

OPERATIVOS AÉREOS DE TRASPLANTE 2021

Diciembre 2022

Coordinadores de trasplantes

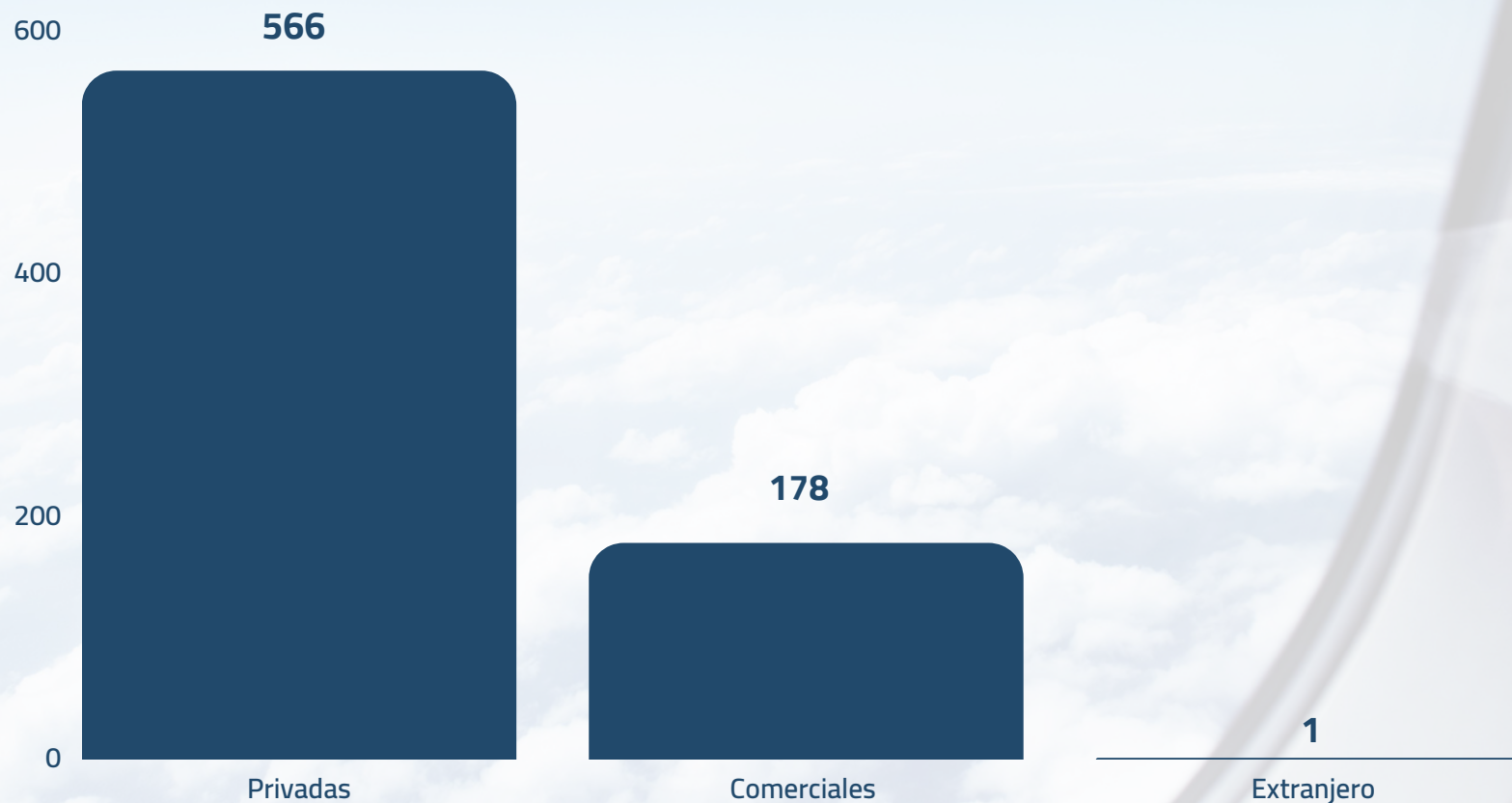


GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD



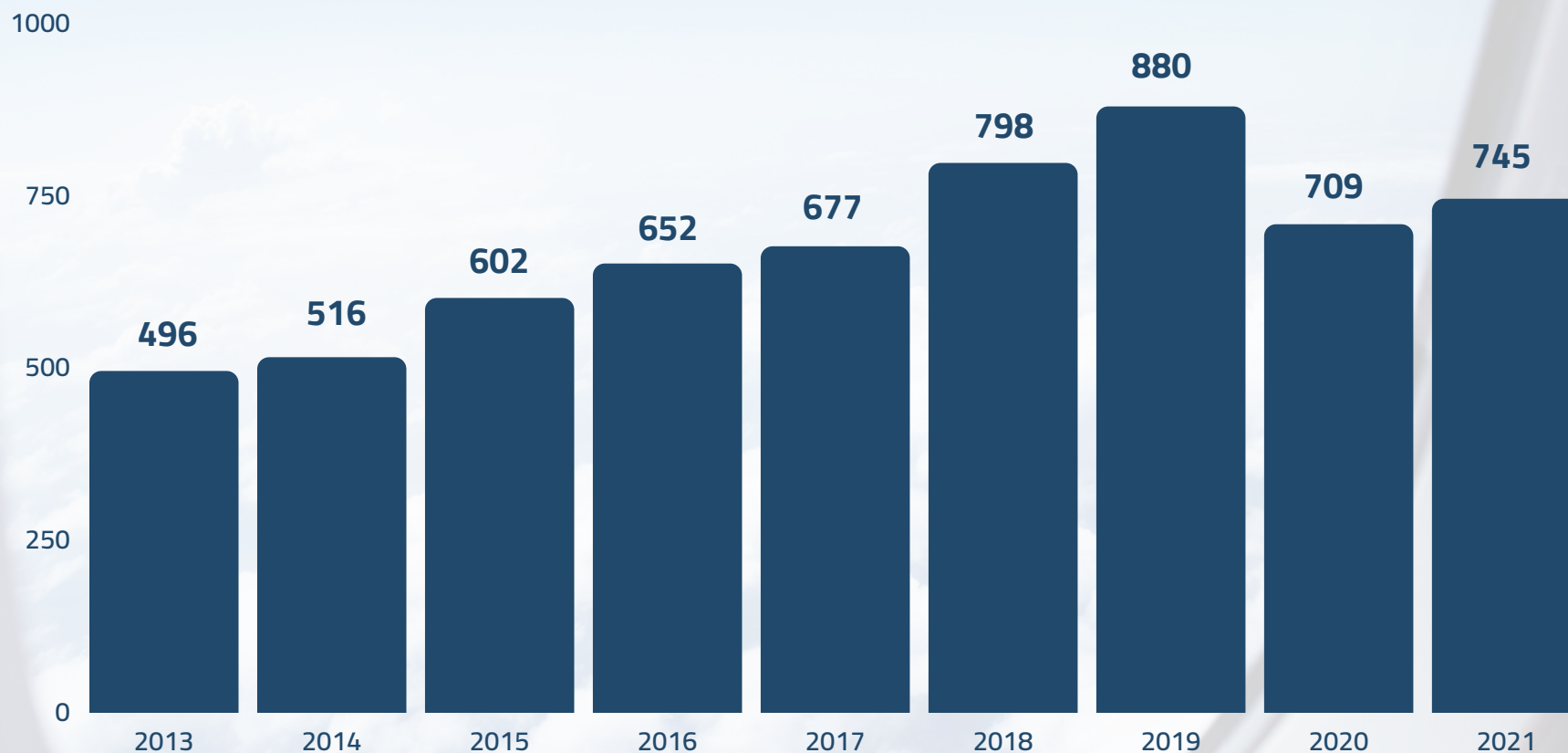
Evolución traslados aéreos en compañías privadas, comerciales y extranjeras en 2021



