

MEMORIA DE DONACIÓN Y TRASPLANTES DE CASTILLA Y LEÓN

AÑO 2014

Plan Estadístico de Castilla y León 2014-2017
(Decreto 79/2013, de 26 de diciembre, por el que se aprueba el Plan Estadístico de Castilla y León 2014-2017)
Operación estadística nº 11021

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

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

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

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

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

Depósito Legal:
Realiza:

AGRADECIMIENTOS

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

- Los coordinadores hospitalarios de 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, cardíaco 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 2014

1. Mantenimiento y consolidación de los programas de trasplante renal, cardíaco, hepático y pancreático, así como la actividad de extracción de unidades de sangre de cordón umbilical. Se ha continuado la actividad de trasplante renal de donante vivo.
2. Inicio del programa de donación en Asistolia Controlada en los Hospitales Universitarios: Río Hortega y Complejo Asistencial Universitario de Burgos.
3. Promoción de la donación a través de campañas en la zona rural e institutos en colaboración con ALCER, Asociación de Trasplantados de Corazón Castilla y León y de otras asociaciones.
4. Formación continuada de profesionales sanitarios relacionados con el proceso de la donación a través del XIV 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 Segovia y Ávila a profesionales que intervienen en el proceso de la donación. Curso sobre Requisitos para Autorización de Centros de Obtención, Donación y Trasplante de Órganos y Tejidos y Establecimientos de Tejidos para Inspectores de Castilla y León, y realización del VII Curso sobre Donación y Trasplante para residentes de Medicina Intensiva de la zona Norte en colaboración del Principado de Asturias.

5. Colaboración activa con la Sociedad Castellano Leonesa de Medicina de Emergencia en la realización de 2 cursos sobre donación y trasplante en cuatro áreas sanitarias de Castilla y León.
6. Continuación de la recogida de datos del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León 2014. Los resultados se publicarán en el segundo trimestre de 2015.
7. Continuación del Programa de Garantía de Calidad en la Donación logrando que todas las muertes encefálicas ocurridas en las UCI's de nuestra comunidad hayan sido comunicadas por los Coordinadores Hospitalarios de Trasplantes. Se han realizado las evaluaciones externas del Complejo Asistencial de Palencia y del Complejo Asistencial de Segovia.
8. Participación en el Programa Alianza de Cooperación Iberoamericana, con la asistencia de dos licenciados a los Hospitales con programa de trasplante en febrero y marzo de 2014.
9. Participación en la Comisión de Conflictos de la Comisión Permanente de Trasplantes del Consejo Interterritorial.
10. Participación en el "Plan 40", promovido por la Organización Nacional de Trasplantes, con participación activa en los programas que se proponen desde la ONT.
11. Completado y renovado el proceso de certificación según el sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001/2008 de la Coordinación Autonómica de Trasplantes y de todos los Hospitales de la Comunidad autorizados para la extracción de órganos y tejidos.
12. Participación en el Proyecto Accord (proyecto Europeo para la detección de oportunidades de detección de donantes de órganos). Ha participado el 80% de los Hospitales de la Comunidad autorizados para la extracción de órganos.
13. Obtención en la Comunidad de 48 donantes PMP, estando dentro del objetivo de tener más de 40 donantes PMP.


THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK
CERTIFICATE
IQNet and
AENOR
hereby certify that the organization
GERENCIA REGIONAL DE SALUD DE CASTILLA Y LEÓN (SACYL)
(COORDINACION AUTONOMICA DE TRASPLANTES)
SERVICIO CALIDAD
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
First issued on: 2010-09-01 Renewed on: 2013-09-01 Validity date: 2016-09-01
Registration Number: ES-0953/2010

  
Michael Drechsel *Avelino ERITO*
President of IQNet **Chief Executive Officer**

IQNet Partners*:
AENOR Spain, AFNOR Certification France, AIZ-Vinci International Belgium, ANCC Mexico, APCER Portugal, CCC Cyprus,
CISQ Italy, CQC China, CQM China, CQS Czech Republic, Cui Con Ovato IQS Holding GmbH Germany, D5 Denmark,
FCAV Brazil, FORDONORMA Slovakia, ICONTEC Colombia, IBSC Mexico, INNOBIT Taiwan,
Inspecta Certification Finland, IRAM Argentina, JQA Japan, KPC Korea, MSET Hungary, NENAS AS Norway, NSAI Ireland,
PCBC Poland, Quality Austria Austria, RIF Russia, RQ Israel, RQ Slovenia, RQM QAS International Malaysia, SCS Switzerland, SRIAC
Romania, TEST St Petersburg Russia, TSE Turkey, VUQS Serbia.
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CIBQ, DQS Holding GmbH and ISA 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 DE CASTILLA Y LEÓN (SACYL) 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: SERVICIO CALIDAD PO ZORRILLA, 1. 47007 - VALLADOLID

Fecha de emisión: 2010-09-01
Fecha de renovación: 2013-09-01
Fecha de expiración: 2016-09-01

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR

AENOR

Asociación Española de
Normalización y Certificación

Ciudad, 4. 28004 Madrid, España
Tel. 902 832 201 - www.aenor.es

Entidad de certificación de sistemas de gestión de la calidad acreditada por ENAC con acreditación N° 21/C/SC009



AENOR es miembro de la IFCB (Fed Internacional de Certificación)

ÍNDICE

Página

1.	Introducción	9
2.	Normativa	10
3.	Estructura organizativa de la Coordinación Autonómica de Trasplantes	11
4.	Comisiones.....	12
5.	Hospitales de Castilla y León	18
	Clasificación y características generales	18
	Equipos de Coordinación	20
	Centros para extracción y/o implante de tejidos	21
	Bancos de tejidos.....	24
6.	Donación de órganos y tejidos	25
	Características de los donantes	35
	• Sexo	35
	• Edad	35
	• Grupo sanguíneo	37
	• Etiología de la causa de muerte	37
	• Órganos generados	38
	• Utilización de los órganos extraídos.....	41
	Programa de garantía de calidad de la donación	43
	Negativas familiares	45
7.	Trasplante renal	47
	Características de los donantes cadáveres de riñón	47
	• Sexo.....	47
	• Edad	48
	• Grupo Sanguíneo	49
	• Etiología de la causa de muerte	49
	Riñones generados	50
	Actividad de trasplante renal en Castilla y León.....	50
	Actividad de trasplante renal del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca	51
	Actividad de trasplante renal del Hospital Clínico Universitario de Valladolid	52
	Causas de no utilización de los riñones extraídos	54
	Lista de espera de trasplante renal	56
	Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León	57
8.	Trasplante cardiaco	58
	Características de los donantes cardíacos.....	58
	• Sexo.....	58
	• Edad	59
	• Grupo Sanguíneo	59

• Etiología de la causa de muerte	60
Corazones generados	61
Actividad de trasplante cardiaco en Castilla y León	61
Actividad de trasplante cardiaco en el H.Clínico Universitario de Valladolid	65
Características de los receptores de trasplante cardiaco	66
• Sexo	66
• Edad	66
• Grupo Sanguíneo	67
• Etiología de la indicación de trasplante	67
Supervivencia de los pacientes trasplantados cardiacos.....	68
9. Trasplante hepático	69
Características de los donantes hepáticos	69
• Sexo	69
• Edad	69
• Grupo Sanguíneo	70
• Etiología de causa de muerte	71
Hígados generados	72
Actividad del trasplante hepático en Castilla y León	73
Actividad del trasplante hepático en el Hospital Universitario Río Hortega	76
Características de los receptores de trasplante hepático	77
• Sexo	77
• Edad	77
• Grupo sanguíneo	78
• Etiología de la indicación del trasplante	78
Supervivencia de los pacientes trasplantados hepáticos	79
10. Trasplante pulmonar	80
Características de los donantes pulmonares	80
• Sexo	80
• Edad	80
• Grupo sanguíneo	81
• Etiología de la causa de muerte	82
Pulmones generados	82
Actividad del trasplante pulmonar en Castilla y León	83
Características de los receptores de trasplante pulmonar	86
• Sexo:.....	86
• Edad:	87
• Grupo Sanguíneo	87
11. Trasplante pancreático	88
Características de los donantes de páncreas.....	88
• Sexo	88
• Edad	89

• Grupo Sanguíneo	89
• Etiología de la causa de muerte	90
Páncreas generados.....	90
Actividad del trasplante de páncreas en Castilla y León	91
Características de los receptores de páncreas	95
• Sexo	95
• Edad	95
• Grupo sanguíneo	96
12. Trasplante de progenitores hematopoyéticos	97
Trasplante autólogo.....	98
Trasplante alogénico	99
• Trasplante alogénico emparentado	100
• Trasplante alogénico no emparentado	100
Tipajes.....	102
Extracción e implante de tejidos	103
• Córneas	103
• Tejido osteo-tendinoso, vascular y otros	106
• Sangre de cordón umbilical.....	107
13. Tarjeta de donante	110
14. Anexo.....	112
Índice de tablas.....	112
Índice de gráficos.....	112

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

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

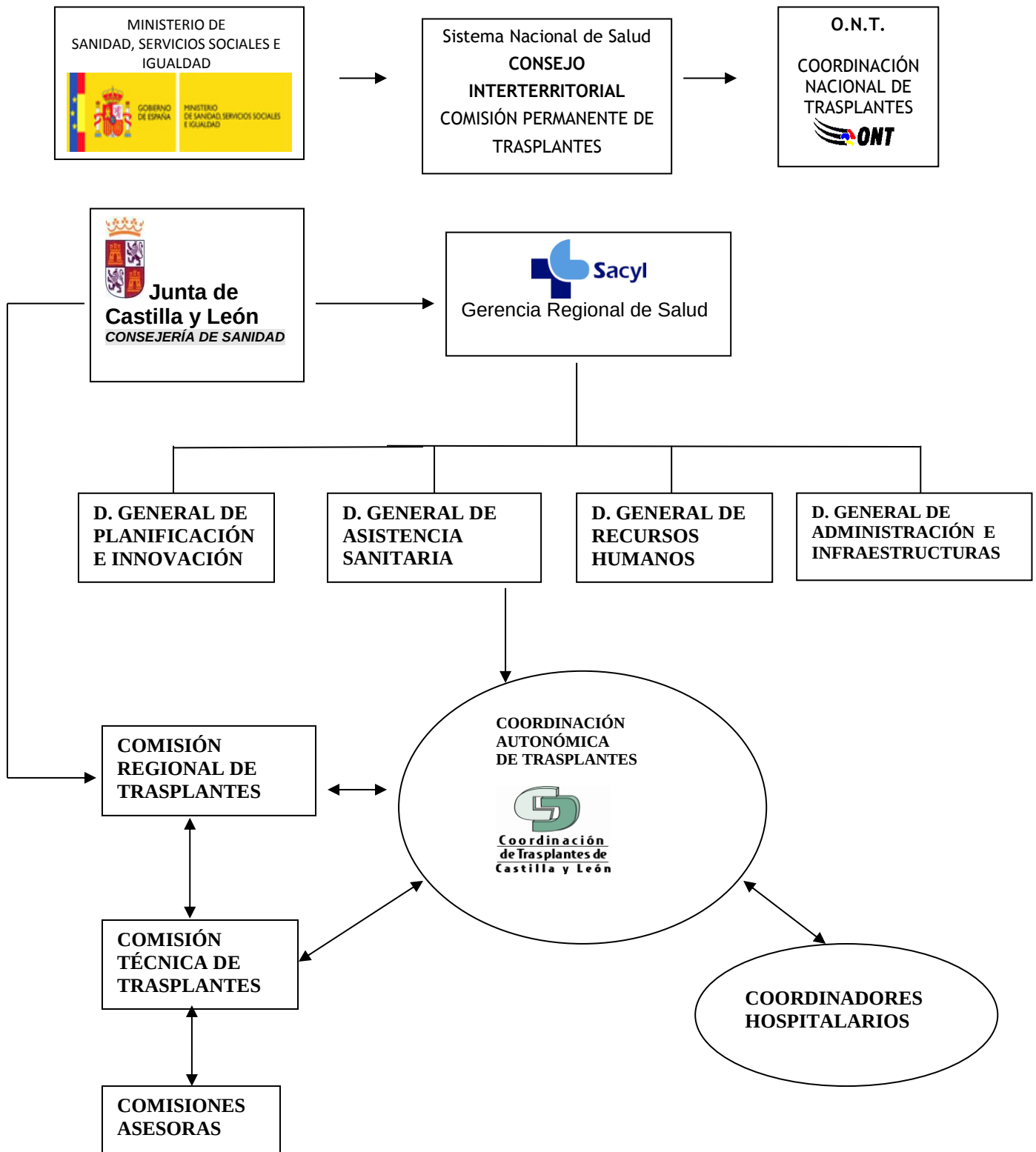
La Consejería de Sanidad tiene competencia para autorizar centros de extracción de órganos y tejidos así como los diferentes programas de trasplante en base a las necesidades de la población, optimizando la utilización de los recursos destinados al efecto, estableciendo las previsiones de necesidades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

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

2. Normativa

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

3. Estructura organizativa de la Coordinación Autonómica de Trasplantes



4. Comisiones

COMISIÓN REGIONAL DE TRASPLANTES

◆ **PRESIDENTE:**

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

◆ **VICEPRESIDENTE:**

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

D. José Matías Tabernero Romo
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. Jesús Blanco Varela- 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

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

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

COMISIÓN ASESORA DE TEJIDOS

Dependiente de la Comisión Técnica de Trasplantes.

- ◆ Dr. D. Carlos Fernández Renedo- Coordinador Autonómico de Trasplantes
- ◆ 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– Servicio de Traumatología. Hospital El Bierzo. Ponferrada (León)
- ◆ Dr. D. Carlos Vaquero Puerta– Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. 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. Pedro Abaigar Luquin- Servicio de Nefrología. Complejo Asistencial Universitario de Burgos
- ◆ Dr. D. Mario Prieto Velasco- 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. Fernando Sousa Perez– 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– Servicio de Nefrología. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca
- ◆ Dr. D.ª M.ª José Fdez-Reyes Luís - 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- Dra Alicia Mendiluce Herrero- Servicio de Nefrología. Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- ◆ Dr. D. José M.ª Monfá Bosch- 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. Beatriz Fernandez Gonzalez- Servicio de Cardiología. Complejo Asistencial 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 Cirugía Cardíaca. Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- ◆ Dr. D. Luís 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 Sánchez- 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 órganos.

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

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

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

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

Tipo I	Complejo Asistencial Universitario de Salamanca Hospital Clínico Universitario de Valladolid Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid
Tipo II	Complejo Asistencial Universitario de Burgos Complejo Asistencial Universitario de León
Tipo III	Complejo Asistencial de Ávila Hospital El Bierzo 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	167.015	430	8
C.A. Universitario de Burgos	366.900	865	38
C.A. Universitario de León	338.851	1.056	48
H. El Bierzo	145.843	408	10
C.A. de Palencia	167.609	495	14
C.A. Universitario de Salamanca	342.459	957	50
C.A. de Segovia	159.303	375	10
C.A. de Soria	92.221	336	10
H. Universitario Río Hortega	259.654	640	17
H. Clínico Universitario de Valladolid	269.503	777	47
C.A. de Zamora	185.432	600	11
Total	2.494.790	6.939	263

¹Fuente Población: Padrón municipal. INE (a 1 de enero de 2014). 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 a 1 de diciembre de 2014.

² Nota: Camas instaladas. Catálogo de Hospitales de Castilla y León 2014 (datos a 31 de diciembre de 2013). Consejería de Sanidad . Junta de Castilla y León.

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 (UCI)
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	M ^a ANGELES YÉCORA SOTO (UCI)
C.A. de Palencia	DR. D. ANTONIO PABLO ÁLVAREZ RUÍZ	MEDICINA INTENSIVA	MERCEDES DOMÍNGUEZ GÓMEZ (Nefrología)
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	DR. D. SANTIAGO MACIAS MARTIN	MEDICINA INTENSIVA	SUSANA ABAD ARRIBAS(UCI)
C.A. de Soria	DR. D. RAUL SANCHEZ ARIZ	MEDICINA INTENSIVA	FRANCISCA CHICO MANTENGAS(QUIRF)
H. Universitario Río Hortega	DR. D. PEDRO ENRÍQUEZ GIRAUDO	MEDICINA INTENSIVA	LUIS F TAVARES EGEA (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
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						
C.A. Universitario de Burgos						
C.A. Universitario de León						
H. El Bierzo		Solicitada				
C.A. de Palencia		Solicitada	Solicitada			
C.A. Universitario de Salamanca						
C.A. de Segovia						
C.A. de Soria						
H. Universitario Río Hortega						
H. Clínico Universitario de Valladolid						
C.A. de Zamora						

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

	Autorizado
	Solicitada Renovación

Tabla 5.a. Centros autorizados para implante de órganos

HOSPITAL	RENAL	HEPÁTICO	HEPATO /RENAL	CARDIACO	PANCREAS /RENAL	RENAL DE VIVO
C.A. Universitario de Salamanca						Pendiente
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								
	AUTÓLOGO	ALOGÉNICO							
		EMPARENTADO	NO EMPARENTADO						
				VASCULAR	T. OSTEOTENDINOSO	CORNEAS	M. AMNIÓTICA	ESCLERA	PIEL
C.A. de Ávila									
C.A. Universitario de Burgos									
H. Santos Reyes									
H. Santiago Apóstol									
C.A. Universitario de León									
H. El Bierzo						Solicitada			
C.A. de Palencia					Solicitada		Solicitada		
C.A. Universitario de Salamanca							Solicitada		
C.A. de Segovia									
C.A. de Soria									
H. Universitario Río Hortega									
H. Clínico Universitario de Valladolid									
C.A. de Zamora									

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León



Autorizado

Solicitada Renovación

Tabla 6. Hospitales Comarcales autorizados para trasplante de tejidos

HOSPITALES	Córneas	Membrana amniótica	Tejido Osteo-tendinoso
H. Santos Reyes- Aranda de Duero (Burgos)			Solicitada
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				Solicitada
Clínica Altollano- León		Pendiente		

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León



Solicitada Renovación



Pendiente Renovación

Tabla 8. Centros Privados autorizados para implante de tejidos

CENTROS	Córneas	Membrana Amniótica	Tejido Osteo-tendinoso
Clínica San Francisco- León			Solicitada
IOBA- Valladolid	Solicitada	Solicitada	
Clínica Altollano- León			Pendiente
H. Sagrado Corazón de Jesús- Valladolid			Pendiente
Clínica Las Claras- Salamanca		Solicitada	

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León



Autorizado



Solicitada Renovación



Pendiente 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	Solicitada
C. A. Universitario de León	Pendiente
Clínica San Francisco	Pendiente
H. El Bierzo	
C. A. de Palencia	
C.A. Universitario de Salamanca	
C. A. de Segovia	
C. A. de Soria	Solicitada
H. Medina del Campo	
C.A. de Zamora	Pendiente
H. Universitario Río Hortega	Pendiente
H. Clínico Universitario de Valladolid	
Hospital Campo Grande (Valladolid)	
Hospital Felipe II (Valladolid)	

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

	Autorizado
	Solicitada Renovación
	Pendiente Renovación

Bancos de tejidos

Tabla 10. Bancos de tejidos, actividades autorizadas

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

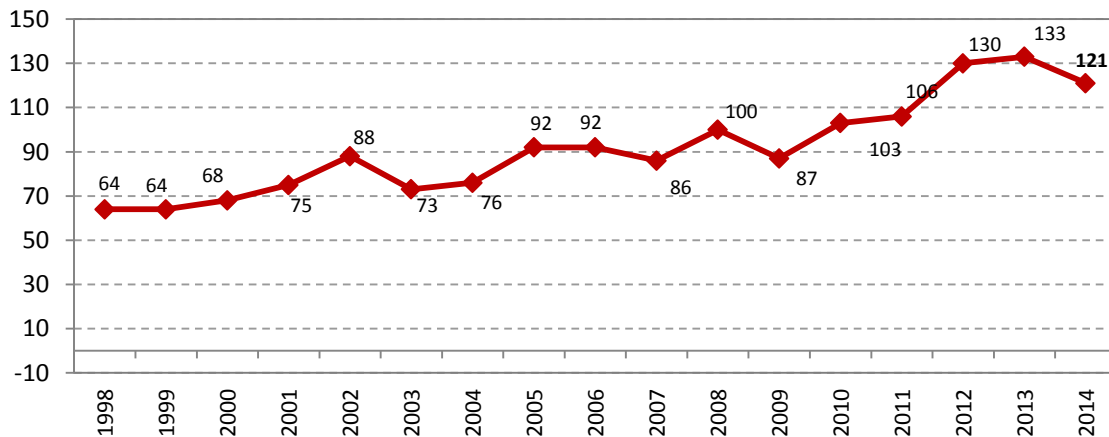
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

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

6. Donación de órganos y tejidos

El número de donantes reales durante el año 2014 ha sido de 121. (Gráfico 1).

