

MEMORIA DE DONACIÓN Y TRASPLANTES DE CASTILLA Y LEÓN

AÑO 2011

AUTORES: Dr. Carlos Fernández Renedo
Coordinador Autonómico de Castilla y León

Dña. Raquel González Fernández
Técnico de la Coordinación Autonómica de Trasplantes de Castilla y León

Dña. Ana Dorado Díaz
Dña. Pilar Martín Pérez
Servicio de Estadística. Consejería de Sanidad

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

Dña. Ana María Pilar Cuéllar
Auxiliar Administrativo de la Coordinación Autonómica de Trasplantes

D. José Vicente Tato Lobo
Enfermero del C.A. Universitario de León

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:

PRESENTACIÓN

Con la presentación de la memoria correspondiente al año 2011 se da continuidad al trabajo de la Coordinación Autonómica de Trasplantes, mostrando los resultados de la actividad extractora e implantadora de órganos y tejidos como parte importante de la gestión de la Asistencia Sanitaria en Castilla y León.

La actividad en el programa de Donación ha supuesto un aumento en el número de donaciones en relación con 2010, elevando el número de donantes obtenidos en los últimos cinco años. Estas Donaciones han permitido el mantenimiento de la actividad trasplantadora en los todos los programas de trasplante que se realizan en la Comunidad. Las listas de espera de trasplante cardíaco, hepático y pancreático continúan controladas siendo prácticamente inexistentes. La lista de espera de trasplante renal se mantiene similar a años previos. El aumento de las indicaciones de trasplantes hace que se precisen un mayor número de órganos para cubrir las necesidades tanto a nivel autonómico como nacional, por lo que se ha participado de forma activa en el programa de Buenas Prácticas en el proceso de la Donación de Órganos y Tejidos, iniciándose los estudios para implantar en la comunidad la Donación en Asistolia Controlada. En los próximos tres años, se va a liderar desde la ONT el programa ACCORD, que pretende duplicar el número de donantes en toda Europa, y en el que la Coordinación de Trasplantes de nuestra comunidad se ha implicado. En 2012, la reunión anual de Coordinadores de Trasplantes se realizará en nuestra comunidad, concretamente en la Ciudad de León los días 7, 8 y 9 de Noviembre, con asistencia de congresistas pertenecientes a las Coordinaciones de Trasplantes de toda España. Al inicio del mismo se realizará una reunión de la Comisión Permanente de Trasplantes del Consejo Interterritorial.

Con el fin de dar un marchamo de Calidad a la labor de las Coordinaciones Trasplantes, se ha certificado mediante la norma ISO 9000/2008 a la Coordinación Autonómica y a las Coordinaciones Hospitalarias de cuatro hospitales, estado previsto certificar otras cinco Coordinaciones Hospitalarias en 2012

Ninguna de las actividades reflejadas en la memoria hubiera sido posible sin el concurso de esas personas que con su donación permiten una nueva vida a sus semejantes. Para ellos y para sus familiares, que en el trance siempre difícil de la pérdida de un ser querido adoptan la decisión de donar, dedicamos estas líneas con nuestro más profundo agradecimiento.

De la misma forma, hay que manifestar nuestra gratitud a los profesionales sanitarios que realizan esta actividad a lo largo del año y su disponibilidad en todo momento con especial reconocimiento a los Coordinadores Hospitalarios de Trasplantes.

Finalmente, nuestro más sincero agradecimiento a todos los representantes de Instituciones Públicas: AENA, Jueces, 112 y Policía Local, etc., que con su colaboración facilitan la realización de esta actividad que, aunque cotidiana ya en los hospitales, siempre tiene carácter urgente.

Antonio María Sáez Aguado
CONSEJERO DE SANIDAD

AGRADECIMIENTOS

La realización de esta memoria ha sido posible gracias a la colaboración de:

- Los coordinadores hospitalarios de los hospitales de Sacyl.
- 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 implantes corneales, implantes de tejido óseo y otros tejidos y responsables de los Bancos de Tejidos.

HECHOS MÁS RELEVANTES EN 2011

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 iniciado la actividad de trasplante renal de donante vivo.
2. Promoción de la donación a través de la continuación de la campaña de promoción en la zona rural e institutos en colaboración con ALCER, Asociación de Trasplantados de Corazón Castilla y León y de otras asociaciones.
3. Formación continuada de profesionales sanitarios relacionados con el proceso de la donación a través del XI Curso sobre la Donación y Trasplante de Órganos y Tejidos para enfermería de Castilla y León. Cursos Edheps de “Comunicación en Situaciones Críticas” realizados en Palencia y Zamora a profesionales que intervienen en el proceso de la donación y realización del IV Curso sobre Donación y Trasplante para residentes de Medicina Intensiva de la zona Norte en colaboración con la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias.
4. Colaboración activa con la Sociedad Castellano Leonesa de Medicina de Emergencia en la realización de cursos sobre donación y trasplante en cuatro áreas sanitarias de Castilla y León.

5. Continuación de la recogida de datos del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León 2011. Publicación de resultados de los años 2009. Los resultados de 2010, se publicarán en el primer trimestre de 2012.
6. 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.
7. Participación en el Programa Alianza de Cooperación Iberoamericana, con la asistencia de tres licenciados a los Hospitales Universitario Río Hortega, Clínico Universitario de Valladolid y Complejo Asistencial Universitario de Salamanca en febrero y marzo de 2011.
8. Participación en la Comisión de Conflictos de la Comisión Permanente de Trasplantes del Consejo Interterritorial.
9. Participación en el "Plan 40", promovido por la Organización Nacional de Trasplantes, con participación activa en el proceso de Benchmarking, cuyos resultados se presentaron en marzo de 2011.
10. Realizado el proceso de certificación de los siguientes Complejos Asistenciales: C.A. Universitario de Burgos, C.A. Universitario de León, H.U. Río Hortega y C.A. de Zamora según el Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001/2008.



CERTIFICATE

IQNet and
AENOR
hereby certify that the organization

**GERENCIA REGIONAL DE SALUD.
CONSEJERIA DE SANIDAD. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN
(COORDINACION AUTONOMICA DE TRASPLANTES)**

PO ZORRILLA, 1
47007 - VALLADOLID
ESPAÑA

for the following field of activities

Coordination of activities of donation and transplant of organs and tissues in Castilla y León. Promotion of the donation.
Development and organization of formative activities for healthcare professionals on donation and transplantation.

has implemented and maintains a

Quality Management System

which fulfills the requirements of the following standard

ISO 9001:2008

Issued on: 2010-09-01

Validity date: 2013-09-01

Registration Number: ES-0953/2010




Michael Drechsel
President of IQNet


AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación
Ramón NAZ
General Manager of AENOR

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 DS Denmark
ELOT Greece FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela HKQAA Hong Kong China ICONTEC Colombia IMNC Mexico
Inspecta Certification Finland IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea 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

Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad



ER-0953/2010

AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación, certifica que la organización

GERENCIA REGIONAL DE SALUD. CONSEJERIA DE SANIDAD. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN

COORDINACION AUTONOMICA DE TRASPLANTES

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

para las actividades: Coordinación de las actividades de donación y trasplante de órganos y tejidos en Castilla y León.
Promoción de la donación.
Desarrollo y organización de actividades formativas para profesionales sanitarios en materia de donación y trasplantes.

que se realizan en: PO ZORRILLA, 1. 47007 - VALLADOLID

Fecha de emisión: 2010-09-01
Fecha de expiración: 2013-09-01

AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación
El Director General de AENOR

AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación

Génova, 6. 28004 Madrid, España
Tel. 902.102.201 - www.aenor.es

Entidad acreditada por ENAC con nº 01/C-SC003



AENOR es miembro de la RED IQNet (Red Internacional de Certificación)

ÍNDICE

Página

1. Introducción	11
2. Normativa	12
3. Estructura organizativa de la Coordinación Autonómica de Trasplantes.....	13
4. Comisiones	14
5. Hospitales de Castilla y León	20
Clasificación y características generales.....	20
Equipos de Coordinación.....	22
Centros para extracción y/o implante de tejidos.....	23
Bancos de tejidos.....	26
6. Donación de órganos y tejidos	27
Características de los donantes	37
• Sexo	37
• Edad.....	37
• Grupo sanguíneo	39
• Etiología de la causa de muerte	39
Órganos generados.....	40
• Utilización de los órganos extraídos.....	43
Programa de garantía de calidad de la donación.....	45
Negativas familiares	47
7. Trasplante renal.....	49
Características de los donantes de riñón	49
• Sexo	49
• Edad.....	50
• Grupo Sanguíneo	51
• Etiología de la causa de muerte	51
Riñones generados	52
Actividad de trasplante renal en Castilla y León	52
Actividad de trasplante renal del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca	53
Actividad de trasplante renal del Hospital Clínico Universitario de Valladolid.....	54
Causas de no utilización de los riñones extraídos.....	56
Lista de espera de trasplante renal	57
Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León.....	58

8. Trasplante cardiaco.....	60
Características de los donantes cardiacos.....	60
• Sexo	60
• Edad	61
• Grupo Sanguíneo	61
• Etiología de la causa de muerte	62
Corazones generados	63
Actividad de trasplante cardiaco en Castilla y León	63
Actividad de trasplante cardiaco en el H.Clínico Universitario de Valladolid	67
Características de los receptores de trasplante cardiaco	68
• Sexo	68
• Edad	68
• Grupo Sanguíneo	69
• Etiología de la indicación de trasplante.....	69
Supervivencia de los pacientes trasplantados cardiacos	70
9. Trasplante hepático	71
Características de los donantes hepáticos	71
• Sexo	71
• Edad	71
• Grupo Sanguíneo	72
• Etiología de causa de muerte	73
Hígados generados	74
Actividad del trasplante hepático en Castilla y León.....	75
Actividad del trasplante hepático en el Hospital Universitario Río Hortega.....	78
Características de los receptores de trasplante hepático	79
• Sexo	79
• Edad	79
• Grupo sanguíneo	80
• Etiología de la indicación del trasplante.....	80
Supervivencia de los pacientes trasplantados hepáticos.....	80
10. Trasplante pulmonar	82
Características de los donantes pulmonares.....	82
• Sexo	82
• Edad	82
• Grupo sanguíneo	83

• Etiología de la causa de muerte	84
Pulmones generados	84
Actividad del trasplante pulmonar en Castilla y León	85
Características de los receptores de trasplante pulmonar	88
• Sexo:	88
• Edad:	88
• Grupo Sanguíneo	89
11. Trasplante pancreático	90
Características de los donantes de páncreas	90
• Sexo	90
• Edad	91
• Grupo Sanguíneo	91
• Etiología de la causa de muerte	92
Páncreas generados.....	92
Actividad del trasplante de páncreas en Castilla y León	93
Características de los receptores de páncreas	98
• Sexo	98
• Edad	98
• Grupo sanguíneo	99
12. Trasplante de progenitores hematopoyéticos	100
Trasplante autólogo.....	101
Trasplante alogénico	102
• Trasplante alogénico emparentado	103
• Trasplante alogénico no emparentado	103
Tipajes.....	105
Extracción e implante de tejidos	106
• Córneas.....	106
• Tejido osteo-tendinoso, vascular y otros	109
• Sangre de cordón umbilical	110
13. Tarjeta de donante	112
14. Anexo	114
Índice de tablas.....	114
Índice de gráficos.....	114

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 es:

- 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.
- Real Decreto 2070/1999, de 30 de diciembre, por el que se regulan las actividades de obtención y utilización clínica de órganos humanos y la coordinación territorial en materia de donación y trasplante de órganos y tejidos.
- 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 1301/2006, de 10 de noviembre, 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.

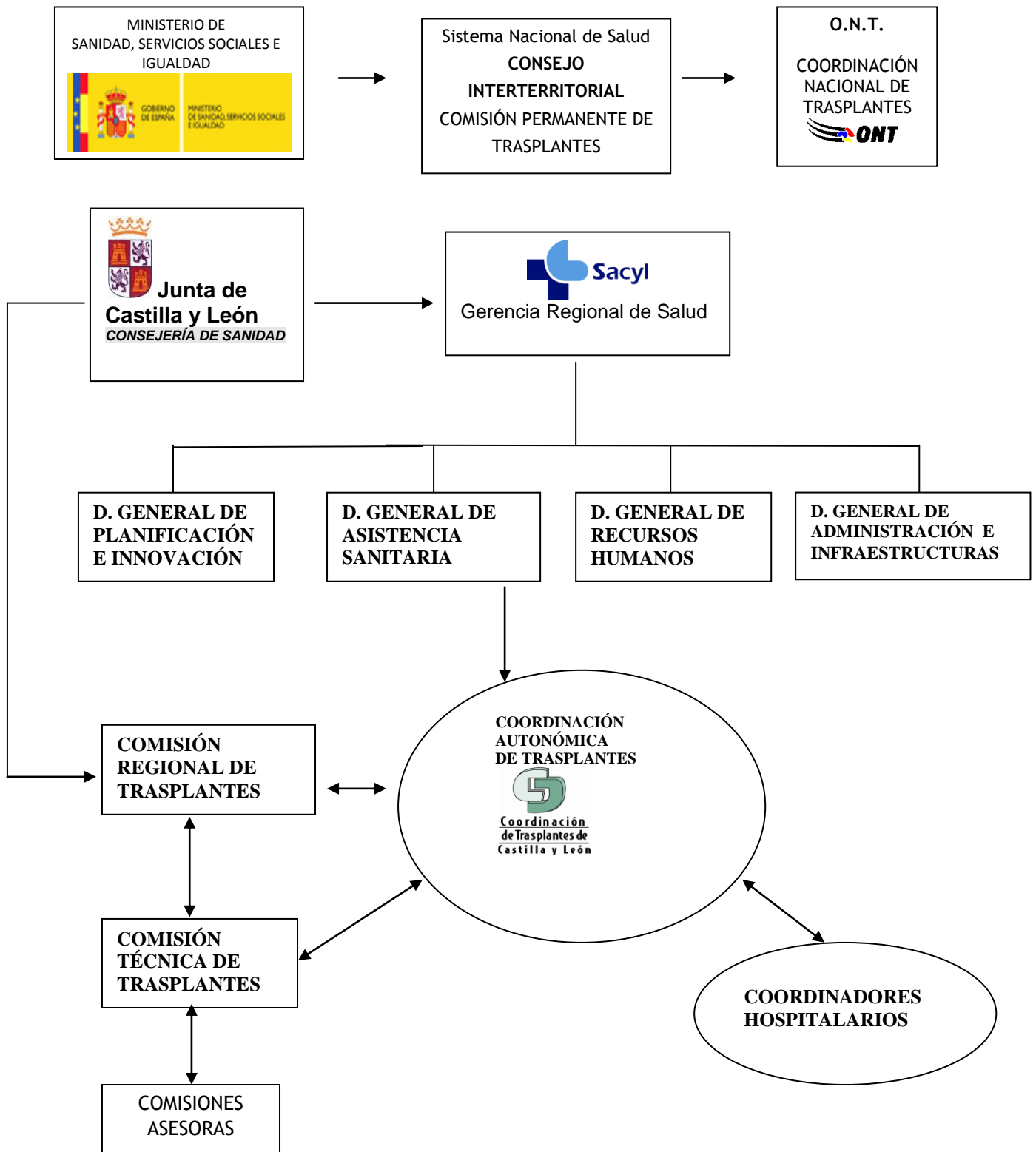
La Consejería de Sanidad tiene competencia para autorizar centros de extracción de órganos y tejidos así como los diferentes programas de trasplante en base a las necesidades de la población, optimizando la utilización de los recursos destinados al efecto, estableciendo las previsiones de necesidades 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.E. 3	04/01/00	Real Decreto 2070/1999, de 30 de diciembre, por el que se regulan las actividades de obtención y utilización clínica de órganos humanos y la coordinación territorial en materia de donación y trasplante de órganos y tejidos	Ministerio de Sanidad y Consumo	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.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. 270	11/11/06	Real Decreto 1301/2006, de 10 de noviembre, 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	Ministerio de Sanidad y Consumo	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. Eduardo García Prieto
Director Gerente de la Gerencia Regional de Salud

◆ **VOCALES**

Ilmo. Sr. D. José María Pino Morales
Director General de Asistencia Sanitaria

D. Carlos Fernández Renedo
Coordinador Autonómico de Trasplantes

EXPERTOS:

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

D. José Matías Tabernero Romo
Jefe de Servicio de Nefrología. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca

◆ **SECRETARIO**

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

COMISIÓN TÉCNICA DE TRASPLANTES

◆ **PRESIDENTE:**

Dr. D. Carlos Fernández Renedo
Coordinador Autonómico de Trasplantes

◆ **VOCALES**

Dr. D. Agustín Blanco Pozo- Jefe de Servicio de Traumatología. C. Asistencial Universitario de Burgos

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

Dr. D. David Pacheco Sánchez- Responsable de Trasplante Hepático. Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid

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

Dr. D. Antonio Molina Miguel- Jefe de Sección de Nefrología. Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid

Dra. D^a. M^a Dolores Caballero Barrigón- Jefe de Sección del Servicio de Hematología. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca

COMISIÓN ASESORA DE TEJIDOS

Dependiente de la Comisión Técnica de Trasplantes.

- ◆ Dr. D. Carlos Fernández Renedo- Coordinador Autonómico de Trasplantes
- ◆ Dr. D. Agustín Blanco Pozo– Jefe de Servicio de Traumatología. C. Asistencial Universitario de Burgos
- ◆ Dr. D. Arturo Zabalegui Pérez– Coordinador Hospitalario de Trasplantes. C. Asistencial Universitario de Burgos
- ◆ Dra. D^a. Ana Carolina Caballero Zirena- Coordinadora Hospitalaria de Trasplantes. Complejo Asistencial de Zamora
- ◆ Dr. D. Fermín Rodríguez Abella-Abella– Jefe de Servicio de Traumatología. Hospital El Bierzo. Ponferrada (León)
- ◆ Dr. D. Carlos Vaquero Puerta– Jefe de Servicio de Angiología y Cirugía Vascul. Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- ◆ Dra. D^a. Margarita García González– Servicio de Oftalmología. Hospital Clínico Universitario de Valladolid

COMISIÓN ASESORA DE NEFROLOGÍA

- ◆ Dr. D. Carlos Fernández Renedo. Coordinador Autonómico de Trasplantes
- ◆ Dr. D. Jesús Martín García. Servicio de Nefrología. Complejo Asistencial de Ávila
- ◆ Dr. D. Gerardo Torres Torres Servicio de Nefrología. Complejo Asistencial Universitario de Burgos
- ◆ Dr. D. Manuel Granda Rodríguez– Servicio de Nefrología. Complejo Asistencial Universitario de León
- ◆ Dr. D. José Paniagua de la Riva– Servicio de Nefrología. Hospital El Bierzo, Ponferrada (León)
- ◆ Dr. D. José M^a Monfá Bosch– Servicio de Nefrología. Complejo Asistencial de Palencia
- ◆ Dr. D. Víctor Sagredo Meneses– Coordinador Hospitalario. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca
- ◆ Dr. D. José Matías Tabernero Romo– Jefe de Servicio de Nefrología. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca
- ◆ Dr. D. Fernando Álvarez–Ude Cotera- Servicio de Nefrología. Complejo Asistencial de Segovia
- ◆ Dr. D. Manuel Asensio Sánchez– Servicio de Nefrología. Complejo Asistencial de Soria
- ◆ Dr. D. Pablo Ucio Mingo– Coordinador Hospitalario. Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- ◆ Dr. D. Jesús Bustamante Bustamante– Servicio de Nefrología. Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- ◆ Dr. D. Antonio de Paula de Pedro– Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid
- ◆ Dr. D. Antonio Molina Miguel– Servicio de Nefrología. Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid
- ◆ Dr. D. Jesús Grande Villoria– Servicio de Nefrología. Complejo Asistencial de Zamora

COMISIÓN DE TRASPLANTE CARDIACO

- ◆ Dr. D. Carlos Fernández Renedo. Coordinador Autonómico de Trasplantes
- ◆ Dr. D. Fernando Taboada Vilariño- Servicio de Cardiología. Complejo Asistencial de Ávila
- ◆ Dr. D. Luis Fernando Iglesias Alonso- Servicio de Cardiología. Complejo Asistencial Universitario de Burgos
- ◆ Dr. D. Felipe Fernández-Vázquez- Servicio de Hemodinámica. Complejo Asistencial Universitario de León
- ◆ Dr. D. Antonio Arribas Jiménez- Servicio de Cardiología. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca
- ◆ Dr. D. José Ramón Echevarría- Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- ◆ Dr. D. Luis de la Fuente Galán- Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- ◆ Dr. D. Pablo Ucio Mingo- Coordinador de Trasplantes del Hospital Clínico Universitario de Valladolid

COMISIÓN DE TRASPLANTE HEPÁTICO

- ◆ Dr. D. Carlos Fernández Renedo- Coordinador Autonómico de Trasplantes
- ◆ Dr. D. Javier Sánchez Manuel- Servicio de Cirugía General. Complejo Asistencial Universitario de Burgos
- ◆ Dr. D. José Luis Olcoz Goñi- Servicio de Digestivo. Complejo Asistencial Universitario de León
- ◆ Dr. D. Francisco González San Martín- Servicio de Digestivo. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca
- ◆ Dr. D. Luis Muñoz Bellvís- Servicio de Cirugía General. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca
- ◆ Dr. D. Pedro Enríquez Giraudo- Coordinador de Trasplantes. Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid
- ◆ Dr. D. David Pacheco Sanchez- Coordinador Trasplante Hepático. Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid
- ◆ Dra. D^a. Gloria Sánchez Antolín- Servicio de Digestivo. Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid

COMISIÓN DE TRASPLANTE RENAL

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

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 de Ponferrada Complejo Asistencial 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 Sanitaria

ÁREA SANITARIA	Población ¹	Camas instaladas ²	Camas con posibilidad de ventilación mecánica
C.A. de Ávila	172.704	430	8
C.A. Universitario de Burgos	375.657	905	46
C.A. Universitario de León	348.460	1.021	44
H. El Bierzo	149.339	408	9
C.A. de Palencia	171.668	497	14
C.A. Universitario de Salamanca	352.968	977	47
C.A. de Segovia	164.169	375	10
C.A. de Soria	95.223	355	10
H. Universitario Río Hortega	253.041	640	17
H. Clínico Universitario de Valladolid	281.833	777	41
C.A. de Zamora	193.383	600	11
Total	2.558.463	6.985	257

¹Fuente Población: Cifras oficiales de Población INE (a 1 de enero de 2011). 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.

² Nota: Camas instaladas. Catálogo de Hospitales de Castilla y León 2012 (datos a 31 de diciembre de 2011). Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad

Equipos de Coordinación

Tabla 3. Unidades de Coordinación de Trasplantes

HOSPITAL	COORDINADOR HOSPITALARIO DE TRASPLANTES	ESPECIALIDAD	ENFERMERO/A
C.A. de Ávila	DR. D. ANTONIO ISUSI NIETO	MEDICINA INTENSIVA	VIRGINIA SÁNCHEZ TERRÓN
C.A. Universitario de Burgos	DR. D. ARTURO ZABALEGUI PÉREZ	MEDICINA INTENSIVA	MARÍA AMOR HERNADO COTILLAS (UCI)
C.A. Universitario de León	DRA. D ^a . ANA MARÍA DOMÍNGUEZ BERROT	MEDICINA INTENSIVA	JOSÉ VICENTE TATO LOBO (UCI)
H. El Bierzo	DRA. M ^a CHANEL MARTÍNEZ JIMÉNEZ	MEDICINA INTENSIVA	
C.A. de Palencia	DR. D. ANTONIO PABLO ÁLVAREZ RUÍZ	MEDICINA INTENSIVA	MERCEDES DOMÍNGUEZ GÓMEZ (DIR. ENFERMERÍA)
C.A. Universitario de Salamanca	DR. D. VÍCTOR SAGREDO MENESES DR. D. ÁLVARO GARCÍA MIGUEL	MEDICINA INTENSIVA MEDICINA INTENSIVA	M ^a JESÚS GUTIÉRREZ NÚÑEZ
C.A. de Segovia	DRA. D ^a . MARÍA SOPETLAN REY GARCÍA	MEDICINA INTENSIVA	ROSA M ^a SEGURA ORONICH
C.A. de Soria	DR. D. PEDRO MEDINA SANTAOLALLA	MEDICINA INTENSIVA	
H. Universitario Río Hortega	DR. D. PEDRO ENRÍQUEZ GIRAUDO	MEDICINA INTENSIVA	ROSA DÍEZ DÍEZ (QUIRÓFANO) M ^a ÁNGELES PALENCIA GARCÍA (UCI)
H. Clínico Universitario de Valladolid	DR. D. PABLO UCIO MINGO	MEDICINA INTENSIVA	M ^a JESÚS PÉREZ GARCÍA MILAGROS MENDEZ PASCUAL (UCI)
C.A. de Zamora	DRA. D ^a . ANA CAROLINA CABALLERO ZIRENA	MEDICINA INTENSIVA	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 osteotendinoso	Tejido Vascular	Válvulas Cardíacas	Piel
C.A. de Ávila		Solicitada Renovación	Solicitada Renovación			
C.A. Universitario de Burgos						
C.A. Universitario de León		Pendiente Renovación	Pendiente Renovación	Pendiente Renovación	Pendiente Renovación	
H. El Bierzo						
C.A. de Palencia						
C.A. Universitario de Salamanca		Pendiente Renovación	Pendiente Renovación	Pendiente Renovación		
C.A. de Segovia						
C.A. de Soria						
H. Universitario Río Hortega	Pendiente Renovación	Solicitada Renovación				Solicitada Renovación
H. Clínico Universitario de Valladolid						
C.A. de Zamora			Solicitada Renovación			

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León




	Autorizado
	Solicitada Renovación
	Pendiente Renovación

Tabla 5.a. Centros autorizados para implante de órganos

HOSPITAL	RENAL	HEPÁTICO	CARDIACO	PANCREAS /RENAL	RENAL DE VIVO
C.A. Universitario de Salamanca	Pendiente Renovación				
H. Universitario Río Hortega					
H. Clínico Universitario de Valladolid					

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León



	Autorizado
	Pendiente Renovación

Tabla 5.b. Centros autorizados para implante de tejidos

HOSPITAL	MÉDULA ÓSEA		VASCULAR	T. OSTEOENDÓCRINO	CORNEAS	M. AMNIÓTICA	ESCLERA	PIEL
	AUTÓLOGO	ALOGÉNICO						
		EMPARENTADO						
C.A. de Ávila				Solicitada Renovación				
C.A. Universitario de Burgos								
H. Santos Reyes								
H. Santiago Apóstol								
C.A. Universitario de León			Pendiente Renovación	Pendiente Renovación				
H. El Bierzo								
C.A. de Palencia								
C.A. Universitario de Salamanca			Pendiente Renovación	Pendiente Renovación	Pendiente Renovación	Pendiente Renovación		
C.A. de Segovia								
C.A. de Soria								
H. Universitario Río Hortega	Solicitada Renovación					Solicitada Renovación	Solicitada Renovación	Solicitada Renovación
H. Clínico Universitario de Valladolid						Solicitada Renovación	Solicitada Renovación	
C.A. de Zamora				Solicitada Renovación				

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León




	Autorizado
	Solicitada Renovación
	Pendiente Renovación

Tabla 6. Hospitales Comarcales autorizados para trasplante de tejidos

HOSPITALES	Córneas	Membrana amniótica	Tejido Osteo-tendinoso
H. Santos Reyes- Aranda de Duero (Burgos)			
H. Santiago Apóstol- Miranda de Ebro (Burgos)			
H. de Medina del Campo- Valladolid			

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León



 Autorizado
 Solicitada Renovación

Tabla 7. Centros Privados autorizados para extracción de tejidos

CENTROS	Globos Oculares	Tejido Osteotendinoso	Tejido Vascular	Membrana Amniótica
Clínica San Francisco- León				
Clínica Altollano- León				

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León



 Autorizado
 Solicitada Renovación

Tabla 8. Centros Privados autorizados para implante de tejidos

CENTROS	Córneas	Membrana Amniótica	Tejido Osteo-tendinoso
Clínica San Francisco- León	Solicitada Renovación		
IOBA- Valladolid		Solicitada Renovación	
Obra Hospitalaria Nuestra Señora de Regla- León			
H. San Juan de Dios- León			
Clínica Altollano- León			
H. Sagrado Corazón de Jesús- Valladolid			
Clínica Las Claras- Salamanca			

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 CORDON UMBILICAL
C. A. de Ávila	
C. A. Universitario de Burgos	
H. Santiago Apóstol	
H. Santos Reyes	
C. A. Universitario de León	
Clínica San Francisco	
H. El Bierzo	
C. A. de Palencia	
C.A. Universitario de Salamanca	
C. A. de Segovia	
C. A. de Soria	
H. Medina del Campo	
C.A. de Zamora	

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León



Autorizado

Bancos de tejidos

Tabla 10. Bancos de tejidos, actividades autorizadas

HOSPITALES	Óseo	Tendones	Tejido corneal	Piel	Válvulas cardíacas	Tejido vascular
C.A.U. de Burgos	Solicitada Renovación					
H. El Bierzo						
C.A. de Segovia						
C.A. de Zamora						
Clínica de San Francisco (León)	Solicitada Renovación	Solicitada Renovación	Solicitada Renovación	Solicitada Renovación	Solicitada Renovación	Solicitada Renovación

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León



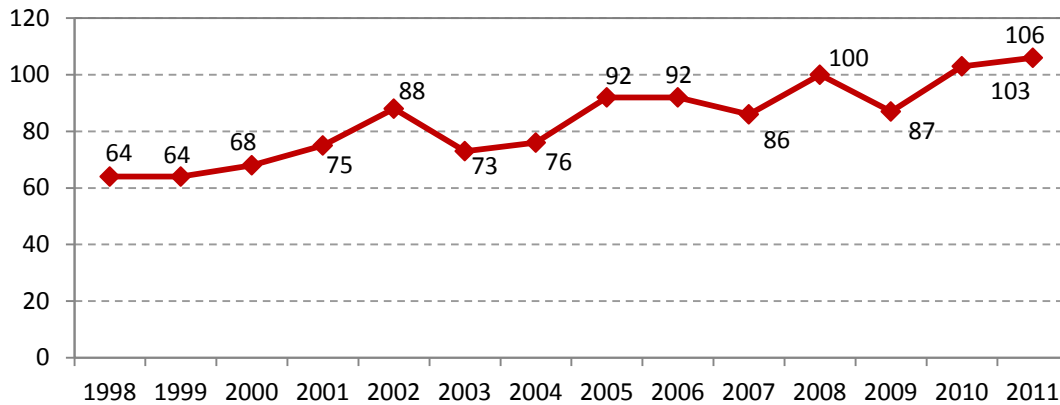
Autorizado

Solicitada Renovación

6. Donación de órganos y tejidos

El número de donantes reales durante el año 2011 ha sido de 106, con un aumento del 2,9% con respecto al año 2010 (**Gráfico 1**).

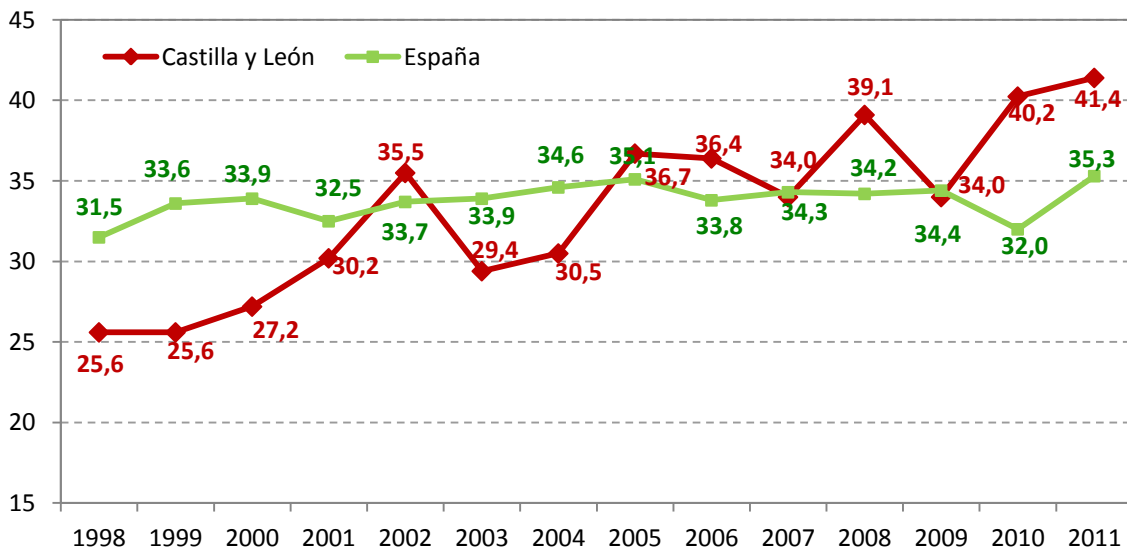
Gráfico 1. Evolución en número de los donantes en Castilla y León desde el año 1998 al 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

La tasa de donación de Castilla y León ha sido de 41,4 donantes por millón de población (en adelante pmp), estando por encima de la tasa nacional, que este año se ha situado en 35,3 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 1998-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

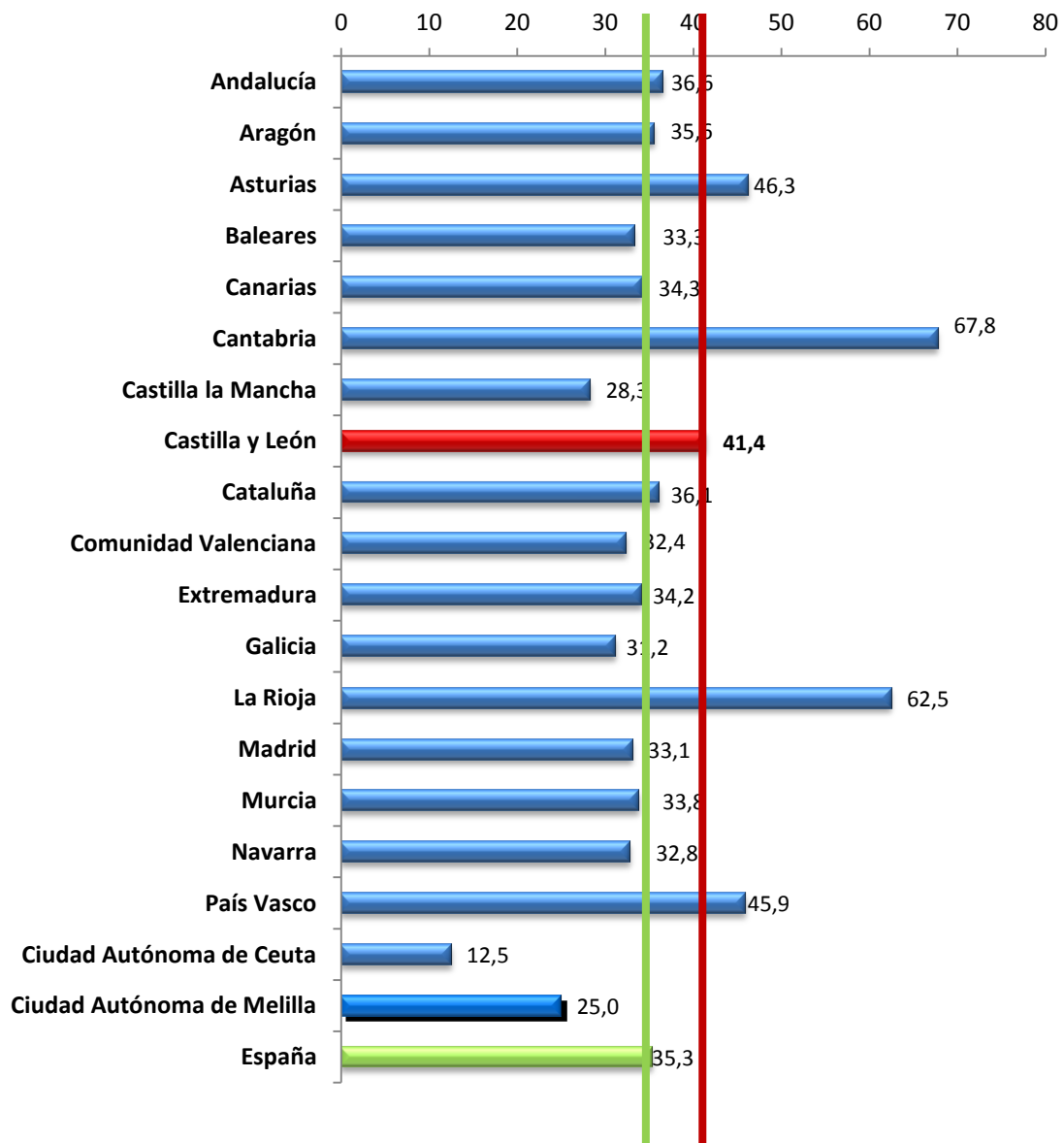
En la **Tabla 11** se muestran las tasas de donación por Comunidad Autónoma y se comparan entre sí en el **Gráfico 3**.