En 2021 se han realizado 745 operativos aéreos. Se han trasladado 575 equipos médicos y un total de 978 órganos, incluyendo los que viajan con equipo médico y los que viajan en nevera.

De los 745 operativos efectuados durante el 2021, 566 (75,9%) se llevaron a cabo con compañías privadas y 178 (23,8%) con compañías comerciales. Tan sólo uno de estos operativos (0,1%) se realizó con compañías extranjeras, gestionada por terceros países, en el contexto de un intercambio internacional de órganos con España. **Fig. 1.**

Evolución del número de operativos aéreos de trasplante. 2013- 2021



La Fig.2 recoge la evolución de los operativos totales registrados desde el año 2013 al 2021. Se observa un descenso del 12,5% de los operativos registrados en 2020 con respecto a los que se efectuaron en 2019, pasando de 880 a 709, debido al impacto de la pandemia por COVID-19 en el Programa de Donación y Trasplante, sin embargo, en 2021 recuperamos el ritmo y los operativos crecieron un 5,2%.

Aeropuertos españoles implicados en operativos de trasplante. 2021



En 2021 los aeropuertos españoles intervinieron en 1.759 ocasiones en los diferentes operativos que se han realizado. De nuevo, el aeropuerto de Madrid Barajas es, con diferencia, el que ha participado en más ocasiones, con un total de 379 ocasiones, lo que supone el 21,5% del total. El siguiente en número de operativos es el de Barcelona con 284 intervenciones que suponen el 16,1%. **Fig. 3.**

Evolución de la colaboración de los aeropuertos españoles en operativos de trasplante desde el año 2018 al año 2021

AEROPUERTO	2018	2019	2020	2021
MADRID-BARAJAS (MAD)	398	452	334	379
BARCELONA - EL PRAT (BCN)	290	339	271	284
VALENCIA (VLC)	108	124	125	139
SEVILLA (SVQ)	104	111	97	114
A CORUÑA (LCG)	105	90	107	94
BILBAO (BIO)	43	74	36	59
PALMA DE MALLORCA (PMI)	77	61	41	54
ASTURIAS (OVD)	46	66	40	49
CÓRDOBA (ODB)	40	37	31	47

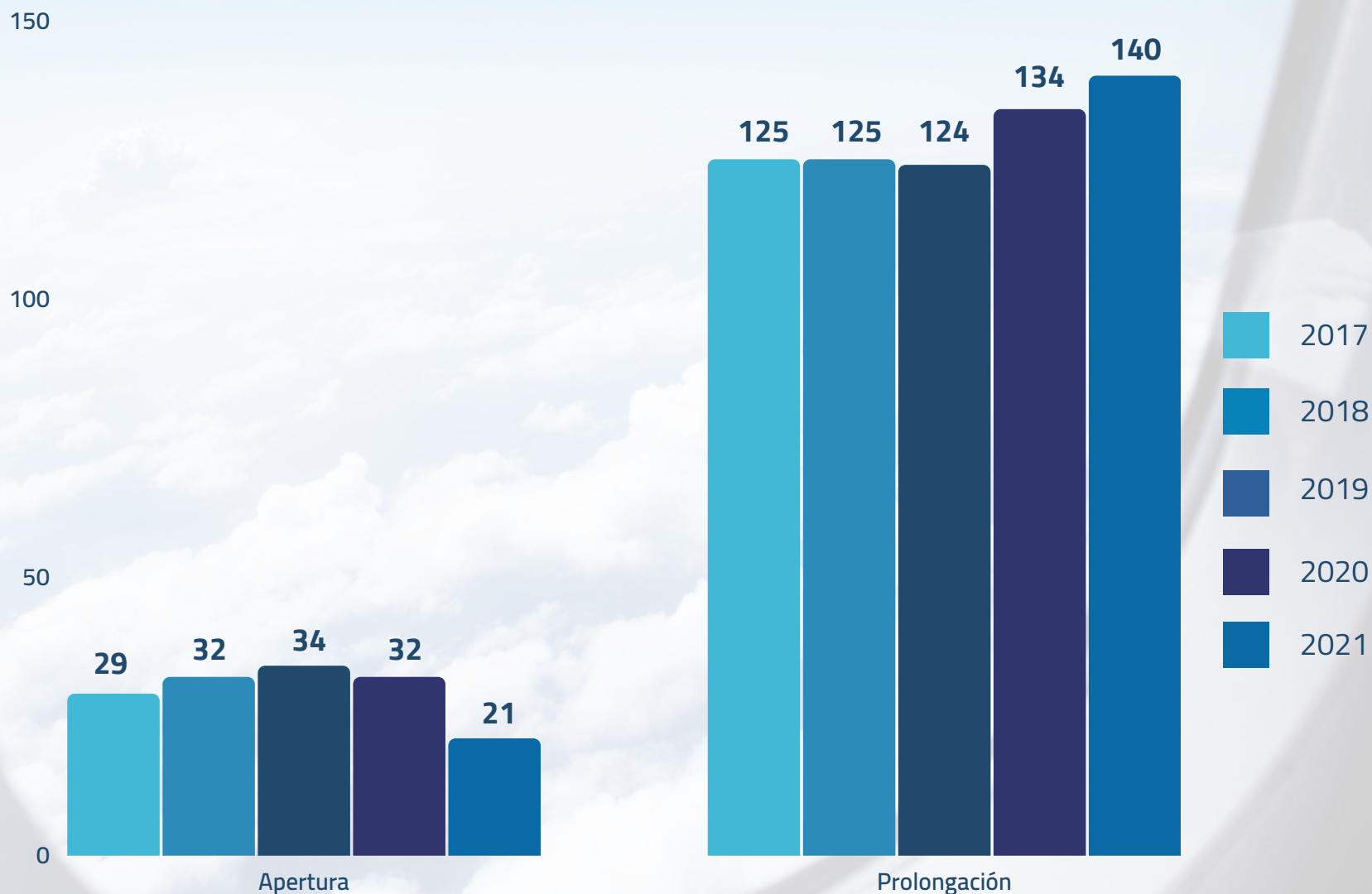
Si nos fijamos en los aeropuertos con mayor actividad, en lo que a operativos de trasplante se refiere, se observa como norma general, la progresiva recuperación post pandemia a la que hacíamos referencia en la [Fig.2](#) siendo más acusado este incremento en unos aeropuertos que en otros. **Tabla 1.**

