



La Organización Nacional de Trasplantes presenta su balance de actividad en 2021

España recupera su actividad de trasplante y crece un 8% en el último año

- La ministra de Sanidad, Carolina Darias, subraya la generosidad de la sociedad española y la fortaleza del programa, que resiste al envite de la COVID-19 y alcanza los 40,2 donantes p.m.p
- La ONT registra un total de 2.950 trasplantes renales, 1.078 hepáticos, 362 de pulmón, 302 cardíacos, 82 de páncreas y 7 de intestino, procedentes de 1.905 donantes fallecidos y 324 donantes vivos
- Pese a la pandemia, destaca la realización de 227 trasplantes en urgencia cero y 159 infantiles, con un descenso importante en la lista de espera pediátrica. Asimismo, se han podido trasplantar 123 pacientes renales hiperinmunizados, gracias al programa PATHI de la ONT
- También sobresale la donación de personas fallecidas por enfermedades neurodegenerativas: 35 personas con ELA donaron sus órganos
- Seis Comunidades Autónomas superan los 50 donantes p.m.p: Cantabria (72,4), Navarra (62,1), Murcia (52,3), Asturias (51,5), País Vasco (50,7) y Comunidad Valenciana (50,3)

Madrid, 21 de enero de 2022.- El Programa de Donación y Trasplantes se recupera en 2021 del impacto de la COVID-19, una pandemia que ha puesto en jaque a todas las áreas de nuestra sociedad, pero que también ha permitido mostrar la robustez de España en el ámbito de la donación y el trasplante. Así se desprende del balance de actividad de la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) presentado hoy en rueda de prensa por la ministra de sanidad, Carolina Darias, quien ha estado acompañada por la directora general de la ONT, Beatriz Domínguez-Gil.

A pesar de las dificultades generadas por cada una de las olas de la pandemia, a lo largo del pasado año se realizaron en nuestro país 4.781 trasplantes de órganos, lo que corresponde a una tasa de 101 por millón de



población (p.m.p.). Este número de trasplantes fue posible gracias a las 1.905 personas que donaron sus órganos tras fallecer, lo que sitúa la tasa de donación en 40,2 donantes p.m.p., y a las 324 personas que donaron un riñón (323) o parte de su hígado (1) en vida. Aunque las tasas no alcanzan los niveles récord registrados en España en 2019, estos datos reflejan una recuperación del 8% en trasplante y del 7% en donación de órganos en comparación con 2020.

Pese a que el efecto de la pandemia continúa, la tasa de donación alcanzada en España, de 40,2 p.m.p. supera con creces la reportada por el resto de países del mundo en 2020 al Observatorio Global de Donación y Trasplante, que gestiona la ONT como Centro Colaborador de la Organización Mundial de la Salud. De este modo, en 2020 Alemania registró 10,9 donantes p.m.p., Australia 18,2, Canadá 19,5, Estados Unidos 38,0, Francia 23,2, Italia 21,5, Reino Unido 18,4 y la Unión Europea en su conjunto 18,4.

Según datos de la ONT, en 2021 se realizaron 2.950 trasplantes renales, 1.078 hepáticos, 362 pulmonares, 302 cardíacos, 82 de páncreas y 7 intestinales. La actividad de trasplante renal de donante vivo ha crecido este año un 25%, con un total de 323 procedimientos, una actividad muy similar a la de 2019, antes de que nos golpeará la COVID-19.

La ministra Darias ha destacado “el esfuerzo ímprobo de los profesionales que participan en este programa y la coordinación de la ONT con el apoyo de las Comunidades Autónomas para que podamos calificar el año 2021 como el de la recuperación en materia de donación y trasplantes. Sin olvidar en ningún momento la enorme generosidad de la sociedad española. Lo que demuestra que España no solo ha refrendado su liderazgo mundial, sino que también ha mostrado su capacidad de afrontar las adversidades, con el único objetivo de procurar a nuestros pacientes la mejor terapia posible”.

Un ejemplo de adaptación

Posteriormente, la directora general de la ONT, Beatriz Domínguez-Gil ha remarcado que “los buenos datos de actividad registrados en 2021 a pesar de la pandemia también han sido posibles gracias a la adopción de medidas específicas acordadas por la ONT y las Comunidades Autónomas en colaboración con las sociedades científicas”.



Una de estas medidas ha sido el desarrollo de protocolos para la evaluación y selección de donantes y receptores con respecto a la infección causada por SARS-CoV-2. Unos protocolos que se han ido adaptando a la evidencia disponible y el mayor conocimiento de la COVID-19. Esto ha permitido el trasplante de órganos de donantes que han pasado la enfermedad, incluso de aquellos que persisten con PCR positiva para SARS-CoV-2 en el momento de su fallecimiento, tras una valoración individualizada. Hasta el momento, son 143 los pacientes que han podido trasplantarse a partir de 61 donantes que habían pasado la COVID-19 y 14 los trasplantados de 6 donantes que seguían con PCR positiva en el momento de la donación.

También se ha insistido en el carácter del trasplante como terapia esencial, como tratamiento de carácter urgente por cuestiones de oportunidad y la situación clínica de los pacientes que necesitan este tratamiento. No obstante, ha sido necesario adaptar el programa a la situación epidemiológica. En los momentos críticos, se ha priorizado el trasplante de los pacientes en urgencia cero o en situación clínica muy grave para los que el trasplante no podía esperar, así como de pacientes difíciles de trasplantar por sus características. En este sentido, destaca el trasplante de 227 pacientes en urgencia cero y 159 niños. Asimismo, se han podido trasplantar 123 pacientes renales hiperinmunizados (para los que resulta muy complicado encontrar un donante compatible), gracias al programa PATHI de la ONT.

Plan 50x22

De manera simultánea, se han ido reactivando las diferentes líneas del Plan Estratégico “50X22” de la ONT, un plan que venía mostrando su eficacia hasta 2019, cuando se alcanzaron cifras récord en nuestro país. Este Plan persigue alcanzar los 50 donantes p.m.p. y superar los 5.500 trasplantes en 2022, una meta que habríamos conseguido en 2020 si no hubiera sido por la COVID-19.

La donación en asistolia, la línea de este Plan que ha resultado más determinante para la expansión del trasplante en los últimos años, ha crecido un 7% con respecto a 2020. Con un total de 662 donantes, el 35% de los donantes en España lo son en asistolia. Más de 120 hospitales de todas las Comunidades Autónomas están acreditados para este tipo de donación. Más importante aún, la donación en asistolia ha pasado de ser exclusivamente renal a transformarse en multiorgánica. De este modo, en 2021 se realizaron 934 trasplantes renales, 289 hepáticos, 93 pulmonares, 11 cardíacos y 8 pancreáticos con órganos obtenidos de donantes en asistolia.



Los donantes fallecidos por accidentes de tráfico se mantienen en cifras muy bajas, en sólo un 4,7%. La principal causa de fallecimiento de los donantes es el accidente cerebrovascular. En cuanto a la edad de los donantes, más de la mitad (53,7%) supera los 60 años, el 27,5% los 70 y un 3,8% los 80, un porcentaje menor que en años anteriores, probablemente por la necesidad de ser más selectivos en los momentos críticos de la pandemia. Las negativas a la donación se sitúan en un 17%.

A pesar del importante crecimiento del pasado año, persiste un número importante de pacientes en lista de espera, pendientes de un órgano. A 31 de diciembre de 2021, la lista de espera se situó en 4.762 pacientes. De ellos, 66 son niños. El número de pacientes en lista de espera es similar al registrado en 2020 (4.794 pacientes), si bien se ha producido un descenso llamativo en la lista infantil, situada ese año en los 92 casos. Esta mejora se atribuye a las medidas adoptadas por la ONT para facilitar el acceso al trasplante pediátrico.

Datos por Comunidades Autónomas

Once Comunidades Autónomas superan los 40 donantes p.m.p y seis sobrepasan los 50 donantes p.m.p. Cantabria vuelve a liderar el ranking, con una tasa de 72,4 donantes p.m.p. Le siguen, por este orden, Navarra (62,1), Murcia (52,3), Asturias (51,5), País Vasco (50,7) y Comunidad Valenciana (50,3). Es muy relevante resaltar estas extraordinarias cifras, dado que los picos de la pandemia han generado enormes dificultades para el desarrollo de los procesos de donación. Cualquier región de España supera ampliamente las tasas de donación de cualquier país de la Unión Europea. **Tabla 1.**

Por otro lado, la ONT cifra en 1.152 los trasplantes realizados gracias al intercambio de órganos entre Comunidades Autónomas, lo que supone un 24,8% del total. A su vez, el 7,1% de los receptores han sido trasplantados en un centro fuera de su Comunidad Autónoma de residencia. Ambos datos ponen de manifiesto el papel cohesionador del Sistema Español de Trasplantes.

Actividad por hospitales

Los centros que han registrado mayor actividad en 2021 han sido los siguientes:



Máximo Donantes	H. Univ. Virgen de la Arrixaca
Máximo Donantes Hospital no trasplantador	H. General Univ. de Castellón
Máximo Donantes en Muerte Encefálica	H. Univ. Central de Asturias
Máximo Donantes en Asistolia	H. Univ. Virgen de la Arrixaca
Máximo Trasplante Renal	H. Univ. de Bellvitge
Máximo Trasplante Renal de Donante Vivo	H. Clínic y H. Univ. de Bellvitge
Máximo Trasplante Hepático	H. Univ. La Fe
Máximo Trasplante Cardíaco	H. Univ. Gregorio Marañón
Máximo Trasplante Pulmonar	H. Univ. Vall d'Hebrón
Máximo Trasplante Pancreático	Hospital Clínic
Máximo Trasplante Infantil	H. Univ. La Paz
Máximo Total Pacientes Trasplantados	H. Univ. La Fe

Otros logros destacados en 2021

- España realizó en 48 horas, junto con Portugal, dos intercambios en el Programa de Trasplante Renal Cruzado Internacional del Sur de Europa, en una complicada operación coordinada por la ONT y en las que participaron el Hospital Clínic y el Hospital Univ. de Bellvitge de Barcelona, así como el Centro Hospitalar Universitário do Porto. El primer intercambio se realizó entre los tres centros, por lo que participaron tres parejas. Es el primer intercambio triple internacional que se realiza en este programa. Además, en los primeros meses de 2021 se realizó otro intercambio entre la Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli de Roma y el Hospital Univ. Regional de Málaga.
- El programa de trasplante cardíaco de donante en asistolia despega definitivamente en España, gracias a un procedimiento innovador basado en la utilización de dispositivos de circulación extracorpórea (ECMO). Son 15 los trasplantes cardíacos de donantes en asistolia que se han efectuado desde 2020 (11 el pasado año). Los hospitales implicados han sido: Complejo H. Univ. de A Coruña, H. Univ. de Bellvitge, H. Clínic, H. Univ. Dr. Negrín, H.



Univ. Gregorio Marañón Infantil, H. Univ. La Paz, H. Univ. Marqués de Valdecilla, H. Univ. Puerta de Hierro y H. Univ. Virgen de la Arrixaca.

- La ONT ha afianzado un programa específico dirigido a pacientes con enfermedades neurodegenerativas que solicitan ser donantes de órganos tras su fallecimiento. El altruismo de 130 pacientes diagnosticados de esclerosis lateral amiotrófica (ELA) ha permitido realizar 324 trasplantes desde el año 2013 hasta finalizar 2021.

Plan Nacional de Médula

A 1 de enero de 2022, nuestro país cuenta con 452.552 donantes de médula ósea activos en el Registro Español de Donantes de Médula Ósea (REDMO). De ellos, 26.347 son donantes que se registraron en 2021, lo que supone un incremento del 5% con respecto al año anterior. La ONT, junto a la Fundación Josep Carreras y las Comunidades Autónomas, trabajan intensamente para llegar a los 500.000 donantes inscritos a finales de año.

La ONT renueva su logo

Además de seguir buscando nuevas vías para la expansión de la donación y el trasplante, la ONT ha renovado su imagen visual modernizando su logo.





