

**ACTIVIDAD
CENTROS y SERVICIOS
TRANSFUSIÓN**

**INFORME
2019**

Área de Hemoterapia

***Subdirección General de Promoción, Prevención y Calidad
Dirección General de Salud Pública***



Sistema Nacional de Salud

Actividad de Centros y Servicios de Transfusión

Informe 2019

Índice

Introducción_____	1
Abreviaturas y siglas_____	2
Donaciones_____	3
Obtención de componentes sanguíneos_____	5
Transfusión_____	6
Balance obtención-transfusión_____	7
Plasma enviado a Industria Fraccionadora_____	8
Derivados Plasmáticos_____	9
Donantes_____	10
Promoción_____	11
Laboratorio_____	12
Autotransfusión_____	14
Componentes no utilizados_____	15
Control de Calidad_____	16
Anexo. Indicadores desglosados por CCAA (año 2019)_____	17

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 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 (2019).

A efectos comparativos se han utilizados dos fuentes de datos complementarias: 1. Council of Europe. “Questionnaire on the collection, testing and use of blood components”. Draft report 2018(2016 data), y 2. Commission European. DG SANTE B4. SARE annual reporting 2018(2017 data).Preliminary Results.

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
CTS: 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
MSSSI: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad
Multicomp: Multicomponentes
NAT: Técnicas de Amplificación de ácidos nucleicos
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 96% de las donaciones obtenidas proceden de sangre total. Tal como refleja la Tabla 1, el índice de donación ha sido de 36,33 por 1000 hab. El nº de donaciones se mantiene en cifras similares a años anteriores.

Media europea: 37 por 1000 hab.

	2015	2016	2017	2018	2019	% Variación 2018-2019
Donaciones SC	1.651.074	1.639.606	1.615.665	1.605.752	1.602.368	-0,21
Donaciones Aféresis	55.899	59.153	70.798	76.827	82.133	6,91
Total Donaciones	1.706.973	1.698.759	1.686.463	1.682.579	1.684.501	0,11
Índice de Donación	36,90	36,69	36,37	36,29	36,33	

Tabla 1

Aunque la obtención de componentes sanguíneos por aféresis sigue manteniéndose en cifras bajas, se ha producido un ligero aumento en la obtención de plasma por plasmaféresis. En el 2019 ha sido de 30.999 litros.

*Media europea: 8 litros plasma por 1000 hab. rango 0-62, mediana 0,3 litros
España: 0,7 litros por 1000 hab.*

Aféresis

	2015	2016	2017	2018	2019	% Variación 2018-2019
Plasmaféresis	28.045	31.724	42.387	48.134	52.258	8,57
Multicomponente	26.378	26.104	27.126	27.479	27.420	-0,21
Eritroféresis	307	319	312	239	284	18,83
Tromboféresis	1.167	1.006	973	975	2.161	121,64
Leucocitoféresis	2	0	0	0	10	0,00

Tabla 2

Donaciones

Gráfico 1. N° Donaciones Sangre Completa

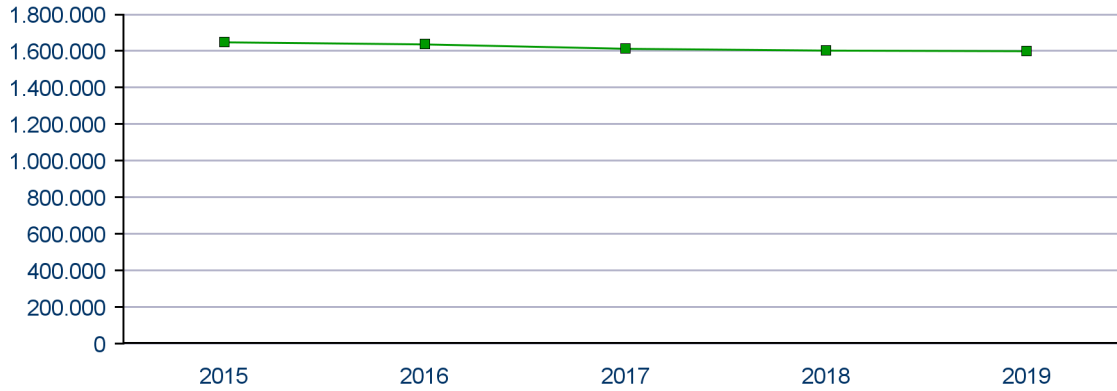


Gráfico 2. N° Donaciones Aféresis

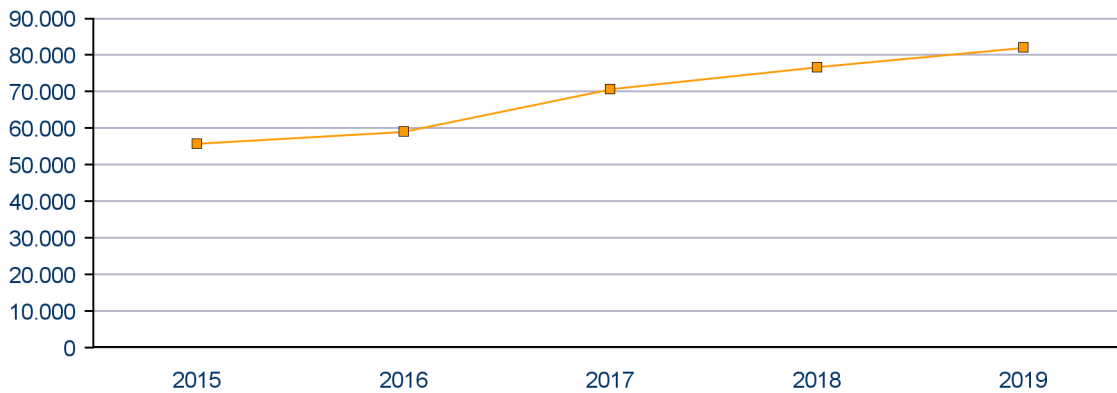
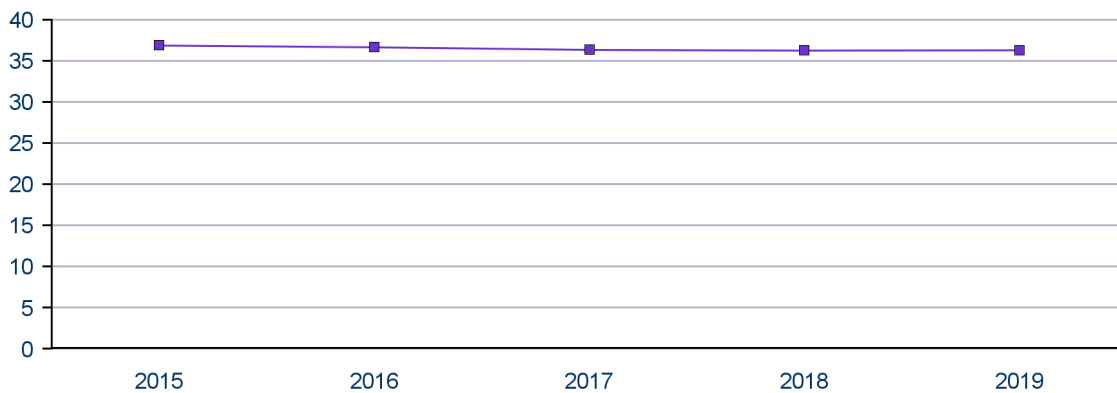


Gráfico 3. Índice de Donación



Obtención de componentes sanguíneos

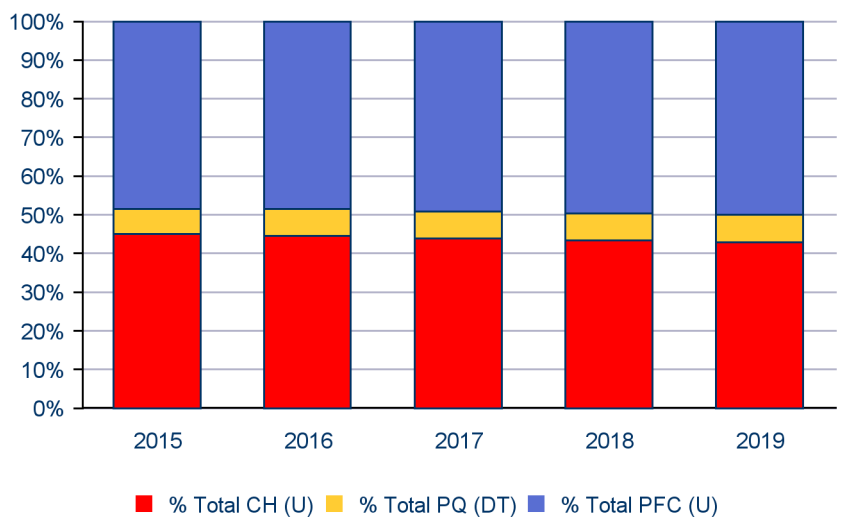
Los principales componentes obtenidos se recogen en la tabla 3. Continúa una ligera disminución en la obtención de unidades de hematíes, acorde con la menor demanda hospitalaria actual. Las tasas de obtención de cada componente por 1000 hab. se reflejan en la tabla 4.

*Media europea. 34 CH por 1000 hab.
España: 34 CH por 1.000 hab.*

	2015	2016	2017	2018	2019	% Variación 2018-2019
CH (U)	1.607.859	1.607.656	1.576.920	1.567.403	1.563.136	-0,27
PQ (DT)	232.329	251.701	252.051	251.249	260.199	3,56
PFC (L)	432.227	438.701	442.093	449.911	456.088	1,37

Tabla 3

Gráfico 4



2019

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

Tabla 4

Transfusión

La cantidad y tipos de componentes transfundidos se reflejan en la siguiente tabla.
En el 2019, la cantidad total de CS transfundidos ha sido de 1.856.473.

Media UE. 45 CS por 1000 hab.:76% Hematíes, 11% plaquetas; 13% plasma
España. 40 CS por 1000 hab.:80,22% Hematíes, 11,48% plaquetas, 8,2% plasma.

	2015	2016	2017	2018	2019	% Variación 2018-2019
SC (U)	107	44	28	33	19	-42,42
CH (U)	1.512.697	1.501.510	1.492.766	1.477.105	1.489.358	0,83
PQ (DT Adulto)	198.464	199.573	209.880	210.973	213.115	0,18
PFC (U)	183.248	185.887	166.701	160.164	152.918	-4,52
Criop (U)	1.271	2.033	1.914	884	1.082	22,4
Índice CH (U x 1000 Hb)	32,70	32,43	32,20	31,86	32,12	
Índice PQ (DT x 1000 Hb)	4,55	4,61	4,80	4,88	4,89	
Índice PFC (U x 1000 Hb)	3,96	4,01	3,60	3,45	3,30	
Índice Criop (U x 1000 Hb)	0,03	0,04	0,04	0,02	0,02	

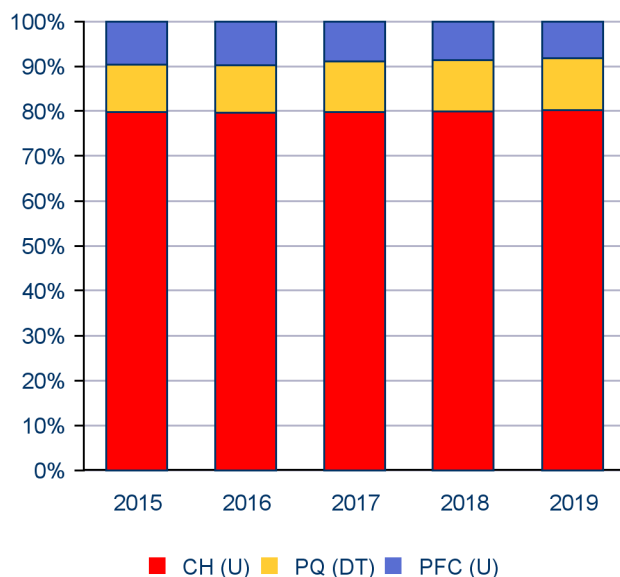
Tabla 5

2019

	Nº Pacientes Transfundidos
CH	396.323
PQ	50.455
PFC	34.097
Criop	140

Tabla 6

Gráfico 5



Balance obtención - transfusión

Gráfico 6. Hematíes

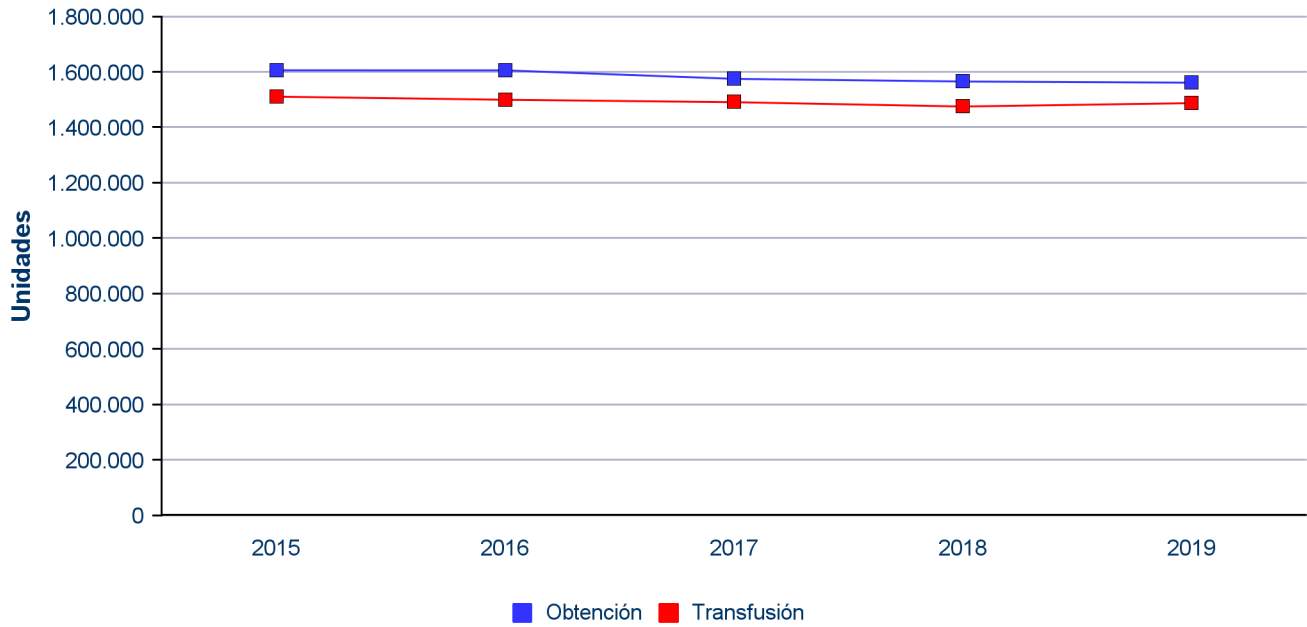
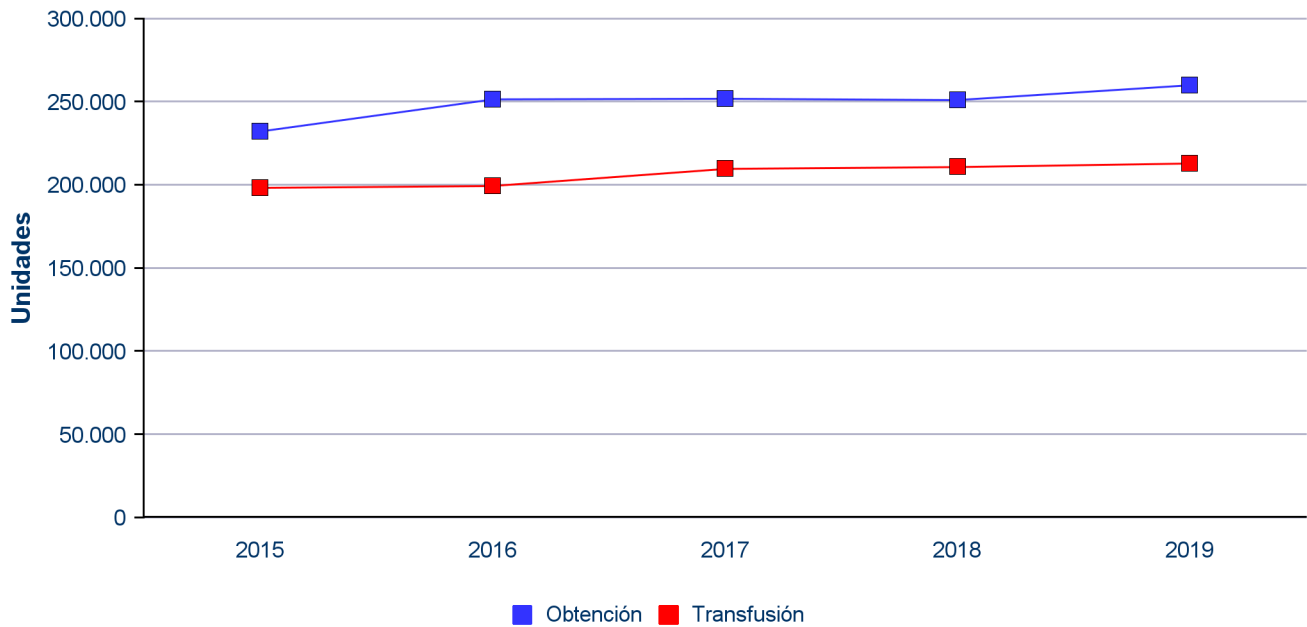


Gráfico 7. Plaquetas



Plasma enviado a Industria Fraccionadora

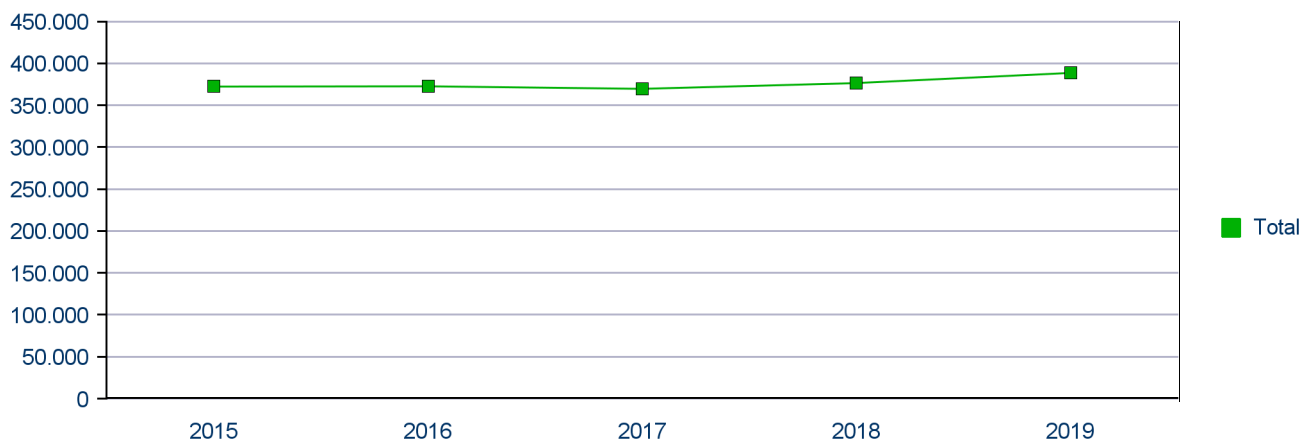
Conforme al objetivo de alcanzar la autosuficiencia en derivados plasmáticos basada en DVNR, los CT envían a la industria fraccionadora el excedente de plasma no utilizado en transfusión. El volumen enviado en 2019 ascendió a 389.379 litros, que a efectos comparativos corresponde a 8,4 litros por 1000 habitantes (91% de plasma recuperado).

Media en Europa: 14 litros por 1000 habitantes. 60% de plasma recuperado (rango 0-73).

	2015	2016	2017	2018	2019	% Variación 2018-2019
PFC (L)	373.055	373.376	370.336	377.224	389.379	3,22
PC (L)	0	0	0	0	0	0,00
Total	373.055	373.376	370.336	377.224	389.379	3,22

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 excedente de plasma.

	2015	2016	2017	2018	2019	% Variación 2018-2019
Albúmina (Gr)	9.075.620	10.509.411	9.833.206	9.815.460	9.572.115	-2,48
Igs (Gr)	1.643.805	1.897.510	1.649.493	1.564.249	1.584.823	1,32
Factor VIII (UI)	34.484.391	41.764.000	36.831.500	31.739.489	46.322.251	45,95

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.

	2015	2016	2017	2018	2019	% Variación 2018-2019
Albúmina (Gr)	12.794.929	14.107.298	14.036.407	15.711.792	16.111.873	2,55
Igs (Gr)	3.040.415	3.369.361	3.756.145	4.443.064	4.718.967	6,21
Factor VIII p (UI)	80.813.302	93.129.420	76.872.172	75.507.759	76.263.866	1,00
Albúmina (Gr por 1000 hab.)	276,62	304,70	302,74	338,88	347,51	
Igs (Gr por 1000 hab.)	65,73	72,77	81,01	95,83	101,78	
Factor VIII p (UI por 1000 hab)	1.747,17	2.011,49	1.658,01	1.628,58	1.644,89	

Tabla 9

Donantes

El número y evolución de los donantes registrados según categorías queda recogido en la tabla 10. En 2019 el nº de donantes activos en la población general ha sido de 25 por 1000 hab. Esta cifra indica la existencia de una base de donantes suficiente para garantizar el suministro de sangre. De estos, el 18% han sido donantes de primera vez.

Media europea: 24 donantes por 1000 hab.; rango 3 - 44; 23% donantes nuevos.

