

SISNST

ACTIVIDAD CENTROS Y SERVICIOS TRANSFUSIÓN

2021



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD

Área de Medicina Transfusional

S.G. de Promoción de la Salud y Prevención
Dirección General de Salud Pública

Sistema Nacional de Salud

Actividad de Centros y Servicios de Transfusión

Informe 2021

Índice

Introducción_____	3
Abreviaturas y siglas_____	4
Donaciones_____	5
Obtención de componentes sanguíneos_____	7
Transfusión_____	8
Balance obtención-transfusión_____	9
Plasma enviado a Industria Fraccionadora_____	10
Derivados Plasmáticos_____	11
Donantes_____	12
Promoción_____	13
Laboratorio_____	14
Autotransfusión_____	16
Componentes no utilizados_____	17
Control de Calidad_____	18
Anexo. Indicadores desglosados por CCAA (año 2021)_____	19

Introducción

La medicina transfusional es una actividad básica del Sistema Sanitario que participa en la mejora de la salud y calidad de vida de gran número de pacientes. La necesidad de transfusión es un hecho permanente dentro de las medidas terapéuticas aplicadas en la actividad asistencial. Su importancia vital, y las peculiaridades que diferencian los componentes sanguíneos de otros productos medicinales, obligan a disponer de una información permanente y rigurosa que permita conocer y evaluar su utilización y facilite la toma de decisiones.

La entrada en vigor de las Directivas europeas, exigió una actualización del Sistema de información existente. El RD 1088/2005, crea el Sistema Nacional para la Seguridad Transfusional (SNST), y establece que a efectos de coordinación y planificación, las Comunidades Autónomas (CCAA) comuniquen al Ministerio de Sanidad (MS), con periodicidad anual la actividad desarrollada por los Centros y Servicios de Transfusión Sanguínea (CT/ST).

Conocer la actividad transfusional permite el análisis y evaluación periódica de esta práctica, y la determinación de estándares y procedimientos adaptados a la actividad clínica que se realice en cada centro hospitalario, funciones estas encomendadas a los Comités Hospitalarios de Transfusión (CHT) (Art.40 RD. 1088/2005).

La información recogida servirá así mismo, para dar respuesta a la demanda de las Instituciones Europeas relacionadas con la materia.

Material y métodos

El Sistema de Información del Sistema Nacional para la Seguridad Transfusional (SI-SNST) se alimenta del registro de Actividad de los Centros y Servicios de Transfusión (objeto del presente informe), y del registro del Sistema de Hemovigilancia.

Los datos han sido aportados por los 20 Centros de Transfusión Sanguínea pertenecientes a las 17 CCAA*, y por más de 400 Servicios Hospitalarios de Transfusión (públicos y privados), a través de la aplicación Web desarrollada por el MS. La información ha sido previamente validada por cada CCAA. A efectos de homologación de conceptos las definiciones quedan recogidas en los “manuales de terminología” incluidos en la aplicación.

El informe incluye datos de los últimos 5 años al objeto de reflejar tendencias, y resalta expresamente el último año considerado (2021).

A efectos comparativos se han utilizados tres fuentes de datos complementarias: 1. European Blood Alliance (EBA). Annual report 2020; 2. Commission European. DG B4. SARE annual reporting 2020 (data 2019); 3. World Health Organization:Global Status report on blood Safety and availability 2021 (data 2018)

Previo a su publicación, ha sido revisado y analizado por el Comité Científico para la Seguridad Transfusional (CCST).

* Los CTS de la CA de Andalucía se han considerado como un solo centro a efectos de este informe.

Abreviaturas y siglas

Ac: Anticuerpos
ACSA: Agencia de calidad sanitaria de Andalucía
AENOR: Asociación Española de Normalización y Certificación
Ag: Antígeno
BV: Bureau veritas
CA: Comunidad autónoma
CAT: Comité de acreditación en transfusión
CCAA: Comunidades Autónomas
CCST: Comité Científico para la Seguridad Transfusional
CH: Concentrados de hematíes
CHT: Comité Hospitalario de Transfusión
Criop: Crioprecipitados
CQ: Control de Calidad
CS: Componentes sanguíneos
CT: Centros de Transfusión Sanguínea
DT: Dosis terapéutica
DVNR: Donación voluntaria y no remunerada
HTLV: Virus linfotrópico de células T humano
Igs: Inmunoglobulinas
ISBT: Sociedad Internacional de Transfusión Sanguínea
ISBT-128: Norma de codificación de componentes sanguíneos de la ISBT
ISO: Organización Internacional para la estandarización
MS: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad
Multicomp: Multicomponentes
NAT: Técnicas de Amplificación de ácidos nucleicos
OBI (HBO): Hepatitis B oculta
NCF: Normas de Correcta Fabricación
PC: plasma congelado
PF: Punto fijo
PFC: Plasma fresco congelado
PQ: Plaquetas
Q: Calidad
SQ: Sistemas de Calidad
ST: Servicio de Transfusión
SI-SNST: Sistema de Información del Sistema Nacional para la Seguridad Transfusional
SC: Sangre completa
T. Cruzi: Tripanosoma Cruzi
UE: Unión europea
UI: Unidades Internacionales
VHB: Virus de la hepatitis B
VHC: Virus de la hepatitis C
VIH: Virus de la Inmunodeficiencia humana
VNO: Virus del Nilo Occidental

Agradecimientos

El área de Hemoterapia agradece la colaboración de los responsables de los Centros de Transfusión, de los profesionales de los Servicios Hospitalarios de Transfusión participantes, así como de los Servicios de Farmacia correspondientes.

Donaciones

El 94% de las donaciones obtenidas proceden de sangre total. Tal como refleja la Tabla 1, el índice de donación ha sido de 36,48 por 1000 hab. cifra similar a los años previos a la pandemia de COVID-19.

Media europea: el 80% de las donaciones proceden de ST (datos 2018).

	2017	2018	2019	2020	2021	% Variación 2020-2021
Donaciones SC	1.615.665	1.605.752	1.602.368	1.549.867	1.622.610	4,69
Donaciones Aféresis	70.798	76.827	82.133	82.580	97.792	18,42
Total Donaciones	1.686.463	1.682.579	1.684.501	1.632.447	1.720.402	5,39
Índice de Donación	36,37	36,29	36,33	35,21	36,48	

Tabla 1

La obtención de componentes sanguíneos por aféresis sigue manteniéndose en cifras bajas. La obtención de plasma por plasmaféresis en el 2021 ha sido de 35.090 litros (incremento del 15%). Continúa el descenso en los procesos de tromboféresis.

Media europea: 7 litros plasma por 1000 hab.(2018)

España: 0,7 litros por 1000 hab.

Aféresis

	2017	2018	2019	2020	2021	% Variación 2020-2021
Plasmaféresis	42.387	48.134	52.258	50.510	65.030	28,75
Multicomponente	27.126	27.479	27.420	30.703	31.495	2,58
Eritroféresis	312	239	284	249	226	-9,24
Tromboféresis	973	975	2.161	1.118	1.041	-6,89
Leucocitoféresis	0	0	10	0	0	-

Tabla 2

Donaciones

Gráfico 1. N° Donaciones Sangre Completa

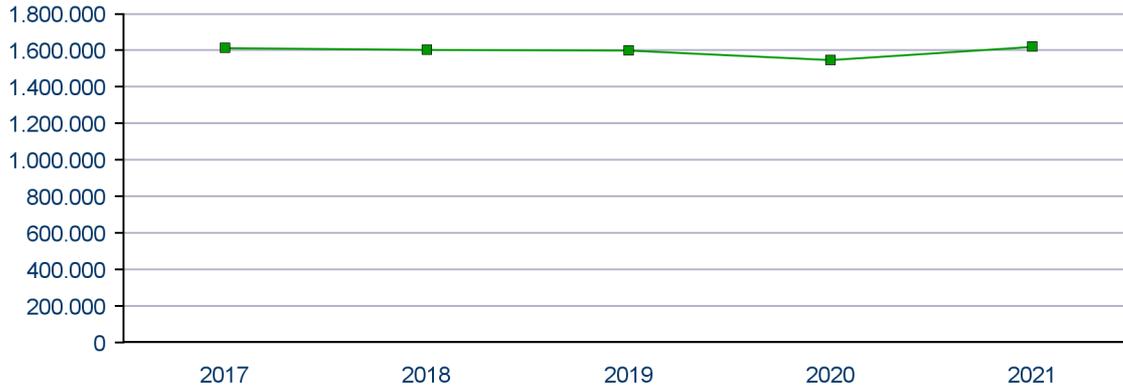


Gráfico 2. N° Donaciones Aféresis

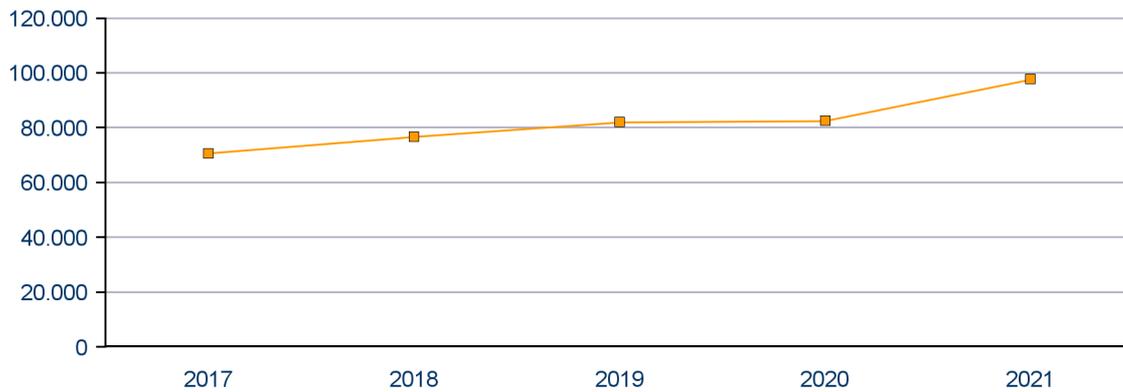
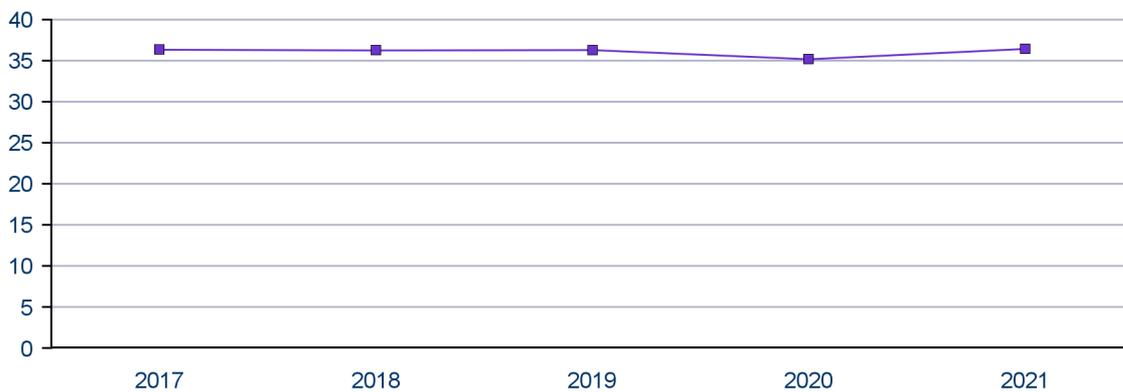


Gráfico 3. Índice de Donación



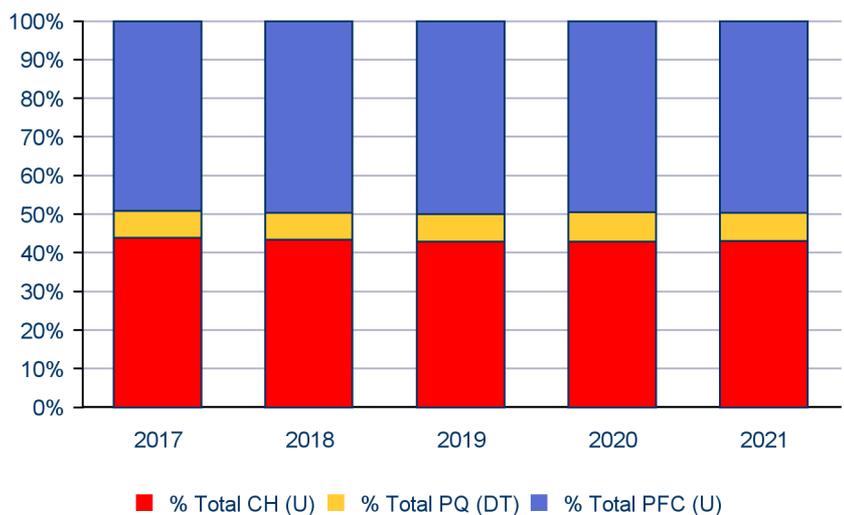
Obtención de componentes sanguíneos

Los principales componentes obtenidos se recogen en la tabla 3. Se observa un pequeño incremento en la obtención de todos los CS, fundamentalmente de hematíes y plasma. Las tasas de cada componente por 1000 hab. se reflejan en la tabla 4.

	2017	2018	2019	2020	2021	% Variación 2020-2021
CH (U)	1.576.920	1.567.403	1.563.136	1.504.335	1.582.083	5,17
PQ (DT)	252.051	251.249	260.199	266.089	269.254	1,19
PFC (L)	442.093	449.911	456.088	433.890	455.925	5,08

Tabla 3

Gráfico 4



2021

	x 1000 Habitantes
CH (U)	34
PQ (DT)	6
PFC (L)	10

Tabla 4

Transfusión

En el 2021, la cantidad y tipos de componentes transfundidos se reflejan en la siguiente tabla.
El nº total de CS transfundidos ha sido de 1.884.258, y el nº de receptores de los mismos 493.184

Media UE. 40 CS por 1000 hab.:77% Hematíes, 11% plaquetas; 12% plasma
España. 40 CS por 1000 hab.:80,42% Hematíes, 12,21% plaquetas, 7.37% plasma.

	2017	2018	2019	2020	2021	% Variación 2020-2021
SC (U)	28	33	19	19	5	-73,68
CH (U)	1.492.766	1.477.105	1.489.358	1.437.185	1.514.963	5,41
PQ (DT Adulto)	209.880	210.973	213.115	215.948	230.042	7,62
PFC (U)	166.701	160.164	152.918	140.902	138.719	-1,55
Criop (U)	1.914	884	1.082	720	534	-25,83
Índice CH (U x 1000 Hb)	32,20	31,86	32,12	31,00	32,12	
Índice PQ (DT x 1000 Hb)	4,80	4,88	4,89	4,91	5,20	
Índice PFC (U x 1000 Hb)	3,60	3,45	3,30	3,04	2,94	
Índice Criop (U x 1000 Hb)	0,04	0,02	0,02	0,02	0,01	

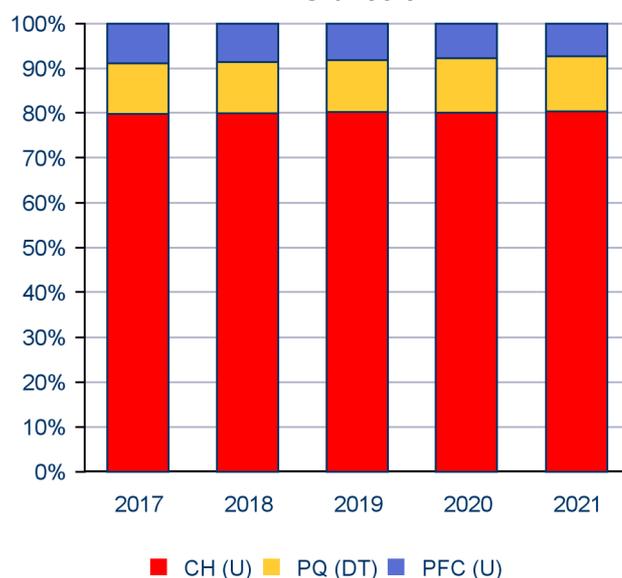
Tabla 5

2021

	Nº Pacientes Transfundidos
CH	406.964
PQ	52.662
PFC	33.517
Criop	41

Tabla 6

Gráfico 5



Balance obtención - transfusión

Gráfico 6. Hematíes

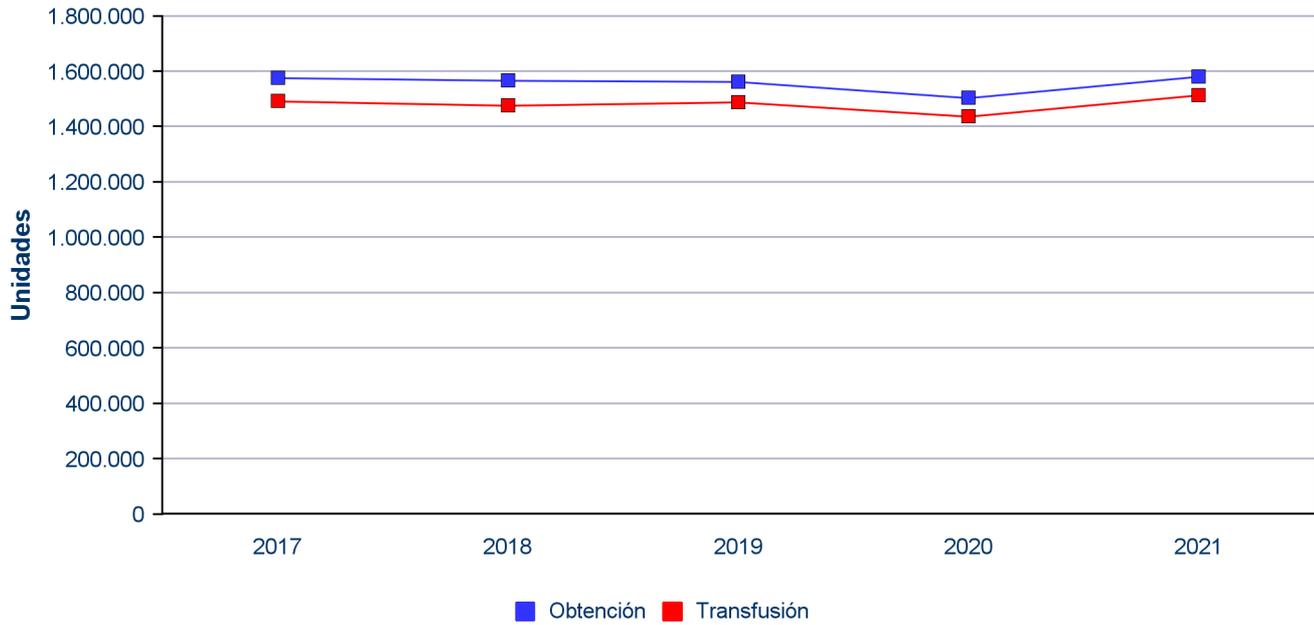
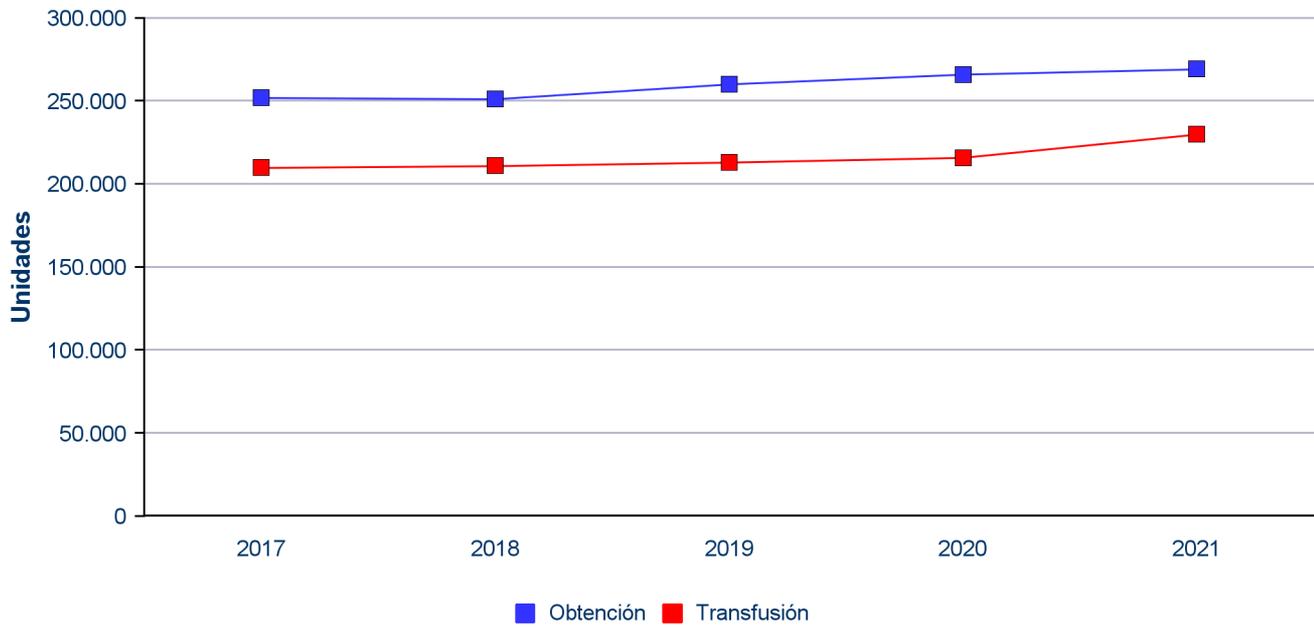


Gráfico 7. Plaquetas



Plasma enviado a Industria Fraccionadora

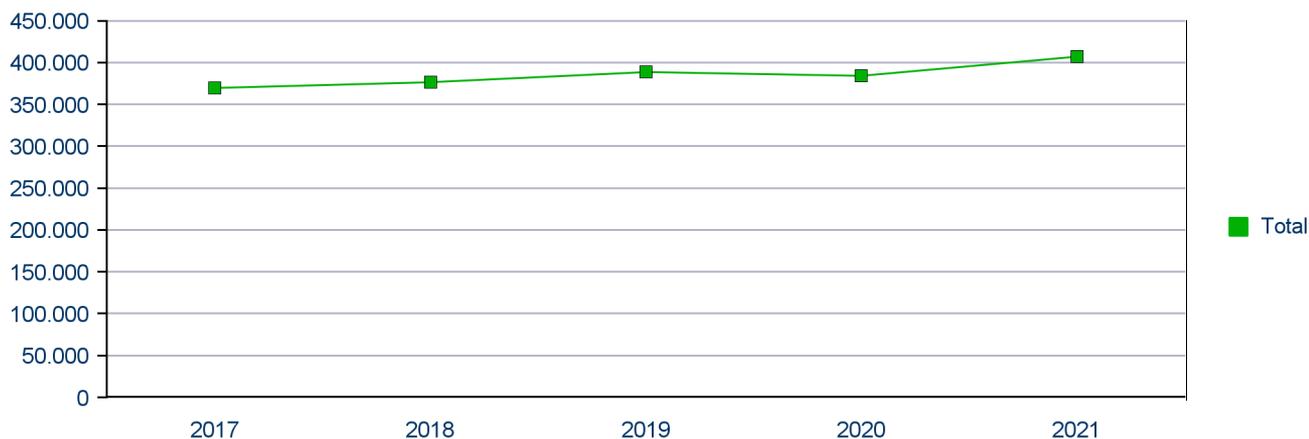
Conforme al objetivo de alcanzar la autosuficiencia en derivados plasmáticos basada en DVNR, los CT envían a la industria fraccionadora el plasma no utilizado en transfusión. El volumen enviado en 2021 ascendió a 407.857 litros, que a efectos comparativos corresponde a 9 litros por 1000 habitantes (89% de plasma recuperado, 11% de aféresis).