Aeropuertos extranjeros implicados en operativos de trasplante en 2021

AEROPUERTO	2021	AEROPUERTO	2021
Oporto (OPO)	10	Toulouse (TLS)	1
Lisboa-Portela (LIS)	3	Roma-Ciampino	1
Lisboa-Figo Maduro	2	Praga	1
Faro (FAO)	2	Londres	1
Zurich	1	Ginebra	1
Burdeos	1	Cannes (CEQ)	1

A lo largo de 2021 se han registrado 25 operativos organizados por la ONT dirigidos a hospitales trasplantadores españoles para los que ha sido necesaria la colaboración de aeropuertos extranjeros. Como ya destacamos en 2020, los aeropuertos portugueses son los que han intervenido en más ocasiones. En concreto, el de Oporto en 10 ocasiones y los dos Lisboa en otras cinco, en el contexto del intercambio de órganos con el país luso. [Tabla 2.](#)

Evolución apertura - prolongación de los últimos cinco años



Desde 2017 a 2020 se mantuvieron estables las cifras de solicitud de apertura, aunque en 2021 se redujo esta solicitud considerablemente. Los datos sí que reflejan un incremento de las de prolongación de nuestros aeropuertos. Fig. 4

Ocasiones de apertura extraordinaria de los aeropuertos españoles por operativos de trasplante. 2021



La Fig. 5 recoge el número de ocasiones que se ha solicitado apertura de los aeropuertos españoles durante el pasado año. En total, se ha solicitado en 21 ocasiones. Dentro de este contexto, destaca la disponibilidad del aeropuerto de Badajoz al que se le pidió hasta siete veces.

Ocasiones de prolongación horaria de los aeropuertos españoles por operativos de trasplante.

2021



N=140

En cuanto a la prolongación, se solicitó para un total de 140 operativos. En este caso destacan los aeropuertos de Almería, Logroño y Santander que lo hicieron en 16 ocasiones, el de Salamanca en 15 y el de Burgos en 14. Fig. 6.

Evolución de la colaboración de las bases militares en operativos de trasplante 2018-2021

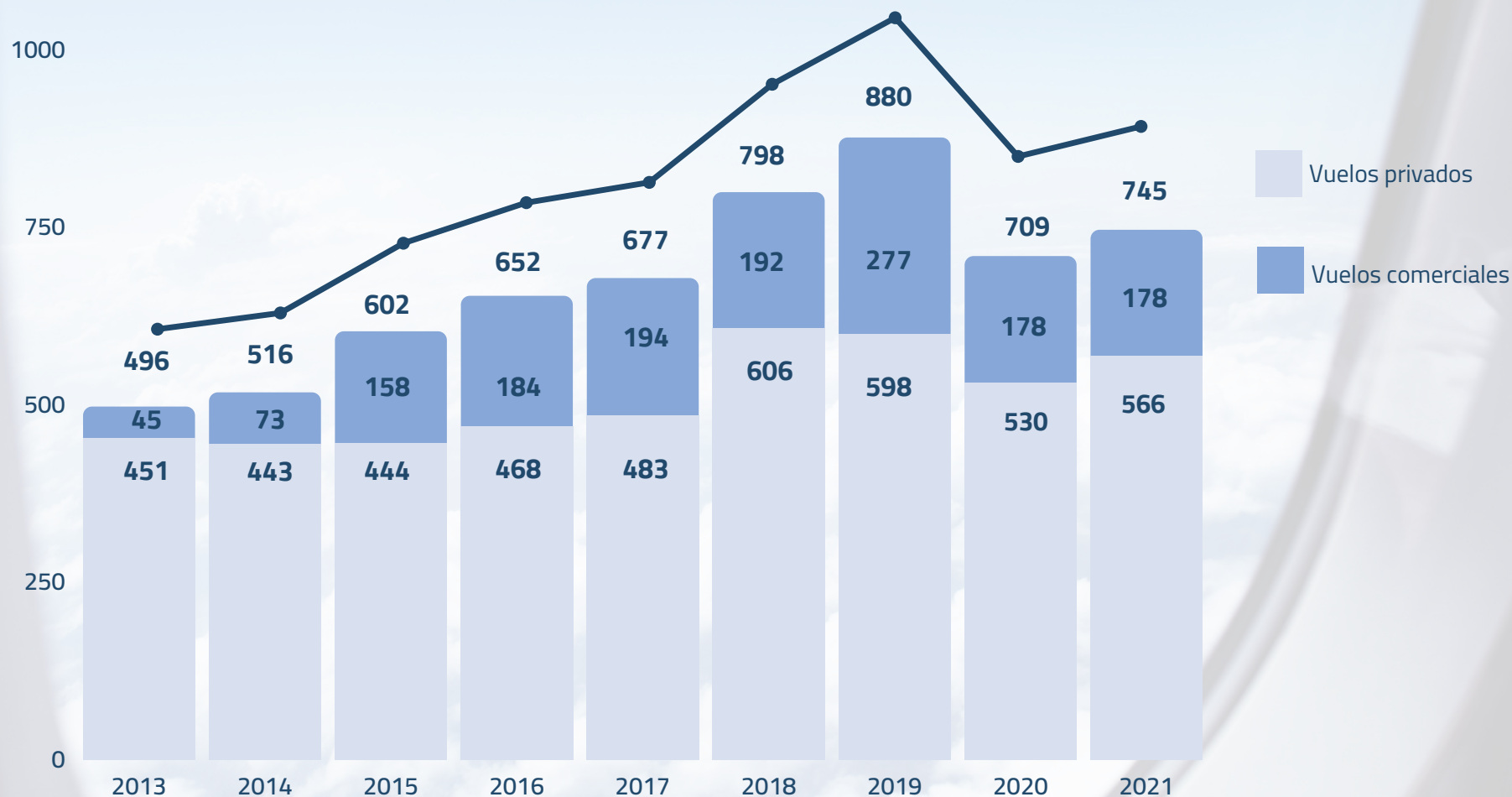
AEROPUERTO	2018	2019	2020	2021
SAN JAVIER* (MURCIA)	24	58	43	32
TALavera LA REAL (BADAJOZ)	20	18	9	22
VILLANUBLA (VALLADOLID)	25	10	9	14
LEÓN	14	21	6	7
MATACÁN (SALAMANCA)	5	9	8	5
LOS LLANOS (ALBACETE)	6	7	1	5
MORÓN (SEVILLA)	0	5	0	0
TOTAL)	94	128	73	85

En la **Tabla 3** se puede observar que las cifras por año en las que se ha precisado de la colaboración de las Bases Militares Españolas se han recuperado en 2021, con respecto al año anterior, mientras que se mantenían estables durante 2018 y 2019.

