

ACTIVIDAD CENTROS y SERVICIOS TRANSFUSIÓN

INFORME 2016

Unidad de Hemoterapia

***Subdirección General de Promoción de la Salud y Vigilancia en Salud Pública
Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación***



Sistema Nacional de Salud

Actividad de Centros y Servicios de Transfusión

Informe 2016

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 2016)_____ | 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 (MSSSI), con periodicidad anual la actividad desarrollada por los Centros y Servicios de Transfusión (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 MSSSI. 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 (2016).

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”. Report 2015 data, preliminary results (2017), y 2. European Commission. DG SANTE B4. SARE annual reporting 2017, preliminary results 2016 data.

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
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 97% de las donaciones obtenidas proceden de sangre total. Tal como refleja la Tabla 1, el índice de donación ha sido de 36,69 por 1000 hab. Los datos reflejan una tendencia a la estabilización

Media europea: 35 por 1000 hab. (Rango 5-50)

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | % Variación 2015-2016 |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|--------------------------|
| Donaciones SC | 1.702.768 | 1.647.420 | 1.621.707 | 1.651.074 | 1.639.606 | -0,69 |
| Donaciones Aféresis | 53.039 | 50.677 | 54.601 | 55.899 | 59.153 | 5,82 |
| Total Donaciones | 1.755.807 | 1.698.097 | 1.676.308 | 1.706.973 | 1.698.759 | -0,48 |
| Índice de Donación | 38,16 | 36,16 | 36,21 | 36,90 | 36,69 | |

Tabla 1

La obtención de componentes sanguíneos por aféresis sigue manteniéndose en cifras bajas, aunque han aumentado los procesos de plasmaféresis. Los litros de plasma obtenidos de esta manera en el 2016 han sido 19.053 litros. Continúa el descenso en los procesos de tromboféresis.

*Media europea: 6,25 litros plasma por 1000 hab. rango 0-52, mediana 0,4 litros
España: 0,4 litros por 1000 hab.*

Aféresis

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | % Variación 2015-2016 |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|---------------|--------------------------|
| Plasmaféresis | 22.564 | 21.742 | 26.663 | 28.045 | 31.724 | 13,12 |
| Multicomponente | 24.235 | 25.842 | 25.679 | 26.378 | 26.104 | -1,04 |
| Eritroféresis | 493 | 628 | 559 | 307 | 319 | 3,91 |
| Tromboféresis | 5.747 | 2.465 | 1.700 | 1.167 | 1.006 | -13,80 |
| Leucocitoféresis | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | -100,00 |

Tabla 2

Donaciones

Gráfico 1. N° Donaciones Sangre Completa

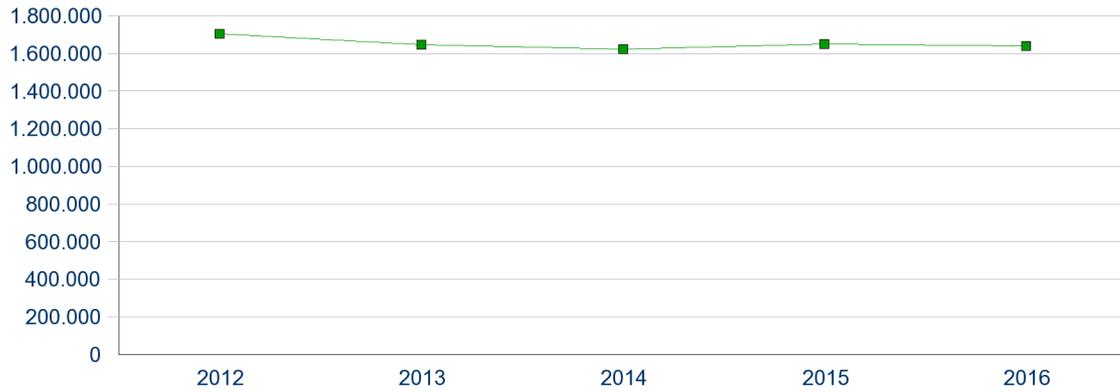


Gráfico 2. N° Donaciones Aféresis

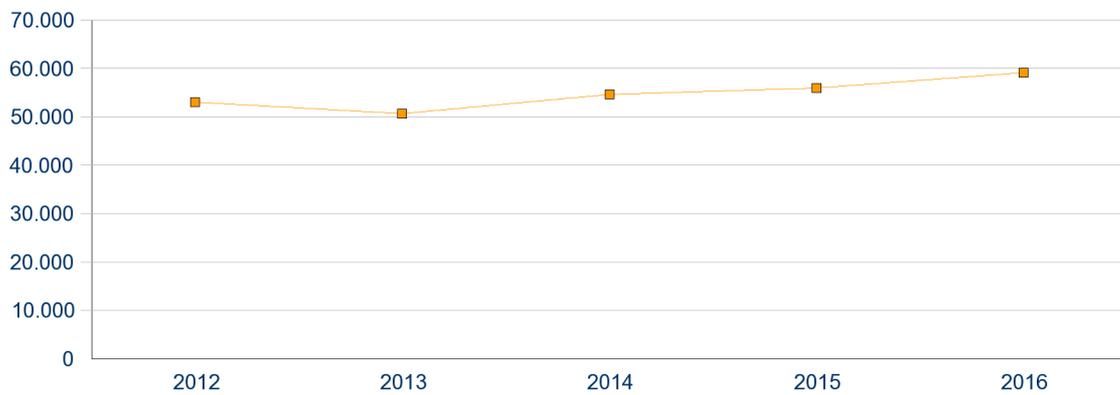
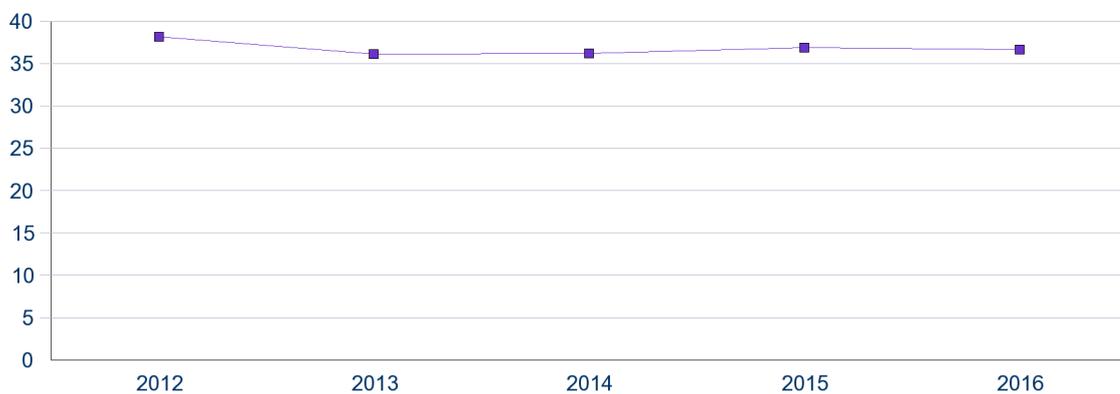


Gráfico 3. Índice de Donación



Obtención de componentes sanguíneos

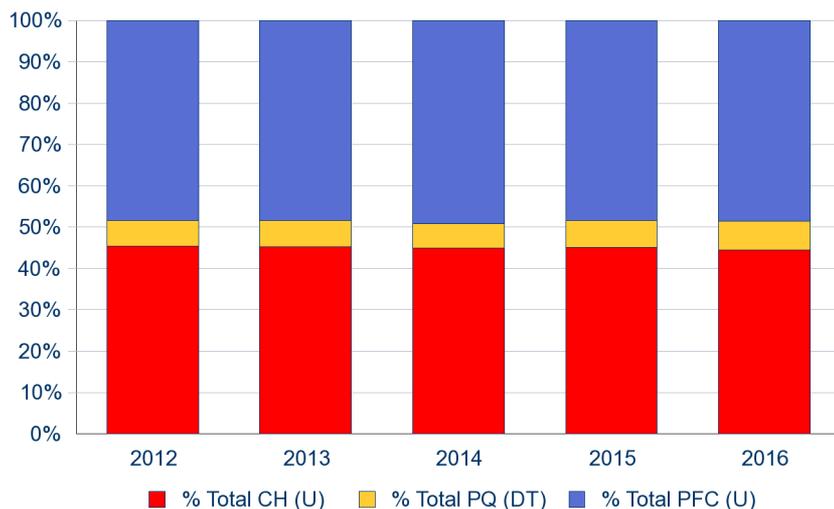
Los principales componentes obtenidos se recogen en la tabla 3. Se observa un pequeño incremento en la obtención de plaquetas y plasma. Las tasas para cada componente por 1000 hab. se reflejan en la tabla 4.

Media europea. 36 CH por 1000 hab.
España: 35 CH por 1.000 hab.

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | % Variación 2015-2016 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|-----------------------|
| CH (U) | 1.672.095 | 1.613.075 | 1.586.106 | 1.607.859 | 1.607.656 | -0,01 |
| PQ (U) | 966.394 | 952.607 | 957.811 | 982.881 | 1.064.949 | 8,35 |
| PFC (L) | 445.938 | 430.414 | 434.214 | 432.227 | 438.701 | 1,50 |

Tabla 3

Gráfico 4



2016

| | x 1000 Habitantes |
|----------------|-------------------|
| CH (U) | 35 |
| PQ (U) | 23 |
| PFC (L) | 9 |

Tabla 4

Transfusión

La cantidad y tipos de componentes transfundidos se reflejan en la siguiente tabla.
En el 2016, el total de CS transfundidos ha sido de 1.889.043, cifra similar al año anterior

Media UE. 46 CS por 1000 hab. (rangos 27-58):76,53% Hematíes, 10,28% plaquetas; 13,11 plasma, 0,08 SC;
España. 40,65 CS por 1000 hab.:79,5% Hematíes, 10,6% plaquetas, 9,9% plasma

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | % Variación 2015-2016 |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
| SC (U) | 95 | 123 | 55 | 107 | 44 | -58,88 |
| CH (U) | 1.578.032 | 1.531.749 | 1.489.696 | 1.512.697 | 1.501.510 | -0,74 |
| PQ (DT Adulto) | 192.326 | 192.592 | 193.347 | 198.464 | 199.573 | 1,39 |
| PFC (U) | 199.036 | 186.537 | 185.695 | 183.248 | 185.887 | 1,44 |
| Criop (U) | 1.557 | 1.901 | 1.868 | 1.271 | 2.033 | 59,95 |
| Índice CH (U x 1000 Hb) | 34,30 | 32,62 | 32,18 | 32,70 | 32,43 | |
| Índice PQ (DT x 1000 Hb) | 4,18 | 4,29 | 4,44 | 4,55 | 4,61 | |
| Índice PFC (U x 1000 Hb) | 4,33 | 3,97 | 4,01 | 3,96 | 4,01 | |
| Índice Criop (U x 1000 Hb) | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,04 | |

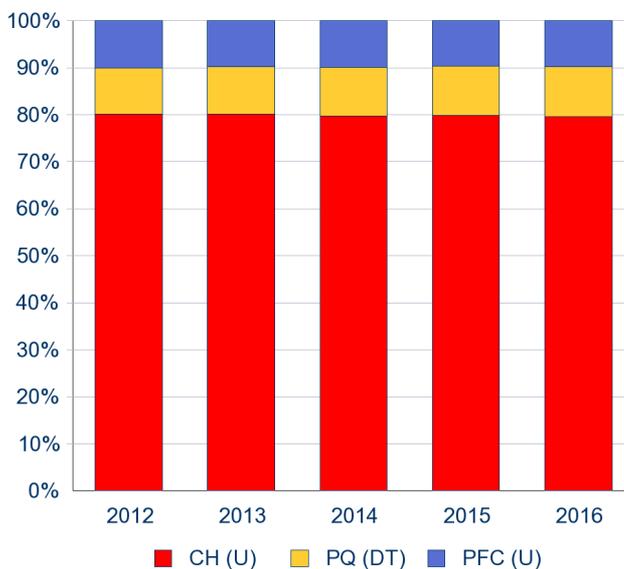
Tabla 5

2016

| | Nº Pacientes Transfundidos |
|-------|----------------------------|
| CH | 380.668 |
| PQ | 49.315 |
| PFC | 38.867 |
| Criop | 292 |

Tabla 6

Gráfico 5



Balance obtención - transfusión

Gráfico 6. Hematíes

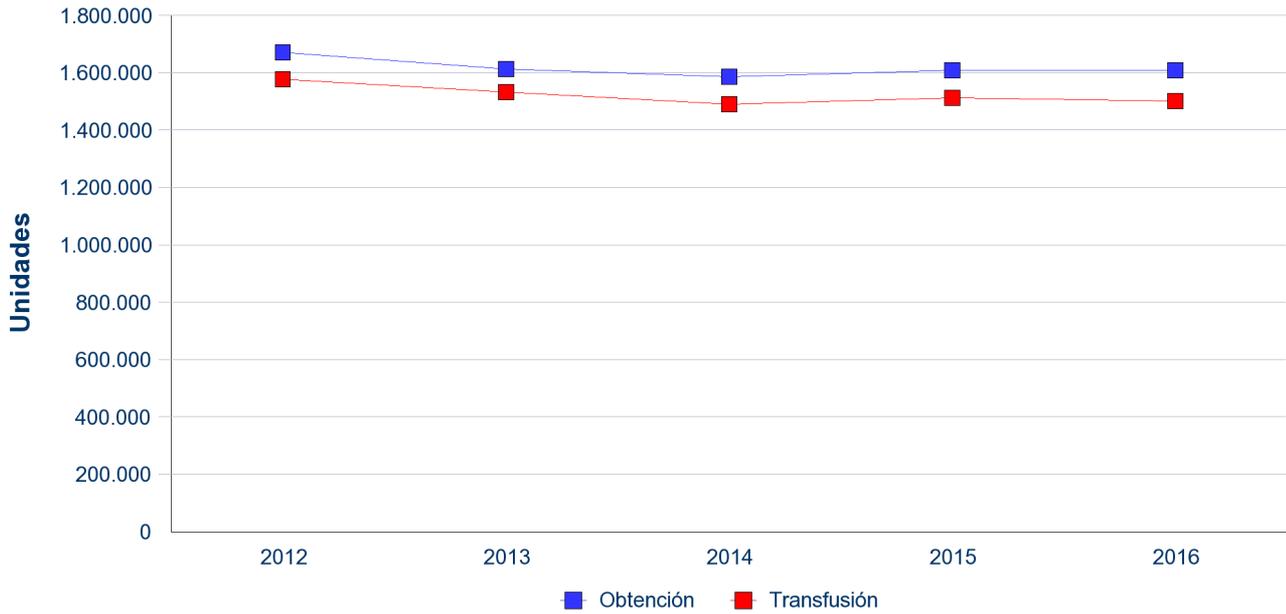
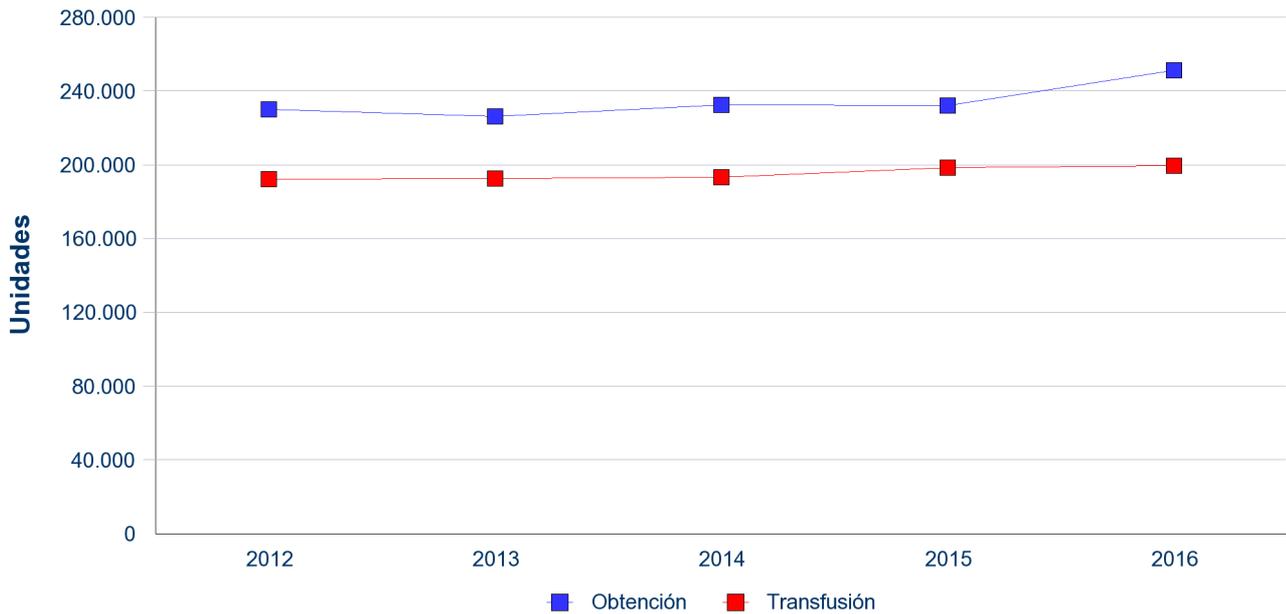


Gráfico 7. Plaquetas



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 2016 ascendió a 373.376 litros, cifra similar al año precedente y que corresponde a 8,1 litros por 1000 hab. (98% plasma recuperado)

Media en Europa: 12 litros por 1000 habitantes. 60% de plasma recuperado (rango 0-55).

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | % Variación 2015-2016 |
|----------------|---------|---------|---------|---------|----------------|-----------------------|
| PFC (L) | 368.528 | 370.659 | 367.235 | 373.055 | 373.376 | 0,09 |
| PC (L) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |
| Total | 368.528 | 370.659 | 367.235 | 373.055 | 373.376 | 0,09 |

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.

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | % Variación 2015-2016 |
|-------------------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|--------------------------|
| Albúmina (Gr) | 7.558.920 | 8.334.154 | 9.521.883 | 9.075.620 | 10.509.411 | 15,80 |
| Igs (Gr) | 1.352.245 | 1.288.248 | 1.390.798 | 1.643.805 | 1.897.510 | 15,43 |
| Factor VIII (UI) | 24.374.000 | 28.957.156 | 32.134.000 | 34.484.391 | 41.065.699 | 19,08 |

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.

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | % Variación 2015-2016 |
|----------------------------------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|--------------------------|
| Albúmina (Gr) | 10.162.045 | 12.536.080 | 13.275.962 | 12.711.924 | 14.107.298 | 10,98 |
| Igs (Gr) | 2.363.147 | 2.696.756 | 2.843.449 | 3.031.650 | 3.369.361 | 11,14 |
| Factor VIII p (UI) | 69.090.653 | 69.447.862 | 75.350.892 | 80.813.302 | 93.129.420 | 15,24 |
| Albúmina (Gr por 1000 hab.) | 220,88 | 266,94 | 286,76 | 274,83 | 304,70 | |
| Igs (Gr por 1000 hab.) | 51,36 | 57,42 | 61,42 | 65,54 | 72,77 | |
| Factor VIII p (UI por 1000 hab) | 1.501,71 | 1.478,81 | 1.627,60 | 1.747,17 | 2.011,49 | |

Tabla 9

Donantes

El número y evolución de los donantes registrados según categorías queda recogido en la tabla 10. En 2016 el nº de donantes activos en la población general ha sido de 25,41 por 1000 hab. Esta cifra indica la existencia de una base de donantes suficiente para garantizar el suministro de sangre. De estos, el 19% han sido donantes de primera vez.

Media europea: 22 donantes por 1000 hab.; rango 3 - 39; 20% donantes nuevos.

Donantes registrados

| | 2012 | | 2013 | | 2014 | | 2015 | | 2016 | | % Variación 2015-2016 |
|-------------------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|------------------|-------------|-----------------------|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | |
| Donantes Nuevos | 233.062 | 19,5 | 219.692 | 18,8 | 214.967 | 18,5 | 229.825 | 19,5 | 220.901 | 18,8 | -3,88 |
| Donantes Habituales | 828.955 | 69,4 | 824.627 | 70,7 | 823.825 | 71,0 | 796.503 | 67,5 | 802.762 | 68,2 | 0,79 |
| Donantes Conocidos | 133.264 | 11,1 | 122.458 | 10,5 | 122.136 | 10,5 | 154.128 | 13,1 | 152.798 | 13,0 | -0,86 |
| Total Donantes | 1.195.281 | | 1.166.777 | | 1.160.928 | | 1.180.456 | | 1.176.461 | | -0,34 |
| Donaciones por Donante | 1,42 | | 1,41 | | 1,40 | | 1,40 | | 1,39 | | |
| Donantes * 1000 Hb | 25,98 | | 24,85 | | 25,08 | | 25,52 | | 25,41 | | |

Tabla 10

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

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

Donantes excluidos

| | 2012 | | 2013 | | 2014 | | 2015 | | 2016 | | % Variación 2015-2016 |
|-------------------------------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|----------------|-------------|-----------------------|
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | |
| Excluidos Temporales | 176.013 | 90,6 | 167.341 | 91,0 | 168.746 | 88,4 | 198.372 | 94,0 | 208.997 | 93,6 | 5,36 |
| Excluidos Permanentes | 18.333 | 9,4 | 16.565 | 9,0 | 22.160 | 11,6 | 13.403 | 6,4 | 14.240 | 6,4 | 6,24 |
| Total Excluidos | 194.346 | | 183.906 | | 190.906 | | 211.006 | | 223.237 | | 5,80 |
| Índice Exc. Temporal | 14,73 | | 14,34 | | 14,54 | | 16,80 | | 17,76 | | |
| Índice Exc. Permanente | 1,53 | | 1,42 | | 1,91 | | 1,14 | | 1,21 | | |
| Índice Exclusión | 16,26 | | 15,76 | | 16,44 | | 17,87 | | 18,98 | | |

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 2016 el n° y tipo de actividades de promoción llevadas a cabo por los 20 CT, son las reflejadas en la tabla abajo adjunta

| Campañas | | Charlas Informativas | | | | Cursos Formativos | |
|----------|---------------|----------------------|-------------|---------|-------|-------------------|-------------|
| Grales | Sectores Edad | Escuela | Universidad | Empresa | Otras | Profesionales | Voluntarios |
| 66 | 39 | 448 | 308 | 139 | 96 | 34 | 31 |

| Material Difundido | Actividades en Medios de Comunicación | N° Eventos |
|--------------------|---------------------------------------|------------|
| 59 | 78 | 67 |

Tabla 12

Donaciones de sangre según lugar de colecta

| | 2012 | | 2013 | | 2014 | | 2015 | | 2016 | | % Variación 2015-2016 |
|------------------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|------------------|-------------|-----------------------|
| | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % | |
| Centro de Transfusión | 237.482 | 13,9 | 155.921 | 9,5 | 157.408 | 9,7 | 154.159 | 9,3 | 159.173 | 9,7 | 3,25 |
| S. Transfusión / PF | 367.013 | 21,6 | 304.503 | 18,5 | 313.744 | 19,3 | 326.489 | 19,8 | 316.060 | 19,3 | -3,19 |
| Unidad Móvil | 1.098.273 | 64,5 | 1.186.996 | 72,1 | 1.150.555 | 70,9 | 1.170.426 | 70,9 | 1.164.373 | 71,0 | -0,52 |

Tabla 13

Laboratorio

Marcadores Obligatorios

Tal como se observa en el grafico 9, como en años precedentes continua el descenso de los principales marcadores infecciosos.