Media en Europa: 14 litros por 1000 habitantes.

	2017	2018	2019	2020	2021	% Variación 2020-2021
PFC (L)	370.336	377.224	389.379	384.847	407.857	5,98
PC (L)	0	0	0	0	0	-
Total	370.336	377.224	389.379	384.847	407.857	5,98

Tabla 7

Gráfico 8



Derivados Plasmáticos

Producción

La tabla 8 recoge las cantidades de Albúmina, Inmunoglobulinas y Factor VIII obtenidas a partir del fraccionamiento del plasma por la industria.

	2017	2018	2019	2020	2021	% Variación 2020-2021
Albúmina (Gr)	9.833.206	9.815.460	9.572.115	9.285.175	10.708.689	15,33
Igs (Gr)	1.649.493	1.564.249	1.584.823	1.599.276	1.705.676	6,65
Factor VIII (UI)	36.831.500	31.739.489	46.322.251	34.767.987	32.641.738	-6,12

Tabla 8

Consumo

Las cifras que se presentan corresponden al consumo de toda la red hospitalaria (centros públicos y privados), e incluye tanto el consumo de derivados elaborados a partir del plasma obtenido en los CT del país, como el consumo procedente de las compras de los hospitales a las compañías farmacéuticas.

	2017	2018	2019	2020	2021	% Variación 2020-2021
Albúmina (Gr)	14.036.407	15.811.152	16.111.873	15.494.670	17.987.973	16,09
Igs (Gr)	3.756.145	4.443.064	4.718.967	4.774.747	5.087.969	6,56
Factor VIII p (UI)	76.872.172	75.507.759	76.263.866	66.335.826	62.893.806	-5,19
Albúmina (Gr por 1000 hab.)	302,74	341,02	347,51	334,19	381,42	
Igs (Gr por 1000 hab.)	81,01	95,83	101,78	102,98	107,89	
Factor VIII p (UI por 1000 hab)	1.658,01	1.628,58	1.644,89	1.430,75	1.333,61	

Tabla 9

Donantes

El número y evolución de los donantes registrados según categorías queda recogido en la tabla 10. En 2021 el nº de donantes activos en la población general ha sido de 24 por 1000 hab. De estos, el 15% han sido donantes de primera vez.

Media europea: 24 donantes por 1000 hab.

Donantes registrados

	2017		2018		2019		2020		2021		% Variación 2020-2021
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Donantes Nuevos	220.342	18,8	212.465	18,2	207.026	18,0	160.383	14,6	168.972	14,9	5,36
Donantes Habituales	797.671	68,2	803.929	68,9	791.660	68,7	770.403	70,2	799.578	70,6	3,79
Donantes Conocidos	150.917	12,9	149.971	12,9	153.407	13,3	166.284	15,2	164.581	14,5	-1,02
Total Donantes	1.168.930		1.166.365		1.152.093		1.097.070		1.133.131		3,29
Donaciones por Donante	1,44		1,44		1,46		1,49		1,52		
Donantes * 1000 Hb	25,21		25,16		24,85		23,66		24,03		

Tabla 10

La tasa total de exclusión (porcentaje total de donantes excluidos de forma temporal o permanente) ha sido en el último año de algo más del 17%, cifra similar a los países de nuestro entorno.

Donantes excluidos

	2017		2018		2019		2020		2021		% Variación 2020-2021
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Excluidos Temporales	205.613	92,0	206.306	92,9	208.959	93,6	172.233	93,2	183.566	92,8	6,58
Excluidos Permanentes	17.825	8,0	15.899	7,2	14.226	6,4	12.660	6,8	14.197	7,2	12,14
Total Excluidos	223.438		222.132		223.185		184.893		197.763		6,96
Índice Exc. Temporal	17,59		17,69		18,14		15,70		16,20		
Índice Exc. Permanente	1,52		1,36		1,23		1,15		1,25		
Índice Exclusión	19,11		19,04		19,37		16,85		17,45		

Tabla 11

Promoción

Diseñar programas de promoción de la donación es uno de los cometidos de los Centros de Transfusión (CT) como responsables del suministro de los productos sanguíneos. Estos, deben asegurar el número adecuado de donaciones para cubrir los requerimientos hospitalarios.

Actividades de Fomento de la Donación Voluntaria y No Remunerada (DVNR)

En el año 2021 el nº y tipo de actividades de promoción llevadas a cabo por los 20 CTS, son las reflejadas en la tabla abajo adjunta.

Campañas		Charlas Informativas				Cursos Formativos	
Grales	Sectores Edad	Escuela	Universidad	Empresa	Otras	Profesionales	Voluntarios
196	112	405	222	61	154	22	32

Material Difundido	Actividades en Medios de Comunicación	Nº Eventos
108	358	50

Tabla 12

Donaciones de sangre según lugar de colecta

	2017		2018		2019		2020		2021		% Variación 2020-2021
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Centro de Transfusión	154.744	9,6	144.248	9,0	140.048	8,7	216.304	14,0	168.702	10,4	-22,01
S. Transfusión / PF	313.999	19,4	320.896	20,0	314.178	19,6	297.046	19,2	312.784	19,3	5,30
Unidad Móvil	1.146.922	71,0	1.140.608	71,0	1.148.142	71,7	1.036.517	66,9	1.141.124	70,3	10,09

Tabla 13

Laboratorio

Marcadores Obligatorios

Tal como se observa en el gráfico 9, los resultados de detección de los principales marcadores infecciosos muestran continuidad en su descenso, siendo especialmente pronunciado en el caso del VHB, cuya prevalencia ha pasado de 35,87 por 100.000 donaciones en el 2003, a 8,91 en el 2021. Sobre este marcador, señalar los 59 casos notificados de hepatitis B ocultas (HBO/OBI), que corresponderían a 3 casos cada 100.000 donaciones.

2021

	U. Testadas	Positivos Serología	Positivos NAT	Total Positivos Confirmados	Prevalencia x 100.000
VIH	1.705.084	56	54	58	3,40
VHC	1.705.084	73	28	74	4,34
VHB	1.705.084	93	152	152	8,91
LUES	1.705.084	632	-	-	37,07

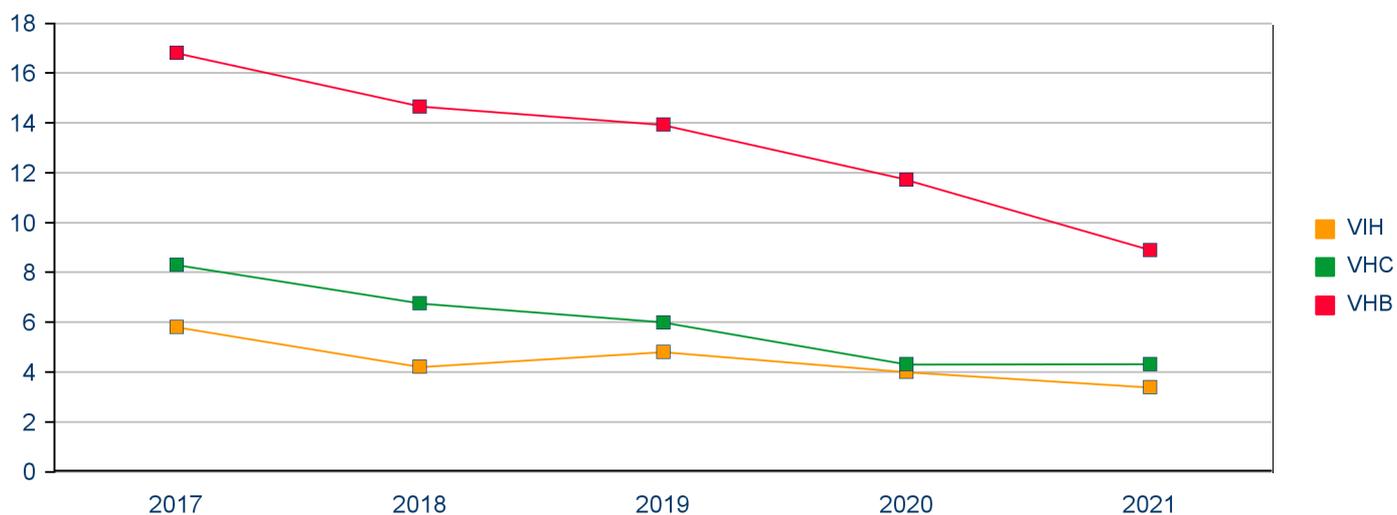
Tabla 14

Donaciones (+) detectadas en periodo ventana últimos 5 años

	2017	2018	2019	2020	2021
VIH (+) Excl. NAT	3	2	3	1	2
VHC (+) Excl. NAT	2	2	0	1	1
VHB (+) Excl. NAT	65	78	67	65	59

Tabla 15

Gráfico 9. Prevalencia por 100.000 donaciones. Media Nacional 2017-2021



Laboratorio

Otros Marcadores

En el 2021, los 20 CT han cribado el Tripanosoma Cruzi (Enf. de Chagas): 19 de forma selectiva y un centro lo tiene incorporado de rutina. 15 Centros cribaron selectivamente el paludismo, y la totalidad de ellos (20) realizó pruebas para detectar HTLV-I-II (3 mediante cribado universal). 5 CT testaron VNO durante la temporada de transmisión del virus. Dos CT realizaron cribado para el VHE (uno universal).

En el 2021 la prevalencia de dichos marcadores es la reflejada en la siguiente tabla:

2021

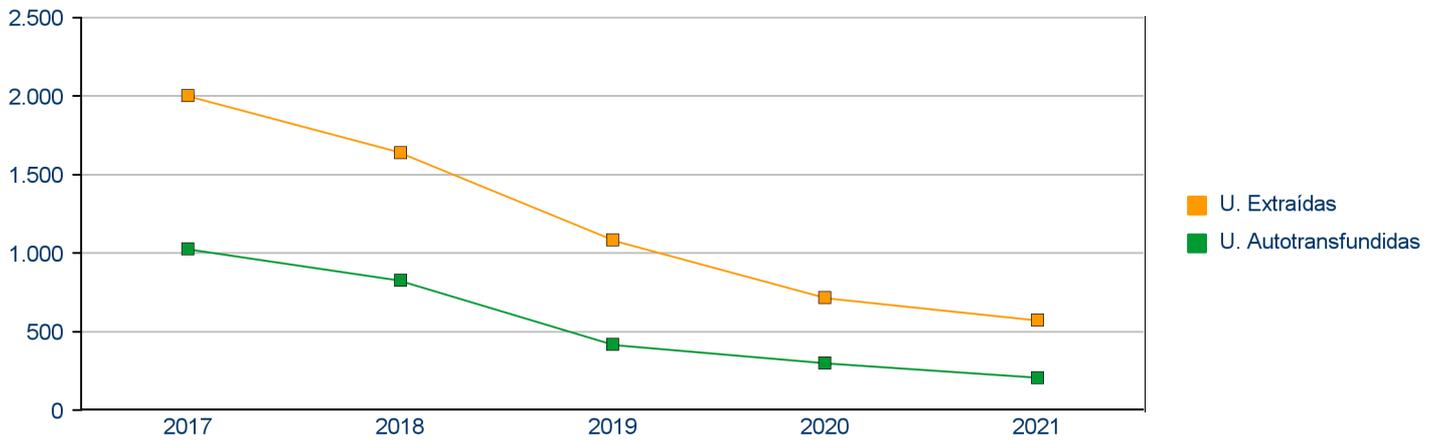
	U. Testadas	Positivos	%
T. CRUZI	52.523	42	0,0800
MALARIA	22.067	351	1,5906
HTLV-I-II	439.097	101	0,0230
VNO	9.081	0	0,0000

Tabla 16

Autotransfusión

Prosigue la tendencia decreciente en donación autóloga. En el 2021 ha constituido el 0,03% de las donaciones totales, resultados coincidentes con los comunicados en la mayoría de los países europeos. Reseñar que sólo se transfundió el 37% del total de las unidades extraídas.

Gráfico 10. Unidades extraídas y autotransfundidas. Media Nacional 2017-2021



Componentes no utilizados

El porcentaje que representan las unidades caducadas y desechadas sobre el total de las producidas de los principales CS en los últimos años, son reflejados en las dos tablas siguientes. En su cálculo se han considerado conjuntamente los datos suministrados por los Centros y por los Servicios Hospitalarios de Transfusión.

% U. Caducadas

	2017	2018	2019	2020	2021
CH	3	3	2	2	2
PQ	10	11	12	11	10
PFC	0,15	0,20	0,17	0,46	0,18

Tabla 17

% U. Desechadas

	2017	2018	2019	2020	2021
CH	1	2	1	2	2
PQ	1	2	2	2	2
PFC	0,89	1,00	0,91	3,24	3,93

Tabla 18

En el año en curso la industria fraccionadora ha desechado 2.714 unidades de plasma.

Control de Calidad**Centros de Transfusión****Sistemas de Calidad e Inspección**

Los Sistemas de Calidad (SQ) deben asegurar que los productos obtenidos cumplen los requisitos previamente establecidos, e incluyen un conjunto de actividades dirigidas al control directo de la calidad. La inspección es parte fundamental del procedimiento para garantizar su cumplimiento, y es actividad clave de los Sistemas de Calidad.

Todos los CT deben someterse a certificaciones periódicas por diferentes organismos.

20 CTS, han sido inspeccionados por la autoridad sanitaria autonómica conforme al RD 1088/2005. Durante el año 2021 se han efectuado 12 inspecciones.

Las certificaciones de los diferentes organismos obtenidas por los CT, son las reflejadas en la tabla adjunta. 13 se certificaron durante el 2021.

2021	
	Nº CTS
Certificación Norma ISO 9001:2015 (Gestión de Calidad)	18
Certificación Norma ISO 15189:2013 (Gestión de calidad)	1
Certificación CAT	10
Certificación ACSA	1

Tabla 19

Sistemas de Identificación de Componentes Sanguíneos (CS) y Trazabilidad

20 CT utilizan el sistema de codificación ISBT-128, dando cobertura al 100% de las donaciones totales en España en el 2021.

19 CT disponen de aplicaciones informáticas conectadas con los ST como medio de garantizar la trazabilidad donante – receptor.

Servicios de Transfusión

El 69,75 % de los ST disponen de un Sistema de Gestión de la Calidad, que incluye procedimientos normalizados de trabajo. En el 65,96% se trata del Sistema ISO 9001:2015. Al mismo tiempo, la práctica totalidad de los ST disponen de una Guía clínica para transfusión de componentes (94,33%).

El 77,94 % de los ST han sido inspeccionados por la autoridad sanitaria de la CA correspondiente, y 93 Servicios indican que han sido certificados por el CAT (19,54%).

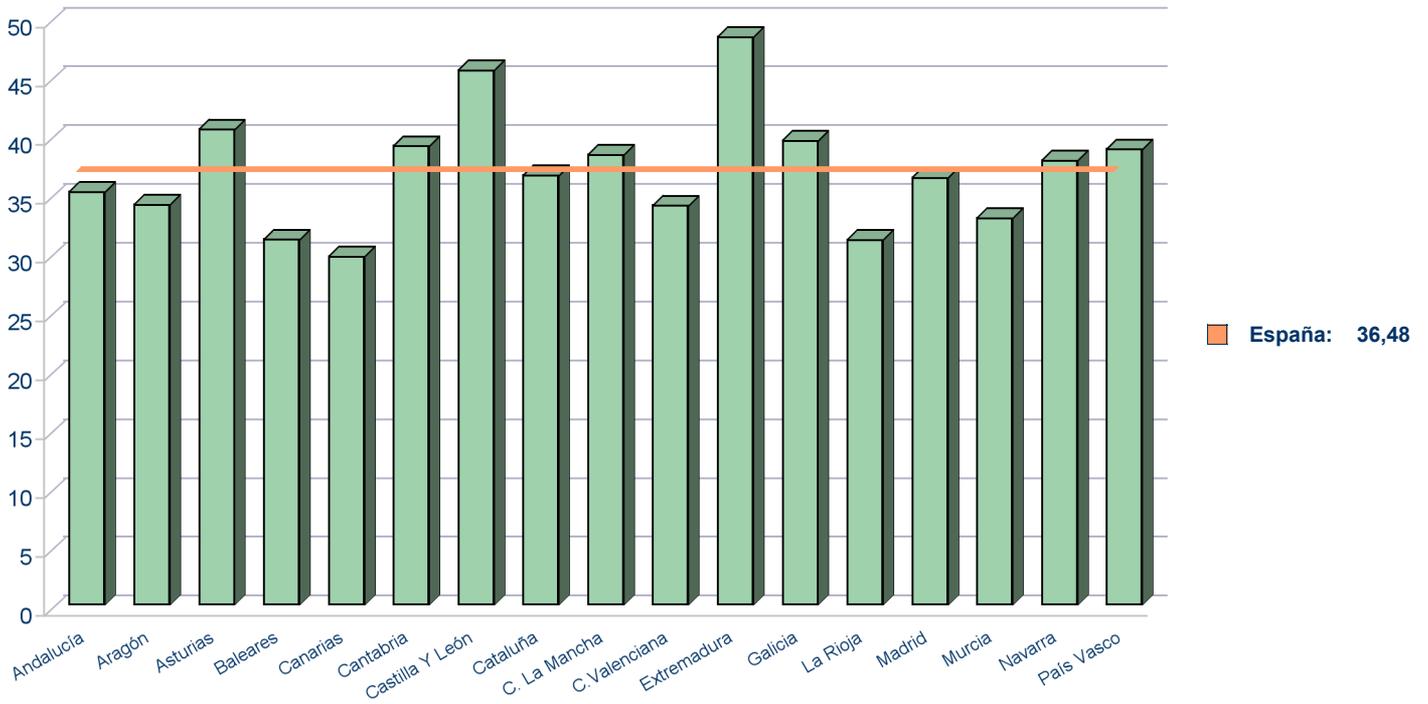
En 390 hospitales existe Comité Hospitalario de Transfusión (81,93%), siendo la media del nº de reuniones de 2,1, la mediana 2 y la moda 2.

433 Hospitales tienen implantado un sistema de Hemovigilancia (90,97%), y de estos, 323 cuentan con personal específicamente asignado a esta tarea. El 85,08% de ST disponen de aplicación informática específica para el control transfusional y el 87,82% tienen implantado algún tipo de sistema de seguridad para evitar errores en la administración de componentes.

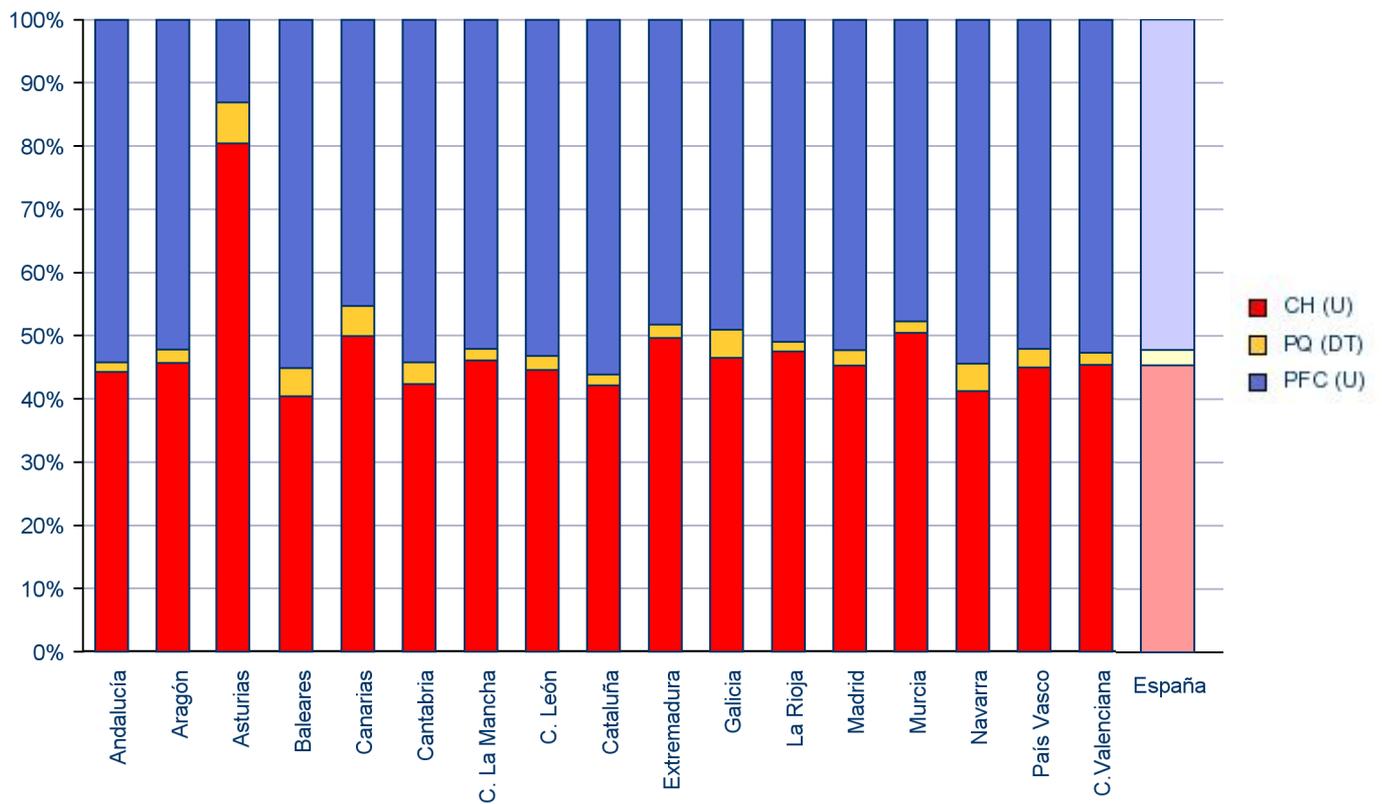
Anexo. Indicadores por CCAA
(Año 2021)