San Javier en Murcia se mantiene en cifras elevadas desde el año 2019, esto es debido a la apertura del aeropuerto de Corvera en Murcia y la necesidad de que la base de San Javier le preste apoyo con su torre de control

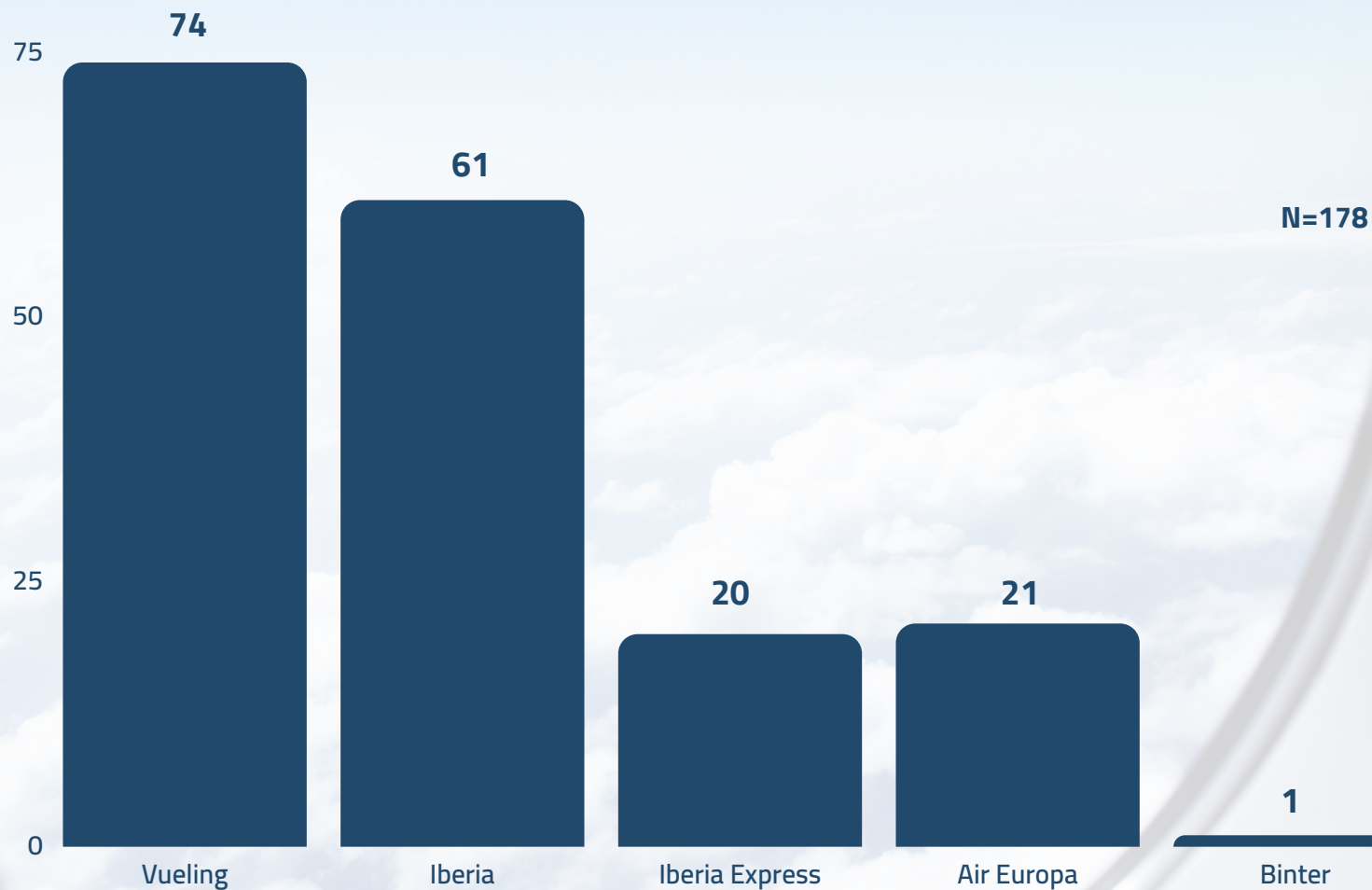
*EN SAN JAVIER
(MURCIA) SOLO SE
UTILIZA LA TORRE PARA
DAR APOYO A CORVERA
PERO LOS AVIONES
ATERRIZAN Y DESPEGAN
EN CORVERA