Tabla 11. Evolución en el número de los donantes de órganos por Comunidad Autónoma

Comunidad Autónoma	Año 2008		Año 2009		Año 2010		Año 2011	
	Total	pmp	Total	pmp	Total	pmp	Total	pmp
<i>Población (en millones de habitantes)</i>	45,2		46,2		46,8		47,2	
Andalucía	278	33,9	292	35,2	261	31,2	308	36,6
Aragón	42	31,6	44	32,6	40	29,6	48	35,6
Asturias	49	45,4	45	41,3	40	37,0	50	46,3
Baleares	41	38,3	36	32,7	34	30,6	37	33,3
Canarias	93	44,7	70	33,3	75	35,4	73	34,3
Cantabria	24	41,4	36	61,0	26	44,1	40	67,8
Castilla la Mancha	58	28,4	53	25,5	58	27,6	60	28,3
Castilla y León	100	39,1	87	34,0	103	40,2	106	41,4
Cataluña	231	31,4	265	35,4	201	26,8	238	31,6
Comunidad Valenciana	167	33,2	164	32,2	154	30,1	166	32,4
Extremadura	26	23,6	30	27,3	22	19,8	38	34,2
Galicia	89	32,0	85	30,4	85	30,4	87	31,2
La Rioja	12	37,5	18	56,3	14	43,8	20	62,5
Madrid	208	33,2	223	34,9	231	35,8	215	33,1
Murcia	53	37,1	52	35,9	45	30,8	57	38,8
Navarra	14	22,6	20	32,6	18	28,1	21	32,8
País Vasco	88	40,7	83	38,2	92	42,2	100	45,9
Ceuta	0	0,0	1	12,5	0	0,0	1	12,5
Melilla	4	57,1	2	28,6	3	37,5	2	25,0
España	1.577	34,2	1.606	34,4	1.502	32,0	1.667	35,3

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 3. Comparación de la tasa pmp de los donantes por Comunidad Autónoma. Año 2011



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

En la **Tabla 12** se observa el número de donantes reales que han tenido los hospitales de nuestra Comunidad durante el año 2011. El **Gráfico 4** muestra los donantes por trimestres y en el **Gráfico 5** al **Gráfico 15** vemos la tasa pmp de cada Área sanitaria 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 2011

HOSPITALES	1 ^{er} trimestre	2 ^o trimestre	3 ^o trimestre	4 ^o trimestre	TOTAL
C.A. de Ávila	0	0	0	0	0
C.A. Universitario de Burgos	5	8	5	3	21
C.A. Universitario de León	6	6	5	7	24
Hospital El Bierzo	0	0	0	1	1
C.A. de Palencia	2	2	0	3	7
C.A. Universitario de Salamanca	3	5	11	7	26
C.A. de Segovia	1	2	3	0	6
C.A. de Soria	1	2	1	0	4
H. Universitario Río Hortega	2	0	2	3	7
H. Clínico Universitario de Valladolid	1	5	0	2	8
C.A. de Zamora	0	1	1	0	2
TOTAL	21	31	28	26	106

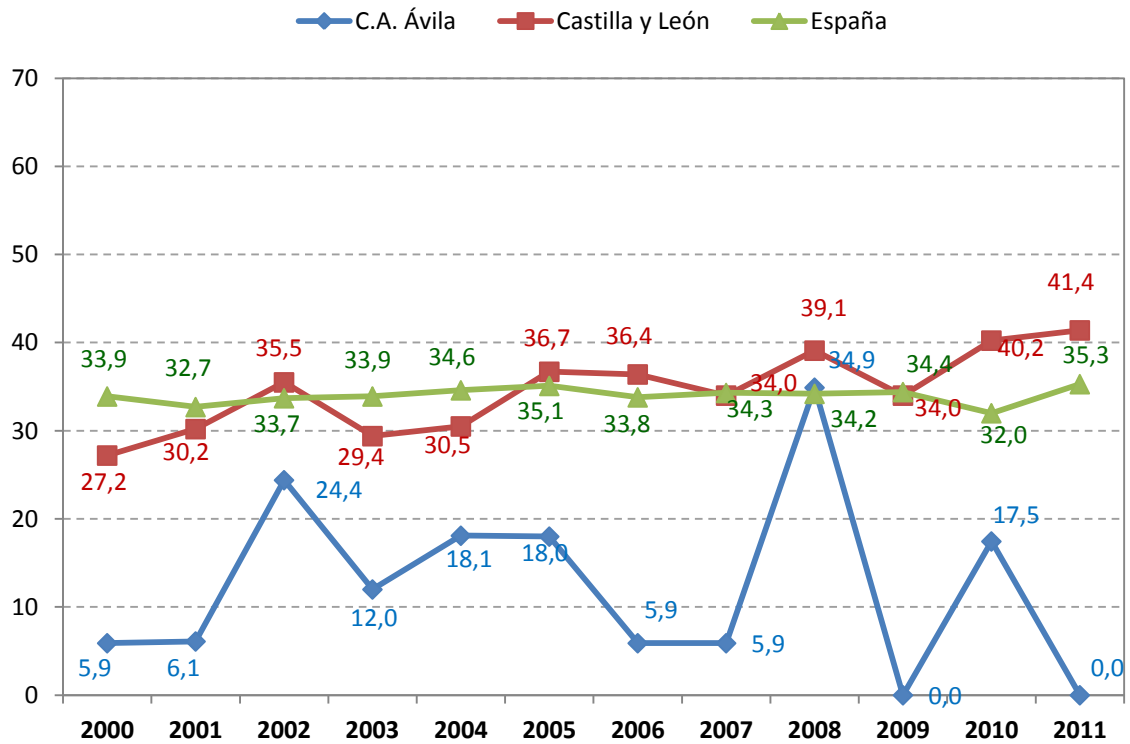
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 4. Evolución trimestral en número de los donantes. Años 2010-2011



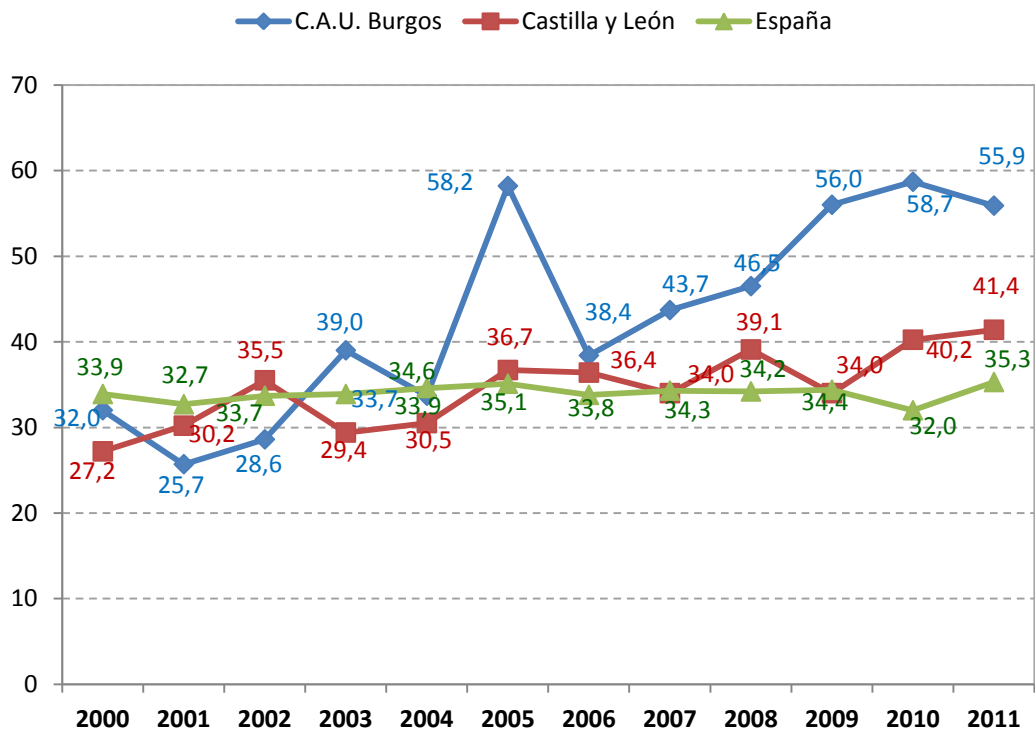
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 5. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Ávila. Años 2000-2011



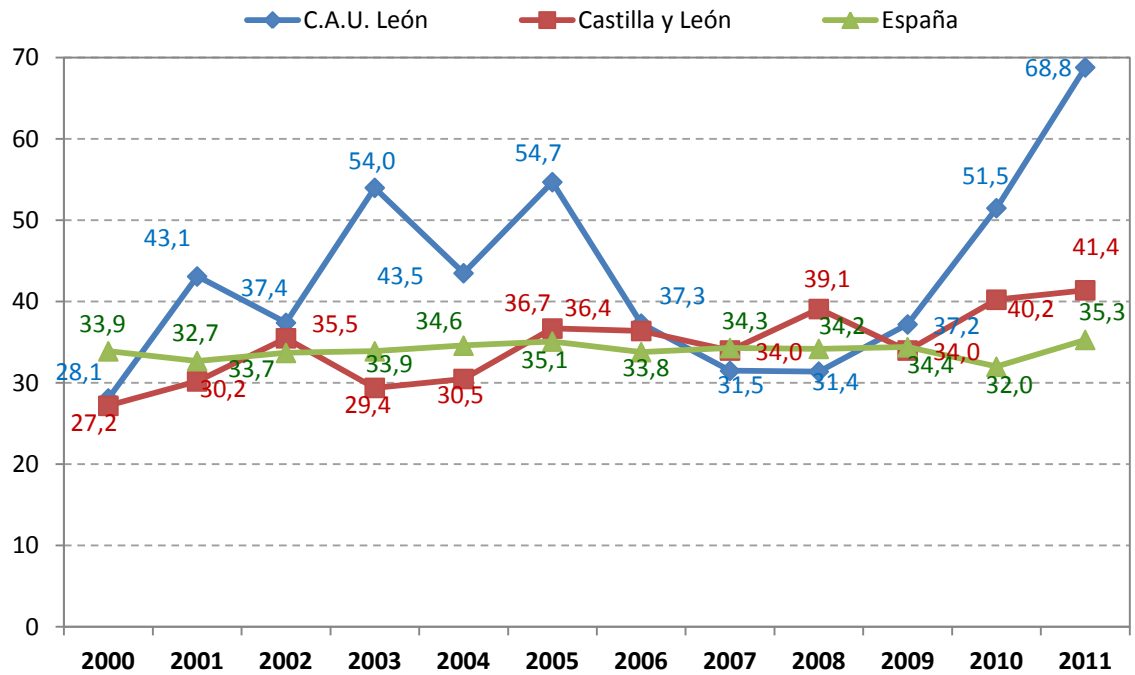
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 6. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A.U. Burgos. Años 2000-2011



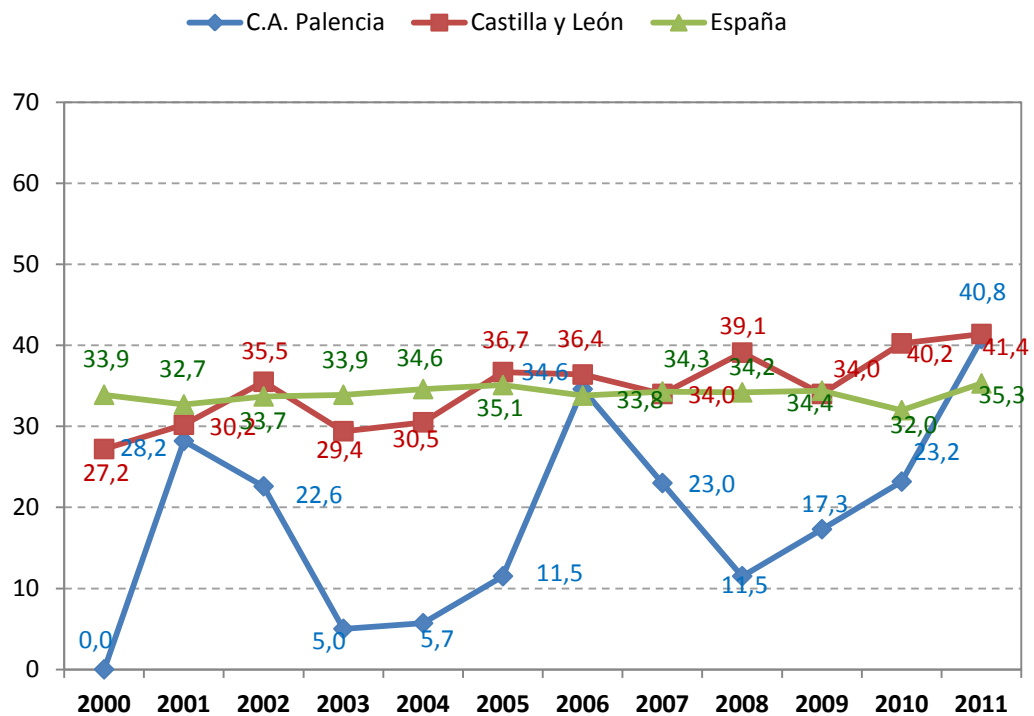
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 7. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A.U. León. Años 2000-2011



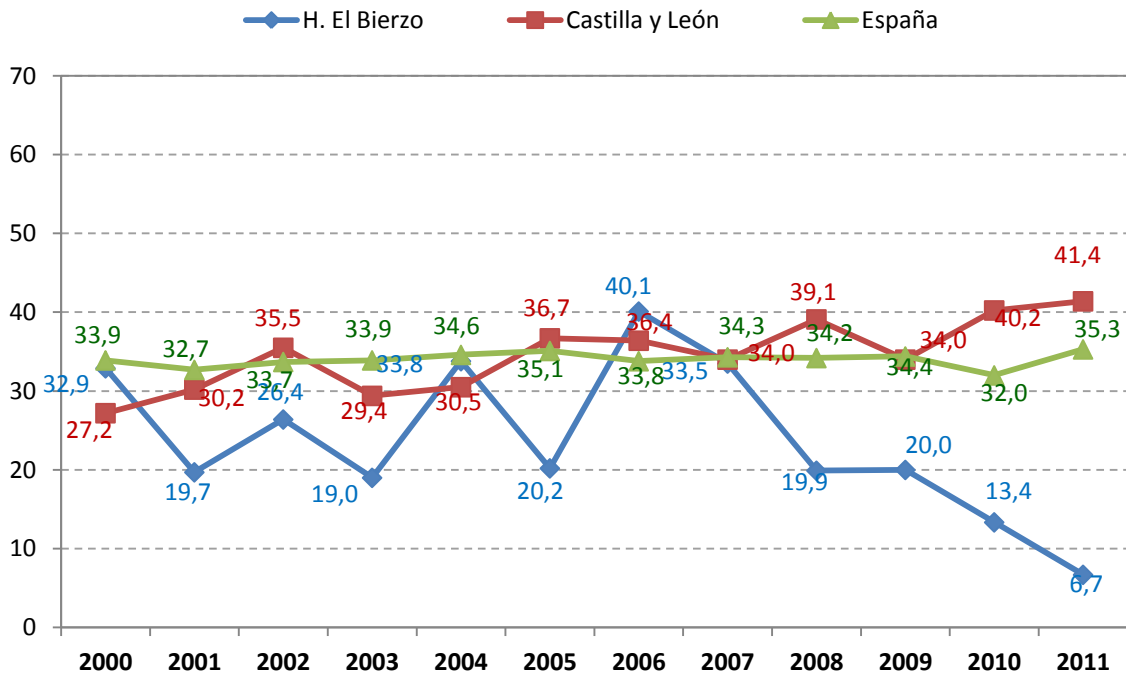
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 8. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Palencia. Años 2000-2011



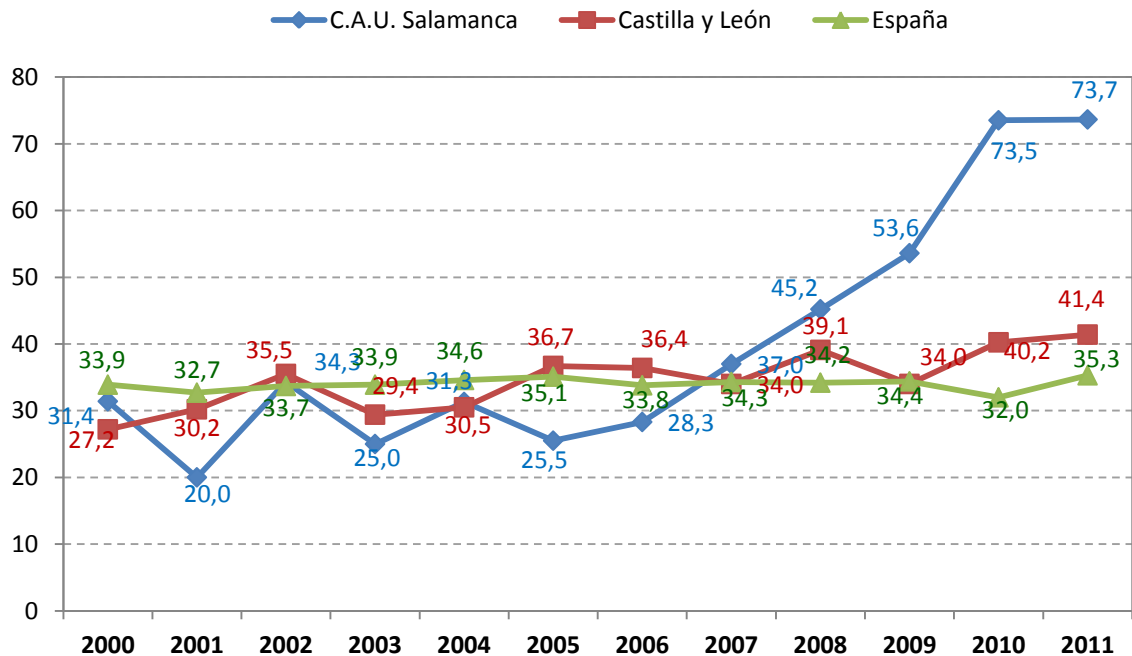
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 9. Evolución de la tasa pmp donantes en H. El Bierzo. Años 2000-2011



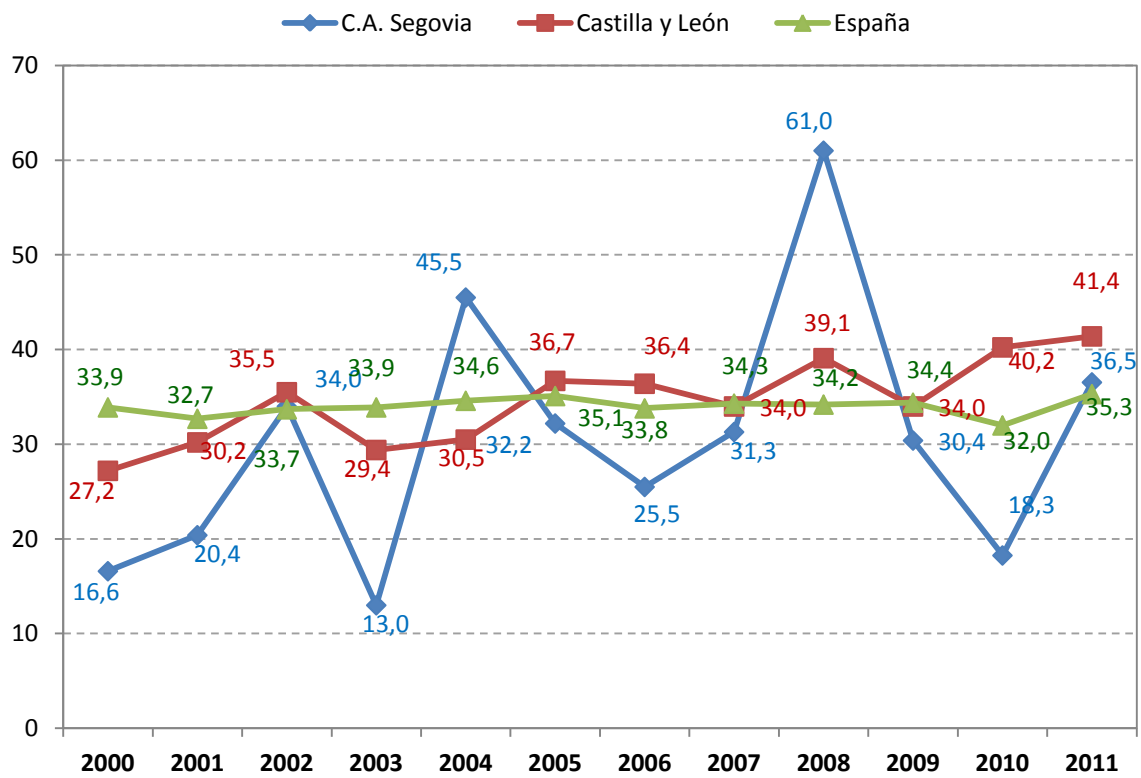
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 10. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A.U. Salamanca. Años 2000-2011



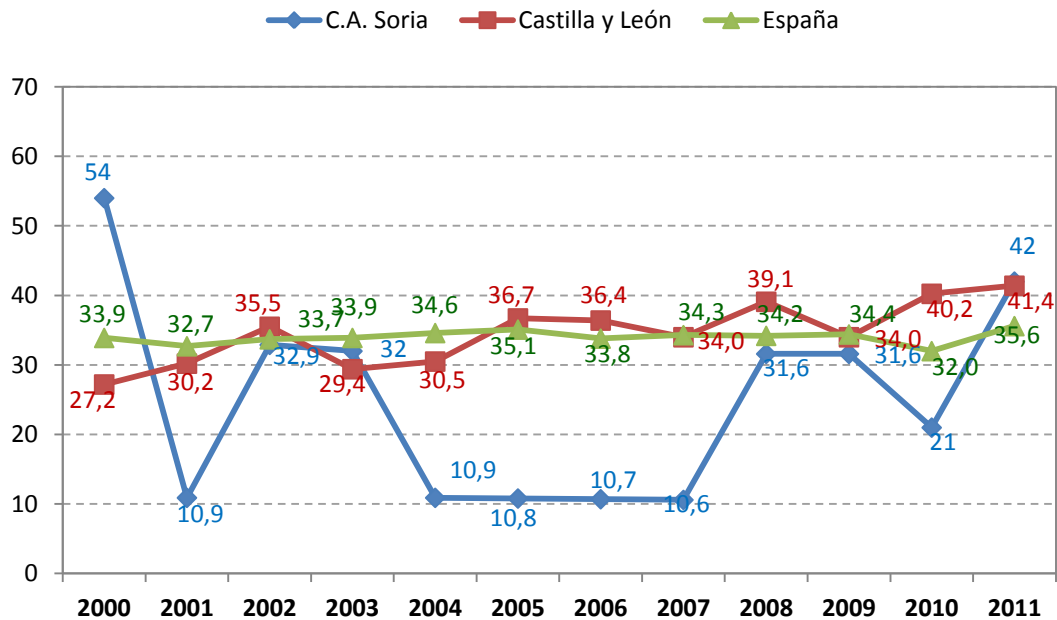
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 11. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Segovia. Años 2000-2011



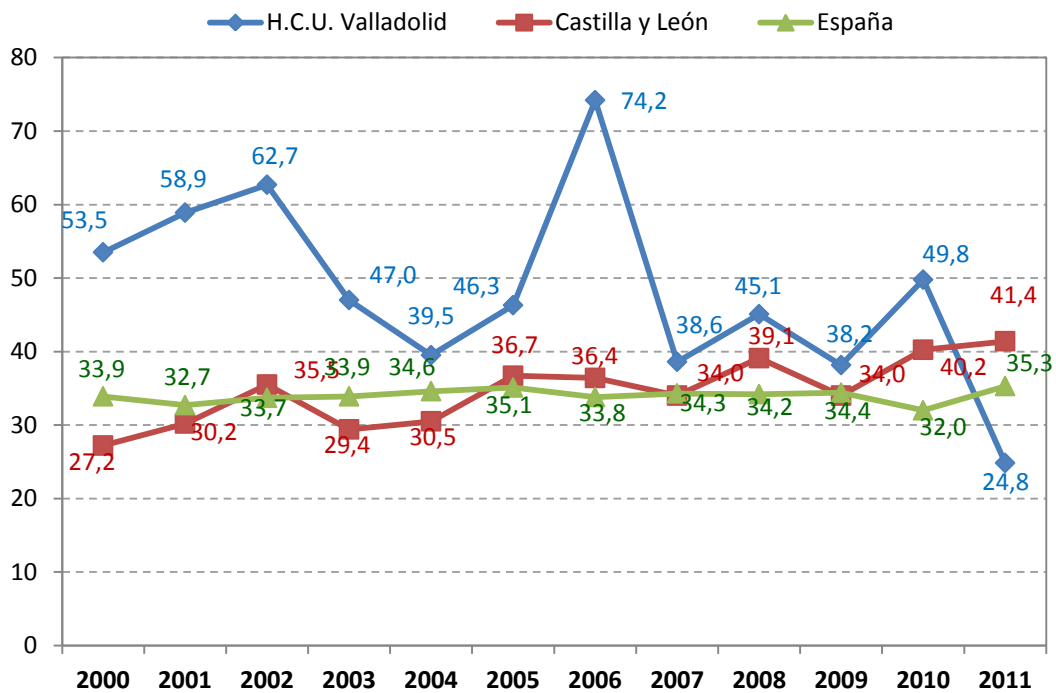
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 12. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Soria. Años 2000-2011



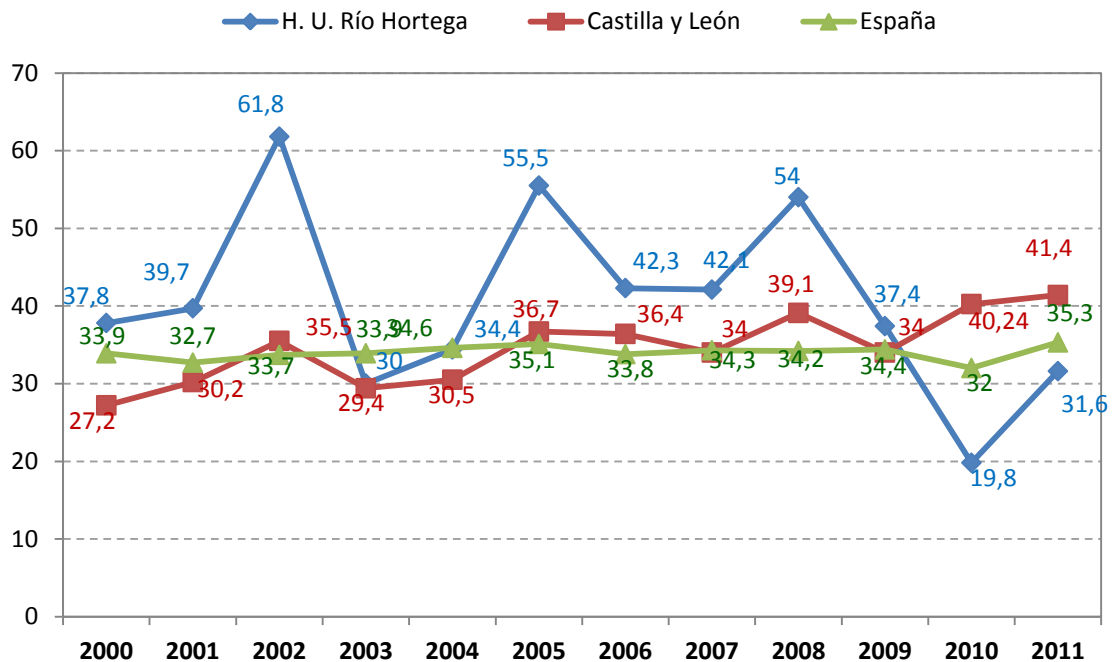
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 13. Evolución de la tasa pmp donantes en el H. Clínico Universitario de Valladolid. Años 2000-2011



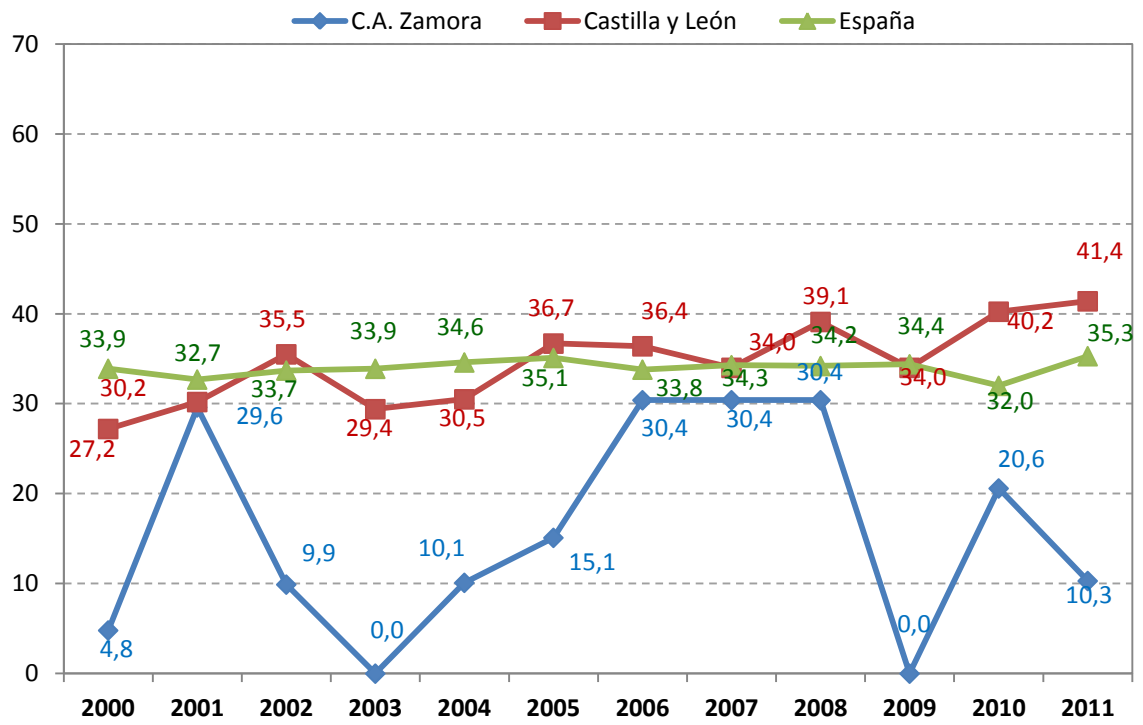
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 14. Evolución de la tasa pmp donantes en el H. Universitario Río Hortega. Años 2000-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 15. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Zamora. Años 2000-2011



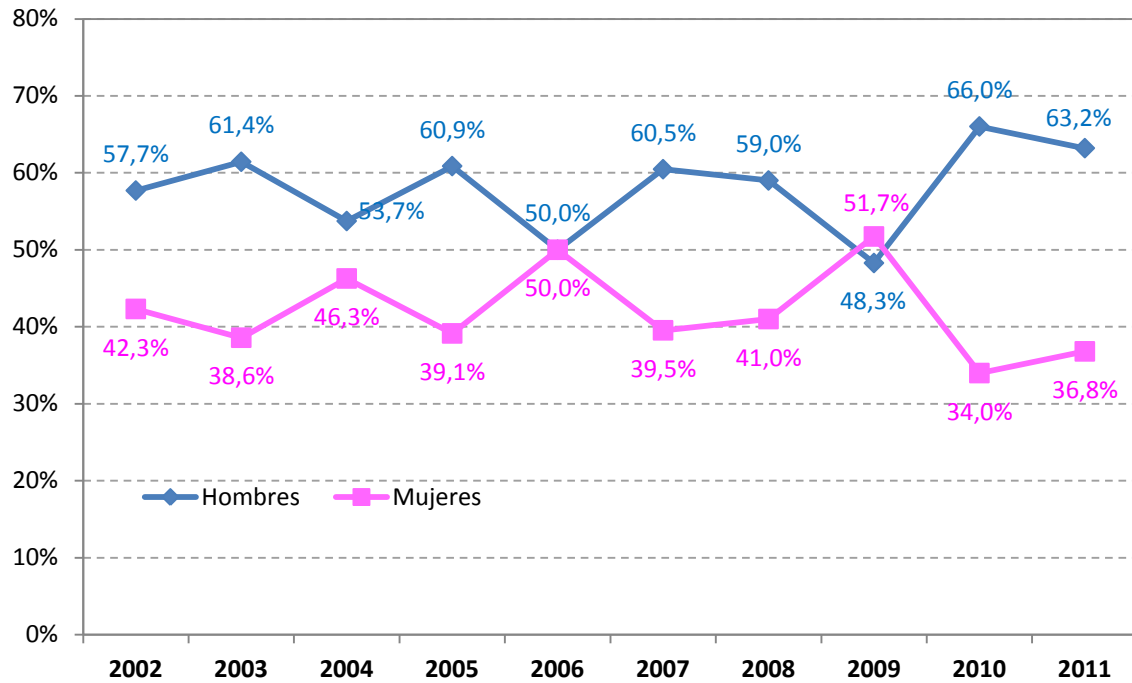
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Características de los donantes

- **Sexo**

Durante el año 2011 el porcentaje de donantes varones (63,2%) ha sido más elevado que el de mujeres (36,8%) (**Gráfico 16**).

Gráfico 16. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes. Años 2002-2011

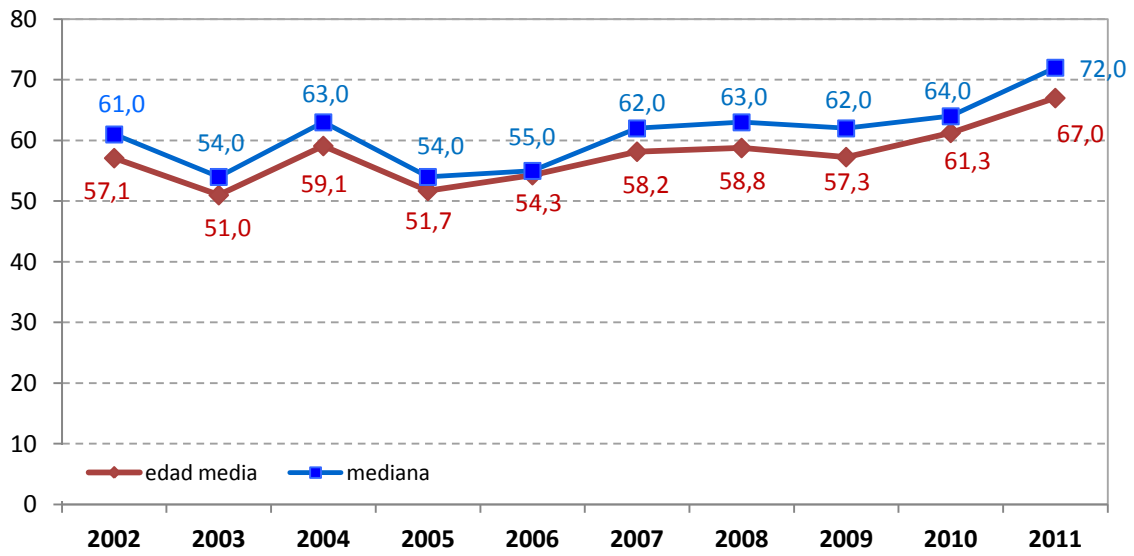


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Edad**

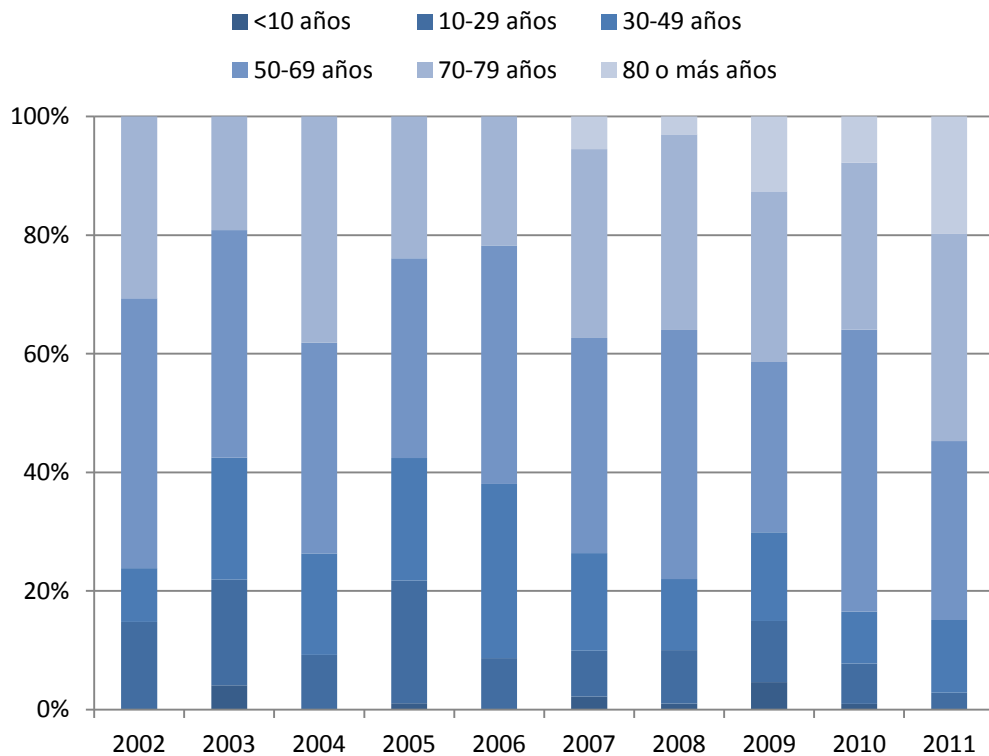
La edad mediana de los donantes ha sido de 72 años (el menor tenía 16 años y el mayor 88) (**Gráfico 17**), la más elevada desde que se registra el dato. La mayoría de los donantes se han situado entre los 50 y los 79 años, con un aumento de donantes por encima de los 80 años (21 donantes) (el año 2010 hubo 6 donantes mayores de 80 años). (**Gráfico 18**).

Gráfico 17. Evolución de la edad media y mediana de los donantes. Años 2002 a 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 18. Distribución porcentual de la edad de los donantes. Años 2002 a 2011

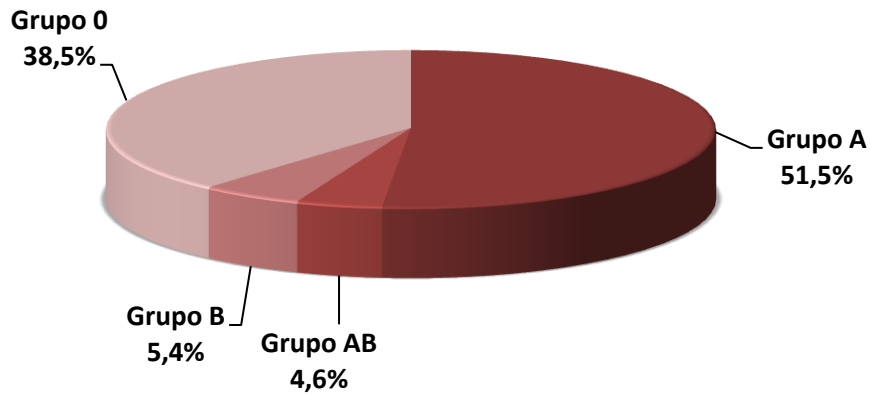


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo sanguíneo**

Más de la mitad de los donantes son del grupo A. Por detrás le sigue el grupo 0 (38,5%), el grupo B (5,4%) y por último el grupo menos frecuente es el AB (4,6%).

Gráfico 19. Distribución porcentual de los donantes según su grupo sanguíneo. Año 2011

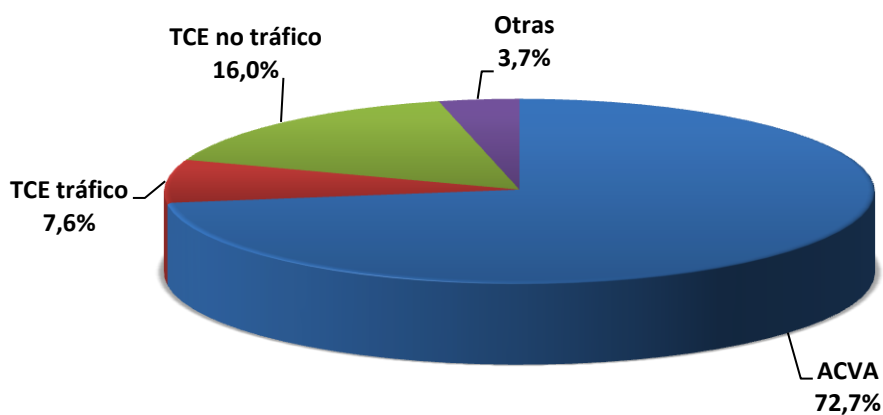


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Etiología de la causa de muerte**

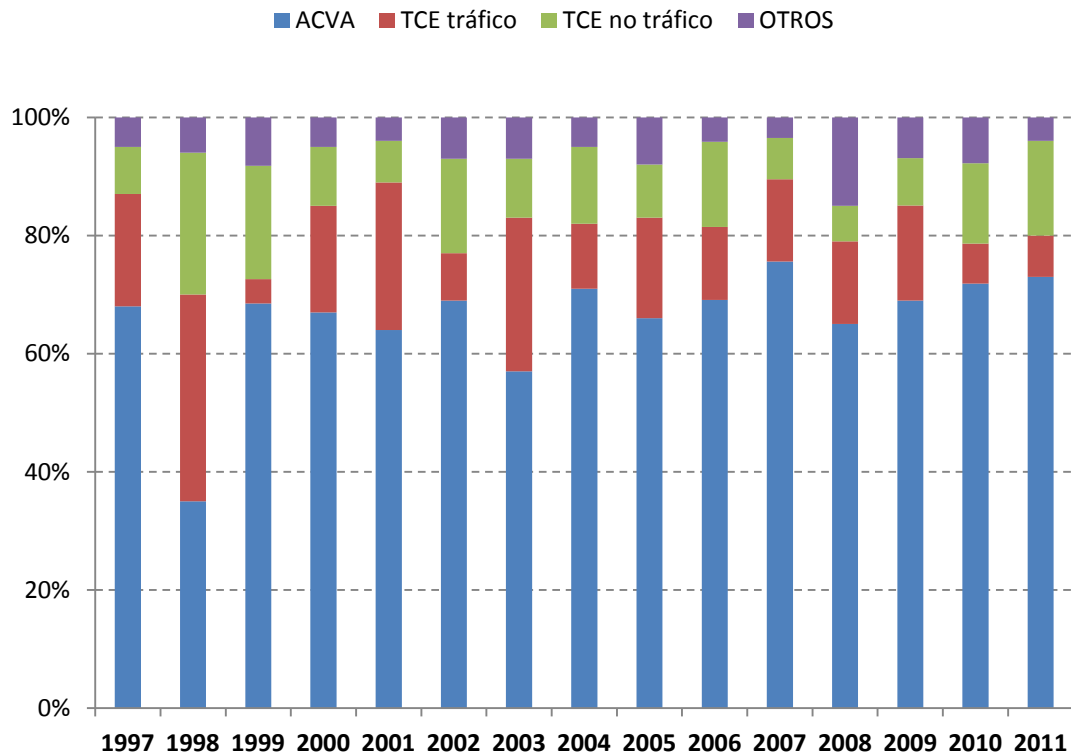
Se observa una disminución progresiva de los donantes por Traumatismo Cráneoencefálico (TCE) debido a accidente de tráfico desde la entrada en vigor de la normativa por puntos. El número de los donantes se mantiene y aumenta a expensas de los donantes con muerte encefálica debida a Accidente cardiovascular agudo (ACVA).

Gráfico 20. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes. Año 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 21. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes. Años 1997-2011

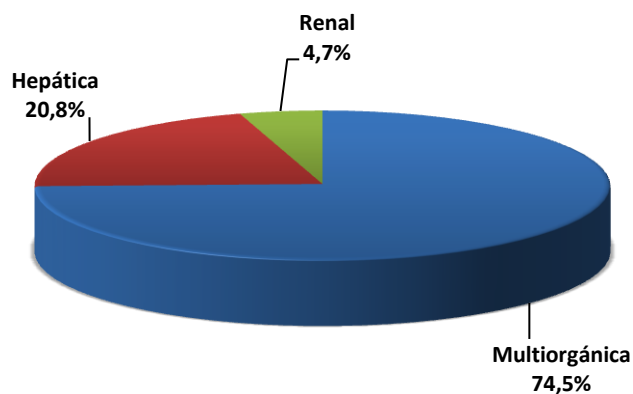


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Órganos generados

La mayoría de las donaciones en nuestra Comunidad son multiorgánicas, suponiendo el 74,5% del total. Del resto, el 4,7% han sido sólo renales, y el 20,7% hepáticas (Gráfico 22). Estos porcentajes elevados de los donantes de un solo órgano, son debidos al aumento de la edad de los donantes que pertenecen al grupo de los donantes por ACVA.

Gráfico 22. Distribución porcentual del tipo de donación. Año 2011

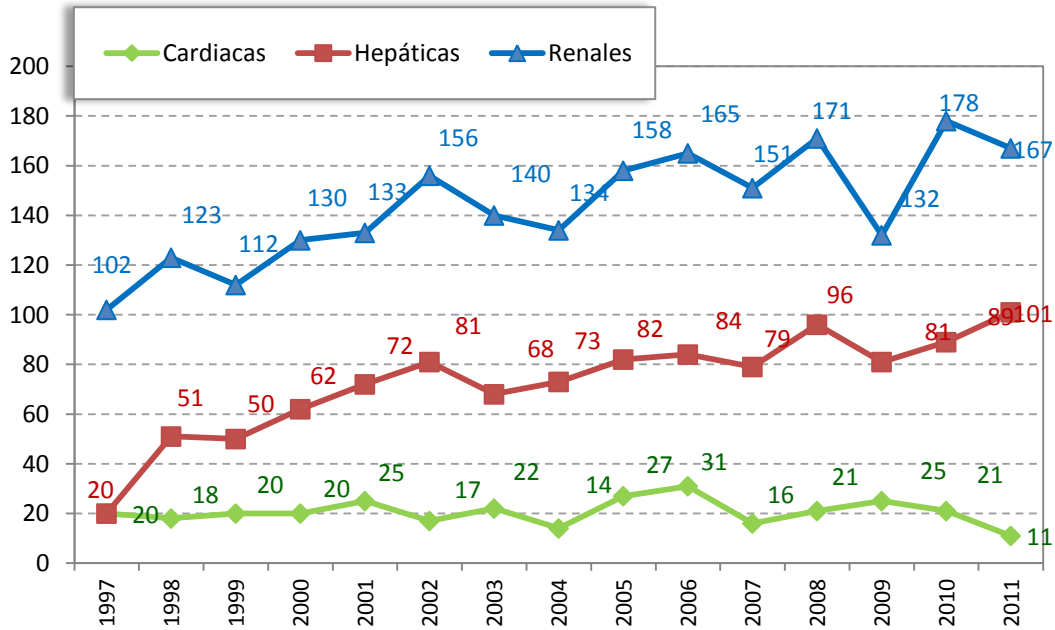


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

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 15 años.