TABLA 1. Datos de donación de órganos por Comunidades Autónomas				
	Año 2020		Año 2021	
Población en millones	47.45		47.38	
CC.AA	Total	pmp	Total	pmp
ANDALUCÍA	321	37.9	335	39.6
ARAGON	29	22.0	39	29.5
ASTURIAS	46	45.5	52	51.5
BALEARES	45	38.5	54	46.2
CANARIAS	112	51.6	97	44.7
CANTABRIA	38	65.5	42	72.4
CASTILLA LA MANCHA	64	30.9	64	31.4
CASTILLA Y LEON	86	36.0	98	41.2
CATALUÑA	267	34.2	288	37.1
COMUNIDAD VALENCIANA	197	39.0	254	50.3
EXTREMADURA	46	43.4	48	45.7
GALICIA	110	40.7	112	41.6
LA RIOJA	14	45.2	7	22.6
MADRID	176	26.0	183	27.1
MURCIA	77	51.0	79	52.3
NAVARRA	35	53.0	41	62.1
PAIS VASCO	114	51.4	112	50.7
Ciudad A. de Ceuta	0	0.0	0	0.0
Ciudad A. de Melilla	0	0.0	0	0.0
TOTAL DEL ESTADO	1.777	37.4	1.905	40.2



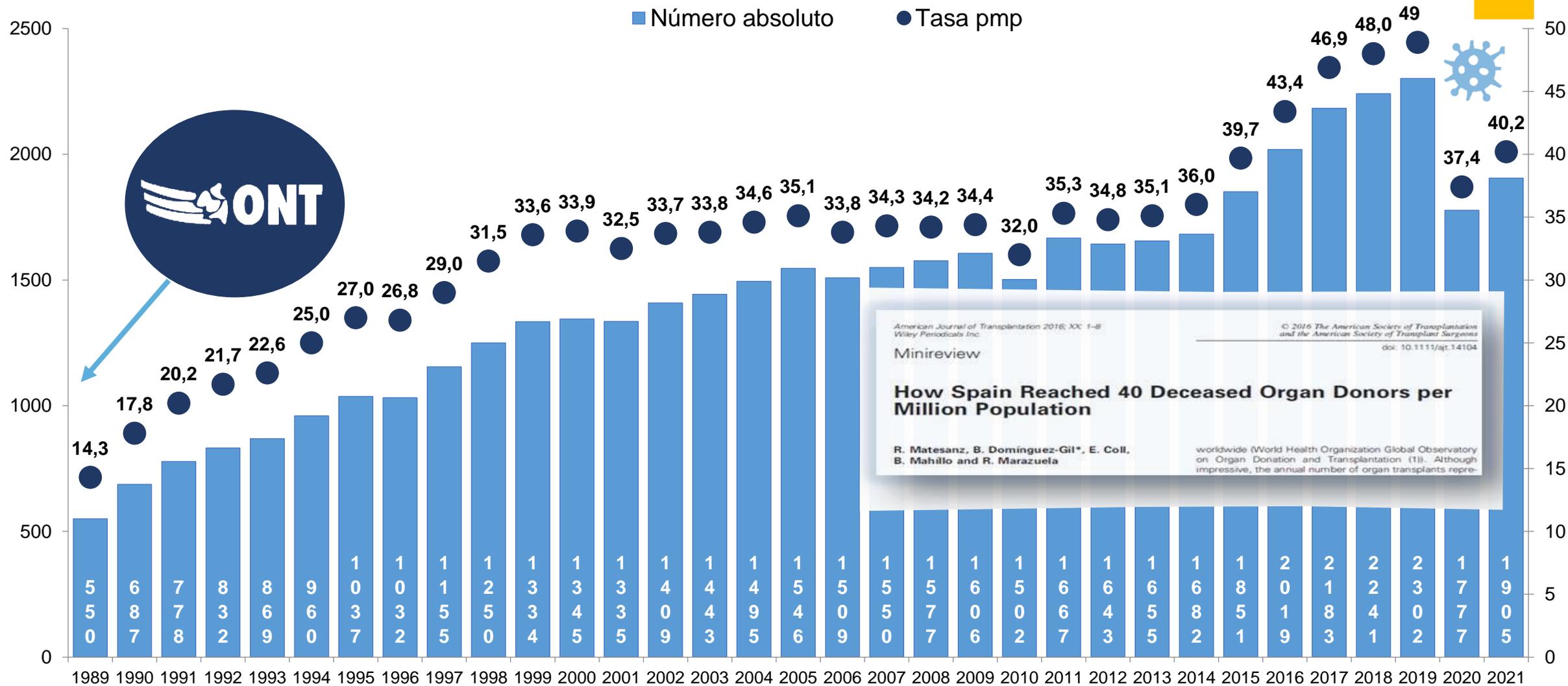
Actividad de Donación y Trasplante

España 2021





DONACIÓN DE ÓRGANOS EN ESPAÑA



Fuente: Organización Nacional de Trasplantes



DONACIÓN DE ÓRGANOS EN ESPAÑA VS OTROS PAÍSES 2020

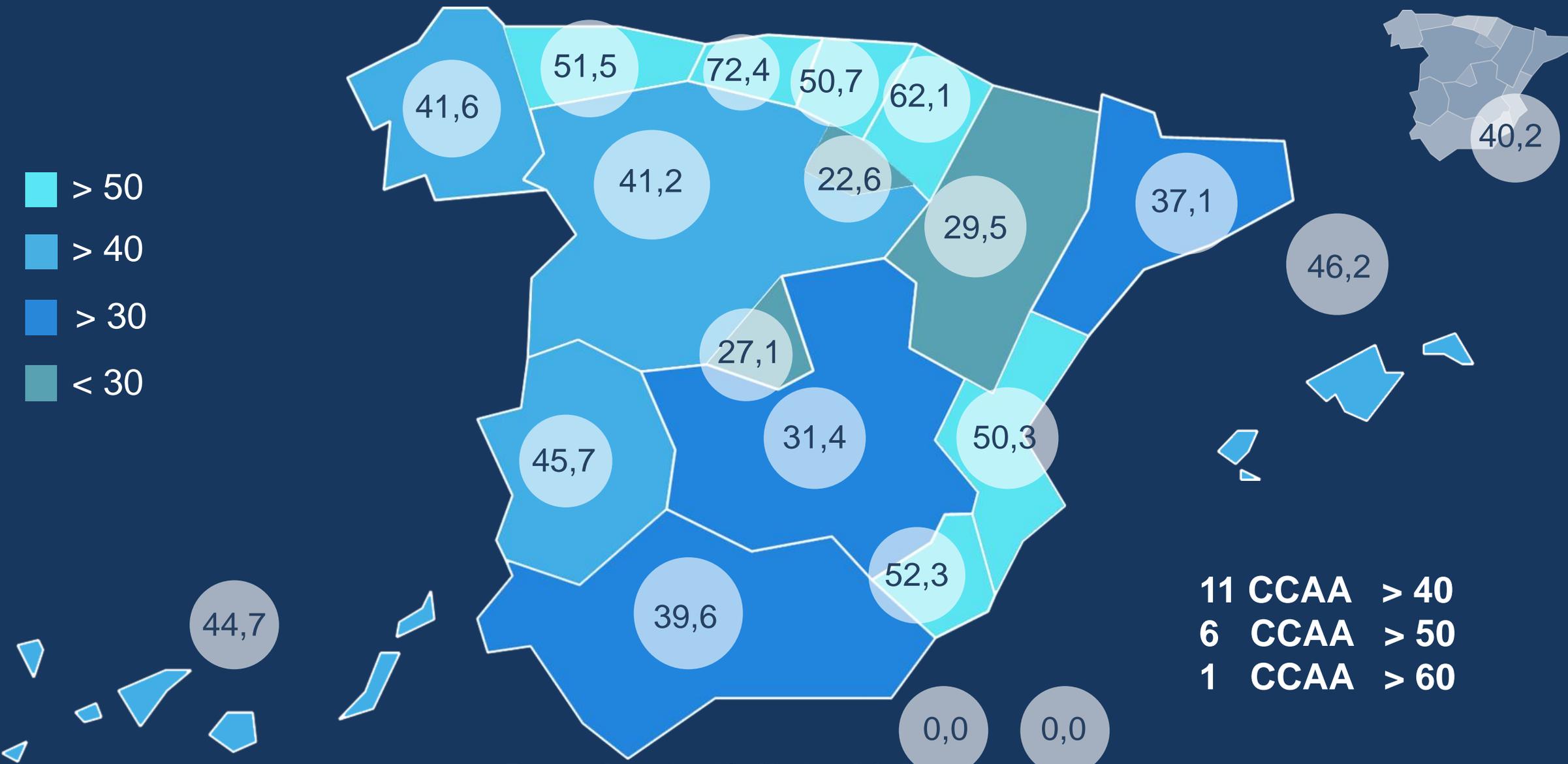


Hay grandes diferencias entre los índices españoles de donación de órganos y los de los países más desarrollados del mundo





DONACIÓN DE ÓRGANOS EN ESPAÑA 2021

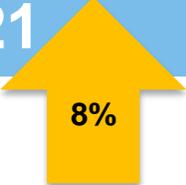


11 CCAA > 40
6 CCAA > 50
1 CCAA > 60

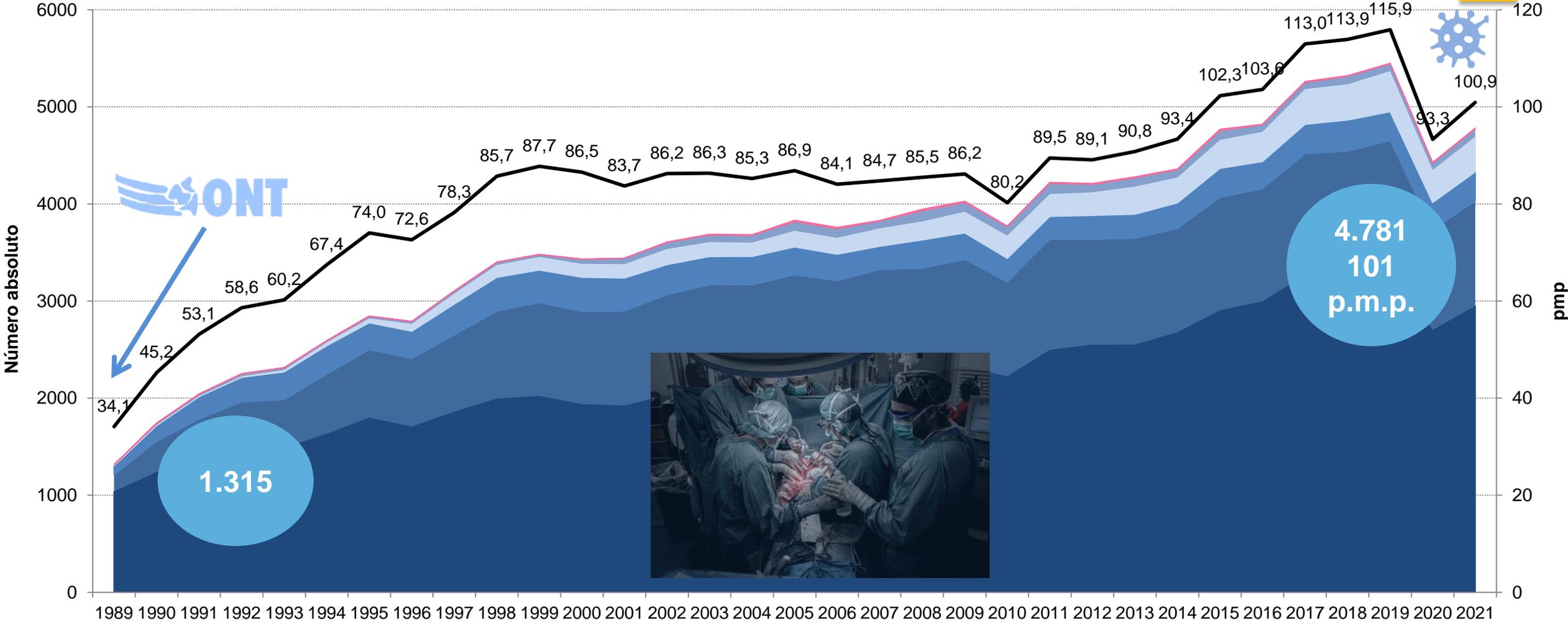
Fuente: Organización Nacional de Trasplantes