Evolución traslados aéreos en compañías privadas y comerciales. 2013 a 2021



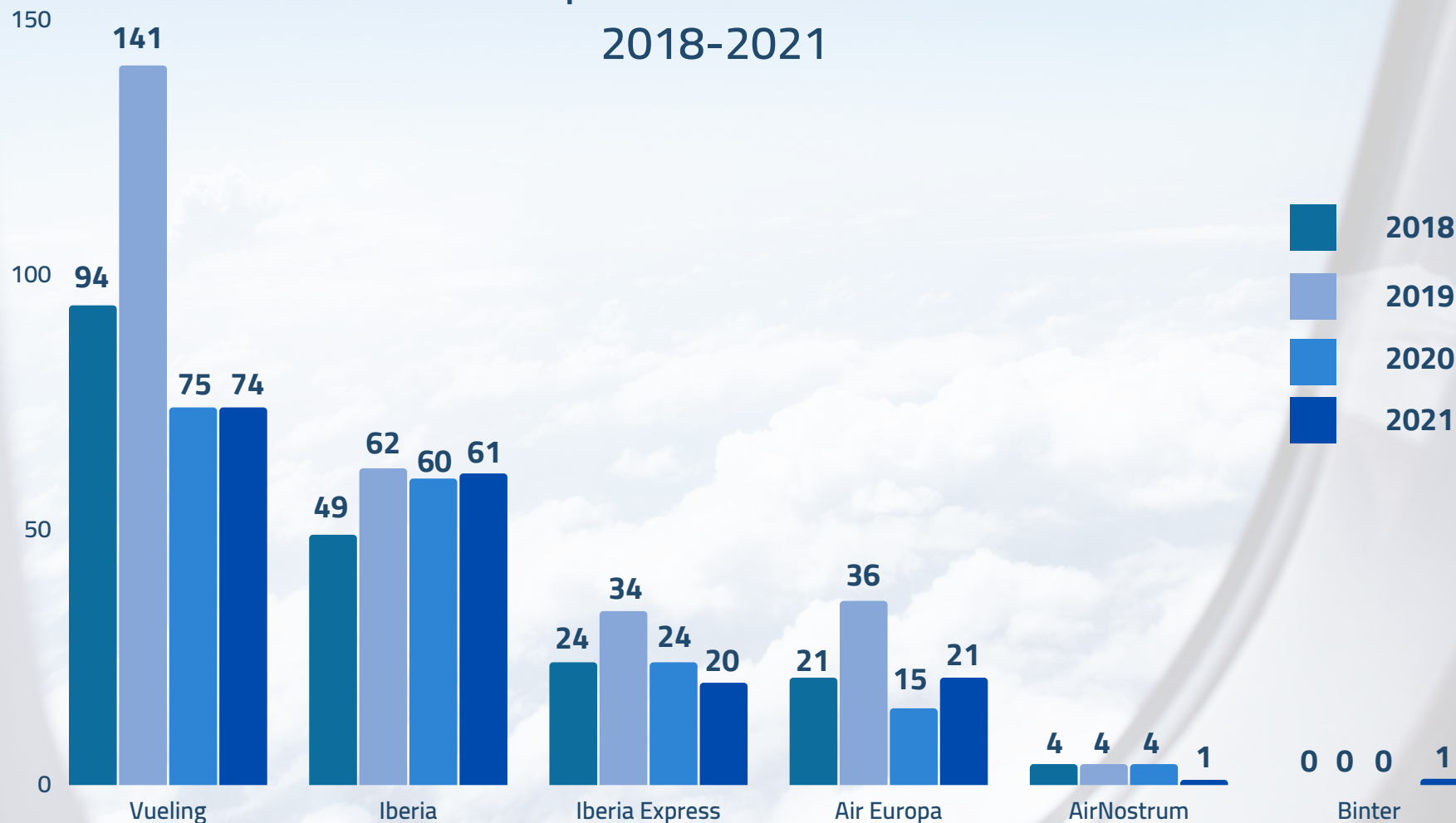
Este gráfico recoge la evolución de los operativos totales entre el año 2013 y 2021, así como la proporción de operativos realizados por compañías comerciales y compañías privadas para este periodo. Si nos fijamos en el pasado año, se aprecia un incremento de operativos realizados por compañías privadas con respecto a 2020. Pasaron de 530 operativos en compañías privadas en 2020, a 567 en 2021, lo que supone un aumento del 7%. En lo que respecta a los operativos con compañías comerciales, en 2021 se realizaron el mismo número de operativos que en el año anterior: 178. **Fig. 7**

Total de operativos por compañía comercial. 2021



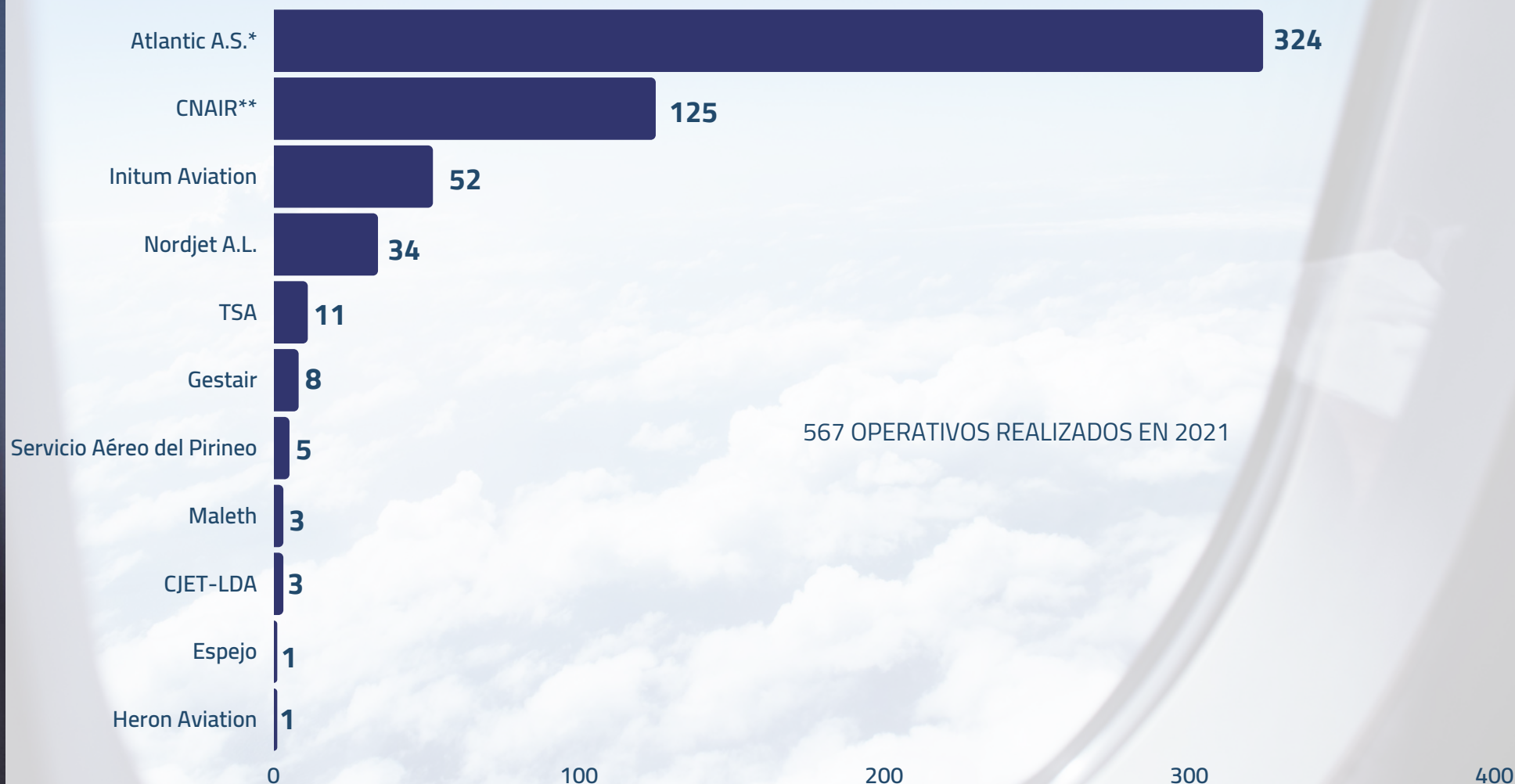
En la **Fig.8** observamos cómo, una vez más, la colaboración de las compañías comerciales se hace indispensable para realizar muchos de nuestros traslados aéreos. De los 178 operativos que se realizaron en 2021 con compañías comerciales, 74 (41,5%) se realizaron con la compañía Vueling.