Donantes registrados

	2015		2016		2017		2018		2019		% Variación 2018-2019
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Donantes Nuevos	229.825	19,5	220.901	18,8	220.342	18,8	212.465	18,2	207.026	18,0	-2,56
Donantes Habituales	796.503	67,5	800.272	68,2	797.671	68,2	803.929	68,9	791.660	68,7	-1,53
Donantes Conocidos	154.128	13,1	152.798	13,0	150.917	12,9	149.971	12,9	153.407	13,3	2,29
Total Donantes	1.180.456		1.173.971		1.168.930		1.166.365		1.152.093		-1,22
Donaciones por Donante	1,45		1,45		1,44		1,44		1,46		
Donantes * 1000 Hb	25,52		25,36		25,21		25,16		24,85		

Tabla 10

La tasa total de exclusión (porcentaje total de donantes excluidos de forma temporal o permanente) ha sido en el último año algo más del 19%. Los porcentajes de distribución son similares a los países de nuestro entorno

Media europea: tasa de exclusión 15%, rango 6 - 28%. Excl. Temporal 90%, permanente 10%

Donantes excluidos

	2015		2016		2017		2018		2019		% Variación 2018-2019
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Excluidos Temporales	198.372	94,0	208.997	93,6	205.613	92,0	206.306	92,9	208.959	93,6	1,29
Excluidos Permanentes	13.403	6,4	14.240	6,4	17.825	8,0	15.899	7,2	14.226	6,4	-10,52
Total Excluidos	211.006		223.237		223.438		222.132		223.185		0,47
Índice Exc. Temporal	16,80		17,80		17,59		17,69		18,14		
Índice Exc. Permanente	1,14		1,21		1,52		1,36		1,23		
Índice Exclusión	17,87		19,02		19,11		19,04		19,37		

Tabla 11

Promoción

Diseñar programas de promoción de la donación es uno de los cometidos de los Centros de Transfusión Sanguínea (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 2019 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
109	94	1.087	369	168	262	70	45

Material Difundido	Actividades en Medios de Comunicación	Nº Eventos
101	149	133

Tabla 12

Donaciones de sangre según lugar de colecta

	2015		2016		2017		2018		2019		% Variación 2018-2019
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Centro de Transfusión	154.159	9,3	159.173	9,7	154.744	9,6	144.248	9,0	140.048	8,7	-2,91
S. Transfusión / PF	326.489	19,8	316.060	19,3	313.999	19,4	320.896	20,0	314.178	19,6	-2,09
Unidad Móvil	1.170.426	70,9	1.164.373	71,0	1.146.922	71,0	1.140.608	71,0	1.148.142	71,7	0,66

Tabla 13

Laboratorio

Marcadores Obligatorios

Tal como se refleja en el gráfico 9, los resultados de detección de los marcadores correspondientes a VHC y VHB muestran continuidad en el descenso. Sin embargo, se observa un ligero repunte en el caso del VIH. Reseñar que de las 67 unidades VHB+ exclusivamente por NAT, 13 (19%) corresponden a Hepatitis B ocultas (OBI)

2019

	U. Testadas	Positivos Serología	Positivos NAT	Total Positivos Confirmados	Prevalencia x 100.000
VIH	1.678.610	78	79	81	4,83
VHC	1.678.610	101	45	101	6,02
VHB	1.678.610	167	182	234	13,94
LUES	1.678.610	665	-	-	39,62

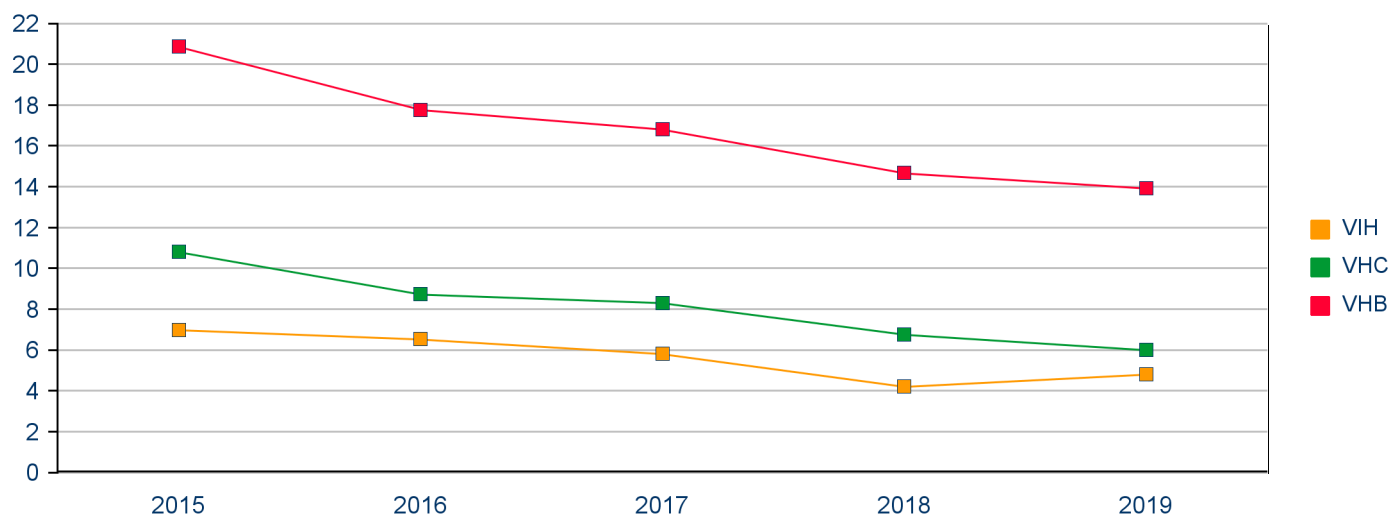
Tabla 14

Donaciones (+) detectadas en periodo ventana últimos 5 años

	2015	2016	2017	2018	2019
VIH (+) Excl. NAT	4	2	3	2	3
VHC (+) Excl. NAT	1	1	2	2	0
VHB (+) Excl. NAT	65	72	65	78	67

Tabla 15

Gráfico 9. Prevalencia por 100.000 donaciones. Media Nacional 2015-2019



Laboratorio

Otros Marcadores

Durante el año en curso, 19 CT han cribado de forma selectiva el *Tripanosoma Cruzi* (Enf. de Chagas), y un Centro lo hizo en todas las donaciones. 15 Centros cribaron selectivamente Paludismo, y la totalidad de ellos realizó pruebas de HTLV-I-II (3 cribado universal). 4 CT testaron para el VNO durante la temporada de transmisión. Por último señalar que 1 CT realizó cribado universal para el VHE (prevalencia encontrada de 0,019%)

En el 2019 la prevalencia de los marcadores citados es la reflejada en la tabla siguiente:

2019

	U. Testadas	Positivos	%
T. CRUZI	67.312	65	0,0966
MALARIA	30.620	354	1,1561
HTLV-I-II	419.680	14	0,0033
VNO	6.985	0	0,0000

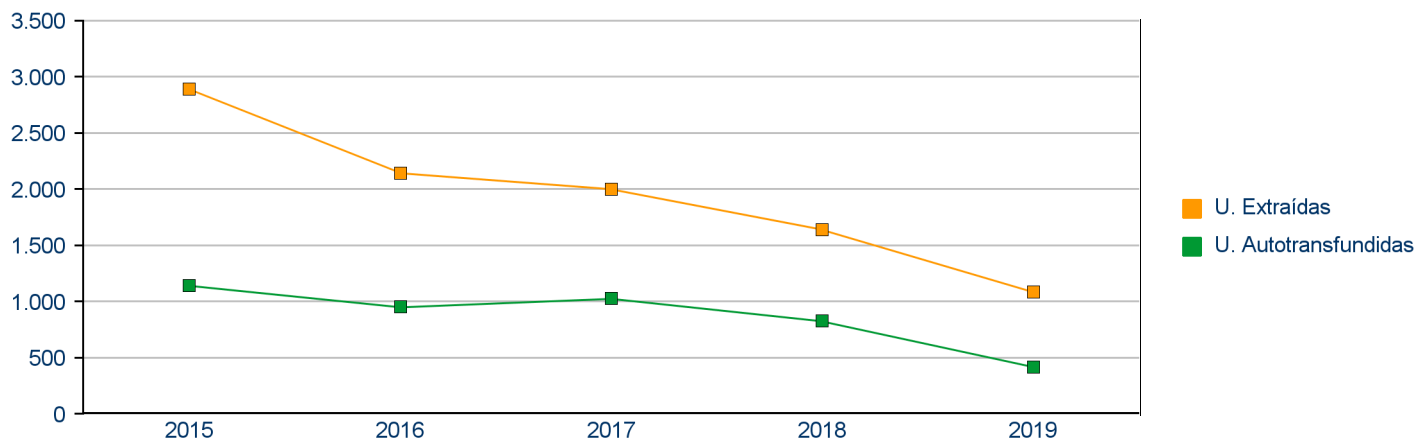
Tabla 16

Autotransfusión

Prosigue la tendencia decreciente en donación autóloga. En el 2019 ha constituido el 0,06% de las donaciones totales, resultados coincidentes con los comunicados en la mayoría de los países europeos. Reseñar que sólo se transfundió el 39% de las unidades extraídas

Media Europea: 0,3%

Gráfico 10. Unidades extraídas y autotransfundidas. Media Nacional 2015-2019



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

	2015	2016	2017	2018	2019
CH	2	2	3	3	2
PQ	13	12	10	11	12
PFC	0,18	0,15	0,15	0,2	0,17

Tabla 17

% U. Desechadas

	2015	2016	2017	2018	2019
CH	2	1	1	2	1
PQ	1	1	1	2	2
PFC	0,92	1,01	0,89	1	0,91

Tabla 18

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 actividad clave de los Sistemas de Calidad.

Los CTS se someten a certificaciones periódicas por diferentes organismos.

20 CTS, han sido inspeccionados por la autoridad sanitaria autonómica conforme al RD 1088/2005. Durante el año 2019 se han efectuado 11 inspecciones.

La totalidad de los CTS disponen de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9000; 1 CT siguen las Directrices de calidad del Consejo de Europa; y se adecua además al modelo europeo de calidad total.

Las certificaciones de los diferentes organismos obtenidas por los CT, son las reflejadas en la tabla adjunta. 14 se certificaron durante el 2019.

2019	
	Nº CTS
Certificación Norma ISO serie 9000 (Gestión de Calidad)	17
Certificación Norma ISO serie 14000 (Gestión medioambiental)	1
Certificación CAT	10
Certificación ACSA	1

Tabla 19

Sistemas de Identificación de Componentes Sanguíneos (CS) y Trazabilidad

19 CTS utilizan el sistema de codificación ISBT-128, dando cobertura al 95% de las donaciones totales en España en el 2019.

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

Servicios de Transfusión

El 65,12 % de los ST disponen de un Sistema de Gestión de la Calidad, que incluye procedimientos normalizados de trabajo. En el 67,53% se trata del Sistema ISO 9000. Al mismo tiempo, la práctica totalidad de los ST disponen de una Guía clínica para transfusión de componentes (92,81%).

El 72,52 % de los ST han sido inspeccionados por la autoridad sanitaria de la CA correspondiente, y 94 Servicios indican que han sido certificados por el CAT (19,87%).

En 392 hospitales existe Comité Hospitalario de Transfusión (82,88%), siendo la media del nº de reuniones de 2,43, la mediana 2 y la moda 2.

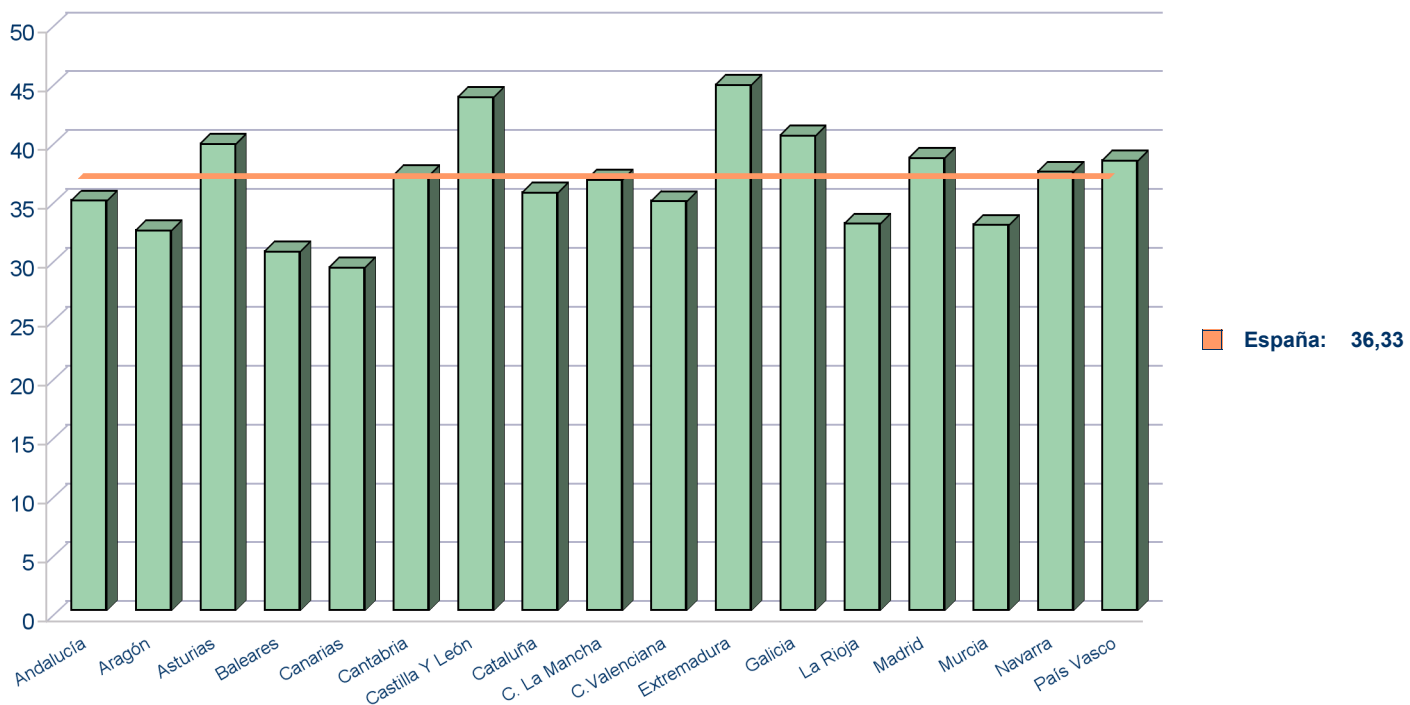
432 Hospitales tienen implantado un sistema de Hemovigilancia (91,33%), y de estos, 311 cuentan con personal específicamente asignado a esta tarea. El 84,36% de ST disponen de aplicación informática específica para el control transfusional y el 86,26% tienen implantado algún tipo de sistema de seguridad para evitar errores en la administración de componentes.

Anexo. Indicadores por CCAA

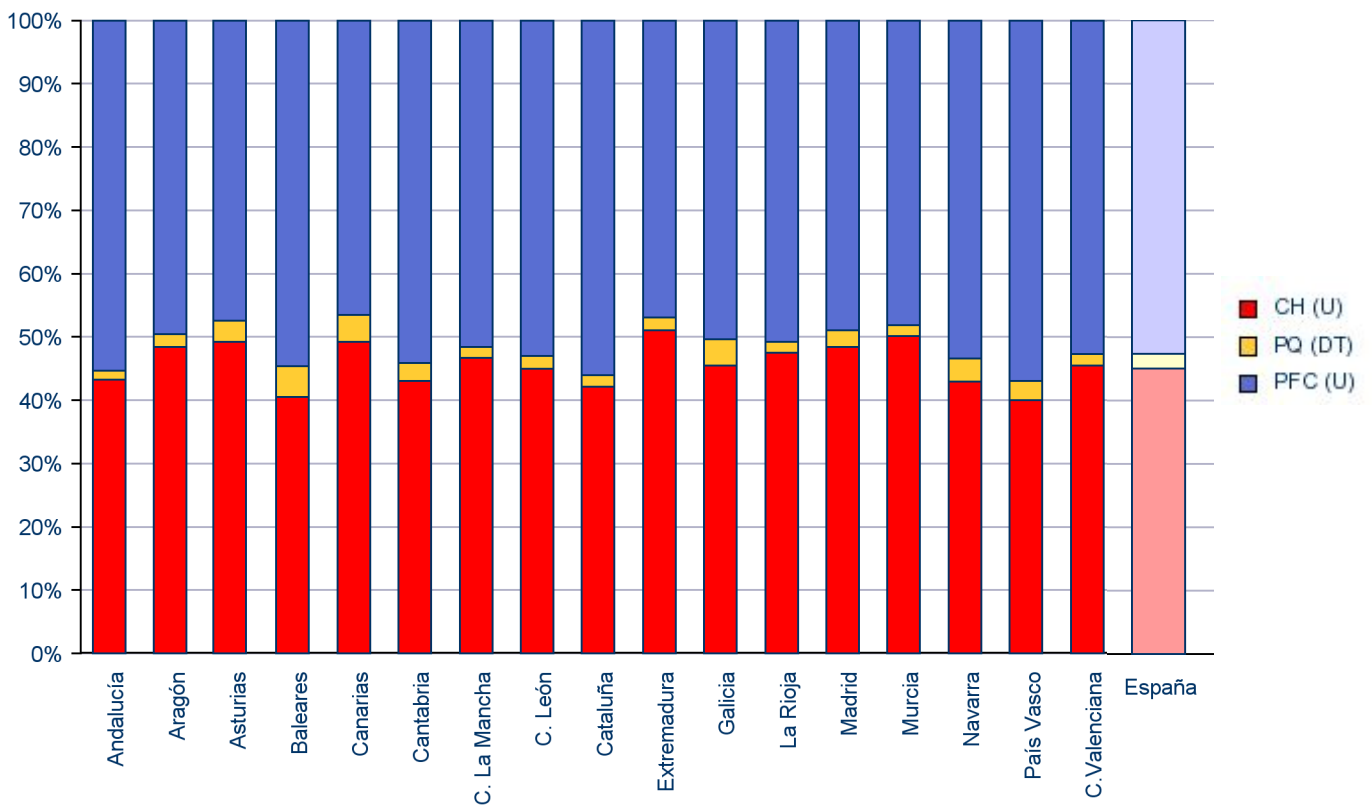
(Año 2019)

Donaciones

Índice de Donación

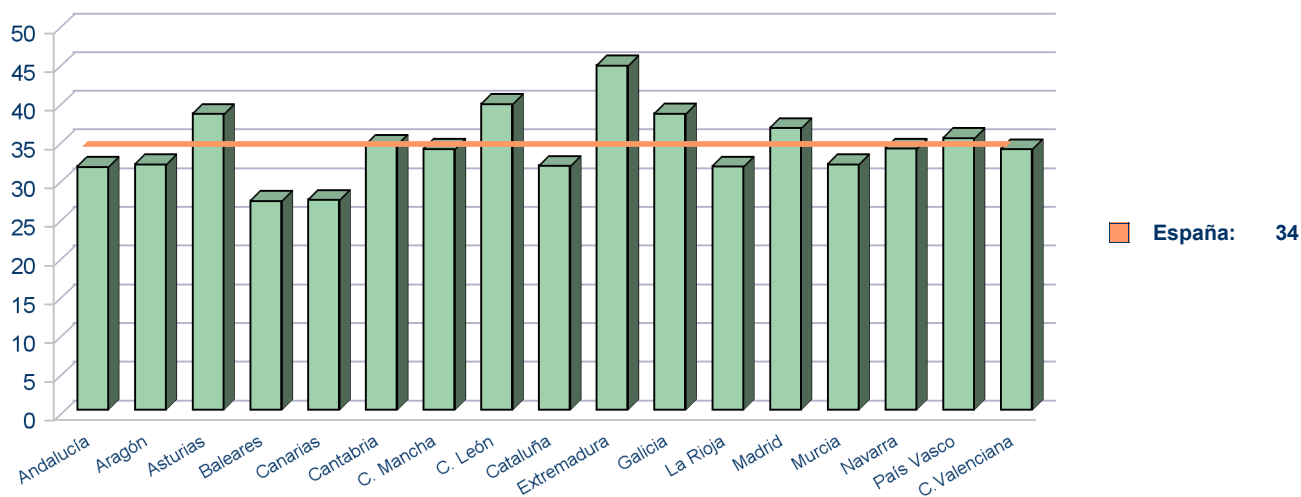


Obtención de componentes sanguíneos

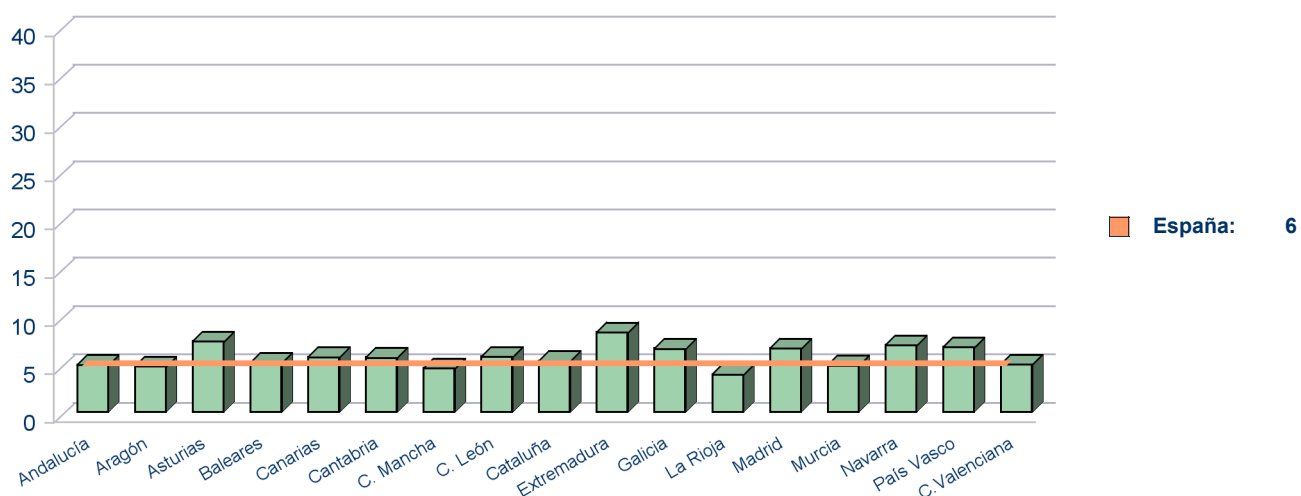


Obtención de componentes sanguíneos

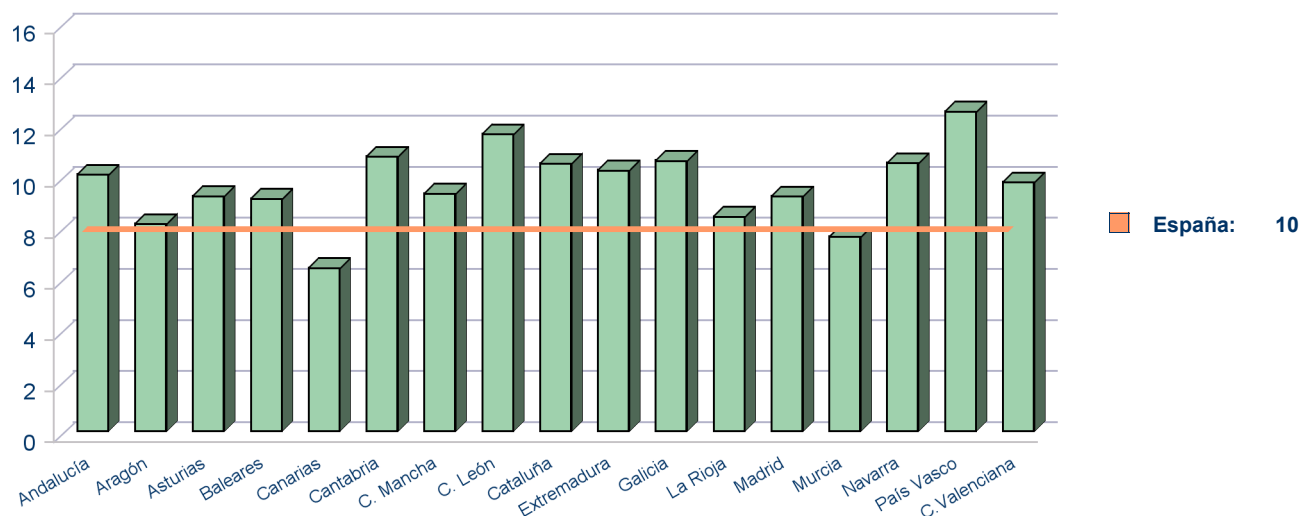
Hemáties (U x 1000 habitantes)