Donaciones

Índice de Donación

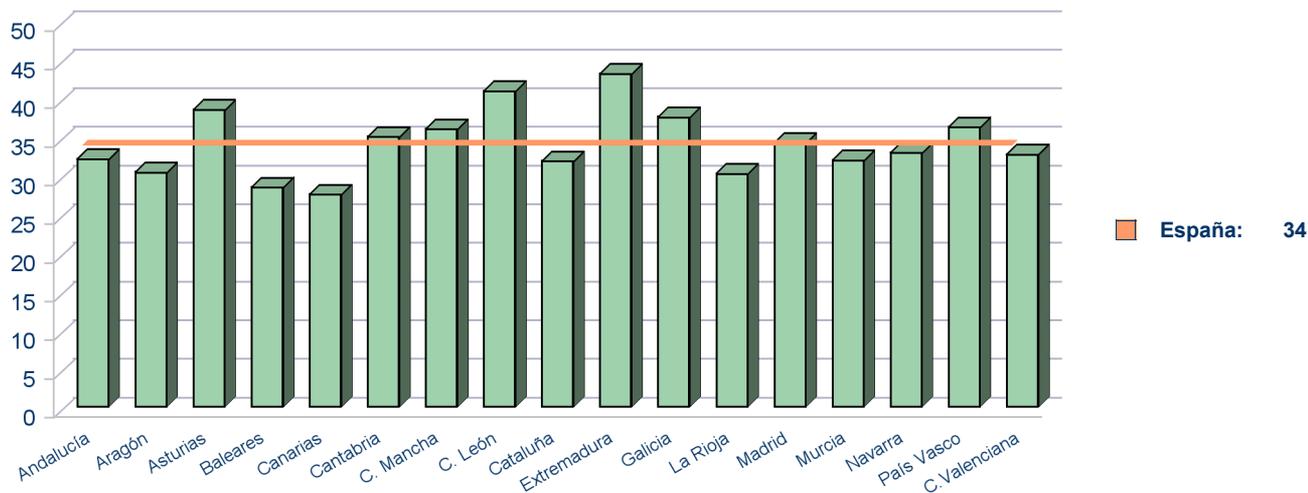


Obtención de componentes sanguíneos

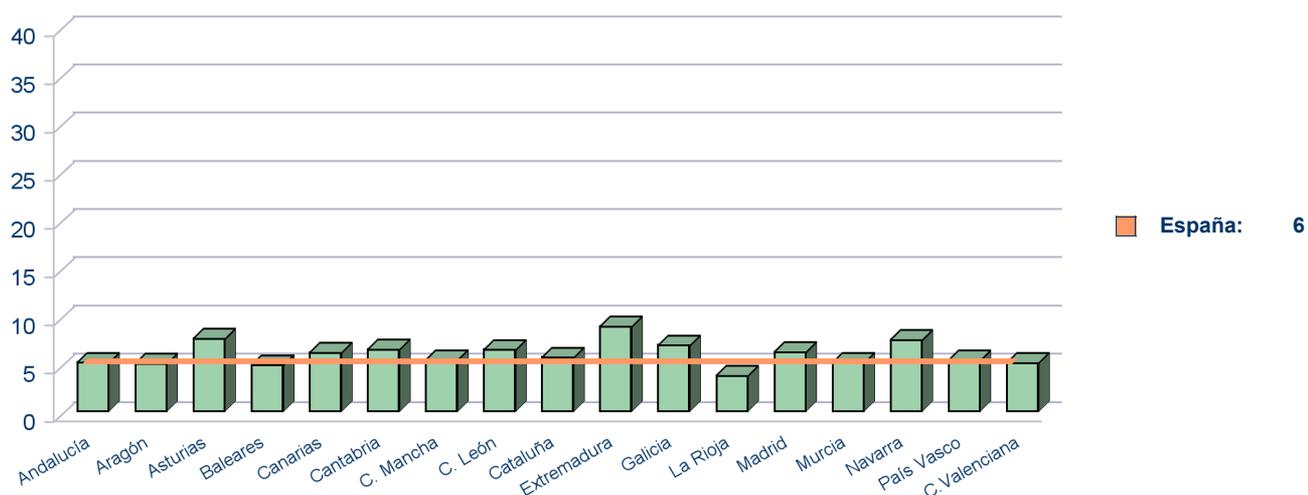


Obtención de componentes sanguíneos

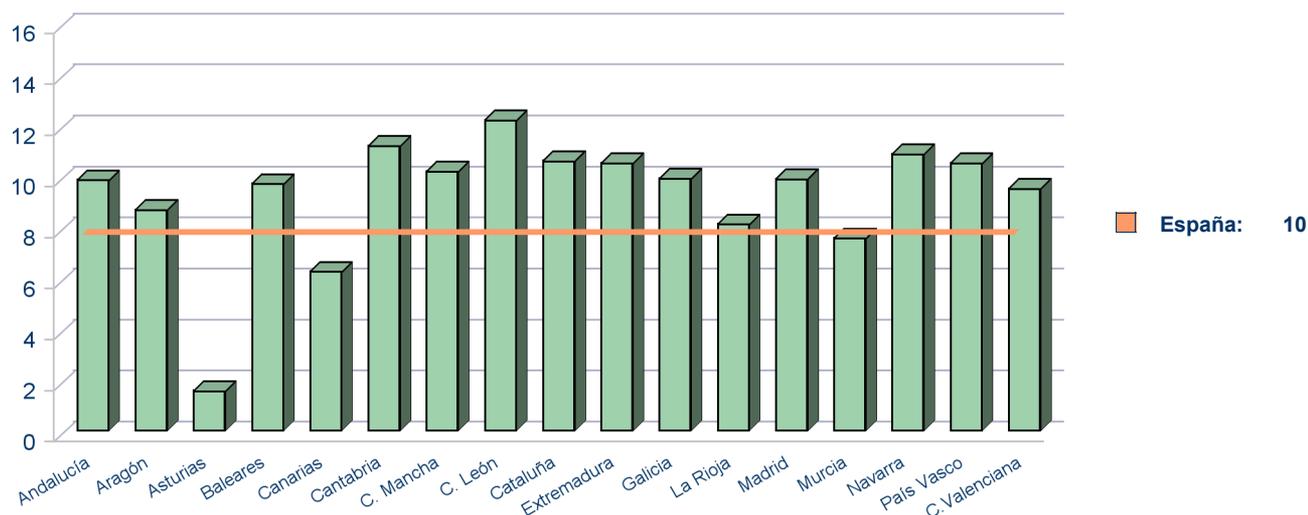
Hemáties (U x 1000 habitantes)



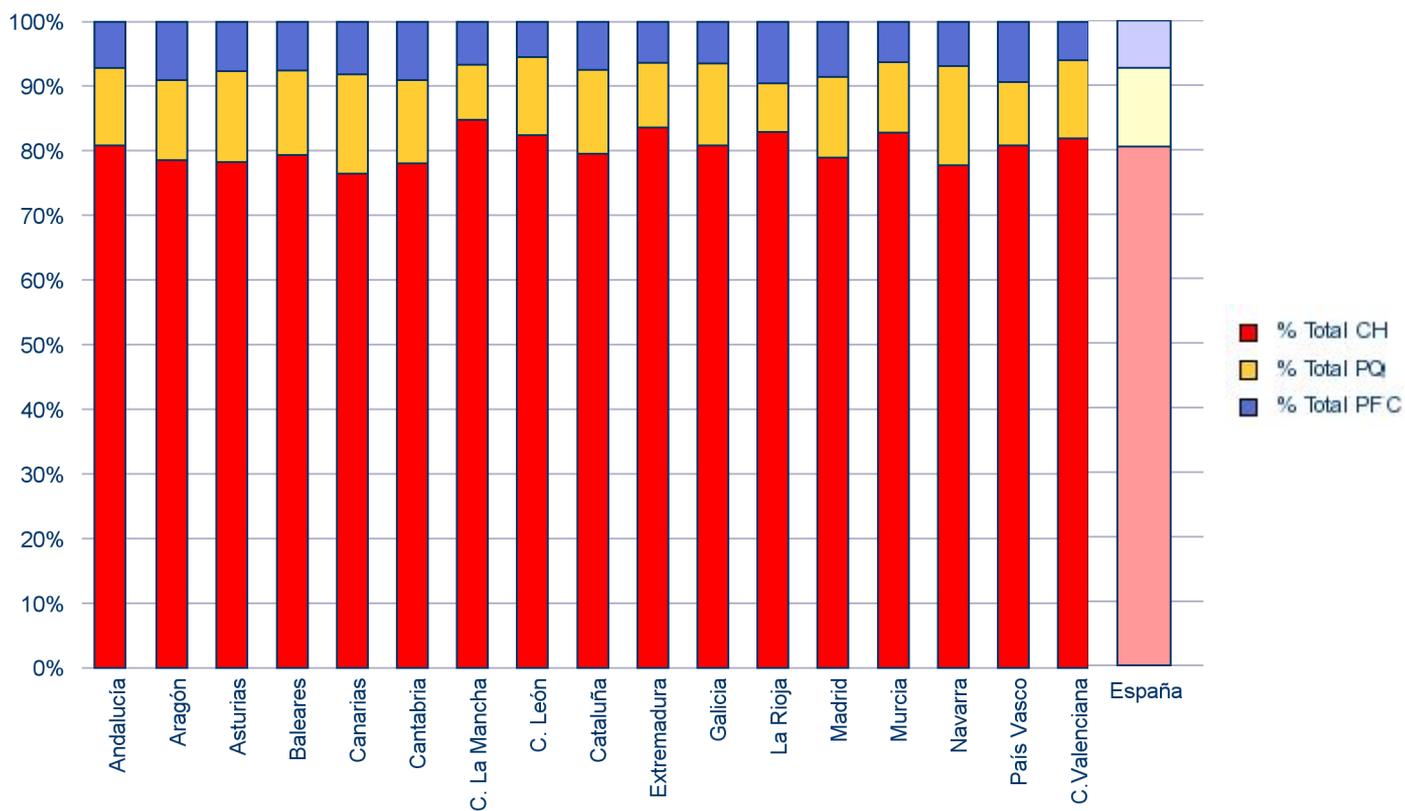
Plaquetas (U x 1000 habitantes)



Plasma (L x 1000 habitantes)

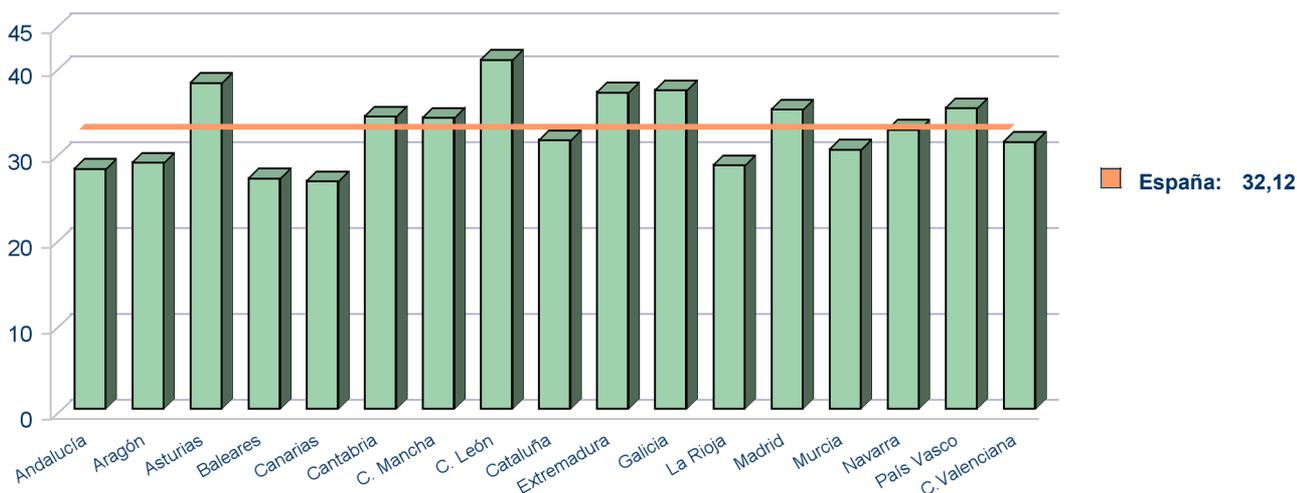


Transfusión

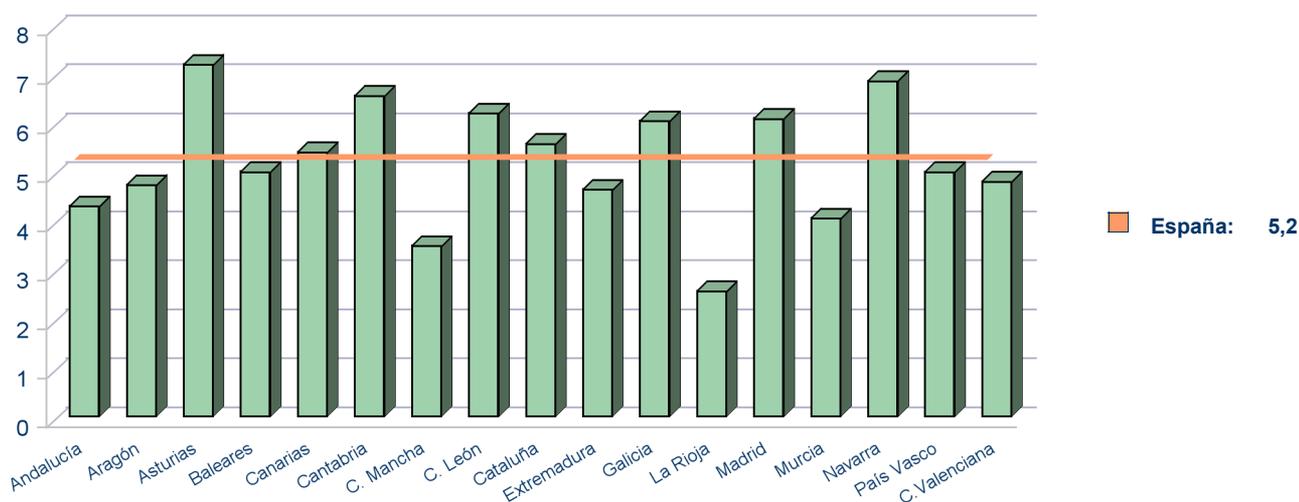


Transfusión

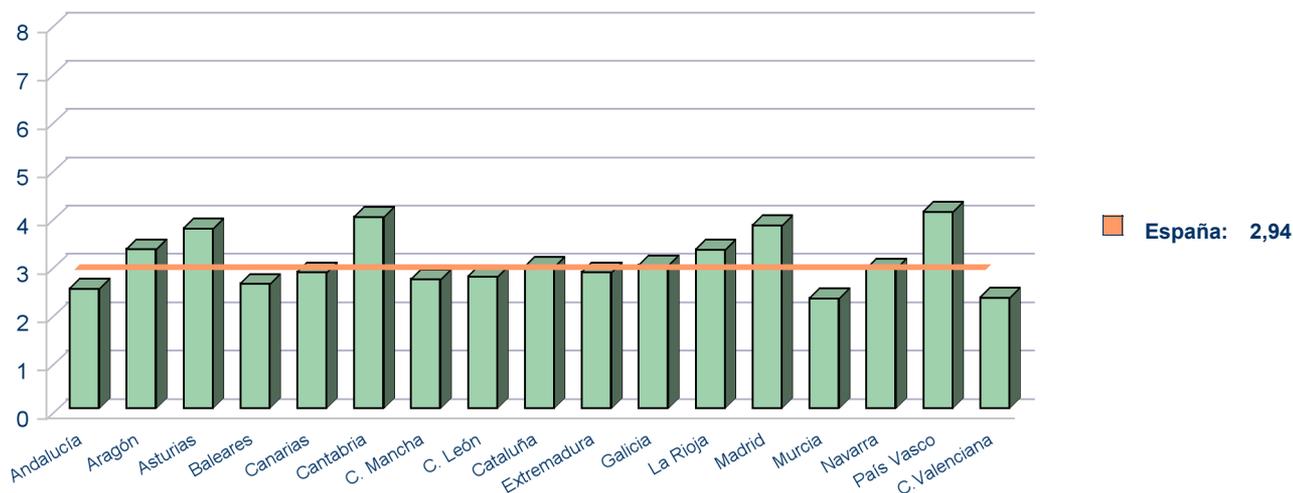
Hematíes (U x 1000 habitantes)



Plaquetas (DT x 1000 habitantes)

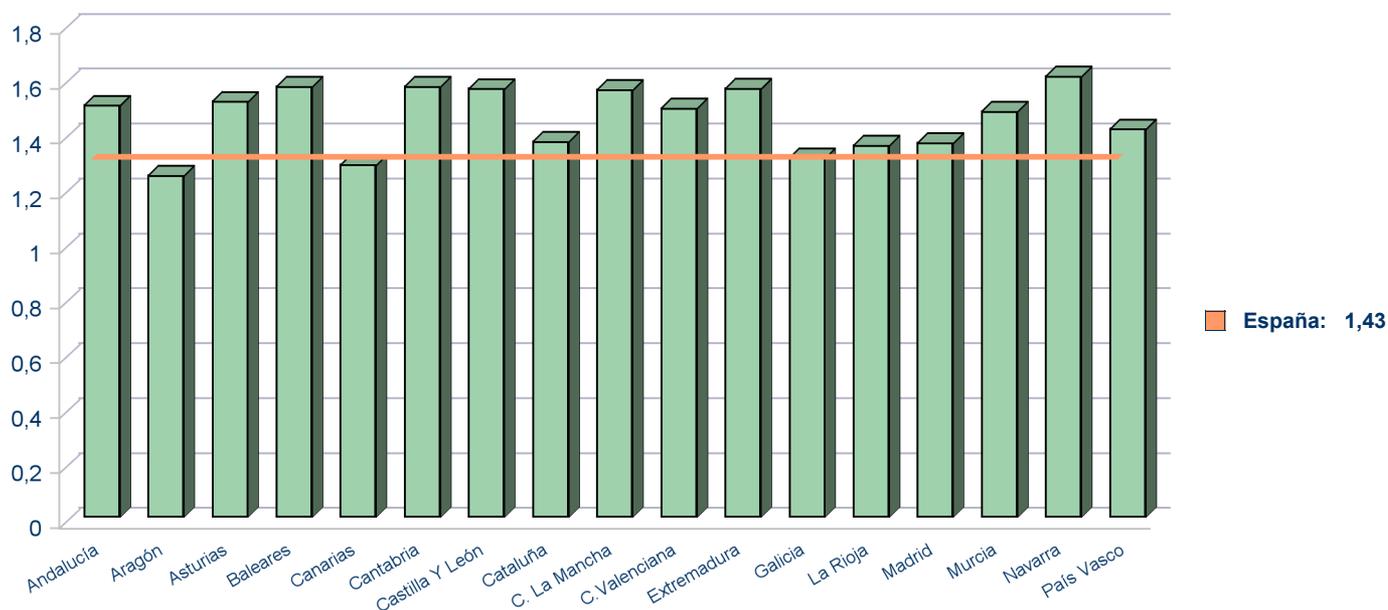


Plasma (U x 1000 habitantes)

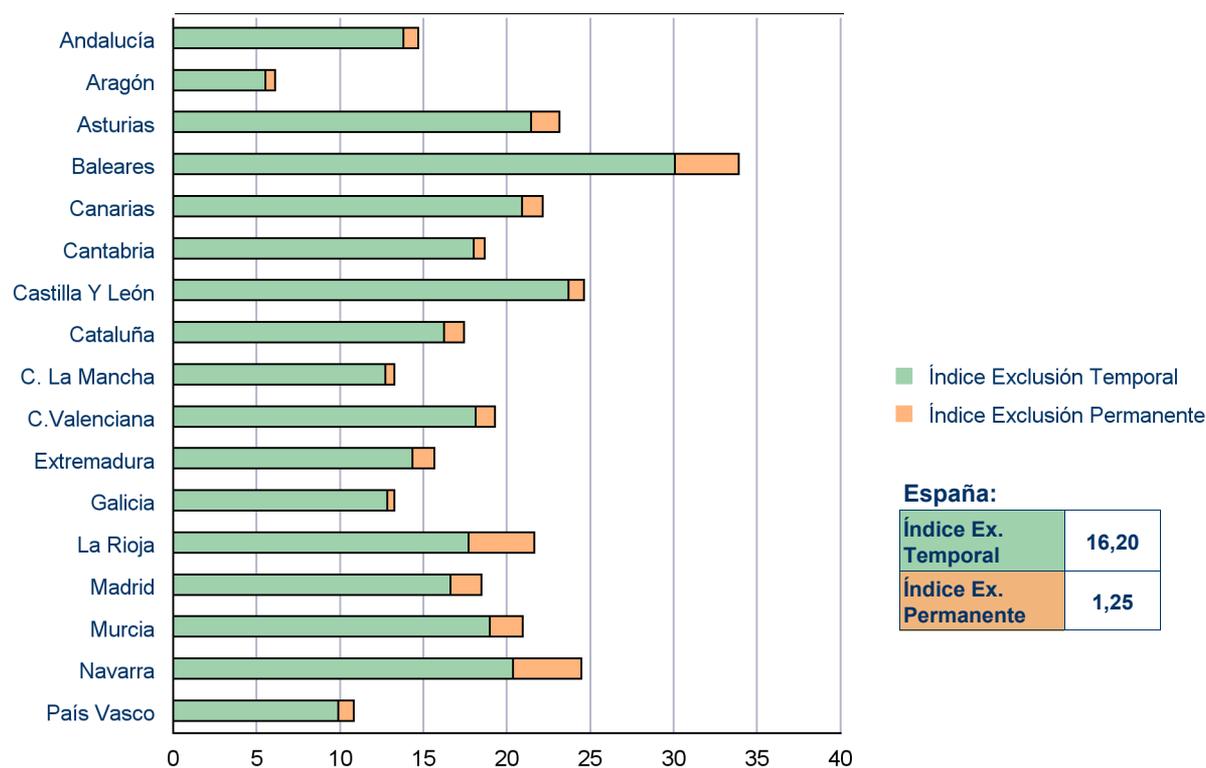


Donantes

Donaciones por donante



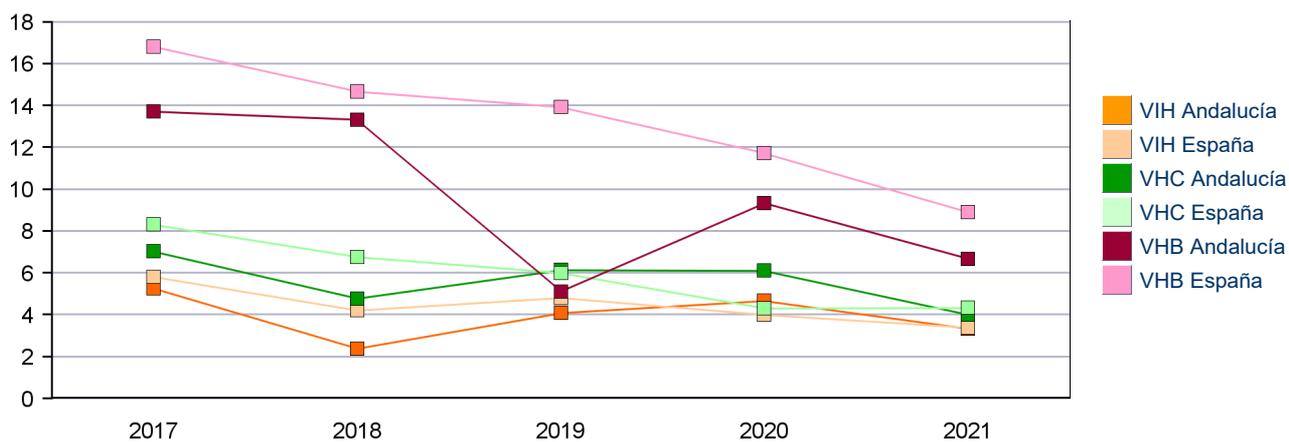
Donantes excluidos



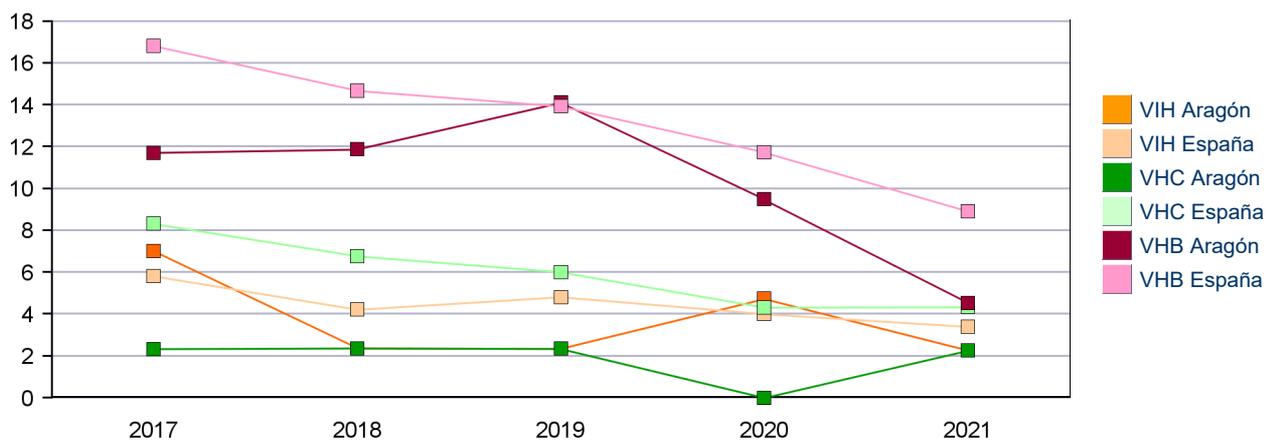
Laboratorio

Marcadores Obligatorios. Prevalencia por 100.000 donaciones.