TRASPLANTES DE ÓRGANOS EN ESPAÑA 1989-2021



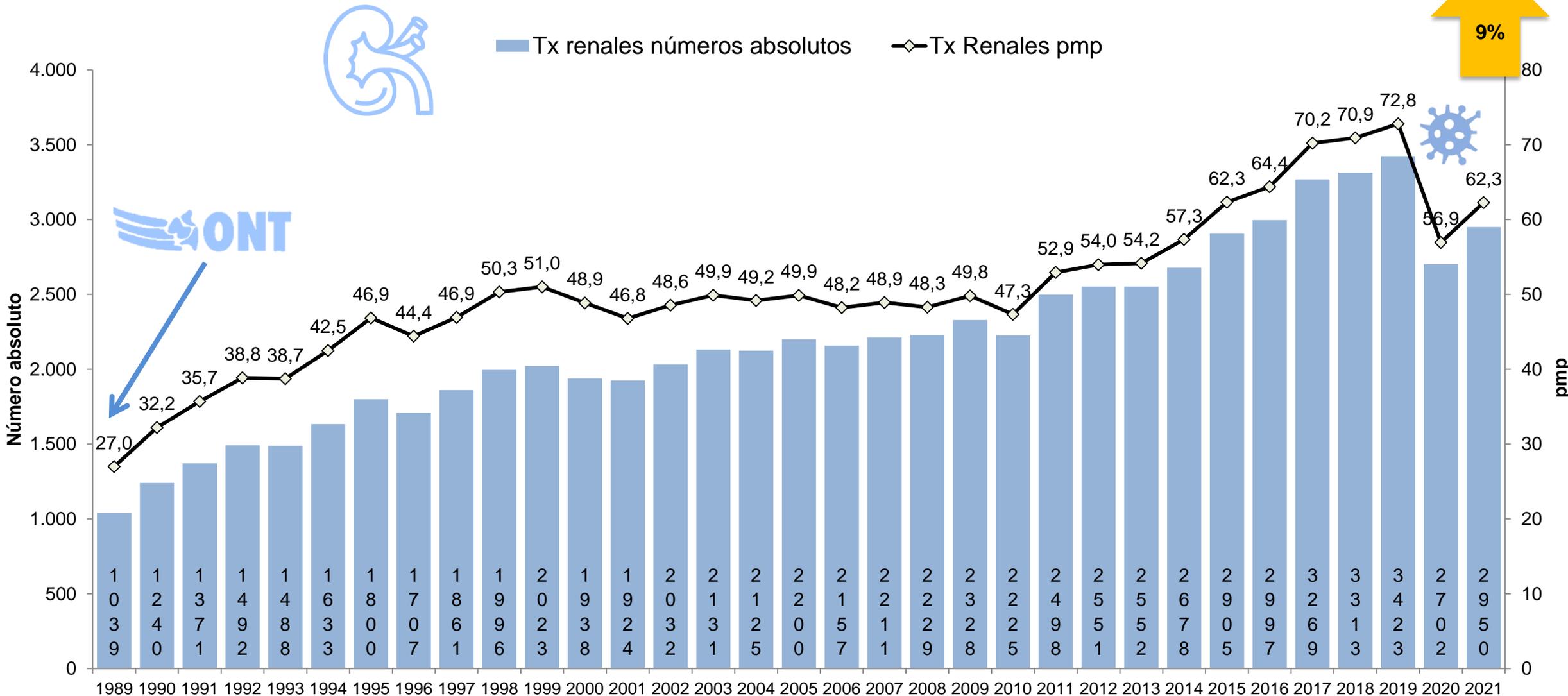
■ Tx Renal
 ■ Tx Hepático
 ■ Tx Cardíaco
 ■ Tx Pulmonar
 ■ Tx Pancreático
 ■ Tx Intestinal
 — Tx Total pmp



Fuente: Organización Nacional de Trasplantes



ACTIVIDAD DE TRASPLANTE RENAL 1989-2021



Fuente: Organización Nacional de Trasplantes

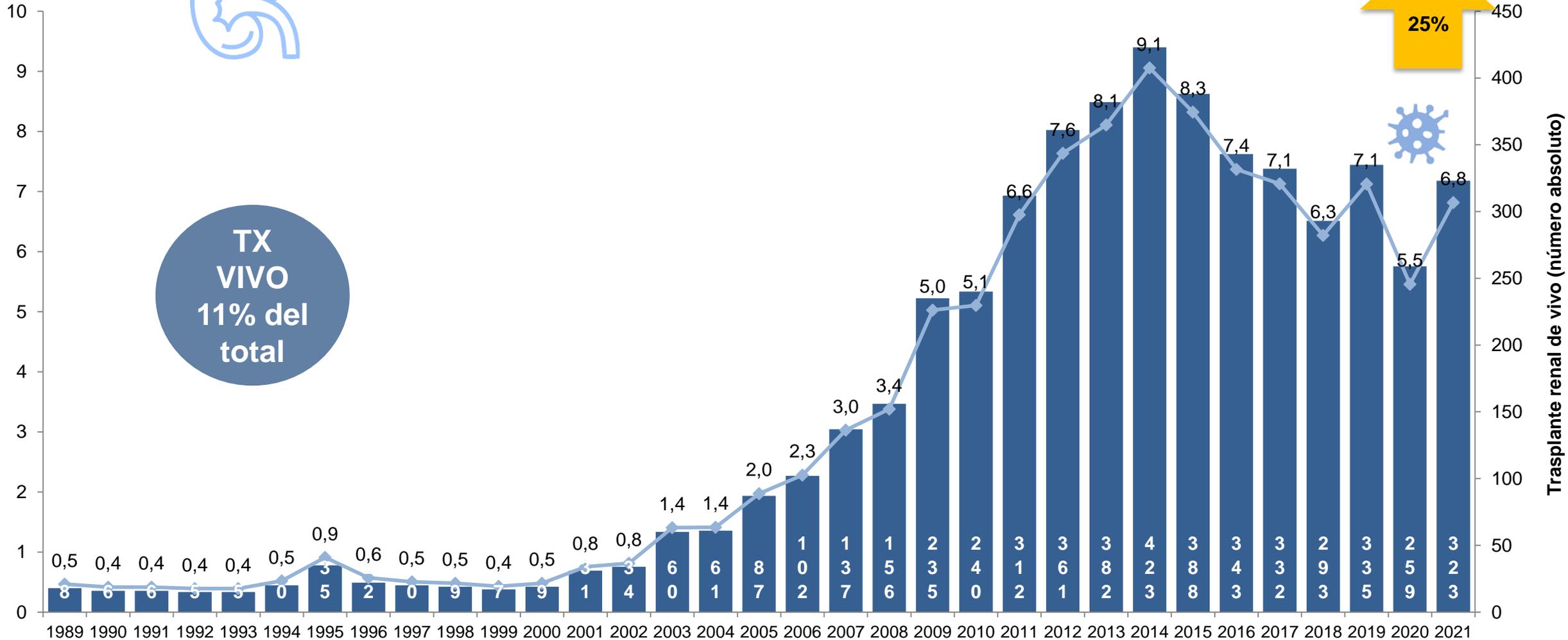


ACTIVIDAD DE TRASPLANTE RENAL DONANTE VIVO 1989-2021



Trasplante renal de vivo número absoluto

Trasplante renal de vivo pmp



TX VIVO
11% del total

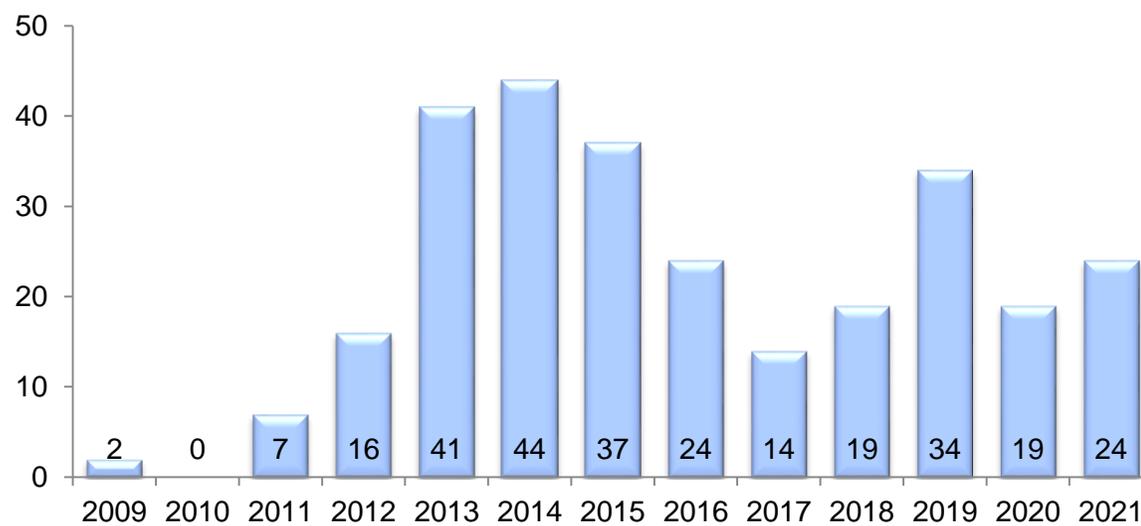
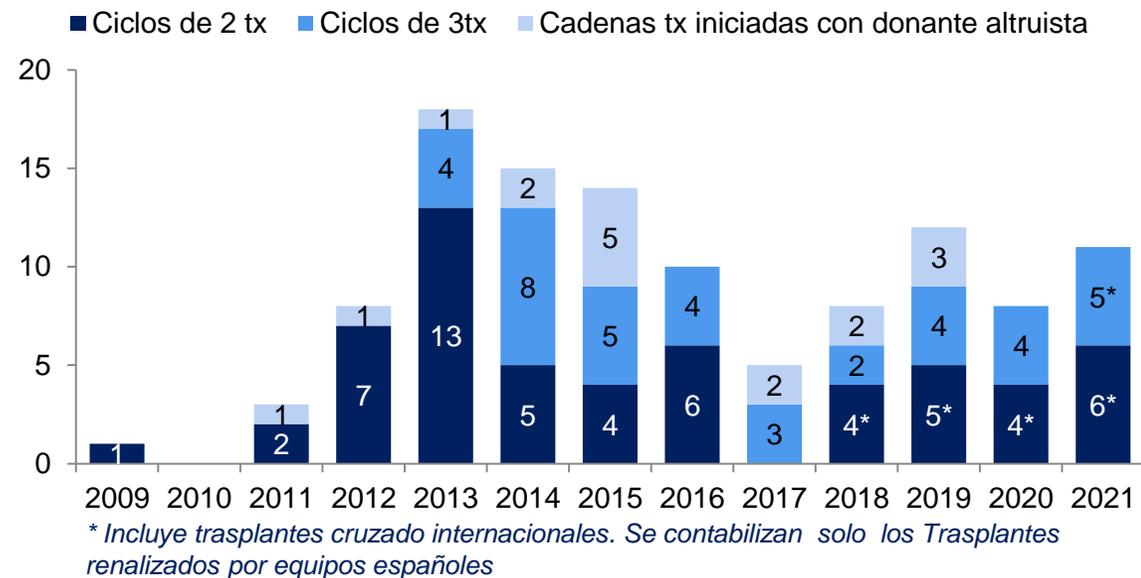
25%



TRASPLANTE CRUZADO 2009-2021

17 cadenas iniciadas con donante altruista

281 desde 2009





TRASPLANTES 2021



Trasplante renal 2.950 (+9%)