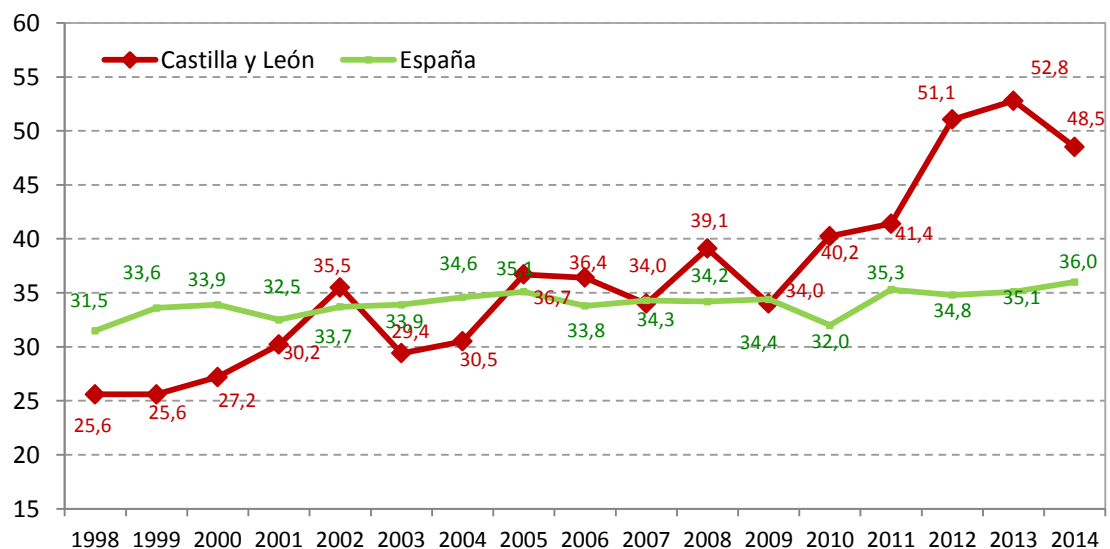
Gráfico 1. Evolución en número de los donantes en Castilla y León desde el año 1998 al 2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

La tasa de donación de Castilla y León ha sido de **48,5** donantes por millón de población (en adelante pmp), estando por encima de la tasa nacional, que este año se ha situado en 36 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 1998-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

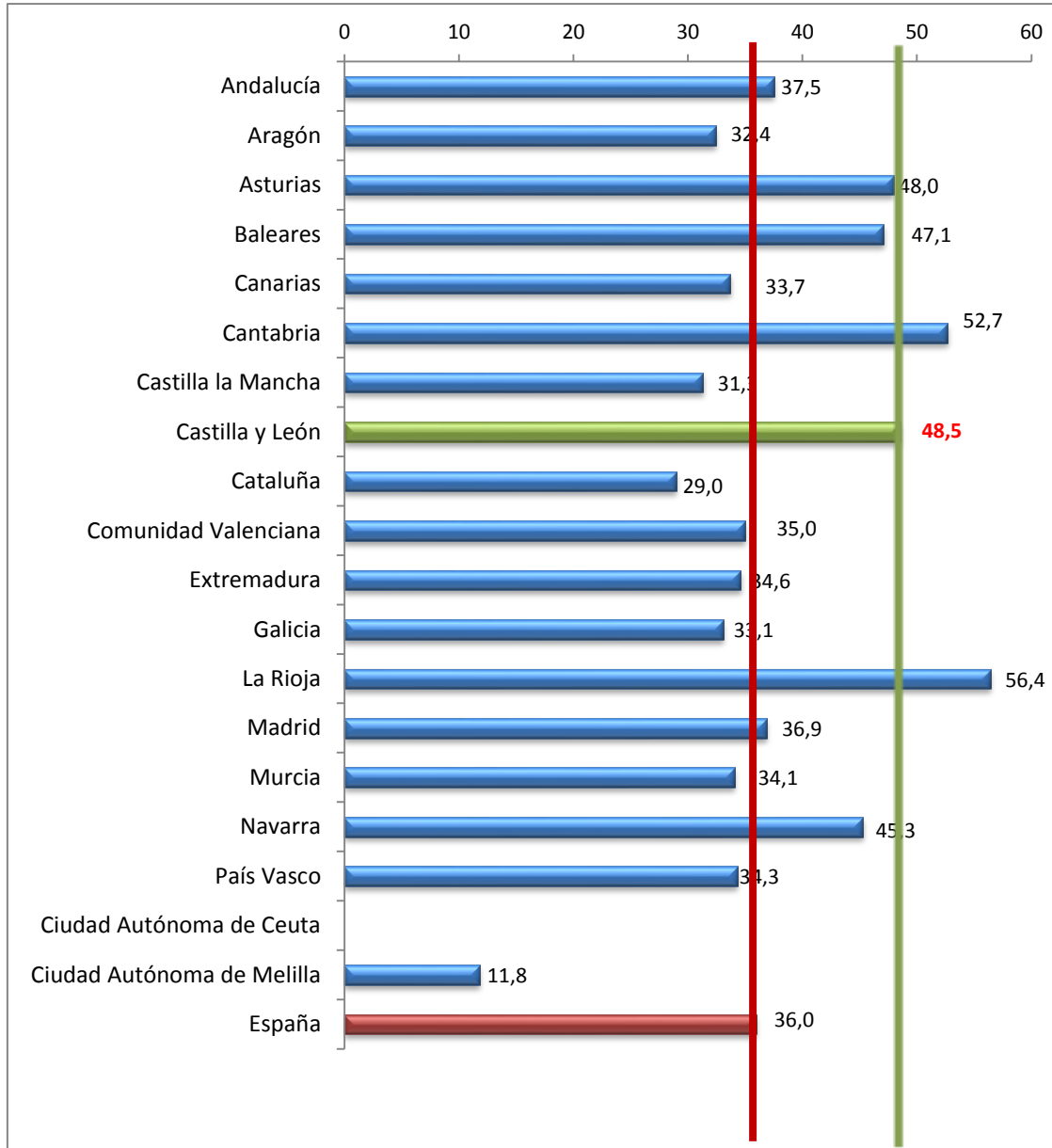
En la **Tabla 11** se muestran las tasas de donación por Comunidad Autónoma y se comparan entre sí en el **Gráfico 3**.

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

Comunidad Autónoma	Año 2011		Año 2012		Año 2013		Año 2014	
<i>Población (en millones de habitantes)</i>	47,2		47,26		47,12		46,7	
	Total	pmp	Total	pmp	Total	pmp	Total	pmp
Andalucía	308	36,6	305	36,1	297	35,2	315	37,5
Aragón	48	35,6	34	25,2	50	37,1	43	32,4
Asturias	50	46,3	48	44,6	47	44,0	51	48,0
Baleares	37	33,3	42	37,5	39	35,1	52	47,1
Canarias	73	34,3	56	26,4	69	32,6	71	33,7
Cantabria	40	67,8	27	45,5	33	55,8	31	52,7
Castilla la Mancha	60	28,3	58	27,3	73	34,7	65	31,1
Castilla y León	106	41,4	130	51,1	133	52,8	121	48,5
Cataluña	238	31,6	228	30,1	207	27,3	218	29,0
Comunidad Valenciana	166	32,4	178	34,7	171	33,4	175	35,0
Extremadura	38	34,2	31	28,0	31	28,1	38	36,4
Galicia	87	31,2	100	36,0	97	35,1	91	33,1
La Rioja	20	62,5	13	40,2	18	55,9	18	56,4
Madrid	215	33,1	236	36,3	224	34,5	238	36,9
Murcia	57	38,8	54	36,6	54	36,7	50	34,1
Navarra	21	32,8	12	18,6	16	24,8	29	45,3
País Vasco	100	45,9	89	40,6	96	43,8	75	34,3
Ceuta	1	12,5	1	11,9	-	-	-	-
Melilla	2	25,0	1	12,4	-	-	1	11,8
España	1.667	35,3	1.643	34,8	1.655	35,1	1.682	36,0

Fuente: ONT.- Junta de Castilla y León

Gráfico 3. Comparación de la tasa pmp de los donantes por Comunidad Autónoma. Año 2014



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

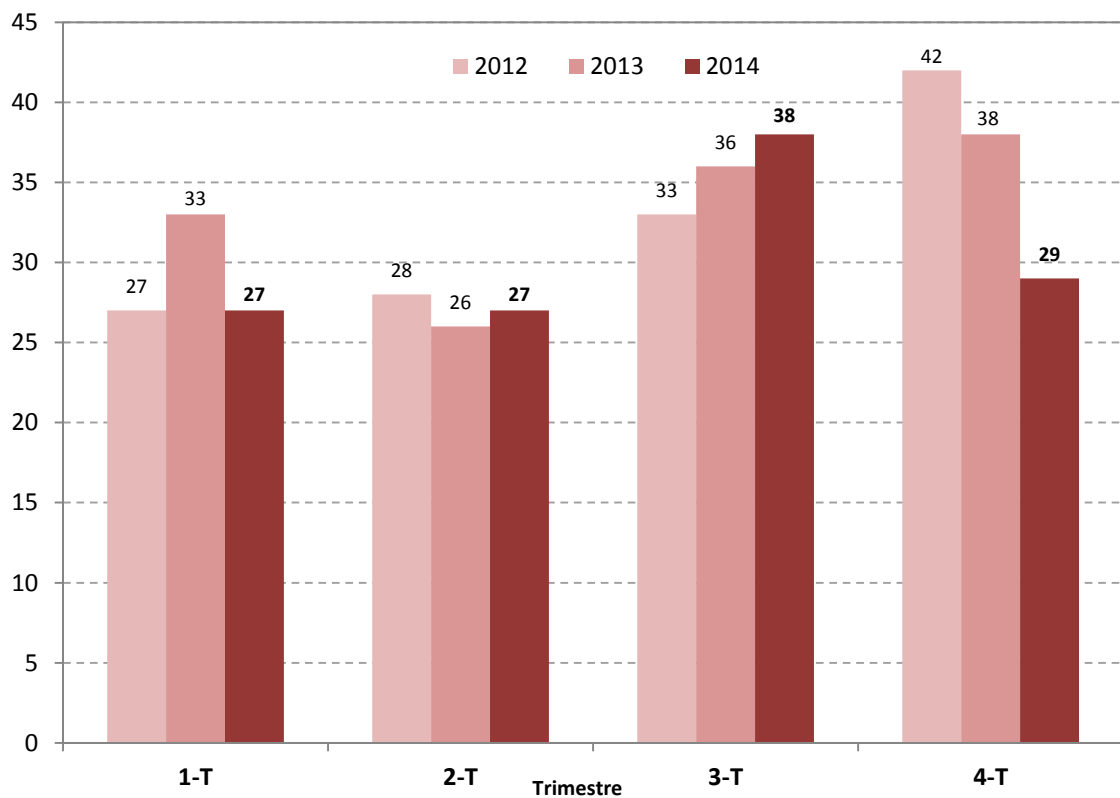
En la **Tabla 12** se observa el número de donantes reales que han tenido los hospitales de nuestra Comunidad durante el año 2014. El **Gráfico 4** muestra los donantes por trimestres y en el **Gráfico 5** al **Gráfico 15** vemos la tasa pmp de cada Área sanitaria comparada con la tasa de los donantes pmp de Castilla y León y con la española.

Tabla 12. Donantes reales en los hospitales de Castilla y León por trimestres. Año 2014

HOSPITALES	1 ^{er} trimestre	2 ^o trimestre	3 ^o trimestre	4 ^o trimestre	TOTAL
C.A. de Ávila	0	0	1	1	2
C.A. Universitario de Burgos	3	5	4	3	15
C.A. Universitario de León	8	6	10	7	31
Hospital El Bierzo	0	0	0	0	0
C.A. de Palencia	0	3	0	1	4
C.A. Universitario de Salamanca	9	5	6	1	21
C.A. de Segovia	0	0	4	3	7
C.A. de Soria	0	1	2	0	3
H. Clínico Universitario de Valladolid	2	5	5	5	17
H. Universitario Río Hortega	3	2	5	5	15
C.A. de Zamora	2	0	1	3	6
TOTAL	27	27	38	29	121

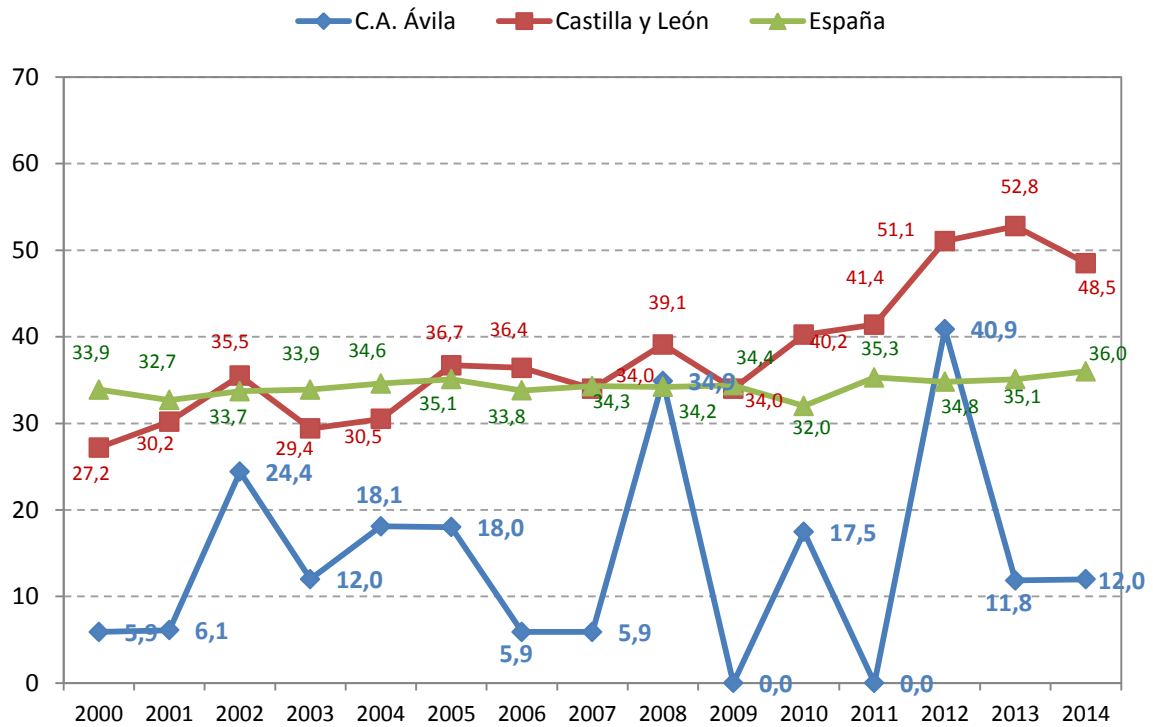
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 4. Evolución trimestral en número de los donantes. Años 2012-2014



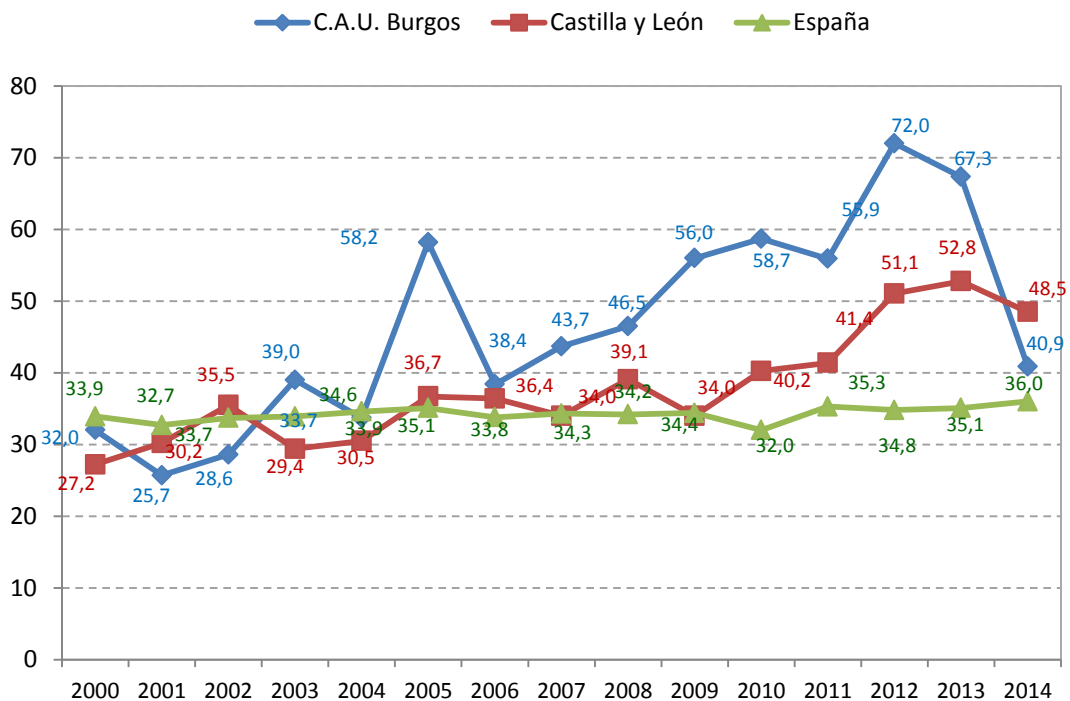
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 5. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Ávila. Años 2000-2014