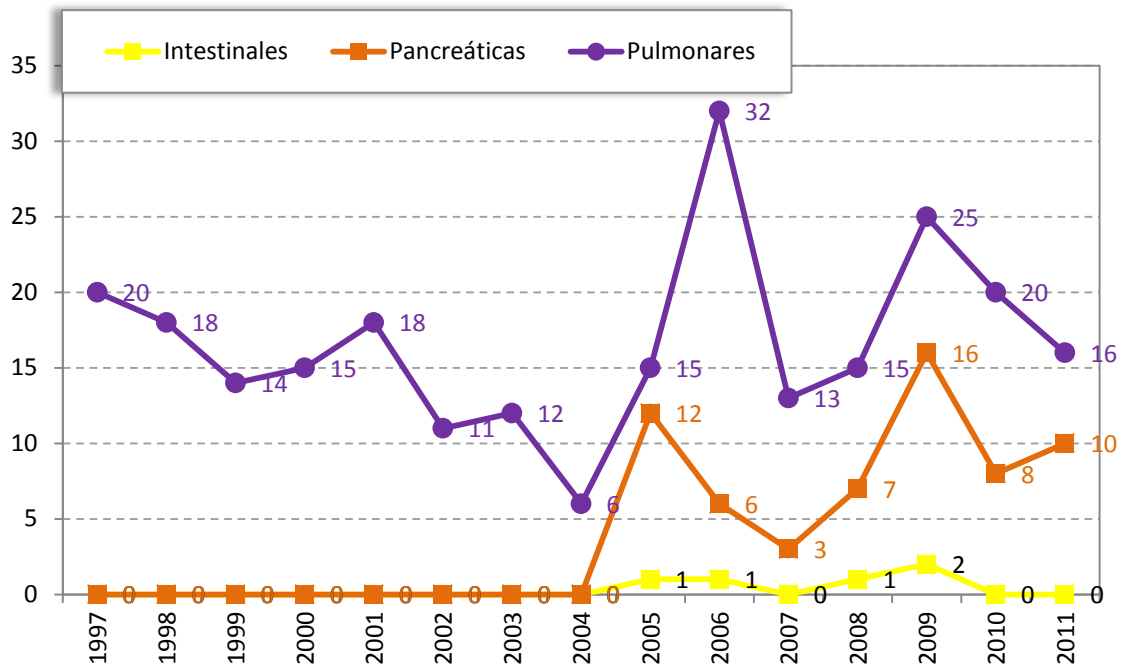
El **Gráfico 25** hace referencia al número de órganos extraídos por las distintas áreas de salud.

Gráfico 23. Evolución del número de extracciones según tipo (cardíaca, hepática y renal). Años 1997-2011



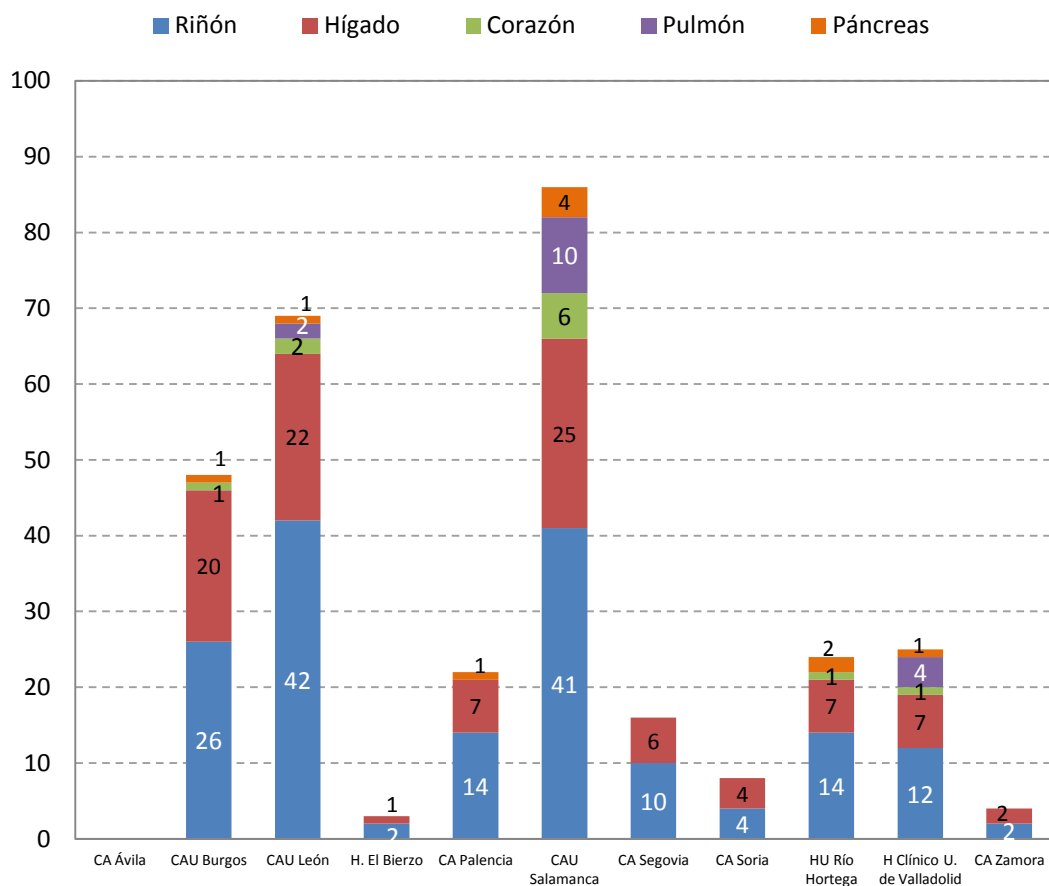
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 24. Evolución del número de extracciones según tipo (intestinal, pancreático, pulmonar). Años 1997-2011



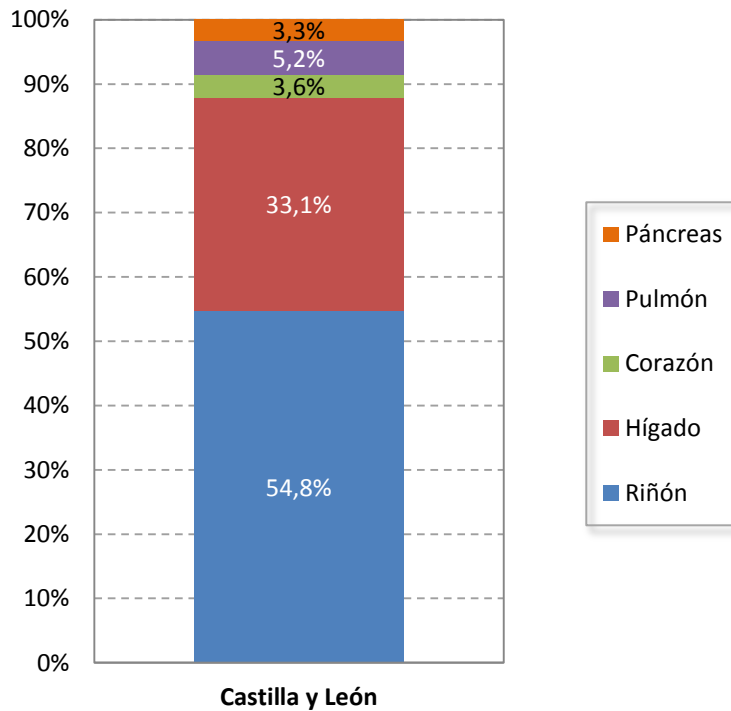
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 25. Órganos extraídos por Área de Salud. Año 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 26. Distribución porcentual de órganos extraídos en Castilla y León. Año 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Utilización de los órganos extraídos**

De los 167 riñones generados no han sido utilizados el 23,3%, manteniéndose en la media de años previos. Los motivos principales de no utilización han sido alteraciones anatomopatológicas y vasculares.

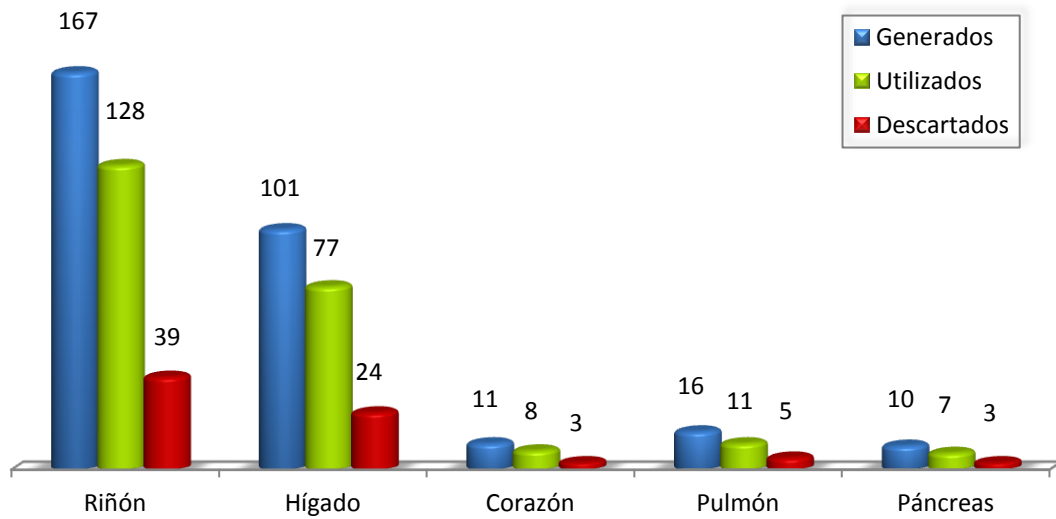
De los 101 hígados extraídos no han sido utilizados el 23,7%, siendo las causas, principalmente, la esteatosis y la cirrosis hepática.

De los 11 corazones extraídos no se han utilizado el 27,3%.

De los 16 pulmones extraídos no han sido utilizados el 31,3% debido principalmente al empeoramiento funcional en el último momento.

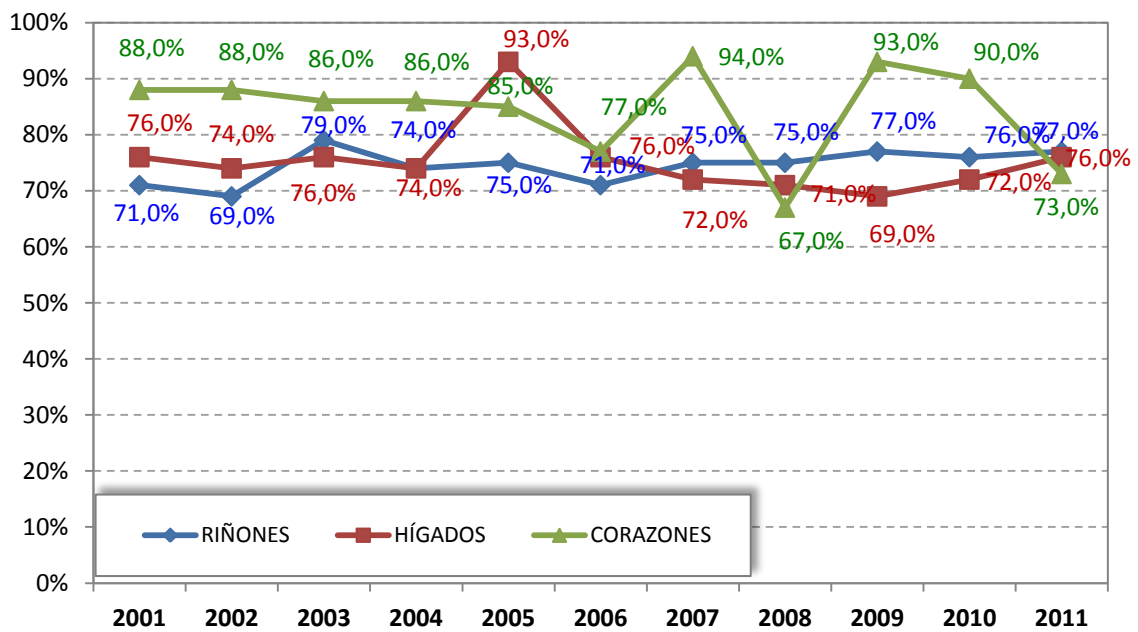
De los 10 páncreas extraídos no se han utilizado 30,0%.

Gráfico 27. Relación del número de órganos extraídos, utilizados y descartados. Año 2011



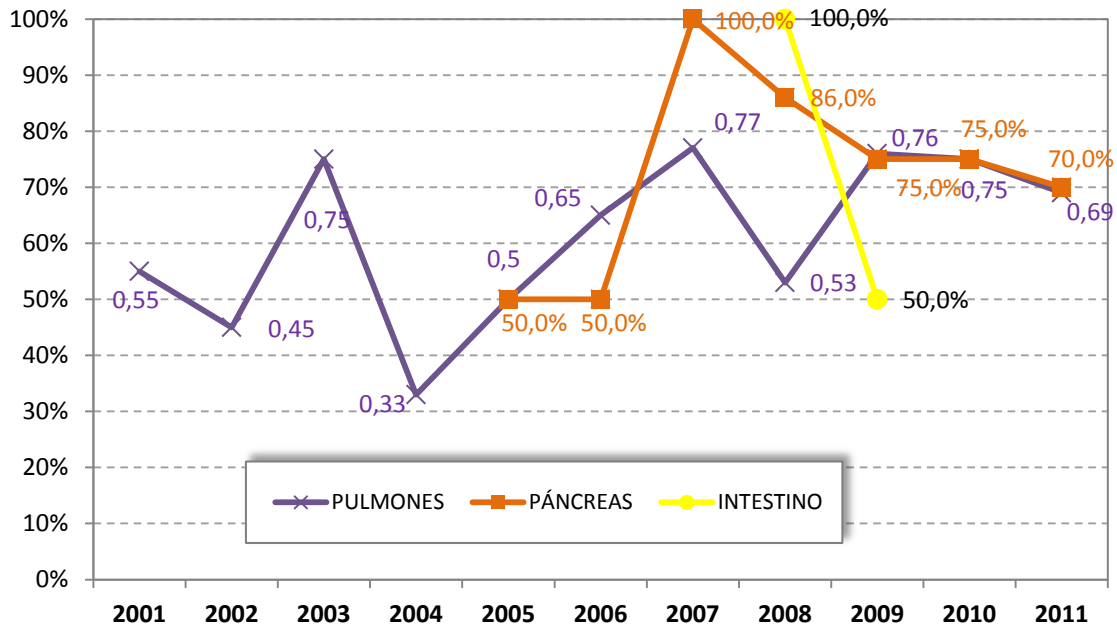
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 28. Porcentaje de utilización de órganos extraídos (riñón, hígado y corazón). Años 2001-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 29. Porcentaje de utilización de órganos extraídos (pulmón, páncreas e intestino) Años 2001-2011



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 alguna 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 11,9% 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. Prácticamente no ha habido escapes de los donantes potenciales.
- 3.- Las negativas a la donación se mantienen por debajo del 15%.

En la **Tabla 13** se analizan todos los datos del año 2011 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 2009-2011

INDICADORES PARA EVALUAR EL PROCESO DE DONACIÓN	2009	2010	2011
Éxitus en Unidades de críticos	1.254	1.353	1.295
Muertes encefálicas totales (A)=(B)+(C)	130	163	145
% éxitus	10,4%	12,1%	11,9%
Comunicadas a la Coordinación de Trasplantes (B)	130	161	145
% muertes encefálicas totales	100,0%	98,8%	100,0%
No comunicadas a la Coordinación de Trasplantes y causas de no comunicación. (C)	0	2	0
% muertes encefálicas totales	0,0%	1,2%	0,0%
No se avisa al Coordinador de Trasplantes.			
No comunicadas por contraindicación médica.			
Imposible establecer la causa de muerte.			
No comunicadas por problemas de mantenimiento.			
Contraindicaciones médicas (D)	25	33	22
%muertes encefálicas totales	19,2%	20,3%	15,20%
No se inicia la extracción (E)	18	25	17
%muertes encefálicas totales	13,8%	15,3%	11,7%
Problemas en el Mantenimiento (1)	1 0,9%	1 0,6%	
PCR irreversible (2)			1
Ausencia de receptor adecuado (3)		3 1,8%	1
Negativa familiar	17	21	15
% (B)-(D)-(1)-(2)-(3)	16,3%	16,9%	12,4%
Negativa Judicial			
Se inicia la extracción. Donantes reales.	87	103	106
% muertes encefálicas comunicadas	66,9%	64,0%	73,1%

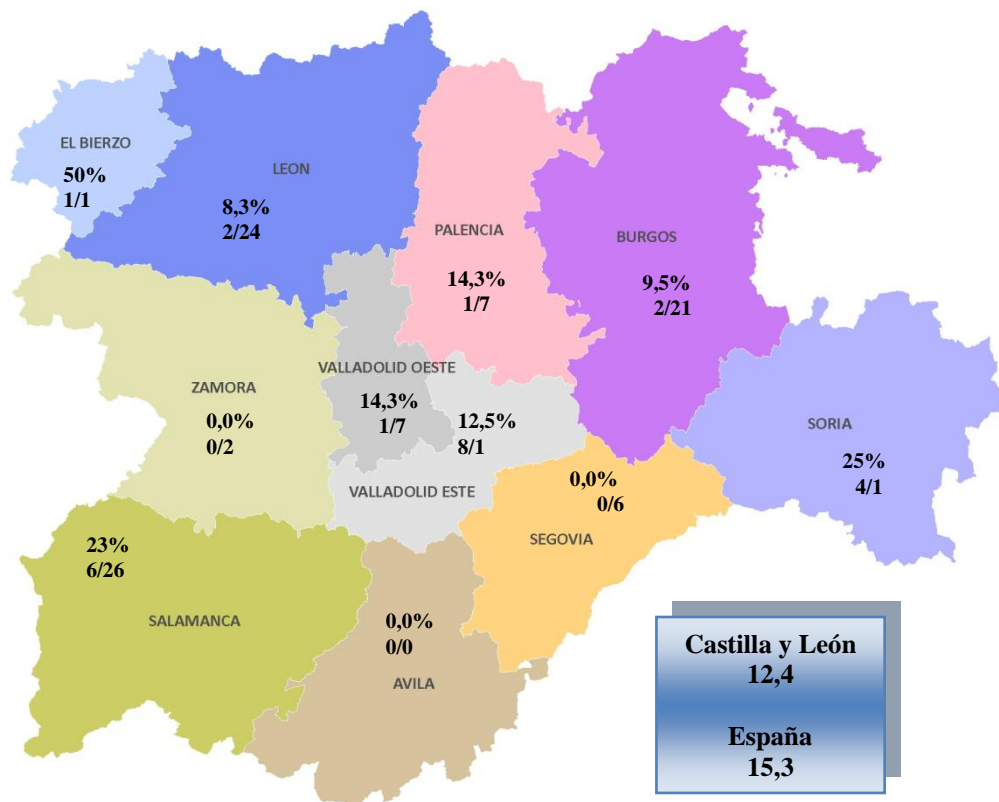
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Negativas familiares

Las negativas a la donación en Castilla y León, al igual que a nivel nacional, se mantienen por debajo del 20%. Este año, con una tasa del 12,4%, se sitúa por debajo de la media nacional (15,3% dato provisional). En el **Gráfico 30** y **Gráfico 31** 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.

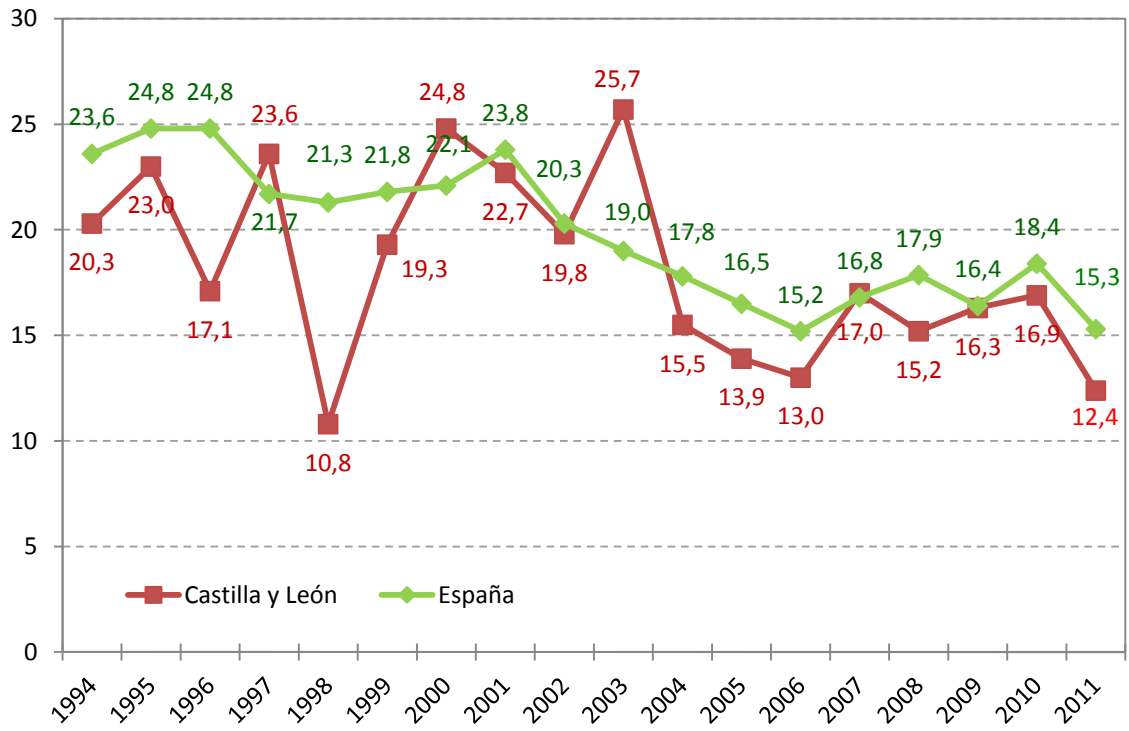
La negativa familiar sin más razón es la principal causa, seguida de la negativa previa del donante.

Gráfico 30. Negativas familiares por Área de Salud. Año 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 31. Evolución del porcentaje de negativas familiares en Castilla y León y España. Años 1994-2011



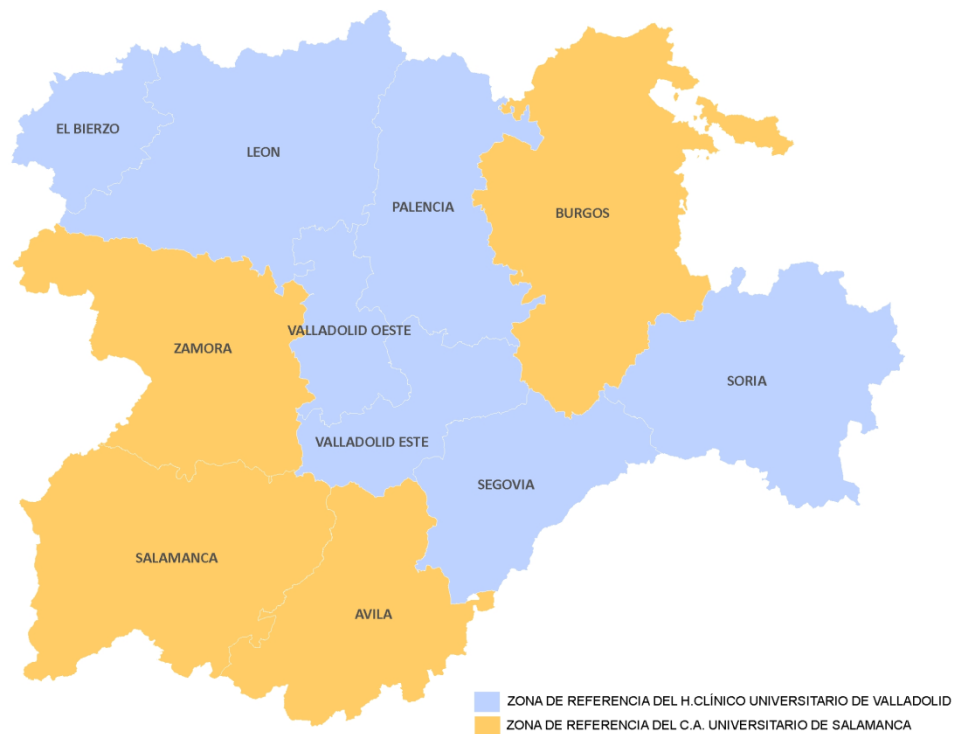
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

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 32**).

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

Gráfico 32. Zonas de referencia de los centros autorizados para realizar trasplante renal. Año 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

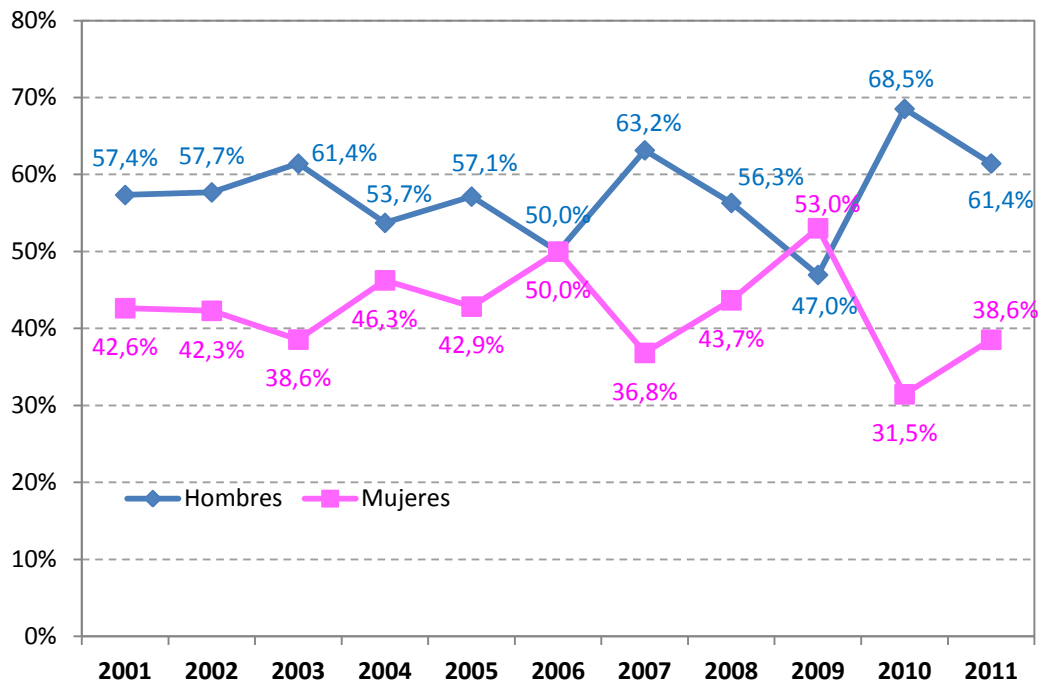
Características de los donantes de riñón

El número de los donantes renales ha sido de 83. Se han extraído 167 riñones, un 6,1% menos que el año 2010.

- **Sexo**

El 61,5% son donantes varones y el 38,5% de mujeres.

Gráfico 33. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes renales. Años 2001-2011

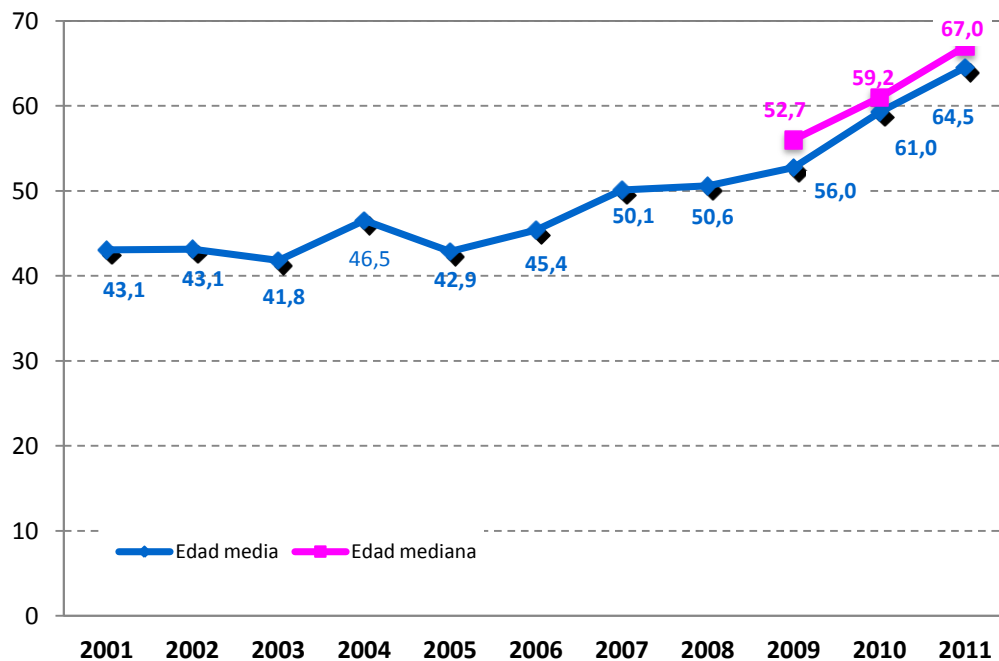


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Edad**

La edad mediana de los donantes en este año ha sido de 67,0 años, la más elevada desde que se registra el dato (**Gráfico 34**).

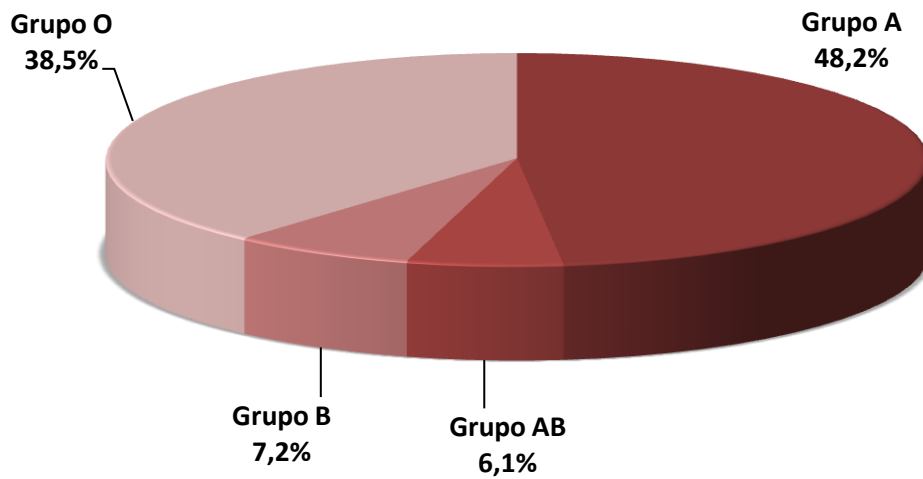
Gráfico 34. Evolución de la edad media y mediana de los donantes renales en Castilla y León. Años 2001-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo Sanguíneo**

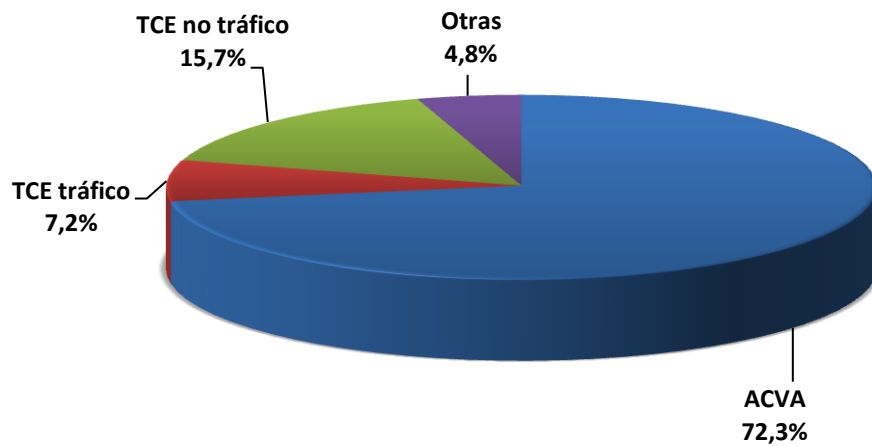
Gráfico 35. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes renales. Año 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Etiología de la causa de muerte**

Gráfico 36. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes renales. Año 2011



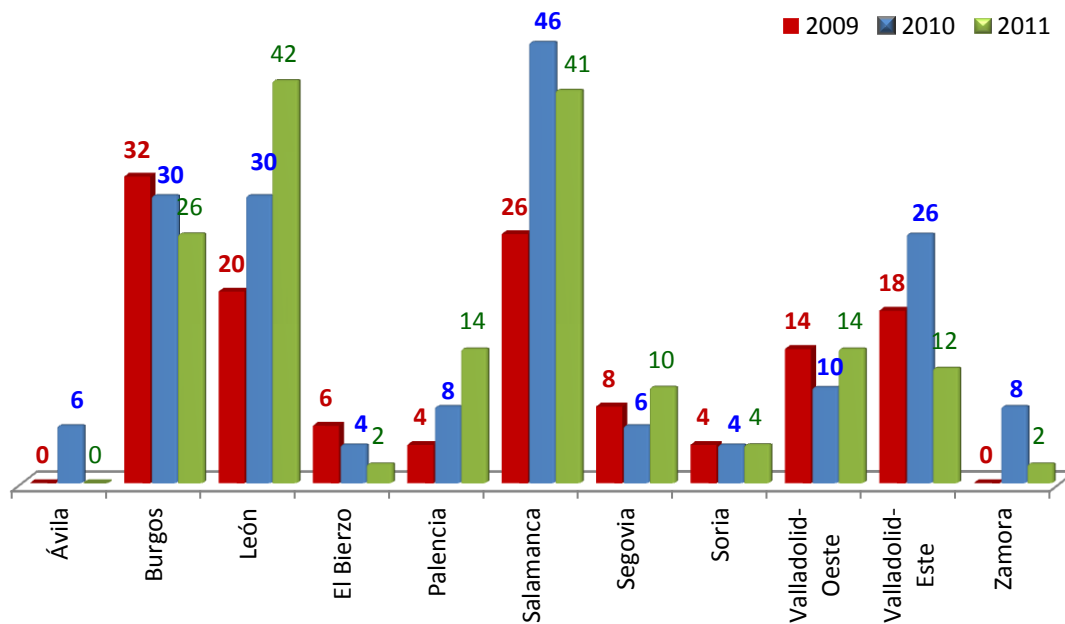
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Riñones generados

De los 167 riñones extraídos, 39 han sido desechados (23,3%), cifra similar a la del resto de España. Las causas de la no utilización se muestran en el **Gráfico 42**.

Se han ofertado para trasplante fuera de nuestra Comunidad un total de 60 riñones, debido fundamentalmente a la no existencia de los receptores compatibles y considerarse donantes subóptimos por la edad avanzada del donante. Se han trasplantado 44 de estos riñones enviados a otras Comunidades Autónomas.

Gráfico 37. Riñones extraídos por Área de Salud. Años 2009-2011

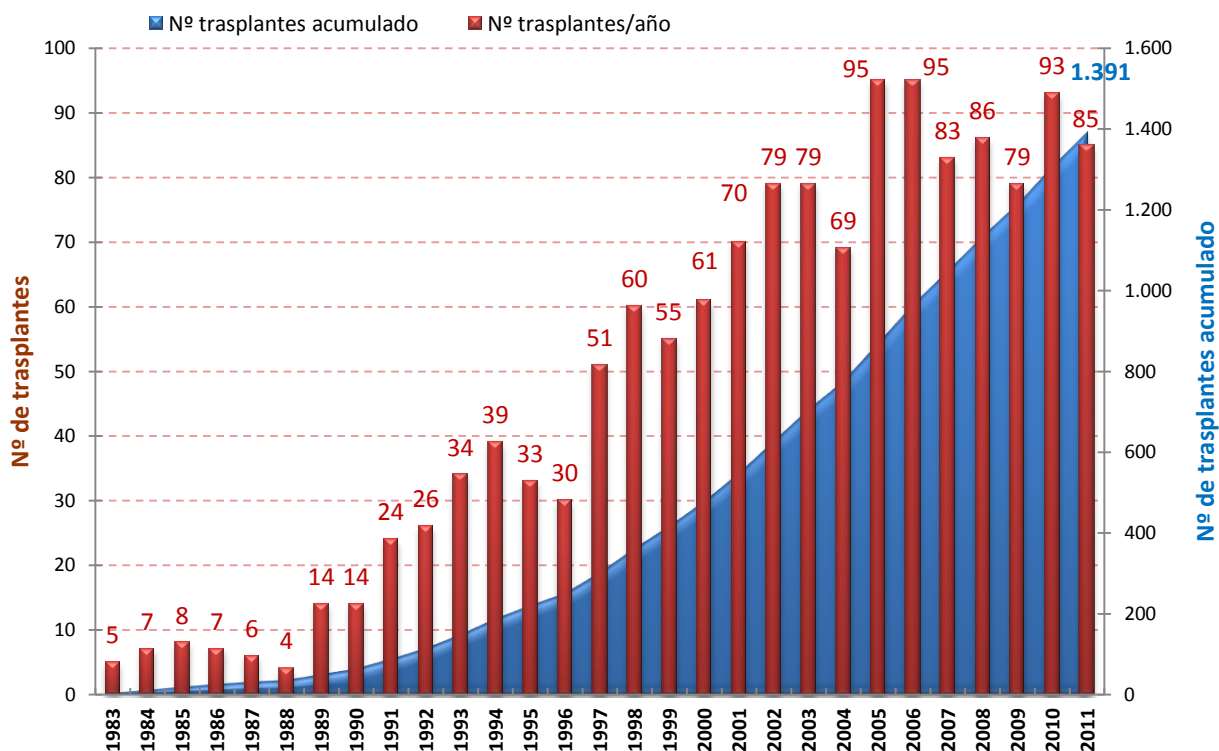


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Actividad de trasplante renal en Castilla y León

El número de trasplantes renales realizados durante el año 2011 en Castilla y León ha sido de 85. Esto supone un total de 1.391 trasplantes renales realizados en Castilla y León desde que se inició la actividad trasplantadora (**Gráfico 38**). Se han realizado 7 trasplantes renales de vivo: 2 en el C.A.U. de Salamanca y 5 fuera de la comunidad.

Gráfico 38. Evolución del número de trasplantes renales en Castilla y León y número acumulado. Años 1983-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

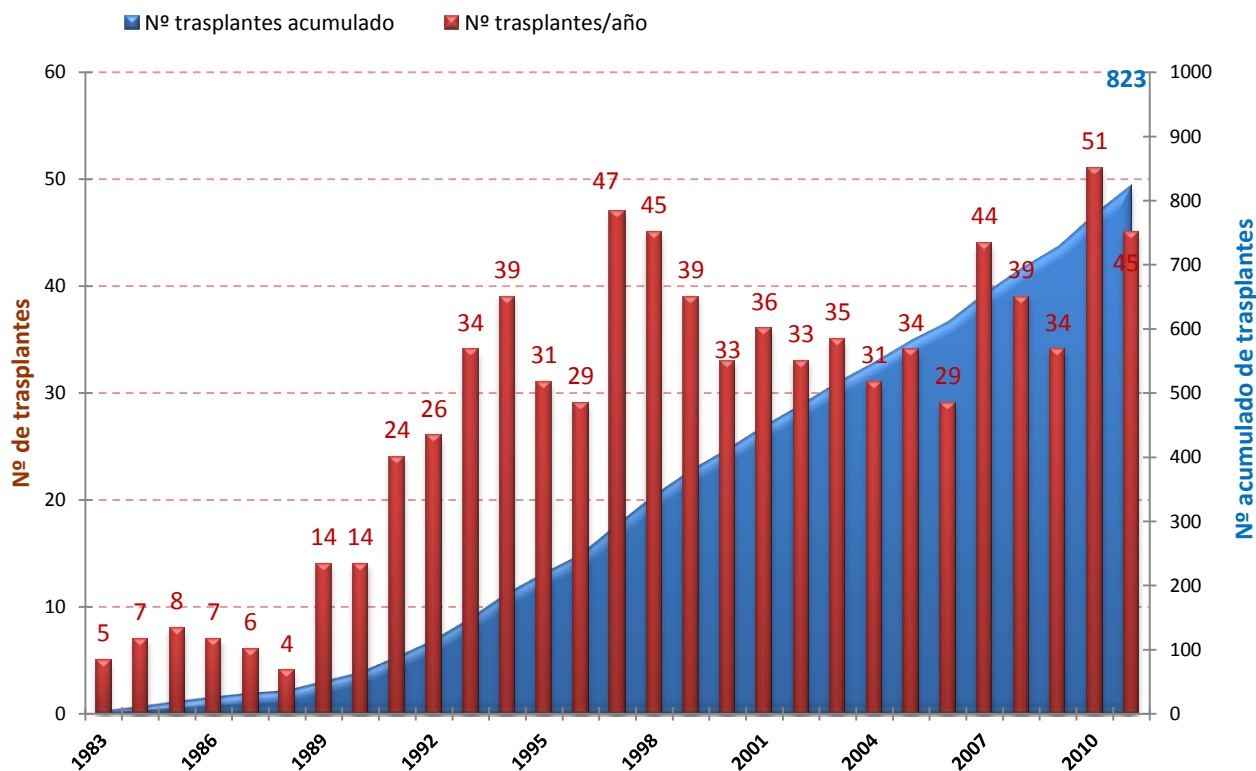
Actividad de trasplante renal del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca

Desde 1983 se vienen realizando trasplantes renales en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, siendo su área de influencia para el trasplante renal, Salamanca, Zamora, Ávila y Burgos, con un total de 1.094.730 habitantes.

Durante 2011 se han extraído en su Área 69 riñones, habiéndose realizado 45 trasplantes renales.

La actividad trasplantadora desarrollada por el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca puede verse en el **Gráfico 39**, habiendo realizado a fecha 31 de diciembre de 2011 un total acumulado de 823 trasplantes renales desde 1983.