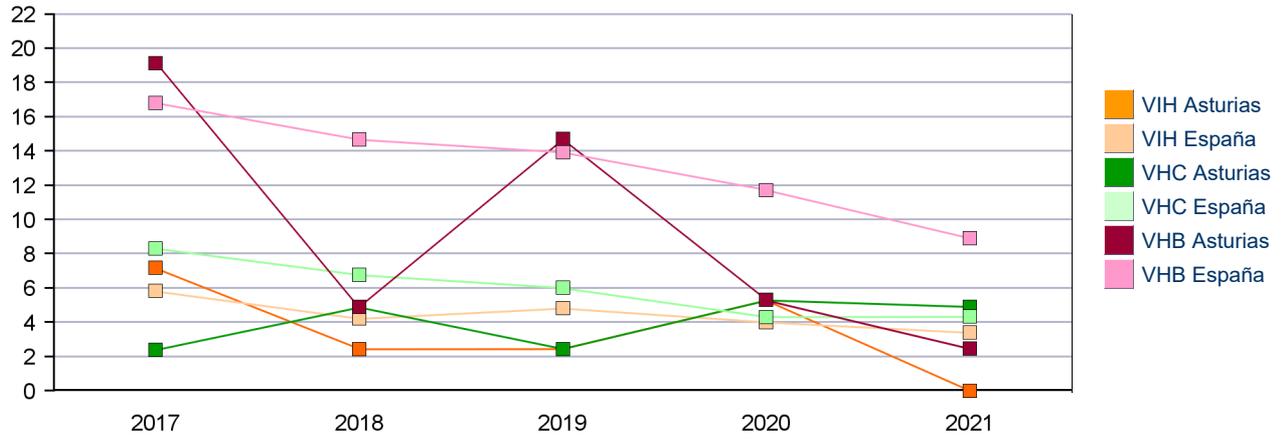
Andalucía



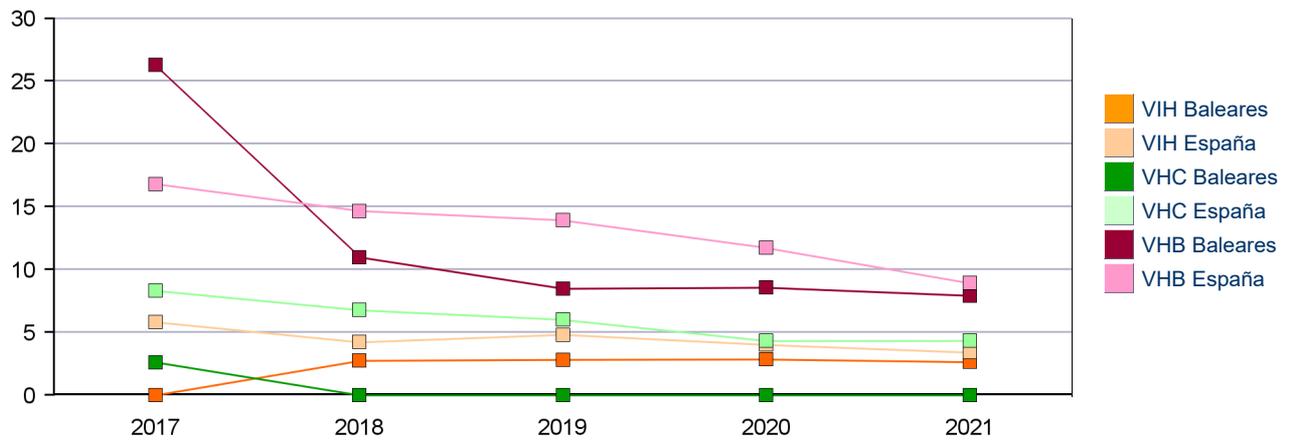
Aragón



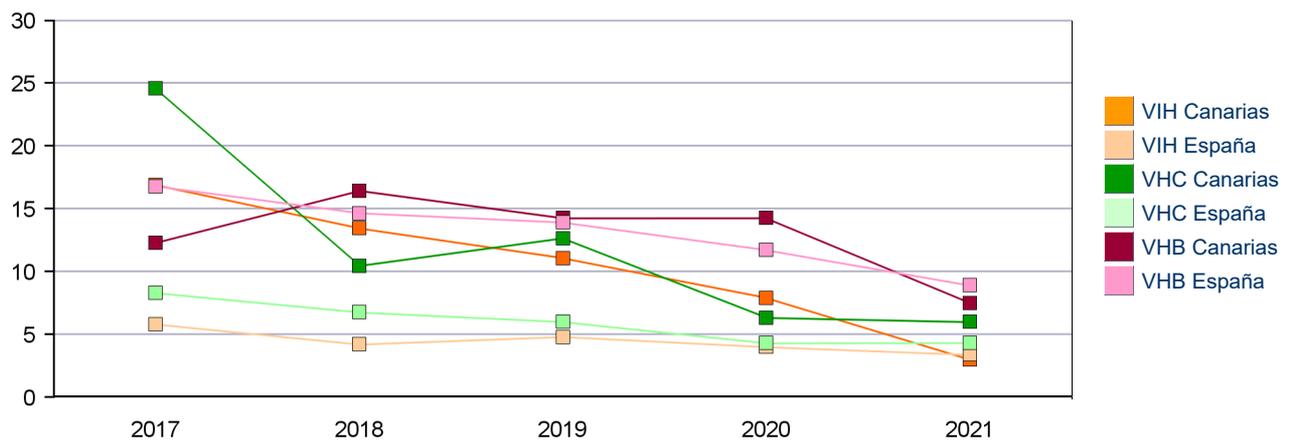
Asturias



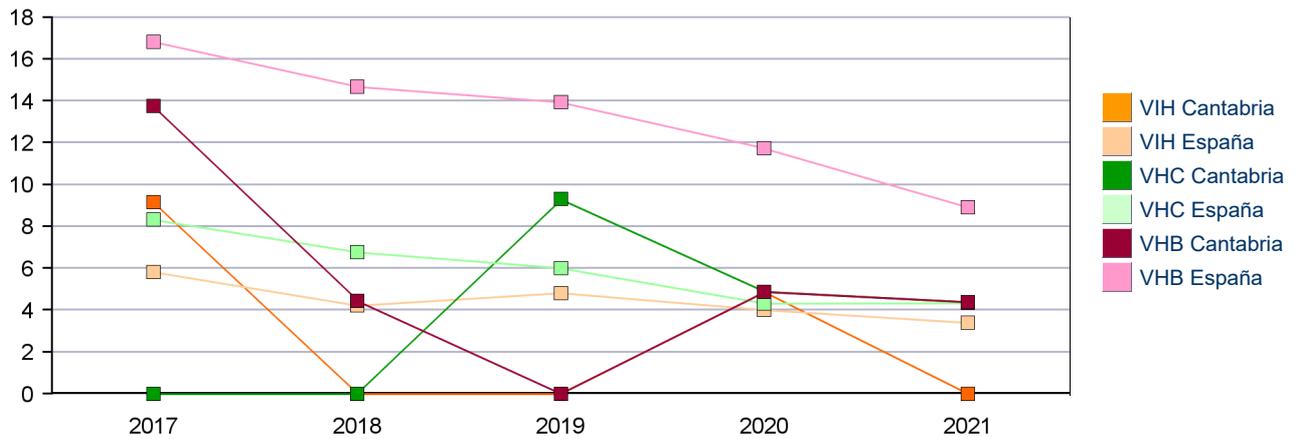
Baleares



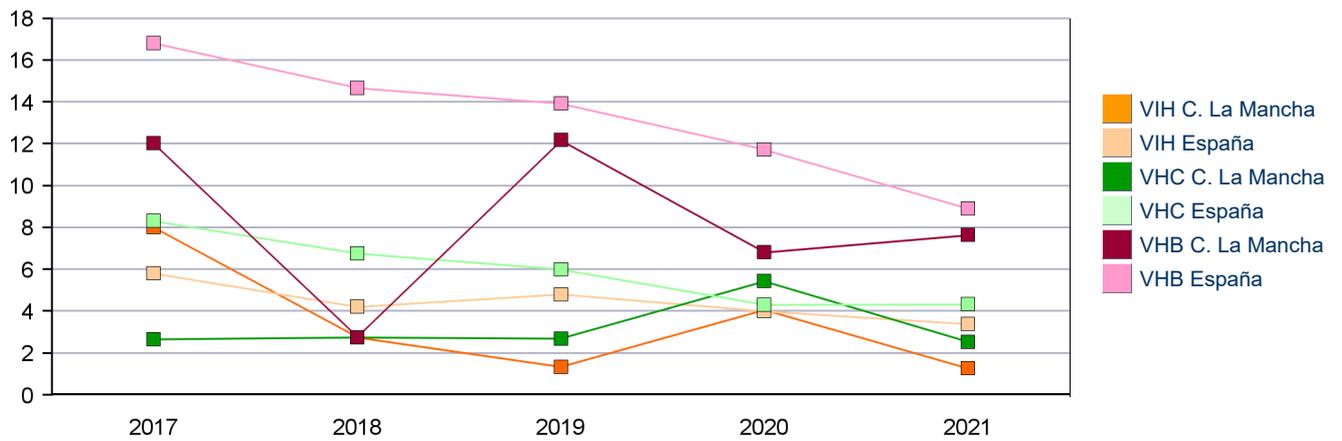
Canarias



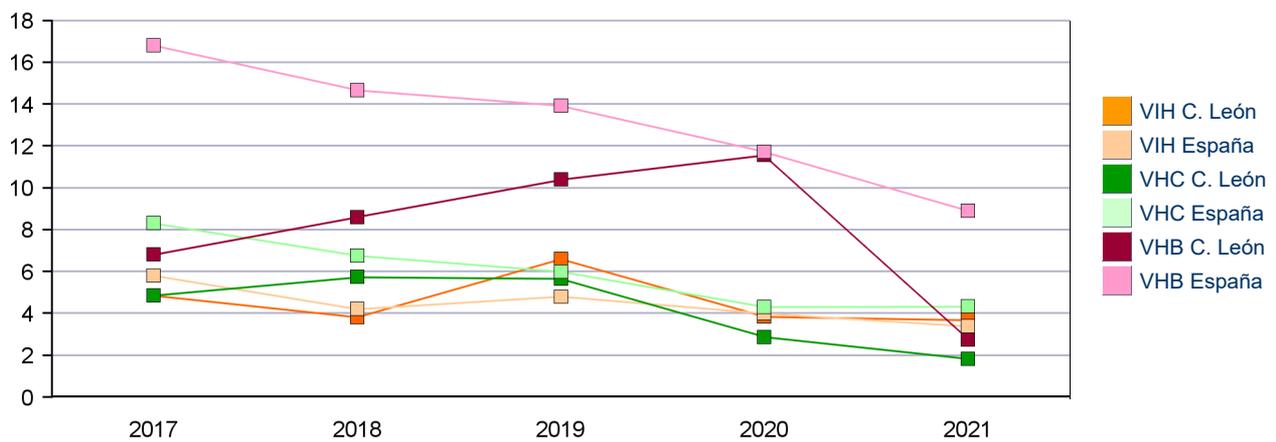
Cantabria



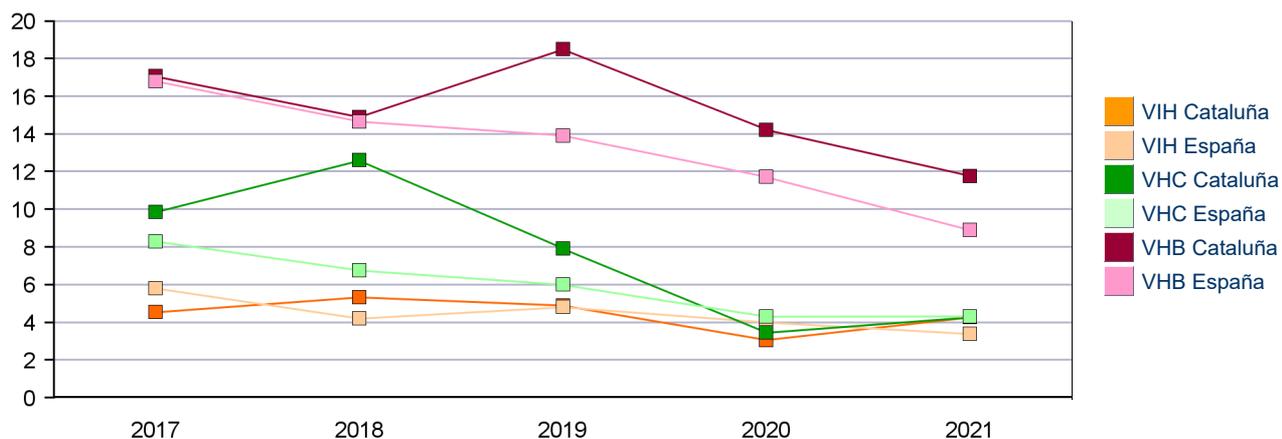
Castilla La Mancha



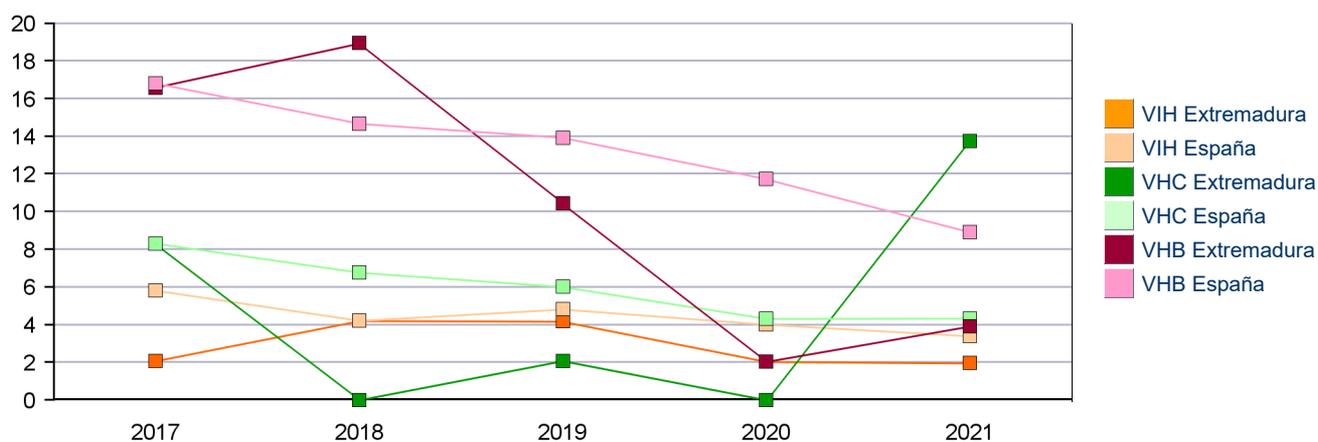
Castilla Y León



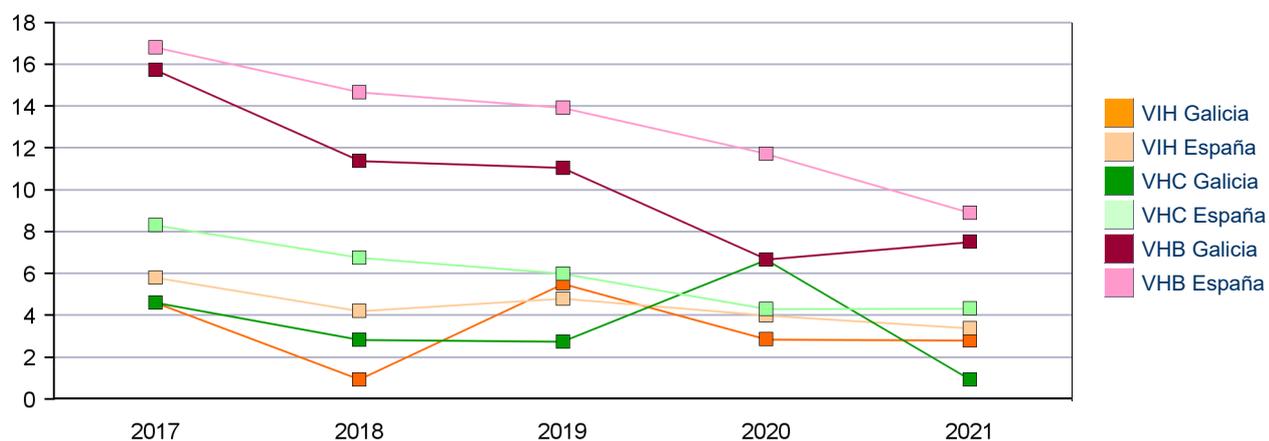
Cataluña



Extremadura



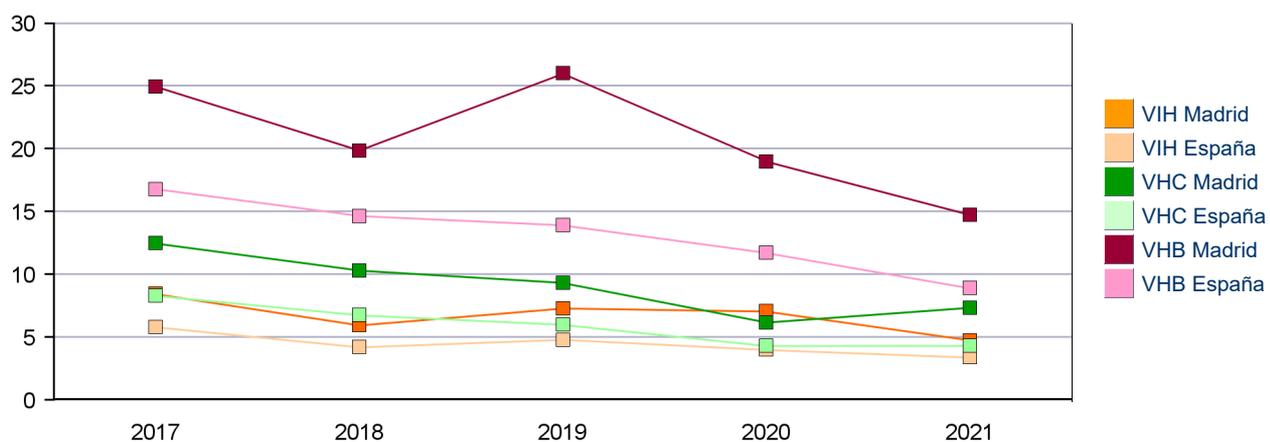
Galicia



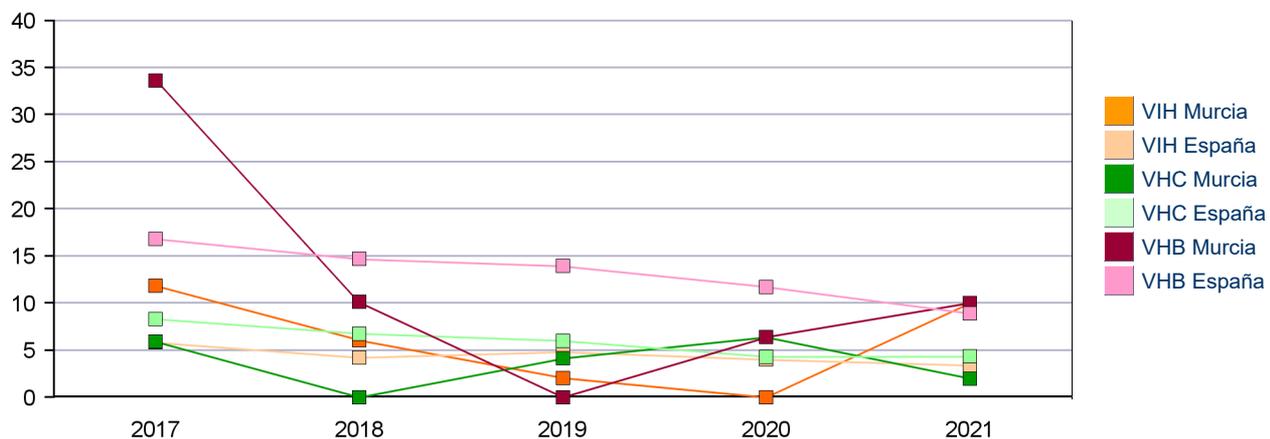
La Rioja



Madrid



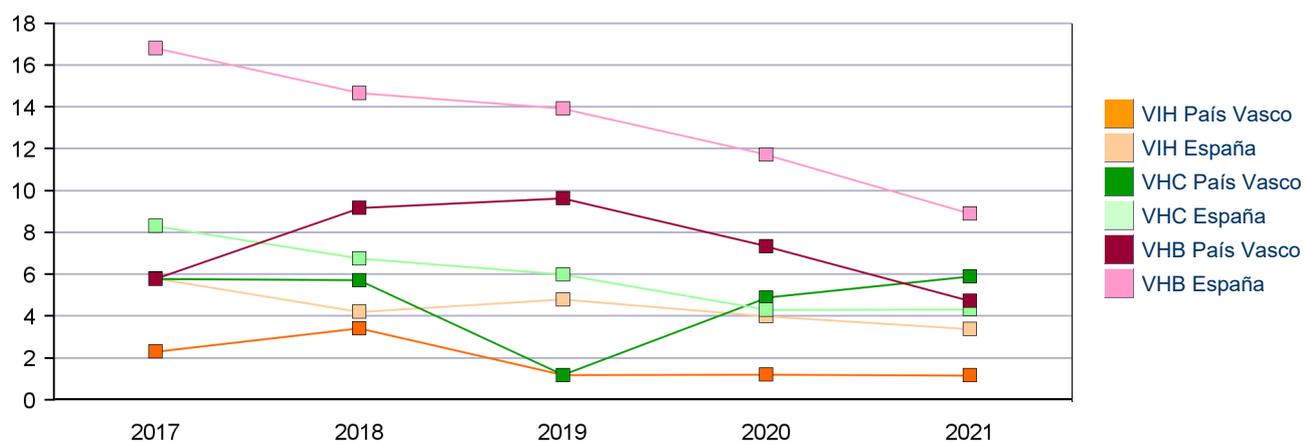
Murcia



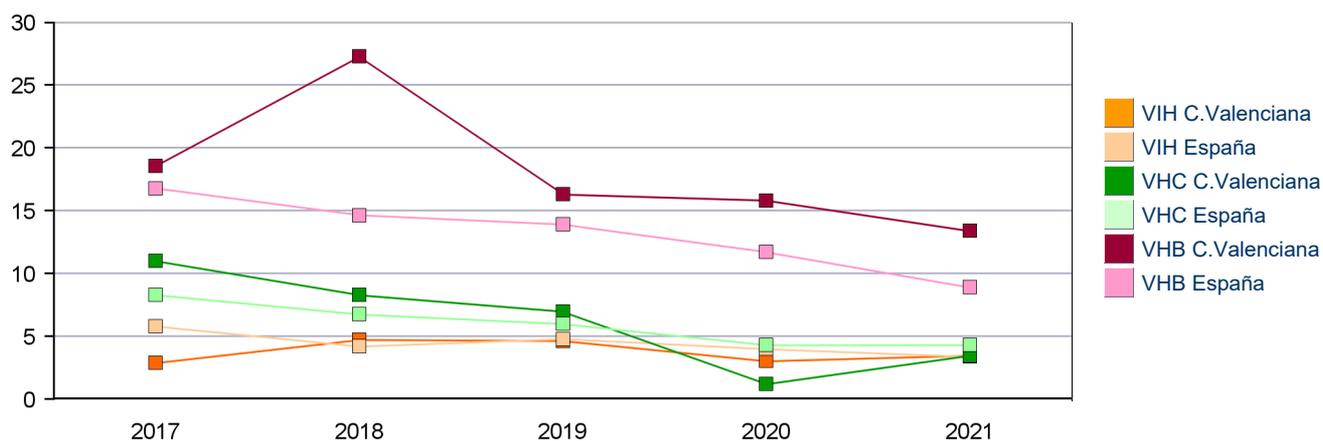
Navarra



País Vasco



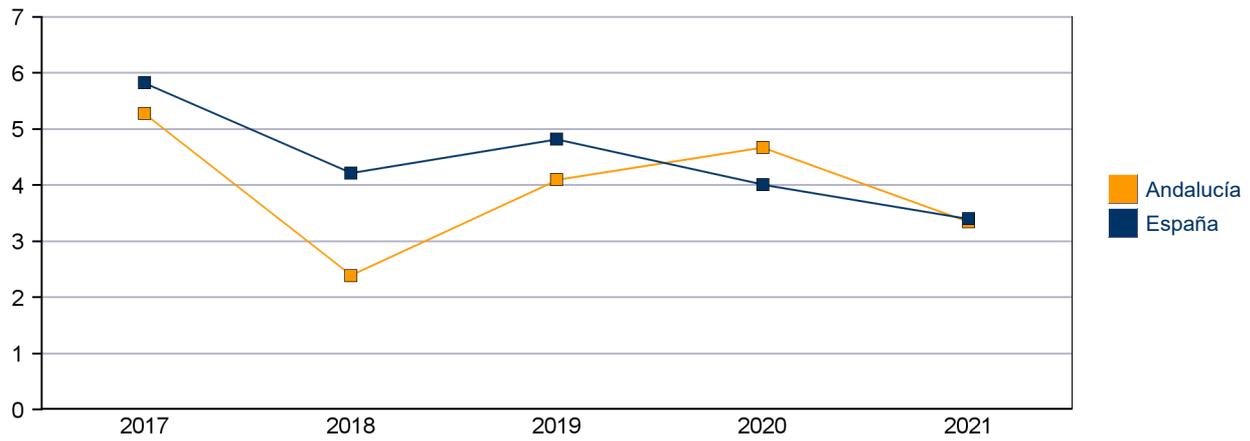
Comunidad Valenciana



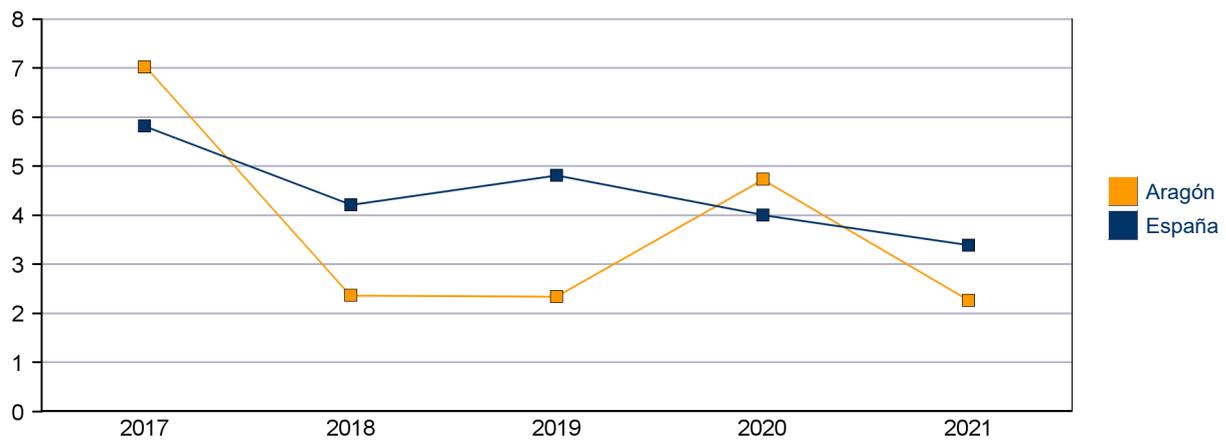
Laboratorio

Marcadores Obligatorios: VIH. Prevalencia por 100.000 donaciones.