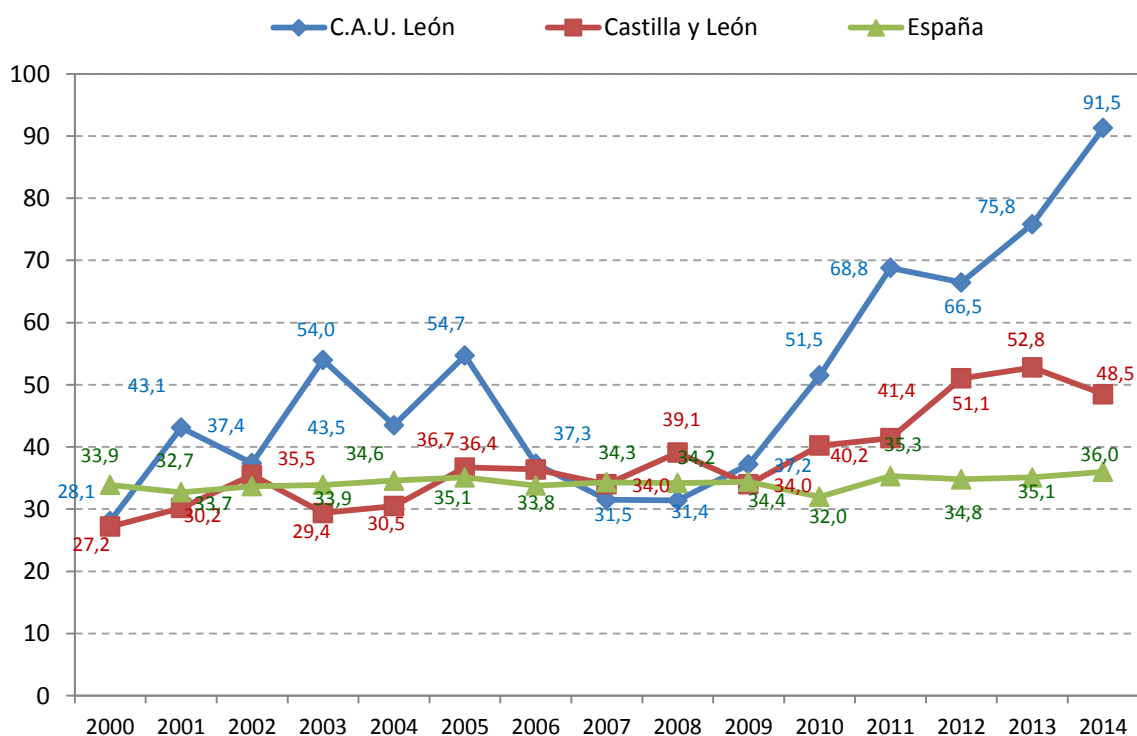
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 6. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A.U. Burgos. Años 2000-2014



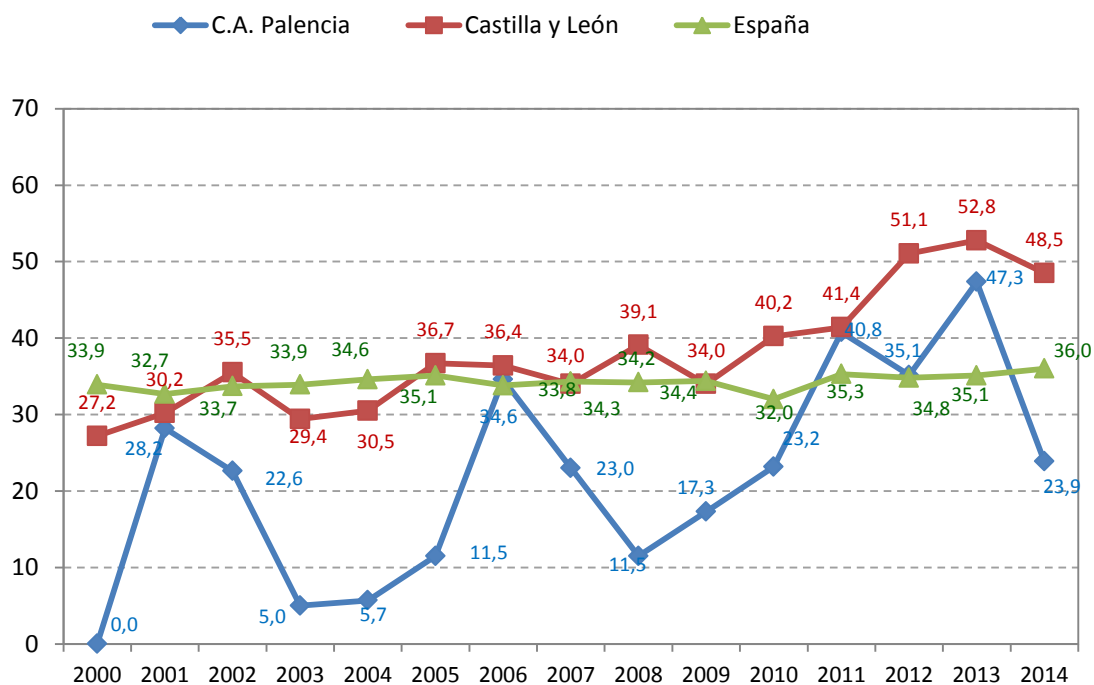
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 7. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A.U. León. Años 2000-2014



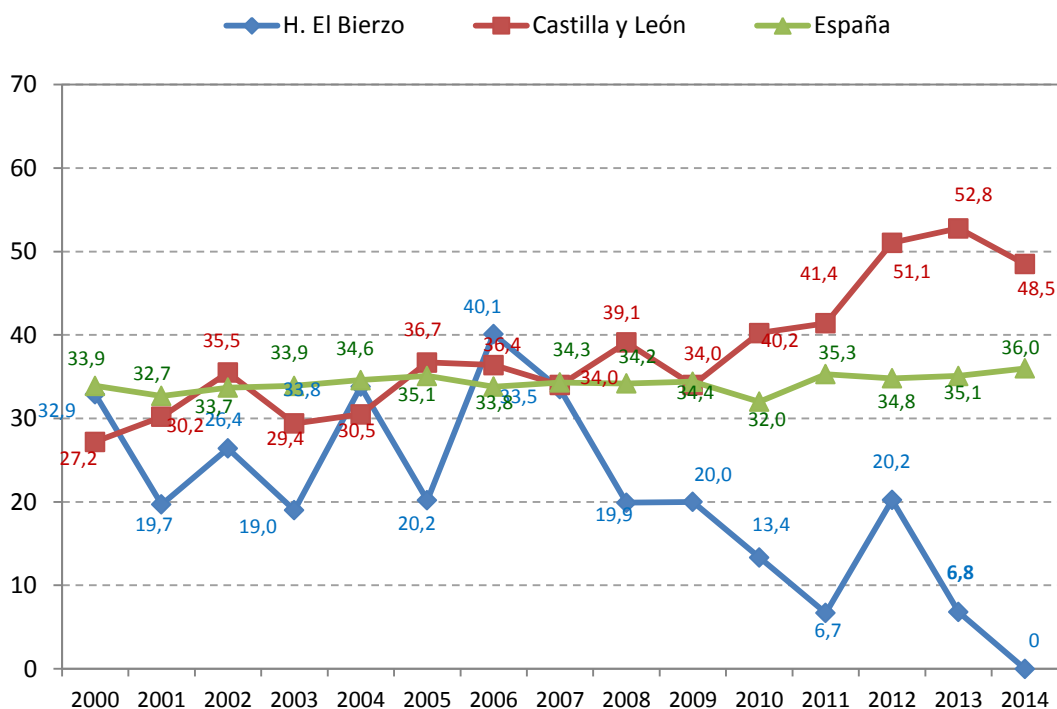
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 8. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Palencia. Años 2000-2014



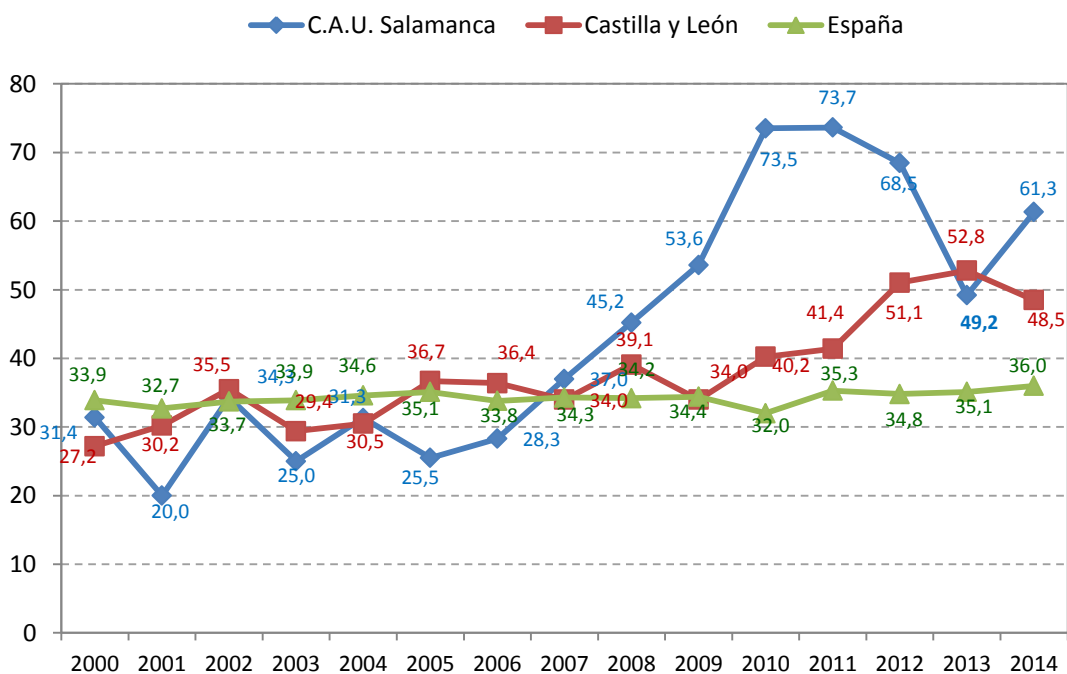
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 9. Evolución de la tasa pmp donantes en H. El Bierzo. Años 2000-2014



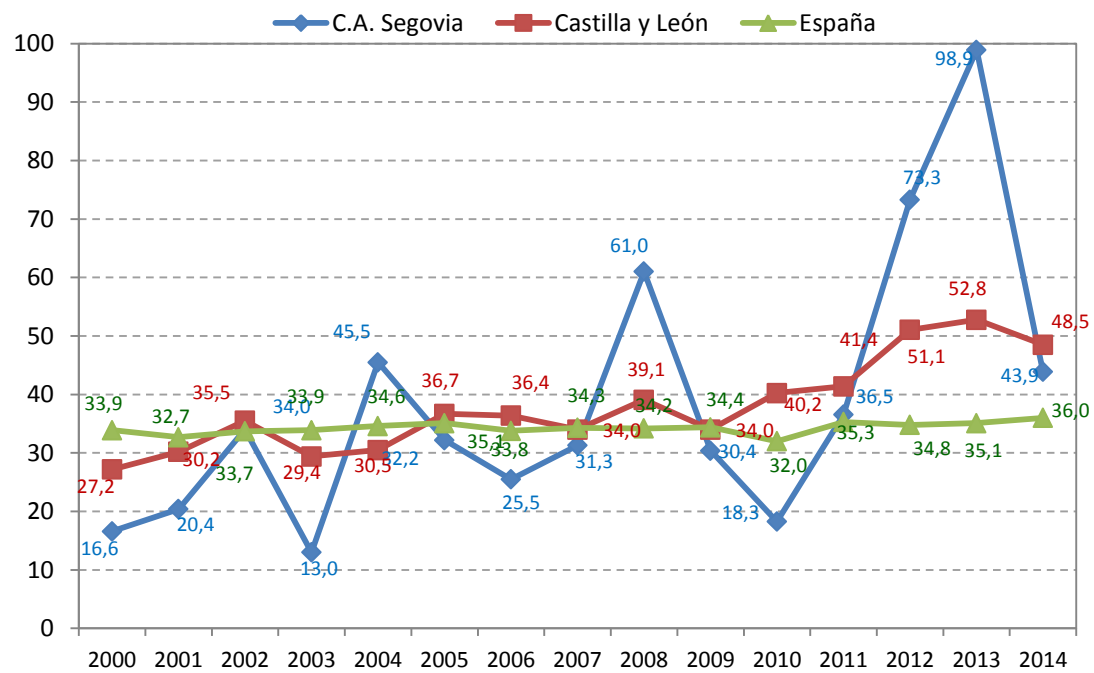
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 10. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A.U. Salamanca. Años 2000-2014



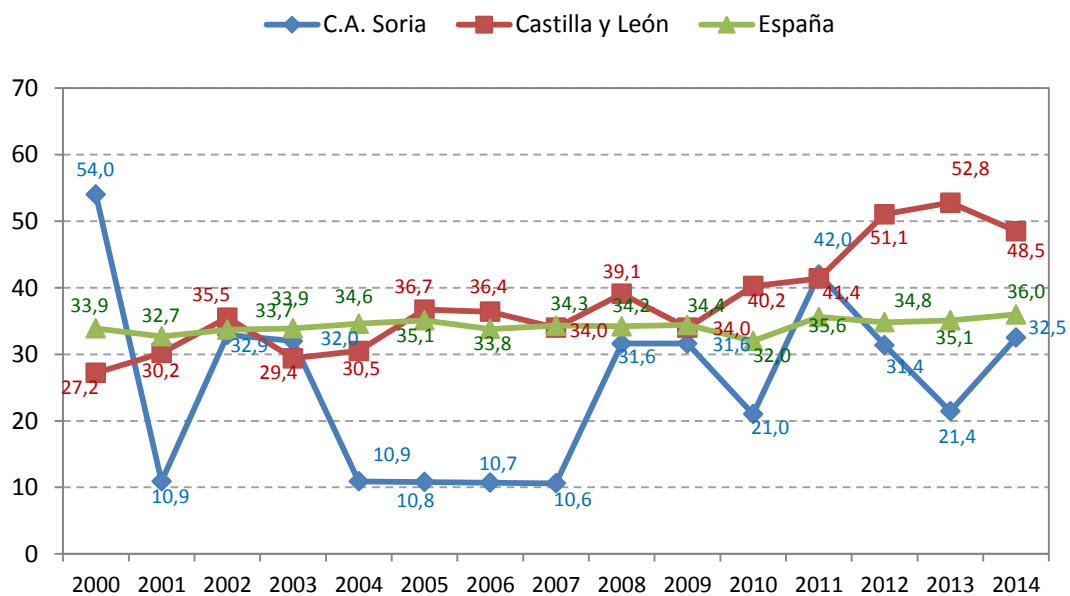
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 11. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Segovia. Años 2000-2014



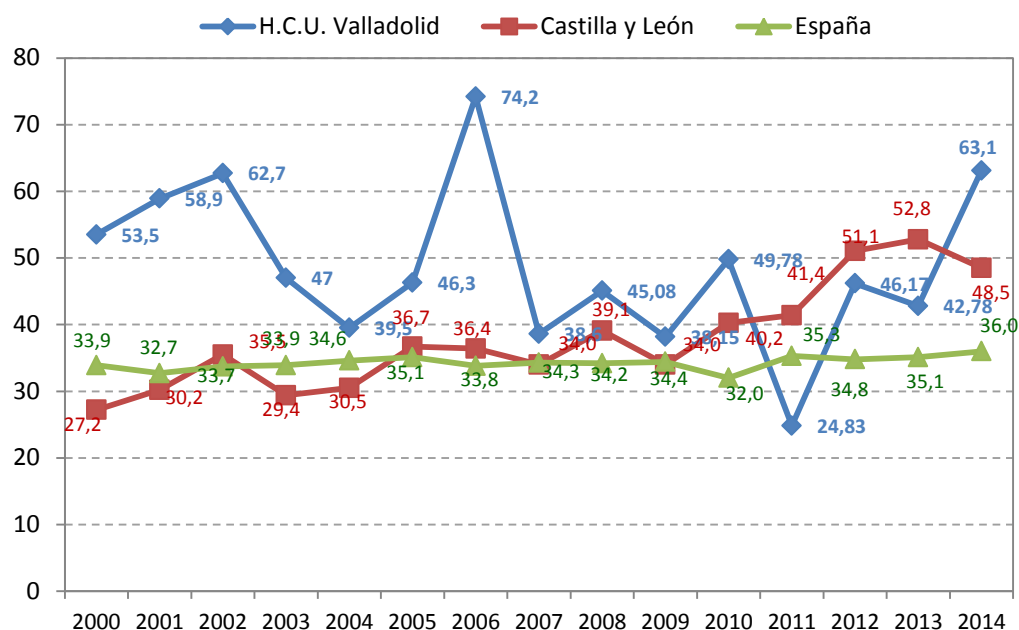
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 12. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Soria. Años 2000-2014



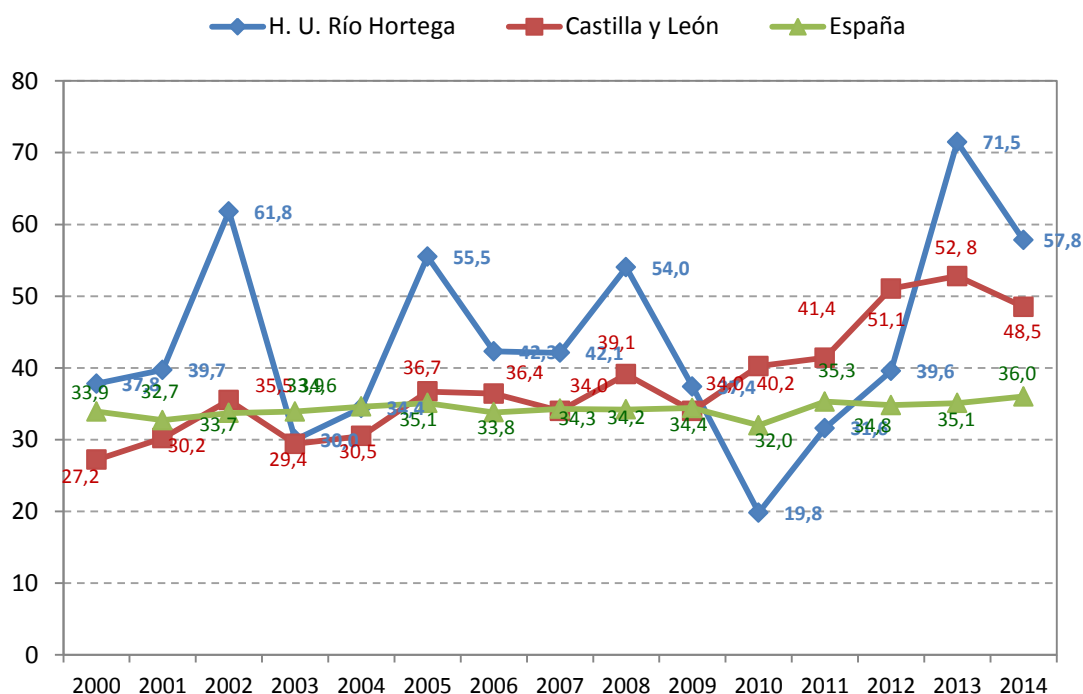
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 13. Evolución de la tasa pmp donantes en el H. Clínico Universitario de Valladolid. Años 2000-2014