Trasplante hepático 1.078 (+4%)



Trasplante pulmonar 362 (+8%)

Fuente: Organización Nacional de Trasplantes



TRASPLANTES 2021



Trasplante cardiaco 302 (+9%)



Trasplante pancreático 82 (+12%)



Trasplante intestinal 7 (+75%)

Fuente: Organización Nacional de Trasplantes



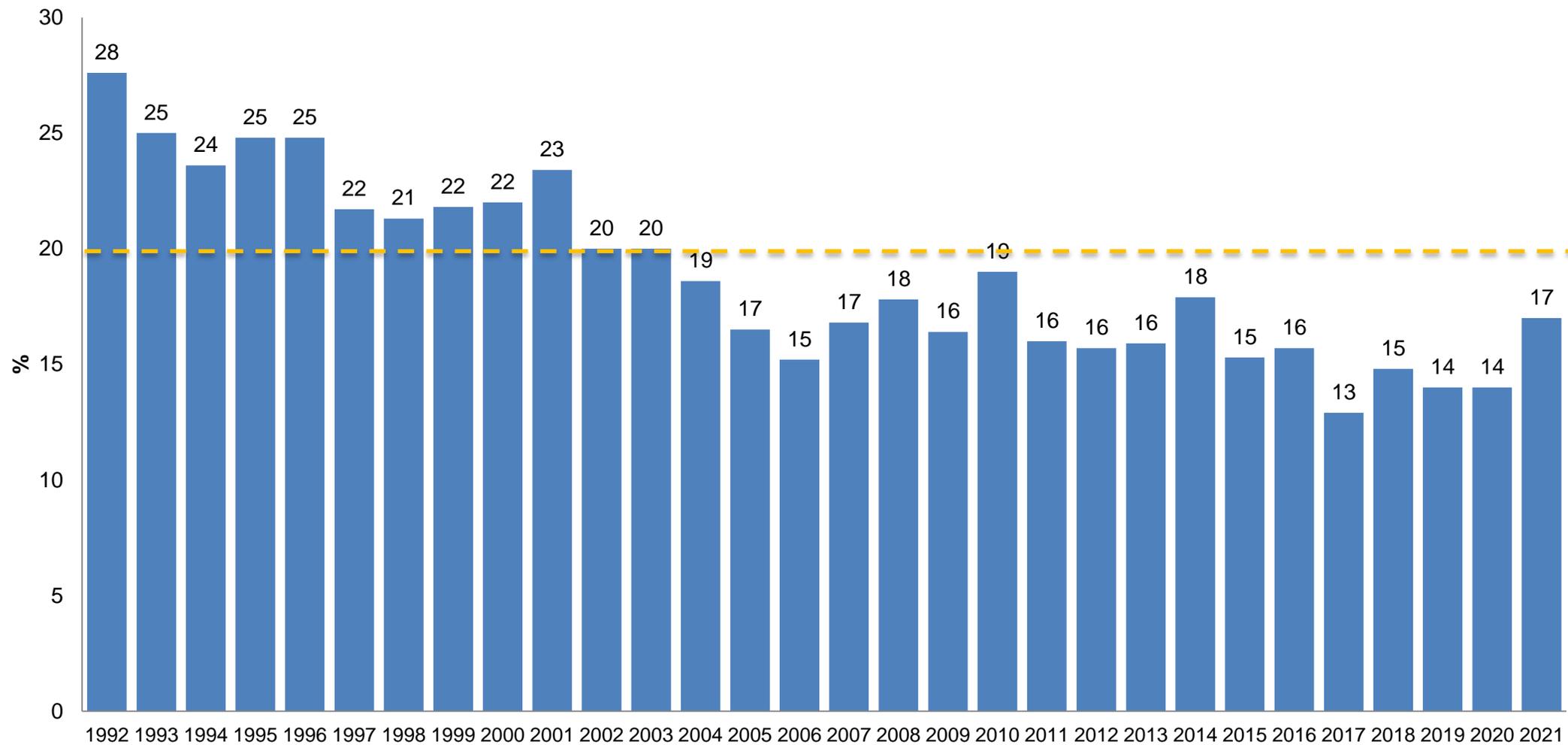
PACIENTES EN LISTA DE ESPERA A 31/12/2021

	TOTAL	Infantil
TX RENAL	3.945	26
TX HÉPÁTICO	376	8
TX CARDÍACO	141	20
TX PULMONAR	209	5
TX PANCREÁTICO	83	0
TX INTESTINAL/MV	8	7
TOTAL	4.762	66

versus 31/12/2020 → 4.794 (92 niños)



NEGATIVAS A LA DONACIÓN EN ESPAÑA (%)

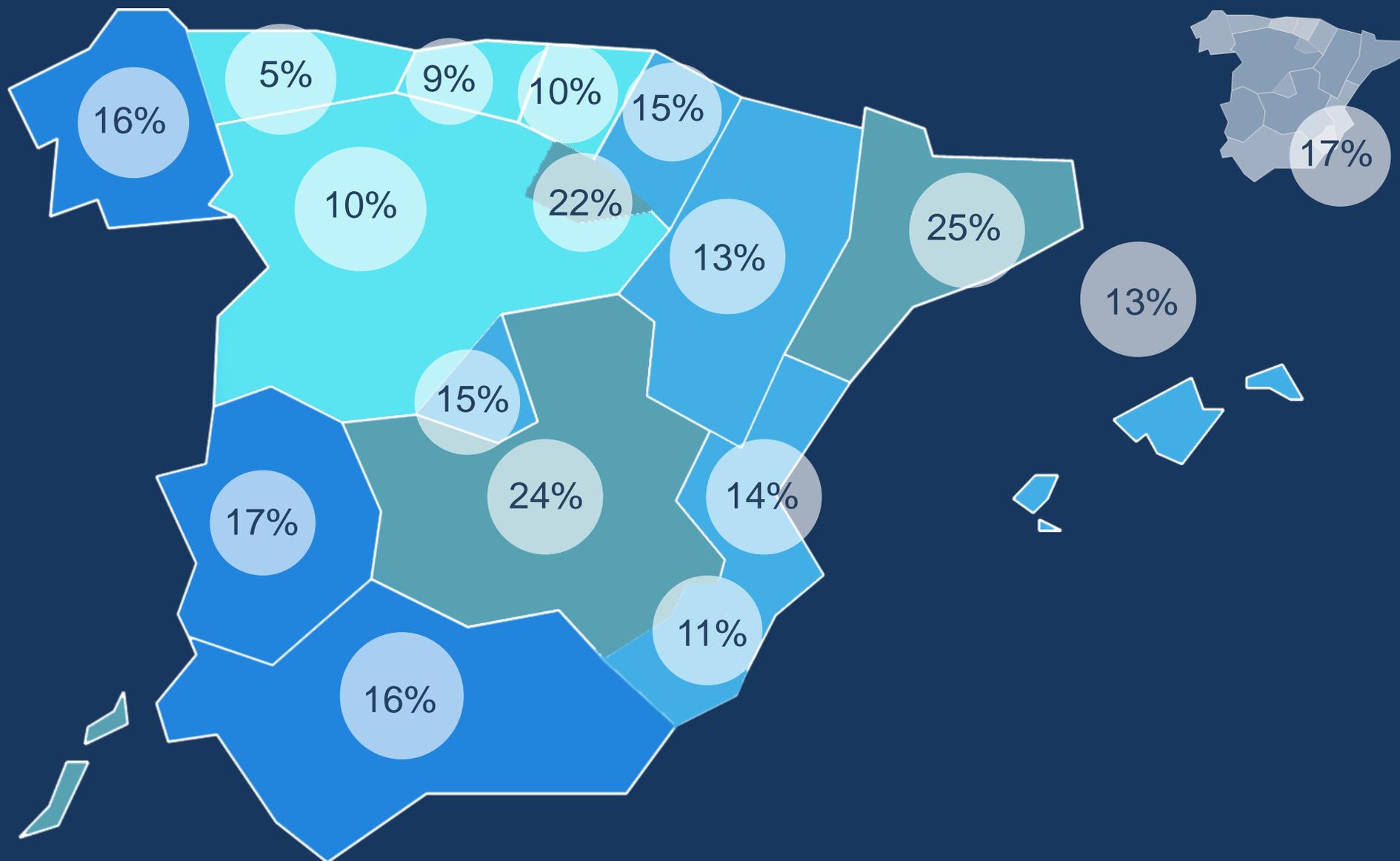


2021: 17%



NEGATIVAS FAMILIARES EN ESPAÑA 2021

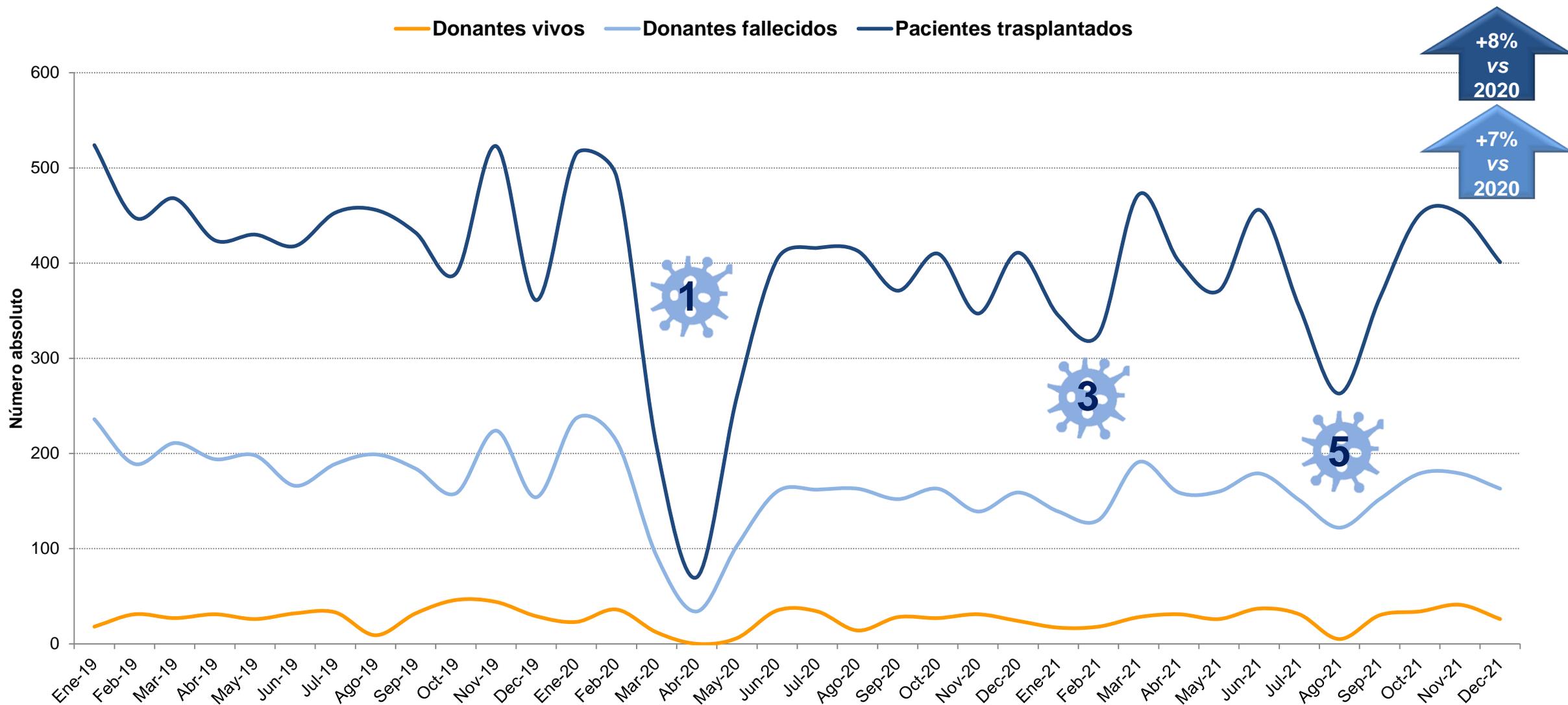
- > 20%
- ≤ 20%
- ≤ 15%
- ≤ 10%



Fuente: Organización Nacional de Trasplantes



EVOLUCIÓN DE LA DONACIÓN Y EL TRASPLANTE EN ERA COVID-19



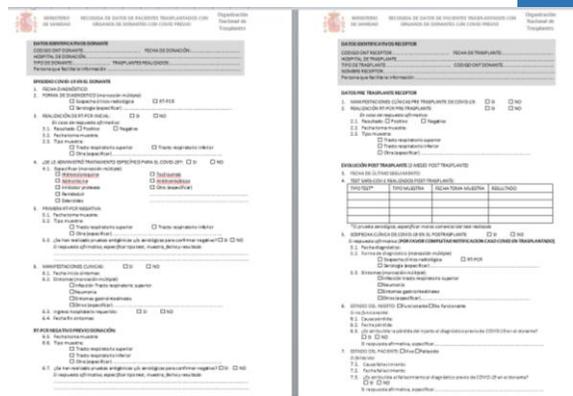
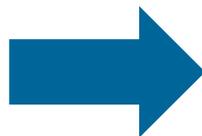


