

2

0

1

7

MEMORIA DE DONACIÓN Y TRASPLANTES DE CASTILLA Y LEÓN



**Junta de
Castilla y León**
Consejería de Sanidad

Plan Estadístico de Castilla y León 2018-2021
(Decreto 6/2018, de 28 de marzo, por el que se aprueba el
Plan Estadístico de Castilla y León 2014-2017)
Operación estadística nº 11020



AUTORES: D. Pablo Ucio Mingo
Coordinador Autonómico de Trasplantes de Castilla y León

Dña. M^a Ángeles Palencia García
Técnica de la Coordinación Autonómica de Trasplantes

Dña. Susana García Relanzón
Auxiliar Administrativo de la Coordinación Autonómica de Trasplantes

Servicio de Estudios, Documentación y Estadística
Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad.

EDITA: Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad.
Gerencia Regional de Salud.
Dirección General de Asistencia Sanitaria.

© Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad.
Gerencia Regional de Salud.
Dirección General de Asistencia Sanitaria.

Depósito Legal:

Realiza:

AGRADECIMIENTOS

- La realización de esta memoria ha sido posible gracias a la colaboración de:
 - ✓ Los coordinadores hospitalarios de trasplantes de los hospitales de SACYL.
 - ✓ Los responsables de los programas de extracción de órganos y tejidos.
 - ✓ Los responsables de los programas de trasplante de órganos: renal, hepático, cardiaco y pancreático.
 - ✓ Los responsables de los programas de trasplante de progenitores hematopoyéticos
 - ✓ Los responsables de los implantes corneales, implantes de tejido óseo y otros tejidos y responsables de los Bancos de Tejidos.

- Agradecimiento a Dña. M^º Jesús Gutiérrez Núñez y a Dña. M^ª Jesús Pérez García, jubiladas en 2017, por la magnífica labor realizada durante tantos años como Enfermeras Coordinadoras de Trasplantes en sus respectivos centros (Complejo Asistencial Universitario de Salamanca y Hospital Clínico Universitario de Valladolid).

- Agradecimiento a D. Carlos Fernández Renedo, jubilado en diciembre de 2017, por la excelente labor desempeñada durante los últimos 12 años como Coordinador Autonómico de Trasplantes de Castilla y León que ha llevado a esta Comunidad a los niveles más altos de donación.

HECHOS MÁS RELEVANTES EN 2017

1. Mantenimiento y consolidación de los programas de trasplante renal, cardiaco, hepático y pancreático, así como la actividad de extracción de unidades de sangre de cordón umbilical. Se ha continuado la actividad de trasplante renal de donante vivo.
2. Consolidación del programa de Donación en Asistolia Controlada en el Complejo Asistencial Universitario de Burgos y en el Hospital Río Hortega de Valladolid.
3. Promoción del programa de Donación en Asistolia Controlada en otros Complejos Asistenciales de La Comunidad que disponen de medios para su realización.
4. Promoción del programa de Donación en Asistolia Controlada mediante Equipo Itinerante en los Complejos Asistenciales de La Comunidad sin medios para su realización.
5. Promoción de la donación a través de campañas en la zona rural e institutos en colaboración con ALCER, Asociación de Trasplantados de Corazón Castilla y León y de otras asociaciones.
6. Formación continuada de profesionales sanitarios relacionados con el proceso de la donación a través de:
 - Curso Edheps de “Comunicación en Situaciones Críticas” realizado en el C.A.U. de León y dirigido a profesionales que intervienen en el proceso de la donación.
 - Realización del IX Curso sobre Donación y Trasplantes para residentes de Medicina Intensiva de la zona Norte en colaboración con la CAT del Principado de Asturias y la Sociedad castellano leonesa de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias.
 - Realización del XVII Curso de Donación y Trasplantes para Enfermería de Castilla y León y efectuado en Burgos en el mes de noviembre.
7. Colaboración activa con la Sociedad Castellano y Leonesa de Medicina de Urgencias y Emergencias en la realización de un curso sobre actualización en Donación y trasplantes para el personal del servicio de urgencias y emergencias sanitarias de Castilla y León.

8. Publicación de los datos del Registro de Diálisis y Trasplantes de 2016 en el 2º trimestre de 2017.
9. Continuación del Programa de Garantía de Calidad en la Donación logrando que todas las muertes encefálicas ocurridas en las UCI's de nuestra comunidad hayan sido comunicadas por los Coordinadores Hospitalarios de Trasplantes. Se han realizado las evaluaciones externas de los Complejos Asistenciales Universitarios de Soria y Zamora.
10. Participación en el Programa Master Alianza de Cooperación Iberoamericana, con la asistencia de 1 licenciado a los Hospitales con programa de trasplante en febrero y marzo de 2017.
11. Participación en la Comisión de Progenitores Hematopoyéticos de la Comisión de Trasplantes del Consejo Interterritorial.
12. Participación en el "Plan 40", promovido por la Organización Nacional de Trasplantes, con participación activa en los programas que se proponen desde la ONT.
13. Renovado el proceso de certificación según el sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001/2008 de la Coordinación Autonómica de Trasplantes y de todos los Hospitales de la Comunidad autorizados para la extracción de órganos y tejidos.
14. Participación en el Proyecto Accord (proyecto Europeo para la detección de oportunidades de detección de donantes de órganos). Ha participado el 70% de los Hospitales de la Comunidad autorizados para la extracción de órganos.
15. Obtención en la Comunidad de 41,7 donantes PMP, estando dentro del objetivo de tener más de 40 donantes PMP.
16. Cursos y Ponencias:
 - Charlas concienciación a la donación 64
 - Cursos impartidos por la CAT 3
 - Asistencia a Cursos médicos 29
 - Asistencia a Cursos enfermeros 44
 - Ponencias impartidas por médicos 21
 - Ponencias impartidas por enfermeros 19



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK
CERTIFICATE

IQNet and
AENOR
hereby certify that the organization

**GERENCIA REGIONAL DE SALUD DE CASTILLA Y LEON (SACYL)
(COORDINACION AUTONOMICA Y COORDINACIONES HOSPITALARIAS
DE TRASPLANTES)**

SEE ADDRESSES SPECIFIED IN ANNEX

for the following field of activities

SPECIFIED IN ANNEX TO THE CERTIFICATE

has implemented and maintains a

Quality Management System

which fulfills the requirements of the following standard

ISO 9001:2008

First issued on: 2010-09-01

Last issued: 2017-10-26

Validity date: 2018-09-14

Registration Number: ES-0953/2010




Michael Drechsel
President of IQNet


Rafael GARCÍA MEIRO
Chief Executive Officer

AENOR

IQNet Partners*:

AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vinçotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico Inspecta Certification Finland IRAM Argentina
JQA Japan KPQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland
Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com



AENOR

Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad



ER-0953/2010

AENOR certifica que la organización

GERENCIA REGIONAL DE SALUD DE CASTILLA Y LEON (SACYL) COORDINACION AUTONOMICA Y COORDINACIONES HOSPITALARIAS DE TRASPLANTES

dispone de un sistema de gestión de la calidad conforme con la Norma ISO 9001:2008

para las actividades: Detalladas en el anexo al Certificado

que se realizan en: Direcciones indicadas en el Anexo

Fecha de primera emisión: 2010-09-01
Fecha de última emisión: 2016-09-01
Fecha de modificación: 2017-10-26
Fecha de expiración: 2018-09-14

Rafael GARCÍA MEIRO
Director General

AENOR INTERNACIONAL S.A.U.
Génova, 6. 28004 Madrid, España
Tel. 91 431 60 00 - www.aenor.com



ÍNDICE

Página

1. Introducción	10
2. Normativa	11
3. Estructura organizativa de la Coordinación Autonómica de Trasplantes	12
4. Comisiones	13
COMISIÓN DE TRASPLANTE CARDIACO	14
5. Hospitales de Castilla y León	16
Clasificación y características generales	16
Equipos de Coordinación	18
Centros para extracción y/o implante de tejidos	19
Bancos de tejidos	22
6. Donación de órganos y tejidos	23
Características de los donantes	33
• Sexo	33
• Edad	33
• Grupo sanguíneo	35
• Etiología de la causa de muerte	35
Órganos generados	36
Utilización de los órganos extraídos	39
Programa de garantía de calidad de la donación	41
Negativas familiares	43
7. Trasplante renal	44
Características de los donantes cadáveres de riñón	44
• Sexo	45
• Edad	45
• Grupo Sanguíneo	46
• Etiología de la causa de muerte	46
Riñones generados	47
Actividad de trasplante renal en Castilla y León	48
Actividad de trasplante renal del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca	48
Actividad de trasplante renal del Hospital Clínico Universitario de Valladolid	49
Trasplante renal de donante en asistolia y vivo	51
Causas de no utilización de los riñones extraídos	52
Lista de espera de trasplante renal	53
Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León	54
8. Trasplante cardiaco	55
Características de los donantes cardiacos	55
• Sexo	55

• Edad	56
• Grupo Sanguíneo	56
• Etiología de la causa de muerte.....	57
Corazones generados.....	58
Actividad de trasplante cardiaco en Castilla y León.....	58
Actividad de trasplante cardiaco en el H. Clínico Universitario de Valladolid	62
Características de los receptores de trasplante cardiaco	63
• Sexo	63
• Edad	63
• Grupo Sanguíneo	64
• Etiología de la indicación de trasplante	64
Supervivencia de los pacientes trasplantados cardiacos	65
9. Trasplante hepático	66
Características de los donantes hepáticos	66
• Sexo	66
• Edad	67
• Grupo Sanguíneo	67
• Etiología de causa de muerte	68
Hígados generados.....	69
Actividad del trasplante hepático en Castilla y León	70
Actividad del trasplante hepático en el Hospital Universitario Río Hortega.....	73
Características de los receptores de trasplante hepático.....	74
• Sexo	74
• Edad	74
• Grupo sanguíneo	75
• Etiología de la indicación del trasplante	75
Supervivencia de los pacientes trasplantados hepáticos.....	76
10. Trasplante pulmonar	77
Características de los donantes pulmonares	77
• Sexo	77
• Edad	78
• Grupo sanguíneo	78
• Etiología de la causa de muerte.....	79
Pulmones generados.....	79
Actividad del trasplante pulmonar en Castilla y León.....	80
Características de los receptores de trasplante pulmonar	83
• Sexo	83
• Edad	83
• Grupo Sanguíneo	84
11. Trasplante pancreático	85

Características de los donantes de páncreas	85
• Sexo	85
• Edad	86
• Grupo Sanguíneo	86
• Etiología de la causa de muerte.....	87
Páncreas generados.....	87
Actividad del trasplante de páncreas en Castilla y León.....	88
Características de los receptores de páncreas.....	91
• Sexo	91
• Edad	92
• Grupo sanguíneo	92
Supervivencia de los pacientes trasplantados de páncreas.....	93
12. Trasplante de progenitores hematopoyéticos.....	94
Trasplante autólogo	96
Trasplante alogénico.....	97
• Trasplante alogénico emparentado.....	97
• Trasplante alogénico no emparentado.....	97
Tipajes	99
Extracción e implante de tejidos.....	100
• Córneas.....	100
• Tejido Ósteo-tendinoso, vascular y otros	103
• Sangre de cordón umbilical	104
13. Tarjeta de donante	106
14. Anexos.....	108
Índice de tablas	108
Índice de gráficos	108

1. Introducción

El pilar fundamental de la estructura del modelo organizativo español de trasplantes es el *Coordinador Hospitalario*, figura que existe en cada Hospital autorizado para extracción y/o implante de órganos, siendo su principal misión la detección de los donantes potenciales y la coordinación intrahospitalaria de todas las actividades implicadas en el proceso de la donación y trasplante de órganos y tejidos, tratando de que cada una de ellas se realice adecuadamente.

La legislación del Estado que regula las actividades de trasplante de órganos y tejidos la siguiente:

- Ley 30/1979, de 27 de octubre, sobre extracción y trasplante de órganos.
- Real Decreto, 411/1996 de 1 de marzo, por el que se regulan las actividades relativas a la utilización de tejidos humanos.
- Ley 45/2003, de 21 de noviembre, por la que se modifica la Ley 35/1988, de 22 de noviembre, sobre Técnicas de Reproducción Asistida.
- Real Decreto 1723/2012, de 28 de diciembre, por el que se regulan las actividades de obtención, utilización clínica y coordinación territorial de los órganos humanos destinados al trasplante y se establecen los requisitos de calidad y seguridad.
- Real Decreto-ley 9/2014, de 4 de julio, por el que se establecen las normas de calidad y seguridad para la donación, la obtención, la evaluación, el procesamiento, la preservación, el almacenamiento y la distribución de células y tejidos humanos y se aprueban las normas de coordinación y funcionamiento para su uso en humanos.

La Junta de Castilla y León regula los órganos de coordinación y gestión de la Comunidad Autónoma de Castilla y León en materia de trasplantes por el Decreto 51/1992, de 26 de marzo (BOCyL 31/03/92), creando la *Comisión Regional de Trasplantes*, la *Comisión Técnica de Trasplantes* y la figura del *Coordinador Autonómico de Trasplantes*, asumiendo la competencia para el desarrollo y ejecución de la legislación del Estado.

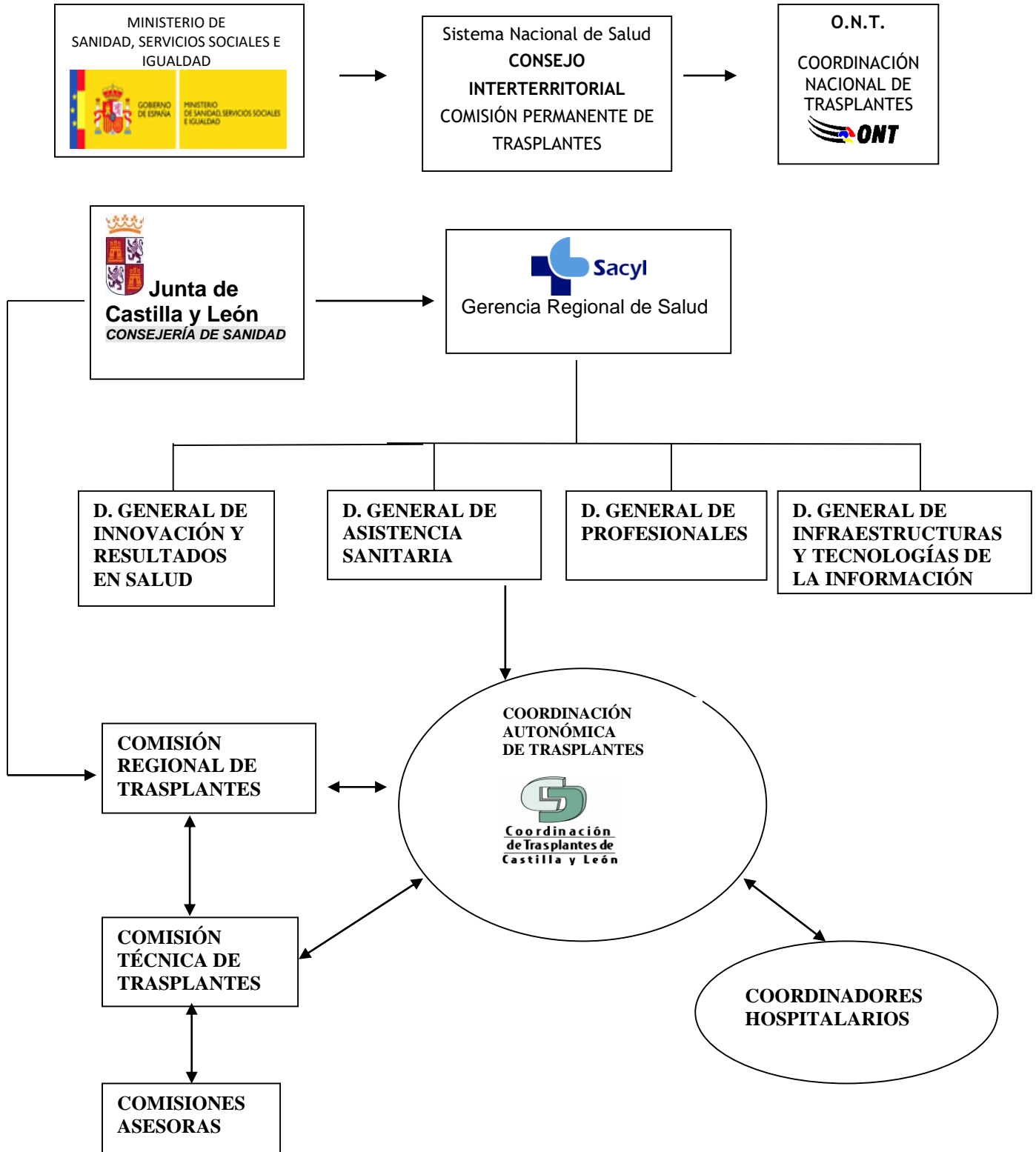
La Consejería de Sanidad tiene competencia para autorizar centros de extracción de órganos y tejidos así como los diferentes programas de trasplante en base a las necesidades de la población, optimizando la utilización de los recursos destinados al efecto, estableciendo las previsiones de necesidades y su distribución en el futuro (Decreto 93/1999, de 29 de abril, por el que se establece el régimen jurídico y el procedimiento para la autorización y Registro de Centros, Servicios y Establecimientos Sanitarios y Sociosanitarios).

La Coordinación Autonómica de Trasplantes tiene órganos asesores para el desarrollo de las diferentes actividades en donación y trasplantes.

2. Normativa

Nº BOE/BOCYL	FECHA	TIPO DOCUMENTO Y FECHA	CENTRO EMISOR	ASUNTO
B.O.E. 266	06/11/79	Ley 30/1979 de 27 de octubre, sobre extracción y trasplante de órganos	Jefatura del Estado	Sobre extracción y trasplante de órganos.
B.O.C.Y.L. 63	31/03/92	Decreto 51/1992, de 26 de marzo, por el que se regulan los órganos de coordinación y gestión de la Comunidad Autónoma de Castilla y León en materia de trasplantes	Consejería de Sanidad y Bienestar Social	Regula los órganos de coordinación y gestión de la Comunidad Autónoma de Castilla y León en materia de trasplantes.
B.O.E. 72	23/03/96	Real Decreto 411/1996, de 1 de marzo, por el que se regulan las actividades relativas a la utilización de tejidos humanos	Ministerio de Sanidad y Consumo	Regula las actividades relativas a la utilización de tejidos humanos.
B.O.C.Y.L. 76	18/04/01	Orden de 30 de marzo de 2001 de la Consejería de Sanidad y Bienestar Social, por la que se crea el Registro de Enfermos Renales de Castilla y León	Consejería de Sanidad y Bienestar Social	Crea el Registro de Enfermos Renales de Castilla y León.
B.O.C.Y.L. 34	19/02/03	Decreto 19/2003, de 13 de febrero, por el que se modifica la composición de la Comisión Regional de Trasplantes	Consejería de Sanidad y Bienestar Social	Modifica la composición de la Comisión Regional de Trasplantes.
B.O.E. 254	23/10/03	Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios	Ministerio de Sanidad y Consumo	Establece las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios.
B.O.E. 313	29/12/12	Real Decreto 1723/2012, de 28 de diciembre por el que se regulan las actividades de obtención, utilización clínica y coordinación territorial de los órganos humanos destinados al trasplante y se establecen requisitos de calidad y seguridad.	Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad	Regula las actividades de obtención y utilización clínica de órganos humanos y la coordinación territorial en materia de donación y trasplante de órganos y tejidos
B.O.E. 163	05/07/14	Real Decreto 9/2014, de 4 de julio, por el que se establecen las normas de calidad y seguridad para la donación, la obtención, la evaluación, el procesamiento, la preservación, el almacenamiento y la distribución de células y tejidos humanos y se aprueban las normas de coordinación y funcionamiento para su uso en humanos	Jefatura del Estado	Establece las bases generales sobre autorización, obtención y utilización de tejidos humanos para trasplante, así como las normas de calidad y seguridad de los mismos.

3. Estructura organizativa de la Coordinación Autonómica de Trasplantes



4. Comisiones

COMISIÓN REGIONAL DE TRASPLANTES

◆ **PRESIDENTE:**

Excmo. Sr. D. Antonio María Sáez Aguado
Consejero de Sanidad

◆ **VICEPRESIDENTE:**

Ilmo. Sr. D. Rafael López Iglesias
Director Gerente de la Gerencia Regional de Salud

◆ **VOCALES:**

Ilmo. Sr. D. Jose Jolín Garijo
Director General de Asistencia Sanitaria

D. Carlos Fernández Renedo
Coordinador Autonómico de Trasplantes

◆ **EXPERTOS:**

D. Luís de la Fuente Galán
Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario de Valladolid

D. Mario Prieto Velasco
Servicio de Nefrología. Complejo Asistencial Universitario de León.

◆ **SECRETARIO:**

D. Valentín Pozo Godoy
Técnico Superior de la Gerencia Regional de Salud.

COMISIÓN TÉCNICA DE TRASPLANTES

◆ **PRESIDENTE:**

D. Carlos Fernández Renedo. Coordinador Autonómico de Trasplantes

◆ **VOCALES**

D. Jesús Blanco Varela. Servicio de UCI. Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid

D. David Pacheco Sánchez. Coordinador de Trasplante Hepático. Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid

D. Pablo Ucio Mingo. Coordinador de Trasplantes. Hospital Clínico Universitario de Valladolid

D^a. M^a Dolores Caballero Barrigón. Servicio de Hematología. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca

D. José M^a Monfá Bosch. Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid

COMISIÓN DE TRASPLANTE CARDIACO

- ◆ D. Carlos Fernández Renedo. Coordinador Autonómico de Trasplantes
- ◆ D. Beatriz Fernández González. Servicio de Cardiología. Complejo Asistencial Universitario de Burgos
- ◆ D. Felipe Fernández Vázquez. Servicio de Hemodinámica. Complejo Asistencial Universitario de León
- ◆ D. Antonio Arribas Jiménez. Servicio de Cardiología. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca
- ◆ D. José Ramón Echevarría. Servicio de Cirugía Cardíaca. Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- ◆ D. Luís de la Fuente Galán. Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- ◆ D. Pablo Ucio Mingo. Coordinador de Trasplantes. Hospital Clínico Universitario de Valladolid

COMISIÓN DE TRASPLANTE HEPÁTICO

- ◆ D. Carlos Fernández Renedo. Coordinador Autonómico de Trasplantes
- ◆ D. Pedro Enríquez Giraudó. Coordinador de Trasplantes. Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid
- ◆ D. Javier Sánchez Manuel. Servicio de Cirugía General. Complejo Asistencial Universitario de Burgos
- ◆ D. Francisco Jorquera Plaza. Servicio de Digestivo. Complejo Asistencial Universitario de León
- ◆ D. Luis Muñoz Bellvís. Servicio de Cirugía General. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca
- ◆ D. David Pacheco Sánchez. Servicio de Cirugía General. Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid
- ◆ D^a. Gloria Sánchez Antolín. Servicio de Digestivo. Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid

COMISIÓN DE TRASPLANTE RENAL

- ◆ D. Carlos Fernández Renedo. Coordinador Autonómico de Trasplantes
- ◆ D. Marcos González Díaz. Servicio de Inmunología. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca
- ◆ D. Antonio Orduña Domingo. Servicio de Inmunología. Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- ◆ D^a. Alicia Mendiluce Herrero. Servicio de Nefrología. Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- ◆ D. Pedro García Cosme. Servicio de Nefrología. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca
- ◆ D. Francisco A. Gómez Veiga. Servicio de Urología. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca
- ◆ D^a. Dolores Rivero Martínez. Servicio de Urología. Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- ◆ D. Víctor Sagredo Meneses. Coordinador de Trasplantes. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca
- ◆ D. Pablo Ucio Mingo. Coordinador de Trasplantes. Hospital Clínico Universitario de Valladolid

5. Hospitales de Castilla y León

Clasificación y características generales

Para valorar la capacidad óptima de generación de los donantes de un hospital, debemos conocer sus características. En función de éstas se distinguen tres tipos de hospitales con distinta capacidad generadora de los donantes:

- **HOSPITALES TIPO I.**

Son hospitales dotados de Servicio de Neurocirugía y alguna unidad de trasplante de órganos.

- **HOSPITALES TIPO II.**

Son hospitales dotados de Servicio de Neurocirugía y unidad de cuidados intensivos pero no tienen unidad de trasplante.

- **HOSPITALES TIPO III.**

Son hospitales más pequeños sin infraestructura neuroquirúrgica, ni unidad de trasplante. Tienen unidad de cuidados intensivos. Los pacientes con procesos que precisen valoración neuroquirúrgica son enviados a un hospital de referencia con unidad neuroquirúrgica.

En las **Tabla 1** y **Tabla 2** se muestran los hospitales de la comunidad con su disponibilidad de camas y la población que tiene asignada. En la **Tabla 3** figuran los Coordinadores Hospitalarios de trasplantes de Sacyl. En las **Tabla 4** a **11** se definen las distintas autorizaciones para la realización de donación y trasplante de órganos y tejidos.

Tabla 1. Clasificación de los hospitales de la Comunidad según su capacidad generadora de los donantes

Tipo I	Complejo Asistencial Universitario de Salamanca Hospital Clínico Universitario de Valladolid Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid
Tipo II	Complejo Asistencial Universitario de Burgos Complejo Asistencial Universitario de León
Tipo III	Complejo Asistencial de Ávila Hospital El Bierzo Complejo Asistencial Universitario de Palencia Complejo Asistencial de Segovia Complejo Asistencial de Soria Complejo Asistencial de Zamora

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Tabla 2. Población y número de camas por Área de Salud

ÁREA DE SALUD	Población ¹	Camas instaladas ²	Camas con posibilidad de ventilación mecánica
Ávila	160.700	430	8
Burgos	358.171	1.102	38
León	327.590	1.056	64
El Bierzo	140.726	408	10
Palencia	163.390	495	14
Salamanca	333.603	933	50
Segovia	154.184	375	10
Soria	88.903	325	10
Valladolid Oeste	259.947	646	35
Valladolid Este	261.183	896	47
Zamora	177.404	600	11
Total	2.425.801	7.266	297

Fuente Población: Cifras oficiales de población resultantes de la revisión del Padrón municipal a 1 de enero. INE. Año 2017.

Camas instaladas: Catálogo de Hospitales 2018.

¹Es la población que utiliza la ONT. La población de las Áreas de Salud de León, El Bierzo, Valladolid Oeste y Valladolid Este, es una imputación de los datos según el porcentaje de TSI.

Equipos de Coordinación

Tabla 3. Unidades de Coordinación de Trasplantes

HOSPITAL	MEDIC@S	ESPECIALIDAD	ENFERMER@S	SERVICIO
C.A. de Ávila	D. GABRIEL BELLO RODRÍGUEZ	MEDICINA INTENSIVA	Dña. M ^o CARMEN RICO FON SARÉ	UCI
C.A. Universitario de Burgos	D. ARTURO ZABALEGUI PÉREZ / Dña. M ^a EUGENIA PEREA RODRÍGUEZ	MEDICINA INTENSIVA	Dña. MARÍA AMOR HERNANDO COTILLAS	UCI
C.A. Universitario de León	Dña. ANA MARÍA DOMÍNGUEZ BERROT	MEDICINA INTENSIVA	D. ANTONIO SÁNCHEZ VALLEJO	UCI
H. El Bierzo	D. ELEUTERIO JESÚS MERAYO MACÍAS/ Dña. CHANEL MARTÍNEZ JIMÉNEZ	MEDICINA INTENSIVA	Dña. M ^a ANGELES YÉCORA SOTO	UCI
C.A. Universitario de Palencia	D. ANTONIO PABLO ÁLVAREZ RUÍZ	MEDICINA INTENSIVA	Dña. MERCEDES DOMÍNGUEZ GÓMEZ	NEFROLOGÍA
C.A. Universitario de Salamanca	D. VÍCTOR SAGREDO MENESES D. ÁLVARO GARCÍA MIGUEL	MEDICINA INTENSIVA	Dña. M ^a JESÚS GUTIÉRREZ NÚÑEZ/ Dña. SIMONA HOLGUERA BARBA D. MIGUEL ANGEL BRAVO RIAÑO	COORDINACIÓN HOSPITALARIA QUIRÓFANO
C.A. de Segovia	Dña. SOPETRÁN REY GARCÍA	MEDICINA INTENSIVA	Dña. M ^a JOSÉ GARCIMARTÍN SEVILLANO	UCI
C.A. de Soria	D. RAUL SÁNCHEZ ARIZ	MEDICINA INTENSIVA	Dña. FRANCISCA CHICO MANTEGAS	QUIRÓFANO
H. Universitario Río Hortega de Valladolid	D. PEDRO ENRÍQUEZ GIRAUDO	MEDICINA INTENSIVA	Dña. BEATRIZ MORENO ALIANA Dña. RAQUEL VIDAL BRIONES	QUIRÓFANO UCI
H. Clínico Universitario de Valladolid	D. PABLO UCIO MINGO	MEDICINA INTENSIVA	Dña. M ^a JESÚS PÉREZ GARCÍA Dña. MILAGROS MENDEZ PASCUAL	COORDINACIÓN HOSPITALARIA UCI
C.A. de Zamora	D. ALFREDO MARCOS GUTIÉRREZ / D. PABLO CAÑIZARES ORTIZ	MEDICINA INTENSIVA	Dña. M ^a JESÚS MONTESINOS GONZÁLEZ	UCI

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Centros para extracción y/o implante de tejidos

Tabla 4. Centros autorizados para extracción de órganos y tejidos

HOSPITALES	Órganos	Córneas	Tejido ósteo-tendinoso	Tejido Vascular	Válvulas Cardíacas
C.A. de Ávila					
C.A. Universitario de Burgos					
C.A. Universitario de León	Solicitada				
H. El Bierzo					
C.A. Universitario de Palencia	Solicitada				
C.A. Universitario de Salamanca		Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente
C.A. de Segovia		Solicitada	Solicitada		
C.A. de Soria	Solicitada				
H. Universitario Río Hortega		Pendiente	Solicitada		
H. Clínico Universitario de Valladolid		Solicitada			
C.A. de Zamora					

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León




	Autorizado
	Pendiente Renovación
	Solicitada Renovación

Tabla 5. Centros autorizados para implante de órganos

HOSPITAL	RENAL	HEPÁTICO	HEPATO /RENAL	CARDIACO	PÁNCREAS /RENAL	RENAL DE VIVO
C.A. Universitario de Salamanca						
H. Universitario Río Hortega						
H. Clínico Universitario de Valladolid						

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

	Autorizado
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

Tabla 6. Centros Públicos autorizados para implante de tejidos

HOSPITAL	MÉDULA ÓSEA			VASCULAR	T. ÓSTEOTENDINOSO	CÓRNEAS	M.-AMNIÓTICA	ESCLERA
	AUTÓLOGO	ALOGÉNICO						
		EMPARENTADO	NO EMPARENTADO					
C.A. de Ávila								
C.A. Universitario de Burgos								
H. Santos Reyes (Aranda de Duero, Burgos)								
H. Santiago Apóstol (Miranda de Ebro, Burgos)					Solicitada			
C.A. Universitario de León								
H. El Bierzo								
C.A. Universitario de Palencia								
C.A. Universitario de Salamanca				Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	
C.A. de Segovia					Solicitada			
C.A. de Soria					Solicitada		Solicitada	
H. Universitario Río Hortega					Solicitada		Pendiente	Pendiente
H. Clínico Universitario de Valladolid						Solicitada	Solicitada	Solicitada
H. C. Medina del Campo					Pendiente			
C.A. de Zamora								

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León




	Autorizado
	Pendiente Renovación
	Solicitada Renovación

Tabla 7. Centros Privados autorizados para extracción de tejidos

CENTROS	Globos Oculares	Tejido Ósteo-tendinoso	Tejido Vascular	Membrana Amniótica
Clínica San Francisco- (León)				Solicitada

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León



Solicitada Renovación

Tabla 8. Centros Privados autorizados para implante de tejidos

CENTROS	Córneas	Membrana Amniótica	Tejido Ósteo-tendinoso
Clínica San Francisco- (León)			Solicitada
IOBA- (Valladolid)	Autorizado	Autorizado	
Sanatorio Sagrado Corazón			Autorizado
Obra Hospitalaria Nuestra Señora de Regla			Solicitada
Clínica Oftalmológica Las Claras- (Salamanca)	Autorizado	Autorizado	

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León



Autorizado






Solicitada Renovación

Tabla 9. Centros autorizados para extracción de sangre de cordón umbilical (SCU)

HOSPITALES	SANGRE DE CORDÓN UMBILICAL
C. A. de Ávila	
C. A. Universitario de Burgos	Solicitada
H. Santiago Apóstol	
H. Santos Reyes	
C. A. Universitario de León	Pendiente
Clínica San Francisco	Solicitada
H. El Bierzo	
C. A. Universitario de Palencia	
C.A. Universitario de Salamanca	
C. A. de Segovia	
C. A. de Soria	
H. Medina del Campo	Pendiente
C.A. de Zamora	
H. Universitario Río Hortega	Pendiente
H. Clínico Universitario de Valladolid	
Hospital Campo Grande	
Hospital Felipe II	

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León



	Autorizado
	Solicitada Renovación
	Pendiente Renovación

Bancos de tejidos

Tabla 10. Bancos de tejidos, actividades autorizadas

HOSPITALES	Óseo	Tendones	Tejido Ocular	Piel	Válvulas cardíacas	Tejido vascular
C.A.U. de Burgos	Solicitada					
H. El Bierzo						
C.A. de Segovia						
C.A. de Zamora						
Clínica San Francisco						
Centro de Hemoterapia y Hemodonación de CyL						

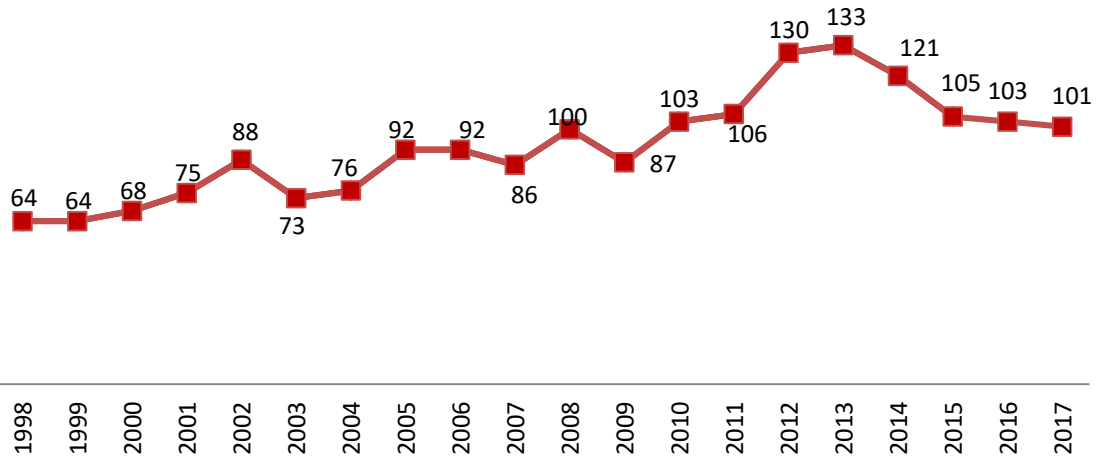
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

	Autorizado
	Solicitada Renovación

6. Donación de órganos y tejidos

El número de donantes reales durante el año 2017 ha sido de 101 (Gráfico 1).

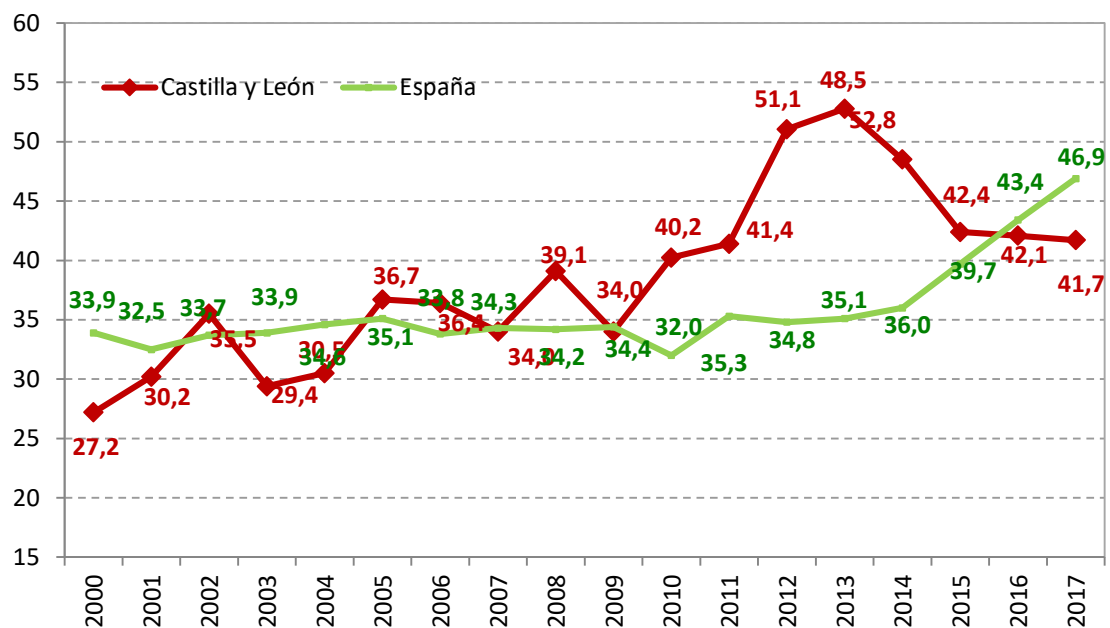
Gráfico 1. Evolución en número de los donantes en Castilla y León desde el año 1998 al 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

La tasa de donación de Castilla y León ha sido de 41,7 donantes por millón de población (en adelante pmp), estando por debajo de la tasa nacional, que este año se ha situado en 46,9 donantes pmp (Gráfico 2).

Gráfico 2. Evolución de la tasa pmp de los donantes por millón de población en Castilla y León y España. Años 2000-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León con datos de la Organización Nacional de Trasplantes.

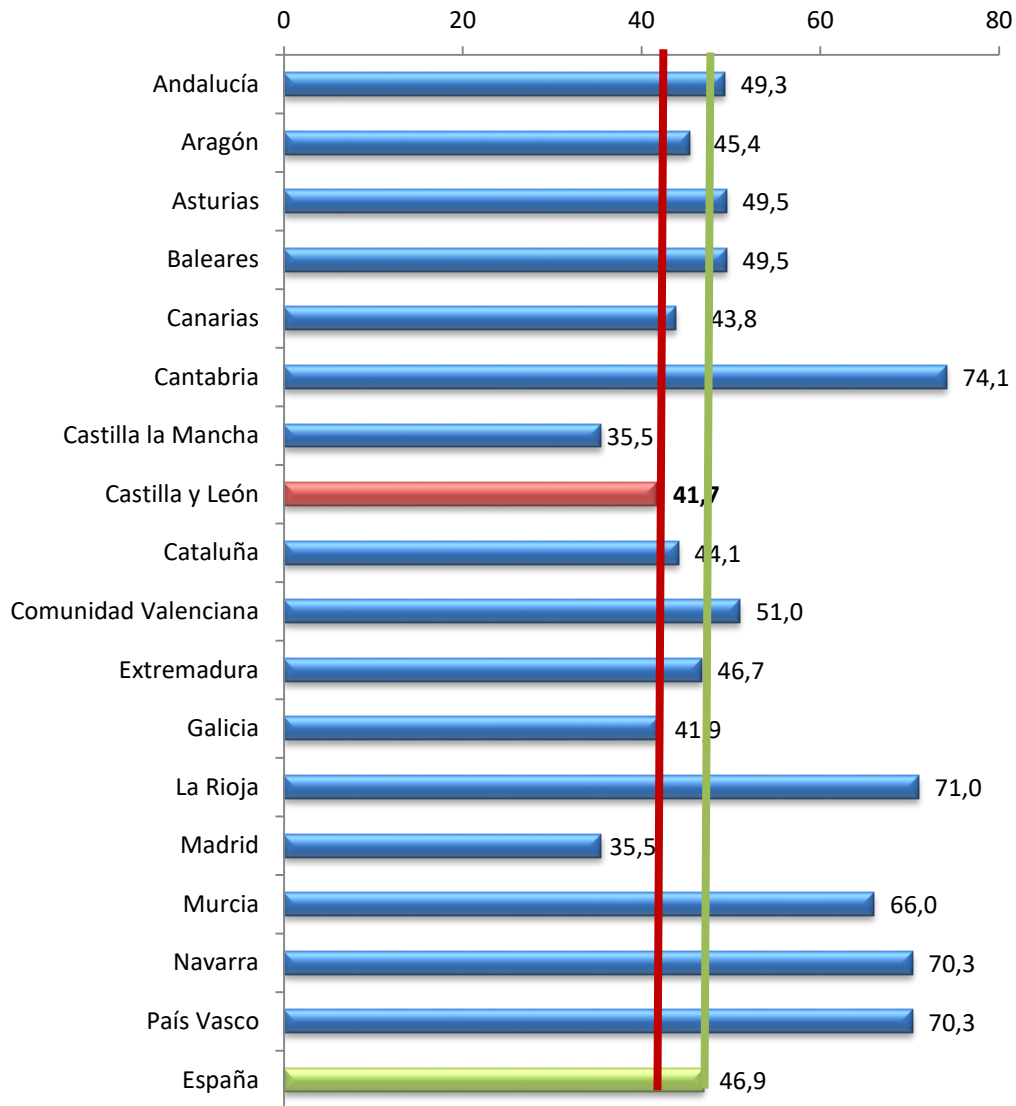
En la **Tabla 11** se muestran las tasas de donación por Comunidad Autónoma y se comparan entre sí en el **Gráfico 3**.

Tabla 11. Evolución en el número de los donantes de órganos por Comunidad Autónoma. Años 2014-2017.

Comunidad Autónoma	Año 2014		Año 2015		Año 2016		Año 2017	
	Total	pmp	Total	pmp	Total	pmp	Total	pmp
<i>Población (en millones de habitantes)</i>	46,7		46,6		46,6		46,9	
Andalucía	315	37,5	323	38,5	395	47,1	413	49,3
Aragón	43	32,4	44	33,4	53	40,8	59	45,4
Asturias	51	48	45	42,8	48	46,2	51	49,5
Baleares	52	47,1	42	38	44	40,0	55	49,5
Canarias	71	33,7	87	41,1	98	46,7	92	43,8
Cantabria	31	52,7	43	73,5	38	65,5	43	74,1
Castilla La Mancha	65	31,1	74	35,9	82	40,2	72	35,5
Castilla y León	121	48,5	105	42,4	103	42,1	101	41,7
Cataluña	218	29	256	34,1	315	41,9	333	44,1
Comunidad Valenciana	175	35	206	41,4	191	38,6	252	51,0
Extremadura	38	36,4	50	45,7	45	41,7	50	46,7
Galicia	91	33,1	109	39,9	106	39,1	113	41,9
La Rioja	18	56,4	25	78,9	16	51,6	22	71,0
Madrid	238	36,9	226	35,1	226	35,0	231	35,5
Murcia	50	34,1	65	44,3	76	52,1	97	66,0
Navarra	29	45,3	35	54,6	39	60,9	45	70,3
País Vasco	75	34,3	116	53	142	65,1	150	70,3
Ceuta	-	-	-	-	-	-	-	-
Melilla	1	11,8	-	-	1	11,6	-	-
España	1.682	36	1.851	39,7	2.018	43,4	2.183	46,9

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León con datos de la Organización Nacional de Trasplantes.