2016

| | U. Testadas | Positivos Serología | Positivos NAT | Total Positivos Confirmados | Prevalencia x 100.000 |
|-------------|-------------|---------------------|---------------|-----------------------------|-----------------------|
| VIH | 1.681.096 | 108 | 102 | 110 | 6,54 |
| VHC | 1.681.096 | 146 | 91 | 147 | 8,74 |
| VHB | 1.681.096 | 227 | 257 | 299 | 17,79 |
| LUES | 1.681.096 | 852 | - | - | 50,68 |

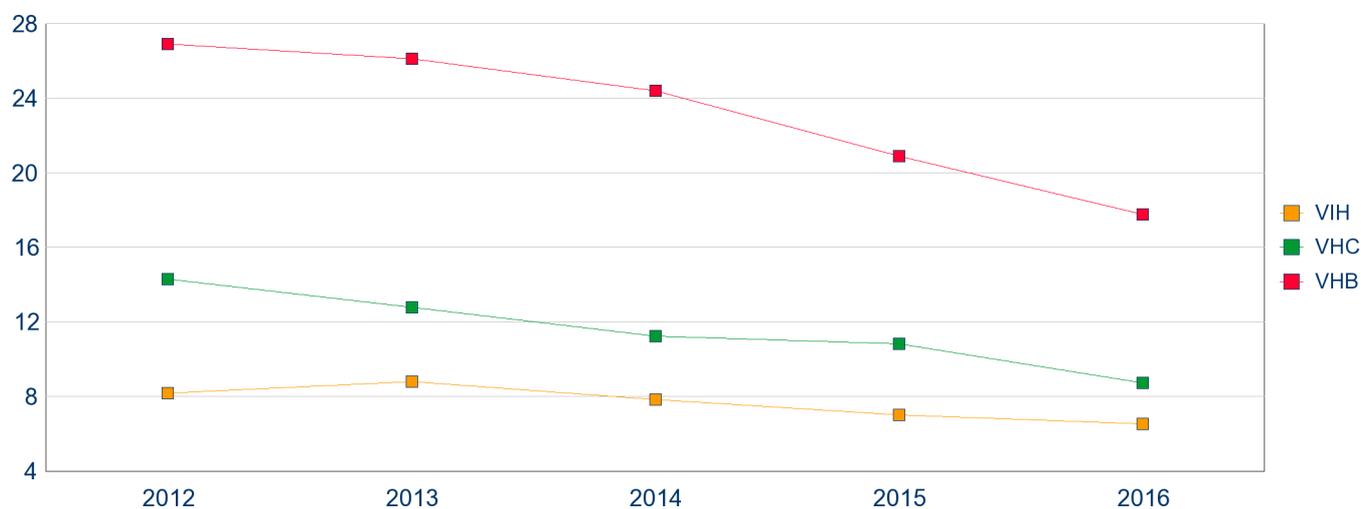
Tabla 14

Donaciones (+) detectadas en periodo ventana últimos 5 años

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--------------------------|------|------|------|------|------|
| VIH (+) Excl. NAT | 4 | 6 | 4 | 4 | 2 |
| VHC (+) Excl. NAT | 2 | 0 | 5 | 1 | 1 |
| VHB (+) Excl. NAT | 71 | 64 | 78 | 65 | 72 |

Tabla 15

Gráfico 9. Prevalencia por 100.000 donaciones. Media Nacional 2012-2016



Laboratorio

Otros Marcadores

La mayoría de los CT realizan la detección de la enfermedad de Chagas, Paludismo, HTLV-I-II y Virus del Nilo Occidental, de forma selectiva. Sólo 4 Centros mantienen incluida en su rutina habitual el test de detección del HTLV-I-II .

En el 2016 la prevalencia de dichos marcadores es la reflejada en la siguiente tabla:

2016

| | U. Testadas | Positivos | % |
|------------------|--------------------|------------------|----------|
| T. CRUZI | 107.315 | 74 | 0,0690 |
| MALARIA | 27.266 | 182 | 0,6675 |
| HTLV-I-II | 451.867 | 16 | 0,0035 |
| VNO | 11.457 | 0 | 0,0000 |

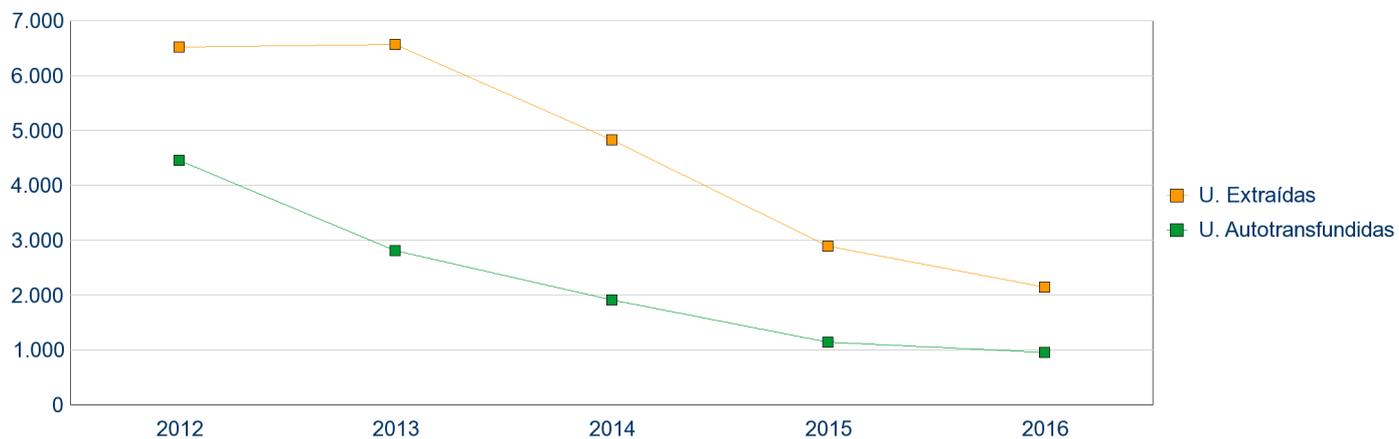
Tabla 16

Autotransfusión

Prosigue la tendencia decreciente en donación autóloga. En el 2016 ha constituido el 0,04% de las donaciones totales, resultados coincidentes con los comunicados en la mayoría de los países europeos.

Media Europea: 0,27%

Gráfico 10. Unidades extraídas y autotransfundidas. Media Nacional 2012-2016



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

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----|------|------|------|------|------|
| CH | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| PQ | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| PFC | 0,17 | 0,18 | 0,17 | 0,18 | 0,15 |

Tabla 17

% U. Desechadas

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----|------|------|------|------|------|
| CH | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| PQ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| PFC | 3,69 | 0,77 | 0,82 | 0,92 | 1,01 |

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 CT se someten a certificaciones periódicas por diferentes organismos.

19 CT, han sido inspeccionados por la autoridad sanitaria autonómica conforme al RD 1088/2005. Durante el año 2016 se han efectuado 12 inspecciones.

La totalidad de los CT disponen de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9000; 2 CT siguen las Directrices de calidad del Consejo de Europa; y 1 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. 11 se certificaron durante el 2016.

| 2016 | |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|
| | Nº CTS |
| Certificación Norma ISO serie 9000 (Gestión de Calidad) | 17 |
| Certificación Norma ISO serie 14000 (Gestión medioambiental) | 2 |
| Certificación CAT | 11 |
| Certificación ACSA | 1 |

Tabla 19

Sistemas de Identificación de Componentes Sanguíneos (CS) y Trazabilidad

13 CT utilizan el sistema de codificación ISBT-128, dando cobertura al 80% de las donaciones totales en España en el 2016.

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

Servicios de Transfusión

El 66,89 % de los ST disponen de un Sistema de Gestión de la Calidad, que incluye procedimientos normalizados de trabajo. En el 66,67% se trata del Sistema ISO 9000. Al mismo tiempo, la práctica totalidad de los ST disponen de una Guía clínica para transfusión de componentes (87,64%).

El 68,43 % de los ST han sido inspeccionados por la autoridad sanitaria de la CA correspondiente, y 87 Servicios indican que han sido certificados por el CAT (19,21%).

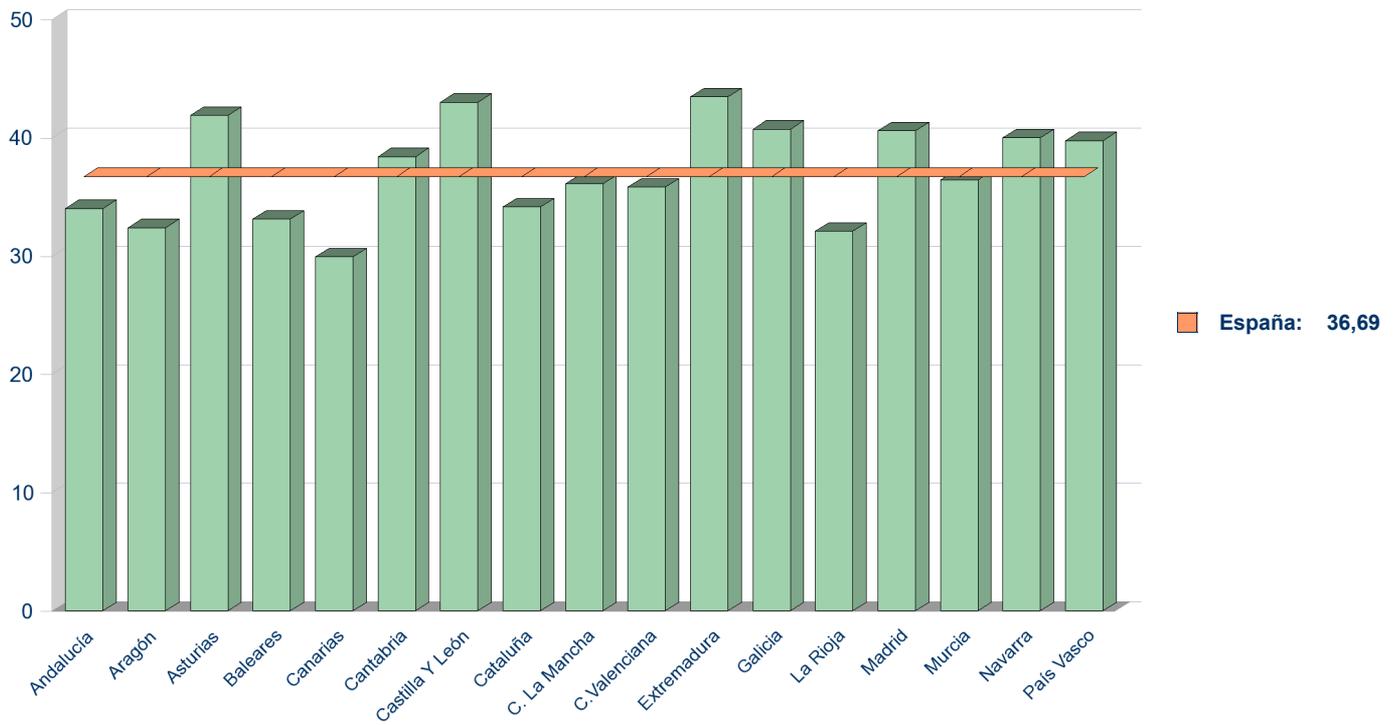
En 359 hospitales existe Comité Hospitalario de Transfusión (79,25%), siendo la media del nº de reuniones de 2,55, la mediana 2 y la moda 2.

408 Hospitales tienen implantado un sistema de Hemovigilancia (90,07%), y de estos, 242 cuentan con personal específicamente asignado a esta tarea. El 82,34% de ST disponen de aplicación informática específica para el control transfusional y el 84,11% tienen implantado algún tipo de sistema de seguridad para evitar errores en la administración de componentes.

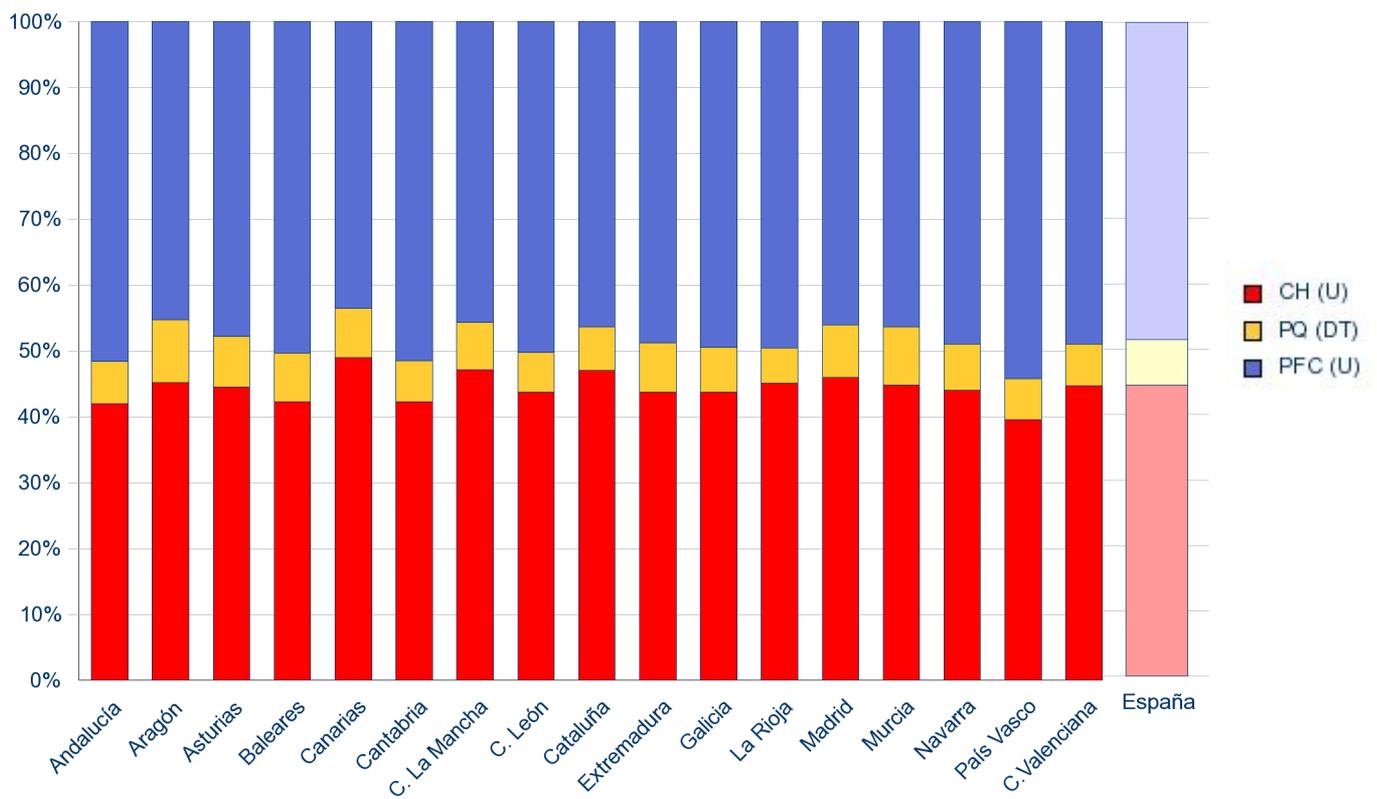
**Anexo. Indicadores por CCAA
(Año 2016)**

Donaciones

Índice de Donación

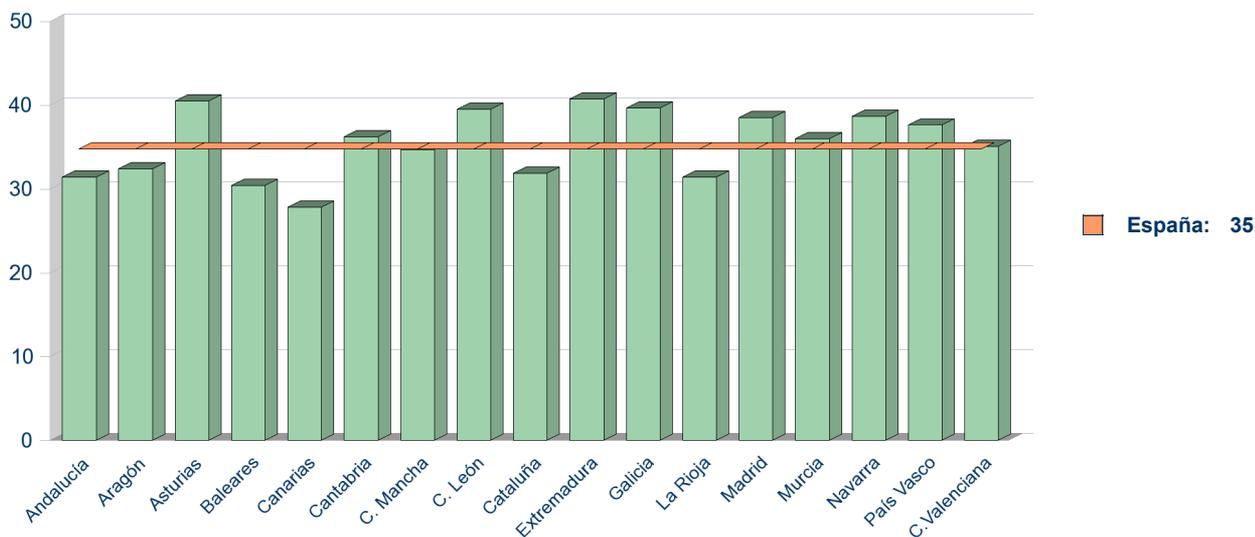


Obtención de componentes sanguíneos

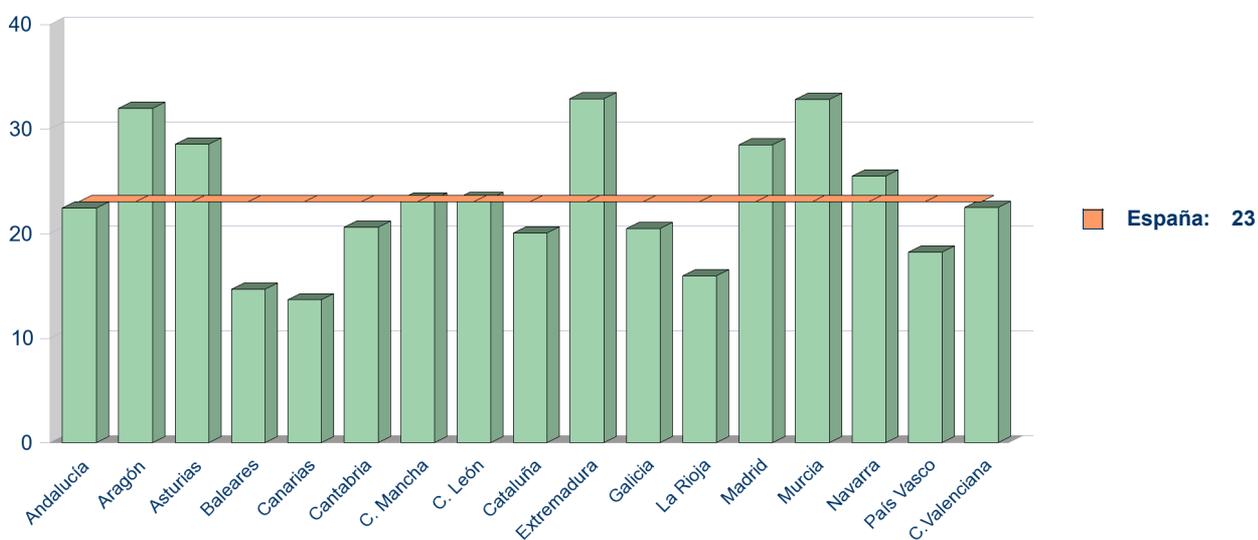


Obtención de componentes sanguíneos

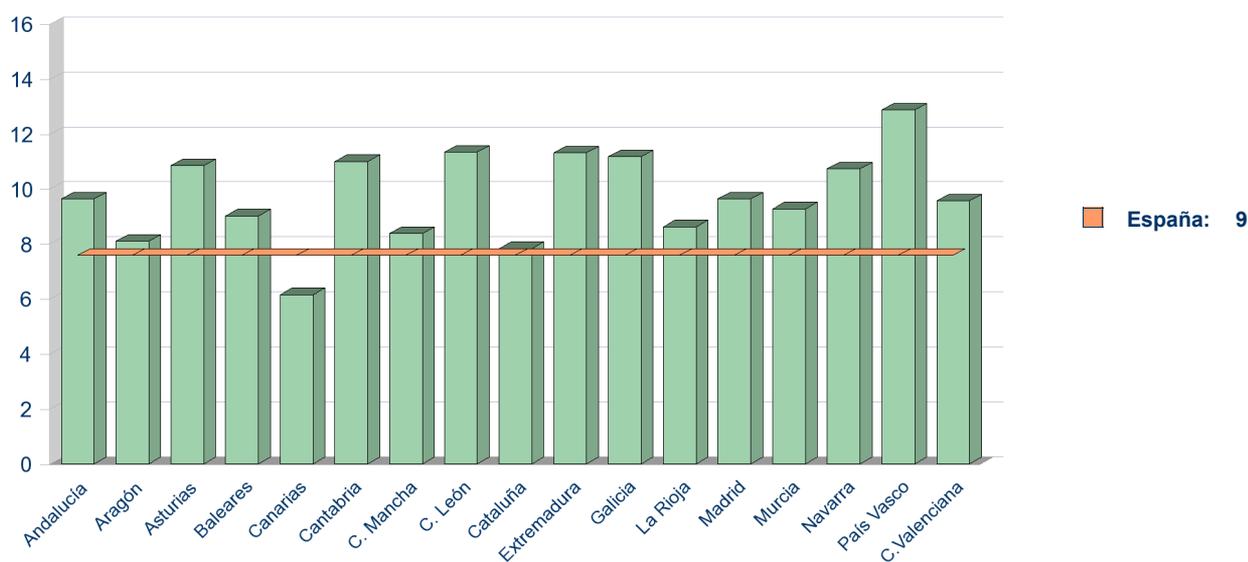
Hematíes (U x 1000 habitantes)