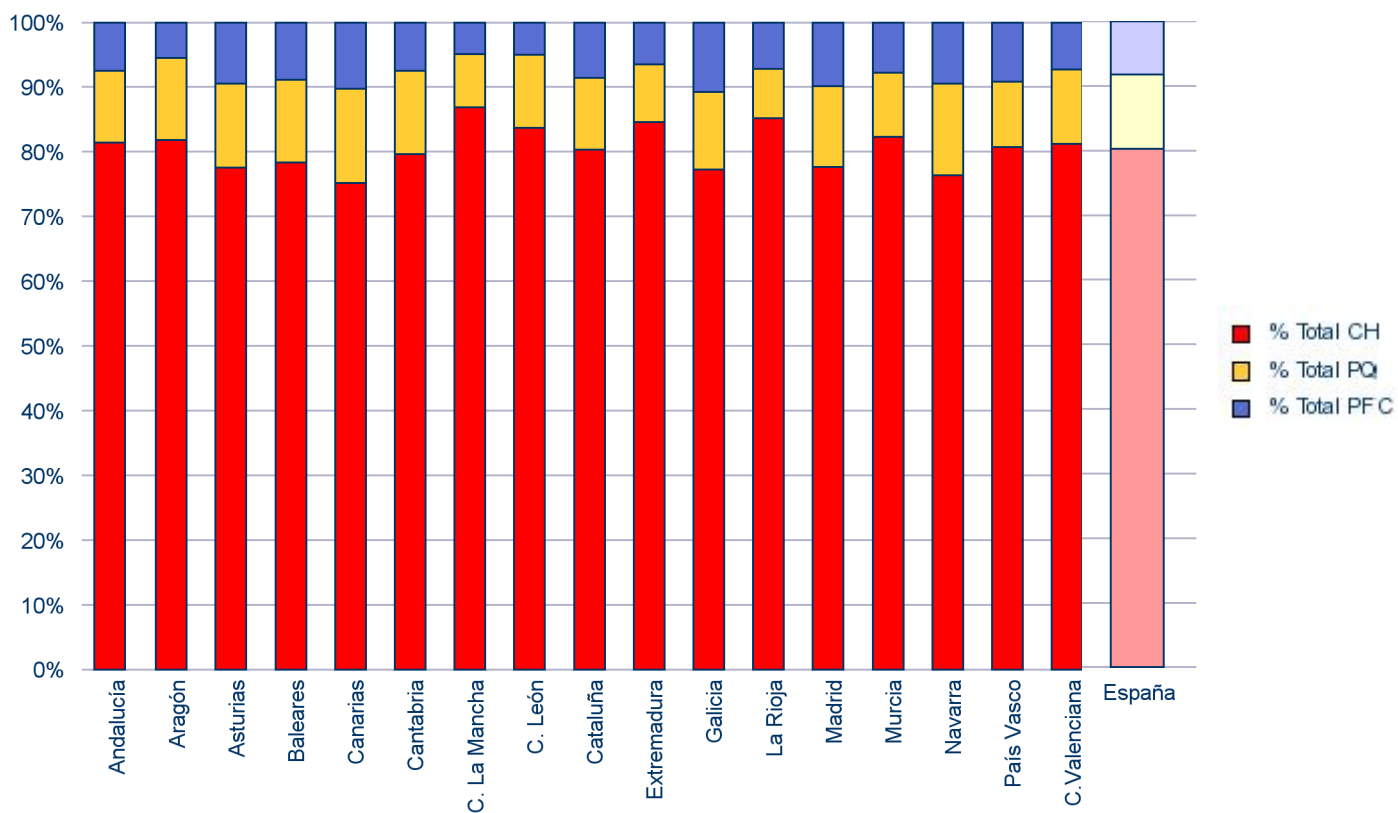
Plaquetas (U x 1000 habitantes)



Plasma (L x 1000 habitantes)

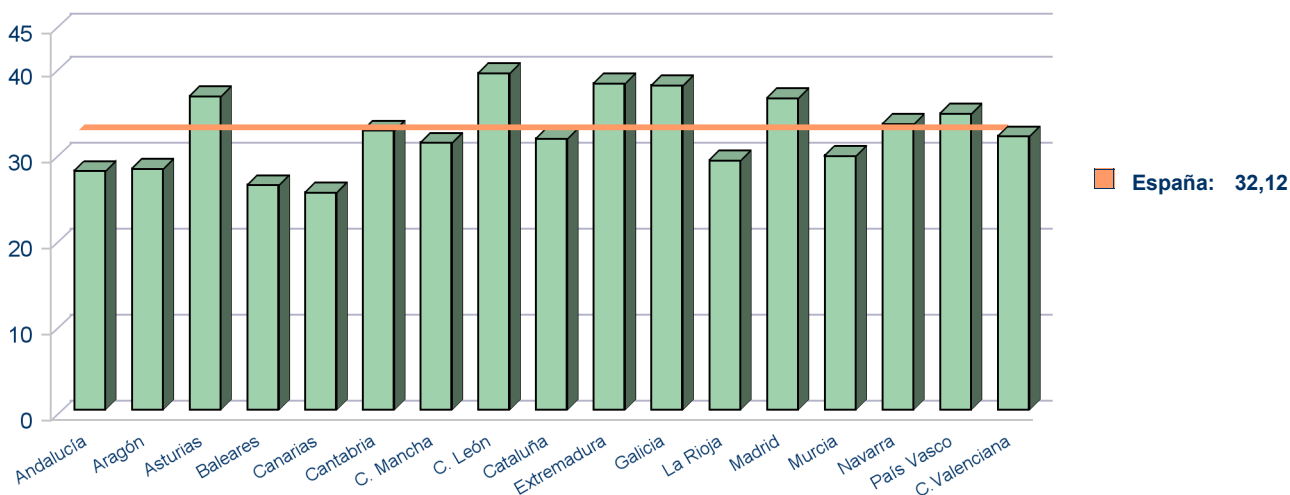


Transfusión

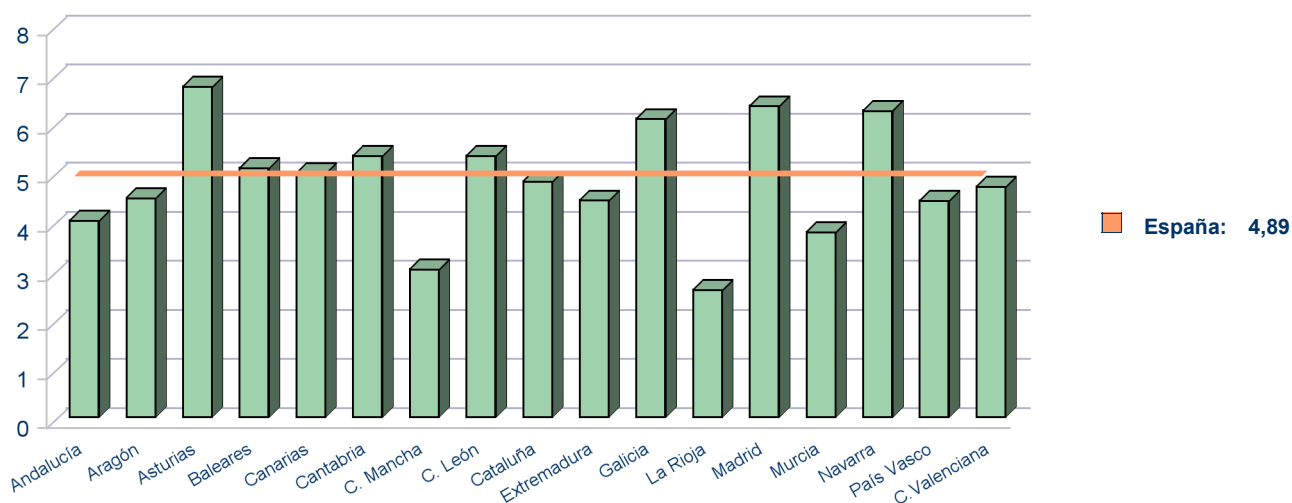


Transfusión

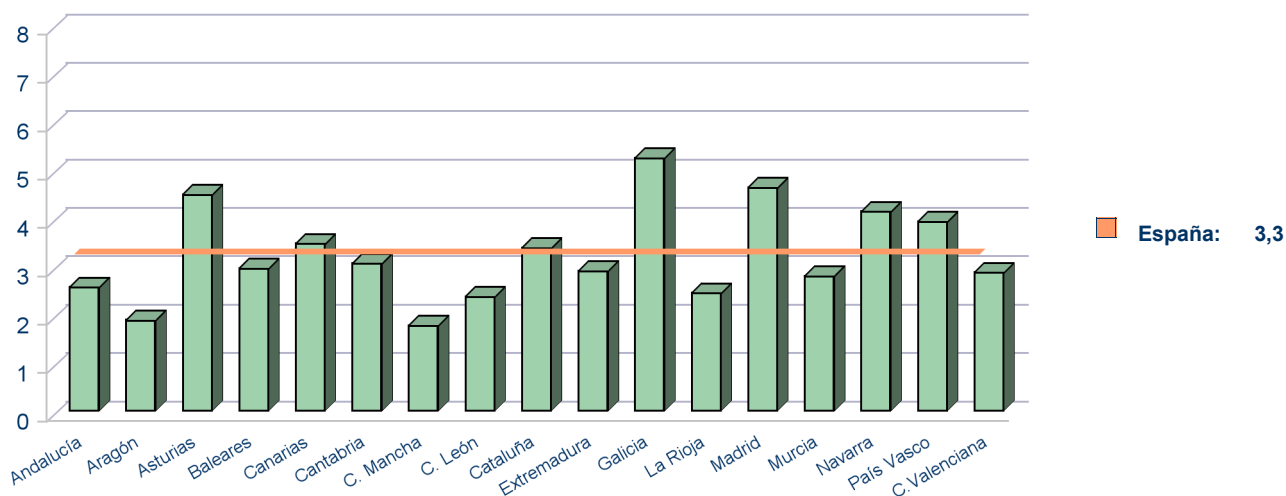
Hematías (U x 1000 habitantes)



Plaquetas (DT x 1000 habitantes)

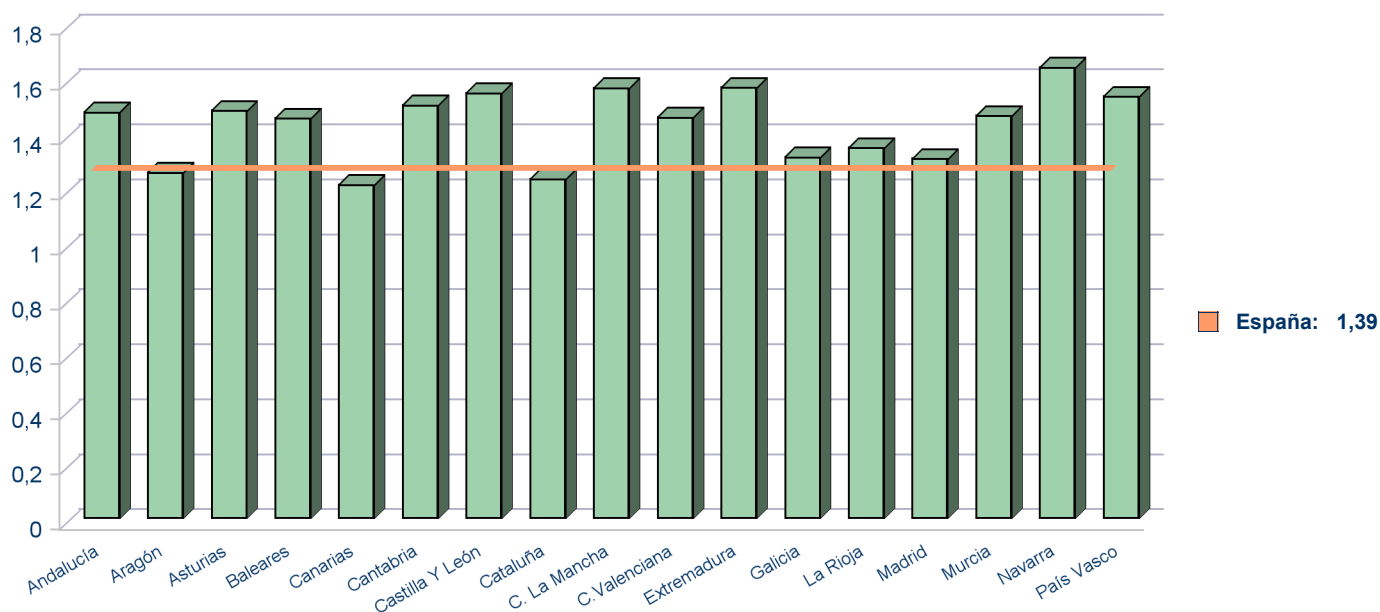


Plasma (U x 1000 habitantes)

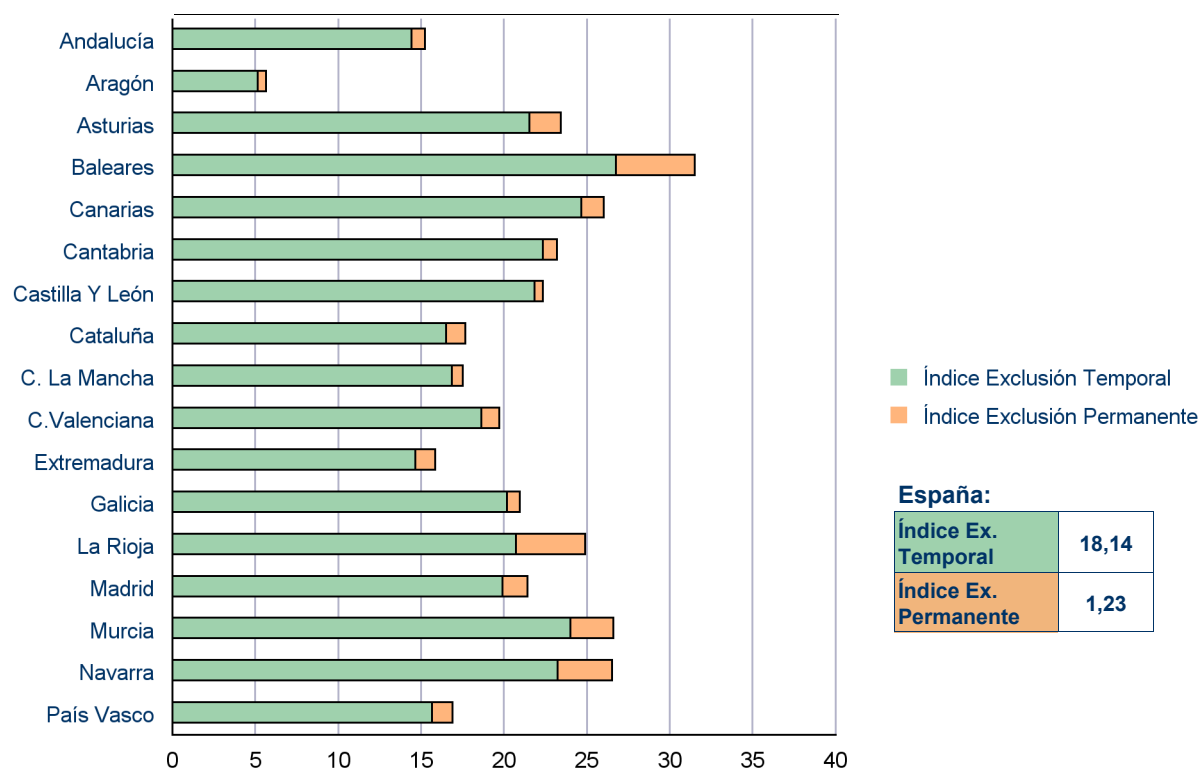


Donantes

Donaciones por donante



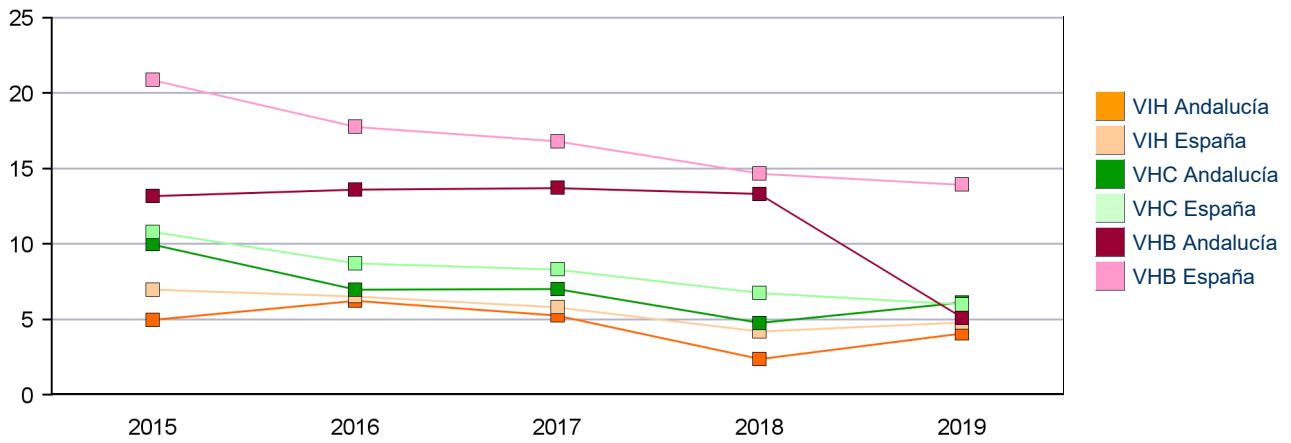
Donantes excluidos



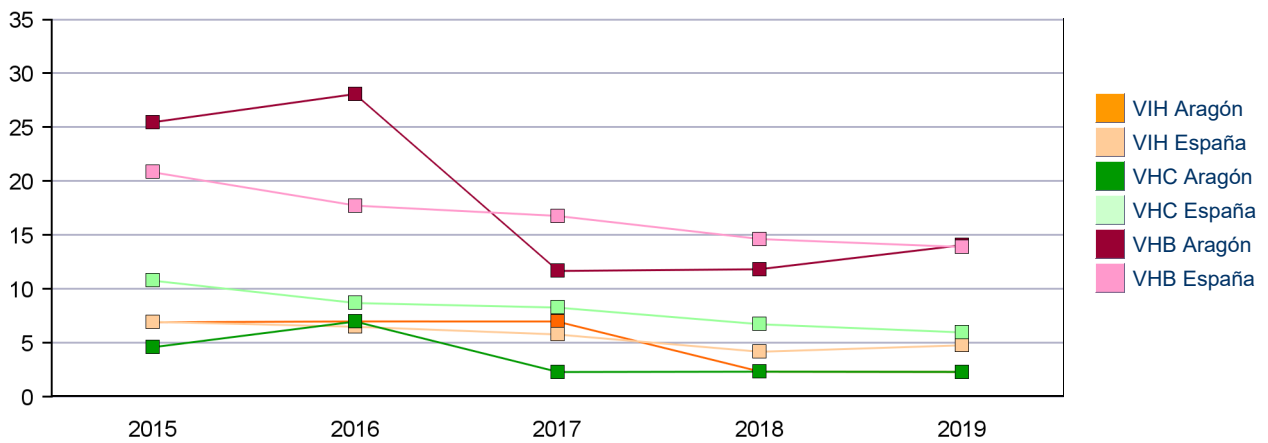
Laboratorio

Marcadores Obligatorios. Prevalencia por 100.000 donaciones.