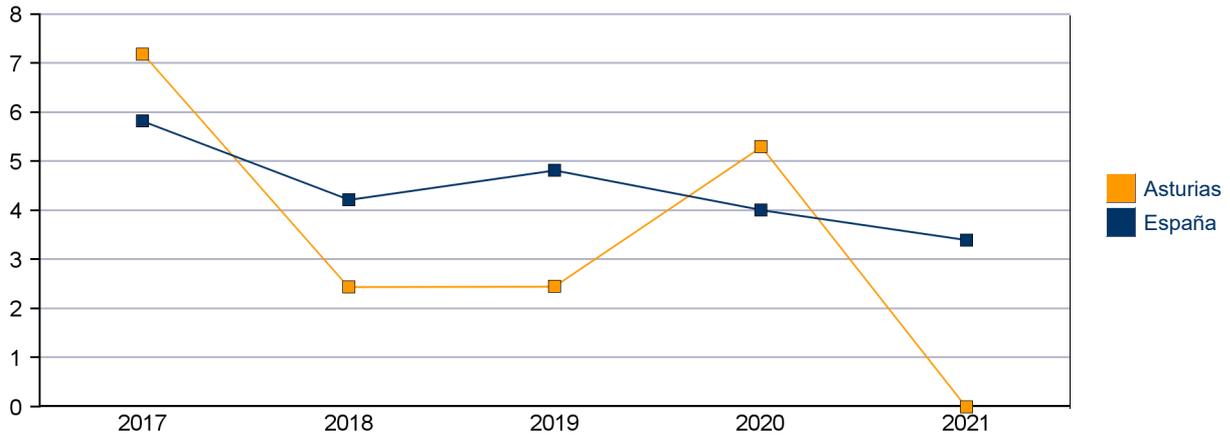
Andalucía



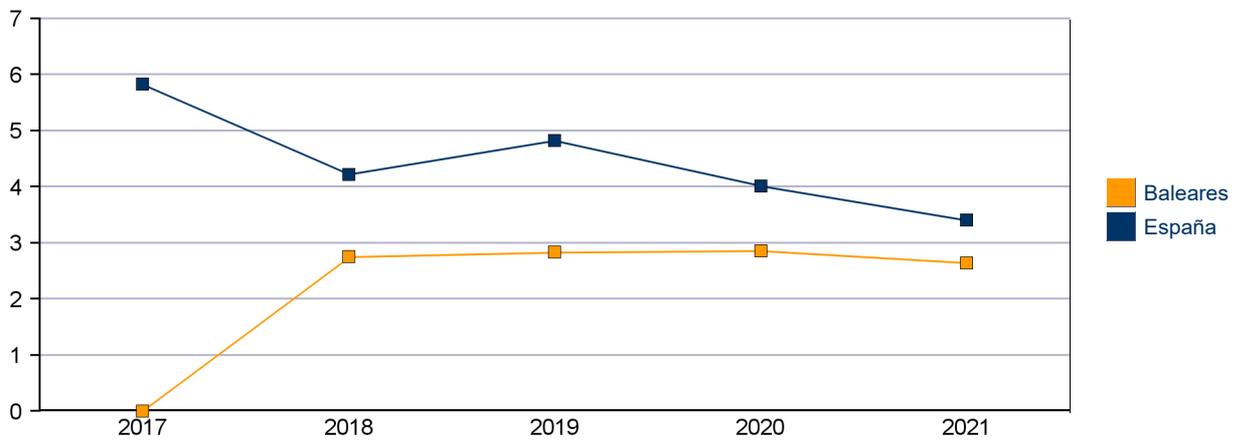
Aragón



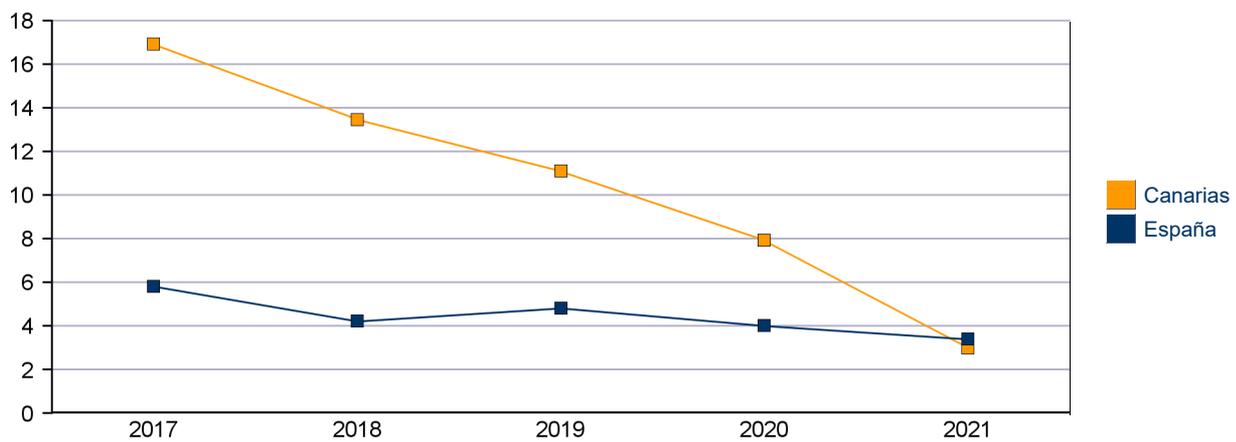
Asturias



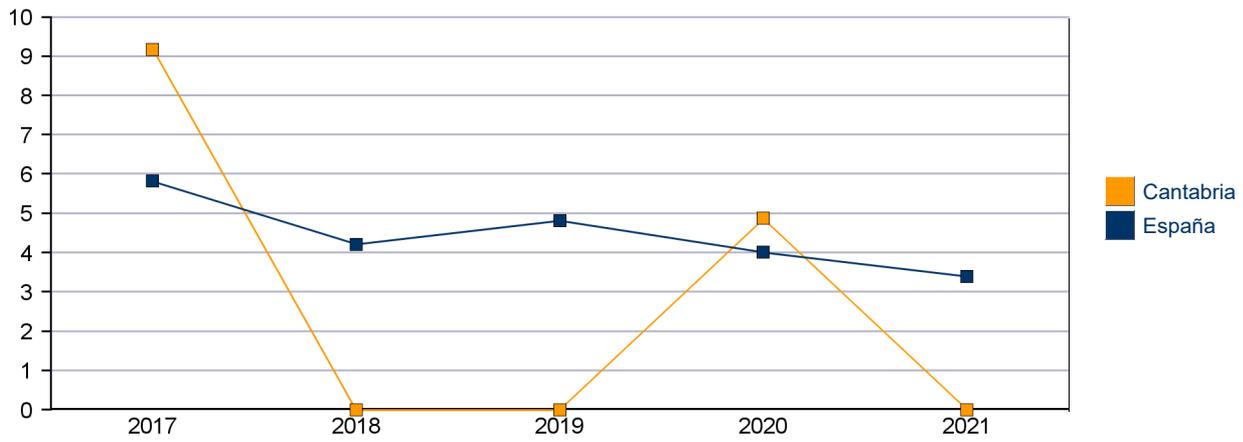
Baleares



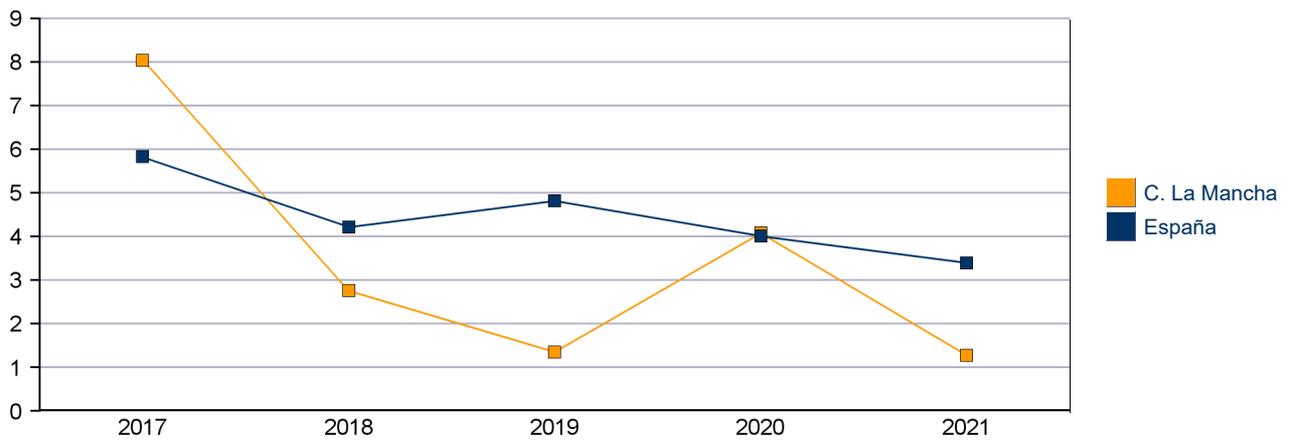
Canarias



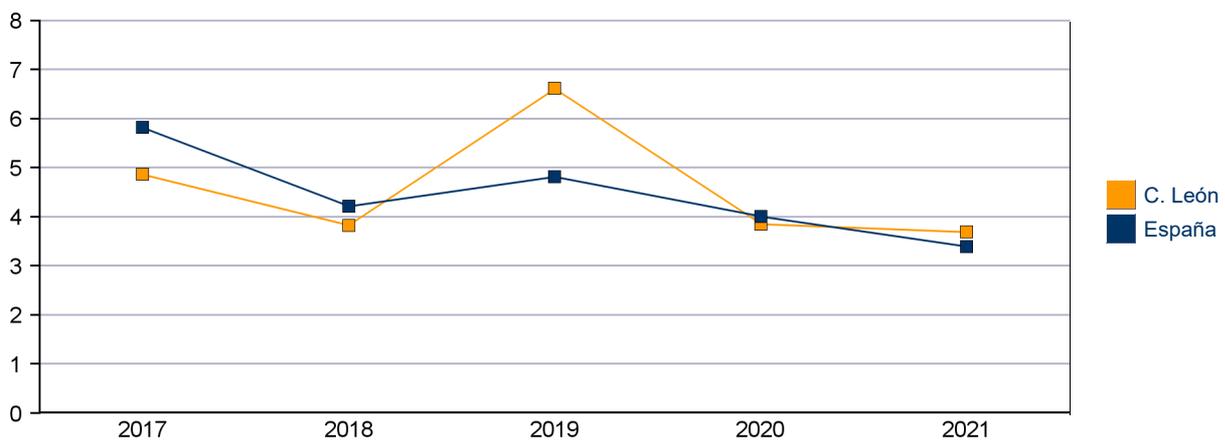
Cantabria



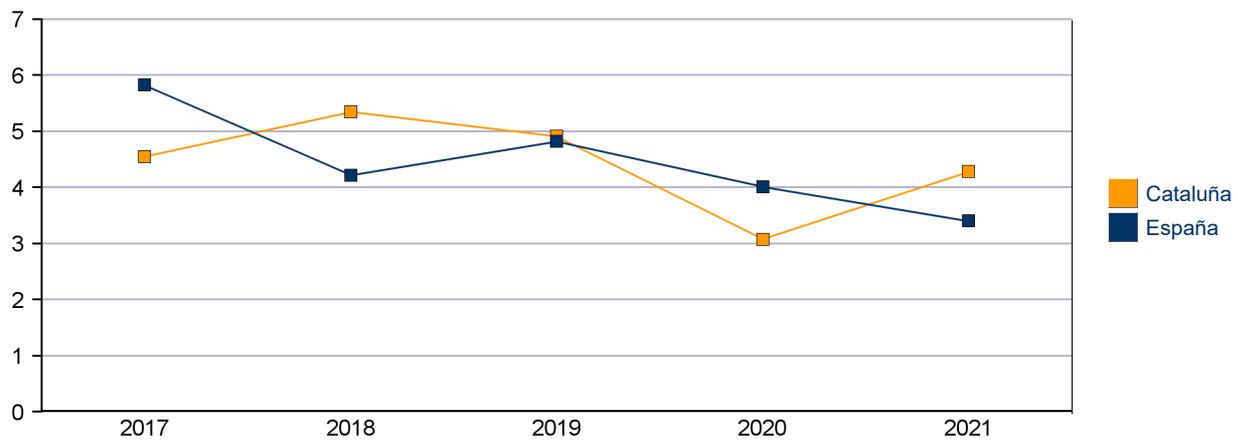
Castilla La Mancha



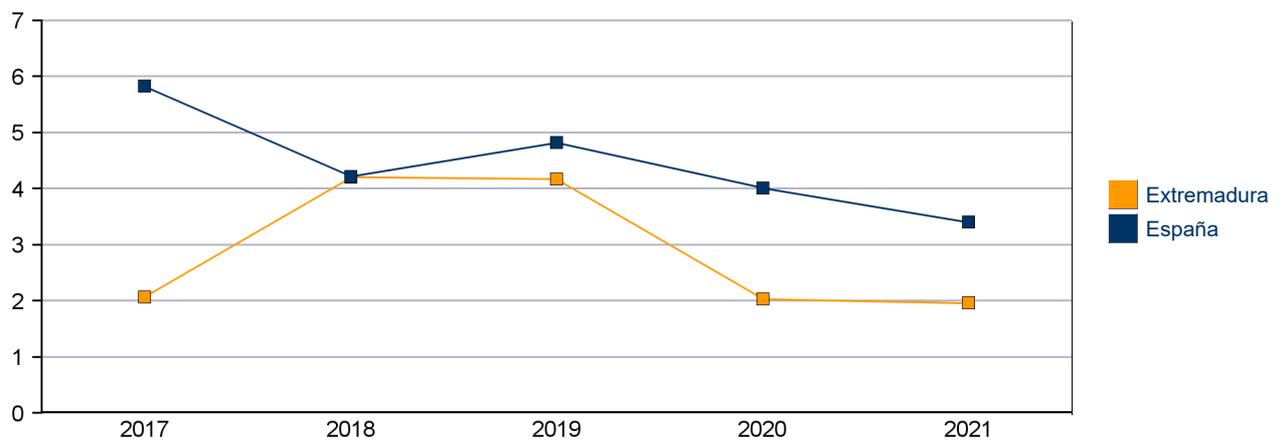
Castilla Y León



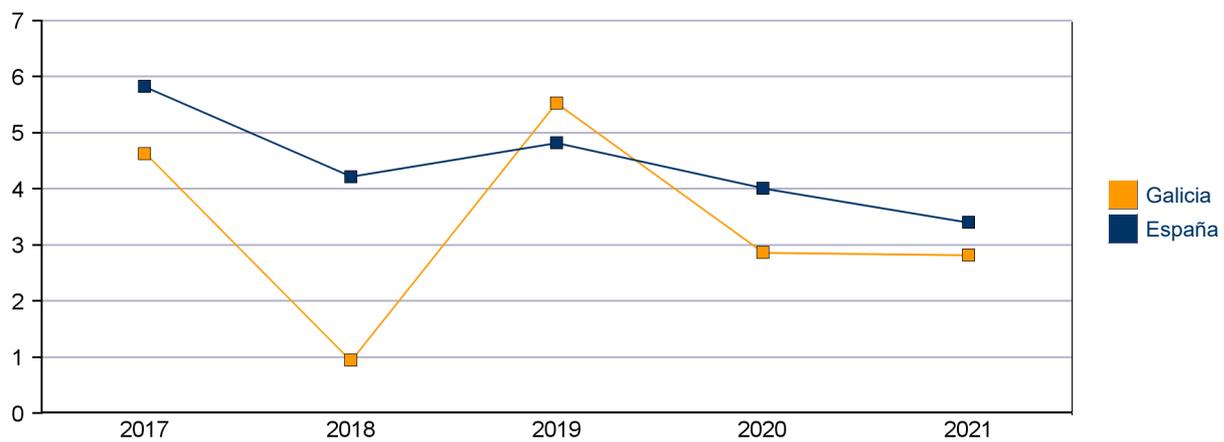
Cataluña