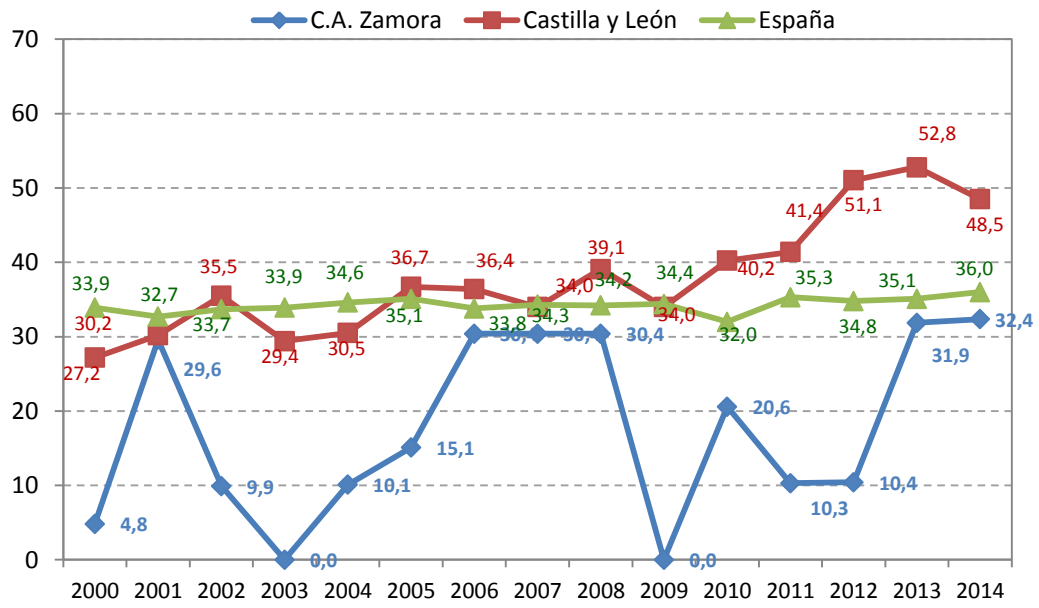
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 14. Evolución de la tasa pmp donantes en el H. Universitario Río Hortega. Años 2000-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 15. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Zamora. Años 2000-2014



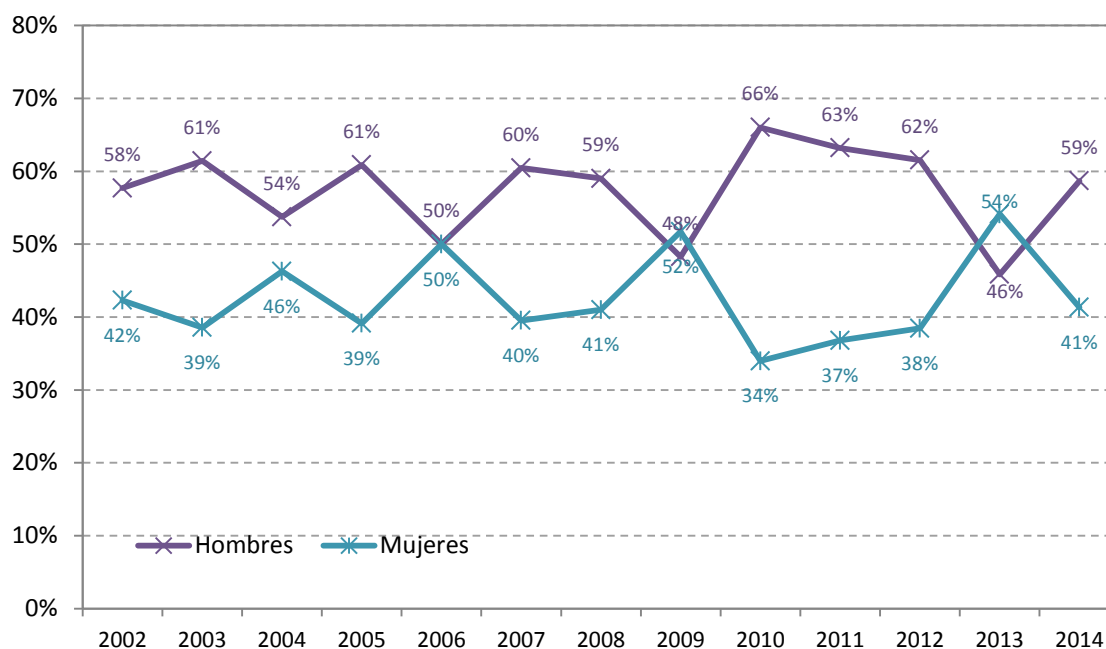
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Características de los donantes

• Sexo

Durante el año 2014 el porcentaje de donantes varones (58,7%) ha sido más alto que el de mujeres (41,3%) (**Gráfico 16**).

Gráfico 16. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes. Años 2002-2014



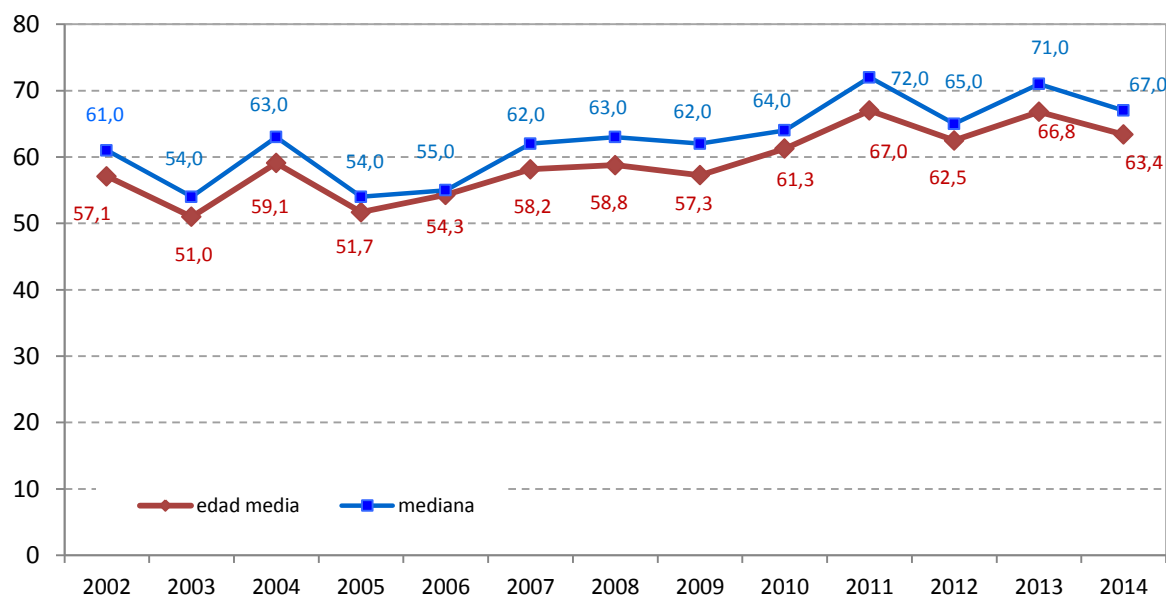
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

• Edad

La edad mediana de los donantes ha sido de 67 años (con un rango de 5 /88 años) (**Gráfico 17**).

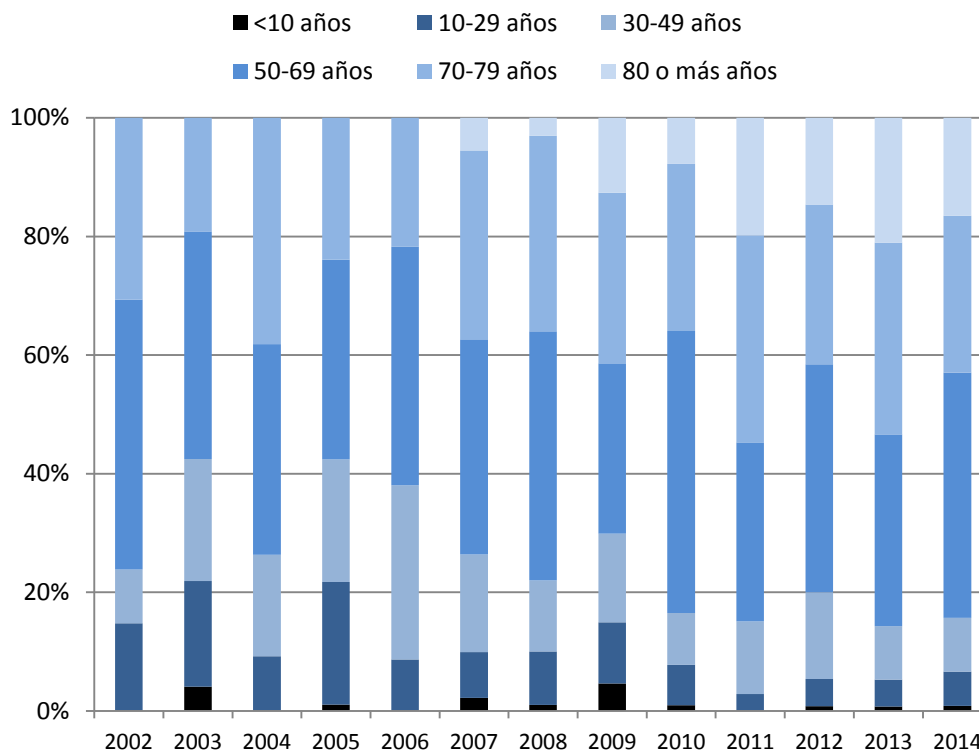
Por grupos de edad han aumentado los donantes comprendidos entre los 50-69 (41,32%), los donantes entre 70-79 años (26,44%) y por encima de los 80 años (16,52%) (**Gráfico 18**).

Gráfico 17. Evolución de la edad media y mediana de los donantes. Años 2002 a 2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 18. Distribución porcentual de la edad de los donantes. Años 2002 a 2014

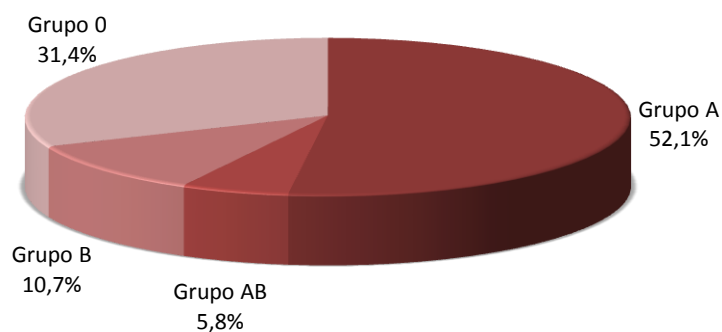


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo sanguíneo**

La mayoría de los donantes son del grupo A (52,1%). Le sigue el grupo O (31,4%), el grupo B (10,7%) y por último el grupo menos frecuente es el AB (5,8%).

Gráfico 19. Distribución porcentual de los donantes según su grupo sanguíneo. Año 2014

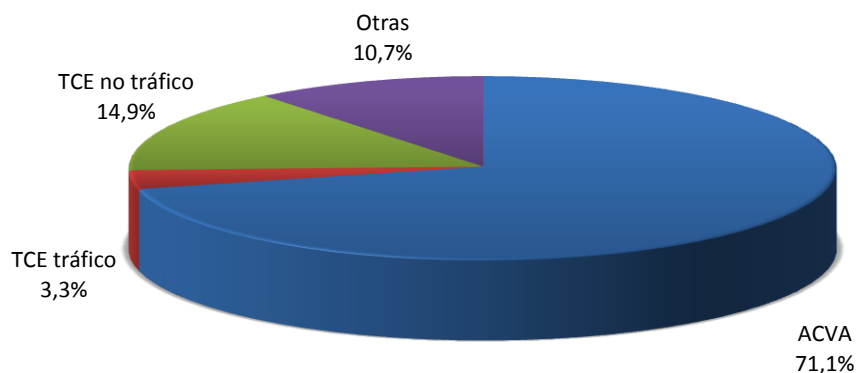


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Etiología de la causa de muerte**

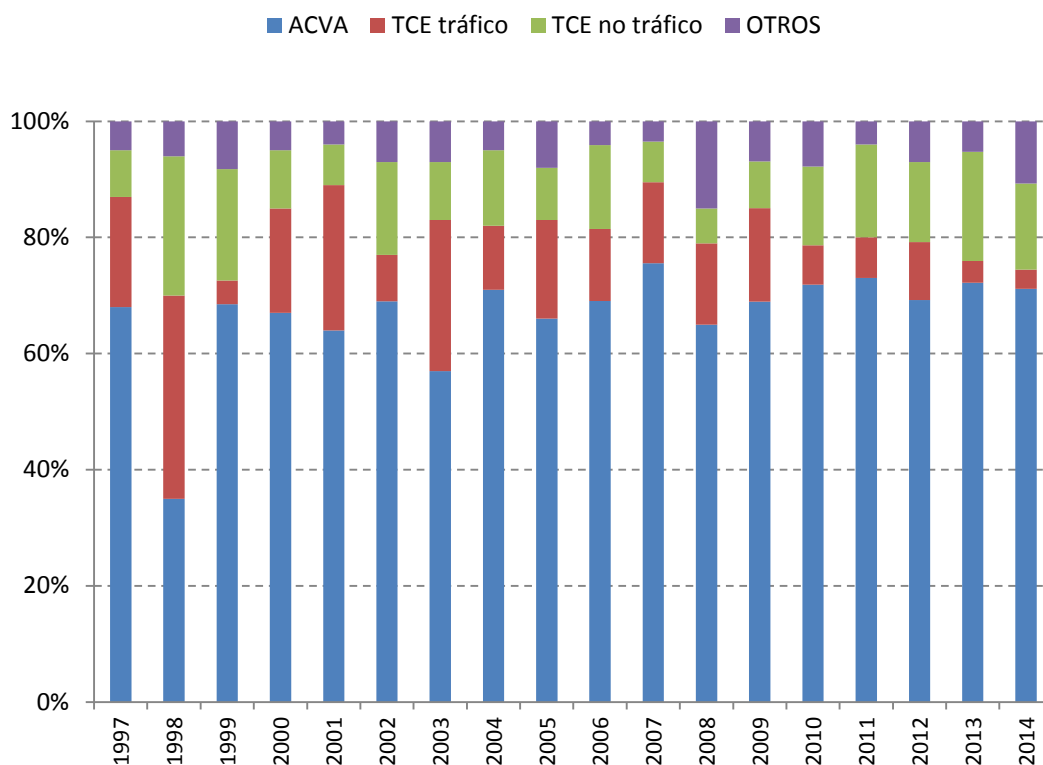
El número de los donantes se mantiene a expensas fundamentalmente de los donantes con muerte encefálica debida a Accidente Cerebro Vascular Agudo (ACVA).

Gráfico 20. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes. Año 2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 21. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes. Años 1997-2014

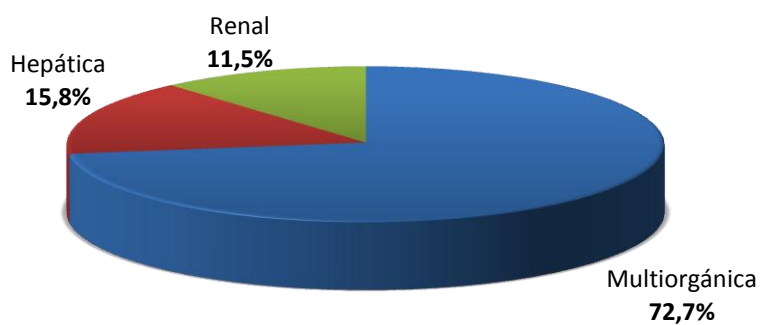


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Órganos generados

La mayoría de las donaciones en nuestra Comunidad son multiorgánicas, suponiendo el 72,7% del total. Del resto, el 11,5% han sido sólo renales, y el 15,8 % sólo hepáticas (**Gráfico 22**). Estos porcentajes elevados de los donantes de un solo órgano, son debidos a la elevada edad de los donantes, con patología que invalida la extracción de otros órganos.

Gráfico 22. Distribución porcentual del tipo de donación. Año 2014

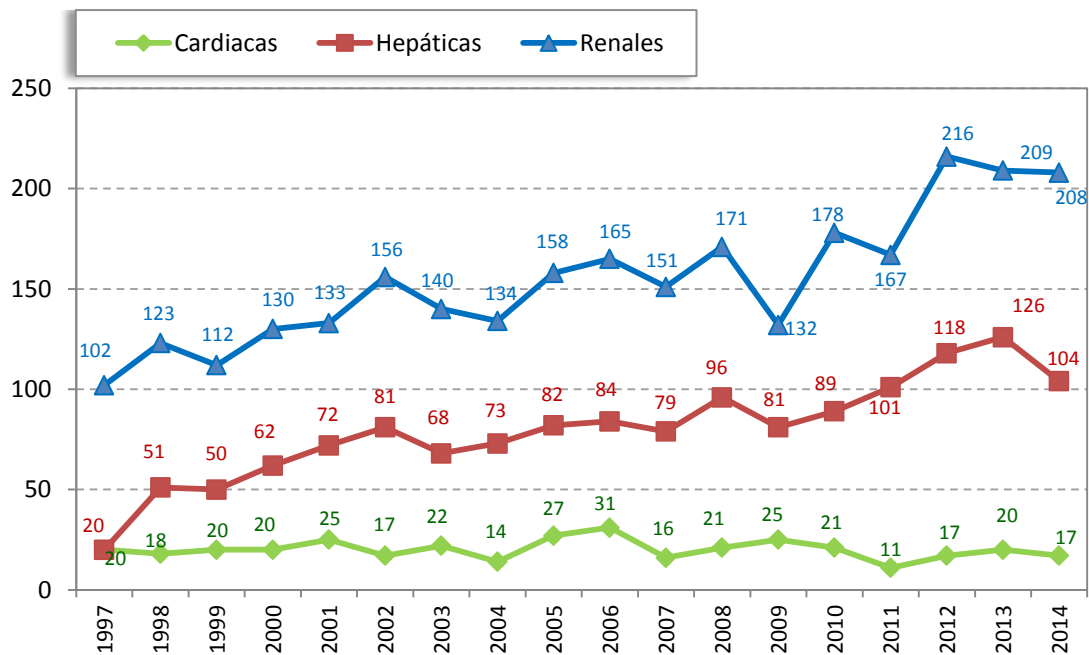


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

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 18 años.

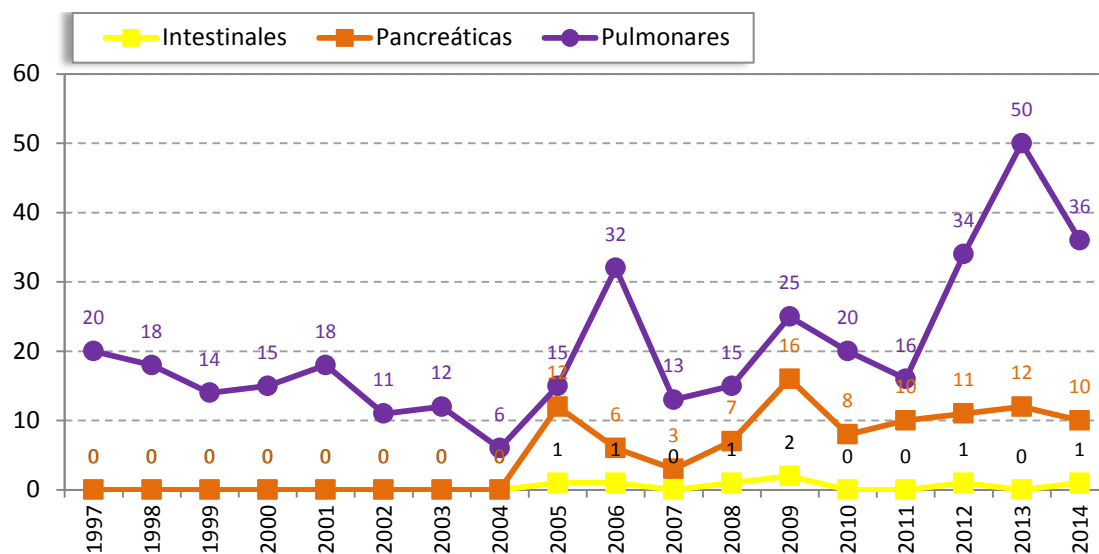
El **Gráfico 25** hace referencia al número de órganos extraídos por las distintas áreas de salud.