Gráfico 3. Comparación de la tasa pmp de los donantes por Comunidad Autónoma. Año 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León con datos de la Organización Nacional de Trasplantes

Nota: No hay datos disponibles de Ceuta y Melilla

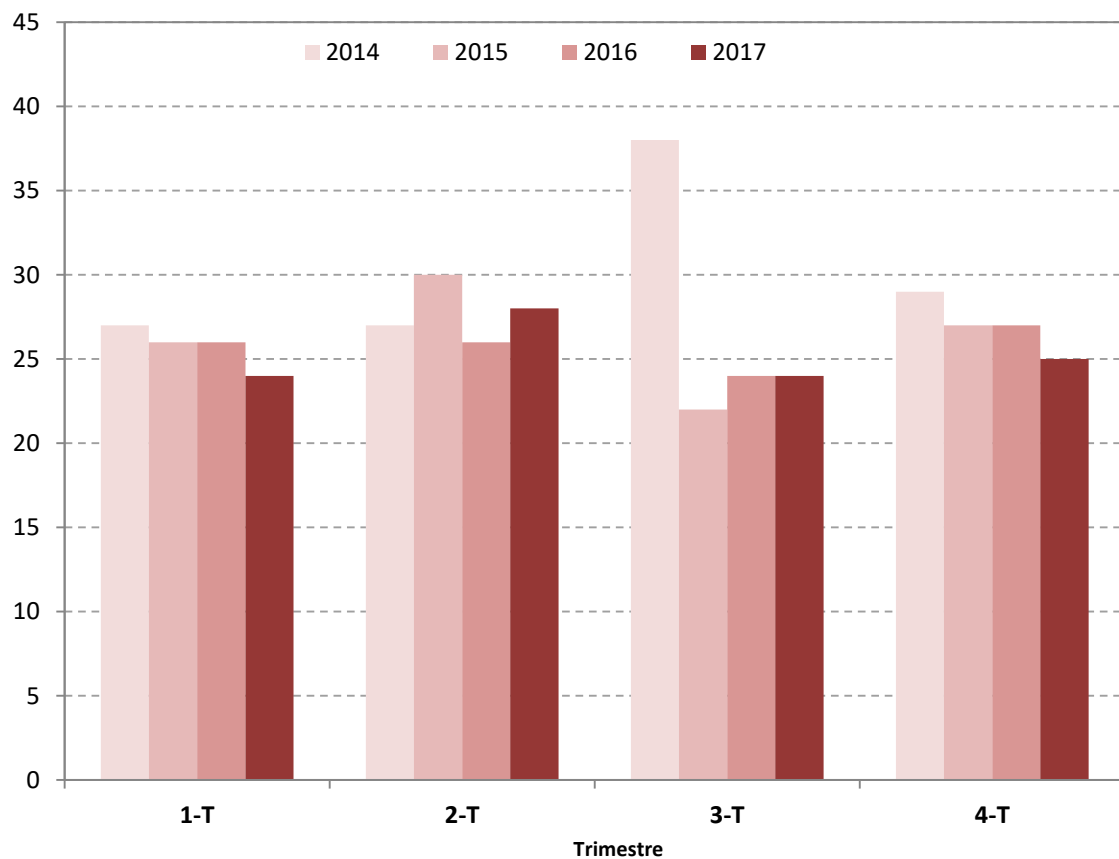
En la **Tabla 12** se observa el número de donantes reales que han tenido los hospitales de nuestra Comunidad durante el año 2017. El **Gráfico 4** muestra los donantes por trimestres y en el **Gráfico 5** al **Gráfico 15** vemos la tasa pmp de cada Complejo Asistencial u Hospital comparada con la tasa de los donantes pmp de Castilla y León y con la española.

Tabla 12. Donantes reales en los hospitales de Castilla y León por trimestres. Año 2017

HOSPITALES	1 ^{er} trimestre	2 ^o trimestre	3 ^{er} trimestre	4 ^o trimestre	TOTAL
C.A. de Ávila	1	1	0	0	2
C.A. Universitario de Burgos	4	2	6	4	16
C.A. Universitario de León	3	6	6	8	23
Hospital El Bierzo	0	1	0	1	2
C.A. Universitario de Palencia	2	1	0	0	3
C.A. Universitario de Salamanca	6	6	5	4	21
C.A. de Segovia	0	2	2	0	4
C.A. de Soria	1	1	1	1	4
H. Clínico Universitario de Valladolid	6	6	4	4	20
H. Universitario Río Hortega	1	2	0	2	5
C.A. de Zamora	0	0	0	1	1
TOTAL	24	28	24	25	101

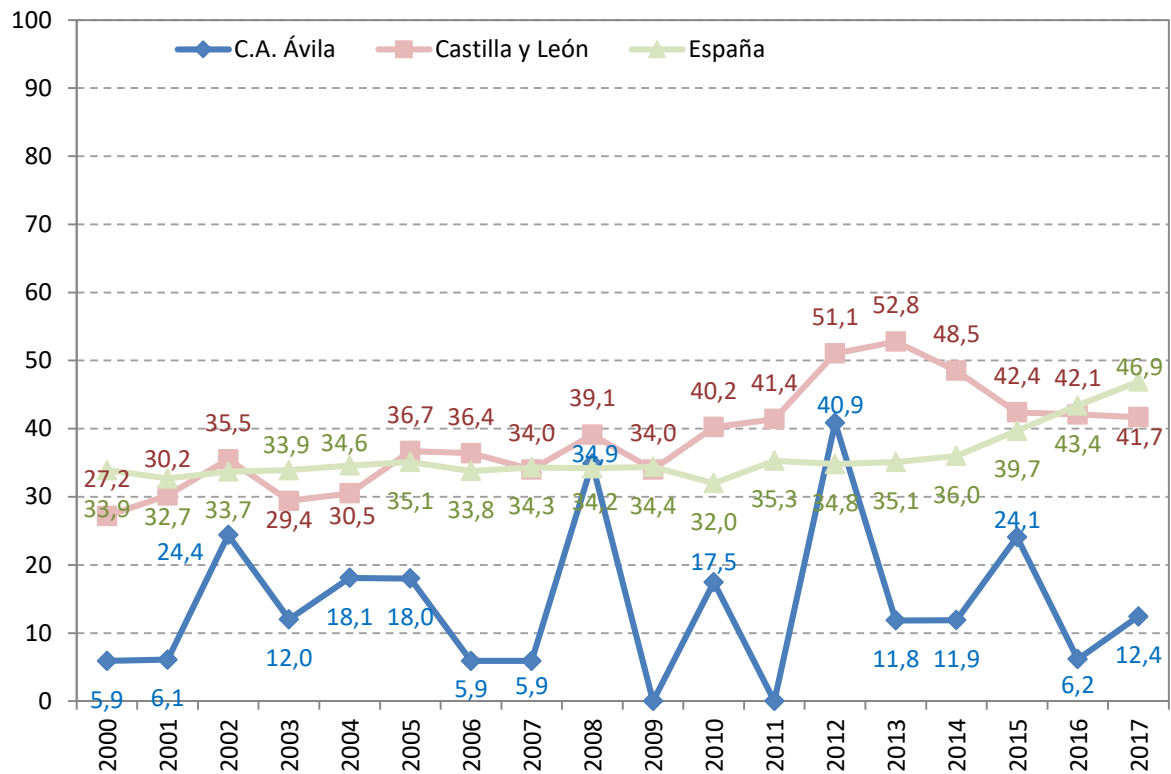
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 4. Evolución trimestral en número de los donantes. Años 2014-2017



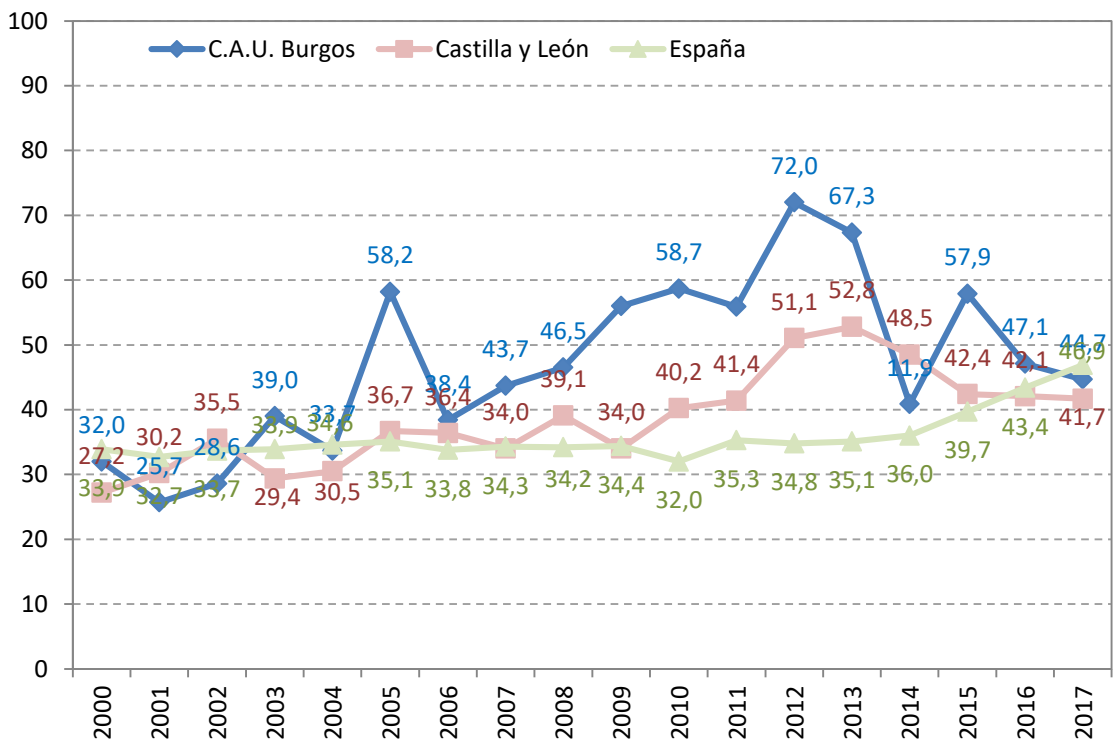
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 5. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Ávila. Años 2000-2017



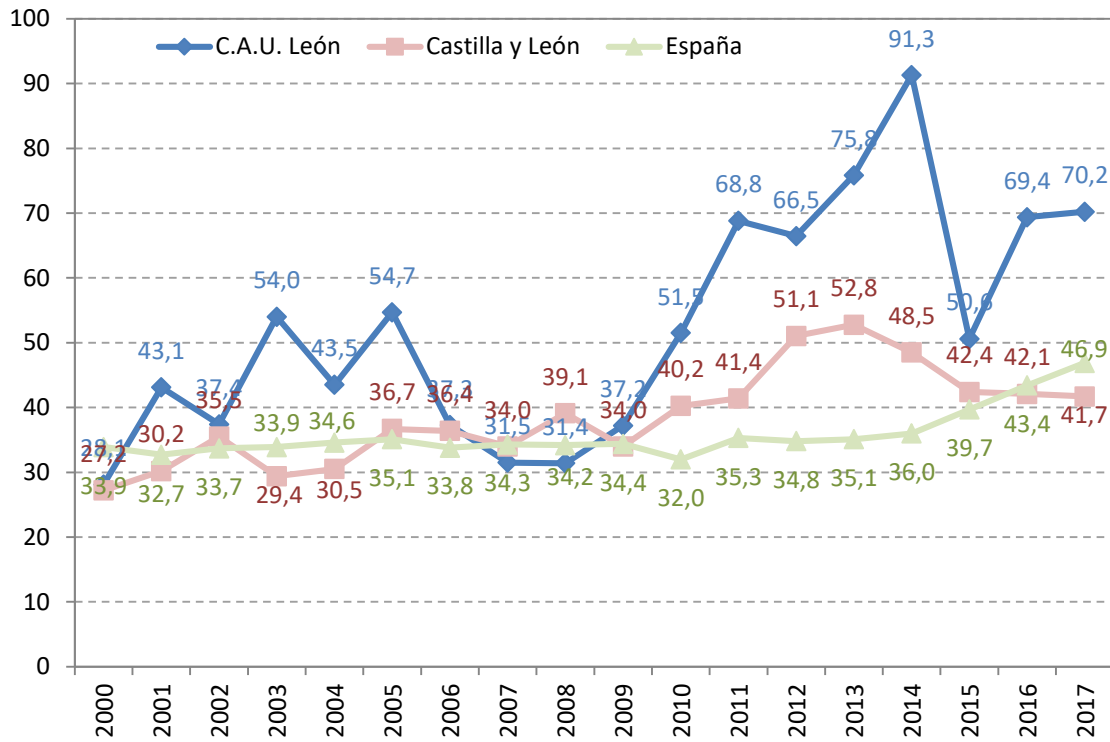
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 6. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A.U. Burgos. Años 2000-2017



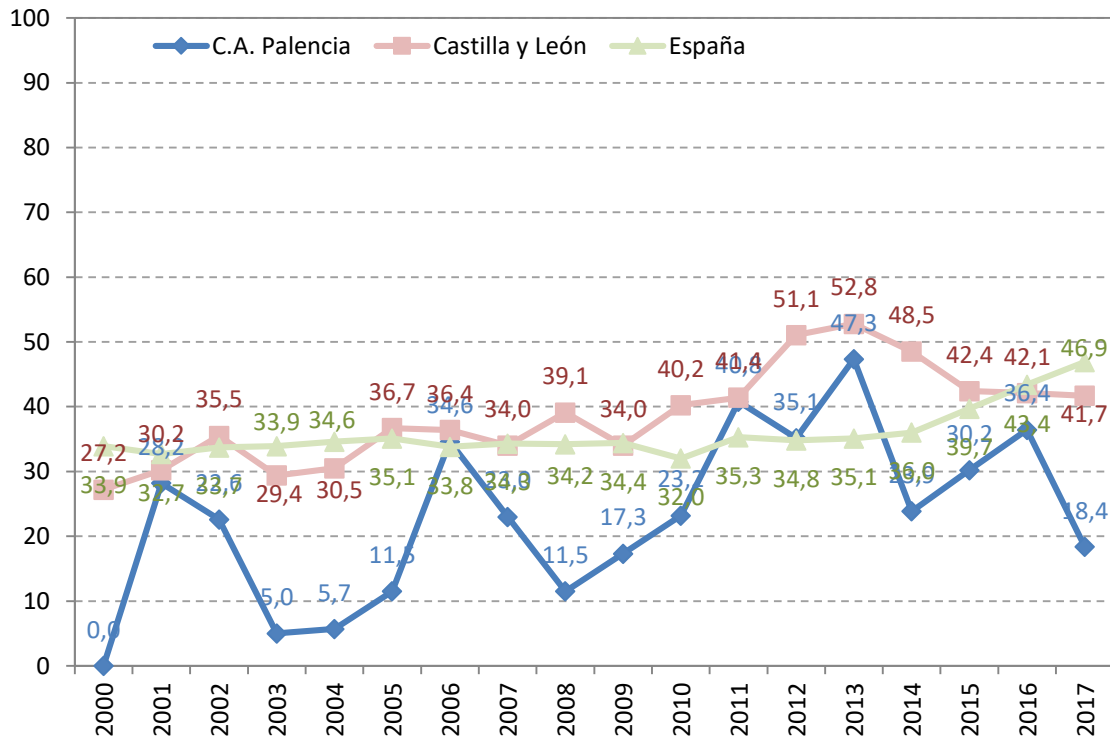
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 7. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A.U. León. Años 2000-2017



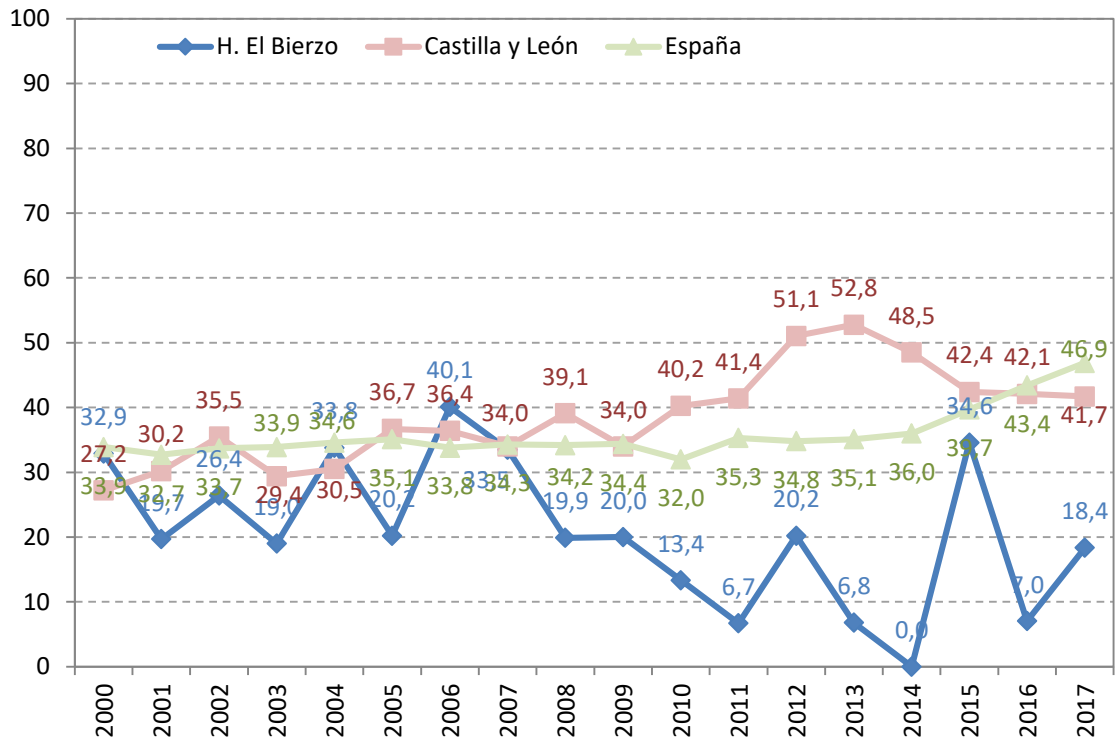
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 8. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A.U. Palencia. Años 2000-2017



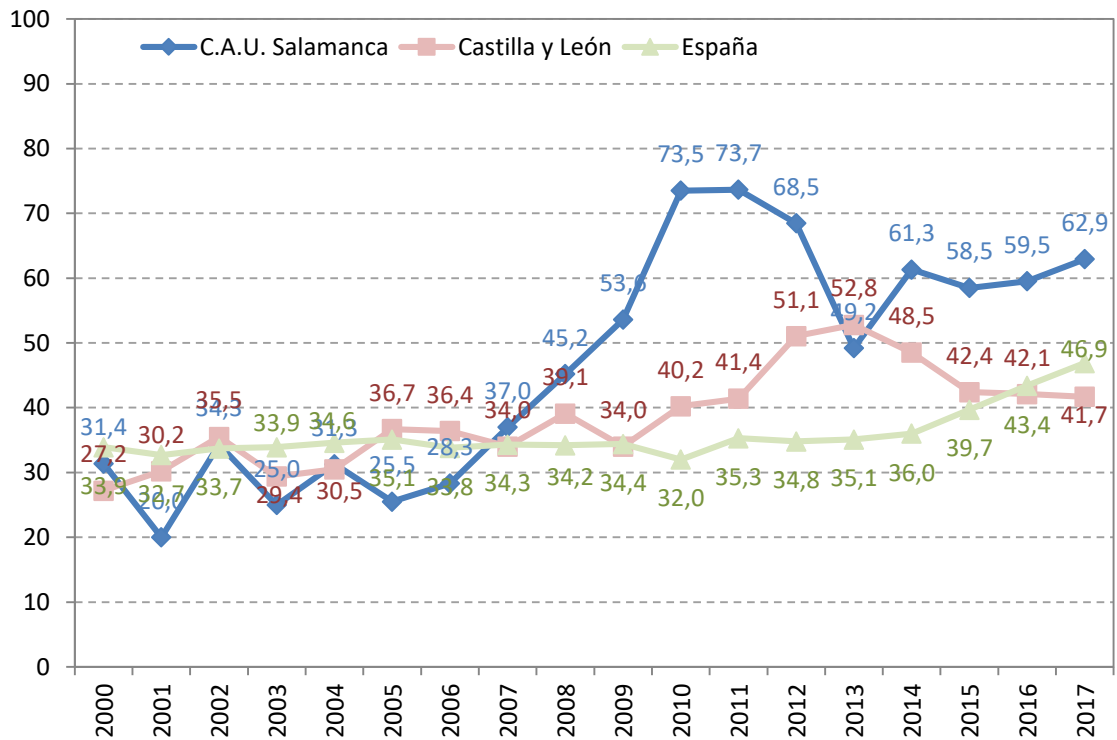
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 9. Evolución de la tasa pmp donantes en H. El Bierzo. Años 2000-2017



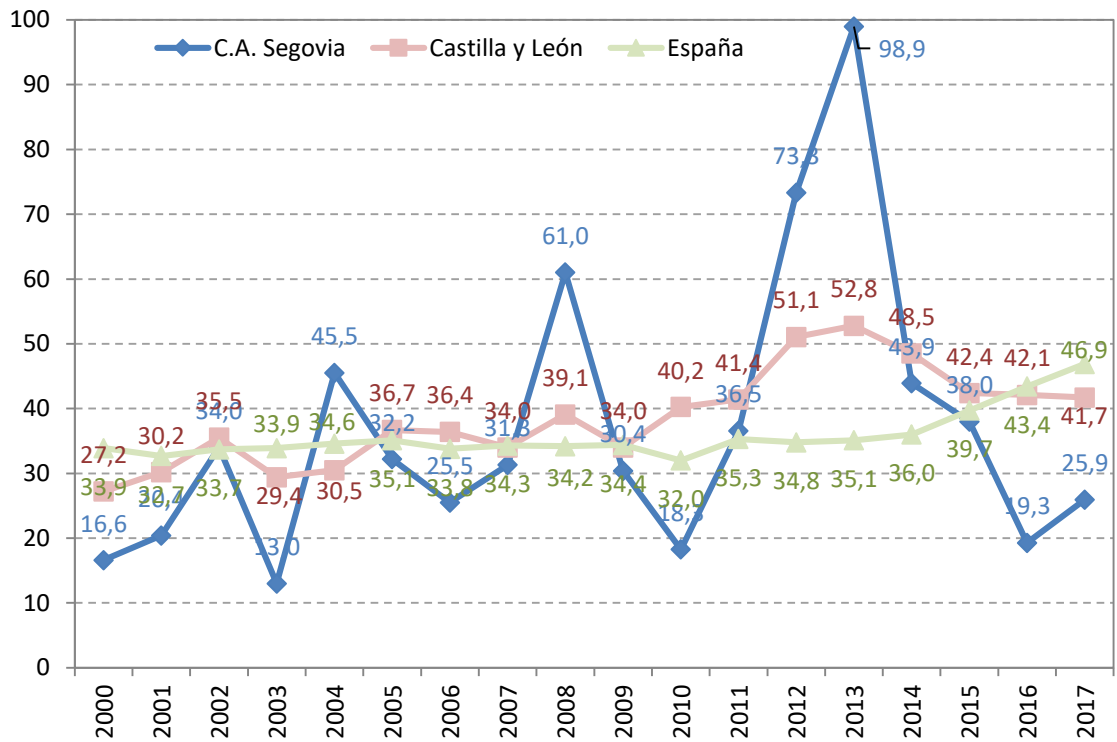
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 10. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A.U. Salamanca. Años 2000-2017



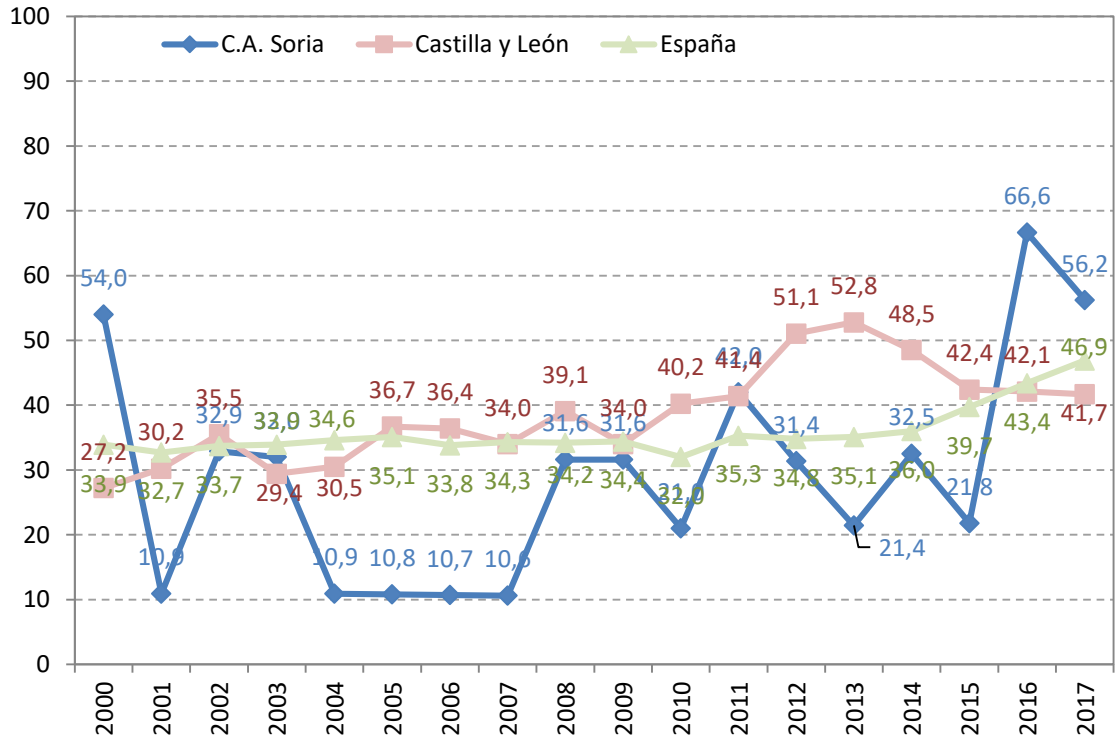
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 11. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Segovia. Años 2000-2017



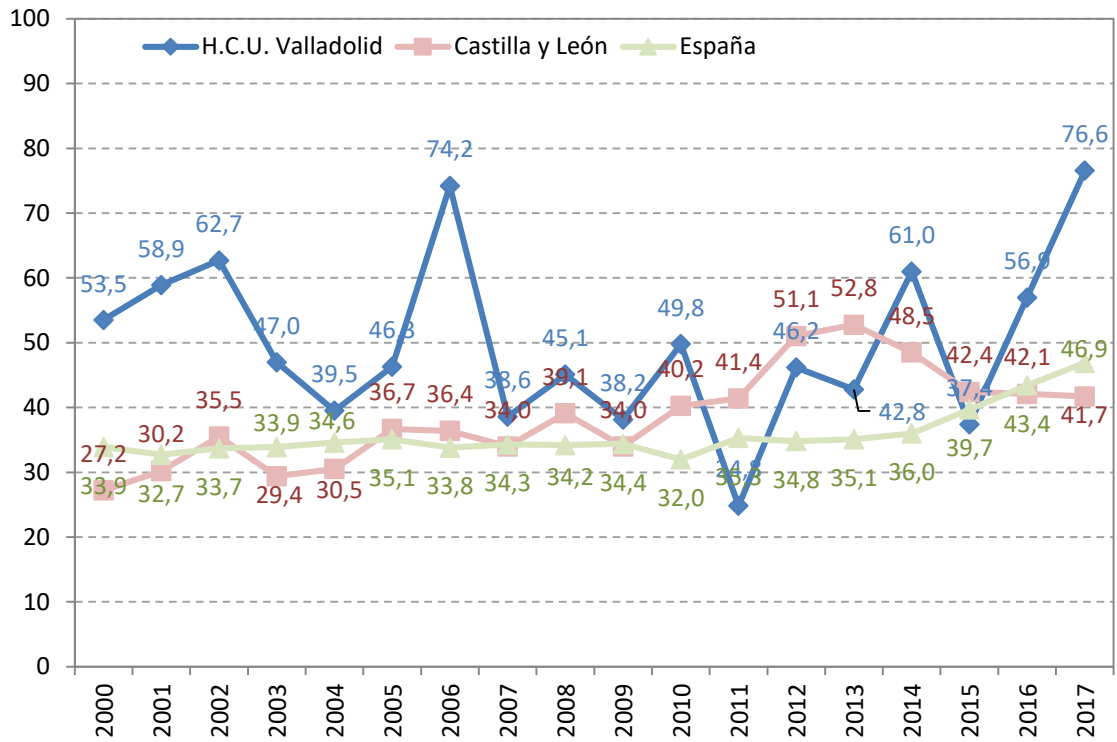
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 12. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Soria. Años 2000-2017



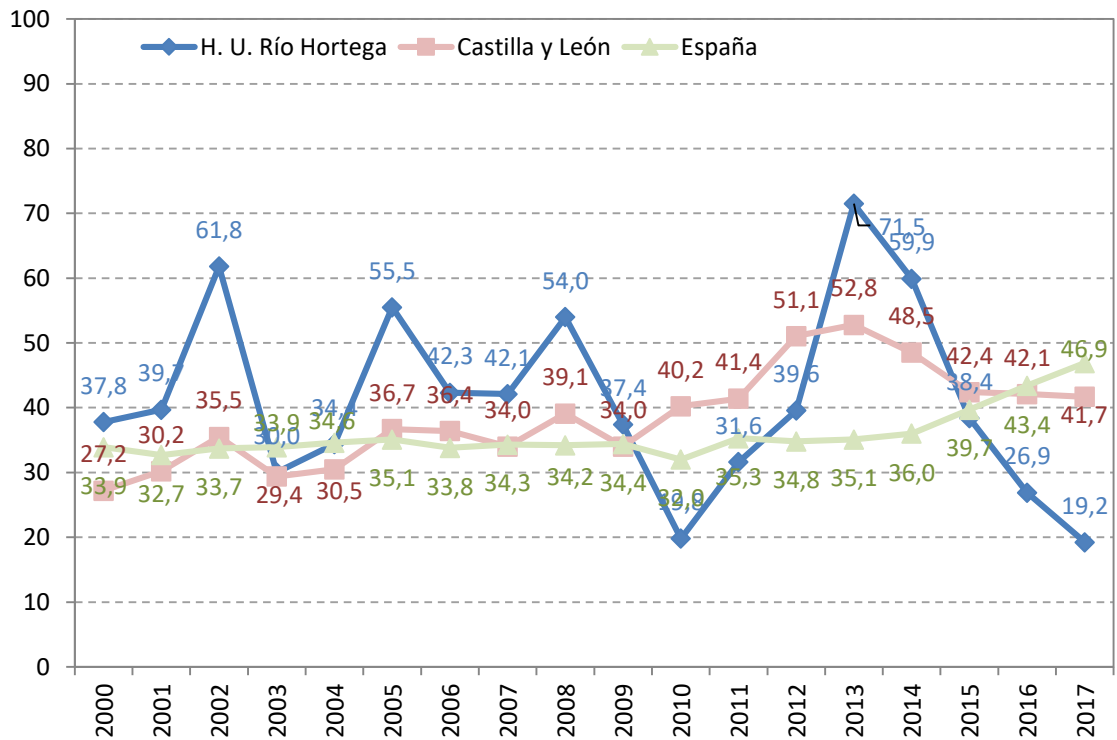
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 13. Evolución de la tasa pmp donantes en el H. C. Universitario de Valladolid. Años 2000-2017



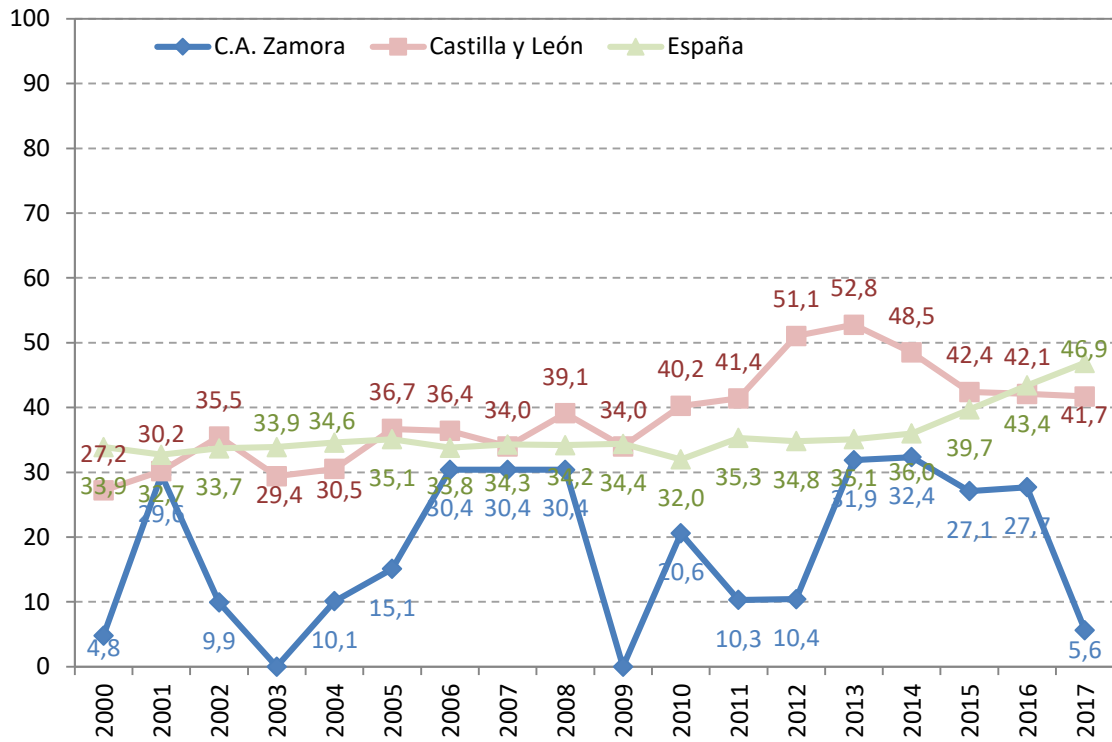
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 14. Evolución de la tasa pmp donantes en el H. Universitario Río Hortega. Años 2000-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 15. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Zamora. Años 2000-2017



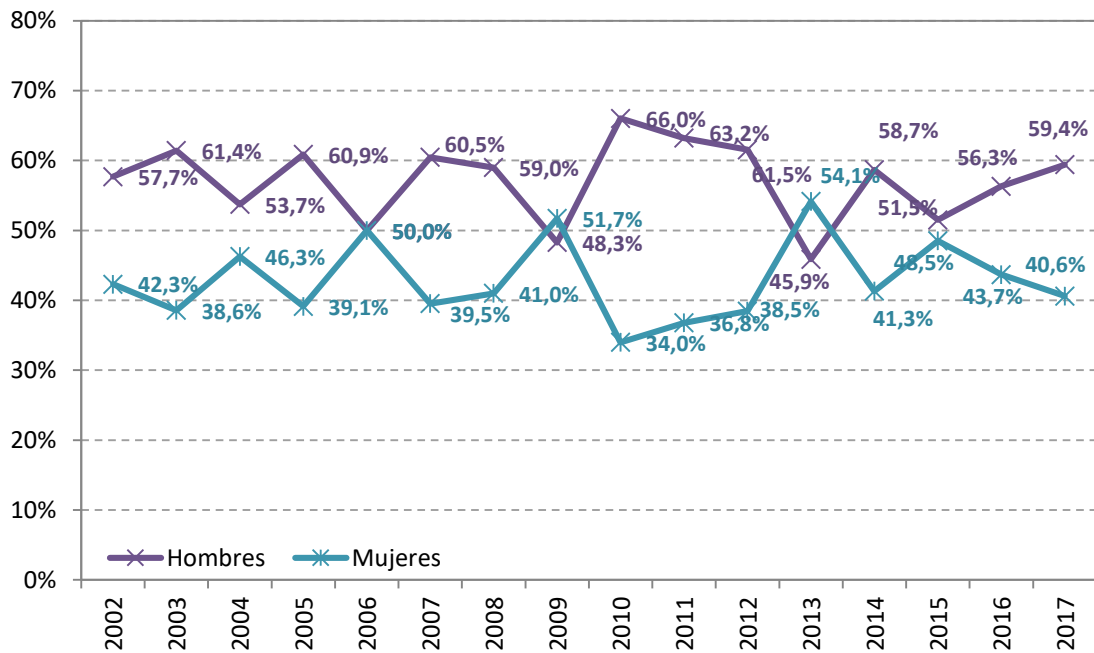
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Características de los donantes

- **Sexo**

Durante el año 2017 el porcentaje de donantes varones es de (59,4%) y el de mujeres de (40,6%). (Gráfico 16).

Gráfico 16. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes. Años 2002-2017



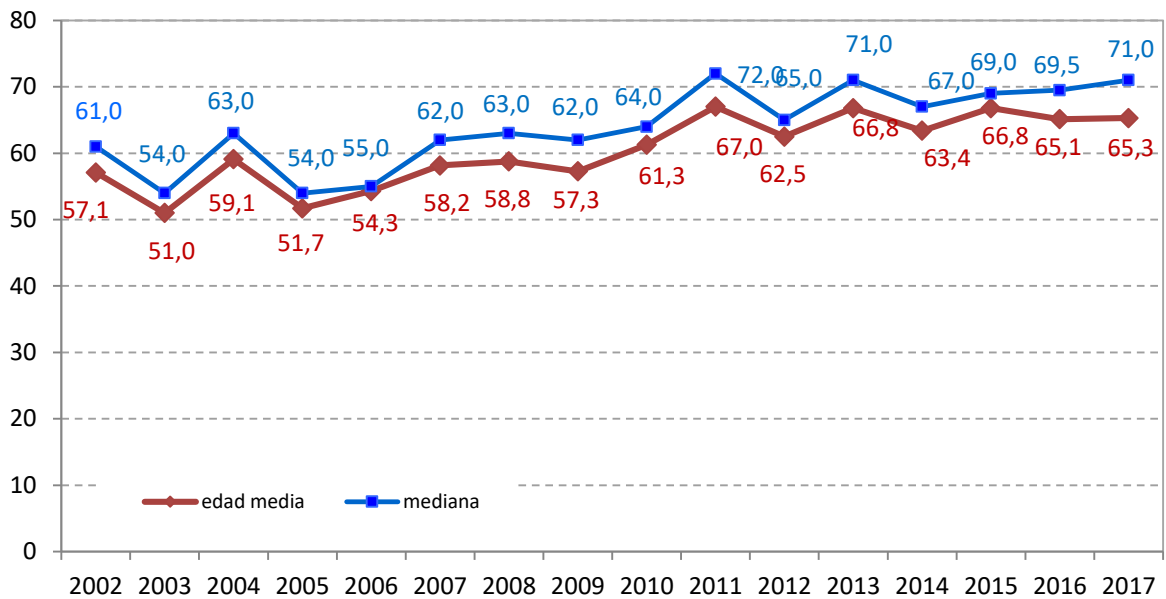
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Edad**

La edad mediana de los donantes ha sido de 71 años (con un rango de 0, mínimo 0 y máximo 90 años) (Gráfico 17).

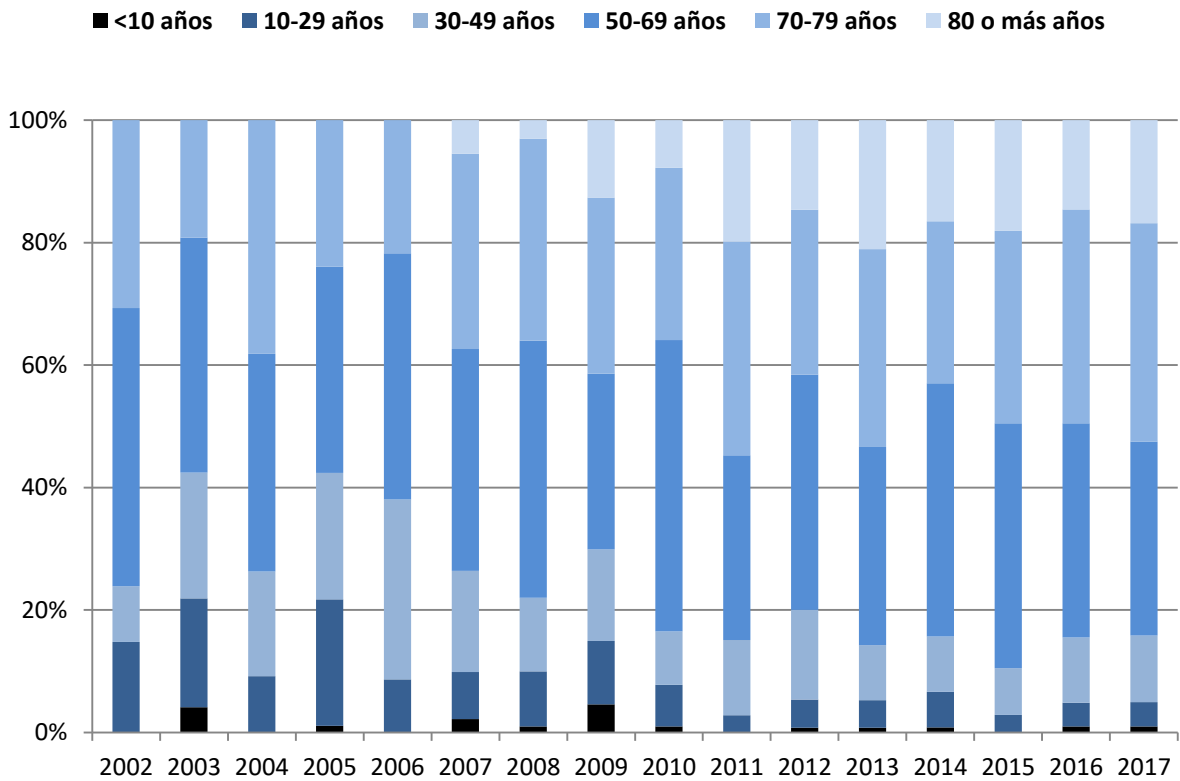
Por grupos de edad ha disminuido el número de donantes comprendidos entre los 50 y 79 años y aumenta el de los mayores de 80 años. (Gráfico 18).

Gráfico 17. Evolución de la edad media y mediana de los donantes. Años 2002 - 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 18. Distribución porcentual de la edad de los donantes. Años 2002 - 2017

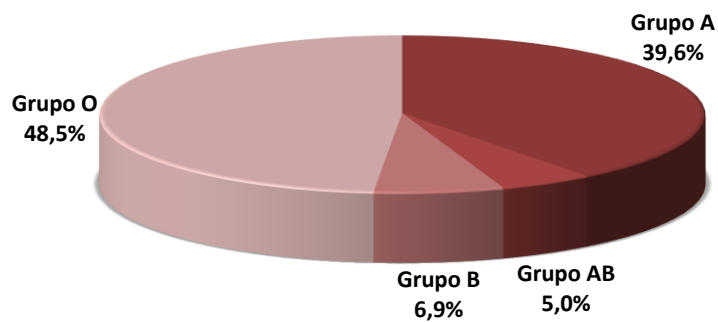


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo sanguíneo**

La mayoría de los donantes son del grupo O (48,5%). Le sigue el grupo A (39,6%), el grupo B (6,9%) y por último el grupo menos frecuente es el AB (5,0%).