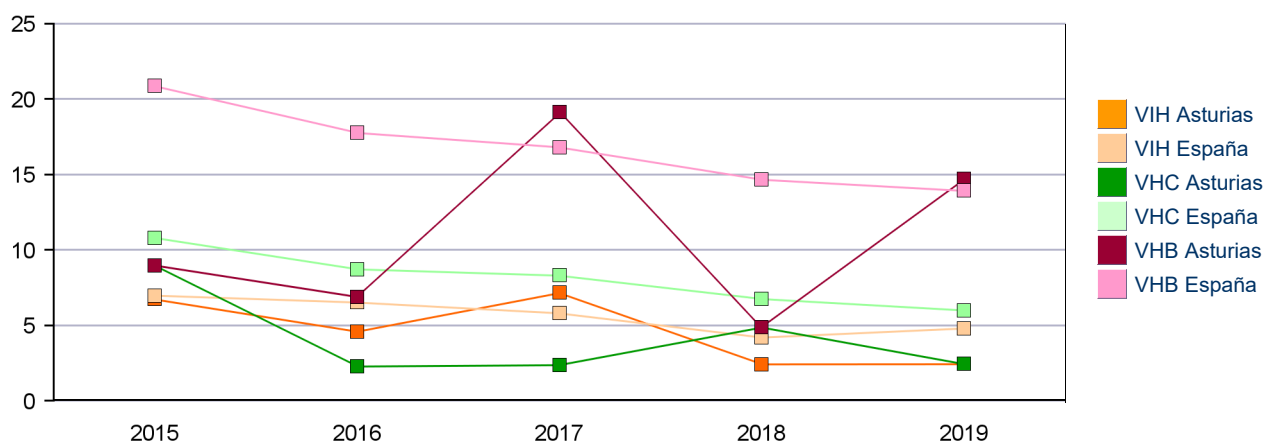
Andalucía



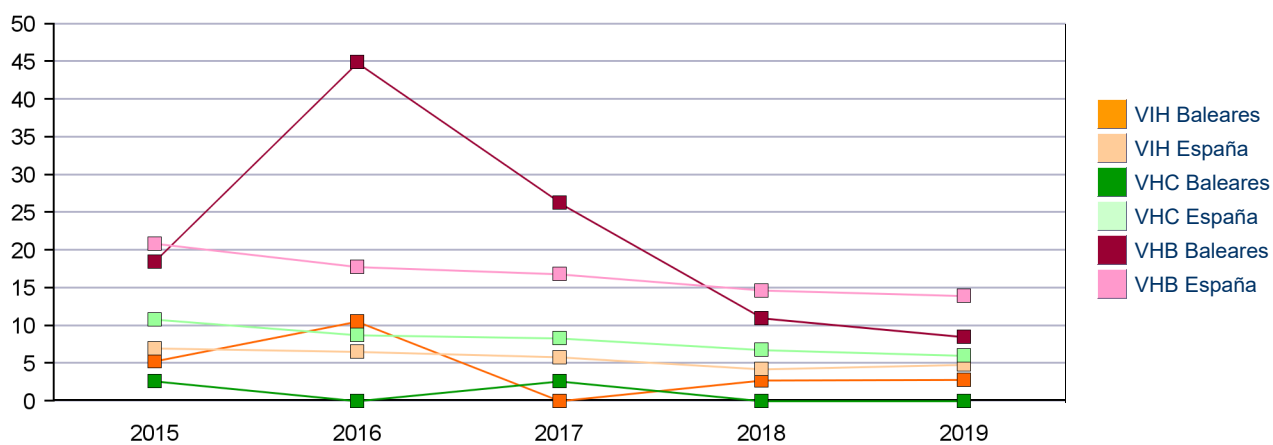
Aragón



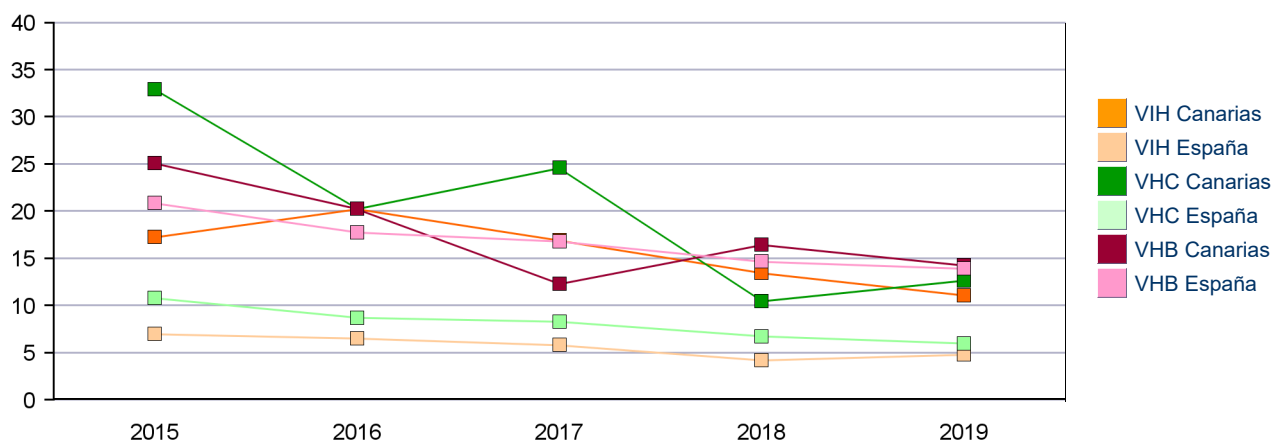
Asturias



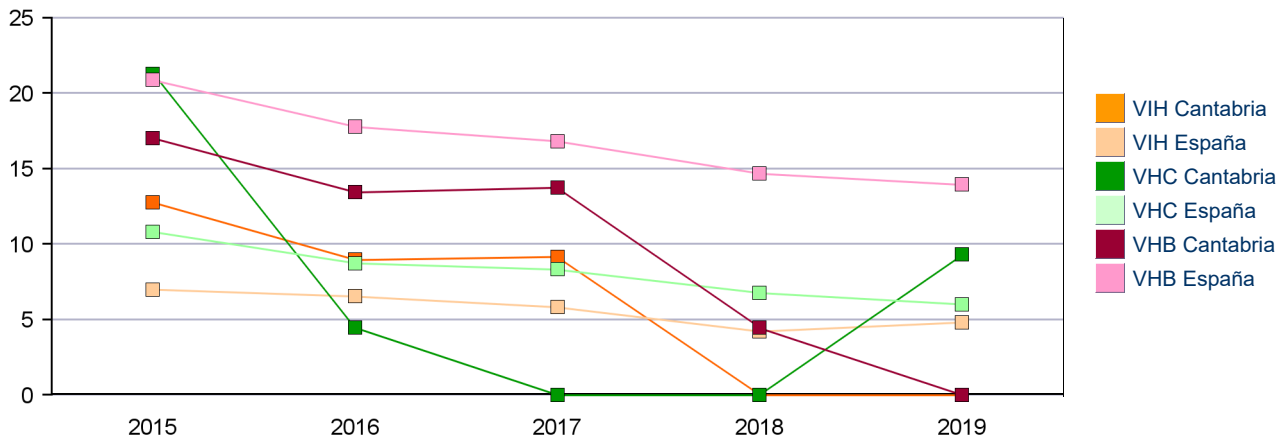
Baleares



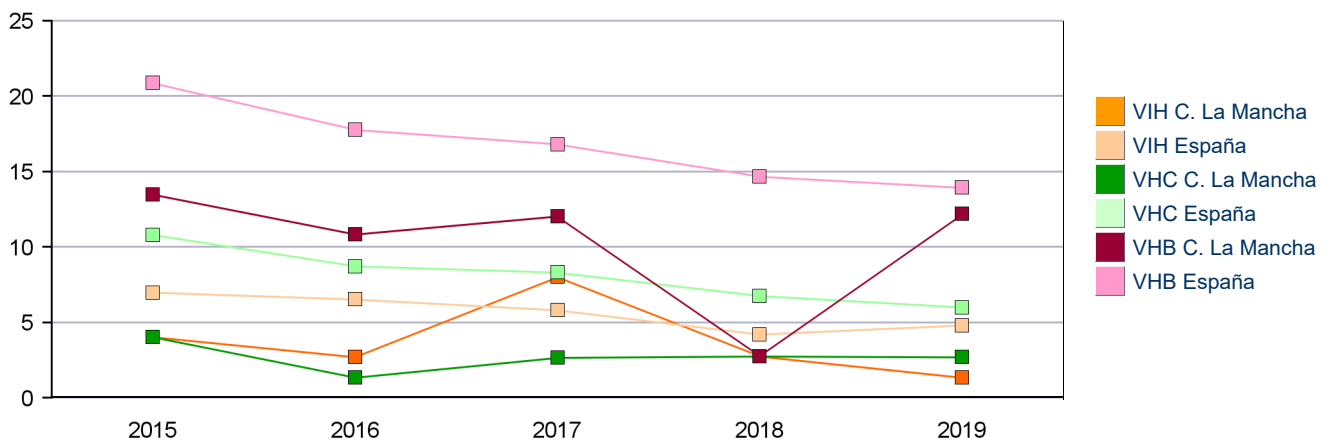
Canarias



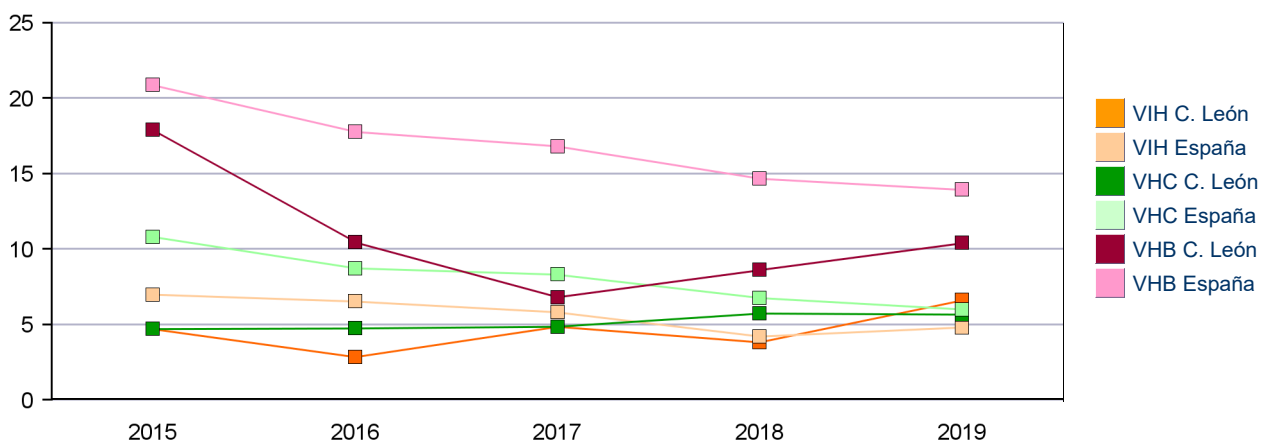
Cantabria



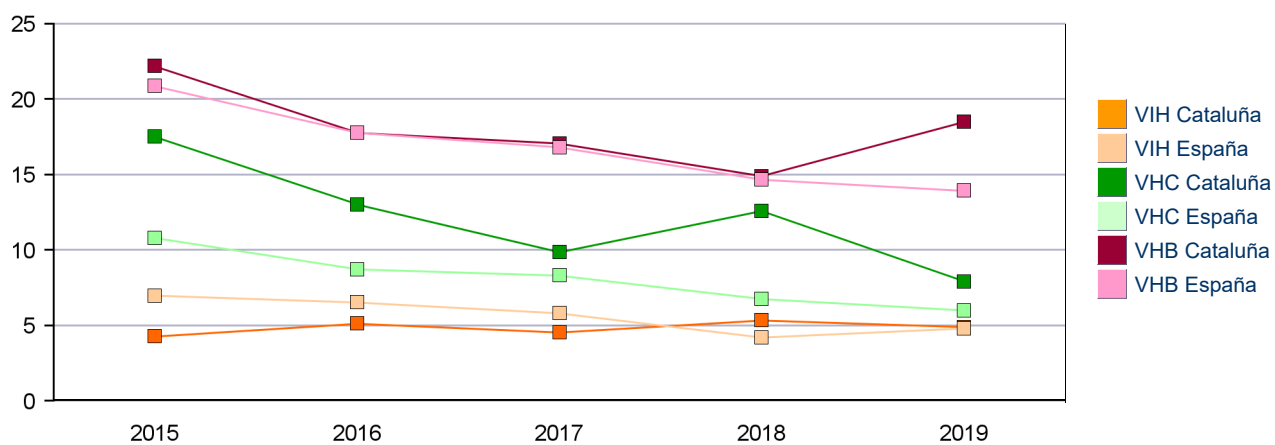
Castilla La Mancha



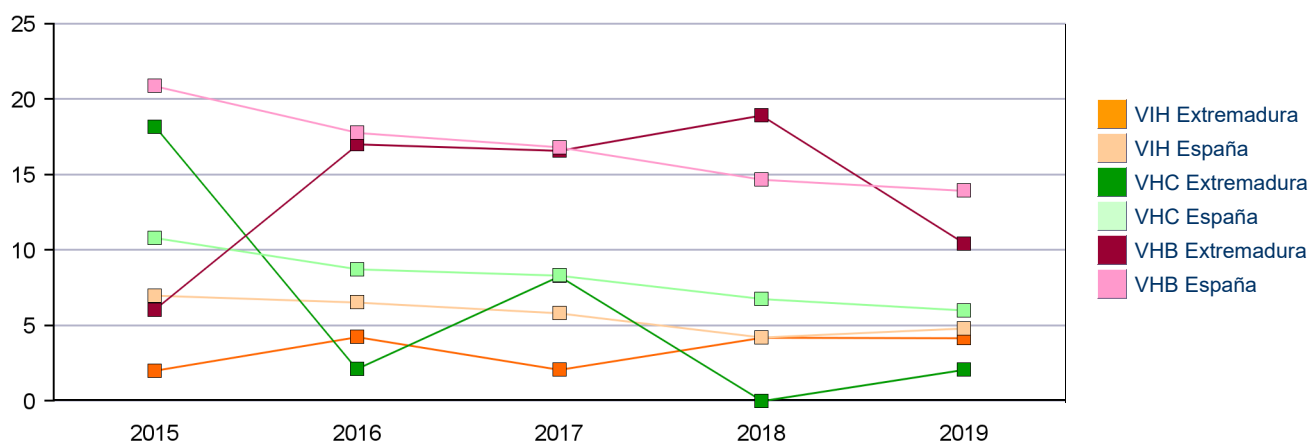
Castilla Y León



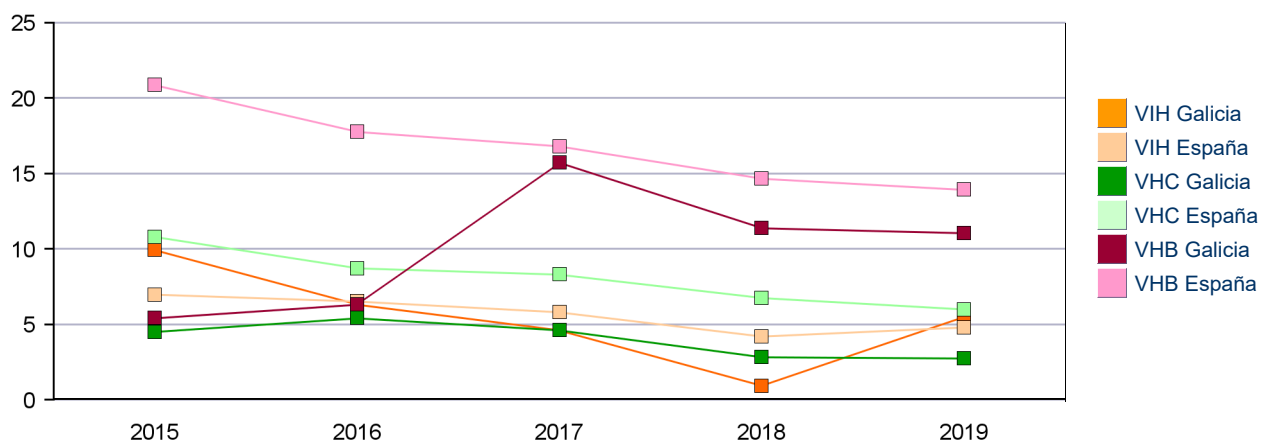
Cataluña