Evolución del número de operativos de trasplante por las diferentes compañías comerciales



La **Fig. 9** representa los operativos realizados por compañías comerciales durante el año 2021. Se observa una ligera recuperación tras el impacto de la COVID-19 al que ya hemos hecho referencia previamente. Destaca la incorporación de la compañía Binter que opera exclusivamente en Canarias.

Operativos totales de compañías privadas. 2021

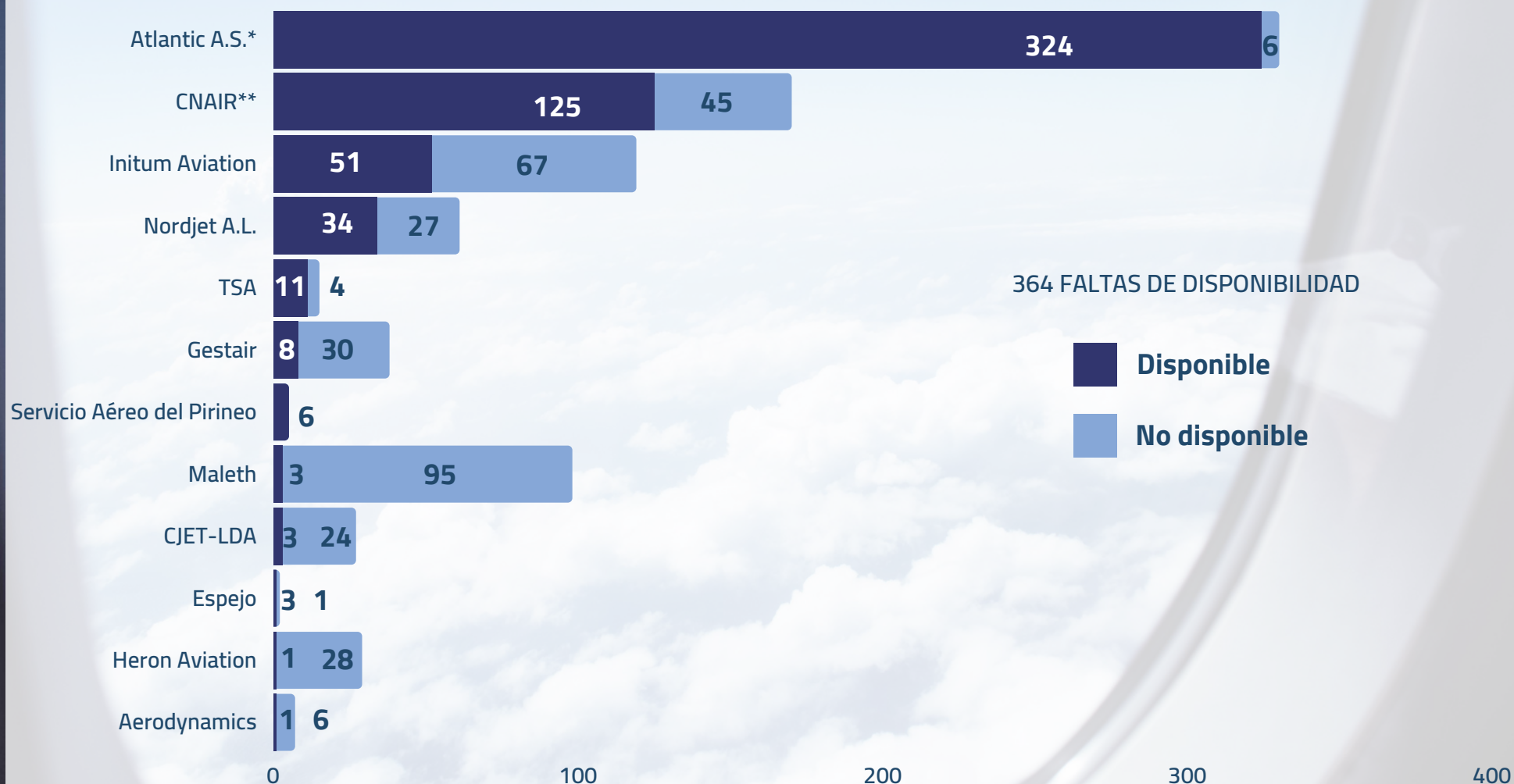


En 2021 las compañías privadas realizaron 567 operativos de trasplante. De estos, 324 (57,1%) los operó la compañía Atlantic Air Solutions, seguida de CnAir con 125 operativos (22%) del total. Fig. 10

***Compañía que tienen acuerdo con Andalucía y Galicia**

****Compañía que tiene acuerdo con Cataluña y Valencia**

Falta de disponibilidad de compañías aéreas en 2021



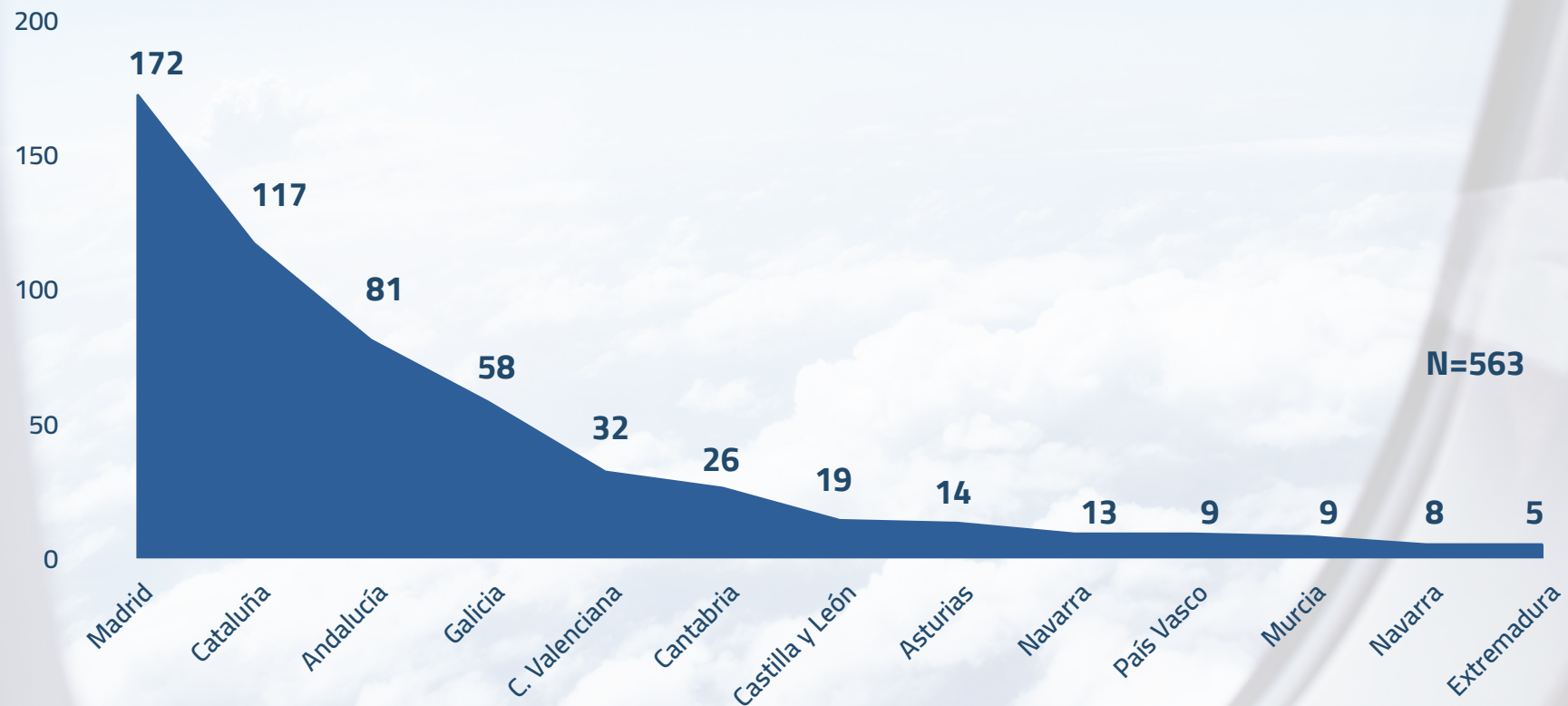
En la Fig. 10 se puede apreciar el número de ocasiones que, en 2021, se solicitó un operativo a una compañía privada y no se pudo realizar por falta de disponibilidad. Maleth e Initium son las empresas que no han podido efectuarlo en más ocasiones.

