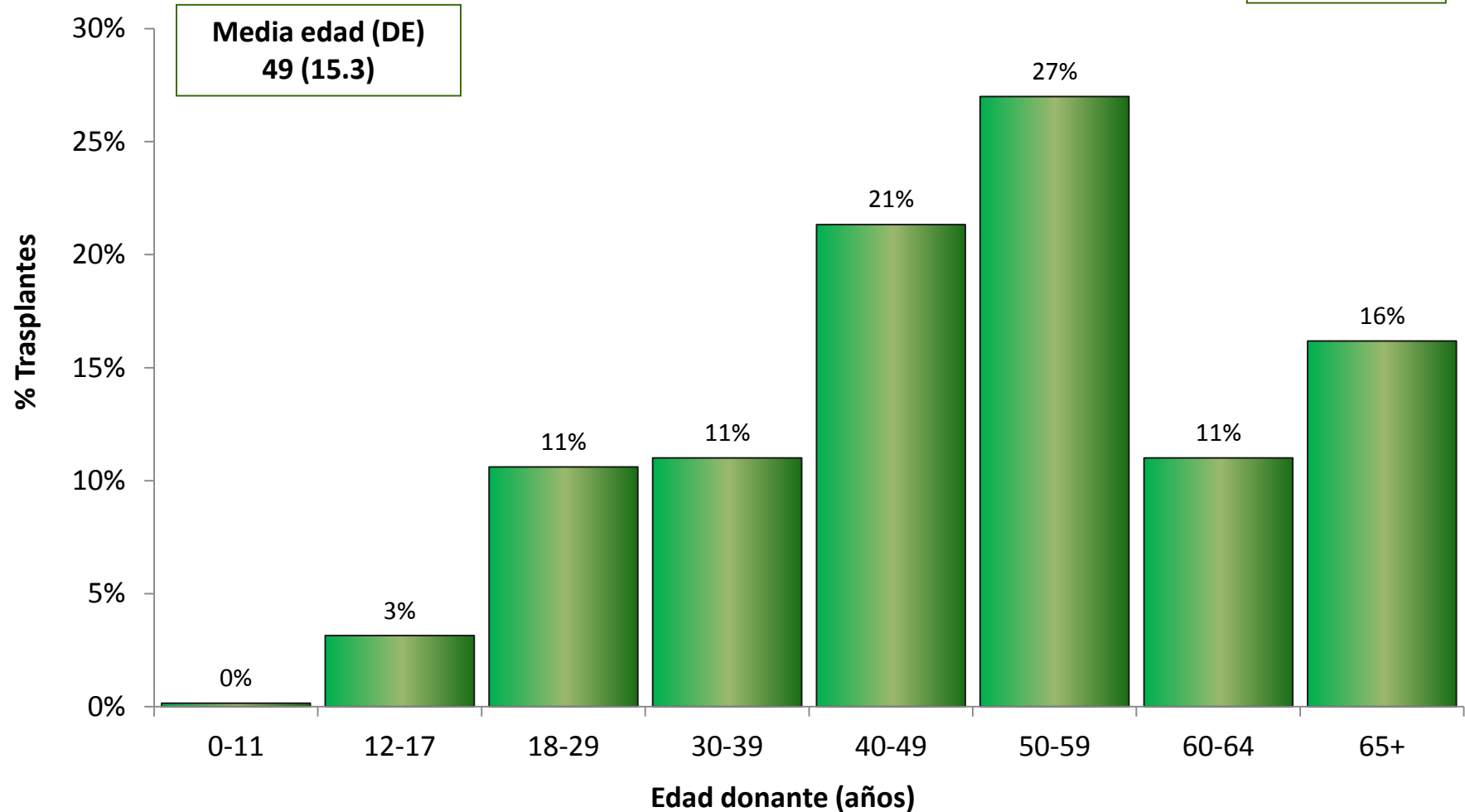
Memoria 2001-2022

TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Edad de los donantes (años)

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022

N=5372

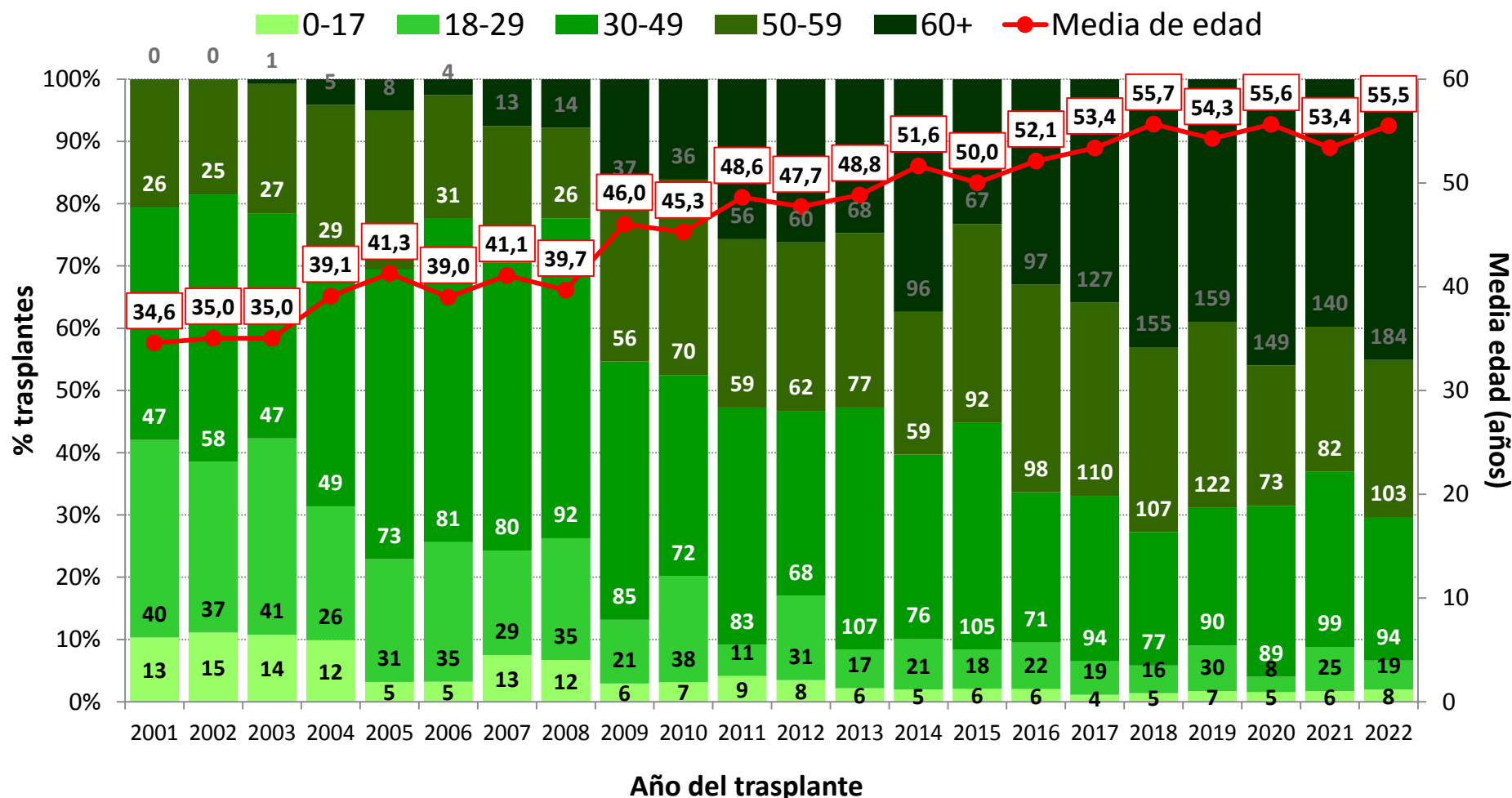


TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Evolución de la edad de los donantes (años)

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022

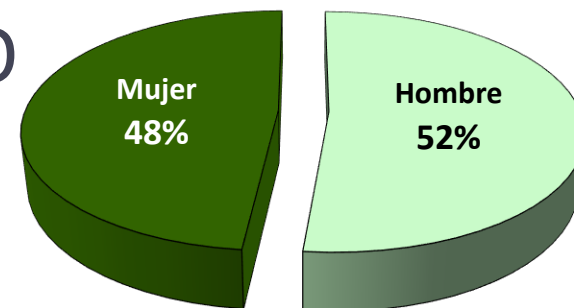
Media edad (DE)
49 (15.3)



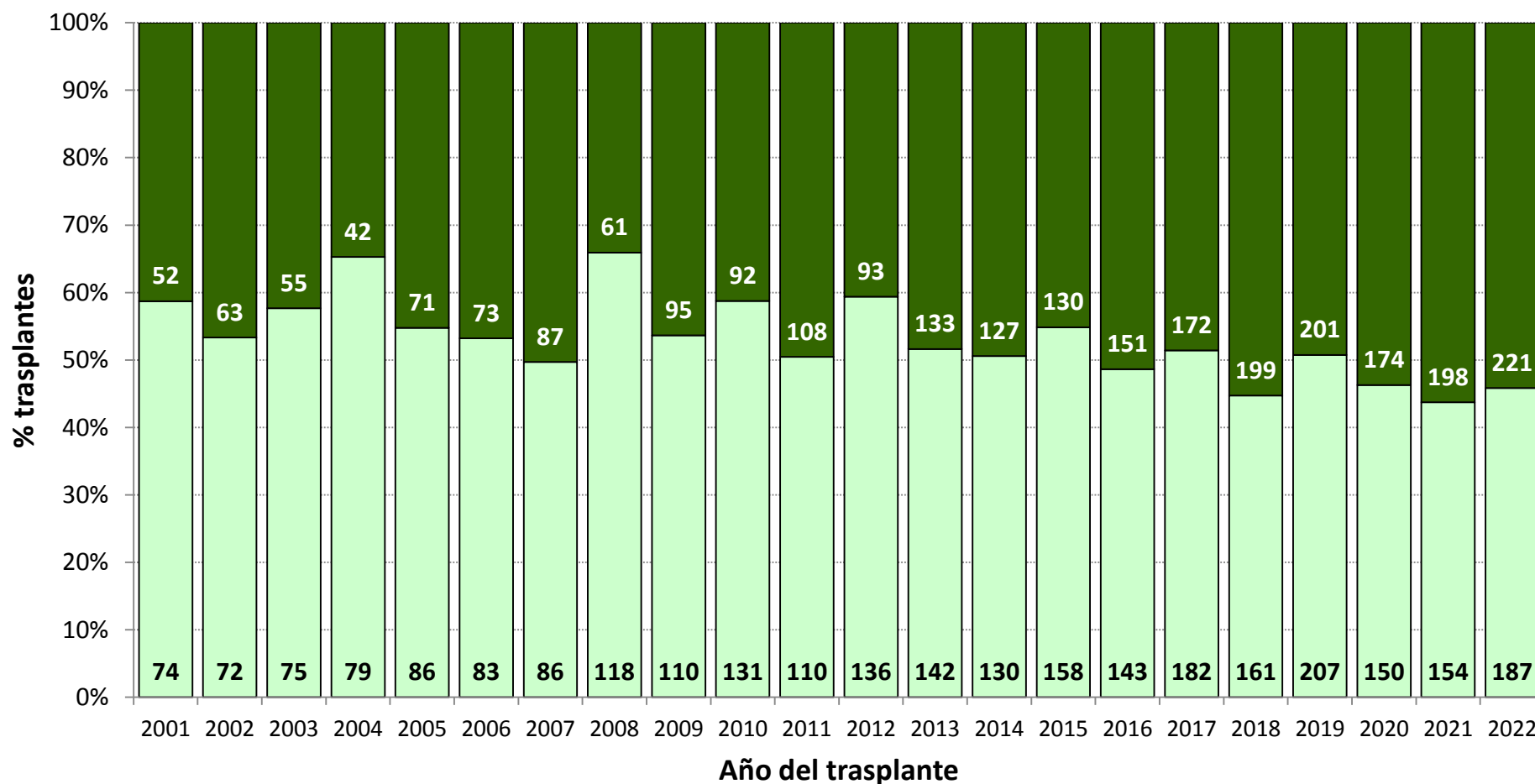
TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Sexo de los donantes

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



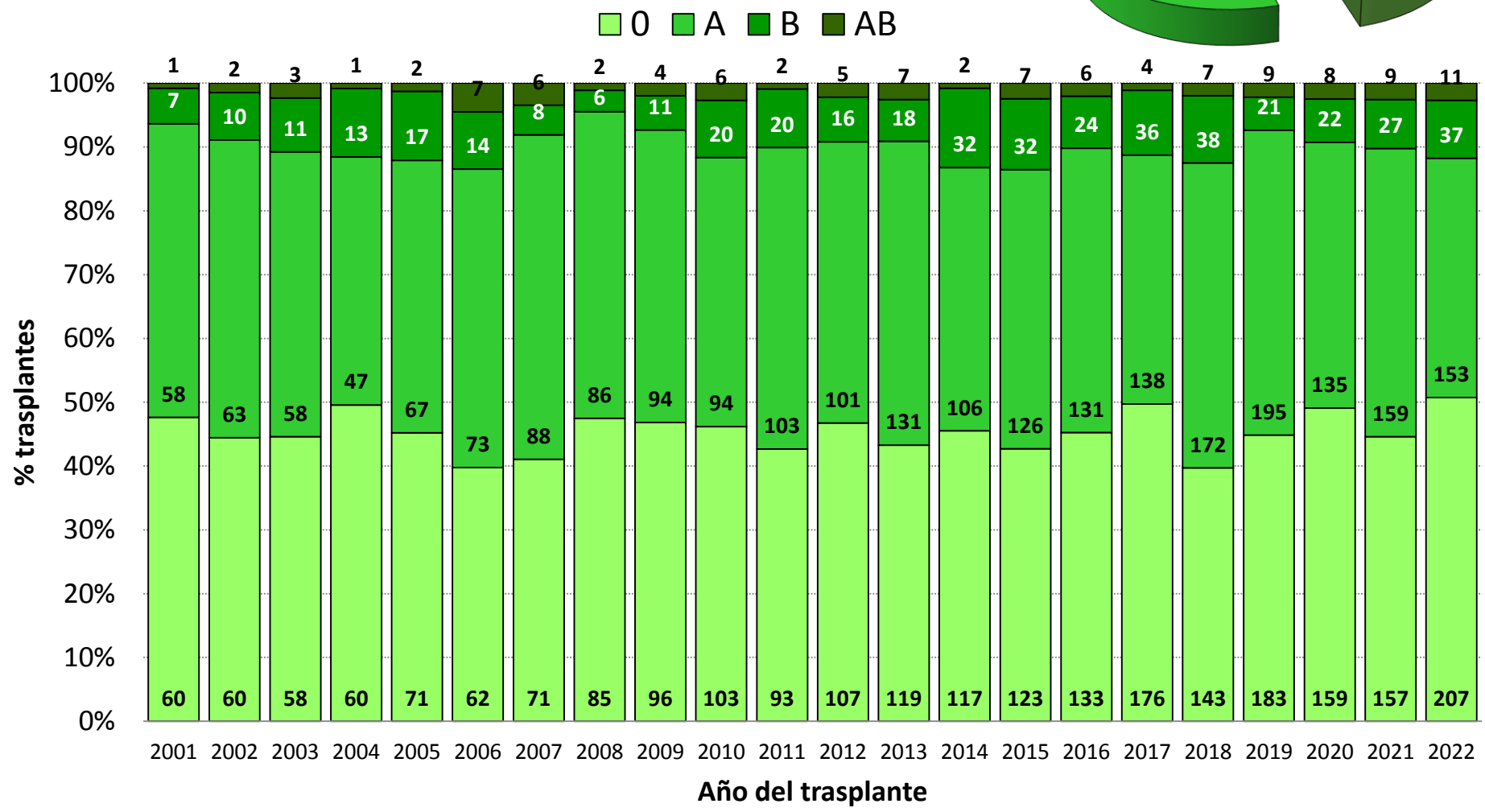
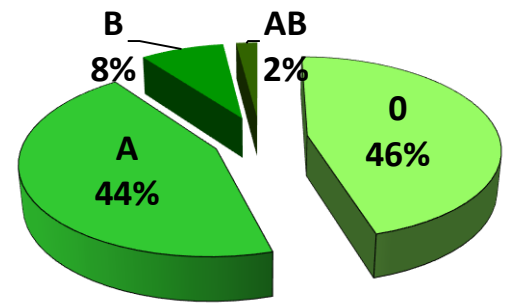
■ Hombre ■ Mujer



TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Grupo sanguíneo de los donantes

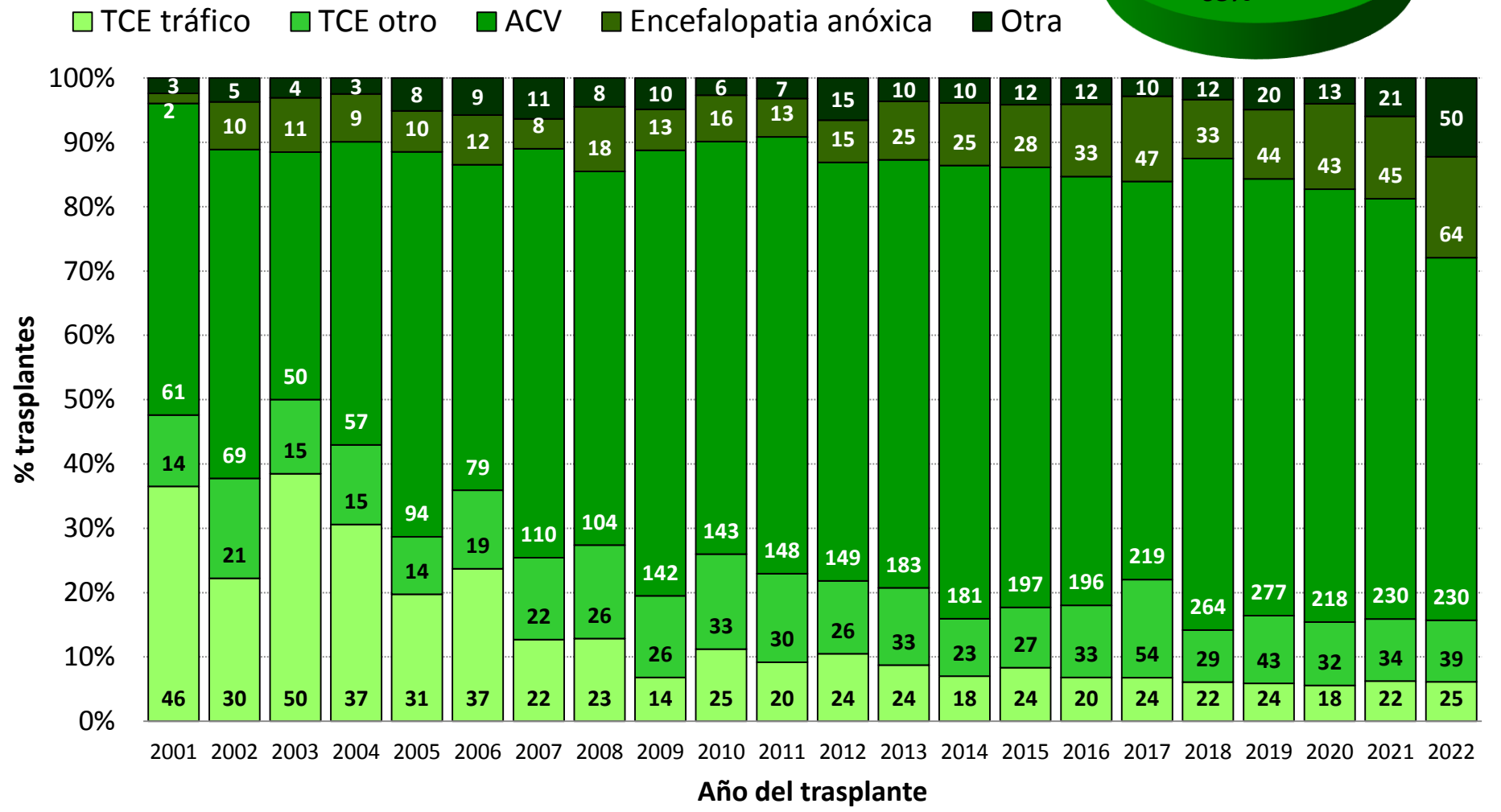
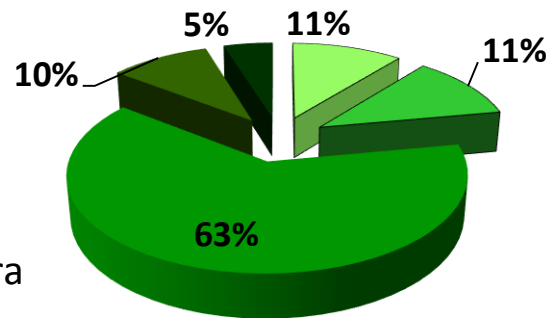
Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Causa de muerte de los donantes

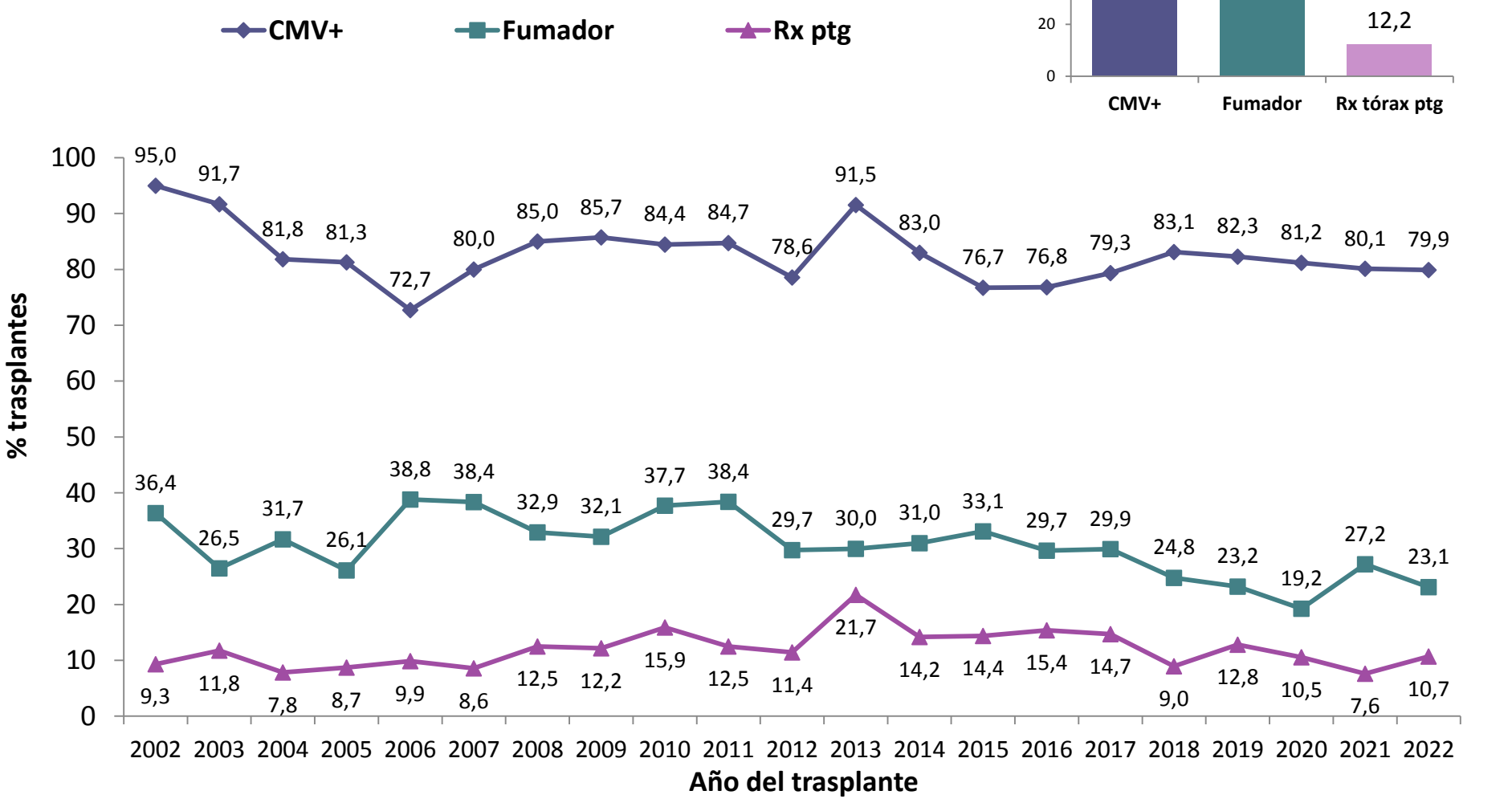
Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Características de los donantes

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022

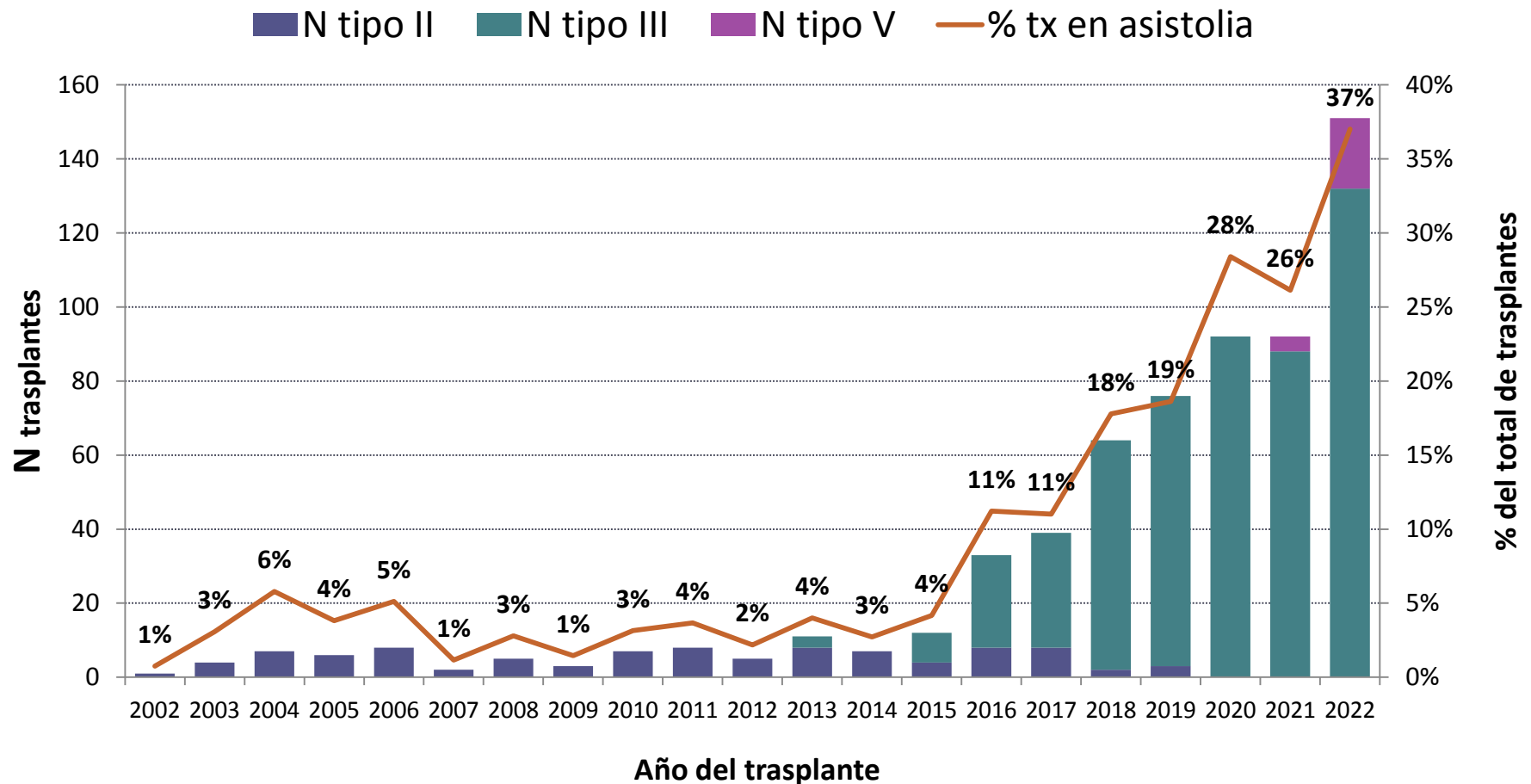


TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Donantes en asistolia

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022

637 TRASPLANTES
12% DEL TOTAL DE LOS TX
PULMONARES DE ADULTO



DESCRIPCIÓN RECEPTORES

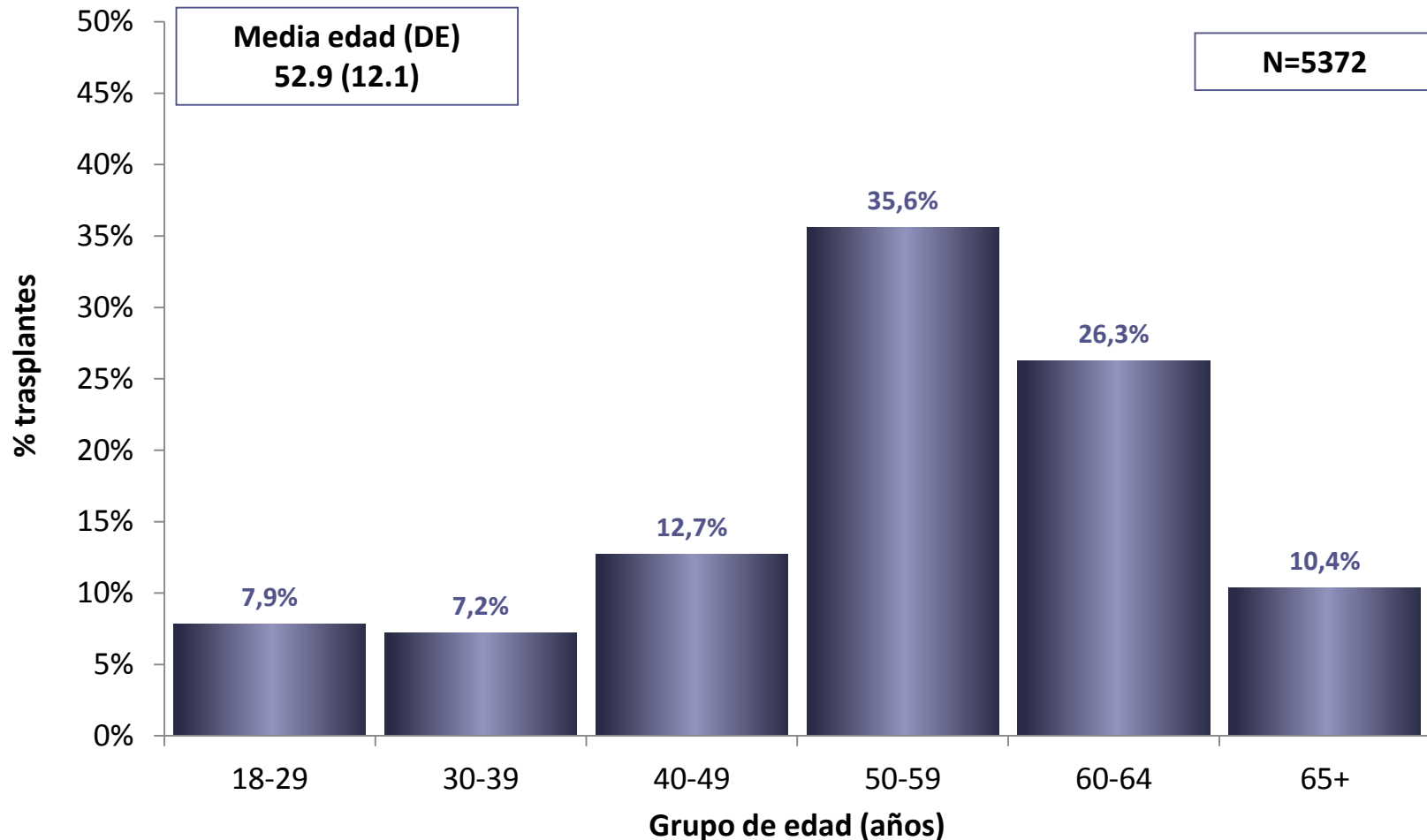
Trasplante pulmonar adulto

Memoria 2001-2022

TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Edad de los receptores (años)

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022

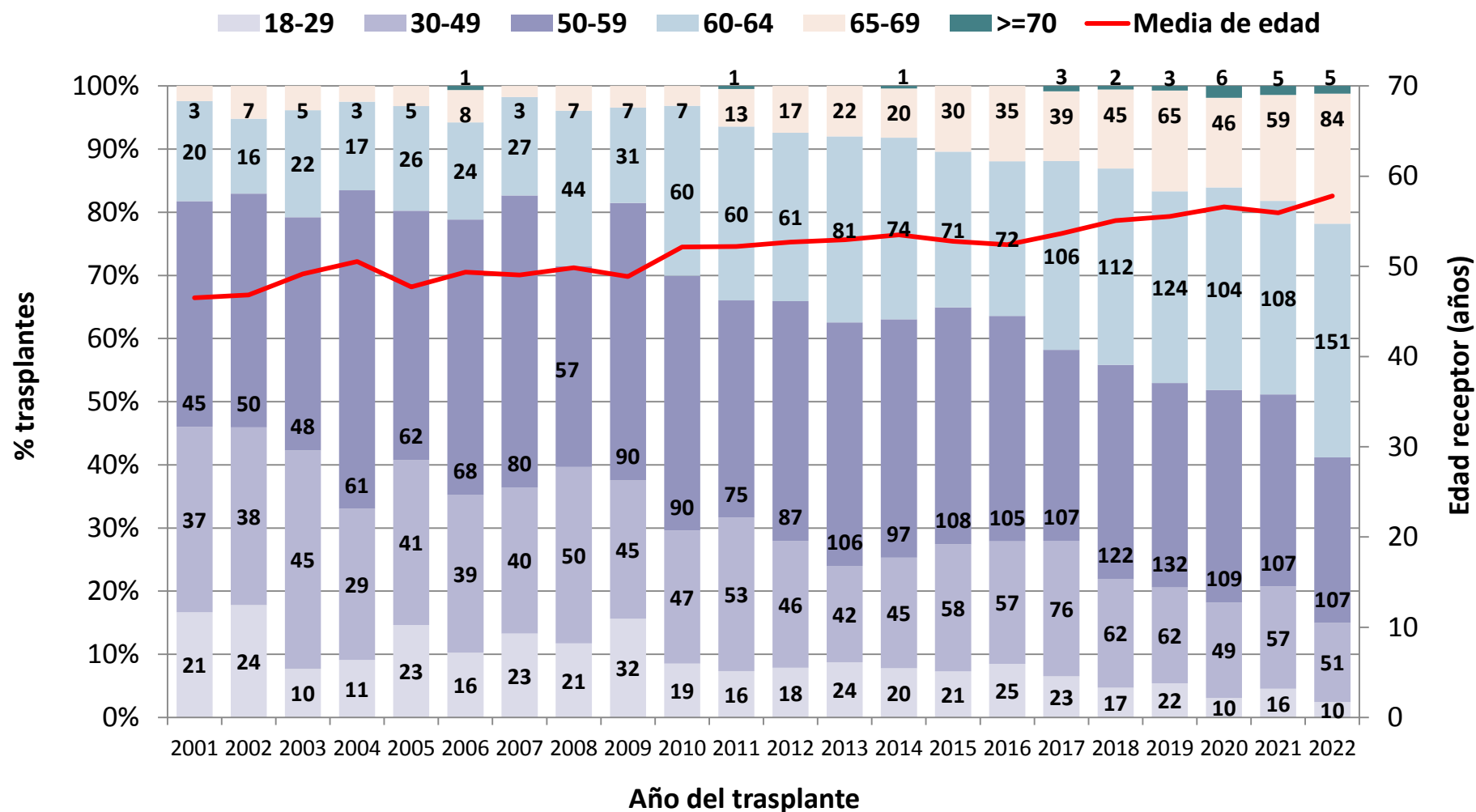


TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Evolución edad de los receptores (años)

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022

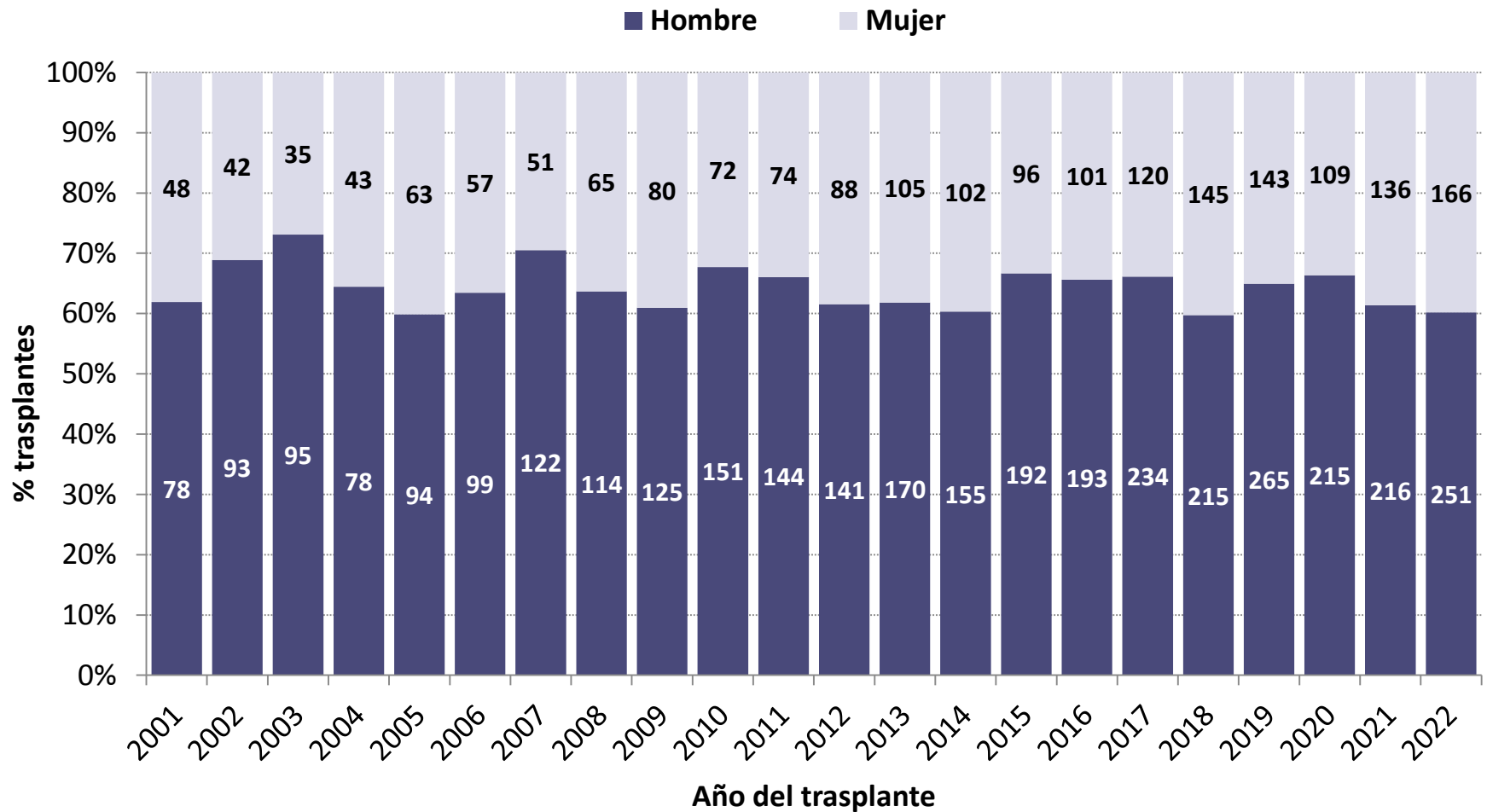
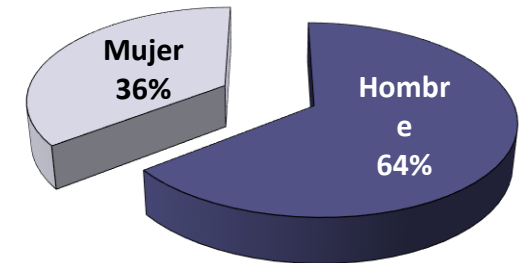
Media edad (DE)
52.9 (12.1)



TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Sexo de los receptores

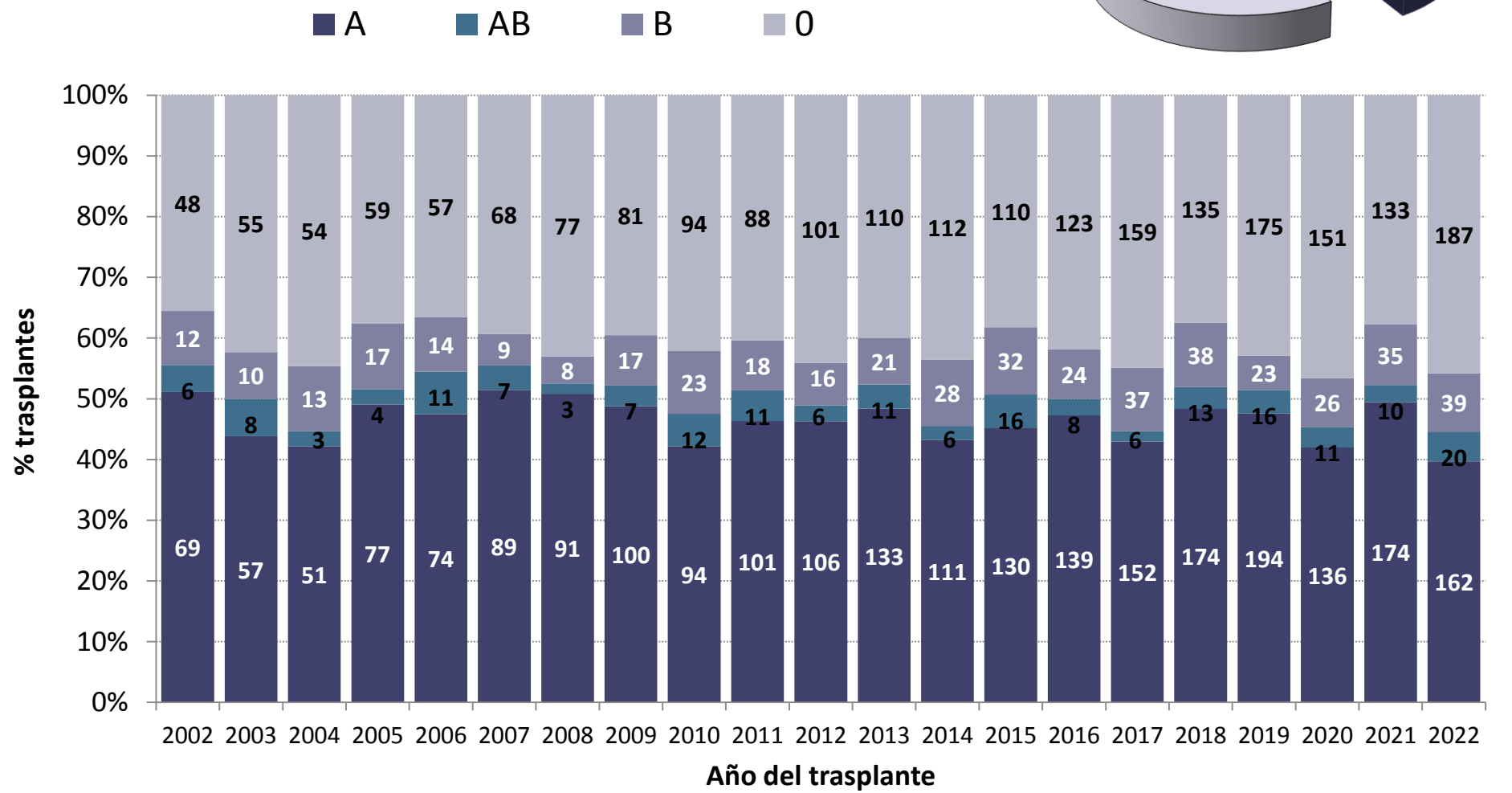
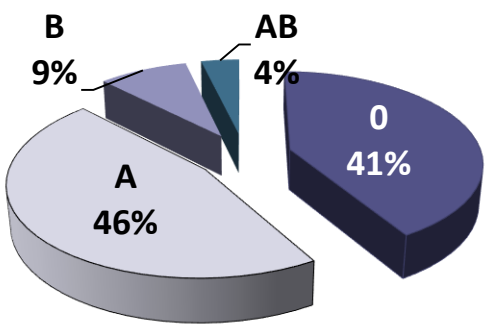
Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Grupo sanguíneo de los receptores

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Indicaciones de trasplante I

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022

DIAGNÓSTICO	UNIPULMONAR (N=1.821)	BIPULMONAR (N=3.551)	TOTAL (N=5.372)
ENF. PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA (EPID)	1022 (56.0%)	1017 (28.6%)	2039 (38.0%)
Neumonía Intersticial Usual (NIU)	752 (41.3%)	564 (15.8%)	1316 (24.4%)
Linfangioleiomiomatosis	23 (1.3%)	66 (1.8%)	89 (1.6%)
Sarcoidosis	19 (1.0%)	47 (1.3%)	66 (1.2%)
Histiocitosis	9 (0.5%)	43 (1.3%)	52 (0.9%)
Neumonía Intersticial Descamativa (NID)	5 (0.3%)	3 (0.08%)	8 (0.1%)
Neumonitis crónica de la infancia	1 (0.05%)	0 -	1 (0.01%)
Neumonía Intersticial Linfocítica (NIL)	0 -	2 (0.05%)	2 (0.03%)
Otras EPID	213 (11.7%)	292 (8.2%)	505 (9.0%)
ENFISEMA/EPOC	572 (31.4%)	1392 (39.0%)	1964 (36.5%)
Enfisema/EPOC	548 (30.0%)	1308 (36.8%)	1856 (34.5%)
Déficit Alfa1 Antitripsina	24 (1.3%)	84 (2.3%)	108 (2.0%)
FIBROSIS QUÍSTICA/BRONQUIECTASIAS	24 (1.3%)	644 (18.0%)	668 (12.4%)
Fibrosis Quística	19 (1.0%)	452 (12.7%)	471 (8.7%)
Bronquiectasias	5 (0.3%)	186 (5.2%)	191 (3.5%)
Sdm. de Kartagener	0 -	6 (0.1%)	6 (0.1%)

TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Indicaciones de trasplante II

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022

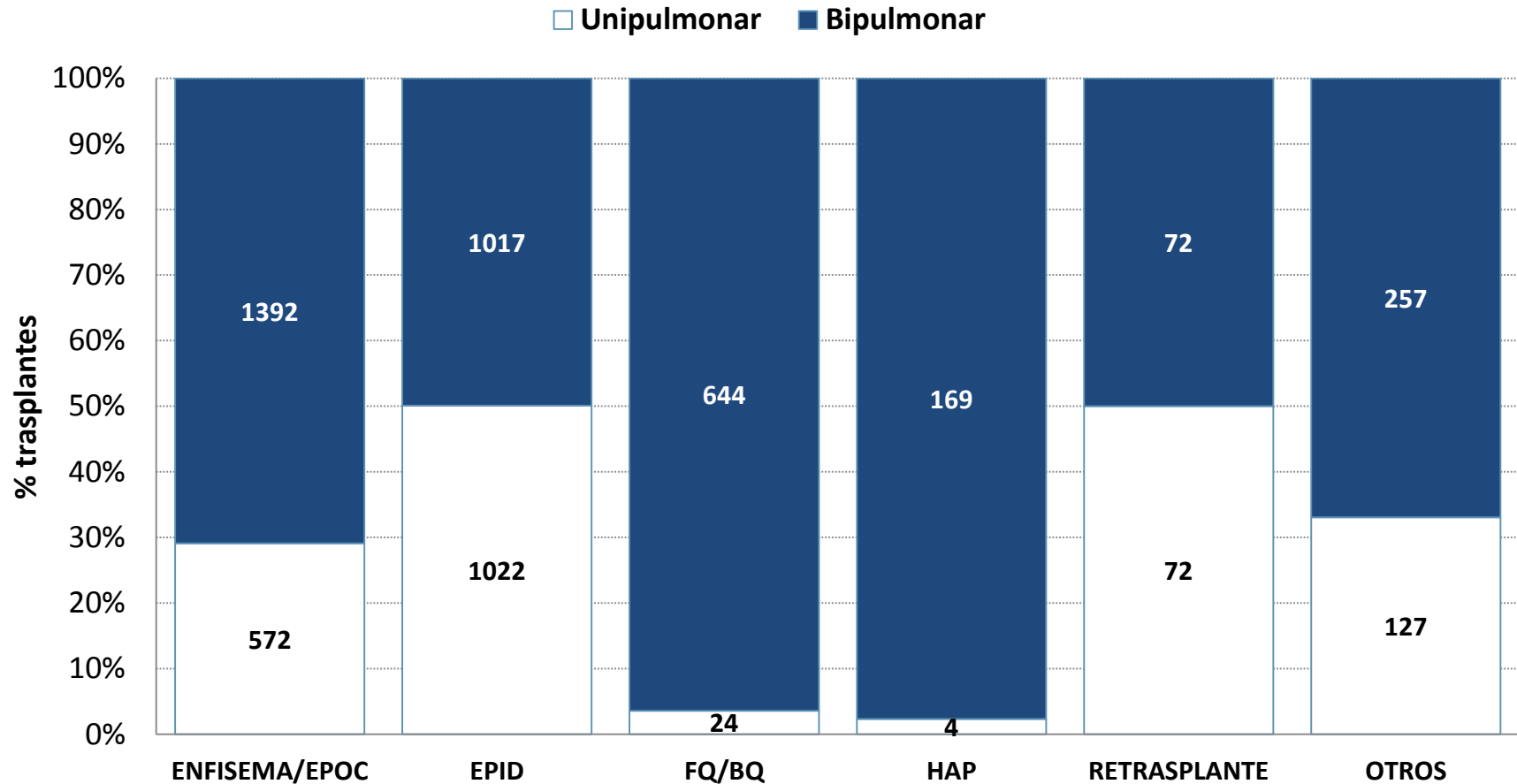
DIAGNÓSTICO	UNIPULMONAR (N=1.821)	BIPULMONAR (N=3.551)	TOTAL (N=5.372)
HIPERTENSIÓN PULMONAR	4 (0.2%)	169 (4.7%)	173 (3.2%)
Hipertensión Pulmonar Primaria	3 (0.1%)	132 (3.7%)	135 (2.5%)
Enfermedad venooclusiva	1 (0.05%)	15 (0.42%)	16 (0.3%)
HTP asociada a enf. Tejido conectivo	0 -	7 (0.2%)	7 (0.1%)
HTP asociada a TEP crónico	0 -	1 (0.02%)	1 (0.01%)
Otras causas de HTP Secundaria	0 -	14 (0.4%)	14 (0.26%)
RETRASPLANTE	72 (4.0%)	72 (2.0%)	144 (2.6%)
Disfunción crónica	48 (2.6%)	42 (1.1%)	90 (1.6%)
Fallo Primario Del Injerto	9 (0.5%)	9 (0.2%)	18 (0.3%)
Rechazo Agudo	0 -	2 (0.05%)	2 (0.03%)
No específico	15 (0.8%)	19 (0.5%)	34 (0.6%)
BRONQUIOLITIS OBLITERANTE (NO RETX)	9 (0.5%)	43 (1.2%)	52 (0.9%)
ENFERMEDAD PULMONAR OCUPACIONAL	36 (1.8%)	42 (1.1%)	78 (1.4%)
ENFERMEDAD DEL TEJIDO CONECTIVO	16 (0.6%)	32 (0.9%)	48 (0.9%)
SD. EISENMENGER	0 -	1 (0.02%)	1 (0.01%)
CÁNCER PULMONAR	0 -	5 (0.1%)	5 (0.09%)
INHALACION/TRAUMA	37 (1.6%)	33 (0.9%)	70 (1.3%)
OTROS	29 (1.1%)	101 (2.8%)	130 (2.4%)

TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Procedimiento de trasplante según indicación

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022

N=5372

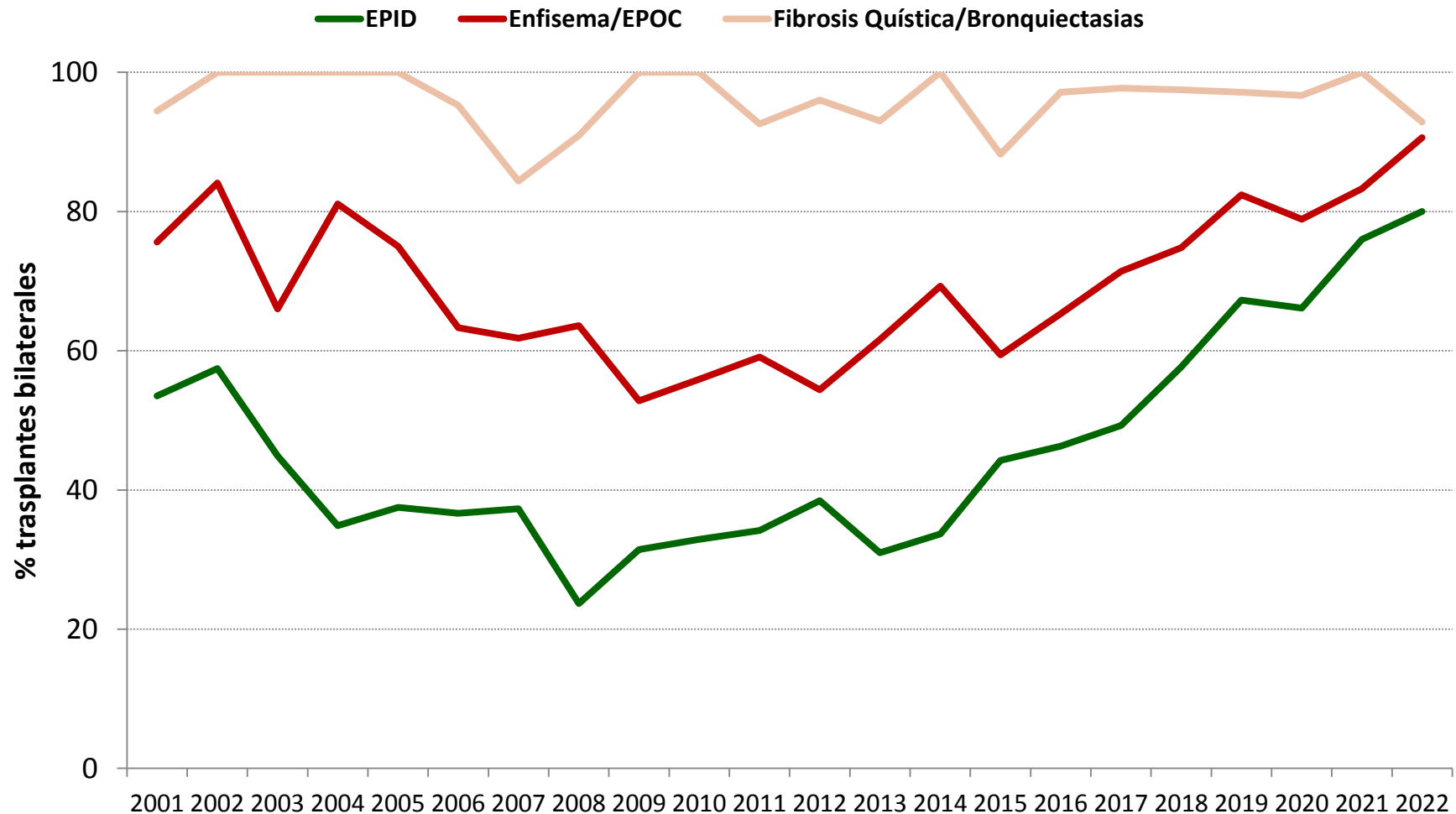


EPID: Enfermedad Pulmonar Intersticial Difusa; EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica;
FQ/BQ: Fibrosis Quística/Bronquiectasias; HAP: Hipertensión Arterial Pulmonar

TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Evolución del % de tx bilateral en principales indicaciones

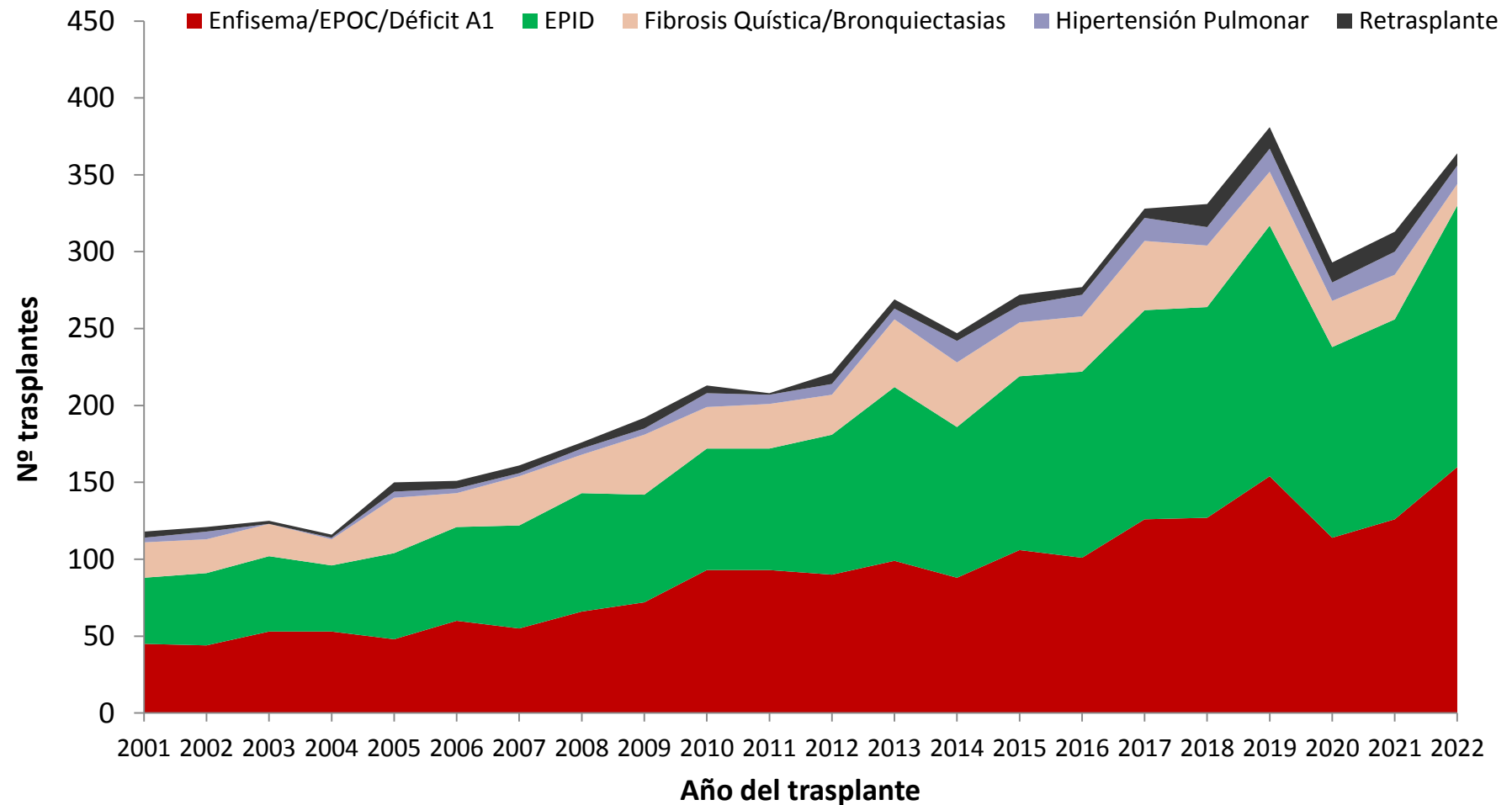
Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Evolución de las principales indicaciones de trasplante

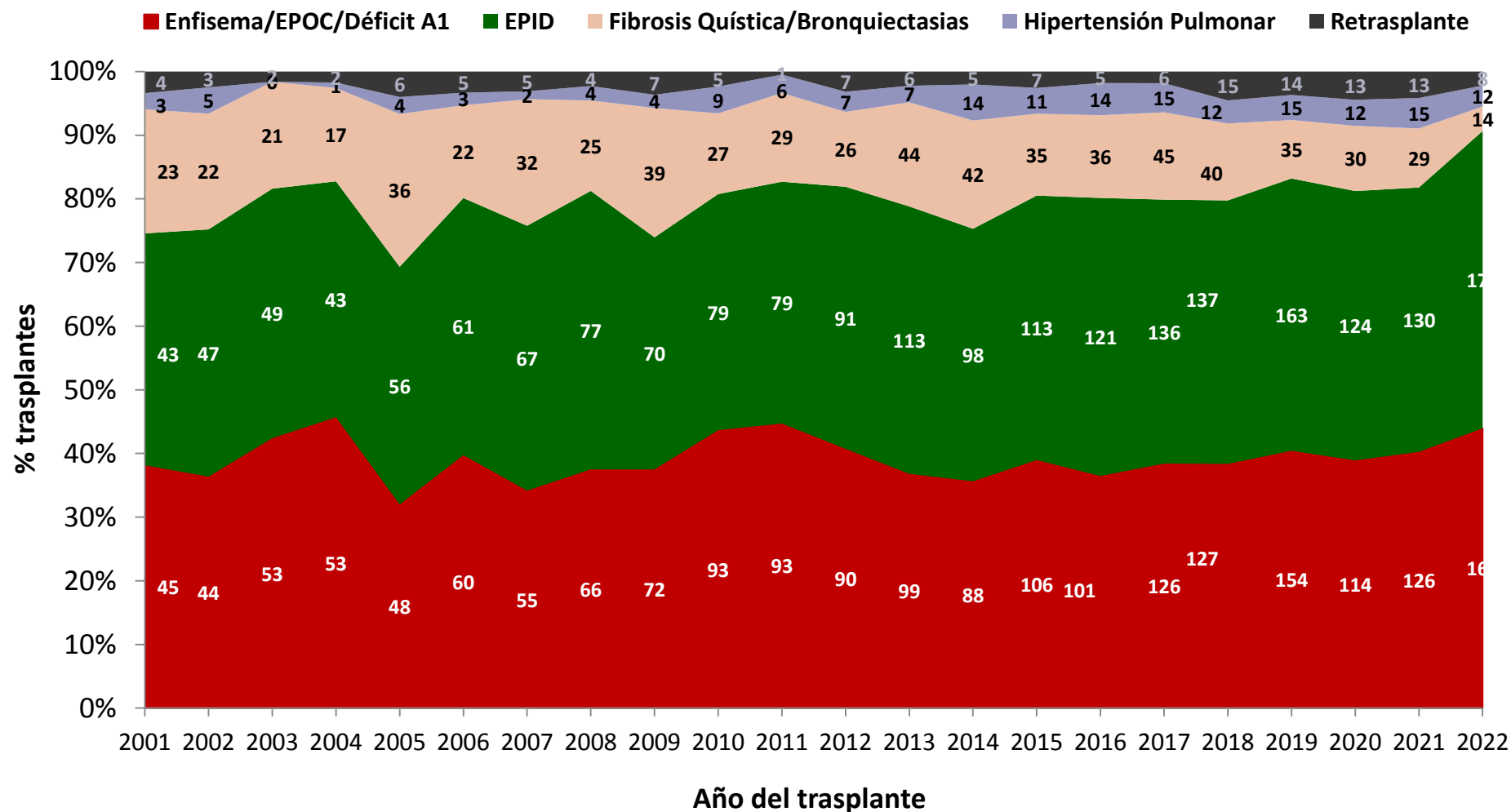
Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Evolución de las principales indicaciones de trasplante (N y %)

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



RECHAZO AGUDO Y DISFUNCIÓN DEL INJERTO

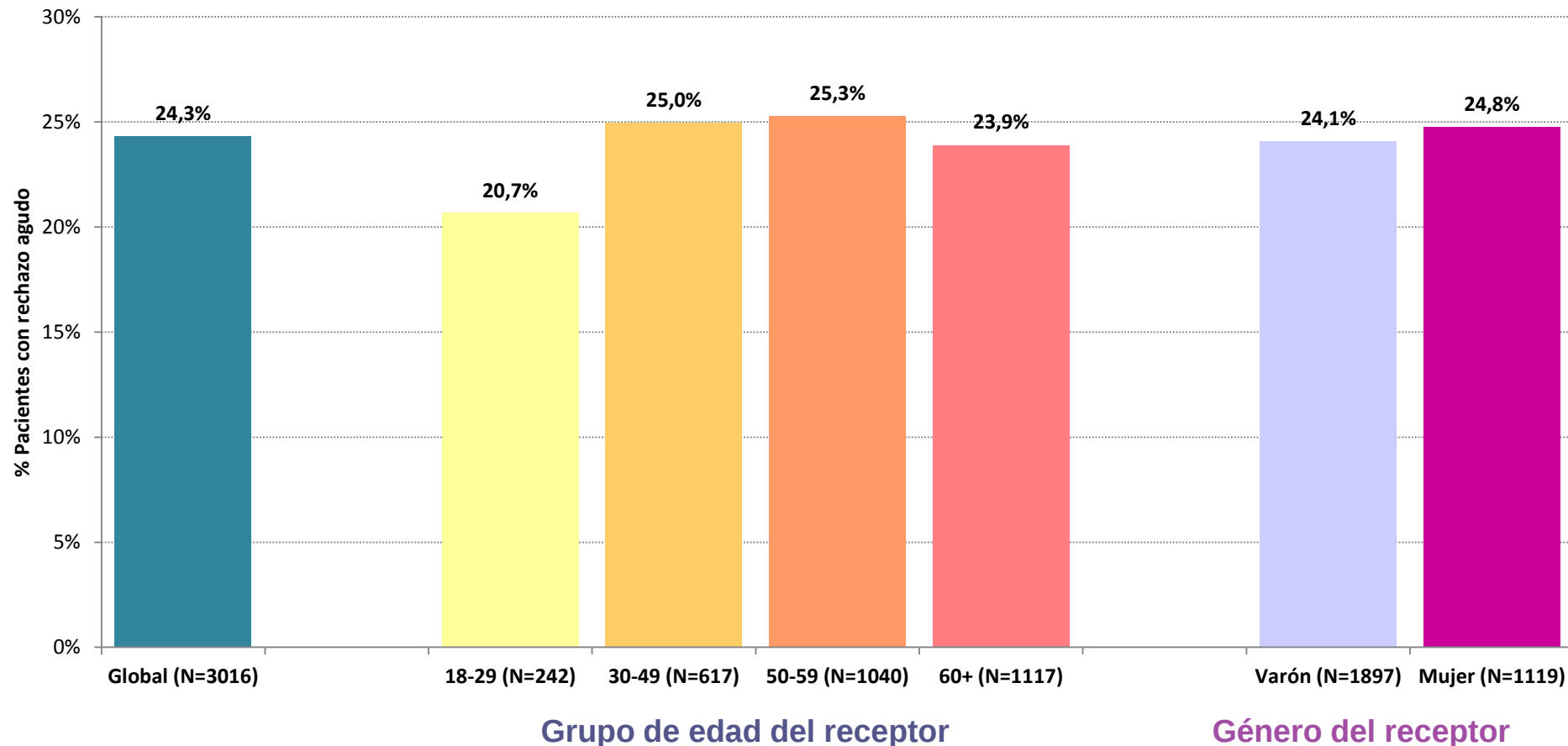
Trasplante pulmonar adulto

Memoria 2001-2022

TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Rechazo agudo (entre 15 y 365 días post trasplante en los supervivientes al año)

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



Datos del 80% de los supervivientes al año con información sobre rechazo agudo si/no (3016 de 3761)

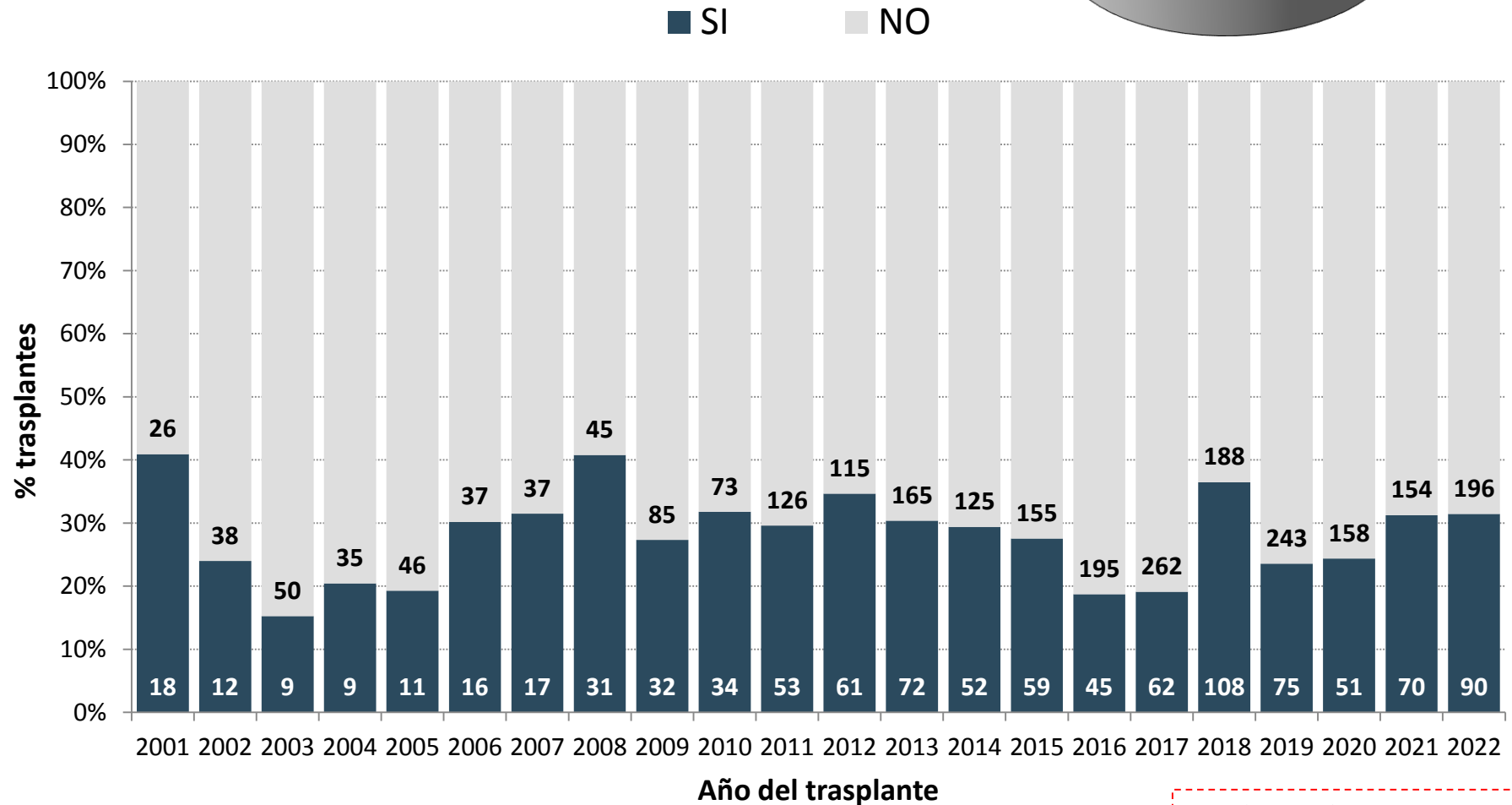
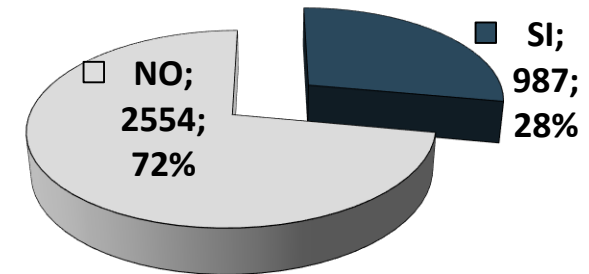
$p=0.470$

$p=0.682$

TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Disfunción primaria del injerto

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022

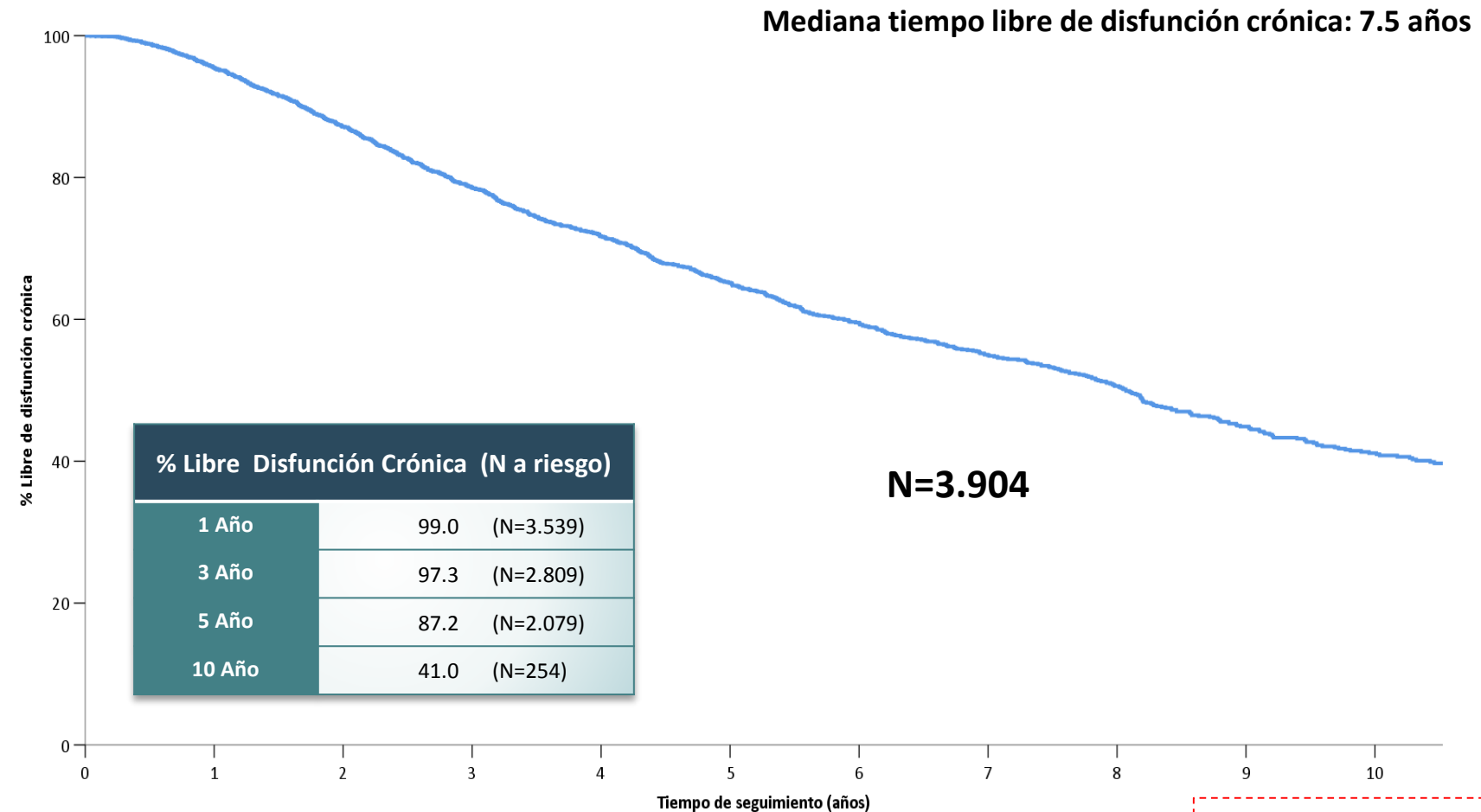


Información del 66% de los trasplantes

TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Disfunción crónica del injerto

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



Información del 73% de los trasplantados

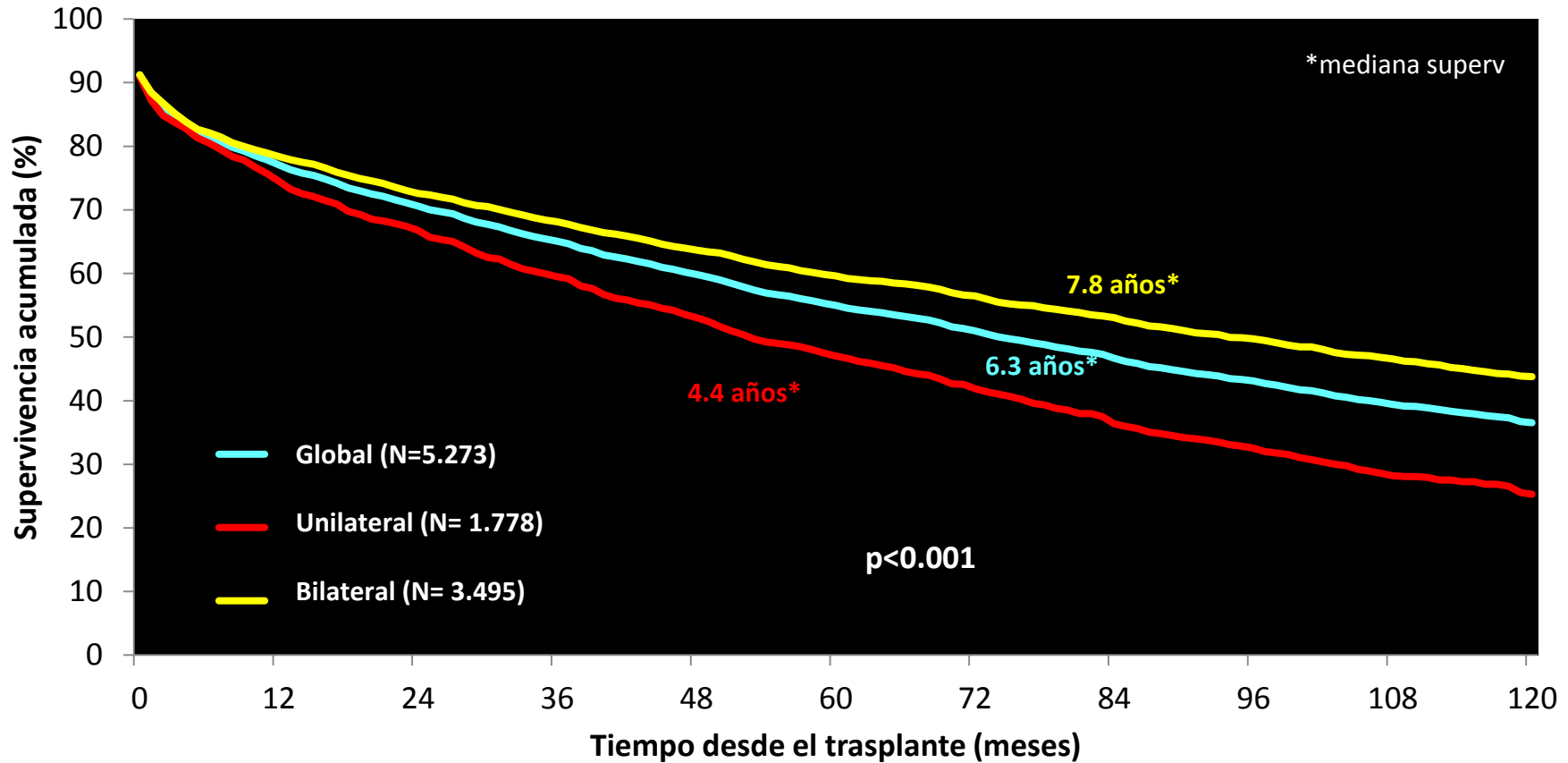
ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA

Trasplante pulmonar adulto

Memoria 2001-2022

TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Supervivencia Kaplan-Meier (Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)

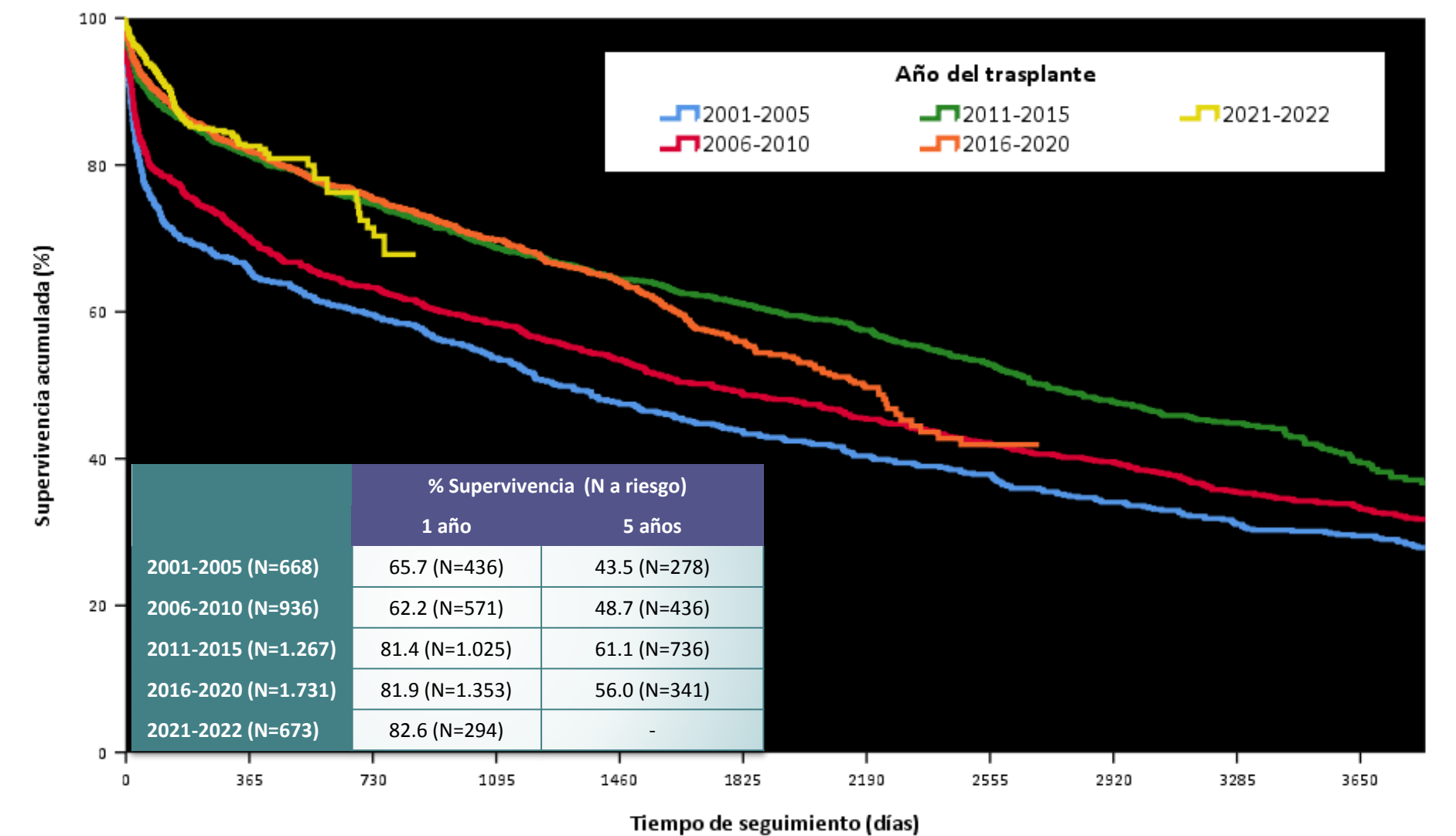


% Supervivencia (N a riesgo)	3 meses		1 año	5 años	10 años
	Global (N=5.273)	86.1 (N=4.334)	77.7 (N=3.770)	55.1 (N=1.789)	36.6 (N=610)
	Unilateral (N=1.778)	84.8 (N=1.444)	75.6 (N=1.263)	47.4 (N=616)	25.4 (N=178)
	Bilateral (N=3.495)	86.8 (N=2.888)	78.8 (N=2.496)	59.7 (N=1.173)	43.8 (N=432)

TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Supervivencia Kaplan-Meier por Año del trasplante

(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)

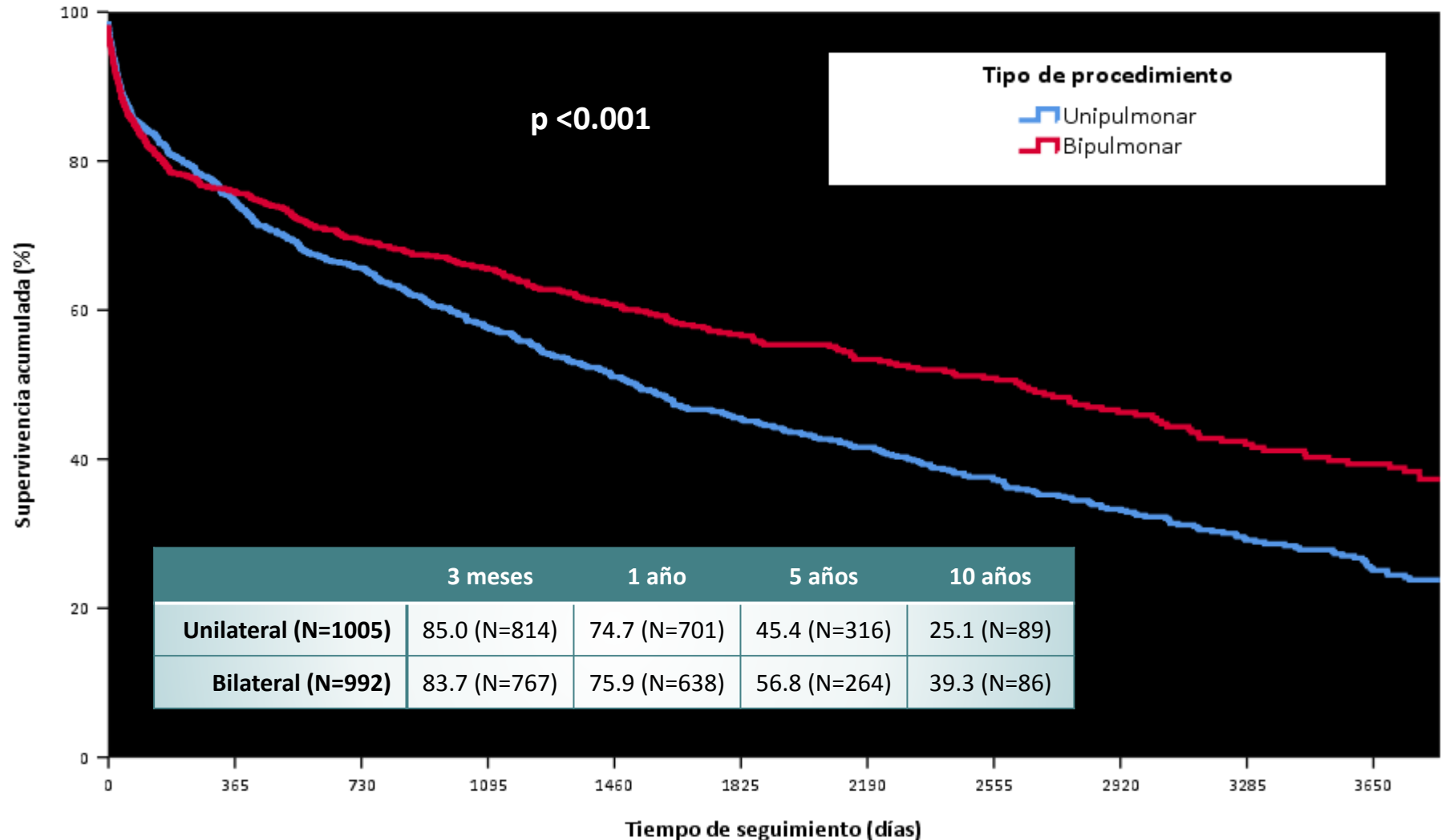


TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Enfermedad Pulmonar Intersticial Difusa (Indicación tx)

Supervivencia Kaplan-Meier

(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)

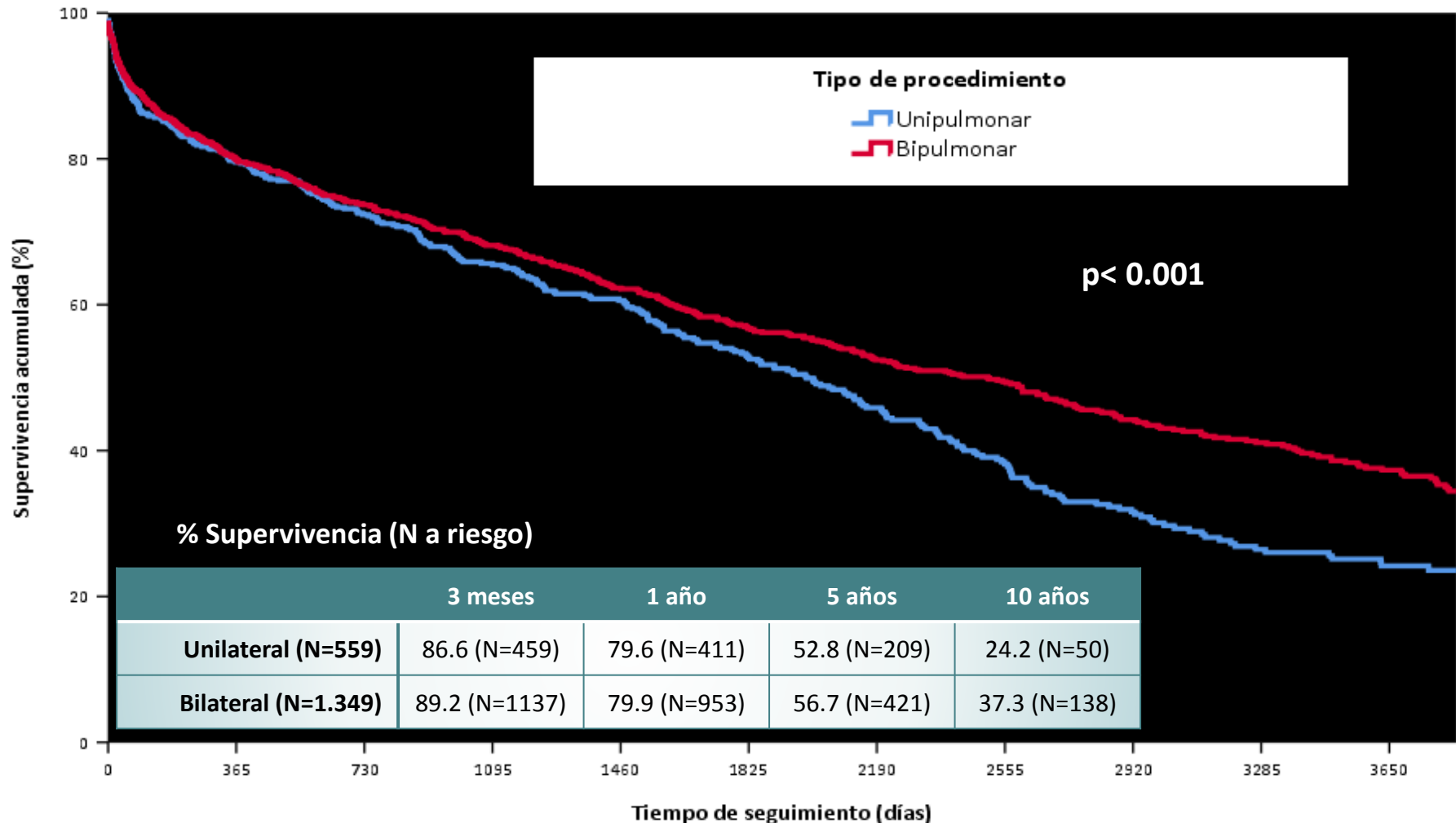


TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Enfisema/EPOC/ Déficit A1 (Indicación tx)

Supervivencia Kaplan-Meier

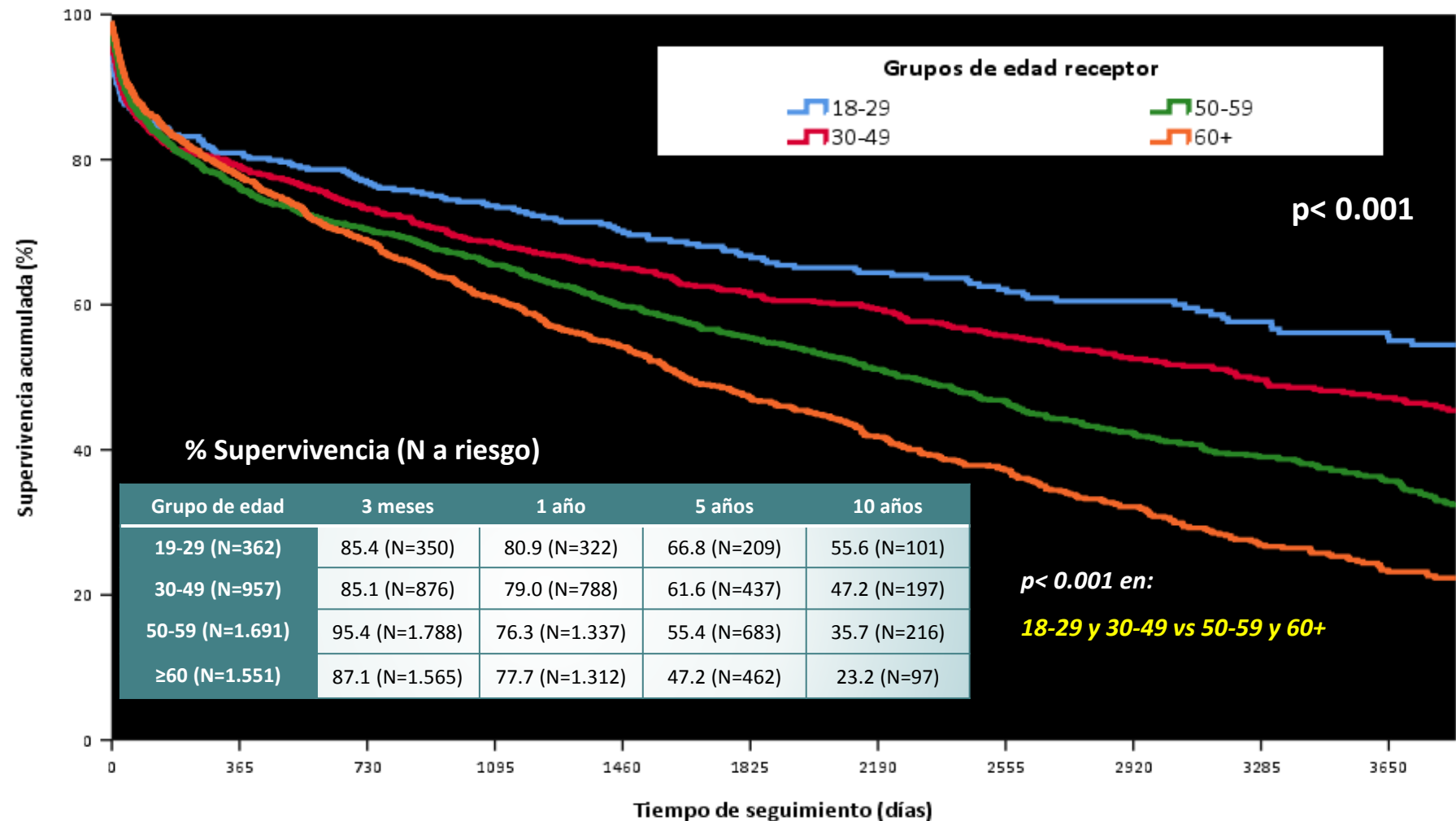
(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)



TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Supervivencia Kaplan-Meier por Grupo de Edad del Receptor

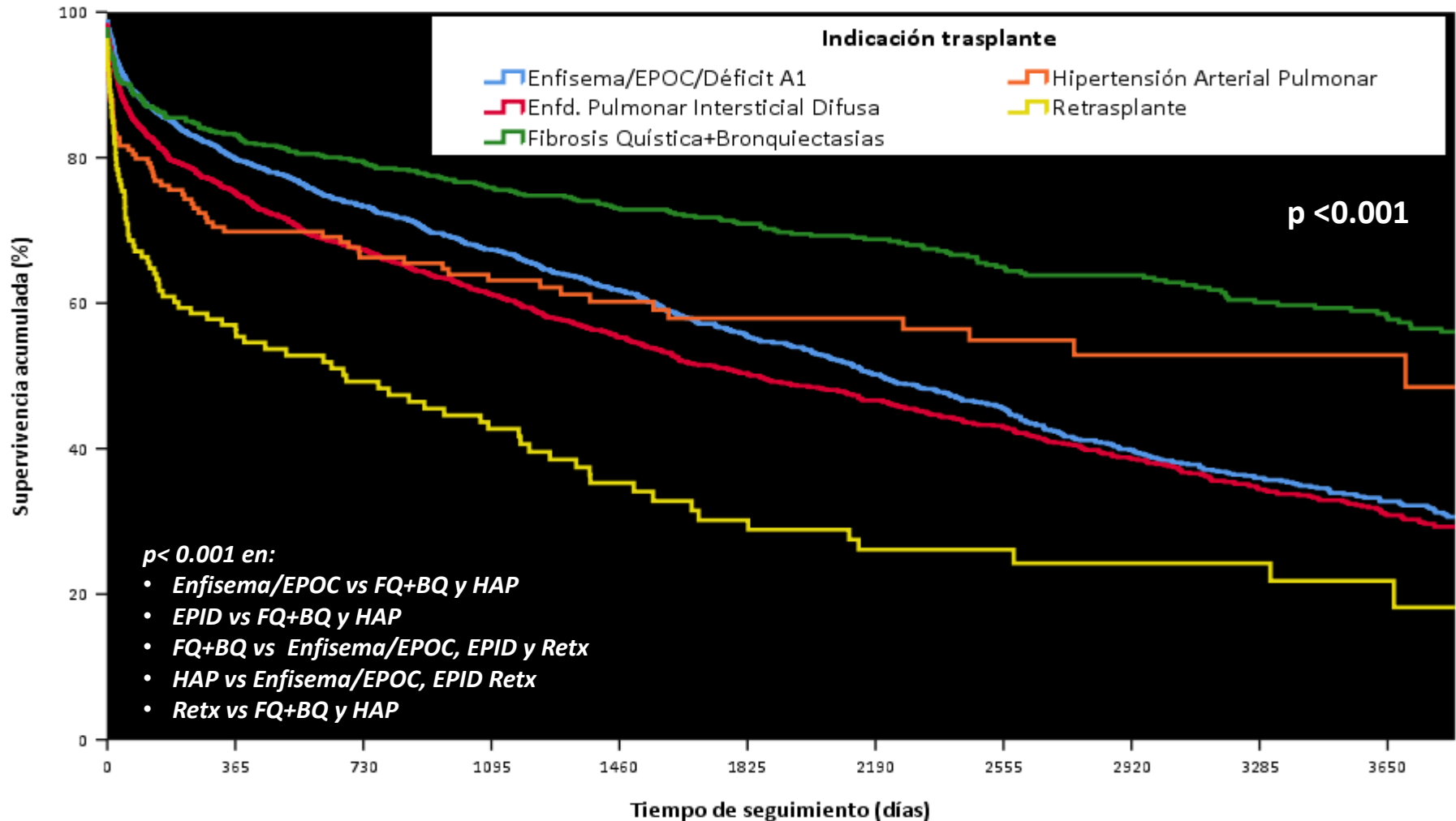
(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)



TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Supervivencia Kaplan-Meier por principales indicaciones

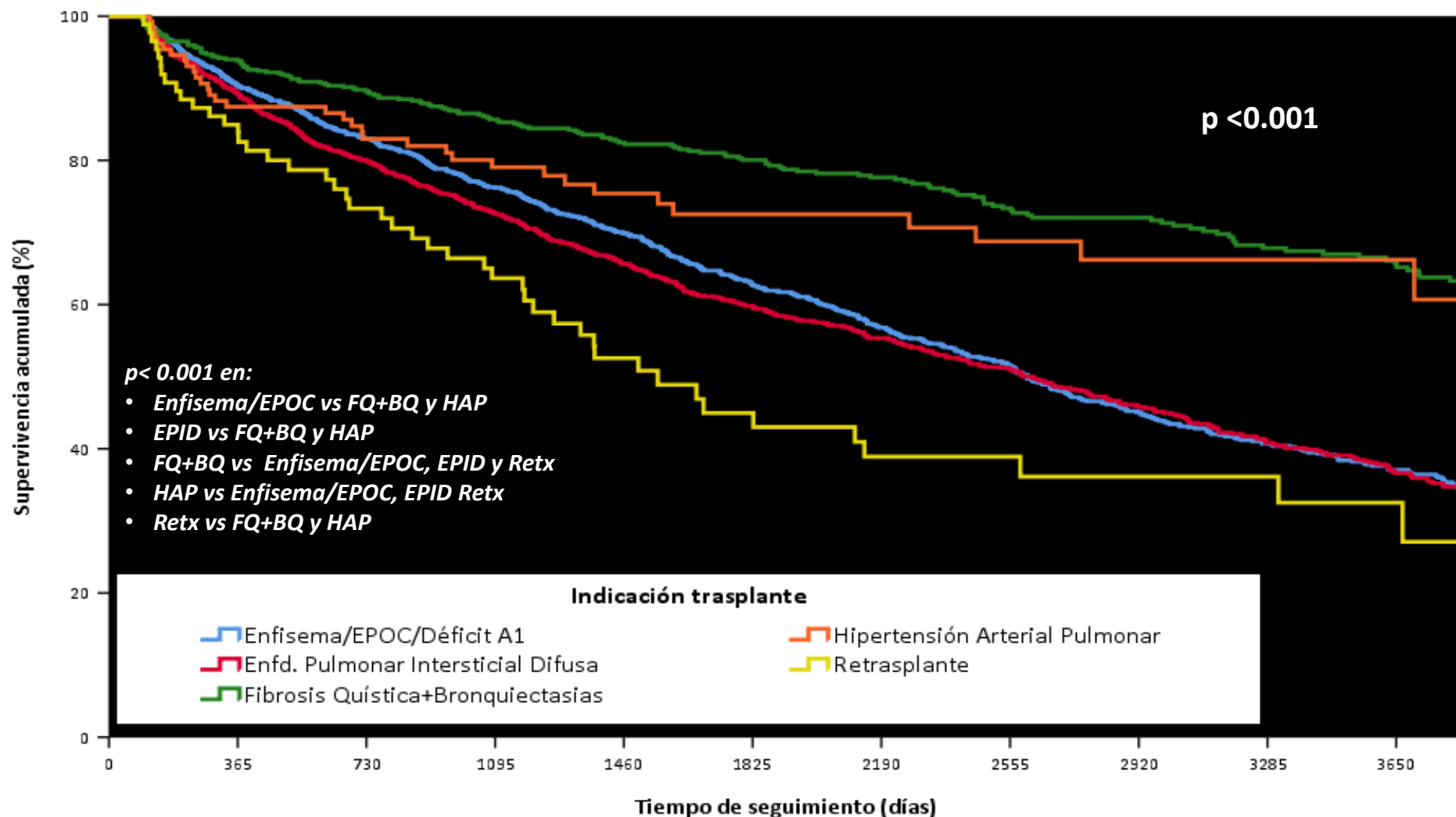
(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)



TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Supervivencia Kaplan-Meier por principales indicaciones

Condiciona a Supervivencia 3 Meses (Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)



TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Supervivencia Kaplan-Meier por Indicación

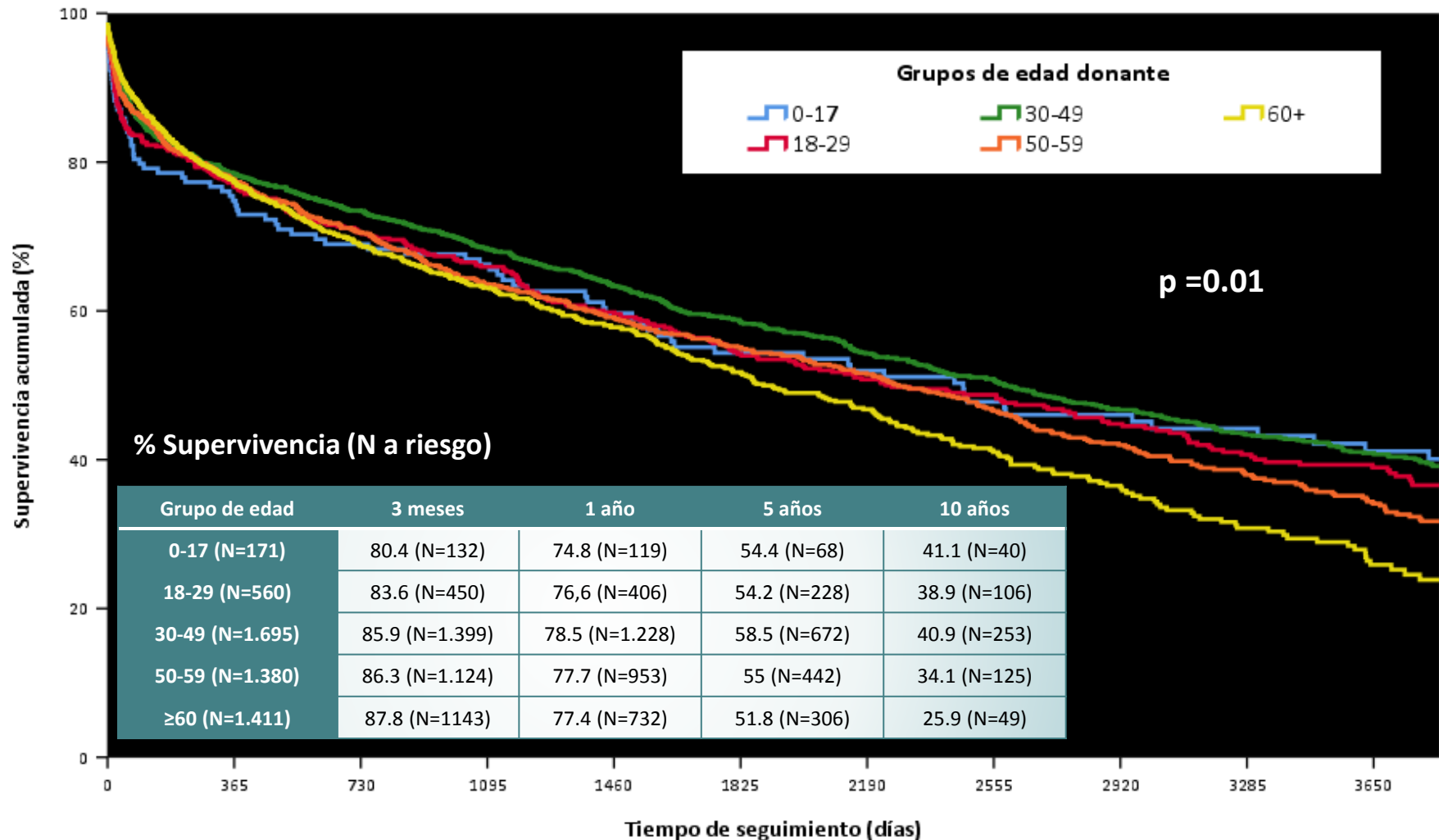
(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)

% Supervivencia (N a riesgo)				
	3 meses	1 año	5 años	10 años
Global				
Enfisema/EPOC (N=1.680)	88.4 (N=1.597)	79.8 (N=1.364)	55.4 (N=630)	32.7 (N=188)
EPID (N=1.997)	84.4 (N=1.581)	65.2 (N=1.339)	50.3 (N=580)	30.8 (N=175)
FQ/BQ (N=659)	88.6 (N=573)	83.1 (N=522)	70.9 (N=322)	58.1 (N=145)
HAP (N=174)	79.8 (N=133)	69.8 (N=109)	57.9 (N=49)	52.9 (N=15)
Retrasplante (N=139)	67.1 (N=88)	57.0 (N=71)	30.2 (N=23)	21.8 (N=6)
Condiciona Supervivencia 3 meses				
Enfisema/EPOC (N=1.594)	-	90.4 (N=1.365)	62.8 (N=630)	37.1 (N=188)
EPID (N=1.577)	-	89.3 (N=1.339)	59.7 (N=580)	36.6 (N=165)
FQ/BQ (N=573)	-	93.8 (N=522)	80.1 (N=322)	65.6 (N=165)
HAP (N=133)	-	87.4 (N=107)	72.5 (N=49)	66.2 (N=15)
Retrasplante (N=88)	-	84.9 (N=71)	45.0 (N=23)	32.5 (N=6)

TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Supervivencia Kaplan-Meier por Edad del donante (años)

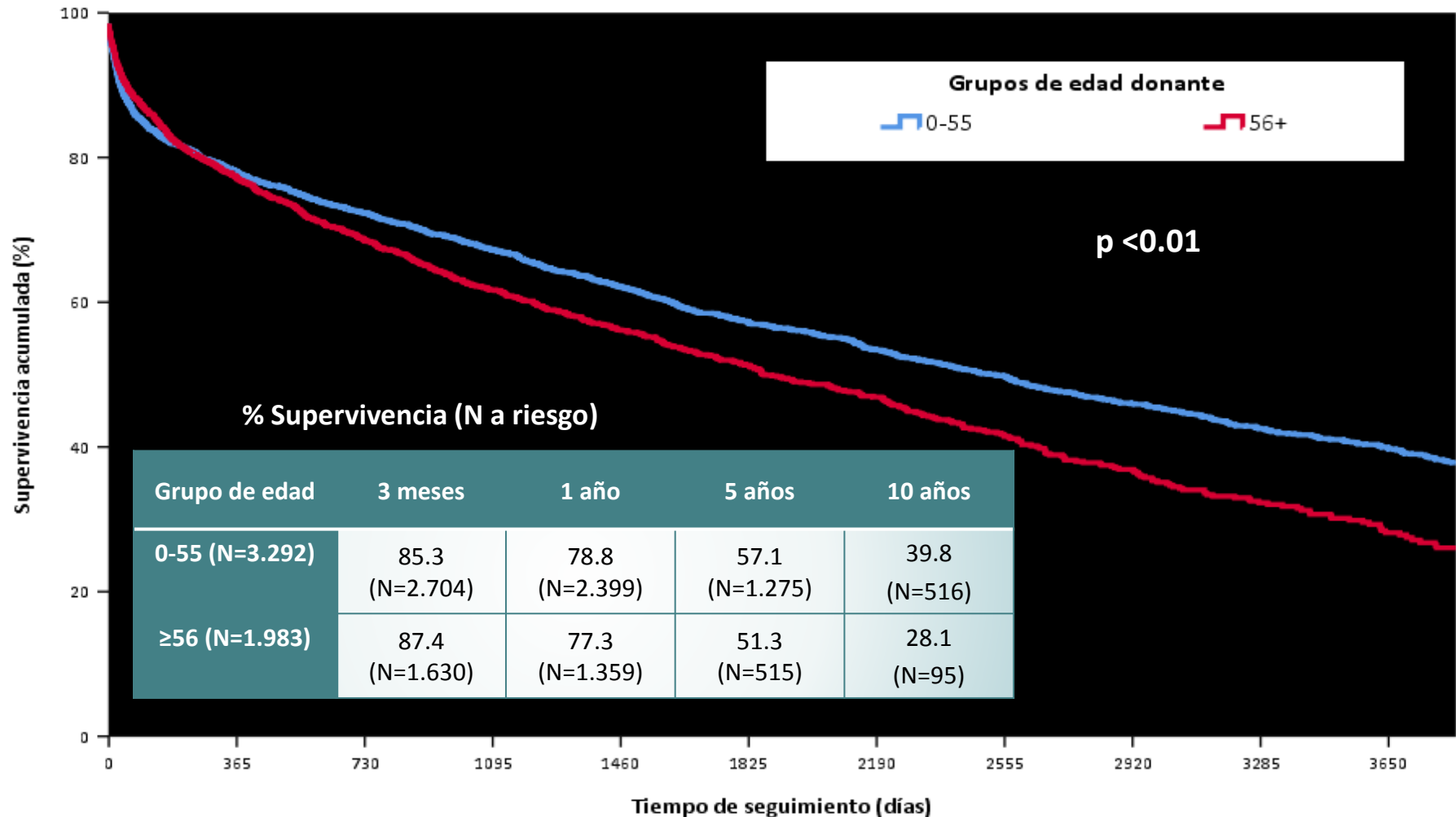
(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)



TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Supervivencia Kaplan-Meier por Edad del donante (años)

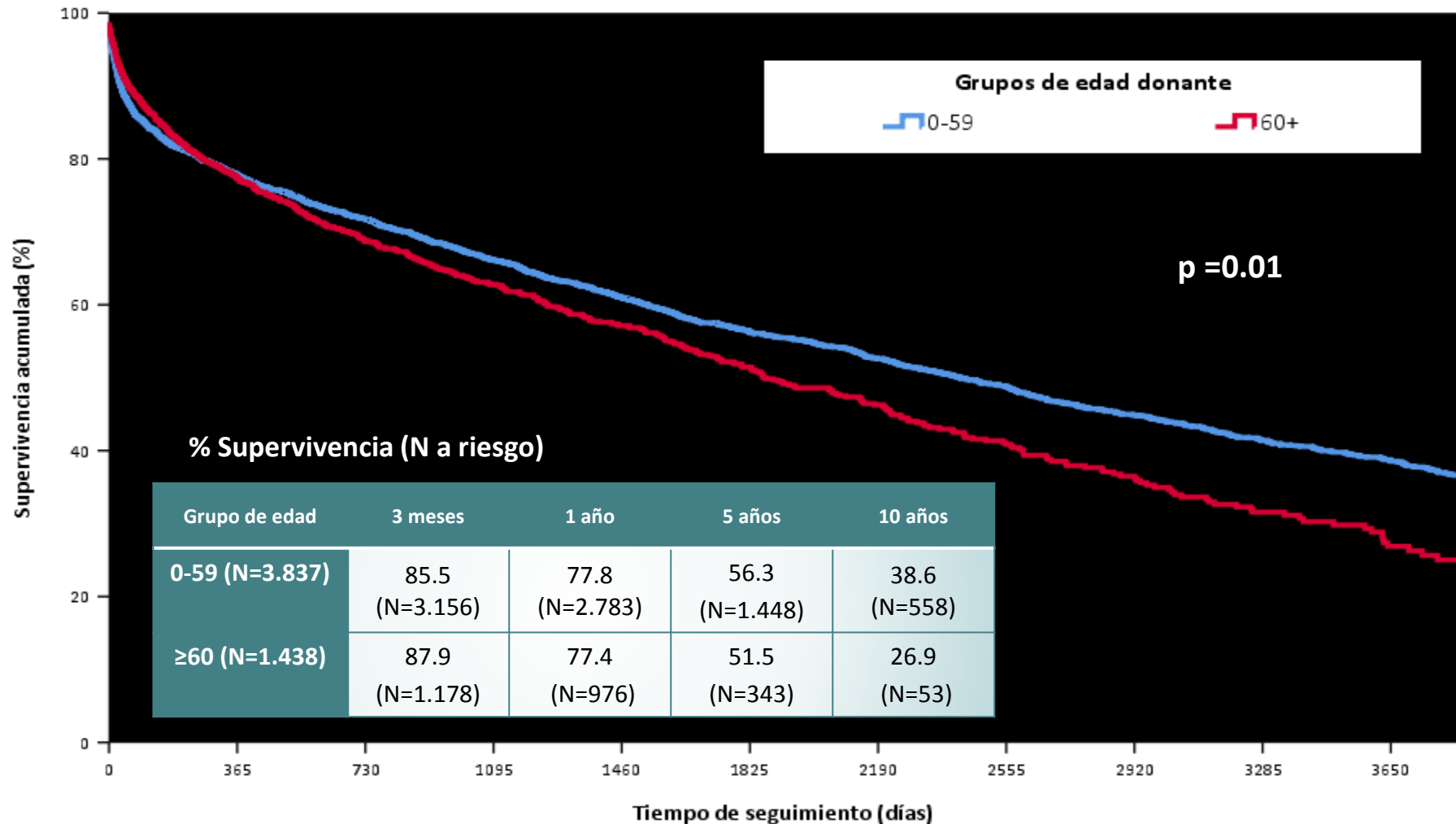
(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)



TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Supervivencia Kaplan-Meier por Edad del donante (años)

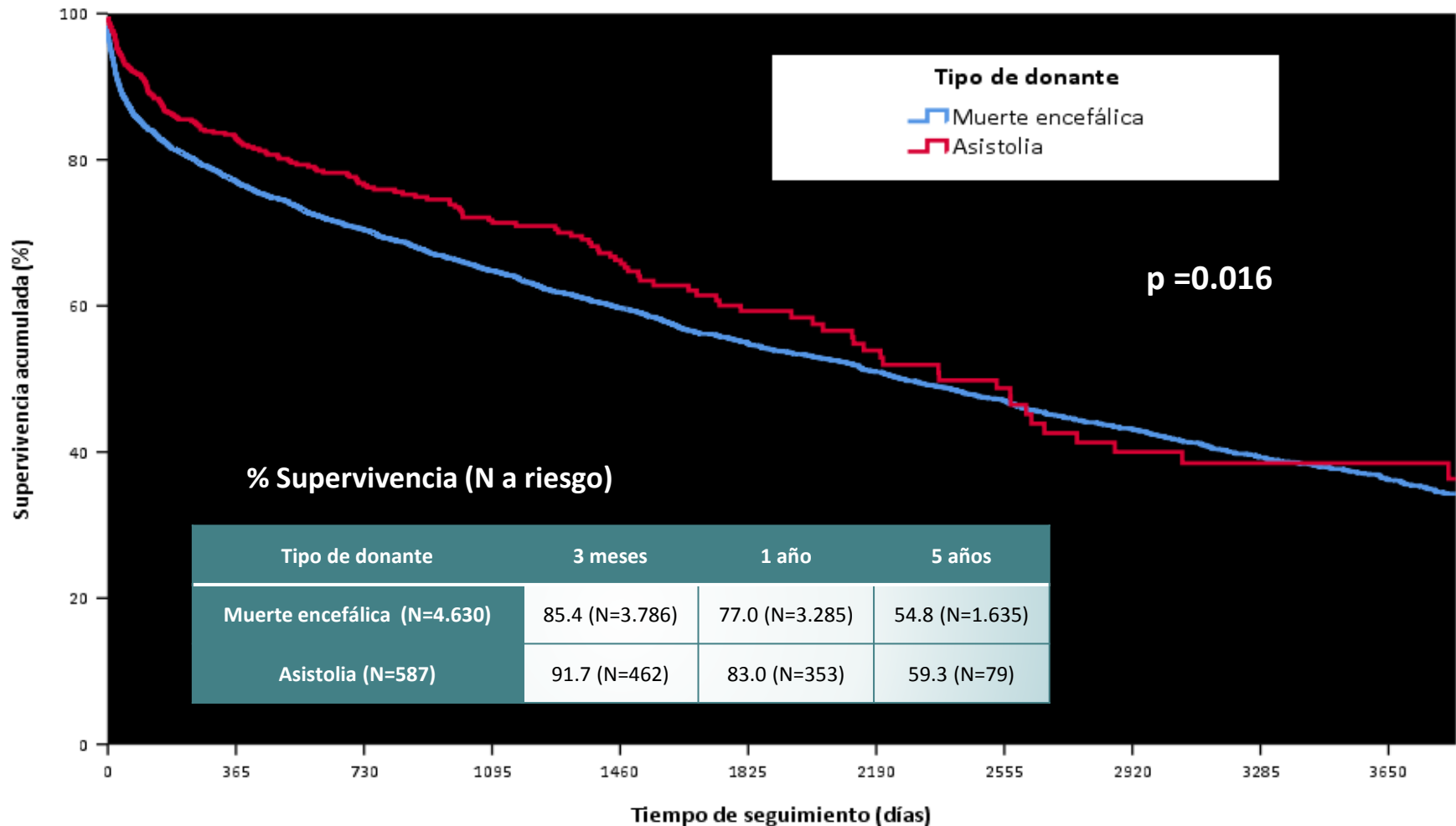
(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)



TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Supervivencia Kaplan-Meier por Tipo de donante

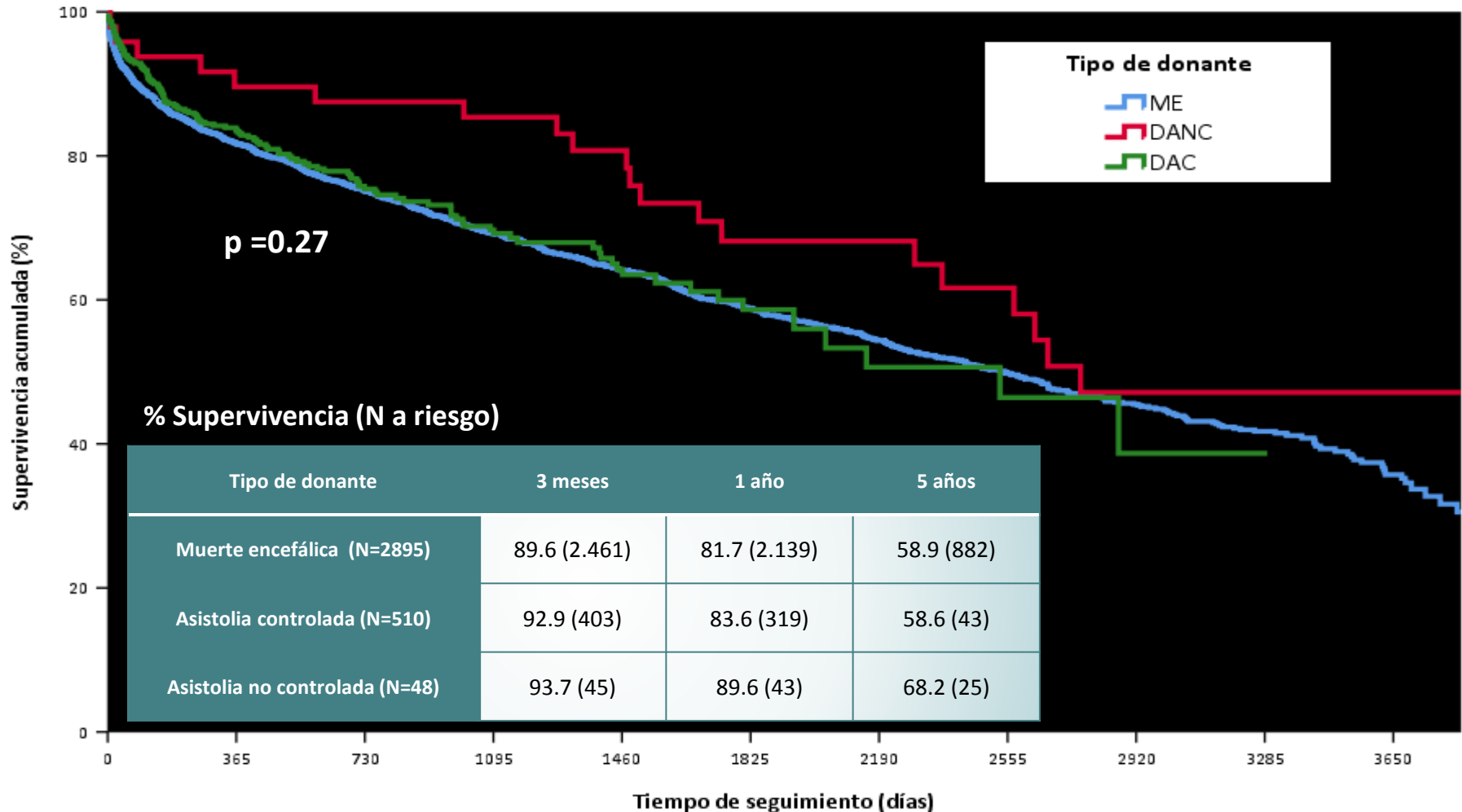
(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)



TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Supervivencia Kaplan-Meier por Tipo de donante

(Trasplantes: Enero 2012– Diciembre 2022)



TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Causas de muerte (Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)

	0-30 días (N=474)	31 d – 1 año (N=659)	1-3 años (N=543)	3-5 años (N=363)	> 5 años (N=639)
Fallo primario del injerto	57 (12.0%)	11 (1.6%)	2 (0.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
Rechazo agudo del injerto	2 (0.4%)	11 (1.6%)	4 (0.7%)	3 (0.8%)	2 (0.3%)
Disfunción crónica del injerto	2 (0.4%)	17 (2.5%)	137 (25.2%)	111 (30.5%)	147 (23.0%)
Otros fallos del injerto	24 (5.0%)	21 (3.1%)	7 (1.3%)	5 (1.3%)	8 (1.25%)
Infección	91 (19.0%)	279 (42.3%)	152 (28.0%)	82 (22.5%)	148 (23.0%)
Infección por bacterias	64 (13.5%)	159 (24.12%)	65 (12%)	32 (8.8%)	55 (8.6%)
Infección mixta/no especificada	17 (3.5%)	38 (5.7%)	26 (4.7%)	14 (3.8%)	23 (3.5%)
Infección por CMV	0 (0.0%)	10 (1.5%)	5 (0.9%)	1 (0.2%)	1 (0.1%)
Infección por otros virus	3 (0.6%)	25 (3.8%)	31 (5.7%)	26 (7.1%)	59 (9.2%)
Infección por hongos	7 (1.5%)	47 (7.1%)	24 (4.4%)	9 (2.5%)	10 (0.15%)
Infección por protozoos			1 (0.2%)		
Causas cardiovasculares	69 (14.5%)	19 (2.8%)	21 (3.8%)	9 (2.5%)	34 (5.3%)
Causas pulmonares	39 (8.2%)	70 (10.6%)	40 (0.7%)	25 (6.9%)	25 (3.9%)
Causas cerebrovasculares	19 (4.0%)	20 (3.0%)	5 (0.9%)	3 (0.8%)	13 (2%)
Hemorragias	63 (13.3%)	29 (4.4%)	4 (0.7%)	2 (0.5%)	21 (3.2%)
Enfermedades malignas	1 (0.2%)	28 (4.2%)	78 (14.3%)	55 (15.1%)	114 (17.8%)
Otros	107 (22.5%)	154 (23.3%)	93 (17.0%)	66 (18.1%)	127 (19.8%)

Otros incluye: Fallo multiorgánico (n=167), fallo renal (n=29), causas intra-operatorias no hemorrágicas (n=10), fallo hepático (n=12), pancreatitis (n=6), trastornos hematológicos relacionados (n=4) o no (n=1) con la inmunosupresión, accidente de tráfico (6), traumatismo (n=5), suicidio (n=4), no adherencia al tratamiento (n=1), otra hematológica (n=3), rechazo humoral (n=1), otra causa (n=106), causa desconocida (n=141).