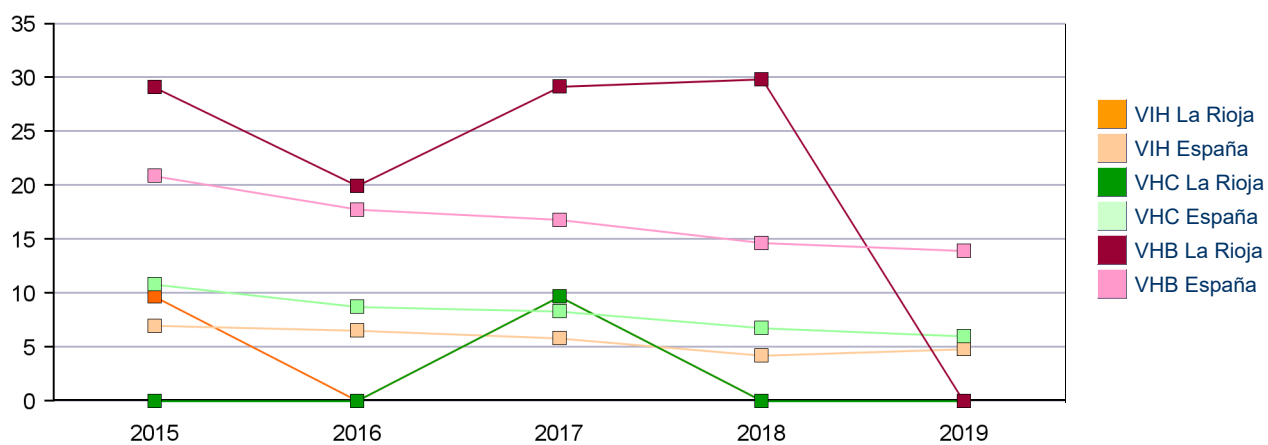
Extremadura



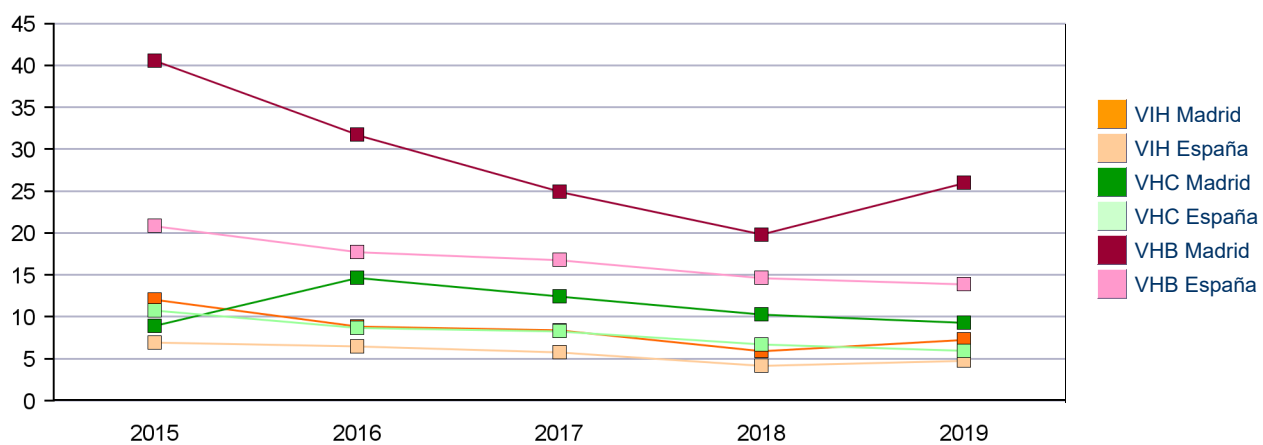
Galicia



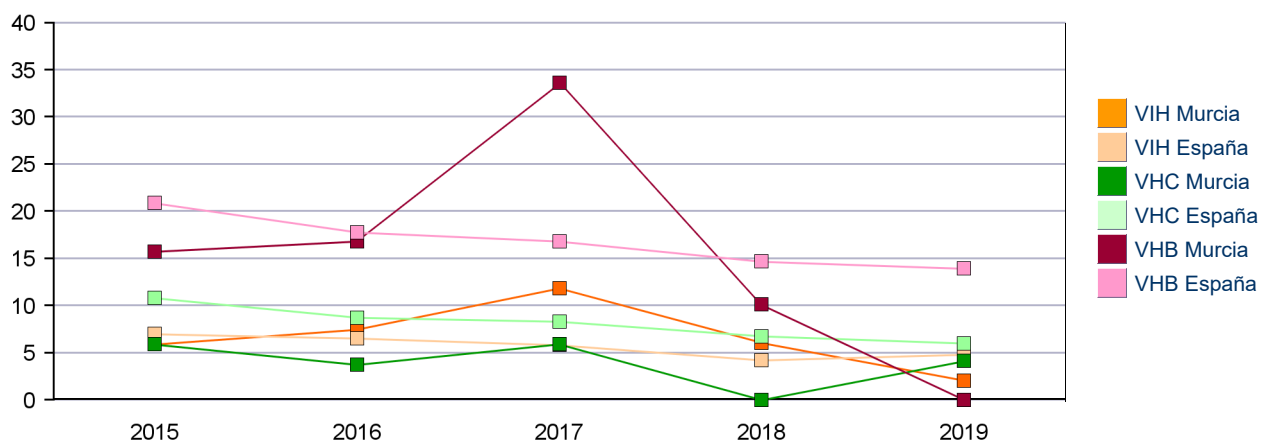
La Rioja



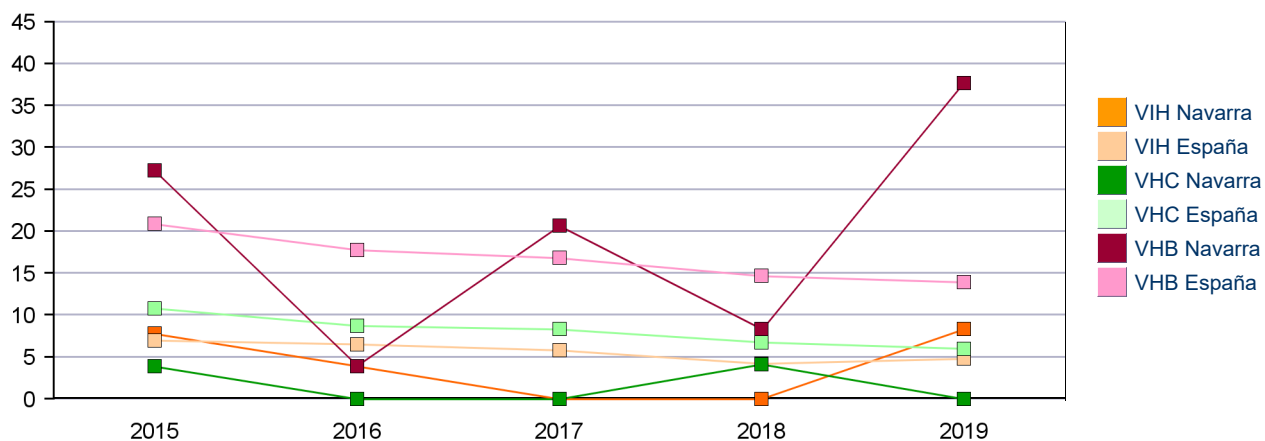
Madrid



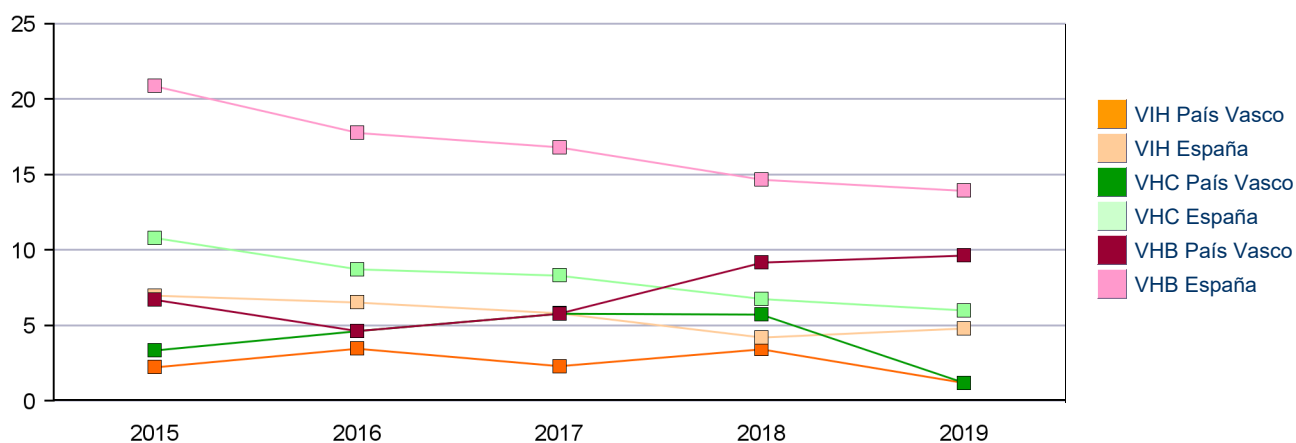
Murcia



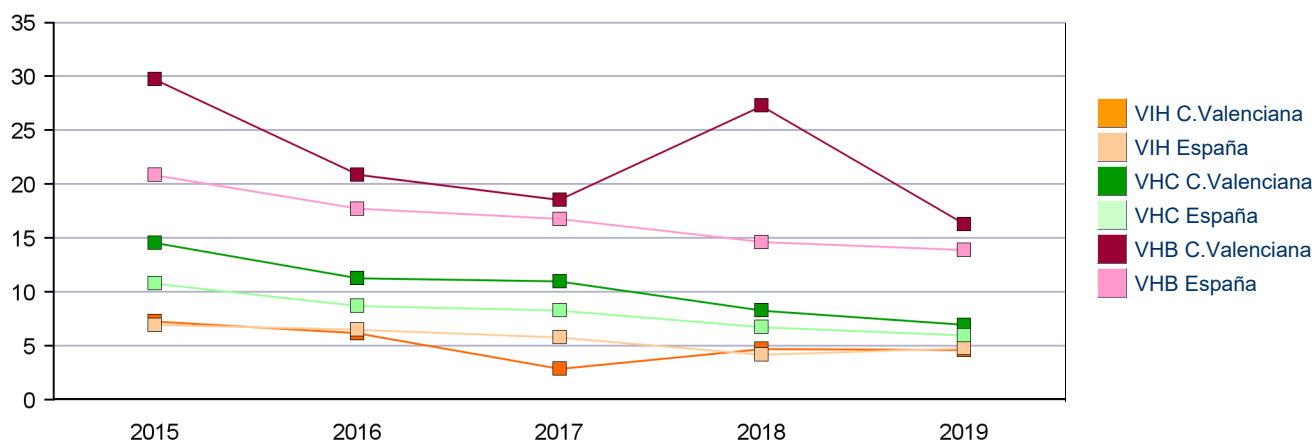
Navarra



País Vasco



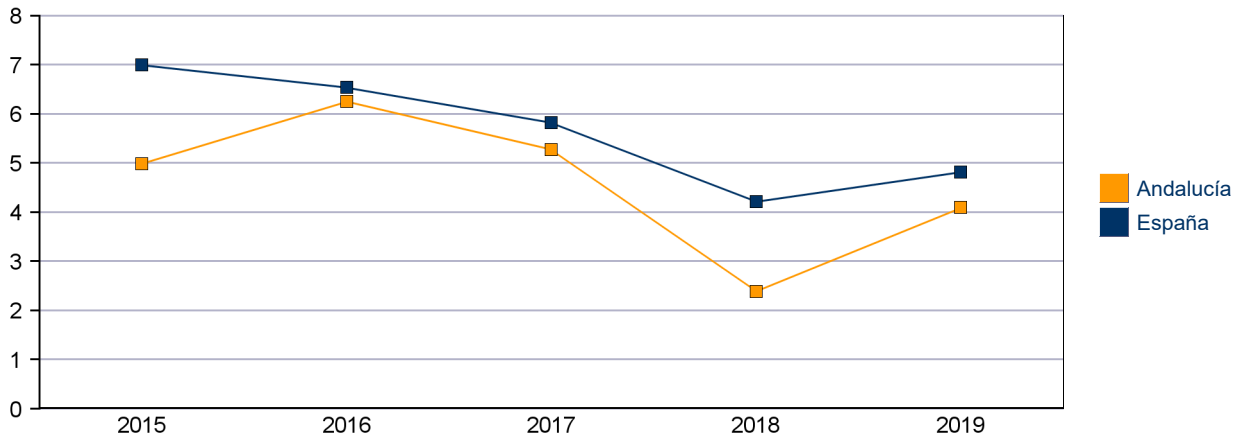
Comunidad Valenciana



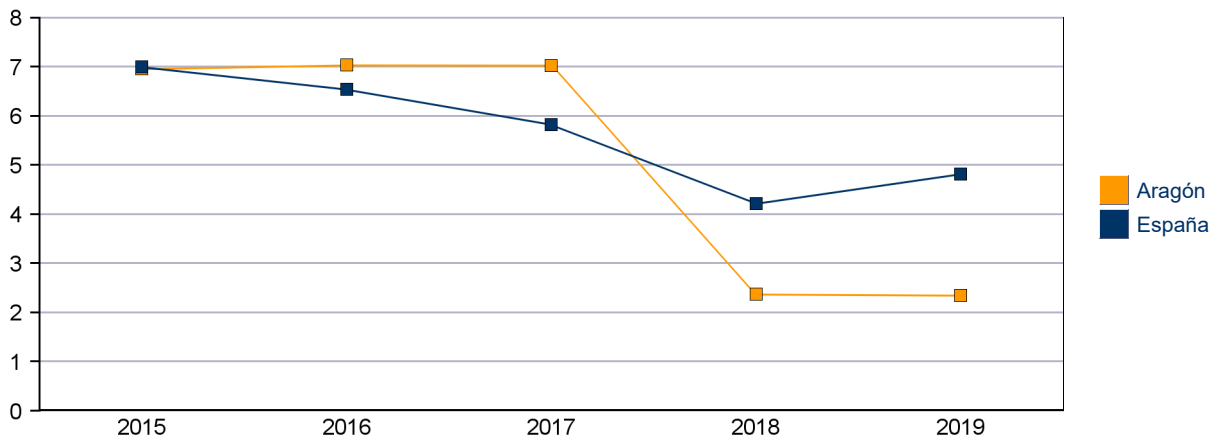
Laboratorio

Marcadores Obligatorios: VIH. Prevalencia por 100.000 donaciones.