EVOLUCIÓN
 DE LOS
 OPERATIVOS
 GESTIONADOS
 POR
 COMPAÑÍAS
 PRIVADAS.
 2018-2021

COMPAÑÍAS PRIVADAS	2018	2019	2020	2021	TOTAL
TSA	0	0	5	11	16
HERON AVIATION	0	0	2	1	3
SERAIR	1	0	0	0	1
AIRNIMBUS BF AV.	4	0	0	0	4
ATLAS E.A	0	0	0	0	0
AIRCITY	1	6	1	0	8
AERODYNAMICS	26	10	0	0	36
CJET-LDA	10	10	7	3	30
GESTAIR	20	15	7	8	50
ONE A.W.	60	3	1	0	64
INITIUM AV.	30	55	30	52	167
MALETH A.	35	43	40	3	121
NORDJET A.L	34	42	33	34	143
CNAIR	97	116	115	125	453
ATLANTIC A.S	285	297	290	324	1.196

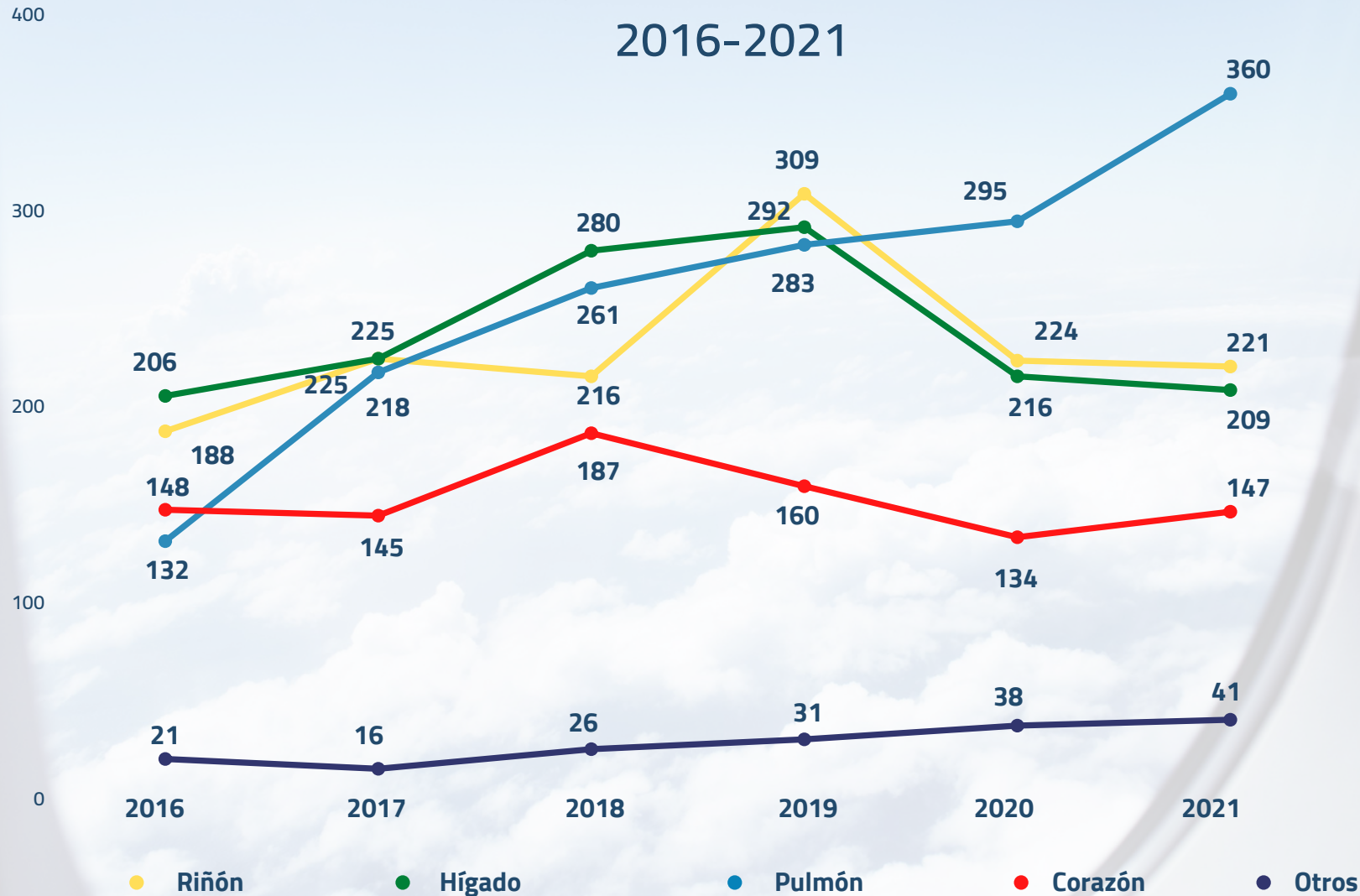
La **Tabla 4** refleja el importante papel que juegan las compañías privadas en el traslado de órganos. Destaca, un año más, la evolución de Initium, que ha pasado de 30 operativos en 2018 a 52 en 2021, lo que se traduce en un aumento del 73%. También experimentan una subida importante CnAir, que pasa de 97 vuelos de trasplante en 2018 a 125 en 2021 (29% de incremento), y Atlantic Air Solutions, que de los 285 operativos que realizó en 2018, en 2021 efectuó 324 (13,6% de crecimiento). Estas dos compañías tienen acuerdos con varias Comunidades Autónomas.