ANÁLISIS DE MORTALIDAD AL AÑO

Trasplante pulmonar adulto

Años 2012-2021

TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Factores de riesgo de Mortalidad al año. Características del Donante

(Trasplantes: Enero 2012– Diciembre 2021)

Características del donante	N*	RR	IC (95%)	p
Talla (cm.)	3079	0.98	0.98-0.992	<0.001
Edad (años)	3110	1.01	1.00-1.02	0.001
Tipo donante				0.361
DANC	48	Ref		
DAC	378	1.76	0.71-4.37	0.172
ME	2684	1.85	0.77-4.46	0.225

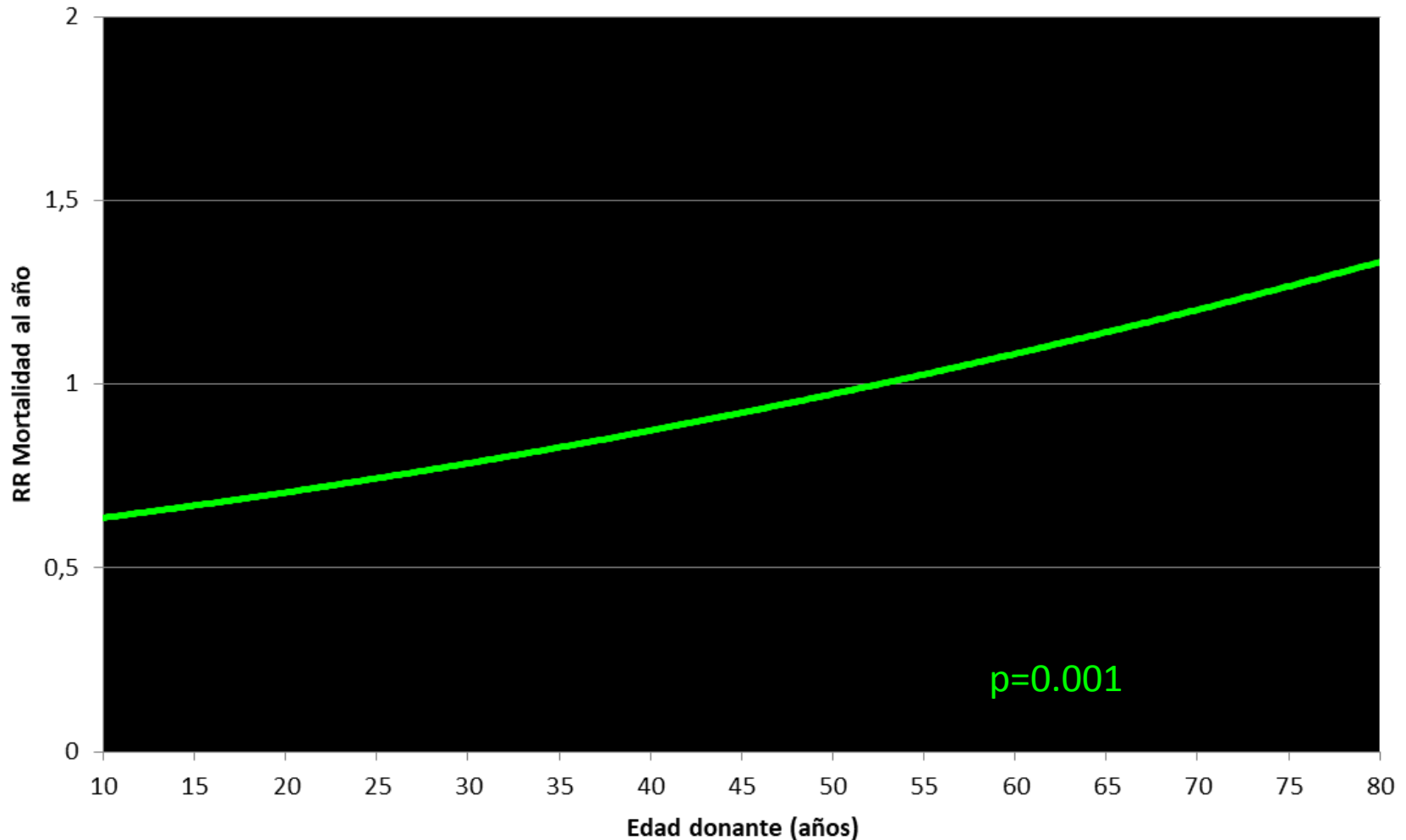
Factores del donante con $p > 0.10$

- Diabetes ($p=0.163$)
- Hipertensión ($p=0.753$)
- PO2/FiO2 ($p=0.22$)
- CMV ($p=0.677$)
- Tabaquismo ($p=0.816$)
- Rx patológica ($p=0.616$)

TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Factores de riesgo de Mortalidad al año. Edad del Donante

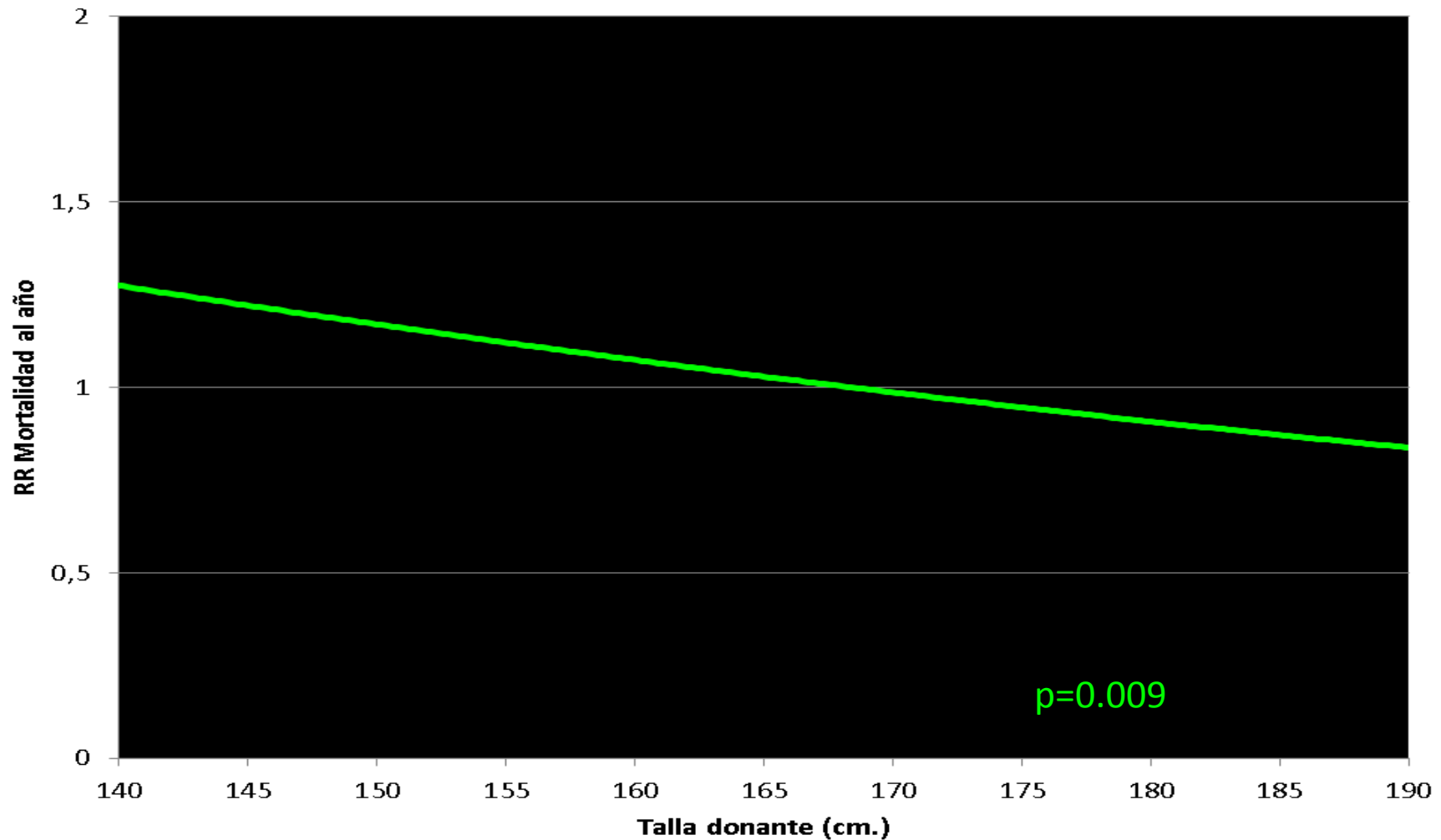
(Trasplantes: Enero 2012– Diciembre 2021)



TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Factores de riesgo de Mortalidad al año. Talla del Donante

(Trasplantes: Enero 2012– Diciembre 2021)



TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Factores de riesgo de Mortalidad al año. Características del Receptor

(Trasplantes: Enero 2012– Diciembre 2021)

Características del receptor	N	RR	IC (95%)	p
Indicación tx				
FQ/BQ	380	Ref		
Enfisema/EPOC	1.114	1.06	0.78-1.43	0.705
EPID	1.193	1.27	0.94-1.68	0.116
HAP	120	1.63	1.03-2.56	0.035
Retrasplante	91	2.93	1.90-4.50	<0.001
Otros	212	1.29	0.80-1.85	0.351

Factores del receptor con $p > 0.20$

- **Edad** ($p=0.248$)
- **Talla** ($p=0.790$)
- **IMC** ($p=0.807$)

FQ/BQ: Fibrosis
quística/bronquiectasias;
IMC: Índice de masa
corporal

TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Factores de riesgo de Mortalidad al año

(Trasplantes: Enero 2012– Diciembre 2021)

Características del trasplante	N	HR	IC (95%)	p
Retrasplante				
Ref: No Retx (N=3.019) DCI	51	2.24	1.38-3.63	<0.001
No DCI	40	2.88	1.75-4.74	<0.001
Urgencia				
Ref: No Urgencia (N=2.817)	293	1.29	0.99-1.68	0.058
Tx Unilateral				
Ref: Tx Bilateral (N=2.099)	1.010	1.14	0.95-1.36	0.153

DCI: Disfunción Crónica del Injerto

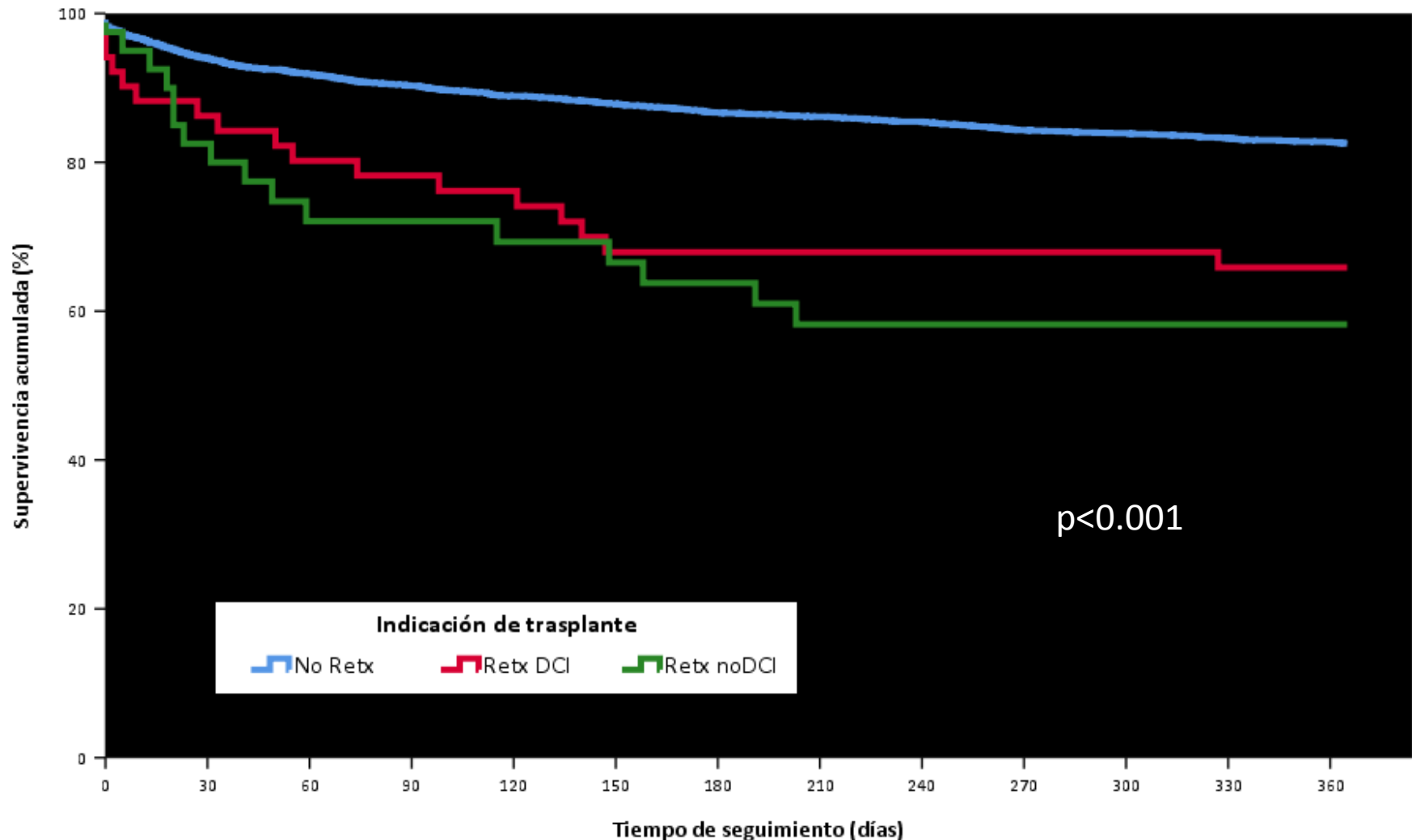
Factores del trasplante con $p > 0.10$

Tiempo de isquemia ($p=0.202$)

TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Factores de riesgo de Mortalidad al año. Retrasplante

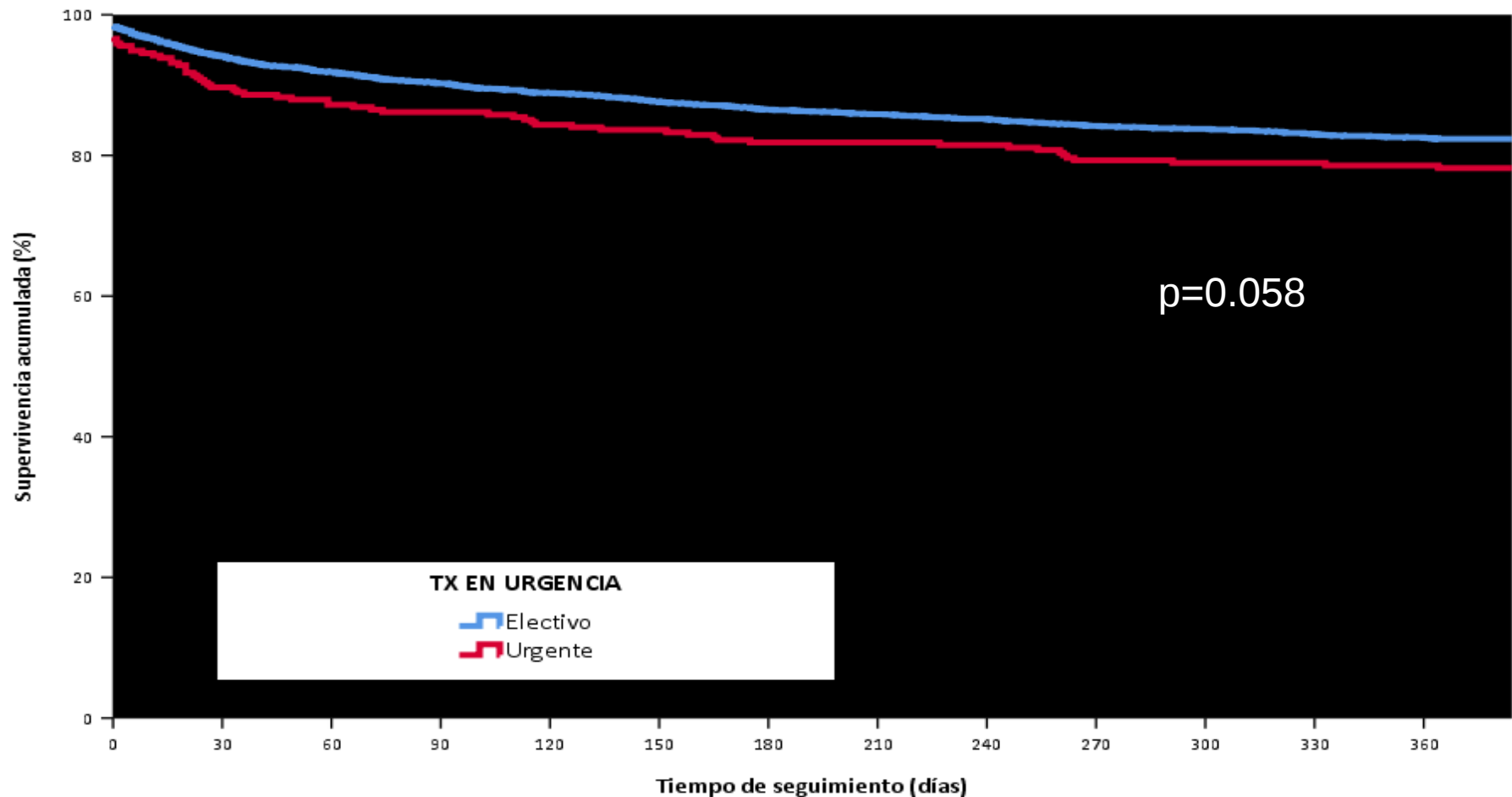
(Trasplantes: Enero 2012– Diciembre 2021)



TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Factores de riesgo de Mortalidad al año. Urgencia

(Trasplantes: Enero 2012– Diciembre 2021)



TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Factores de riesgo de Mortalidad al año

(Trasplantes: Enero 2012– Diciembre 2021)

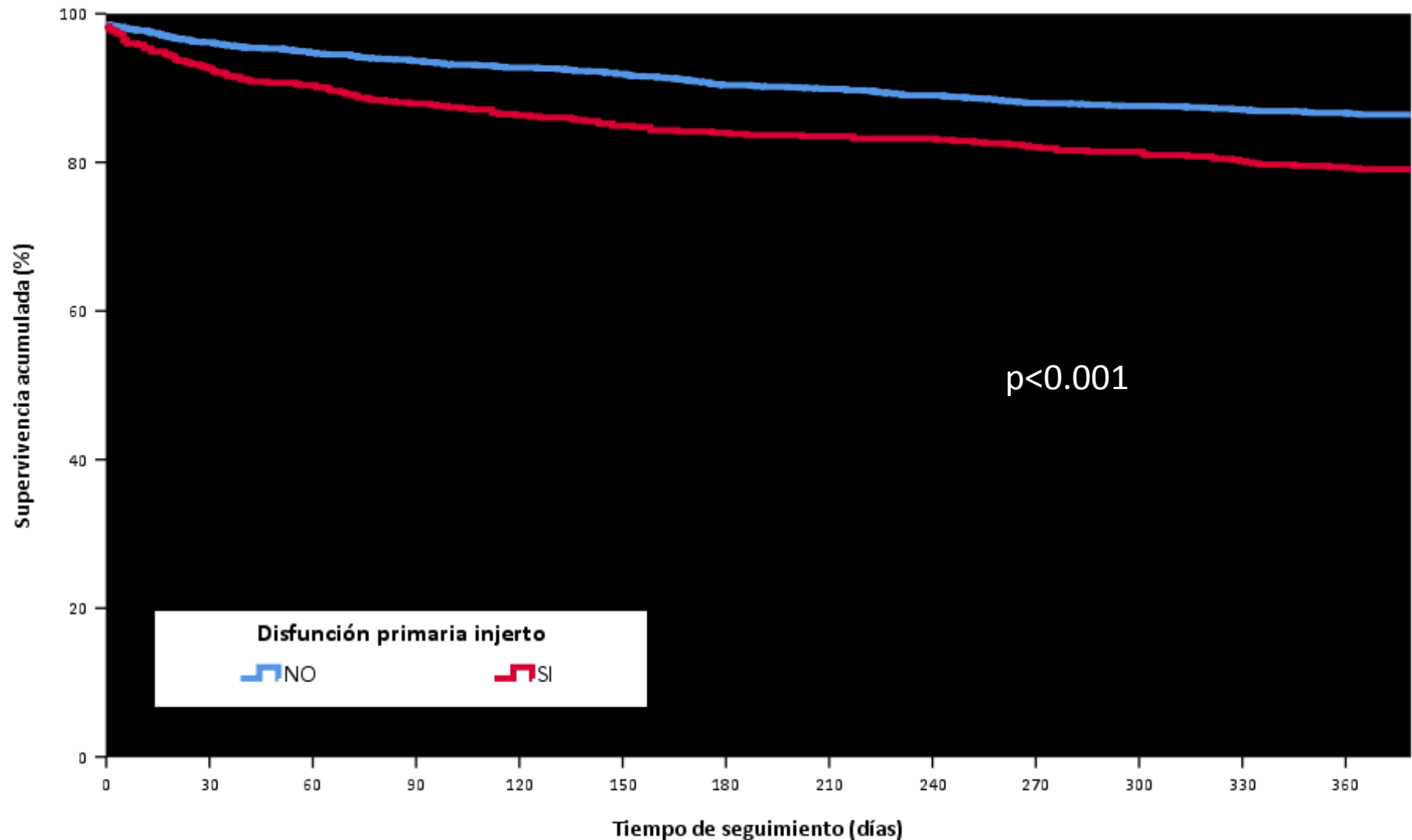
Otros	N	HR	IC (95%)	p
No IS de Inducción Ref: Inducción SI (N=1.454)	1.280	1.17	0.939-1.466	0.160
Disfunción Primaria Injerto Ref: No disfunción (N=1.768)	647	1.624	1.314-2.007	<0.001
Volumen tx del centro				
Ref:>60 tx anuales	287	1.246	0.954-1.628	0.107
<40 tx anuales	752	0.835	0.678-1.028	0.090
(N=2.071)				
41-60 tx anuales				

IS: Inmunosupresión

TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

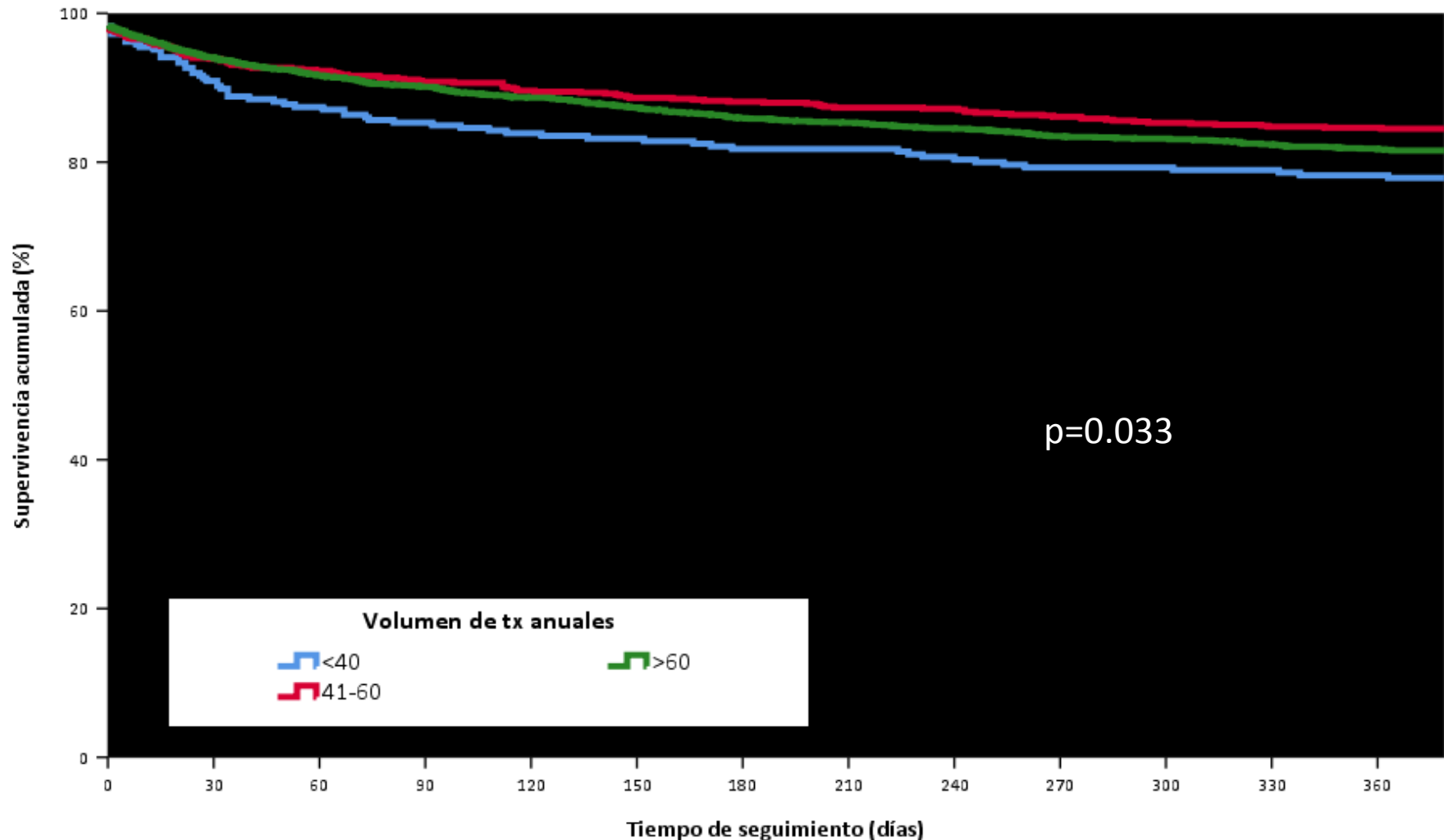
Factores de riesgo de Mortalidad al año. Disfunción primaria del injerto

(Trasplantes: Enero 2012– Diciembre 2021)



TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Factores de riesgo de Mortalidad al año. Volumen del centro (N trasplantes al año)
(Trasplantes: Enero 2012– Diciembre 2021)



TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Factores de riesgo de Mortalidad al año. Análisis multivariado

(Trasplantes: Enero 2012– Diciembre 2021)

Otros	N	HR	IC (95%)	p
Grupos de edad donante				
<55	2018	Ref		0.144
≥ 55	1456	1.13	0.96-1.34	
Talla del donante (cm)				
<170	1811	1.21		0.034
≥ 170	1663	Ref	1.01-1.43	
Grupos de edad receptor				0.019
18-29	217	Ref		
30-49	638	1.12	0.72-1.75	0.614
50-59	1199	1.60	1.03-2.51	0.038
≥ 60	1420	1.58	1.01-2.45	0.048
Indicación tx				<0.001
Fibrosis quística/BQ	410	Ref		
Enfisema/EPOC	1250	1.00	0.70-1.42	0.978
EPID	1353	1.19	0.84-1.68	0.313
HAP	129	1.81	1.14-2.88	0.012
Retrasplante	79	3.56	2.26-5.62	<0.001
Otros	250	1.00	0.64-1.55	0.985
Disfunción primaria del injerto				<0.001
NO	2018	Ref		
SI	1456	1.65	1.37-1.95	

Se incluyen en el modelo las variables con $p < 0.1$ en el análisis univariado. Sale del modelo: Urgencia ($p = 0.313$)

INMUNOSUPRESIÓN

Trasplante pulmonar adulto

Memoria 2001-2022

TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Información tratamiento inmunosupresor

(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)

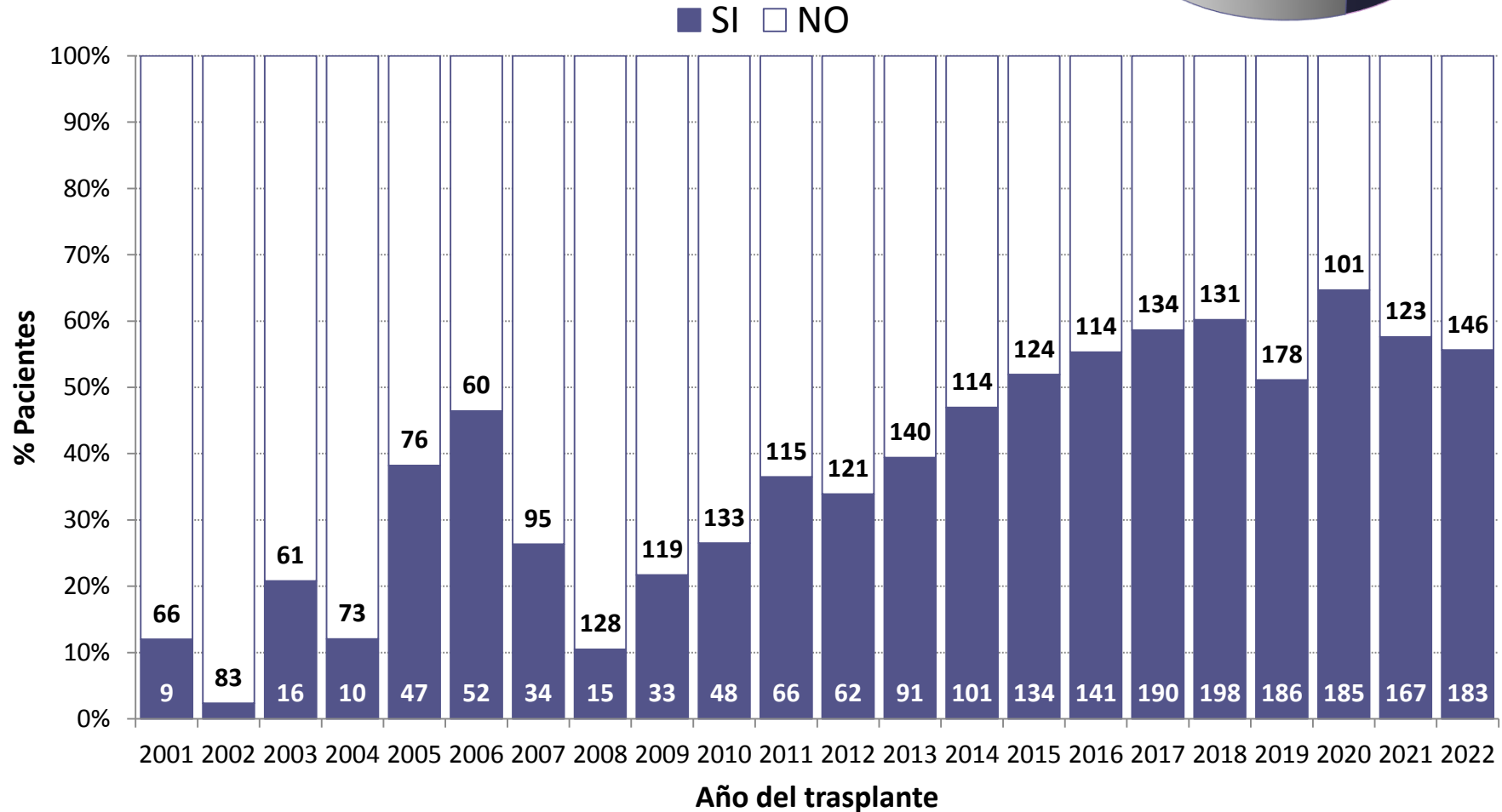
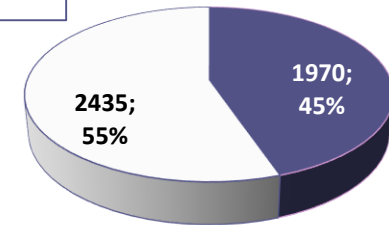
	TOTAL TX	Inmunosupresión	
	N	N	%
H. Vall d'Hebrón	1.2367	1.166	92%
H. A Coruña	782	759	97%
H. Puerta de Hierro	785	608	77%
H. La Fe	749	396	53%
H. Marqués de Valdecilla	733	708	97%
H. Reina Sofía	643	395	61%
H. Doce de Octubre	413	373	90%
TOTAL	5.372	4.405	82%

TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

INMUNOSUPRESIÓN DE INDUCCIÓN

(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)

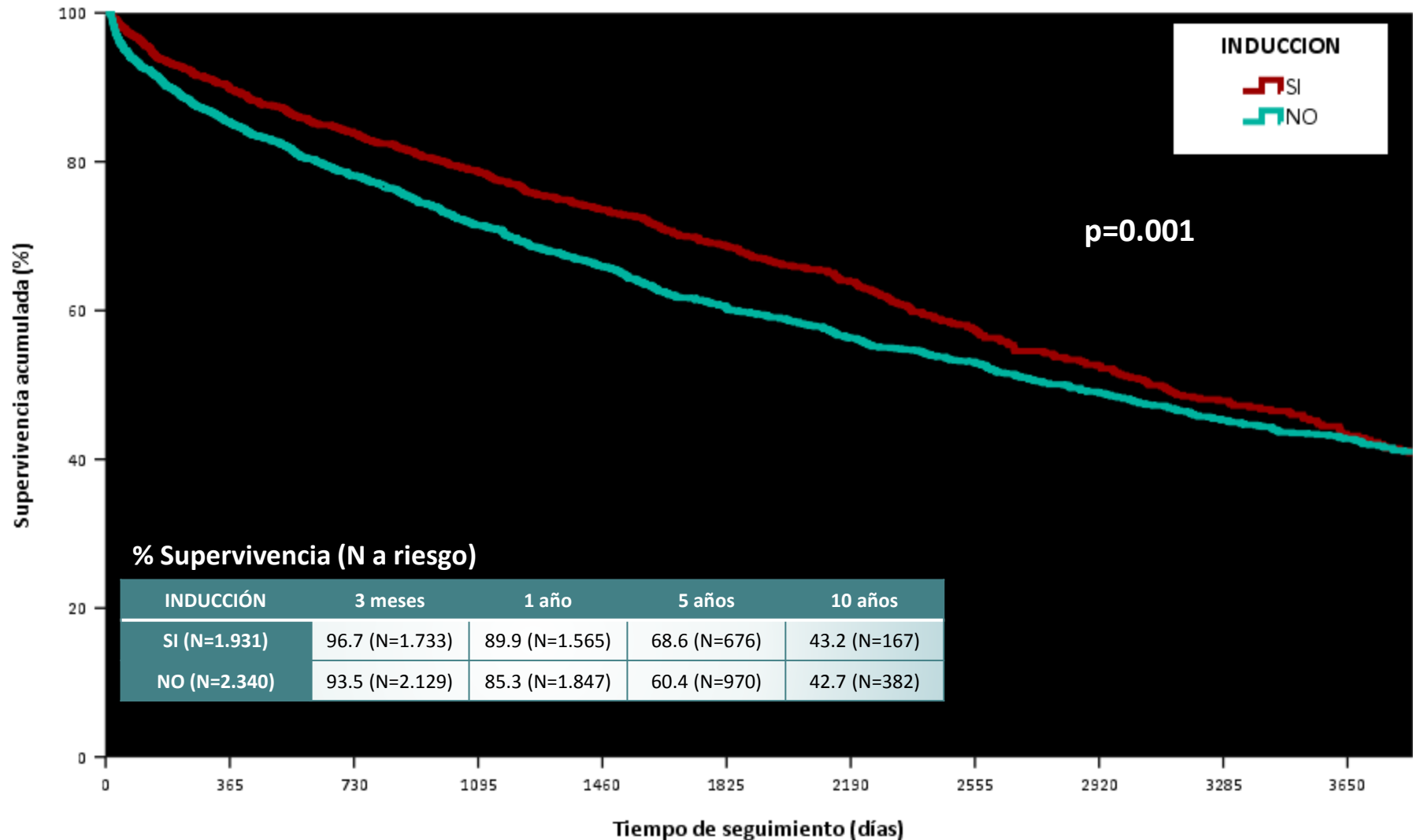
Global



TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

Supervivencia Kaplan-Meier por inmunosupresión de inducción

(Supervivencia condicionada 14 días. Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)

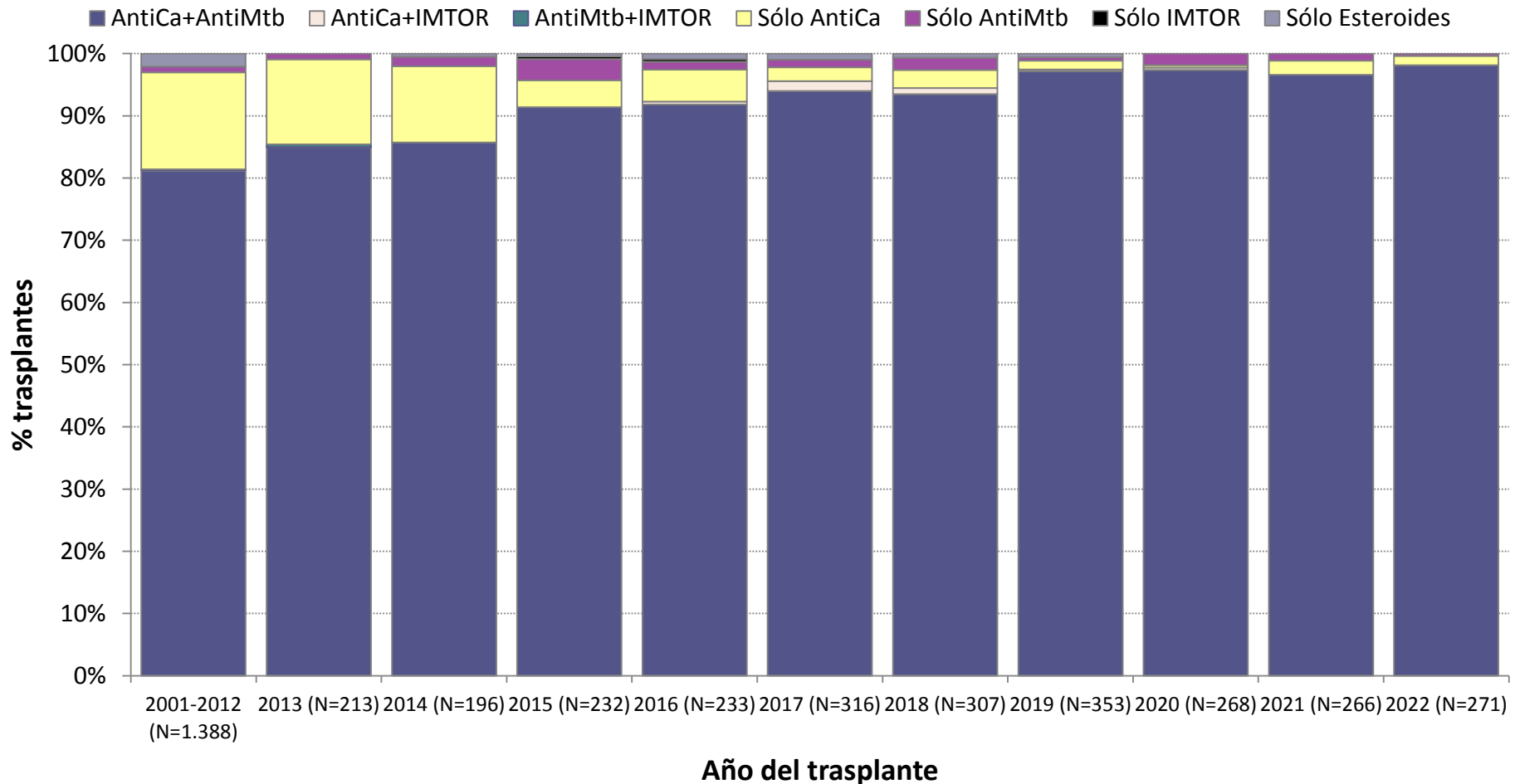
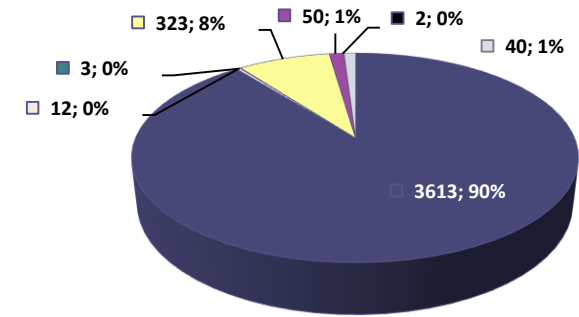


TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

INMUNOSUPRESIÓN DE MANTENIMIENTO

Combinaciones utilizadas a la semana del trasplante (indep. esteroides)

(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)

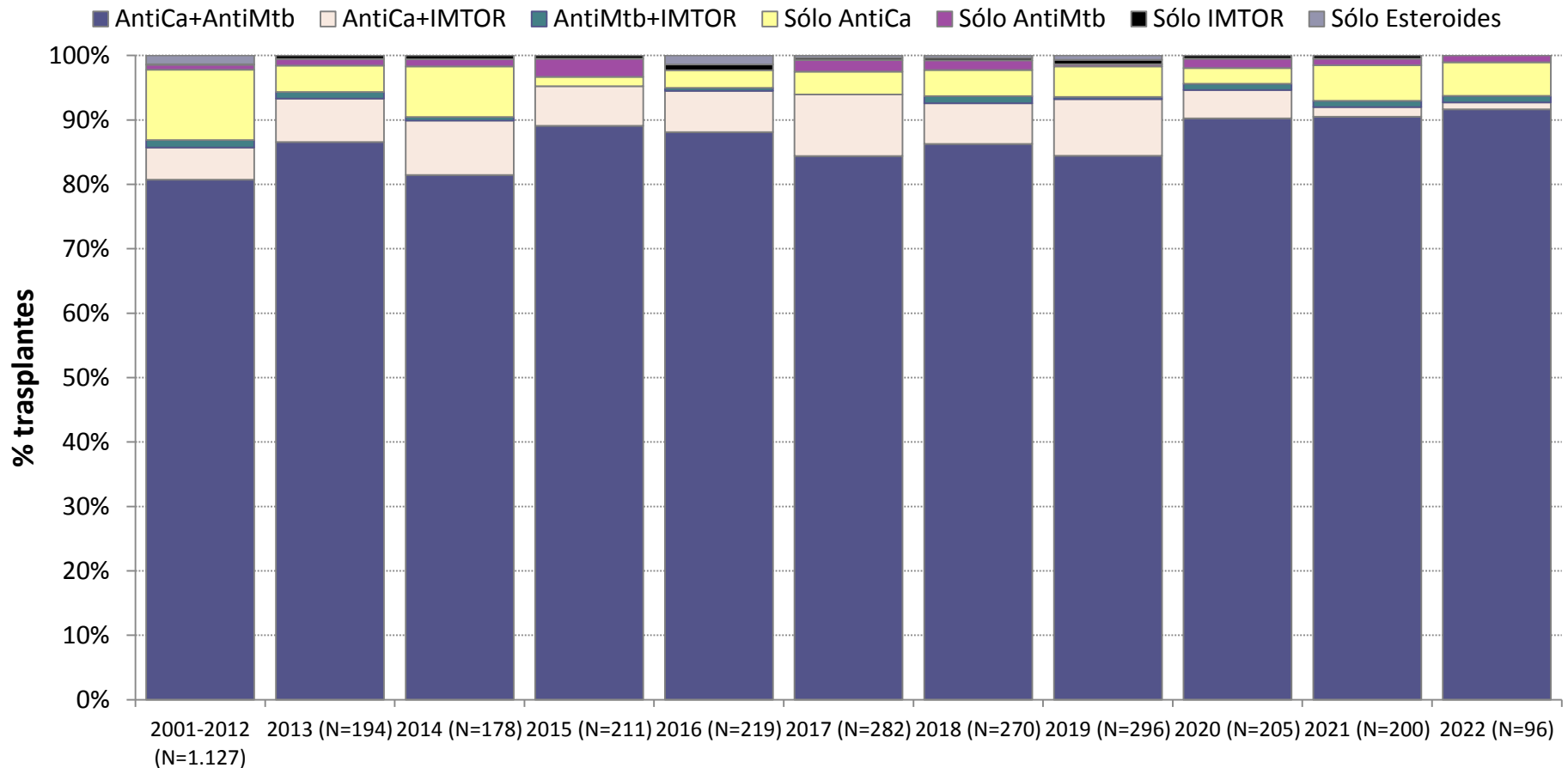
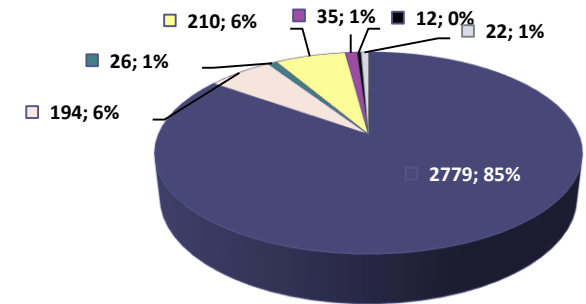


TRASPLANTE PULMONAR ADULTO

INMUNOSUPRESIÓN DE MANTENIMIENTO

Combinaciones utilizadas al año del trasplante (indep. esteroides)

(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)



Año del trasplante

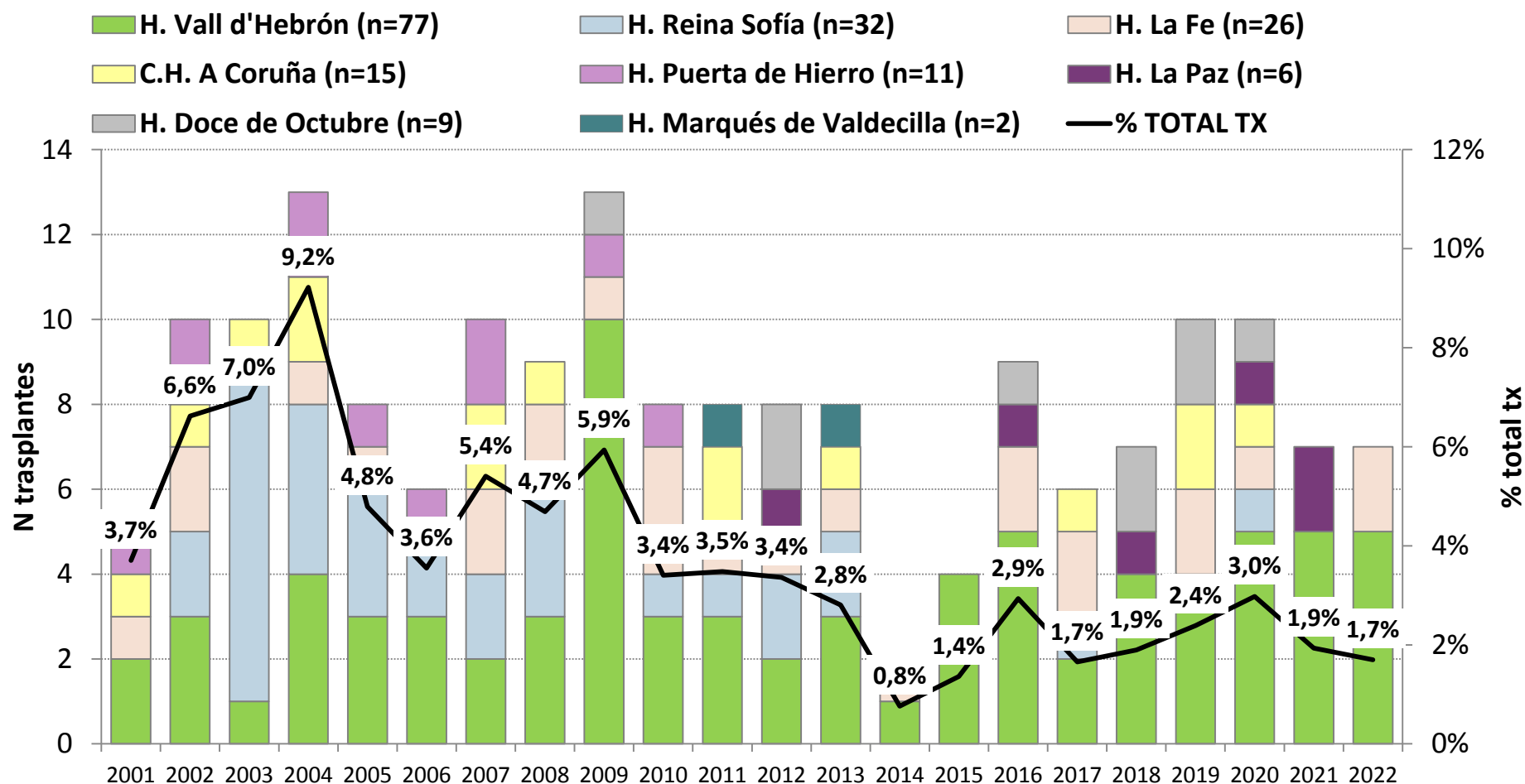
TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO (<17 años)

Memoria 2001-2022

TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

Nº por año y hospital trasplantador

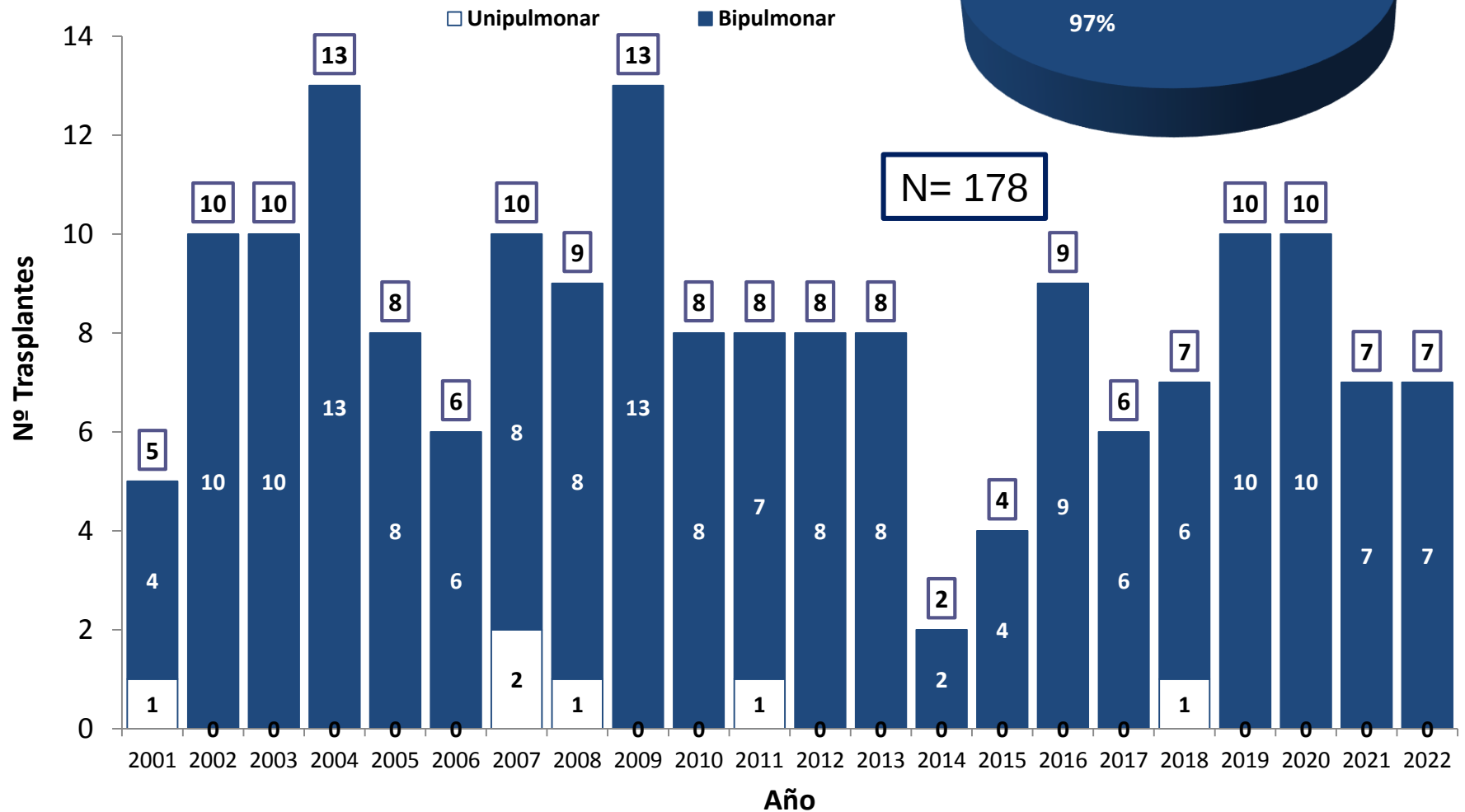
178 TRASPLANTES
3.1% DEL TOTAL DE LOS TX



*Programa interhospitalario H. Puerta de Hierro/H. La Paz Infantil

TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

Nº por año y tipo de procedimiento



DESCRIPCIÓN DONANTES

Trasplante pulmonar pediátrico

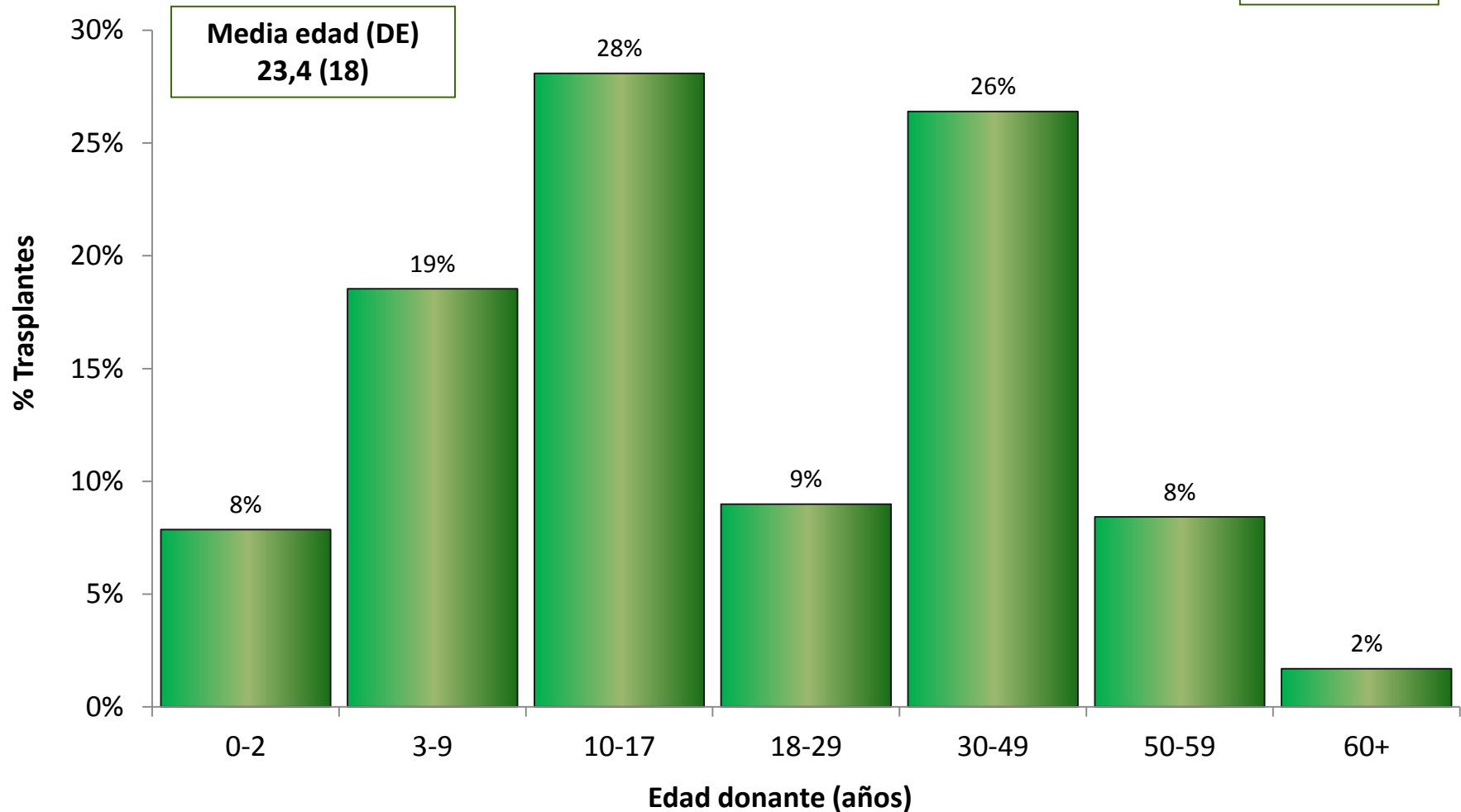
Memoria 2001-2022

TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

Edad de los donantes (años)

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022

N=178

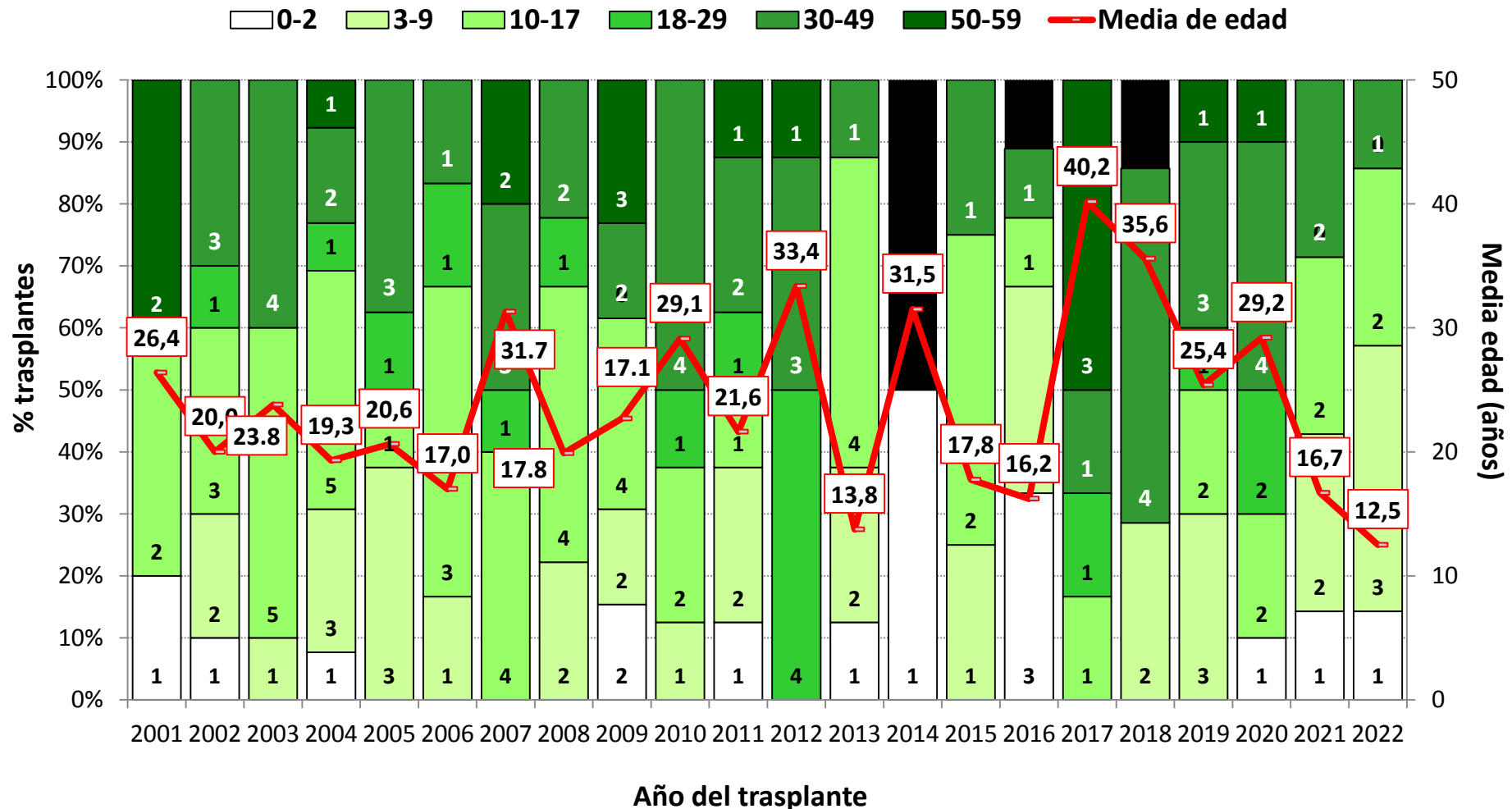


TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

Evolución edad de los donantes (años)

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022

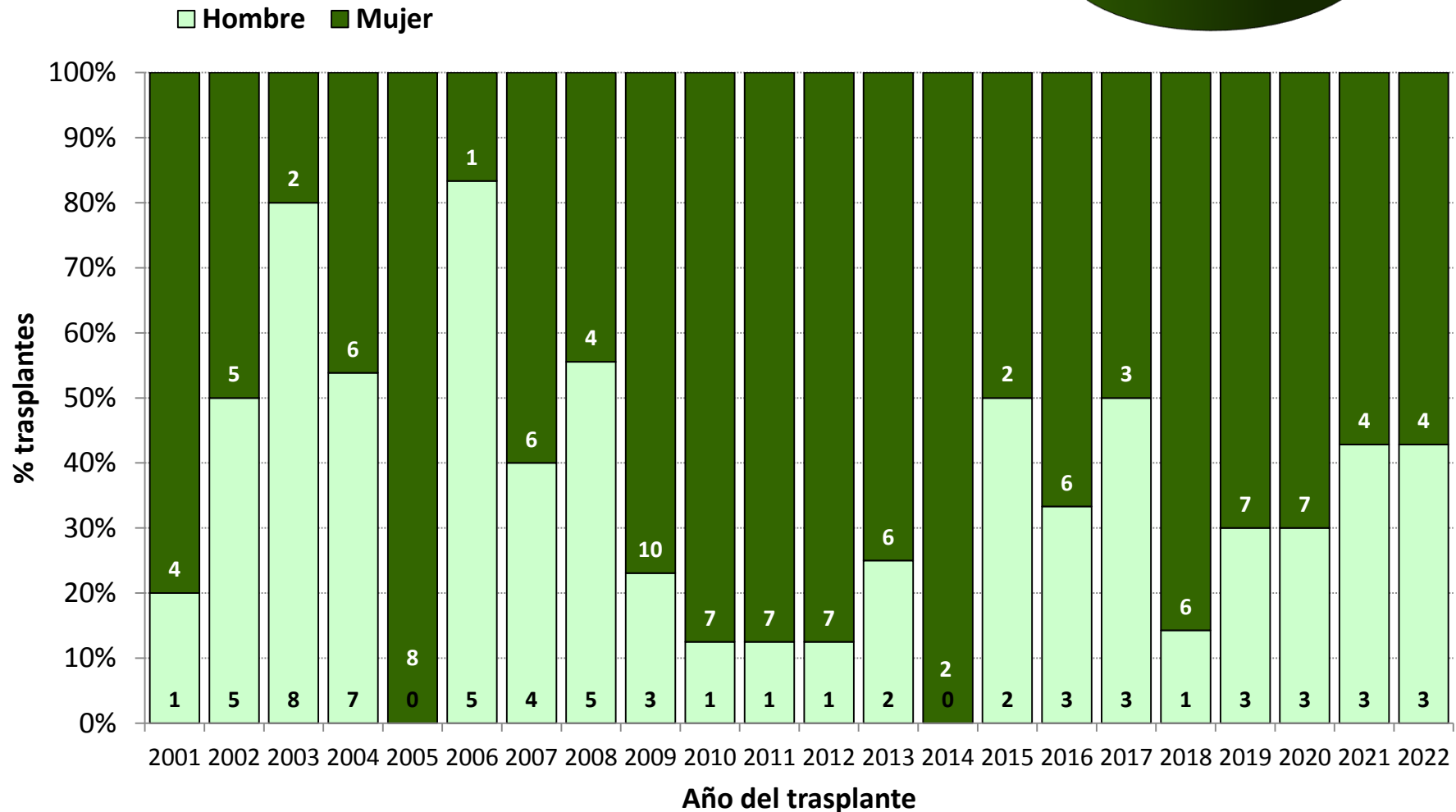
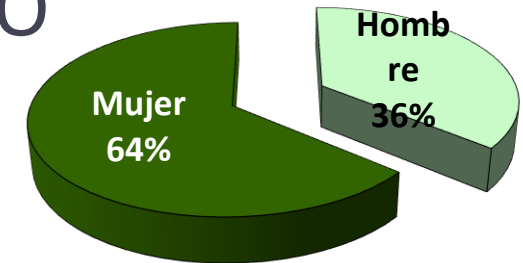
Media edad (DE)
23.4 (18)



TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

Sexo de los donantes

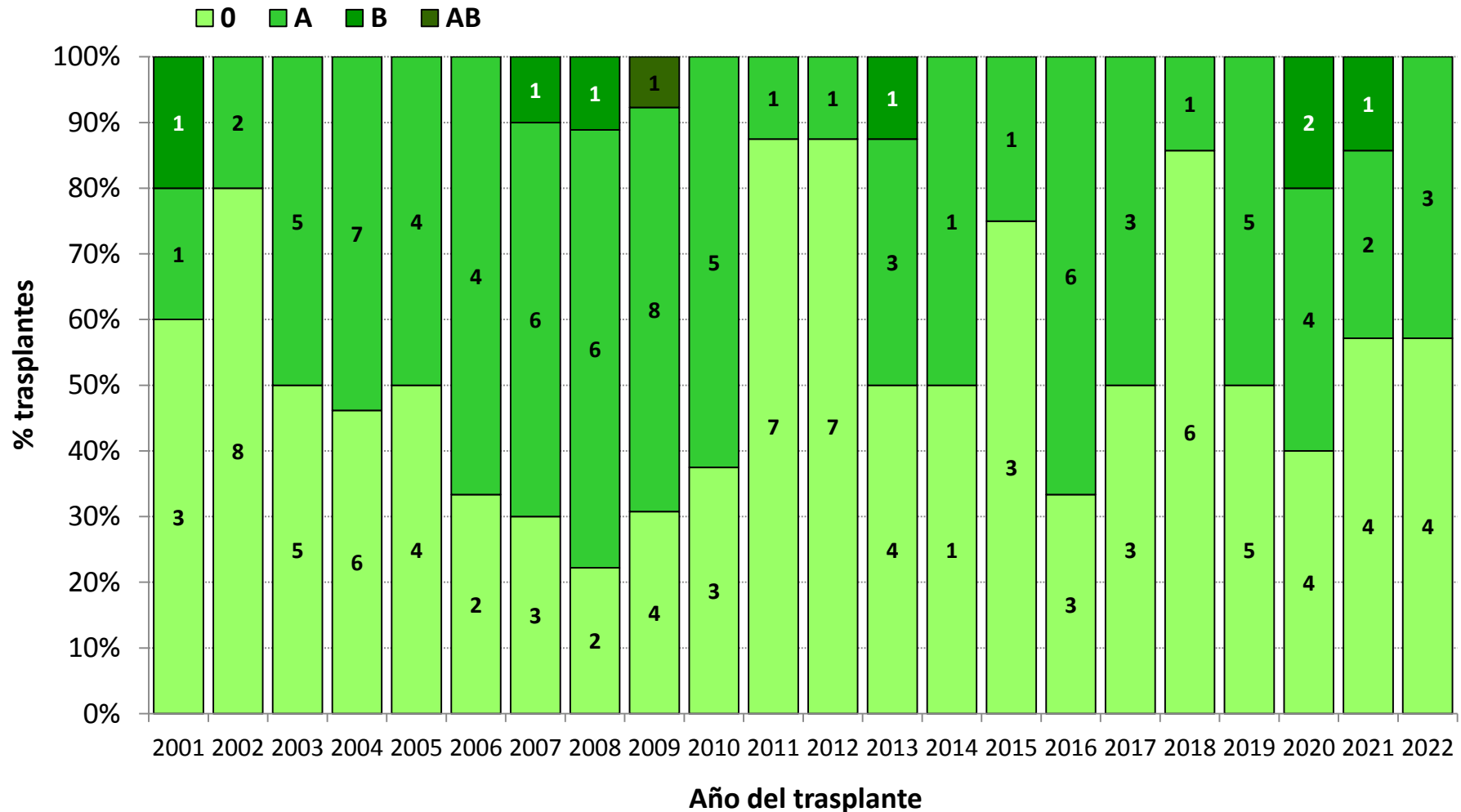
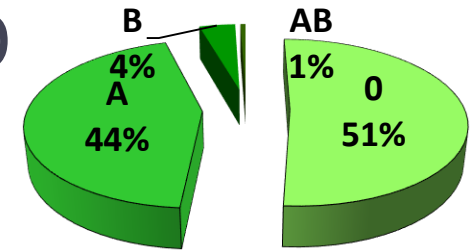
Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

Grupo sanguíneo de los donantes

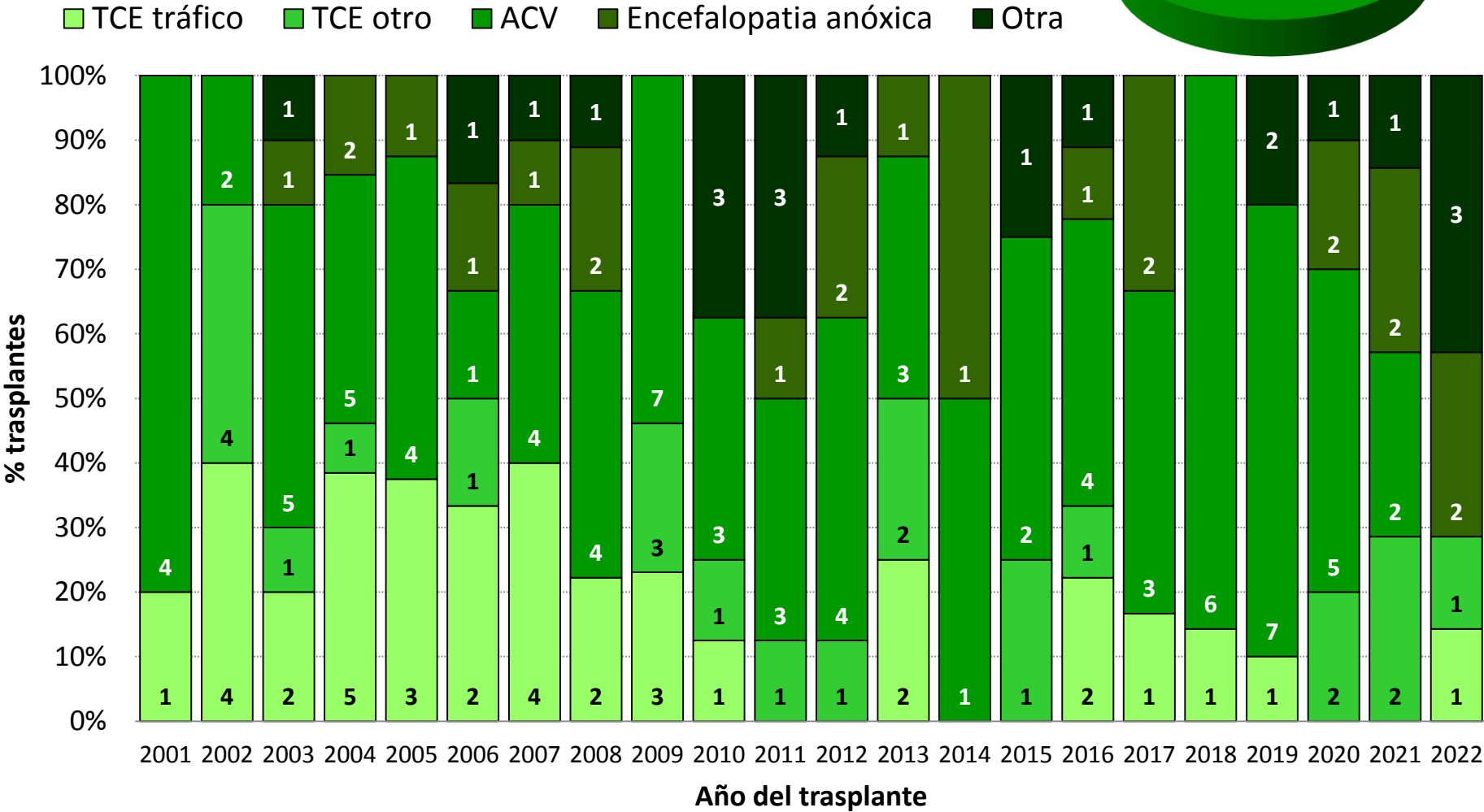
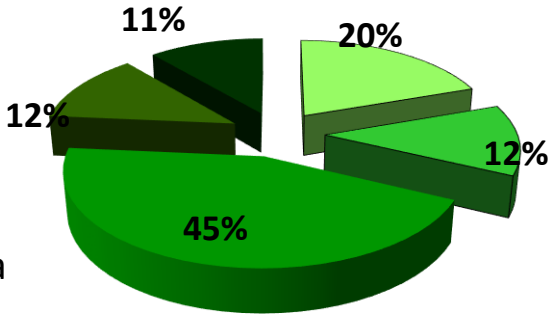
Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

Causa de muerte de los donantes

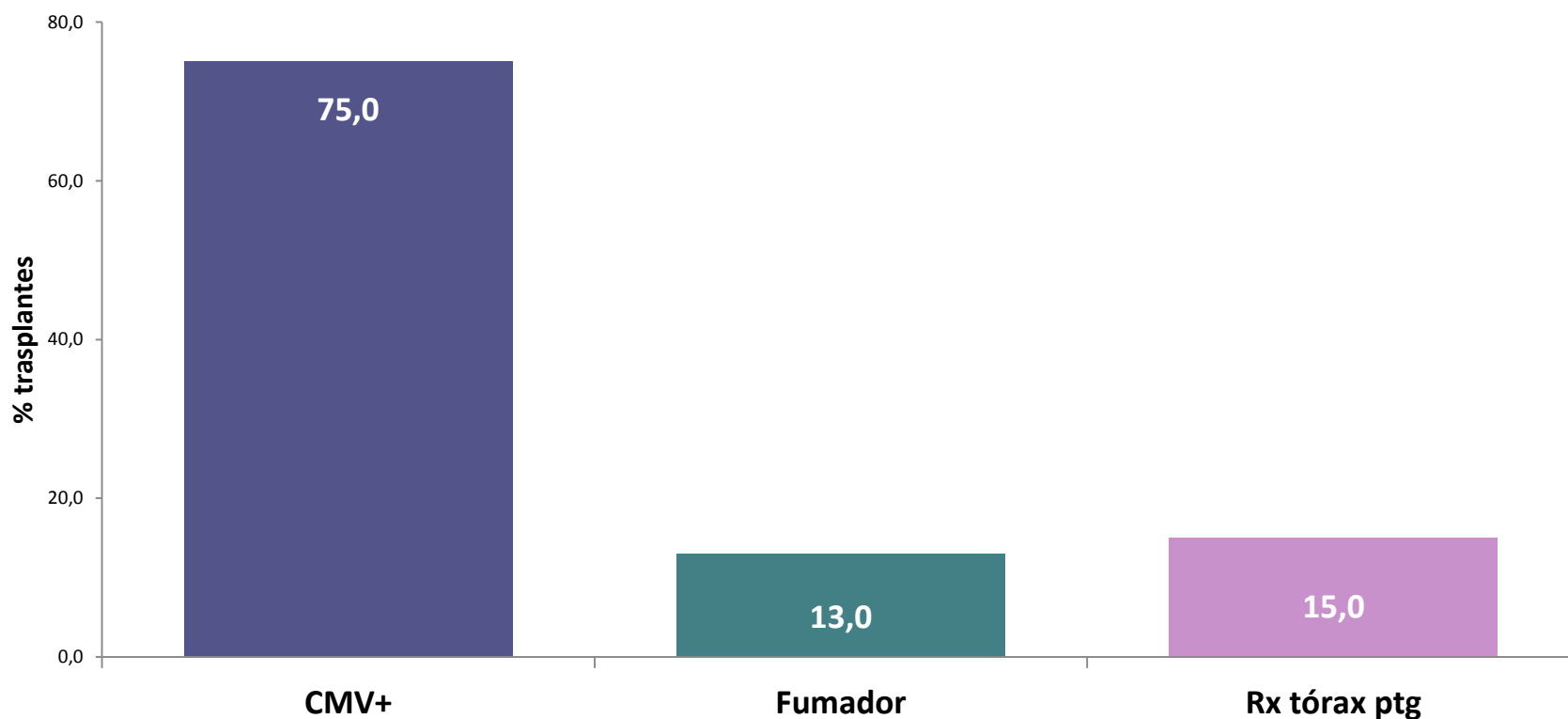
Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

Características de los donantes

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



DESCRIPCIÓN RECEPTORES

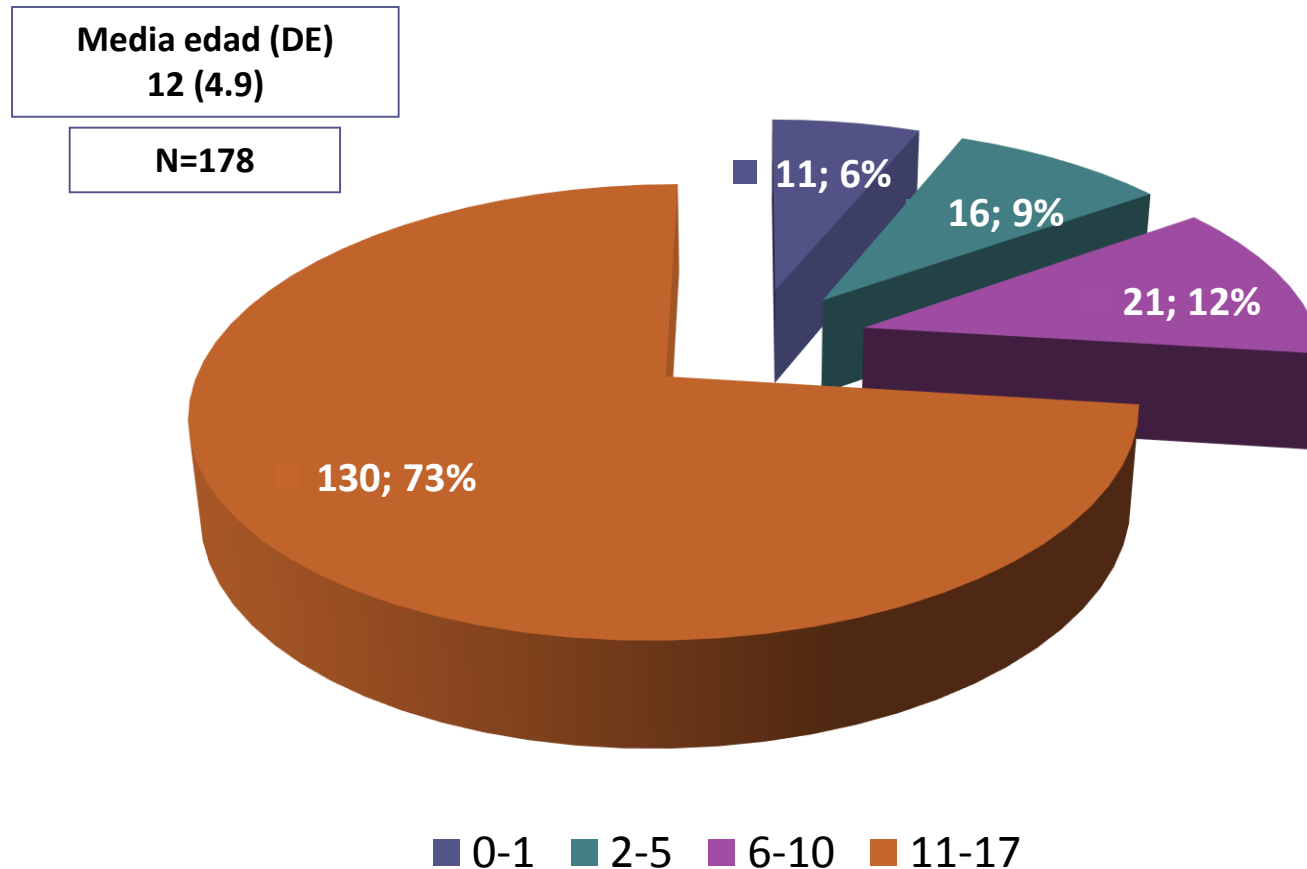
Trasplante pulmonar pediátrico

Memoria 2001-2022

TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

Edad de los receptores (años)