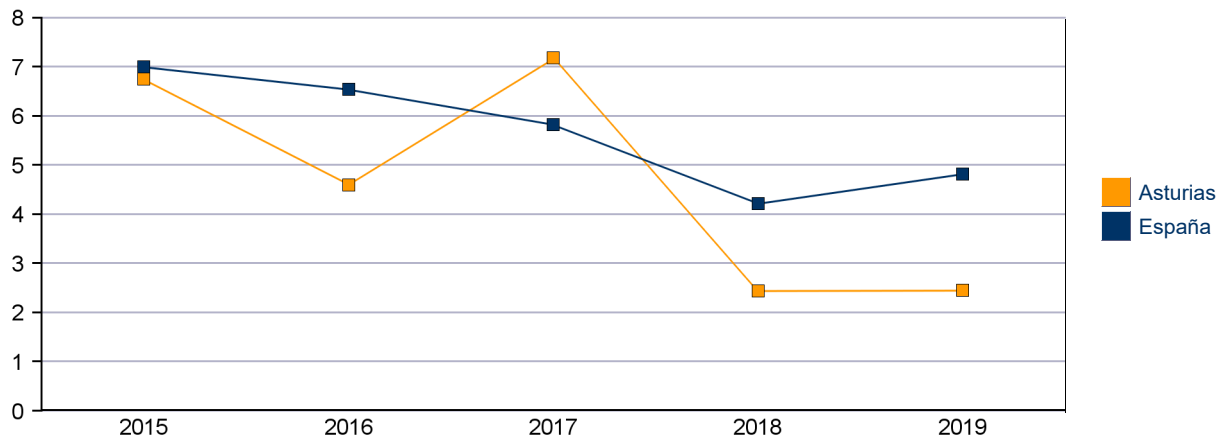
Andalucía



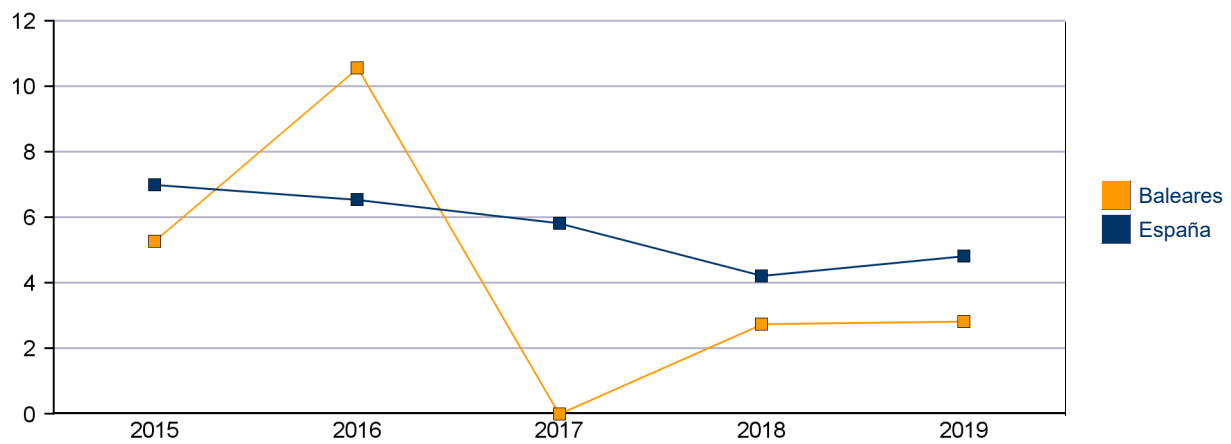
Aragón



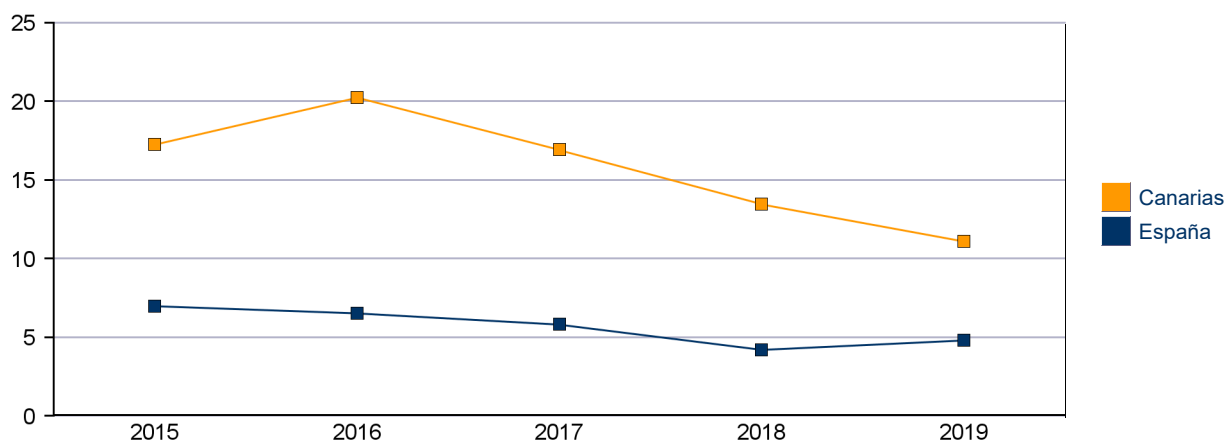
Asturias



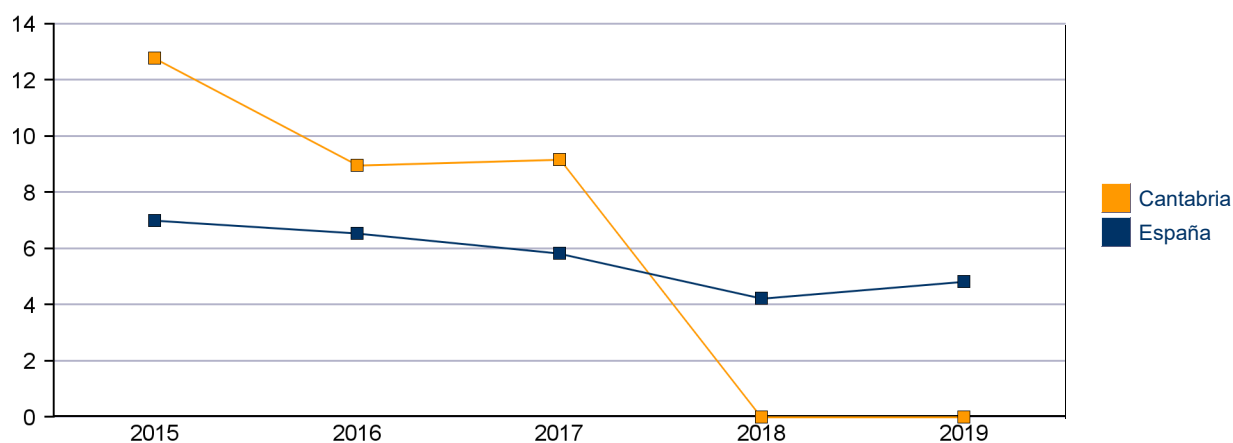
Baleares



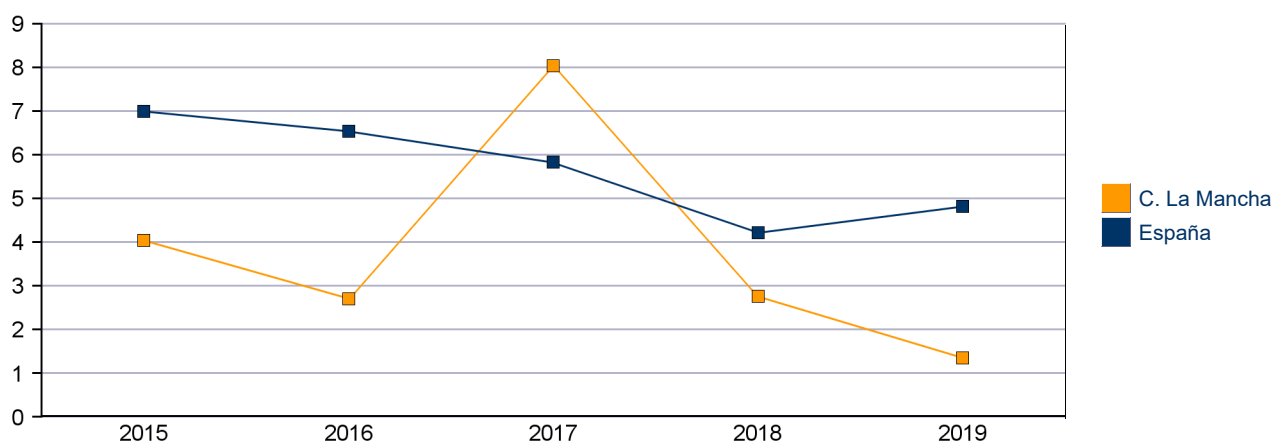
Canarias



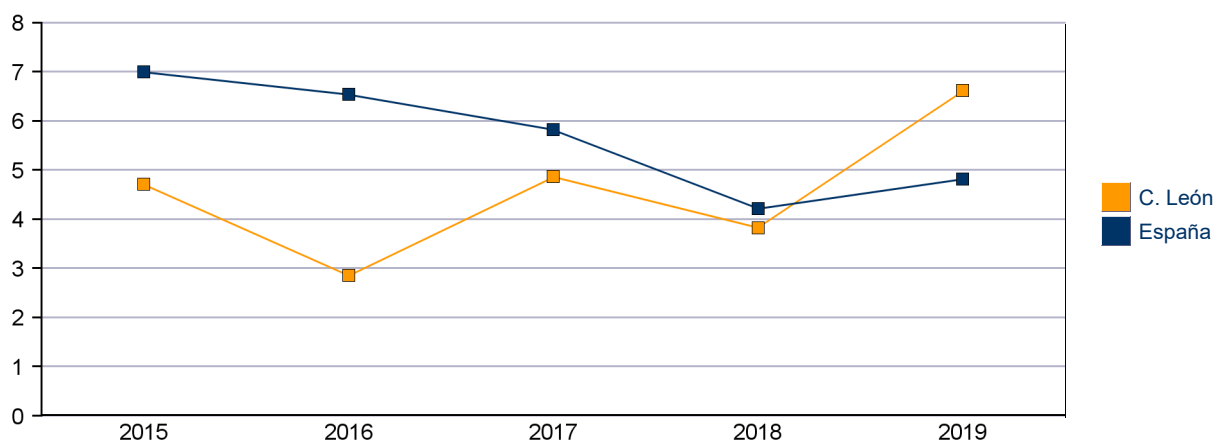
Cantabria



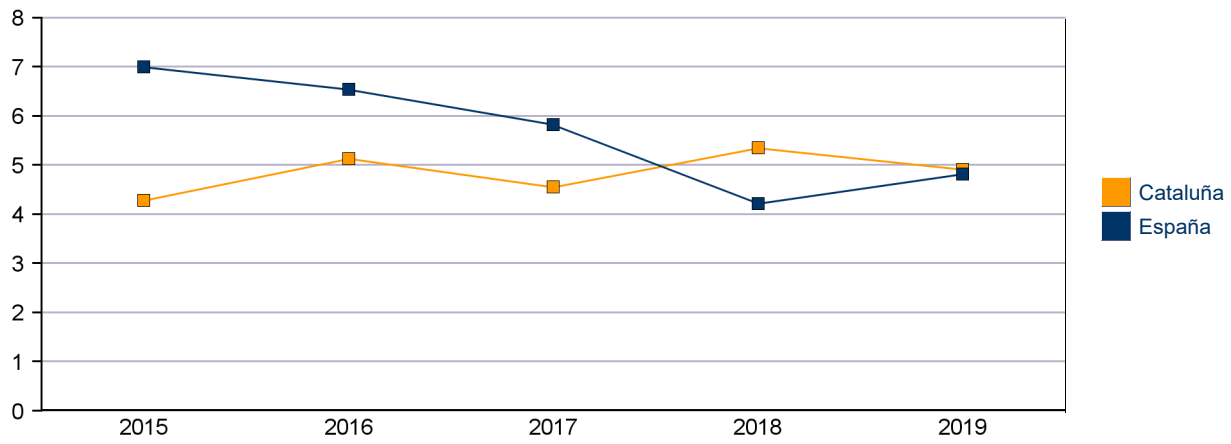
Castilla La Mancha



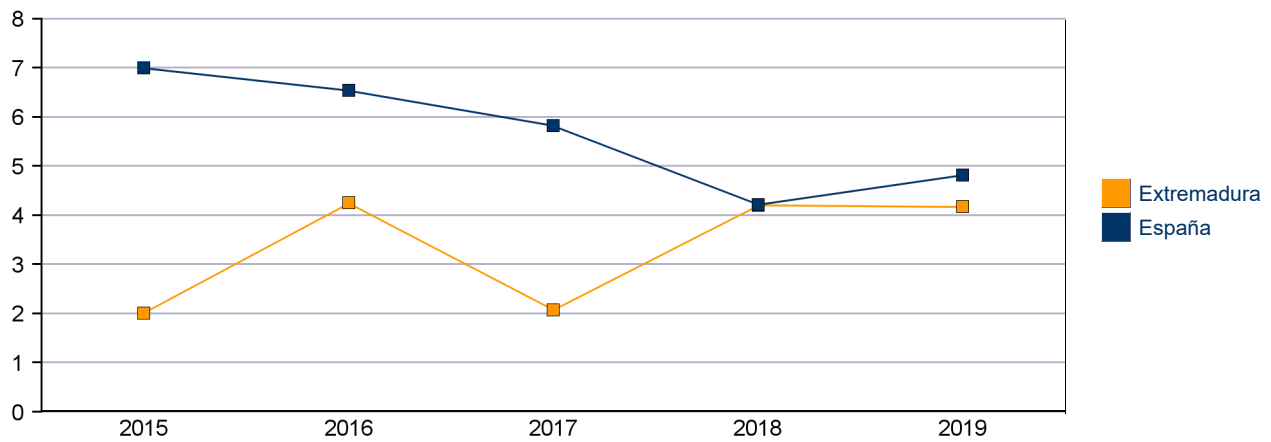
Castilla Y León



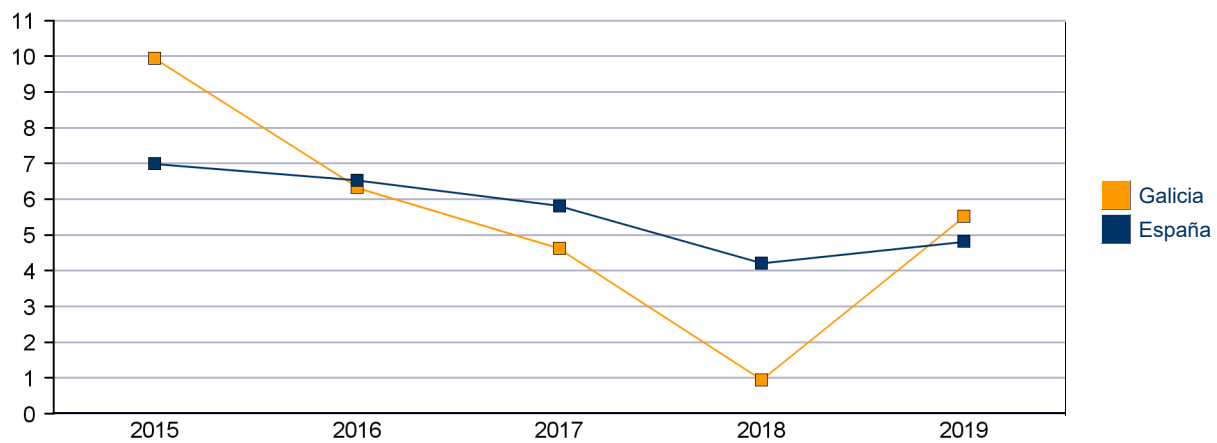
Cataluña



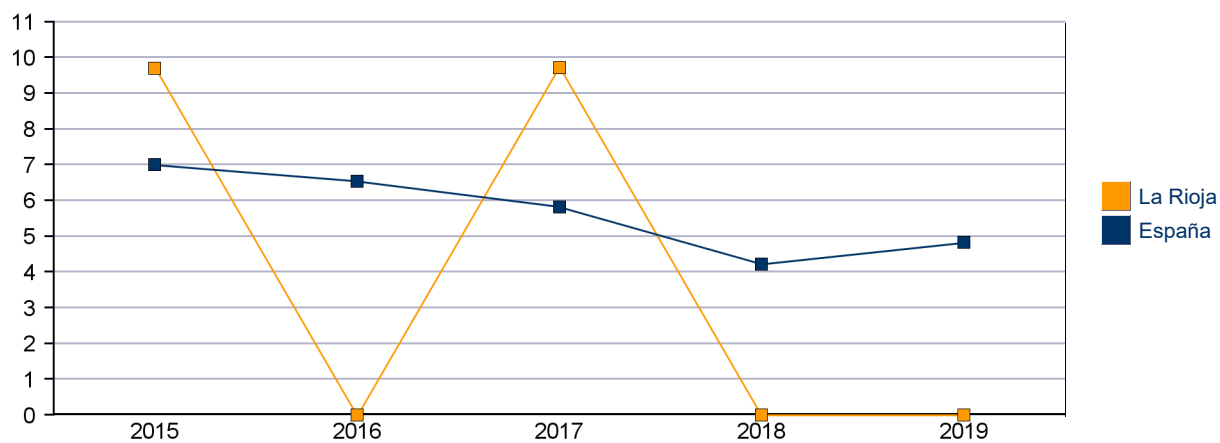
Extremadura



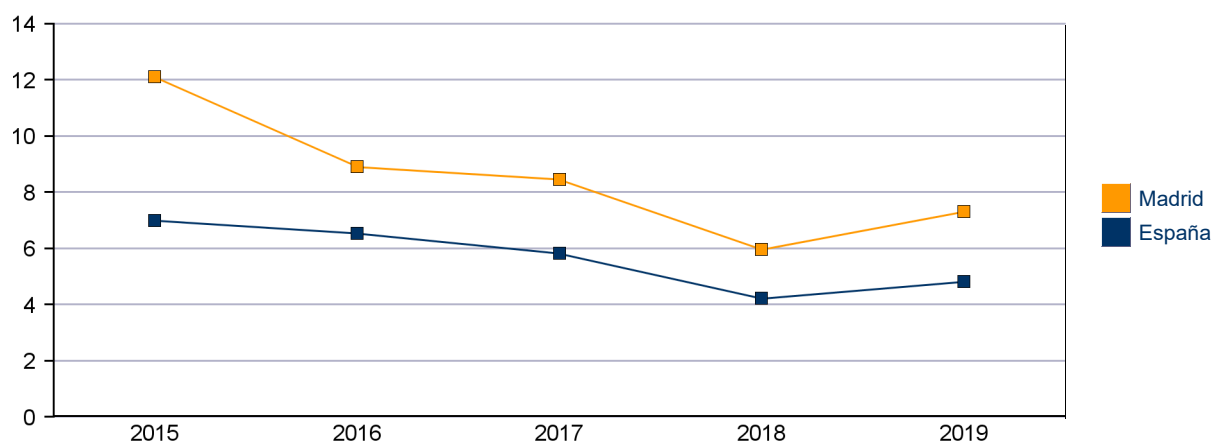
Galicia



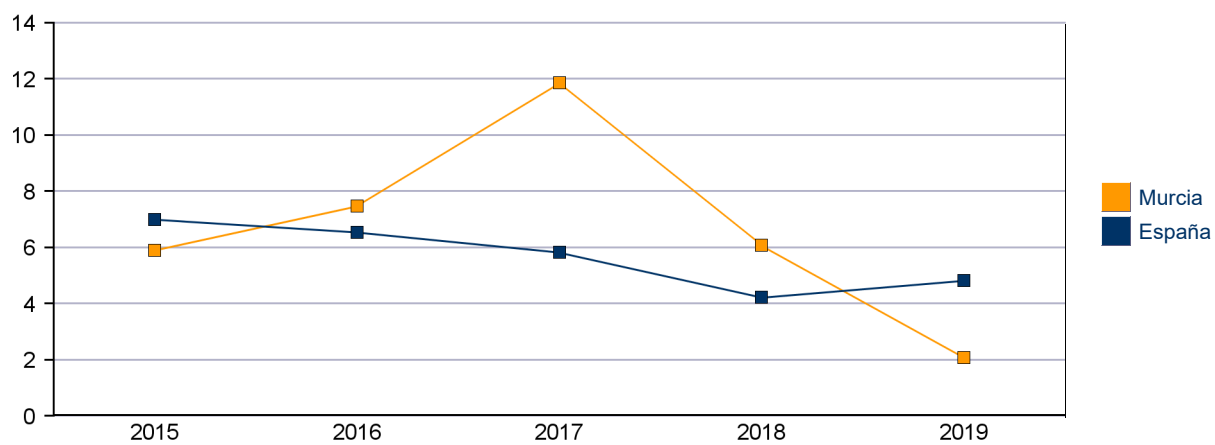
La Rioja



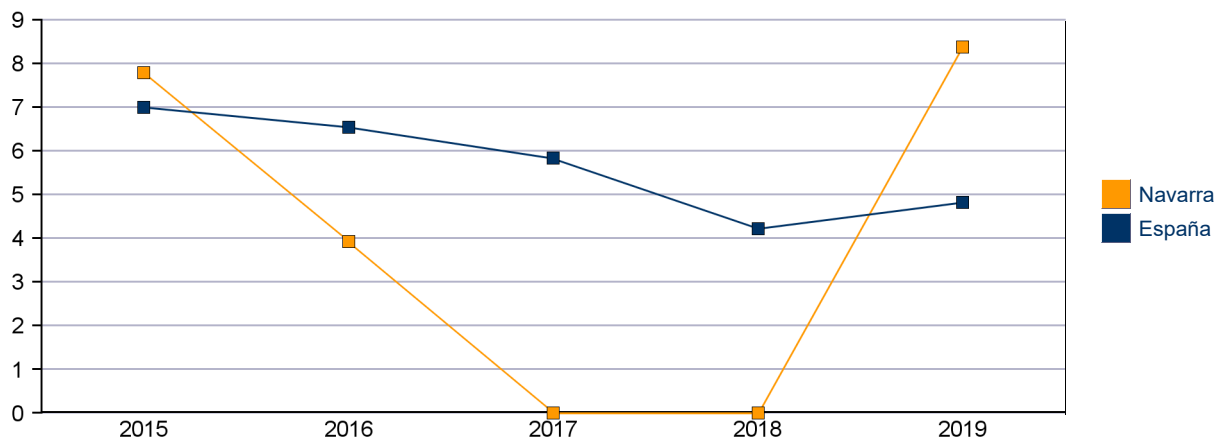
Madrid



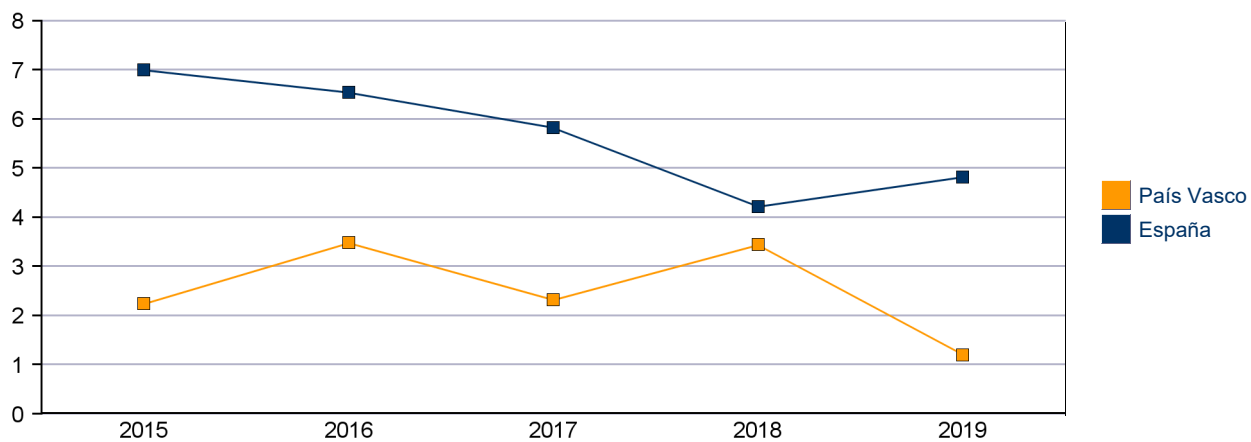
Murcia



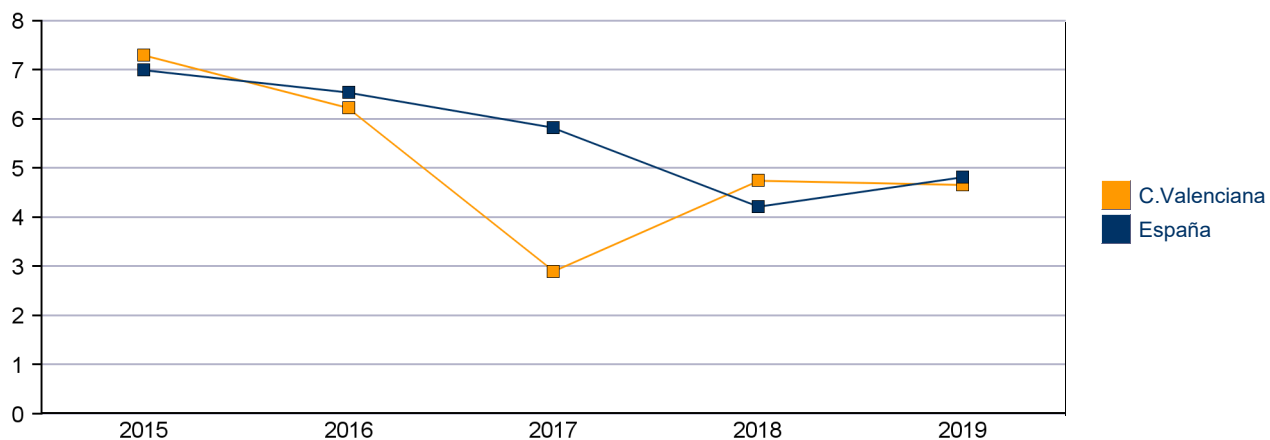
Navarra



País Vasco



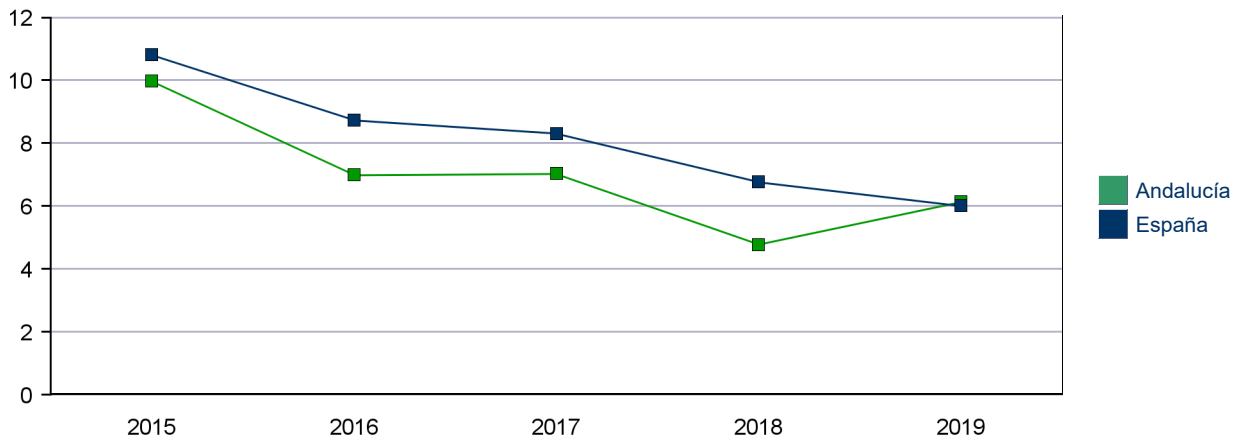
Comunidad Valenciana



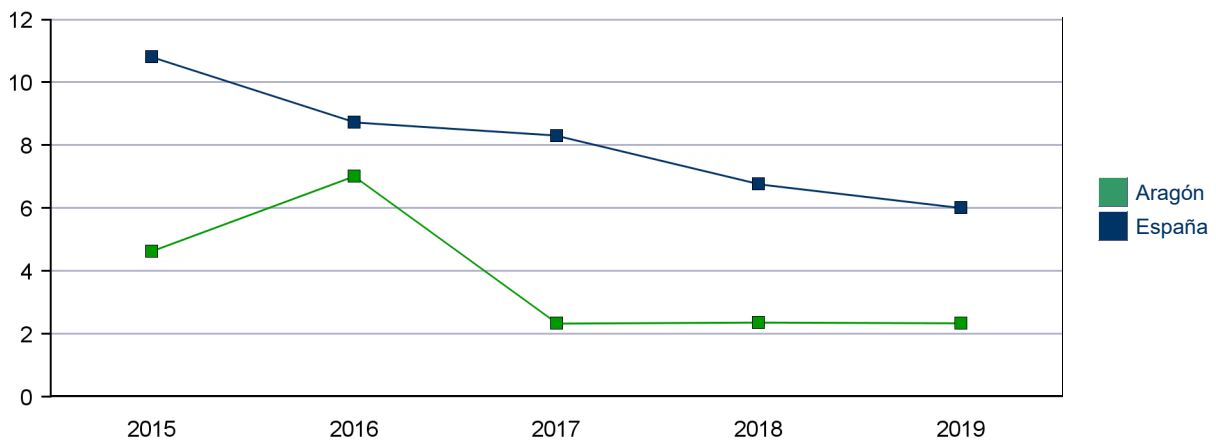
Laboratorio

Marcadores Obligatorios: VHC. Prevalencia por 100.000 donaciones.