Gráfico 19. Distribución porcentual de los donantes según su grupo sanguíneo. Año 2017

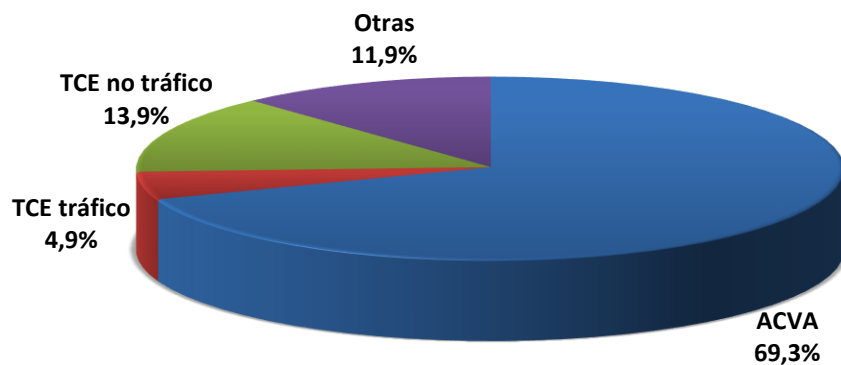


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Etiología de la causa de muerte**

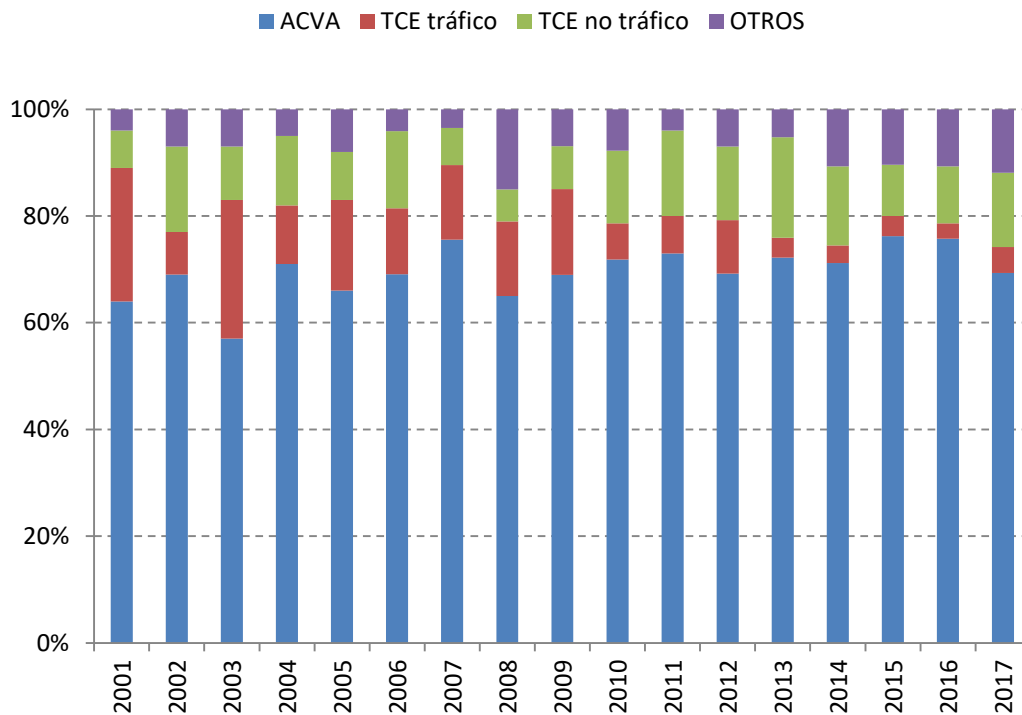
El número de los donantes se mantiene a expensas fundamentalmente de los donantes con muerte encefálica debida a Accidente Cerebro Vascular Agudo (ACVA).

Gráfico 20. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes. Año 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 21. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes. Años 2001-2017

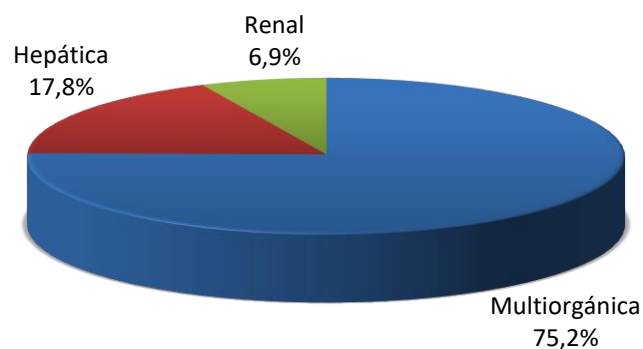


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Órganos generados

La mayoría de las donaciones en nuestra Comunidad son multiorgánicas, suponiendo el 75,2% del total. Del resto, el 6,9% han sido solo renales, y el 17,8% solo hepáticas (Gráfico 22). Estos porcentajes elevados de los donantes de un solo órgano, son debidos a la edad avanzada de los donantes, con patología que invalida la extracción de otros órganos.

Gráfico 22. Distribución porcentual del tipo de donación. Año 2017

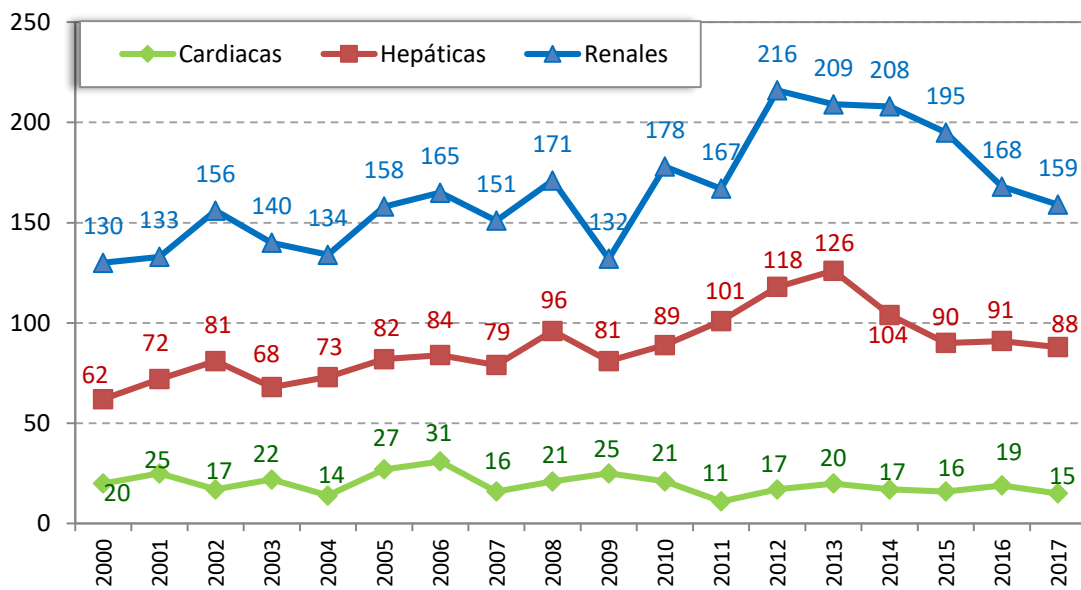


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Los órganos totales extraídos se detallan en el **Gráfico 23** y **Gráfico 24**, donde se recoge la evolución de la extracción por órganos de los últimos 20 años.

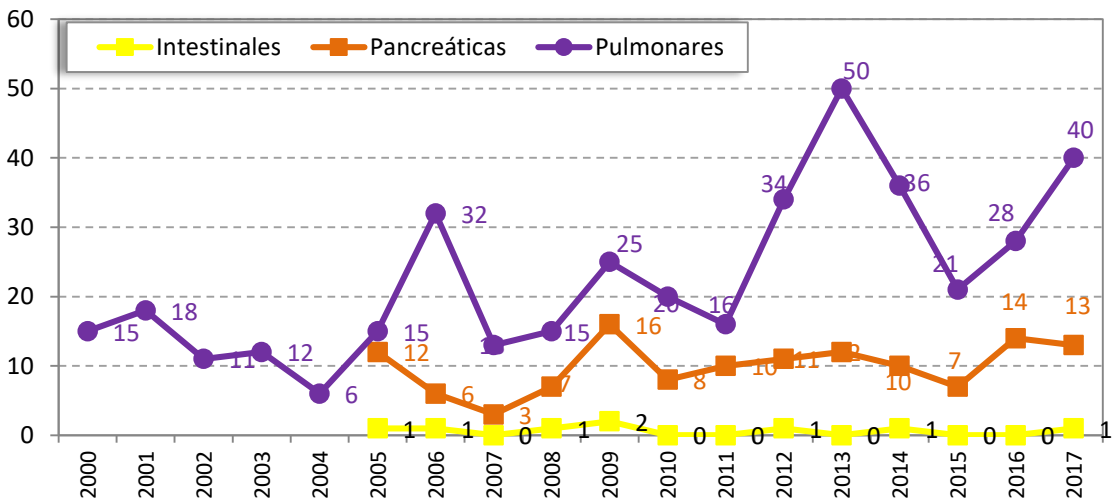
El **Gráfico 25** hace referencia al número de órganos extraídos por las distintas Áreas de Salud.

Gráfico 23. Evolución del número de extracciones según tipo (cardíaca, hepática y renal). Años 2000-2017



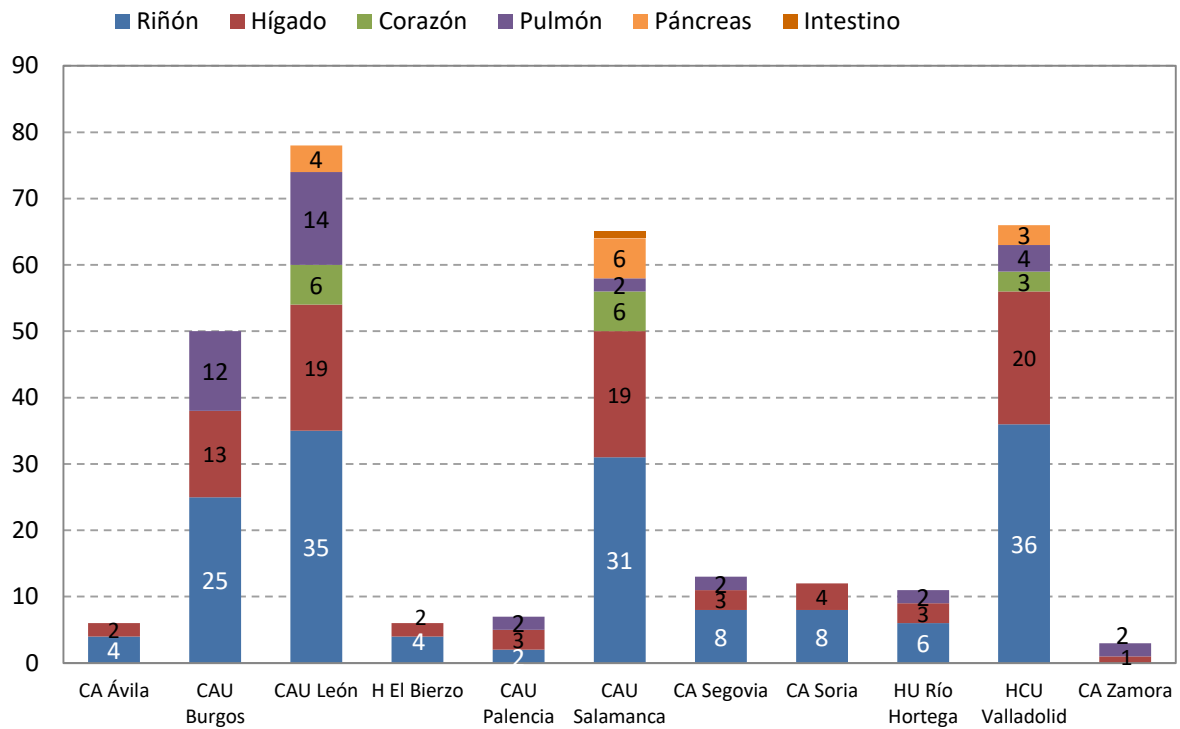
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 24. Evolución del número de extracciones según tipo (intestinal, pancreático, pulmonar). Años 2000-2017



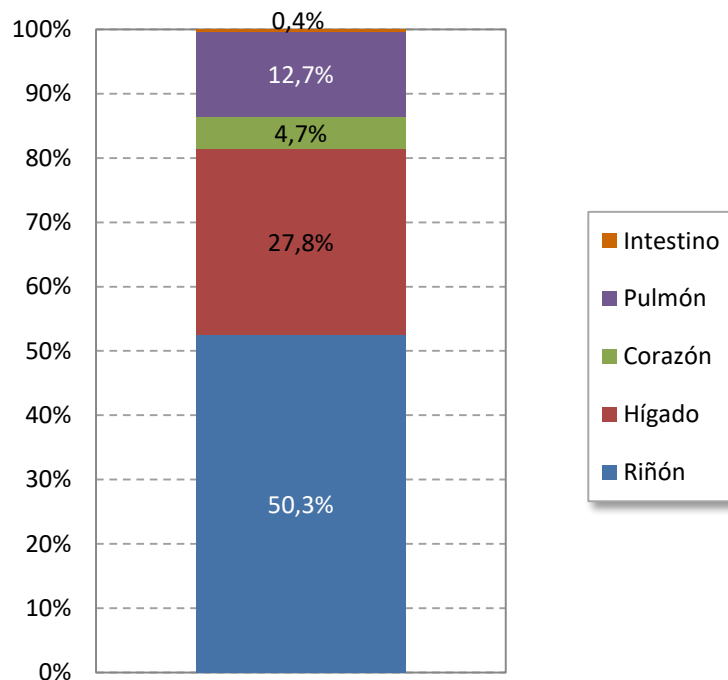
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 25. Órganos extraídos por Complejo Asistencial u Hospital. Año 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 26. Distribución porcentual de órganos extraídos en Castilla y León. Año 2017

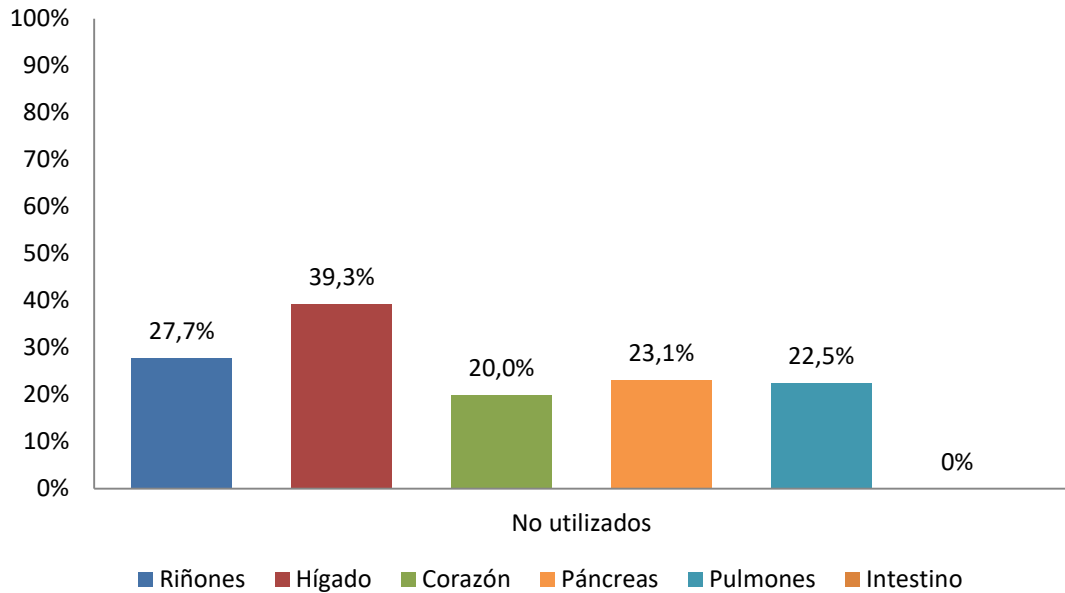


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Utilización de los órganos extraídos

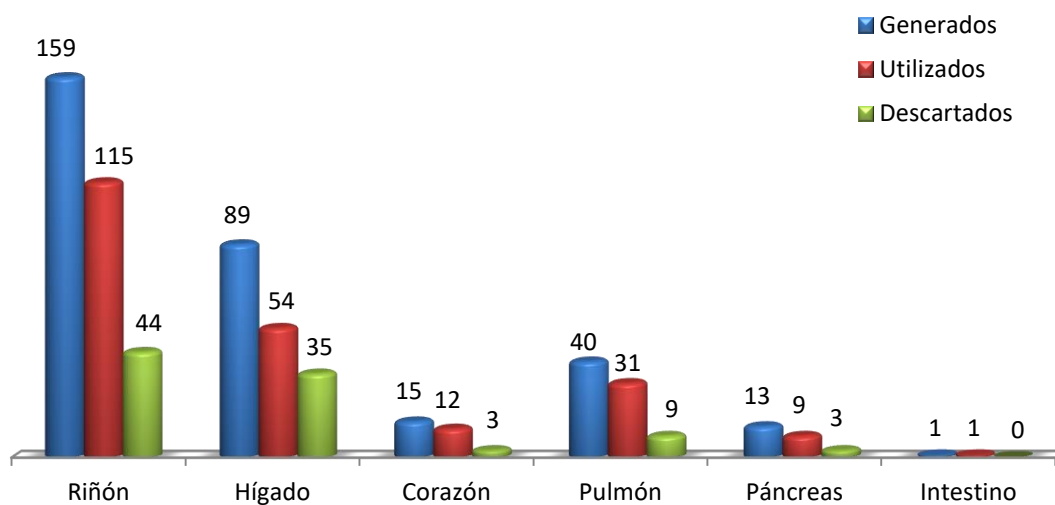
Más del 70% de los órganos extraídos son utilizados. En el año 2017 ha sido el hígado el órgano con un porcentaje de utilización menor.

Gráfico 27. Porcentaje no utilizado de órganos extraídos. Año 2017



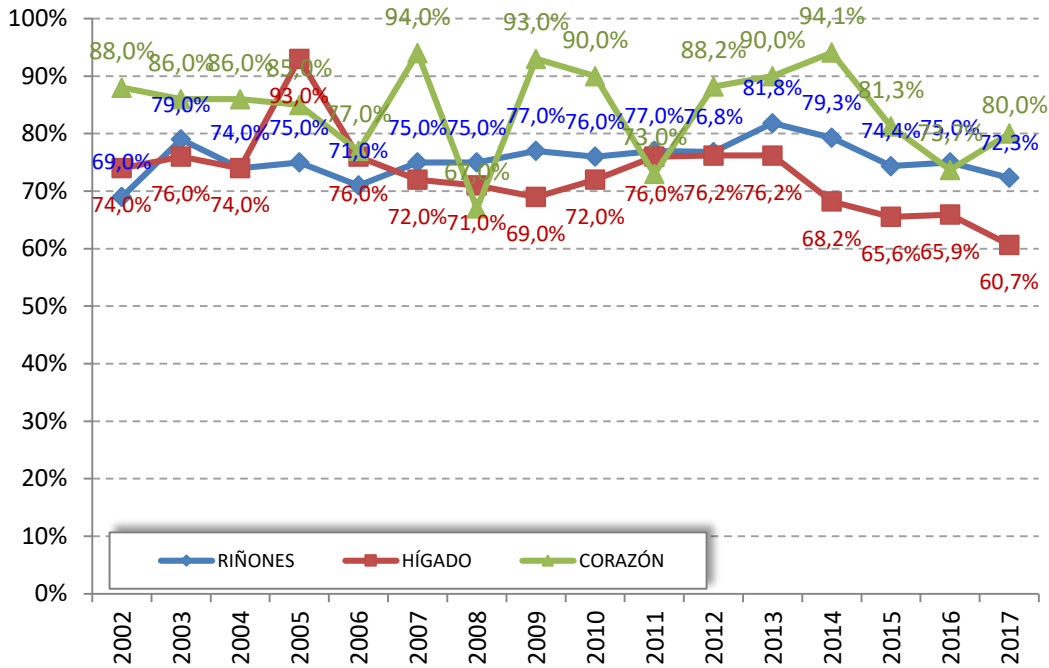
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 28. Relación del número de órganos extraídos, utilizados y descartados. Año 2017



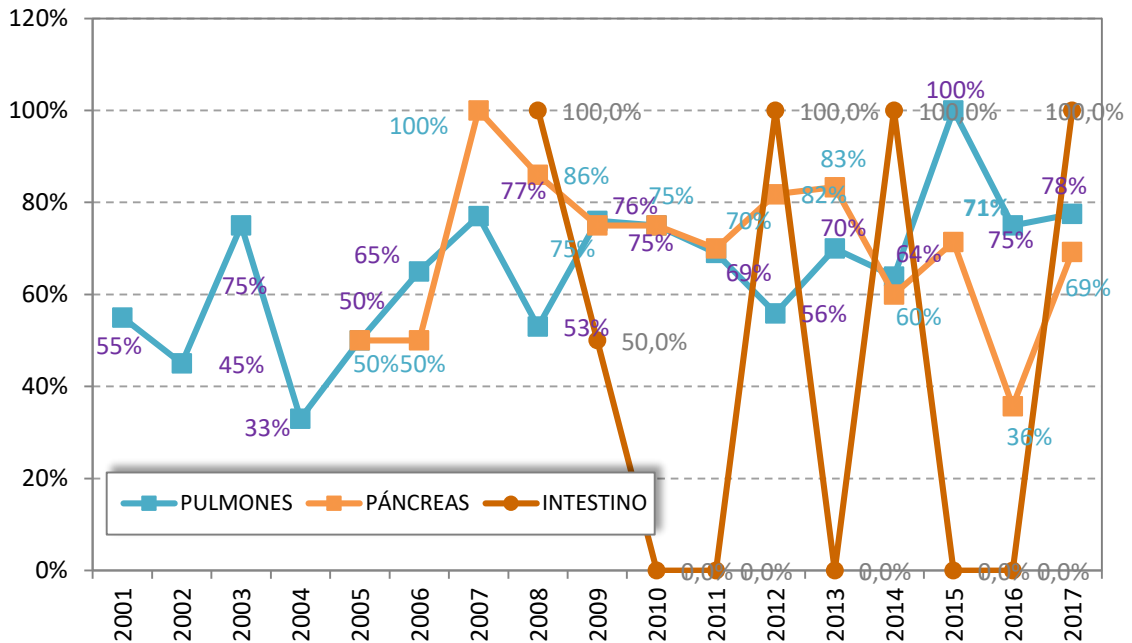
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 29. Porcentaje de utilización de órganos extraídos (riñón, hígado y corazón). Años 2002-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 30. Porcentaje de utilización de órganos extraídos (pulmón, páncreas e intestino). Años 2001-2017



* No hubo extracción intestinal durante los años 2010 – 2011 – 2013 – 2015 y 2016

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Programa de garantía de calidad de la donación

Todos los Hospitales de esta Comunidad cumplen con el Programa de Garantía de Calidad en el proceso de la donación iniciado en 1998 por la Organización Nacional de Trasplantes.

Se estudian las fases del proceso de la donación, desde que un paciente es diagnosticado de muerte encefálica en las Unidades de Críticos con capacidad para ventilar artificialmente hasta la extracción de los órganos y tejidos, incluyendo la entrevista familiar para el consentimiento. Se evalúan los fallos de aviso, las no detecciones de los donantes, las contraindicaciones médicas, los problemas organizativos, etc. Este programa establece una serie de estándares, que constituyen una herramienta muy útil para autoevaluarse. Los resultados sirven para compararse con otros hospitales de similares características: Tipo I, II o III.

Además, como todo proceso de evaluación interna, precisa de evaluaciones externas que determinen si lo que se está realizando se está haciendo bien o no. Así, en esta Comunidad, ya se han evaluado todos los hospitales más de una vez, realizando evaluaciones periódicas rotatorias entre los Hospitales autorizados para la actividad.

Como resultados más sobresalientes del programa en los últimos años cabe destacar:

- 1.- La tasa de muerte encefálica está en el 11,09% de las muertes habidas en las Unidades de Críticos. Es muy importante el aumento de la detección de las muertes encefálicas, ya que todos los pacientes pueden ser posibles donantes. La falta de detección de un donante supone la pérdida de 3 a 5 órganos para trasplante y varios tejidos. La escasez de órganos es el factor que limita el número de trasplantes, por lo que es tan importante la detección y los programas de garantía de calidad del proceso.
- 2.- Se hace correctamente la detección. No ha habido escapes de los donantes potenciales.
- 3.- Las negativas a la donación en el año 2017 están por debajo de la media nacional.

En la **Tabla 13** se analizan todos los datos del año 2017 y las causas de pérdida de los donantes de órganos.

Tabla 13. Fases de la donación y motivos de pérdida de los donantes potenciales en Castilla y León. Años 2015-2017

INDICADORES PARA EVALUAR EL PROCESO DE DONACIÓN	2015	2016	2017
Éxitus en Unidades de críticos	1.229	1.284	1.271
Muertes encefálicas totales	150	141	141
% Éxitus	12,20%	10,98%	11,09%
Comunicadas a la Coordinación de Trasplantes	150	140	141
% muertes encefálicas totales	100%	99,29%	100%
No comunicadas a la Coordinación de Trasplantes y causas de no comunicación.	0	1	0
% muertes encefálicas totales	0%	0,70%	0%
No se avisa al Coordinador de Trasplantes.	0	1	0
No comunicadas por contraindicación médica.	0	0	0
Imposible establecer la causa de muerte.	0	0	0
No comunicadas por problemas de mantenimiento.	0	0	0
Contraindicaciones médicas	23	23	24
%muertes encefálicas totales	15,3%	16,31%	17,02%
No se inicia la extracción	24	17	18
%muertes encefálicas totales	16,0%	12,05%	12,77%
Problemas en el Mantenimiento	2	1	-
	1,3%	0,70%	
Problemas Organizativos	2	0	2
	1,3%	0%	1,42%
PCR irreversible	-	1	-
		0,70%	
Ausencia de receptor adecuado	1	2	2
	0,6%	1,41%	1,42%
Negativa familiar	18	14	13
% negativas/entrevistas	14,7%	11,96%	11,40%
Negativa Judicial	-	-	1
			0,98%
Se inicia la extracción. Donantes reales. (+ 2 D en Asistolia)	101(+4)	100(+3)	99(+2)
% muertes encefálicas comunicadas	67,33%	70,92%	70,21%

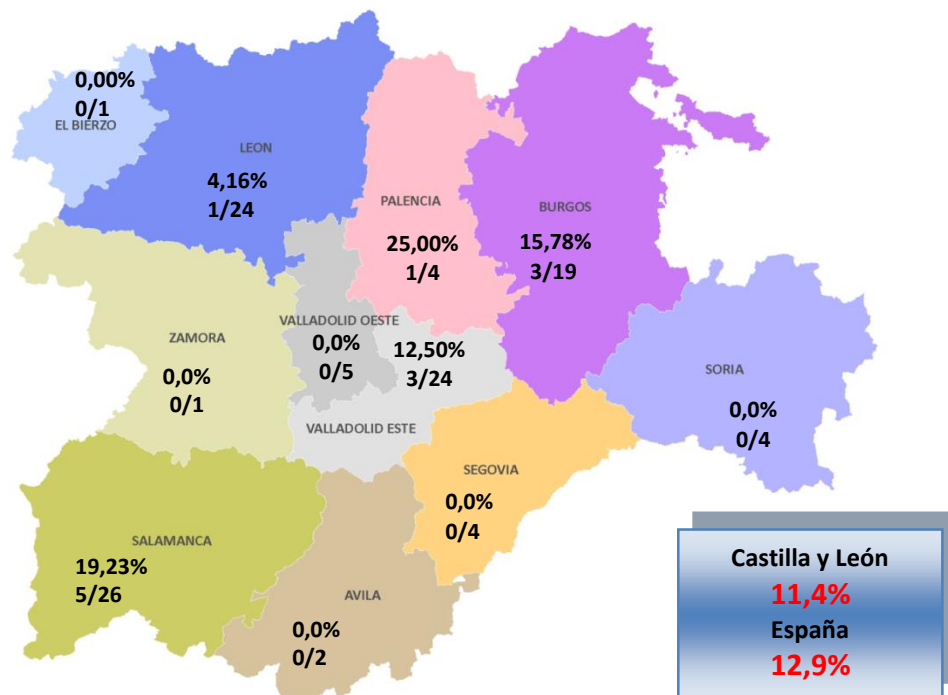
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Negativas familiares

Las negativas a la donación en Castilla y León bajan. Este año, con una tasa del 11,4% (Negativas familiares/ Entrevistas familiares), continúa situada por debajo de la media nacional 12,9%. En el **Gráfico 31** y **Gráfico 32** se puede observar la distribución de la tasa de negativas familiares sobre las entrevistas familiares realizadas según área de salud, así como la evolución de éstas en Castilla y León y en España en los últimos años.

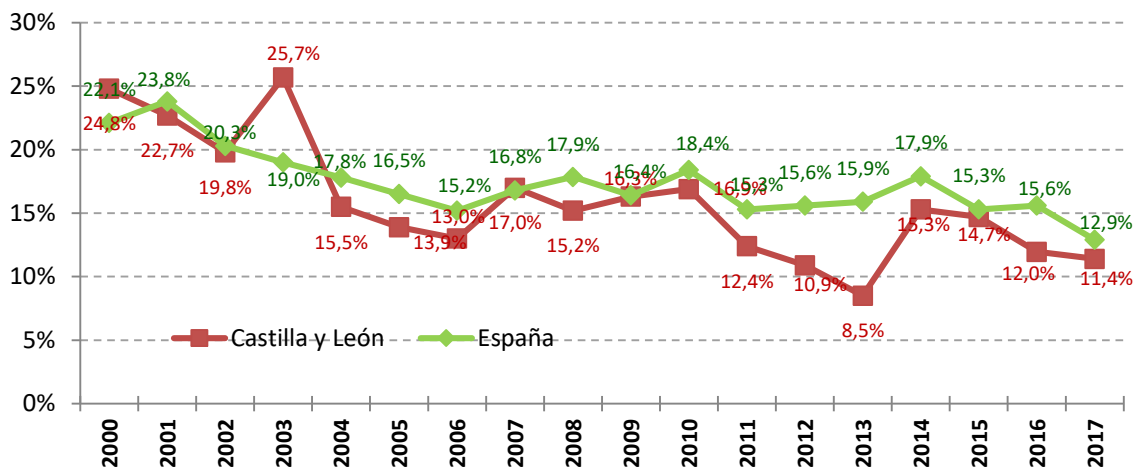
La negativa familiar sin más razón es la principal causa, seguida de la negativa previa del donante.

Gráfico 31. Negativas familiares por Área de Salud. Año 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 32. Evolución del porcentaje de negativas familiares en Castilla y León y España. Años 2000-2017



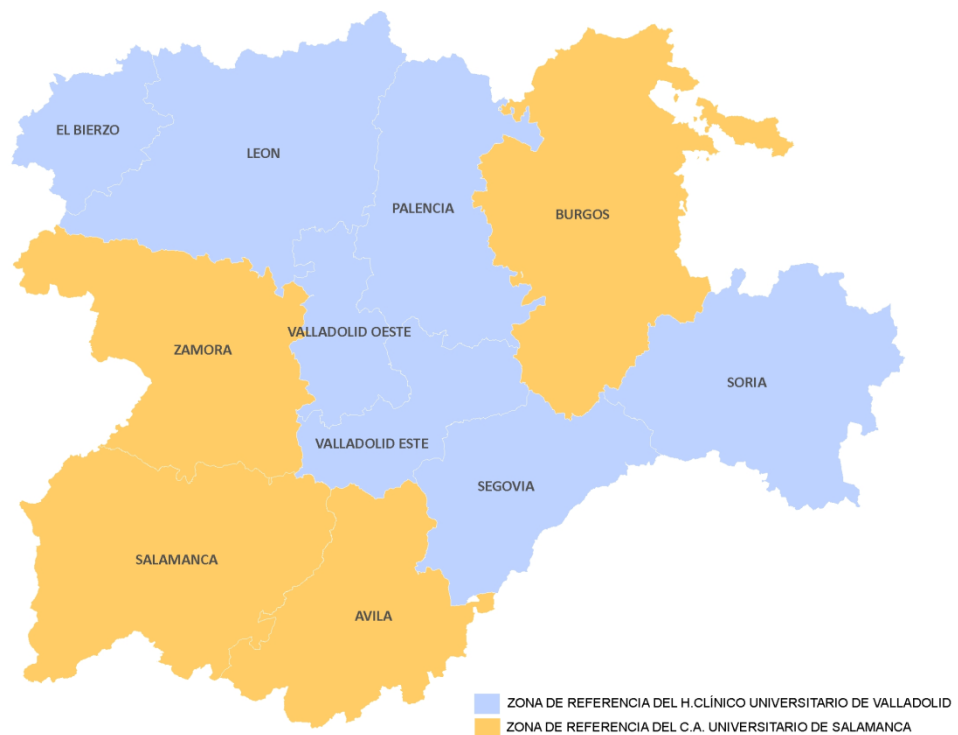
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

7. Trasplante renal

En nuestra Comunidad hay dos centros autorizados por la Consejería de Sanidad para realizar trasplante renal, cuyas zonas de referencia se pueden ver en el mapa adjunto (**Gráfico 33**).

- Complejo Asistencial Universitario de Salamanca
- Hospital Clínico Universitario de Valladolid

Gráfico 33. Zonas de referencia de los centros autorizados para realizar trasplante renal. Año 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Características de los donantes cadáveres de riñón

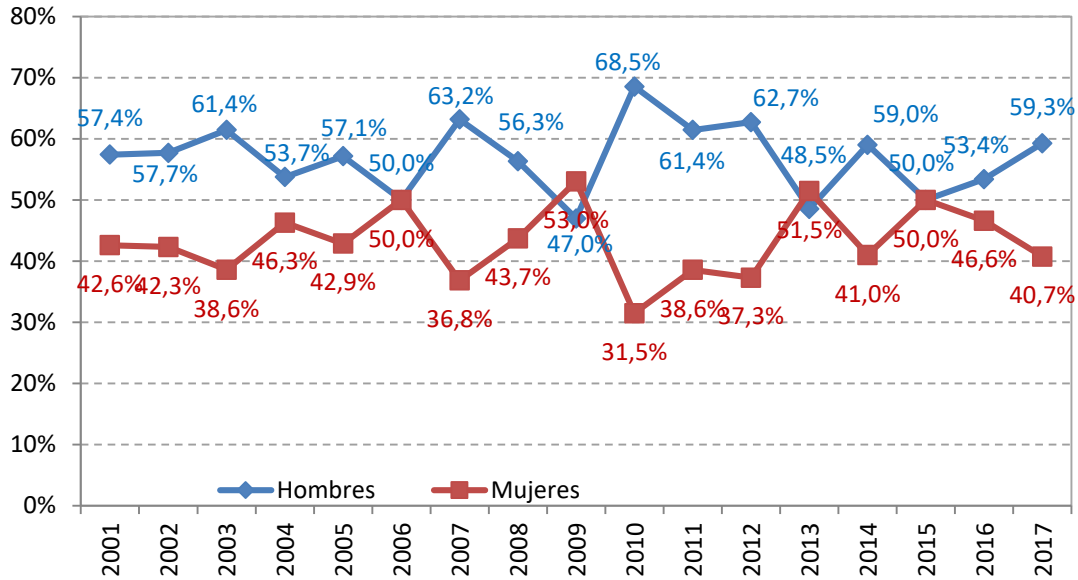
Durante 2017 se han extraído 159 riñones, un 5,66% menos que el año anterior, con la siguiente procedencia:

- 151** de donantes en muerte encefálica
- 4** de donantes en asistolia
- 8** riñones de donante vivo

• **Sexo**

El 59,26% de los donantes renales han sido varones, y el 40,74% mujeres.

Gráfico 34. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes renales de cadáver. Años 2001-2017

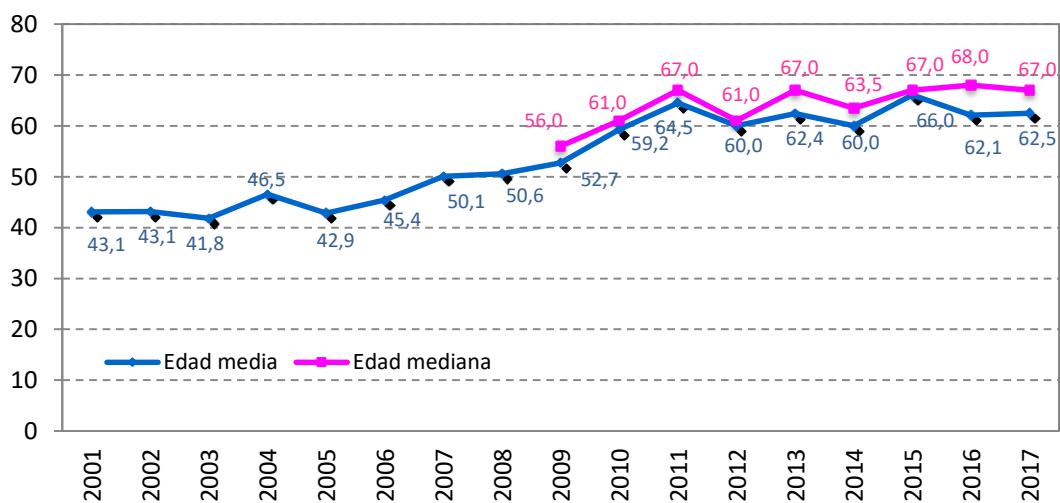


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

• **Edad**

La edad mediana de los donantes renales de cadáver en este año ha sido de 67 años, similar a la de años anteriores. (Gráfico 35)

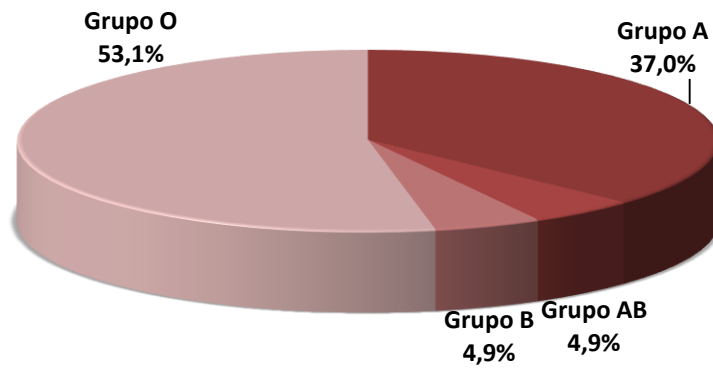
Gráfico 35. Evolución de la edad media y mediana de los donantes renales de cadáver en Castilla y León. Años 2001-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo Sanguíneo**

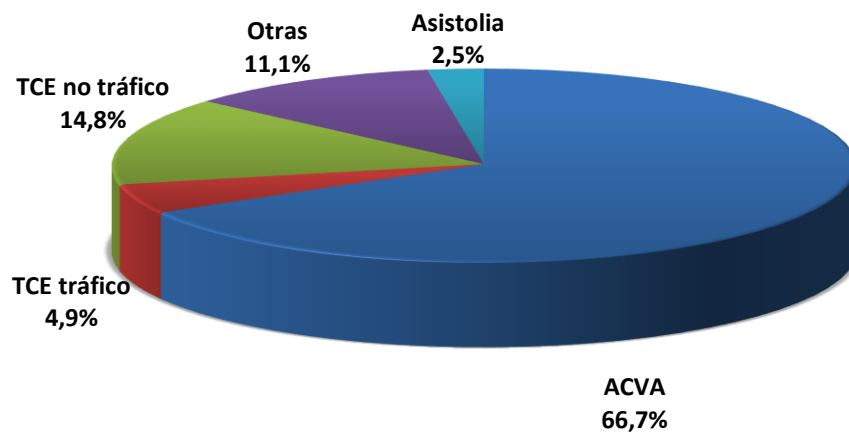
Gráfico 36. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes renales de cadáver. Año 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Etiología de la causa de muerte**

Gráfico 37. Distribución porcentual de las causas de muerte de los donantes renales de cadáver, incluidos los donantes en asistolia controlada. Año 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Riñones generados

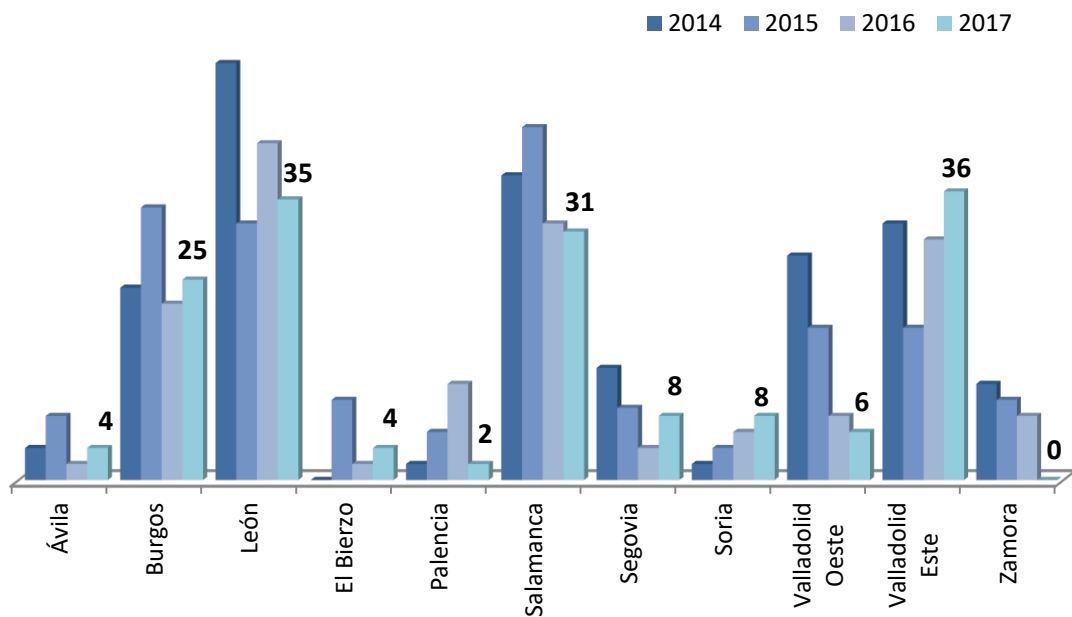
De los 159 riñones extraídos, 44 han sido desechados (27,67%), cifra similar a la del resto de España. Las causas más frecuentes son patologías renal y vascular.

Gráfico 44).

Se han ofertado para trasplante fuera de nuestra Comunidad un total de 33 riñones, debido fundamentalmente a la no existencia de receptores compatibles y considerarse donantes subóptimos por edad avanzada. Se han trasplantado 26 (78,78%) de estos riñones enviados a otras Comunidades Autónomas.

Así mismo se han realizado 8 trasplantes renales con riñones recibidos de otras CCAA (3 en C.A.U. Salamanca y 5 en H.C.U. Valladolid).