Gráfico 39. Evolución del número de trasplantes renales en el C.A. Universitario de Salamanca y número acumulado. Años 1983-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

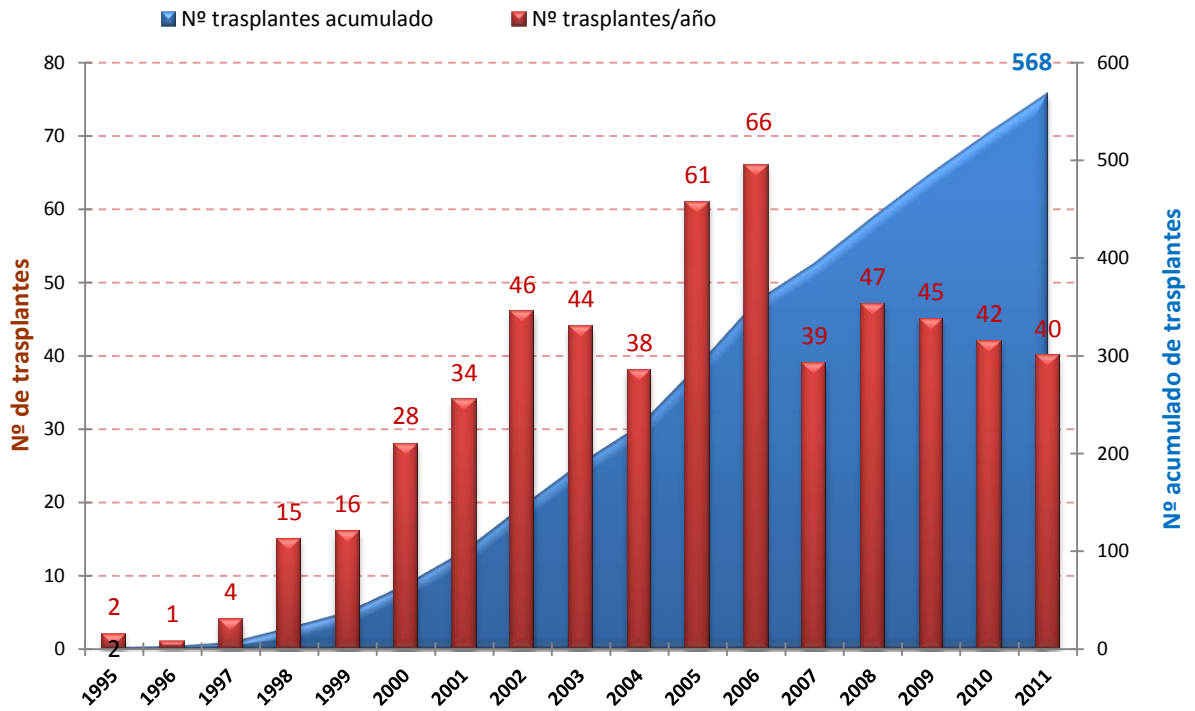
Actividad de trasplante renal del Hospital Clínico Universitario de Valladolid

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, Palencia, Soria, Segovia, León y Ponferrada. En total, cuenta con una población de 1.463.733 habitantes.

Durante 2011 se han extraído en su Área 98 riñones, y se han realizado 40 trasplantes renales, (Gráfico 40).

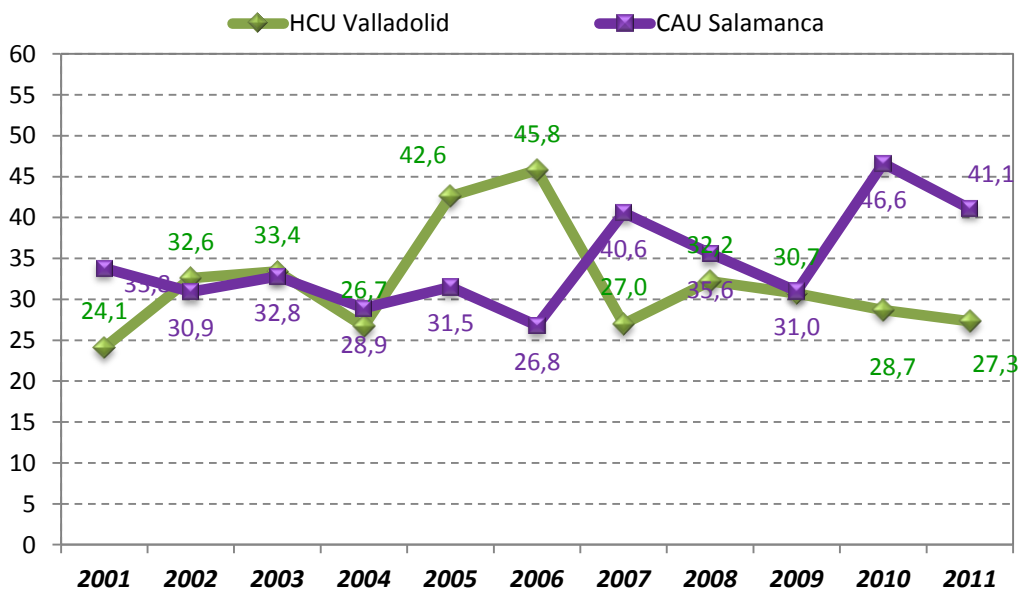
La actividad trasplantadora desarrollada por el Hospital Clínico Universitario de Valladolid puede verse en el Gráfico 41, habiendo realizado a fecha 31 de diciembre de 2011 un total acumulado desde 1995 de 528 trasplantes renales.

Gráfico 40. Evolución del número de trasplantes renales en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid y número acumulado. Años 1995-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

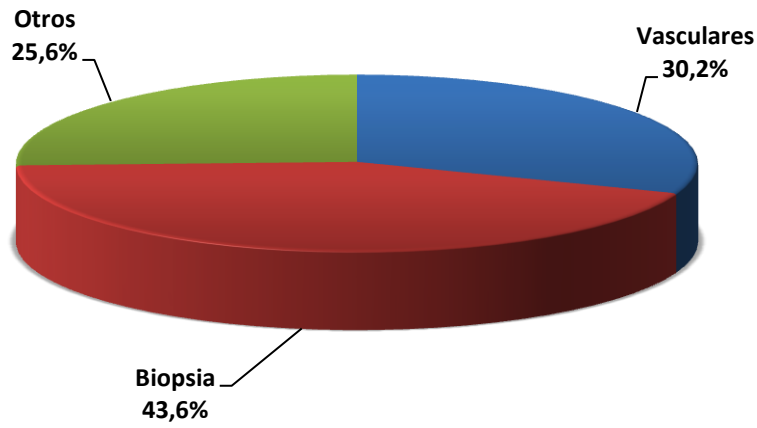
Gráfico 41. Evolución en la tasa pmp de trasplante renal en HCU Valladolid y C.A.U. de Salamanca. Años 2001-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

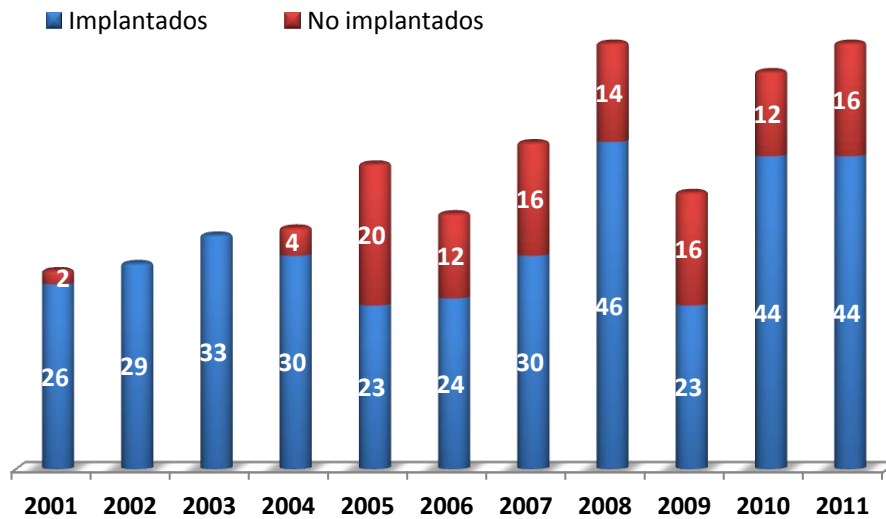
Causas de no utilización de los riñones extraídos

Gráfico 42. Causas de la no utilización de los riñones. Año 2011



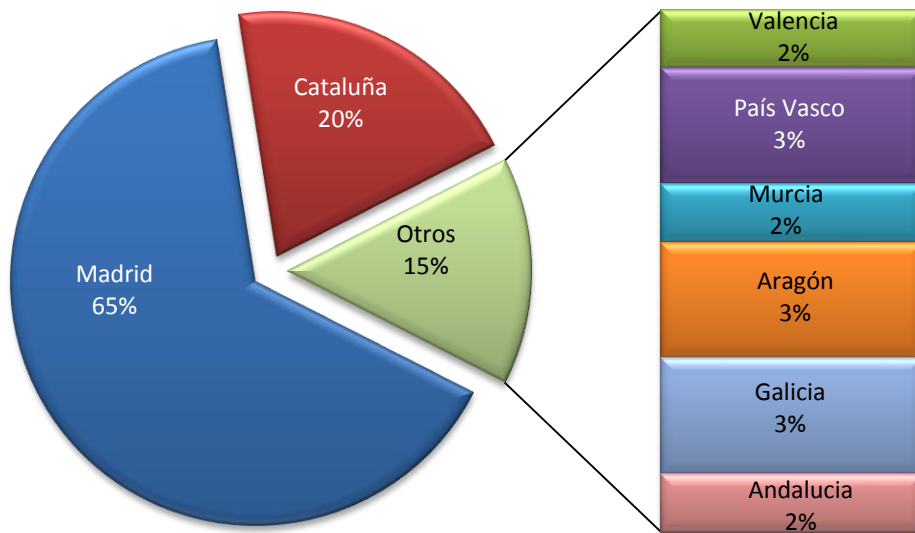
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 43. Riñones enviados fuera de la Comunidad. Años 2001-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 44. Destino de los riñones implantados en otras Comunidades Autónomas. Año 2011

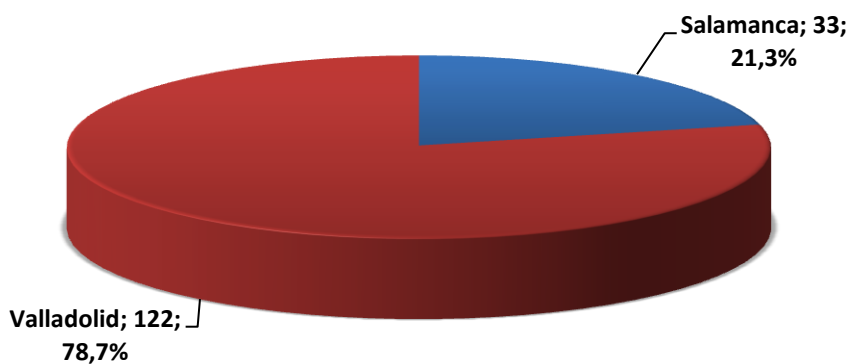


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Lista de espera de trasplante renal

Hay 155 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 2º y 3º trasplantes. En lista de espera para trasplante de vivo hay 4 parejas en el C.A.U. de Salamanca. En lista de espera para trasplante de cruzado hay 4 parejas de la Comunidad.

Gráfico 45. Lista de espera para trasplante renal a 31 de diciembre de 2011, por hospital de referencia



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Tabla 14. Distribución de la lista de espera renal a 31 de diciembre de 2011

		2006	2007	2008	2009	2010	2011
C.A.U. DE SALAMANCA	C.A. de Ávila	10	7	2	7	2	2
	C.A.U. de Burgos	21	12	14	8	19	9
	C.A.U. de Salamanca	20	15	11	17	10	10
	C.A. de Zamora	8	6	4	14	6	7
	C.A.U de León						3
	H. Clínico U. de Valladolid						2
	TOTAL	61	64	35	46	37	33
H. CLÍNICO U. DE VALLADOLID	C.A.U. de León	19	23	28	31	35	35
	H. Clínico U. de Valladolid	18	20	19	26	20	28
	H. U. Río Hortega	17	14	16	8	6	14
	C.A. de Palencia	5	4	7	5	6	11
	C.A. de Soria	5	7	10	7	5	6
	H. El Bierzo	4	8	8	13	12	14
	C.A. de Segovia	8	11	15	14	17	14
	Centro Renal Kidney					15	
	TOTAL	76	87	103	104	116	122

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 2010, 298 pacientes inician tratamiento sustitutivo de su función renal (hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante). A fecha 31-12-2010 hay un total de 2.588 pacientes que realizan este tipo de tratamiento, siendo la modalidad de tratamiento en 1.109 la hemodiálisis, en 167 la diálisis peritoneal, manteniendo 1.312 un trasplante renal funcional.

Tabla 15. Resultados globales del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León a 31 de diciembre de 2010

Hospital	Pacientes nuevos (Año 2010)	Pacientes en terapia renal sustitutiva	Pacientes en hemodiálisis	Pacientes en diálisis peritoneal	Pacientes con trasplante renal funcionante
C.A. de Ávila	19	162	68	28	66
C.A. Universitario de Burgos	38	332	157	12	163
C.A. Universitario de León	51	399	177	29	193
Hospital El Bierzo	24	161	85	2	74
C.A. de Palencia	25	177	73	20	84
C.A. Universitario de Salamanca	45	363	134	21	208
C.A. de Segovia	20	167	66	11	90
C.A. de Soria	12	105	49	4	52
H. Universitario Río Hortega	14	208	78	14	116
H. Clínico Universitario de Valladolid	27	283	115	9	159
C.A. de Zamora	23	231	107	17	107
TOTAL	298	2.588	1.109	167	1.312

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.

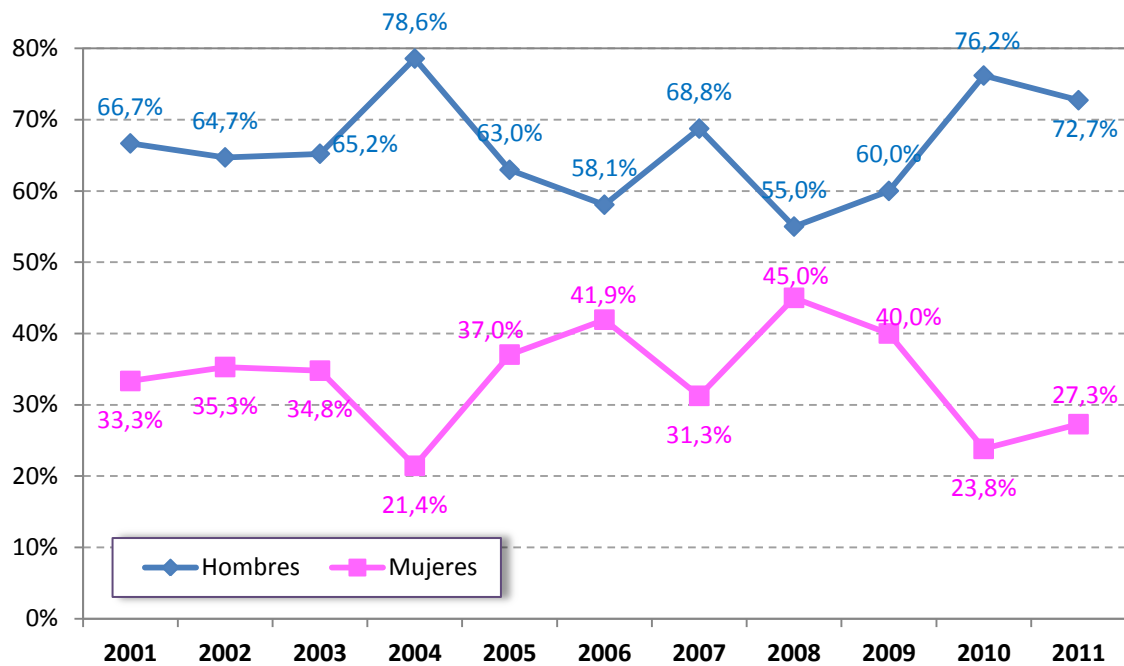
El 12 de noviembre de 2001 se realiza el primer trasplante cardiaco en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Características de los donantes cardiacos

El número de los donantes cardiacos ha sido de 11. Se han extraído un 52,3 % menos que el año 2010.

- **Sexo**

Gráfico 46. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes cardiacos. Años 2001-2011

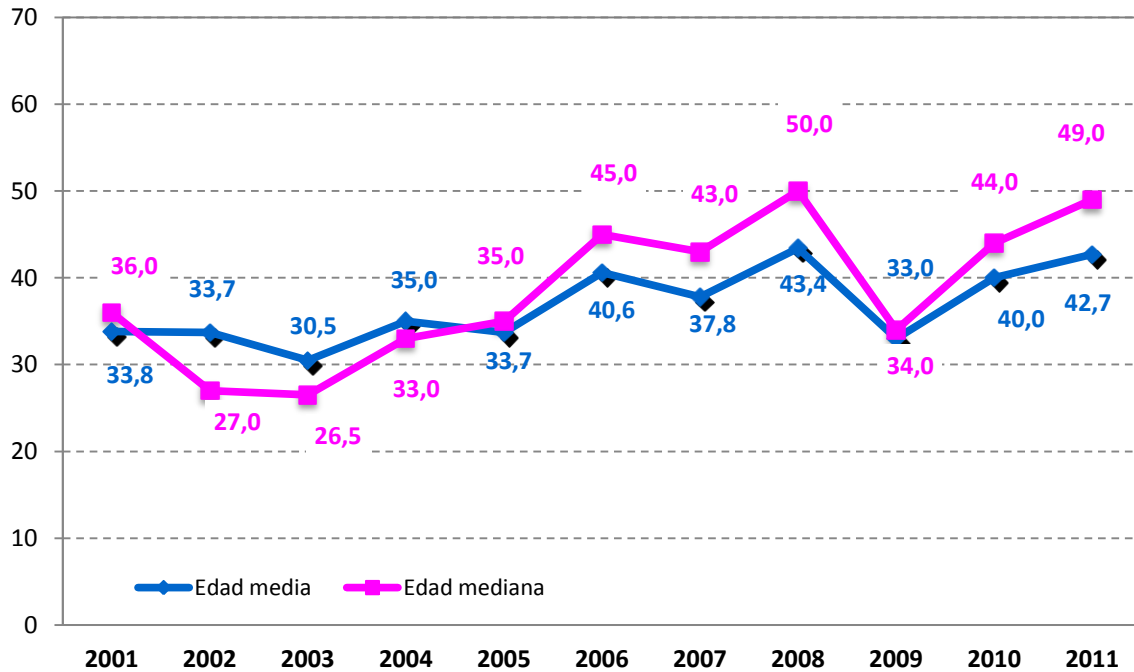


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Edad**

La edad mediana de los donantes cardiacos es de 49,0 años.

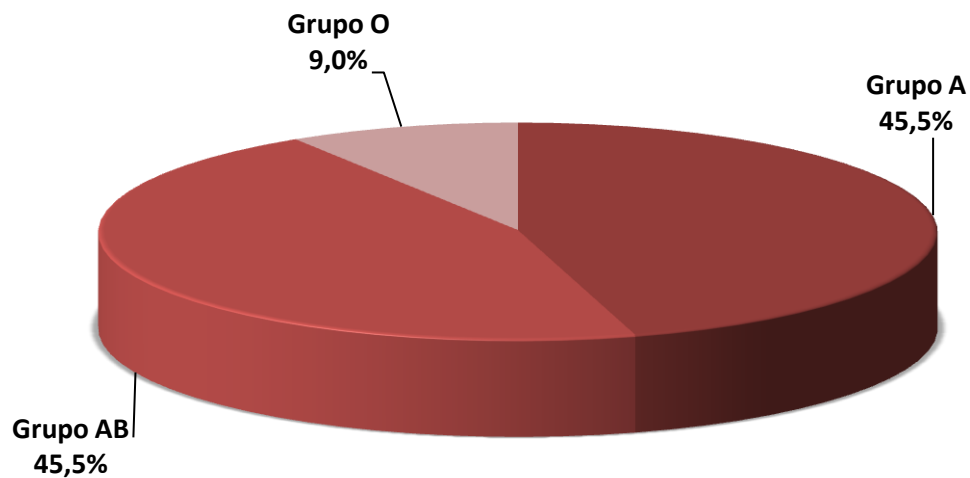
Gráfico 47. Evolución de la edad media y mediana de los donantes cardiacos en Castilla y León. Años 2001-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo Sanguíneo**

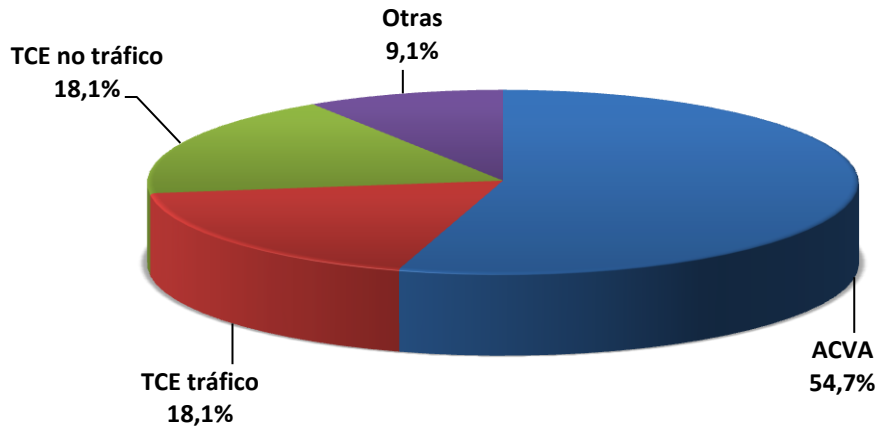
Gráfico 48. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes cardiacos. Año 2011.



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

• **Etiología de la causa de muerte**

Gráfico 49. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes cardiacos. Año 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

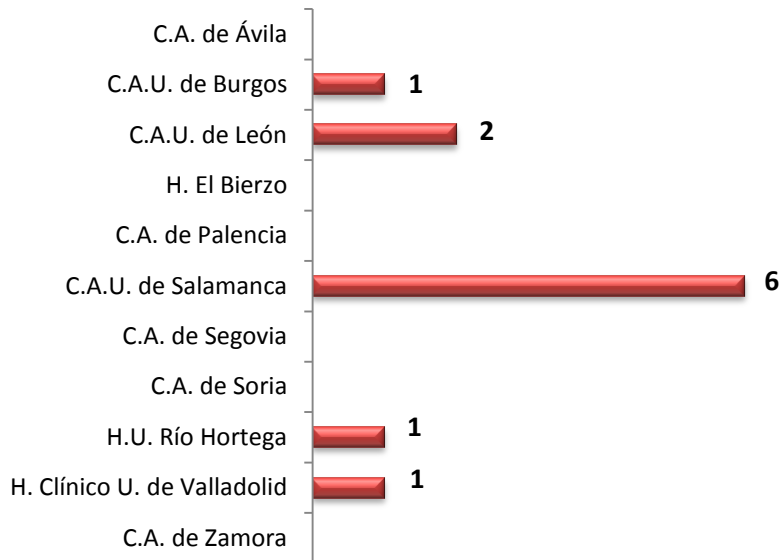
Tabla 16. Características de los donantes cardiacos por edad, sexo, causa de muerte y grupo sanguíneo. Año 2011

	D. Totales/ D. Cardiacos N=106/11	Donantes < 45 años N=4	Donantes ≥ 45 años N=7
Edad media (años)	42,7	28,0	51,1
Sexo			
Hombre	72,8%	100,0%	57,2%
Mujer	27,2%	0,0%	42,8%
Causa de muerte			
ACV	54,7%	25,0%	71,4%
TCE tráfico	18,1%	25,0%	14,3%
TCE no tráfico	18,1%	25,0%	14,3%
Otras	9,1%	25,0%	-
Grupo sanguíneo			
O	9,0%	25,0%	57,2%
A	45,5%	75,0%	28,6%
Otros	45,5%	0,0%	14,2%

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Corazones generados

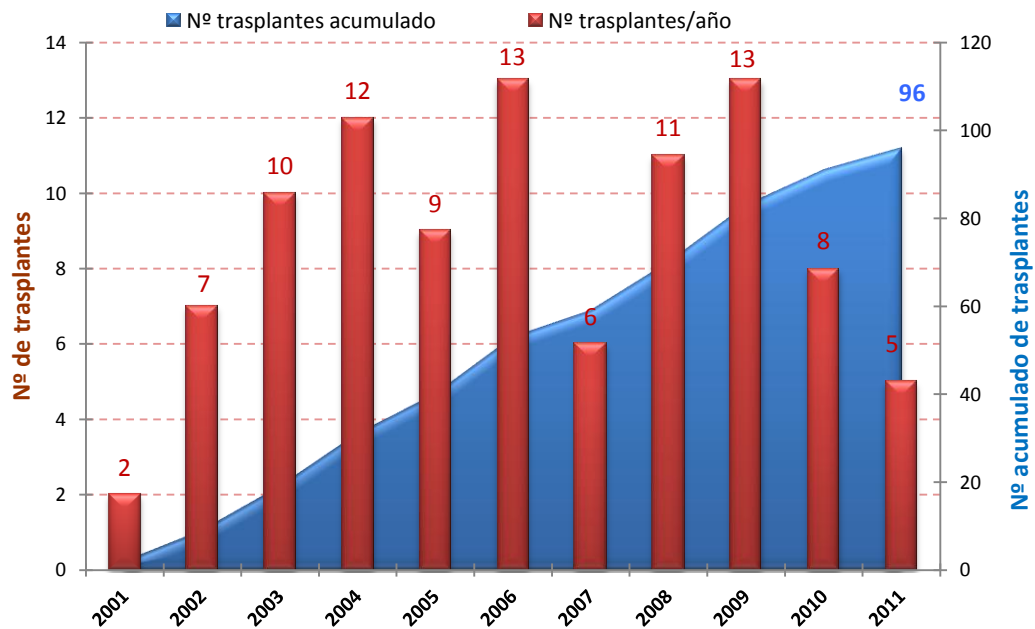
Gráfico 50. Número de corazones generados por hospitales de Castilla y León. Año 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Actividad de trasplante cardiaco en Castilla y León

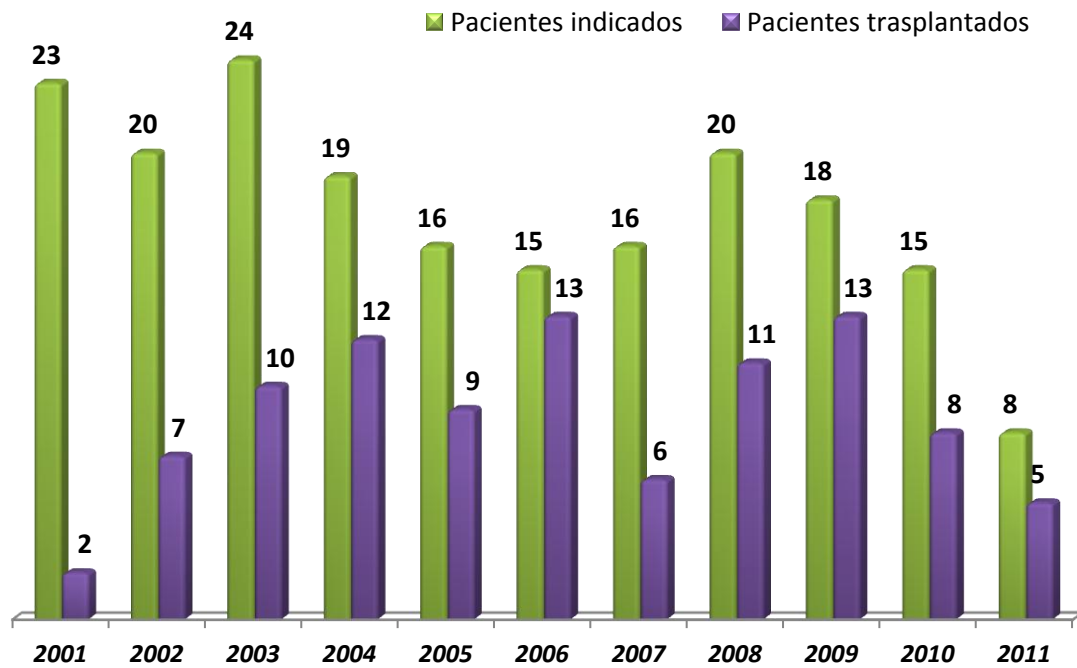
Gráfico 51. Evolución del número de trasplantes de corazón realizados en Castilla y León por año y total acumulado. Años 2001-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

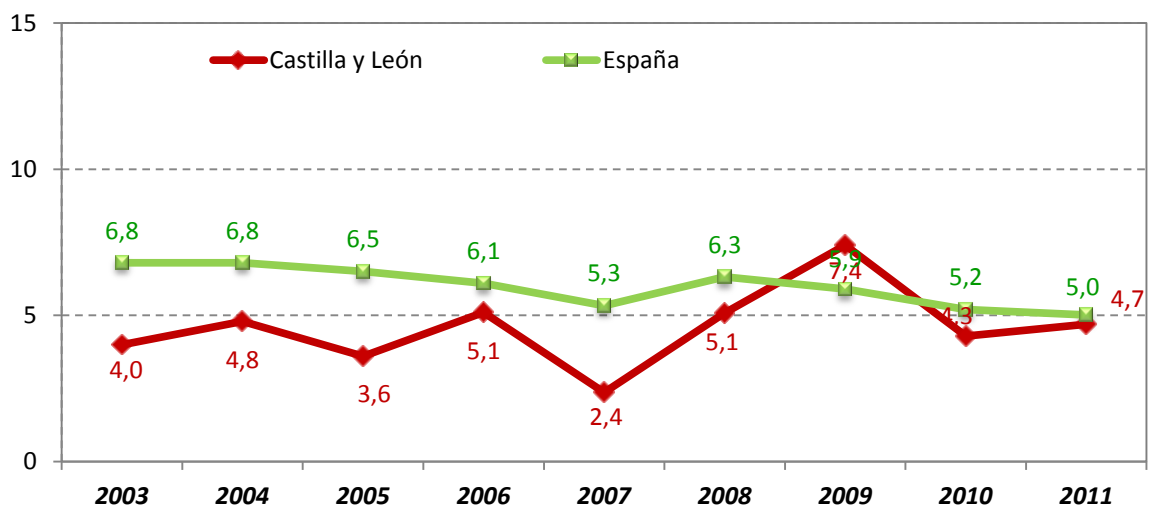
En el **Gráfico 52** vemos las inclusiones y los trasplantes cardiacos realizados por el Hospital Clínico Universitario de Valladolid en el periodo 2001-2011. En total en este periodo se han realizado 96 trasplantes cardiacos.

Gráfico 52. Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados cardiacos en Castilla y León. Años 2001-2011



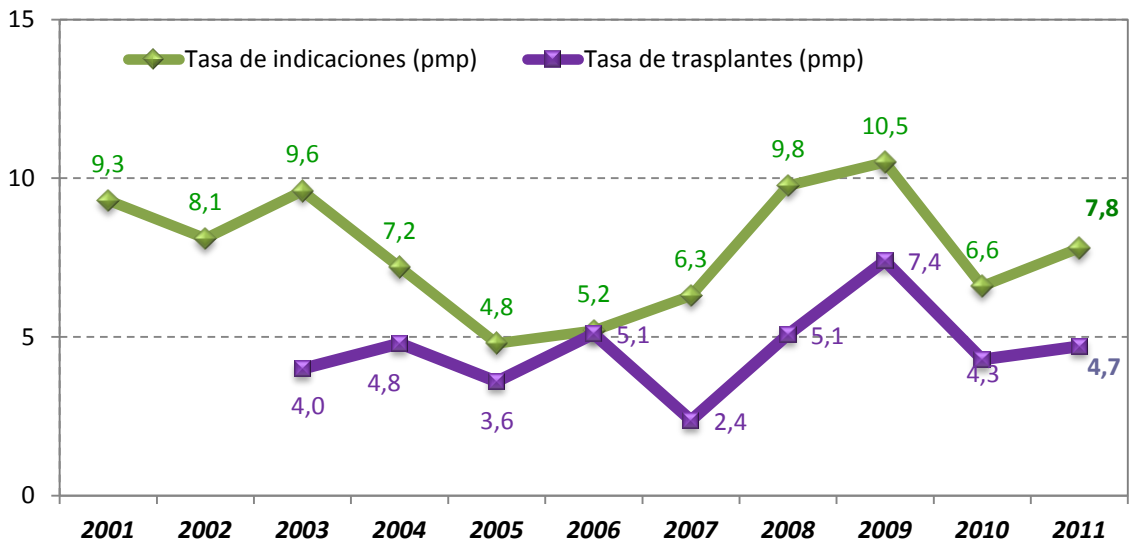
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 53. Evolución en la tasa pmp de trasplante cardiaco en pacientes de Castilla y León y en España. Años 2001-2011



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

Gráfico 54. Evolución en la tasa pmp de indicaciones y trasplante cardiaco en el HCU de Valladolid. Años 2001-2011

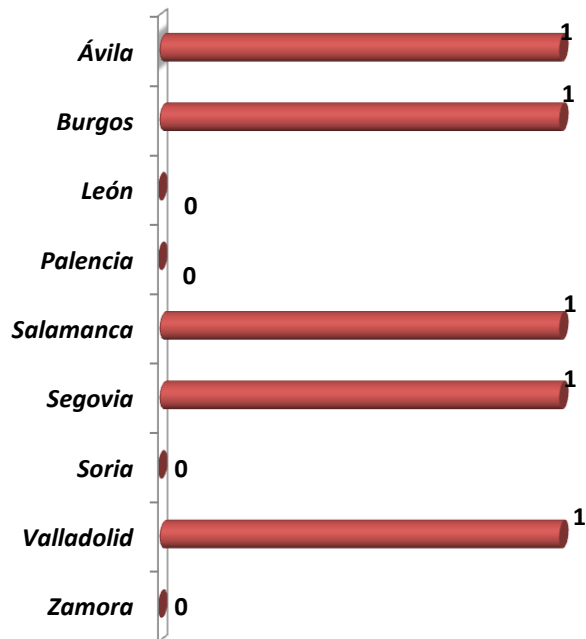


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Las inclusiones para trasplante cardiaco durante el año 2011 han sido de 8 pacientes en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid y 9 fuera de la Comunidad. En el Hospital Clínico Universitario de Valladolid se han efectuado 5 trasplantes, y fuera de la Comunidad se ha trasplantado a 7 pacientes. Estas cifras equivalen a una tasa indicaciones y trasplante en Castilla y León de 7,8 y 4,7 (pmp).

El número total de trasplantes cardiacos realizados durante el año 2011 a pacientes de nuestra Comunidad ha sido de 12, lo que supone una tasa de 4,7 pmp, siendo la nacional 5,0 pmp.

Gráfico 55. Pacientes trasplantados cardiacos según su provincia de origen. Año 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

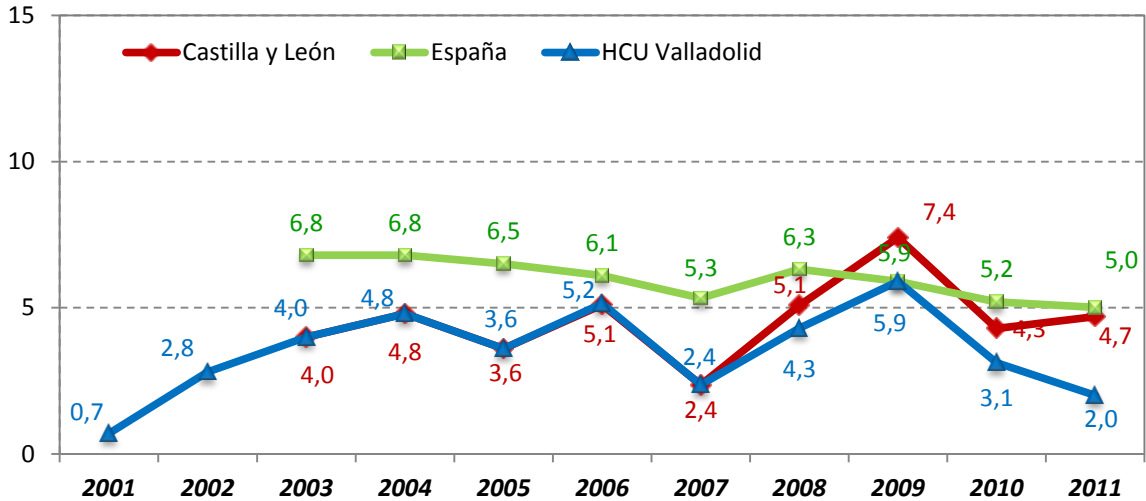
Tabla 17. Trasplantes cardiacos por Comunidad Autónoma. Años 2008-2011

Comunidad Autónoma	2008	2009	2010	2011
Andalucía	35	41	26	38
Aragón	9	6	9	7
Asturias	15	12	13	11
Cantabria	19	14	16	16
Castilla y León	11	13	8	5
Cataluña	55	42	43	54
Galicia	24	21	23	18
Madrid	81	79	57	49
Murcia	2	4	6	3
Navarra	7	6	10	5
Valencia	34	36	32	31
Total	292	274	243	237

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

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

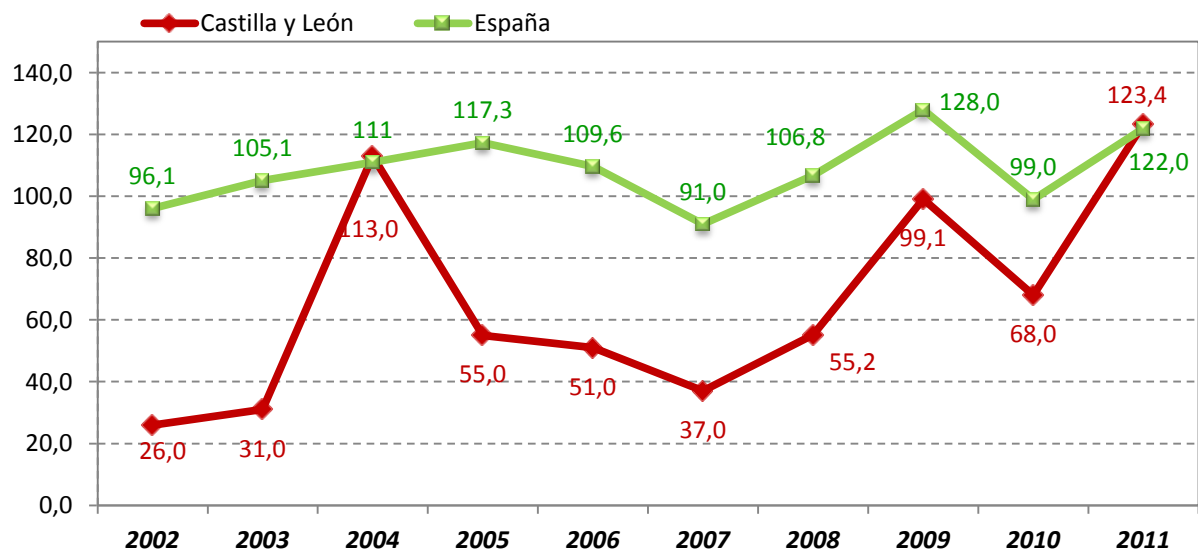
Gráfico 56. Evolución en la tasa pmp de trasplante cardiaco en el H.C.U. Valladolid, pacientes de Castilla y León y en España. Años 2001-2011



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 123,4 días. (Gráfico 57).

Gráfico 57. Evolución del tiempo medio de espera para el trasplante cardiaco en Castilla y León y España (días). Años 2002-2011



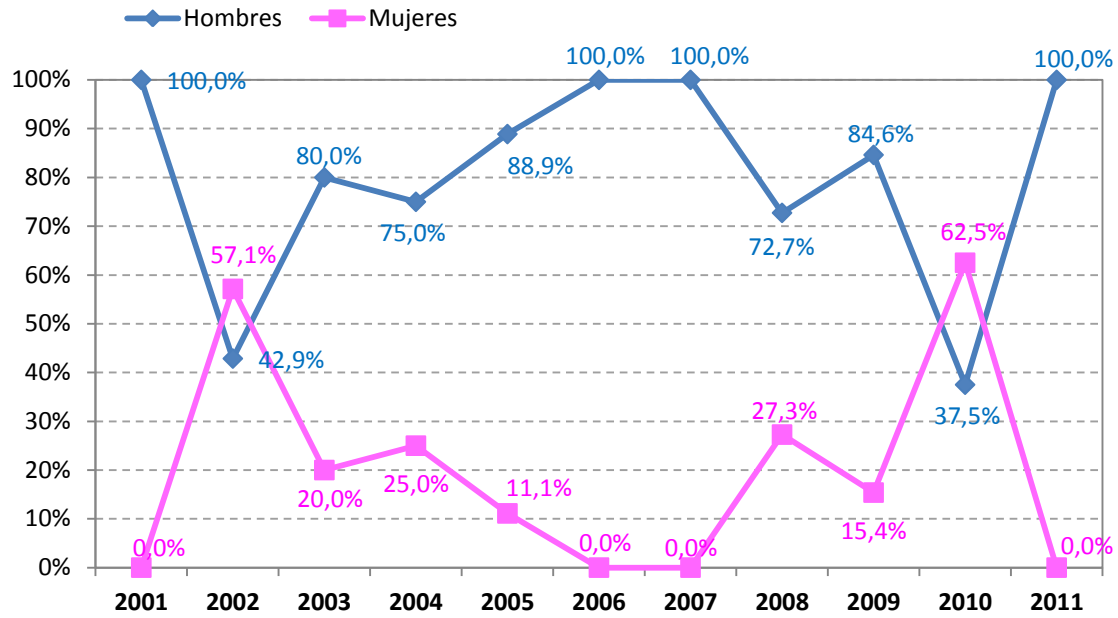
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León y ONT

Características de los receptores de trasplante cardiaco

Se ha trasplantado a 5 pacientes en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid de nuestra Comunidad.