DONANTES CON ANTECEDENTE DE COVID-19 (31/12/2021)

- **Considerar la donación de Órganos si:**
 - a. >14 días desde el inicio de los síntomas (>21 días si ausencia de síntomas no valorable Y en caso de donación pulmonar o intestinal);
 - b. >72 horas sin síntomas;
 - c. RT-PCR para SARS-CoV-2 negativa

- **Si persiste positividad para RT-PCR, considerar la donación de órganos (excepto pulmón e intestine) atendiendo a:**
 - ✓ gravedad de la COVID-19 (menor si no ingreso en hospital/UCI)
 - ✓ tiempo desde el inicio de los síntomas (menor si > 1 mes)
 - ✓ Ct de RT-PCR (menor si >30) o carga viral (menor si <10,000 copias)
 - ✓ Serología (menor si IgG positive)

- **Consentimiento informado específico, monitorización postrasplante y reporte a ONT**



61 DONANTES EFICACES
(6 PCR+, 5 CON ALGÚN TX)

143 TRASPLANTES
(14 PCR+)

79 Renales (6 PCR+)
38 Hepáticos (4 PCR+)
14 Cardiacos (4 PCR+)
2 Hepatorenales
7 Pulmonares
2 Pancreáticos
1 Multivisceral



GRACIAS A ELLO SE HA CONSEGUIDO...

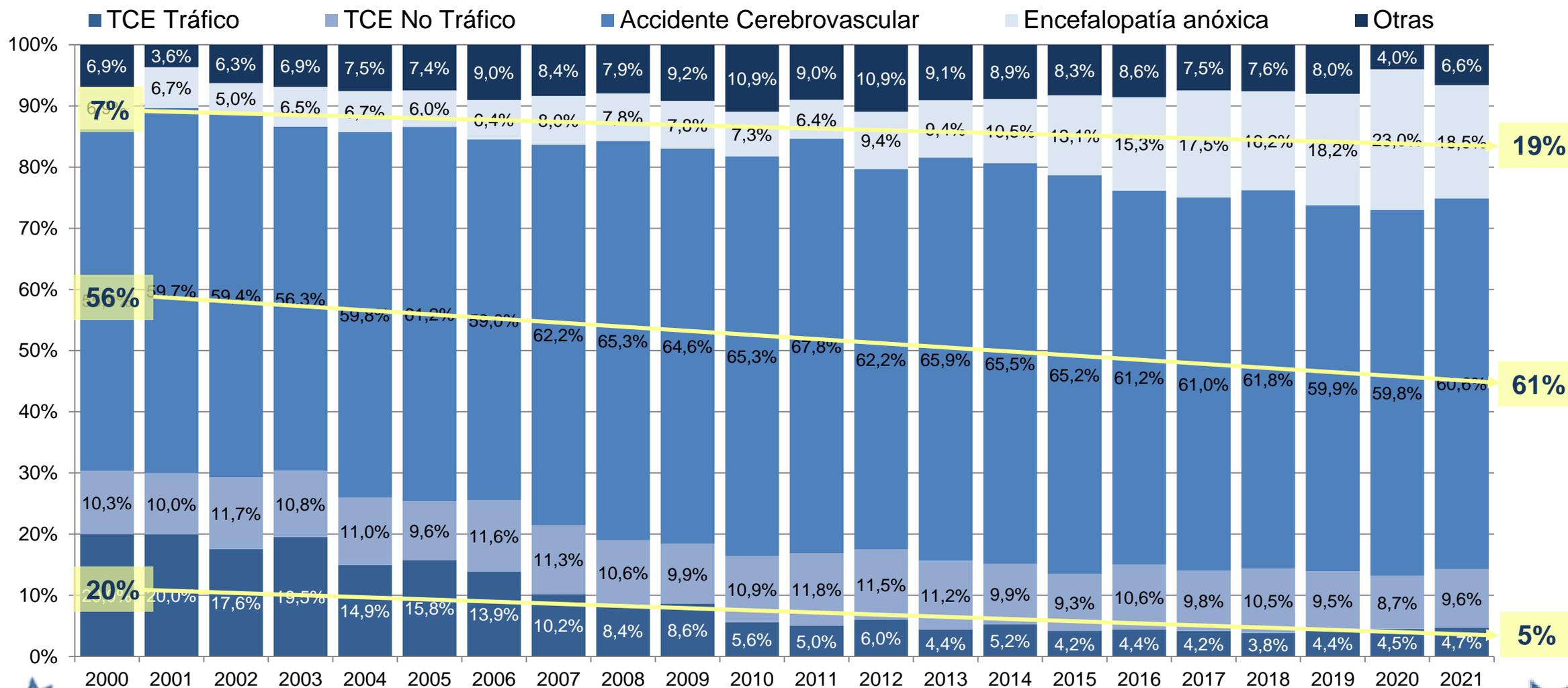
Trasplantar a
159 niños

Solventar
227 urgencias
(hepáticas,
cardíacas y
pulmonares)

Trasplantar a
123
pacientes
renales HI*,
gracias al programa
PATHI

***Hiperinmunizados**
(cPRA≥98%)

CAUSA DE FALLECIMIENTO DE LOS DONANTES



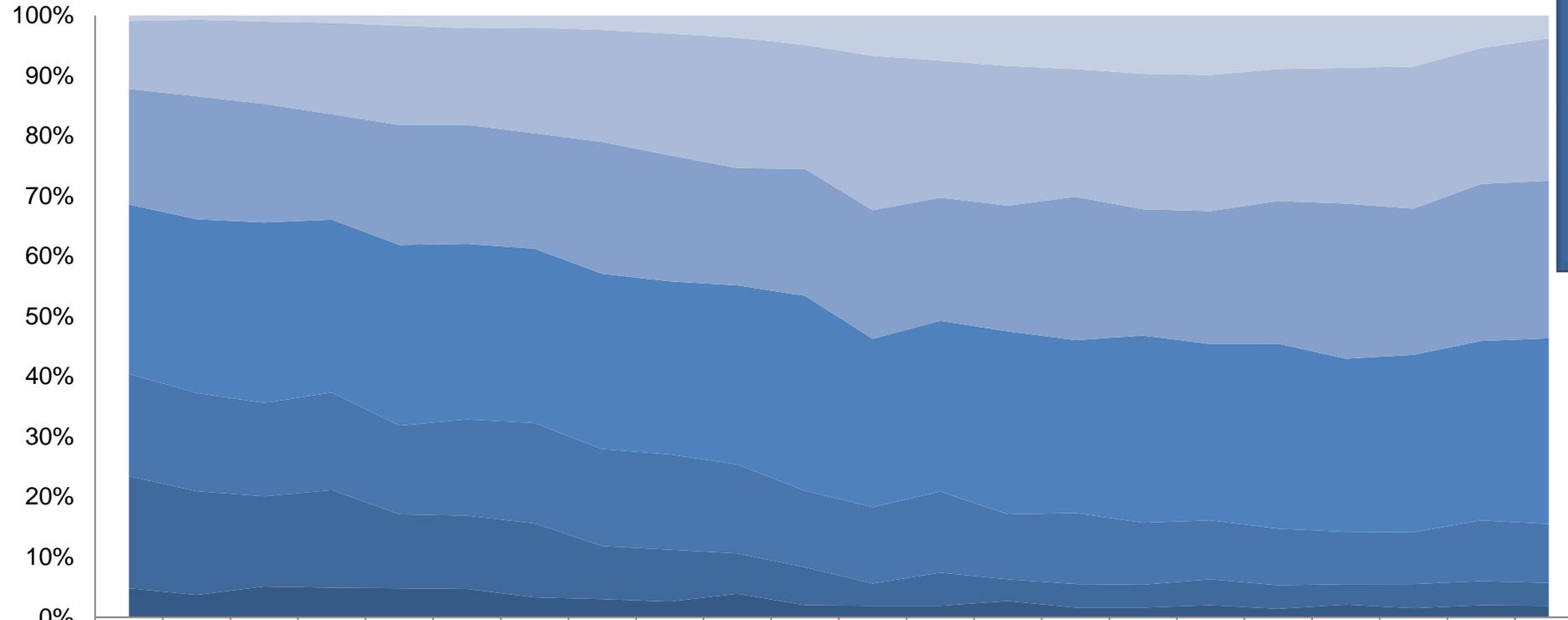
4,7% de los donantes fallecidos fueron por accidente de tráfico en 2021

Fuente: Organización Nacional de Trasplantes





EDAD DE LOS DONANTES



**MÁS DE LA MITAD DE LOS DONANTES ≥ 60 AÑOS,
28% ≥ 70 AÑOS
4% ≥ 80 AÑOS**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
≥ 80 years	0,9	0,7	1	1,2	1,7	2,1	2	2,4	3	3,7	4,9	6,7	7,5	8,4	8,9	9,7	9,9	8,9	8,7	8,5	5,4	3,8
70-79 years	11,3	12,7	13,7	15,2	16,5	16,1	17,6	18,6	20,2	21,7	20,6	25,7	22,8	23,2	21,2	22,5	22,6	21,9	22,6	23,6	22,6	23,7
60-69 years	19,2	20,4	19,7	17,5	19,9	19,8	19,2	21,9	20,9	19,5	21,1	21,4	20,5	20,9	23,8	21	22,1	23,7	25,8	24,3	26,1	26,2
45-59 years	28,1	28,8	30	28,7	30	29,2	29	29,1	28,7	29,8	32,4	28	28,4	30,4	28,7	31,1	29,3	30,7	28,8	29,5	29,8	30,9
30-44 years	17	16,3	15,5	16,2	14,7	16	16,7	16,1	15,8	14,8	12,7	12,7	13,5	10,8	11,8	10,3	9,8	9,4	8,7	8,6	10,1	9,8
16-29 years	18,6	17,2	15	16,2	12,3	12,2	12,3	8,8	8,6	6,7	6,3	3,7	5,5	3,6	3,9	3,8	4,3	3,9	3,4	4	4	3,8
< 16 years	4,8	3,7	5,1	4,9	4,8	4,7	3,3	3	2,6	3,9	2	1,9	1,9	2,7	1,6	1,6	2	1,4	2,1	1,5	2	1,9