Gráfico 38. Riñones extraídos por Área de Salud. Años 2014-2017



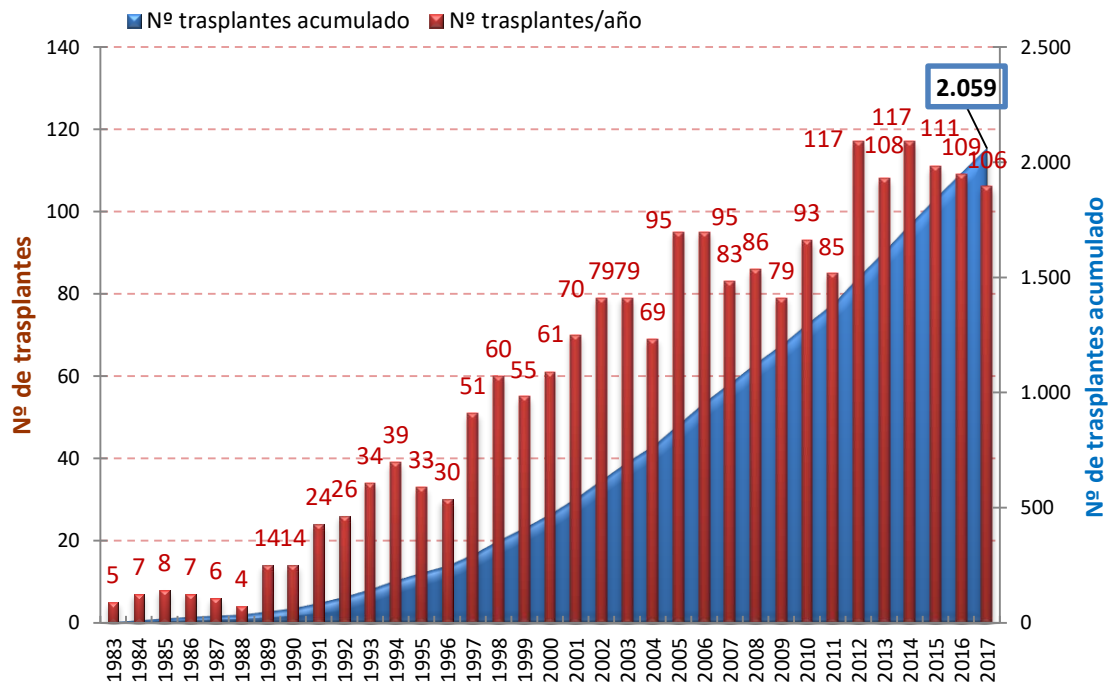
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Actividad de trasplante renal en Castilla y León

El número de trasplantes renales realizados durante el año 2017 en Castilla y León ha sido de 106. Esto supone un total de 2.059 trasplantes renales realizados en Castilla y León desde que se inició la actividad trasplantadora (Gráfico 39).

Se han realizado 8 trasplantes renales de donante vivo en el C.A.U. de Salamanca el año 2017 (los 8 han sido de donante familiar).

Gráfico 39. Evolución del número de trasplantes renales en Castilla y León y número acumulado. Años 1983-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

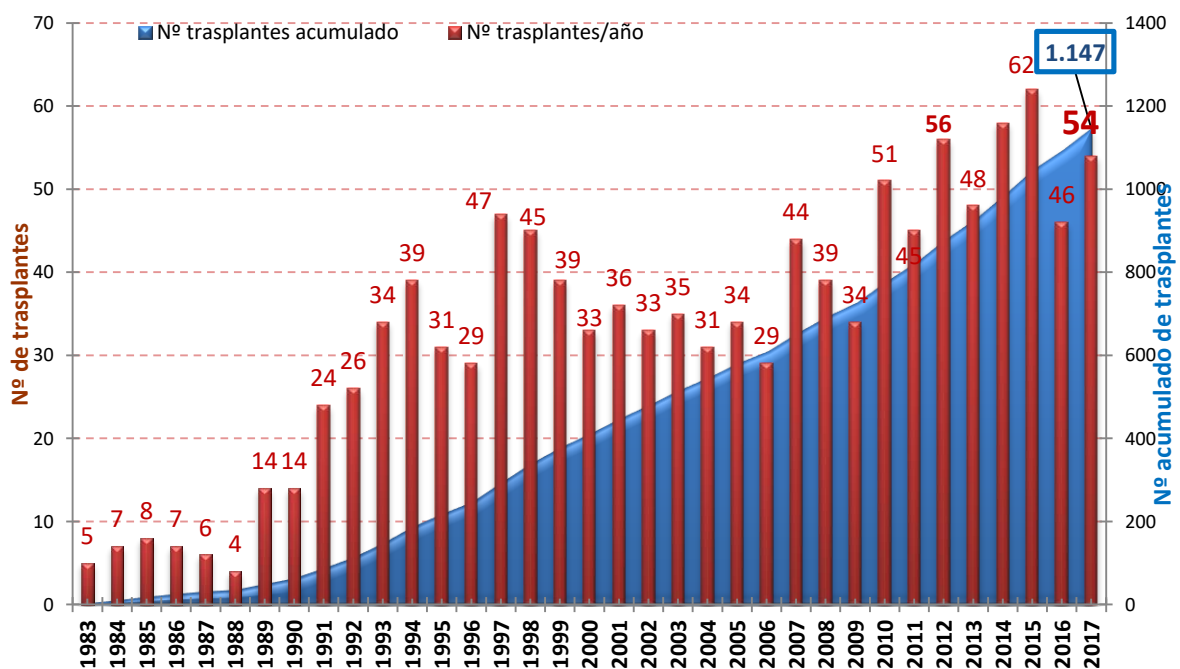
Actividad de trasplante renal del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca

Desde 1983 se vienen realizando trasplantes renales en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, siendo su zona de influencia para el trasplante renal las Áreas de Salud de Salamanca, Zamora, Ávila y Burgos. En total atiende a una población de 1.029.878 habitantes.

Durante 2017 se han extraído en su Área 60 riñones, habiéndose realizado 54 trasplantes renales.

La actividad trasplantadora desarrollada por el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca puede verse en el **Gráfico 40**, habiendo realizado a fecha 31 de diciembre de 2017 un total acumulado de 1.147 trasplantes renales desde 1983, incluidos los 38 trasplantes del programa renal de vivo. En el año 2017 realizaron 54 trasplantes, incluidos los 8 de páncreas/riñón y los 8 de donante vivo, siendo 11 de ellos del Área de Valladolid (4 de vivo, 5 páncreas/riñón y 2 renales de donante de cadáver).

Gráfico 40. Evolución del número de trasplantes renales en el C.A. Universitario de Salamanca y número acumulado. Años 1983-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

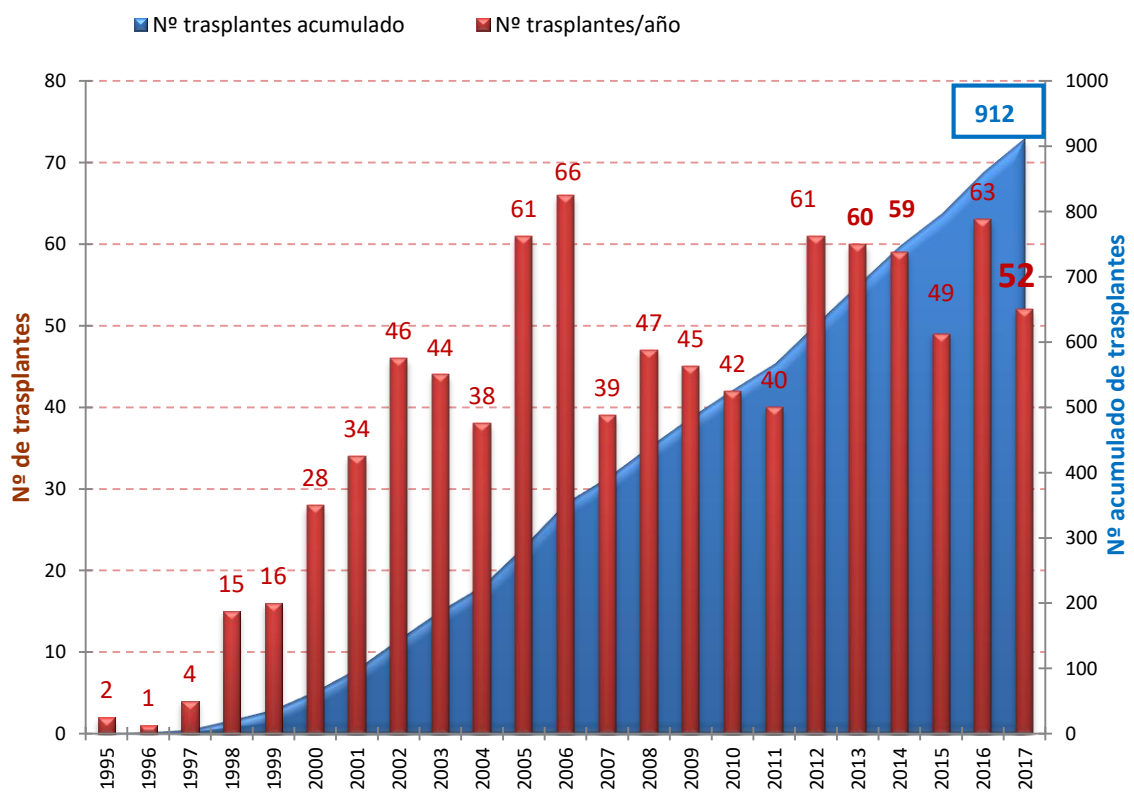
Actividad de trasplante renal del Hospital Clínico Universitario de Valladolid

Desde 1994 se viene realizando trasplante renal en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid, siendo su zona de influencia la siguiente: las 2 Áreas de Salud de Valladolid y las Áreas de Palencia, Soria, Segovia, León y Ponferrada. En total atiende a una población de 1.395.923 habitantes.

Durante 2017 se han extraído en su Área 91 riñones, y se han realizado 52 trasplantes renales. (Gráfico 41).

La actividad trasplantadora desarrollada por el Hospital Clínico Universitario de Valladolid puede verse en el Gráfico 43, habiendo realizado a fecha 31 de diciembre de 2017 un total acumulado desde 1995 de 912 trasplantes renales.

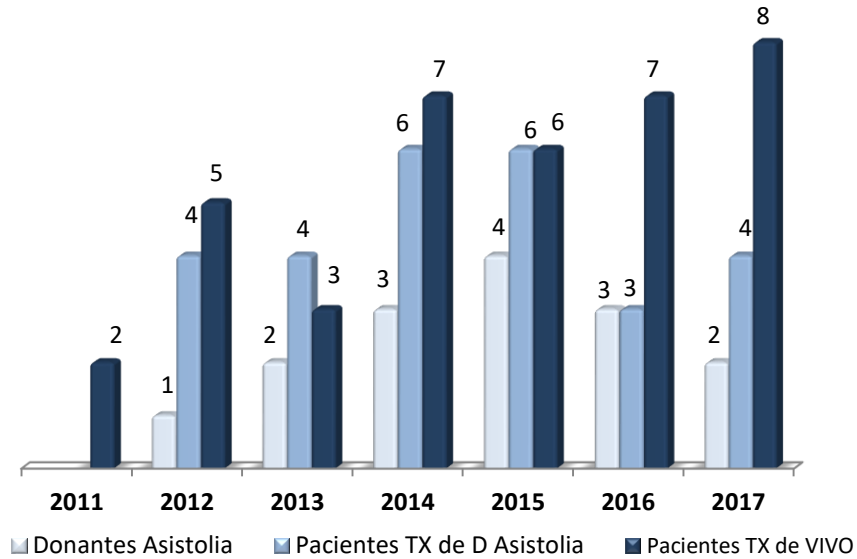
Gráfico 41. Evolución del número de trasplantes renales en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid y número acumulado. Años 1995-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

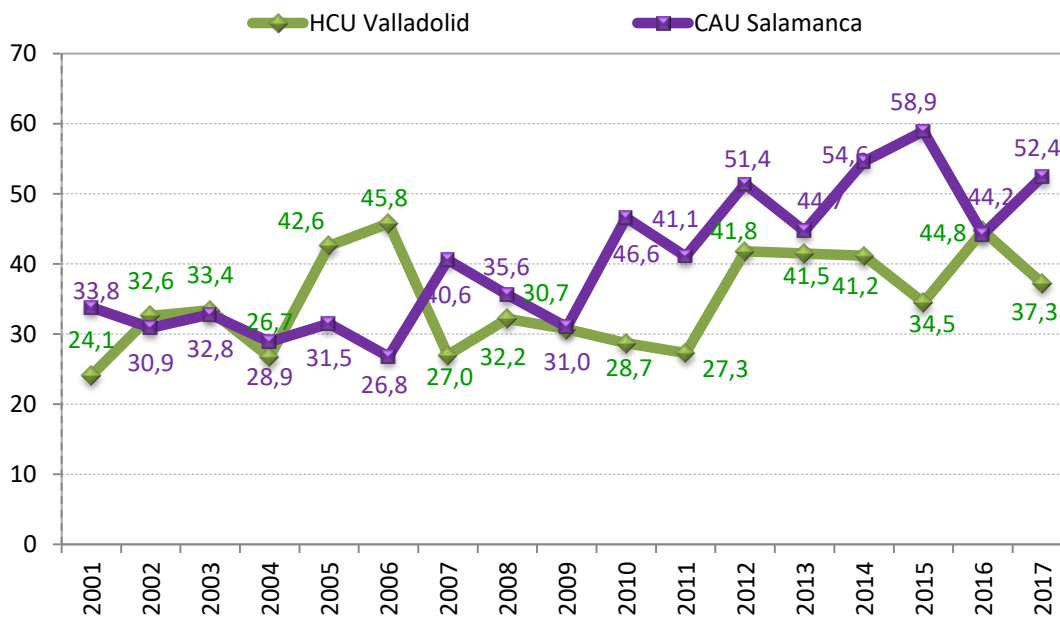
Trasplante renal de donante en asistolia y vivo

Gráfico 42. Evolución del número de donantes en asistolia y pacientes TX de donantes en asistolia y donantes de vivo. Años 2011-2017.



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

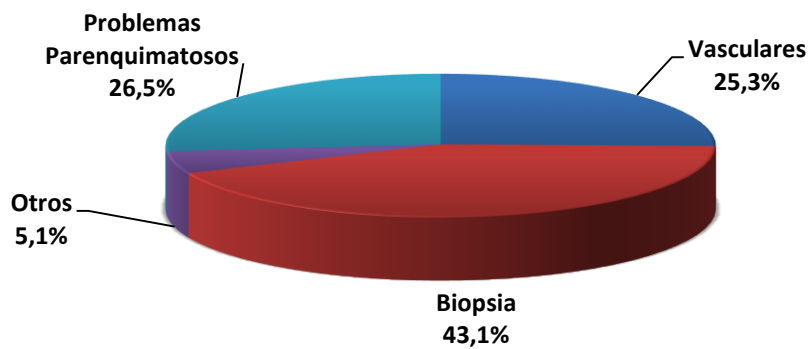
Gráfico 43. Evolución en la tasa pmp de trasplante renal en H.C.U. Valladolid y C.A.U. de Salamanca. Años 2001-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

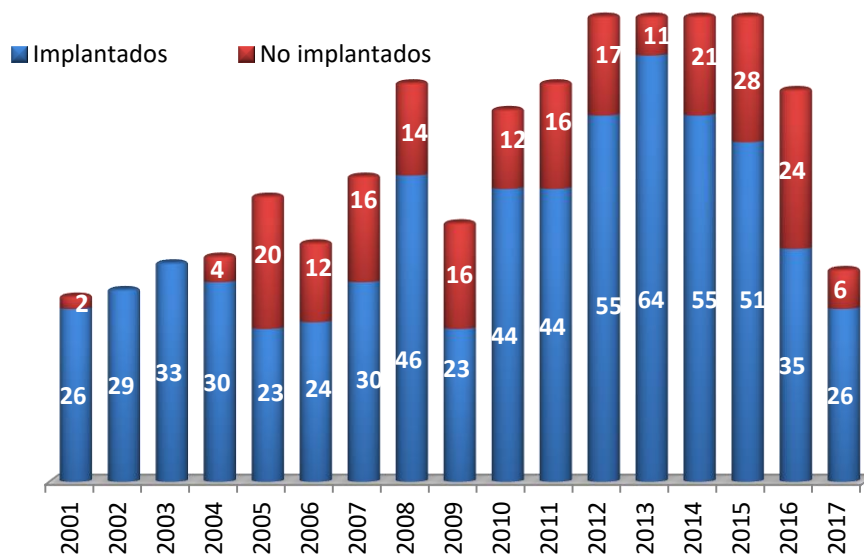
Causas de no utilización de los riñones extraídos

Gráfico 44. Causas de la no utilización de los riñones. Año 2017



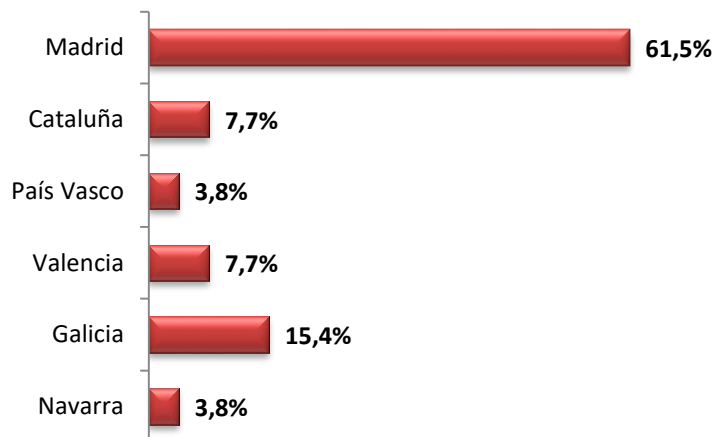
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 45. Riñones enviados fuera de la Comunidad. Años 2001-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 46. Destino de los riñones implantados en otras Comunidades Autónomas. Año 2017

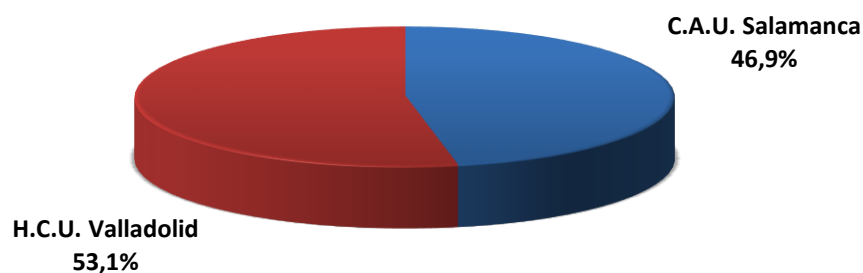


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Lista de espera de trasplante renal

Hay 147 pacientes que se encuentran incluidos en la lista de espera de trasplante renal en los hospitales de nuestra Comunidad. Un pequeño número están en lista de espera fuera de la Comunidad debidos a optar a segundo y tercer trasplante tras un primero realizado en otra Comunidad. En lista de espera para trasplante de vivo hay actualmente 4 parejas en el C.A.U. de Salamanca (5 más en estudio) de las cuales 2 serían candidatas a trasplante renal cruzado.

Gráfico 47. Lista de espera para trasplante renal por hospital de referencia, a 31 de diciembre de 2017.



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Tabla 14. Distribución de la lista de espera renal a 31 de diciembre. Años 2014 a 2017

		2014	2015	2016	2017
C.A.U. DE SALAMANCA	C.A. de Ávila	5	5	3	8
	C.A.U. de Burgos	16	14	13	24
	C.A.U. de Salamanca	20	19	23	24
	C.A. de Zamora	3	5	6	7
	Área referencia de Valladolid ¹	1	-	1	2
	Otras CCAA	5	3	0	4
	TOTAL	50	46	46	69
H. C. U. DE VALLADOLID	C.A.U. de León	28	16	23	23
	HCU de Valladolid	18	9	15	14
	H. U. Río Hortega	10	8	8	10
	C.A.U. de Palencia	7	8	10	9
	C.A. de Soria	5	1	1	5
	H. El Bierzo	2	4	9	4
	C.A. de Segovia	10	3	12	13
	TOTAL	80	49	78	78

¹ Pacientes que pertenecen al área de referencia del HCU Valladolid pero están en lista de espera en Salamanca

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León

Existe en la Comunidad el Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León (REDI) creado por Orden de 30 de marzo de 2001 de la Consejería de Sanidad y Bienestar Social, que recoge los datos de los pacientes de TRS facilitados por los Servicios de Nefrología de cada Hospital así como de los Centros de Diálisis de cada provincia.

Los últimos datos analizados, muestran que durante el año 2016, 310 pacientes inician tratamiento sustitutivo de su función renal (hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante). A fecha 31-12-2016 hay un total de 1.290 pacientes que realizan este tipo de tratamiento, manteniendo 1.574 un trasplante renal funcionante, siendo el Nº total de pacientes en terapia renal sustitutiva de 2.864.

Tabla 15. Resultados globales del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León, por Áreas de Salud, a 31 de diciembre de 2016

	Casos nuevos (año 2016)	Casos a 31 de diciembre			Trasplantes
		Pacientes en diálisis	Pacientes con trasplante funcionante	Total pacientes	
Ávila	17	77	88	165	9
Burgos	49	189	215	404	12
León	59	229	246	475	18
El Bierzo	24	88	92	180	10
Palencia	20	84	103	187	7
Salamanca	47	172	249	421	13
Segovia	12	69	94	163	5
Soria	7	42	49	91	3
Valladolid Oeste	35	103	146	249	19
Valladolid Este	25	123	171	294	13
Zamora	15	114	121	235	2
Castilla y León	310	1.290	1.574	2.864	111

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

8. Trasplante cardiaco

La Comunidad de Castilla y León dispone de un programa de trasplante cardiaco en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid, autorizado el 31 de julio de 2001 por la Consejería de Sanidad y Bienestar Social.

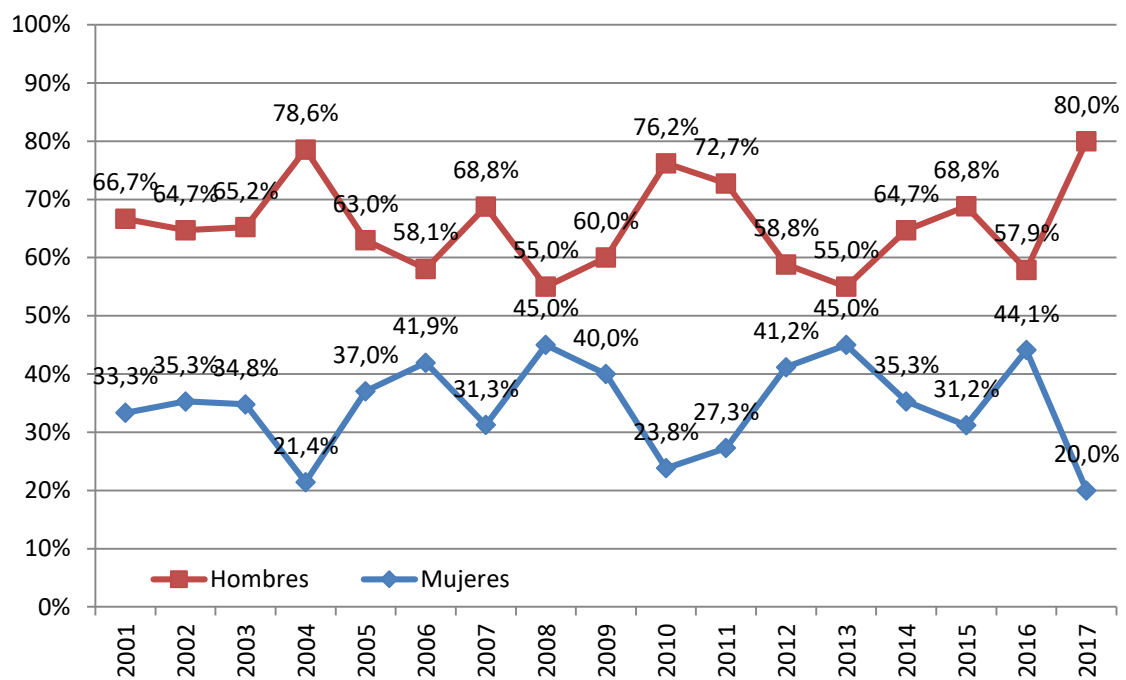
El 12 de noviembre de 2001 se realiza el primer trasplante cardiaco en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Características de los donantes cardiacos

El número de los donantes cardiacos ha sido de 15. Se han extraído un 21,1% menos que en el año 2016.

- **Sexo**

Gráfico 48. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes cardiacos. Años 2001-2017

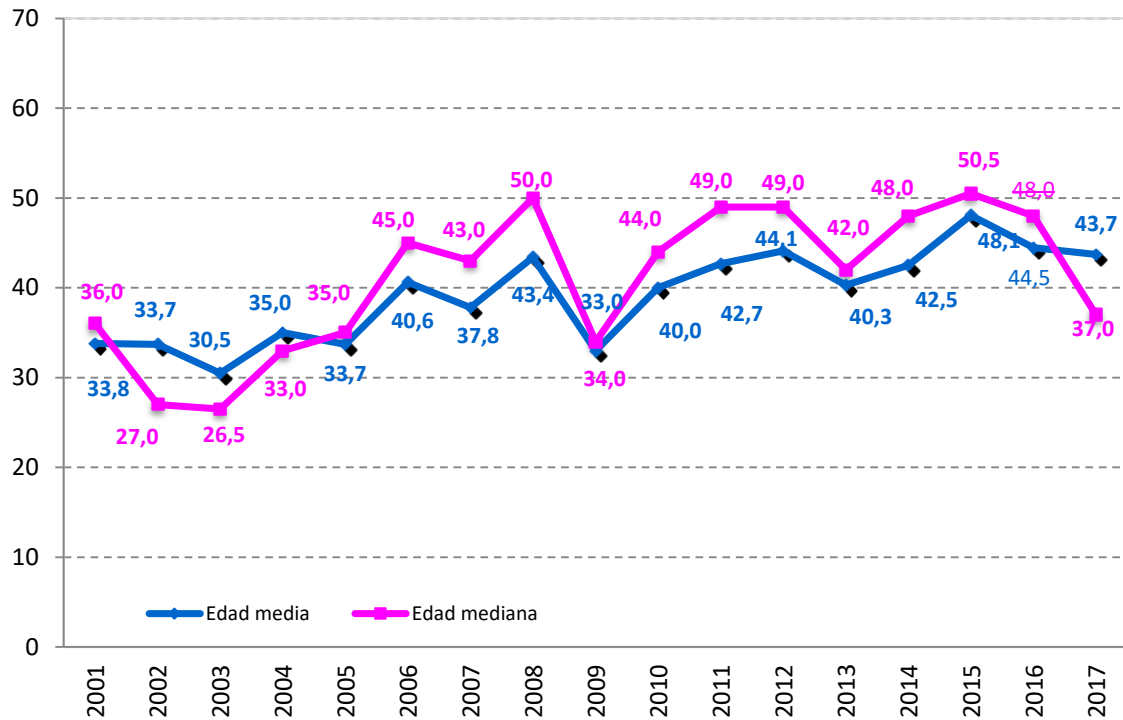


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Edad**

La edad mediana de los donantes cardiacos es de 37,0 años.

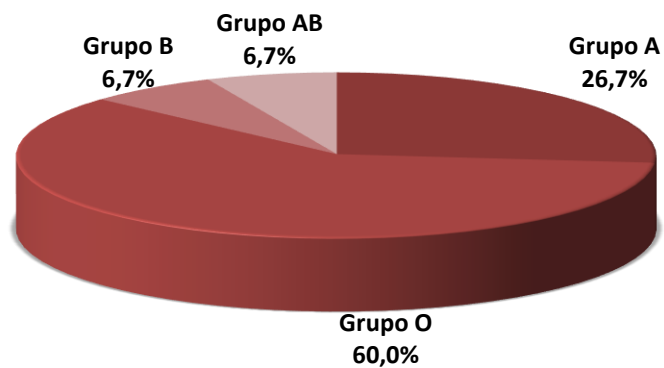
Gráfico 49. Evolución de la edad media y mediana de los donantes cardiacos en Castilla y León. Años 2001-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo Sanguíneo**

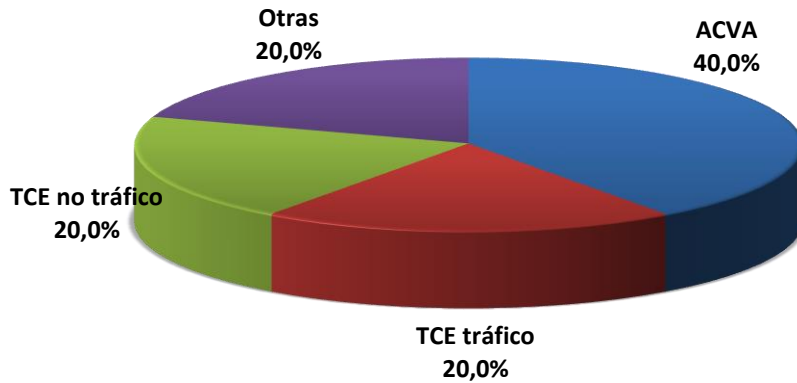
Gráfico 50. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes cardiacos. Año 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Etiología de la causa de muerte**

Gráfico 51. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes cardiacos. Año 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

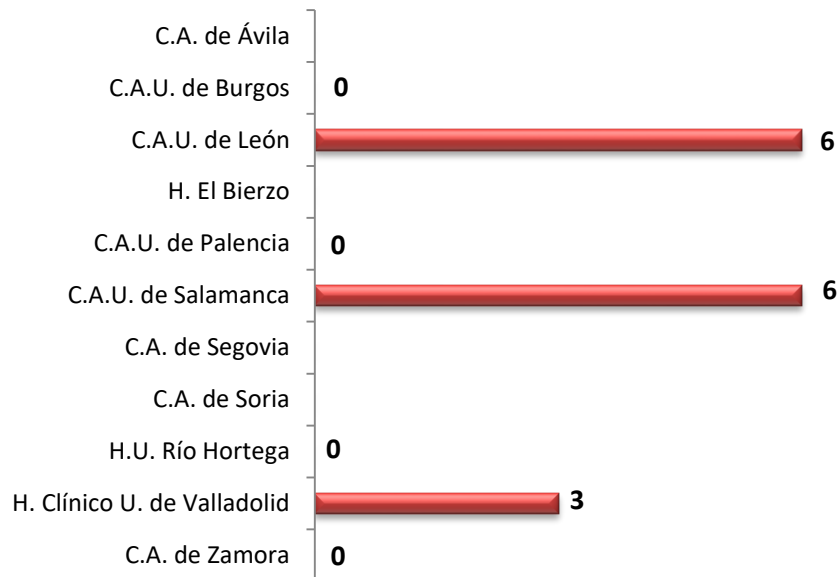
Tabla 16. Comparación de las características de los donantes de órganos versus donantes cardiacos. Año 2017

	Donantes totales N=101	Donantes cardiacos < 45 años N=8	Donantes cardiaco ≥ 45 años N=7
Edad media (años)	65,3	31	58,3
Sexo			
Hombre	59,4%	75,0%	85,7%
Mujer	40,6%	25,0%	14,3%
Causa de muerte			
ACV	69%	-	86,0%
TCE tráfico	5%	25,0%	14,0%
TCE no tráfico	14%	37,5%	-
Otras	12%	37,5%	-
Grupo sanguíneo			
O	48,5%	50,0%	71,4%
A	39,6%	37,5%	14,3%
Otros	11,9%	12,5%	14,3%

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Corazones generados

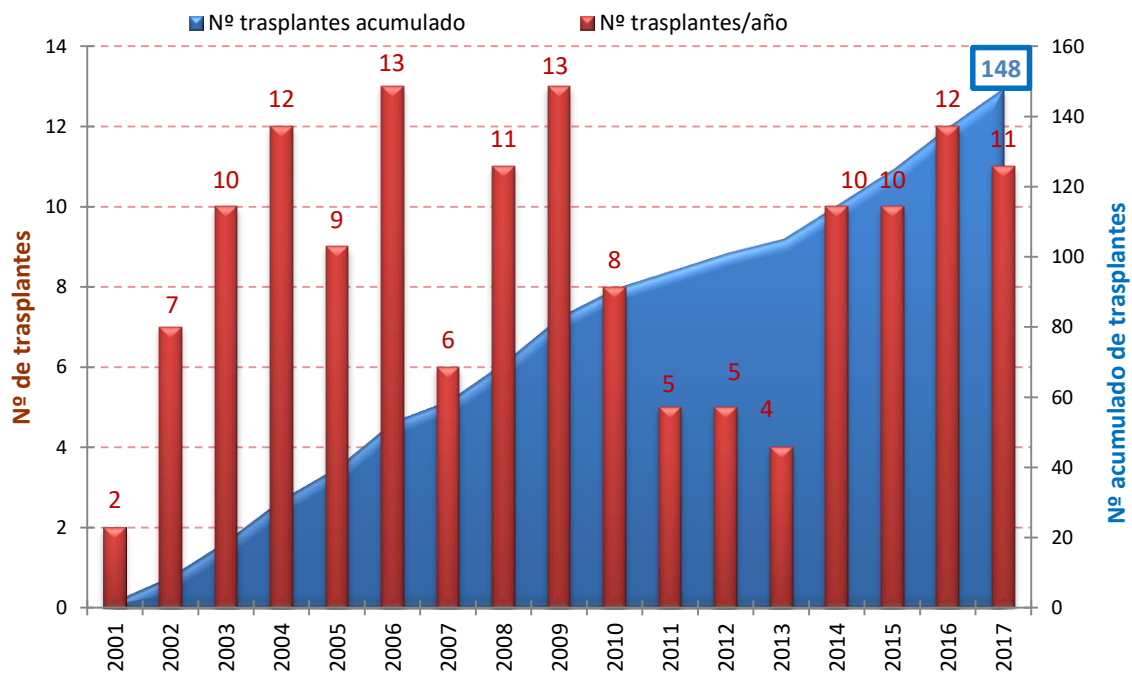
Gráfico 52. Número de corazones generados por hospitales de Castilla y León. Año 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Actividad de trasplante cardiaco en Castilla y León

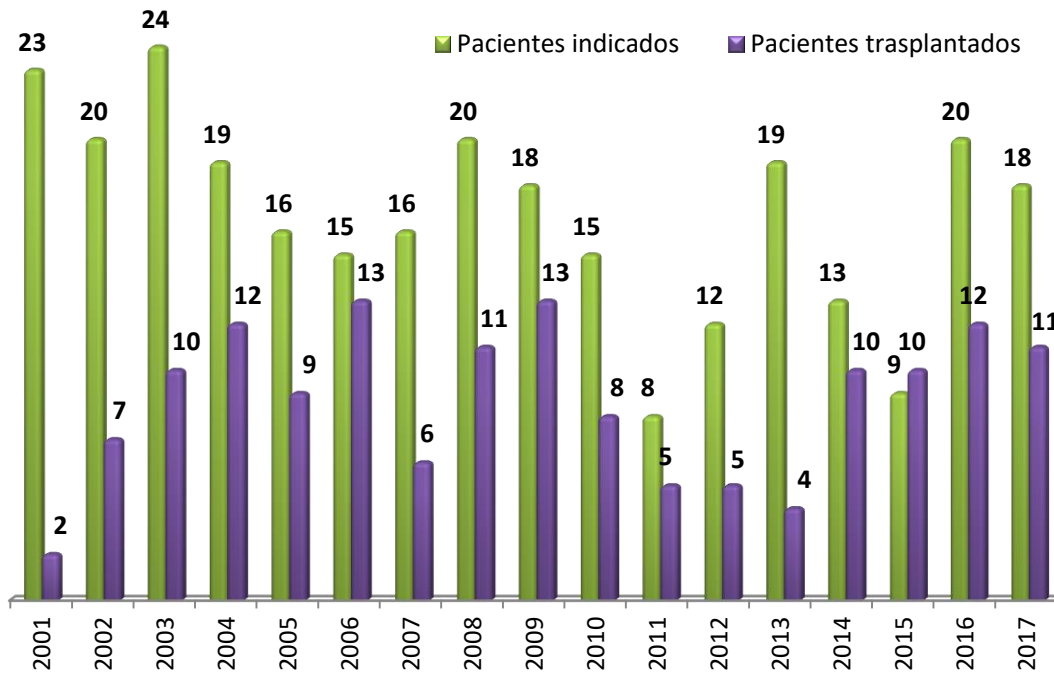
Gráfico 53. Evolución del número de trasplantes de corazón realizados en Castilla y León por año y total acumulado. Años 2001-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

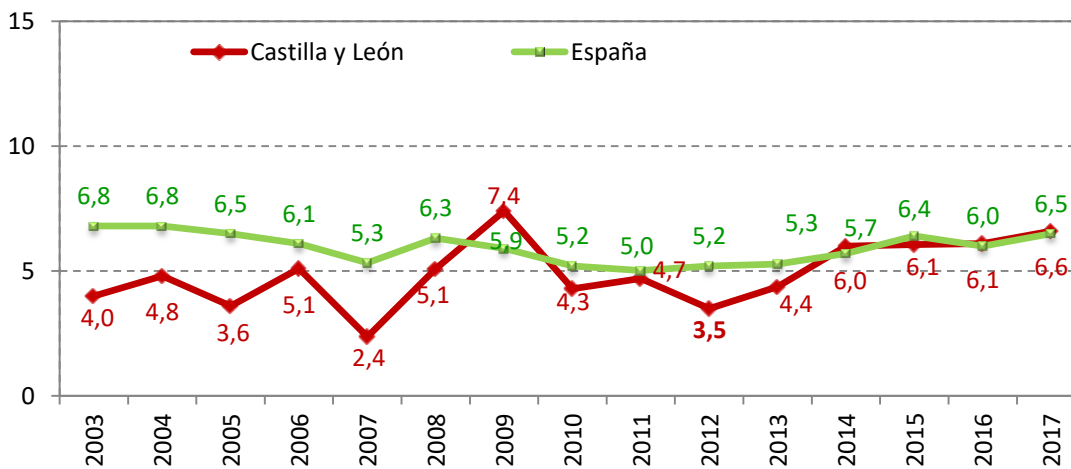
En el **Gráfico 54** vemos las inclusiones y los trasplantes cardiacos realizados por el Hospital Clínico Universitario de Valladolid en el periodo 2001-2017. En total en este periodo se han realizado 148 trasplantes cardiacos.

Gráfico 54. Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados cardiacos en Castilla y León. Años 2001-2017



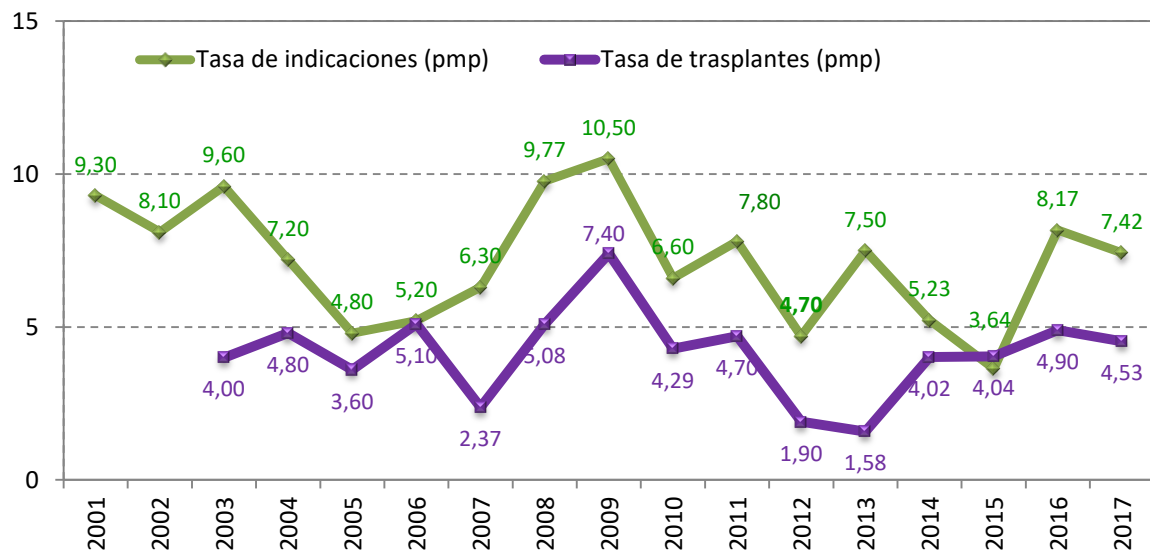
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 55. Evolución en la tasa pmp de trasplante cardiaco en pacientes de Castilla y León y en España. Años 2003-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León y ONT

Gráfico 56. Evolución en la tasa pmp de indicaciones y trasplante cardiaco en el HCU de Valladolid. Años 2001-2017

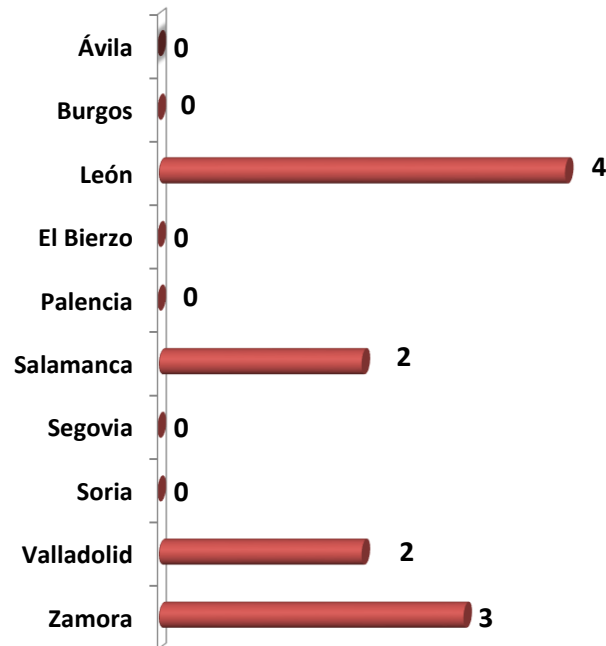


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Las inclusiones para trasplante cardiaco durante el año 2017 han sido de 25 pacientes, 18 en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid y 7 fuera de la Comunidad. En el Hospital Clínico Universitario de Valladolid se han efectuado 11 trasplantes, y fuera de la Comunidad se ha trasplantado a 5 pacientes. Estas cifras equivalen a una tasa indicaciones y trasplante en pacientes de Castilla y León de 10,3 y 6,60 (pmp).

El número total de trasplantes cardiacos realizados durante el año 2017 a pacientes de nuestra Comunidad ha sido de 16, lo que supone una tasa de 6,60 pmp, siendo la nacional 6,50 pmp.