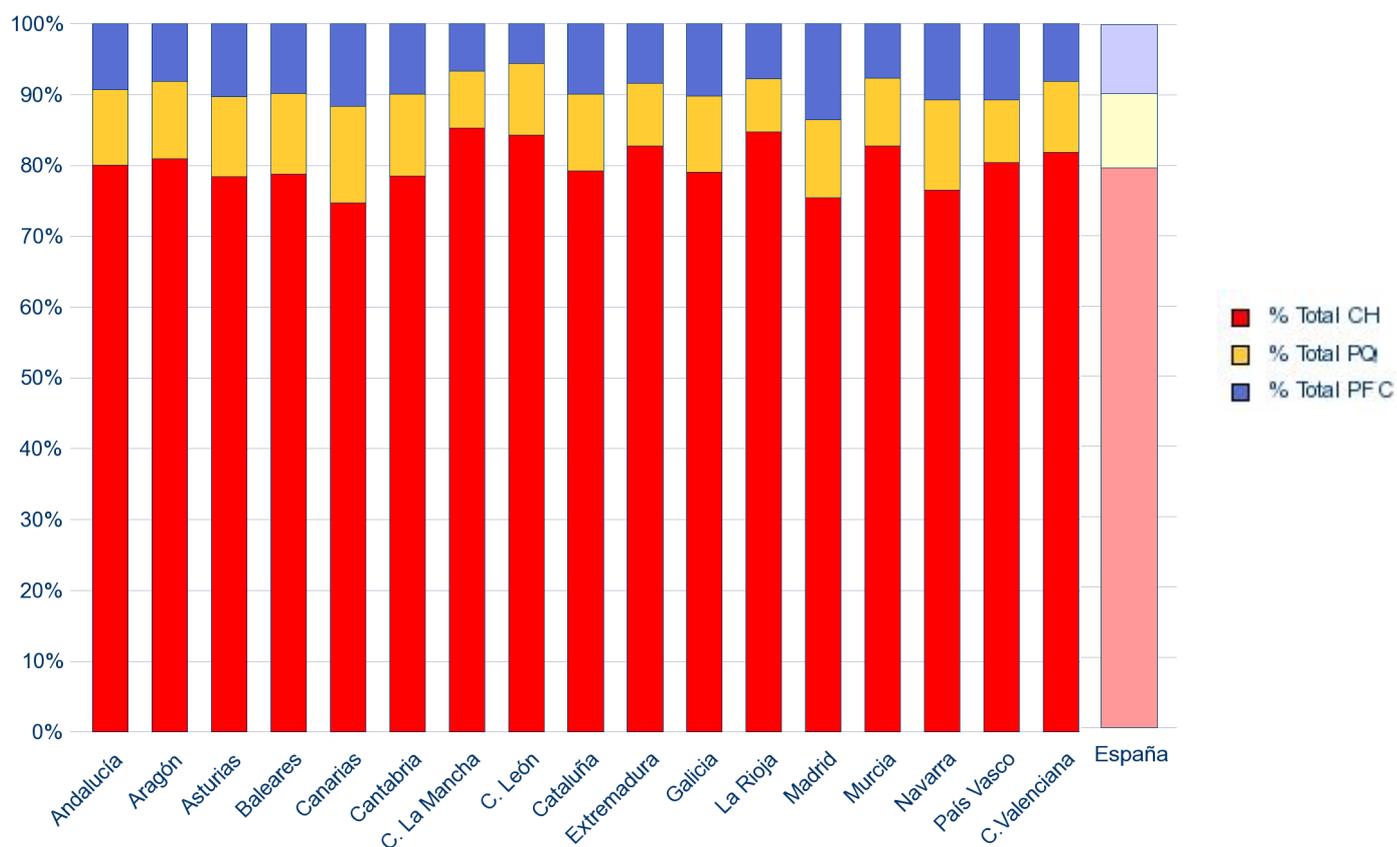
Plaquetas (U x 1000 habitantes)



Plasma (L x 1000 habitantes)

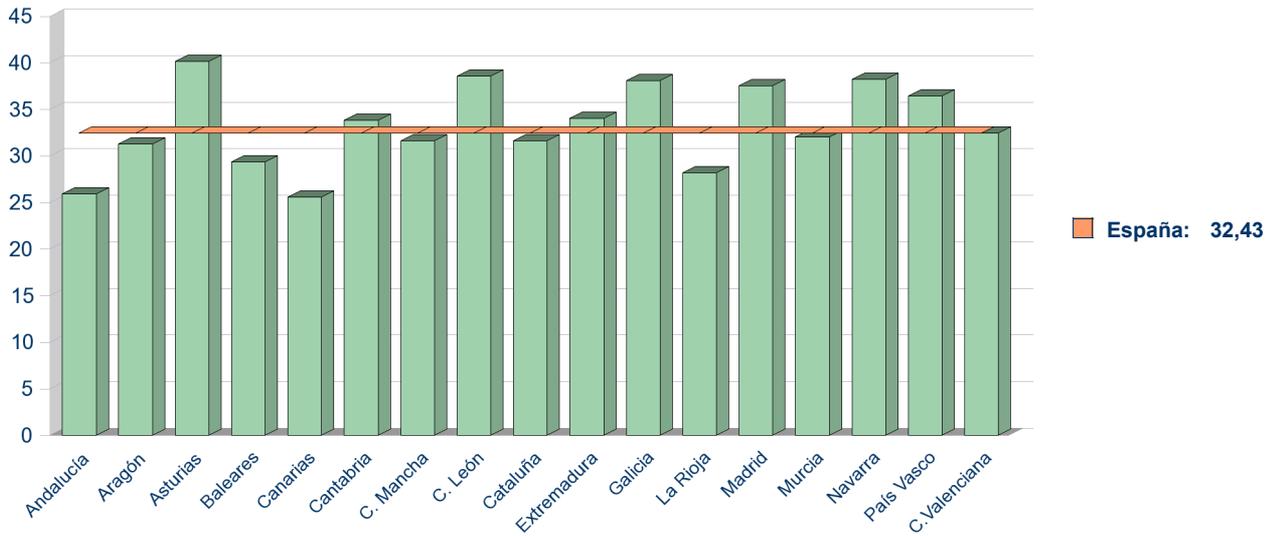


Transfusión

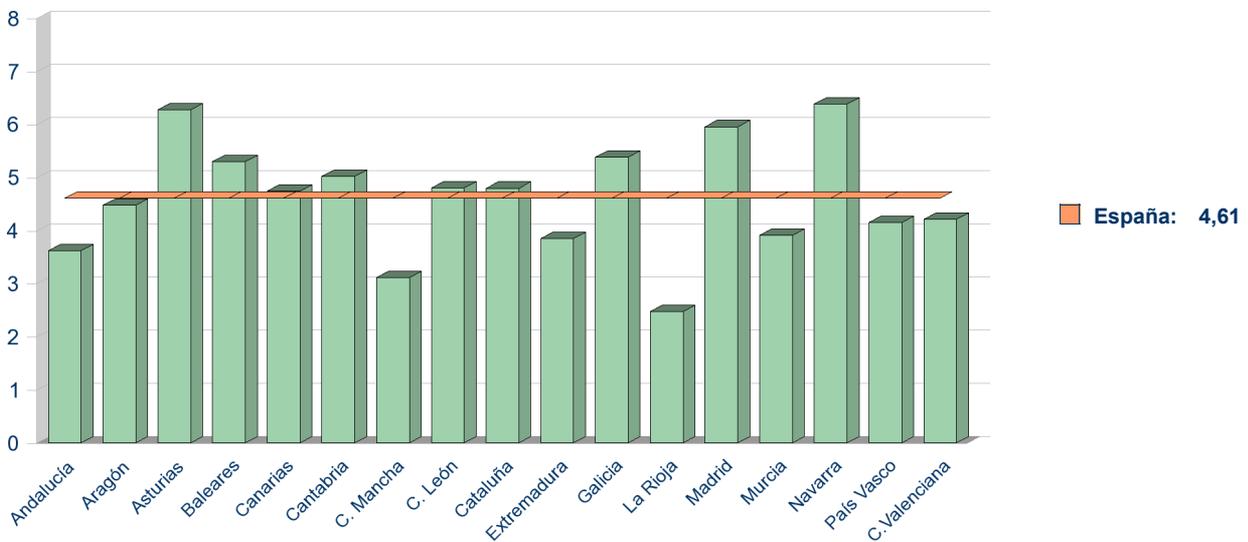


Transfusión

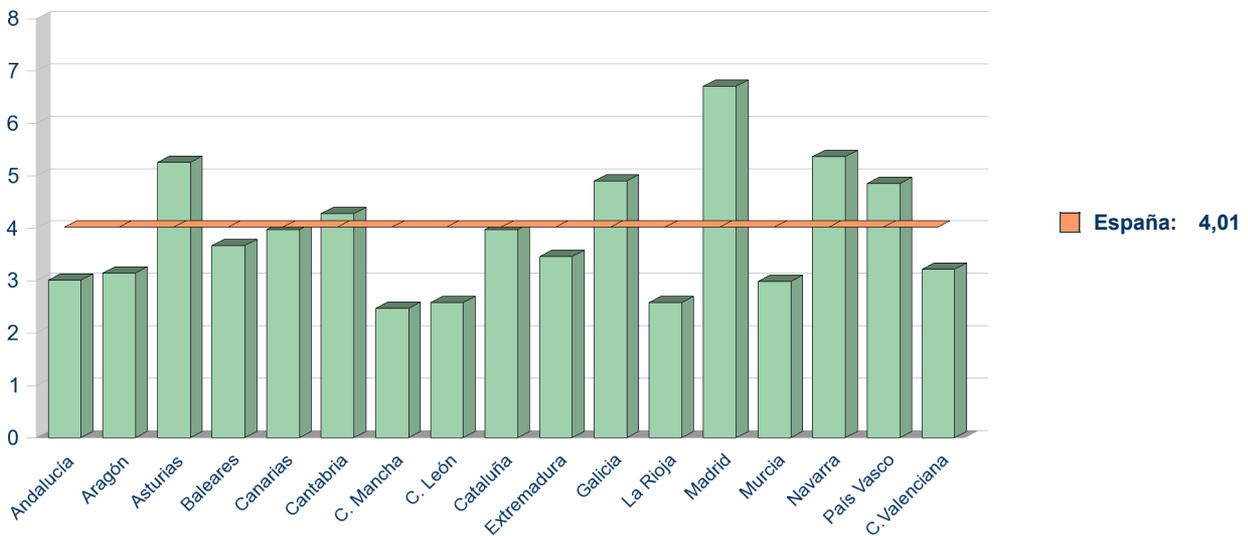
Hematíes (U x 1000 habitantes)



Plaquetas (DT x 1000 habitantes)

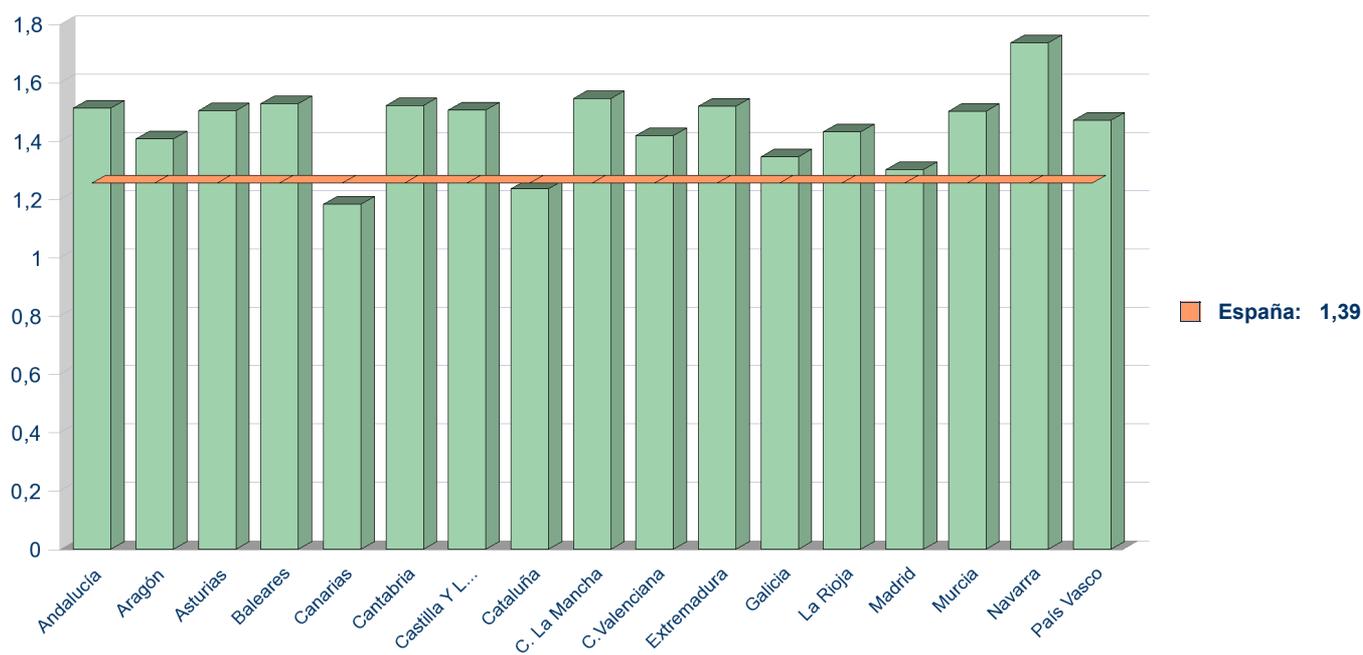


Plasma (U x 1000 habitantes)

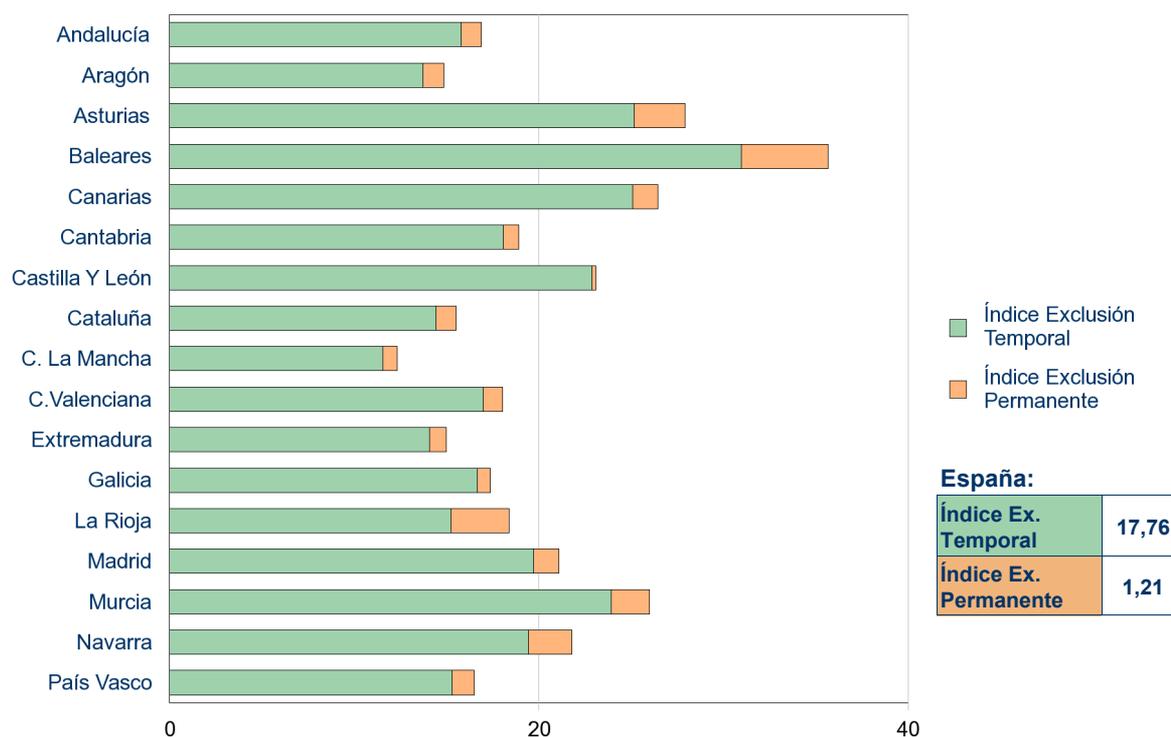


Donantes

Donaciones por donante



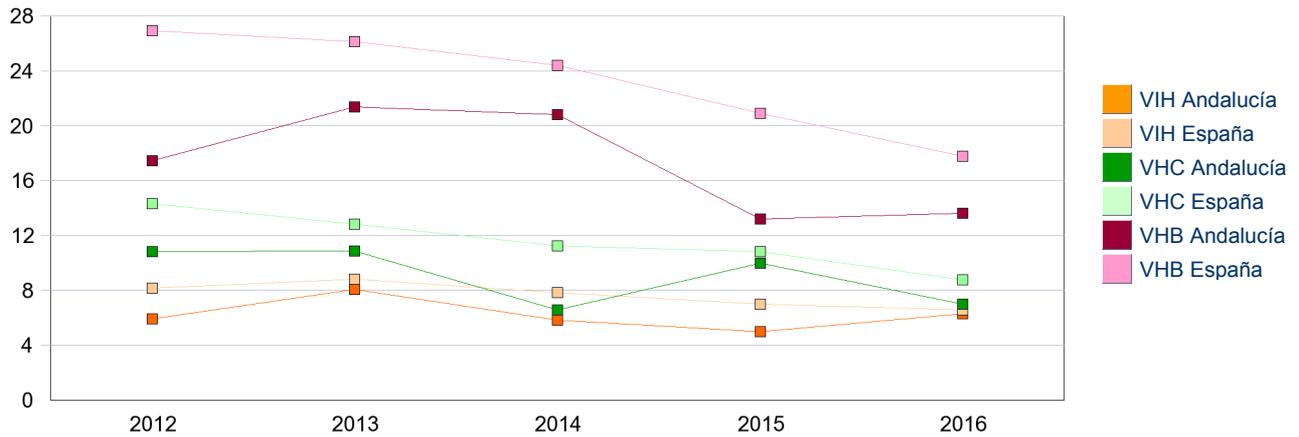
Donantes excluidos



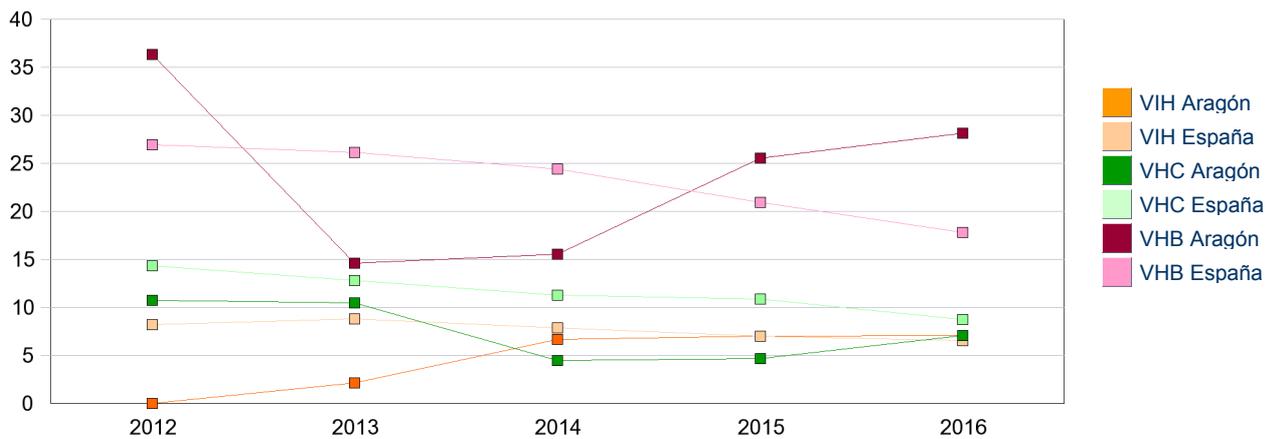
Laboratorio

Marcadores Obligatorios. Prevalencia por 100.000 donaciones.