Gráfico 23. Evolución del número de extracciones según tipo (cardíaca, hepática y renal). Años 1997-2014



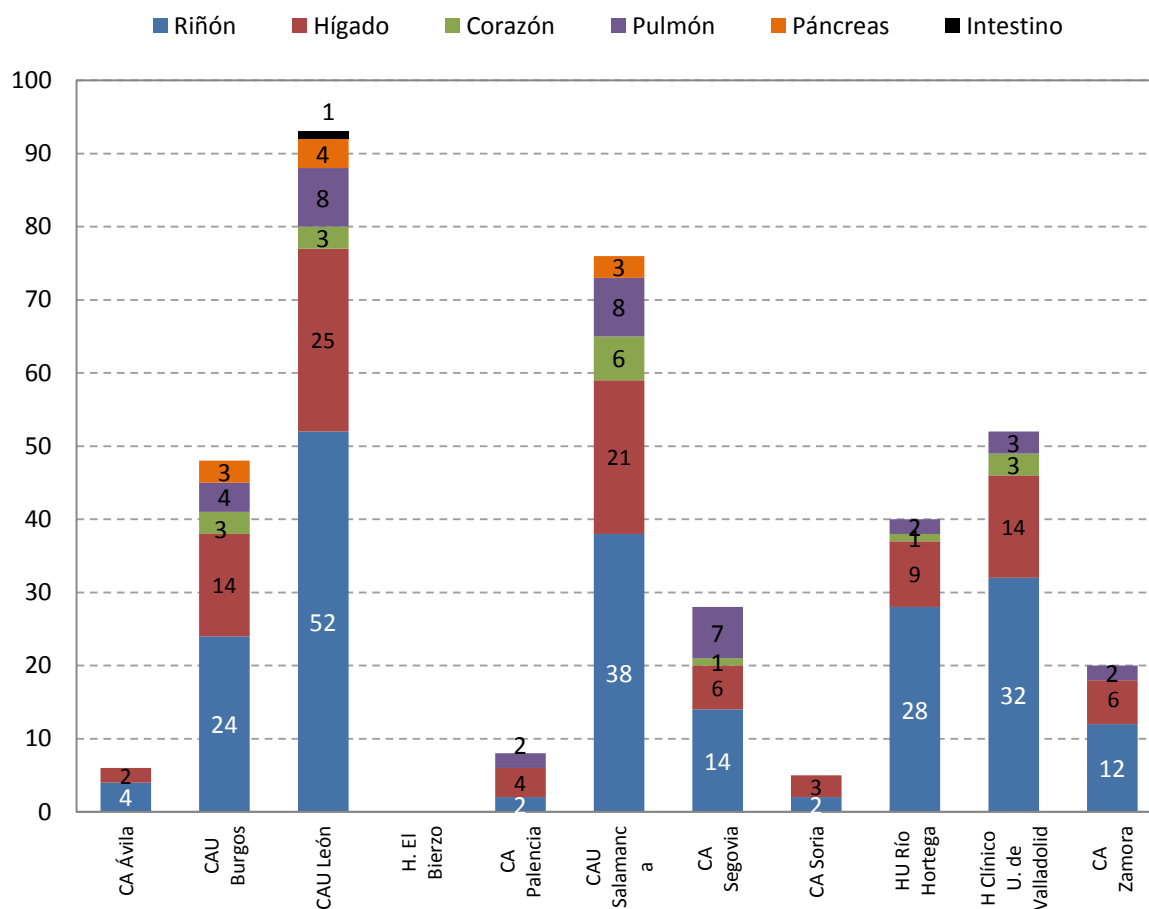
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 24. Evolución del número de extracciones según tipo (intestinal, pancreático, pulmonar). Años 1997-2014



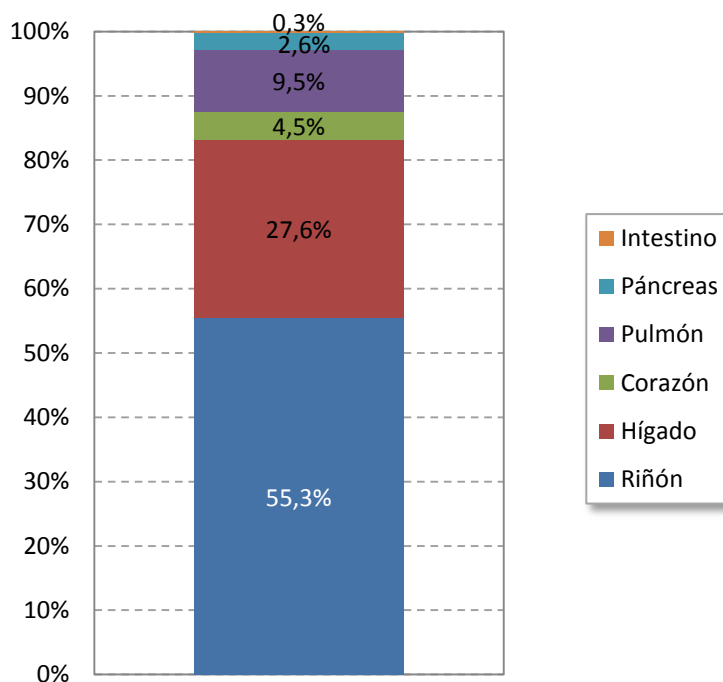
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 25. Órganos extraídos por Área de Salud. Año 2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 26. Distribución porcentual de órganos extraídos en Castilla y León. Año 2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Utilización de los órganos extraídos**

De los 208 riñones generados no han sido utilizados el 20,6%.

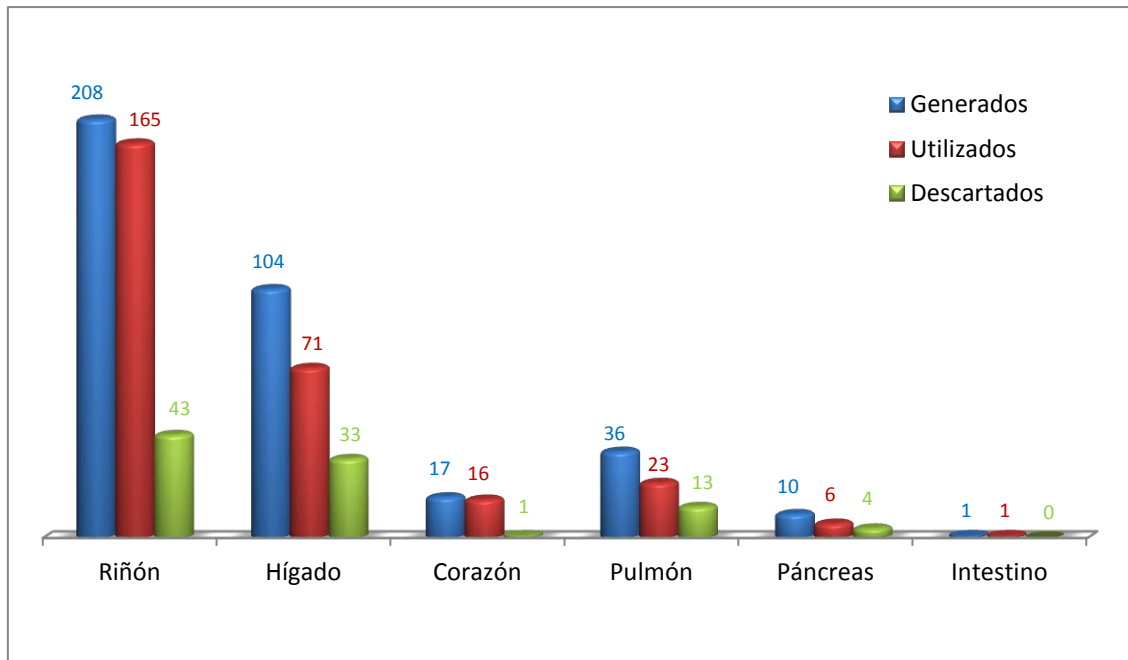
De los 104 hígados extraídos no han sido utilizados el 31,7%, siendo las causas, principalmente, la esteatosis y la cirrosis hepática.

De los 17 corazones extraídos se han utilizado el 94,1%.

De los 36 pulmones extraídos no han sido utilizados el 36,1% debido principalmente al empeoramiento funcional en el último momento.

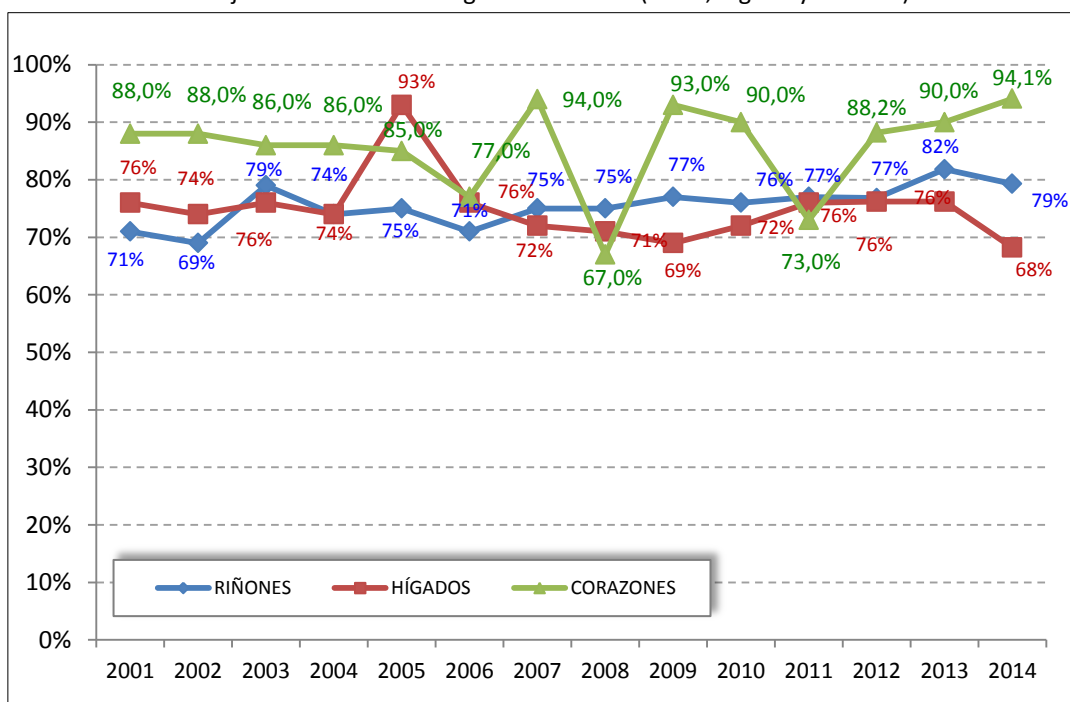
De los 10 páncreas extraídos no se han utilizado 40%.

Gráfico 27. Relación del número de órganos extraídos, utilizados y descartados. Año 2014



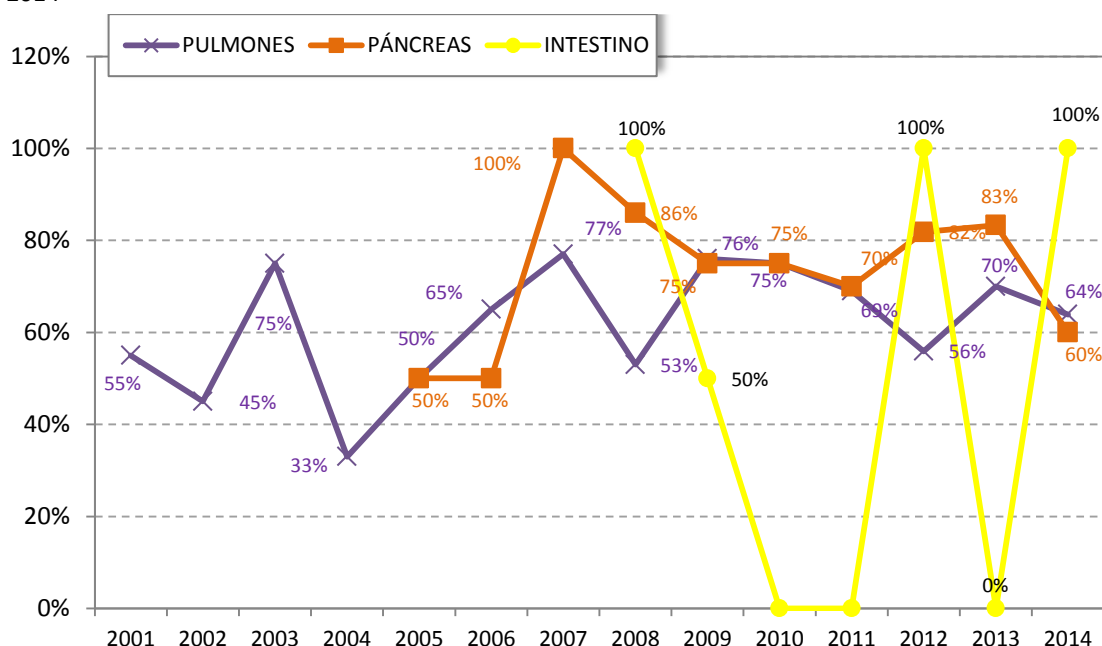
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 28. Porcentaje de utilización de órganos extraídos (riñón, hígado y corazón). Años 2001-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 29. Porcentaje de utilización de órganos extraídos (pulmón, páncreas e intestino) Años 2001-2014



* No hubo extracción intestinal durante los años 2010 – 2011 Y 2013

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Programa de garantía de calidad de la donación

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

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

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

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

- 1.- La tasa de muerte encefálica está en el 13,20% de las muertes habidas en las Unidades de Críticos. Es muy importante el aumento de la detección de las muertes encefálicas, ya

que todos los pacientes pueden ser posibles donantes. La falta de detección de un donante supone la pérdida de 3 a 5 órganos para trasplante y varios tejidos. La escasez de órganos es el factor que limita el número de trasplantes, por lo que es tan importante la detección y los programas de garantía de calidad del proceso.

- 2.- Se hace correctamente la detección. No ha habido escapes de los donantes potenciales.
- 3.- Las negativas a la donación han aumentado en 2014 en relación con los tres años anteriores aunque sigue estando por debajo de la media nacional. Este aumento ha condicionado la bajada en el número de donantes.

En la **Tabla 13** se analizan todos los datos del año 2014 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 2012-2014

INDICADORES PARA EVALUAR EL PROCESO DE DONACIÓN	2012	2013	2014
Exitus en Unidades de críticos	1.236	1.271	1.280
Muertes encefálicas totales (A)=(B)+(C)	166	176	169
% Exitus	13,43%	13,85%	13,20%
Comunicadas a la Coordinación de Trasplantes (B)	166	176	168
% muertes encefálicas totales	100%	100%	99,40%
No comunicadas a la Coordinación de Trasplantes y causas de no comunicación. (C)	0	0	1
% muertes encefálicas totales	0,00%	0,00%	0,60%
No se avisa al Coordinador de Trasplantes.		-	1
No comunicadas por contraindicación médica.		-	-
Imposible establecer la causa de muerte.		-	-
No comunicadas por problemas de mantenimiento.		-	-
Contraindicaciones médicas	15	28	27
%muertes encefálicas totales	9,04%	15,91%	15,98%
No se inicia la extracción	21	18	24
%muertes encefálicas totales	12,6%	10,22%	14,20%
Problemas en el Mantenimiento	1	1	-
% muertes encefálicas totales	0,6	0,57	-
Problemas Organizativos	-	1	1
% muertes encefálicas totales	-	0,57%	0,60%
PCR irreversible	2	-	-
% muertes encefálicas totales	1,2%	-	-
Ausencia de receptor adecuado	2	3	-
% muertes encefálicas totales	1,2%	1,70%	-
Negativa familiar	16	13	22
% Negativas familiares + Donantes reales	10,96%	8,55%	15,38%
Negativa Judicial		-	-
Se inicia la extracción. Donantes reales. (+ 3 D en Asistolia) (2)	130	130(+3)	118(+3)
% muertes encefálicas comunicadas	78,3%	75,5%	70,02%

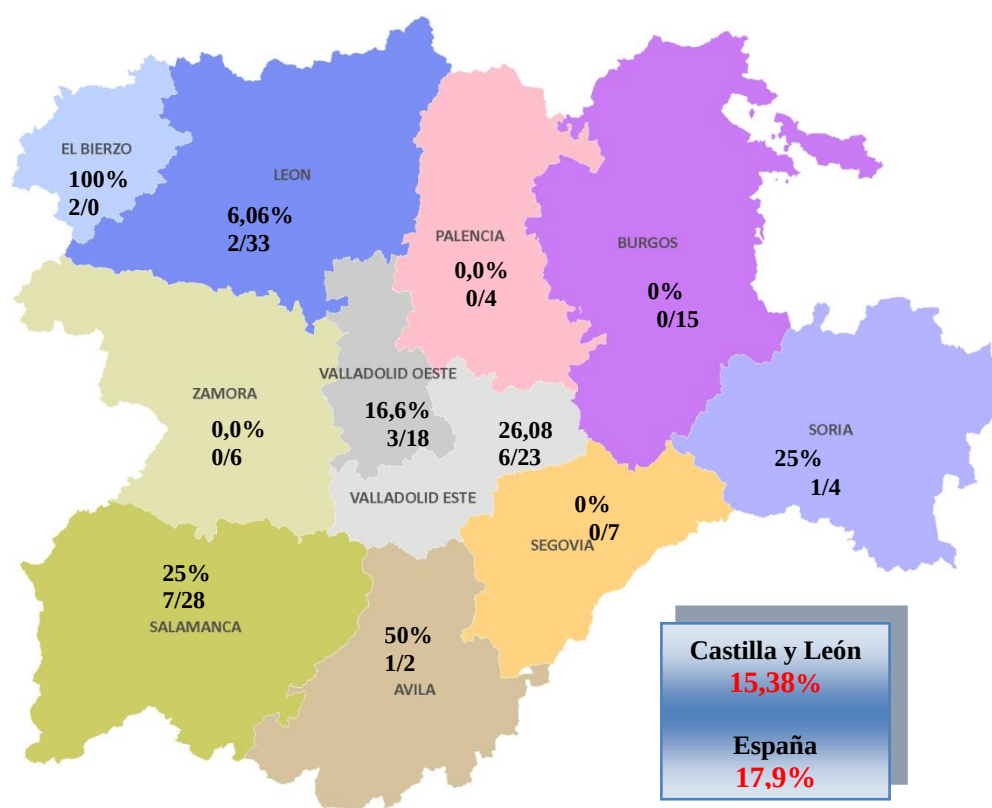
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Negativas familiares

Las negativas a la donación en Castilla y León, se mantienen por debajo del 16%. Este año, con una tasa del 15,38% (Negat. familiares/ Entrevistas familiares), se ha situado por debajo de la media nacional 17,9%. 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.