Gráfico 57. Pacientes trasplantados cardiacos según su provincia de origen. Año 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

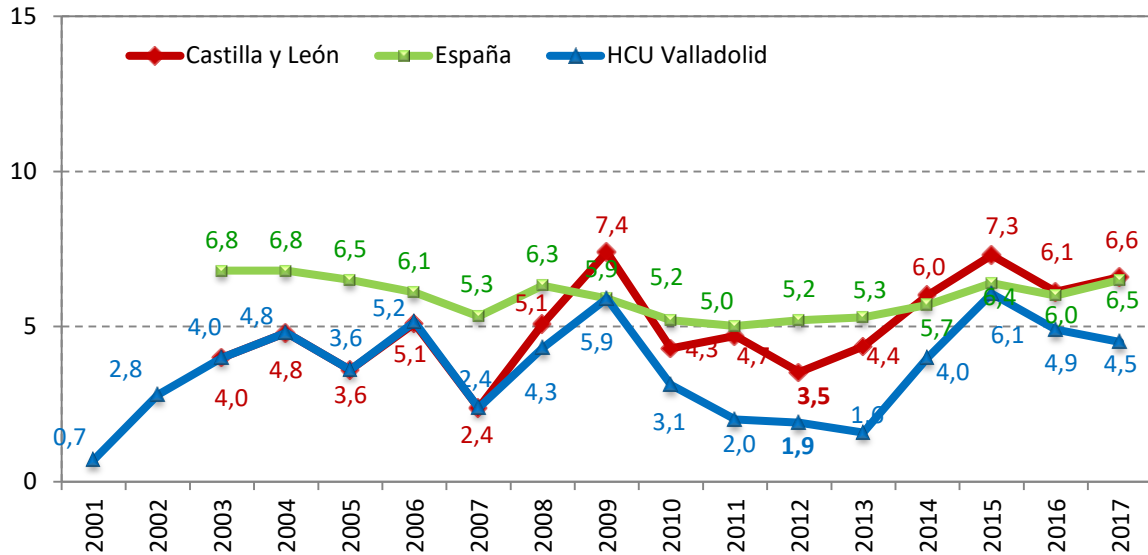
Tabla 17. Trasplantes cardiacos por Comunidad Autónoma. Años 2014-2017

Comunidad Autónoma	2014	2015	2016	2017
Andalucía	34	41	38	35
Aragón	10	7	10	7
Asturias	12	12	14	10
Cantabria	27	21	20	24
Castilla y León	10	10	12	11
Cataluña	56	66	55	60
Galicia	20	25	29	26
Madrid	60	73	57	75
Murcia	9	11	7	14
Navarra	4	6	10	20
Valencia	23	27	29	36
Total	265	299	281	304

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León y ONT

Actividad de trasplante cardiaco en el H. Clínico Universitario de Valladolid

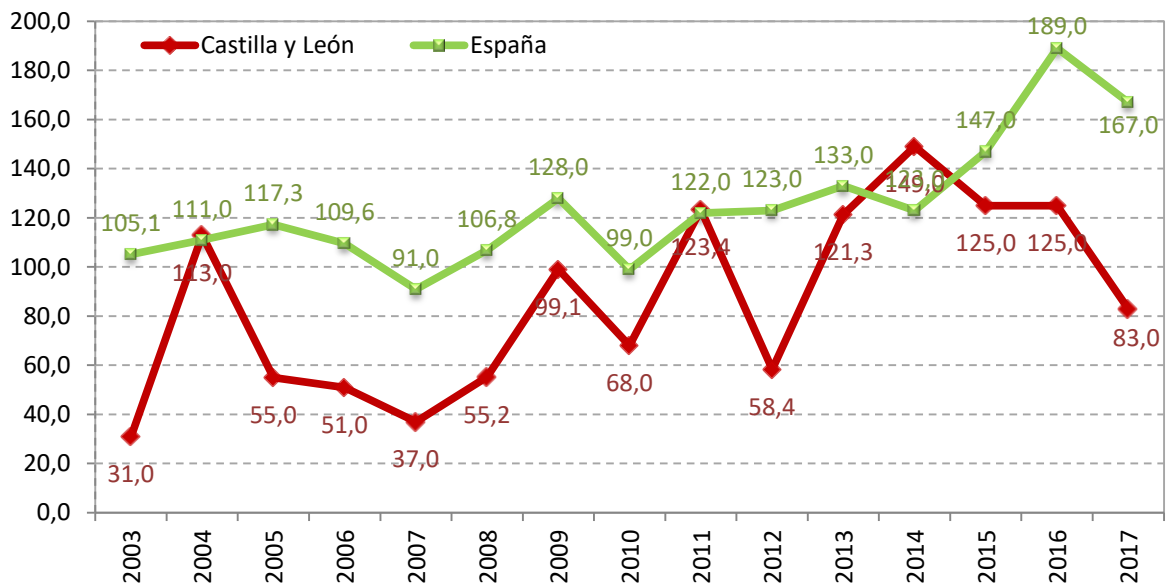
Gráfico 58. Evolución en la tasa pmp de trasplante cardiaco en el H.C.U. Valladolid, pacientes de Castilla y León y en España. Años 2001-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León y Organización Nacional de Trasplantes (ONT)

El tiempo medio de espera en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid para realizar trasplante cardiaco ha sido de 83 días y fuera de la Comunidad de 167 días. (Gráfico 59).

Gráfico 59. Evolución del tiempo medio de espera para pacientes trasplantados cardíacos en Castilla y León y España (días). Años 2003-2017



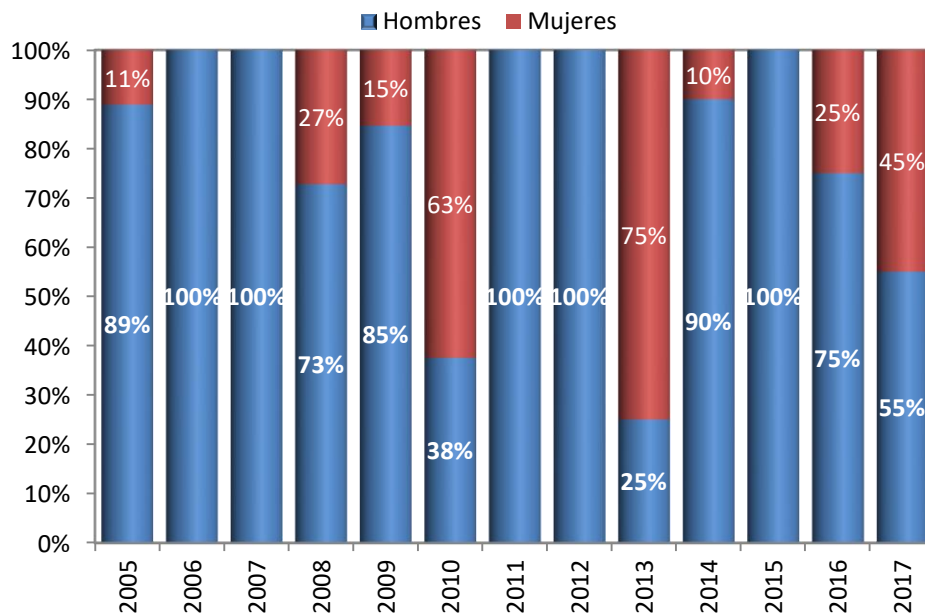
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León y Organización Nacional de Trasplantes (ONT)

Características de los receptores de trasplante cardiaco

Se han trasplantado a 11 pacientes en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid de nuestra Comunidad.

- **Sexo**

Gráfico 60. Evolución del porcentaje de los receptores cardiacos según sexo. Años 2005-2017



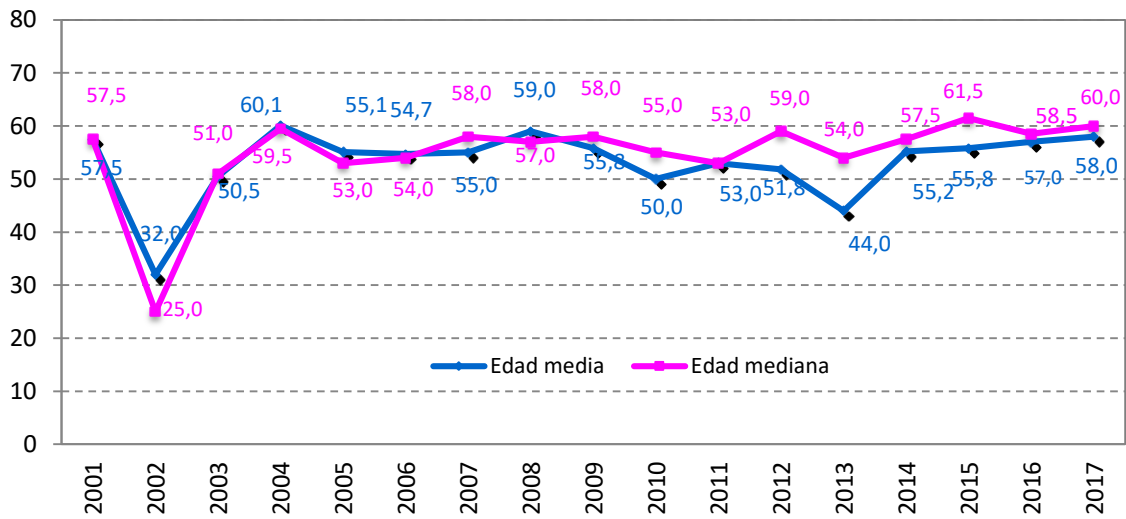
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Edad**

En el

Gráfico 61 se muestra la evolución anual de las edades medias y medianas de los receptores cardiacos en los últimos 17 años.

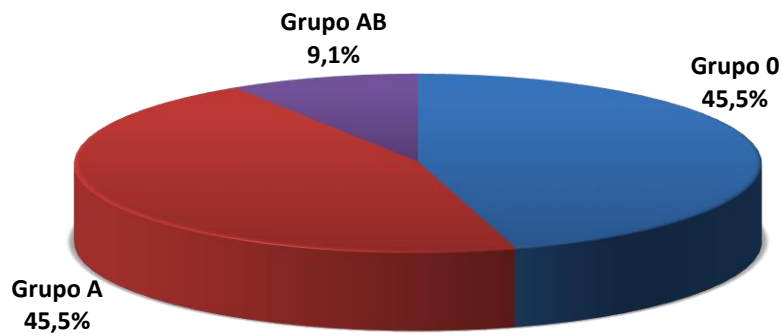
Gráfico 61. Evolución de la edad media y mediana de los receptores cardiacos. Años 2001-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo Sanguíneo**

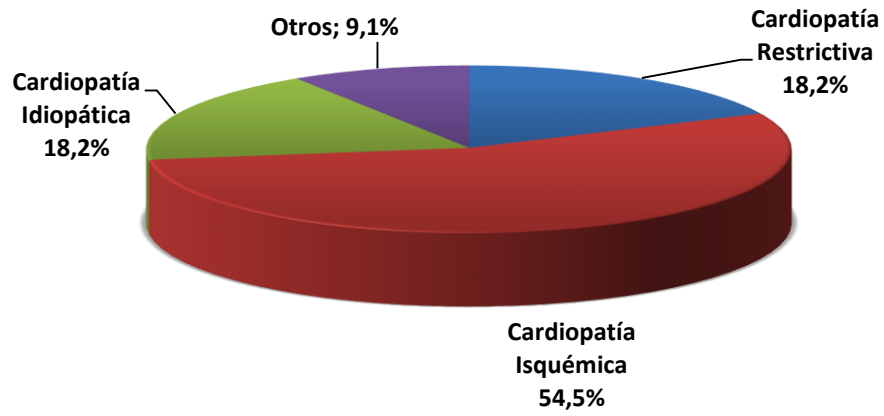
Gráfico 62. Distribución porcentual de trasplantados cardiacos según su grupo sanguíneo. Año 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Etiología de la indicación de trasplante**

Gráfico 63. Distribución porcentual de trasplantados cardiacos según la etiología de la indicación de trasplante. Año 2017

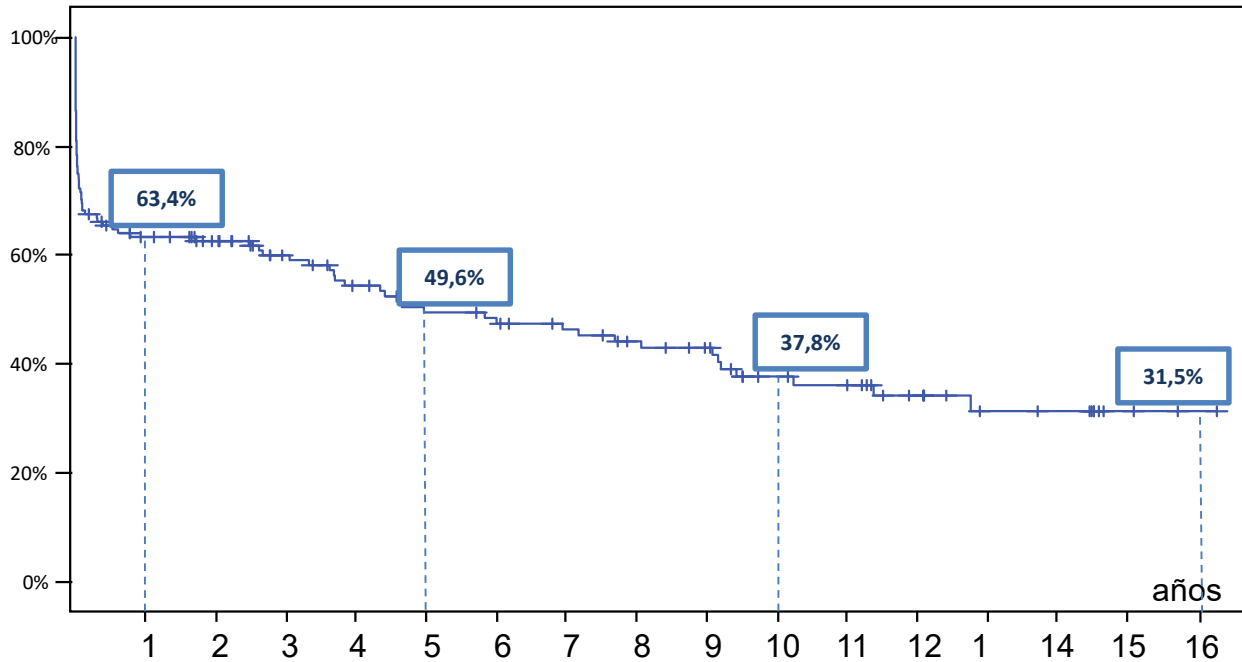


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Supervivencia de los pacientes trasplantados cardiacos

En el **Gráfico 64** se puede observar la curva de supervivencia de los pacientes trasplantados de corazón en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Gráfico 64. Curva de supervivencia del paciente en Castilla y León. Año 2001-2016



Fuente: Unidad de Trasplante Cardíaco del Hospital Clínico Universitario de Valladolid

9. Trasplante hepático

La Comunidad de Castilla y León dispone de un programa de trasplante hepático en el Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid, autorizado el 31 de julio de 2001 por la Consejería de Sanidad.

El 20 de noviembre de 2001 se realizó el primer trasplante hepático en el Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid.

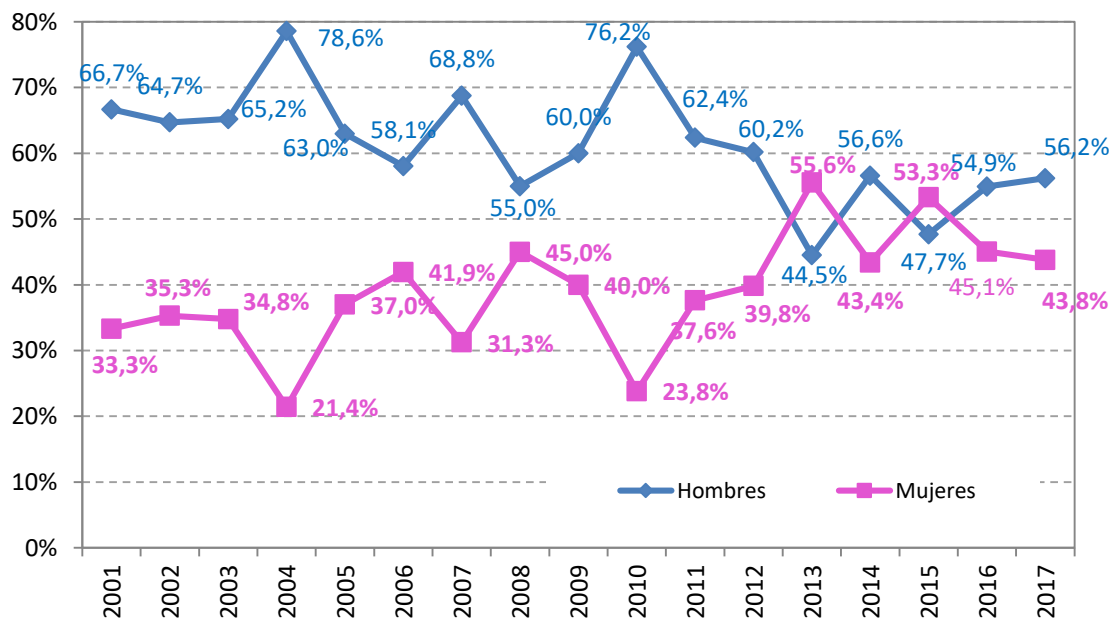
El 8 de enero de 2016 se realizó con éxito el primer trasplante hepato-renal en la Comunidad dando inicio a este programa de colaboración entre los dos principales hospitales de Valladolid.

Características de los donantes hepáticos

El número de los donantes hepáticos en 2017 ha sido de 89, un 2,19% menos que en el año anterior.

- **Sexo**

Gráfico 65. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes hepáticos. Años 2001-2017

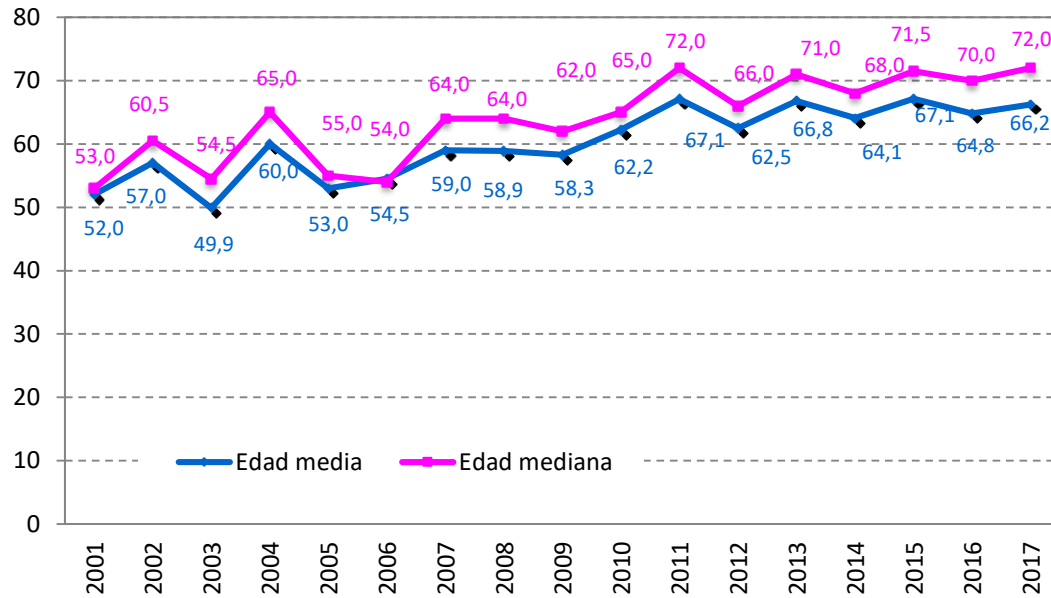


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Edad**

La edad mediana de los donantes en este año ha sido de 72 años.

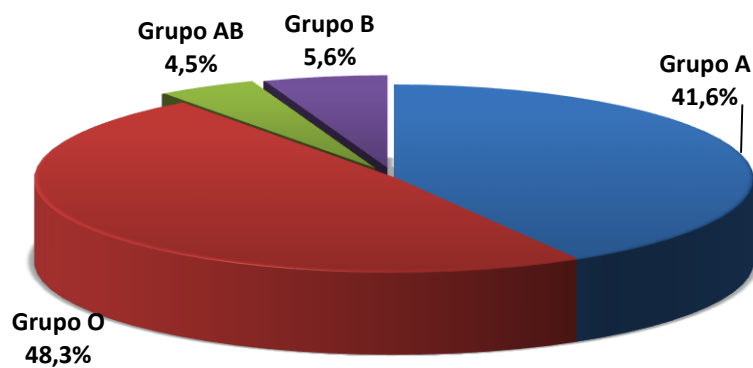
Gráfico 66. Evolución de la edad media y mediana de los donantes hepáticos en Castilla y León. Años 2001-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo Sanguíneo**

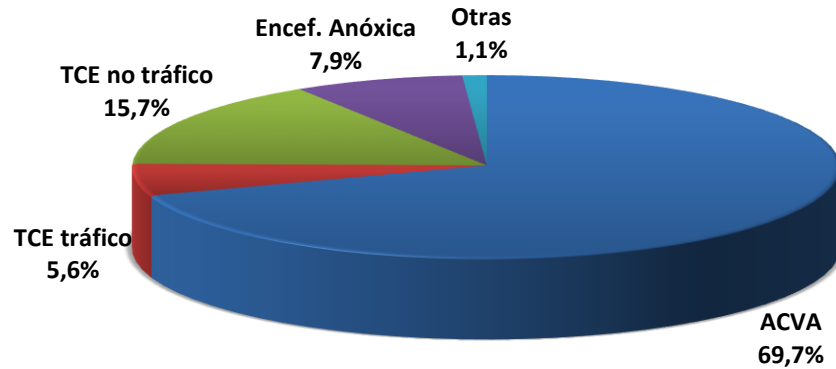
Gráfico 67. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes hepáticos. Año 2017.



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Etiología de causa de muerte**

Gráfico 68. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes hepáticos. Año 2017.



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

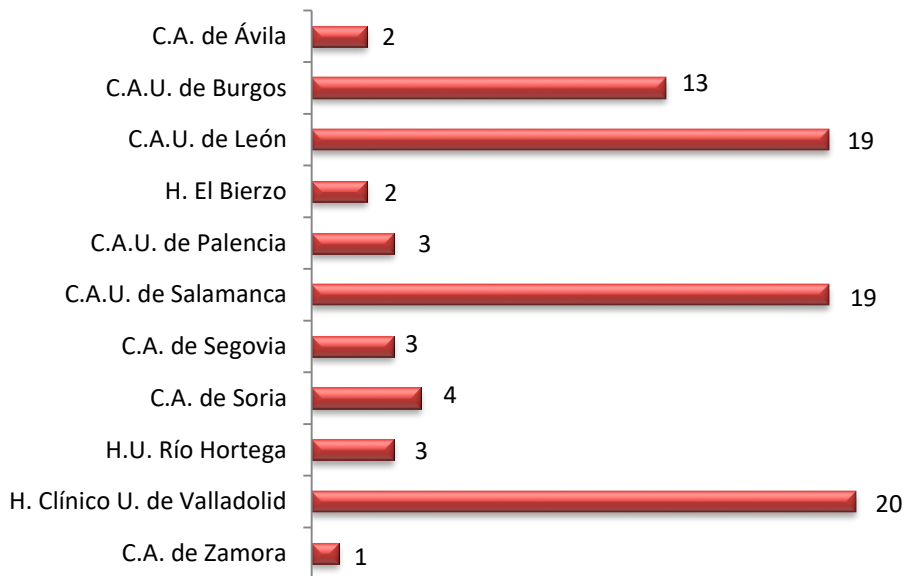
Tabla 18. Comparación de las características de los donantes de órganos versus donantes hepáticos. Año 2017

Donantes totales/ Donantes hepáticos N= 101/89	Donantes < 50 años N=15	Donantes Entre 51 y 70 años N=24	Donantes Entre 71 y 80 años N=35	Donantes Más de 81 años N=15
Edad media (años)	33,13	62,79	74,82	84,86
Sexo				
Hombre	73,33%	53,33%	57,14%	46,66%
Mujer	26,67%	46,66%	42,86%	53,33%
Causa de muerte				
ACV	13,33%	79,16%	74,28%	100,00%
TCE tráfico	20,00%	-	5,71%	-
TCE no tráfico	20,00%	16,67%	20,00%	-
Encefalopatía Anóxica	40,00%	4,17%	-	-
Otras	1,67%			
Grupo sanguíneo				
A	40,00%	45,84%	40,00%	40,00%
O	53,33%	50,00%	48,57%	40,00%
AB	16,67%	4,16%	2,86%	6,67%
B	-	-	8,57%	13,33%

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

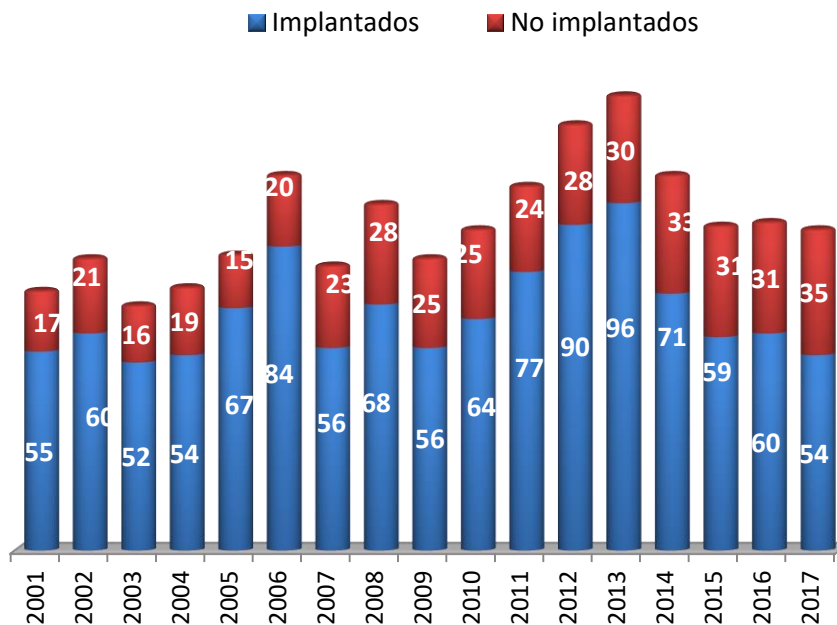
Hígados generados

Gráfico 69. Número de hígados generados por hospitales de Castilla y León. Año 2017



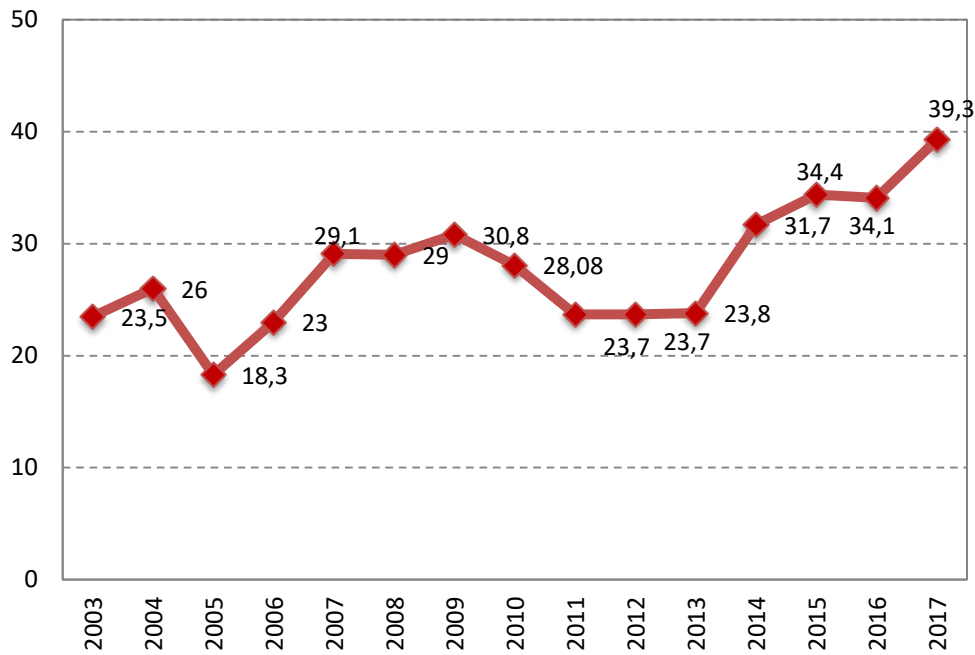
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 70. Número de hígados válidos y no válidos generados en Castilla y León. Años 2001-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

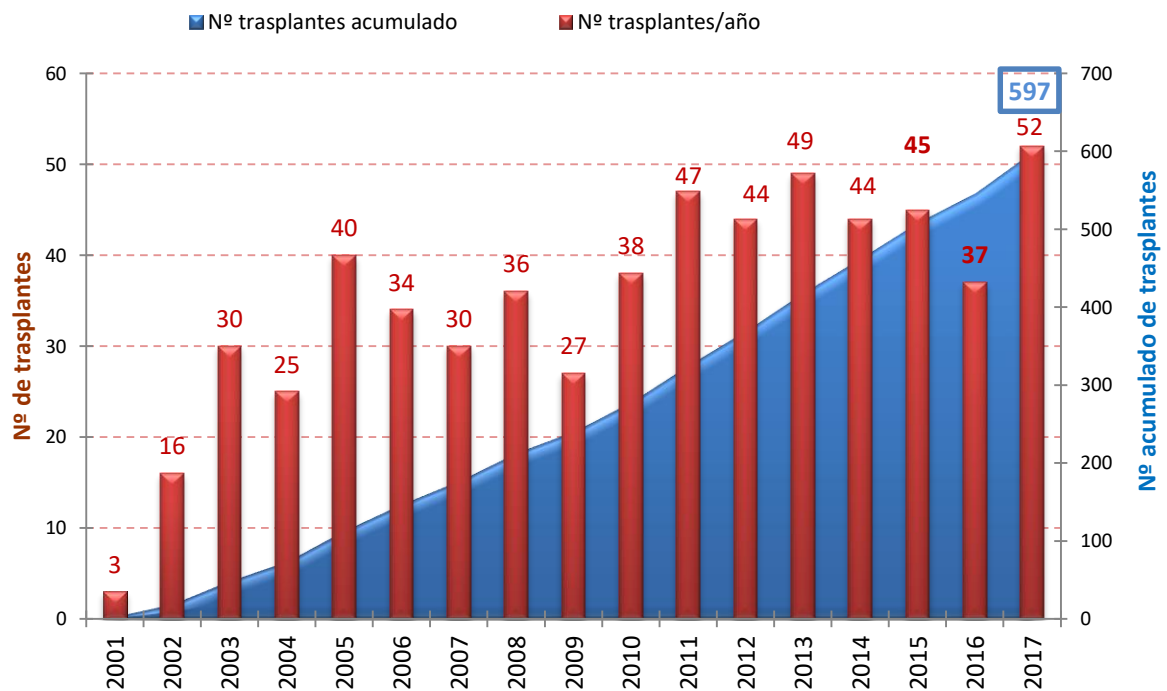
Gráfico 71. Porcentaje de no utilización de los hígados generados en Castilla y León. Años 2003-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

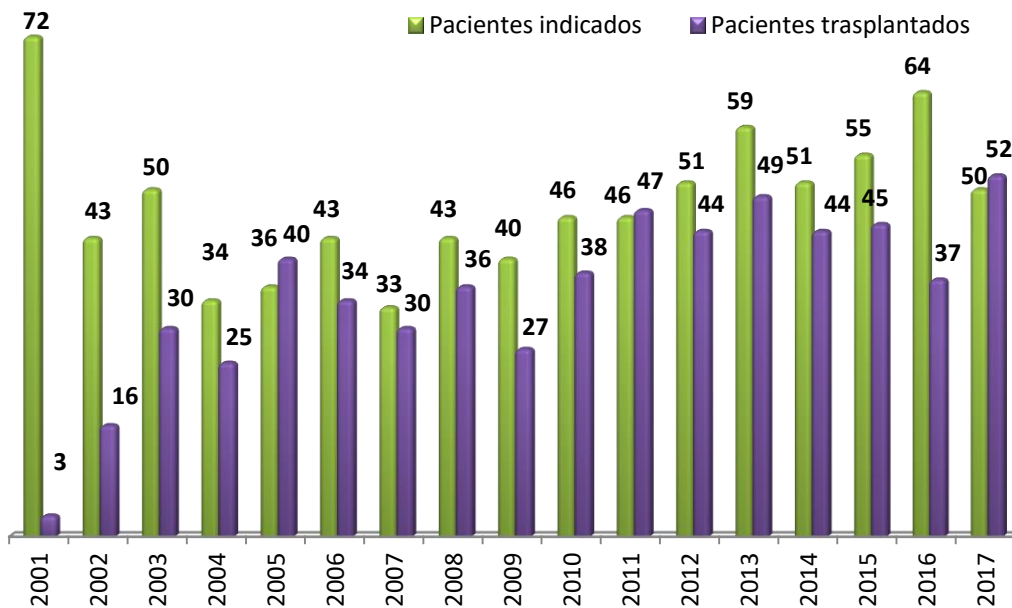
Actividad del trasplante hepático en Castilla y León

Gráfico 72. Evolución del número de trasplantes de hígado realizados en Castilla y León por año y total acumulado. Años 2001-2017.



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

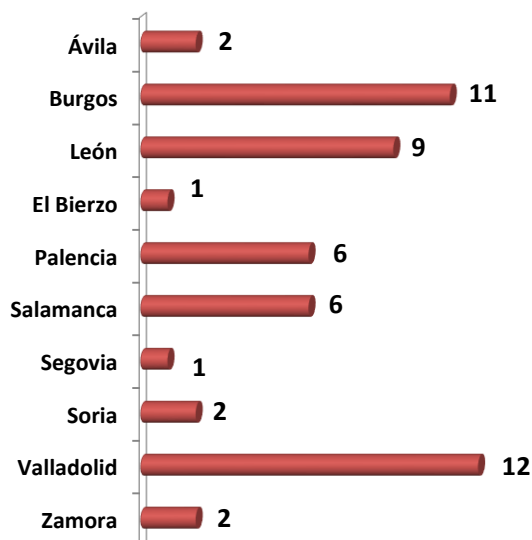
Gráfico 73. Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados hepáticos en Castilla y León. Años 2001-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

En el **Gráfico 74** vemos las provincias de origen de los pacientes trasplantados en 2017.

Gráfico 74. Pacientes trasplantados hepáticos según su provincia de origen. Año 2017



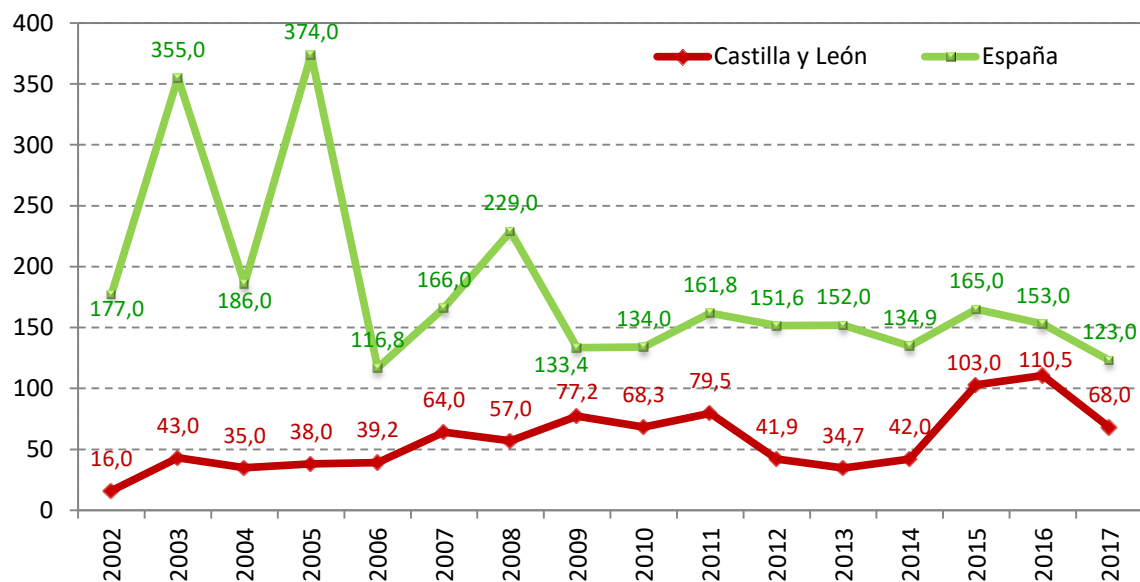
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Tabla 19. Trasplantes hepáticos por Comunidad Autónoma. Años 2014-2017

Comunidad Autónoma	2014	2015	2016	2017
Andalucía	205	208	195	223
Aragón	33	33	34	31
Asturias	38	22	40	48
Canarias	44	33	51	45
Cantabria	18	27	25	27
Castilla y León	44	45	37	52
Cataluña	163	161	167	160
Extremadura	25	30	29	23
Galicia	86	94	91	105
Madrid	191	201	184	199
Murcia	39	60	66	91
Navarra	19	24	18	25
País Vasco	56	81	87	75
Valencia	107	143	135	143
Total	1.068	1.162	1.159	1.247

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León y ONT

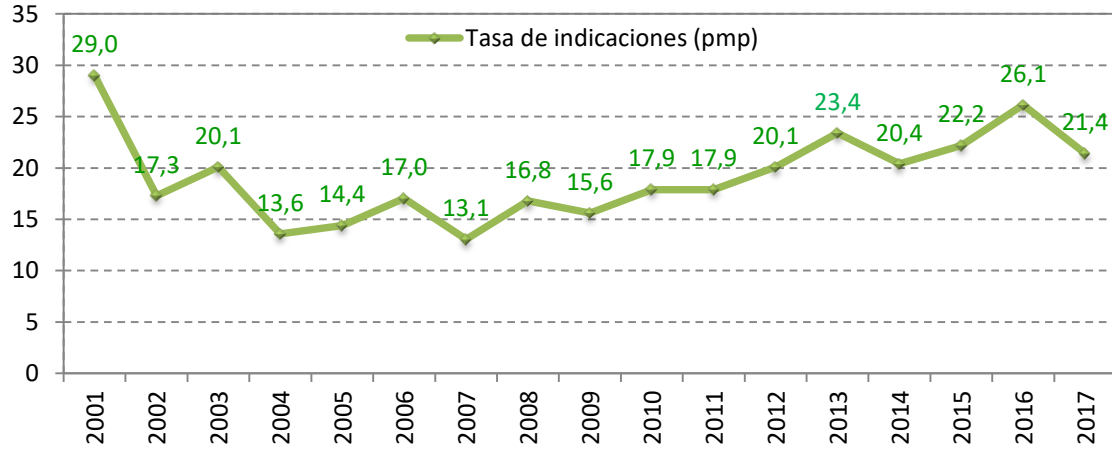
Gráfico 75. Evolución del tiempo medio de espera para el trasplante hepático en Castilla y León y España (días). Años 2002-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León y ONT

Actividad del trasplante hepático en el Hospital Universitario Río Hortega

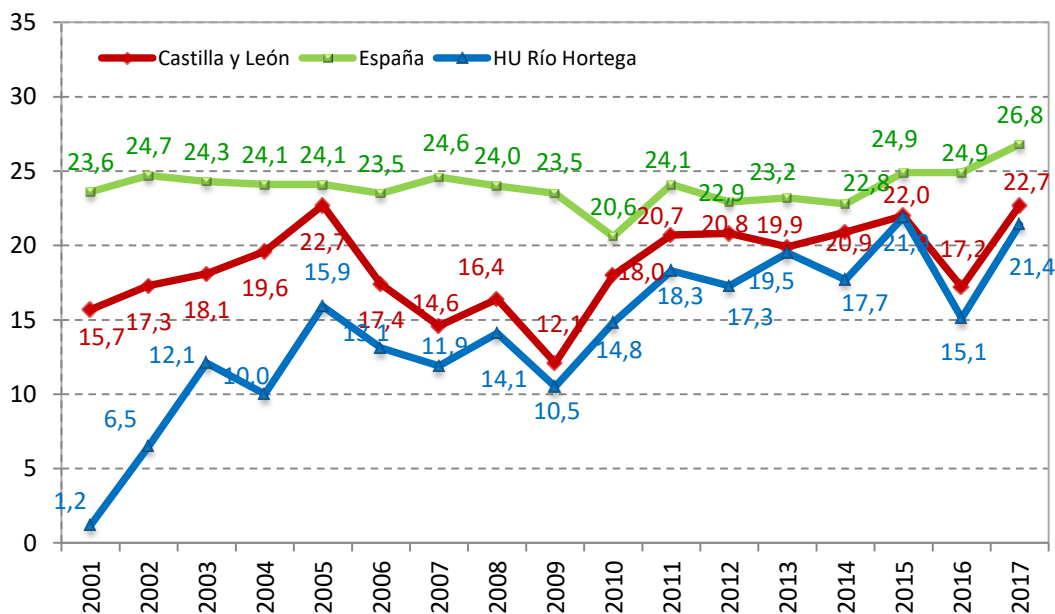
Gráfico 76. Evolución en la tasa pmp de indicaciones de trasplante hepático en el H.U. Río Hortega de Valladolid. Años 2001-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Las inclusiones para trasplante hepático durante el año 2017 han sido de 50 pacientes a los que hay que añadir 2 pacientes pendientes del 2016 en el Hospital Universitario Río Hortega y 6 fuera de la Comunidad. En el H Universitario Río Hortega se han efectuado 52 trasplantes, y fuera de la Comunidad se han realizado 3 Tx a pacientes de Castilla y León en 2017. En total se han realizado 55 trasplantes hepáticos a pacientes de nuestra Comunidad.

Gráfico 77. Evolución en la tasa pmp de trasplante hepático en el HU Río Hortega, pacientes de Castilla y León y en España. Años 2001-2017

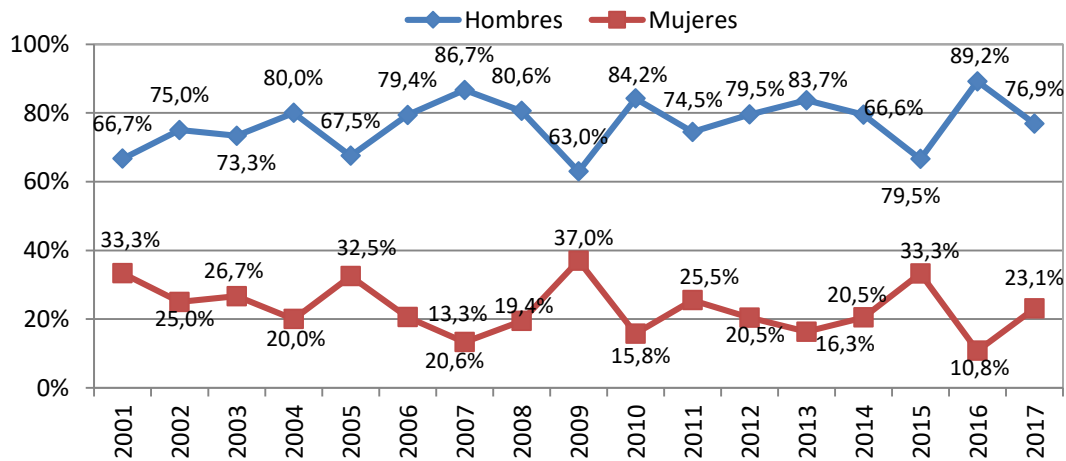


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León y ONT

Características de los receptores de trasplante hepático

- **Sexo**

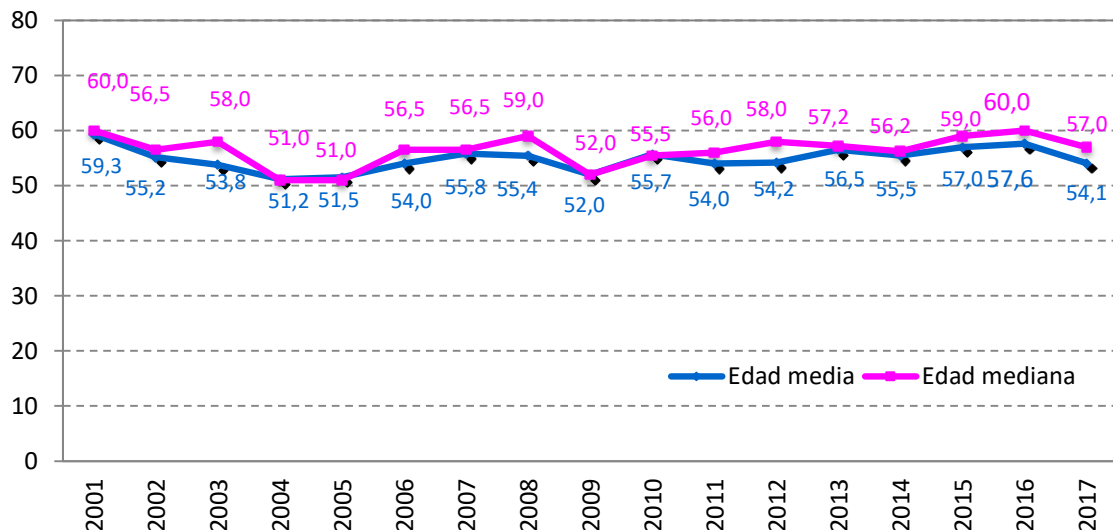
Gráfico 78. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los receptores hepáticos. Años 2001-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Edad**

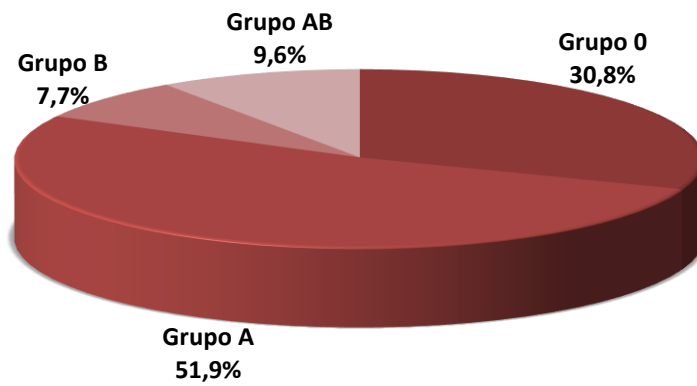
Gráfico 79. Evolución de la edad media y mediana de los receptores hepáticos. Años 2001-2017.