- **Sexo**

Gráfico 58. Evolución del porcentaje de los receptores cardiacos según sexo. Años 2001-2011

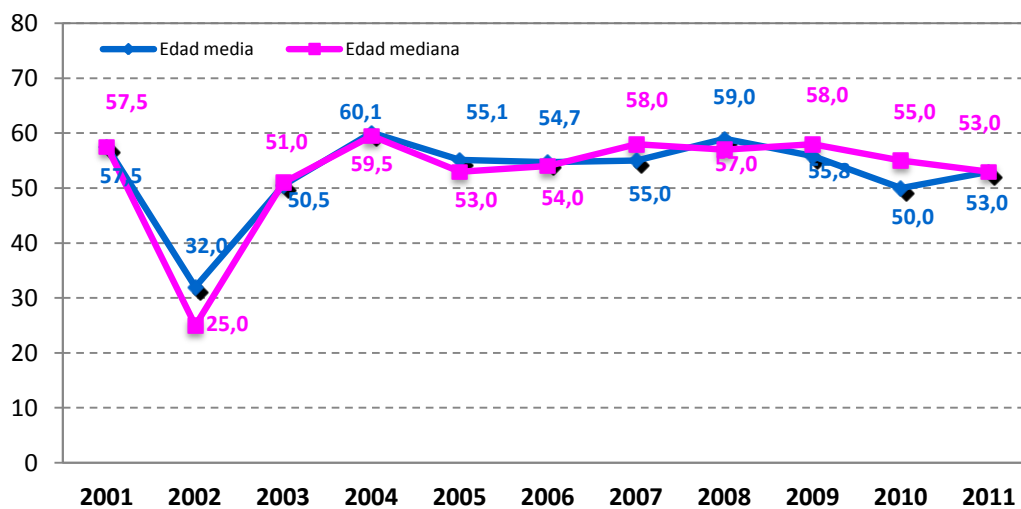


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Edad**

En el **Gráfico 59** se muestra la evolución anual de las edades medias y medianas de los receptores cardiacos en los últimos 10 años.

Gráfico 59. Evolución de la edad media y mediana de los receptores cardiacos. Años 2001-2011



Fuente:

Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo Sanguíneo**

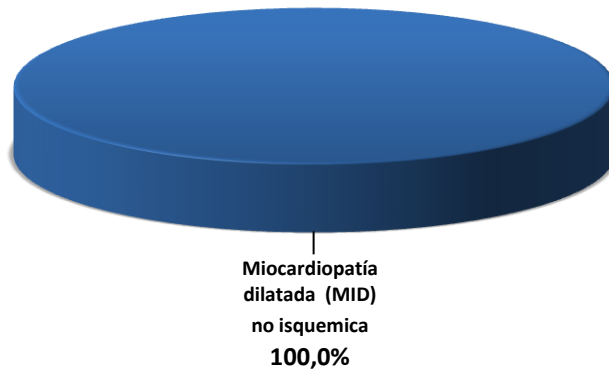
Gráfico 60. Distribución porcentual de trasplantados cardiacos según su grupo sanguíneo. Año 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Etiología de la indicación de trasplante**

Gráfico 61. Distribución porcentual de trasplantados cardiacos según la etiología de la indicación de trasplante. Año 2011

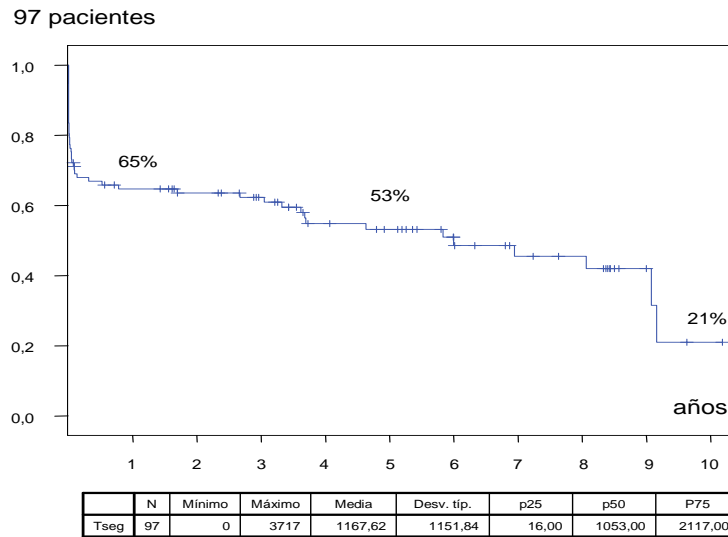


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Supervivencia de los pacientes trasplantados cardiacos

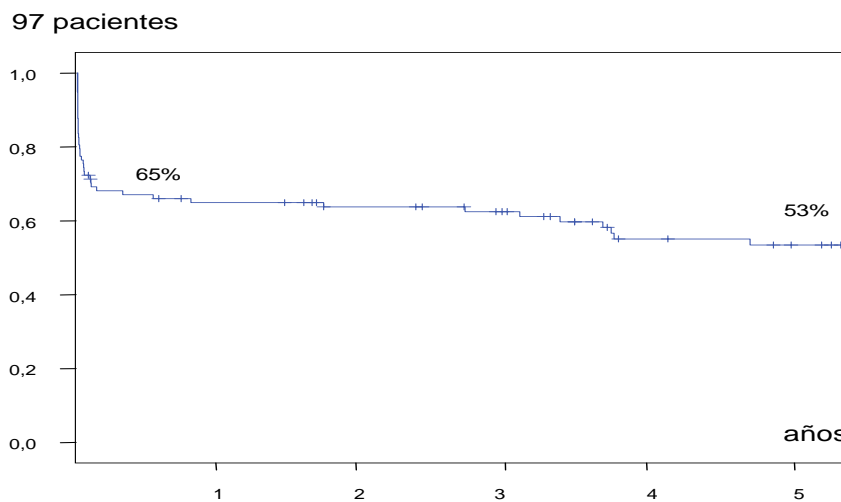
En el **Gráfico 62** se puede observar la curva de supervivencia de los pacientes trasplantados de corazón en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid desde 2001 hasta 2010. Y el **Gráfico 63** la misma curva de supervivencia para el injerto cardiaco.

Gráfico 62. Curva de supervivencia del paciente en Castilla y León. Años 2001 a 2010.



Fuente: Equipos de Trasplante Cardiaco

Gráfico 63. Curva de supervivencia del injerto cardiaco en Castilla y León. Años 2001 a 2010.



Fuente: Equipos de Trasplante Cardiaco

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.

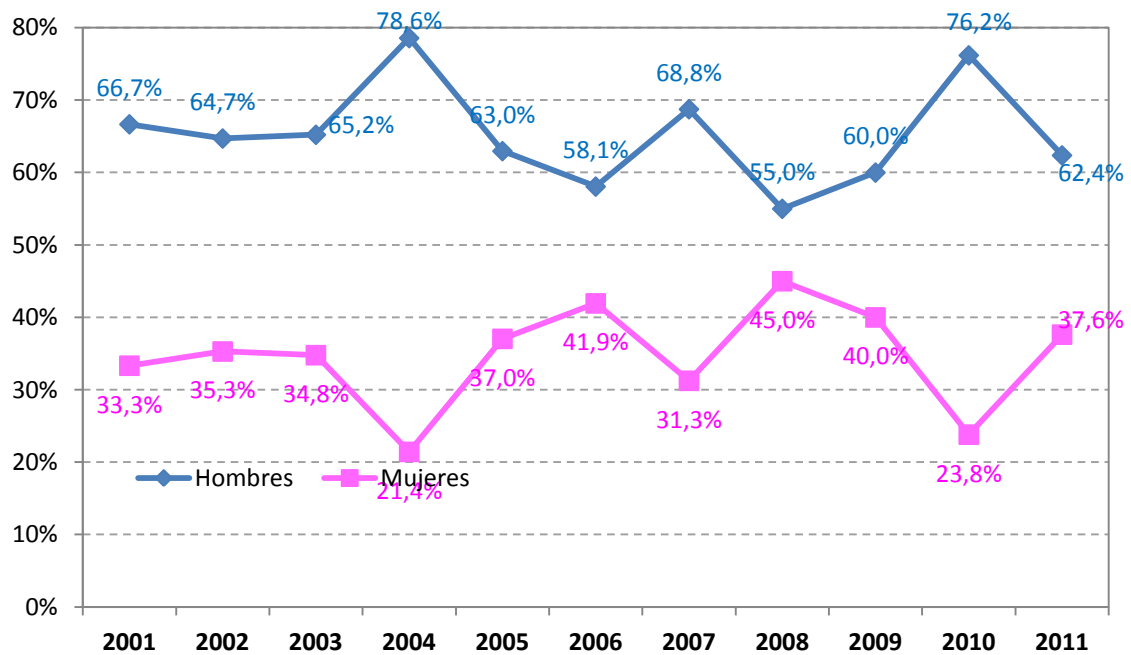
El 20 de noviembre de 2001 se realizó el primer trasplante hepático en el Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid.

Características de los donantes hepáticos

El número de los donantes hepáticos en 2011 ha sido de 101.

- **Sexo**

Gráfico 64. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes hepáticos. Años 2001-2011

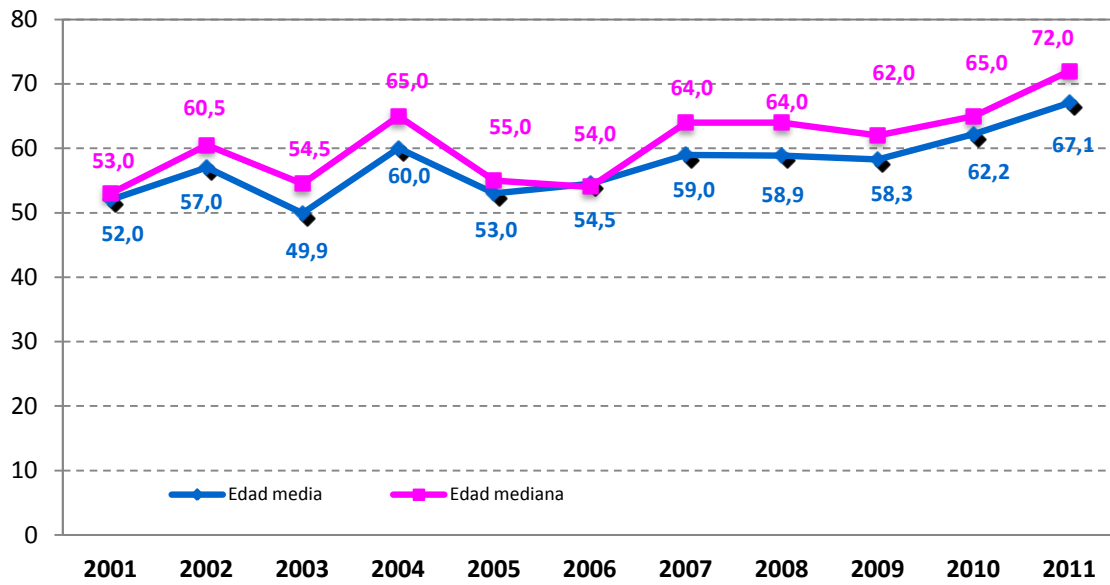


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Edad**

La edad mediana de los donantes en este año ha sido de 72,0 años, más elevada que en años anteriores.

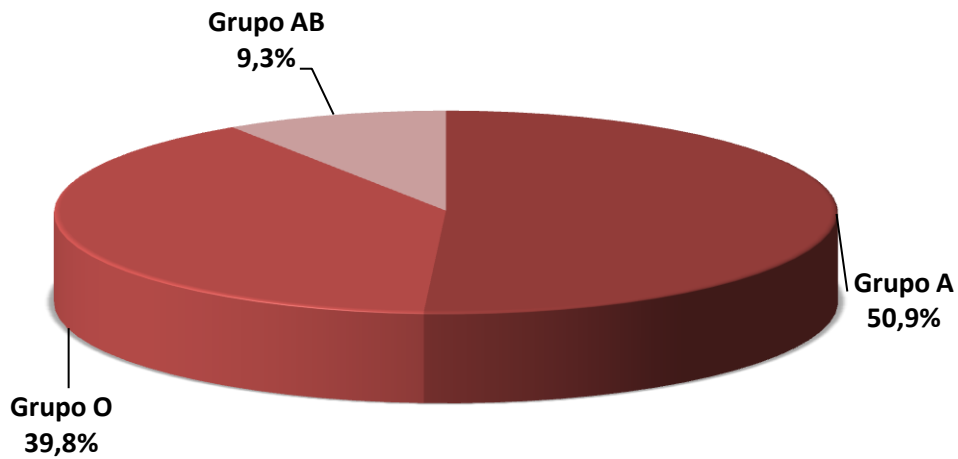
Gráfico 65. Evolución de la edad media y mediana de los donantes hepáticos en Castilla y León. Años 2001-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo Sanguíneo**

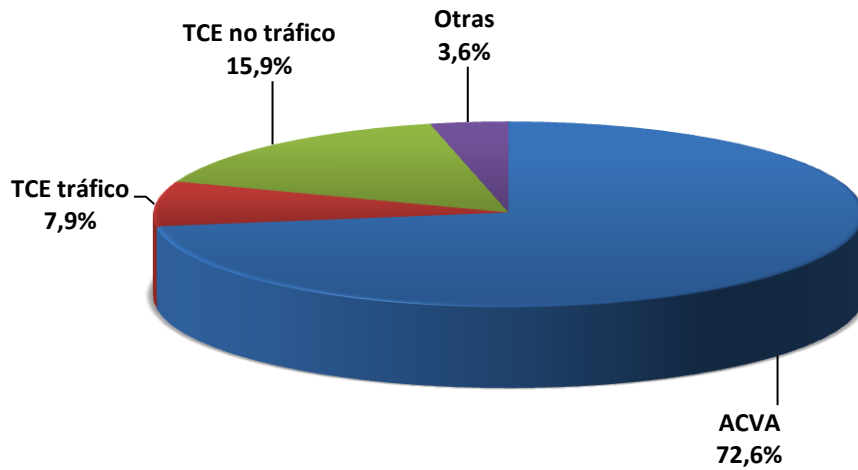
Gráfico 66. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes hepáticos. Año 2011.



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

• **Etiología de causa de muerte**

Gráfico 67. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes hepáticos. Año 2011.



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

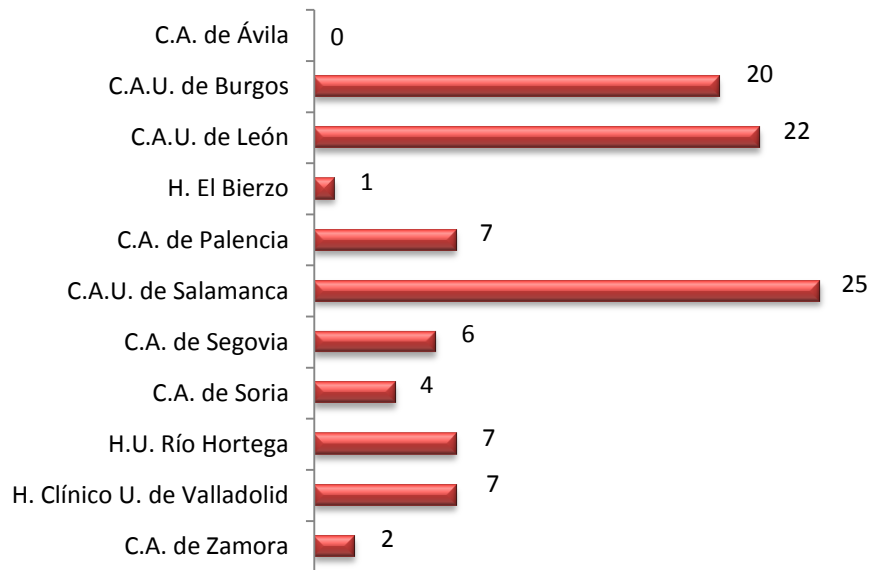
Tabla 18. Características de los donantes hepáticos por edad, sexo, causa de muerte y grupo sanguíneo. Año 2010

Donantes totales/ Donantes hepáticos N= 106/101	Donantes < 50 años N=16	Donantes Entre 51 y 70 años N=29	Donantes Entre 71 y 80 años N=35	Donantes Mas de 81 años N=21
Edad media (años)	38,1	61,5	75,2	83,2
Sexo				
Hombre	75,0%	55,2%	62,9%	61,9%
Mujer	25,0%	44,8%	37,1%	38,1%
Causa de muerte*				
ACV	56,3%	69,0%	85,7%	66,7%
TCE tráfico	18,8%	10,3%	0,0%	23,8%
TCE no tráfico	18,8%	13,8%	11,4%	9,5%
Otras	6,3%	6,9%	2,9%	0,0%
Grupo sanguíneo				
A	50,0%	41,4%	45,7%	71,4%
O	43,8%	48,3%	40,0%	23,8%
Otros	6,3%	10,3%	14,3%	4,8%

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

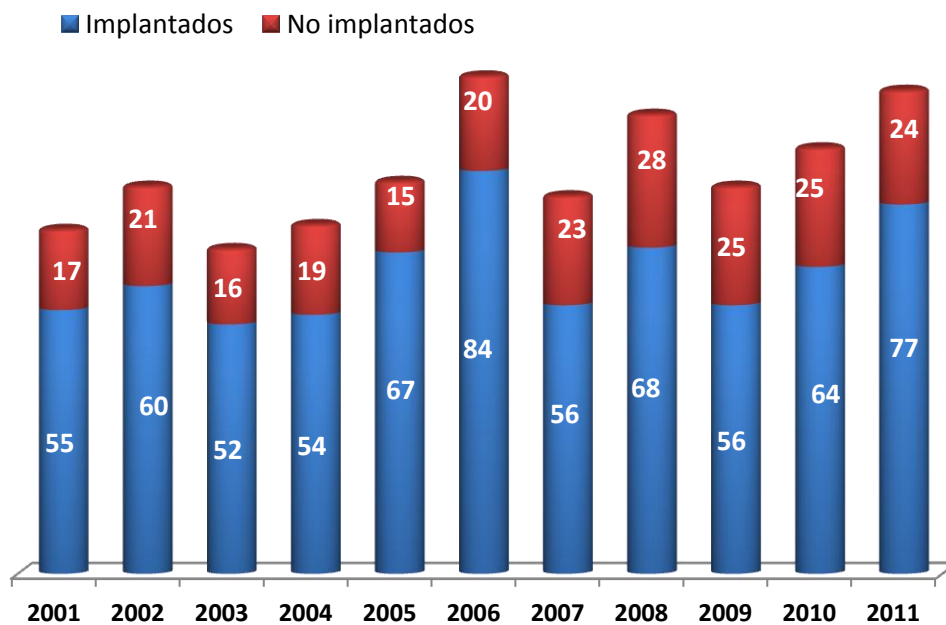
Hígados generados

Gráfico 68. Número de hígados generados por hospitales de Castilla y León. Año 2011



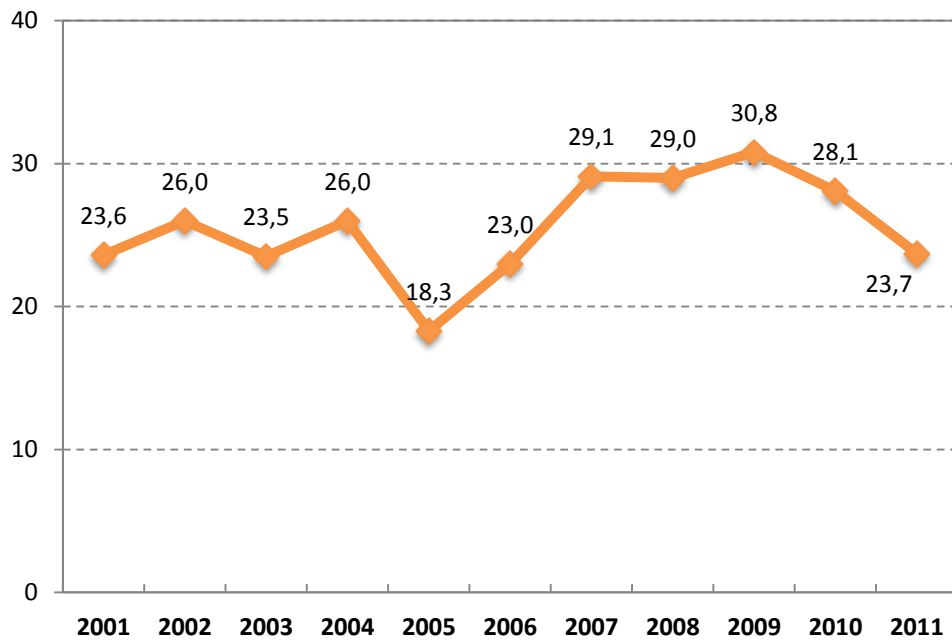
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 69. Número de hígados válidos y no válidos generados en Castilla y León. Años 2001-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

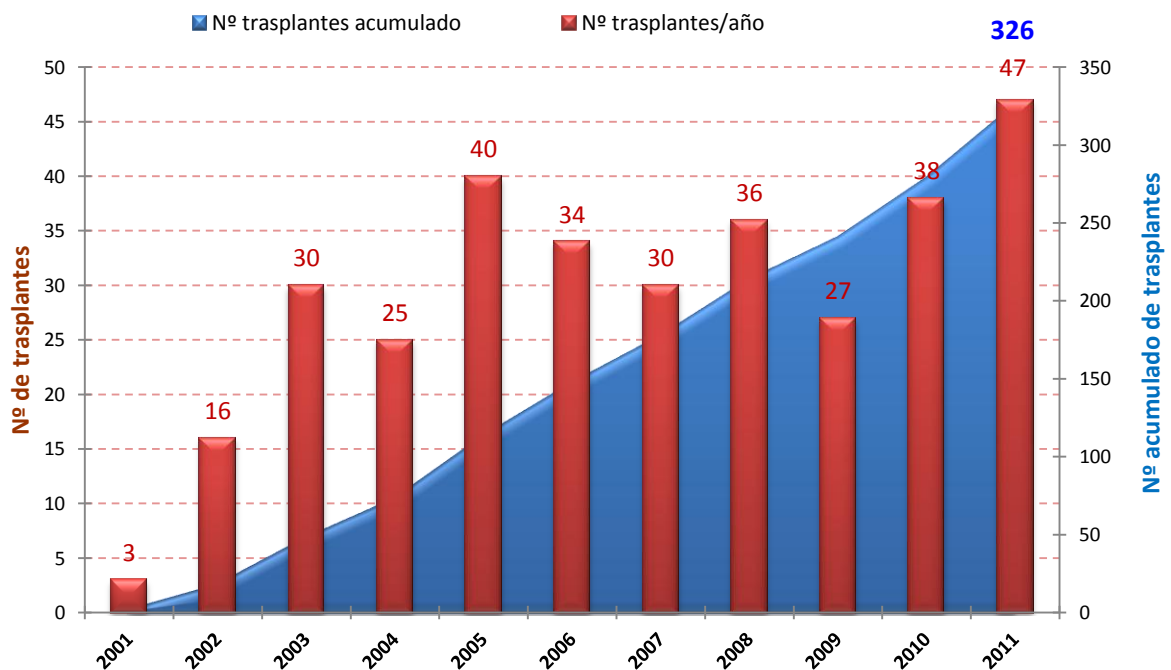
Gráfico 70. Porcentaje de no utilización de los hígados generados en Castilla y León. Años 2001-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

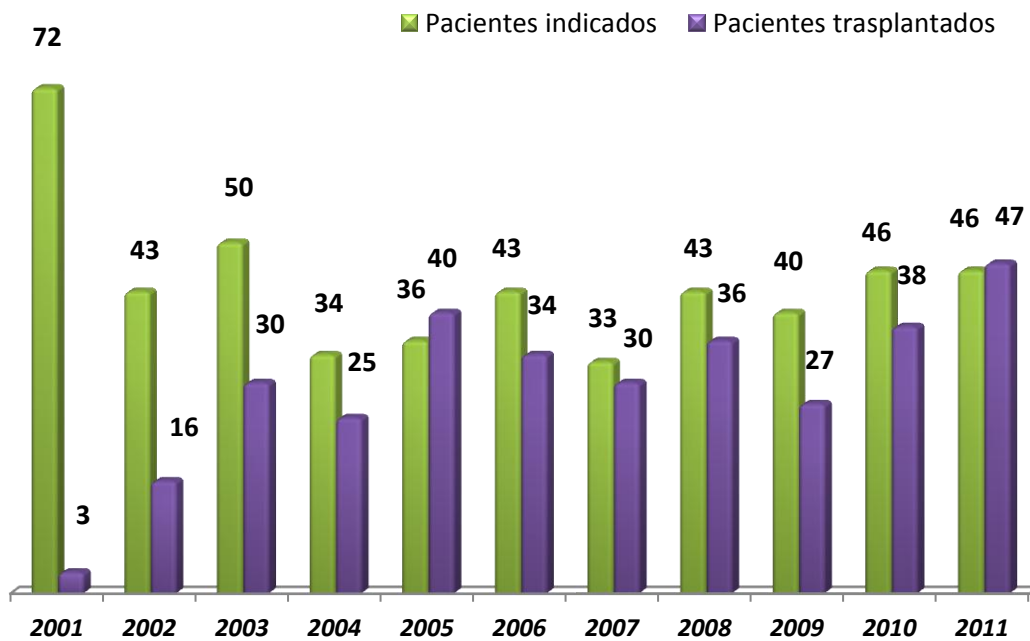
Actividad del trasplante hepático en Castilla y León

Gráfico 71. Evolución del número de trasplantes de hígado realizados en Castilla y León por año y total acumulado. Años 2001-2011.



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

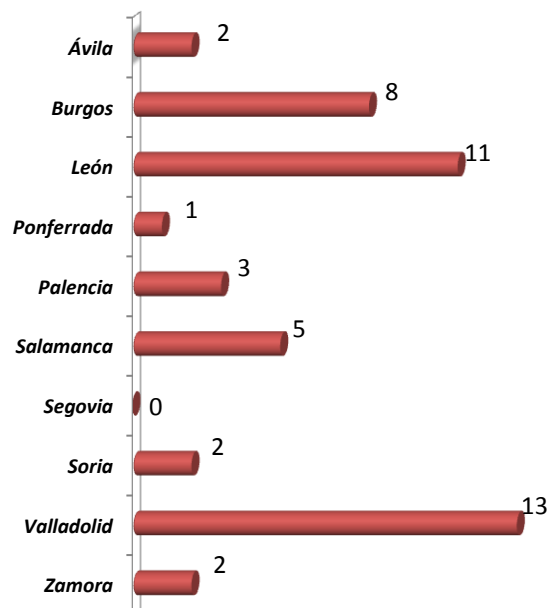
Gráfico 72. Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados hepáticos en Castilla y León. Años 2001-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

En el **Gráfico 73** vemos las provincias de origen de los trasplantados en 2011.

Gráfico 73. Pacientes trasplantados hepáticos según su provincia de origen. Año 2011



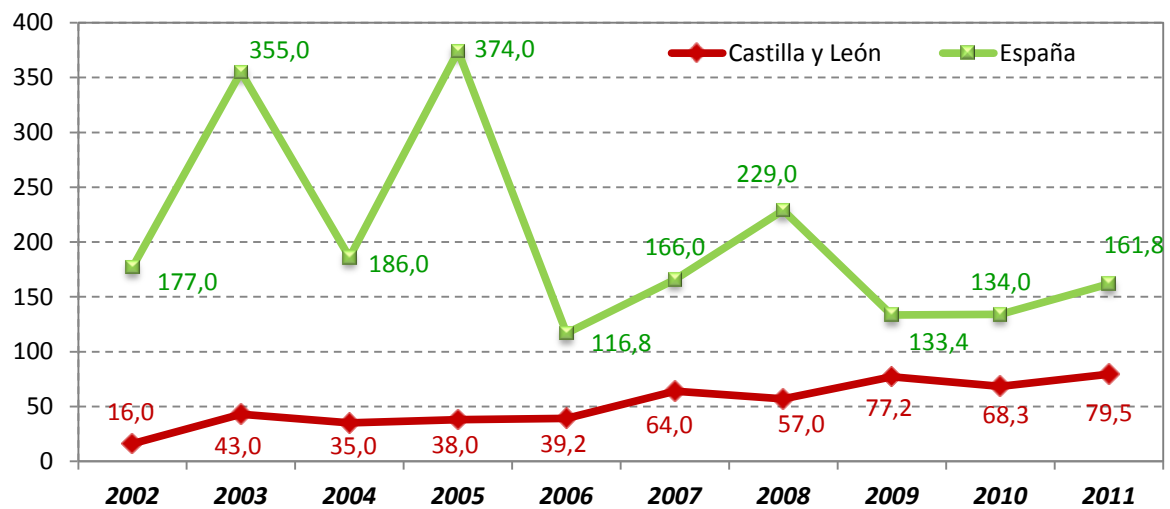
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Tabla 19. Trasplantes hepáticos por Comunidad Autónoma. Años 2009-2011

Comunidad Autónoma	2009	2010	2011
Andalucía	195	168	211
Aragón	30	31	30
Asturias	32	28	29
Canarias	40	36	40
Cantabria	25	17	28
Castilla y León	27	38	47
Cataluña	202	158	187
Extremadura	13	9	21
Galicia	78	76	80
Madrid	211	183	214
Murcia	54	45	64
Navarra	26	17	24
País Vasco	49	57	61
Valencia	117	108	101
Total	1.099	971	1.137

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

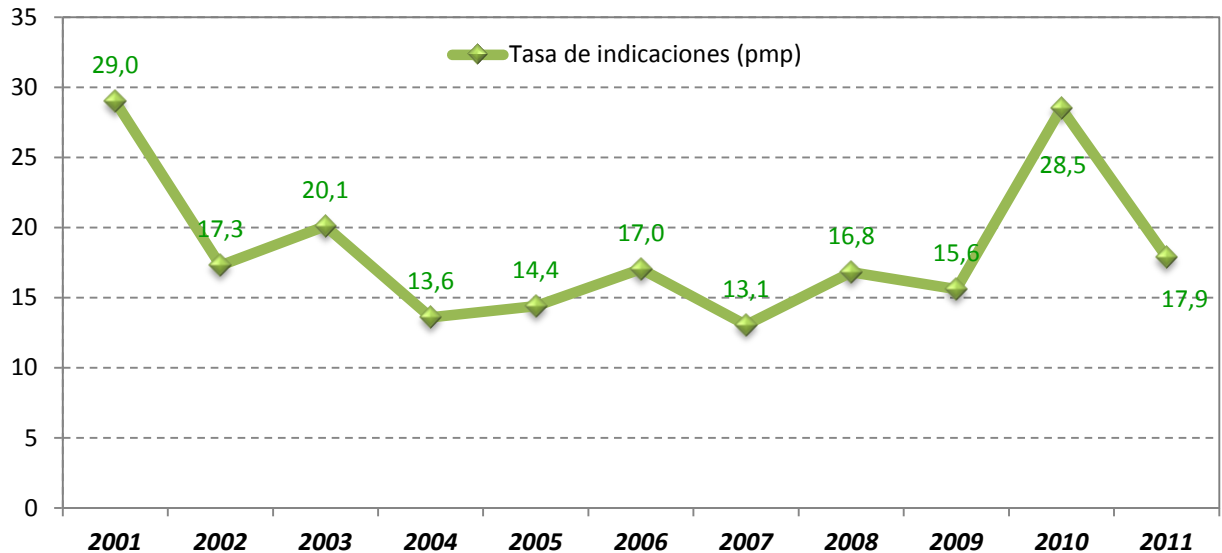
Gráfico 74. Evolución del tiempo medio de espera para el trasplante hepático en Castilla y León y España (días). Años 2002-2011



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

Actividad del trasplante hepático en el Hospital Universitario Río Hortega

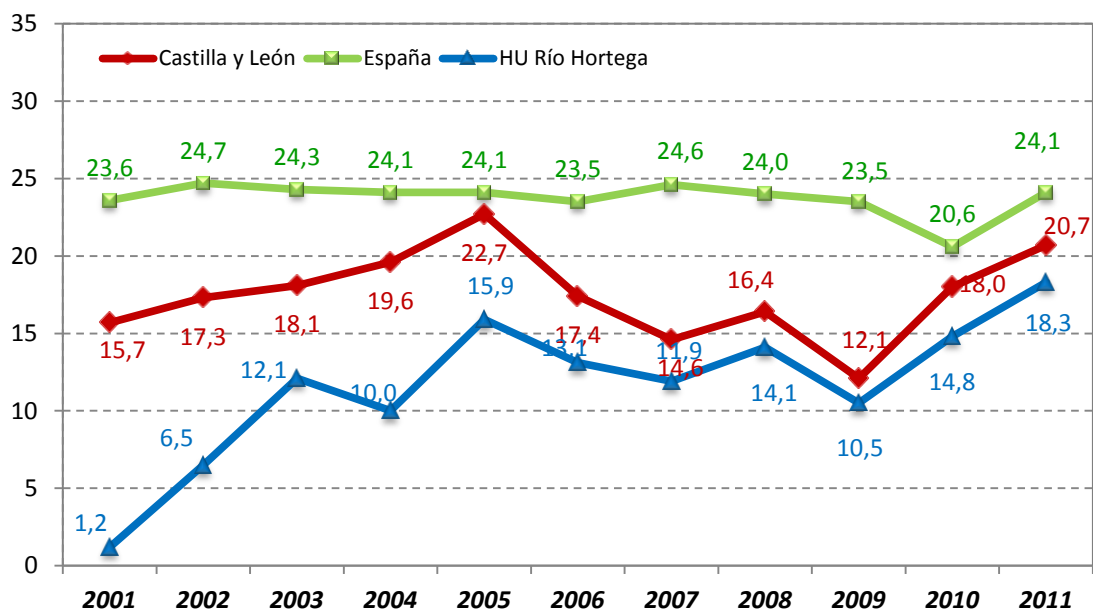
Gráfico 75. Evolución en la tasa pmp de indicaciones y trasplante hepático en el H.U. Río Hortega de Valladolid. Años 2001-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Las inclusiones para trasplante hepático durante el año 2011 han sido de 46 pacientes (1 paciente trasplantado en 2011 estaba en lista de espera del año 2010) en el Hospital Universitario Río Hortega y 10 fuera de la Comunidad, de los que 5 eran infantiles y 2 hepato/renal. En el HU Río Hortega se han efectuado 47 trasplantes, y fuera de la Comunidad se han trasplantado 6 pacientes.

Gráfico 76. Evolución en la tasa pmp de trasplante hepático en el HU Río Hortega, pacientes de Castilla y León y en España. Años 2001-2011

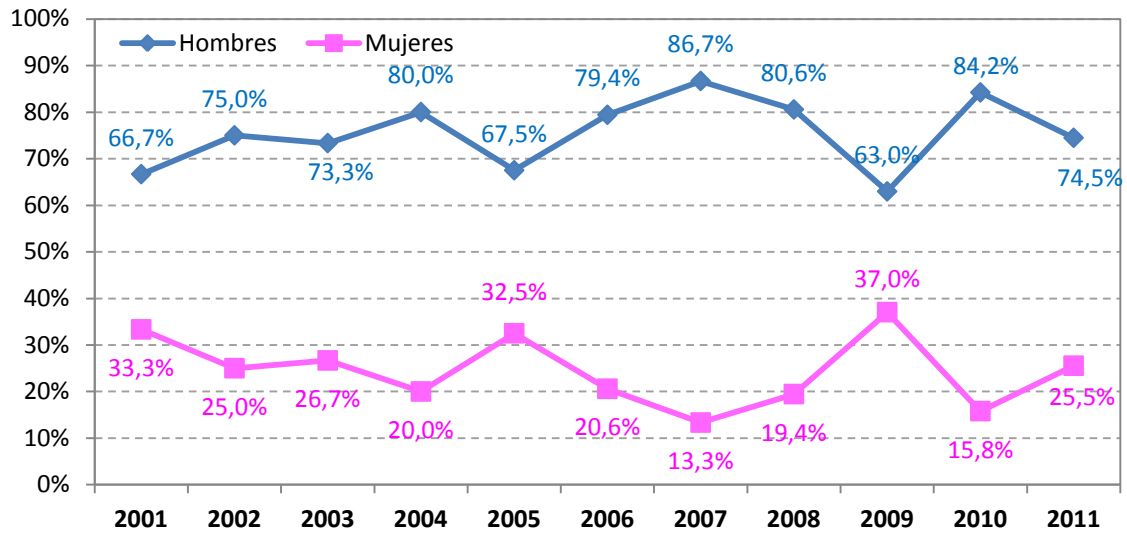


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León y ONT

Características de los receptores de trasplante hepático

- **Sexo**

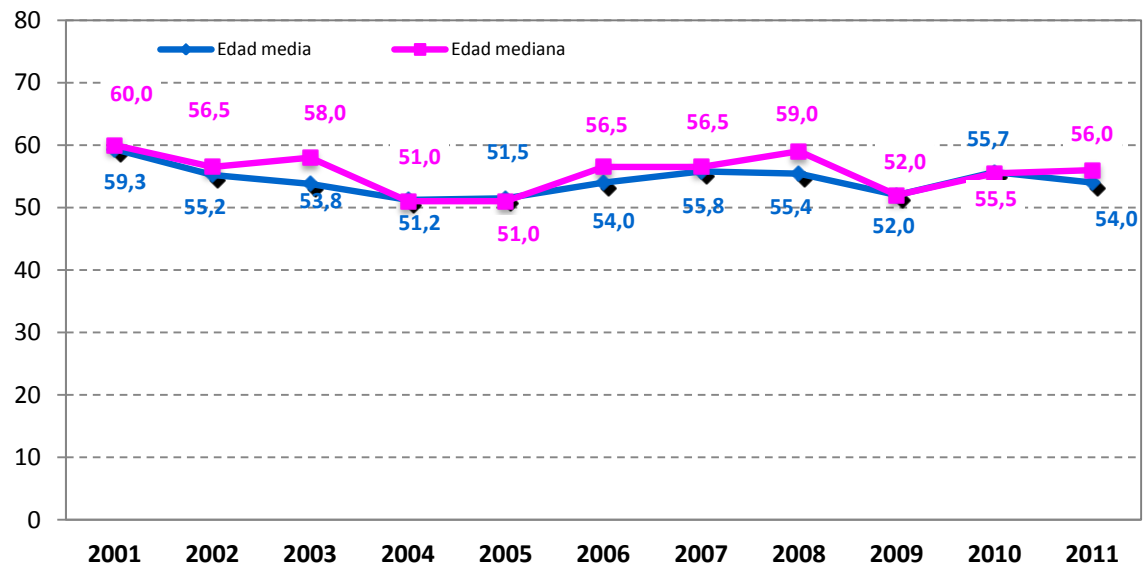
Gráfico 77. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los receptores hepáticos. Años 2001-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Edad**

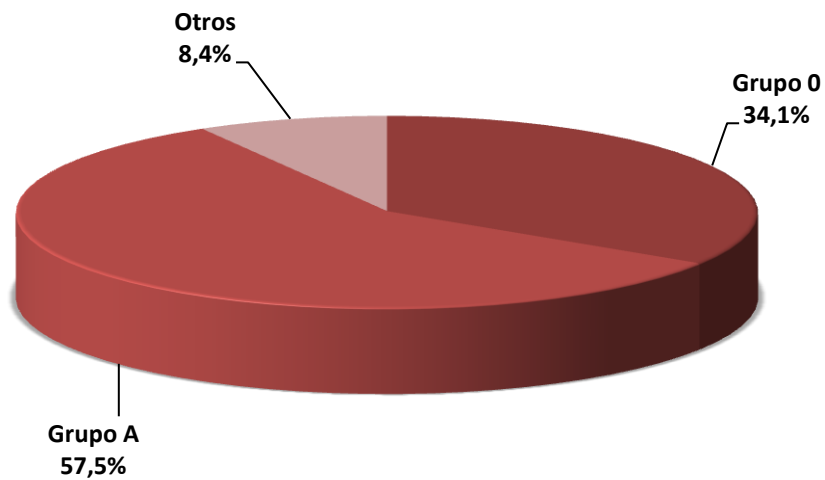
Gráfico 78. Evolución de la edad media y mediana de los receptores hepáticos. Años 2001-2011.