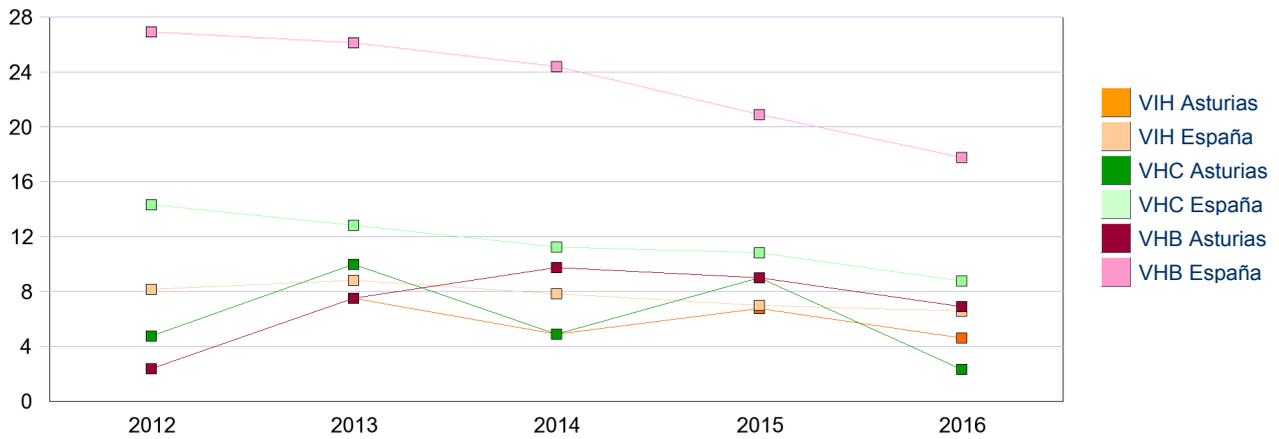
Andalucía



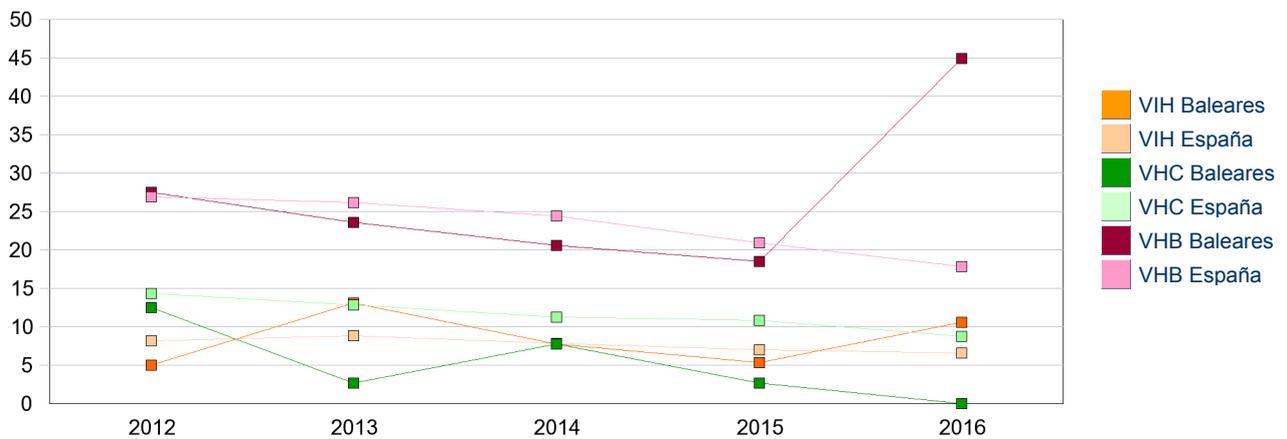
Aragón



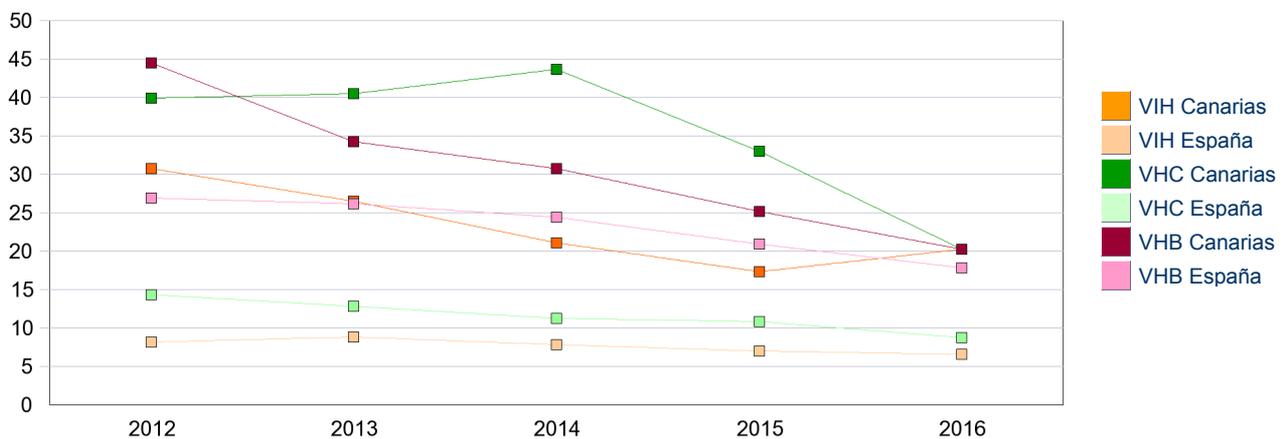
Asturias



Baleares



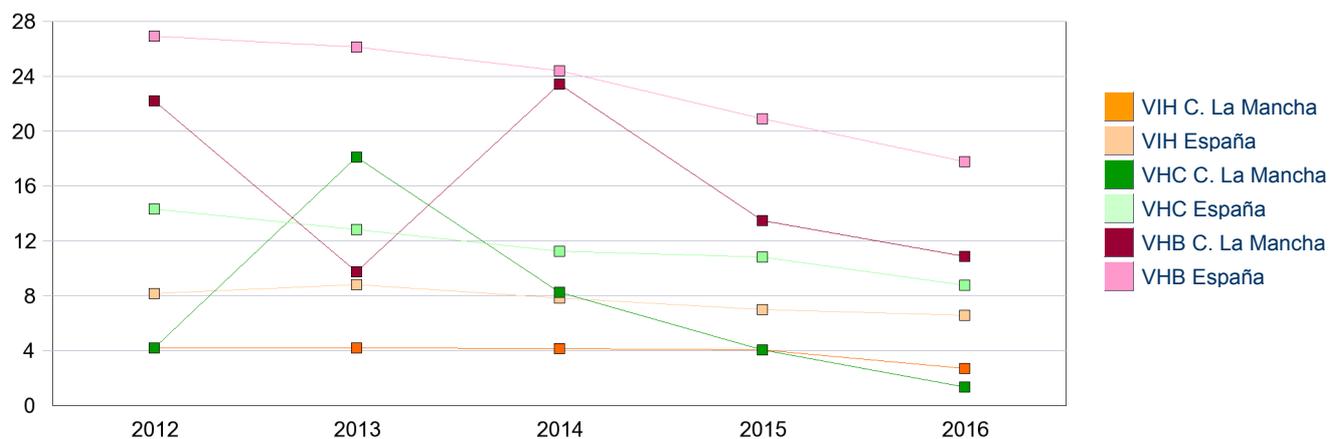
Canarias



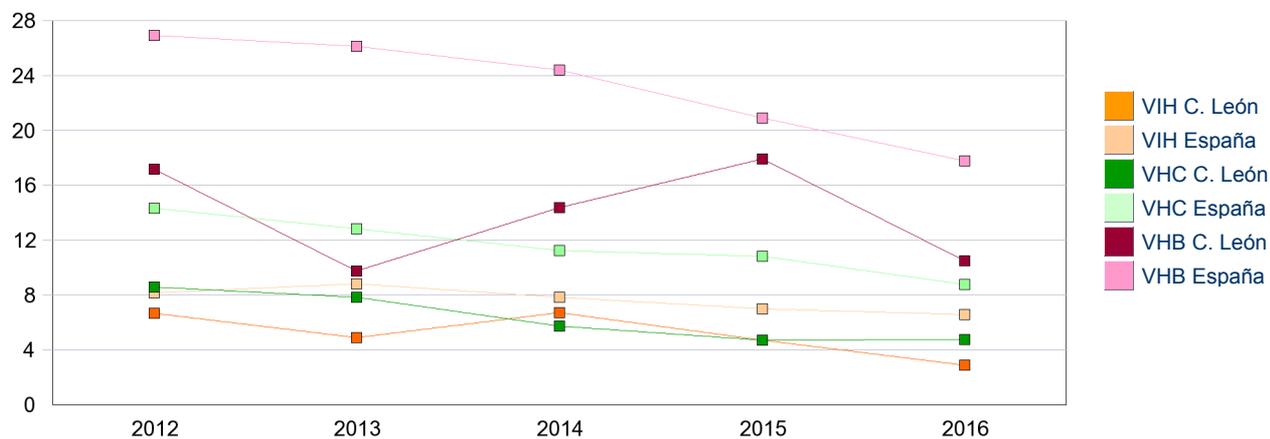
Cantabria



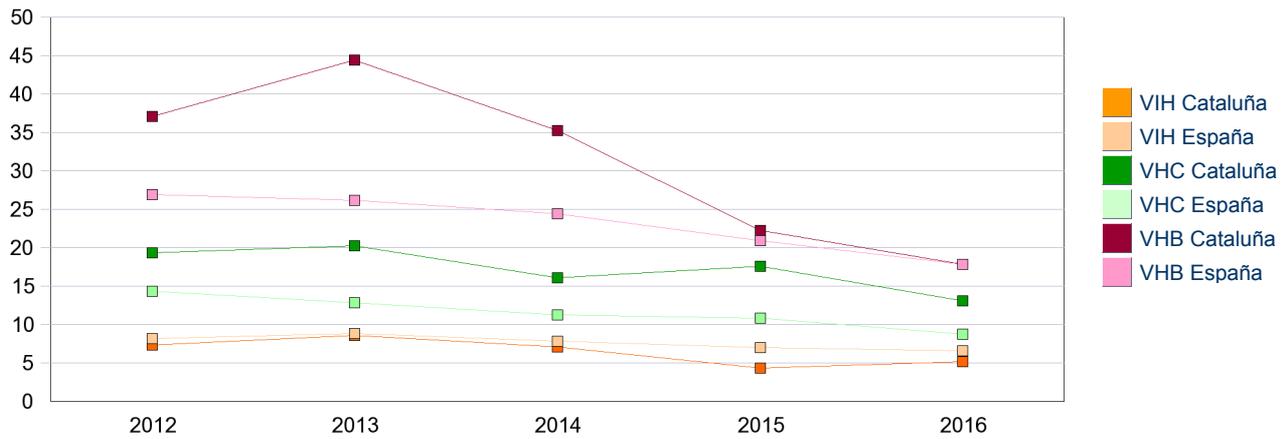
Castilla La Mancha



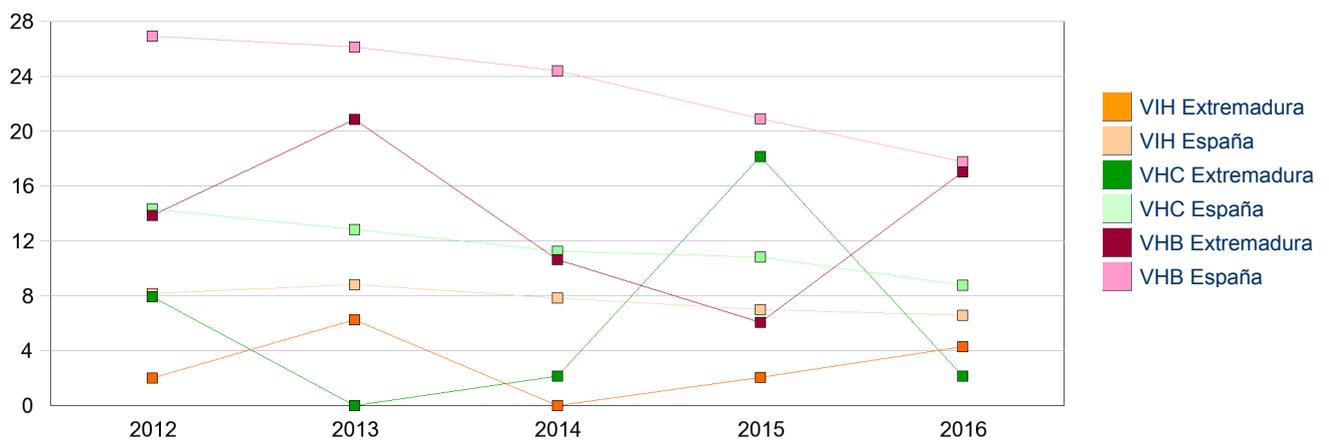
Castilla Y León



Cataluña



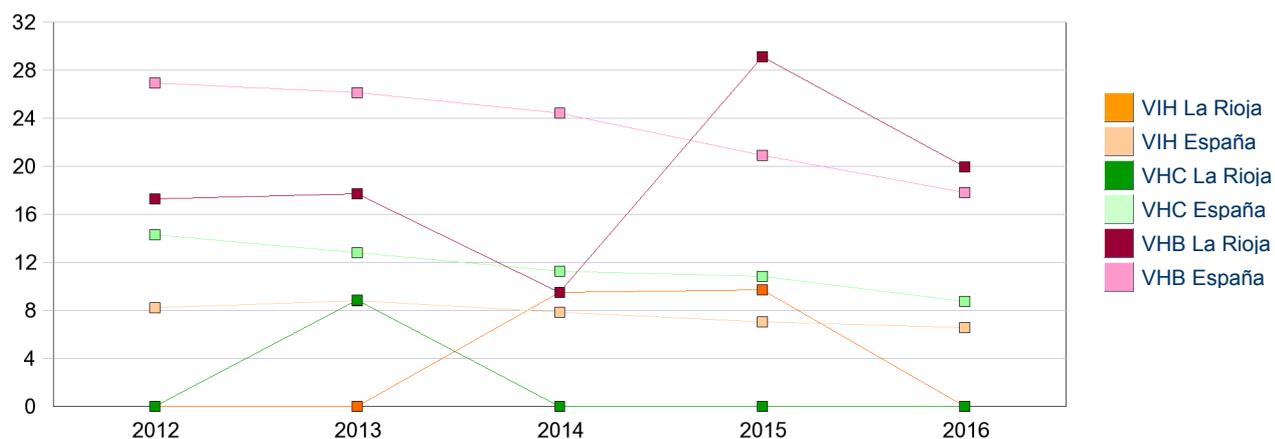
Extremadura



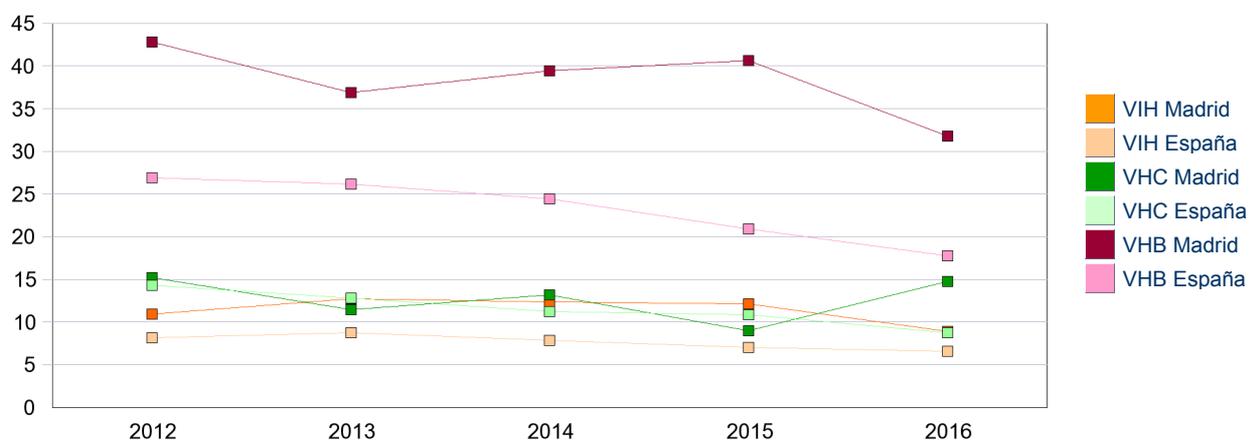
Galicia



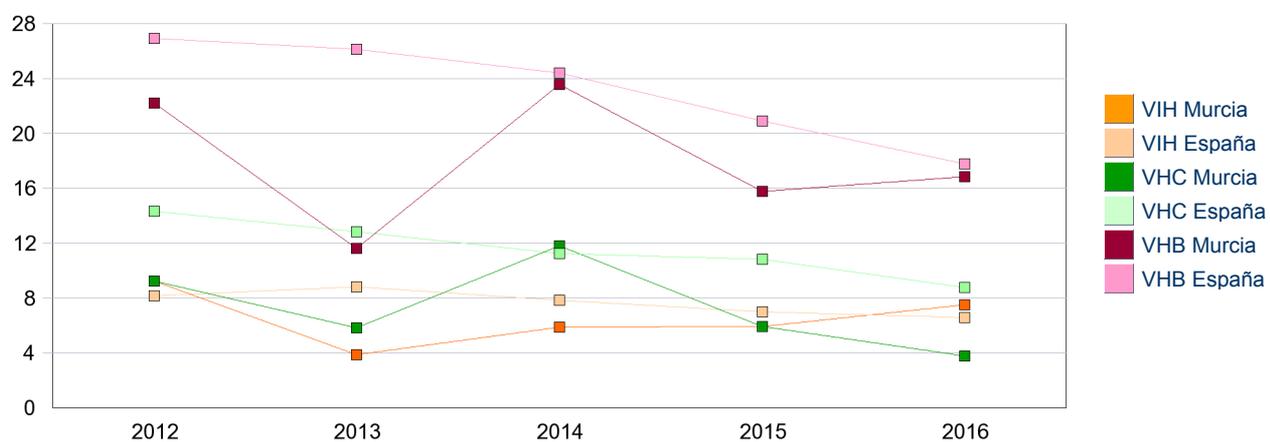
La Rioja



Madrid



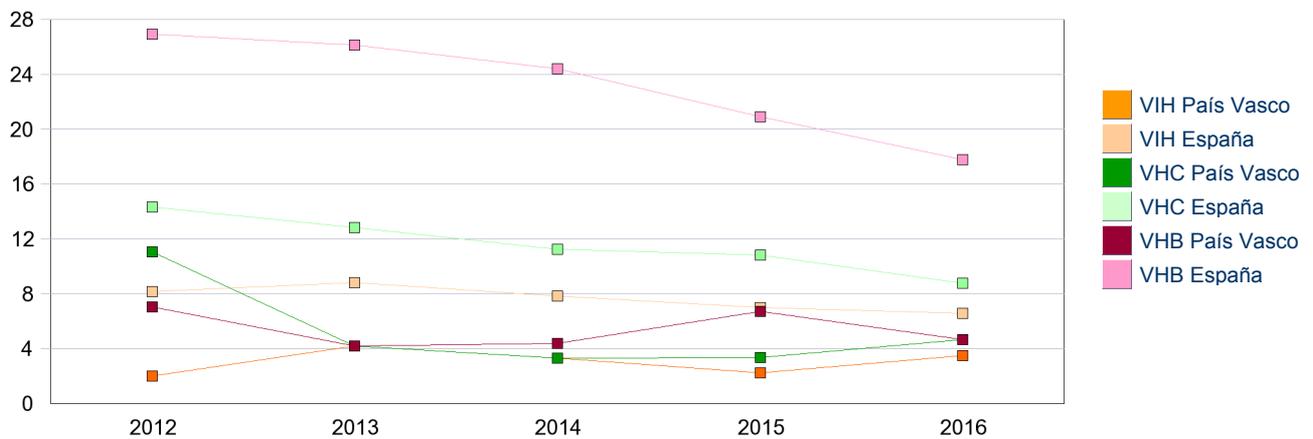
Murcia



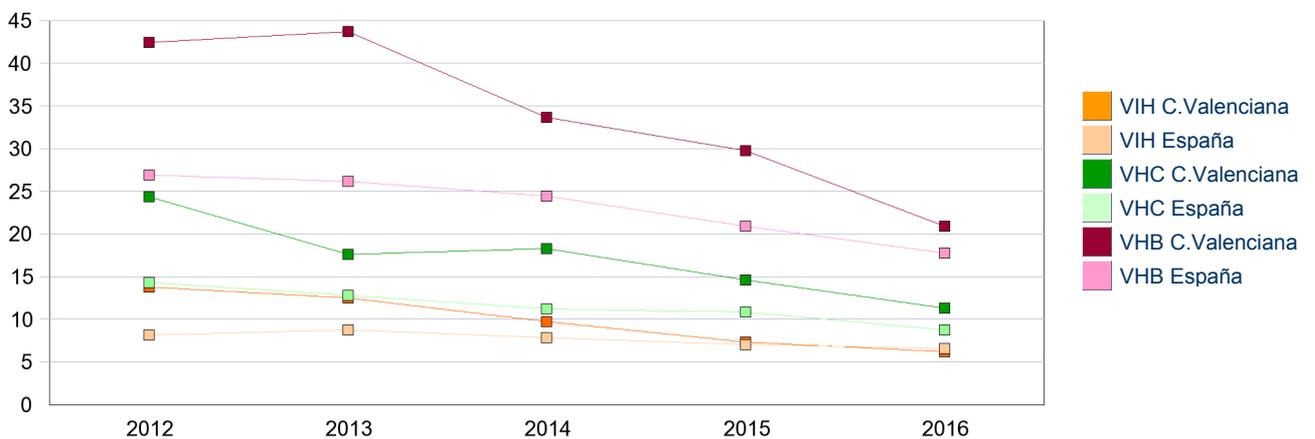
Navarra



País Vasco



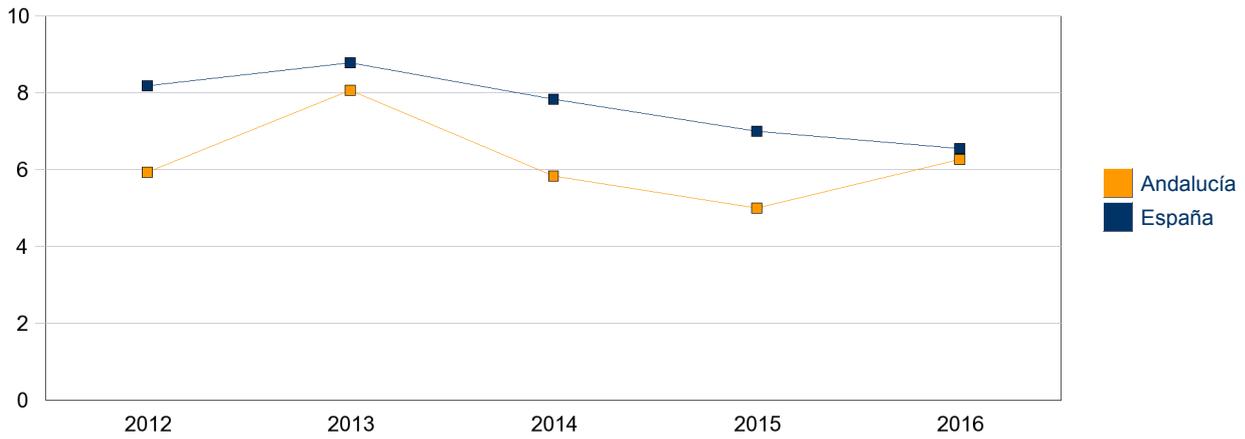
Comunidad Valenciana



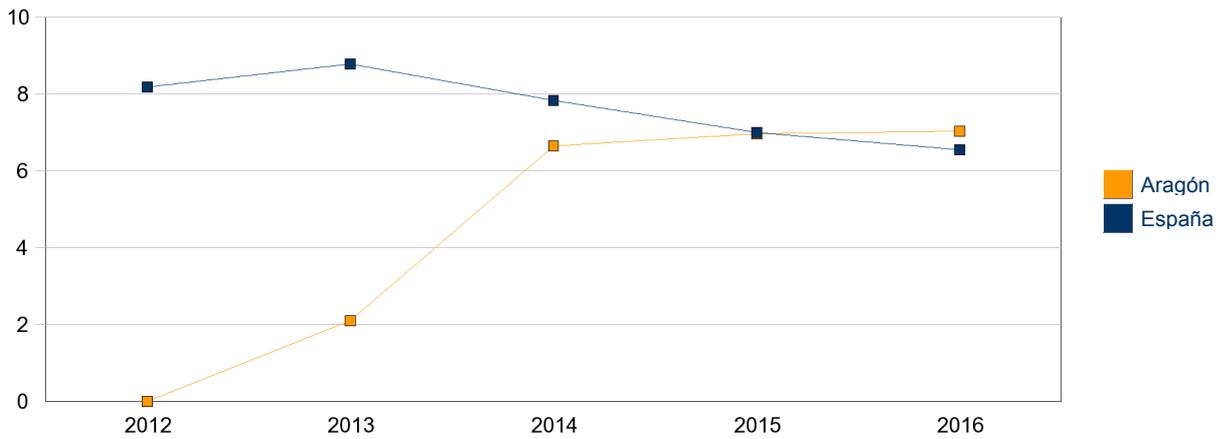
Laboratorio

Marcadores Obligatorios: VIH. Prevalencia por 100.000 donaciones.