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo sanguíneo**

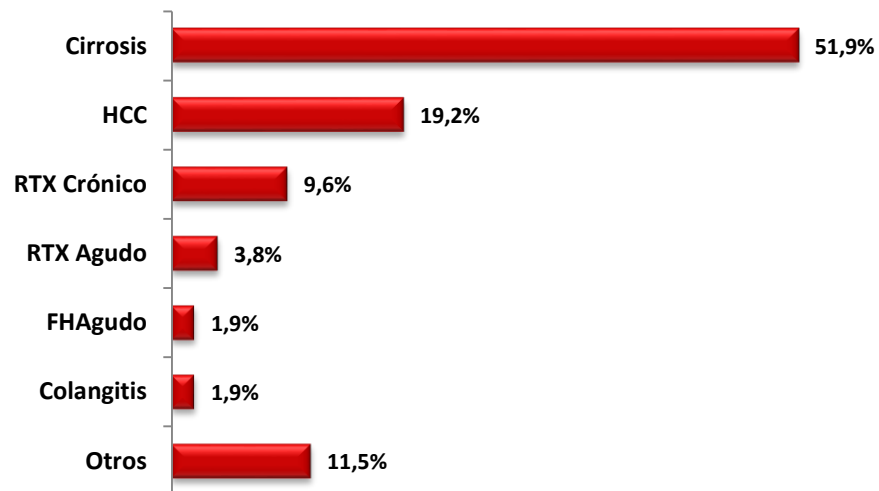
Gráfico 80. Distribución porcentual de trasplantados hepáticos según su grupo sanguíneo. Año 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Etiología de la indicación del trasplante**

Gráfico 81. Distribución porcentual de trasplantados hepáticos según la etiología de la indicación de trasplante. Año 2017

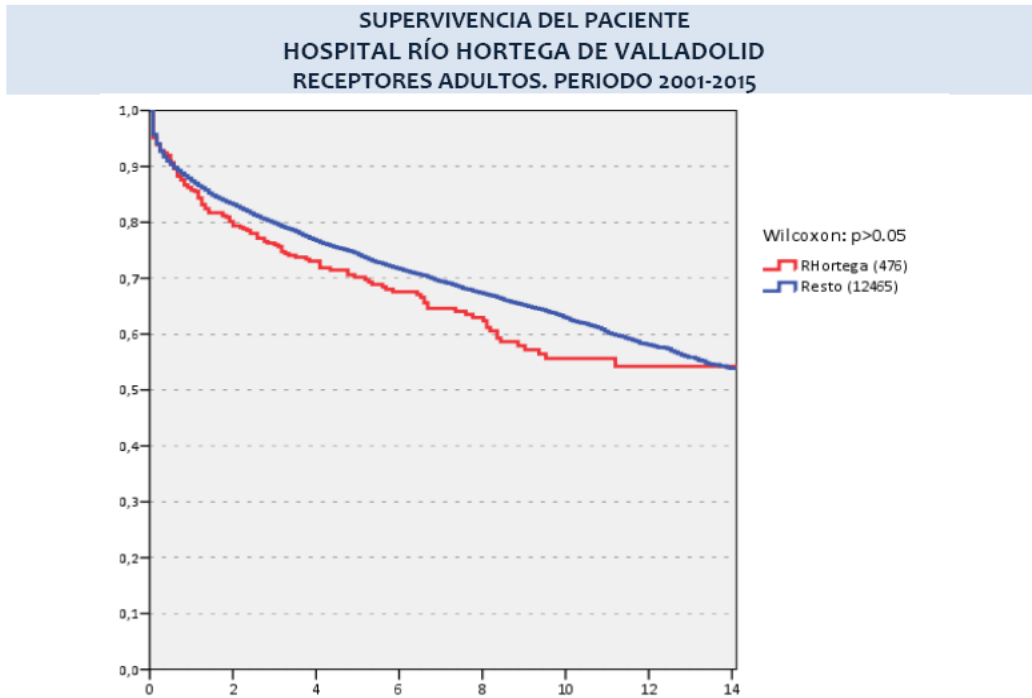


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Supervivencia de los pacientes trasplantados hepáticos

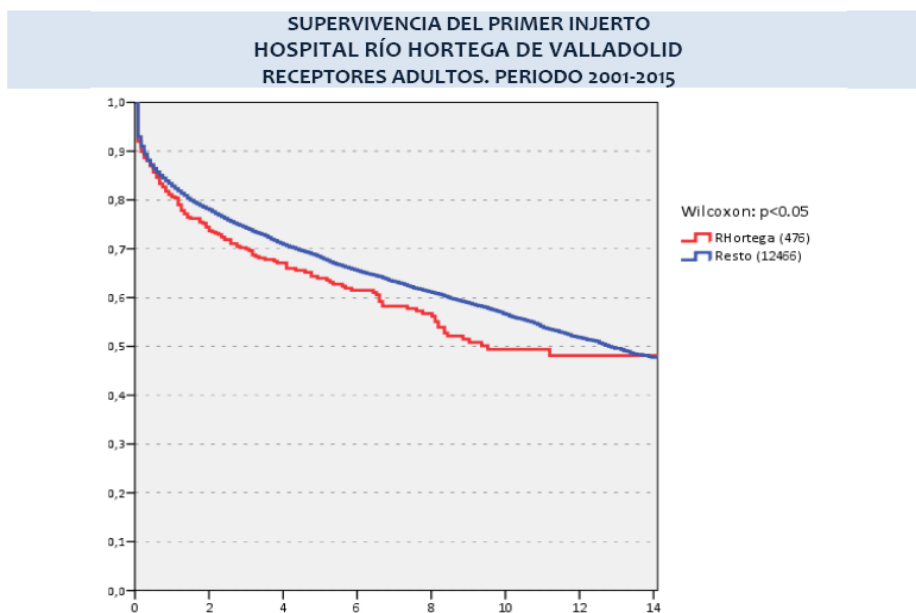
La supervivencia de los pacientes trasplantados de hígado, así como de los injertos, se presenta en el **Gráfico 82** y **Gráfico 83**.

Gráfico 82. Curva de supervivencia del trasplantado hepático en Castilla y León. Años 2001-2015



Fuente: Unidad de Trasplante Hepático del Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid

Gráfico 83. Curva de supervivencia del injerto hepático en Castilla y León. Años 2001-2015



Fuente: Equipos de Trasplante Hepático

Nota: Datos más recientes no disponibles

10. Trasplante pulmonar

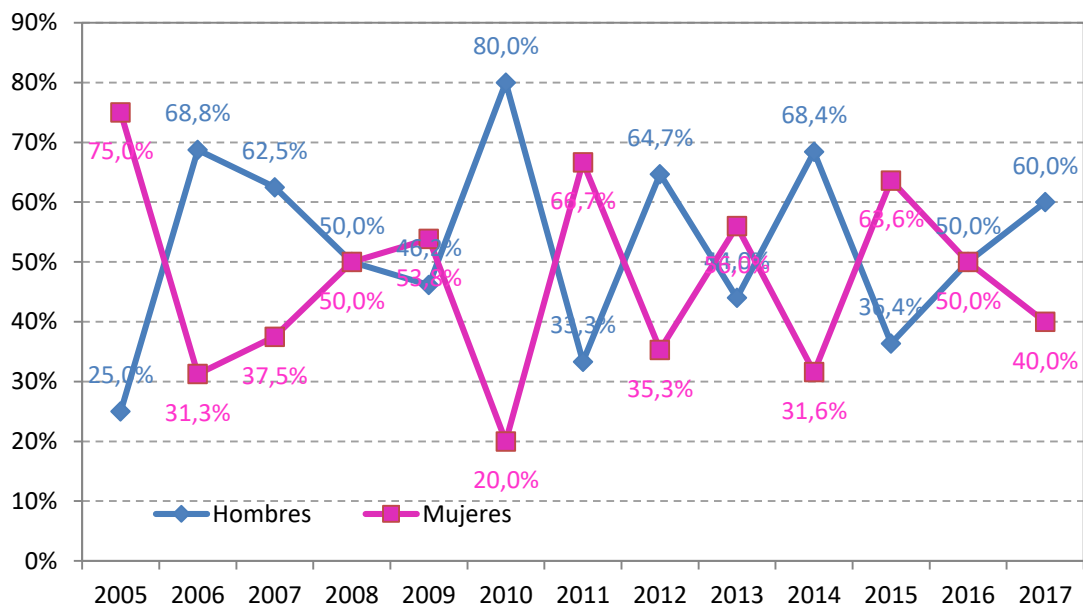
Desde el año 1999 se comienza a registrar la actividad de indicación y trasplante pulmonar a pacientes de nuestra Comunidad.

Características de los donantes pulmonares

El número de los donantes pulmonares en 2017 ha sido de 20, un 42,85% más que en 2016.

- **Sexo**

Gráfico 84. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes pulmonares. Años 2005-2017

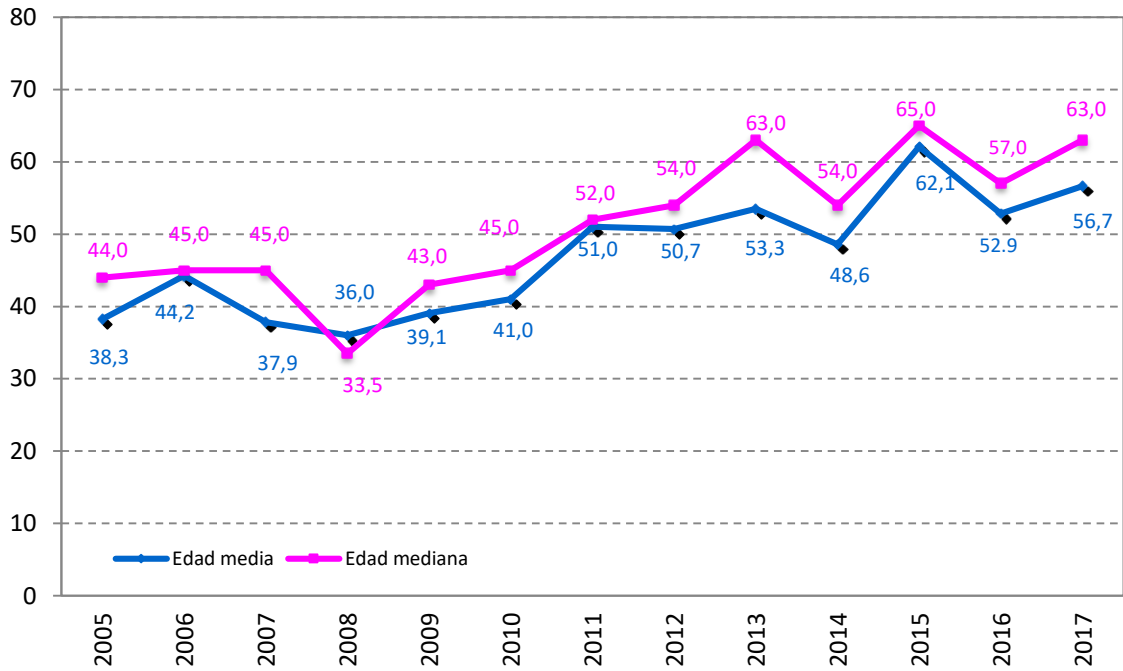


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Edad**

La edad mediana de los donantes en este año ha sido de 63 años.

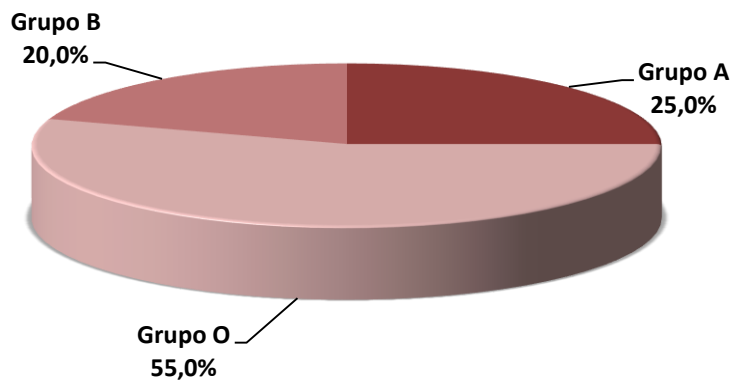
Gráfico 85. Evolución de la edad media y mediana de los donantes pulmonares en Castilla y León. Años 2005-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo sanguíneo**

Gráfico 86. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes pulmonares. Año 2017

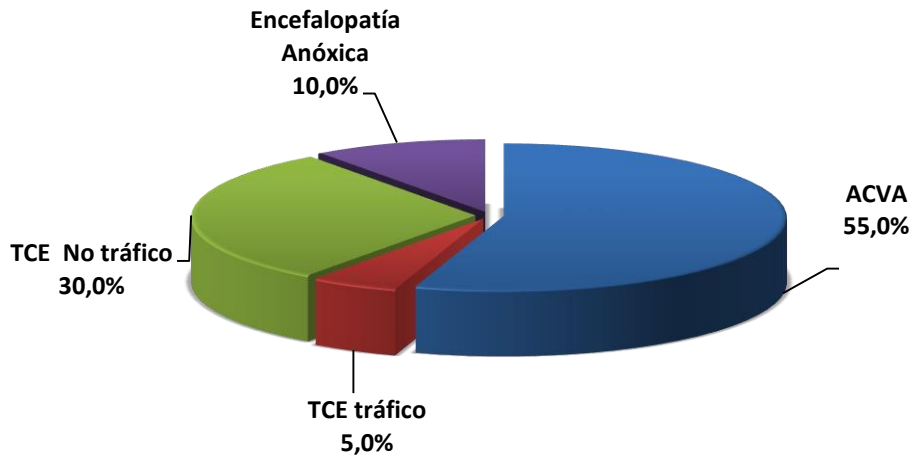


Fuente:

Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Etiología de la causa de muerte**

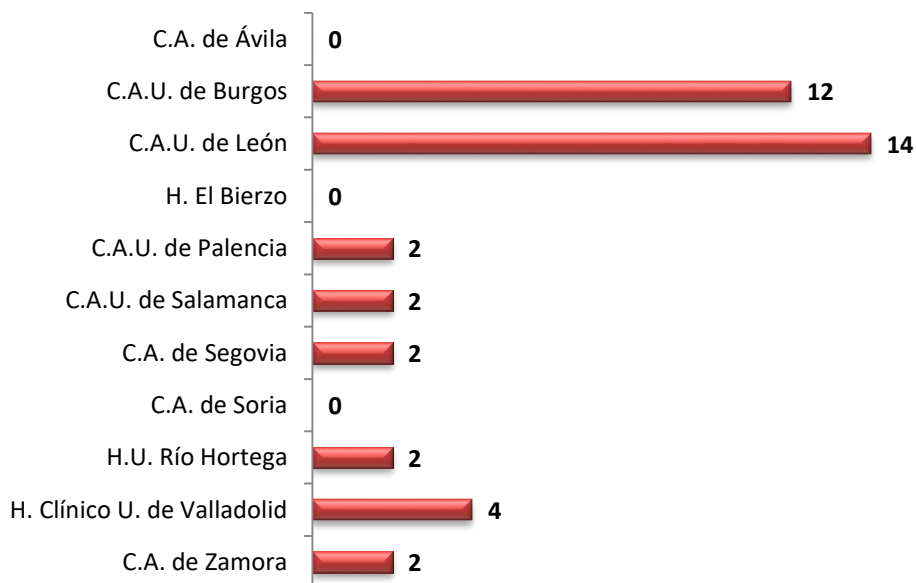
Gráfico 87. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes pulmonares.
Año 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

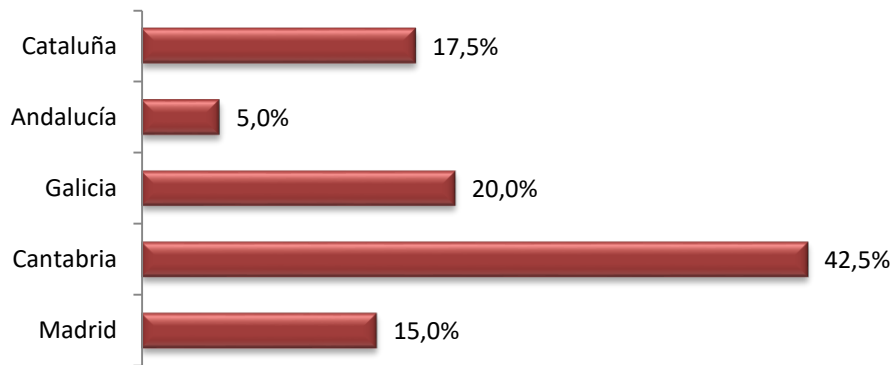
Pulmones generados

Gráfico 88. Número de pulmones generados por hospitales de Castilla y León. Año 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

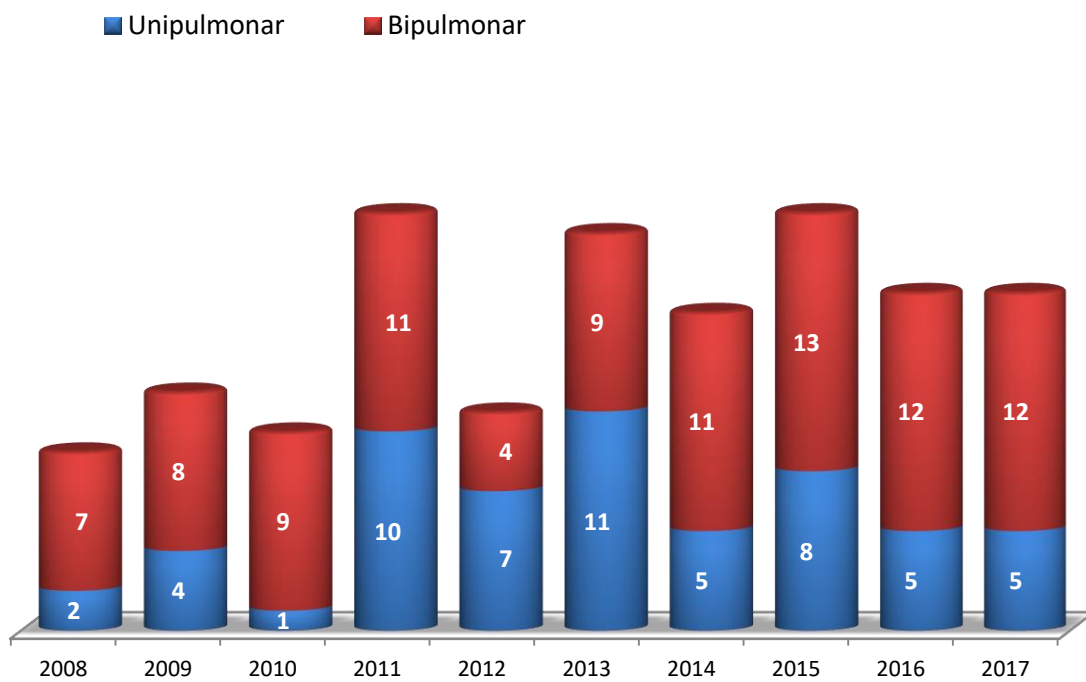
Gráfico 89. Comunidades de destino de los pulmones generados en Castilla y León. Año 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

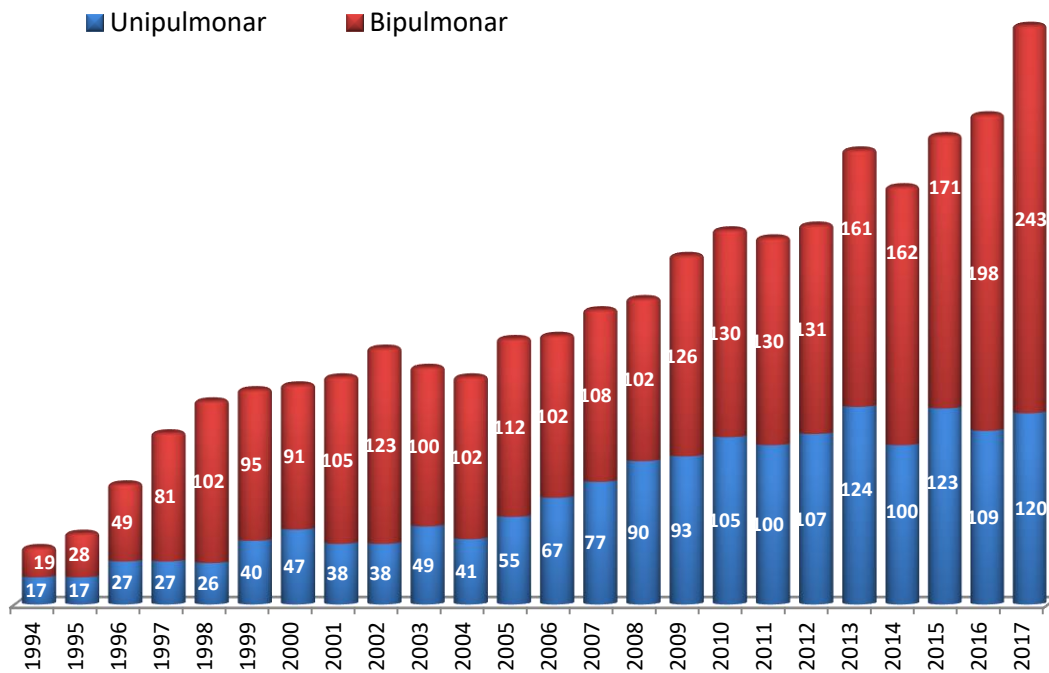
Actividad del trasplante pulmonar en Castilla y León

Gráfico 90. Distribución del trasplante pulmonar a pacientes de Castilla y León según tipo. Años 2008-2017



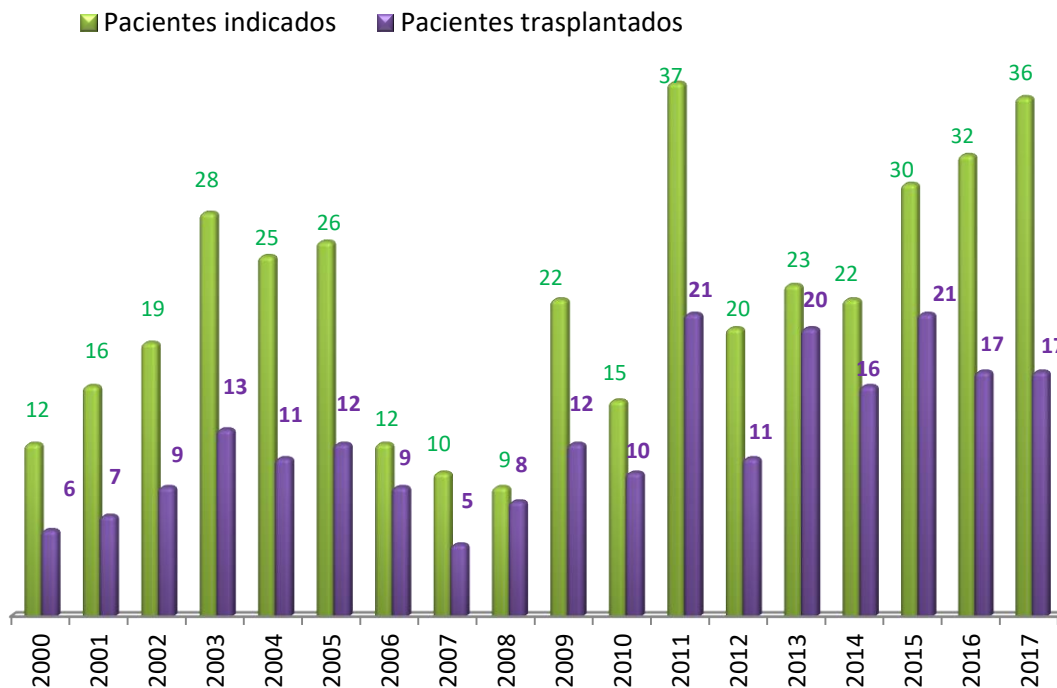
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 91. Evolución de la actividad de trasplante pulmonar en España. Años 1994-2017



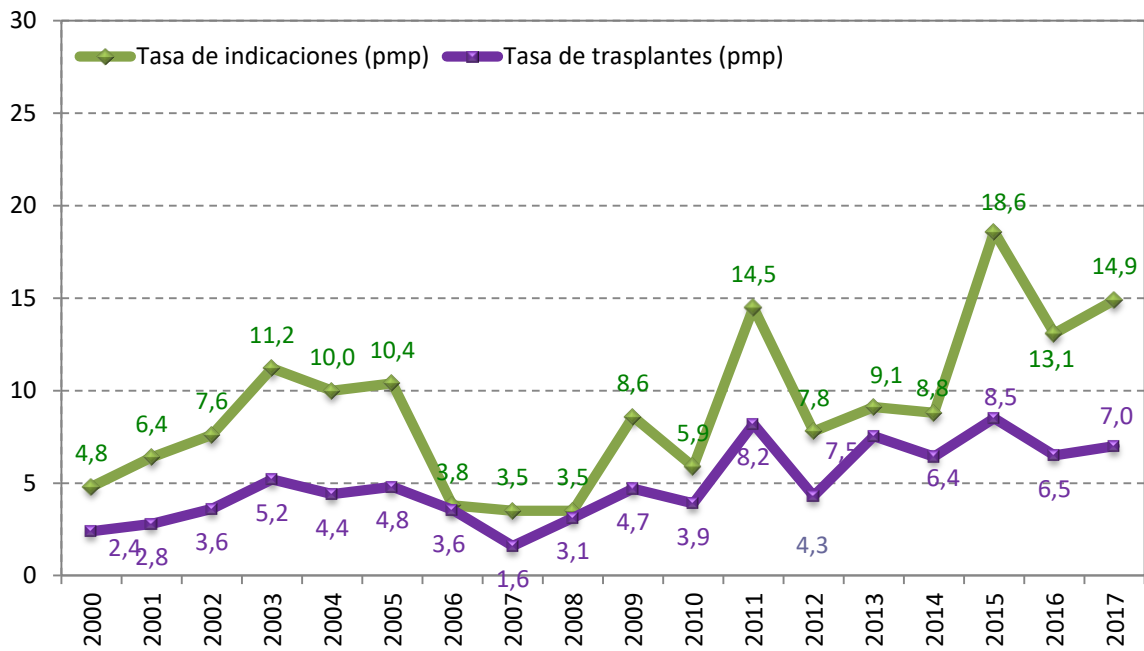
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León y ONT

Gráfico 92. Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados pulmonares en Castilla y León. Años 2000-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

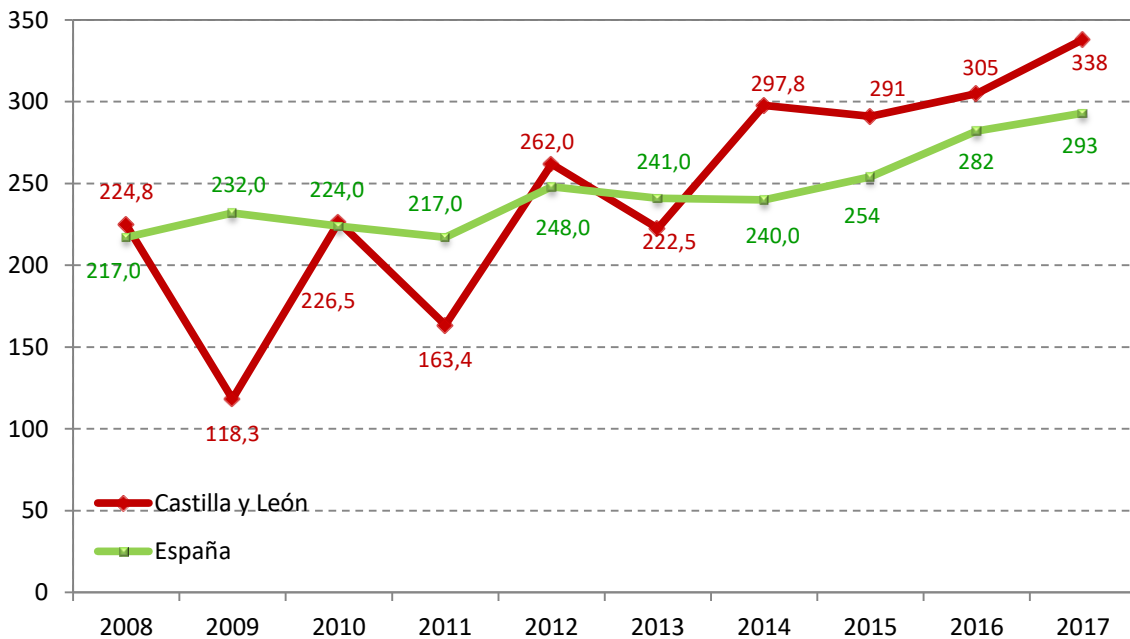
Gráfico 93. Evolución en la tasa pmp de indicaciones y trasplante pulmonar en Castilla y León. Años 2000-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

El tiempo medio de espera del trasplante pulmonar en 2017 ha sido de 338 días en Castilla y León.

Gráfico 94. Evolución del tiempo medio de espera para el trasplante pulmonar a pacientes de Castilla y León y España (días). Años 2008-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León y ONT

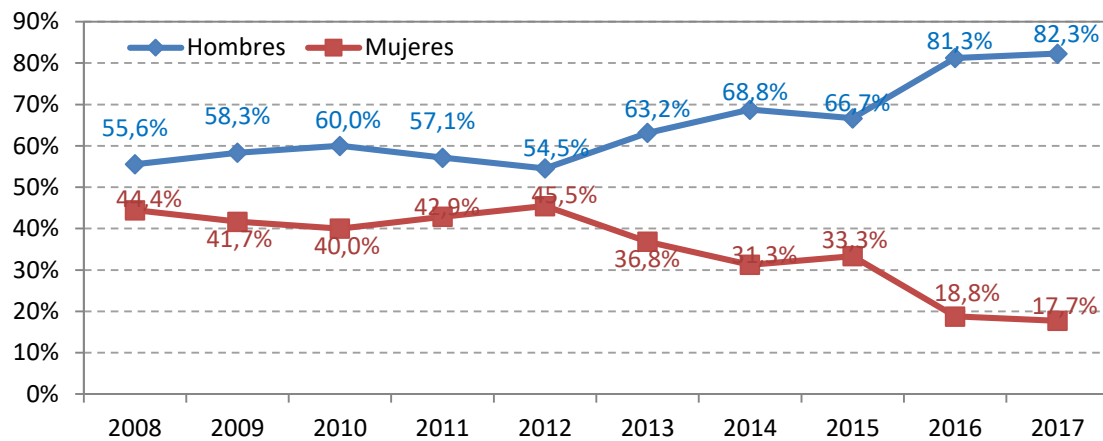
Características de los receptores de trasplante pulmonar

Se ha trasplantado a 17 pacientes de Castilla y León.

- **Sexo**

El 82,3% de los receptores pulmonares en 2017 son hombres, se mantiene un porcentaje mayor de hombres desde 2008.

Gráfico 95. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los receptores pulmonares. Años 2008-2017

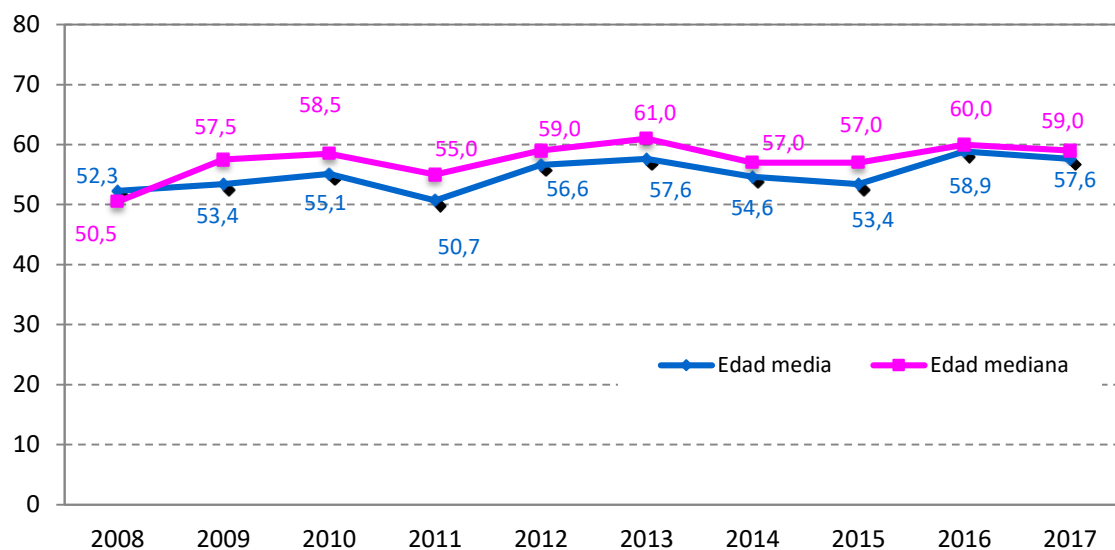


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León y ONT

- **Edad**

La edad mediana de los receptores pulmonares es de 59 años en 2017.

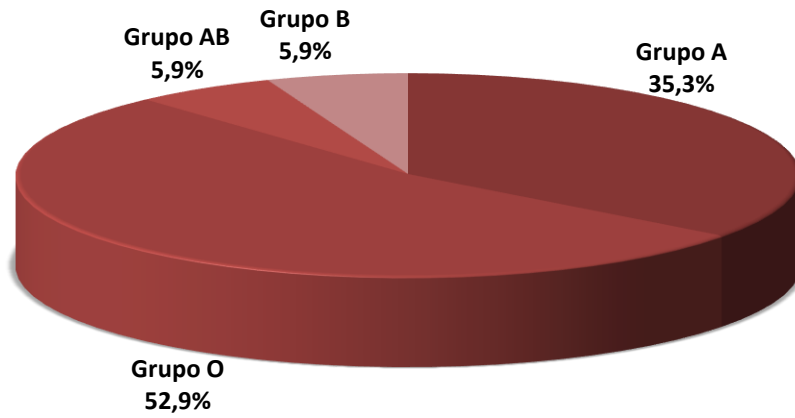
Gráfico 96. Evolución de la edad media y mediana de los receptores pulmonares. Años 2008-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León y ONT

- **Grupo Sanguíneo**

Gráfico 97. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los receptores pulmonares. Año 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

11. Trasplante pancreático

La Comunidad de Castilla y León dispone de un programa de trasplante de páncreas y páncreas-riñón en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, autorizado en la Comisión Regional de Trasplantes en febrero de 2008, publicado en el BOCYL en SAN/782/2008 de 9 de mayo. El primer trasplante de páncreas-riñón se realizó en febrero del 2009. En el año 2013 fue reconocido como centro de referencia de trasplante para toda España por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

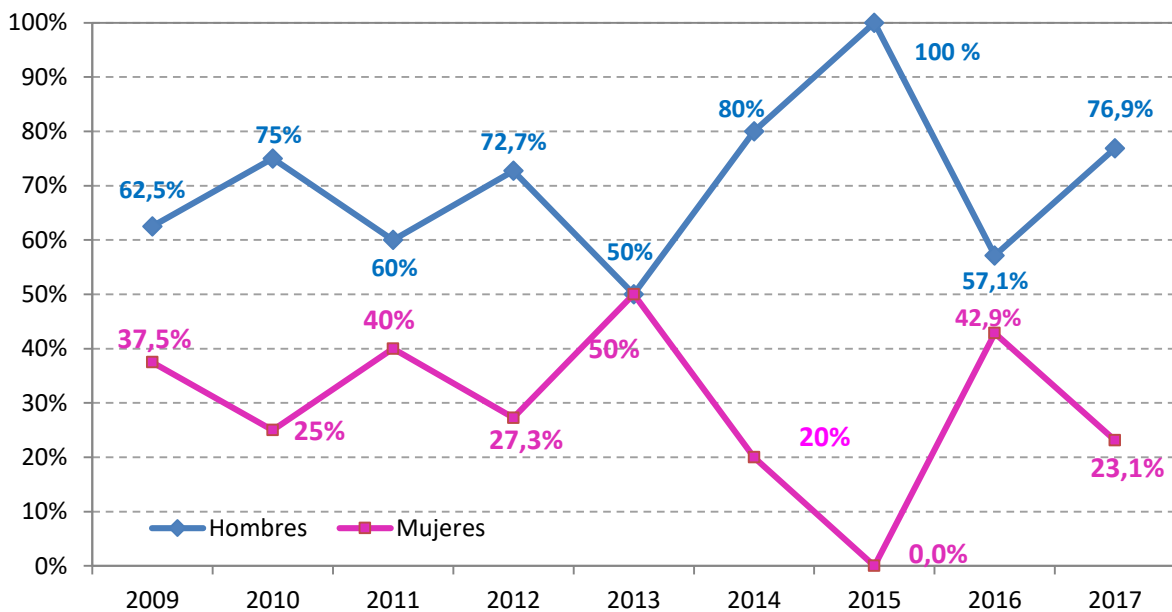
Características de los donantes de páncreas

El número de los donantes de páncreas en 2017 ha sido de 13, lo que supone un 7,14% menos que en 2016.

- **Sexo**

El 76,9 % de los donantes de páncreas son hombres.

Gráfico 98. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes de páncreas. Años 2009-2017

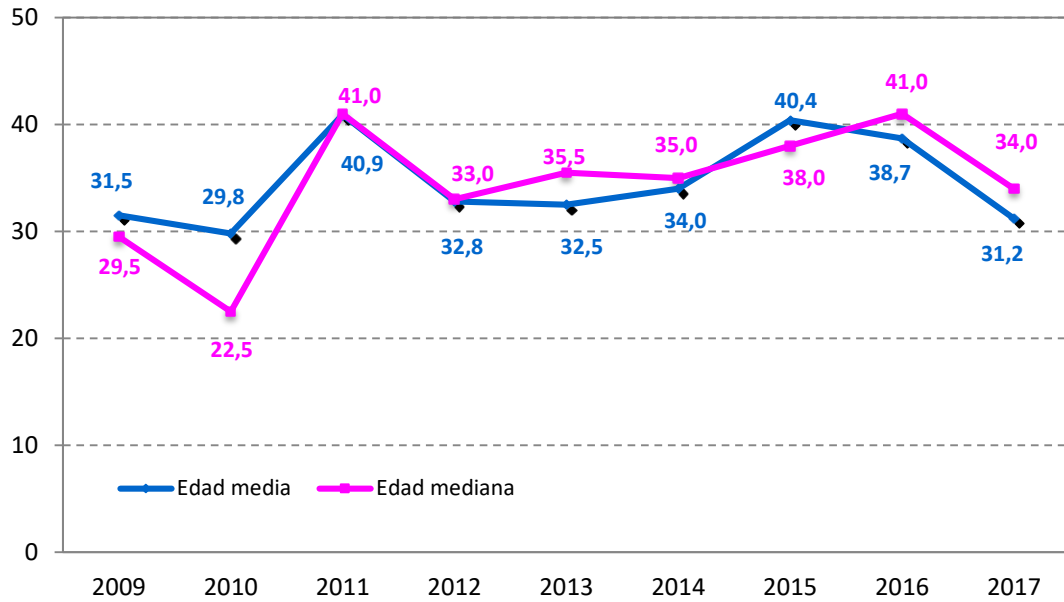


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Edad**

La edad mediana de los donantes pancreáticos en 2017 fue de 34 años.