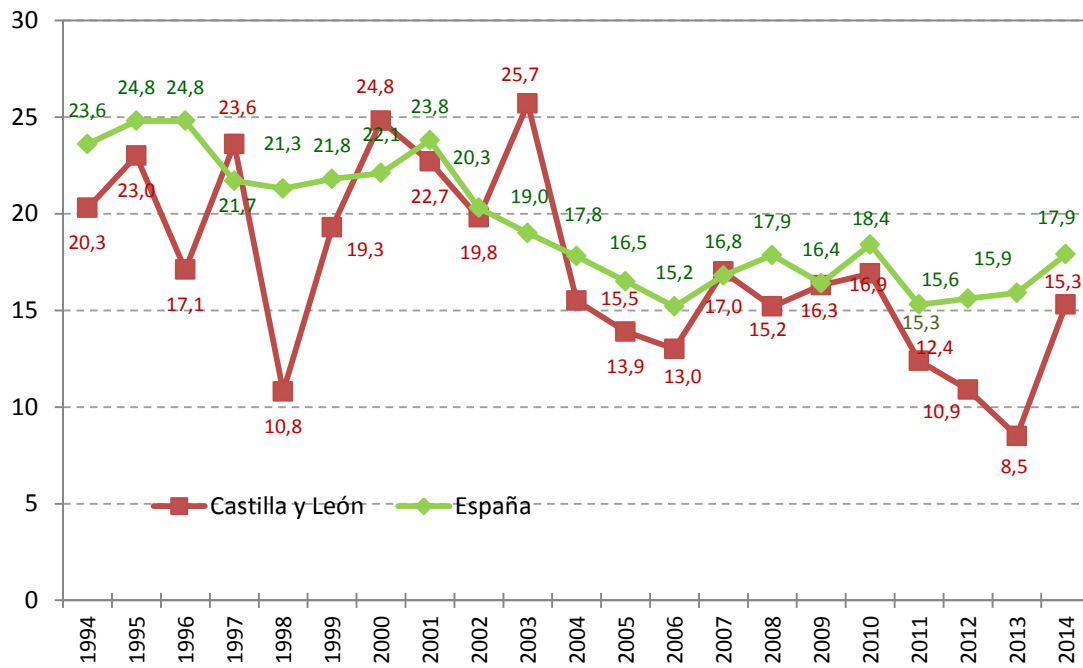
La negativa familiar sin más razón es la principal causa, seguida de la negativa previa del donante.

Gráfico 30. Negativas familiares por Área de Salud. Año 2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 31. Evolución del porcentaje de negativas familiares en Castilla y León y España. Años 1994-2014



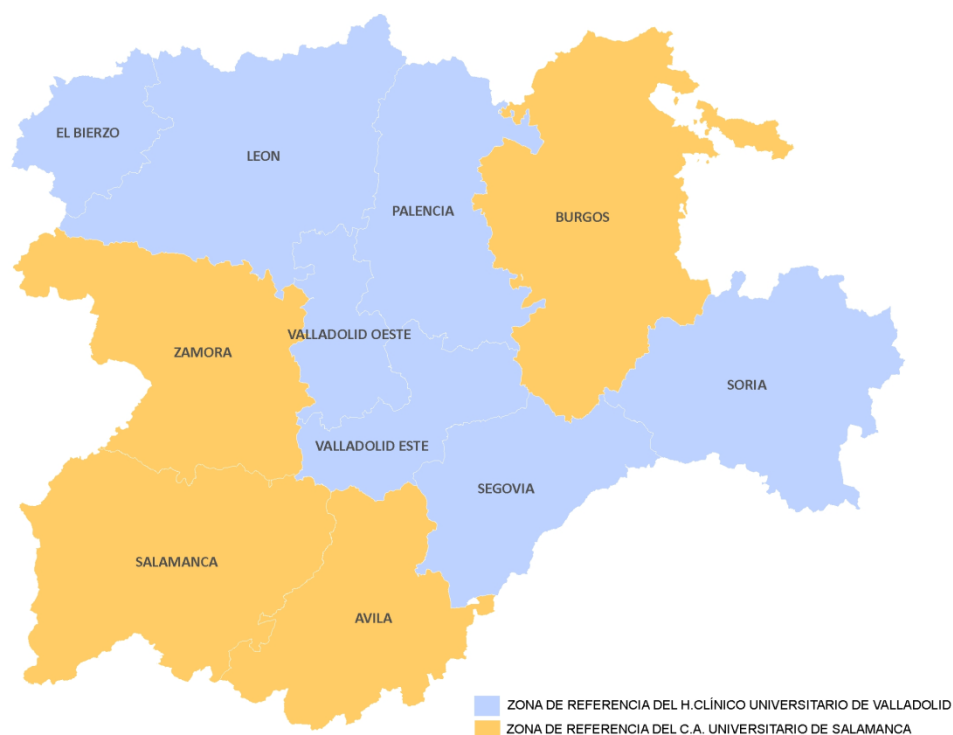
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

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 2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Características de los donantes cadáveres de riñón

Se han extraído:

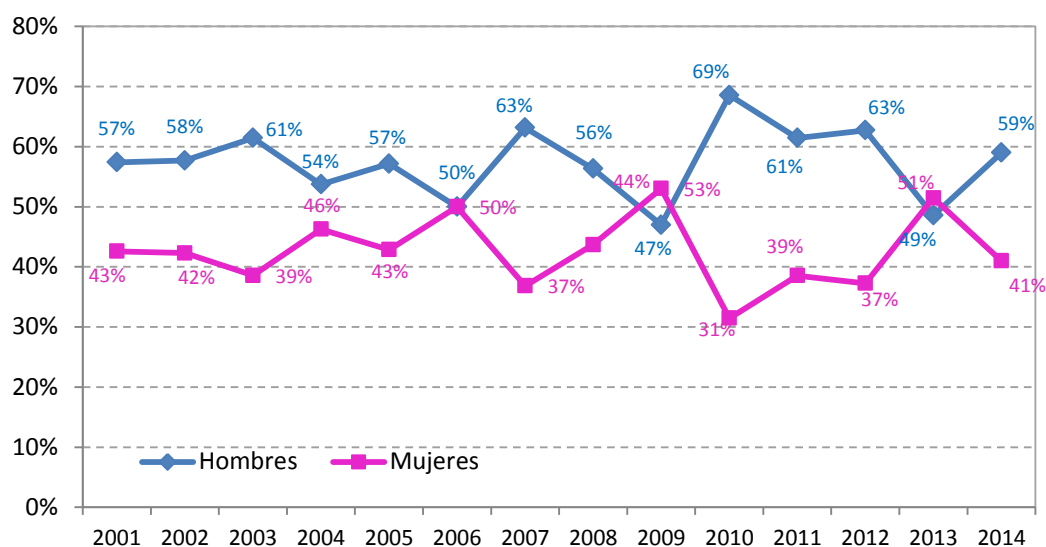
- 195 riñones a donantes en muerte encefálica.
- 6 riñones a donantes en asistolia.
- 7 riñones de donante Vivo

El total de riñones obtenidos ha sido de 208, un 0,47% menos que el año 2013.

- **Sexo**

Al igual que comentamos en el análisis de los donantes, el 59% de donantes renales de cadáver son varones y el 41% de mujeres.

Gráfico 33. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes renales de cadáver.
Años 2001-2014

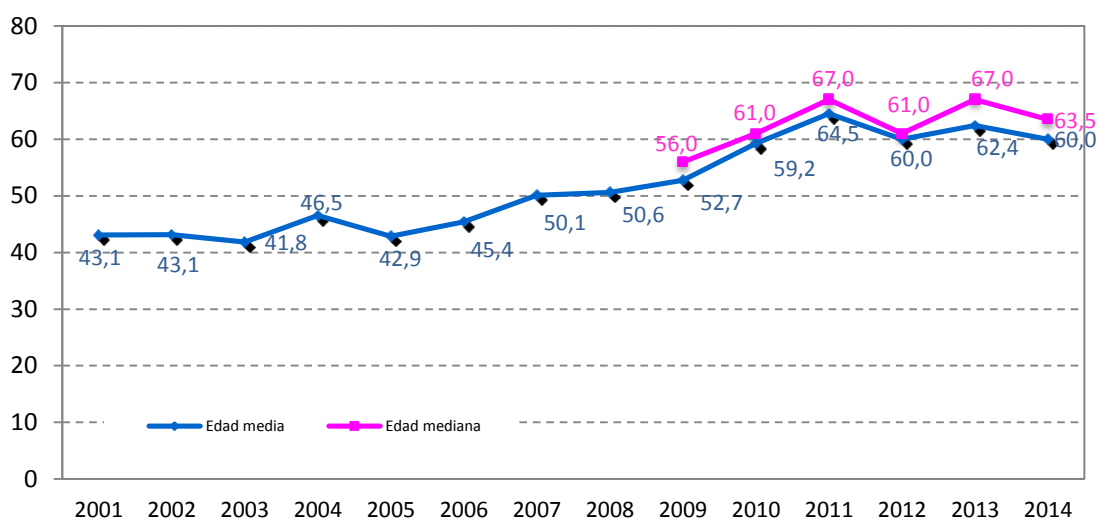


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Edad**

La edad mediana de los donantes renales de cadáver en este año ha sido de 63,5 años, menor que el año anterior. (Gráfico 34)

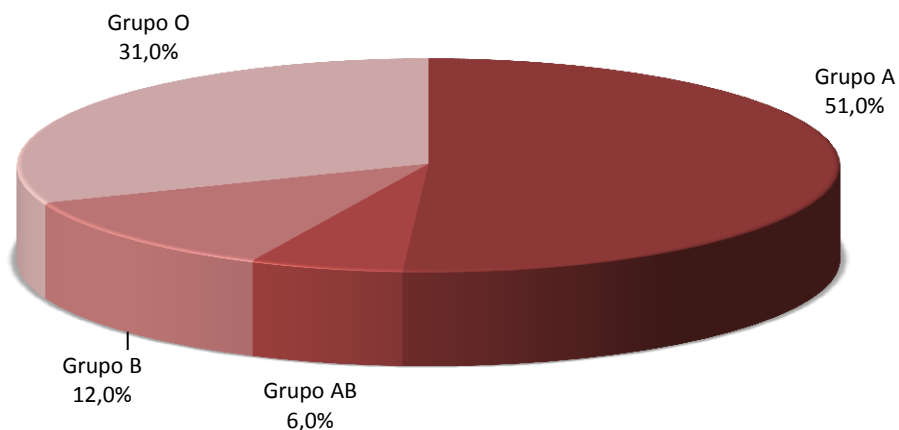
Gráfico 34. Evolución de la edad media y mediana de los donantes renales de cadáver en Castilla y León.
Años 2001-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo Sanguíneo**

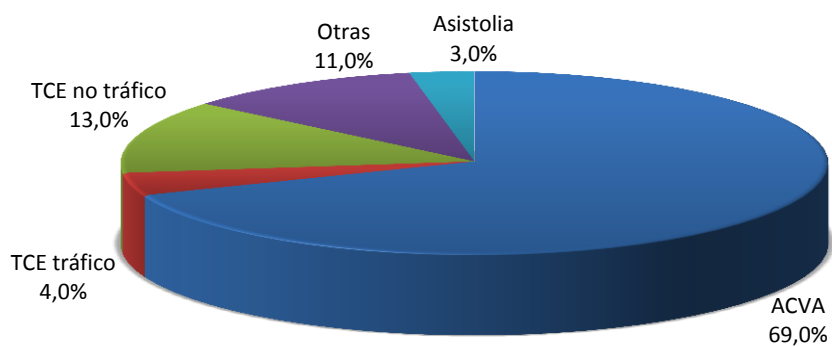
Gráfico 35. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes renales de cadáver. Año 2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Etiología de la causa de muerte

Gráfico 36. Distribución porcentual de las causas de muerte de los donantes renales de cadáver, incluidos los donantes en asistolia controlada. Año 2014



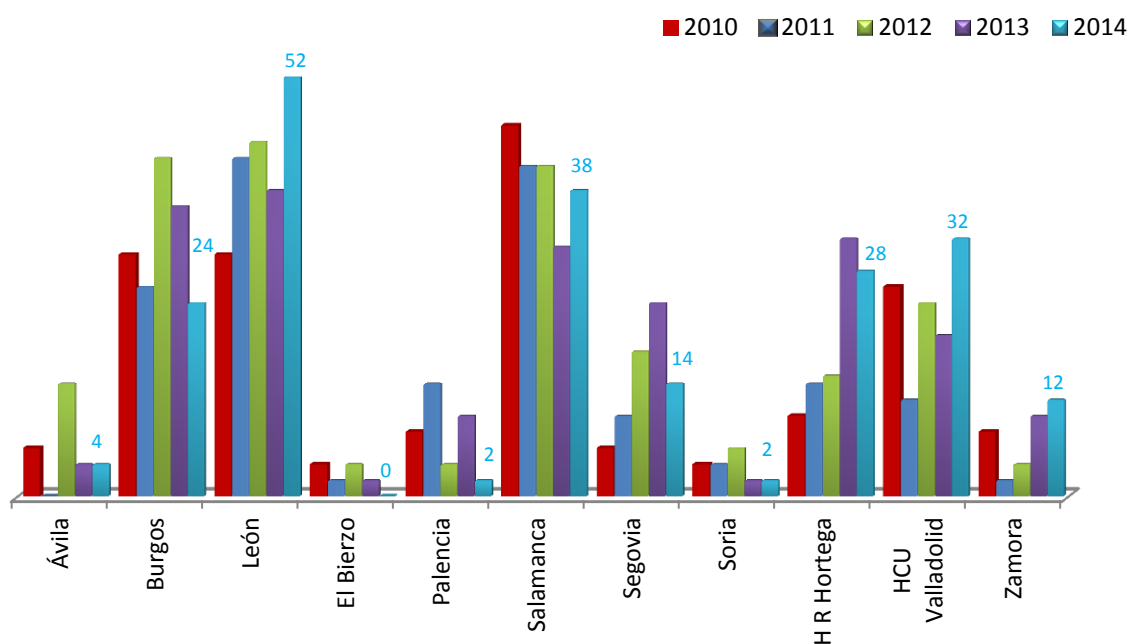
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Riñones generados

De los 208 riñones extraídos, 43 han sido desechados (20,67 %), cifra similar a la del resto de España. Las causas más frecuentes son patologías renal y vascular. **Gráfico 42.**

Se han ofertado para trasplante fuera de nuestra Comunidad un total de 76 riñones, debido fundamentalmente a la no existencia de receptores compatibles y considerarse donantes subóptimos por edad avanzada. Se han trasplantado 55 (72,3%) de estos riñones enviados a otras Comunidades Autónomas.

Gráfico 37. Riñones extraídos por Área de Salud. Años 2010-2014



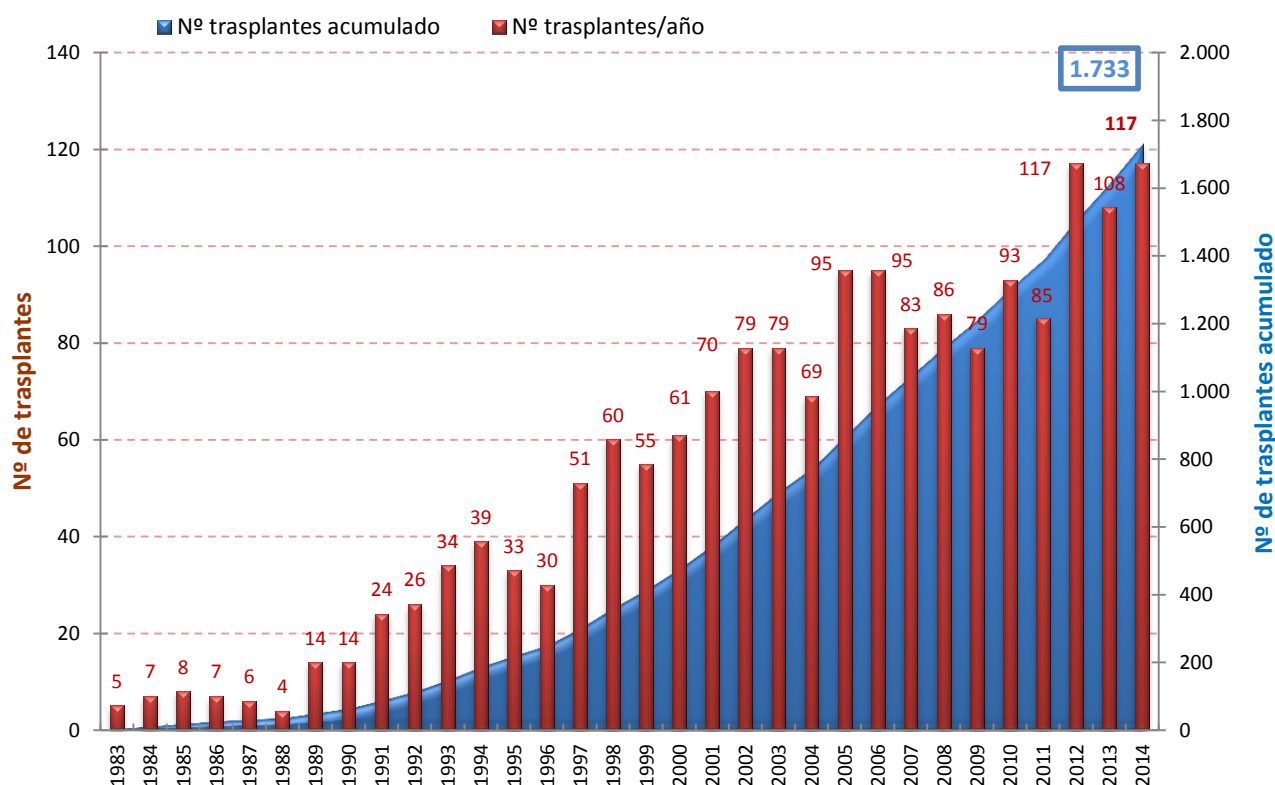
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Actividad de trasplante renal en Castilla y León

El número de trasplantes renales realizados durante el año 2014 en Castilla y León ha sido de 117. Esto supone un total de 1.733 trasplantes renales realizados en Castilla y León desde que se inició la actividad trasplantadora (**Gráfico 38**).

Se han realizado 7 trasplantes renales de donante vivo en el C.A.U. de Salamanca el año 2014.

Gráfico 38. Evolución del número de trasplantes renales en Castilla y León y número acumulado. Años 1983-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

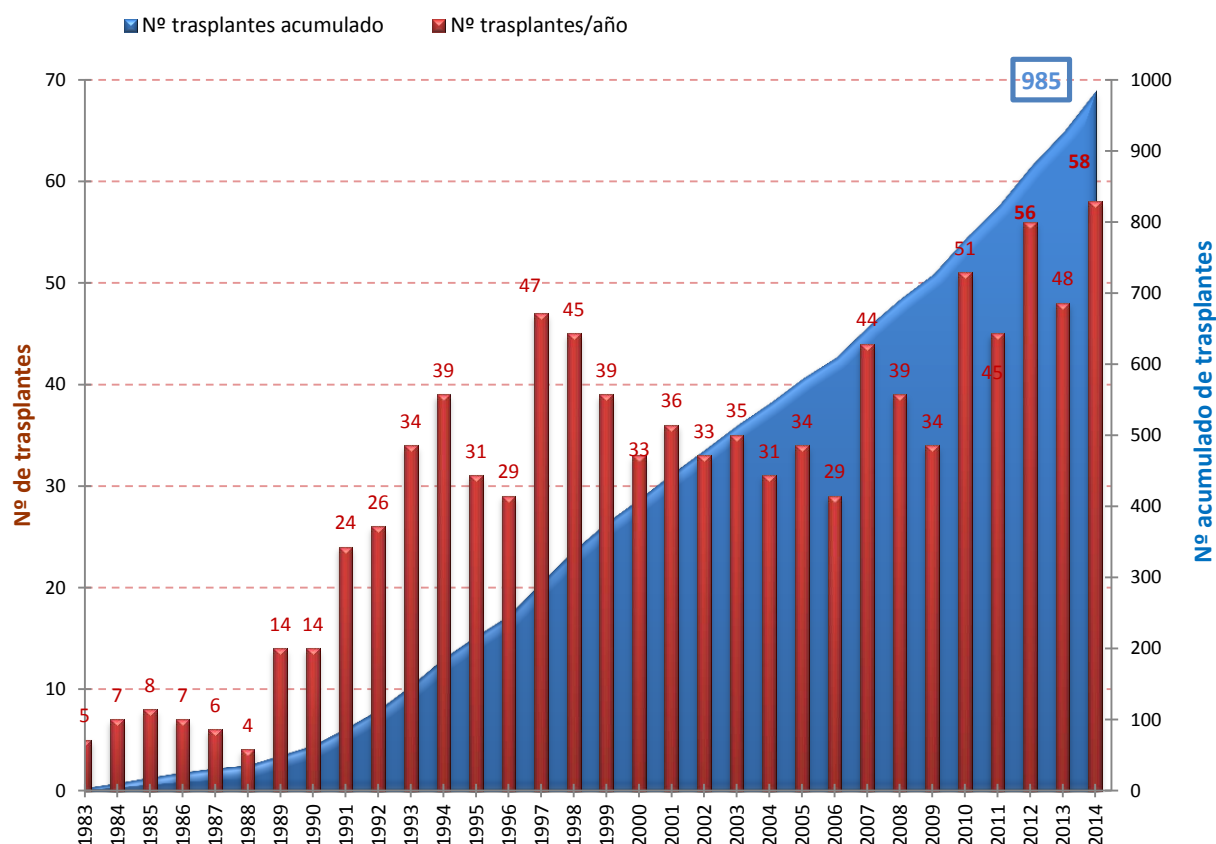
Actividad de trasplante renal del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca

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 1.061.806 habitantes.