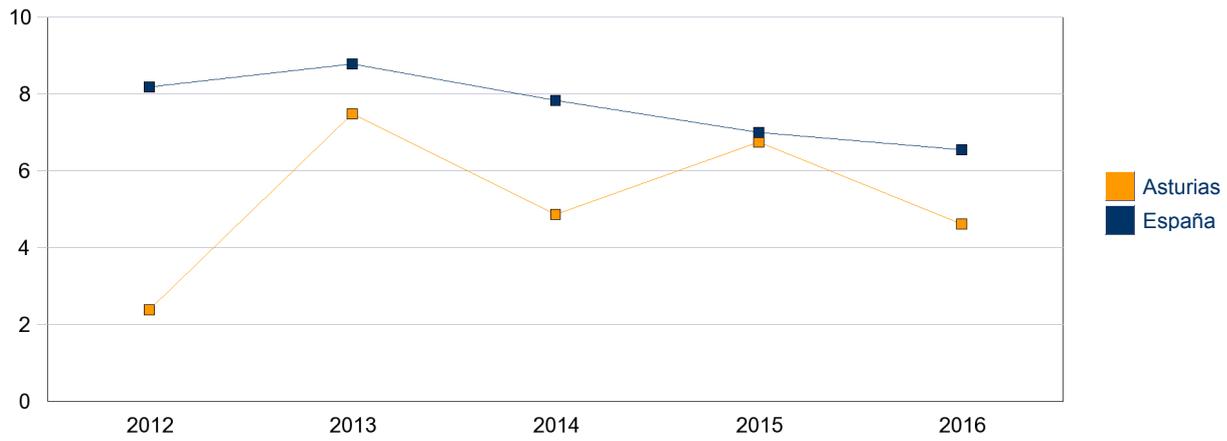
Andalucía



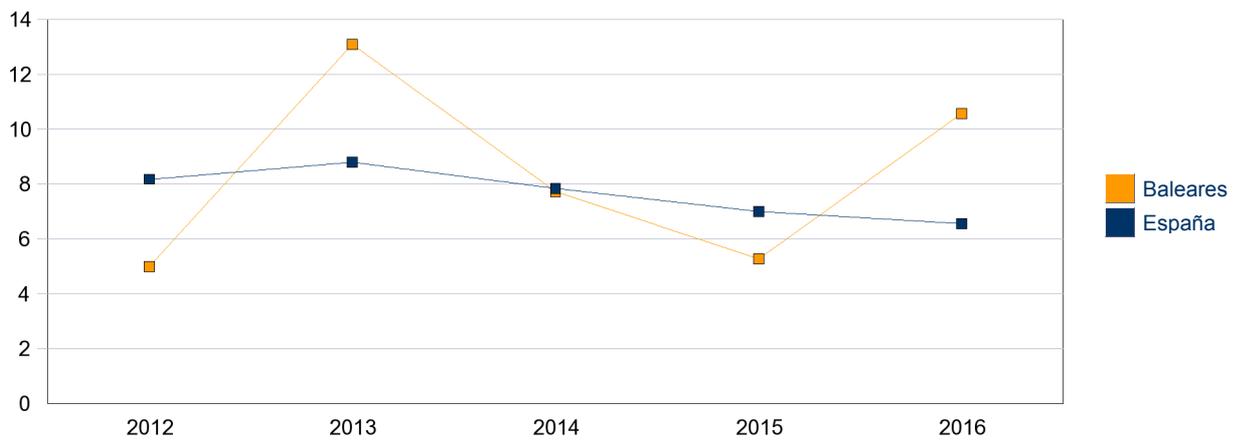
Aragón



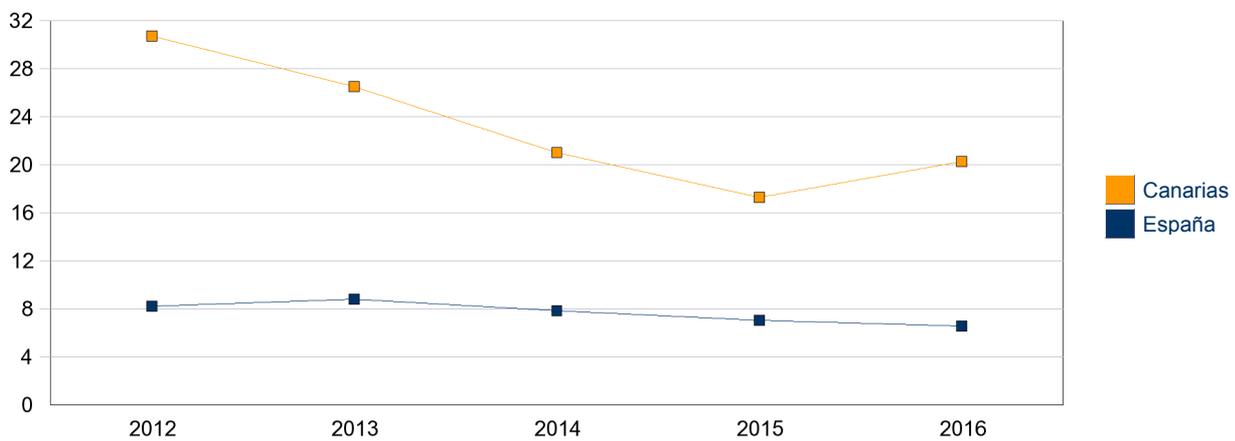
Asturias



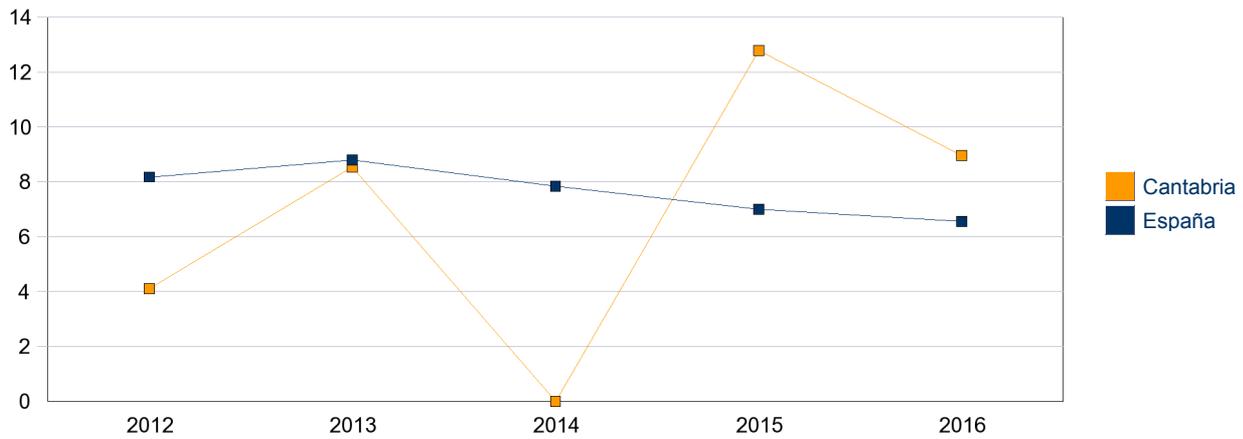
Baleares



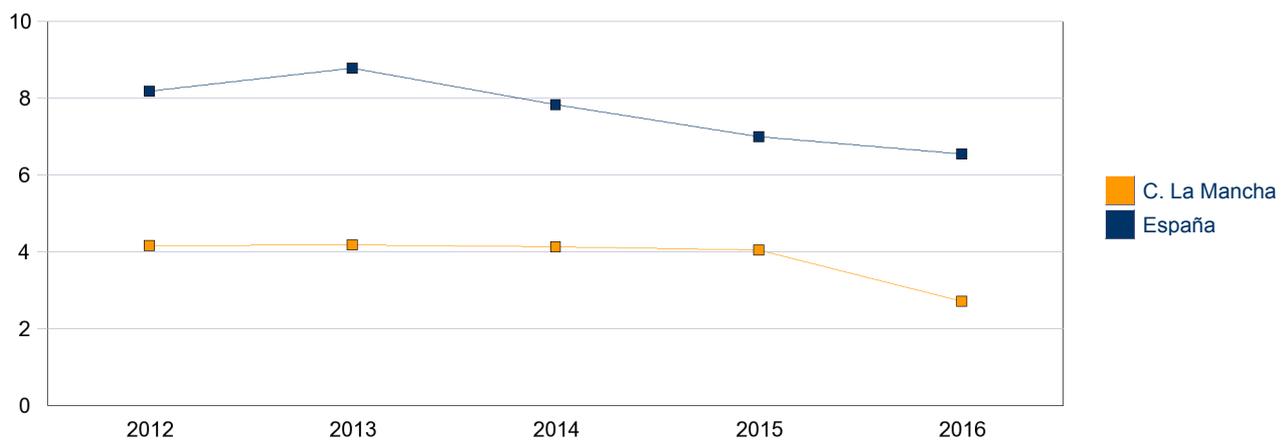
Canarias



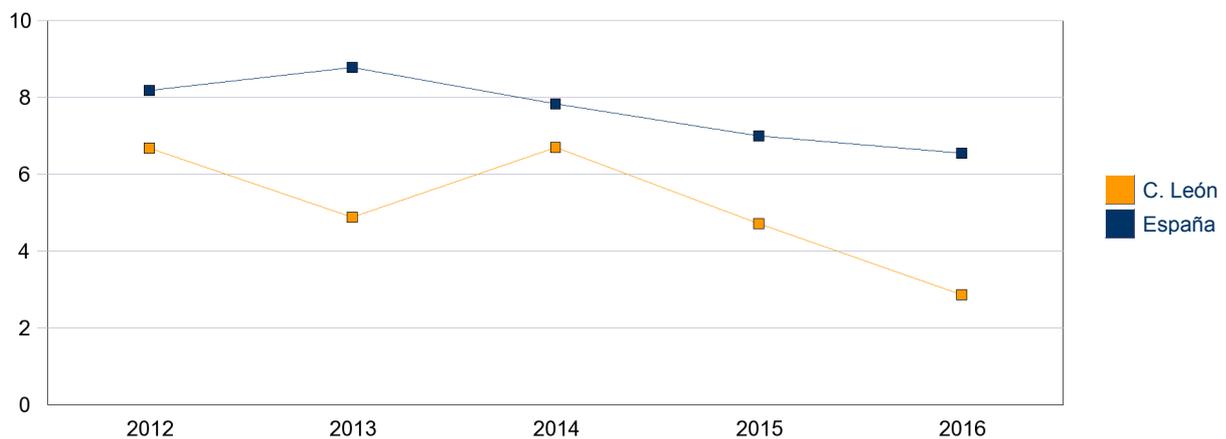
Cantabria



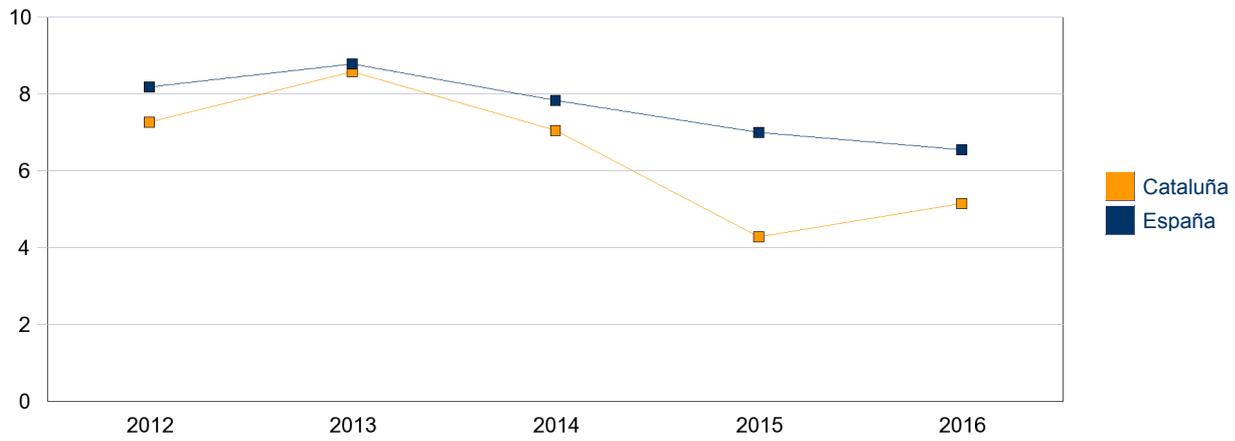
Castilla La Mancha



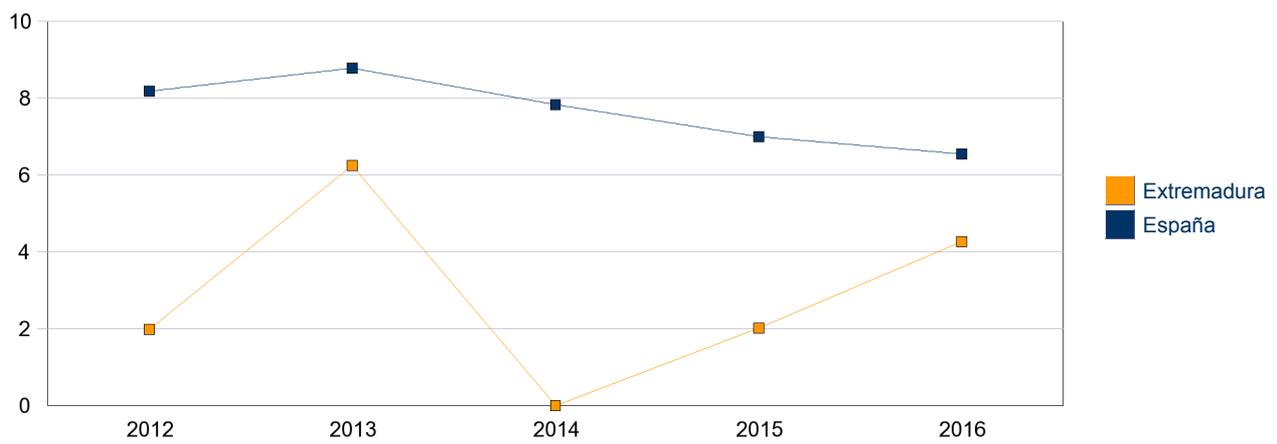
Castilla Y León



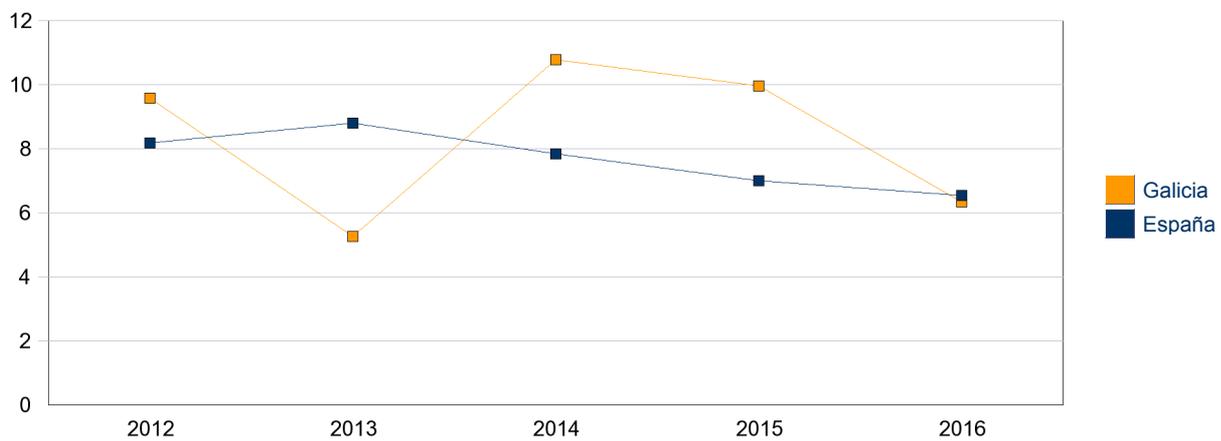
Cataluña