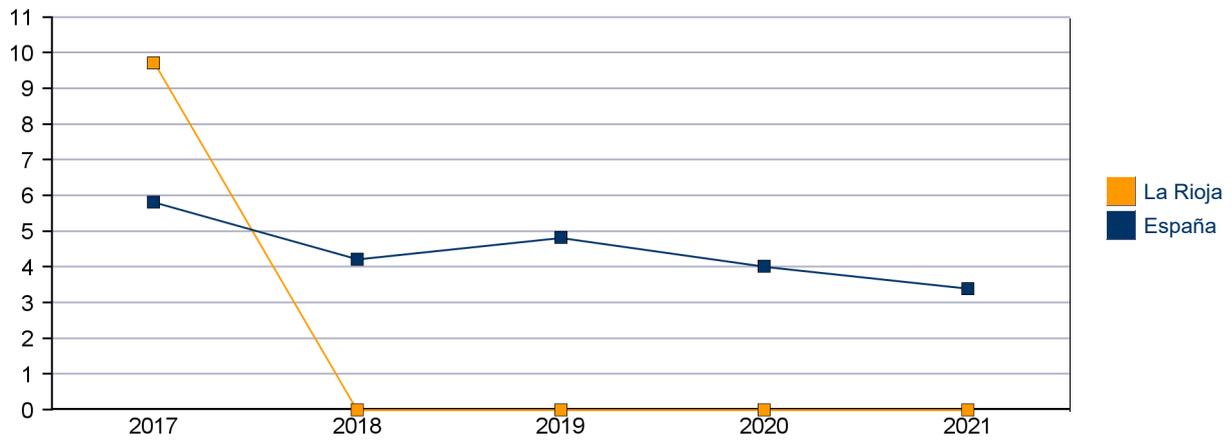
Extremadura



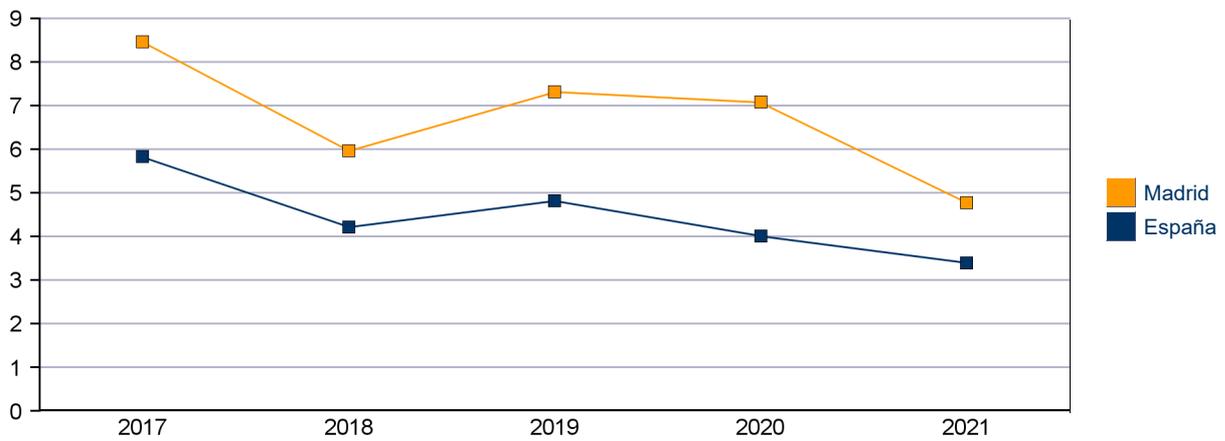
Galicia



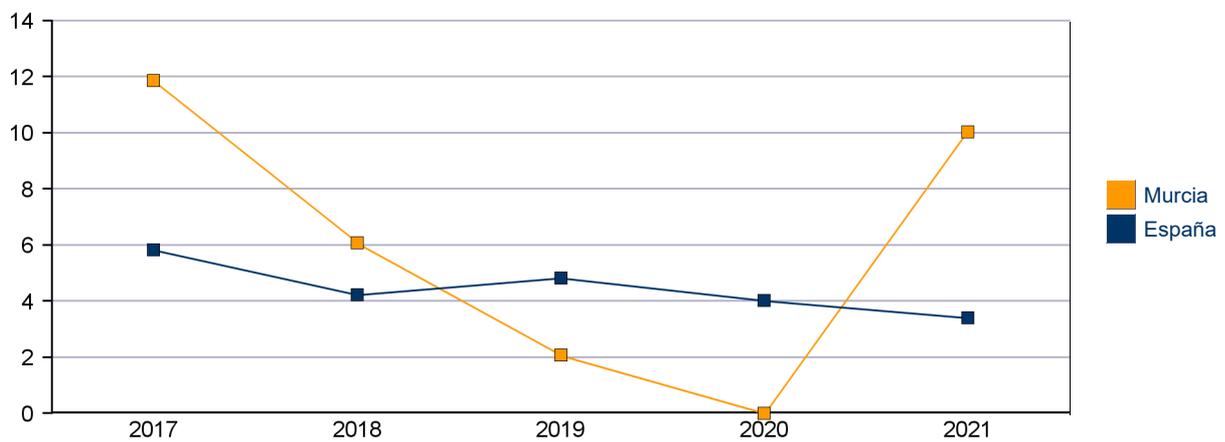
La Rioja



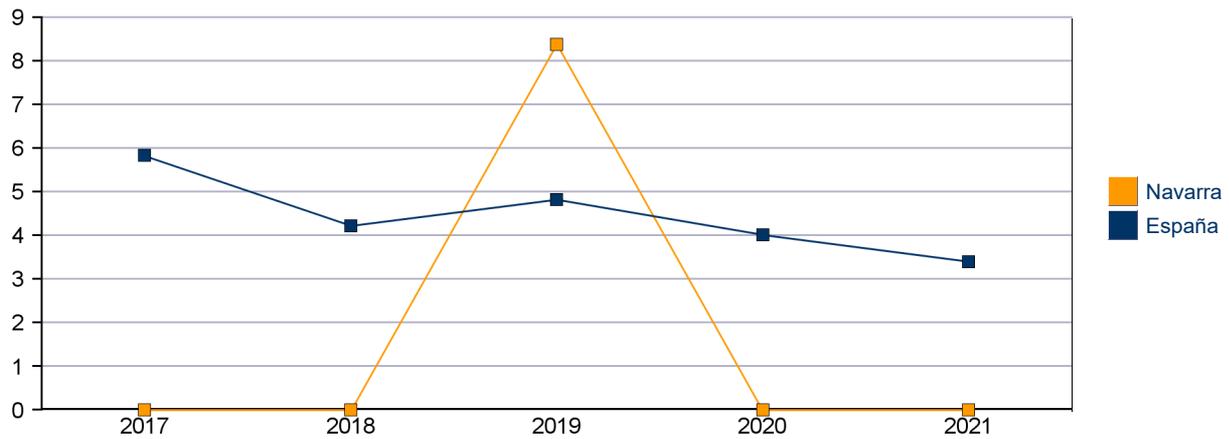
Madrid



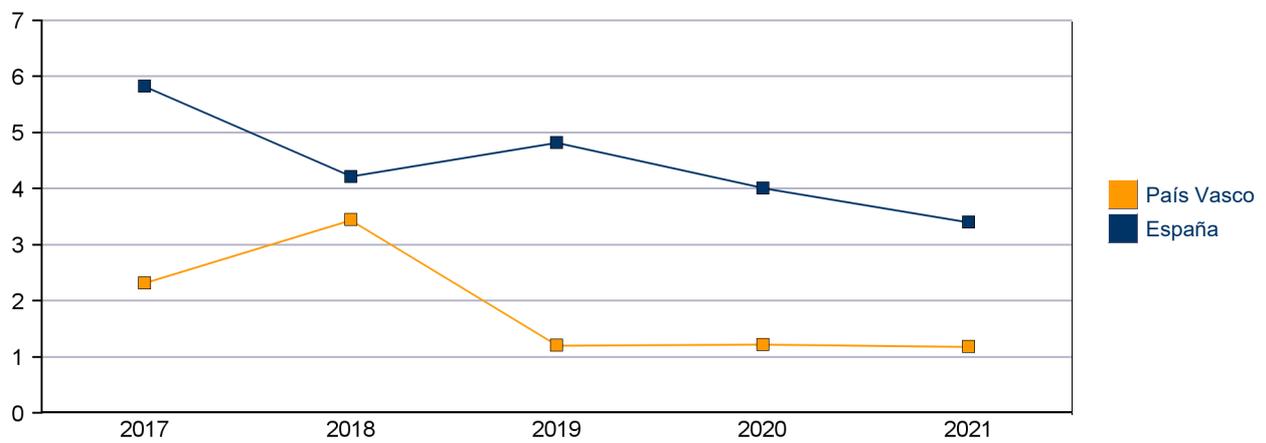
Murcia



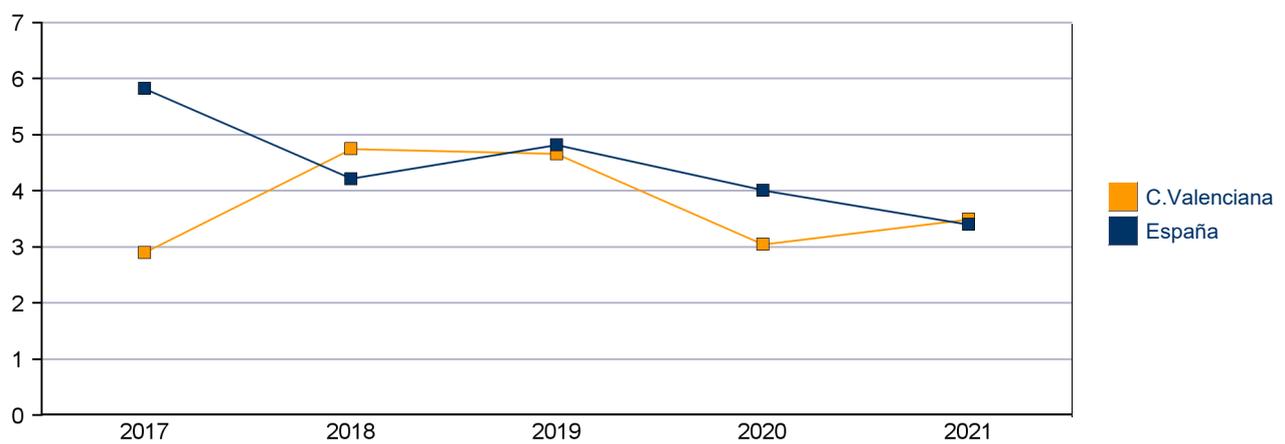
Navarra



País Vasco



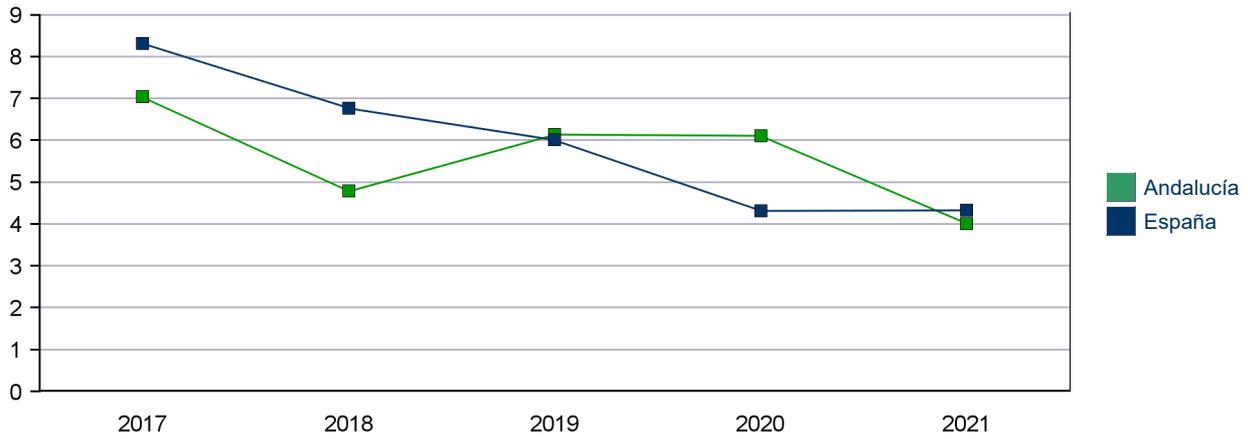
Comunidad Valenciana



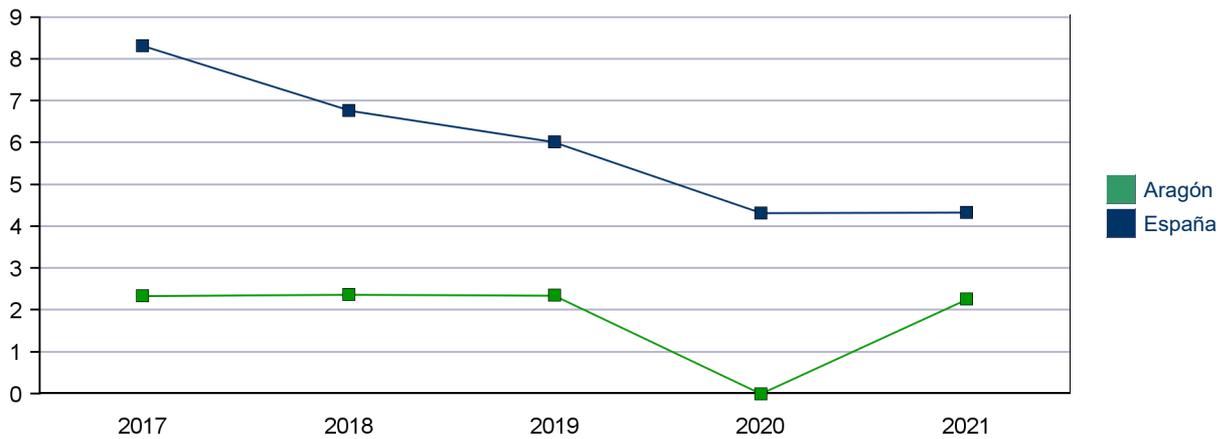
Laboratorio

Marcadores Obligatorios: VHC. Prevalencia por 100.000 donaciones.