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo sanguíneo**

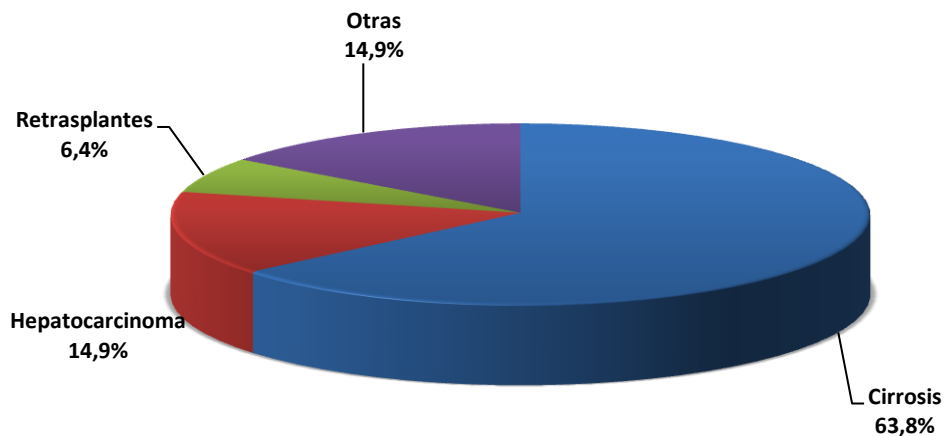
Gráfico 79. Distribución porcentual de trasplantados hepáticos según su grupo sanguíneo. Año 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Etiología de la indicación del trasplante**

Gráfico 80. Distribución porcentual de trasplantados hepáticos según la etiología de la indicación de trasplante. Año 2011

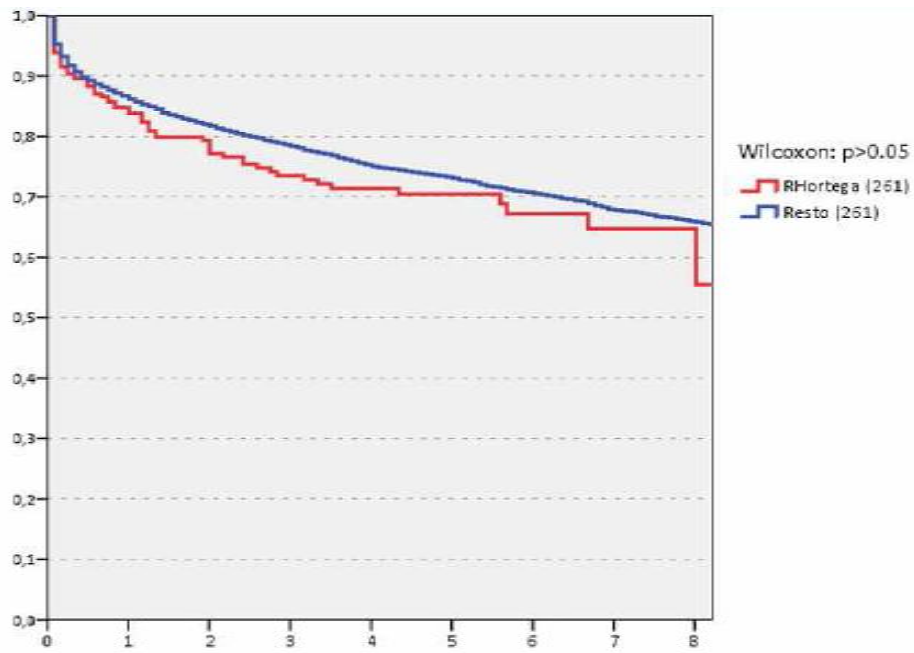


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Supervivencia de los pacientes trasplantados hepáticos

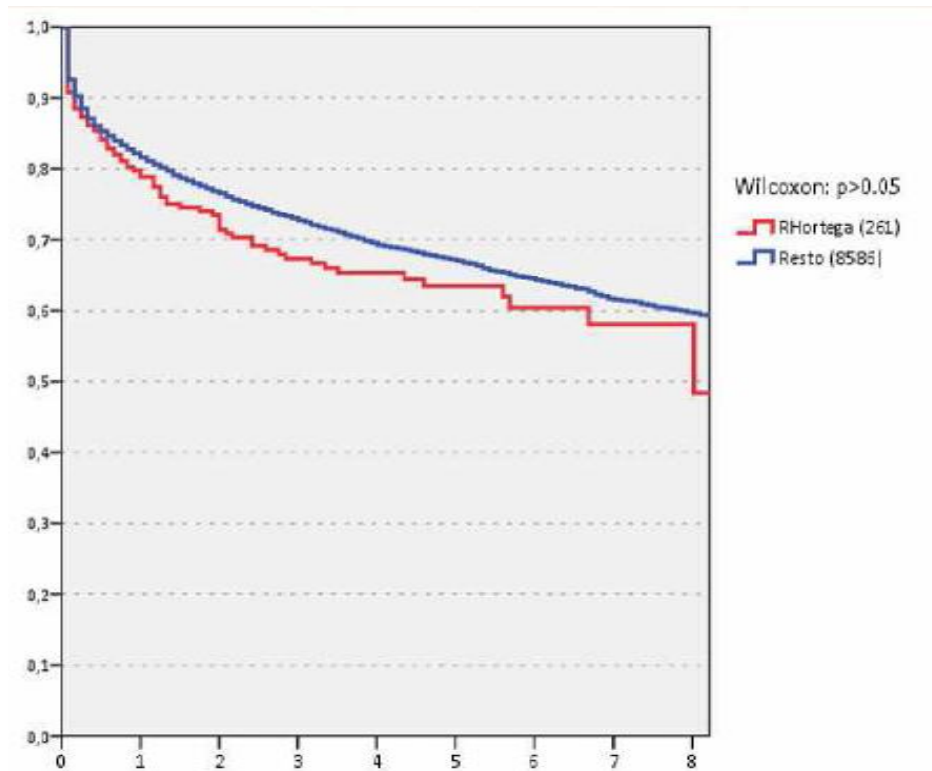
La supervivencia de los pacientes trasplantados de hígado, así como de los injertos, se presenta en los **Gráfico 81** y **Gráfico 82**.

Gráfico 81. Curva de supervivencia del trasplantado hepático en Castilla y León. Años 2004-2011



Fuente: Equipos de Trasplante Hepático

Gráfico 82. Curva de supervivencia del primer injerto hepático en Castilla y León. Años 2004-2011



Fuente: Equipos de Trasplante Hepático

10. Trasplante pulmonar

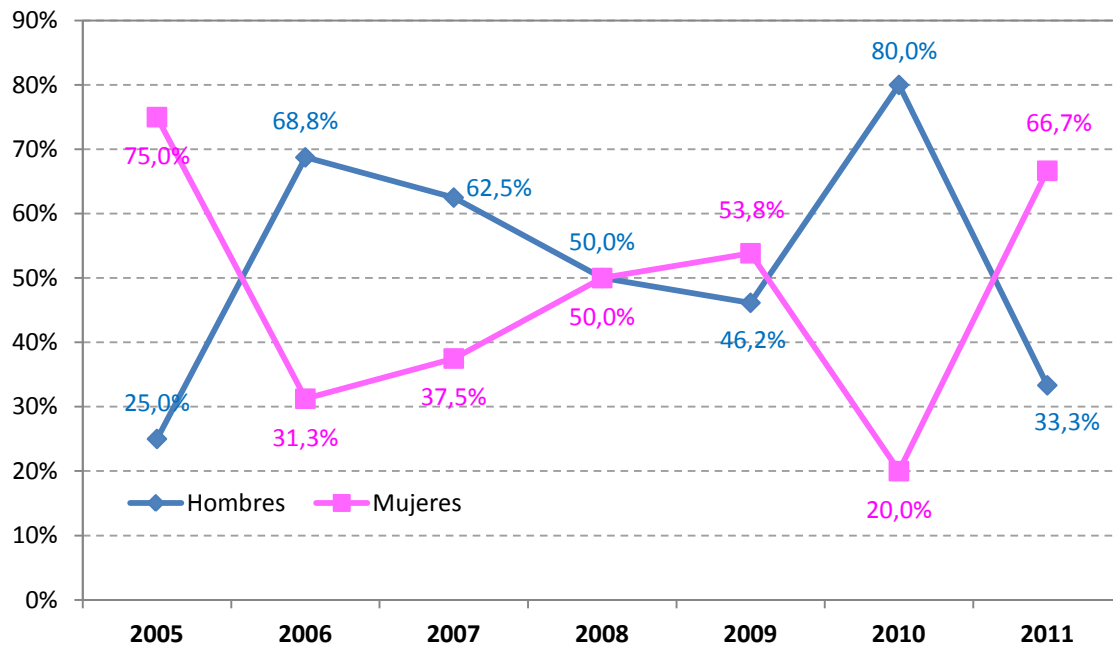
Desde el año 1999 se comienza a registrar la actividad de indicación y trasplante pulmonar a pacientes de nuestra Comunidad.

Características de los donantes pulmonares

El número de los donantes pulmonares en 2011 ha sido de 16.

- **Sexo**

Gráfico 83. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes pulmonares. Años 2005-2011

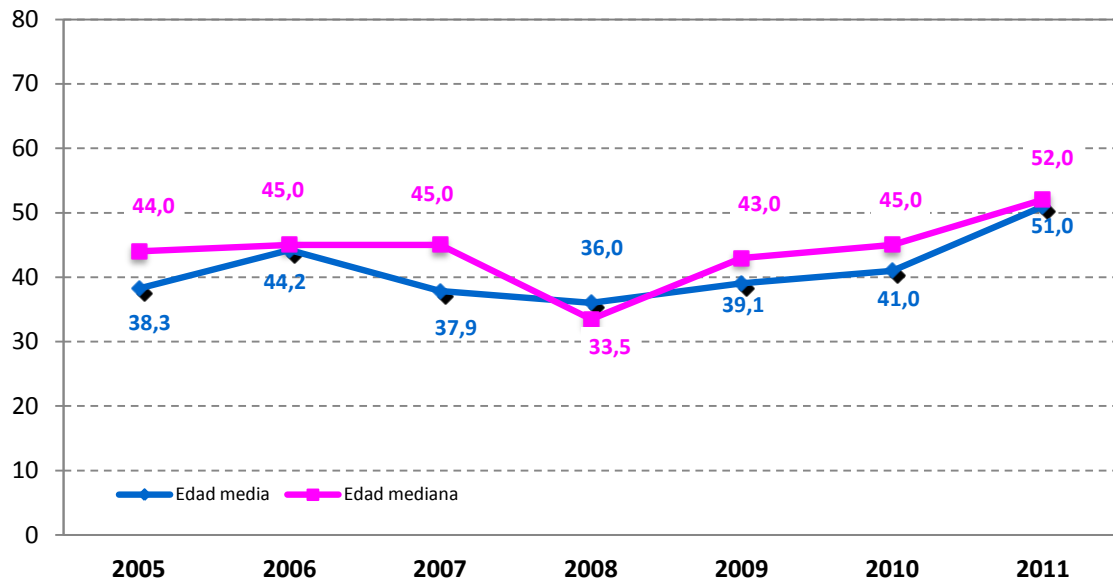


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Edad**

La edad media de los donantes en este año ha sido de 51 años, más elevada que en años anteriores, (Gráfico 84).

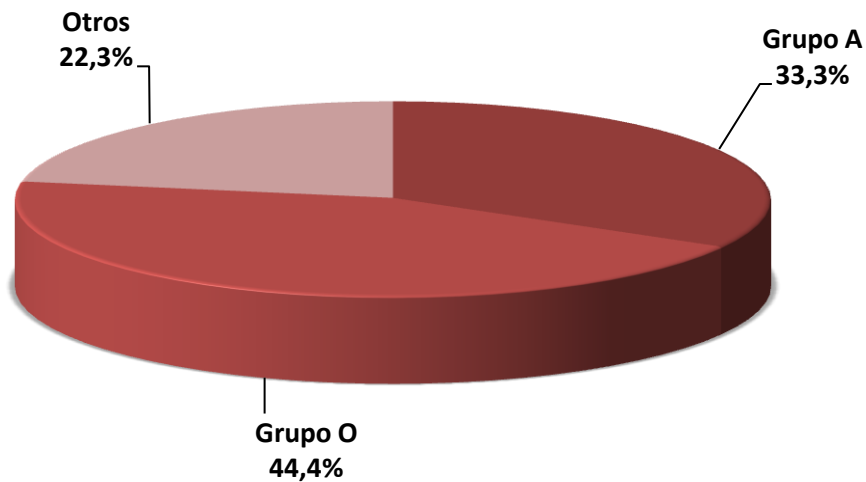
Gráfico 84. Evolución de la edad media y mediana de los donantes pulmonares en Castilla y León. Años 2005-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo sanguíneo**

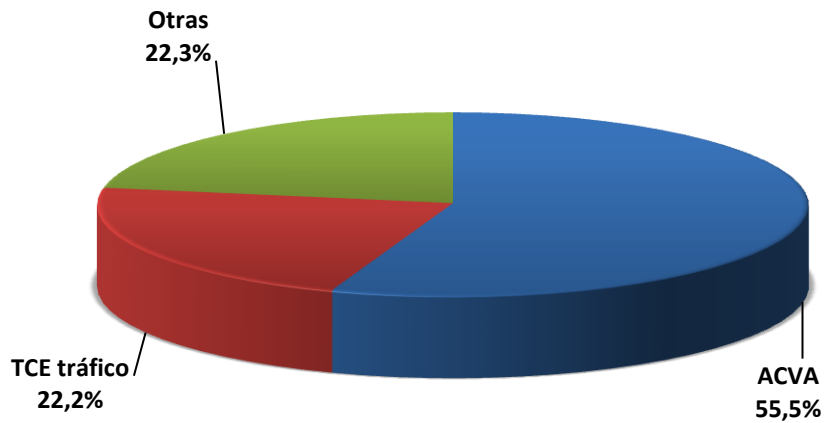
Gráfico 85. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes pulmonares. Año 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Etiología de la causa de muerte**

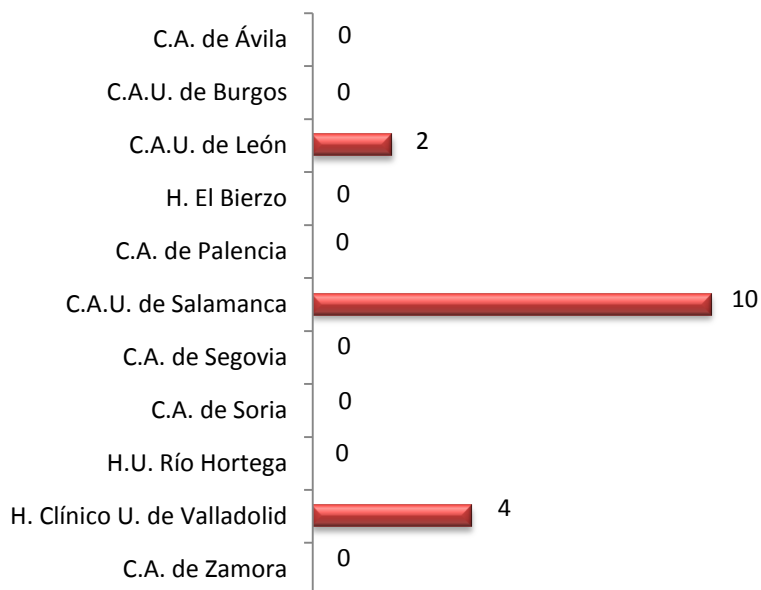
Gráfico 86. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes pulmonares.
Año 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

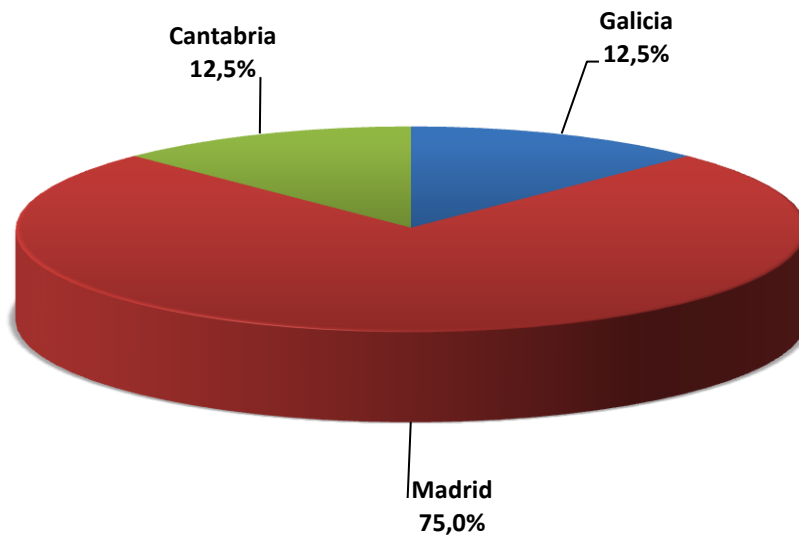
Pulmones generados

Gráfico 87. Número de pulmones generados por hospitales de Castilla y León. Año 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

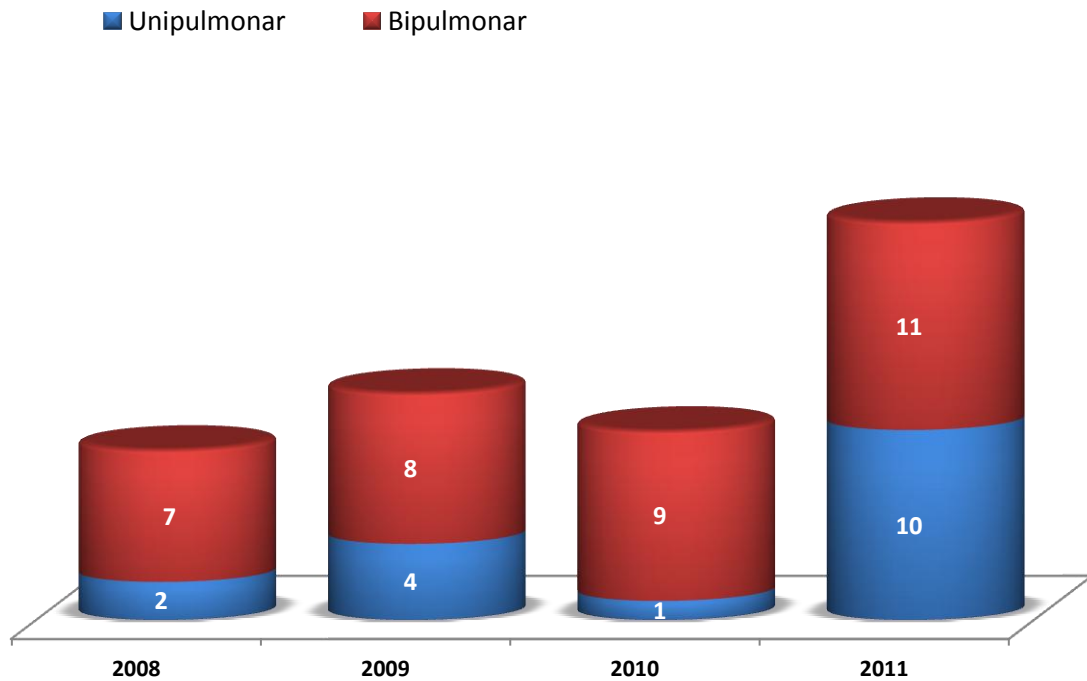
Gráfico 88. Comunidades de destino de los pulmones generados en Castilla y León. Año 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

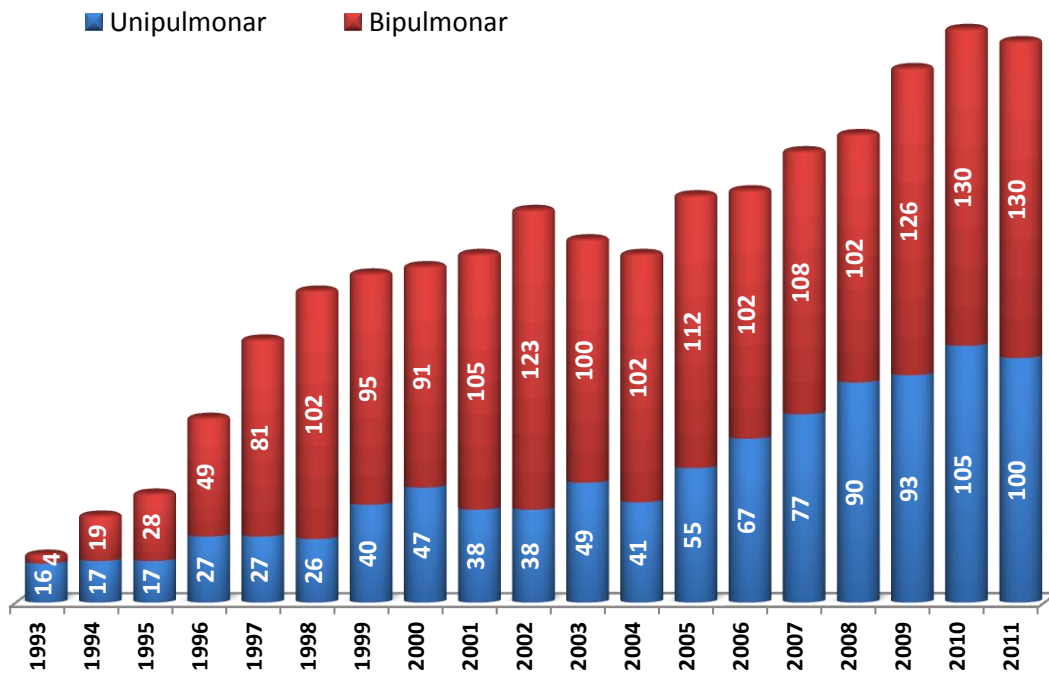
Actividad del trasplante pulmonar en Castilla y León

Gráfico 89. Distribución del trasplante pulmonar a pacientes de Castilla y León según tipo. Años 2008-2011



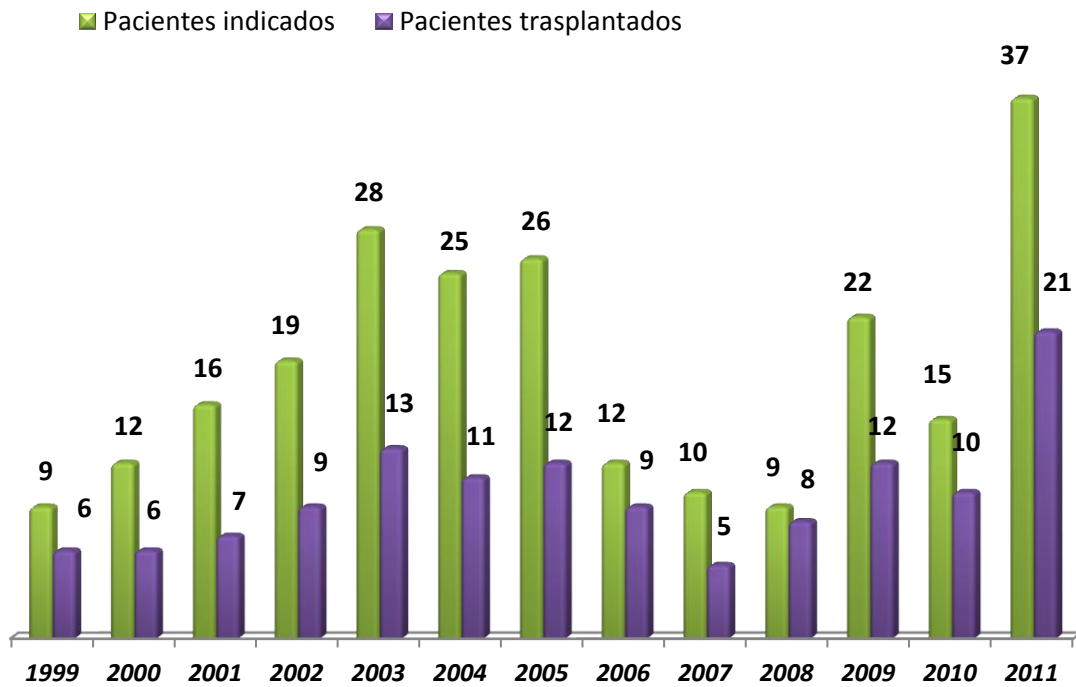
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 90. Evolución de la actividad de trasplante pulmonar en España. Años 1993-2011



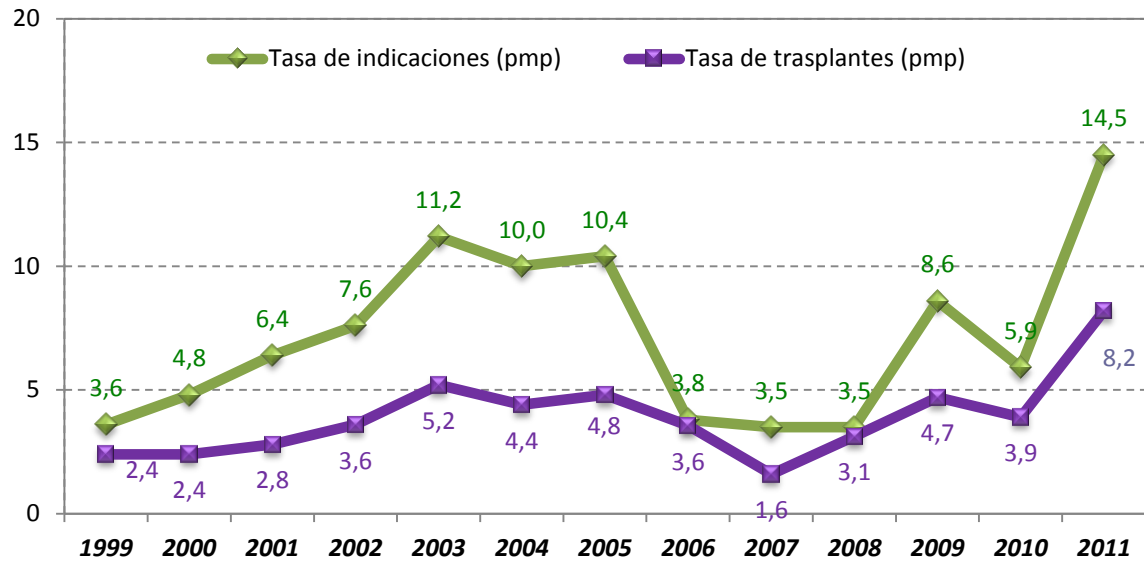
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León y ONT

Gráfico 91. Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados pulmonares en Castilla y León. Años 1999-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

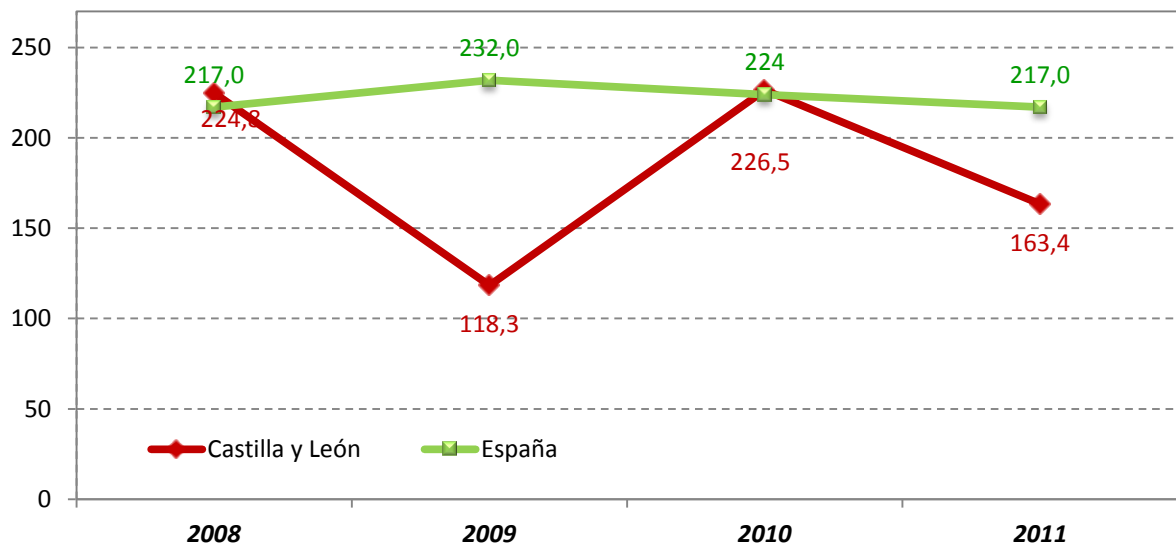
Gráfico 92. Evolución en la tasa pmp de indicaciones y trasplante pulmonar en Castilla y León. Años 1999-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

El tiempo medio de espera del trasplante pulmonar en 2011, ha sido de 163,4 días.

Gráfico 93. Evolución del tiempo medio de espera para el trasplante pulmonar en Castilla y León y España (días). Años 2008-2011



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

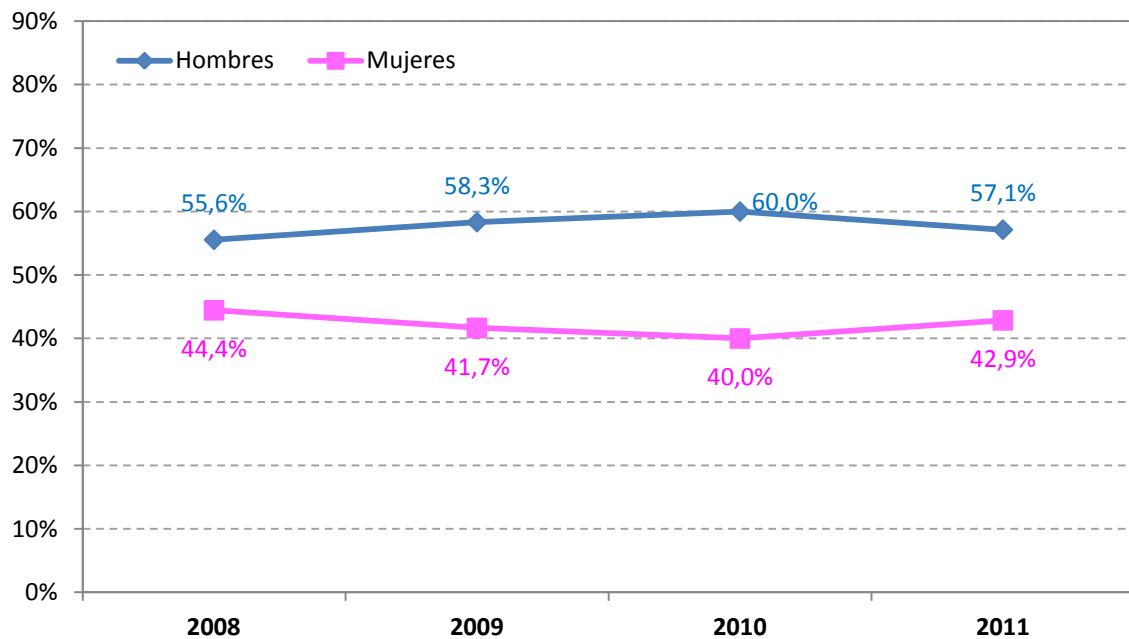
Características de los receptores de trasplante pulmonar

Se ha trasplantado a 21 pacientes de Castilla y León.

- **Sexo:**

El 57,1% de los receptores pulmonares en 2011 son hombres, se mantiene un porcentaje mayor de hombres desde 2008.

Gráfico 94. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los receptores pulmonares. Años 2008-2011

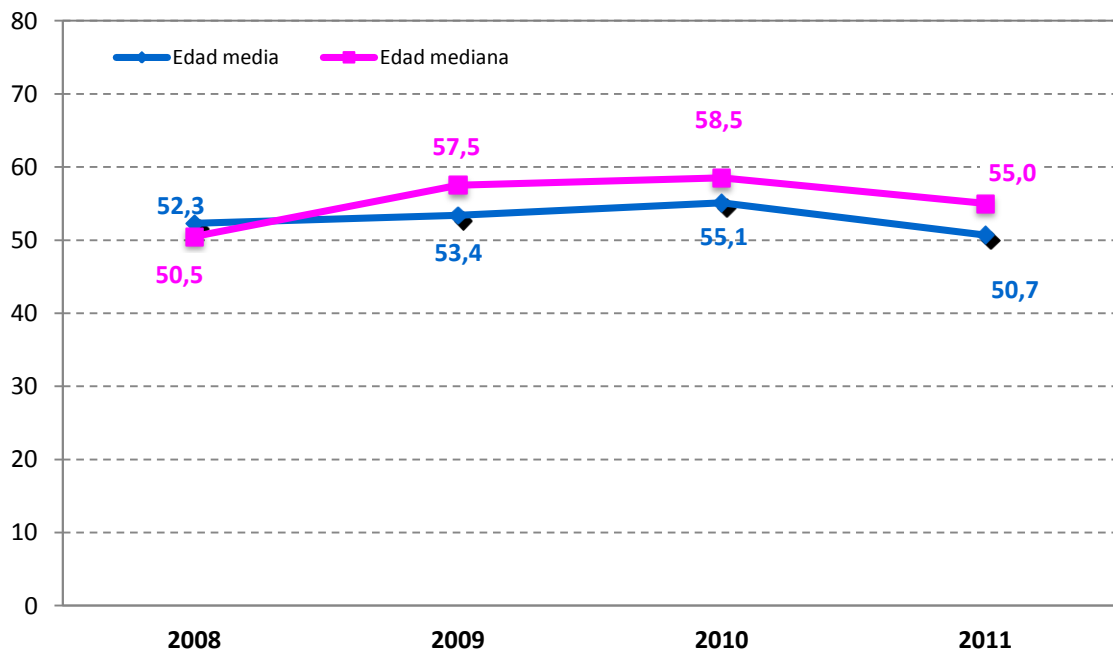


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León y ONT

- **Edad:**

La edad media de los receptores pulmonares es de 50,7 años en 2011.

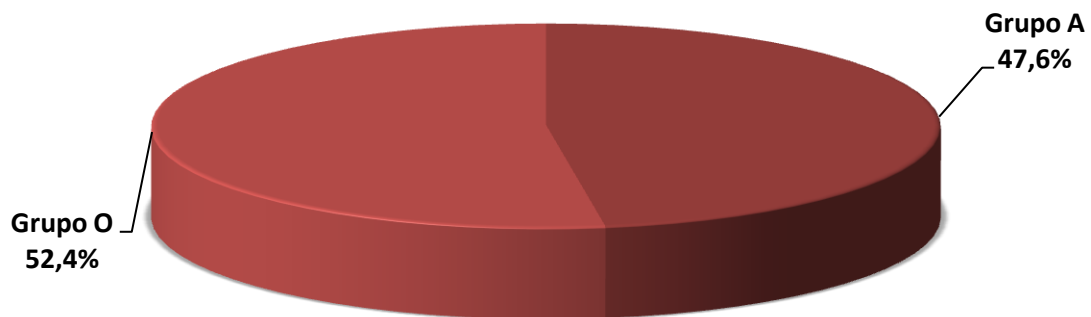
Gráfico 95. Evolución de la edad media y mediana de los receptores pulmonares. Años 2008-2011



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

- **Grupo Sanguíneo**

Gráfico 96. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los receptores pulmonares. Año 2011



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.

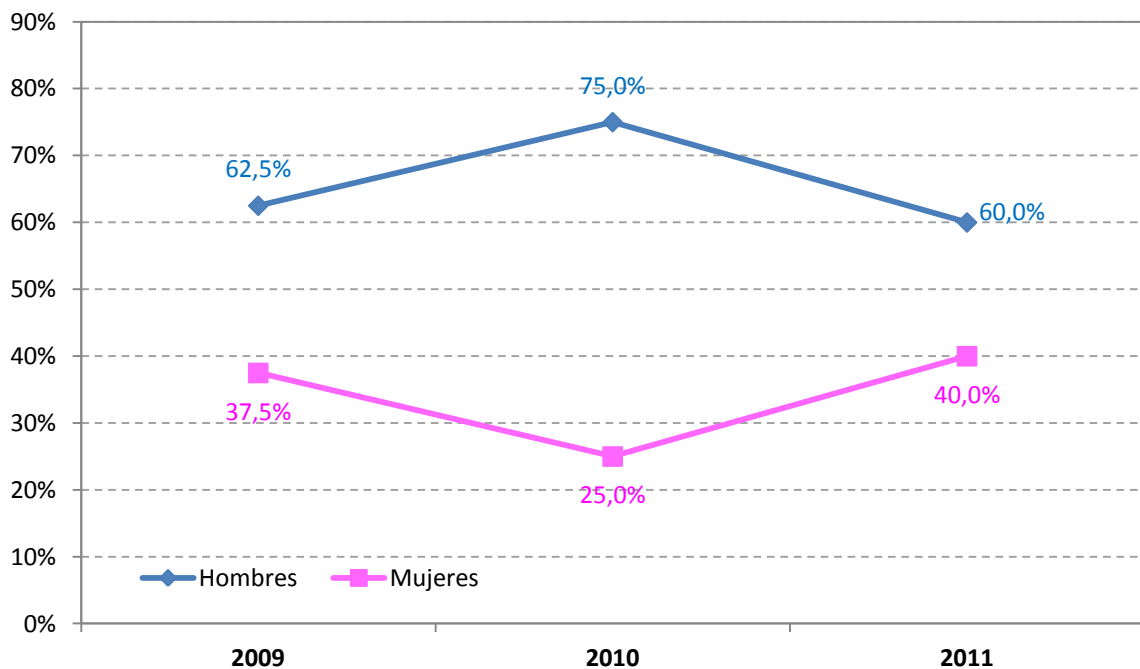
Características de los donantes de páncreas

El número de los donantes de páncreas en 2011, ha sido de 10.

- **Sexo**

El 60,0% de los donantes de páncreas son hombres en 2011.

Gráfico 97. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes de páncreas. Años 2009-2011

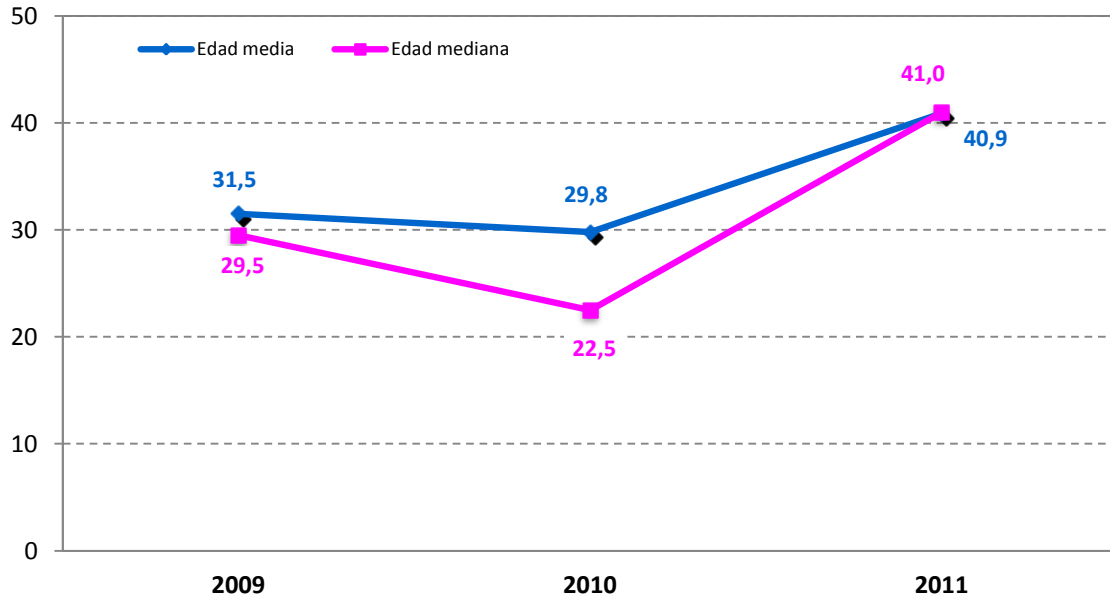


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Edad**

La edad mediana de los donantes pancreáticos en 2011 fue de 41,0 años, superior a la de años anteriores.