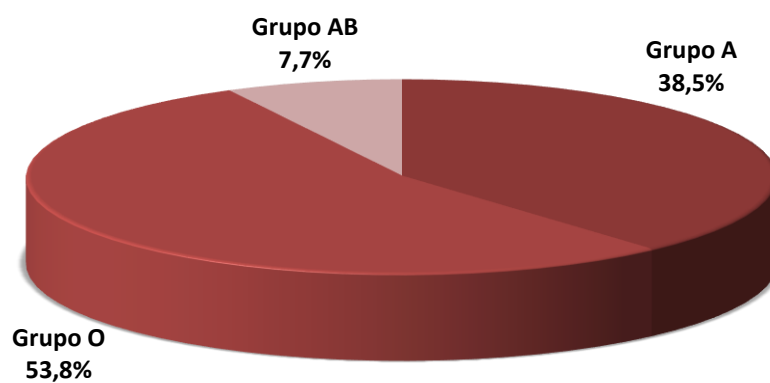
Gráfico 99. Evolución de la edad media y mediana de los donantes pancreáticos en Castilla y León. Años 2009- 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo Sanguíneo**

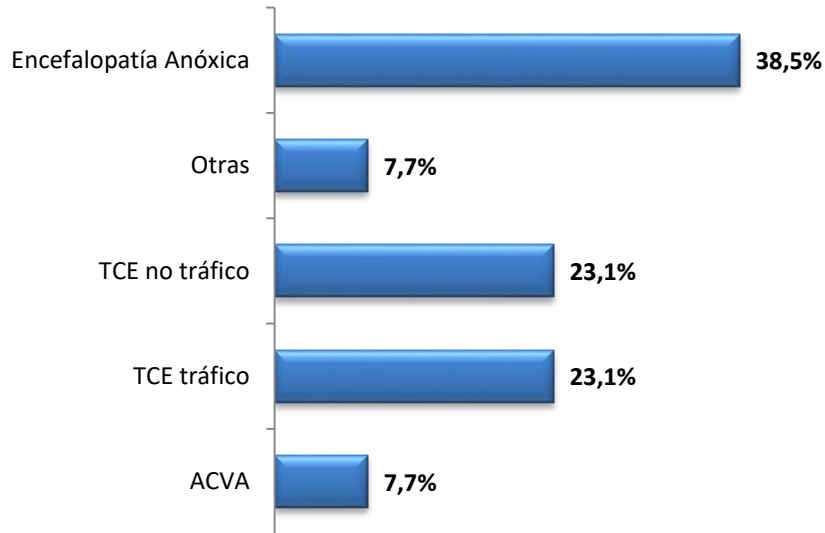
Gráfico 100. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes pancreáticos. Año 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Etiología de la causa de muerte**

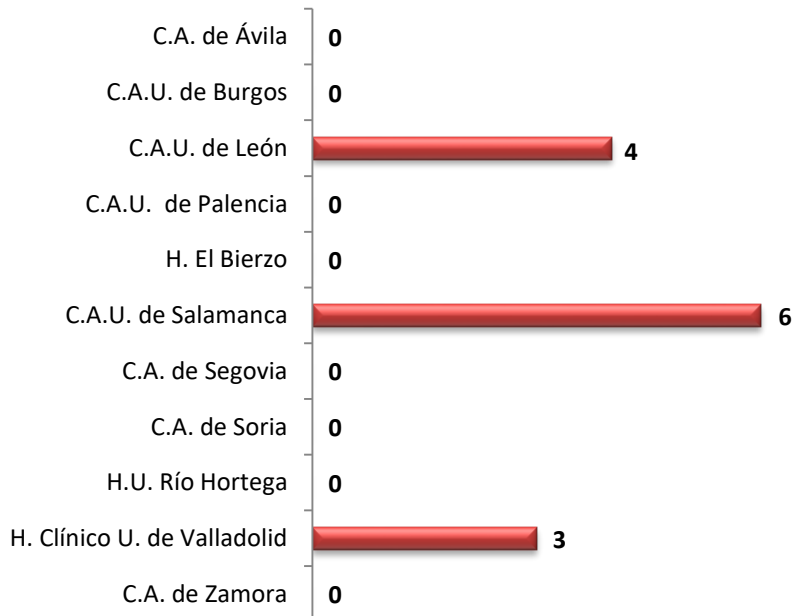
Gráfico 101. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes pancreáticos. Año 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Páncreas generados

Gráfico 102. Número de páncreas generados por hospitales de Castilla y León. Año 2017

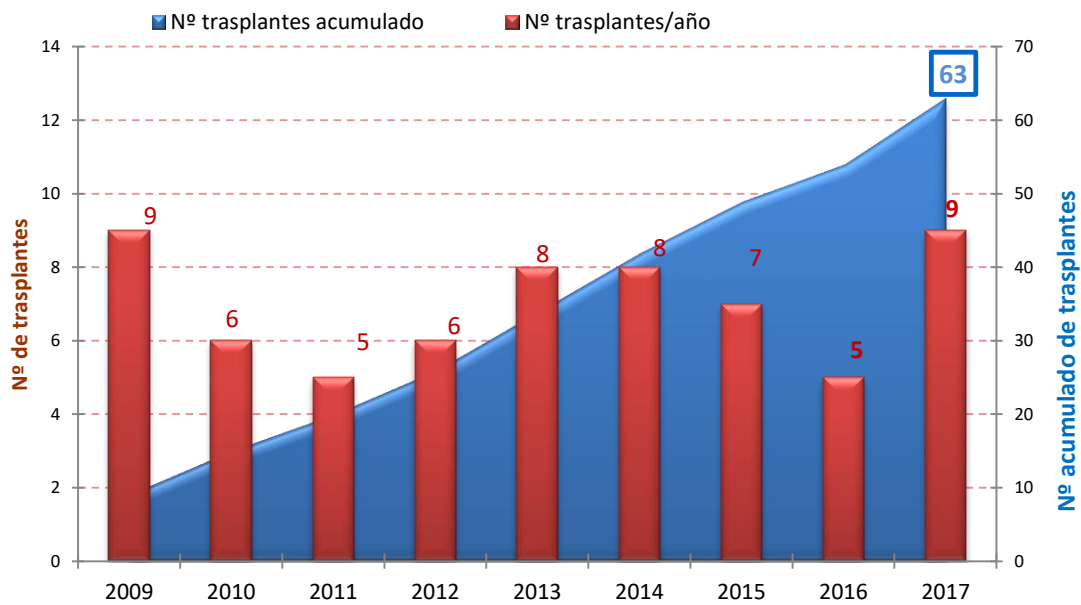


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Actividad del trasplante de páncreas en Castilla y León

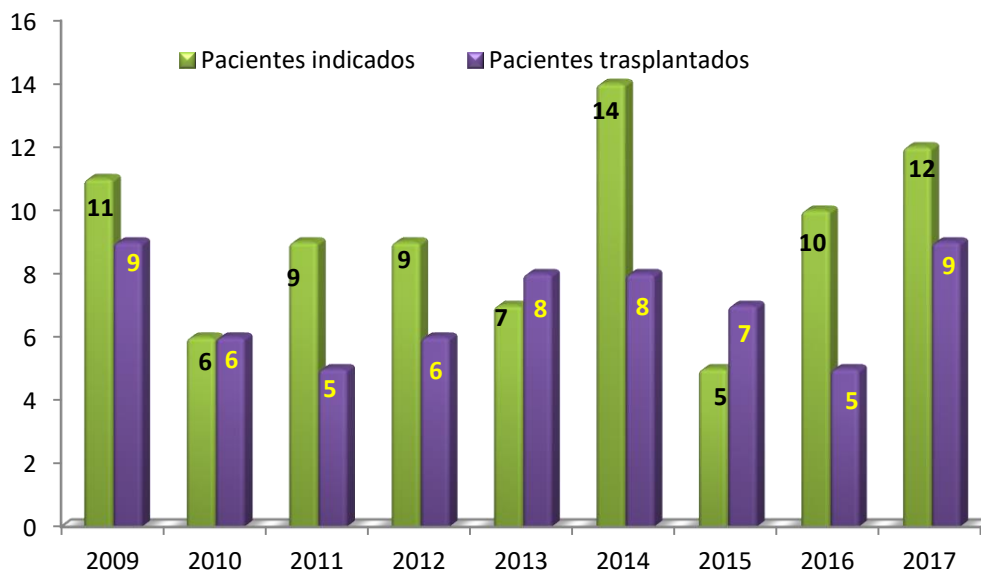
El número de trasplantes de páncreas realizados en Castilla y León en 2017 ha sido de 9 (8 páncreas-riñón y 1 páncreas aislado).

Gráfico 103. Evolución del número de trasplantes de páncreas realizados en Castilla y León por año y total acumulado. Años 2009-2017



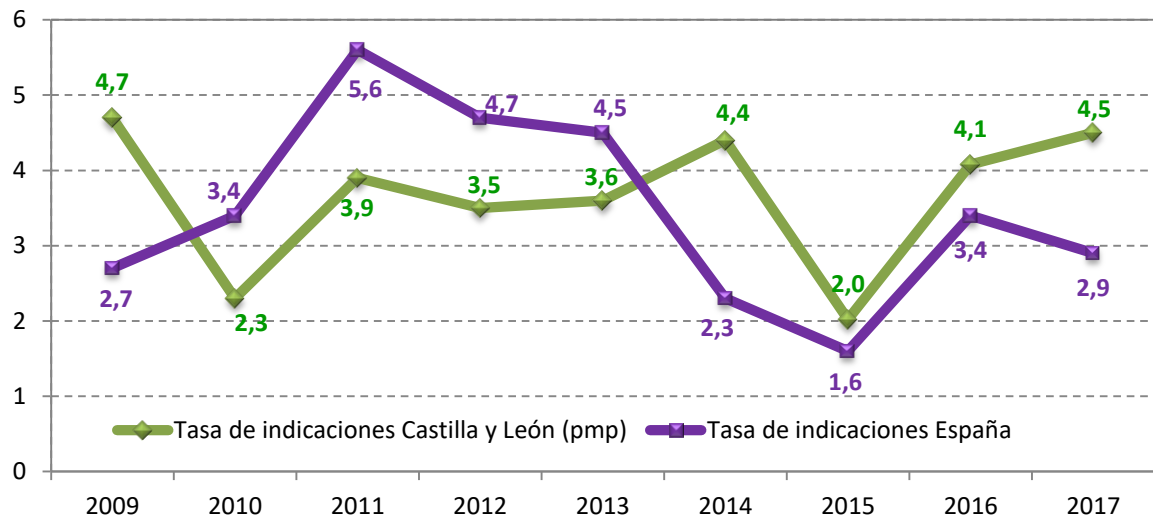
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 104. Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados de páncreas en Castilla y León. Años 2009-2017



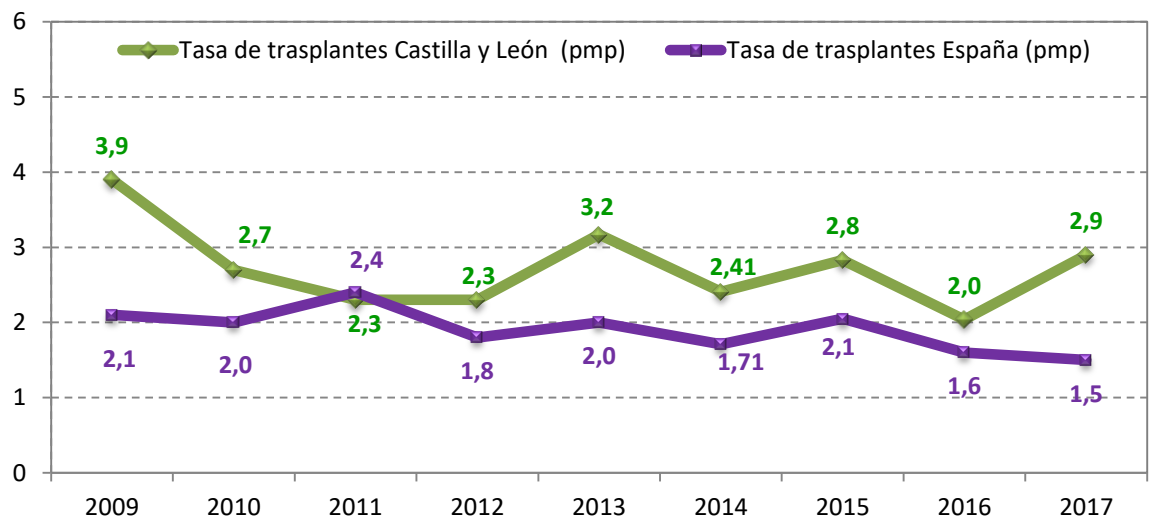
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 105. Evolución en la tasa pmp de indicaciones de páncreas en Castilla y León y España. Años 2009-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 106. Evolución en la tasa pmp trasplante de páncreas en Castilla y León y España. Años 2009-2017



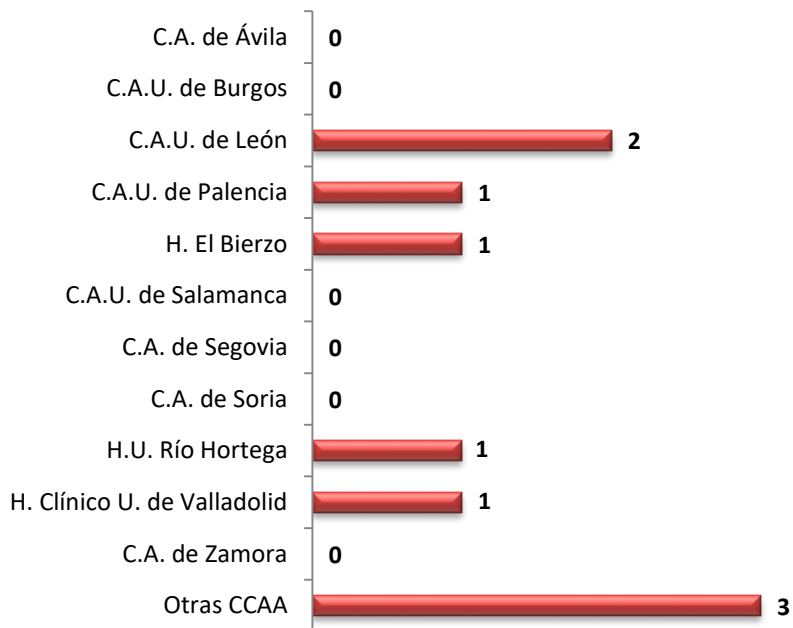
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 107 . Trasplantes de páncreas y páncreas/riñón por Comunidad Autónoma. Año 2017

Comunidad Autónoma	Páncreas	Páncreas/Riñón
Andalucía	1	14
Canarias	1	-
Cantabria	-	2
Castilla y León	1	8
Cataluña	2	15
Galicia	-	1
Madrid	4-6MV	4
Murcia	-	-
Valencia	-	11
Total	15	55
	70	

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

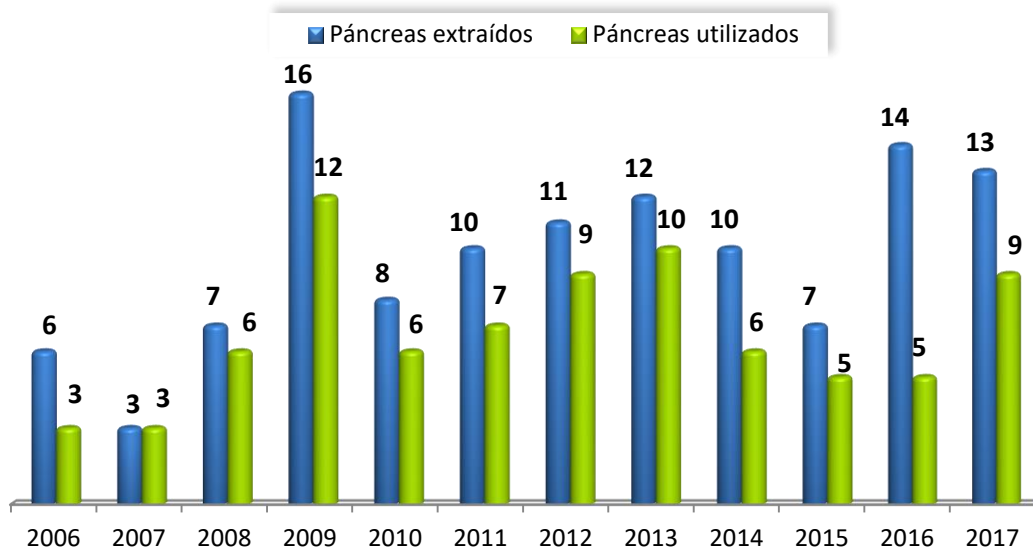
Gráfico 108. Pacientes trasplantados pancreáticos por Hospitales de referencia de Castilla y León. Año 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Durante 2017 se han enviado 2 páncreas a otras comunidades: Madrid y Cataluña. Asimismo se han recibido 2 de otras comunidades: Extremadura y Andalucía.

Gráfico 109. Relación del número de páncreas extraídos y utilizados. Años 2006-2017

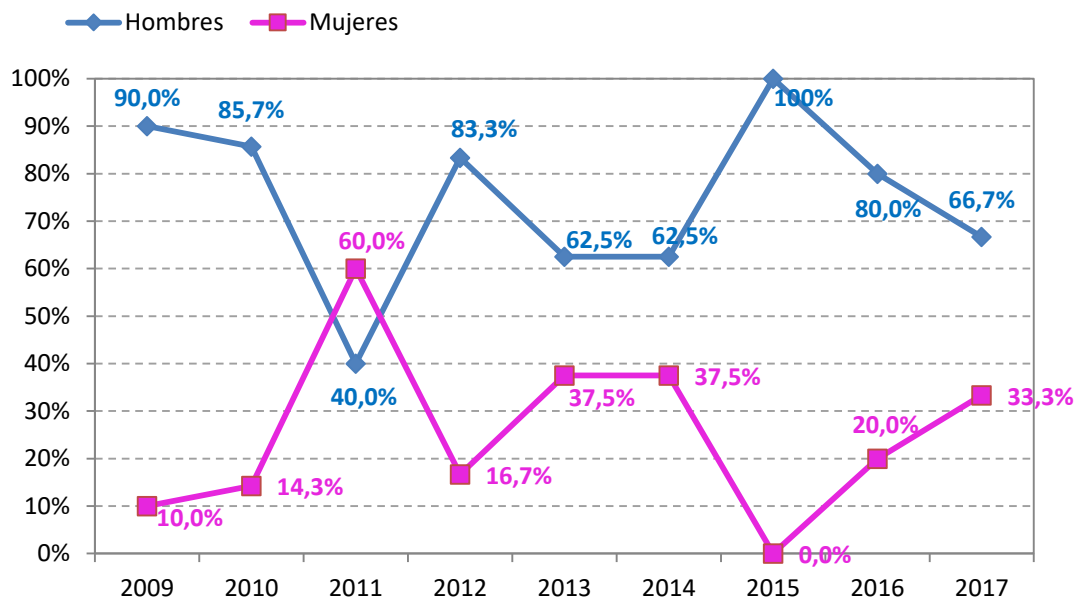


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Características de los receptores de páncreas

- **Sexo**

Gráfico 110. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los receptores de páncreas. Años 2009-2017.

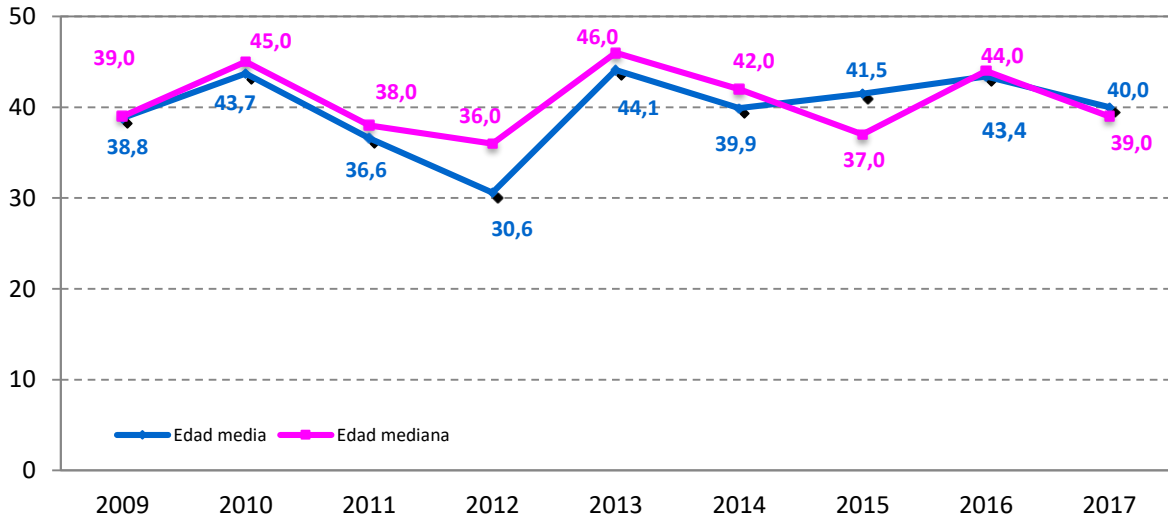


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Edad**

La edad mediana de los receptores en este año ha sido de 39 años. (Gráfico 111).

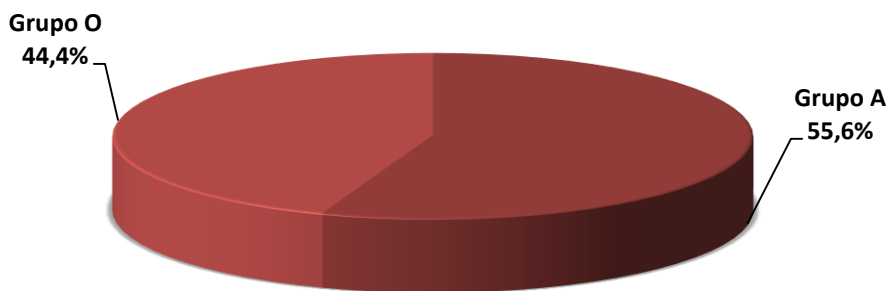
Gráfico 111. Evolución de la edad media y mediana de los receptores pancreáticos en Castilla y León. Años 2009-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo sanguíneo**

Gráfico 112. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los receptores pancreáticos. Año 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Supervivencia de los pacientes trasplantados de páncreas

En los Gráfico 113 y Gráfico 114 se puede observar la curva de supervivencia de los pacientes trasplantados de páncreas y del injerto en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

Gráfico 113. Curva de supervivencia del paciente en Castilla y León. Años 2009-2017

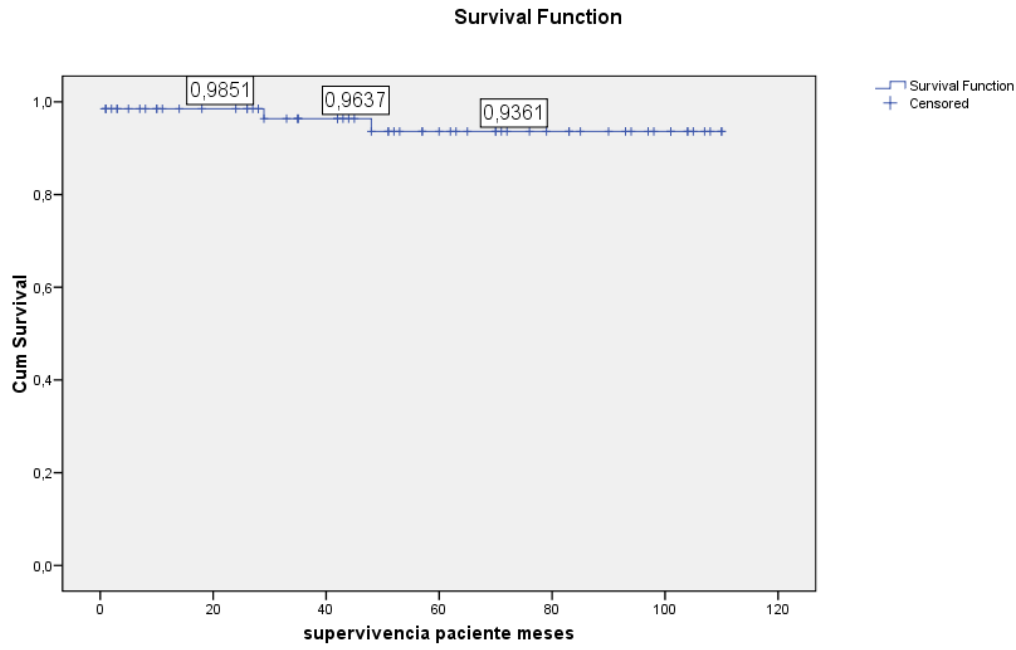
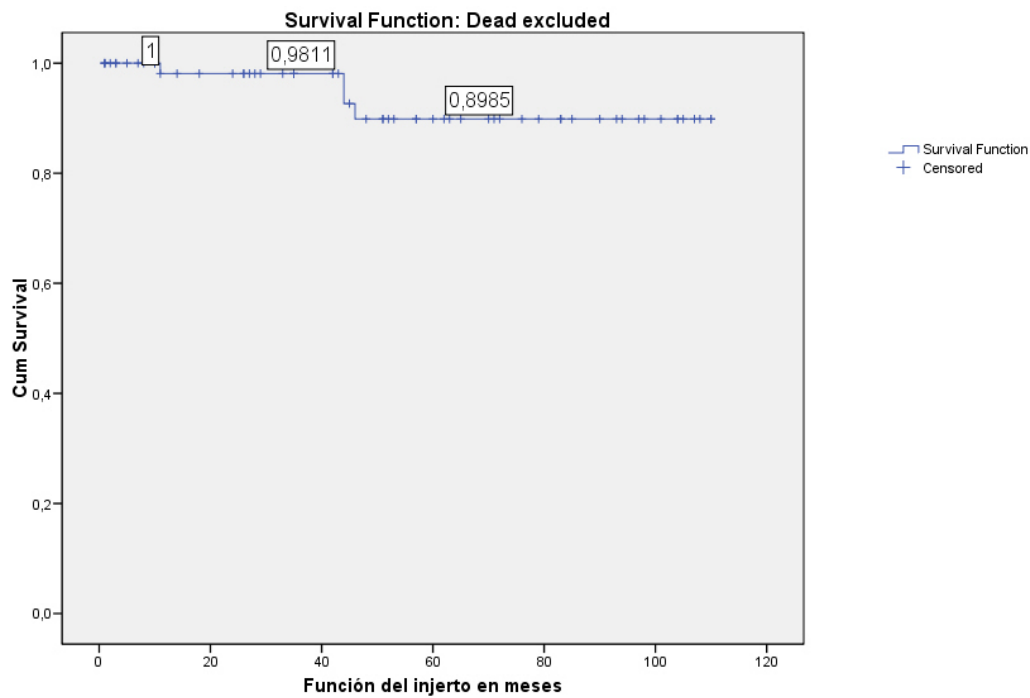


Gráfico 114. Curva de supervivencia del injerto en Castilla y León. Años 2009-2017



Fuente: Unidad de Trasplante Pancreático del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

12. Trasplante de progenitores hematopoyéticos

En Castilla y León existen tres centros autorizados para la realización de trasplante de progenitores hematopoyéticos (TPH):

- ✓ Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (TPH autólogo, alogénico emparentado y alogénico no emparentado).
- ✓ Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid (TPH autólogo y alogénico emparentado). Autorizado para trasplante alogénico emparentado el 12 de abril de 2010.
- ✓ Complejo Asistencial Universitario de León (TPH autólogo). Autorizado para trasplante autólogo el 12 de julio de 2007.

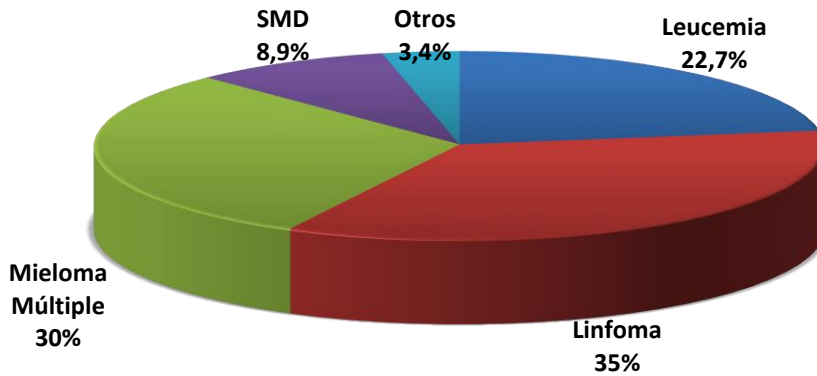
Las fuentes de obtención de los progenitores hematopoyéticos son: médula ósea, sangre periférica y sangre del cordón umbilical. La sangre periférica es la más utilizada representando este año nuevamente el total de todos los trasplantes realizados.

Las células pueden ser del propio paciente (*trasplante autólogo*), de un familiar (*trasplante alogénico emparentado*), o de un donante anónimo no relacionado (*trasplante alogénico no emparentado*). Este último es localizado a través del *Registro Español de Donantes Voluntarios de Médula Ósea (REDMO)*.

En nuestra comunidad se ha iniciado búsqueda de donante no emparentado para 33 pacientes (13,60 pmp) de donante de progenitores hematopoyéticos compatibles.

Las principales indicaciones del trasplante hematopoyético en Castilla y León durante el año 2017 han sido las que se reflejan en el **Gráfico 115**.

Gráfico 115. Indicaciones de trasplante de progenitores hematopoyéticos en Castilla y León. Año 2017

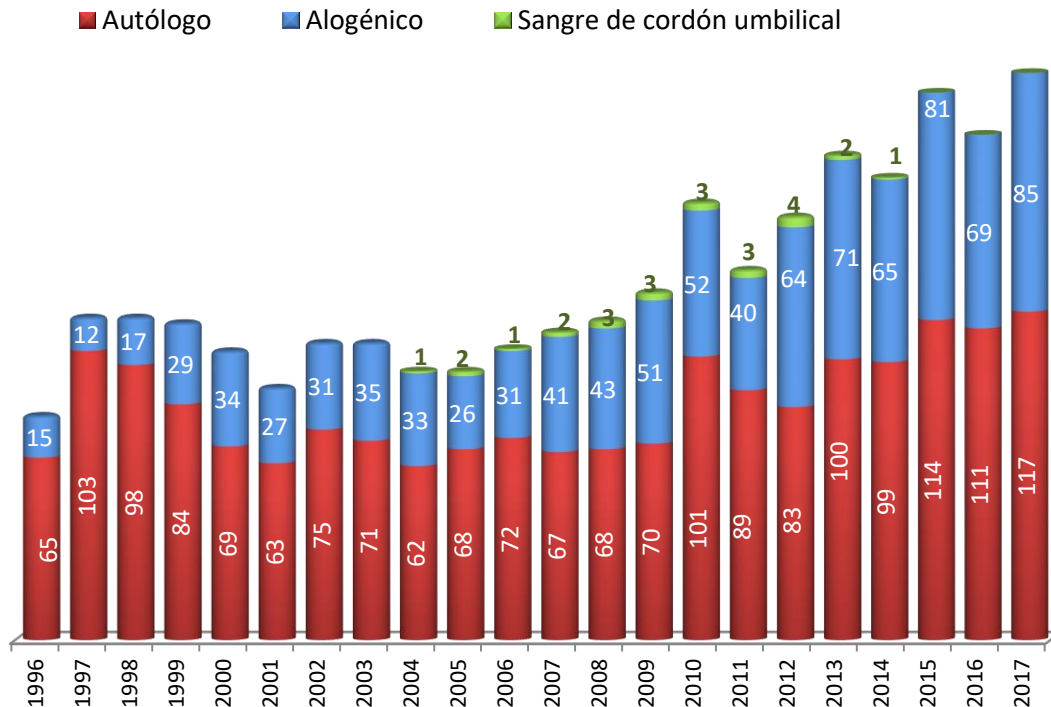


Fuente:

Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Se han realizado en Castilla y León durante el año 2017 un total de 202 TPH, lo que supone una tasa de 83,68 pmp. La evolución del TPH a lo largo de los años se muestra en el **Gráfico 116**.

Gráfico 116. Evolución del número de trasplantes de progenitores hematopoyéticos en Castilla y León. Años 1996-2017

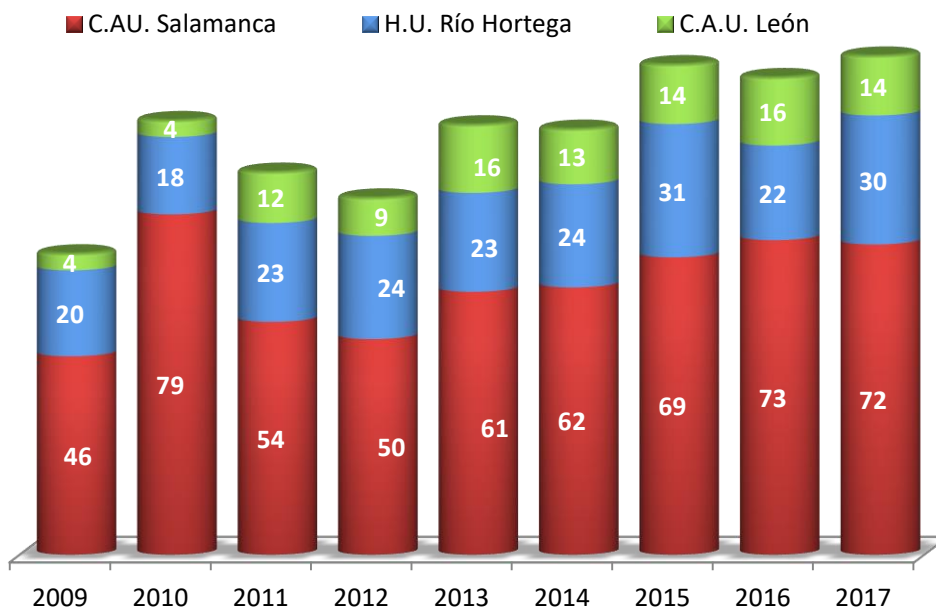


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Trasplante autólogo

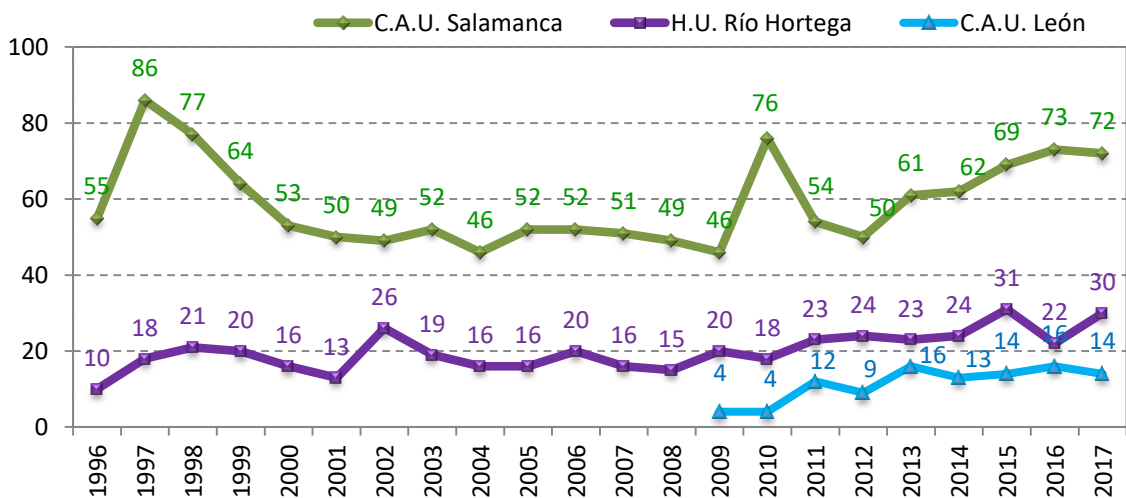
En los centros hospitalarios autorizados para realizar trasplante autólogo de médula ósea se han hecho este año: 73 trasplantes en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, 30 en el Hospital Universitario Río Hortega y 14 en el Complejo Asistencial Universitario de León, siendo la tasa del trasplante autólogo de 47,81 pmp.

Gráfico 117. Trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos en Castilla y León. Años 2009-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 118. Evolución del número de trasplantes autólogos en Castilla y León. Años 1996-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

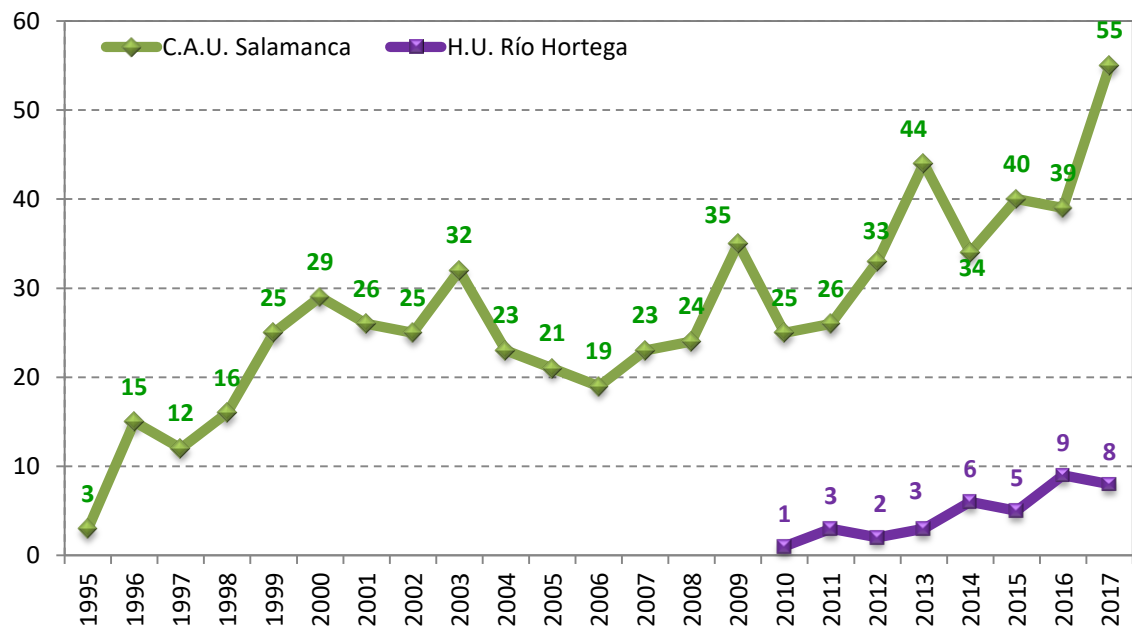
Trasplante alogénico

Los trasplantes alogénicos que se realizan en Castilla y León, se llevan a cabo en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (emparentado y no emparentado) y en el Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid (emparentado).

- **Trasplante alogénico emparentado**

Se han realizado un total de 63 trasplantes alogénicos emparentados, lo que supone una tasa de 25,97 trasplantes pmp.

Gráfico 119. Evolución del número de trasplantes alogénicos emparentados en Castilla y León. Años 1995-2017

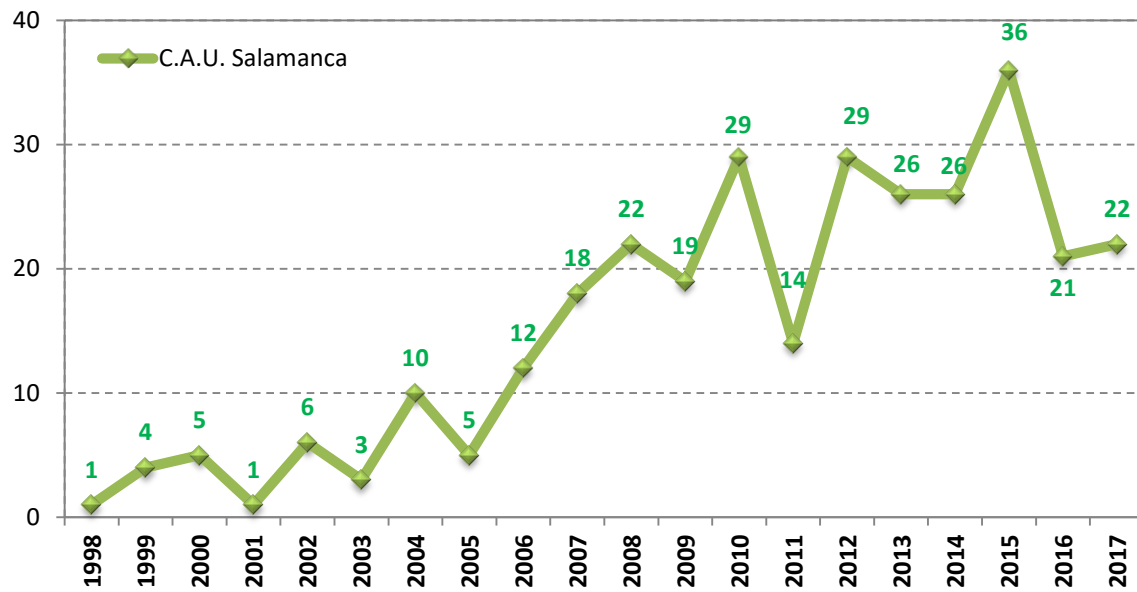


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Trasplante alogénico no emparentado**

El trasplante alogénico no emparentado se realiza solo en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. Se han realizado un total de 22 trasplantes alogénicos no emparentados, (Gráfico 120), lo que supone una tasa de 9,07 trasplantes pmp.

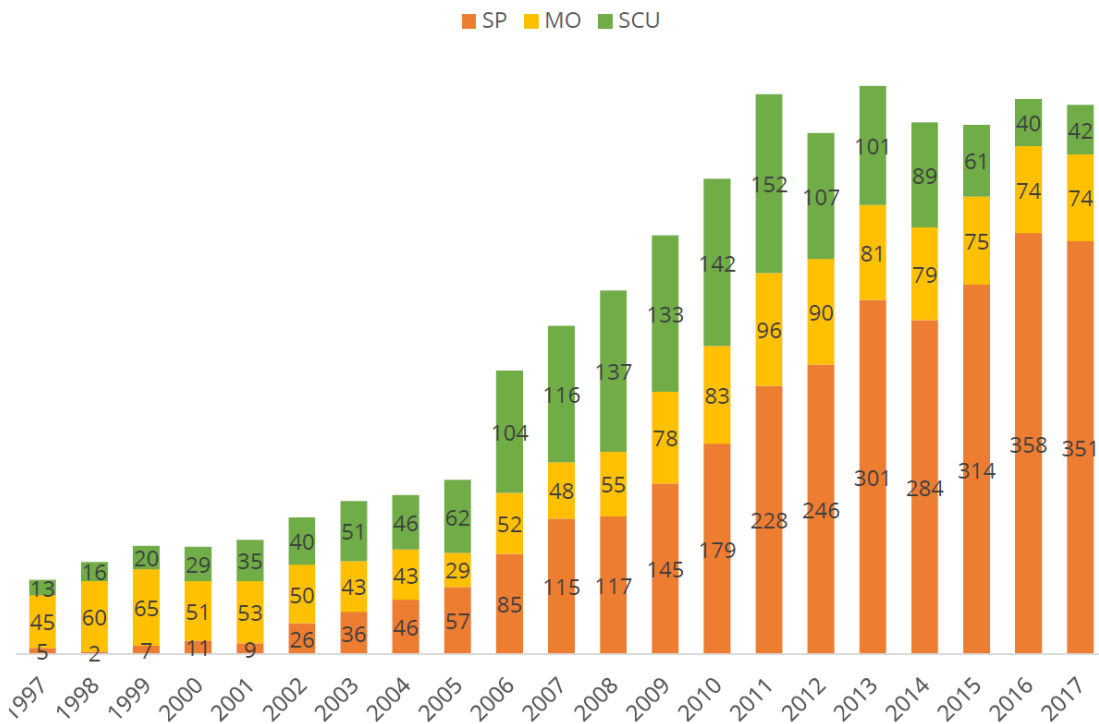
Gráfico 120. Evolución del número de trasplantes alogénicos no emparentados en Castilla y León. Años 1998-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

En el **Gráfico 121** se observa la evolución de actividad de trasplante alogénico no emparentado en España.

Gráfico 121. Evolución del número de trasplantes según tipo en España. Años 1997-2017



Fuente: ONT

Tipajes

El Complejo Asistencial Universitario de Salamanca es responsable del *Registro de Donantes Voluntarios de Médula Ósea (REDMO)* en Castilla y León.

Desde el inicio del Plan Nacional de Médula Ósea la inclusión de donantes voluntarios se ha multiplicado por más de 4, sobrepasando en más de 4.000 donantes el objetivo de la Comunidad.