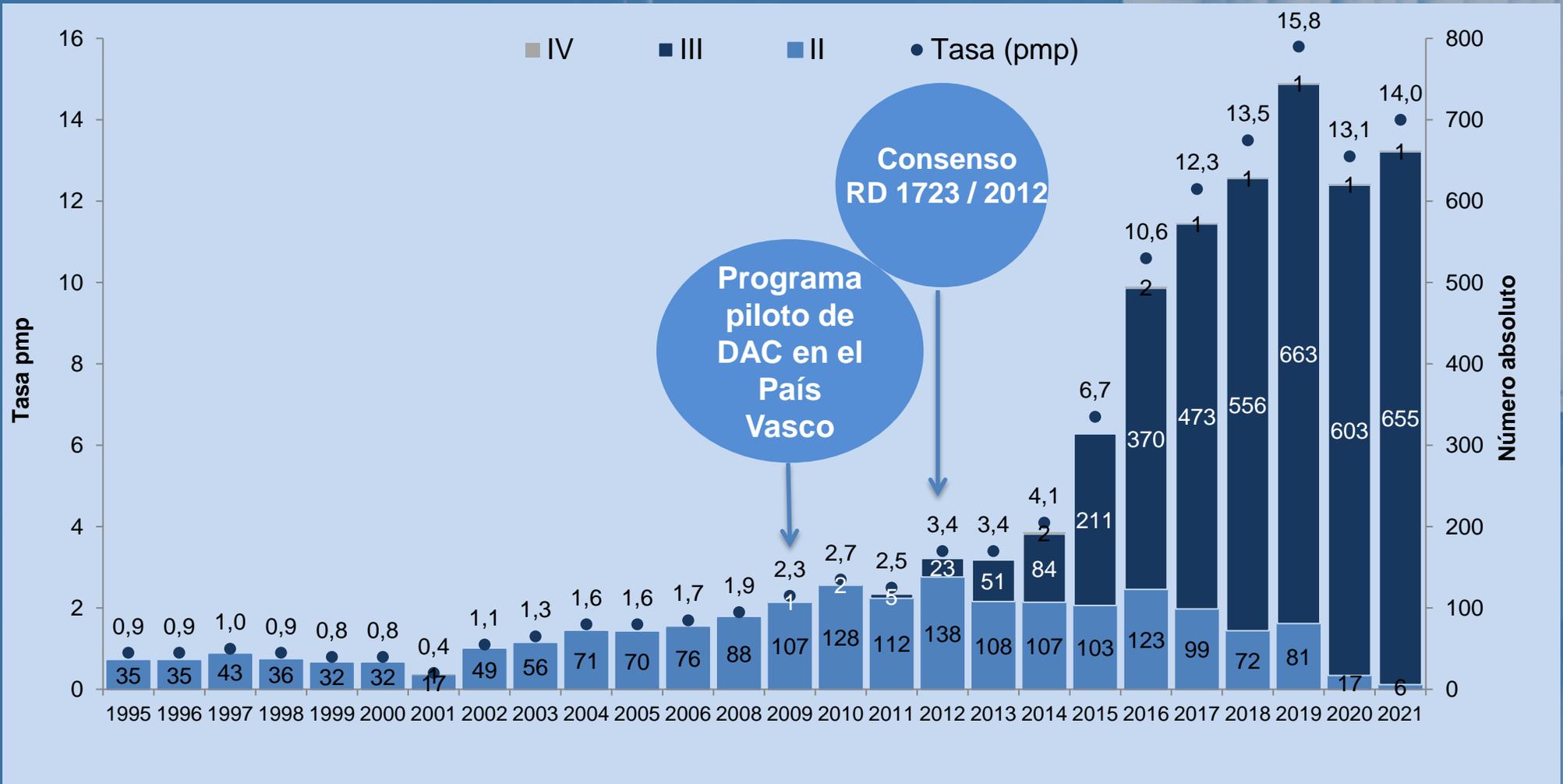


➔ 15,5%



DONACIÓN EN ASISTOLIA EN ESPAÑA

LA DONACIÓN EN ASISTOLIA REPRESENTA EL 35% DE LA ACTIVIDAD GLOBAL DE DONACIÓN EN ESPAÑA



661

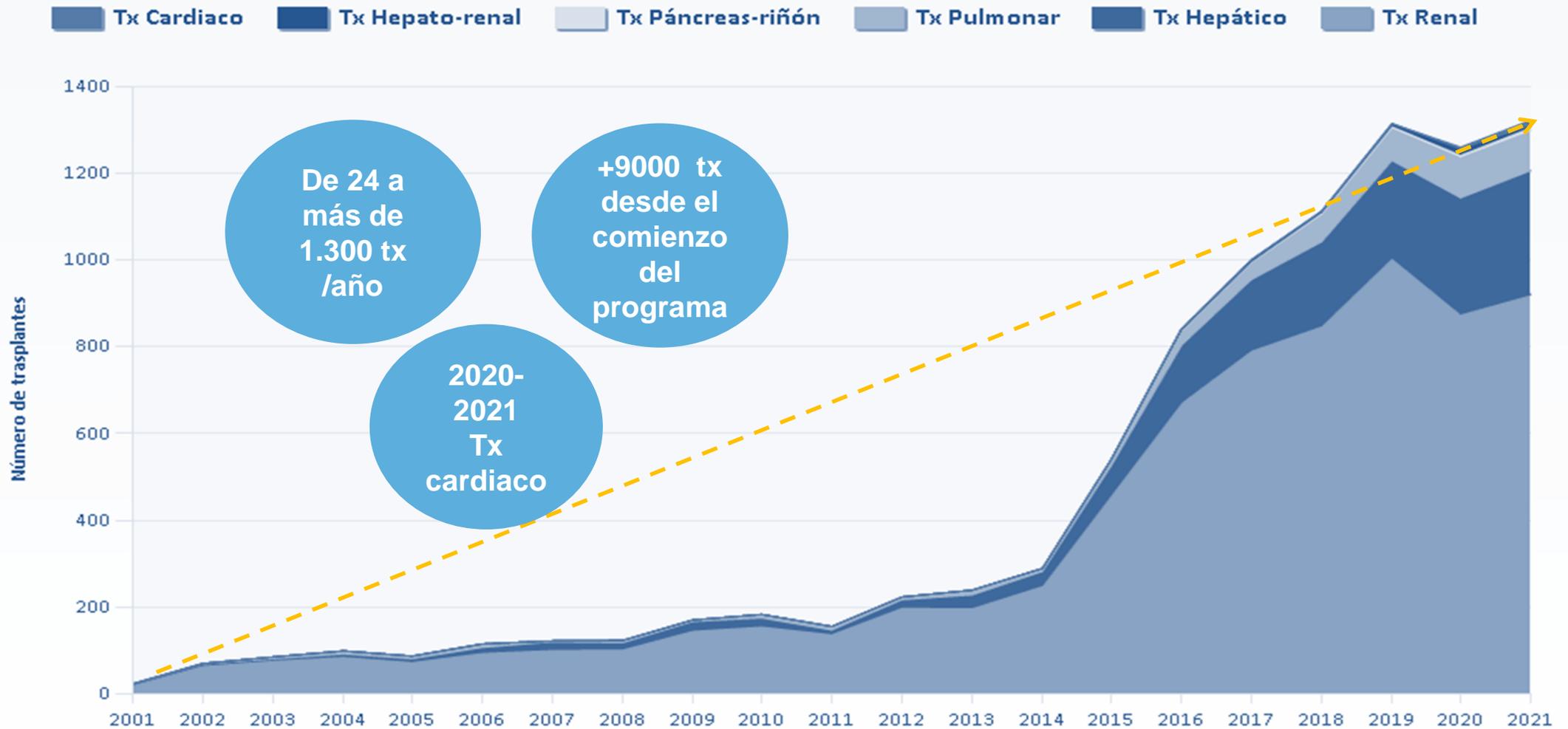


2021

Fuente: Organización Nacional de Trasplantes



TRASPLANTES DE ASISTOLIA EN ESPAÑA



Fuente: Organización Nacional de Trasplantes



TX CARDIACO DE DONANTE EN ASISTOLIA EN ESPAÑA

15

A Coruña (2), Bellvitge (1), Clinic (1), Dr. Negrín (1), Gregorio Marañón Inf. (1), La Paz (2), Marqués de Valdecilla (2), Puerta de Hierro (1) y Virgen de la Arrixaca (4)

11 (2021)



La Arrixaca realiza el segundo trasplante cardíaco de donante a corazón parado de España

el deterioro que supondría tener que trasladarlo a otro territorio. El doctor Cánovas explica que «los cirujanos intentamos reanimar un corazón que llevaba parado diez minutos y fue un momento emocionante cuando le proporcionamos sangre oxigenada y volvió a latir en Santis».

MURCIA

EL MUNDO
PAÍS: España
PÁGINAS: 26
TARIFA: 32850 €
ÁREA: 777 CM² - 75%FRECUCENCIA: Diario
O.J.D.: 85628
E.G.M.: 671000
SECCIÓN: SALUD



El consejero madrileño de Sanidad saluda al paciente trasplantado junto al doctor Forteza en el Hospital Puerta de Hierro.

Hasta hace poco, se consideraba que el corazón de una persona fallecida en estas circunstancias no se podía trasplantar. Sin embargo, países como Australia, Bélgica, Reino Unido o EEUU han demostrado recientemente que estos órganos sí son aptos y pueden salvar vidas.

España se une ahora a la nómina de países que han realizado trasplantes de corazón procedentes de donantes en asistolia con una nueva técnica que ofrece ventajas frente al método convencional.

Jorge W. Pavón perdió a su padre y a varios de sus tíos cuando era muy joven. Comien los años 70 y

Una intervención pionera. El Hospital Puerta de Hierro de Madrid trasplanta, por primera vez en España, un corazón cuyo donante había muerto por parada cardiorrespiratoria. La técnica podría aumentar hasta un 10% los órganos aptos

EL PRIMER CORAZÓN DE UN DONANTE EN PARADA CARDÍACA

POR CRISTINA G. LUCIO MADRID

MADRID

Valdecilla realiza un trasplante cardíaco obtenido de un donante fallecido por parada cardiorrespiratoria

La intervención, realizada a una paciente que ha evolucionado favorablemente, ha empleado dispositivos de oxigenación extracorpórea para recuperar y evaluar el corazón antes del trasplante



Foto del equipo de trasplante cardíaco del hospital y de una paciente. ALERTA

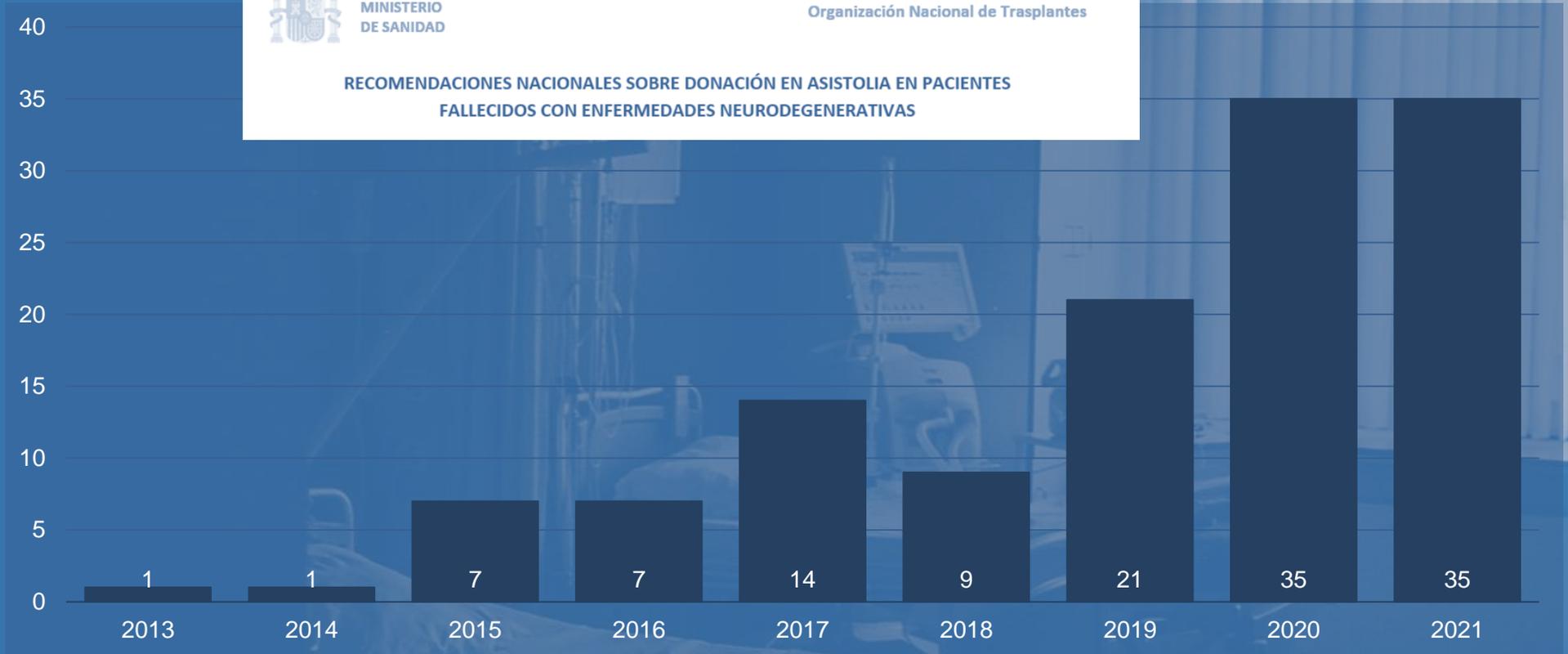
CANTABRIA



DONANTES FALLECIDOS CON ELA



MINISTERIO DE SANIDAD
 Organización Nacional de Trasplantes
RECOMENDACIONES NACIONALES SOBRE DONACIÓN EN ASISTOLIA EN PACIENTES FALLECIDOS CON ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS



130 donantes eficaces (6 ME y 124 @); 123 efectivos

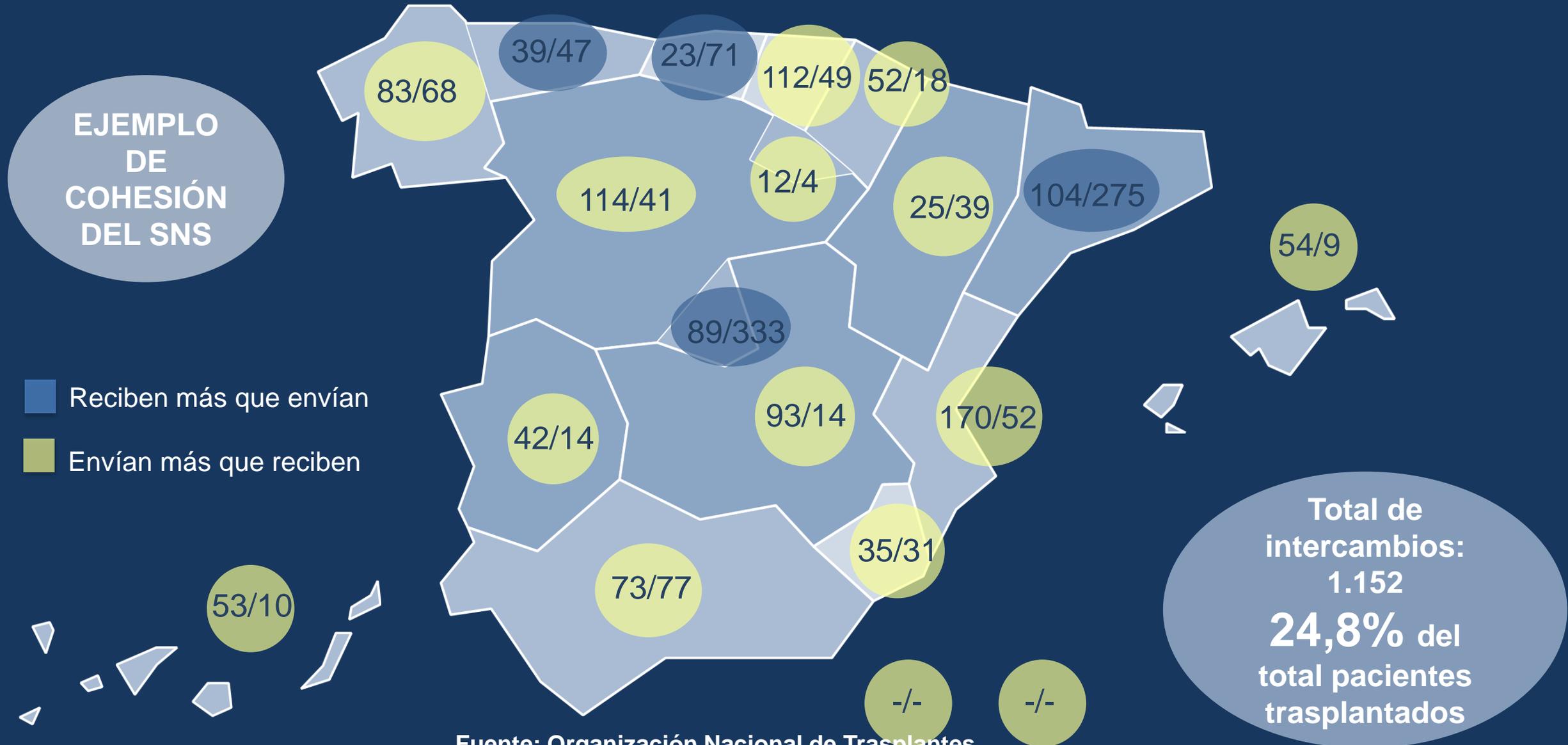


324 tx (192 tx renales, 90 hepáticos, 2 hepato-renales, 34 pulmonares, 2 cardíacos y 4 páncreas-riñón)

Fuente: Organización Nacional de Trasplantes



TX REALIZADOS GRACIAS AL INTERCAMBIO DE ÓRGANOS ENTRE CCAA 2021 (ENVIADOS/RECIBIDOS)



EJEMPLO DE COHESIÓN DEL SNS

- Reciben más que envían
- Envían más que reciben

Total de intercambios: 1.152
 24,8% del total pacientes trasplantados



Muchas gracias

Moltes gràcies / Eskerrik Asko / Moitas grazas



Evolución de la Actividad de Donación y Trasplante en España

	Año 2020		Año 2021		Variación 2021 vs 2020
	47.45		47.38		
	total	pmp	total	pmp	
Población x 10 ⁶					
Donantes de órganos de fallecido	1777	37.4	1905	40.2	7.2%
(Donante ME)	(1156)	24.4	(1243)	26.2	7.5%
(Donación Asistolia)	(621)	13.1	(662)	14.0	7%
Trasplantes Renales. Total	2702	56.9	2950	62.3	9.2%
(Donación ME)	(1549)	32.6	(1693)	35.7	9%
(Donación Asistolia)	(894)	18.8	(934)	19.7	4%
(Donación vivo)	(259)	5.5	(323)	6.8	25%
Trasplantes Hepáticos. Total	1034	21.8	1078	22.8	4.3%
(Donación ME)	(744)	15.7	(788)	16.6	6%
(Donación Asistolia)	(279)	5.9	(289)	6.1	4%
(Donante vivo)	(11)	0.2	(1)	0.0	-91%
(Donante Dominó)	()		()		
Trasplantes Cardiacos. Total	278	5.9	302	6.4	9%
(Donación Asistolia)	(4)	0.1	(11)	0.2	175%
Trasplantes Pulmonares. Total	336	7.1	362	7.6	8%
(Donación Asistolia)	(95)	2.0	(93)	2.0	-2%
Trasplantes Pancreáticos. Total	73	1.5	82	1.7	12%
(Donación Asistolia)	(6)	0.1	(8)	0.2	33%
Trasplantes Intestinales	4	0.1	7	0.1	75%

	Total Tx 2020	Total Tx 2021	Variación
TX absolutos	4.427	4.781	8.0%
TX pmp	93	101	

**Evolución de la Actividad de Donación de órganos de fallecido en España
por Comunidades Autónomas**

	Año 2020		Año 2021	
Población en millones	47.45		47.38	
CC.AA	Total	pmp	Total	pmp
ANDALUCÍA	321	37.9	335	39.6
ARAGON	29	22.0	39	29.5
ASTURIAS	46	45.5	52	51.5
BALEARES	45	38.5	54	46.2
CANARIAS	112	51.6	97	44.7
CANTABRIA	38	65.5	42	72.4
CASTILLA LA MANCHA	64	30.9	64	31.4
CASTILLA Y LEON	86	36.0	98	41.2
CATALUÑA	267	34.2	288	37.1
COMUNIDAD VALENCIANA	197	39.0	254	50.3
EXTREMADURA	46	43.4	48	45.7
GALICIA	110	40.7	112	41.6
LA RIOJA	14	45.2	7	22.6
MADRID	176	26.0	183	27.1
MURCIA	77	51.0	79	52.3
NAVARRA	35	53.0	41	62.1
PAIS VASCO	114	51.4	112	50.7
Ciudad A. de Ceuta	0	0.0	0	0.0
Ciudad A. de Melilla	0	0.0	0	0.0
TOTAL DEL ESTADO	1.777	37.4	1905	40.2

RELACIÓN TRASPLANTES RENALES

CC.AA.	Hospital	2017	2018	2019	2020	2021
Andalucía	H. Puerta del Mar. Cádiz	100	99	99	74	73
	H. Reina Sofía. Córdoba	99	82	87	69	78
	H. Regional. Málaga	151	176	141	106	127
	H. Virgen del Rocío Infantil. Sevilla	15	20	16	22	9
	H. Virgen del Rocío Adultos. Sevilla	185	178	175	99	141
	H. Virgen de las Nieves. Granada	53	54	57	47	52
Aragón	H. Miguel Servet. Zaragoza	85	77	88	55	63
Asturias	H. Central de Asturias. Oviedo	72	77	84	82	76
Baleares	H. Son Espases. Palma de Mallorca	70	80	83	72	66
Canarias	H. Univ. Canarias. Tenerife	65	92	79	76	73
	H. Insular de Gran Canaria	58	64	73	72	70
Cantabria	H. Marqués de Valdecilla. Santander	44	45	48	63	64
Castilla -La Mancha	H. General. Albacete	52	45	60	26	47
	H. Virgen.de la Salud. C.H. Toledo	45	37	60	19	29
Castilla y León	Complejo Asistencial U. de Salamanca	54	68	64	48	57
	H. Clínico. Valladolid	52	80	83	51	72
Cataluña	H. de Bellvitge. L'Hospitalet	177	170	196	148	193
	H. Vall d'Hebrón Infantil. Barcelona	13	14	18	17	6
	H. Vall d'Hebrón. Barcelona	118	134	135	105	121
	H. Clínic. Barcelona	154	150	186	139	157
	H. del Mar. Barcelona	116	92	124	113	96
	H. Germans Trías i Pujol. Badalona	89	95	105	46	69
	Fundació Puigvert. Barcelona	107	107	112	103	97
	H. Sant Joan de Deu. Infantil	6	11	6	7	5
Com. Valenciana	H. La Fe Infantil. Valencia	9	5	7	4	8
	H. La Fe Adultos. Valencia	133	118	116	86	115
	H. de Elche. Alicante	35	21	34	15	15
	H. General d'Alacant. Alicante	80	89	72	56	52
	H. Dr. Peset. Valencia	78	90	70	74	84
Extremadura	H. Infanta Cristina. Badajoz	54	69	39	43	40
Galicia	C.H. Universitario de A Coruña	120	131	109	88	100
	C.H. Universitario. Santiago	40	39	67	53	40
La Rioja	H. San Pedro. Logroño	20	21	16	11	7
Madrid	H. Doce de Octubre	103	115	117	91	103
	H. Ramón y Cajal	72	74	77	77	80
	H. Gregorio Marañón Infantil	3	4	6	4	4
	H. Gregorio Marañón Adultos	41	65	65	59	52
	H. La Paz Infantil	15	17	15	16	18
	H. La Paz Adultos	61	51	36	40	51
	H. Clínico San Carlos	61	43	55	25	30
	H. Puerta de Hierro	24	28	30	28	21
	Fundación Jiménez Díaz	24	23	25	19	20
Murcia	H. Virgen de la Arrixaca	93	82	86	69	85
Navarra	Clínica Univ. de Navarra. Pamplona	45	38	33	33	35
País Vasco	H. de Cruces Infantil. Baracaldo.	8	5	8	10	7
	H. de Cruces Adultos. Baracaldo.	170	138	161	142	142
TOTAL DEL ESTADO		3269	3313	3423	2702	2950
Trasplantes de donante vivo		332	293	335	259	323
Trasplante receptores <18 años		70	79	76	88	63