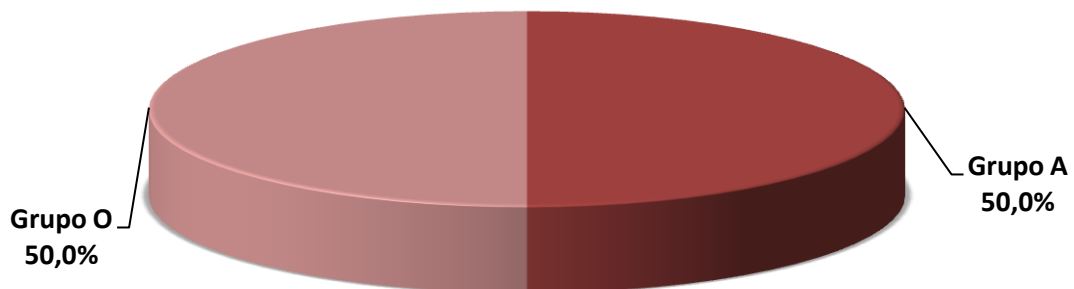
Gráfico 98. Evolución de la edad media y mediana de los donantes pancreáticos en Castilla y León. Años 2009-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo Sanguíneo**

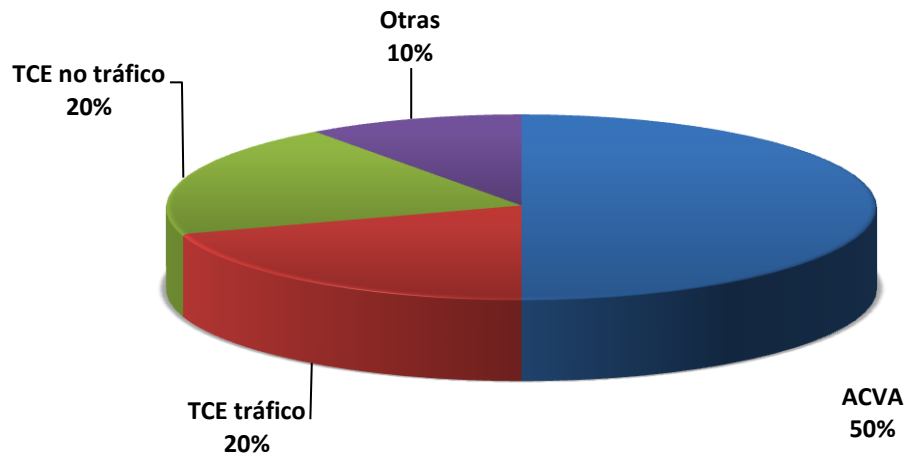
Gráfico 99. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes pancreáticos. Año 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Etiología de la causa de muerte**

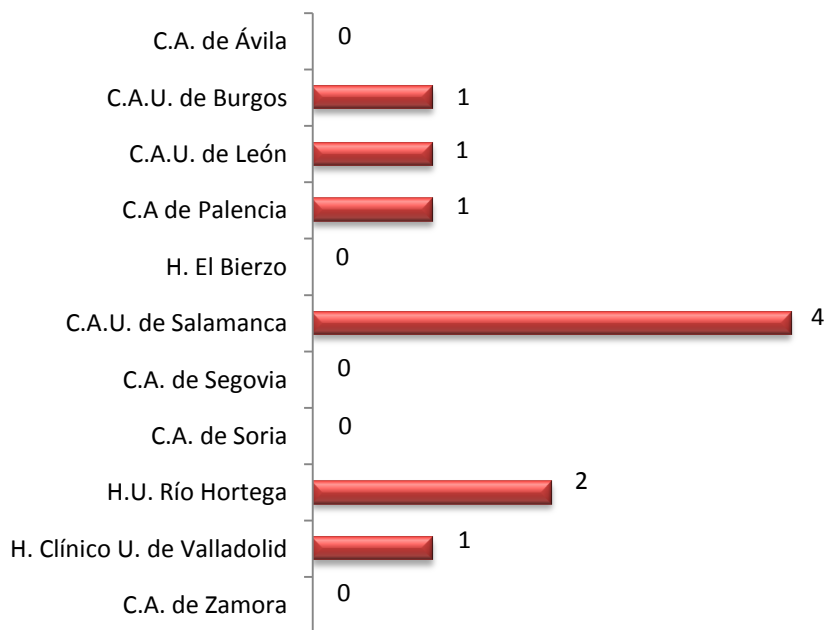
Gráfico 100. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes pancreáticos. Año 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Páncreas generados

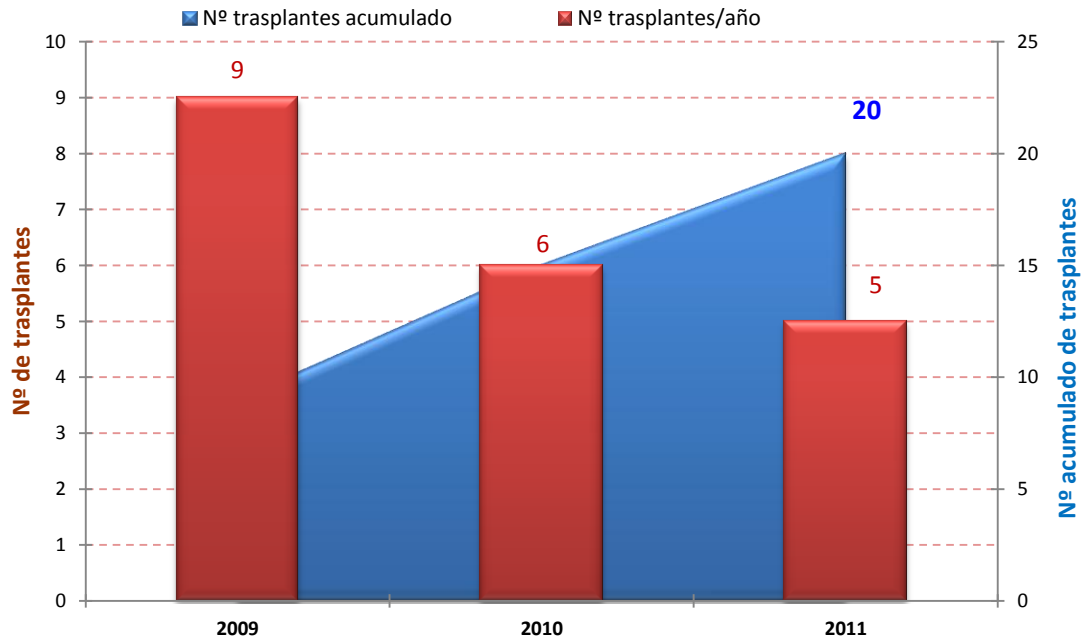
Gráfico 101. Número de páncreas generados por hospitales de Castilla y León. Año 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

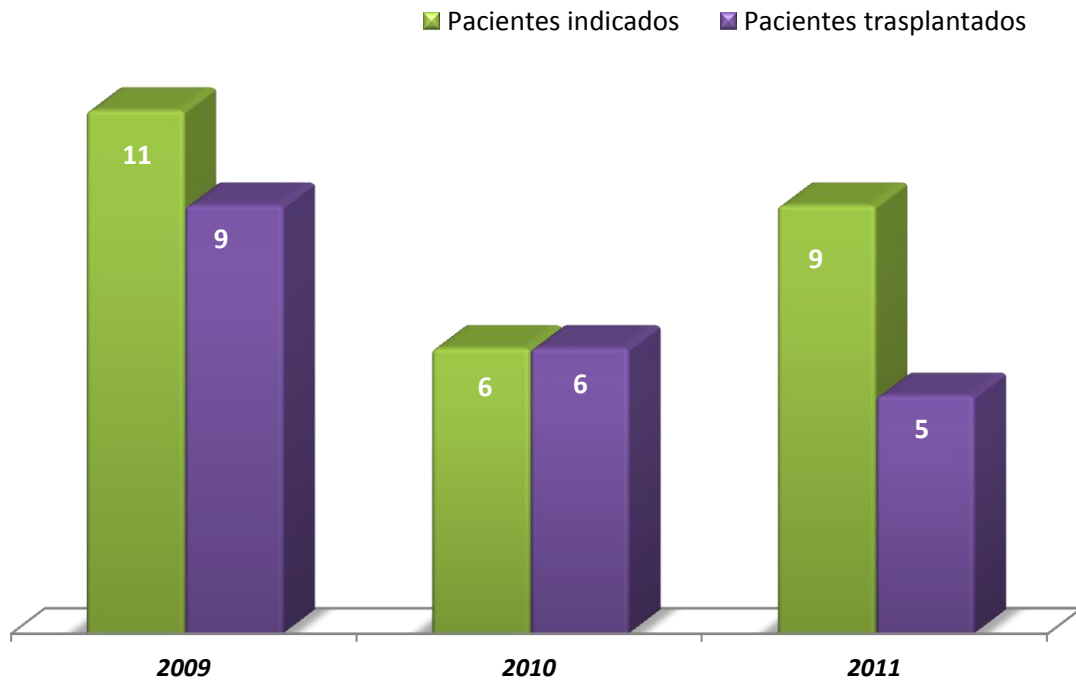
Actividad del trasplante de páncreas en Castilla y León

Gráfico 102. Evolución del número de trasplantes de páncreas realizados en Castilla y León por año y total acumulado. Años 2009-2011



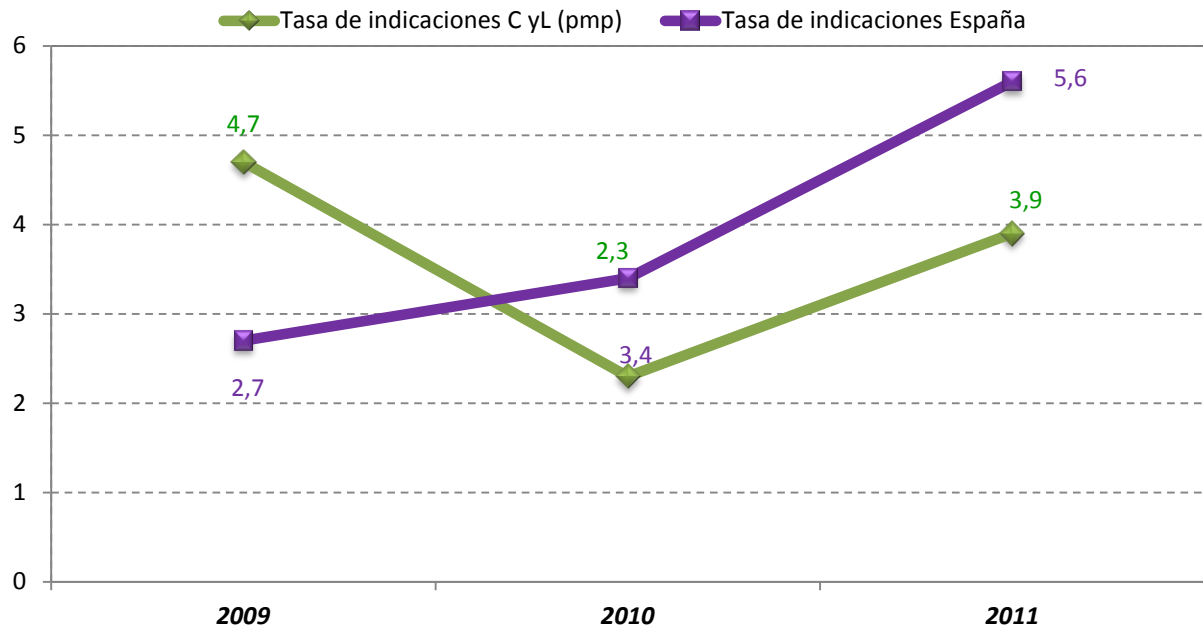
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 103. Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados de páncreas en Castilla y León. Años 2009-2011



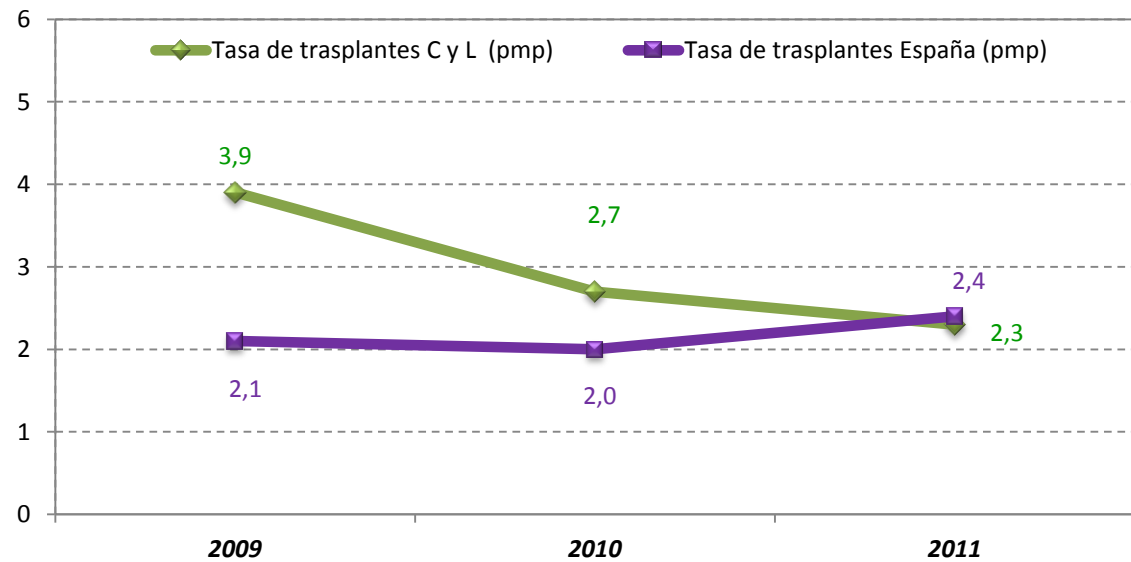
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 104. Evolución en la tasa pmp de indicaciones de páncreas en Castilla y León y España. Años 2009-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 105. Evolución en la tasa pmp trasplante de páncreas en Castilla y León y España. Años 2009-2011



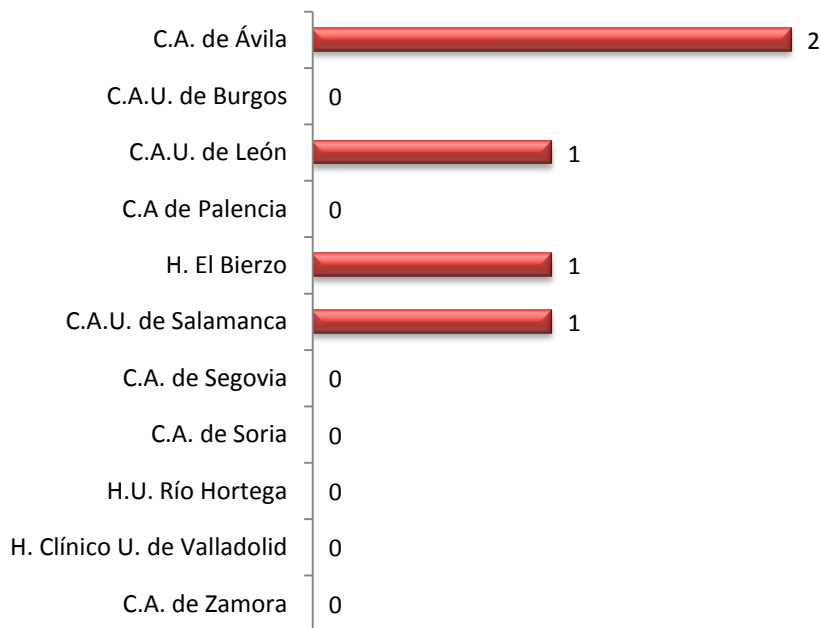
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 106 . Trasplantes de páncreas y páncreas/riñón por Comunidad Autónoma. Año 2011

Comunidad Autónoma	Páncreas	Páncreas/Riñón
Andalucía	3	20
Canarias	2	6
Cantabria	3	4
Castilla y León	-	5
Cataluña	3	20
Galicia	1	10
Madrid	1	16
Murcia	-	6
Valencia	1	10
Total	14	97
	111	

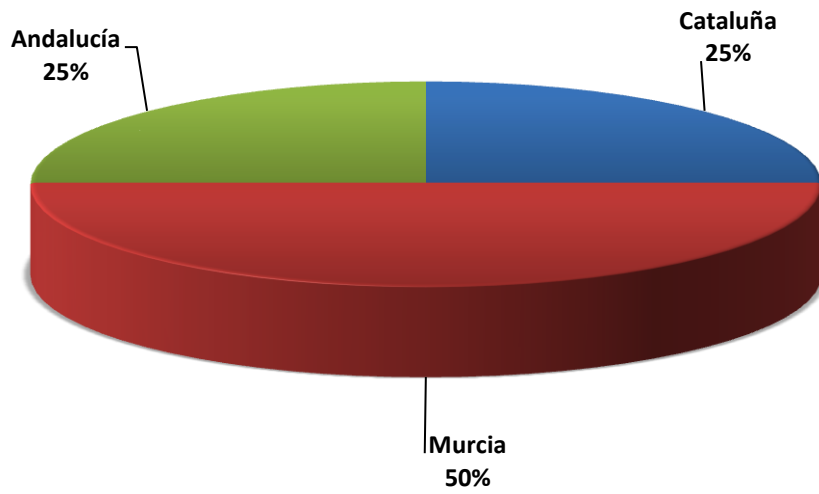
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 107 . Pacientes trasplantados pancreáticos por Hospitales de Castilla y León. Año 2011



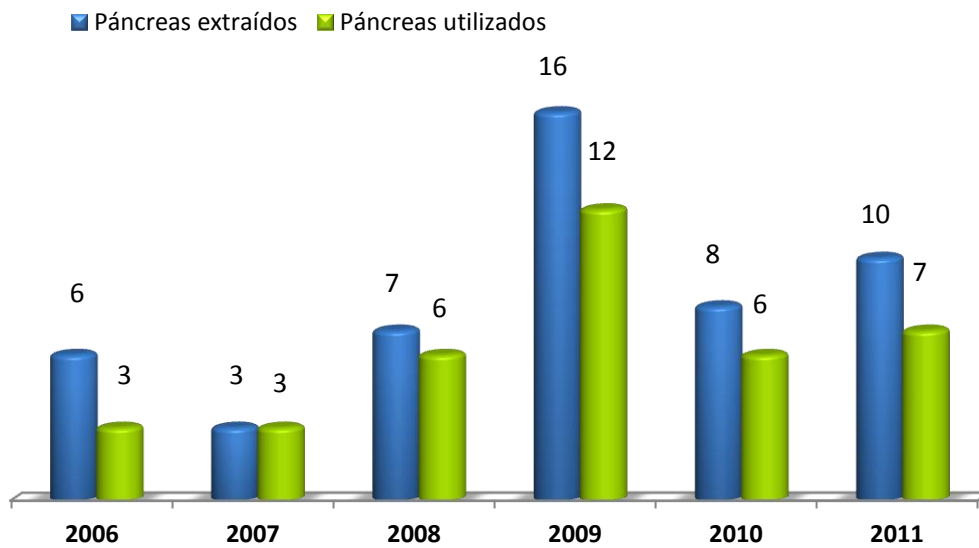
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 108. Páncreas enviados a otras comunidades. Año 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 109. Relación del número de páncreas extraídos y utilizados. Años 2006-2011

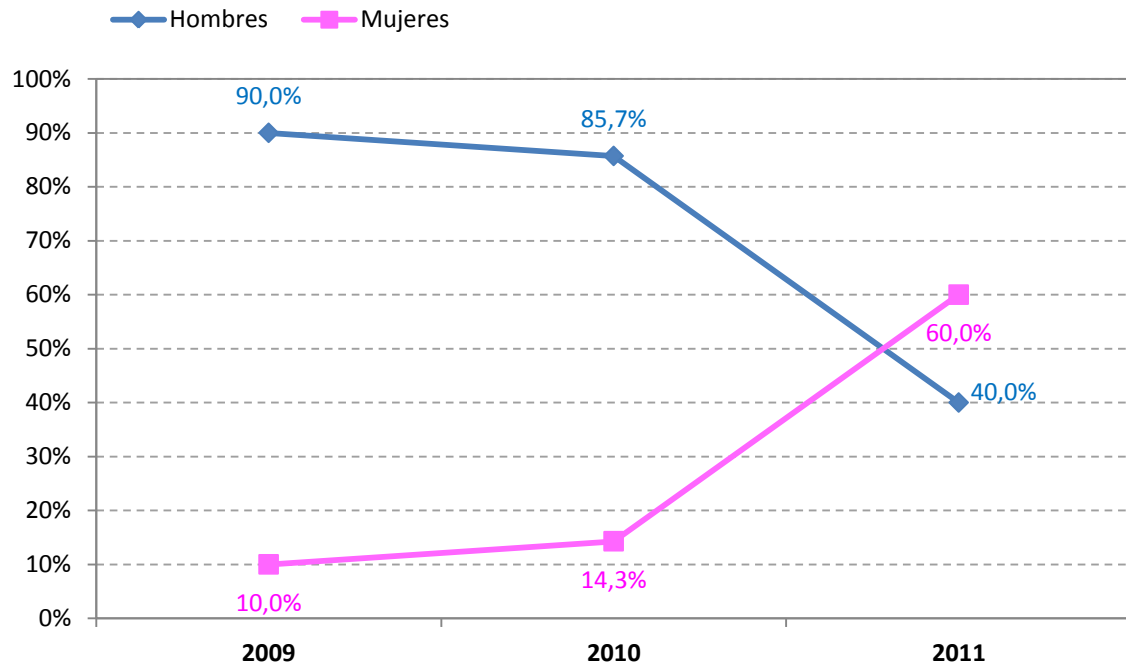


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Características de los receptores de páncreas

- **Sexo**

Gráfico 110. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los receptores de páncreas. Años 2009-2011.

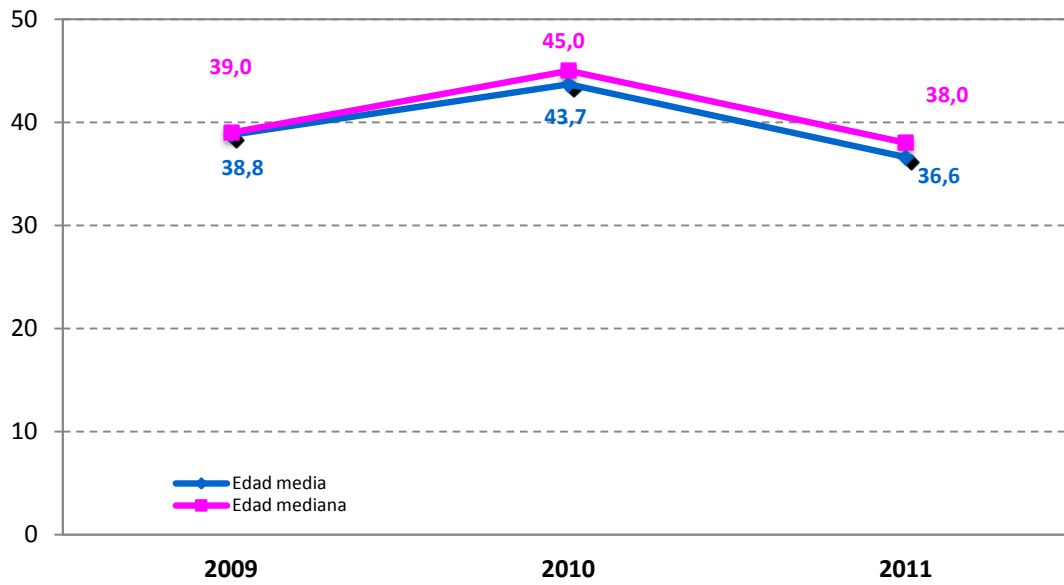


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Edad**

La edad media de los receptores en este año ha sido de 36,6 años, más baja que en años anteriores, (**Gráfico 111**).

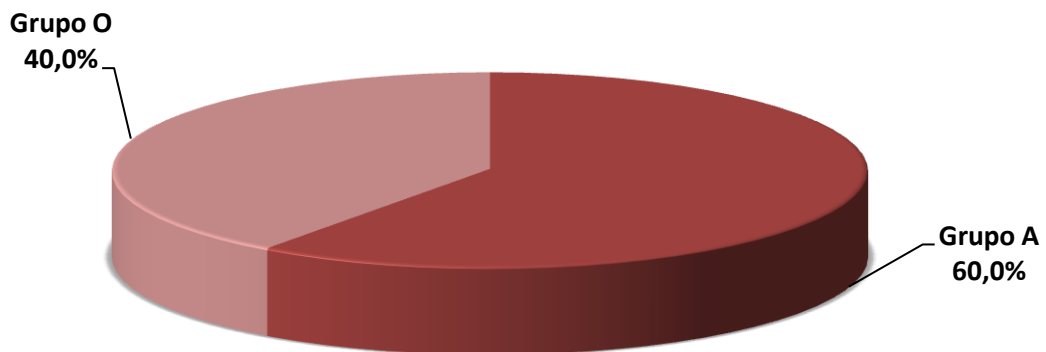
Gráfico 111. Evolución de la edad media y mediana de los receptores pancreáticos en Castilla y León. Años 2009-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo sanguíneo**

Gráfico 112. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los receptores pancreáticos. Año 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

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 y alogénico emparentado y 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).

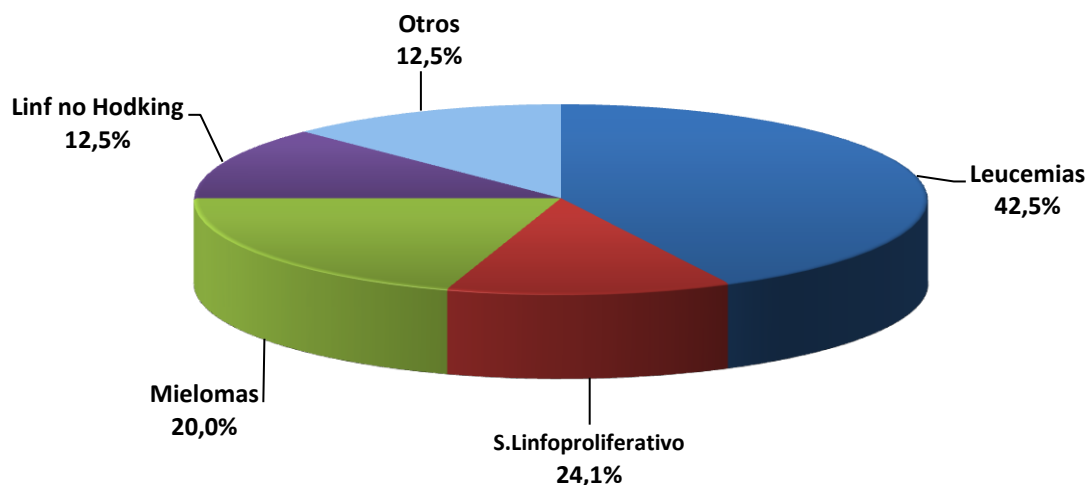
Las fuentes de obtención de los progenitores hematopoyéticos son la médula ósea, la sangre periférica y la sangre del cordón umbilical. La sangre periférica es la más utilizada representando más del 80% de todos los trasplantes realizados.

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 de los donantes Voluntarios de Médula Ósea Nacional o Internacional (REDMO)*.

En nuestra comunidad 37 (1,4 pmp) pacientes han iniciado búsqueda de un donante de progenitores hematopoyéticos compatible.

Las principales indicaciones del trasplante hematopoyético en Castilla y León durante el año 2011 han sido las que se reflejan en el **Gráfico 113**.

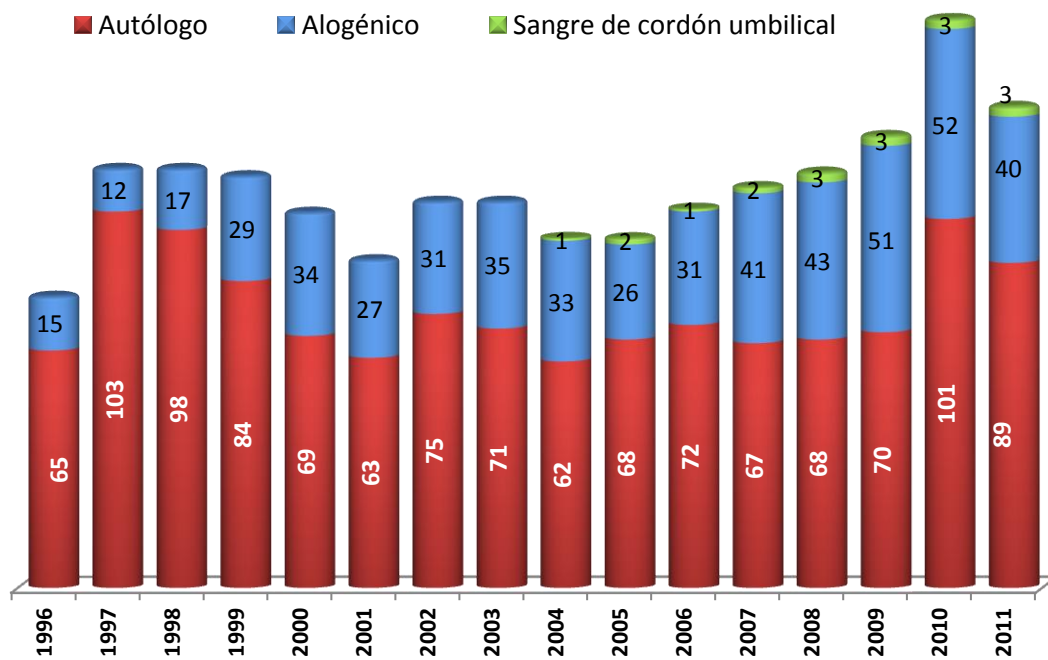
Gráfico 113. Indicaciones de trasplante de progenitores hematopoyéticos en Castilla y León. Año 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Se han realizado en Castilla y León durante el año 2011 un total de 132 TPH, lo que supone una tasa de 51,65 pmp. La evolución del TPH a lo largo de los años se muestra en el **Gráfico 114**.

Gráfico 114. Evolución del número de trasplantes de progenitores hematopoyéticos en Castilla y León. Años 1996-2011

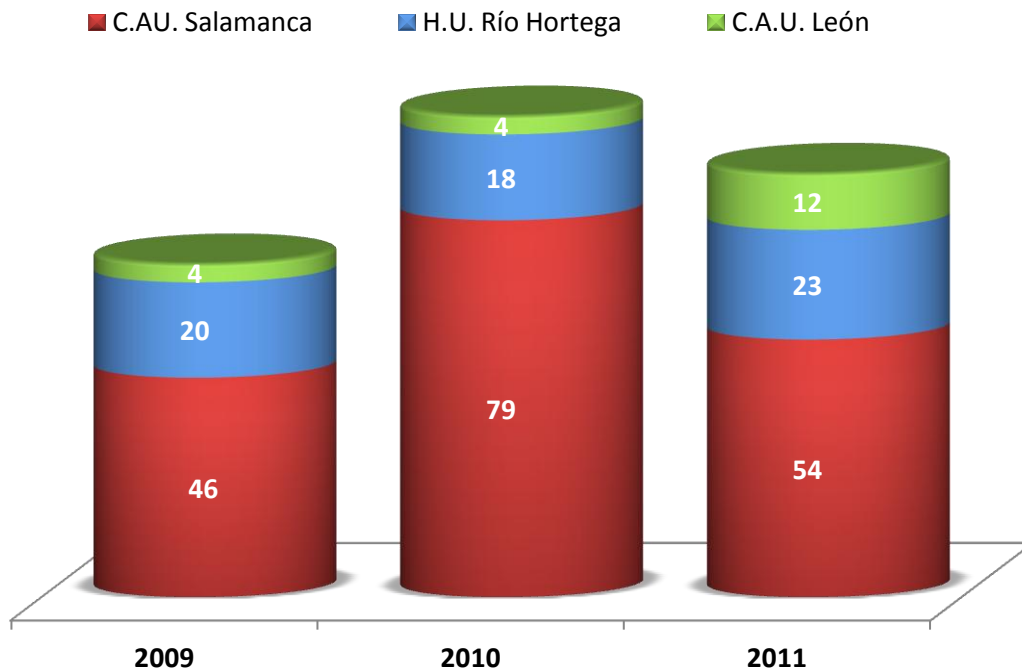


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Trasplante autólogo

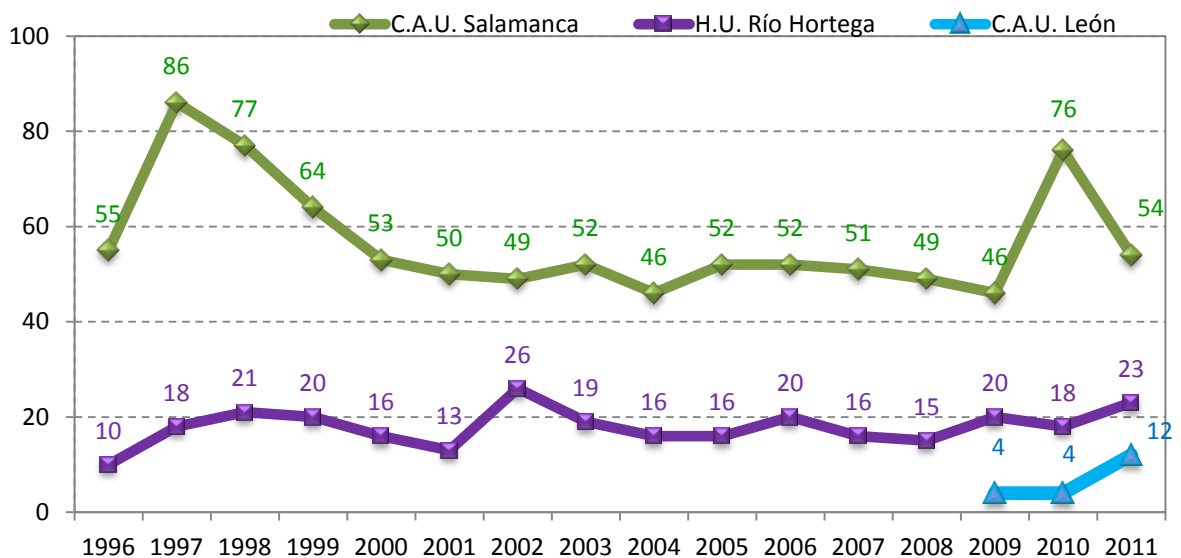
En los centros hospitalarios autorizados para realizar trasplante autólogo de médula ósea se han hecho este año: 54 trasplantes en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, 23 en el Hospital Universitario Río Hortega y 12 en el Complejo Asistencial Universitario de León, siendo la tasa del trasplante autólogo de 34,8 pmp,.

Gráfico 115. Trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos en Castilla y León. Años 2009-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 116. Evolución del número de trasplantes autólogos en Castilla y León. Años 1996-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

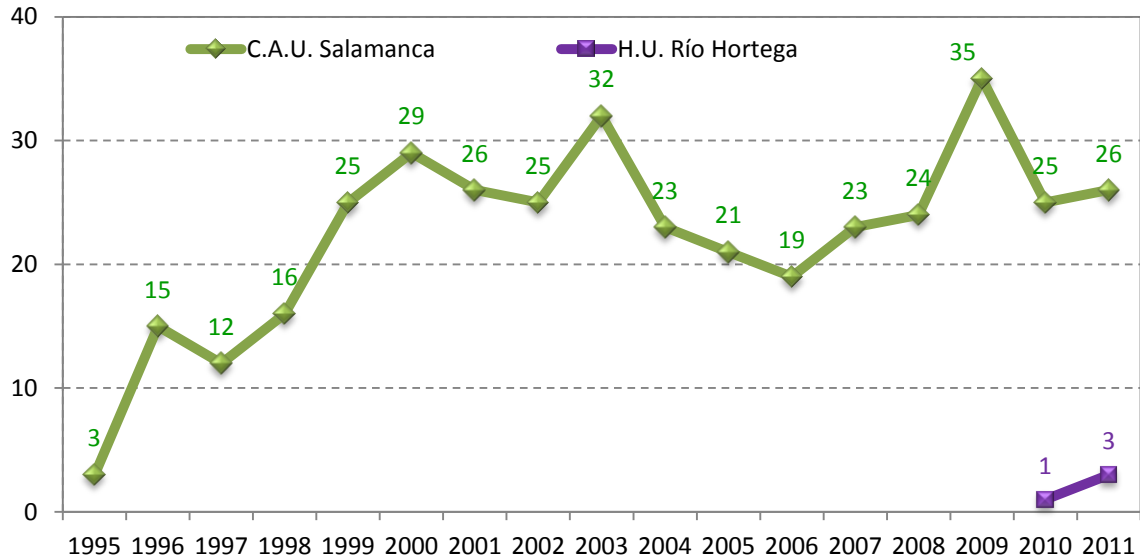
Trasplante alogénico

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 29 trasplantes alogénicos emparentados, lo que supone una tasa de 11,3 trasplantes pmp.

Gráfico 117. Evolución del número de trasplantes alogénicos emparentados en Castilla y León. Años 1995-2011

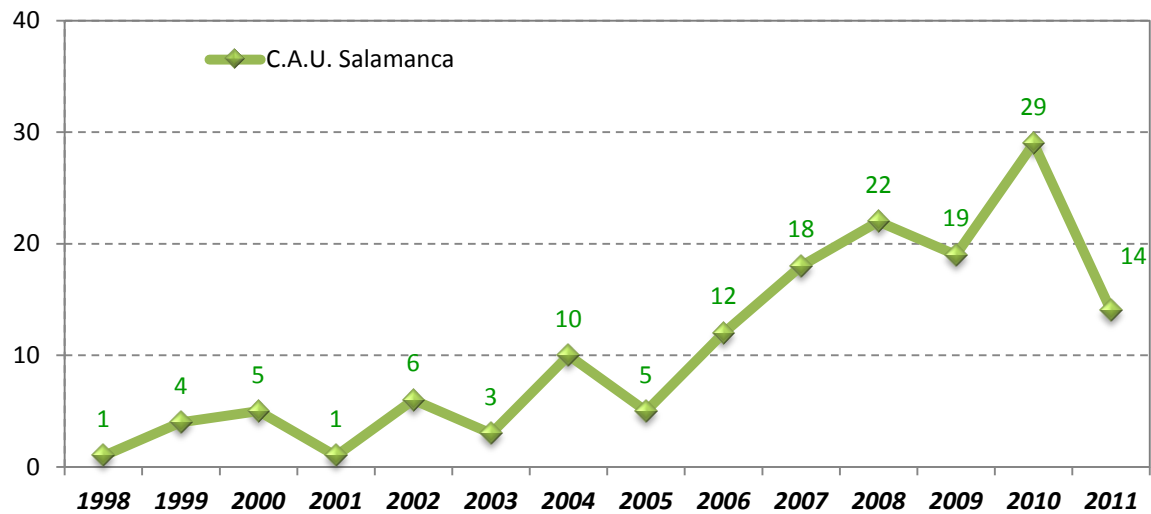


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **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 14 trasplantes alogénicos no emparentados, (**Gráfico 118**), siendo 5 de ellos pediátricos, lo que supone una tasa de 5,47 trasplantes pmp.

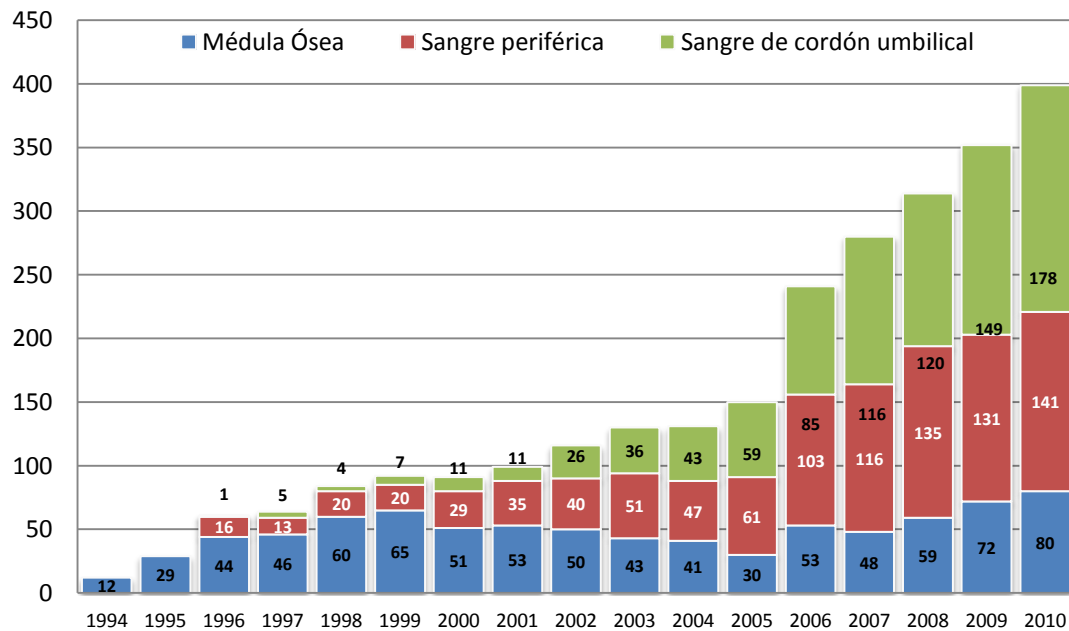
Gráfico 118. Evolución del número de trasplantes alogénicos no emparentados en Castilla y León. Años 1998-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

En el **Gráfico 119** se observa la evolución de actividad de trasplante alogénico no emparentado en España.

Gráfico 119. Evolución del número de trasplantes alogénicos no emparentados según tipo en España. Años 1994-2010



Fuente: ONT

Tipajes

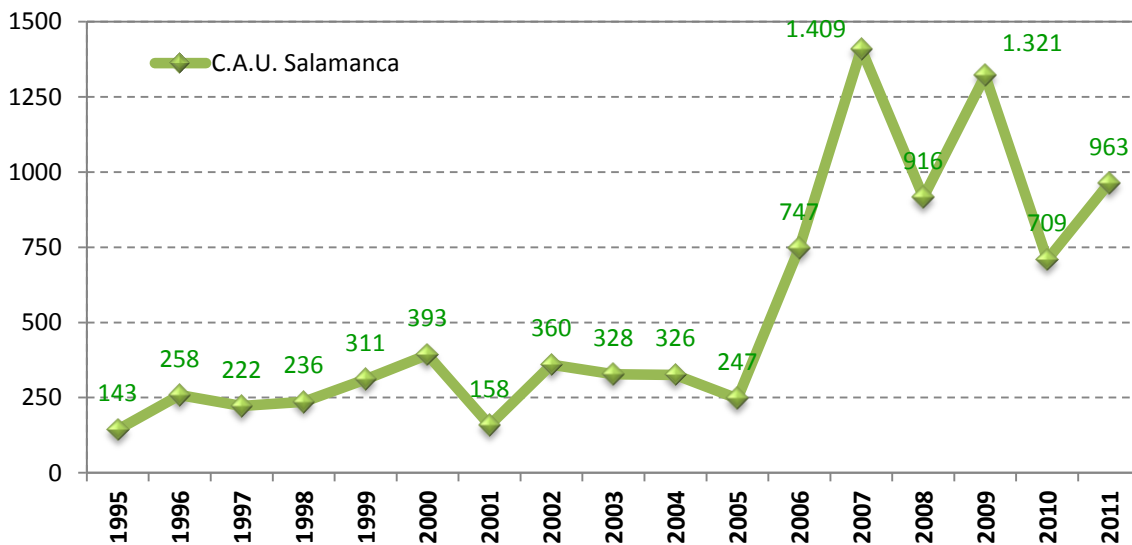
El Complejo Asistencial Universitario de Salamanca es responsable del *Registro de los donantes Voluntarios de Médula Ósea (REDMO)* en Castilla y León.

En relación a los tipajes que realiza el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, se han hecho durante el año 2011 un total de 963 repartidos de la siguiente forma:

- 114 pacientes nuevos
- 373 familiares
- 430 donantes voluntarios
- 46 donantes no emparentados

En Castilla y León durante el año 2011 se han iniciado 37 búsquedas y se han realizado 14 trasplantes de donante no emparentado, lo que supone una tasa de 15,65 pmp.

Gráfico 120. Evolución del número totales de tipajes realizados en Castilla y León. Años 1995-2011



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:

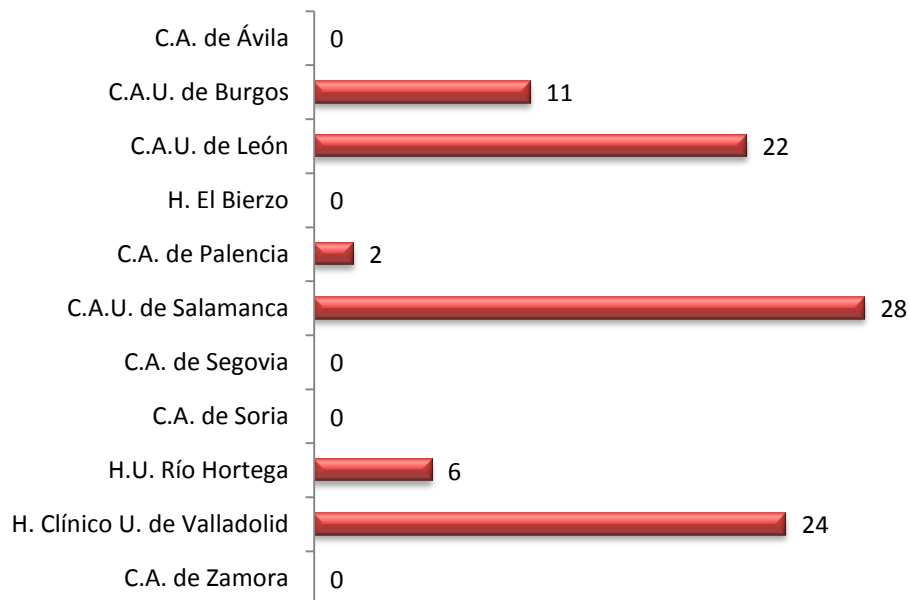
- ✓ Complejo Asistencial Universitario de Burgos
- ✓ Complejo Asistencial Universitario de Salamanca
- ✓ Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- ✓ Hospital El Bierzo
- ✓ Complejo Asistencial Universitario de León
- ✓ IOBA
- ✓ Clínica San Francisco de León

Durante el año 2011 se han realizado 67 trasplantes de córnea en Castilla y León.