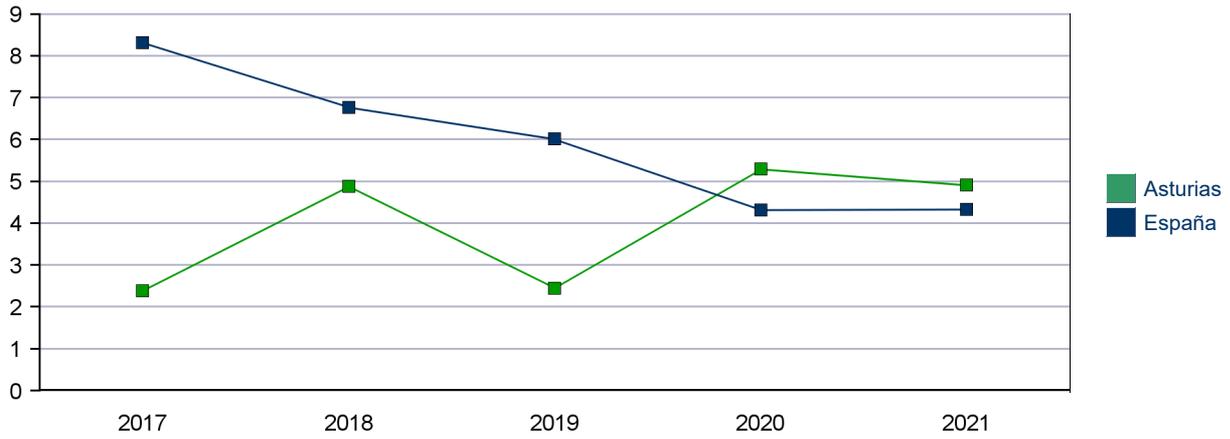
Andalucía



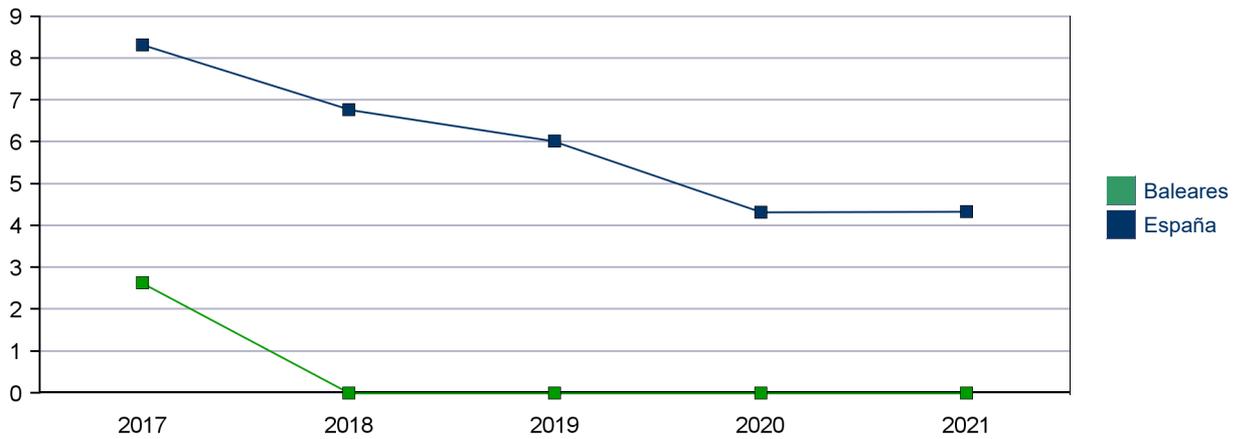
Aragón



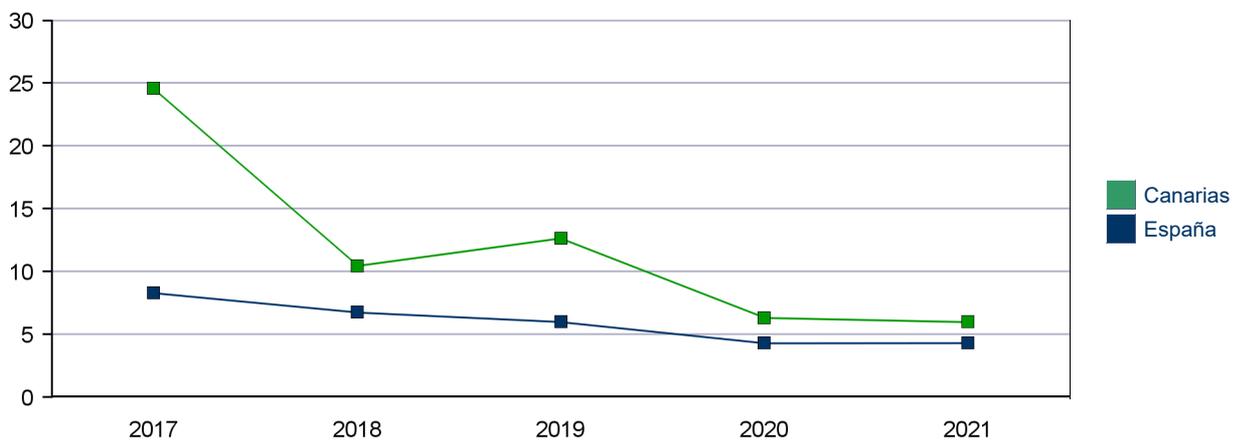
Asturias



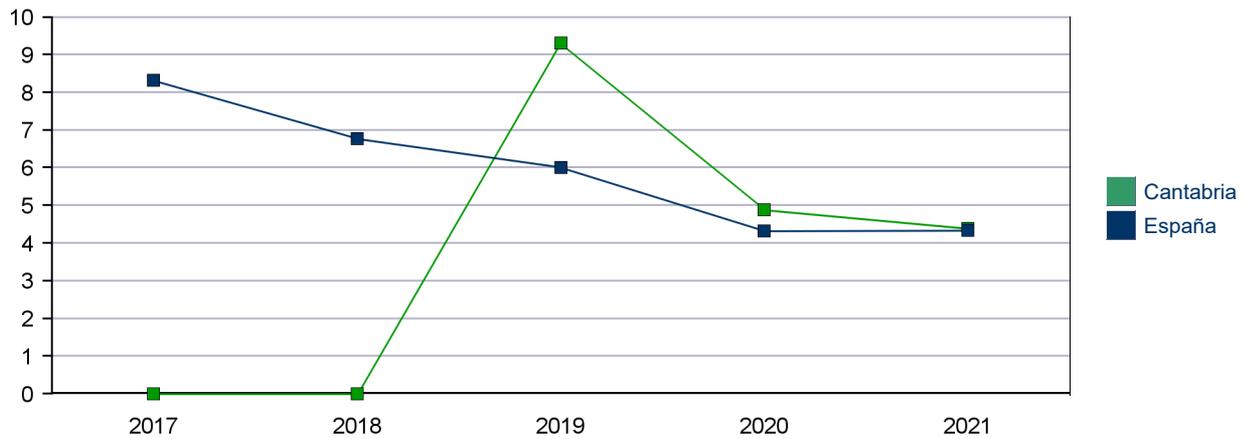
Baleares



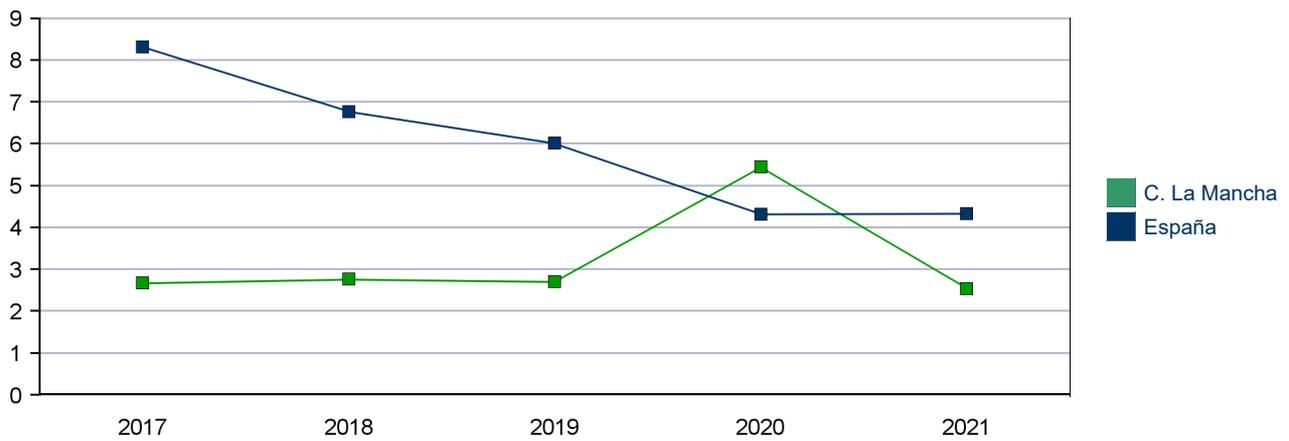
Canarias



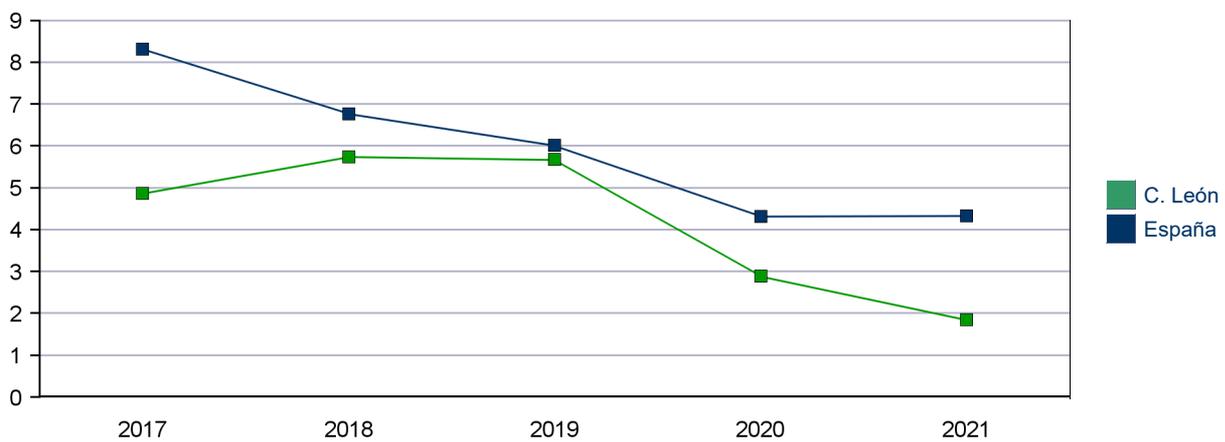
Cantabria



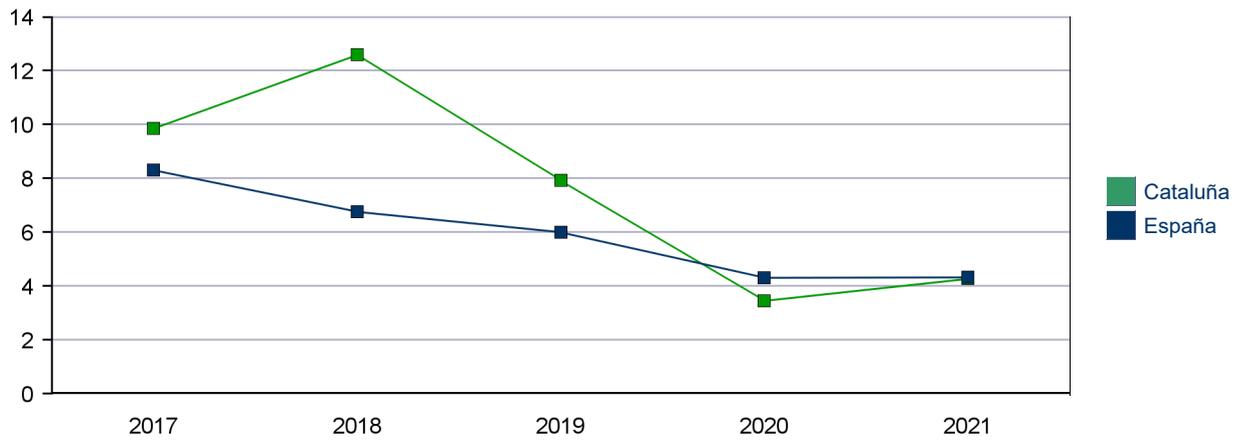
Castilla La Mancha



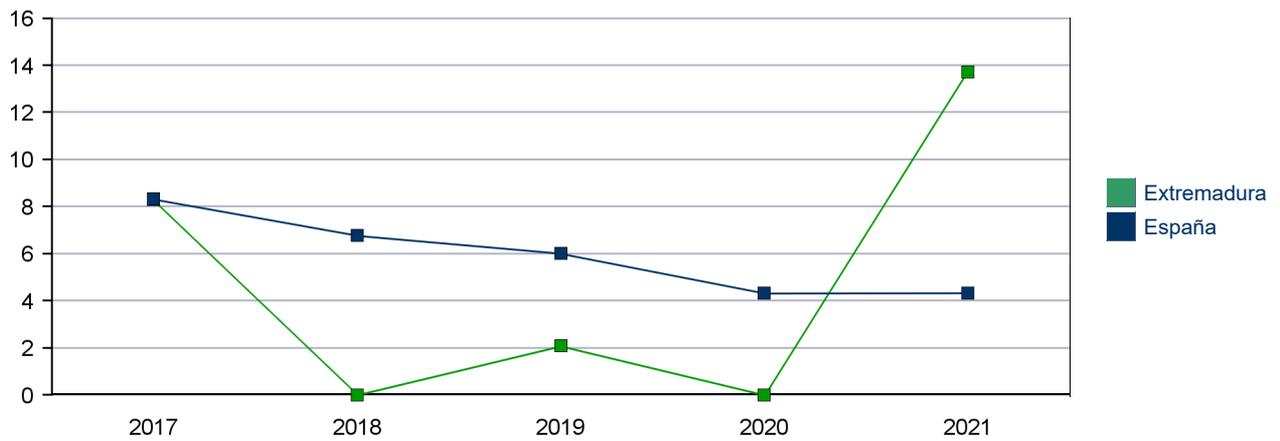
Castilla Y León



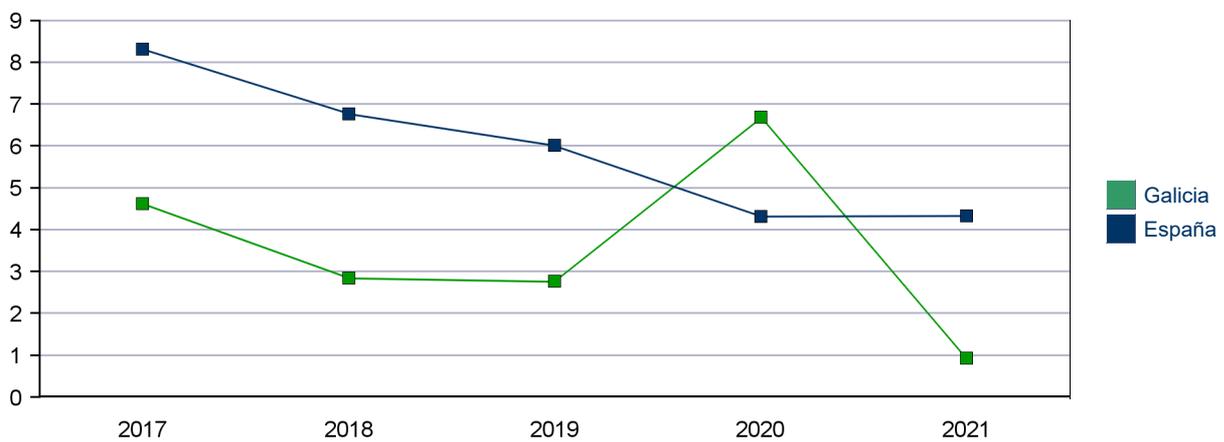
Cataluña



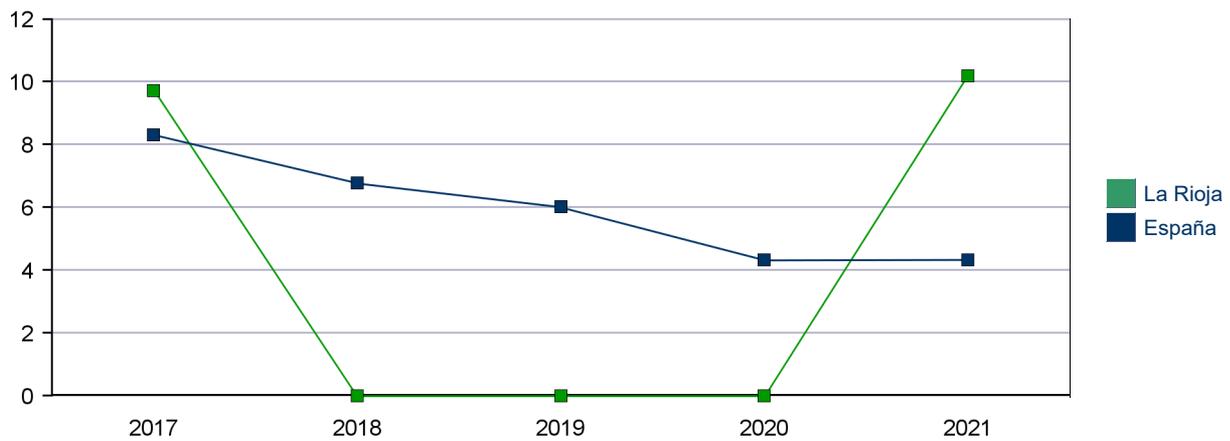
Extremadura



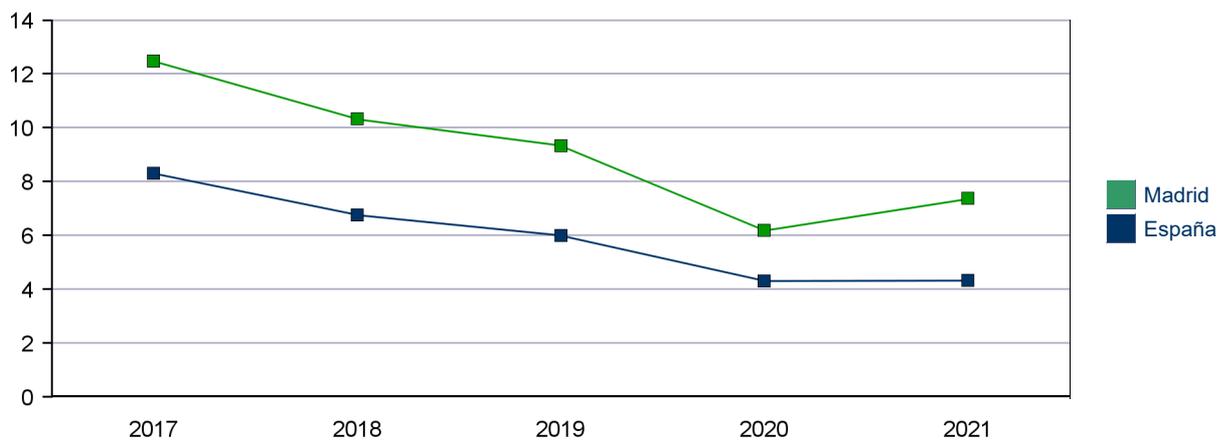
Galicia



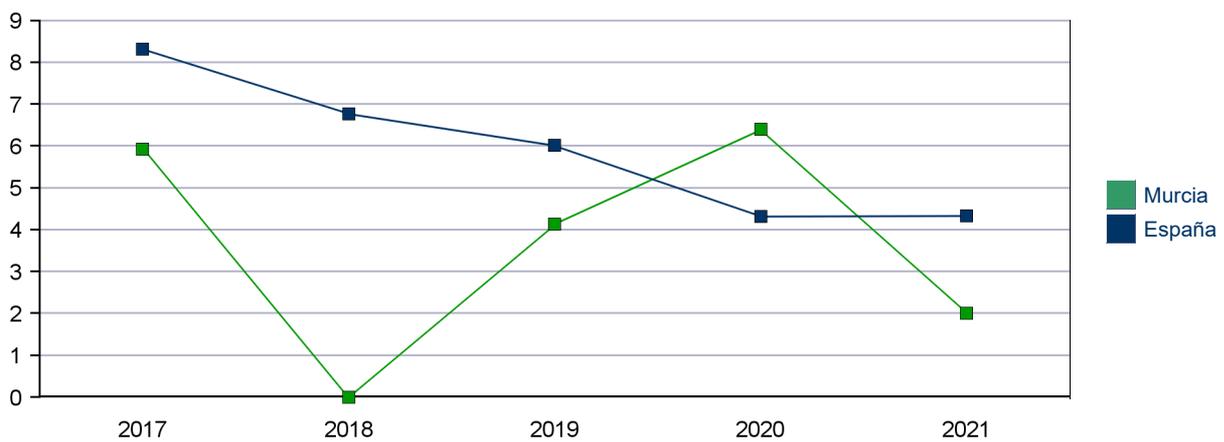
La Rioja



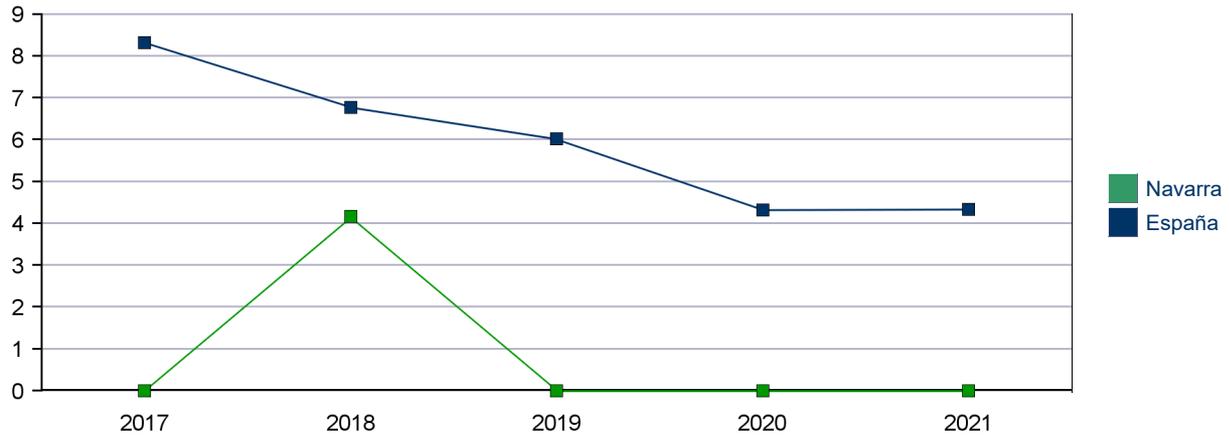
Madrid



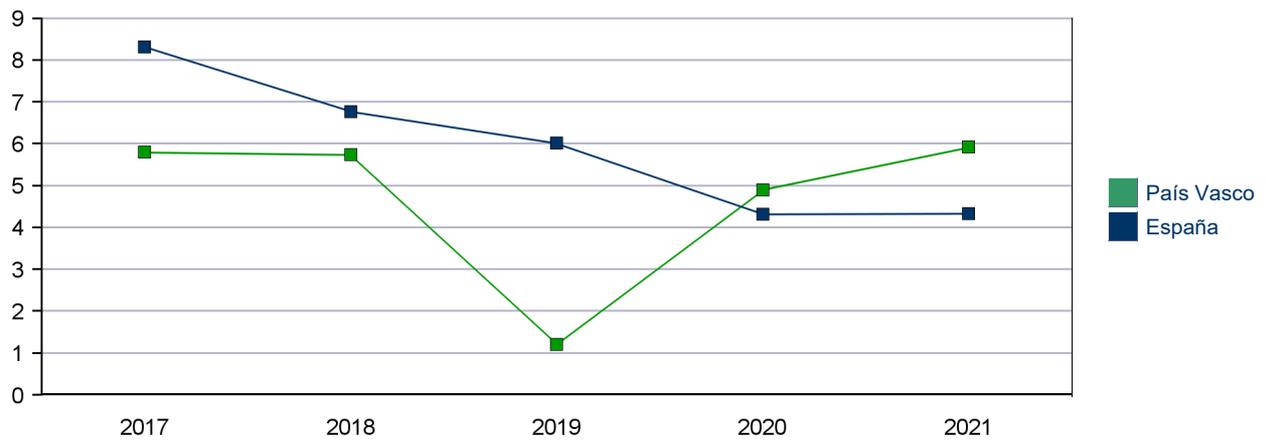
Murcia



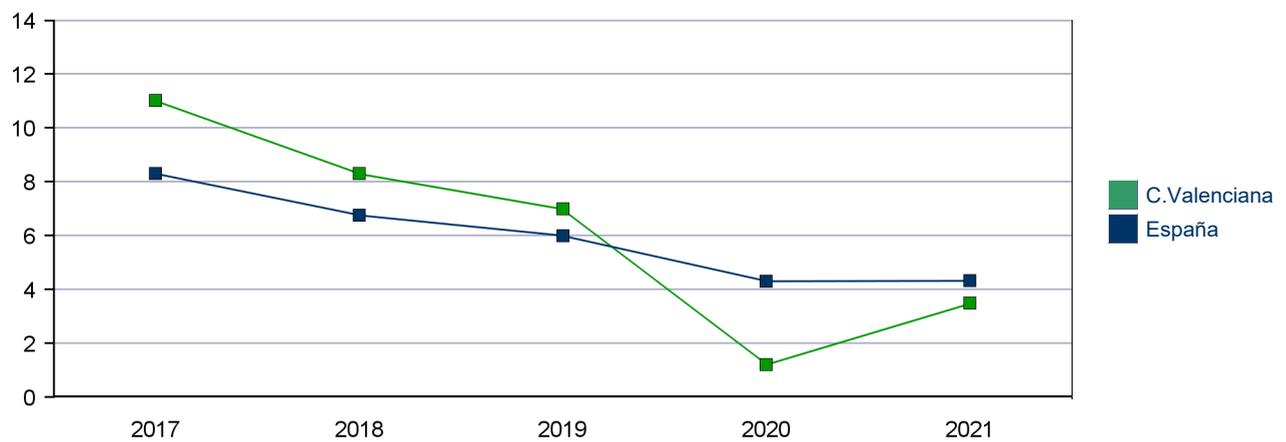
Navarra



País Vasco



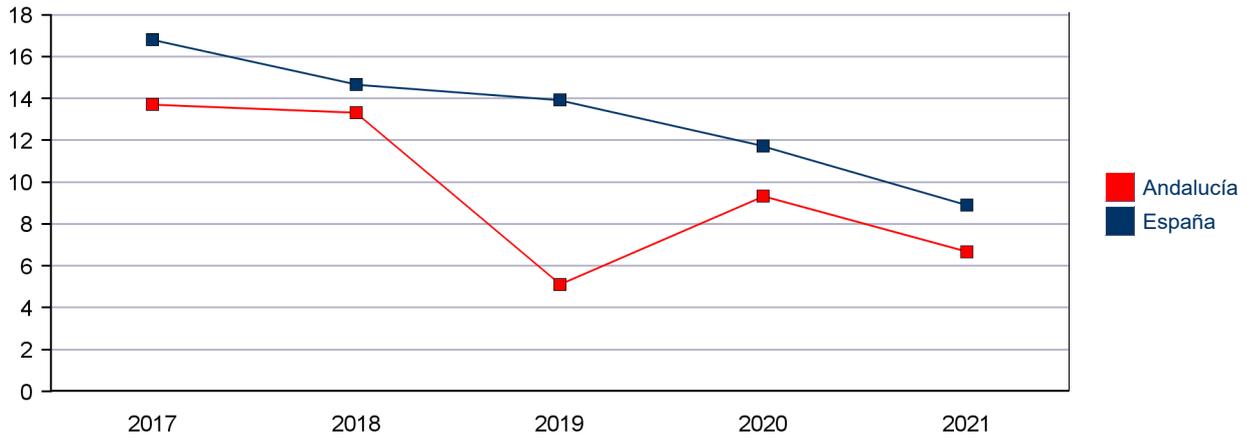
Comunidad Valenciana



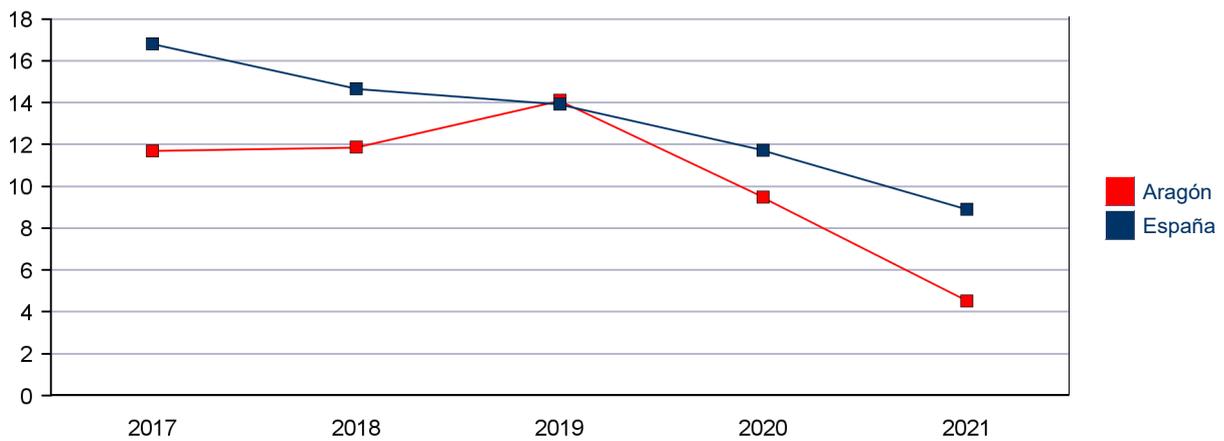
Laboratorio

Marcadores Obligatorios: VHB. Prevalencia por 100.000 donaciones.