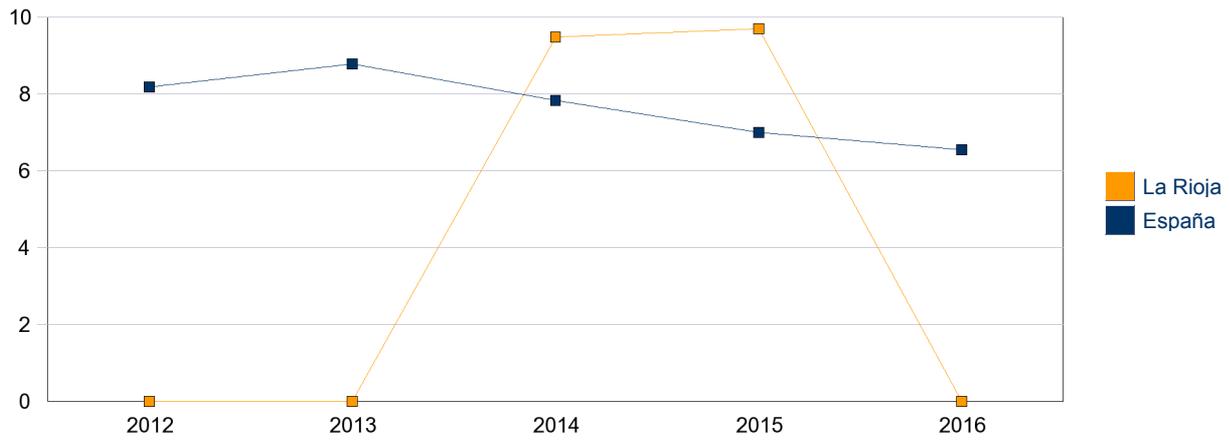
Extremadura



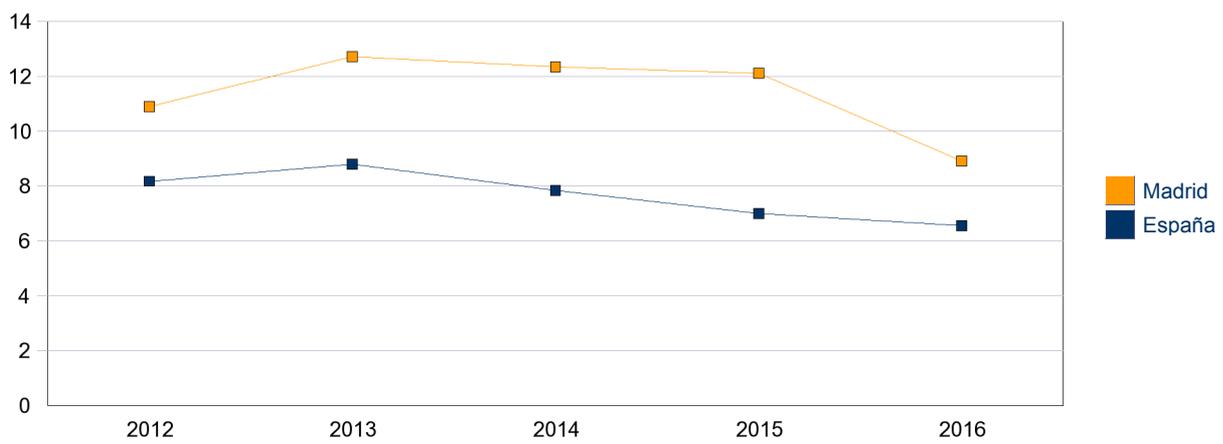
Galicia



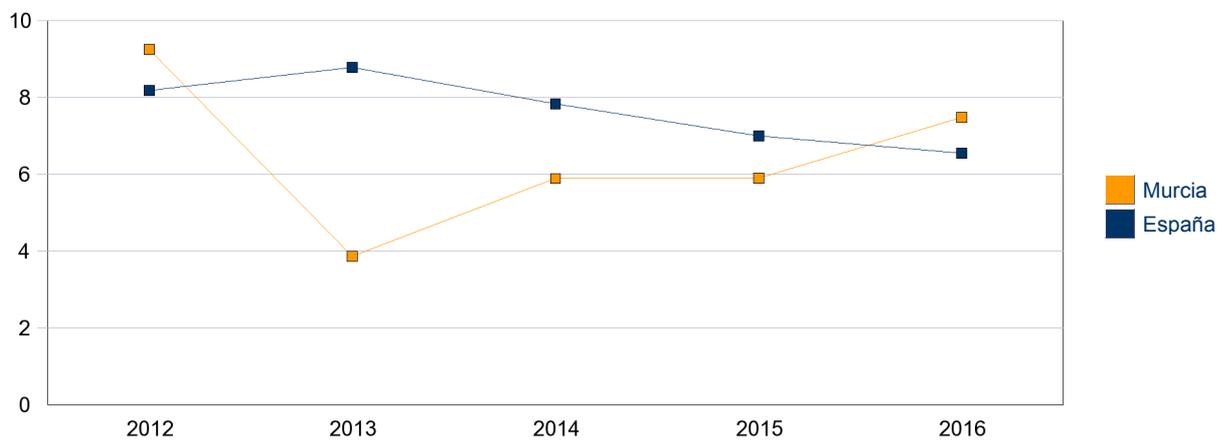
La Rioja



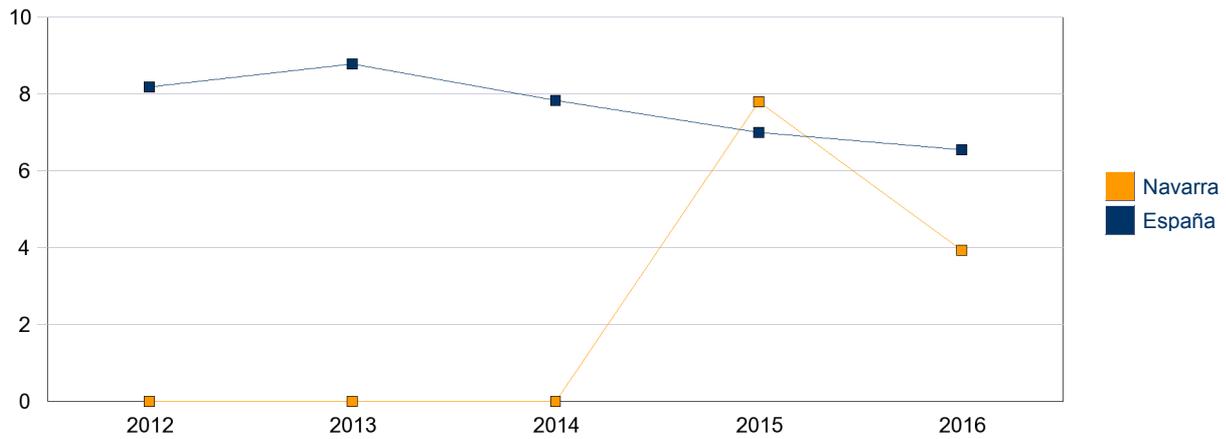
Madrid



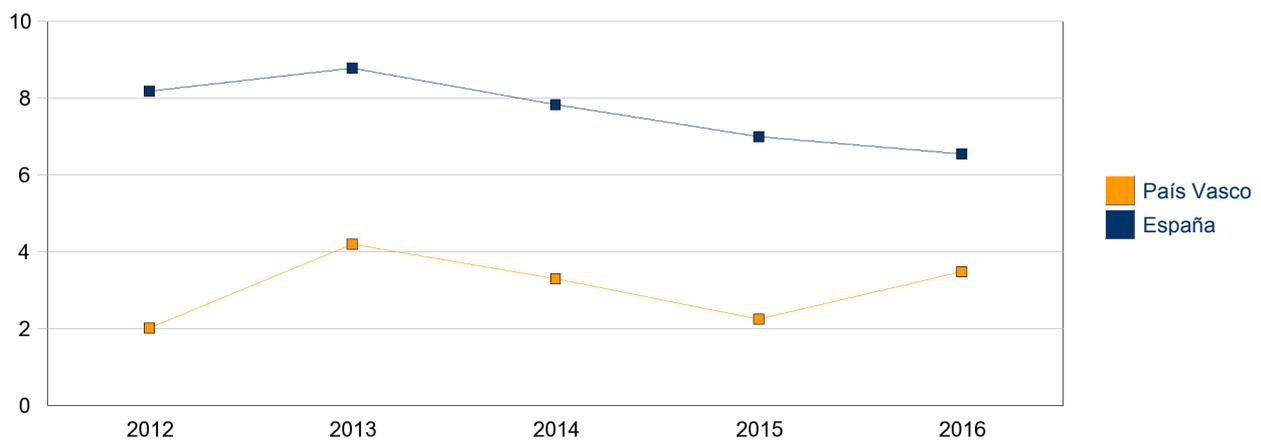
Murcia



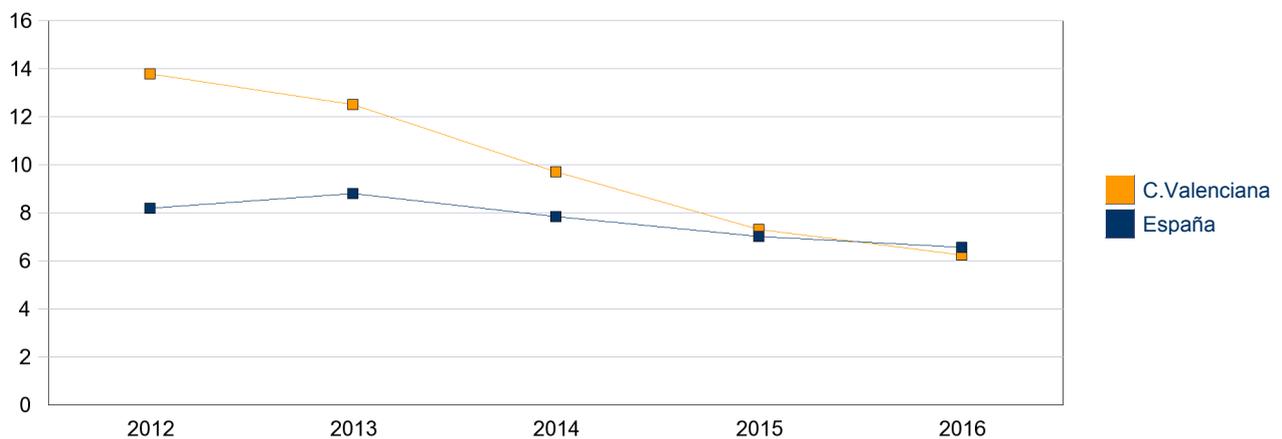
Navarra



País Vasco



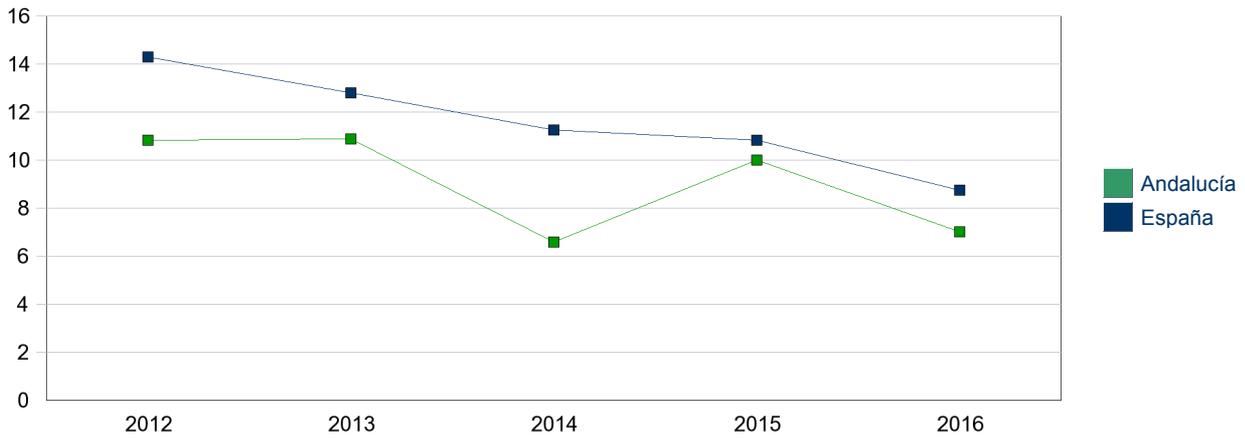
Comunidad Valenciana



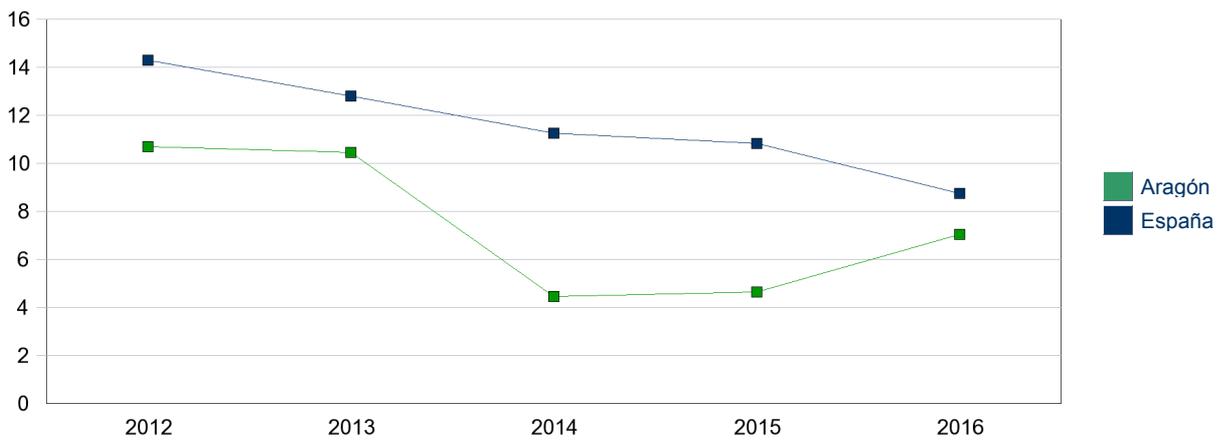
Laboratorio

Marcadores Obligatorios: VHC. Prevalencia por 100.000 donaciones.