En relación a los tipajes que realiza el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, durante el año 2017 se han hecho **4.344** repartidos de la siguiente forma:

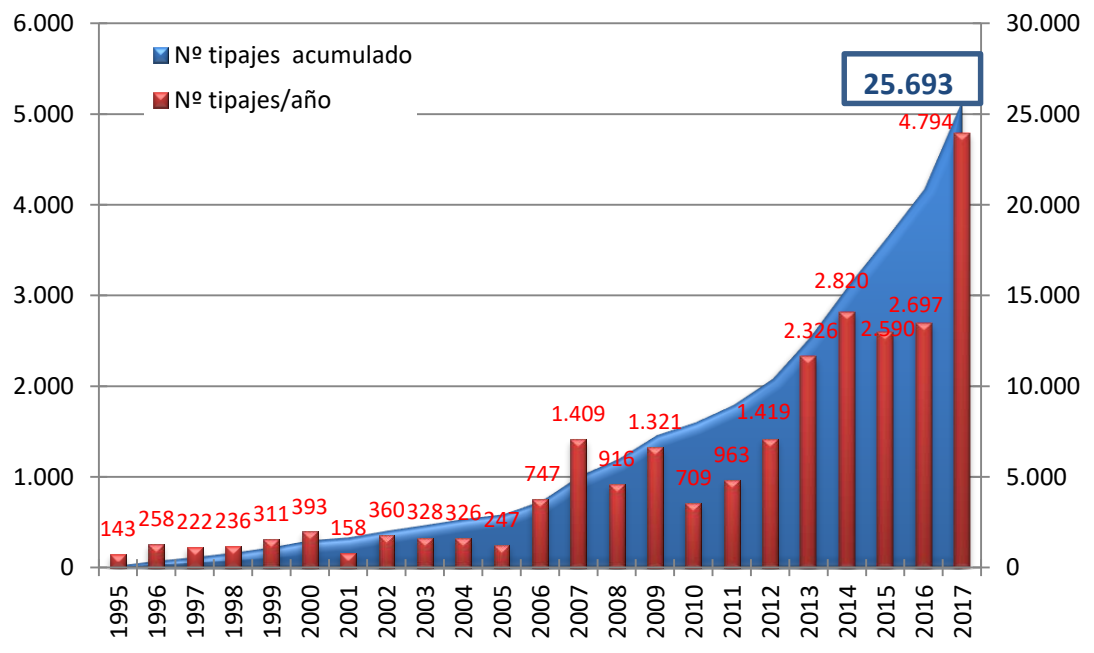
- 149 pacientes nuevos
- 427 familiares
- 65 donantes no emparentados
- 3703 donantes voluntarios

A este número tenemos que añadir 450 realizados por El Centro Vasco de Hemodonación y Hemoterapia a pacientes de nuestra Comunidad lo que supone un total de **4.794** tipajes.

En Castilla y León durante el año 2017 se han iniciado 33 búsquedas y se han realizado 22 trasplantes de donante no emparentado, lo que supone un 66,7% de pacientes trasplantados tras inicio de búsqueda y un 10,89% del total de los TPH.

A 31 de diciembre de 2017 hay activos 15.302 donantes voluntarios de Castilla y León, un 16.7% más que el año anterior. Esto supone un 5% de los donantes a nivel nacional.

Gráfico 122. Evolución del número totales de tipajes realizados en Castilla y León. Años 1995-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Extracción e implante de tejidos

• Córneas

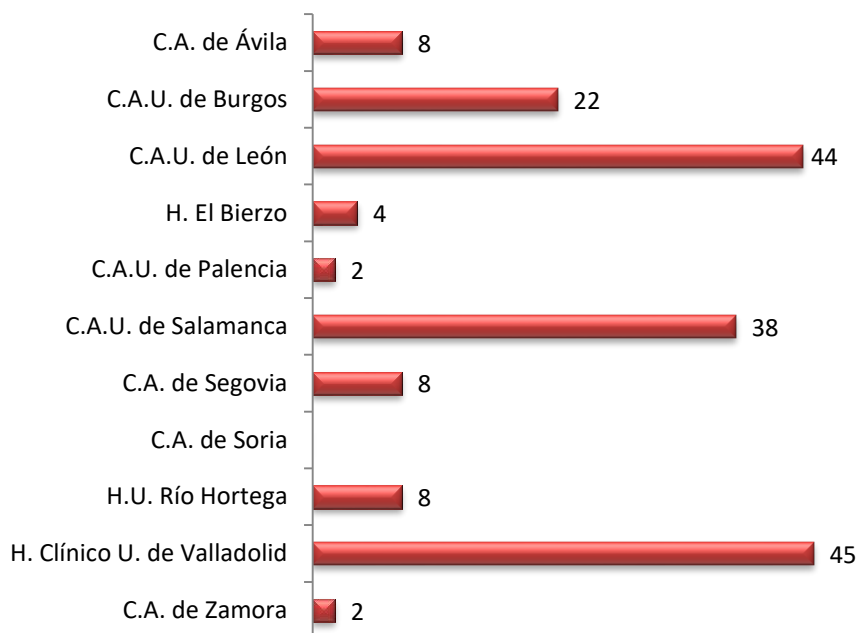
Los centros autorizados en Castilla y León para realizar trasplante de córneas son:

- ✓ Complejo Asistencial Universitario de Burgos
- ✓ Complejo Asistencial Universitario de Salamanca
- ✓ Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- ✓ Hospital El Bierzo
- ✓ Complejo Asistencial Universitario de León
- ✓ IOBA
- ✓ Clínica Las Claras de Salamanca

A fecha 31 de diciembre de 2016 la lista de espera para trasplante corneal era de 62 pacientes. A lo largo de este año se han incluido 183 pacientes más.

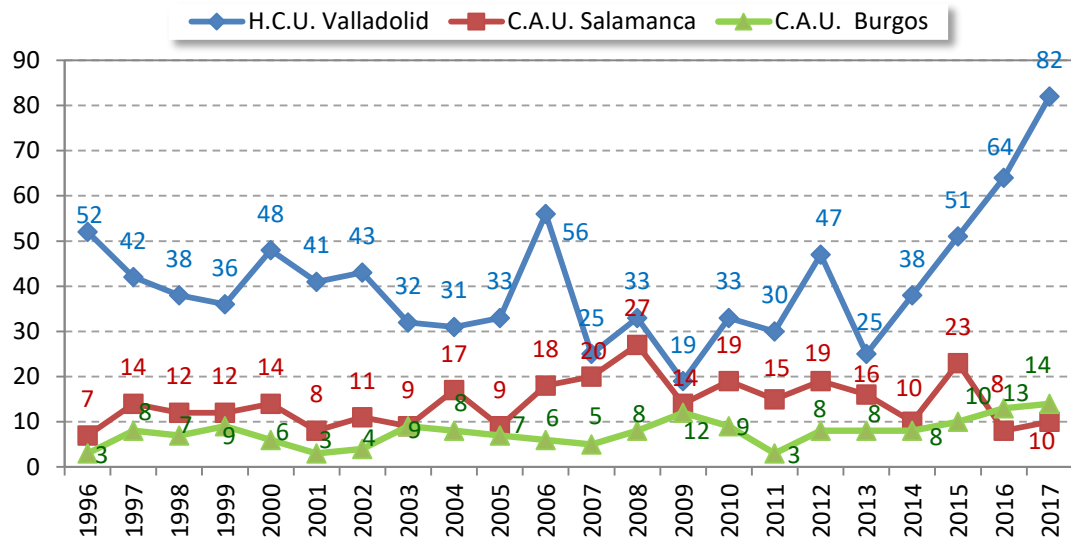
Durante el año 2017 se han realizado 146 trasplantes de córnea en Castilla y León quedando 72 pacientes, en lista de espera, pendientes de trasplante para el año 2018

Gráfico 123. Número de córneas extraídas por hospitales de Castilla y León. Año 2017



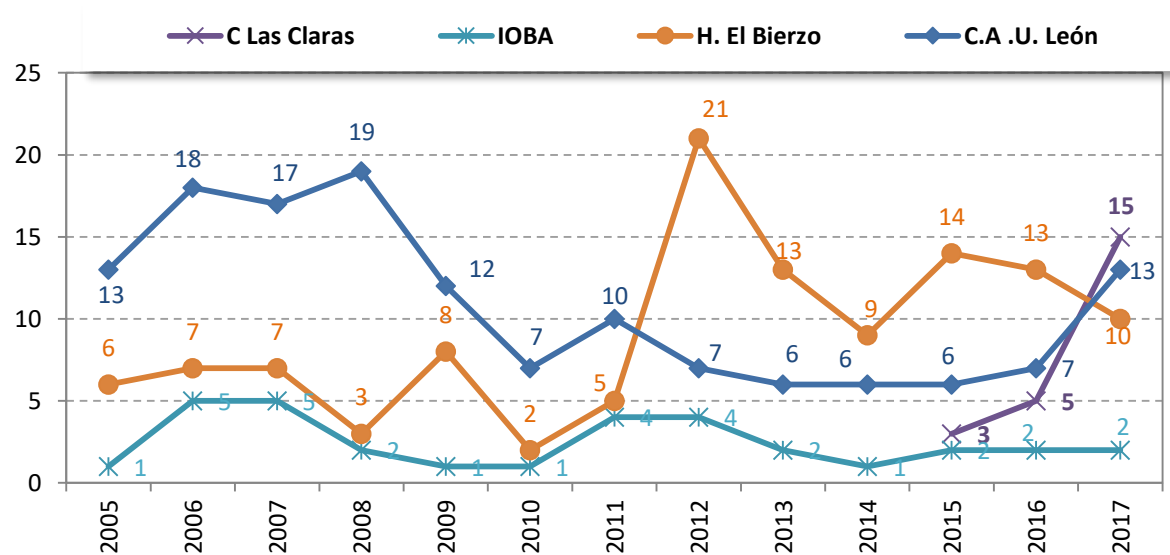
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 124. Evolución del número de trasplantes de córnea realizados en Castilla y León por centro. Años 1996-2017



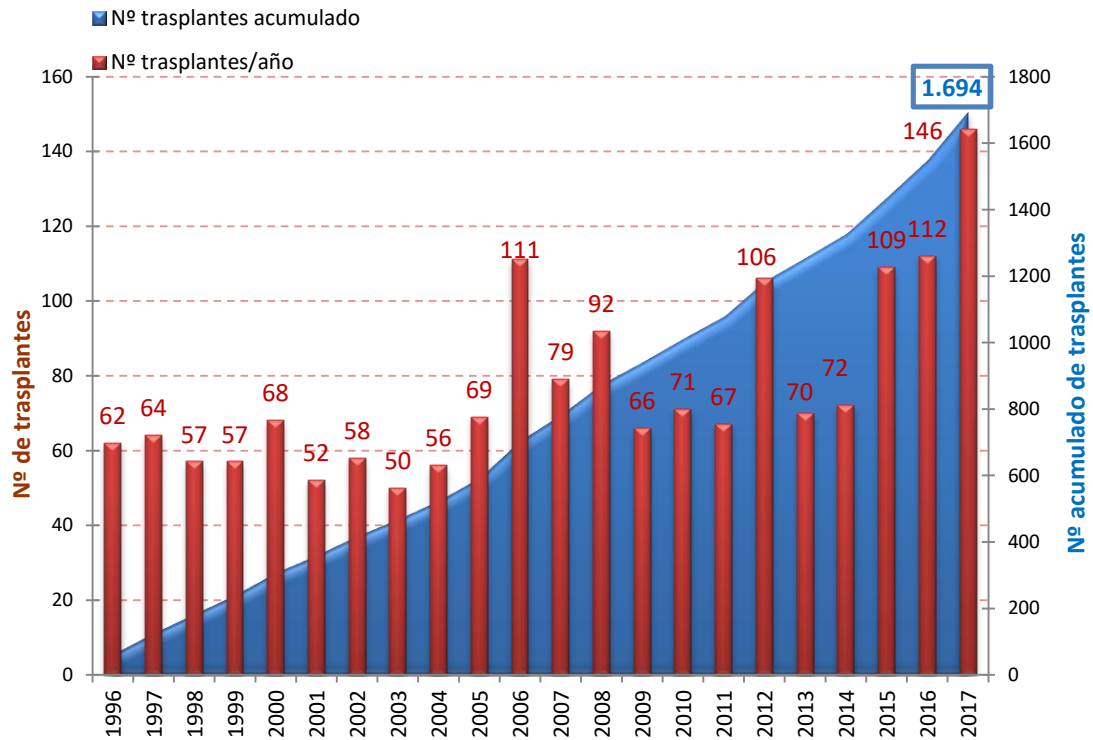
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 125. Evolución del número de trasplantes de córnea realizados en Castilla y León por centro. Años 2005-2017



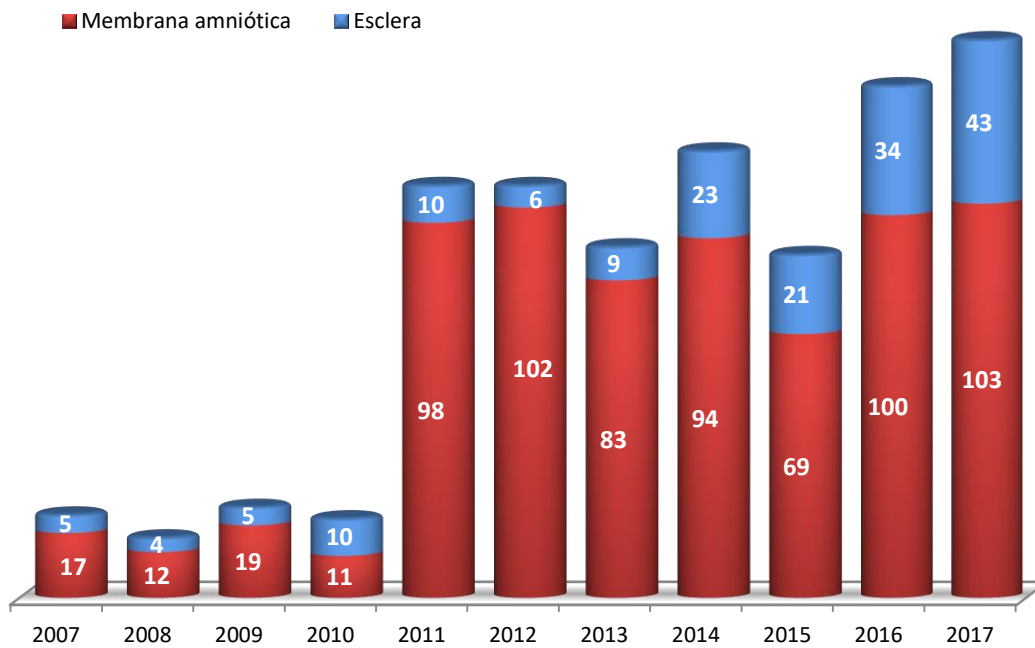
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 126. Evolución del número de trasplantes de córneas realizados en Castilla y León por año y total acumulado. Años 1996-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 127. Evolución del implante de membrana amniótica y esclera en Castilla y León. Años 2007-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

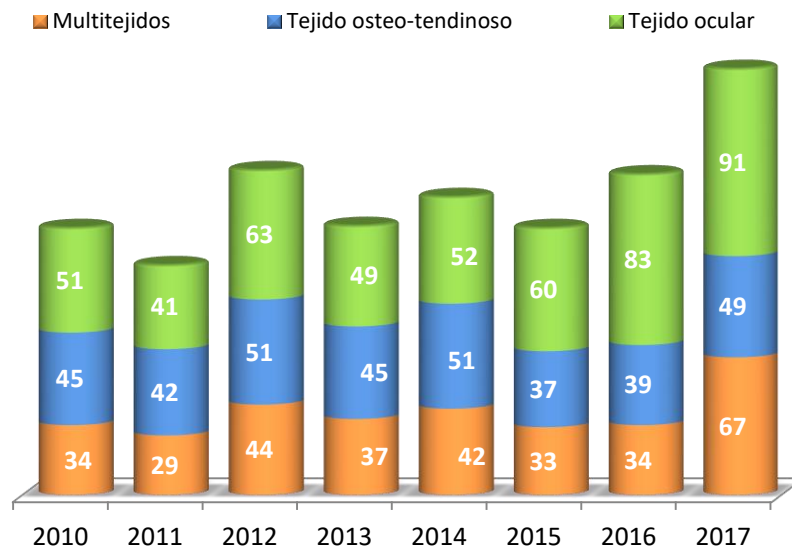
- **Tejido Óseo-tendinoso, vascular y otros**

Los centros autorizados para extracción e implante de tejidos se pueden ver en **Tabla 4, Tabla 5, Tabla 6, Tabla 7, Tabla 8 y**

Tabla 9. Durante 2017 ha habido 140 donantes de tejidos. Podemos ver la evolución de los donantes de tejidos en los últimos 7 años en el **Gráfico 128**.

Las piezas que se extraen son cóndilos femorales, mesetas tibiales, huesos largos, tendones y tendón-hueso-tendón, todos ellos de gran aplicación clínica. De las extracciones de tejido Ósteo-tendinoso, se han realizado implantes a 477 pacientes en los Hospitales de nuestra Comunidad. En cuanto al tejido vascular y valvular ha habido 1 donante.

Gráfico 128. Evolución del número de los donantes cadáver de tejidos en Castilla y León. Años 2010-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Tabla 20. Donantes de tejido Ósteo-tendinoso, vascular, valvular, ocular cadáver por centro. Año 2017

Centro	Donante tejido Ósteo-tendinoso	Donante tejido ocular	Donante tejido vascular-valvular-piel
C.A. Ávila	0	4	
C.A.U. Burgos	2	11	1
C.A.U. León	15	22	
H. El Bierzo	0	2	
C. A.U. Palencia	1	1	
C.A.U. Salamanca	10	19	
C. A. Segovia	4	4	
C.A.Soria	0	0	
H.C.U. Valladolid	14	23	
H.U. Río Hortega	3	4	
C.A. Zamora	0	1	
Total	49	91	1

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Sangre de cordón umbilical**

La Consejería de Sanidad tiene un programa de donación de Sangre de Cordón Umbilical (SCU) en los distintos Hospitales de la Comunidad.

Con este tipo de donación se da la posibilidad de que las gestantes de Castilla y León puedan donar la sangre del cordón, que se almacena en el Banco Público de Santiago de Compostela, en Galicia.

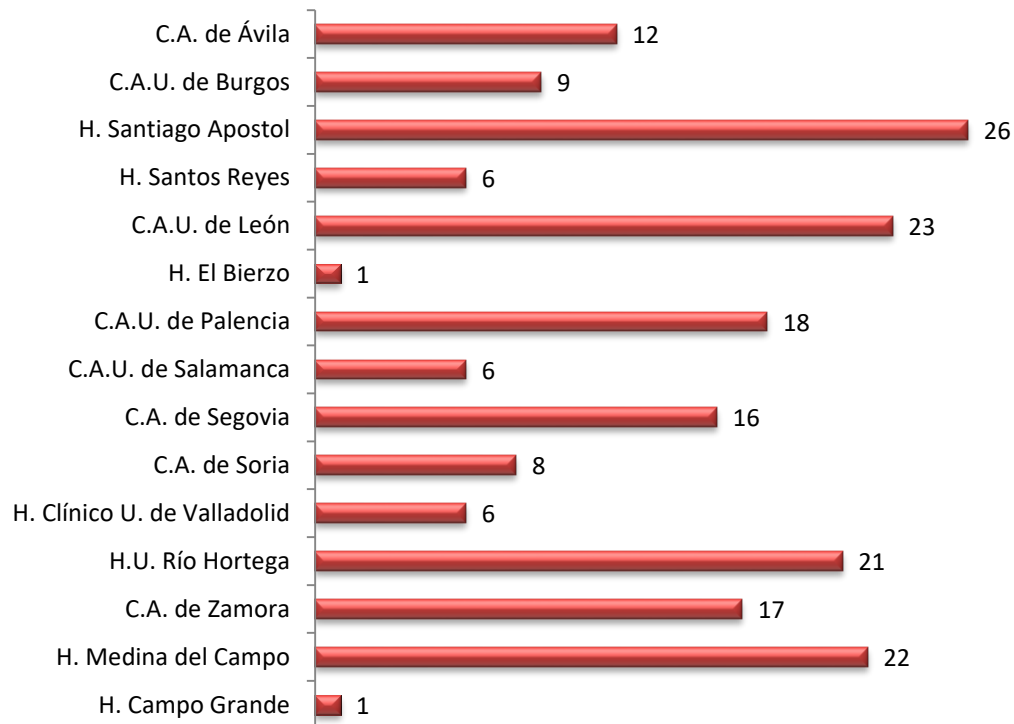
La SCU contiene una gran concentración de células de progenitores hematopoyéticos que son utilizadas para trasplante, pudiendo sustituir a la sangre periférica y a la médula ósea en el llamado trasplante de médula.

Tabla 21. Centros autorizados para la extracción de sangre del cordón umbilical en Castilla y León

Centros autorizados	Fechas de autorización
C.A. de Ávila	05/01/2009
C.A.U. de Burgos	17/11/2008
C.A.U. de León	23/01/2009
H. El Bierzo	15/01/2010
C.A.U. de Palencia	25/05/2009
C.A.U. de Salamanca	28/01/2009
C.A. de Segovia	16/04/2010
C.A. de Soria	17/08/2009
H. Clínico Universitario de Valladolid	06/11/2008
H. Universitario Río Hortega	18/01/2008
C.A. de Zamora	21/10/2009
H. de Medina del Campo	25/03/2009
H. Santiago Apóstol (Miranda de Ebro)	13/04/2010
H. Santos Reyes (Aranda de Duero)	12/07/2010
H. Campo Grande	18/01/2011

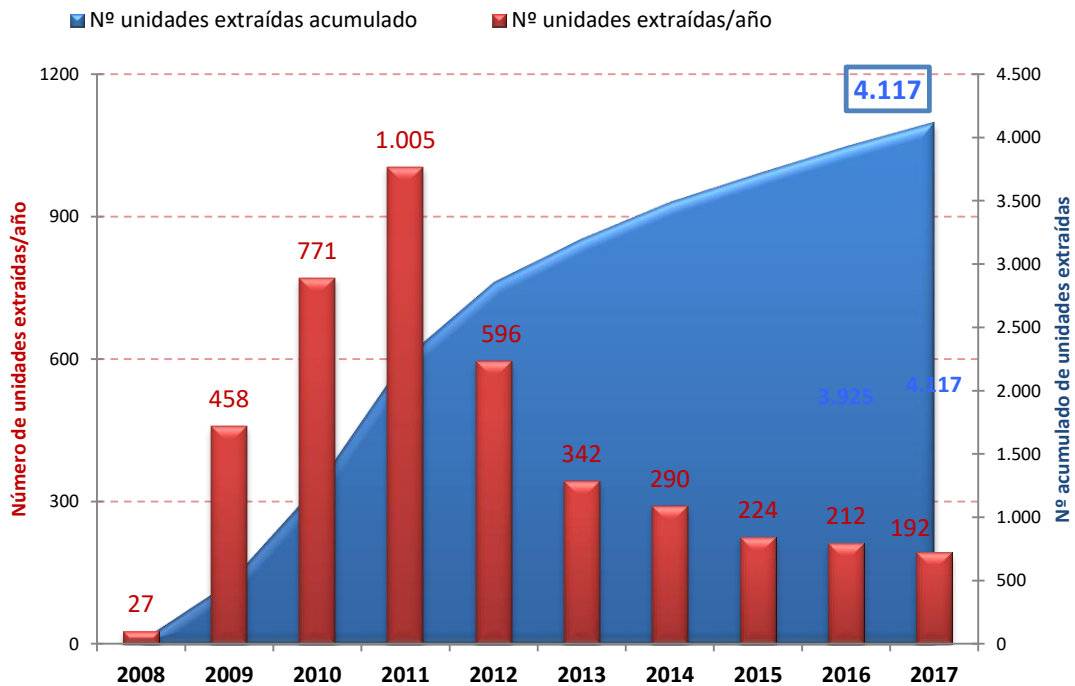
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 129. Número de los donantes de sangre de cordón umbilical por hospitales de Castilla y León. Año 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 130. Total de unidades de sangre de cordón umbilical extraídas en Castilla y León. Años 2008-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

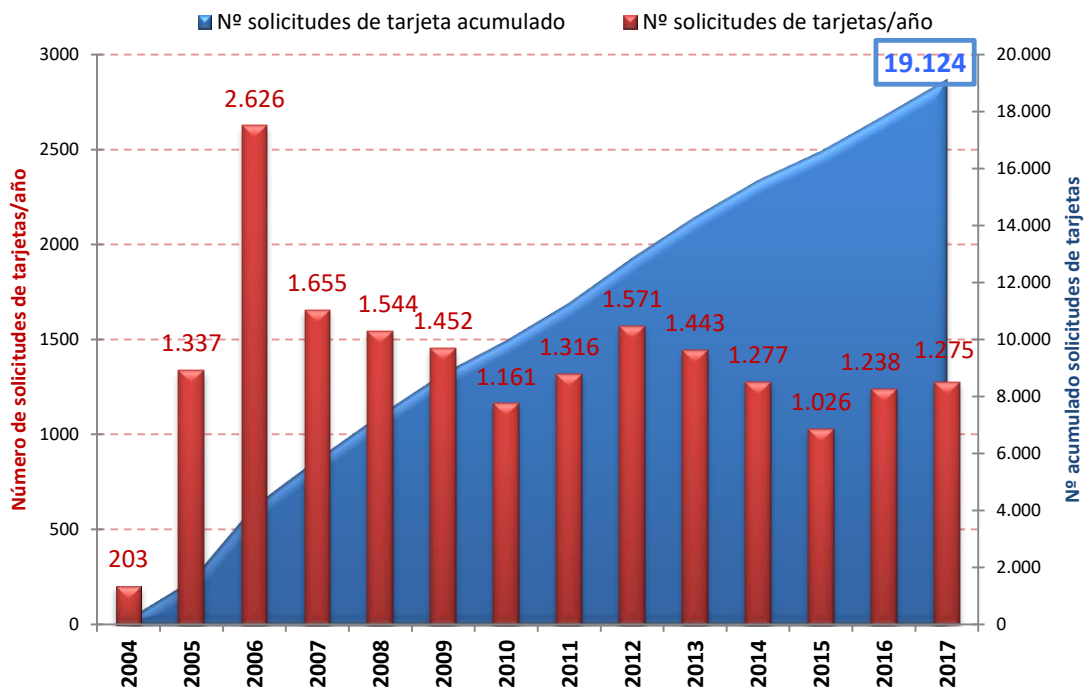
13. Tarjeta de donante

Tabla 22. Solicitudes de tarjeta de donante de órganos en Castilla y León. Año 2017

Provincia	Nº solicitudes recibidas
Ávila	43
Burgos	294
León	189
Palencia	81
Salamanca	160
Segovia	68
Soria	16
Valladolid	268
Zamora	85
Total Castilla y León	1.204
Otras Comunidades Autónomas	71
Total	1.275

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

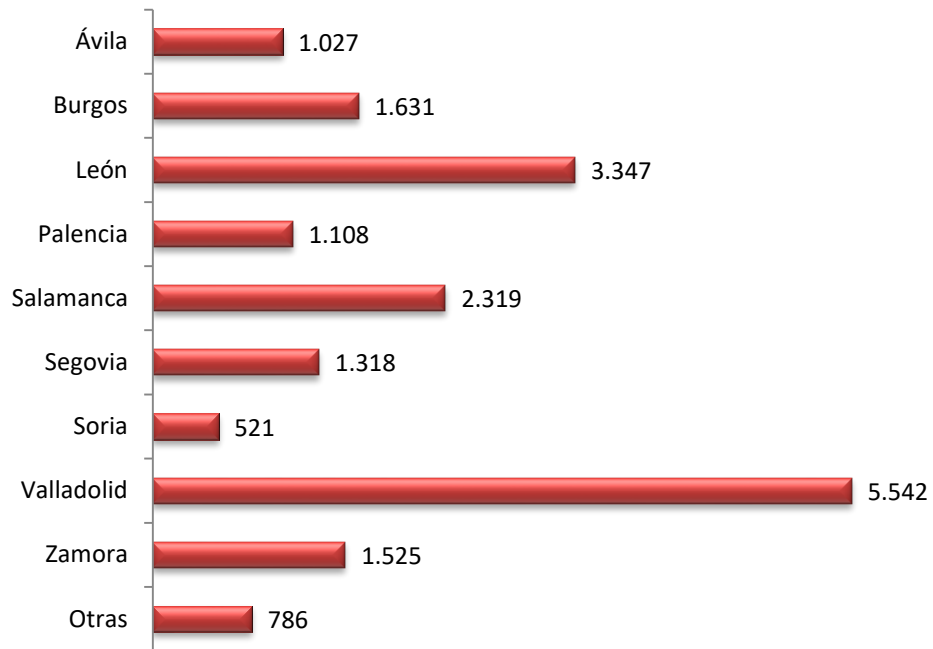
Gráfico 131. Evolución número de solicitudes de tarjeta de donante de órganos en Castilla y León. Años 2004-2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

El número total de tarjetas de donantes de órganos solicitados a la Coordinación de Trasplantes es de 19.124

Gráfico 132. Número de tarjetas de los donantes en Castilla y León por provincia. Datos acumulados a 31 de diciembre de 2017



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

14. Anexos

Índice de tablas

Tabla 1. Clasificación de los hospitales de la Comunidad según su capacidad generadora de los donantes.....	17
Tabla 2. Población y número de camas por Área de Salud	17
Tabla 3. Unidades de Coordinación de Trasplantes	18
Tabla 4. Centros autorizados para extracción de órganos y tejidos	19
Tabla 5. Centros autorizados para implante de órganos	19
Tabla 6. Centros Públicos autorizados para implante de tejidos	20
Tabla 7. Centros Privados autorizados para extracción de tejidos	21
Tabla 8. Centros Privados autorizados para implante de tejidos.....	21
Tabla 9. Centros autorizados para extracción de sangre de cordón umbilical (SCU)	22
Tabla 10. Bancos de tejidos, actividades autorizadas	22
Tabla 11. Evolución en el número de los donantes de órganos por Comunidad Autónoma. Años 2014-2017.	24
Tabla 12. Donantes reales en los hospitales de Castilla y León por trimestres. Año 2017	26
Tabla 13. Fases de la donación y motivos de pérdida de los donantes potenciales en Castilla y León. Años 2015-2017	42
Tabla 14. Distribución de la lista de espera renal a 31 de diciembre. Años 2014 a 2017	53
Tabla 15. Resultados globales del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León, por Áreas de Salud, a 31 de diciembre de 2016	54
Tabla 16. Comparación de las características de los donantes de órganos versus donantes cardíacos. Año 2017	57
Tabla 17. Trasplantes cardíacos por Comunidad Autónoma. Años 2014-2017	61
Tabla 18. Comparación de las características de los donantes de órganos versus donantes hepáticos. Año 2017	68
Tabla 19. Trasplantes hepáticos por Comunidad Autónoma. Años 2014-2017	72
Tabla 20. Donantes de tejido Ósteo-tendinoso, vascular, valvular, ocular cadáver por centro. Año 2017	104
Tabla 21. Centros autorizados para la extracción de sangre del cordón umbilical en Castilla y León	104
Tabla 22. Solicitudes de tarjeta de donante de órganos en Castilla y León. Año 2017	106

Índice de gráficos

Gráfico 1. Evolución en número de los donantes en Castilla y León desde el año 1998 al 2017	23
Gráfico 2. Evolución de la tasa pmp de los donantes por millón de población en Castilla y León y España. Años 2000-2017	23
Gráfico 3. Comparación de la tasa pmp de los donantes por Comunidad Autónoma. Año 2017	25
Gráfico 4. Evolución trimestral en número de los donantes. Años 2014-2017.....	26
Gráfico 5. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Ávila. Años 2000-2017	27
Gráfico 6. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A.U. Burgos. Años 2000-2017	27
Gráfico 7. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A.U. León. Años 2000-2017	28
Gráfico 8. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A.U. Palencia. Años 2000-2017	28
Gráfico 9. Evolución de la tasa pmp donantes en H. El Bierzo. Años 2000-2017	29
Gráfico 10. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A.U. Salamanca. Años 2000-2017	29
Gráfico 11. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Segovia. Años 2000-2017	30
Gráfico 12. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Soria. Años 2000-2017.....	30
Gráfico 13. Evolución de la tasa pmp donantes en el H. C. Universitario de Valladolid. Años 2000-2017	31
Gráfico 14. Evolución de la tasa pmp donantes en el H. Universitario Río Hortega. Años 2000-2017	31
Gráfico 15. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Zamora. Años 2000-2017	32
Gráfico 16. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes. Años 2002-2017	33
Gráfico 17. Evolución de la edad media y mediana de los donantes. Años 2002 - 2017	34
Gráfico 18. Distribución porcentual de la edad de los donantes. Años 2002 - 2017	34
Gráfico 19. Distribución porcentual de los donantes según su grupo sanguíneo. Año 2017	35
Gráfico 20. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes. Año 2017	35
Gráfico 21. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes. Años 2001-2017	36
Gráfico 22. Distribución porcentual del tipo de donación. Año 2017	36
Gráfico 23. Evolución del número de extracciones según tipo (cardíaca, hepática y renal). Años 2000-2017.....	37
Gráfico 24. Evolución del número de extracciones según tipo (intestinal, pancreático, pulmonar). Años 2000-2017.....	37
Gráfico 25. Órganos extraídos por Complejo Asistencial u Hospital. Año 2017.....	38
Gráfico 26. Distribución porcentual de órganos extraídos en Castilla y León. Año 2017	38

Gráfico 27. Porcentaje no utilizado de órganos extraídos. Año 2017	39
Gráfico 28. Relación del número de órganos extraídos, utilizados y descartados. Año 2017	39
Gráfico 29. Porcentaje de utilización de órganos extraídos (riñón, hígado y corazón). Años 2002-2017.....	40
Gráfico 30. Porcentaje de utilización de órganos extraídos (pulmón, páncreas e intestino). Años 2001-2017.....	40
Gráfico 31. Negativas familiares por Área de Salud. Año 2017.....	43
Gráfico 32. Evolución del porcentaje de negativas familiares en Castilla y León y España. Años 2000-2017	43
Gráfico 33. Zonas de referencia de los centros autorizados para realizar trasplante renal. Año 2017	44
Gráfico 34. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes renales de cadáver. Años 2001-2017. 45	45
Gráfico 35. Evolución de la edad media y mediana de los donantes renales de cadáver en Castilla y León. Años 2001-2017	45
Gráfico 36. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes renales de cadáver. Año 2017	46
Gráfico 37. Distribución porcentual de las causas de muerte de los donantes renales de cadáver, incluidos los donantes en asistolia controlada. Año 2017	46
Gráfico 38. Riñones extraídos por Área de Salud. Años 2014-2017.....	47
Gráfico 39. Evolución del número de trasplantes renales en Castilla y León y número acumulado. Años 1983-2017 48	48
Gráfico 40. Evolución del número de trasplantes renales en el C.A. Universitario de Salamanca y número acumulado. Años 1983-2017	49
Gráfico 41. Evolución del número de trasplantes renales en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid y número acumulado. Años 1995-2017	50
Gráfico 42. Evolución del número de donantes en asistolia y pacientes TX de donantes en asistolia y donantes de vivo. Años 2011-2017.....	51
Gráfico 43. Evolución en la tasa pmp de trasplante renal en H.C.U. Valladolid y C.A.U. de Salamanca. Años 2001-2017	51
Gráfico 44. Causas de la no utilización de los riñones. Año 2017 Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León	52
Gráfico 45. Riñones enviados fuera de la Comunidad. Años 2001-2017	52
Gráfico 46. Destino de los riñones implantados en otras Comunidades Autónomas. Año 2017.....	52
Gráfico 47. Lista de espera para trasplante renal por hospital de referencia, a 31 de diciembre de 2017.	53
Gráfico 48. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes cardiacos. Años 2001-2017	55
Gráfico 49. Evolución de la edad media y mediana de los donantes cardiacos en Castilla y León. Años 2001-2017 ..	56
Gráfico 50. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes cardiacos. Año 2017.....	56
Gráfico 51. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes cardiacos. Año 2017	57
Gráfico 52. Número de corazones generados por hospitales de Castilla y León. Año 2017	58
Gráfico 53. Evolución del número de trasplantes de corazón realizados en Castilla y León por año y total acumulado. Años 2001-2017	58
Gráfico 54. Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados cardiacos en Castilla y León. Años 2001-2017	59
Gráfico 55. Evolución en la tasa pmp de trasplante cardiaco en pacientes de Castilla y León y en España. Años 2003-2017	59
Gráfico 56. Evolución en la tasa pmp de indicaciones y trasplante cardiaco en el HCU de Valladolid. Años 2001-2017	60
Gráfico 57. Pacientes trasplantados cardiacos según su provincia de origen. Año 2017	61
Gráfico 58. Evolución en la tasa pmp de trasplante cardiaco en el H.C.U. Valladolid, pacientes de Castilla y León y en España. Años 2001-2017	62
Gráfico 59. Evolución del tiempo medio de espera para pacientes trasplantados cardíacos en Castilla y León y España (días). Años 2003-2017	62
Gráfico 60. Evolución del porcentaje de los receptores cardiacos según sexo. Años 2005-2017.....	63
Gráfico 61. Evolución de la edad media y mediana de los receptores cardiacos. Años 2001-2017.....	63
Gráfico 62. Distribución porcentual de trasplantados cardiacos según su grupo sanguíneo. Año 2017	64
Gráfico 63. Distribución porcentual de trasplantados cardiacos según la etiología de la indicación de trasplante. Año 2017	64
Gráfico 64. Curva de supervivencia del paciente en Castilla y León. Año 2001-2016.....	65
Gráfico 65. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes hepáticos. Años 2001-2017	66
Gráfico 66. Evolución de la edad media y mediana de los donantes hepáticos en Castilla y León. Años 2001-2017..	67
Gráfico 67. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes hepáticos. Año 2017.	67
Gráfico 68. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes hepáticos. Año 2017.	68
Gráfico 69. Número de hígados generados por hospitales de Castilla y León. Año 2017	69
Gráfico 70. Número de hígados válidos y no válidos generados en Castilla y León. Años 2001-2017	69
Gráfico 71. Porcentaje de no utilización de los hígados generados en Castilla y León. Años 2003-2017	70
Gráfico 72. Evolución del número de trasplantes de hígado realizados en Castilla y León por año y total acumulado. Años 2001-2017.	70
Gráfico 73. Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados hepáticos en Castilla y León. Años 2001-2017	71

Gráfico 74. Pacientes trasplantados hepáticos según su provincia de origen. Año 2017	71
Gráfico 75. Evolución del tiempo medio de espera para el trasplante hepático en Castilla y León y España (días). Años 2002-2017	72
Gráfico 76. Evolución en la tasa pmp de indicaciones de trasplante hepático en el H.U. Río Hortega de Valladolid. Años 2001-2017	73
Gráfico 77. Evolución en la tasa pmp de trasplante hepático en el HU Río Hortega, pacientes de Castilla y León y en España. Años 2001-2017	73
Gráfico 78. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los receptores hepáticos. Años 2001-2017	74
Gráfico 79. Evolución de la edad media y mediana de los receptores hepáticos. Años 2001-2017.	74
Gráfico 80. Distribución porcentual de trasplantados hepáticos según su grupo sanguíneo. Año 2017	75
Gráfico 81. Distribución porcentual de trasplantados hepáticos según la etiología de la indicación de trasplante. Año 2017	75
Gráfico 82. Curva de supervivencia del trasplantado hepático en Castilla y León. Años 2001-2015	76
Gráfico 83. Curva de supervivencia del injerto hepático en Castilla y León. Años 2001-2015	76
Gráfico 84. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes pulmonares. Años 2005-2017	77
Gráfico 85. Evolución de la edad media y mediana de los donantes pulmonares en Castilla y León. Años 2005-2017	78
Gráfico 86. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes pulmonares. Año 2017	78
Gráfico 87. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes pulmonares. Año 2017	79
Gráfico 88. Número de pulmones generados por hospitales de Castilla y León. Año 2017	79
Gráfico 89. Comunidades de destino de los pulmones generados en Castilla y León. Año 2017	80
Gráfico 90. Distribución del trasplante pulmonar a pacientes de Castilla y León según tipo. Años 2008-2017	80
Gráfico 91. Evolución de la actividad de trasplante pulmonar en España. Años 1994-2017	81
Gráfico 92. Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados pulmonares en Castilla y León. Años 2000- 2017	81
Gráfico 93. Evolución en la tasa pmp de indicaciones y trasplante pulmonar en Castilla y León. Años 2000-2017	82
Gráfico 94. Evolución del tiempo medio de espera para el trasplante pulmonar a pacientes de Castilla y León y España (días). Años 2008-2017	82
Gráfico 95. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los receptores pulmonares. Años 2008-2017	83
Gráfico 96. Evolución de la edad media y mediana de los receptores pulmonares. Años 2008-2017 Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León y ONT	83
Gráfico 97. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los receptores pulmonares. Año 2017	84
Gráfico 98. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes de páncreas. Años 2009-2017	85
Gráfico 99. Evolución de la edad media y mediana de los donantes pancreáticos en Castilla y León. Años 2009- 2017	86
Gráfico 100. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes pancreáticos. Año 2017	86
Gráfico 101. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes pancreáticos. Año 2017	87
Gráfico 102. Número de páncreas generados por hospitales de Castilla y León. Año 2017	87
Gráfico 103. Evolución del número de trasplantes de páncreas realizados en Castilla y León por año y total acumulado. Años 2009-2017	88
Gráfico 104. Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados de páncreas en Castilla y León. Años 2009-2017	88
Gráfico 105. Evolución en la tasa pmp de indicaciones de páncreas en Castilla y León y España. Años 2009-2017 ...	89
Gráfico 106. Evolución en la tasa pmp trasplante de páncreas en Castilla y León y España. Años 2009-2017	89
Gráfico 107 . Trasplantes de páncreas y páncreas/riñón por Comunidad Autónoma. Año 2017	90
Gráfico 108. Pacientes trasplantados pancreáticos por Hospitales de referencia de Castilla y León. Año 2017	90
Gráfico 109. Relación del número de páncreas extraídos y utilizados. Años 2006-2017	91
Gráfico 110. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los receptores de páncreas. Años 2009-2017.	91
Gráfico 111. Evolución de la edad media y mediana de los receptores pancreáticos en Castilla y León. Años 2009- 2017	92
Gráfico 112. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los receptores pancreáticos. Año 2017	92
Gráfico 113. Curva de supervivencia del paciente en Castilla y León. Años 2009-2017	93
Gráfico 114. Curva de supervivencia del injerto en Castilla y León. Años 2009-2017	93
Gráfico 115. Indicaciones de trasplante de progenitores hematopoyéticos en Castilla y León. Año 2017	95
Gráfico 116. Evolución del número de trasplantes de progenitores hematopoyéticos en Castilla y León. Años 1996- 2017	95
Gráfico 117. Trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos en Castilla y León. Años 2009-2017	96
Gráfico 118. Evolución del número de trasplantes autólogos en Castilla y León. Años 1996-2017	96
Gráfico 119. Evolución del número de trasplantes alogénicos emparentados en Castilla y León. Años 1995-2017 ...	97
Gráfico 120. Evolución del número de trasplantes alogénicos no emparentados en Castilla y León. Años 1998-2017	98
Gráfico 121. Evolución del número de trasplantes según tipo en España. Años 1997-2017	98
Gráfico 122. Evolución del número totales de tipajes realizados en Castilla y León. Años 1995-2017	99

Gráfico 123. Número de córneas extraídas por hospitales de Castilla y León. Año 2017	100
Gráfico 124. Evolución del número de trasplantes de córnea realizados en Castilla y León por centro. Años 1996-2017	101
Gráfico 125. Evolución del número de trasplantes de córnea realizados en Castilla y León por centro. Años 2005-2017	101
Gráfico 126. Evolución del número de trasplantes de córneas realizados en Castilla y León por año y total acumulado. Años 1996-2017	102
Gráfico 127. Evolución del implante de membrana amniótica y esclera en Castilla y León. Años 2007-2017	102
Gráfico 128. Evolución del número de los donantes cadáver de tejidos en Castilla y León. Años 2010-2017	103
Gráfico 129. Número de los donantes de sangre de cordón umbilical por hospitales de Castilla y León. Año 2017	105
Gráfico 130. Total de unidades de sangre de cordón umbilical extraídas en Castilla y León. Años 2008-2017.....	105
Gráfico 131. Evolución número de solicitudes de tarjeta de donante de órganos en Castilla y León. Años 2004-2017	106
Gráfico 132. Número de tarjetas de los donantes en Castilla y León por provincia. Datos acumulados a 31 de diciembre de 2017	107