Durante 2014 se han extraído en su Área 78 riñones, habiéndose realizado 58 trasplantes renales, siendo el año que más trasplantes se han realizado.

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 2014 un total acumulado de 985 trasplantes renales desde 1983, incluidos los 17 trasplantes del programa renal de vivo. En el año 2014 realizaron 58 trasplantes, incluidos los 8 de P/R y los 7 de donante vivo.

Gráfico 39. Evolución del número de trasplantes renales en el C.A. Universitario de Salamanca y número acumulado. Años 1983-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

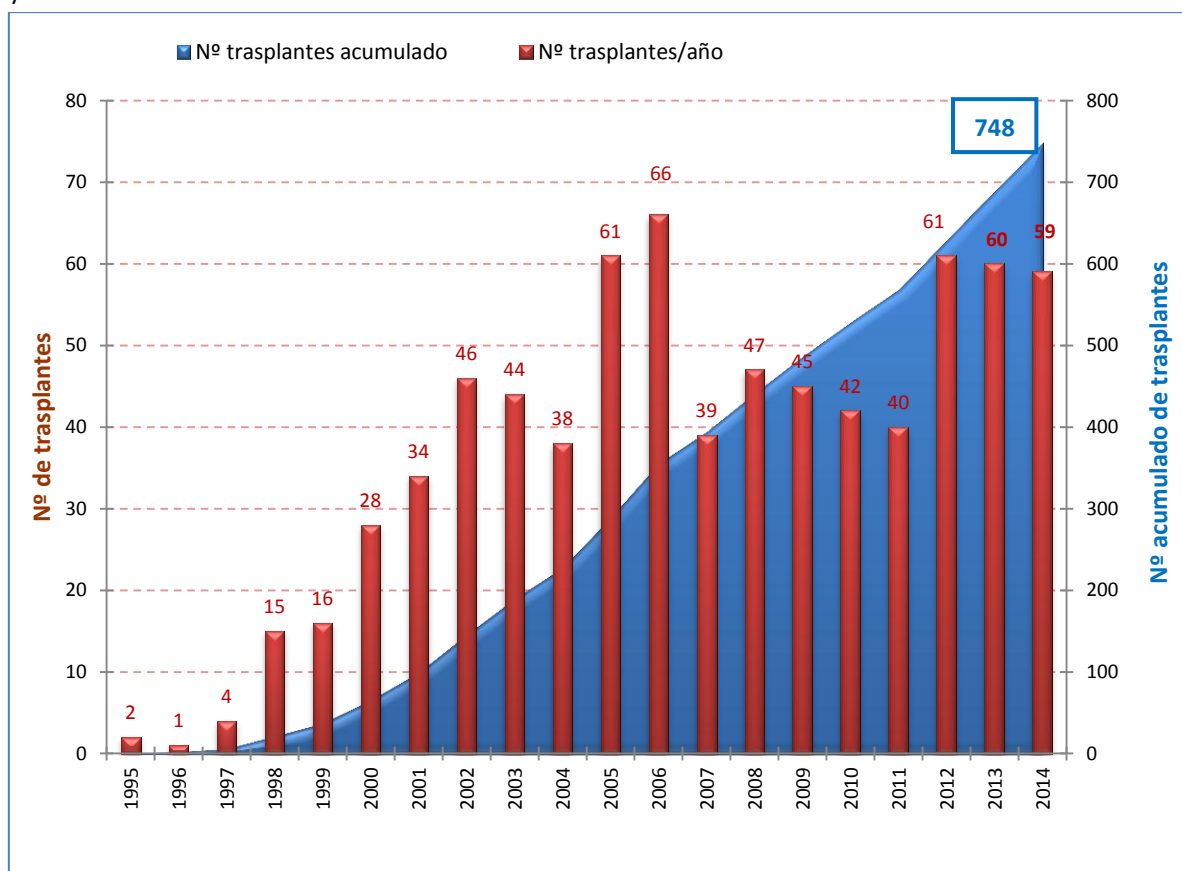
Actividad de trasplante renal del Hospital Clínico Universitario de Valladolid

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 1.432.984 habitantes.

Durante 2014 se han extraído en su Área 130 riñones, y se han realizado 59 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 2014 un total acumulado desde 1995 de 748 trasplantes renales. En el año 2014 se realizaron 59 trasplantes.

Gráfico 40. Evolución del número de trasplantes renales en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid y número acumulado. Años 1995-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Trasplante renal de Donante en asistolia y vivo.

Gráfico 10. Evolución del número de donantes en Asistolia y pacientes TX de donantes en Asistolia y donantes de Vivo. Años 2011-2014.

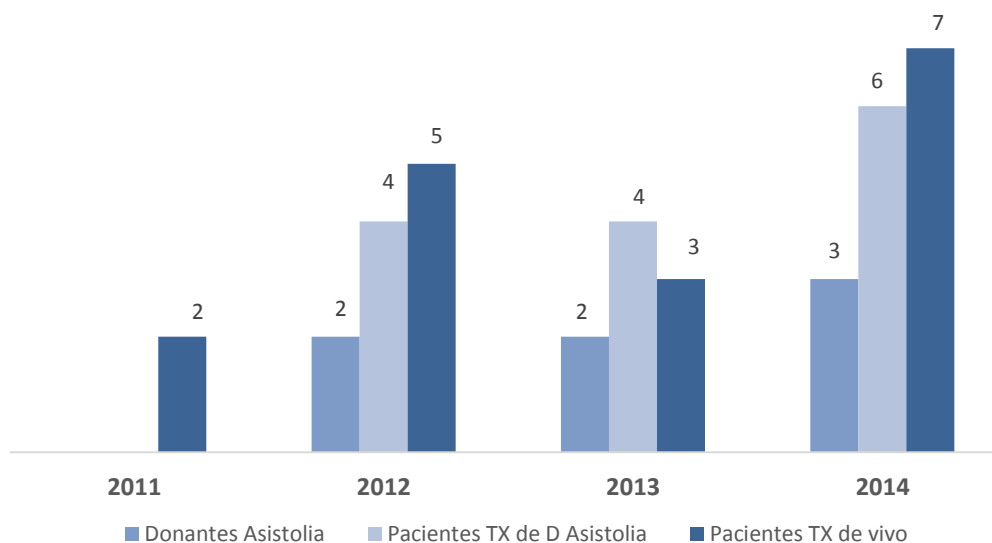
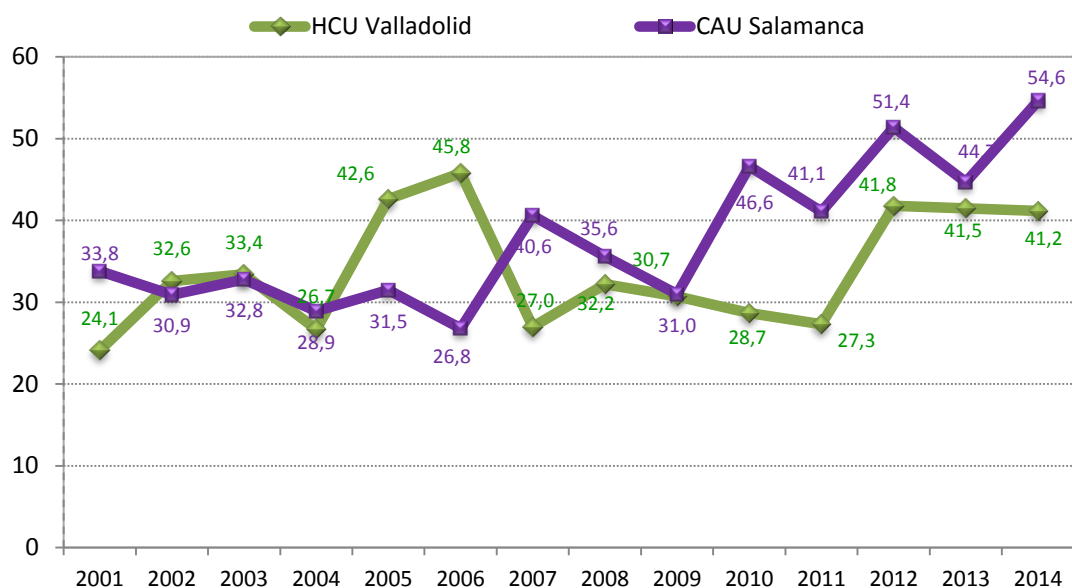


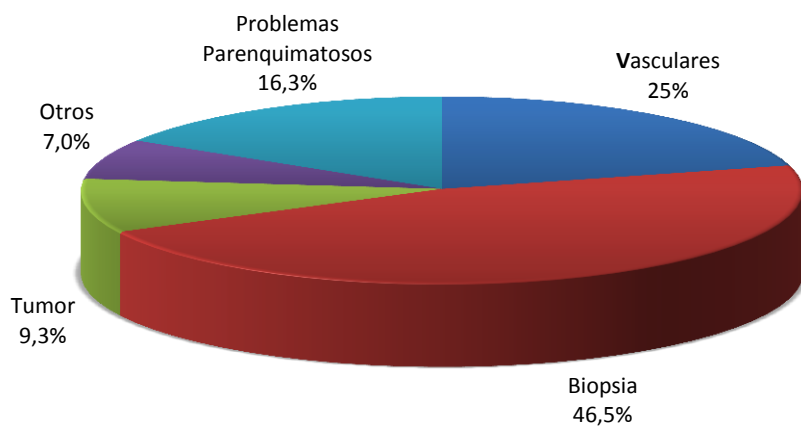
Gráfico 41. Evolución en la tasa pmp de trasplante renal en HCU Valladolid y C.A.U. de Salamanca. Años 2001-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

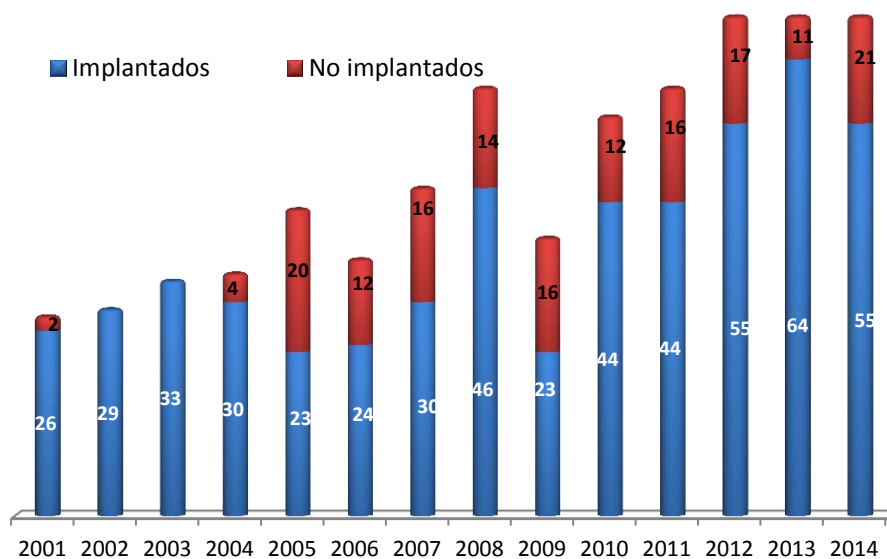
Causas de no utilización de los riñones extraídos

Gráfico 42. Causas de la no utilización de los riñones. Año 2014



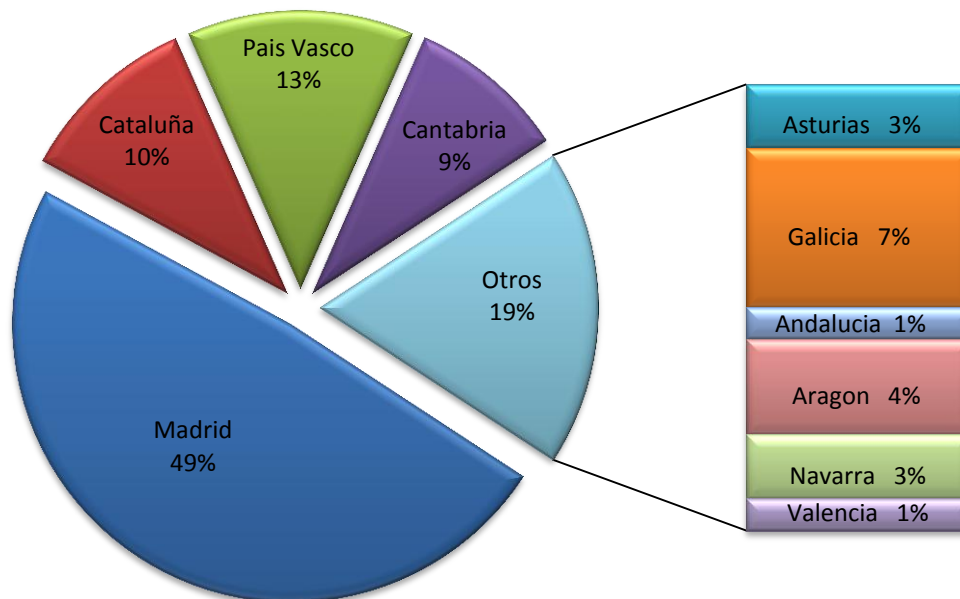
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 43. Riñones enviados fuera de la Comunidad. Años 2001-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 44. Destino de los riñones implantados en otras Comunidades Autónomas. Año 2014

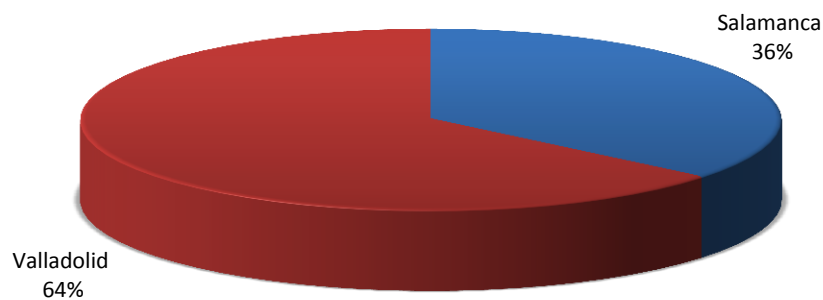


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Lista de espera de trasplante renal

Hay 125 pacientes que se encuentran incluidos en la lista de espera de trasplante renal en los hospitales de nuestra Comunidad. Un pequeño número están en lista de espera fuera de la Comunidad debidos a optar a 2º y 3º trasplantes tras un primero realizado en otra comunidad. En lista de espera para trasplante de vivo hay 1 pareja y 3 en estudio en el C.A.U. de Salamanca. En lista de espera para trasplante de cruzado hay 1 pareja de la Comunidad.

Gráfico 45. Lista de espera para trasplante renal a 31 de diciembre de 2014, 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. Años 2009 a 2014

		2009	2010	2011	2012	2013	2014
C.A.U. DE SALAMANCA	C.A. de Ávila	7	2	2	4	5	5
	C.A.U. de Burgos	8	19	9	10	7	16
	C.A.U. de Salamanca	17	10	10	5	5	20
	C.A. de Zamora	14	6	7	4	3	3
	HCU de Valladolid			3	2	1	1
	Otras CCAA			2	1	1	-
	TOTAL	46	37	33	26	22	45
H. CLÍNICO U. DE VALLADOLID	C.A.U. de León	31	35	35	25	32	28
	H. Clínico U. de Valladolid	26	20	28	11	14	18
	H. U. Río Hortega	8	6	14	8	12	10
	C.A. de Palencia	5	6	11	6	3	7
	C.A. de Soria	7	5	6	5	7	5
	H. El Bierzo	13	12	14	10	4	2
	C.A. de Segovia	14	17	14	12	12	10
	Centro Renal Kidney		15		14		
	TOTAL	104	116	122	91	84	80

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 2013, 270 pacientes inician tratamiento sustitutivo de su función renal (hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante). A fecha 31-12-2013 hay un total de 1.220 pacientes que realizan este tipo de tratamiento, manteniendo 1.414 un trasplante renal funcionante, siendo el nº total de pacientes en terapia renal sustitutiva de 2.634.

Tabla 15. Resultados globales del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León a 31 de diciembre de 2013

Hospital	Pacientes nuevos (Año 2013)	Pacientes en terapia renal sustitutiva	Pacientes en Diálisis	Pacientes TX año 2013	Pacientes con trasplante renal funcionante
C.A. de Ávila	17	152	84	5	68
C.A. Universitario de Burgos	34	348	157	18	191
C.A. Universitario de León	64	432	223	22	209
Hospital El Bierzo	19	175	92	11	83
C.A. de Palencia	13	176	81	12	95
C.A. Universitario de Salamanca	47	372	138	15	234
C.A. de Segovia	11	164	69	8	95
C.A. de Soria	9	97	50	3	47
H. Universitario Río Hortega	19	214	92	14	122
H. Clínico Universitario de Valladolid	21	279	124	9	155
C.A. de Zamora	16	225	110	4	115
TOTAL	270	2.634	1.220	121	1.414

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.

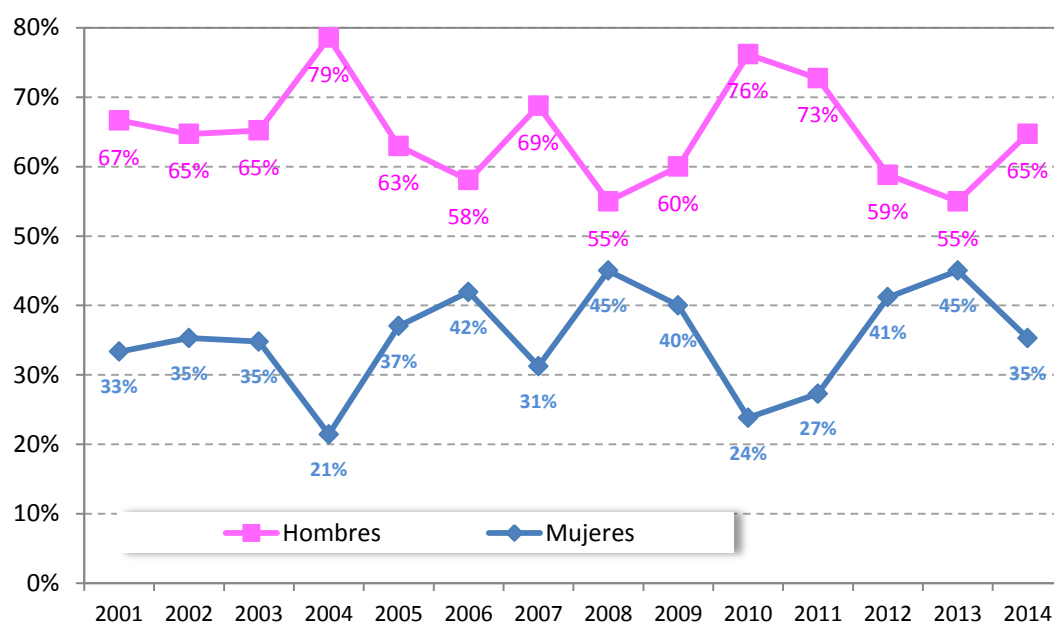
El 12 de noviembre de 2001 se realiza el primer trasplante cardiaco en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Características de los donantes cardiacos

El número de los donantes cardiacos ha sido de 17. Se han extraído un 15% menos que en el año 2013.