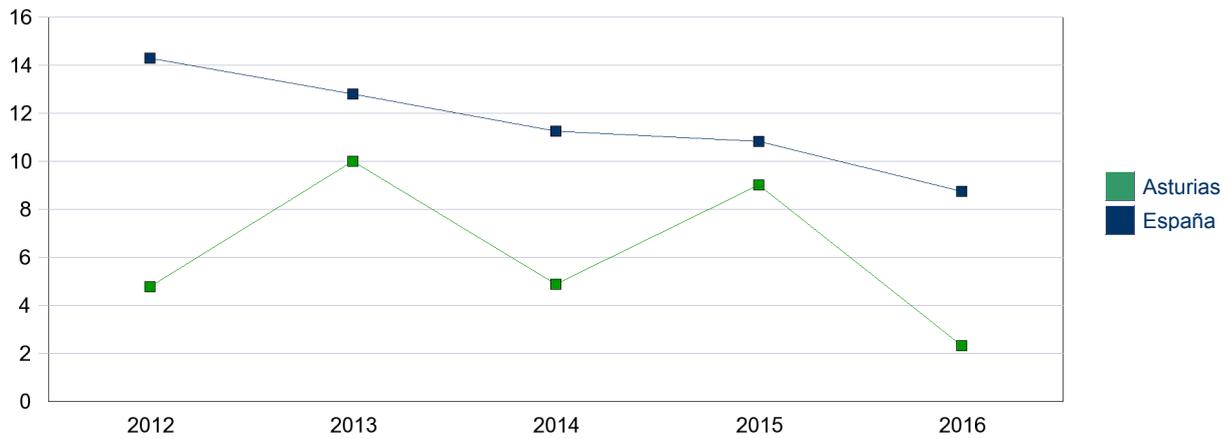
Andalucía



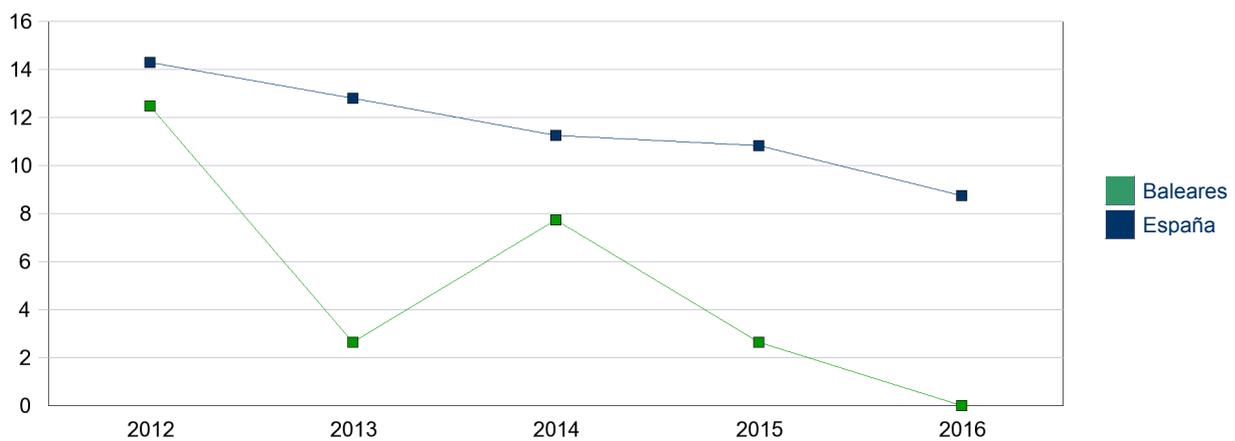
Aragón



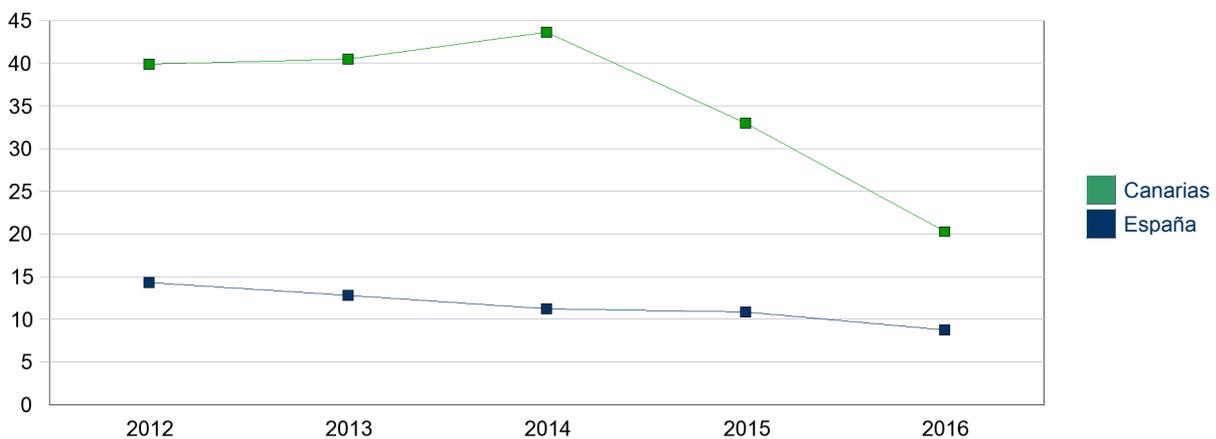
Asturias



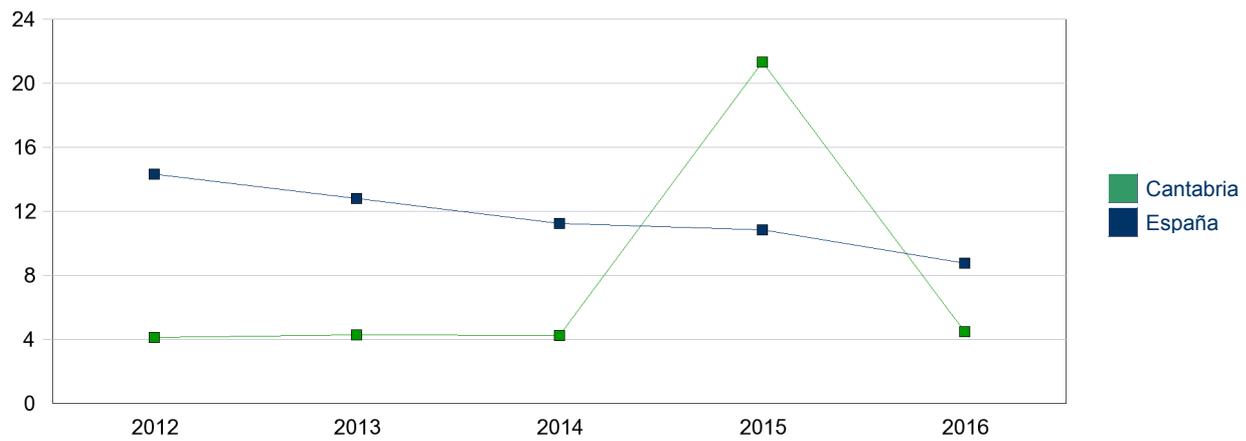
Baleares



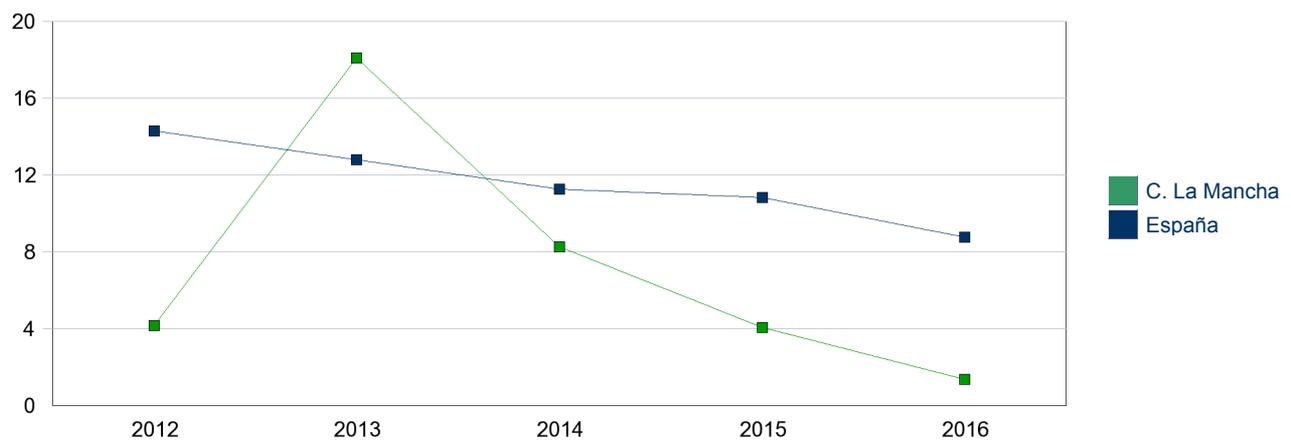
Canarias



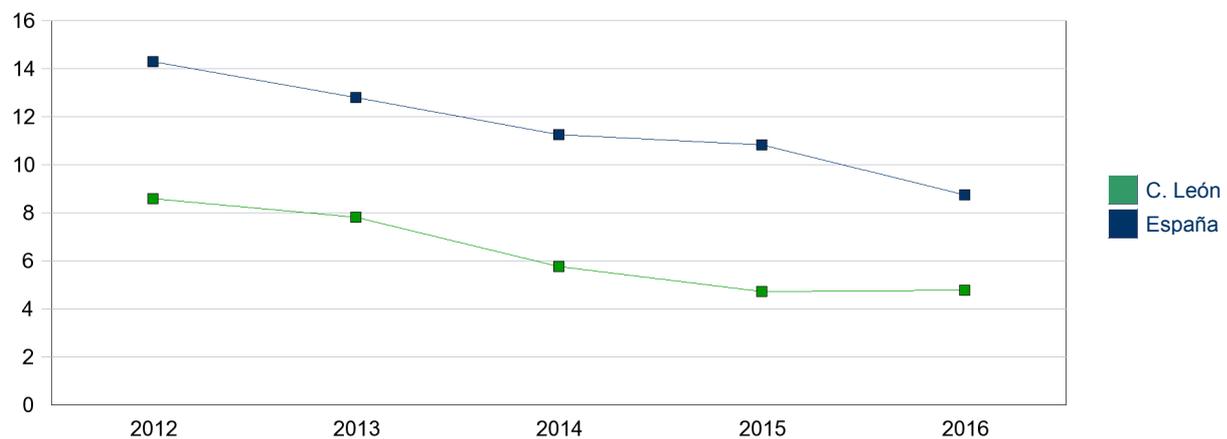
Cantabria



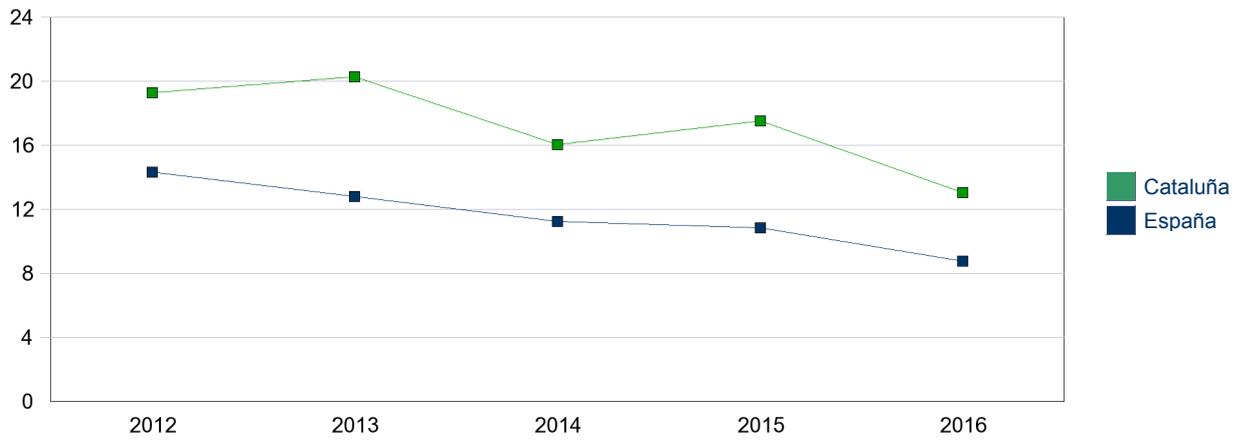
Castilla La Mancha



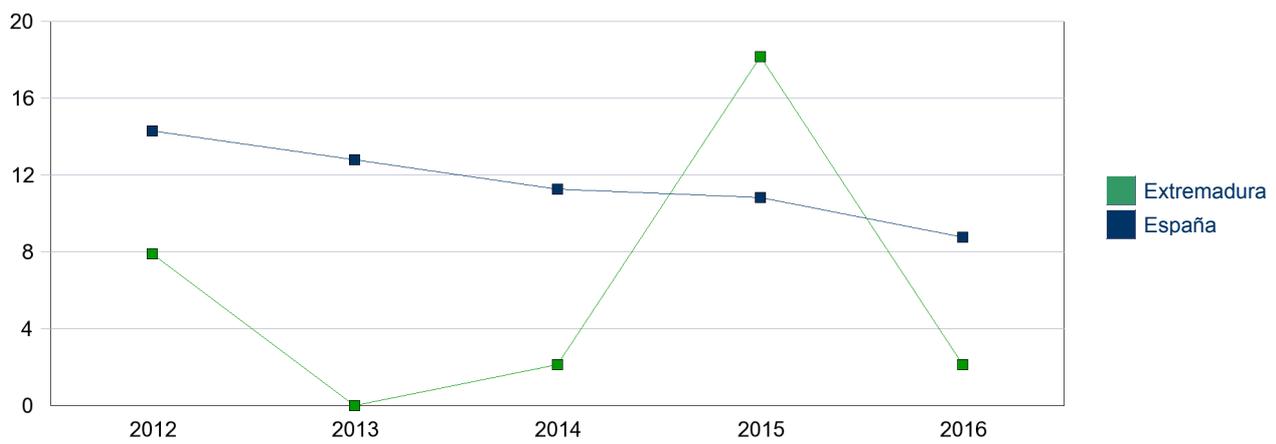
Castilla Y León



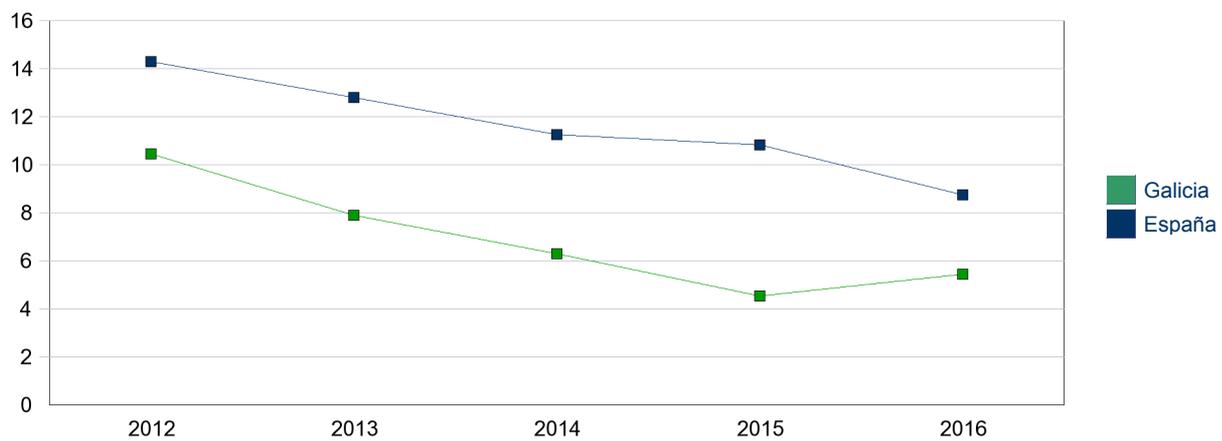
Cataluña



Extremadura



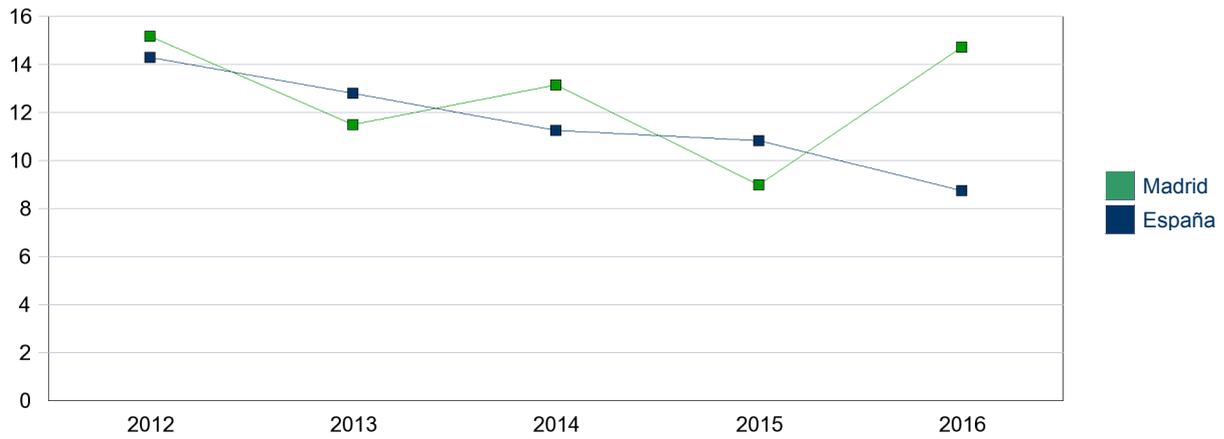
Galicia



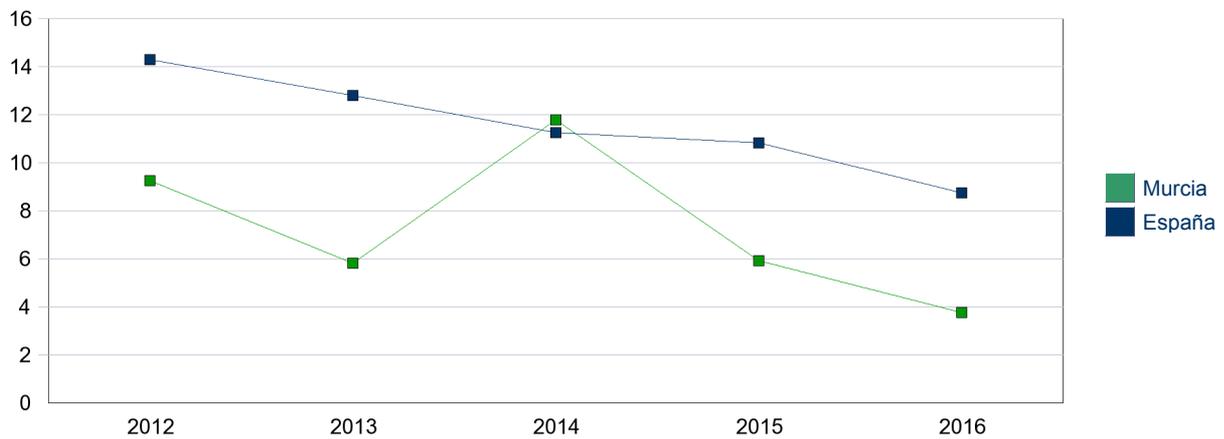
La Rioja



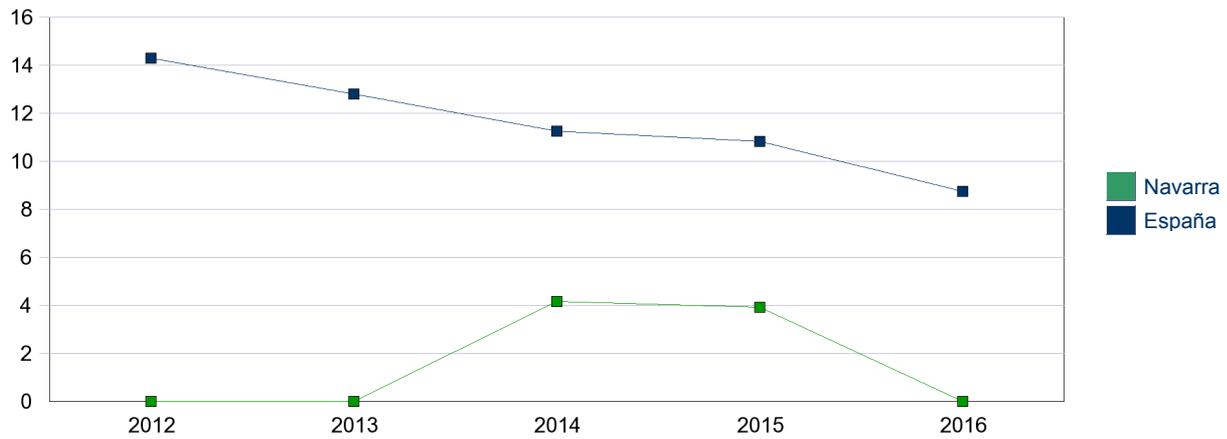
Madrid



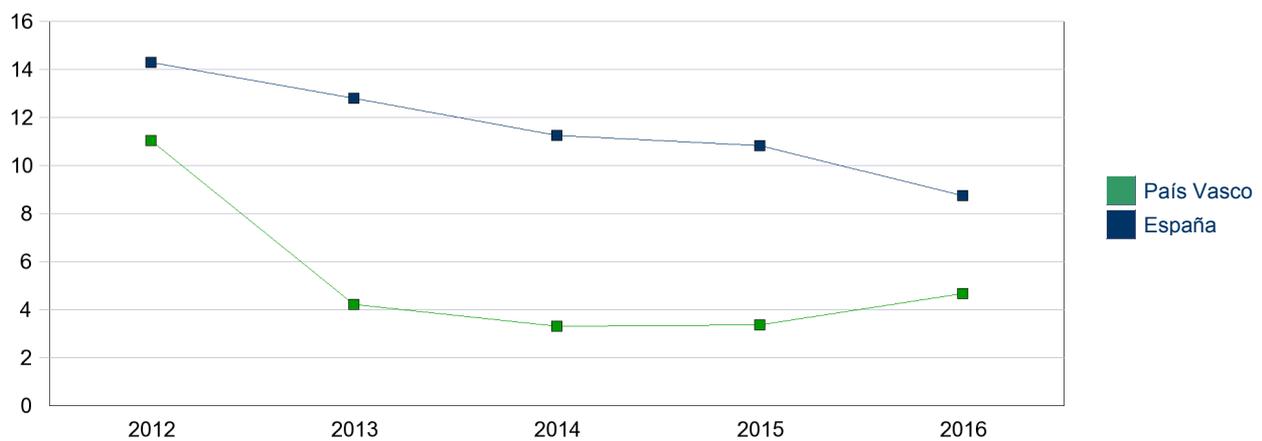
Murcia



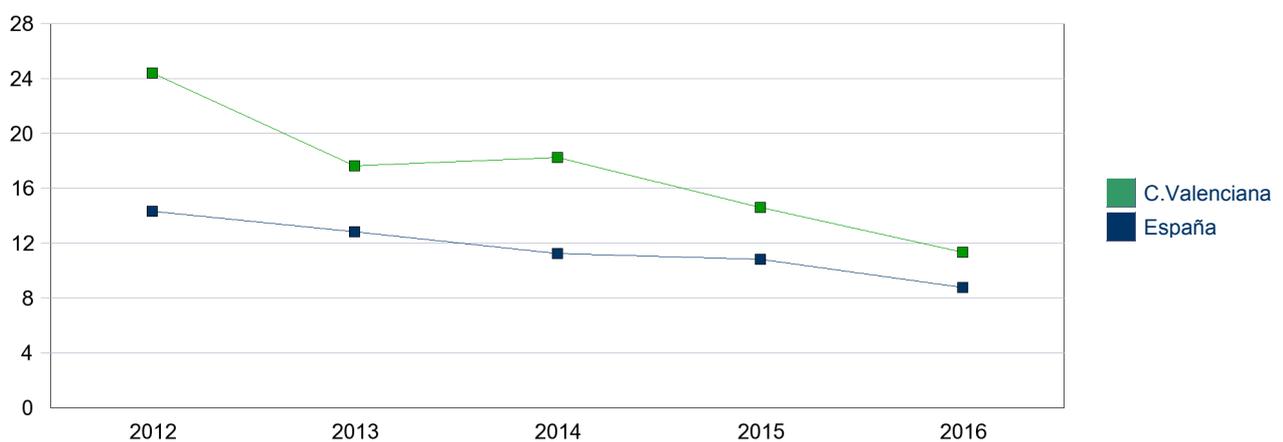
Navarra



País Vasco



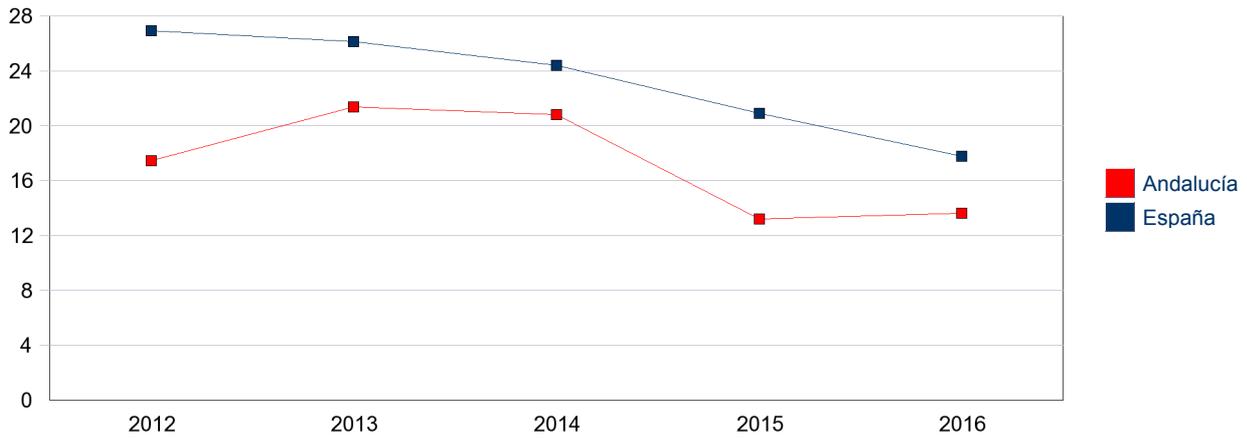
Comunidad Valenciana



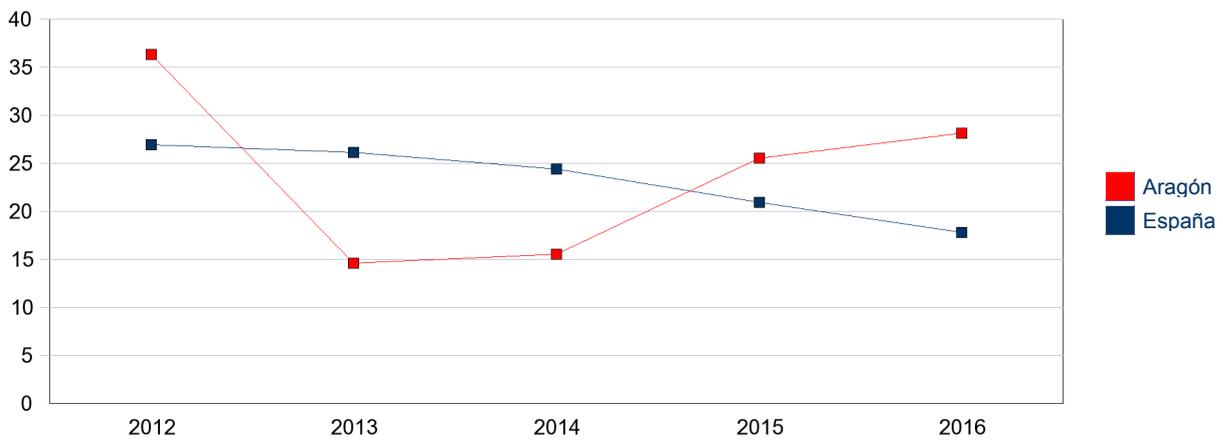
Laboratorio

Marcadores Obligatorios: VHB. Prevalencia por 100.000 donaciones.