En el **Gráfico 121** se muestran las extracciones corneales desglosadas por centros. En el **Gráfico 122** se recogen los trasplantes realizados en 2011 por los centros trasplantadores.

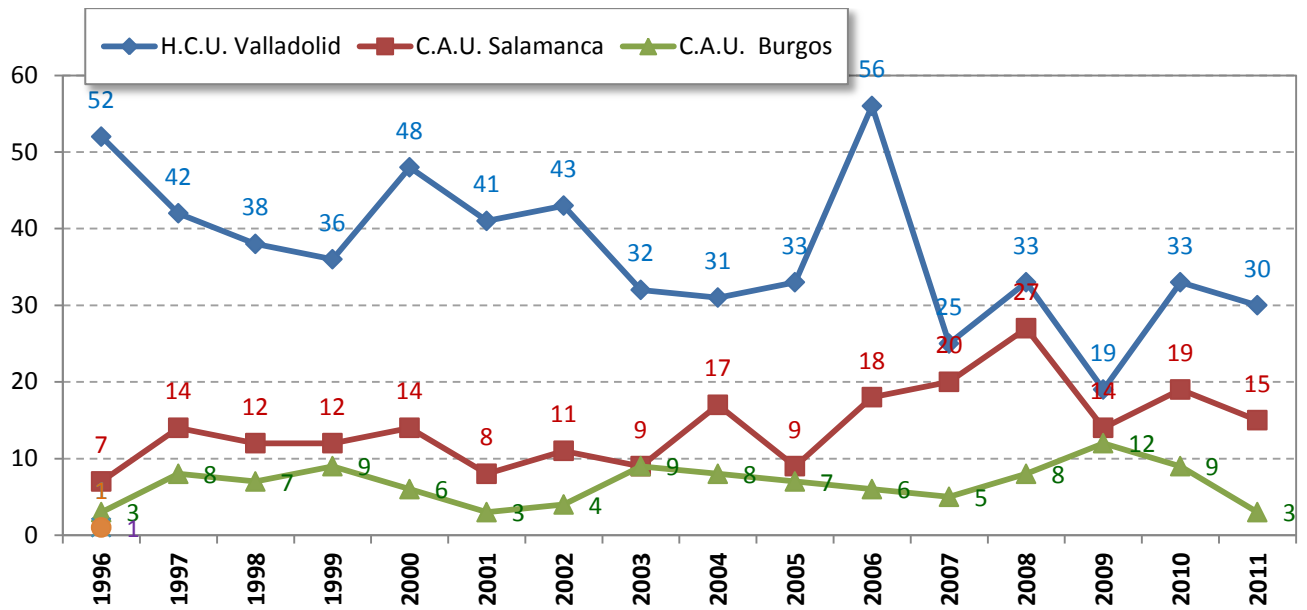
A fecha 31 de diciembre de 2011 la lista de espera para trasplante corneal en Castilla y León era de 105 pacientes.

Gráfico 121. Número de córneas extraídas por hospitales de Castilla y León. Año 2011



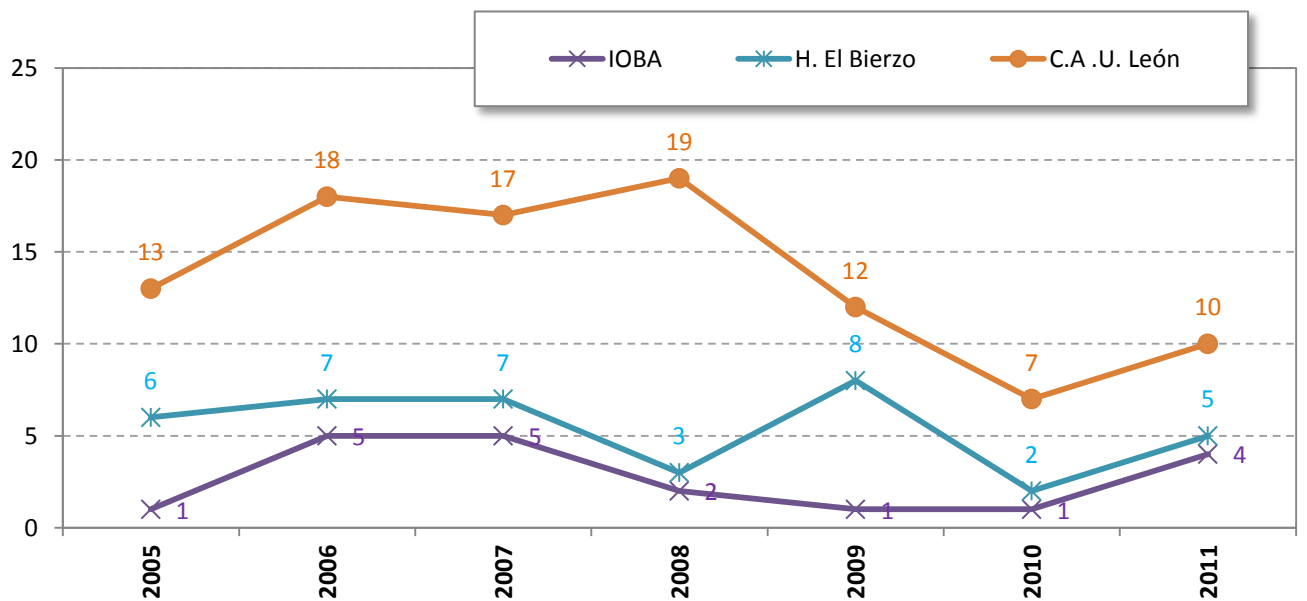
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 122. Evolución del número de trasplantes de córnea realizados en Castilla y León por centro. Años 1996-2011



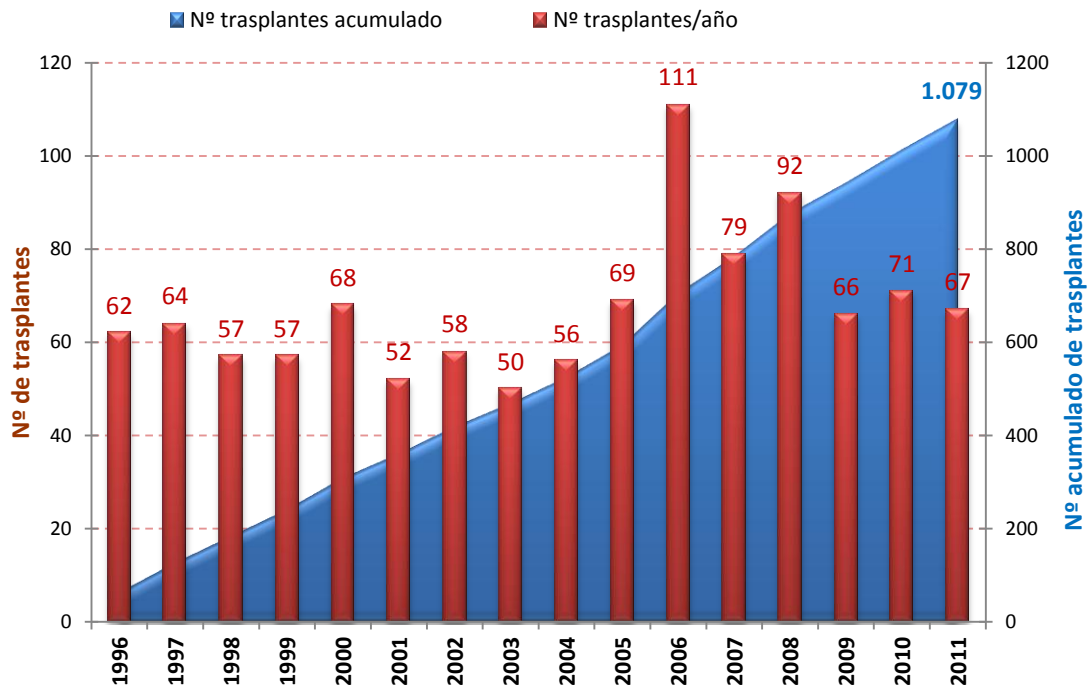
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 123. Evolución del número de trasplantes de córnea realizados en Castilla y León por centro. Años 2005-2011



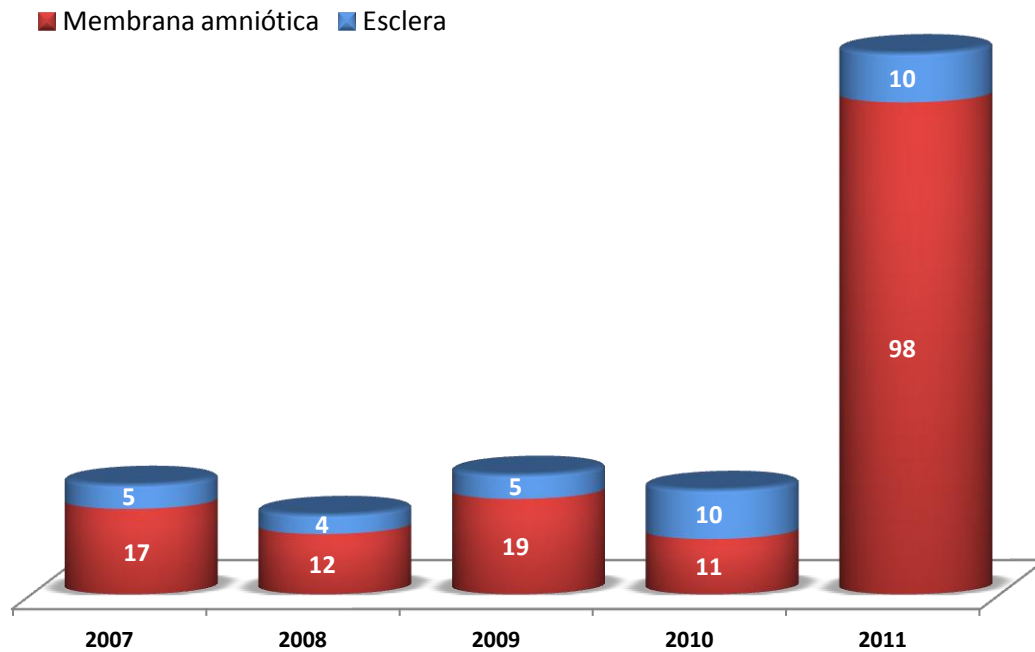
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 124. Evolución del número de trasplantes de córneas realizados en Castilla y León por año y total acumulado. Años 1996-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 125. Evolución del implante de membrana amniótica y esclera en Castilla y León. Años 2007-2011



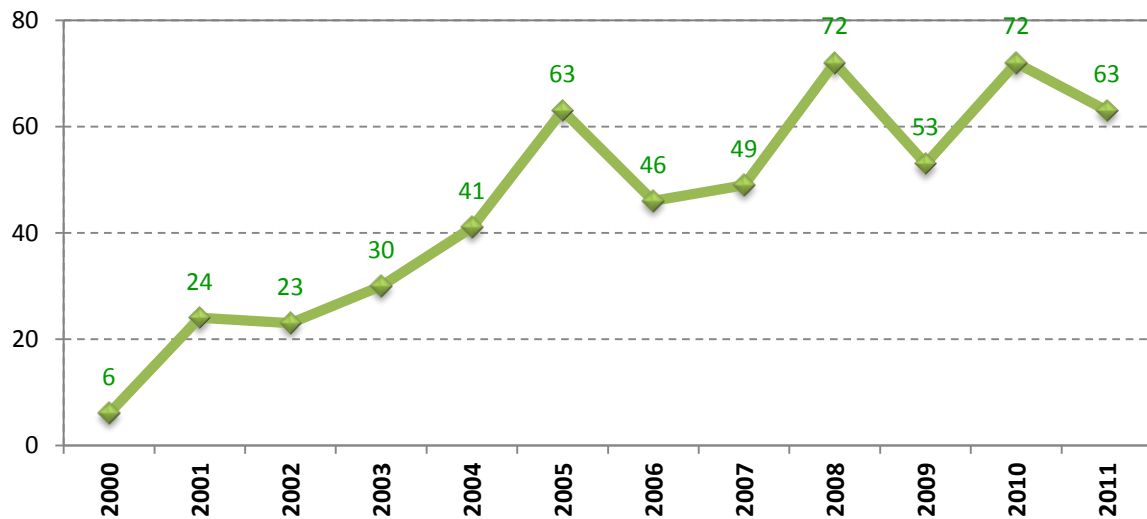
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

• **Tejido osteo-tendinoso, vascular y otros**

Los Centros autorizados para extracción e implante de tejidos se pueden ver en las **Tabla 4, Tabla 5b, Tabla 6, Tabla 7 y Tabla 8**. Durante 2011 ha habido 57 donantes de tejidos y 6 donantes cadáver de tejidos, que han donado córneas y tejido osteo-tendinoso. Podemos ver la evolución de los donantes de tejidos en los últimos 11 años en el **Gráfico 126**.

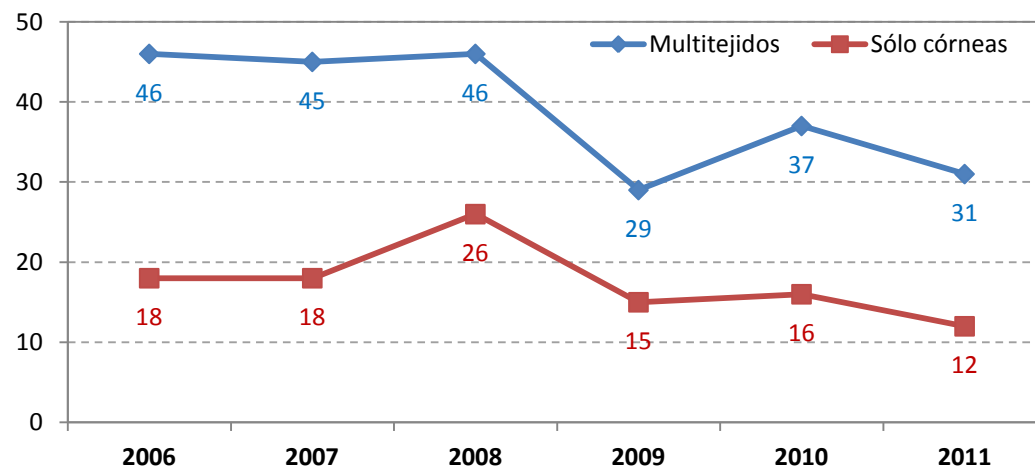
Las piezas que se extraen son cóndilos femorales, mesetas tibiales, huesos largos, tendones y tendón-hueso-tendón, todos ellos de gran aplicación clínica. De las extracciones de tejido osteo-tendinoso, se han realizado implantes a 376 pacientes en los Hospitales de nuestra Comunidad. En cuanto al tejido vascular y valvular ha habido 7 donantes.

Gráfico 126. Evolución del número de los donantes cadáver de tejidos en Castilla y León. Años 2000-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 127. Evolución del número de los donantes de tejidos cadáver en Castilla y León. Años 2006-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Tabla 20. Donantes de tejido osteo-tendinoso, vascular, valvular y piel cadáver por centro. Año 2011

Centro	Donante tejido osteo-tendinoso	Donante tejido Vascular-Valvular-Piel
C.A. Ávila	-	-
C.A.U. Burgos	14	4
C.A.U. León	9	1
H. El Bierzo	-	-
C. A. Palencia	2	-
C.A.U. Salamanca	10	2
C. A. Segovia	2	-
H.C.U. Valladolid	4	-
H.U. Río Hortega	3	-
C.A. Zamora	1	-
Total	45	7

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.

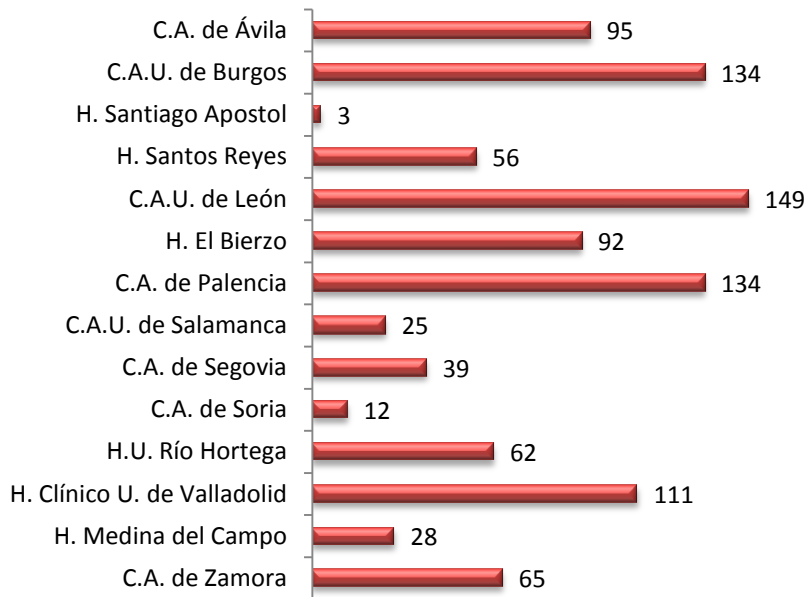
La SCU contiene una gran concentración de células de progenitores hematopoyéticos que son utilizadas para trasplante, pudiendo sustituir a la sangre periférica y a la médula ósea en el llamado trasplante de médula.

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
H. Santiago Apóstol (Miranda de Ebro)	13/04/2010
H. Santos Reyes (Aranda de Duero)	12/07/2010
C.A.U. de León	23/01/2009
H. El Bierzo	15/01/2010
C.A. 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
H. de Medina del Campo	25/03/2009
C.A. de Zamora	21/10/2009

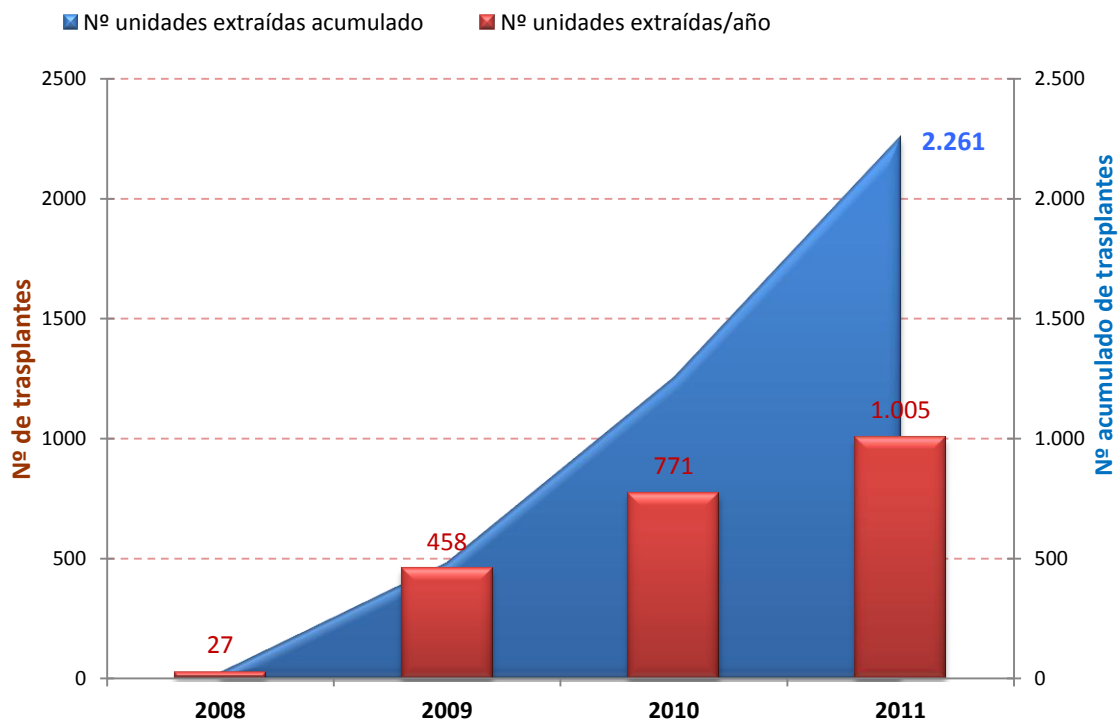
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 128. Número de los donantes de sangre de cordón umbilical por hospitales de Castilla y León. Año 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

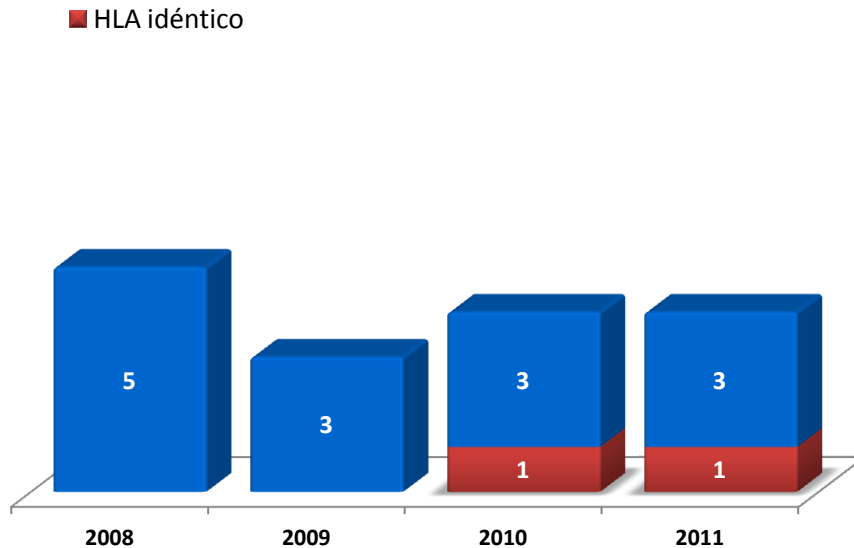
Gráfico 129. Total de unidades de sangre de cordón umbilical extraídas en Castilla y León. Años 2008-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

En el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca se han realizado este año 4 trasplantes alogénicos no emparentados de SCU: 1 HLA¹ idéntico, 3 HLA¹ no idéntico.

Gráfico 130. Evolución de los trasplantes de sangre de cordón umbilical en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. Años 2008-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

13. Tarjeta de donante

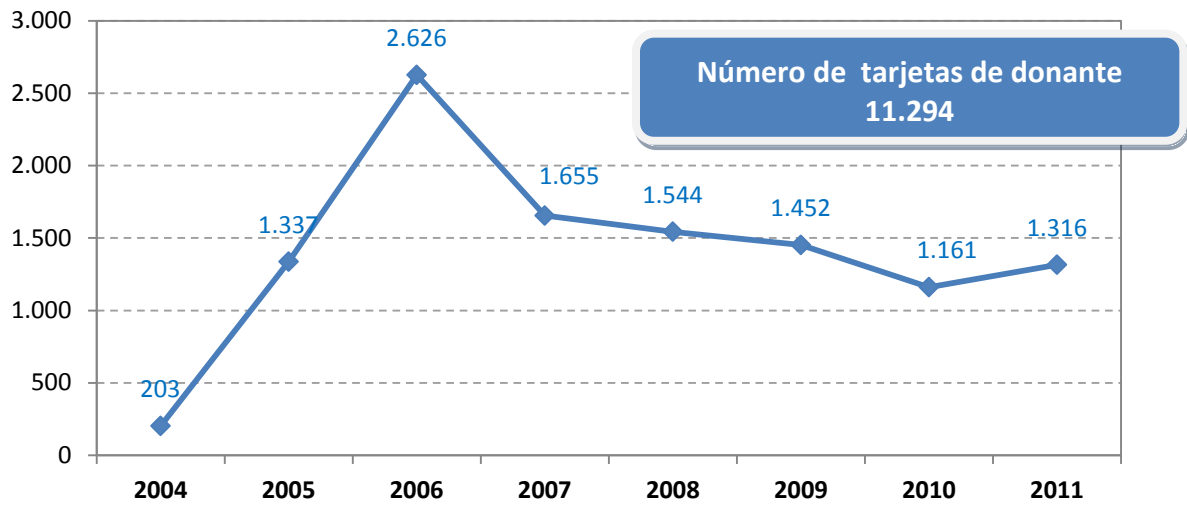
Tabla 22. Solicitudes de tarjeta de donante de órganos en Castilla y León. Año 2011

Provincia	Nº solicitudes recibidas	%
Ávila	65	4,9%
Burgos	86	6,5%
León	234	17,8%
Palencia	84	6,4%
Salamanca	110	8,4%
Segovia	184	14,0%
Soria	37	2,8%
Valladolid	365	27,7%
Zamora	98	7,4%
Total Castilla y León	1.263	96,0%
Otras Comunidades Autónomas	53	4,0%
Total	1.316	100,0

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

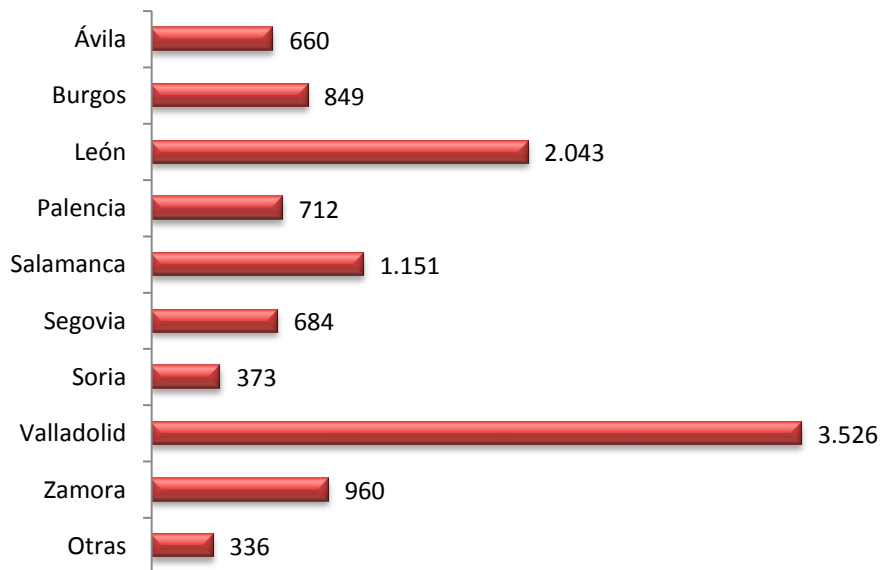
¹ HLA: *Human Leukocyte Antigens*

Gráfico 131. Evolución número de solicitudes de tarjeta de donante de órganos en Castilla y León. Años 2004-2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 132. Número de tarjetas de los donantes en Castilla y León por provincia. Datos acumulados a 31 de diciembre de 2011



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

14. Anexo

Índice de tablas

Tabla 1. Clasificación de los hospitales de la Comunidad según su capacidad generadora de los donantes.....	20
Tabla 2. Población y número de camas por Área Sanitaria.....	21
Tabla 3. Unidades de Coordinación de Trasplantes	22
Tabla 4. Centros autorizados para extracción de órganos y tejidos	23
Tabla 5.a. Centros autorizados para implante de órganos	23
Tabla 6. Hospitales Comarcales autorizados para trasplante de tejidos.....	25
Tabla 7. Centros Privados autorizados para extracción de tejidos	25
Tabla 8. Centros Privados autorizados para implante de tejidos.....	25
Tabla 9. Centros autorizados para extracción de sangre de cordón umbilical (SCU)	26
Tabla 10. Bancos de tejidos, actividades autorizadas	26
Tabla 11. Evolución en el número de los donantes de órganos por Comunidad Autónoma	28
Tabla 12. Donantes reales en los hospitales de Castilla y León por trimestres. Año 2011	30
Tabla 13. Fases de la donación y motivos de pérdida de los donantes potenciales en Castilla y León. Años 2009-2011	46
Tabla 14. Distribución de la lista de espera renal a 31 de diciembre de 2011	58
Tabla 15. Resultados globales del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León a 31 de diciembre de 2010	59
Tabla 16. Características de los donantes cardíacos por edad, sexo, causa de muerte y grupo sanguíneo. Año 2011	62
Tabla 17. Trasplantes cardíacos por Comunidad Autónoma. Años 2008-2011	66
Tabla 18. Características de los donantes hepáticos por edad, sexo, causa de muerte y grupo sanguíneo. Año 2010	73
Tabla 19. Trasplantes hepáticos por Comunidad Autónoma. Años 2009-2011	77
Tabla 20. Donantes de tejido osteo-tendinoso, vascular, valvular y piel cadáver por centro. Año 2011	110
Tabla 21. Centros autorizados para la extracción de sangre del cordón umbilical en Castilla y León	110
Tabla 22. Solicitudes de tarjeta de donante de órganos en Castilla y León. Año 2011	112

Índice de gráficos

Gráfico 1. Evolución en número de los donantes en Castilla y León desde el año 1998 al 2011	27
Gráfico 2. Evolución de la tasa pmp de los donantes por millón de población en Castilla y León y España. Años 1998-2011	27
Gráfico 3. Comparación de la tasa pmp de los donantes por Comunidad Autónoma. Año 2011	29
Gráfico 4. Evolución trimestral en número de los donantes. Años 2010-2011.....	30
Gráfico 5. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Ávila. Años 2000-2011	31
Gráfico 6. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A.U. Burgos. Años 2000-2011	31
Gráfico 7. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A.U. León. Años 2000-2011	32
Gráfico 8. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Palencia. Años 2000-2011	32
Gráfico 9. Evolución de la tasa pmp donantes en H. El Bierzo. Años 2000-2011.....	33
Gráfico 10. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A.U. Salamanca. Años 2000-2011	33
Gráfico 11. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Segovia. Años 2000-2011	34
Gráfico 12. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Soria. Años 2000-2011.....	34
Gráfico 13. Evolución de la tasa pmp donantes en el H. Clínico Universitario de Valladolid. Años 2000-2011	35
Gráfico 14. Evolución de la tasa pmp donantes en el H. Universitario Río Hortega. Años 2000-2011	35
Gráfico 15. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Zamora. Años 2000-2011	36
Gráfico 16. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes. Años 2002-2011	37
Gráfico 17. Evolución de la edad media y mediana de los donantes. Años 2002 a 2011	38
Gráfico 18. Distribución porcentual de la edad de los donantes. Años 2002 a 2011.....	38
Gráfico 19. Distribución porcentual de los donantes según su grupo sanguíneo. Año 2011	39
Gráfico 20. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes. Año 2011	39
Gráfico 21. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes. Años 1997-2011	40
Gráfico 22. Distribución porcentual del tipo de donación. Año 2011	40
Gráfico 23. Evolución del número de extracciones según tipo (cardíaca, hepática y renal). Años 1997-2011.....	41
Gráfico 24. Evolución del número de extracciones según tipo (intestinal, pancreático, pulmonar). Años 1997-2011	42
Gráfico 25. Órganos extraídos por Área de Salud. Año 2011.....	42

Gráfico 26. Distribución porcentual de órganos extraídos en Castilla y León. Año 2011	43
Gráfico 27. Relación del número de órganos extraídos, utilizados y descartados. Año 2011.....	44
Gráfico 28. Porcentaje de utilización de órganos extraídos (riñón, hígado y corazón). Años 2001-2011.....	44
Gráfico 29. Porcentaje de utilización de órganos extraídos (pulmón, páncreas e intestino) Años 2001-2011.....	45
Gráfico 30. Negativas familiares por Área de Salud. Año 2011.....	47
Gráfico 31. Evolución del porcentaje de negativas familiares en Castilla y León y España. Años 1994-2011.....	48
Gráfico 32. Zonas de referencia de los centros autorizados para realizar trasplante renal. Año 2011	49
Gráfico 33. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes renales. Años 2001-2011	50
Gráfico 34. Evolución de la edad media y mediana de los donantes renales en Castilla y León. Años 2001-2011.....	50
Gráfico 35. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes renales. Año 2011	51
Gráfico 36. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes renales. Año 2011	51
Gráfico 37. Riñones extraídos por Área de Salud. Años 2009-2011.....	52
Gráfico 38. Evolución del número de trasplantes renales en Castilla y León y número acumulado. Años 1983-2011 53	
Gráfico 39. Evolución del número de trasplantes renales en el C.A. Universitario de Salamanca y número acumulado. Años 1983-2011	54
Gráfico 40. Evolución del número de trasplantes renales en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid y número acumulado. Años 1995-2011	55
Gráfico 41. Evolución en la tasa pmp de trasplante renal en HCU Valladolid y C.A.U. de Salamanca. Años 2001-2011	55
Gráfico 42. Causas de la no utilización de los riñones. Año 2011	56
Gráfico 43. Riñones enviados fuera de la Comunidad. Años 2001-2011	56
Gráfico 44. Destino de los riñones implantados en otras Comunidades Autónomas. Año 2011.....	57
Gráfico 45. Lista de espera para trasplante renal a 31 de diciembre de 2011, por hospital de referencia	57
Gráfico 46. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes cardiacos. Años 2001-2011	60
Gráfico 47. Evolución de la edad media y mediana de los donantes cardiacos en Castilla y León. Años 2001-2011 ..	61
Gráfico 48. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes cardiacos. Año 2011.....	61
Gráfico 49. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes cardiacos. Año 2011	62
Gráfico 50. Número de corazones generados por hospitales de Castilla y León. Año 2011	63
Gráfico 51. Evolución del número de trasplantes de corazón realizados en Castilla y León por año y total acumulado. Años 2001-2011	63
Gráfico 52. Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados cardiacos en Castilla y León. Años 2001- 2011	64
Gráfico 53. Evolución en la tasa pmp de trasplante cardiaco en pacientes de Castilla y León y en España. Años 2001- 2011	64
Gráfico 54. Evolución en la tasa pmp de indicaciones y trasplante cardiaco en el HCU de Valladolid. Años 2001-2011	65
Gráfico 55. Pacientes trasplantados cardiacos según su provincia de origen. Año 2011	66
Gráfico 56. Evolución en la tasa pmp de trasplante cardiaco en el H.C.U. Valladolid, pacientes de Castilla y León y en España. Años 2001-2011	67
Gráfico 57. Evolución del tiempo medio de espera para el trasplante cardíaco en Castilla y León y España (días). Años 2002-2011	67
Gráfico 58. Evolución del porcentaje de los receptores cardiacos según sexo. Años 2001-2011.....	68
Gráfico 59. Evolución de la edad media y mediana de los receptores cardiacos. Años 2001-2011.....	68
Gráfico 60. Distribución porcentual de trasplantados cardiacos según su grupo sanguíneo. Año 2011	69
Gráfico 61. Distribución porcentual de trasplantados cardiacos según la etiología de la indicación de trasplante. Año 2011	69
Gráfico 62. Curva de supervivencia del paciente en Castilla y León. Años 2001 a 2010.....	70
Gráfico 63. Curva de supervivencia del injerto cardiaco en Castilla y León. Años 2001 a 2010.....	70
Gráfico 64. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes hepáticos. Años 2001-2011	71
Gráfico 65. Evolución de la edad media y mediana de los donantes hepáticos en Castilla y León. Años 2001-2011..	72
Gráfico 66. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes hepáticos. Año 2011.	72
Gráfico 67. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes hepáticos. Año 2011.	73
Gráfico 68. Número de hígados generados por hospitales de Castilla y León. Año 2011	74
Gráfico 69. Número de hígados válidos y no válidos generados en Castilla y León. Años 2001-2011	74
Gráfico 70. Porcentaje de no utilización de los hígados generados en Castilla y León. Años 2001-2011	75
Gráfico 71. Evolución del número de trasplantes de hígado realizados en Castilla y León por año y total acumulado. Años 2001-2011.	75
Gráfico 72. Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados hepáticos en Castilla y León. Años 2001- 2011	76
Gráfico 73. Pacientes trasplantados hepáticos según su provincia de origen. Año 2011	76
Gráfico 74. Evolución del tiempo medio de espera para el trasplante hepático en Castilla y León y España (días). Años 2002-2010	77

Gráfico 75. Evolución en la tasa pmp de indicaciones y trasplante hepático en el H.U. Río Hortega de Valladolid. Años 2001-2011	78
Gráfico 76. Evolución en la tasa pmp de trasplante hepático en el HU Río Hortega, pacientes de Castilla y León y en España. Años 2001-2011	78
Gráfico 77. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los receptores hepáticos. Años 2001-2011	79
Gráfico 78. Evolución de la edad media y mediana de los receptores hepáticos. Años 2001-2011	79
Gráfico 79. Distribución porcentual de trasplantados hepáticos según su grupo sanguíneo. Año 2011	80
Gráfico 80. Distribución porcentual de trasplantados hepáticos según la etiología de la indicación de trasplante. Año 2011	80
Gráfico 81. Curva de supervivencia del trasplantado hepático en Castilla y León. Años 2004-2011	81
Gráfico 82. Curva de supervivencia del primer injerto hepático en Castilla y León. Años 2004-2011	81
Gráfico 83. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes pulmonares. Años 2005-2011	82
Gráfico 84. Evolución de la edad media y mediana de los donantes pulmonares en Castilla y León. Años 2005-2011	83
Gráfico 85. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes pulmonares. Año 2011	83
Gráfico 86. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes pulmonares. Año 2011	84
Gráfico 87. Número de pulmones generados por hospitales de Castilla y León. Año 2011	84
Gráfico 88. Comunidades de destino de los pulmones generados en Castilla y León. Año 2011	85
Gráfico 89. Distribución del trasplante pulmonar a pacientes de Castilla y León según tipo. Años 2008-2011	85
Gráfico 90. Evolución de la actividad de trasplante pulmonar en España. Años 1993-2011	86
Gráfico 91. Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados pulmonares en Castilla y León. Años 1999-2011	86
Gráfico 92. Evolución en la tasa pmp de indicaciones y trasplante pulmonar en Castilla y León. Años 1999-2011	87
Gráfico 93. Evolución del tiempo medio de espera para el trasplante pulmonar en Castilla y León y España (días). Años 2008-2011	87
Gráfico 94. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los receptores pulmonares. Años 2008-2011	88
Gráfico 95. Evolución de la edad media y mediana de los receptores pulmonares. Años 2008-2011	89
Gráfico 96. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los receptores pulmonares. Año 2011	89
Gráfico 97. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes de páncreas. Años 2009-2011	90
Gráfico 98. Evolución de la edad media y mediana de los donantes pancreáticos en Castilla y León. Años 2009-2011	91
Gráfico 99. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes pancreáticos. Año 2011	91
Gráfico 100. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes pancreáticos. Año 2011	92
Gráfico 101. Número de páncreas generados por hospitales de Castilla y León. Año 2011	92
Gráfico 102. Evolución del número de trasplantes de páncreas realizados en Castilla y León por año y total acumulado. Años 2009-2011	93
Gráfico 103. Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados de páncreas en Castilla y León. Años 2009-2011	94
Gráfico 104. Evolución en la tasa pmp de indicaciones de páncreas en Castilla y León y España. Años 2009-2011	95
Gráfico 105. Evolución en la tasa pmp trasplante de páncreas en Castilla y León y España. Años 2009-2011	95
Gráfico 106. Trasplantes de páncreas y páncreas/riñón por Comunidad Autónoma. Año 2011	96
Gráfico 107. Pacientes trasplantados pancreáticos por Hospitales de Castilla y León. Año 2011	96
Gráfico 108. Páncreas enviados a otras comunidades. Año 2011	97
Gráfico 109. Relación del número de páncreas extraídos y utilizados. Años 2006-2011	97
Gráfico 110. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los receptores de páncreas. Años 2009-2011	98
Gráfico 111. Evolución de la edad media y mediana de los receptores pancreáticos en Castilla y León. Años 2009-2011	99
Gráfico 112. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los receptores pancreáticos. Año 2011	99
Gráfico 113. Indicaciones de trasplante de progenitores hematopoyéticos en Castilla y León. Año 2011	100
Gráfico 114. Evolución del número de trasplantes de progenitores hematopoyéticos en Castilla y León. Años 1996-2011	101
Gráfico 115. Trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos en Castilla y León. Años 2009-2011	102
Gráfico 116. Evolución del número de trasplantes autólogos en Castilla y León. Años 1996-2011	102
Gráfico 117. Evolución del número de trasplantes alogénicos emparentados en Castilla y León. Años 1995-2011	103
Gráfico 118. Evolución del número de trasplantes alogénicos no emparentados en Castilla y León. Años 1998-2011	104
Gráfico 119. Evolución del número de trasplantes alogénicos no emparentados según tipo en España. Años 1994-2010	104
Gráfico 120. Evolución del número totales de tipajes realizados en Castilla y León. Años 1995-2011	105
Gráfico 121. Número de córneas extraídas por hospitales de Castilla y León. Año 2011	106
Gráfico 122. Evolución del número de trasplantes de córnea realizados en Castilla y León por centro. Años 1996-2011	107

Gráfico 123. Evolución del número de trasplantes de córnea realizados en Castilla y León por centro. Años 2005-2011	107
Gráfico 124. Evolución del número de trasplantes de córneas realizados en Castilla y León por año y total acumulado. Años 1996-2011	108
Gráfico 125. Evolución del implante de membrana amniótica y esclera en Castilla y León. Años 2007-2011	108
Gráfico 126. Evolución del número de los donantes cadáver de tejidos en Castilla y León. Años 2000-2011	109
Gráfico 127. Evolución del número de los donantes de tejidos cadáver en Castilla y León. Años 2006-2011	109
Gráfico 128. Número de los donantes de sangre de cordón umbilical por hospitales de Castilla y León. Año 2011	111
Gráfico 129. Total de unidades de sangre de cordón umbilical extraídas en Castilla y León. Años 2008-2011.....	111
Gráfico 130. Evolución de los trasplantes de sangre de cordón umbilical en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. Años 2008-2011	112
Gráfico 131. Evolución número de solicitudes de tarjeta de donante de órganos en Castilla y León. Años 2004-2011	113
Gráfico 132. Número de tarjetas de los donantes en Castilla y León por provincia. Datos acumulados a 31 de diciembre de 2011	113