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022

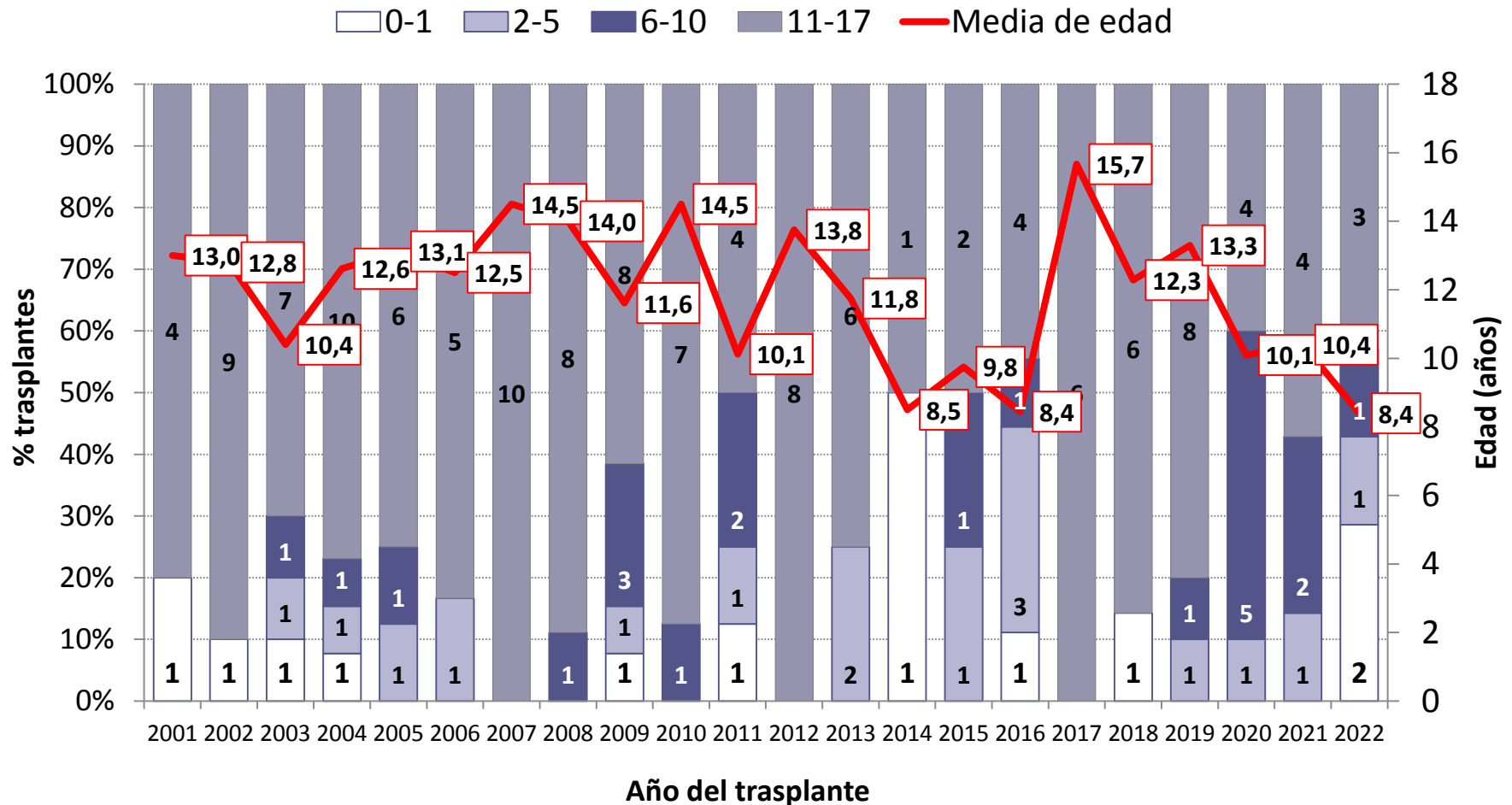


TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

Evolución edad de los receptores (años)

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022

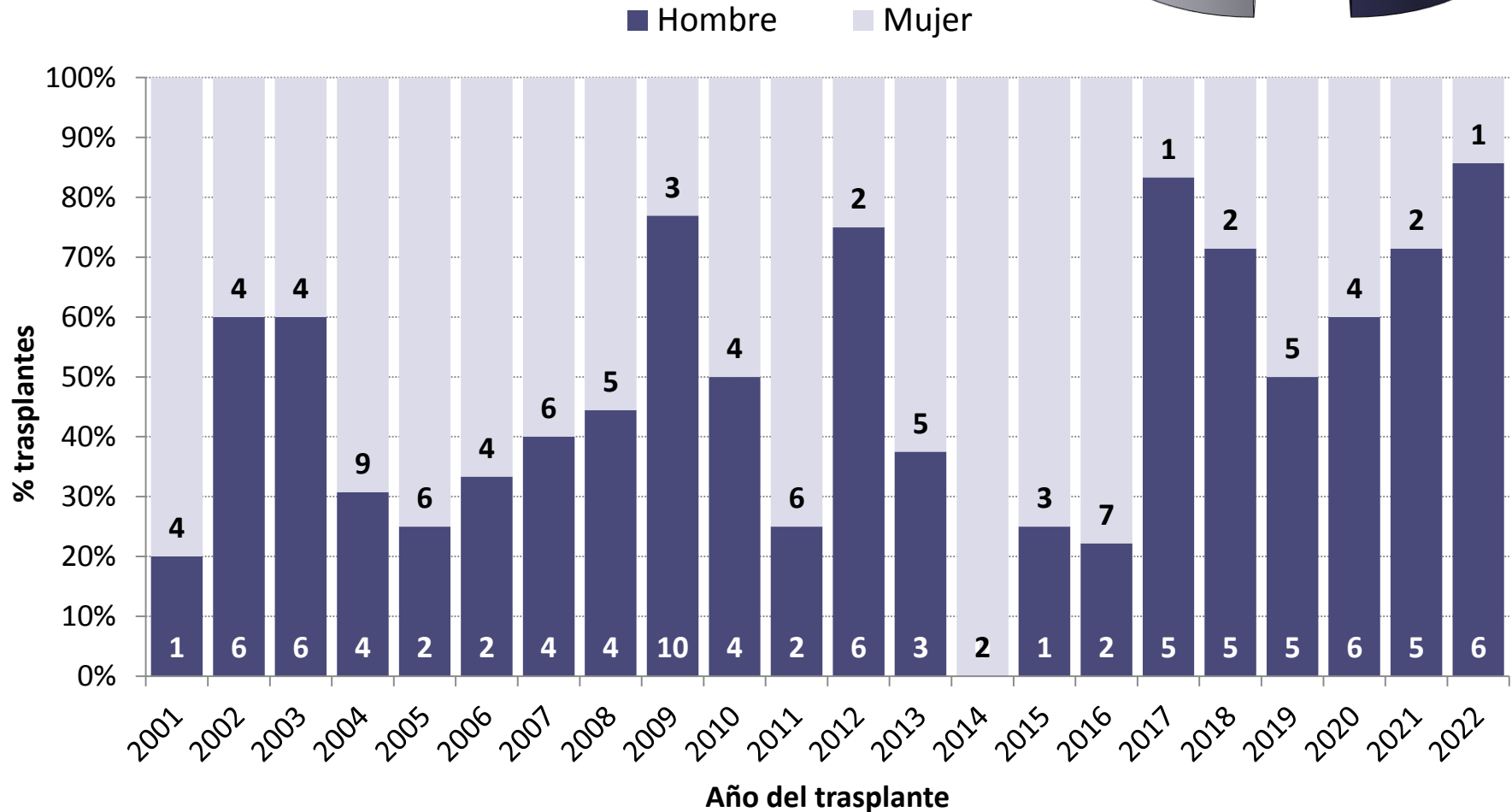
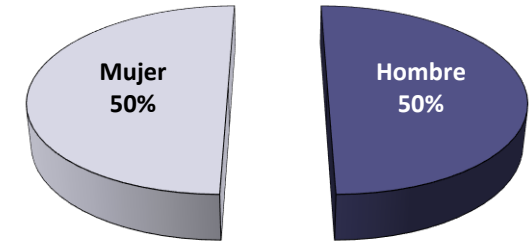
Media edad (DE)
12 (4.9)



TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

Sexo de los receptores

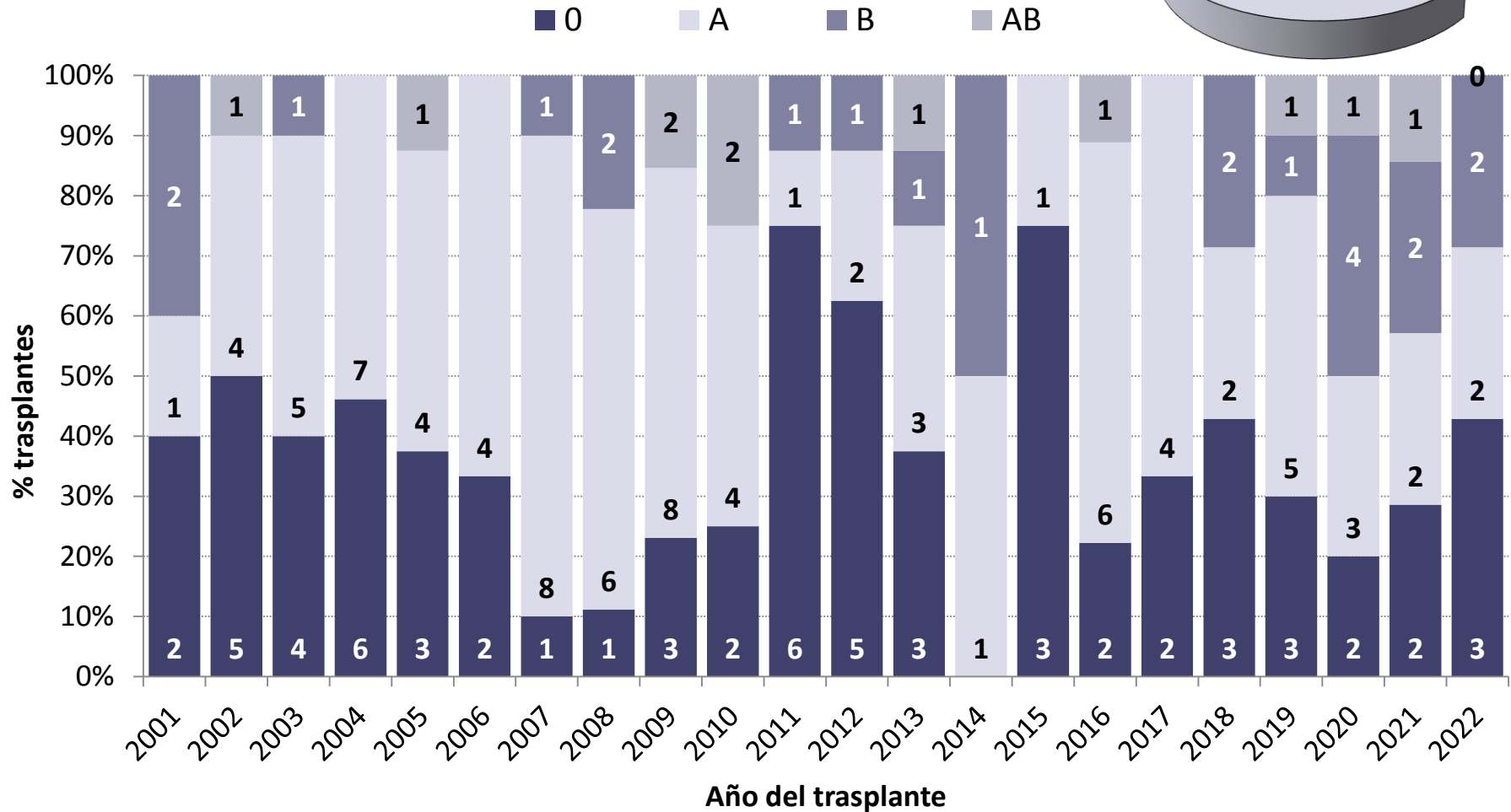
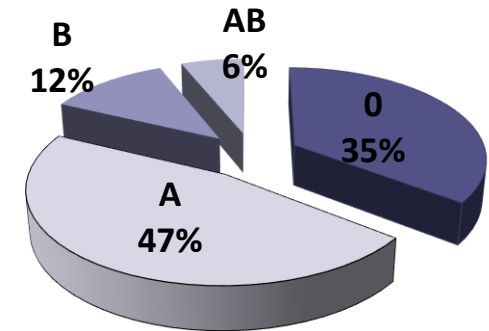
Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

Grupo sanguíneo de los receptores

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

Indicaciones de trasplante

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022

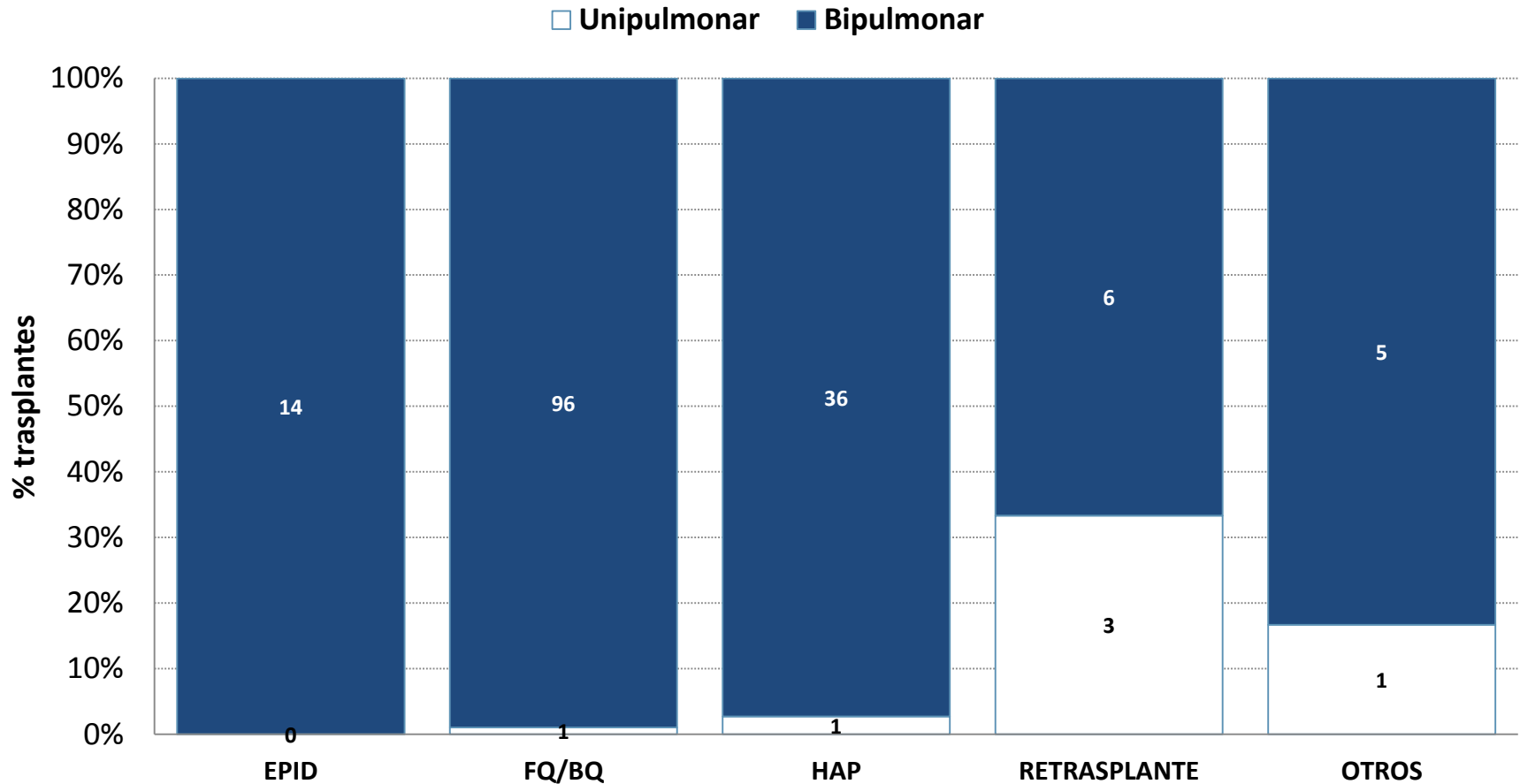
DIAGNÓSTICO	UNIPULMONAR (N=6)	BIPULMONAR (N=172)	TOTAL (N=178)
FIBROSIS QUÍSTICA/BRONQUIECTASIAS	1 (16.7%)	96 (55.8%)	97 (54.5%)
Fibrosis Quística	1 (16.7%)	94 (54.6%)	95 (56.7%)
Bronquiectasias		2 (1.1%)	2 (1.1%)
ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA		14 (8.1%)	14 (7.9%)
Neumonitis crónica de la infancia		4 (2.3%)	4 (2.2%)
Neumonía intersticial no específica (NINE)		1 (0.6%)	1 (0,6%)
Neumonía Intersticial Usual (NIU)		1 (0.6%)	1 (0.6%)
Otras EPID		8 (4.6%)	8 (4.5%)
HIPERTENSIÓN PULMONAR	1 (16.7%)	36 (21%)	37 (21%)
Hipertensión Pulmonar Primaria		27 (15.6%)	27 (15.1%)
Otras causas de HTP Secundaria	1 (16.7%)	5 (3%)	6 (3.3%)
Enfermedad venooclusiva		4 (2.3%)	4 (2.2%)
RETRASPLANTE	3 (50.0%)	6 (3.4%)	9 (5%)
Retx Pulmonar: Disfunción crónica	3 (50.0%)	3 (1.9%)	6 (3.4%)
Retx Pulmonar: Fallo primario		1 (0.6%)	1 (0.5%)
Retx Pulmonar: Otros		2 (1.1%)	2 (1.1%)
BRONQUIOLITIS OBLITERANTE (NO RETX)		14 (8%)	14 (7.8%)
ENFERMEDAD DEL TEJIDO CONECTIVO		1 (0.6%)	1 (0.6%)
OTROS	1 (16.7%)	5 (3%)	6 (3.3%)

TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

Procedimiento de trasplante según indicación

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022

N=178

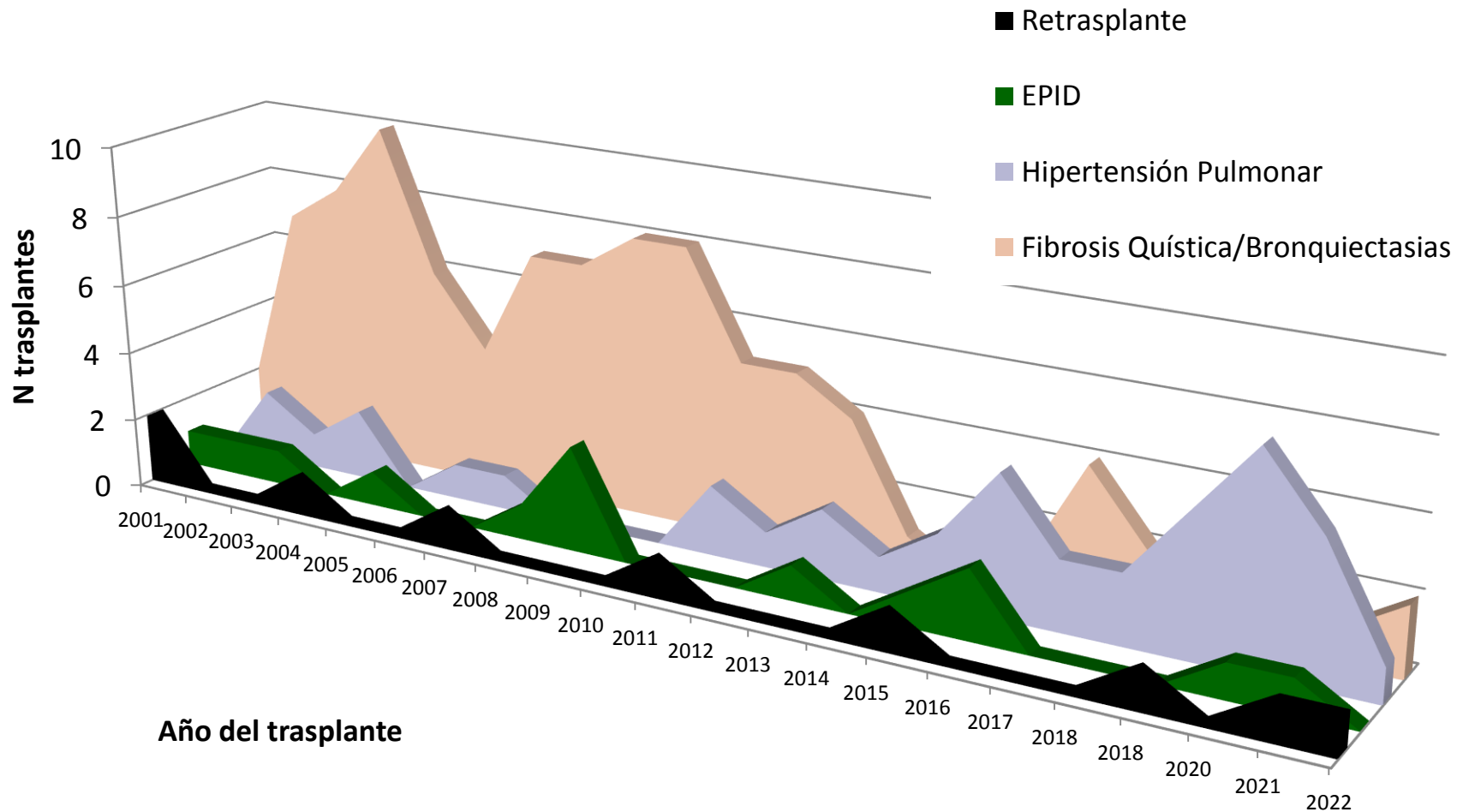


EPID: Enfermedad Pulmonar Intersticial Difusa; EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica;
FQ/BQ: Fibrosis Quística/Bronquiectasias; HAP: Hipertensión Arterial Pulmonar

TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

Evolución principales indicaciones de trasplante

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



RECHAZO AGUDO Y DISFUNCIÓN DEL INJERTO

Trasplante pulmonar pediátrico

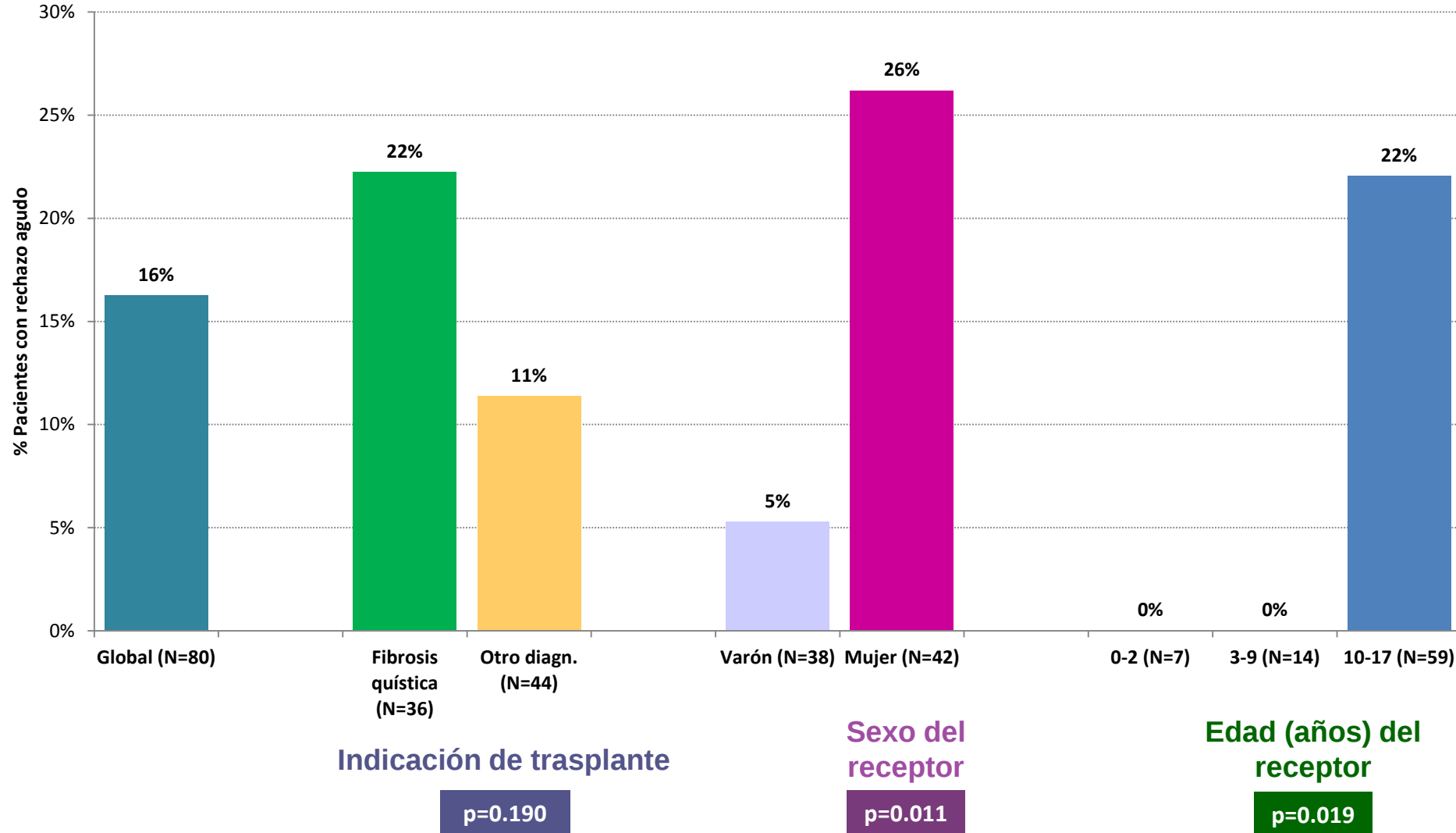
Memoria 2001-2022

TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

Rechazo agudo (entre 15 y 365 días post trasplante)

Supervivientes al año. Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022

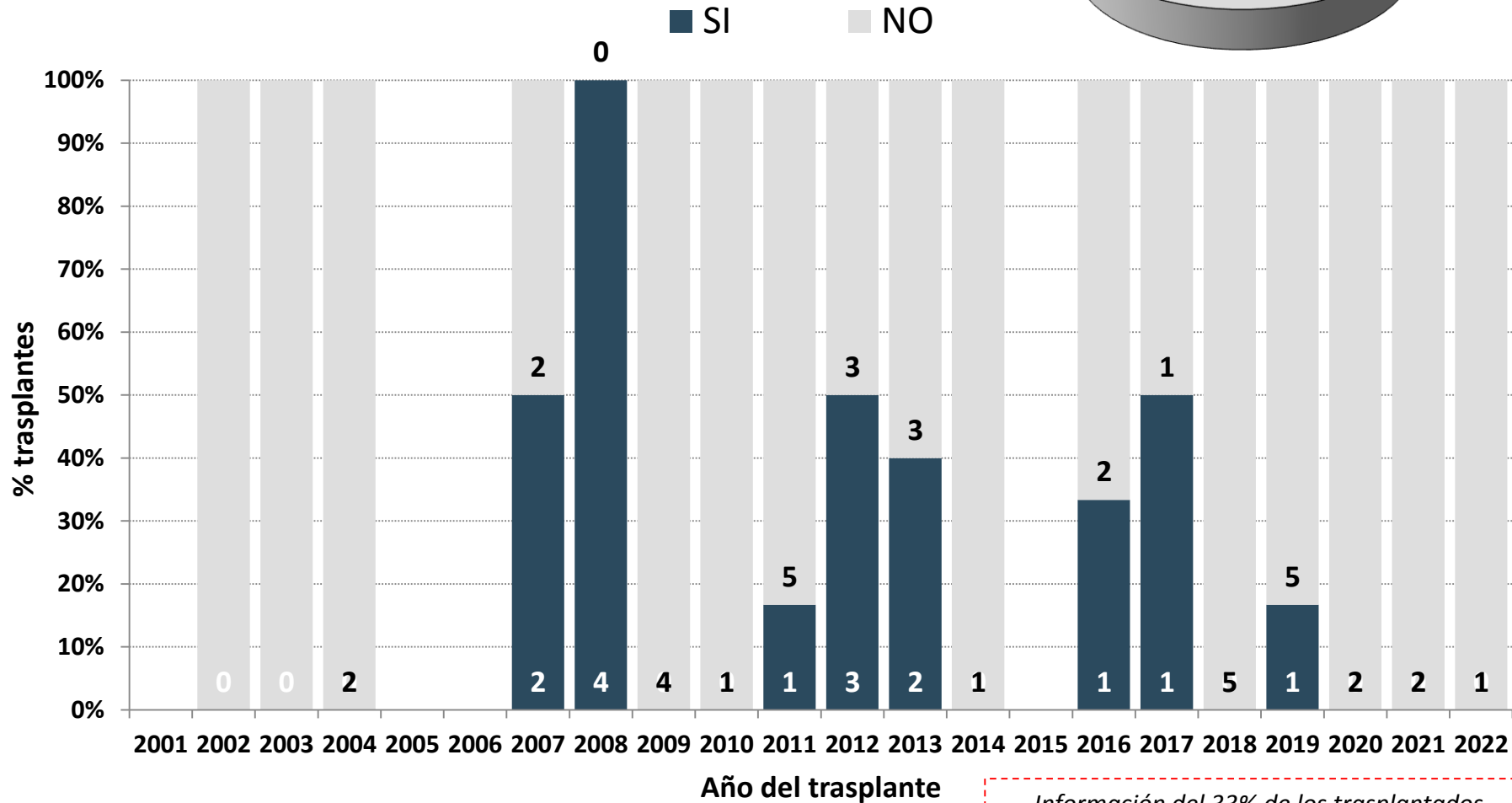
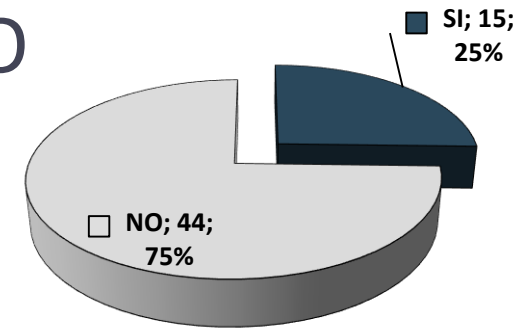
Datos del 33% de los supervivientes al año con información sobre rechazo agudo si/no (47 de 143)



TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

Disfunción primaria del injerto

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022

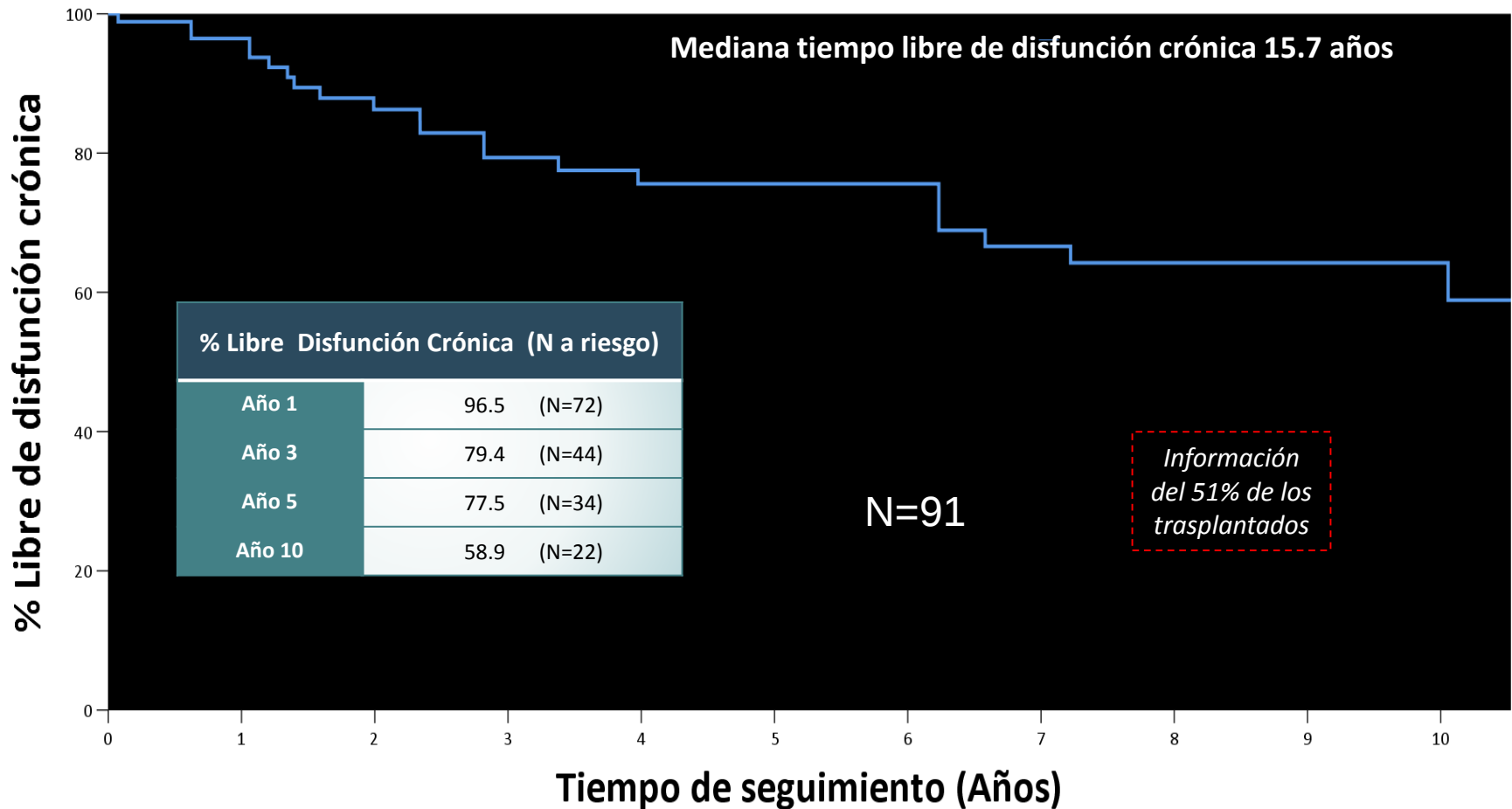


Información del 33% de los trasplantados

TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

Disfunción crónica del injerto

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA

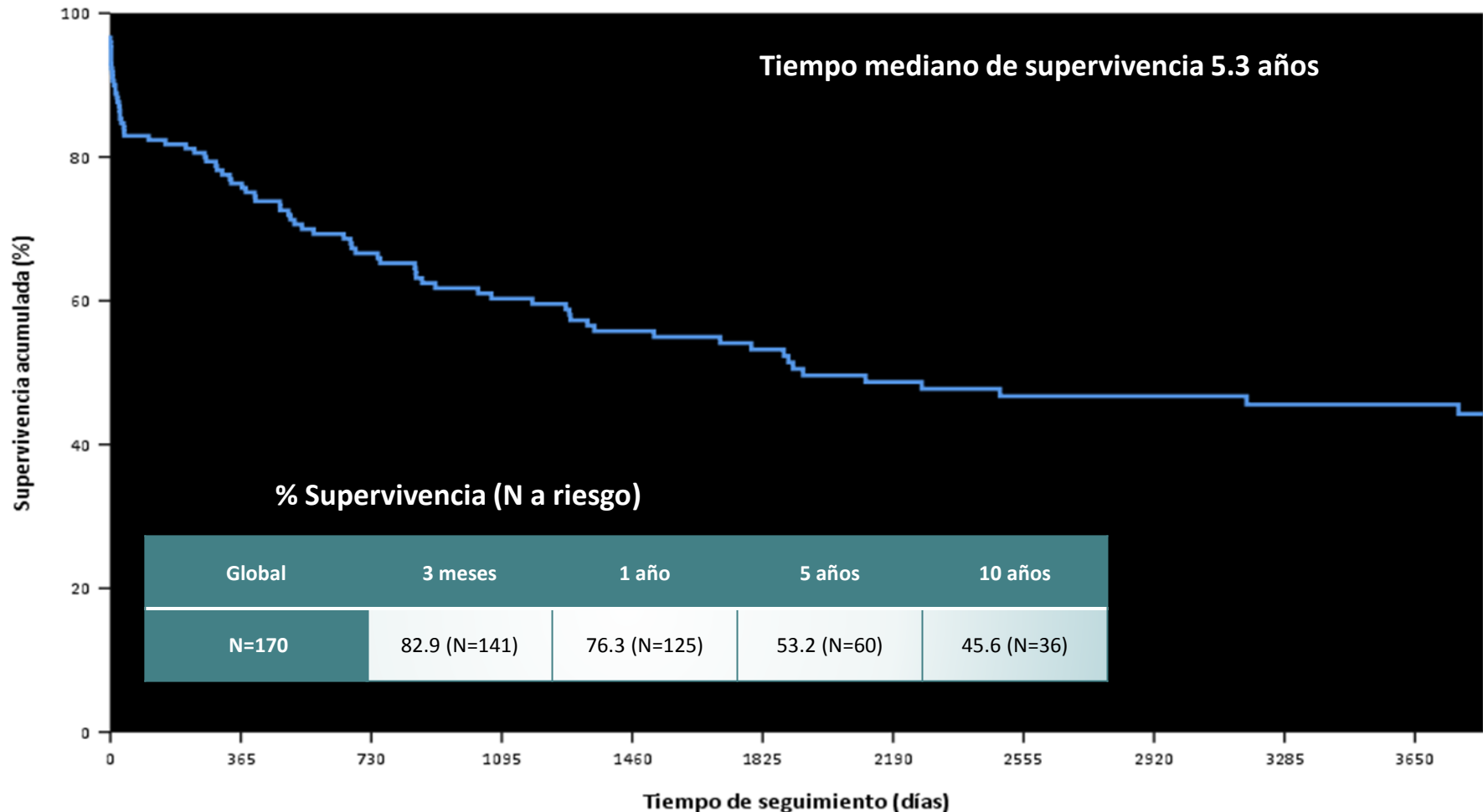
Trasplante pulmonar pediátrico

Memoria 2001-2022

TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

Supervivencia Kaplan-Meier

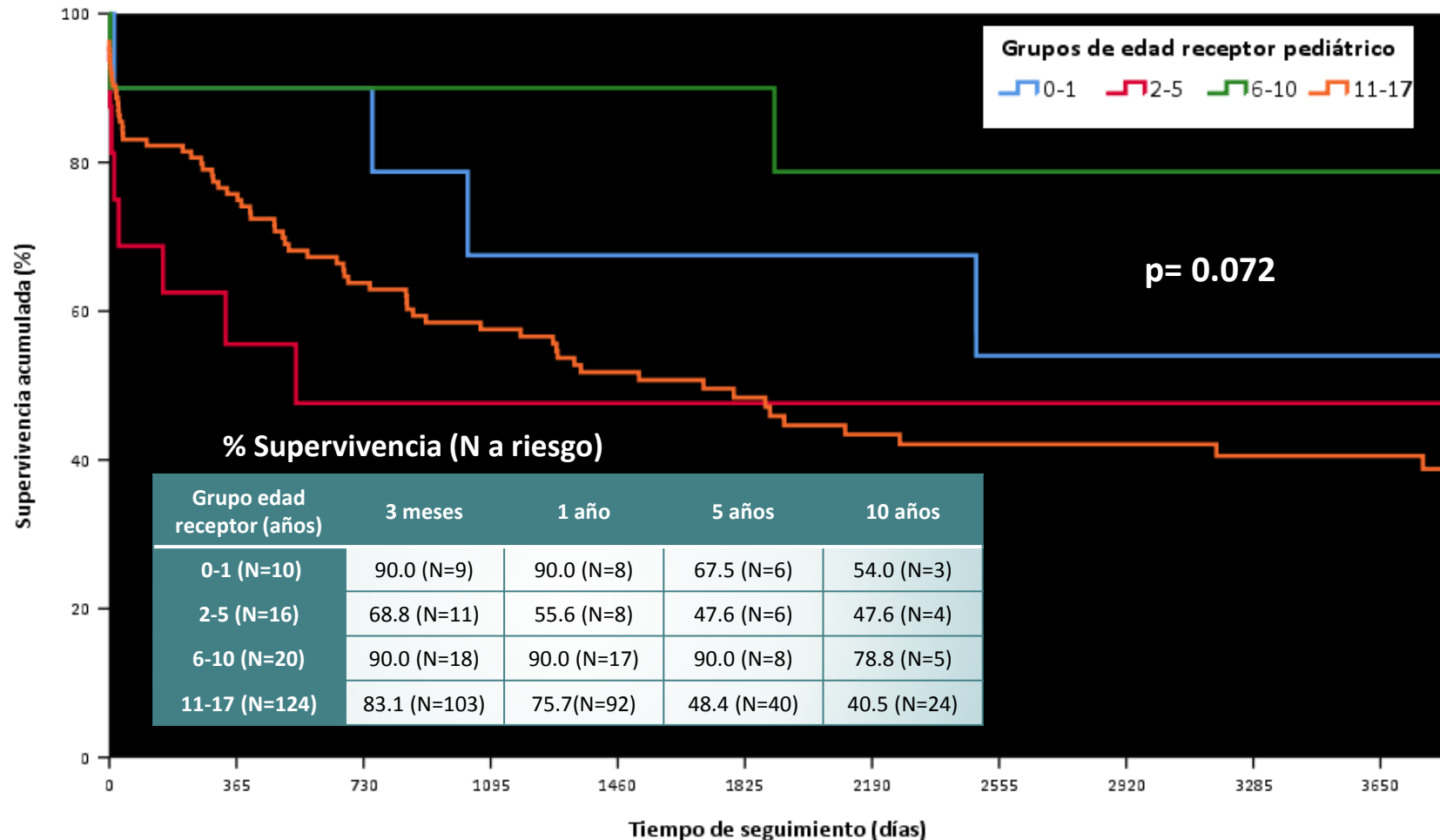
(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)



TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

Supervivencia Kaplan-Meier por edad del receptor

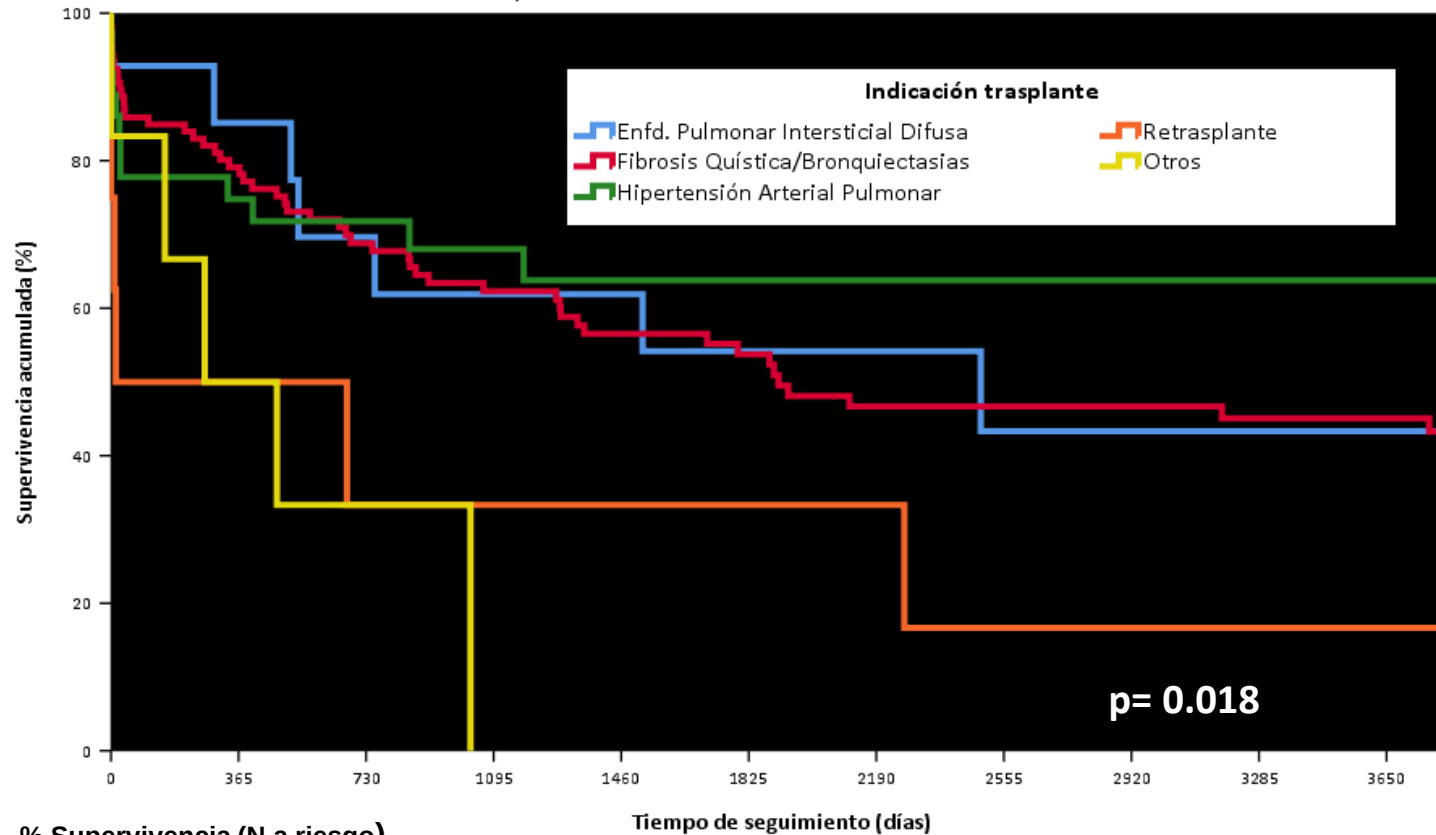
(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)



TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

Supervivencia Kaplan-Meier por indicación de trasplante

(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)

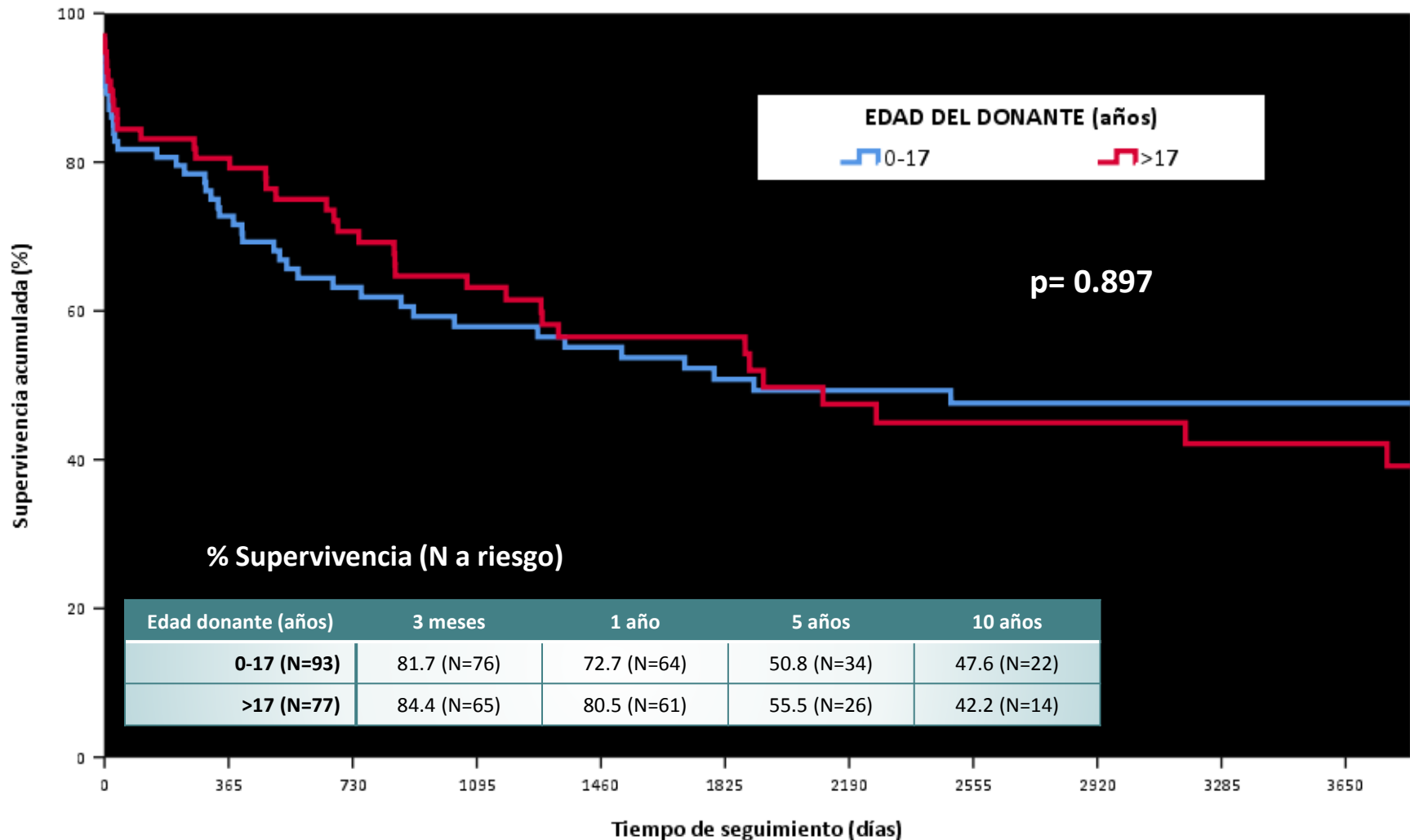


	3 meses	1 año	5 años	10 años
Fibrosis quística/BQ (N=106)	85.8 (N=91)	79.1 (N=82)	53.8 (N=38)	45.1 (N=26)
EPID (N=14)	92.9 (N=13)	85.1 (N=11)	52.4 (N=7)	54.2 (N=7)
HAP (N=36)	77.8 (N=28)	74.8 (N=25)	63.8 (N=13)	63.8 (N=6)
Retrasplante (N=8)	50.0 (N=4)	50.0 (N=4)	33.3 (N=2)	16.7 (N=1)
Otros(N=6)	83.3 (N=5)	50.0 (N=3)	-	-

TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

Supervivencia Kaplan-Meier por edad del donante

(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)



TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

Causas de muerte según tiempo desde el trasplante

(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)

	0-30 días (N=26)	31 d – 1 año (N=13)	1-3 años (N=21)	>3 años (N=19)	TOTAL (N=79)
Disfunción crónica del injerto	0 -	2 (15.4%)	5 (23.8%)	13 (68.4%)	20 (25.6%)
Infección	4 (16.0%)	4 (30.8%)	12 (54.3%)	1 (5.3%)	21 (28.9%)
Infección por bacterias	2 (8.0%)	2 (15.4%)	3 (14.3%)	0 -	7 (9.0%)
Infección por hongos	2 (8.0%)	1 (7.7%)	4 (19.0%)	0 -	7 (9.0%)
Infección por otros virus	0 -	1 (7.7%)	1 (4.8%)	0 -	2 (2.6%)
Infección mixta/ no especificada	0 -	0 -	4 (19.0%)	1 (5.3%)	5 (6.4%)
Causas cardiovasculares	4 (16.0%)	0 -	1 (4.8%)	0 -	5 (6.4%)
Fallo primario del injerto	2 (8.0%)	0 -	0 -	0 -	2 (2.6%)
Enfermedades malignas	0 -	1 (7.7%)	1 (4.8%)	1 (5.3%)	3 (3.8%)
Causas pulmonares	1 (4.0%)	1 (7.7%)	1 (4.8%)	2 (10.5%)	5 (6.4%)
Causas cerebrovasculares	5 (19.0%)	1 (7.7%)	0 -	0 -	6 (7.6%)
Hemorragias	3 (12.0%)	0 -	1 (4.8%)	1 (5.3%)	5 (6.4%)
Otros	7 (28.0%)	4 (30.8%)	0 -	1 (5.3%)	12 (15.4%)

INMUNOSUPRESIÓN

Trasplante pulmonar pediátrico

Memoria 2001-2022

TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

Cumplimentación tratamiento Inmunosupresor

(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)

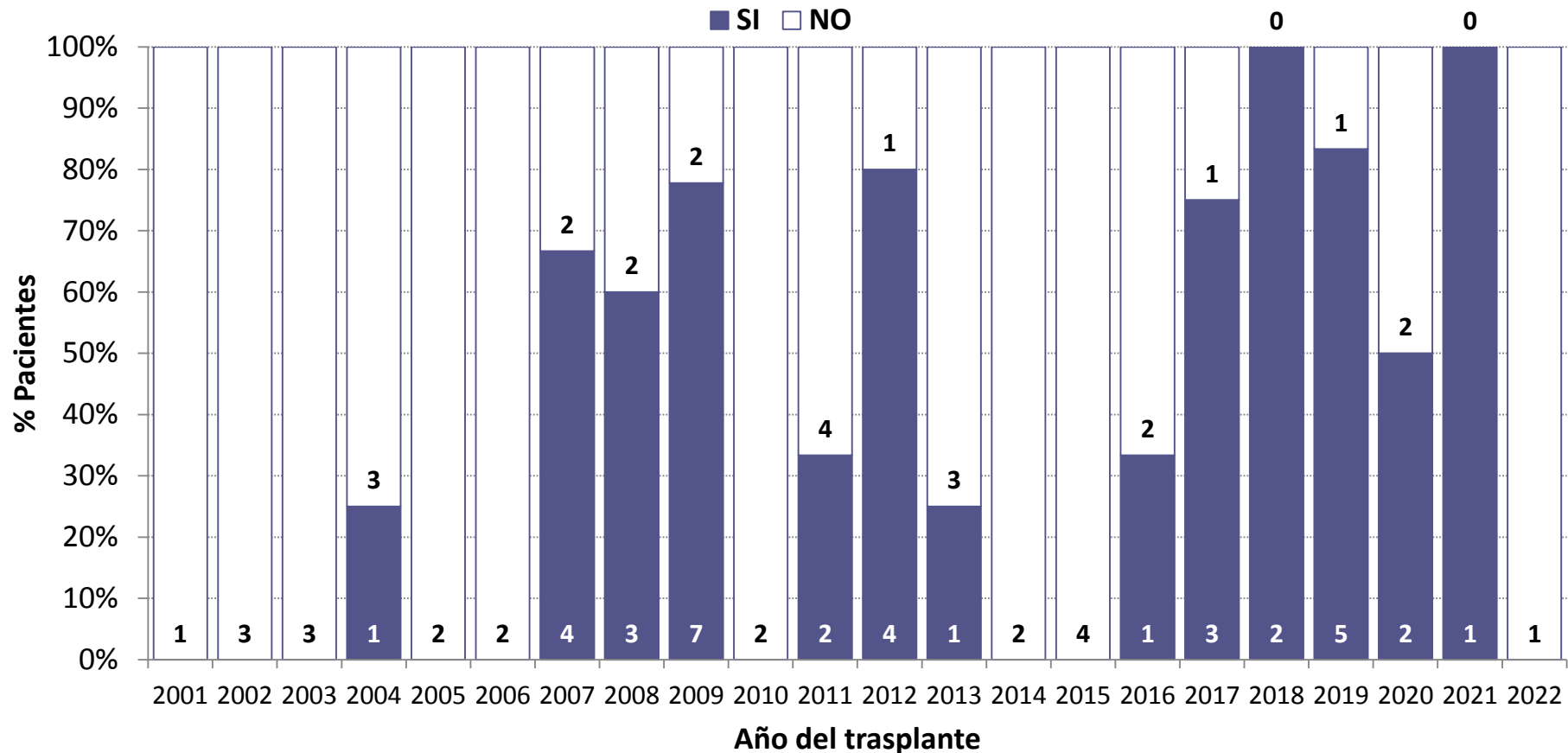
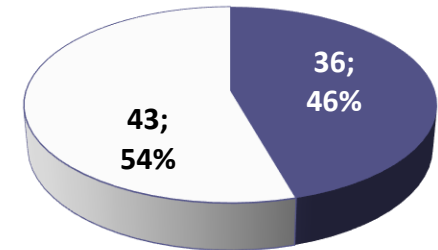
	TOTAL TX	Inmunosupresión	
	N	N	%
H. Vall d'Hebrón	77	29	38%
H. Reina Sofía	32	8	25%
H. La Fe	26	11	42%
H. A Coruña	15	15	100%
H. Doce de Octubre	9	8	89%
H. Puerta de Hierro	11	4	36%
H. La Paz Infantil	6	2	33%
	178	79	44%

TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

INMUNOSUPRESIÓN DE INDUCCIÓN

(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)

Global

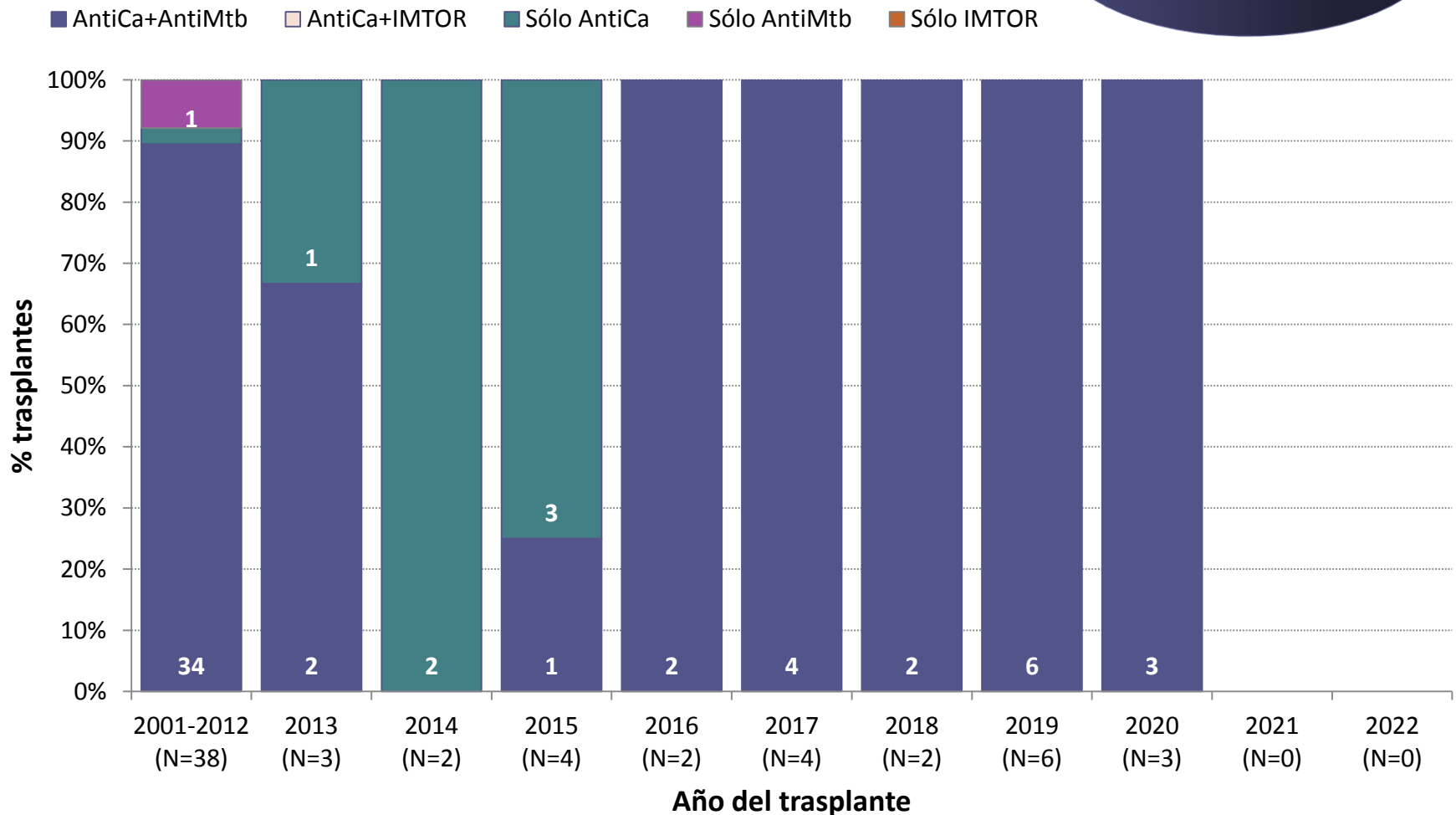
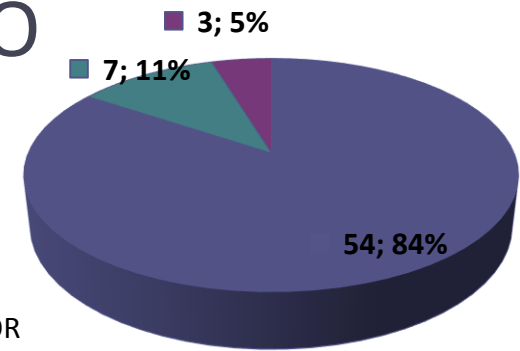


TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

INMUNOSUPRESIÓN DE MANTENIMIENTO

Combinaciones utilizadas a la semana del trasplante (indep. esteroides)

(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)

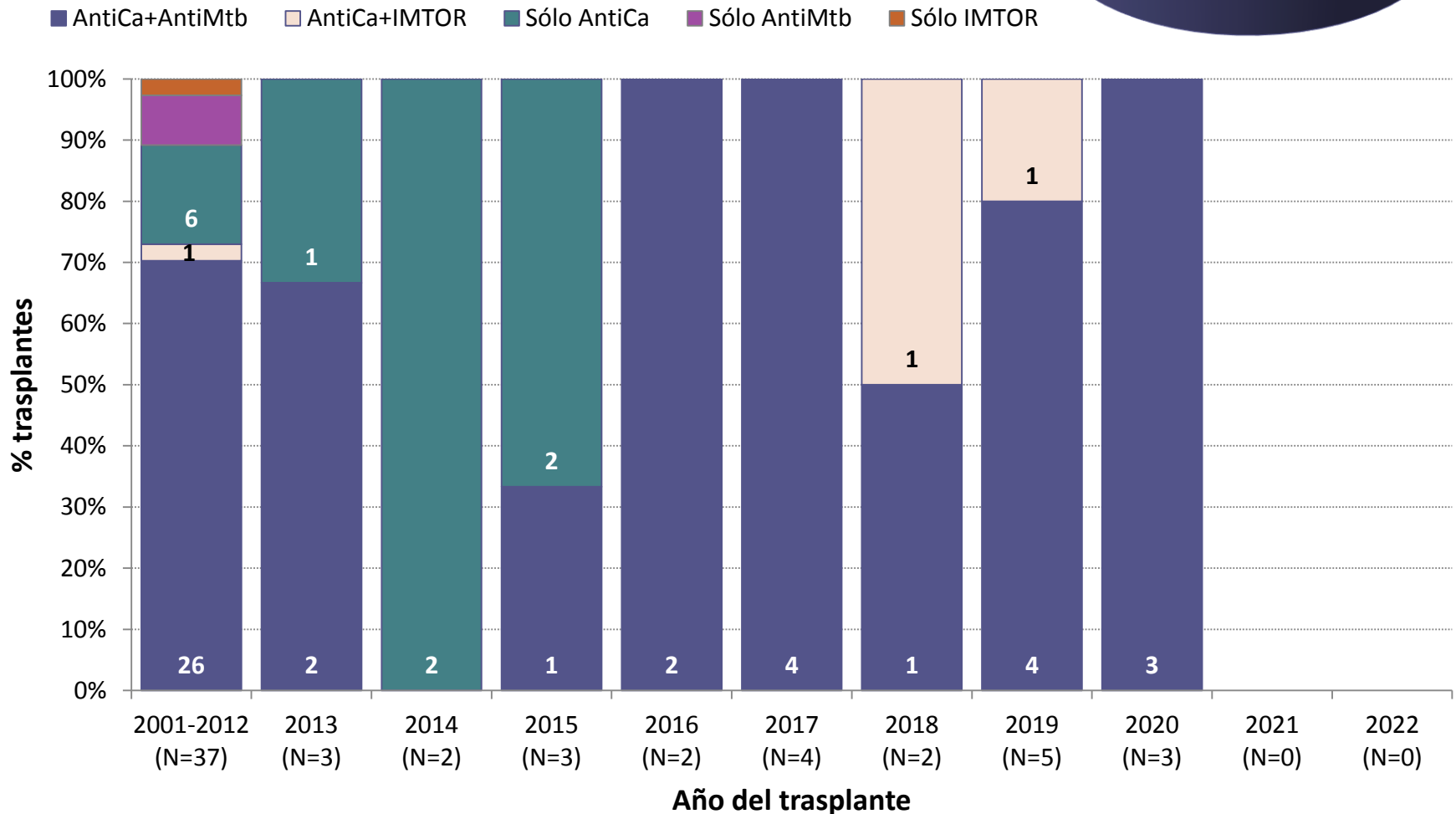
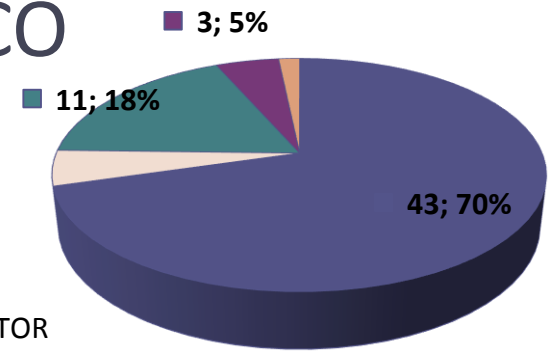


TRASPLANTE PULMONAR PEDIÁTRICO

INMUNOSUPRESIÓN DE MANTENIMIENTO

Combinaciones utilizadas al año del trasplante (indep. esteroides)

(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)



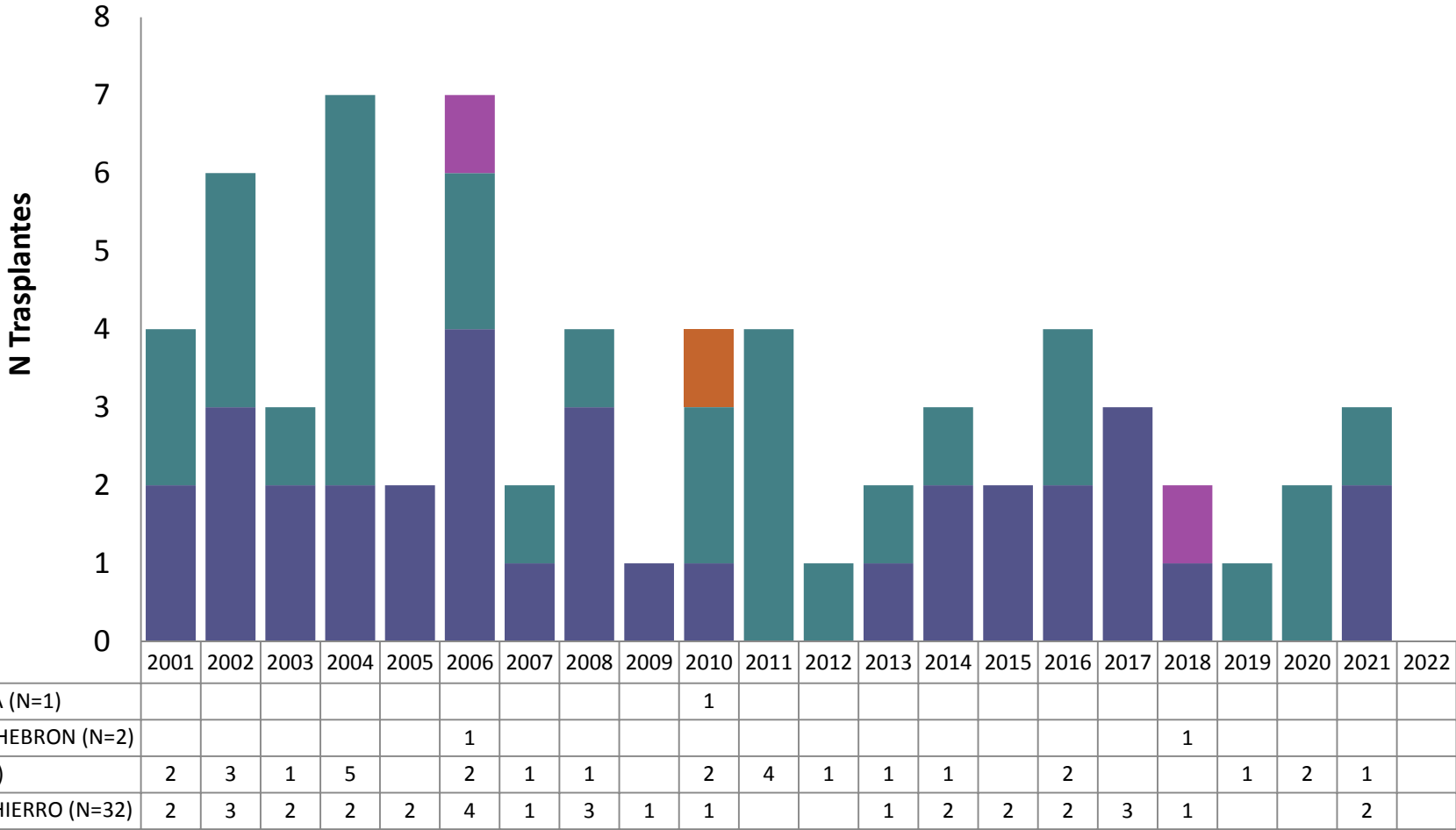
TRASPLANTE CARDIOPULMONAR

Memoria 2001-2022

TRASPLANTE CARDIOPULMONAR

Nº por año y Centro de trasplante

N=67



DESCRIPCIÓN DONANTES

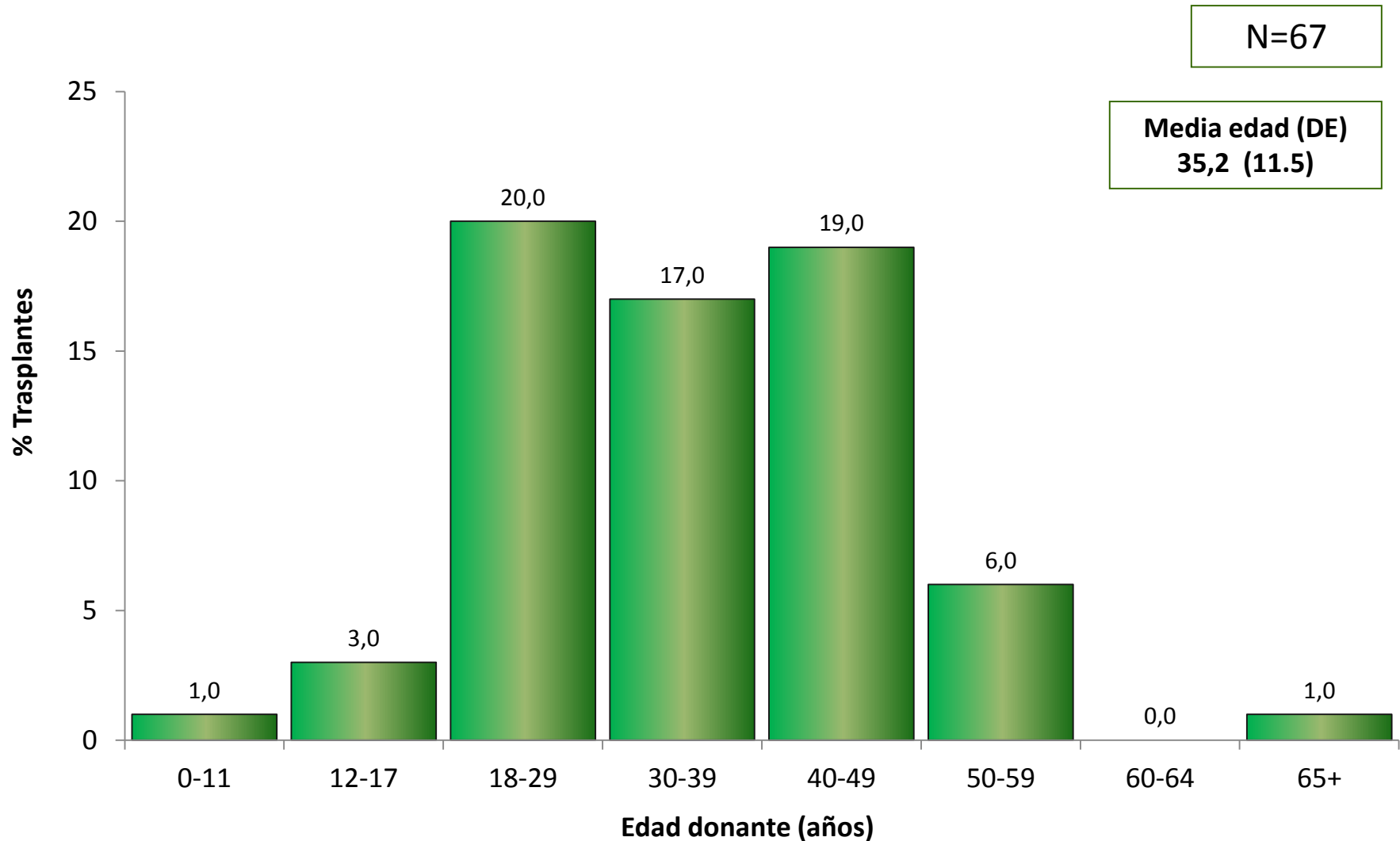
Trasplante cardiopulmonar

Memoria 2001-2022

TRASPLANTE CARDIOPULMONAR

Edad de los donantes (años)

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



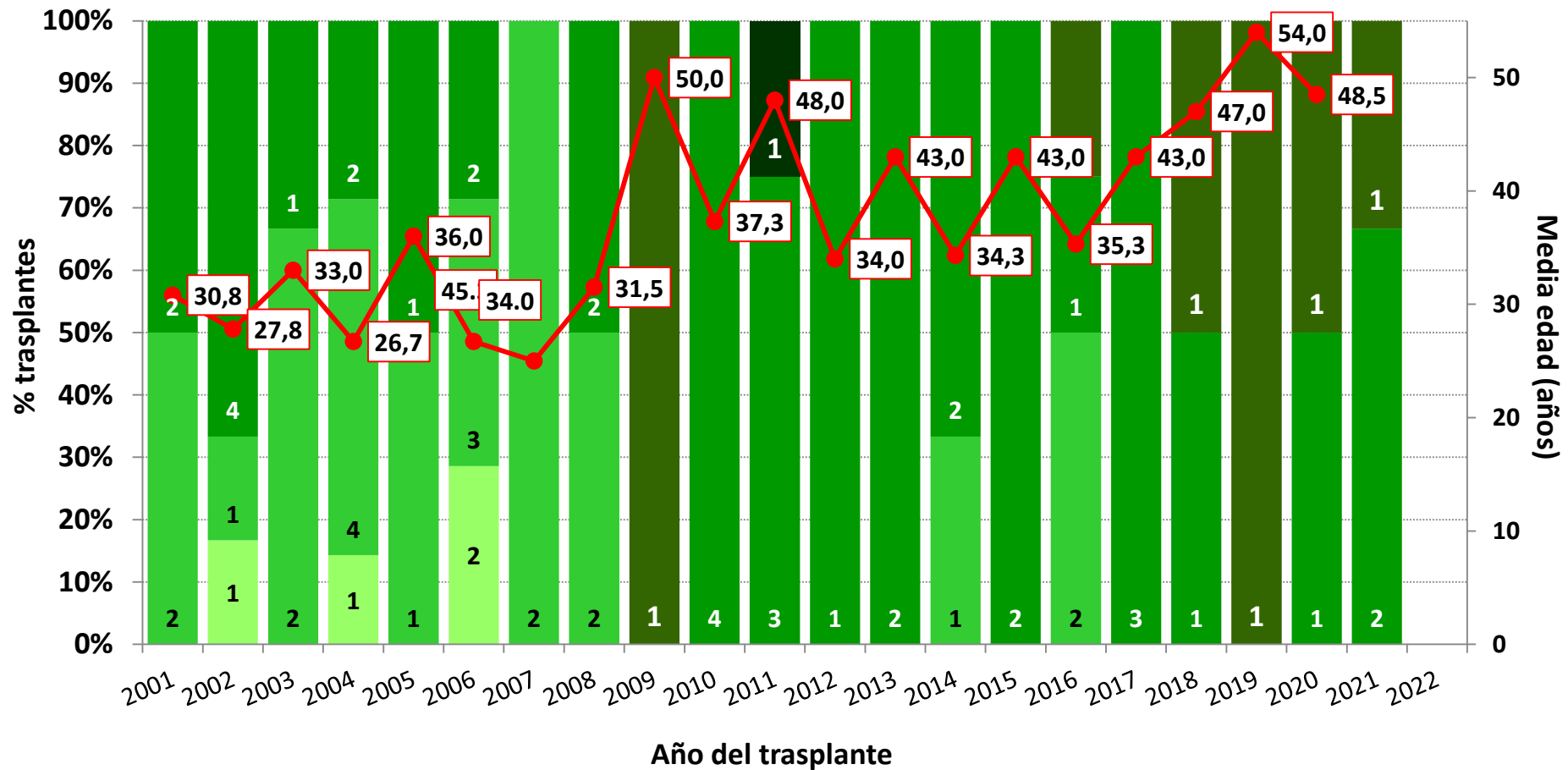
TRASPLANTE CARDIOPULMONAR

Evolución edad de los donantes (años)

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022

Media edad (DE)
35.2 (11.5)

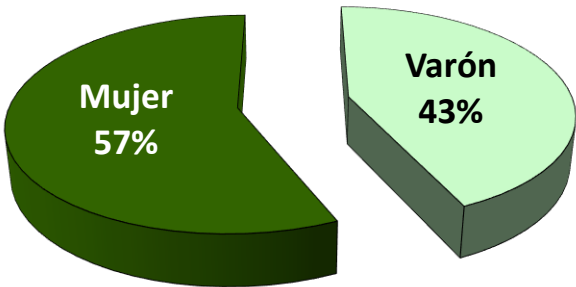
0-17 18-29 30-49 50-59 60+ Media de edad



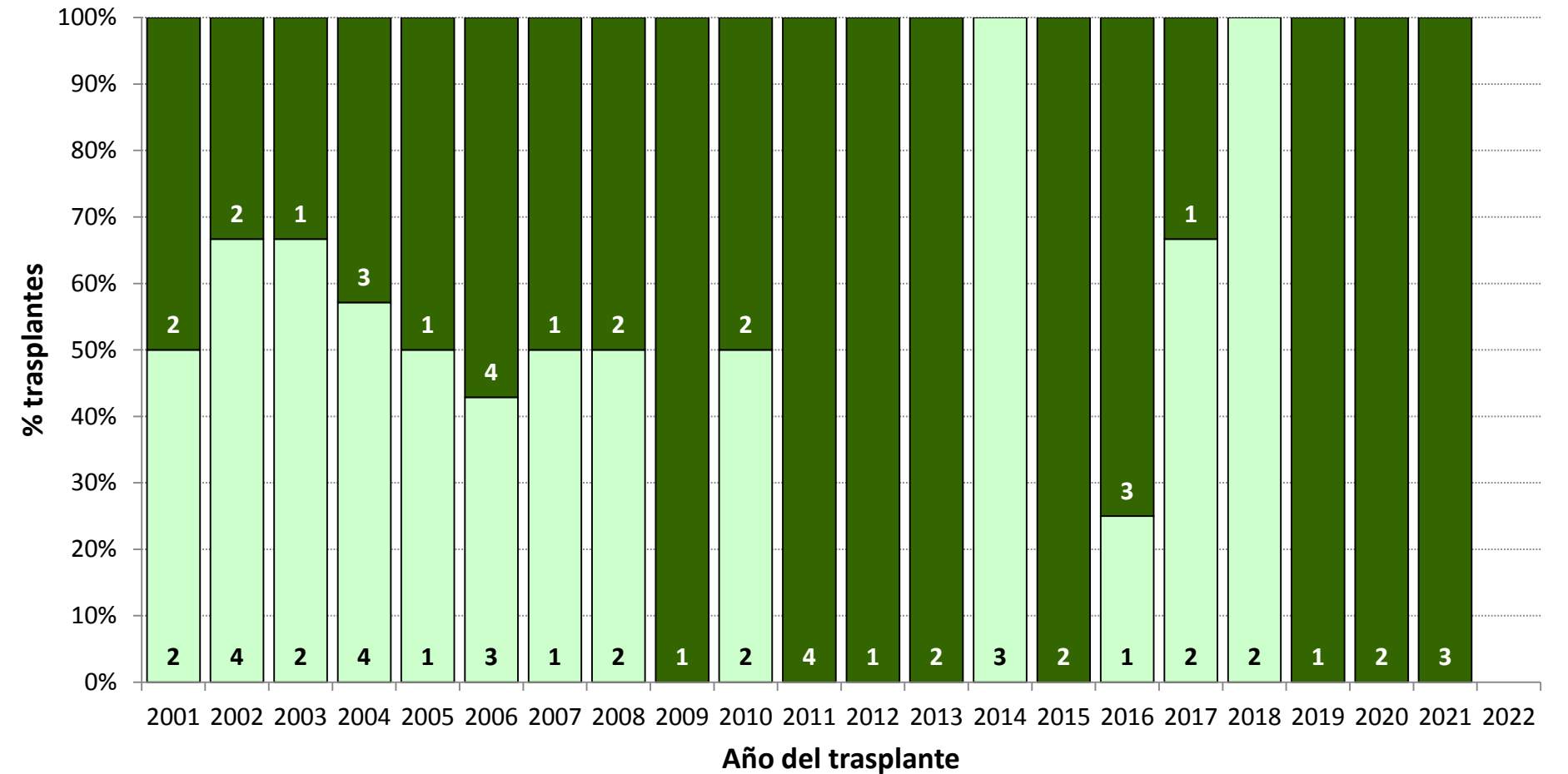
TRASPLANTE CARDIOPULMONAR

Sexo de los donantes

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



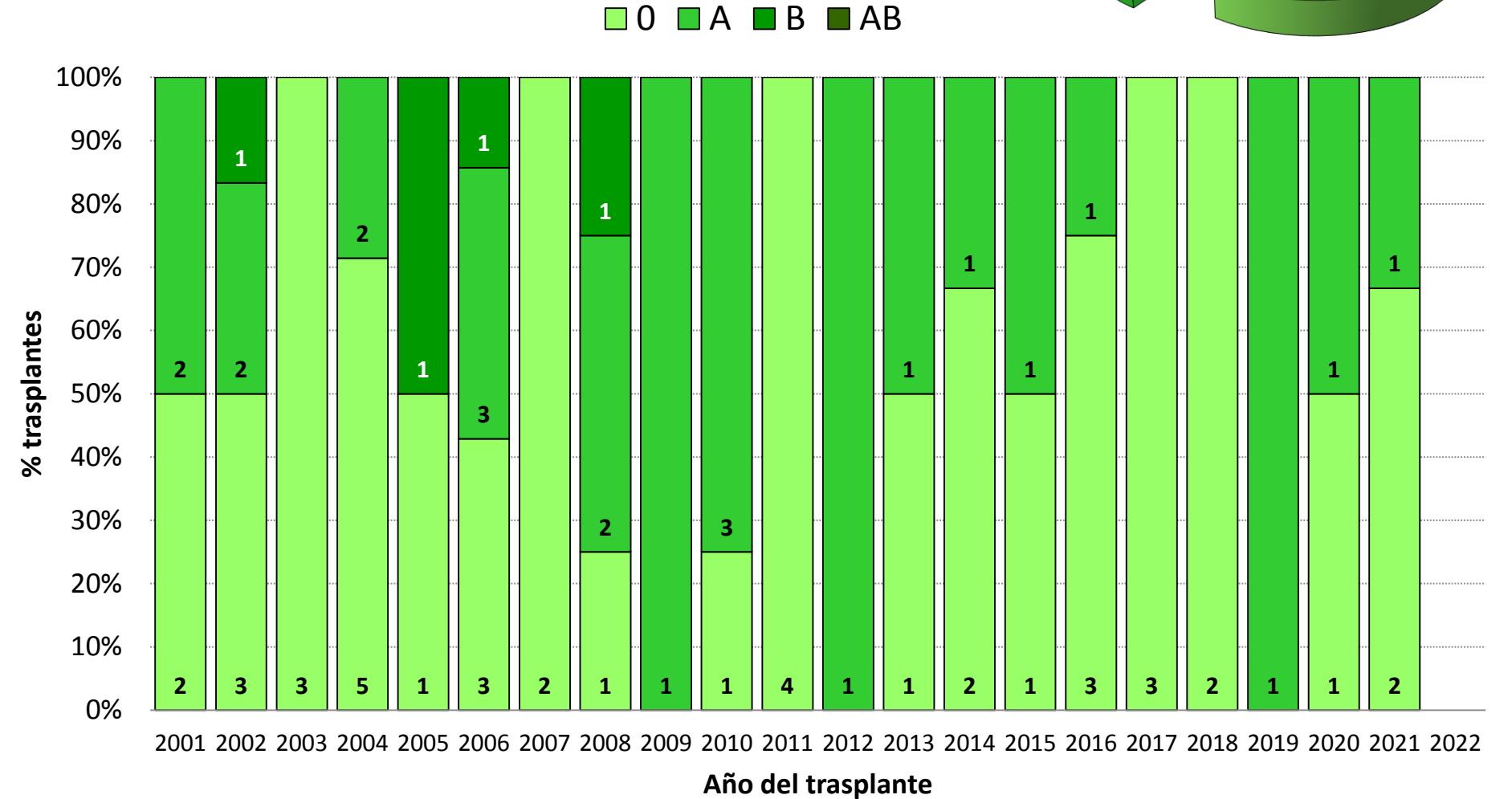
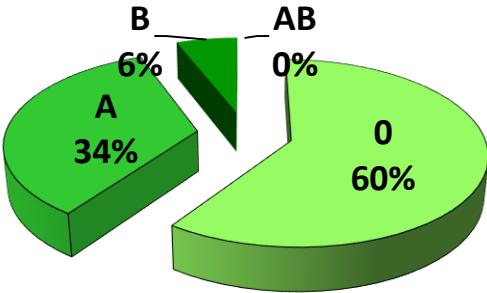
Varón Mujer