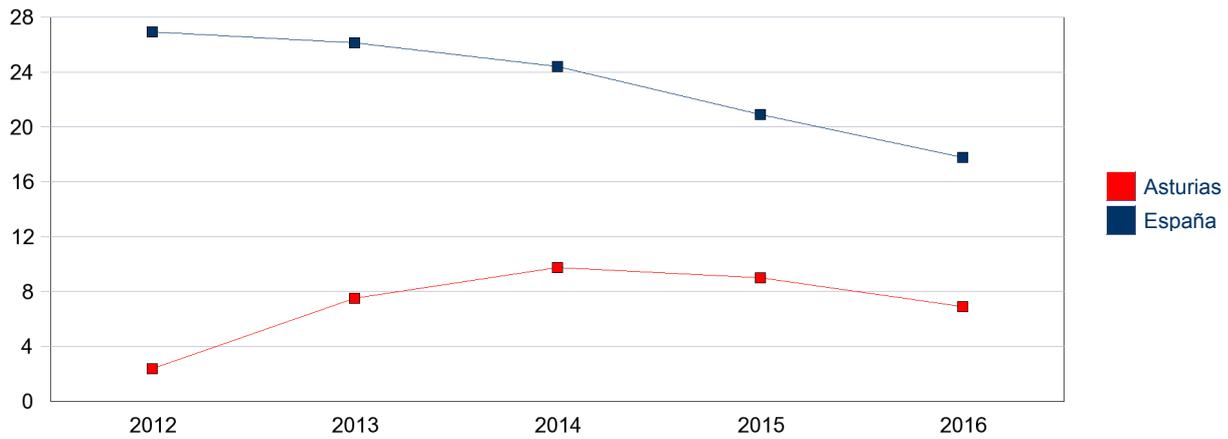
Andalucía



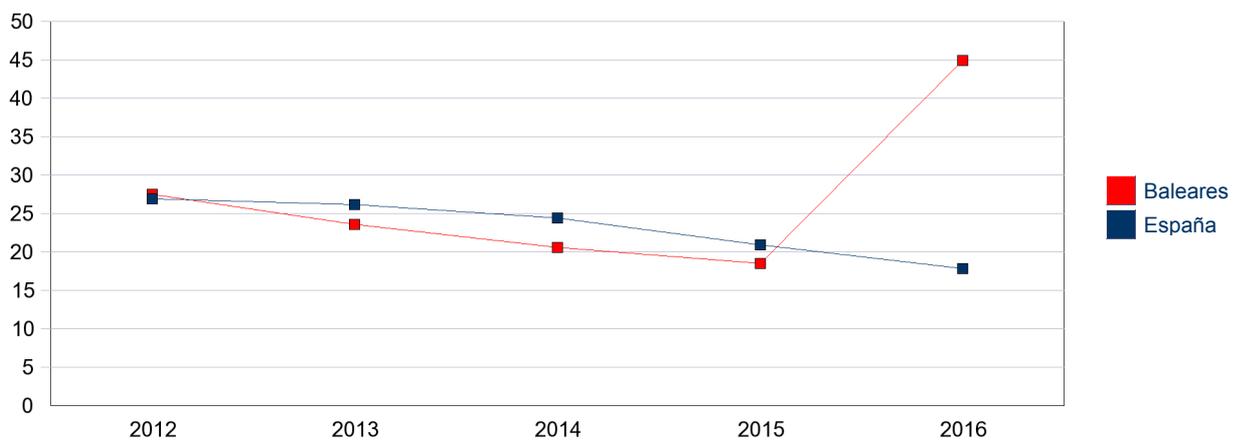
Aragón



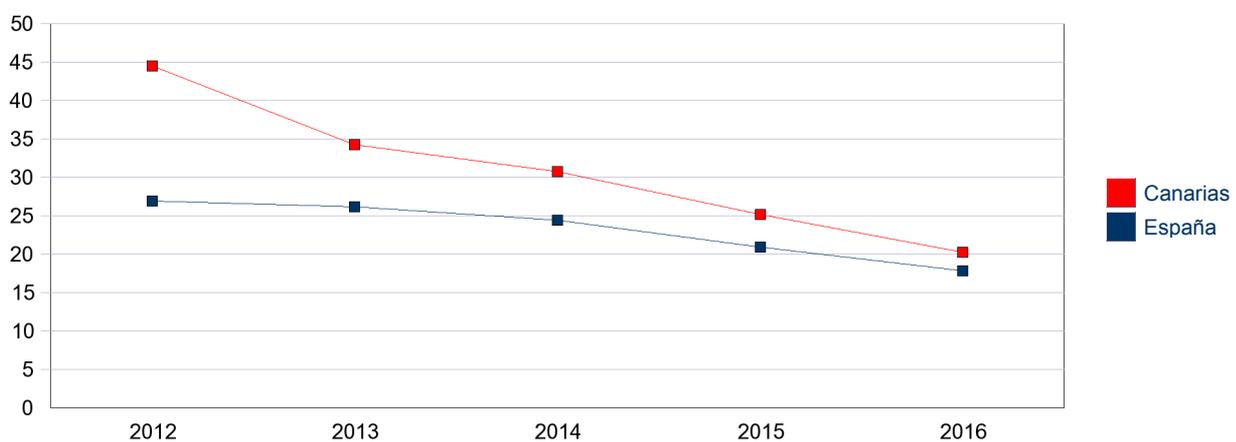
Asturias



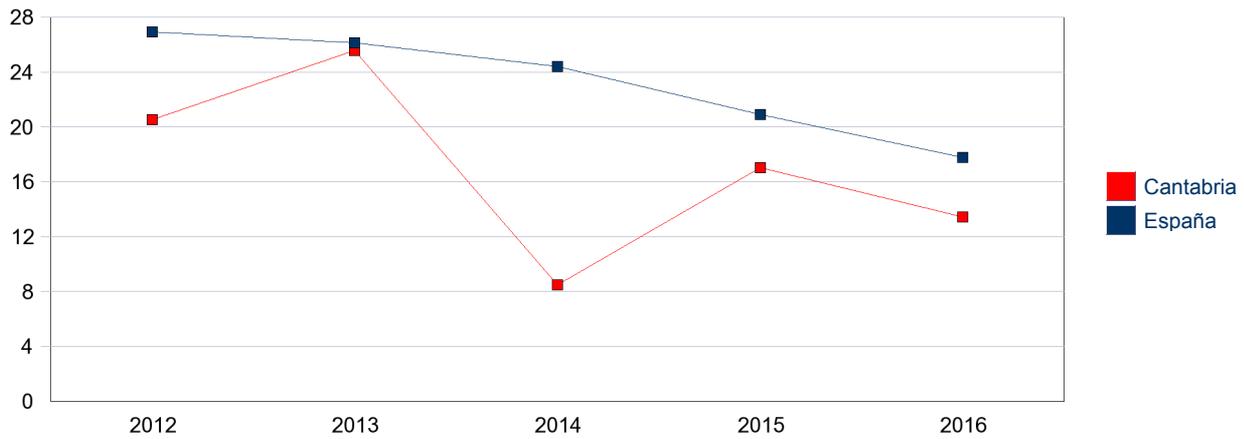
Baleares



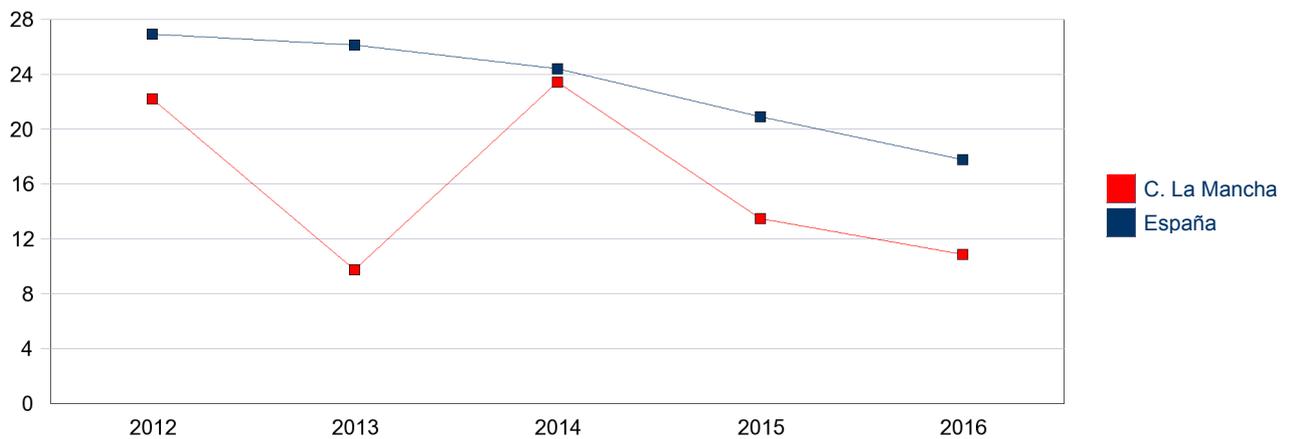
Canarias



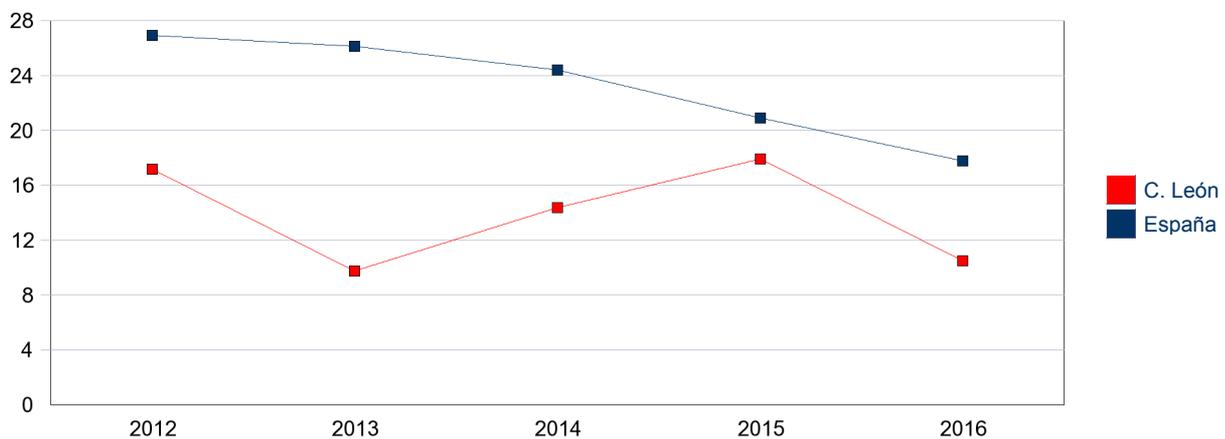
Cantabria



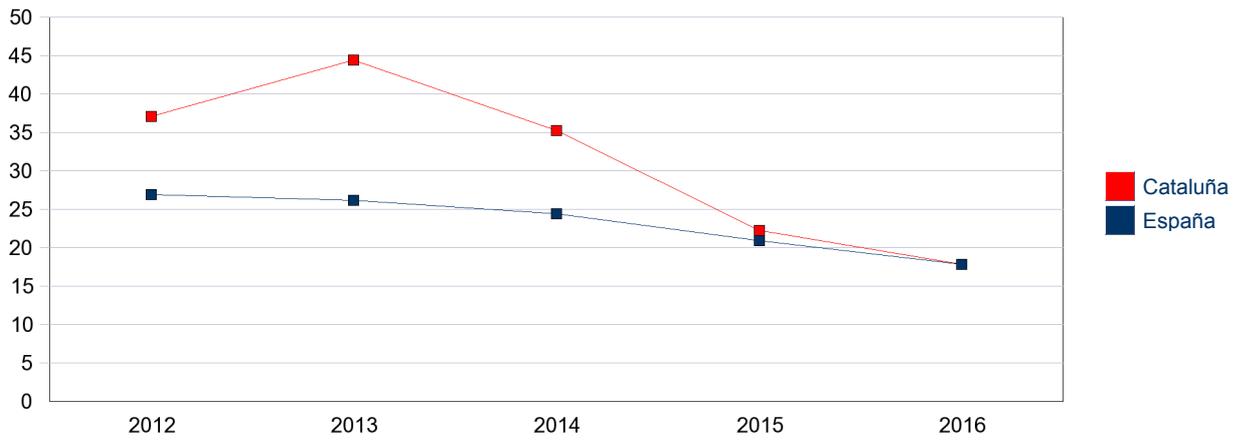
Castilla La Mancha



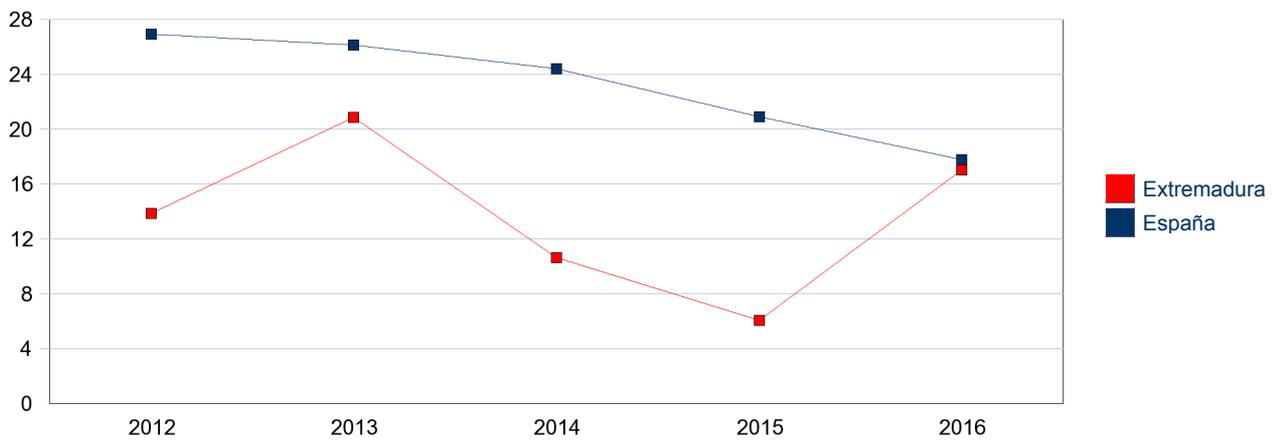
Castilla Y León



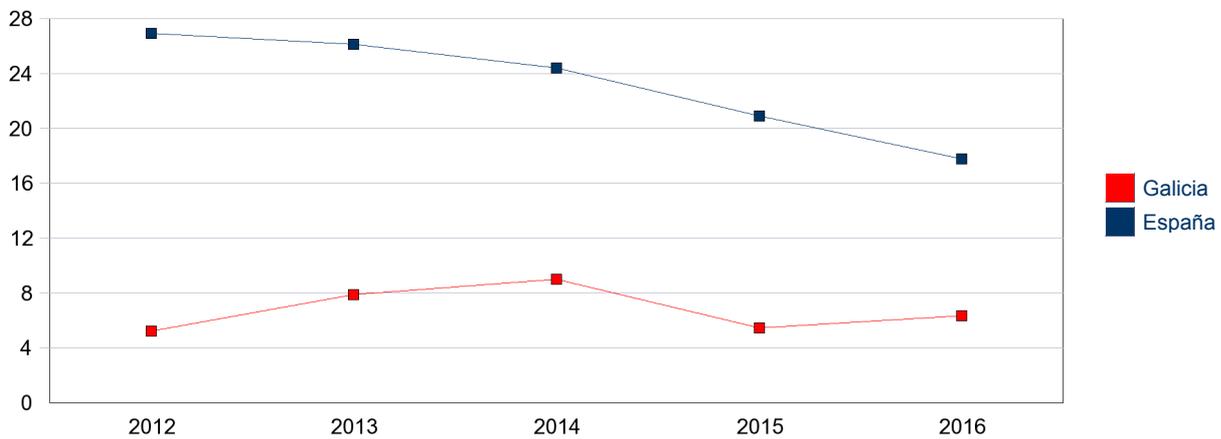
Cataluña



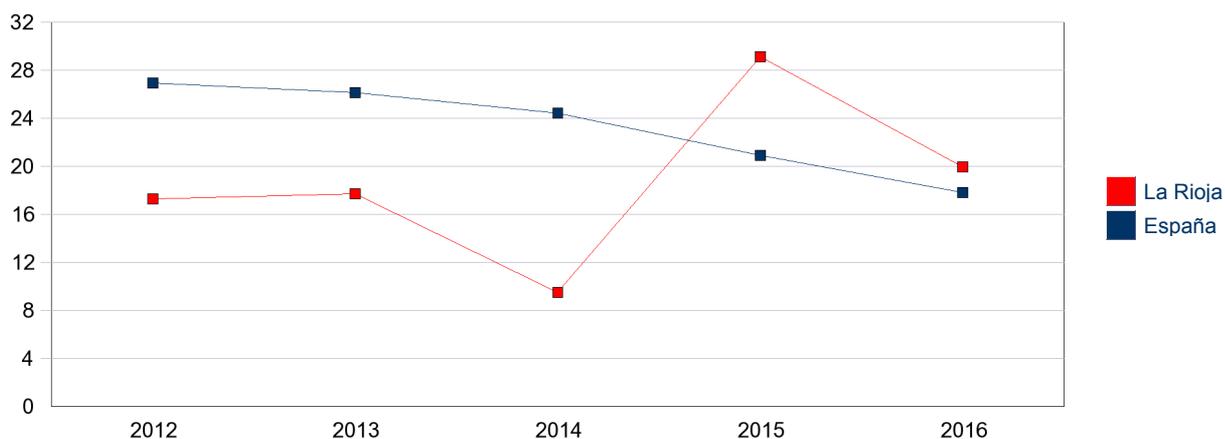
Extremadura



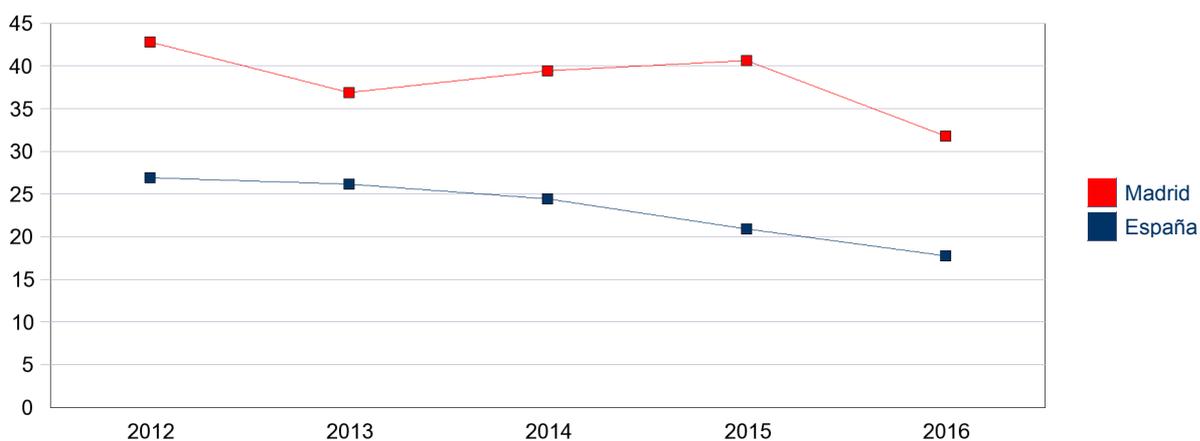
Galicia



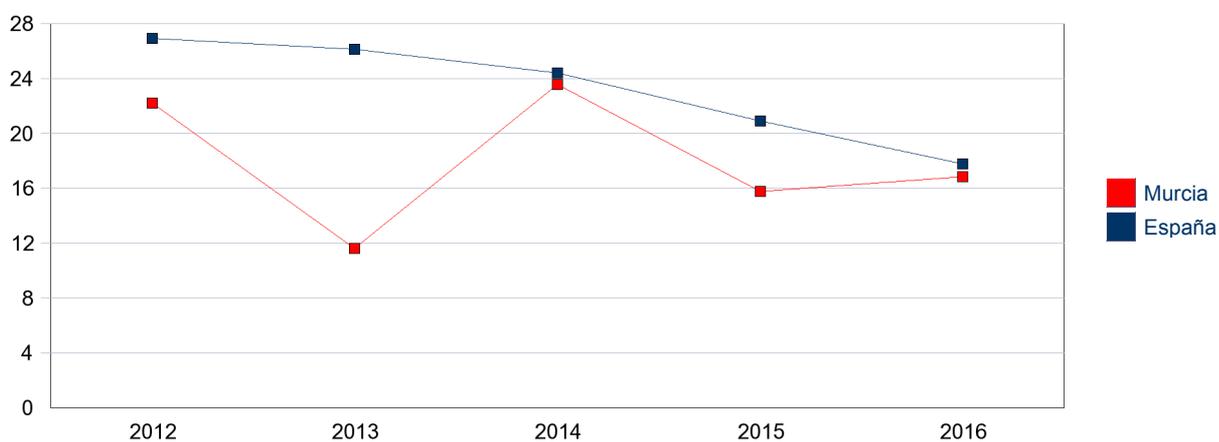
La Rioja



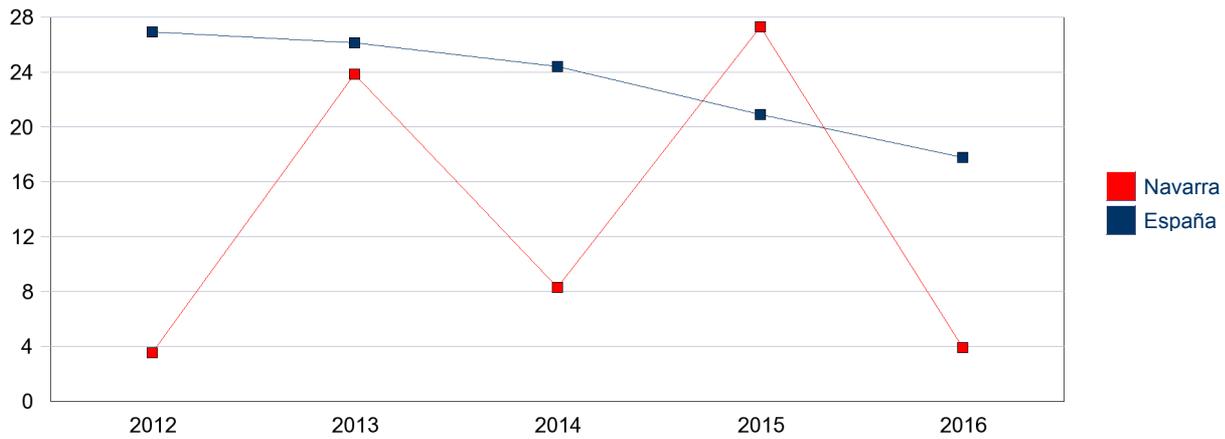
Madrid



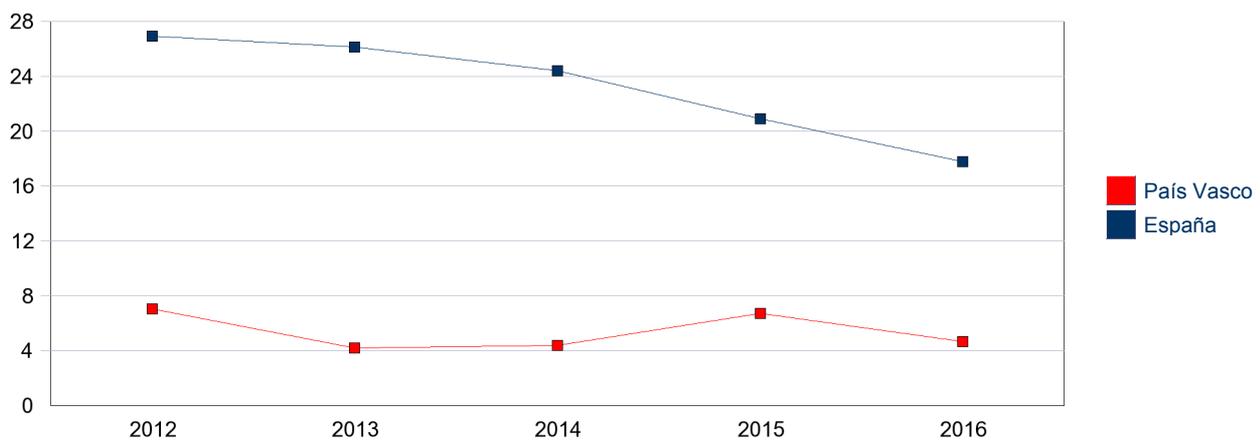
Murcia



Navarra



País Vasco



Comunidad Valenciana