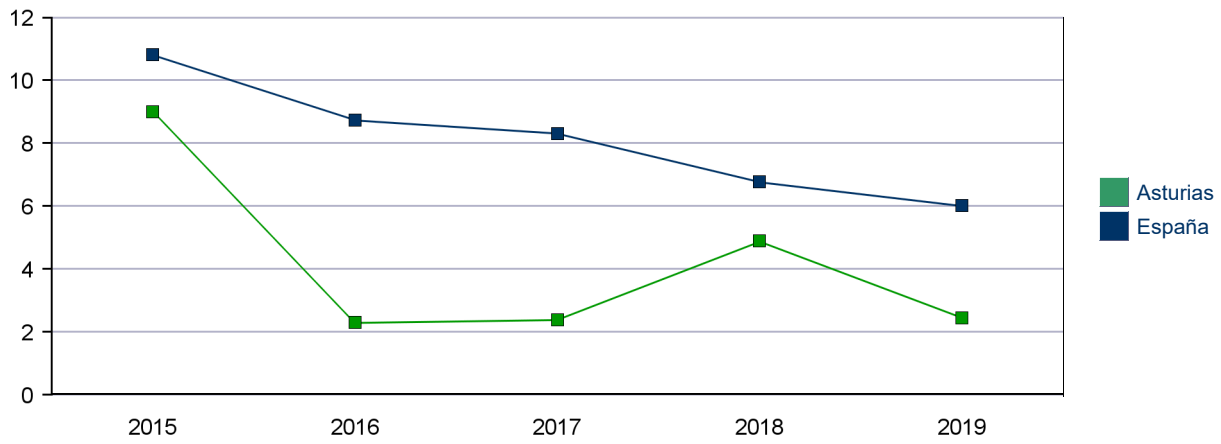
Andalucía



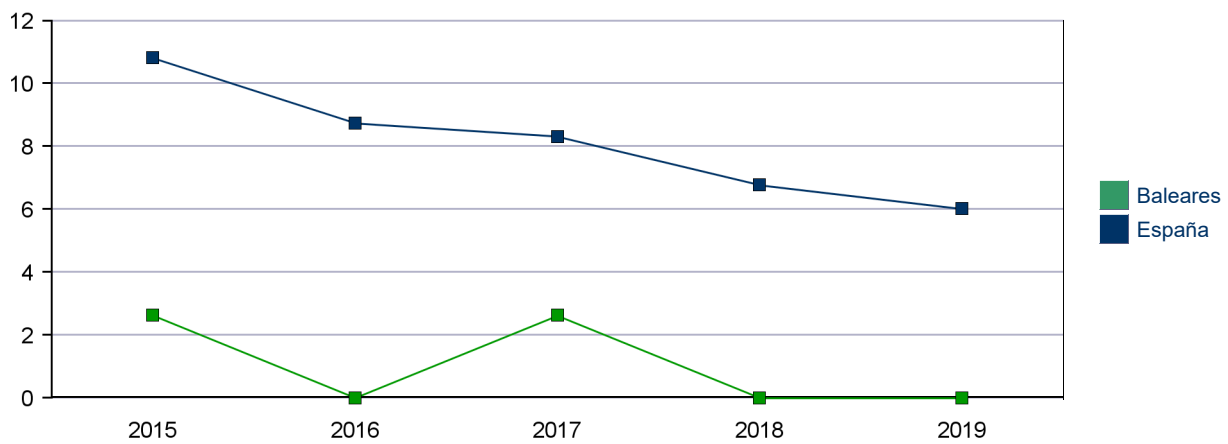
Aragón



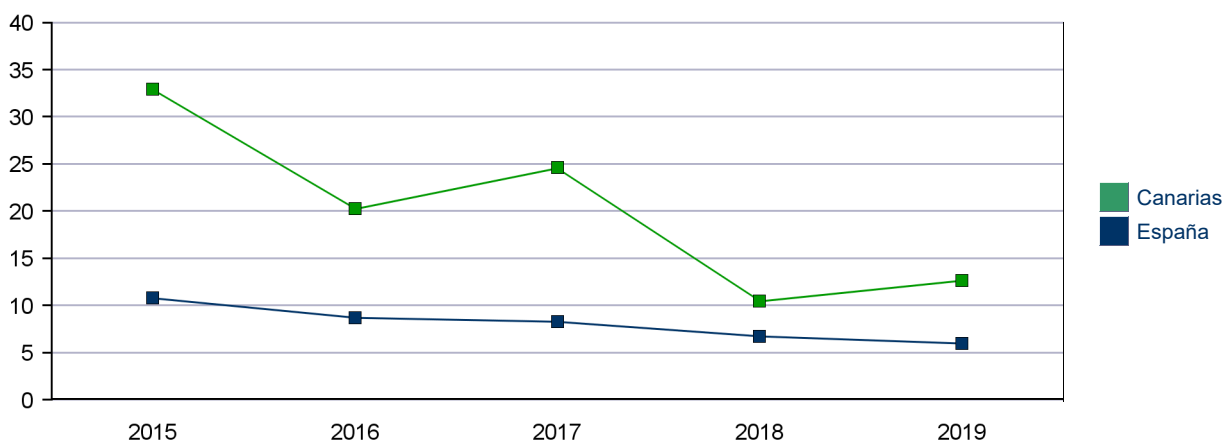
Asturias



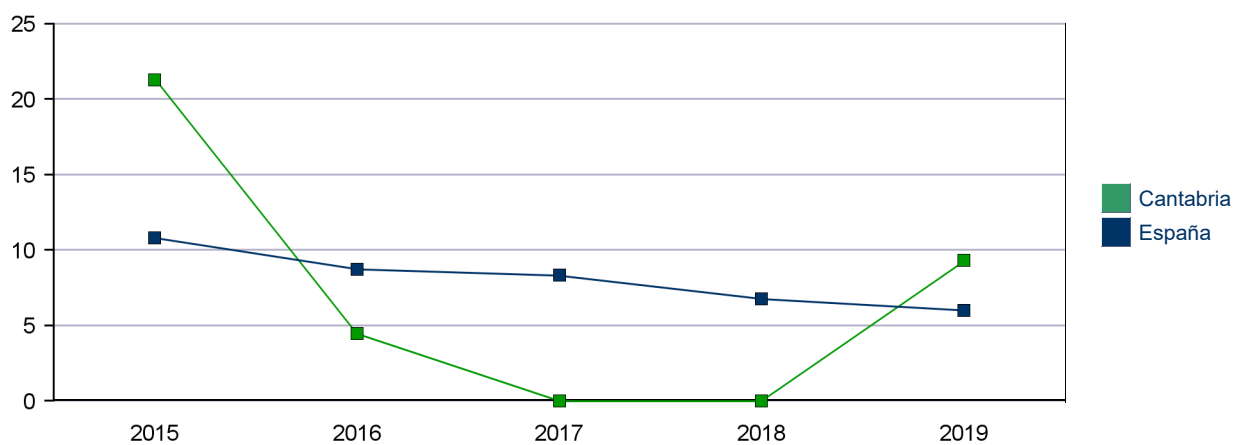
Baleares



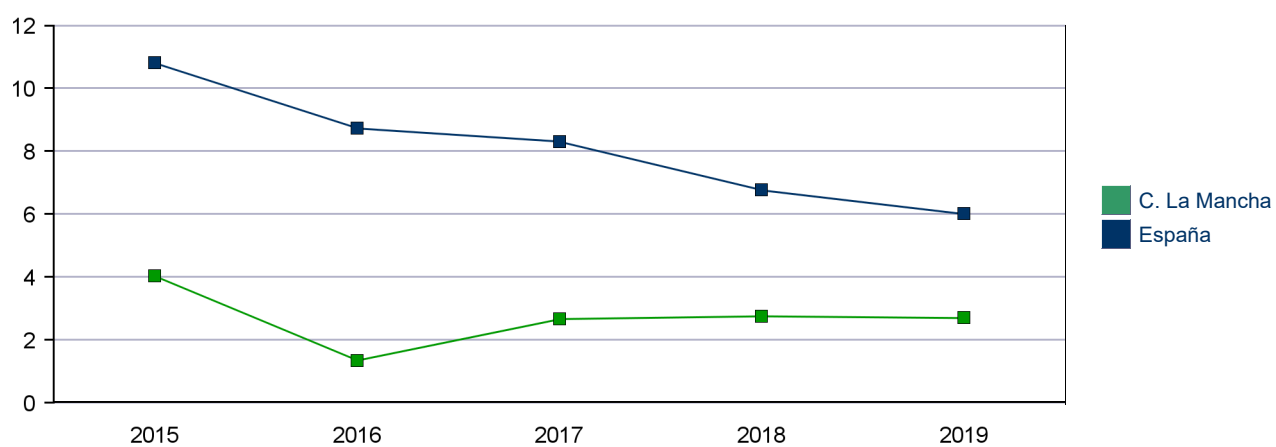
Canarias



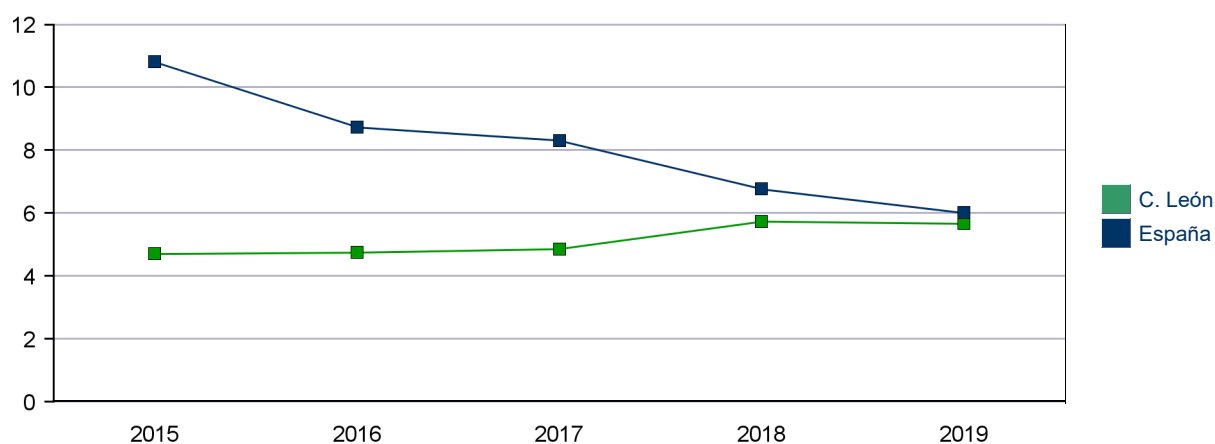
Cantabria



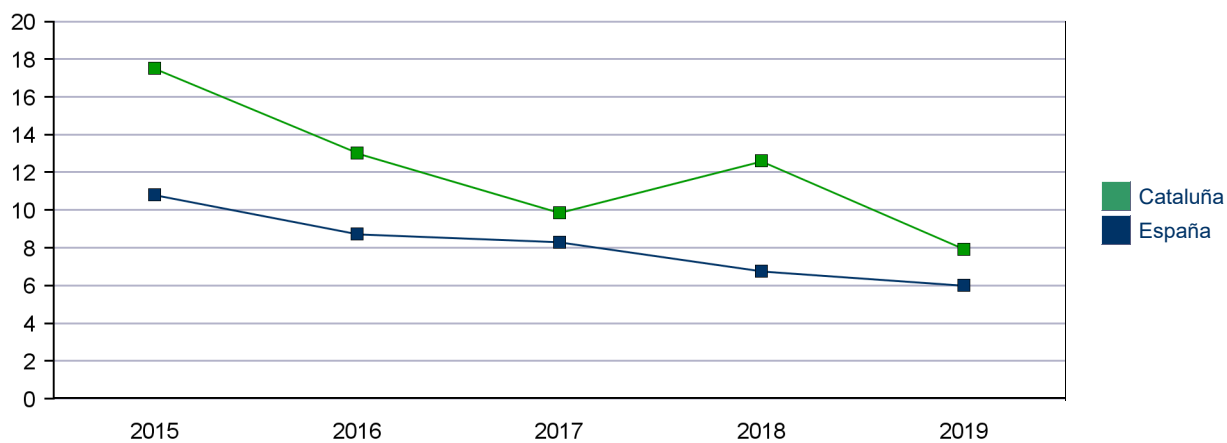
Castilla La Mancha



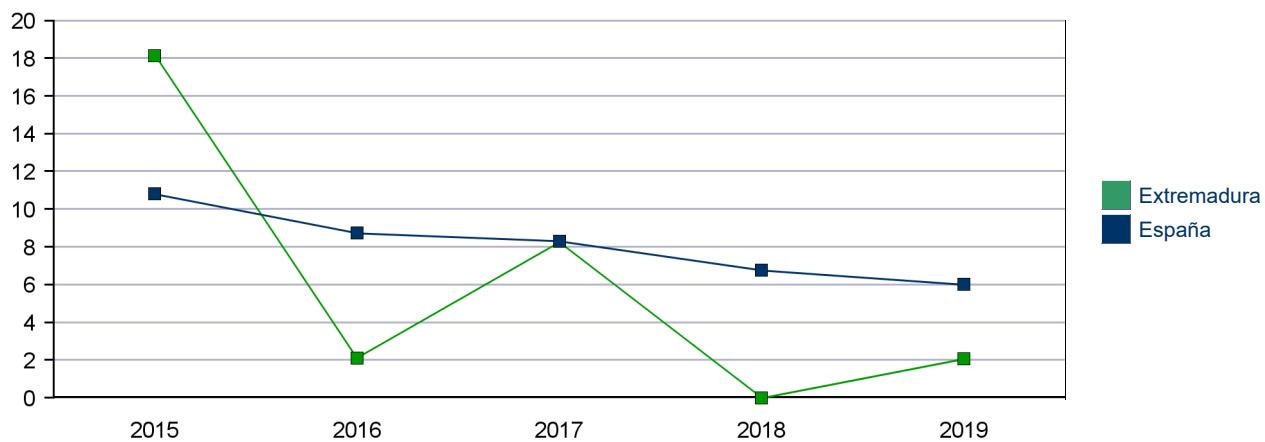
Castilla Y León



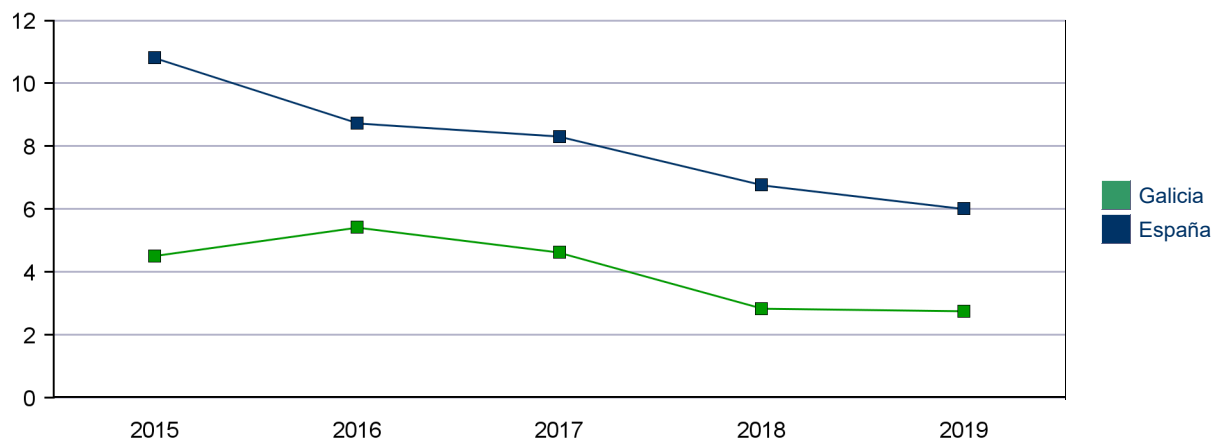
Cataluña



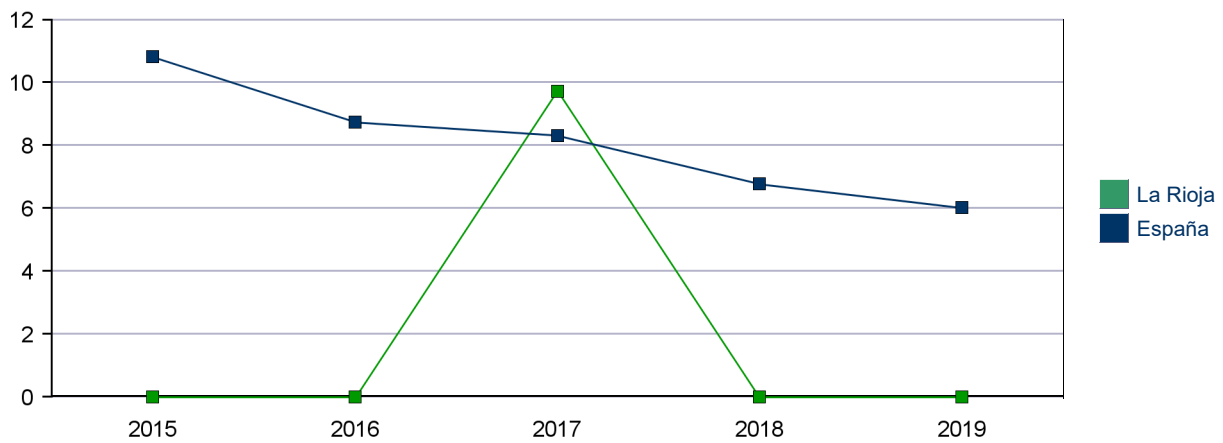
Extremadura



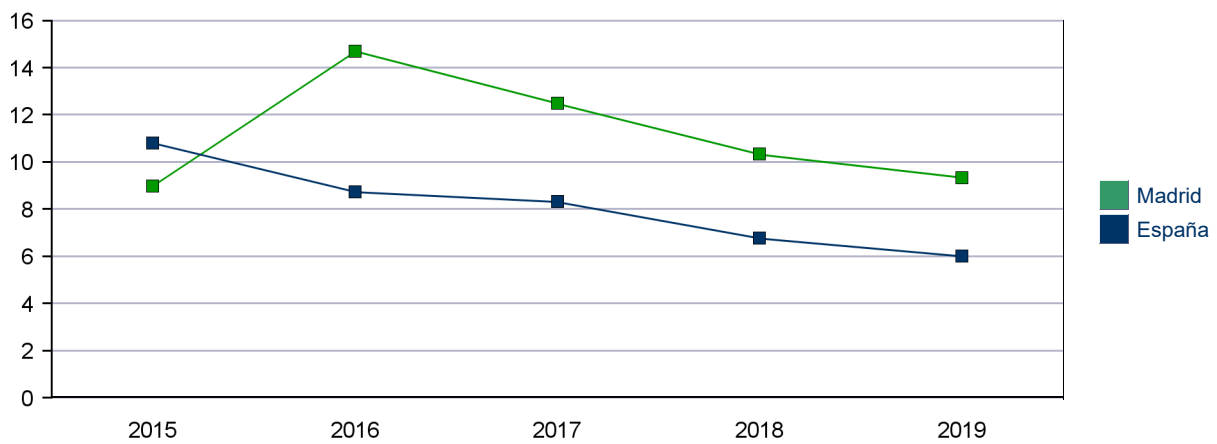
Galicia



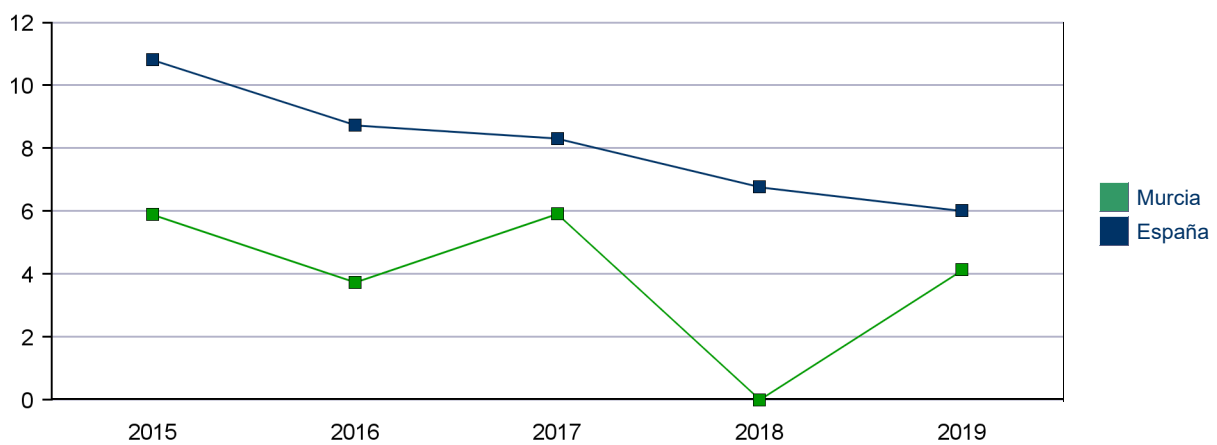
La Rioja



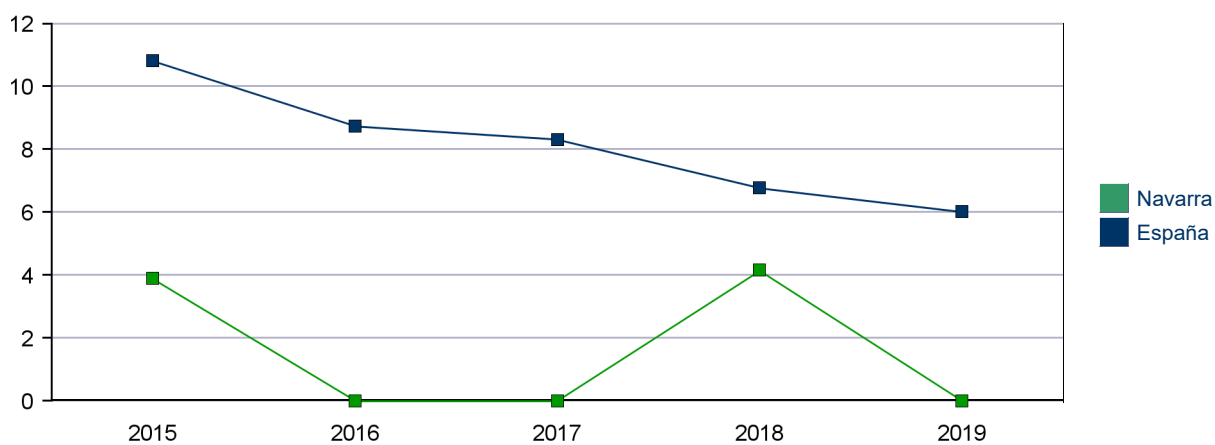
Madrid



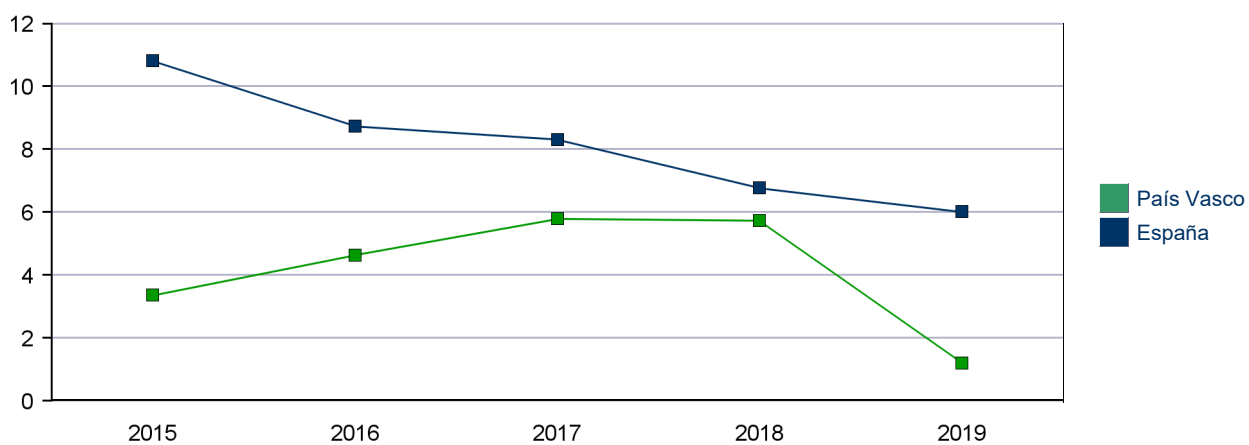
Murcia



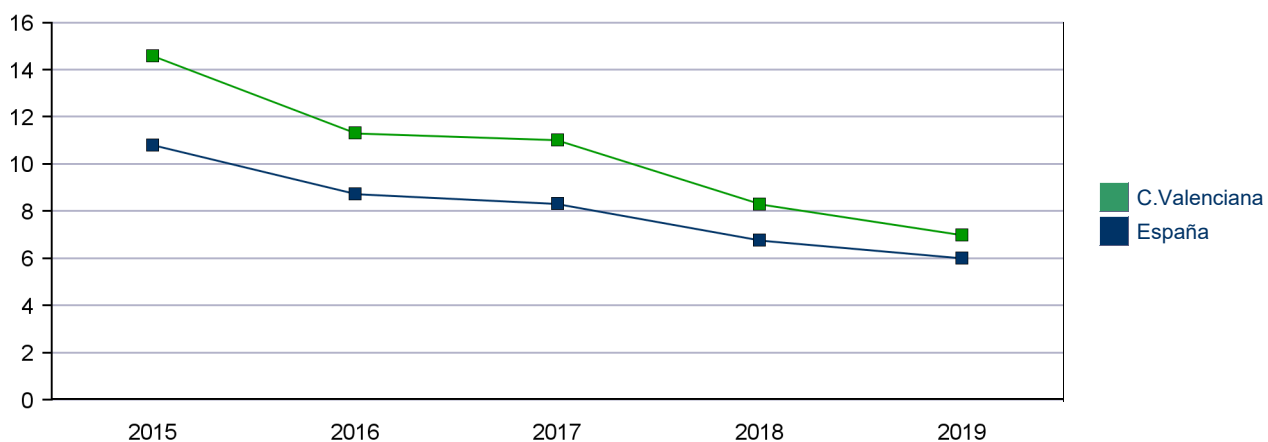
Navarra



País Vasco



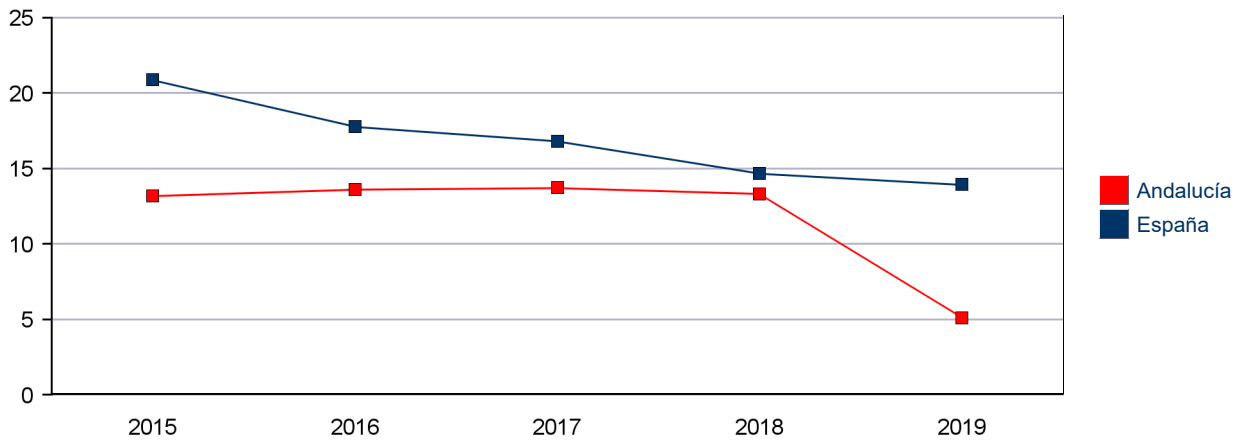
Comunidad Valenciana



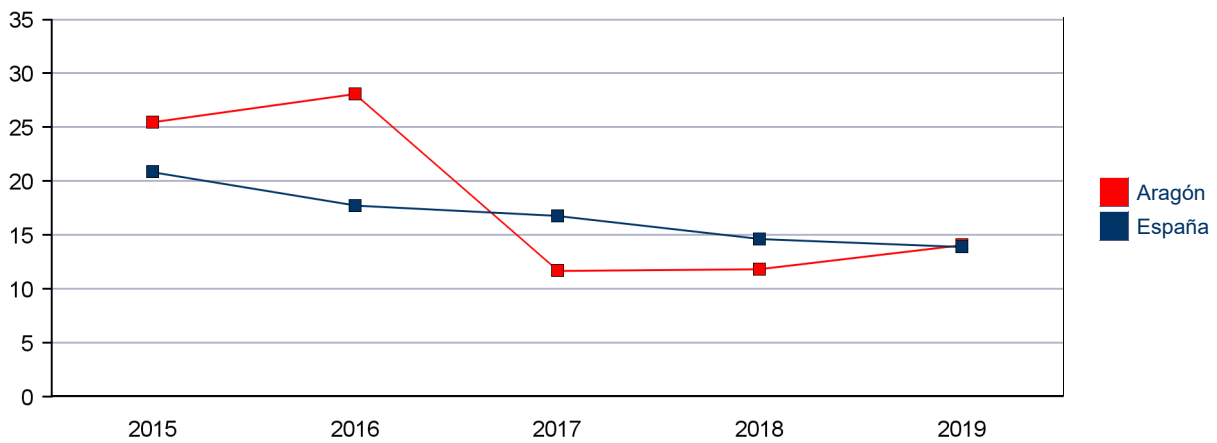
Laboratorio

Marcadores Obligatorios: VHB. Prevalencia por 100.000 donaciones.