TRASPLANTE CARDIOPULMONAR

Grupo sanguíneo de los donantes

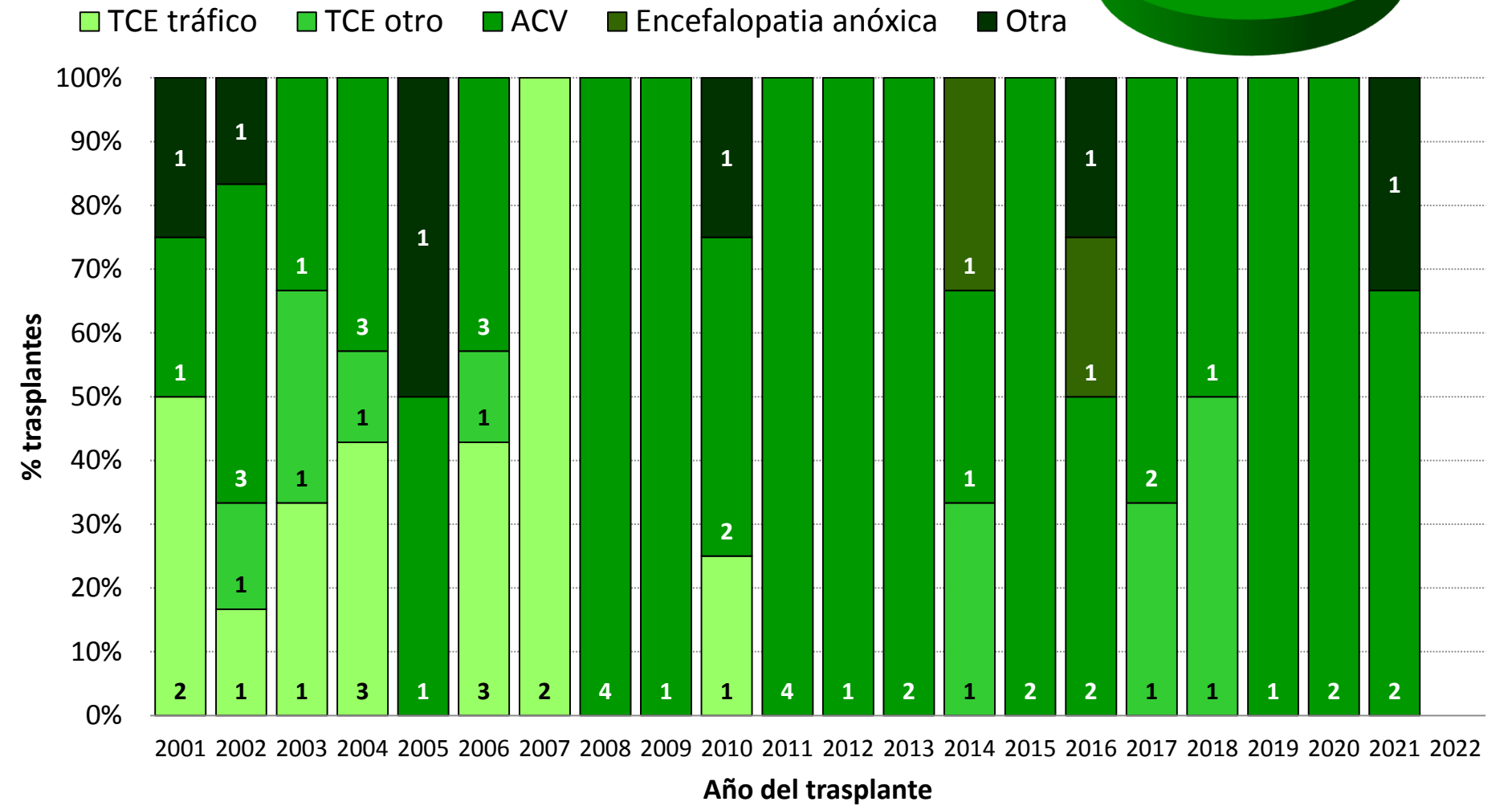
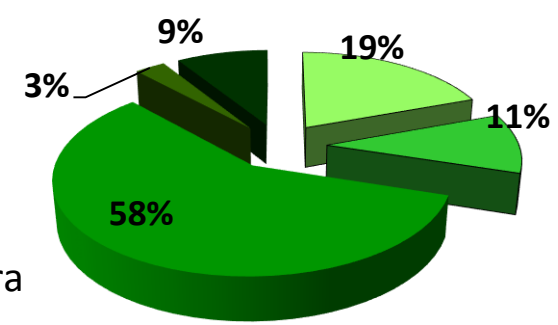
Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



TRASPLANTE CARDIOPULMONAR

Causa de muerte de los donantes

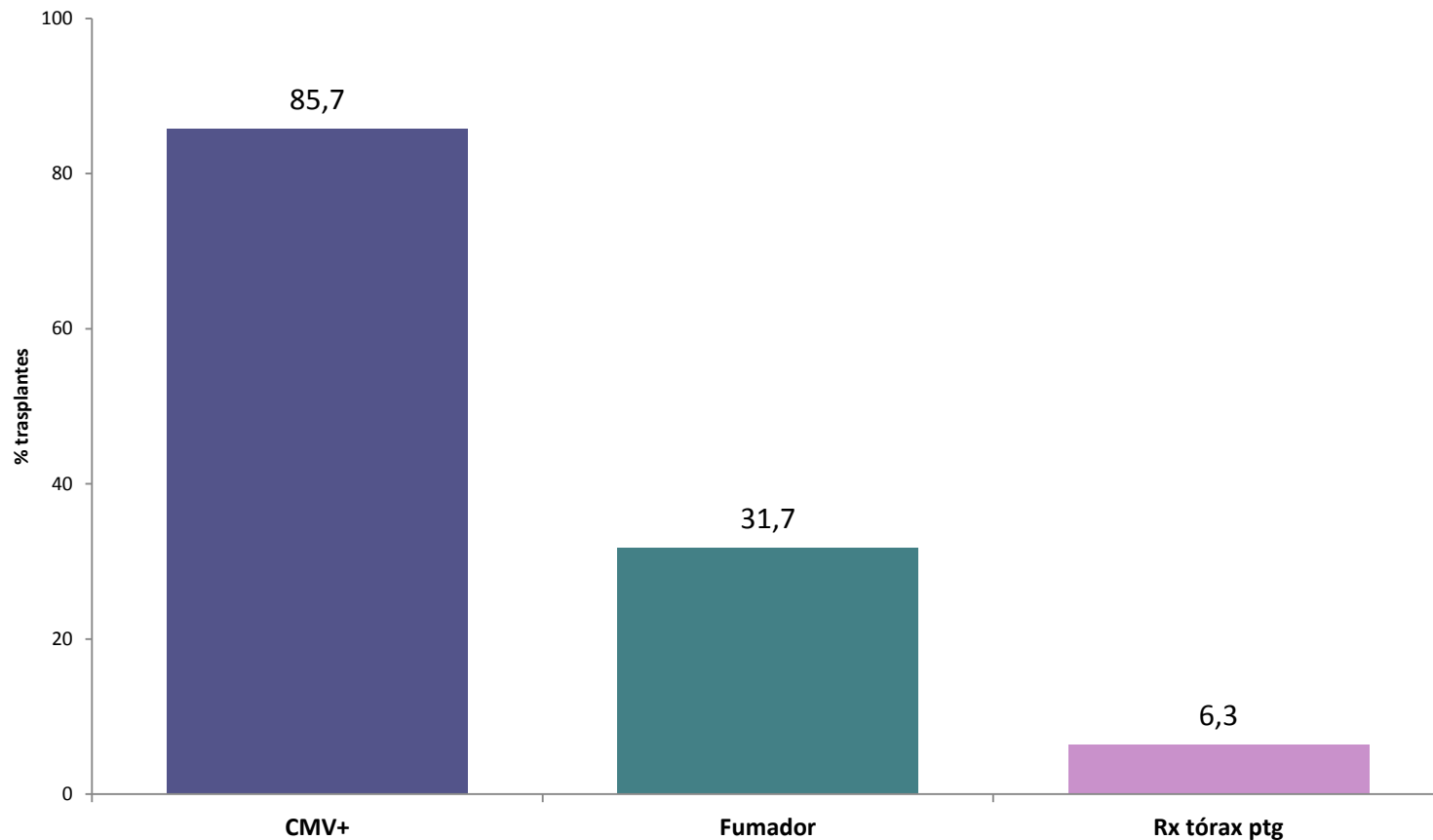
Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



TRASPLANTE CARDIOPULMONAR

Características de los donantes

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



DESCRIPCIÓN RECEPTORES

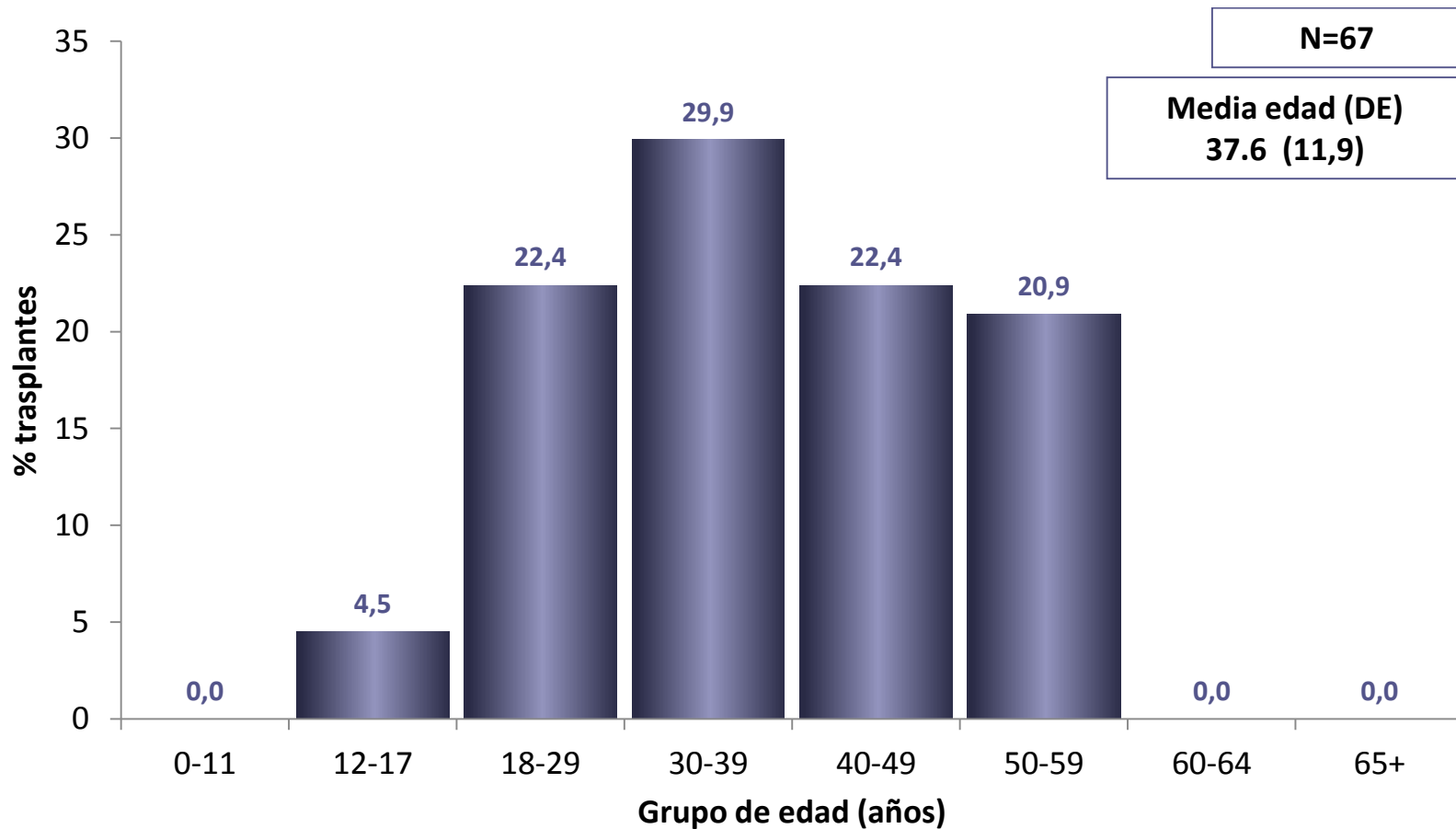
Trasplante cardiopulmonar

Memoria 2001-2022

TRASPLANTE CARDIOPULMONAR

Edad de los receptores (años)

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022

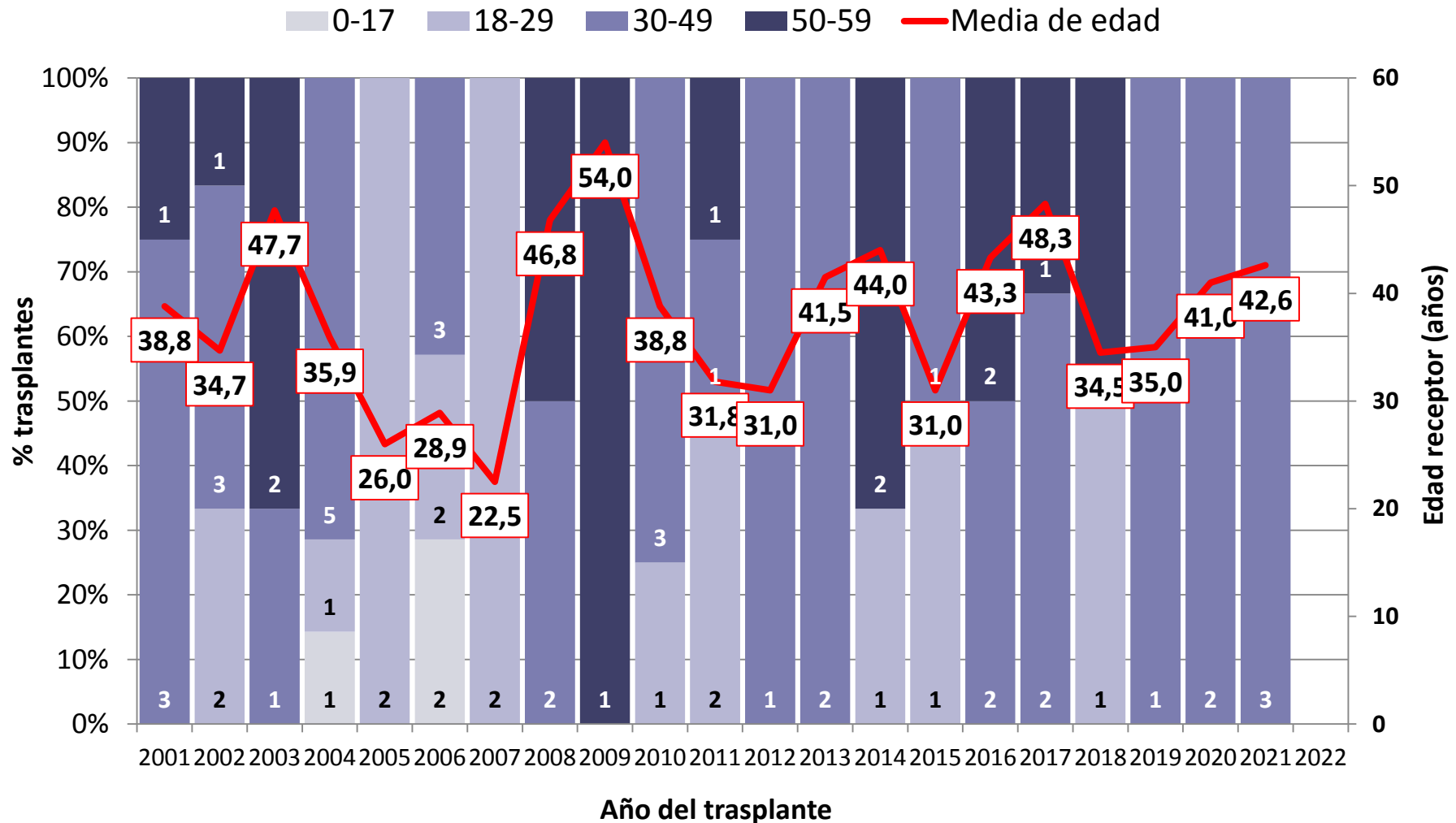


TRASPLANTE CARDIOPULMONAR

Evolución edad de los receptores (años)

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022

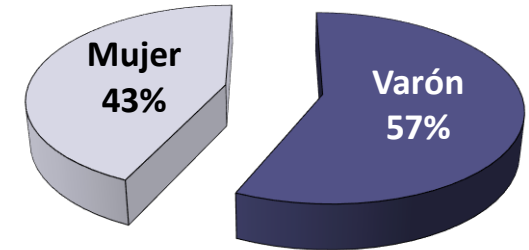
Media edad (DE)
37.4 (12.1)



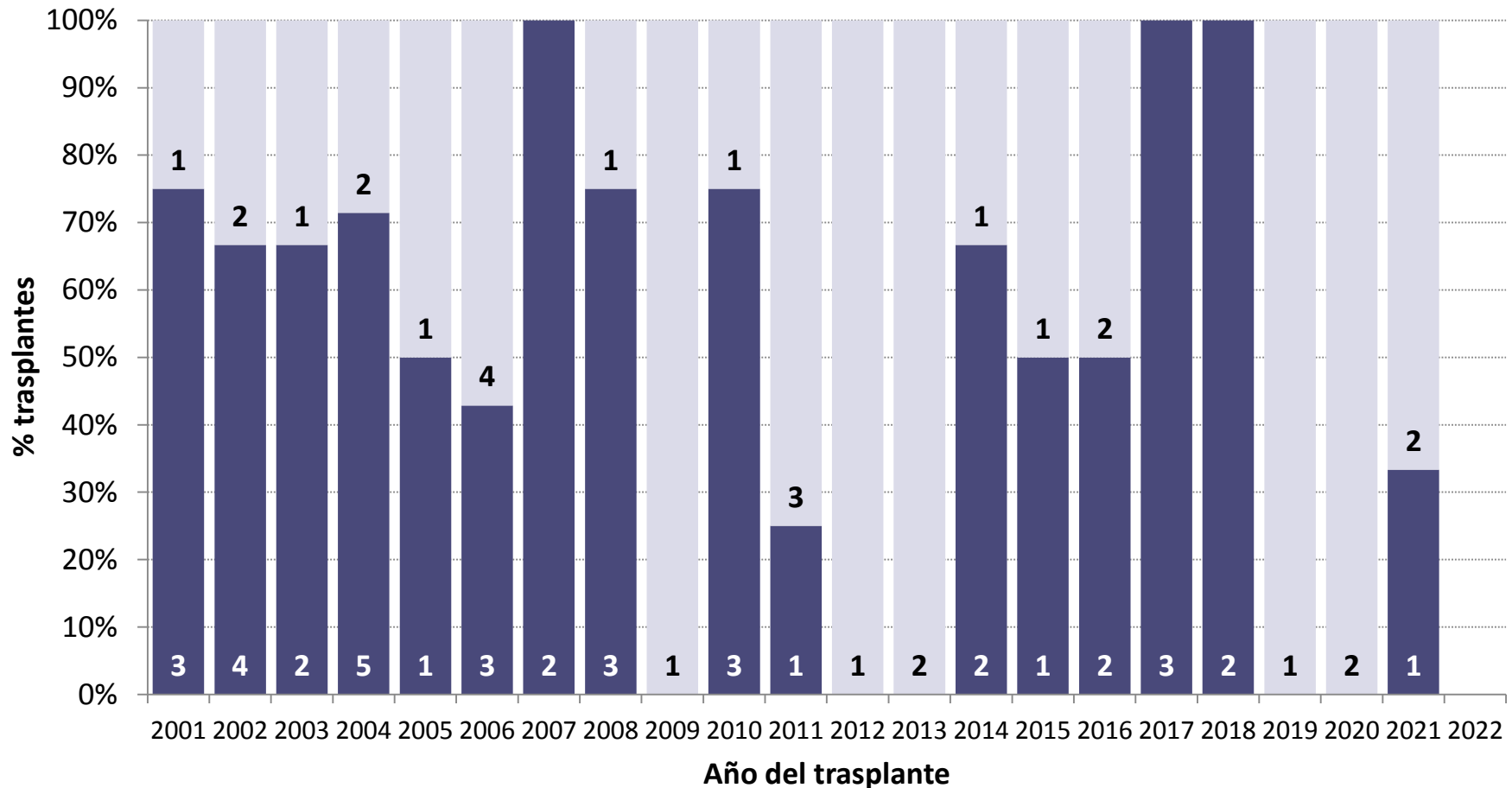
TRASPLANTE CARDIOPULMONAR

Sexo de los receptores

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



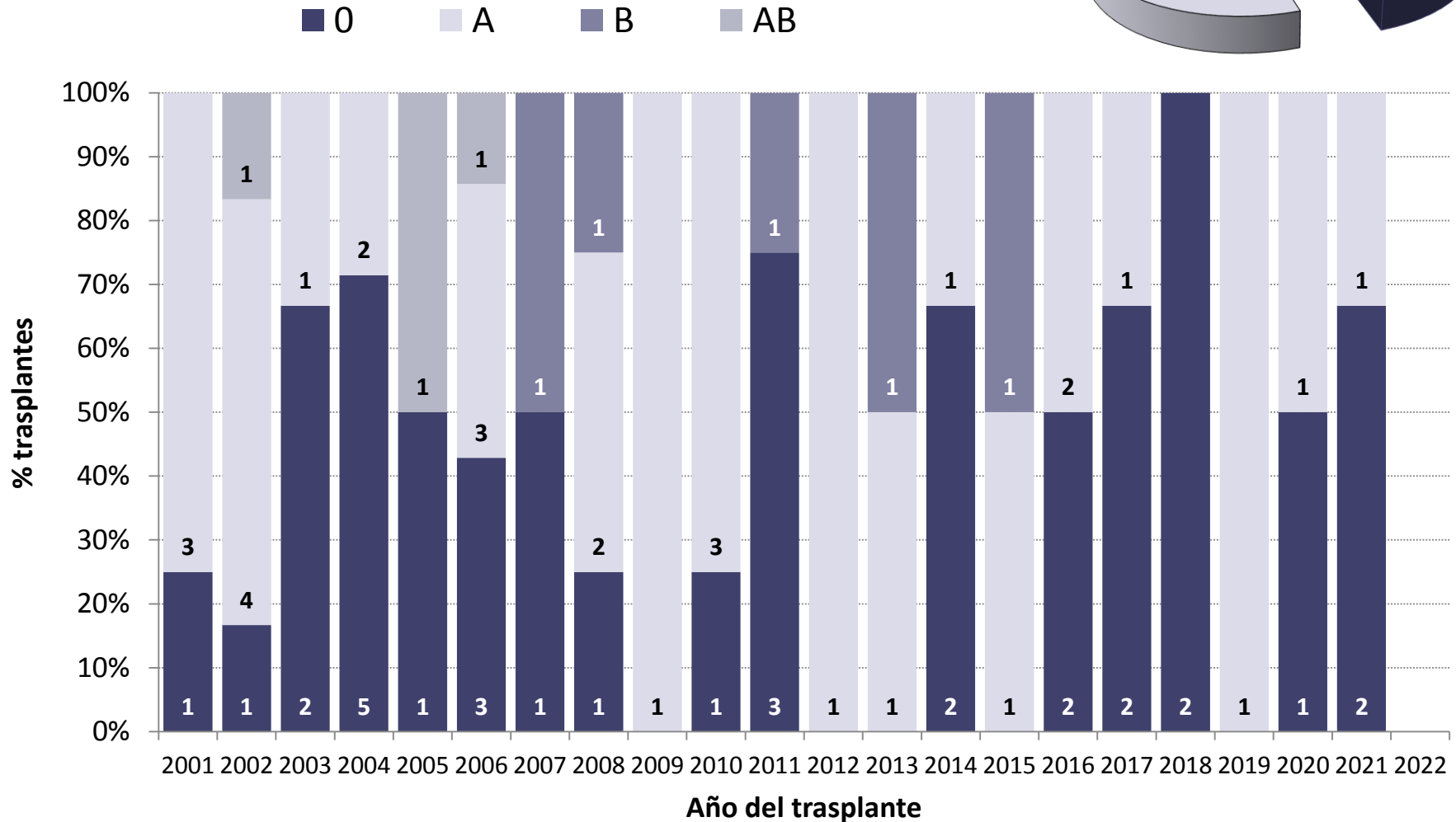
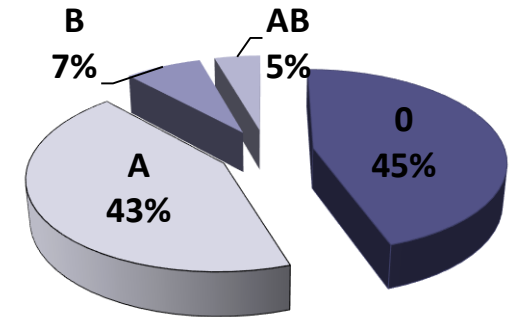
■ Varón ■ Mujer



TRASPLANTE CARDIOPULMONAR

Grupo sanguíneo de los receptores

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



TRASPLANTE CARDIOPULMONAR

Indicaciones de trasplante

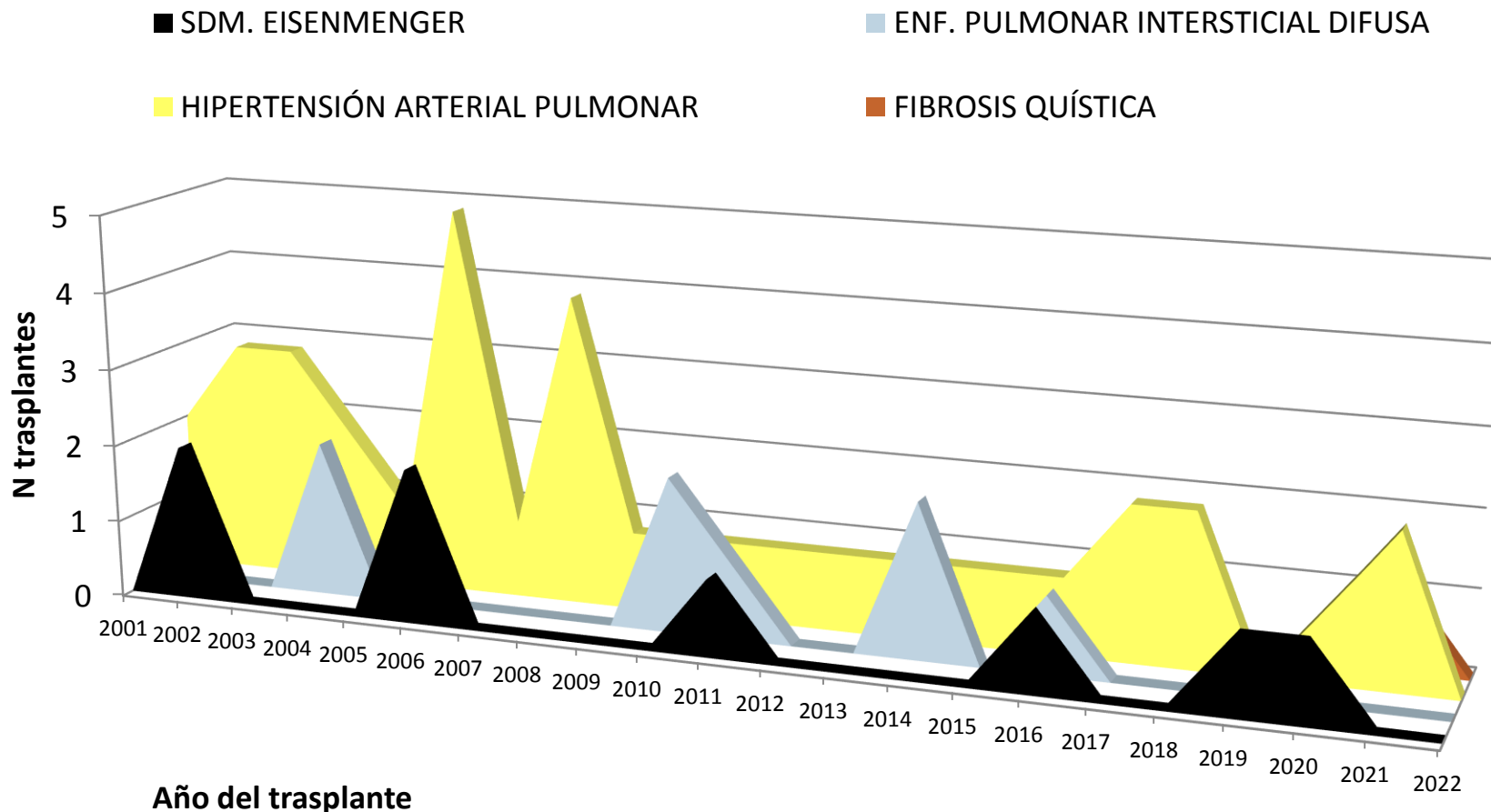
Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022

DIAGNÓSTICO	PEDIÁTRICO (N = 4)	ADULTO (N = 63)	TOTAL (N = 64)
HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR	1 (25.0%)	33 (55.0%)	34 (53.1%)
HIPERTENSION PULMONAR PRIMARIA	1 (25.0%)	23 (38.3%)	24 (37.5%)
HIPERTENSION PULMONAR SECUNDARIA	0 -	12 (19%)	12 (18.7%)
SD. EISENMENGER	1 (25.0%)	7 (11.7%)	8 (12.5%)
DEFECTO SEPTAL ATRIAL	0 -	2 (3.3%)	2 (3.1%)
VSD	0 -	1 (1.7%)	1 (1.6%)
ANOMALÍAS MÚLTIPLES CONGENITAS	0 -	1 (1.7%)	1 (1.6%)
OTROS	1 (25.0%)	3 (5.0%)	4 (6.3%)
ENF. PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA	0 -	8 (13.3%)	8 (12.5%)
NEUMONÍA INTERSTICIAL USUAL (NIU)	0 -	3 (5.0%)	3 (4.7%)
SARCOIDOSIS	0 -	1 (1.7%)	1 (1.6%)
OTRA NEUMONITIS INTERSTICIAL	0 -	4 (6.7%)	4 (6.3%)
ENFISEMA/EPOC	0 -	5 (8.3%)	5 (7.8%)
FIBROSIS QUÍSTICA	0 -	5 (7.9%)	5 (7.8%)
BRONQUIECTASIAS	0 -	1 (1.7%)	1 (1.6%)
OTRA ENFERMEDAD CONGÉNITA	1 (25.0%)	1 (1.7%)	2 (3.1%)
NO ESPECIFICADO	1 (25.0%)	1 (1.7%)	2 (3.1%)

TRASPLANTE CARDIOPULMONAR

Evolución principales indicaciones de trasplante

Tx realizados entre 01/01/2001 y 31/12/2022



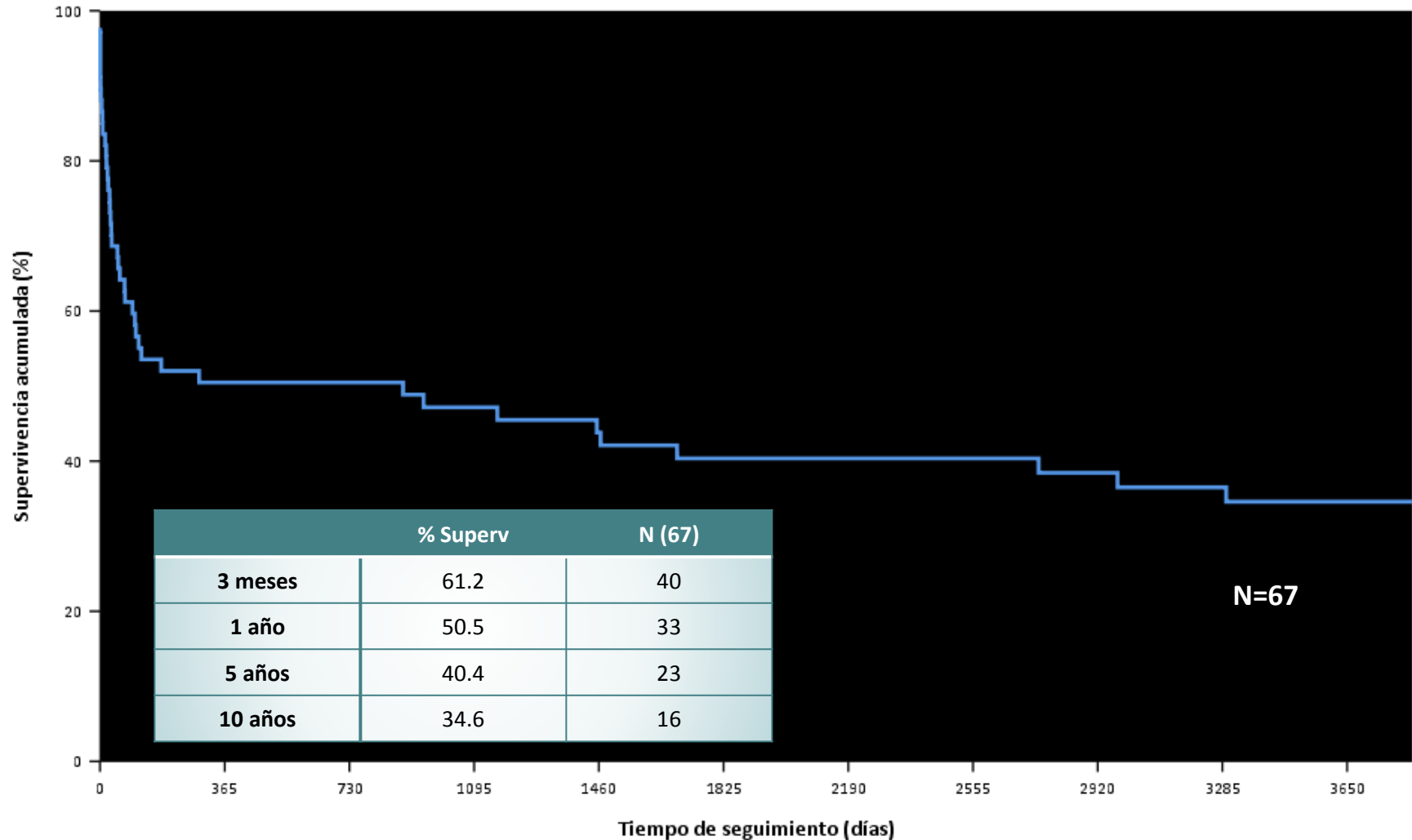
ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA

Trasplante cardiopulmonar

Memoria 2001-2022

TRASPLANTE CARDIOPULMONAR

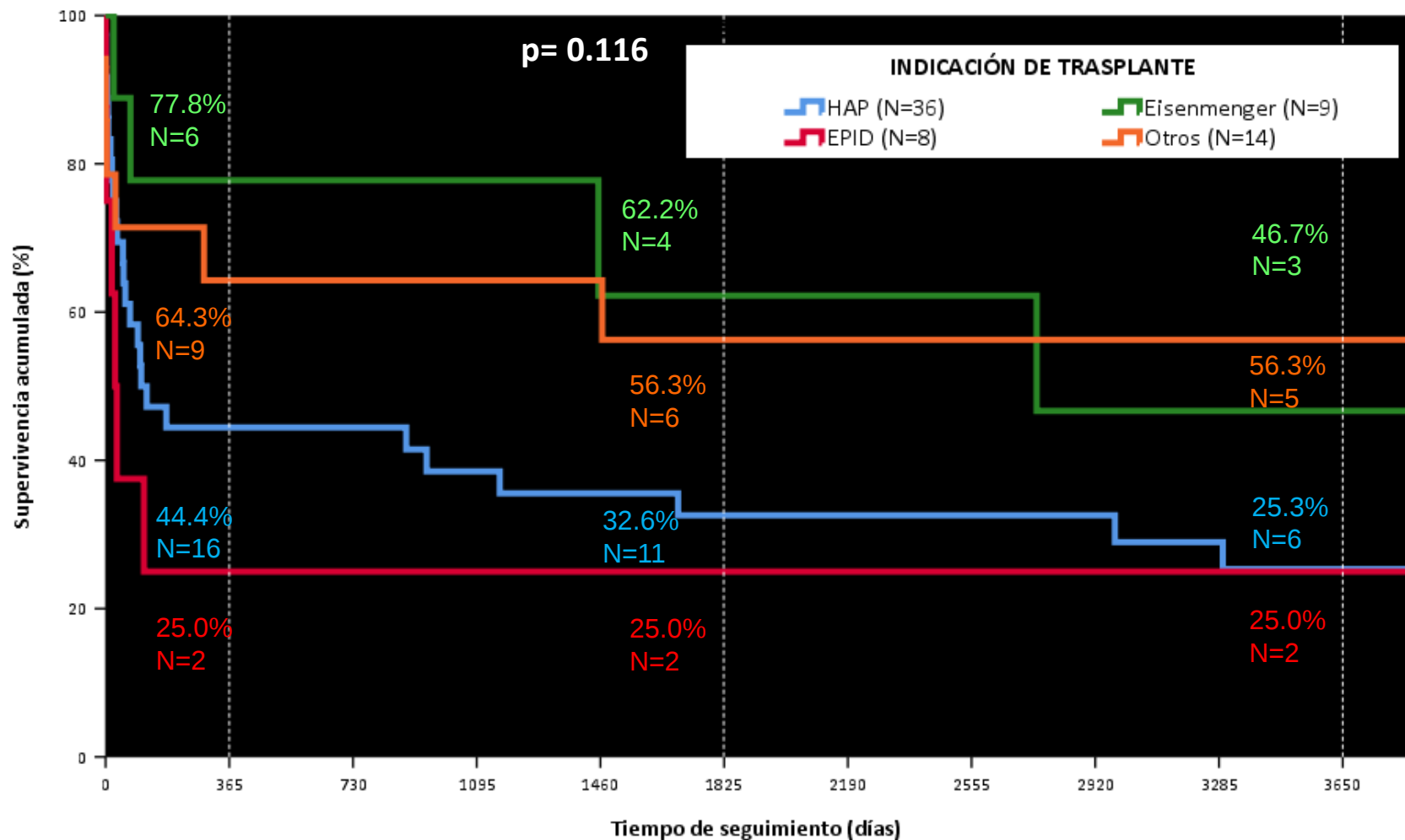
Supervivencia Kaplan-Meier (Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)



TRASPLANTE CARDIOPULMONAR

Supervivencia Kaplan-Meier por principales indicaciones

(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)



TRASPLANTE CARDIOPULMONAR

Causas de muerte

(Trasplantes: Enero 2001– Diciembre 2022)

	0-30 días (N=18)	31 d – 1 año (N=15)	1-3 años (N=2)	3-5años (N=4)	> 5 años (N=7)
Causas cardiovasculares	6 (33.3%)	1 (7.1%)	0 -	0 -	1 (14.3%)
Infecciones	2 (11.1%)	4 (28.5%)	0 -	0 -	1 (14.3%)
Infección por bacterias	2 (11.1%)	4 (26.6%)	0 -	0 -	0 -
Infección mixta/no especificada	0 -	1 (7.1%)	0 -	0 -	1 (14.3%)
Hemorragias	2 (11.1%)	2 (14.3%)	0 -	0 -	0 -
Causas pulmonares	1 (5.6%)	2 (14.3%)	0 -	0 -	0 -
Disfunción crónica del injerto	0 -	0 -	0 -	2 (50.0%)	3 (42.9%)
Fallo primario del injerto	1 (5.6%)	1 (7.1%)	0 -	0 -	0 -
Enfermedades malignas	0 -	0 -	1 (50.0%)	0 -	1 (14.3%)
Causas cerebrovasculares	0 -	0 -	0 -	1 (25.0%)	0 -
Otros	6 (33.3%)	4 (28.6%)	1 (50.0%)	1 (25.0%)	1 (14.3%)