Solicitud de traslado aéreo privado por Comunidad Autónoma. 2021



En la Fig. 11 podemos ver las Comunidades Autónomas desde las que se ha solicitado medios aéreos para trasladar equipos de trasplante u órganos extraídos a las compañías privadas durante el año 2021. De los 563 operativos realizados con compañías privadas, Madrid lo solicitó en 172 ocasiones (30,5%) y Cataluña, 117 (20,7%). A estas regiones las siguen en frecuencia de operativos Andalucía, con 81 y Galicia, con 58.

Evolución de órganos trasladados por vía aérea. 2016-2021



A lo largo de 2021 se trasladaron por vía aérea 978 órganos, lo que supone un incremento del 7,8% con respecto a 2020, año en el que se trasladaron 907 órganos, lejos de los 1.075 de 2019. Como ya apreciamos hace dos años, el traslado de pulmones es la variable que más se incrementa, la gráfica muestra un incremento del 172,7% desde 2016. También se ha producido un leve aumento en el número de "otros" que engloba una variedad de trasplantes de dos o más órganos. Y si nos fijamos en la evolución desde el año 2016, el cómputo global de órganos trasladados por vía aérea se ha incrementado en un 40%, se ha pasado de los 695 órganos trasladados en el año 2016 a los 978 en 2021. Fig. 12.

Órganos trasladados por vía aérea en nevera o con equipo médico. 2021



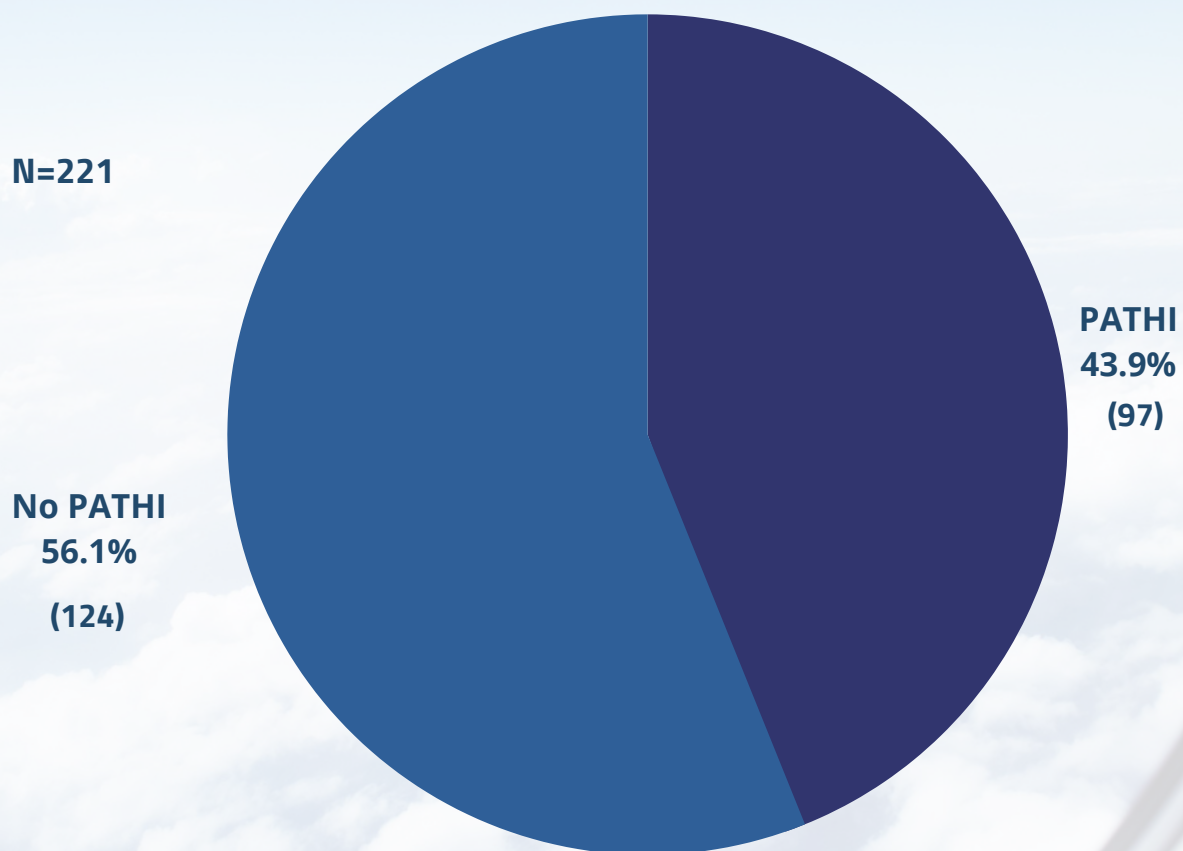
De los 978 órganos que se trasladaron en 2021, en 575 ocasiones (58,7%) fue necesario el desplazamiento de un equipo médico, mientras que en 403 (41,2%) los órganos viajaron extraídos en neveras. Se puede observar que los riñones viajan el 100% de las veces en nevera. Aunque en 2020, se trasladaron siete corazones extraídos en nevera y sin equipo médico por la crisis sanitaria, el pasado año no se repitió esta excepcionalidad. Corazón y pulmones, los órganos con menor tiempo de isquemia, son trasladados habitualmente con los equipos extractores por la complejidad de estos procedimientos. Fig. 13

Evolución órganos trasladados vía aérea 2017-2021



Desde el año 2017 a 2020 apenas varió la proporción de traslados de órganos con equipo médico o nevera. Sin embargo, el pasado año el número de traslados con equipo creció considerablemente. Fig. 14

Riñones trasladados por vía aérea PATHI y no PATHI. 2021



De los 221 riñones trasladados por vía aérea durante 2021, 97 (43,9%) se intercambiaron dentro del Programa de Acceso al Trasplante renal para pacientes Hiperinmunizados (PATHI). Fig. 15

Evolución de riñones trasladados vía aérea PATHI y no PATHI 2017 - 2021



En la Fig. 16 se puede apreciar la evolución del total de riñones trasladados desde el año 2017 a 2021 divididos por los que viajan dentro del programa PATHI y los que no. La tendencia en la reducción de traslados aéreos de riñones no PATHI se debe al uso del transporte por carretera de forma prioritaria.

GRACIAS A TODOS LOS QUE LO HACÉIS POSIBLE

#OrgulloONT

Diciembre 2022



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