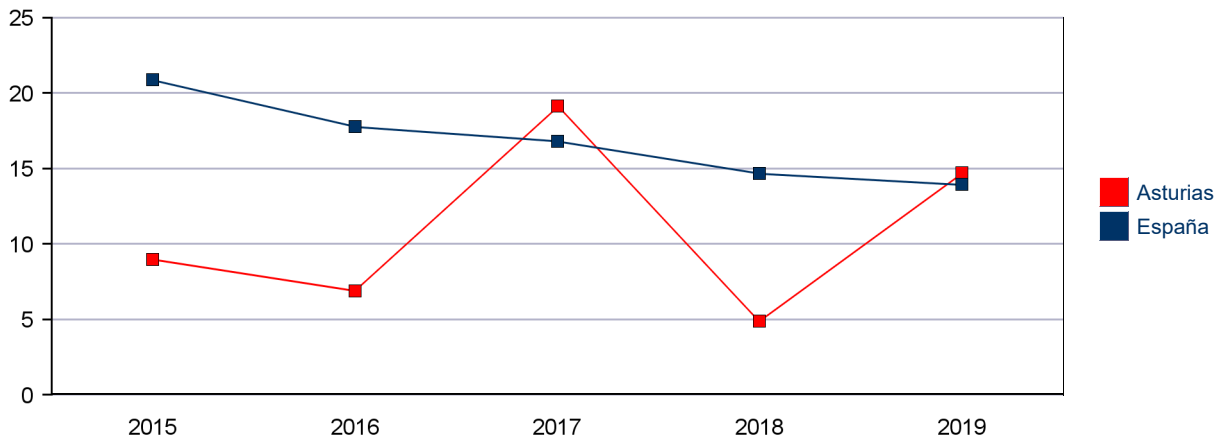
Andalucía



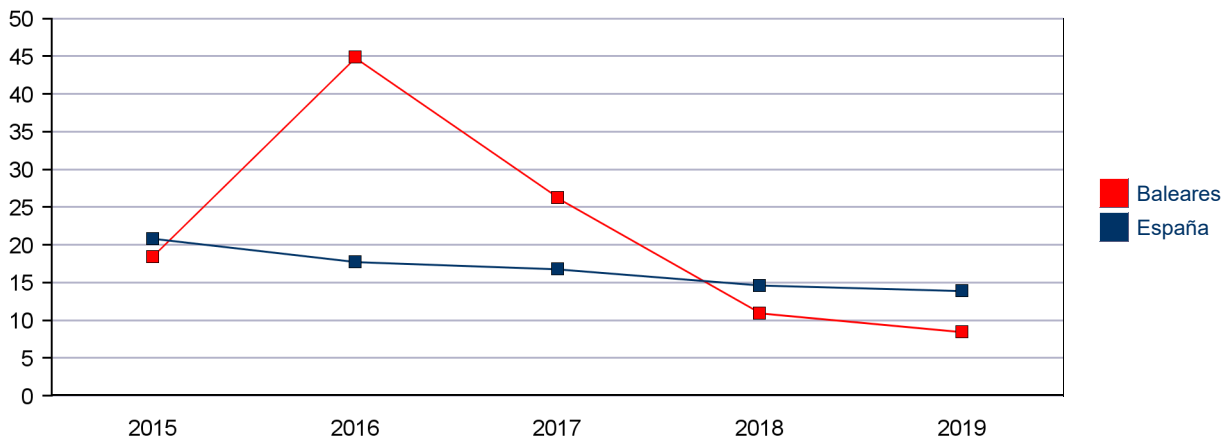
Aragón



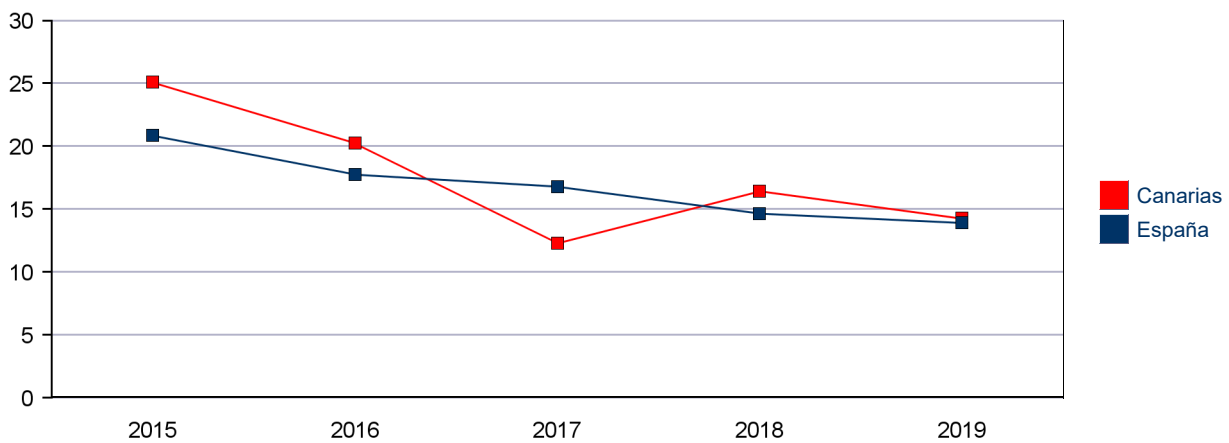
Asturias



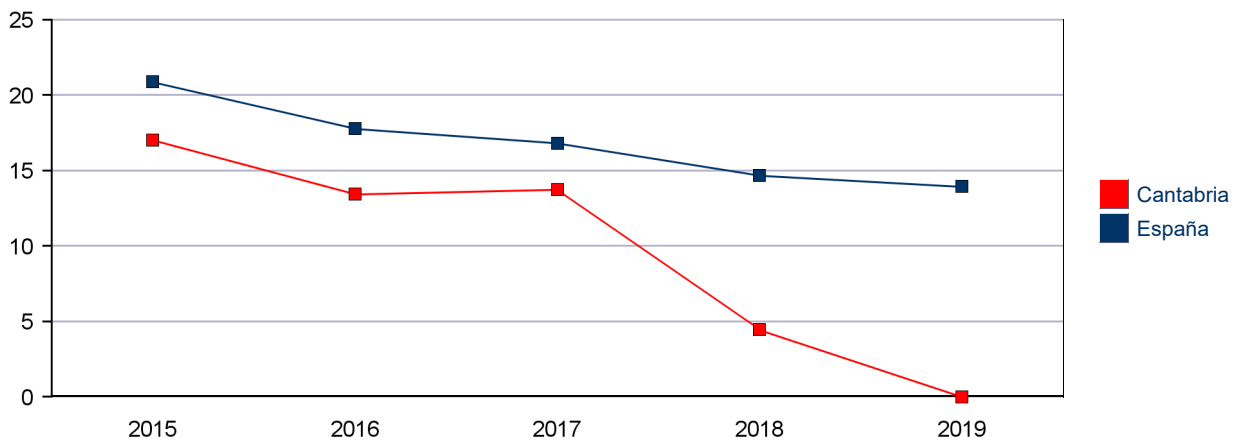
Baleares



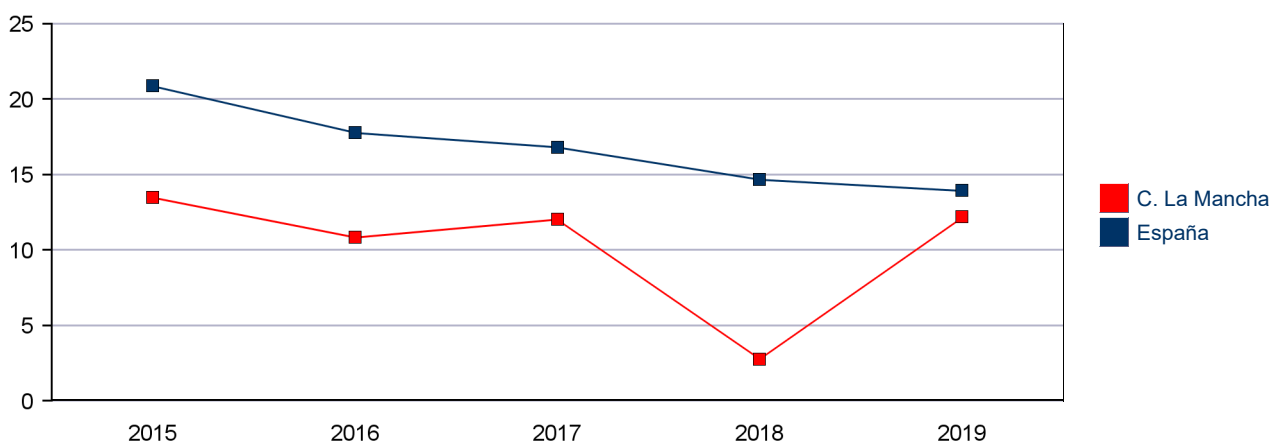
Canarias



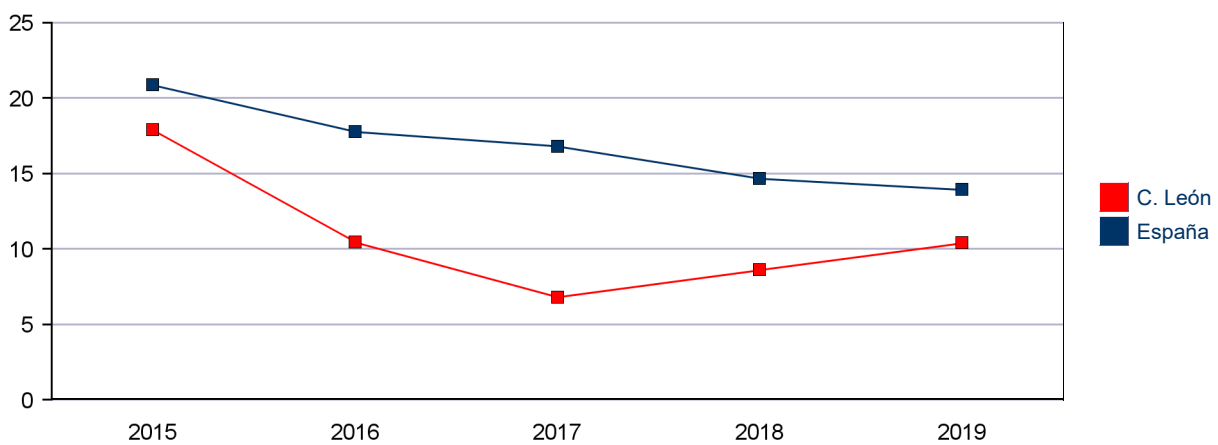
Cantabria



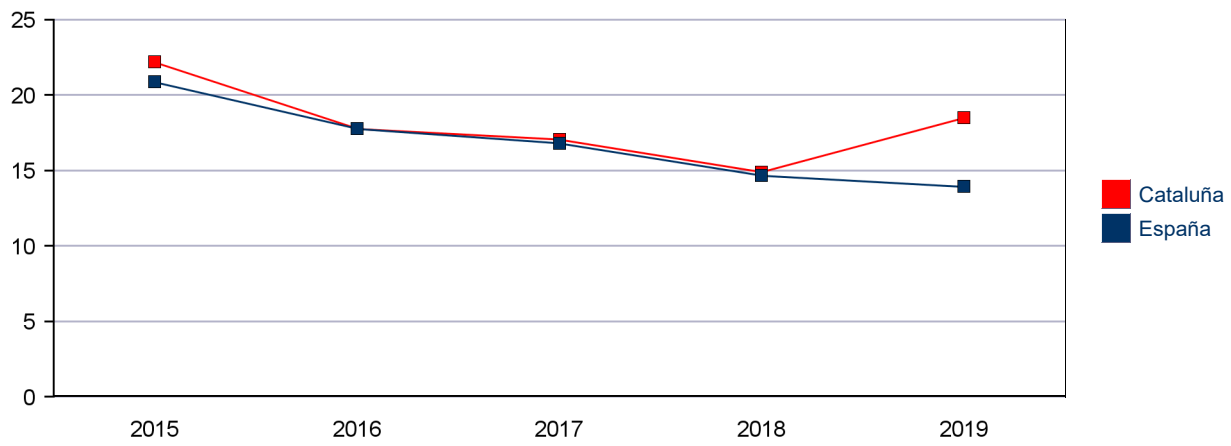
Castilla La Mancha



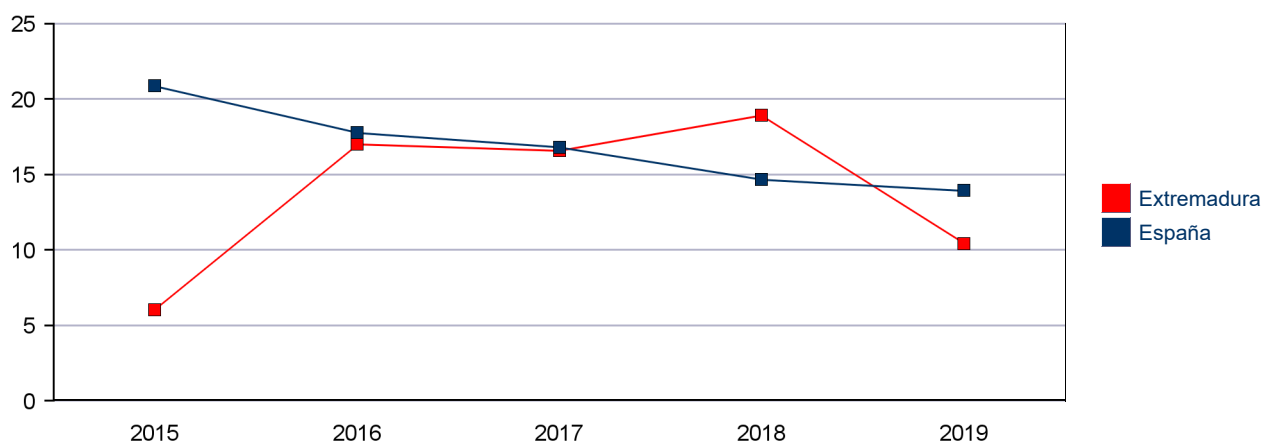
Castilla Y León



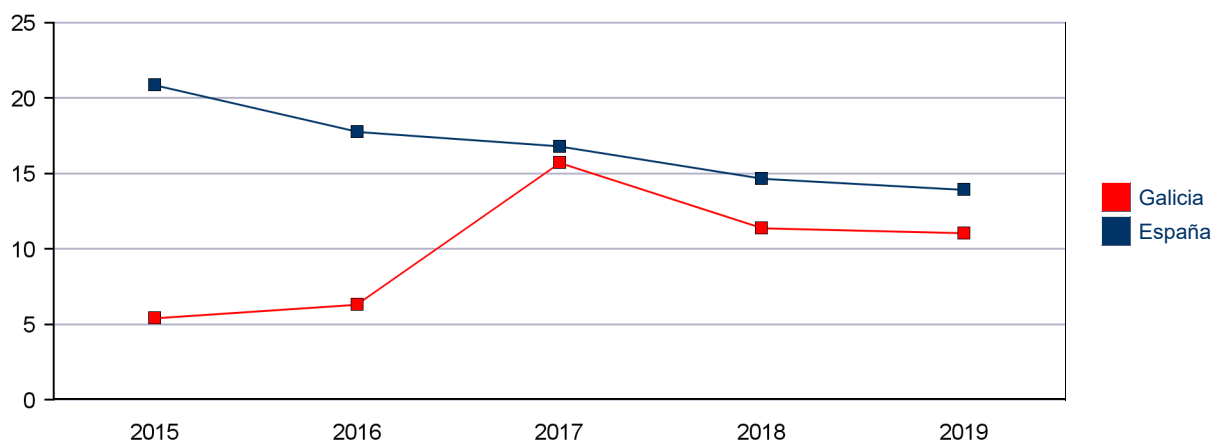
Cataluña



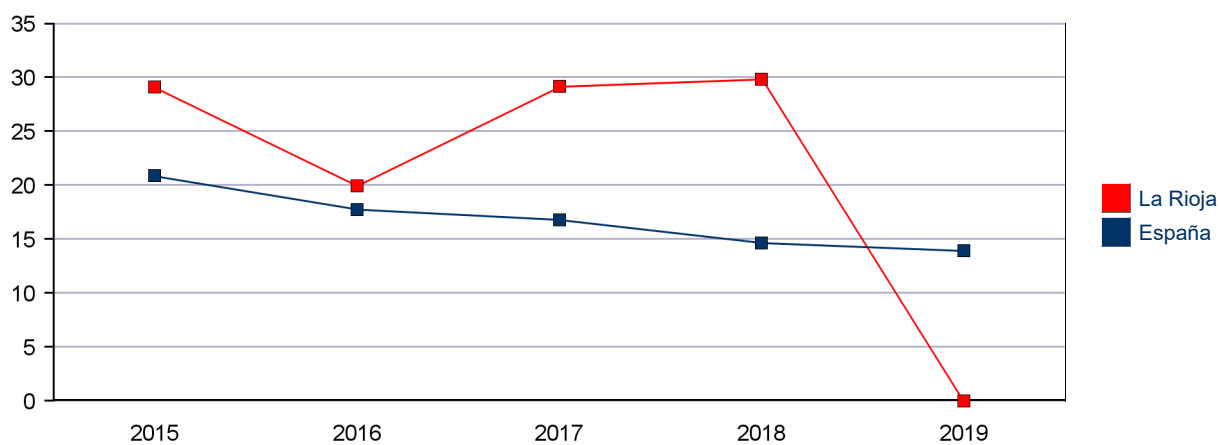
Extremadura



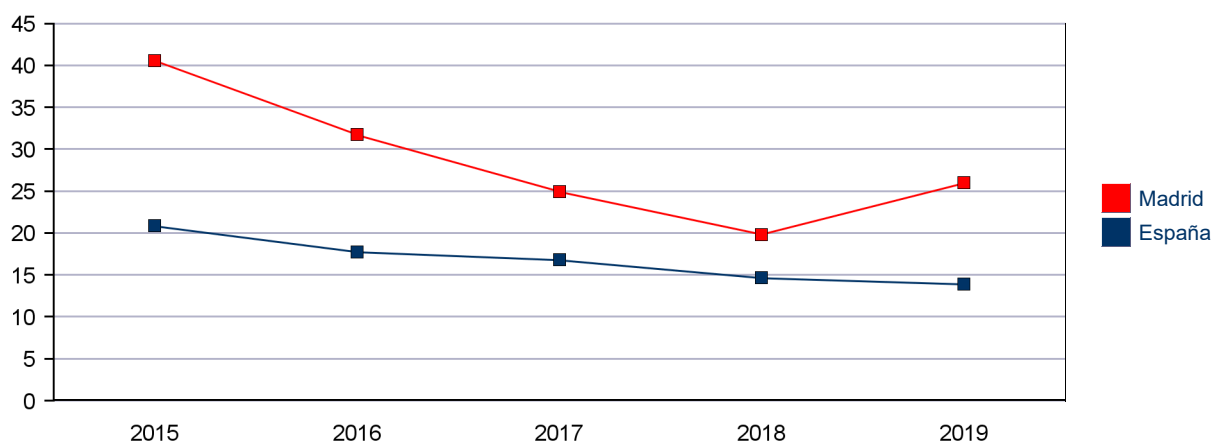
Galicia



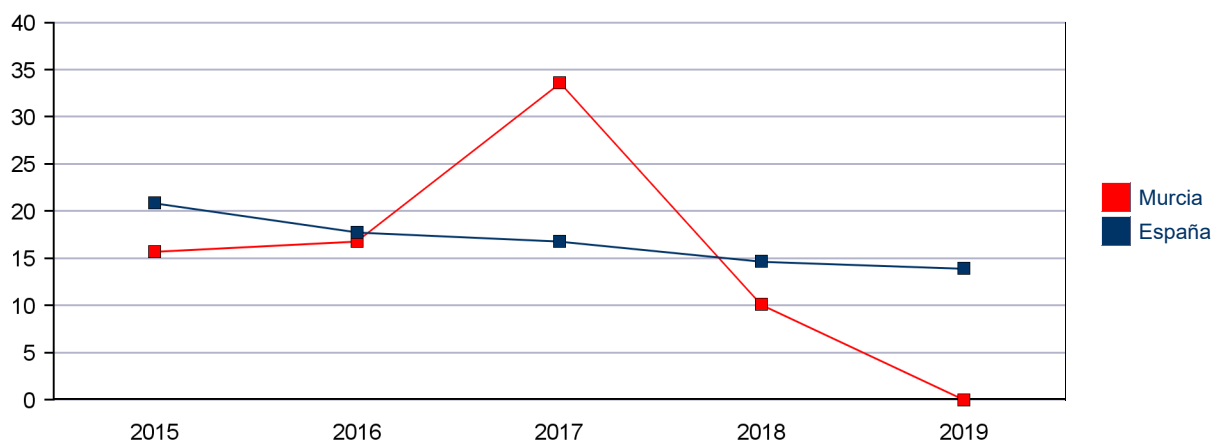
La Rioja



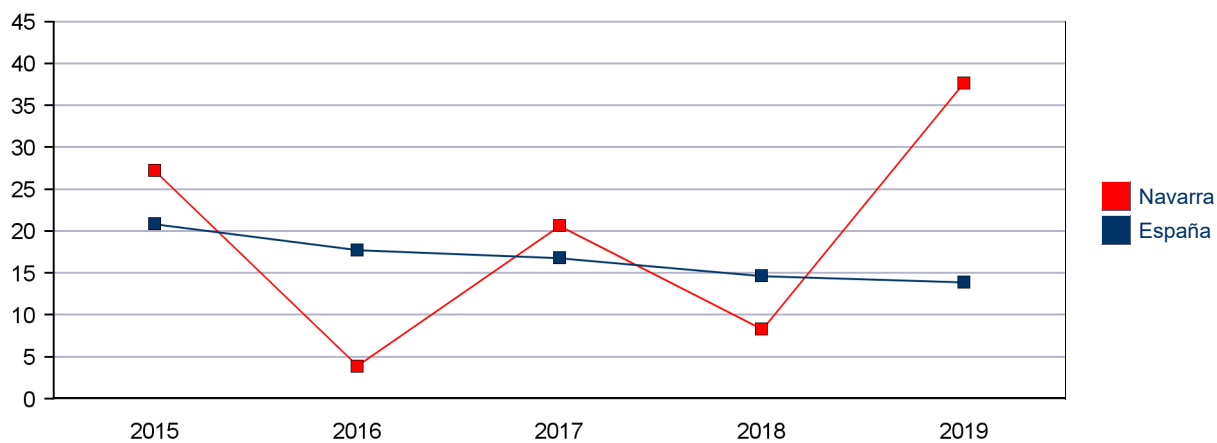
Madrid



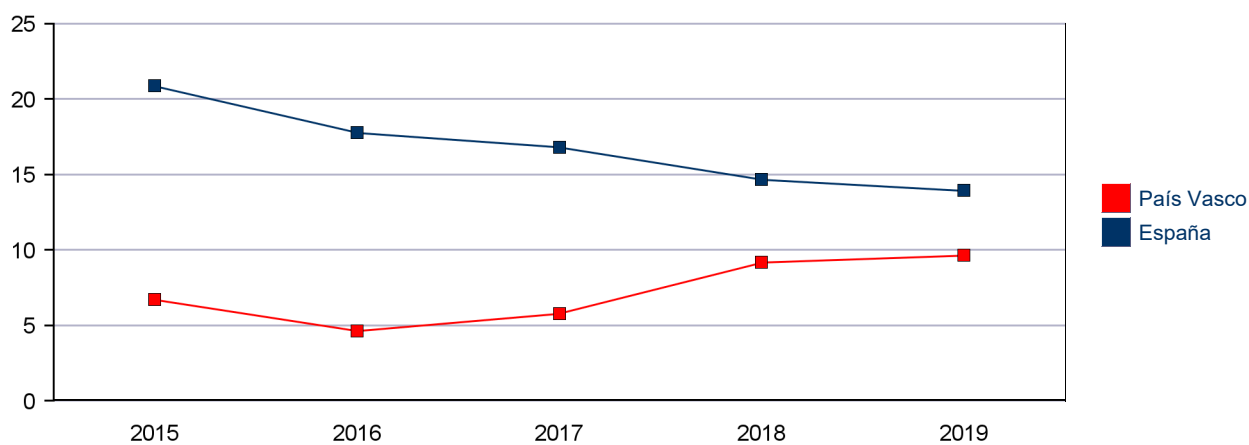
Murcia



Navarra



País Vasco



Comunidad Valenciana