RELACIÓN TRASPLANTES RENALES

CC.AA.	2017	2018	2019	2020	2021
Andalucía	603	609	575	417	480
Aragón	85	77	88	55	63
Asturias	72	77	84	82	76
Baleares	70	80	83	72	66
Canarias	123	156	152	148	143
Cantabria	44	45	48	63	64
Castilla -La Mancha	97	82	120	45	76
Castilla y León	106	148	147	99	129
Cataluña	780	773	882	678	744
C. Valenciana	335	323	299	235	274
Extremadura	54	69	39	43	40
Galicia	160	170	176	141	140
La Rioja	20	21	16	11	7
Madrid	404	420	426	359	379
Murcia	93	82	86	69	85
Navarra	45	38	33	33	35
País Vasco	178	143	169	152	149
Total del Estado	3.269	3.313	3.423	2.702	2.950
Trasplantes de donante vivo	332	293	335	259	323
Receptores <18 años	70	79	76	88	63

RELACIÓN TRASPLANTES HEPÁTICOS

CC.AA.	Hospital	2017	2018	2019	2020	2021
		Total (Inf)				
Andalucía	H.U. Reina Sofía. Córdoba	60 (8)	49 (9)	59 (9)	46 (6)	48 (9)
	H.U. Virgen del Rocío. Sevilla	67	85	73 (1)	59 (2)	66
	H.U. Regional. Málaga	58	57	48 (2)	43	50
	H.U. Virgen de las Nieves. Granada	38	36	35	23	37
Aragón	H.C.U. Lozano Blesa. Zaragoza	31	15	29 (1)	12	24
Asturias	H.U. Central. Oviedo	48	44	36	19	30
Baleares	H.U. Son Espases. Palma					1
Canarias	H.U. N. Sra. de la Candelaria. Tenerife	45	43	28	31 (1)	23
Cantabria	H.U. Marqués Valdecilla. Santander	27	19	20	17	17
Castilla y León	H. Del Río Hortega. Valladolid	52	40	35	27	24
Cataluña	H.U. Bellvitge. L' Hospitalet	56	59	58	56	41
	H.U. Vall d'Hebrón Inf. Barcelona	10 (10)	15 (15)	19 (19)	18 (18)	21 (21)
	H.U. Vall d'Hebrón. Barcelona	36	44	39 (1)	45	41
	H.U. Clínic. Barcelona	58	64	81	68 (2)	54
Com. Valenciana	H.U. La Fe. Valencia	100 (6)	93 (6)	109 (10)	91 (11)	117 (4)
	H.G.U. de Alicante	43	43	31	36	40
Extremadura	H.U. Infanta Cristina. Badajoz	23 (1)	31	31	30	25
Galicia	C.H.U. A Coruña	61	70 (1)	66	56	51
	C.H.U. Santiago	44	54 (1)	49	47	34
Madrid	H.U. Doce de Octubre	60 (1)	59 (2)	62 (3)	38	43
	H.U. Ramón y Cajal	46	39	43	37	42
	H.U. Gregorio Marañón	41	43	42	38	46
	H.U. La Paz Infantil	24 (21)	32 (31)	32 (32)	36 (35)	32 (31)
	H.U. Puerta de Hierro	28	29	37	25	30
Murcia	H.U. Virgen de la Arrixaca. Murcia	91 (1)	72 (1)	71	53	46
Navarra	C.U. de Navarra. Pamplona	25	20	18	12 (1)	24
País Vasco	H.U. Cruces. Bilbao	75	75	76	71 (1)	71 (1)
Total del Estado (Infantiles < 18 años)		1247 (48)	1230 (66)	1227 (78)	1034 (77)	1078 (66)
Trasplantes Donante Vivo (Infantiles < 18 años) Incluidos en totales		17 (16)	23 (23)	21 (21)	11 (11)	1 (1)

RELACIÓN TRASPLANTES HEPÁTICOS

CC.AA.	2017	2018	2019	2020	2021
Andalucía	235	227	215	171	201
Aragón	31	15	29	12	24
Asturias	48	44	36	19	30
Baleares					1
Canarias	45	43	28	31	23
Cantabria	27	19	20	17	17
Castilla y León	52	40	35	27	24
Cataluña	160	182	197	187	157
Com. Valenciana	143	136	140	127	157
Extremadura	23	31	31	30	25
Galicia	105	124	115	103	85
Madrid	199	202	216	174	193
Murcia	91	72	71	53	46
Navarra	25	20	18	12	24
País Vasco	75	75	76	71	71
Total del Estado	1259	1230	1227	1034	1078
Trasplantes Infantiles <18 años	48	66	78	77	66
Trasplantes Donante Vivo	17	23	21	11	1

RELACIÓN TRASPLANTES CARDIACOS

CC.AA.	Hospital	2017	2018	2019	2020	2021
		Total (Inf)				
Andalucía	H.U. Reina Sofía	19 (4)	20 (4)	13 (2)	14 (4)	14 (2)
	H.U. Virgen del Rocío	16	15	18	18	25
Aragón	H.U. Miguel Servet	7	7	8	5	7
Asturias	H.U. Central de Asturias	10	14	16	12	15
Canarias	H.U. de Gran Canaria Dr. Negrín			1	15	17
Cantabria	H.U. Marqués de Valdecilla	24	18	16	18	14
Castilla y León	H.U. Clínico. Valladolid	11	13 (1)	10	14 (1)	9
Cataluña	H.U. de la Sta. Creu i St. Pau	17 (1)	19	17	9	13
	H.U. de Bellvitge	19	25	25	7	25
	H.U. Clínic .Barcelona	19	19	26	14	12 (2)
	H.U. Infantil Vall d'Hebrón	5 (5)	8 (7)	2 (2)	6 (6)	4 (4)
Com. Valenciana	H.U. La Fe	36 (4)	34 (2)	32 (2)	26 (1)	22 (1)
Galicia	C.H.U. La Coruña	26	25	20 (2)	29	24 (1)
Madrid	H.U. Gregorio Marañón	26 (5)	39 (14)	29 (10)	23 (8)	34 (9)
	H.U. Puerta de Hierro	21	24	22	11 (1)	23
	H.U. Doce de Octubre	21	18	18	23	20
	H.U. Infantil La Paz	7 (5)	8 (8)	8 (6)	16 (8)	11 (4)
Murcia	H.U. Virgen de la Arrixaca	14	11	14	14	9
Navarra	Clínica U. Navarra	6	4	5	4	4 (1)
Total del Estado		304 (24)	321 (36)	300 (24)	278 (29)	302 (24)

Incluidos Trasplantes cardiopulmonares

() Trasplantes Infantiles < 18 años

RELACIÓN TRASPLANTES CARDIACOS

CC.AA	2017	2018	2019	2020	2021
Andalucía	35	35	31	32	39
Aragón	7	7	8	5	7
Asturias	10	14	16	12	15
Canarias			1	15	17
Cantabria	24	18	16	18	14
Castilla y León	11	13	10	14	9
Cataluña	60	71	70	36	54
Com. Valenciana	36	34	32	26	22
Galicia	26	25	20	29	24
Madrid	75	89	77	73	88
Murcia	14	11	14	14	9
Navarra	6	4	5	4	4
Total del Estado	304	321	300	278	302
Trasplantes Infantiles (<18 años)	24	36	24	29	24
Trasplantes cardiopulmonares *	3	2	1	2	3

* Incluidos en la actividad cardiaca y bipulmonar

RELACIÓN TRASPLANTES PULMONARES

CC.AA.	Hospital	2017	2018	2019	2020	2021
Andalucía	H.U. Reina Sofía	43 (20)	41 (18)	48 (15)	49 (24)	46 (22)
Cantabria	H.U. Marqués Valdecilla	43 (29)	45 (32)	40 (32)	41 (41)	37 (37)
Cataluña	H.U. Vall d´Hebrón	89 (66)	104 (78)	120 (105)	72 (67)	86 (81)
Com. Valenciana	H.U. La Fe	65 (44)	55 (41)	74 (65)	50 (49)	55 (53)
Galicia	C.H.U. A Coruña	48 (20)	33 (14)	41 (16)	53 (19)	48 (26)
Madrid	H.U. Puerta Hierro	34 (31)	48 (42)	54 (51)	34 (32)	45 (44)
	H.U. La Paz Infantil*		1 (1)		1 (1)	2 (2)
	H.U. Doce de Octubre	41 (33)	42 (37)	42 (36)	36 (25)	43 (39)
Total del Estado		363 (243)	369 (263)	419 (320)	336 (258)	362 (304)
Trasplantes infantiles (<18 años). Incluidos en el total		6	7	10	10	7

(): Trasplantes Bipulmonares. Incluyen Tx. Cardiopulmonar y combinaciones

* Grupo interhospitalario La Paz Infantil / HPH

**RELACIÓN TRASPLANTES PANCREÁTICOS
(Páncreas - Riñón y otras combinaciones)**

	Hospital	2017	2018	2019	2020	2021
Andalucía	H.U. Reina Sofía	8 (1PA)	6	9 (1PA)	7	8 (2PA)
	H.U. Regional de Málaga	7	13 (1PA)	11 (1PA)	8 (2PA)	9
Canarias	H. Univ. de Canarias	1 (1PA)	6	1	3 (1PA)	1
Cantabria	H.U. M. Valdecilla	2	1 (1PA)	3	4	2
Castilla y León	C.A.U. Salamanca	9 (1PA)	9 (1PA)	8	2 (1PA)	9 (1PA)
Cataluña	H.U. Clínic de Barcelona	14 (2PA)	17 (4PA)	19 (2PA)	19 (1PA)	18 (1PA)
	H.U.G.T.P. Badalona	3	4	8 (1PA)	3 (1PA)	8 (1PA)
Com. Valenciana	H.U. La Fe	11	10	7	10	6
Galicia	C.H.U. A Coruña	1	2	2	2	1
	C.H.U. Santiago					
Madrid	H.U. Doce de Octubre	9 (4PA) (1MV)	9 (3PA) (1MV)	3 (1PA)	7	12 (1PA) (2MV)
	H.U. La Paz Infantil	5 (5MV)	3 (3MV)	2 (2MV)	4 (4MV)	5 (5MV)
Murcia	H.U. Virgen de la Arrixaca		2	3	4	3
Total del Estado:		67	78	76	73	82

HRPa: Tx.Hígado-Riñón-Páncreas

HPa: Tx.Hígado-Páncreas

HCPa: Tx.Hígado-Corazón-Páncreas

PA: Tx Páncreas aislado

MV: Tx Multivisceral (Tx de más de 2 órganos abdominales siendo uno de ellos Intestino)

RELACIÓN TRASPLANTES INTESTINALES

CC.AA.	Hospital		2017	2018	2019	2020	2021
MADRID	H.U. Ramón y Cajal	Int.A					
		H - Int					
	H.U. Doce de Octubre	Int.A	2	2	2		
		Int-R					
		H - Int					
	H. U. Infantil La Paz	MV	1	1			2
		Int.A					
		H - Int					
	CATALUÑA	H.U. Vall d'Hebrón	MV	5	3	2	4
Int.A							
H - Int							
Total del Estado:		Int.A	2	2	2		
		Int-R					
		H - Int					
		MV	6	4	2	4	7
			8	6	4	4	7

Int.A: *Trasplante Intestino Aislado*

H - Int: *Trasplante Hígado - Intestino*

MV: *Trasplante Multivisceral Abdominal (Mas de 2 órganos abdominales incluyendo Intestino)*