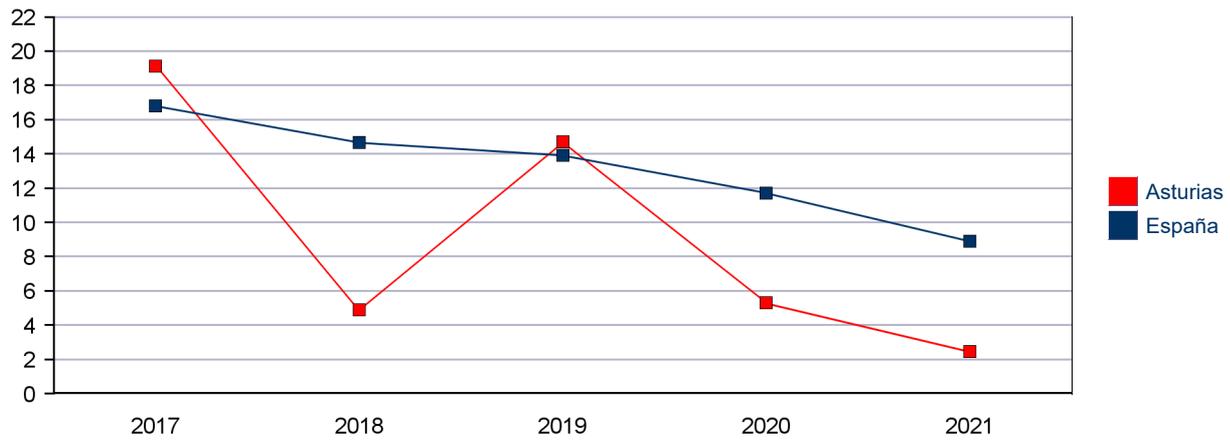
Andalucía



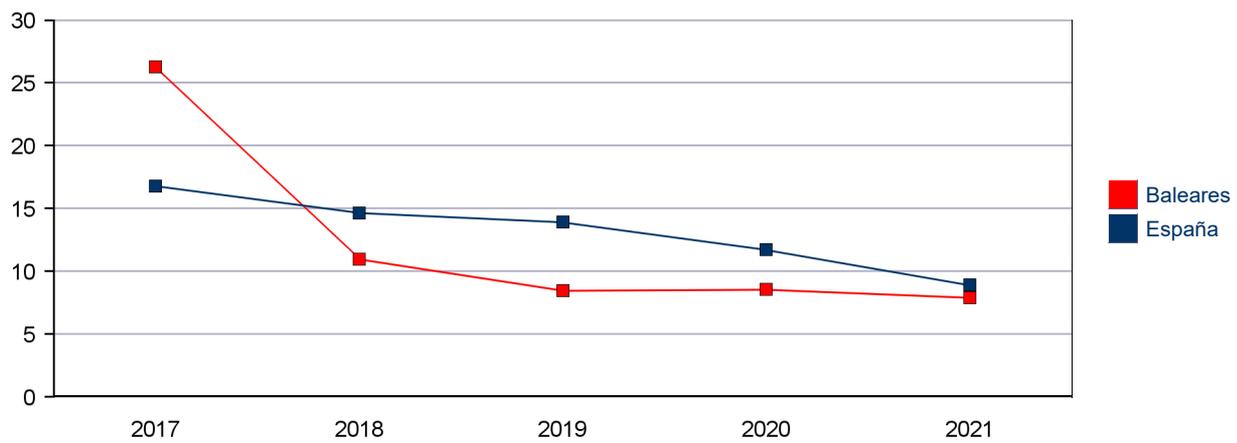
Aragón



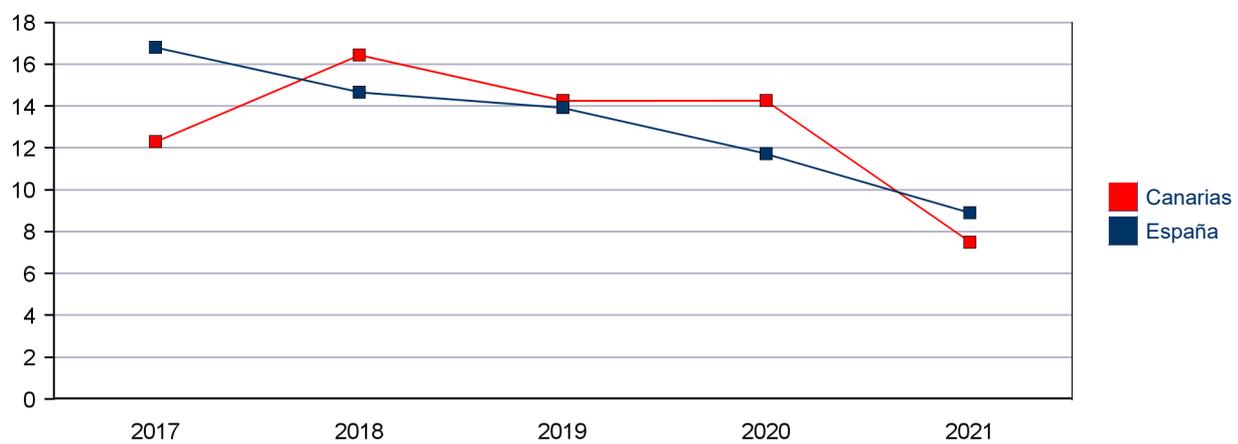
Asturias



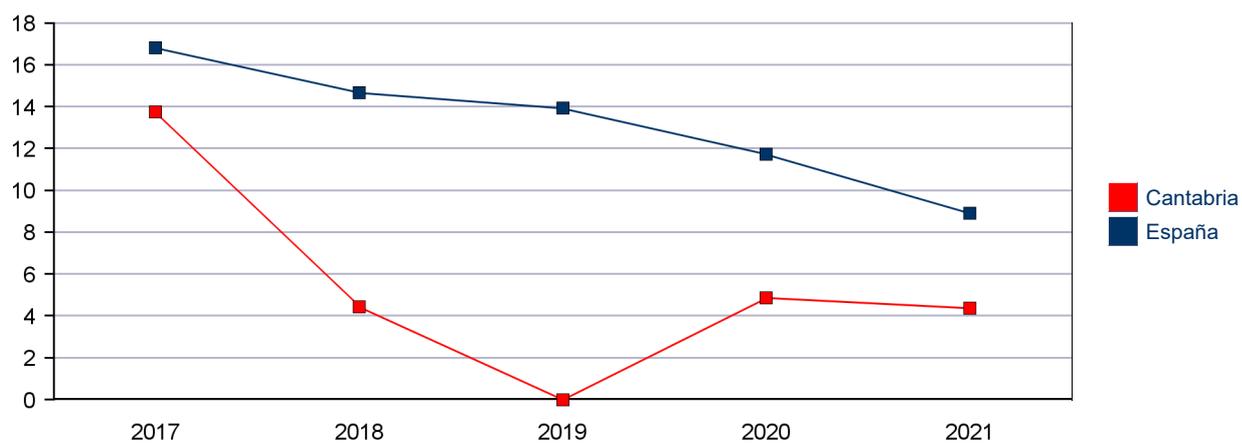
Baleares



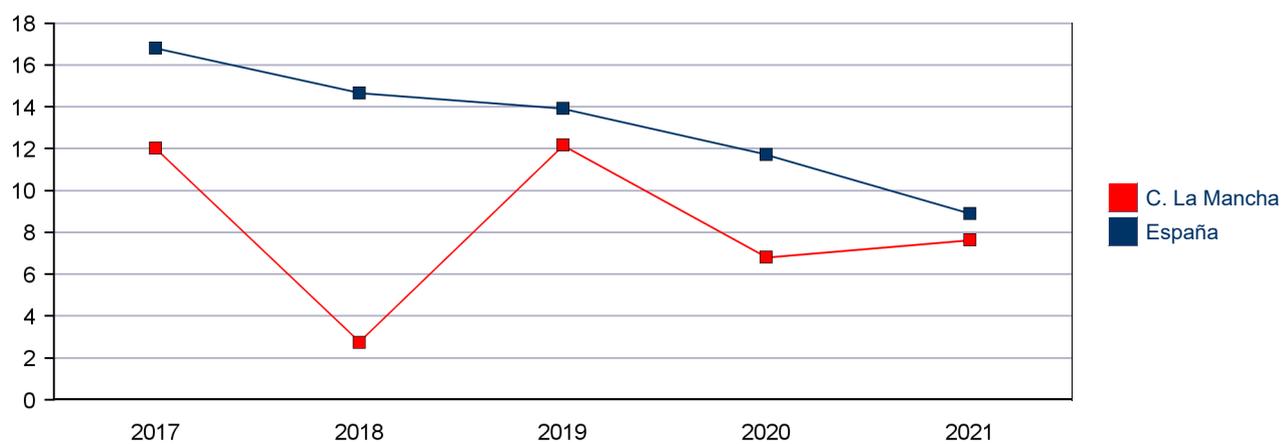
Canarias



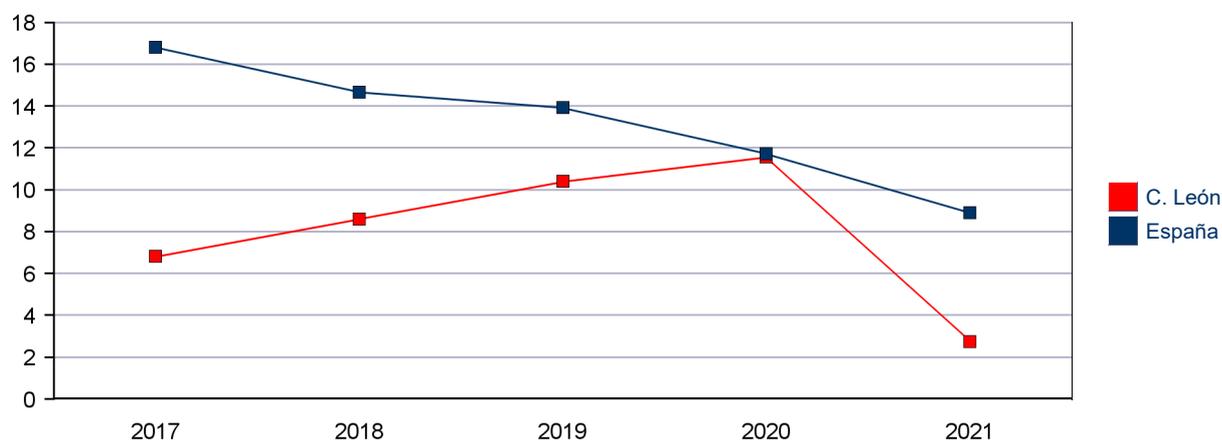
Cantabria



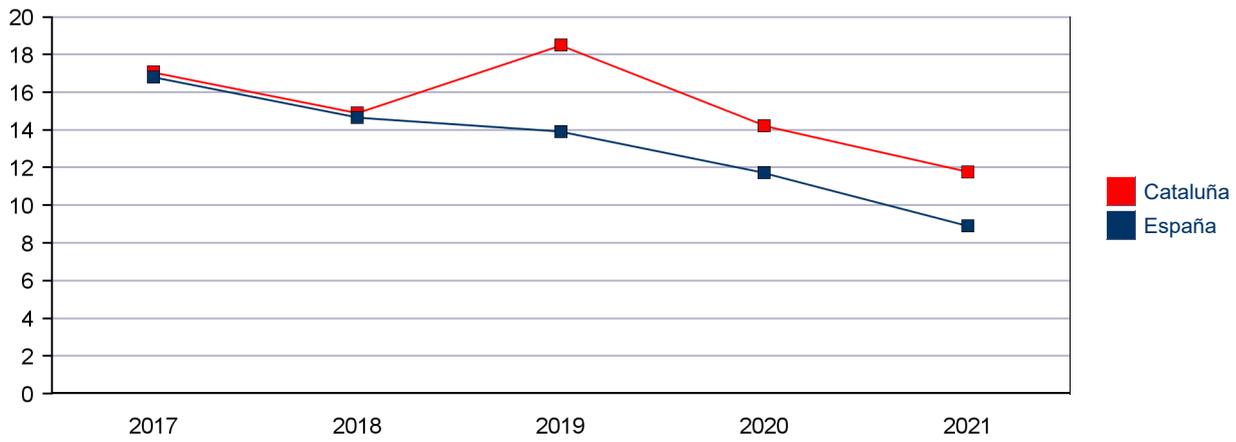
Castilla La Mancha



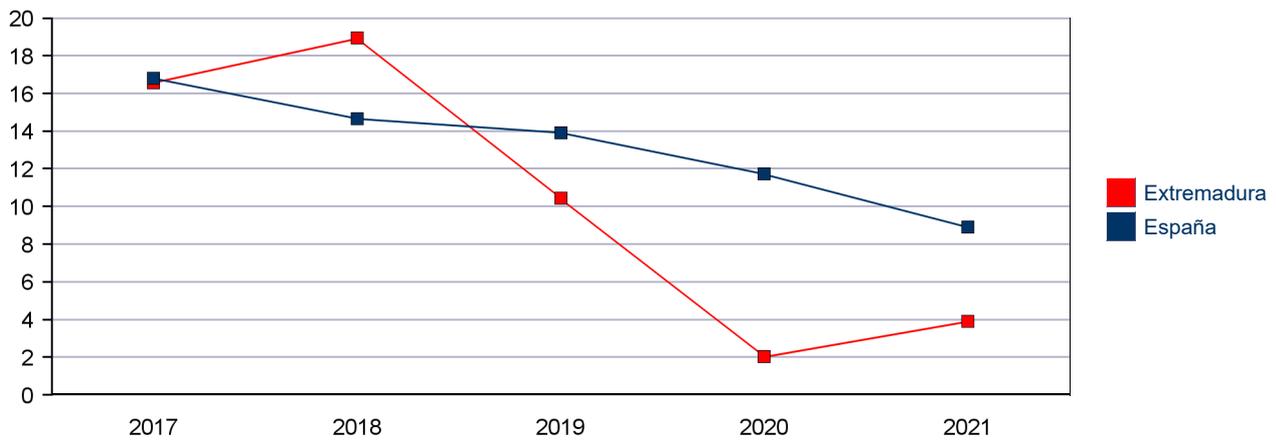
Castilla Y León



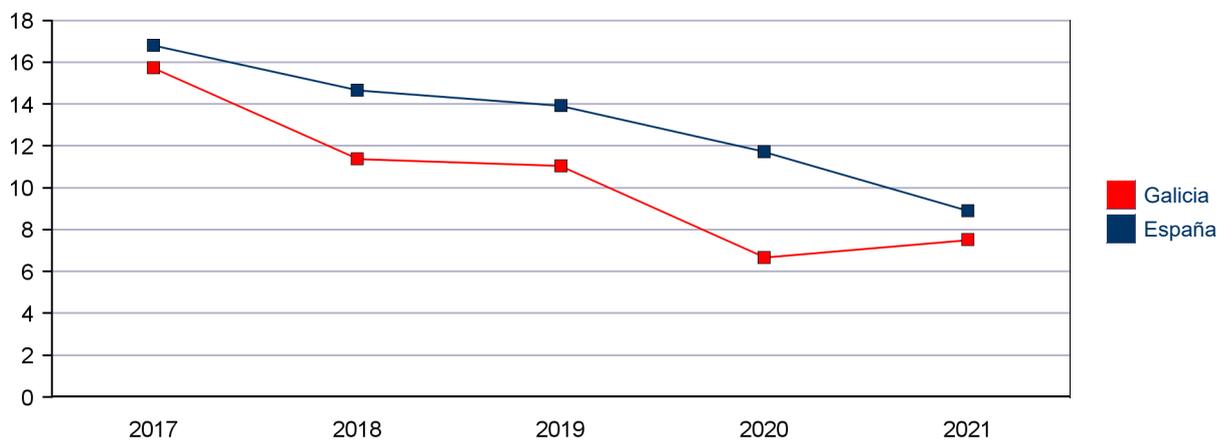
Cataluña



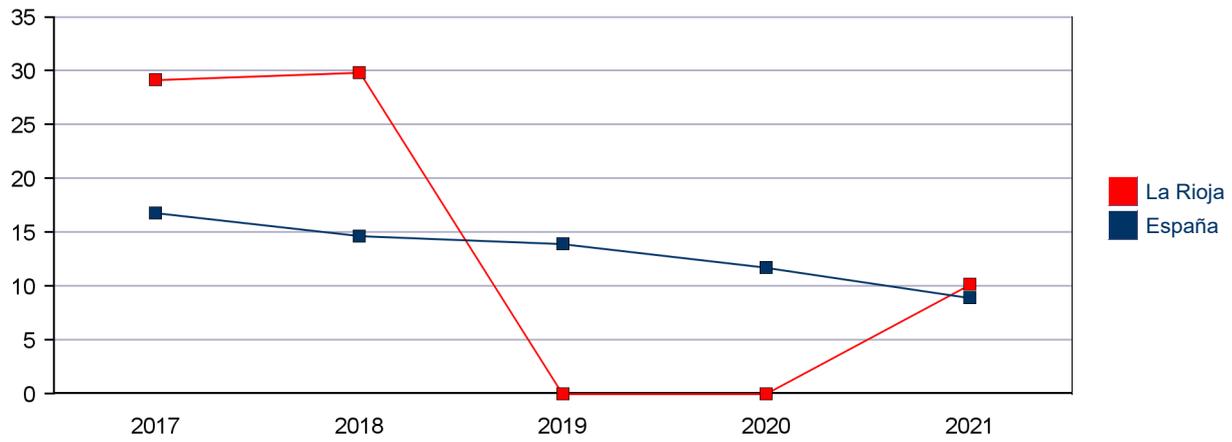
Extremadura



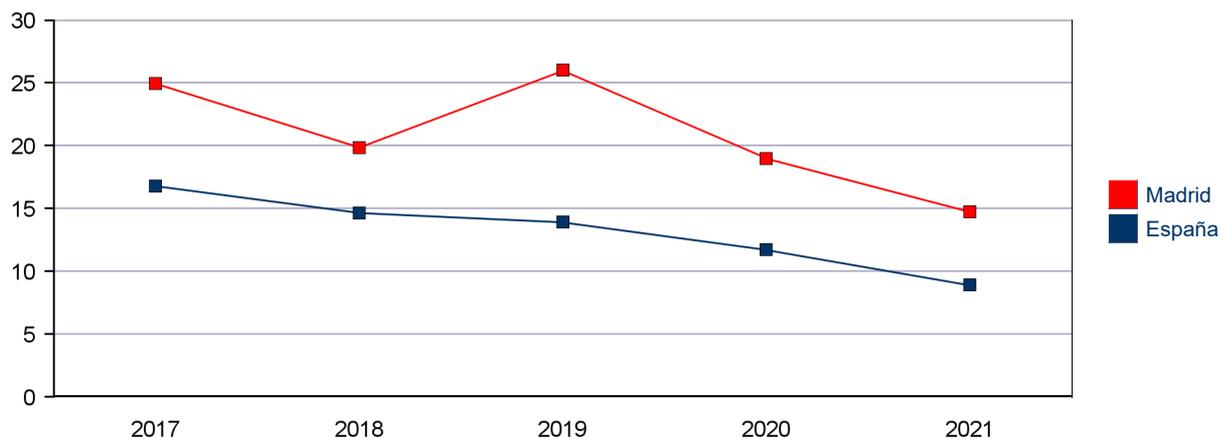
Galicia



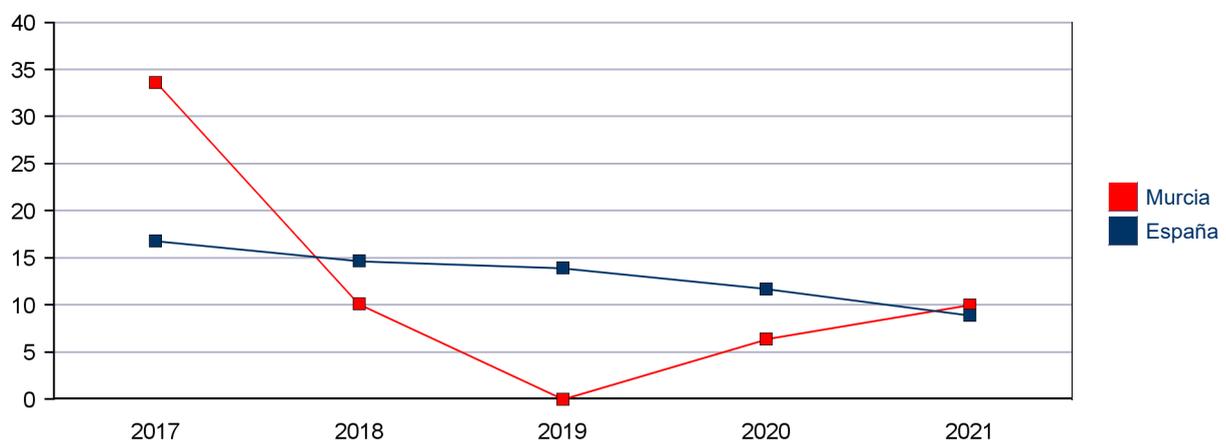
La Rioja



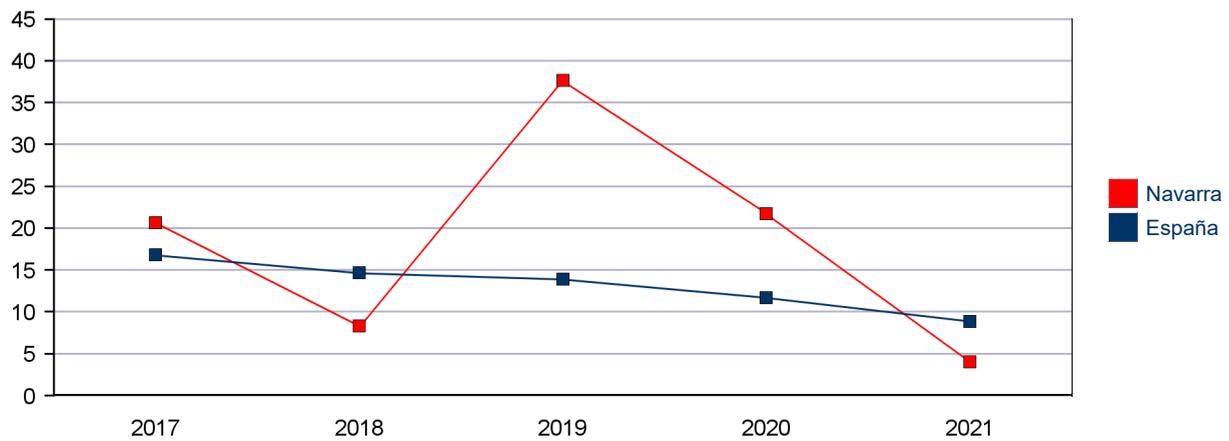
Madrid



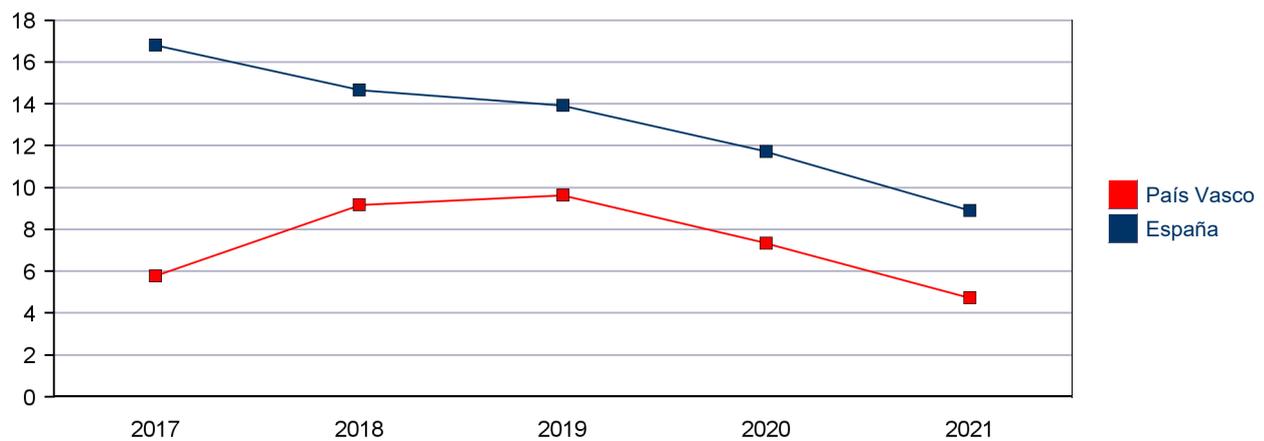
Murcia



Navarra



País Vasco



Comunidad Valenciana