- **Sexo**

Gráfico 46. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes cardiacos. Años 2001-2014

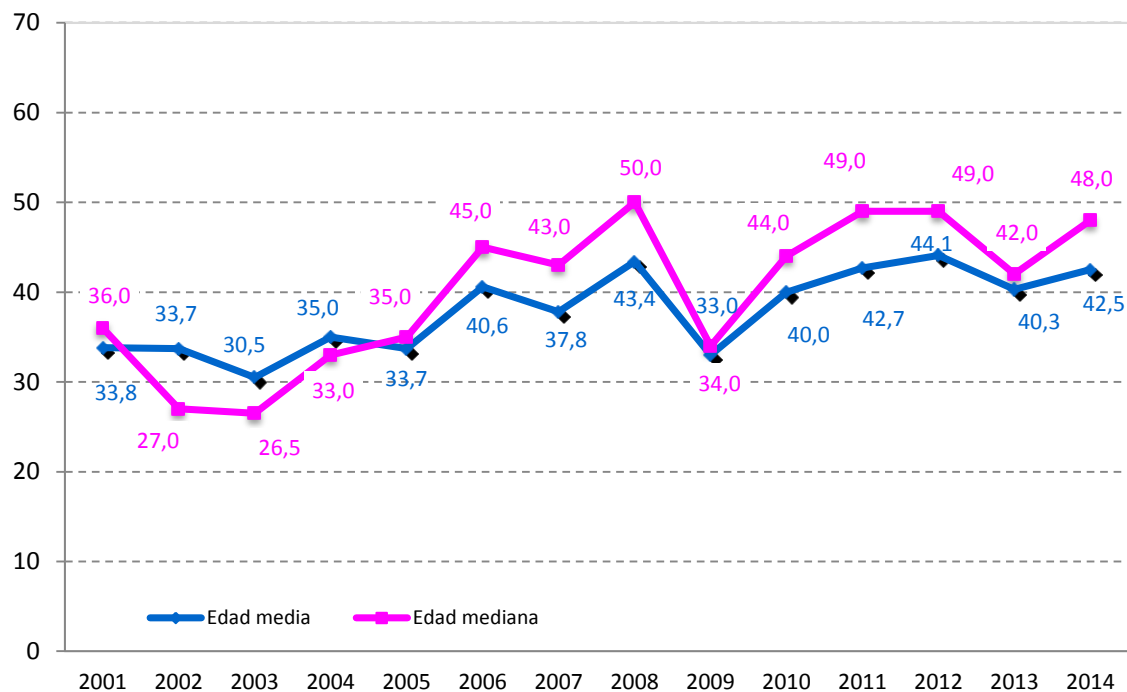


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Edad**

La edad mediana de los donantes cardíacos es de 48 años.

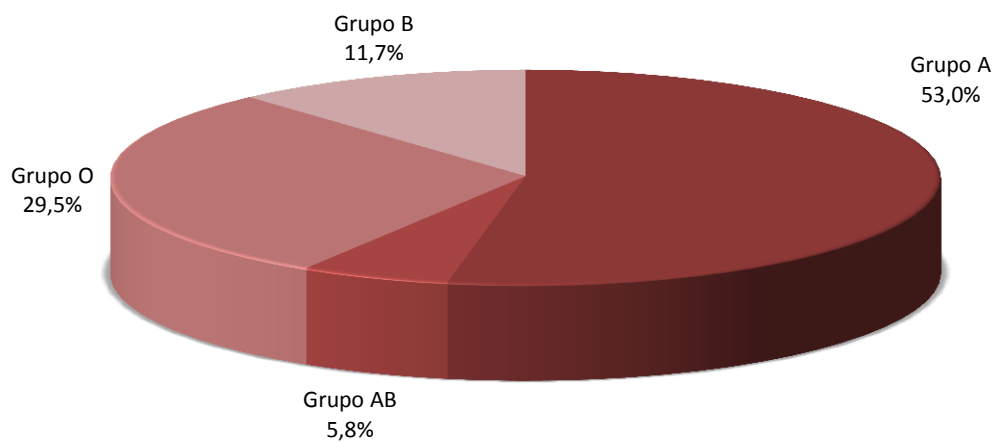
Gráfico 47. Evolución de la edad media y mediana de los donantes cardíacos en Castilla y León. Años 2001-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo Sanguíneo**

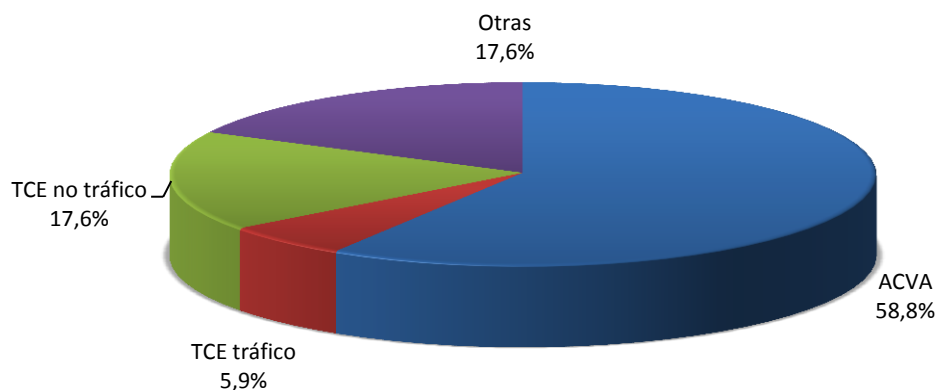
Gráfico 48. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes cardíacos. Año 2014



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 cardíacos. Año 2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

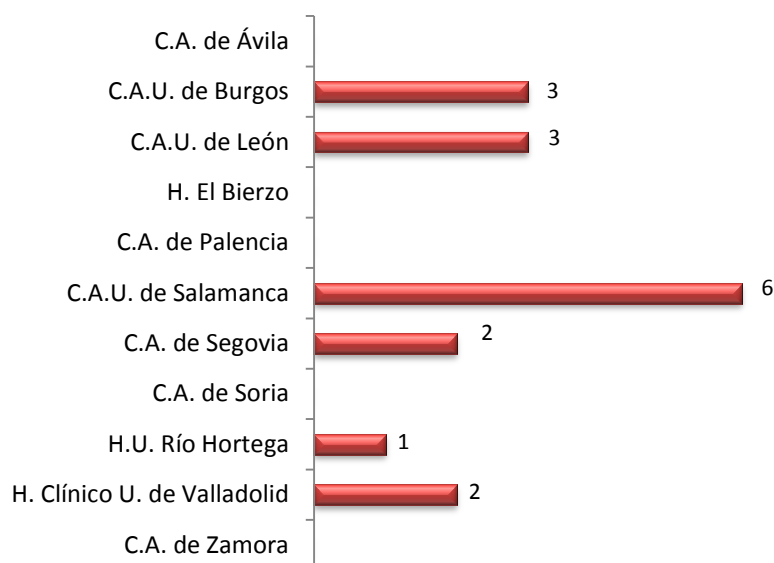
Tabla 16. Comparación de las características de los donantes de órganos versus donantes cardíacos. Año 2014

	D. Totales/ D. Cardíacos N=121/17	Donantes < 45 años N=6	Donantes ≥ 45 años N=11
Edad media (años)	42,5	24,8	52,1
Sexo			
Hombre	64,7%	83,3%	54,5%
Mujer	35,3%	16,7%	45,6%
Causa de muerte			
ACV	58,9%	16,6%	81,8%
TCE tráfico	5,9%	16,7%	-
TCE no tráfico	17,6%	50%	-
Otras	17,6%	16,7%	18,2%
Grupo sanguíneo			
O	29,4%	33,3%	27,2%
A	53%	50%	54,6%
Otros	17,6%	16,4%	18,2%

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Corazones generados

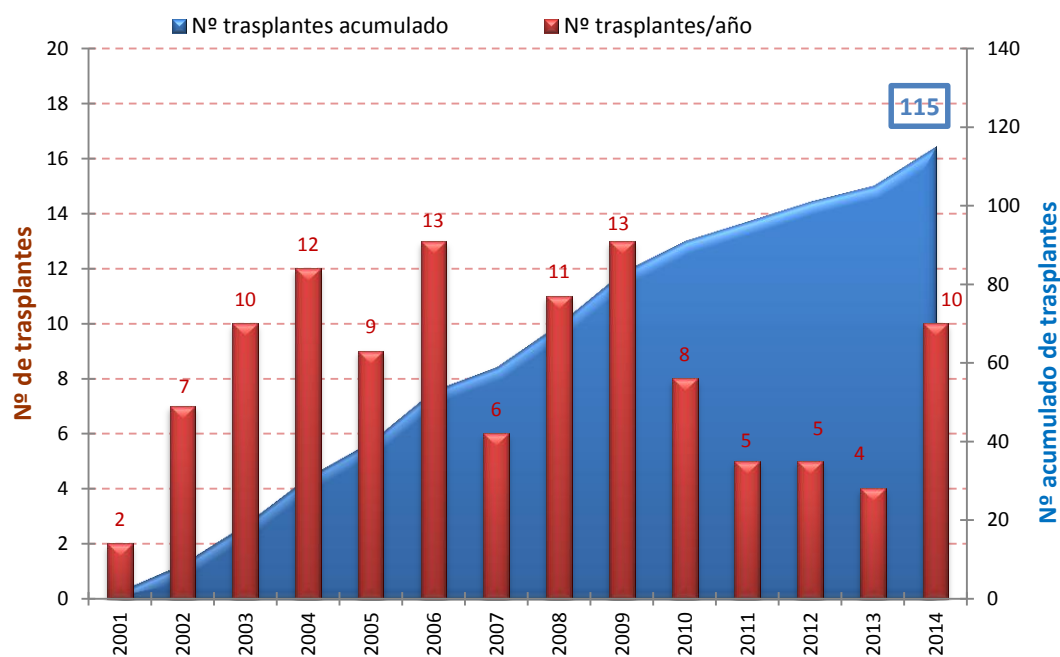
Gráfico 50. Número de corazones generados por hospitales de Castilla y León. Año 2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Actividad de trasplante cardiaco en Castilla y León

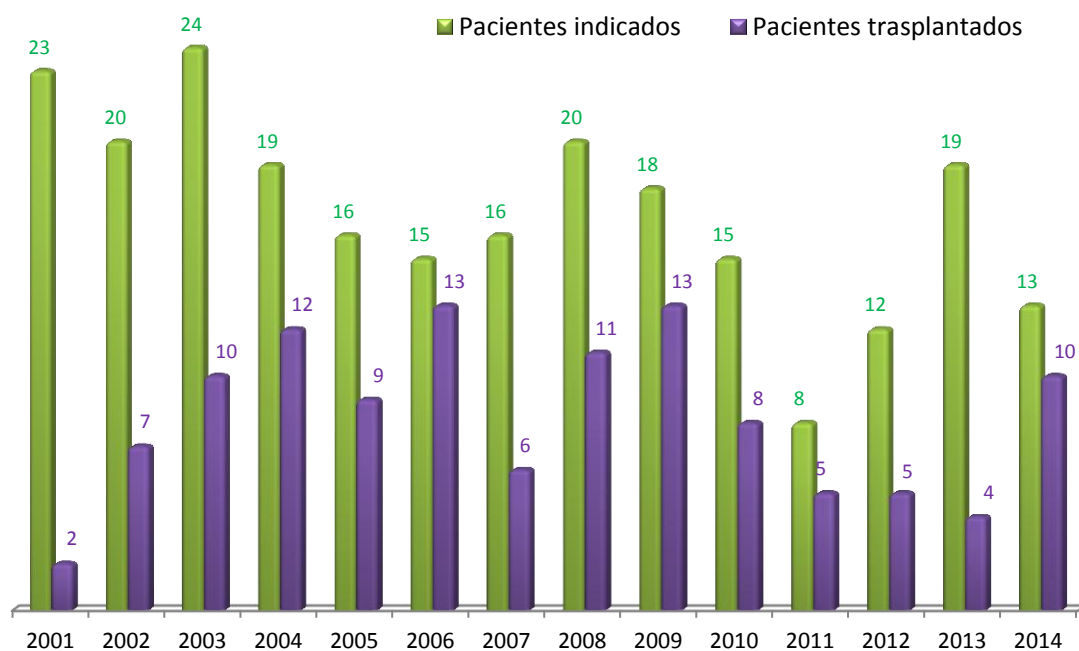
Gráfico 51. Evolución del número de trasplantes de corazón realizados en Castilla y León por año y total acumulado. Años 2001-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

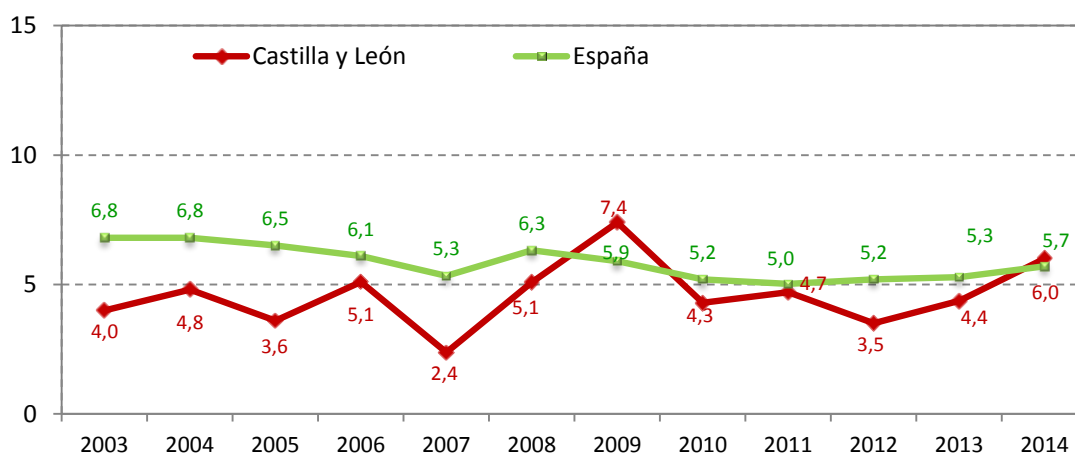
En el **Gráfico 52** vemos las inclusiones y los trasplantes cardiacos realizados por el Hospital Clínico Universitario de Valladolid en el periodo 2001-2014. En total en este periodo se han realizado 115 trasplantes cardiacos.

Gráfico 52. Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados cardiacos en Castilla y León. Años 2001-2014



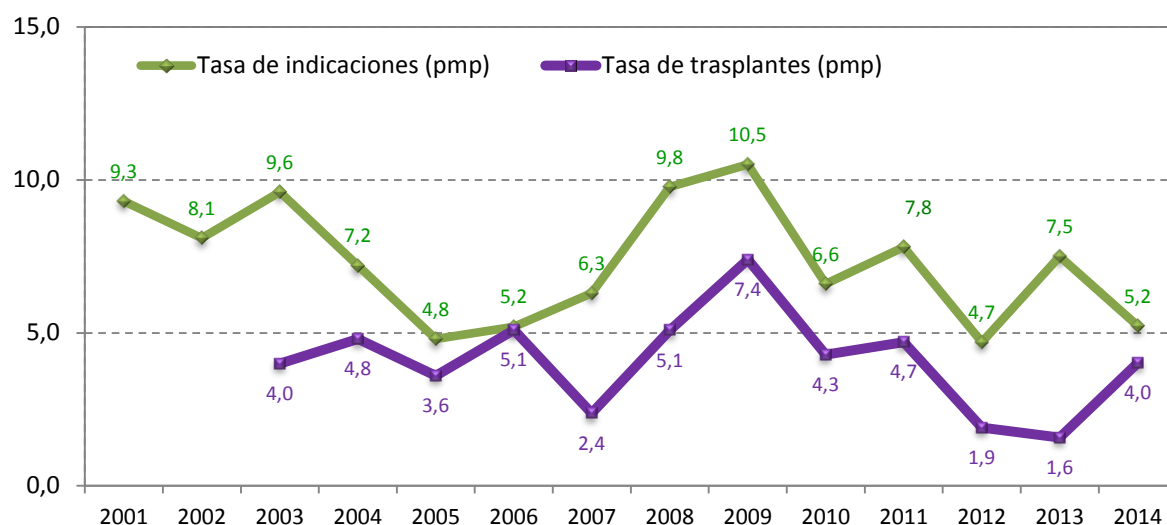
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 53. Evolución en la tasa pmp de trasplante cardiaco en pacientes de Castilla y León y en España. Años 2003-2014



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 2001-2014

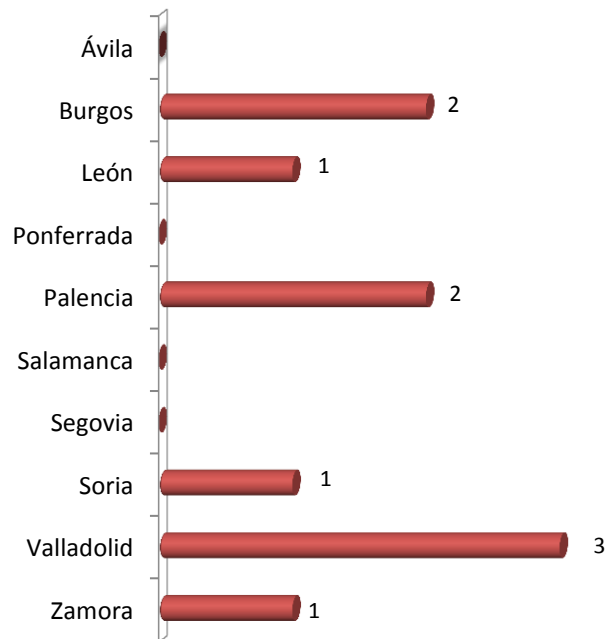


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Las inclusiones para trasplante cardiaco durante el año 2014 han sido de 13 pacientes en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid y 9 (3 infantiles) fuera de la Comunidad. En el Hospital Clínico Universitario de Valladolid se han efectuado 10 trasplantes, y fuera de la Comunidad se ha trasplantado a 5 pacientes (2 Infantiles). Estas cifras equivalen a una tasa indicaciones y trasplante en Castilla y León de 5,2 y 4,0 (pmp).

El número total de trasplantes cardiacos realizados durante el año 2014 a pacientes de nuestra Comunidad ha sido de 15, lo que supone una tasa de 6,0 pmp, siendo la nacional 5,7 pmp.

Gráfico 55. Pacientes trasplantados cardiacos según su provincia de origen. Año 2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

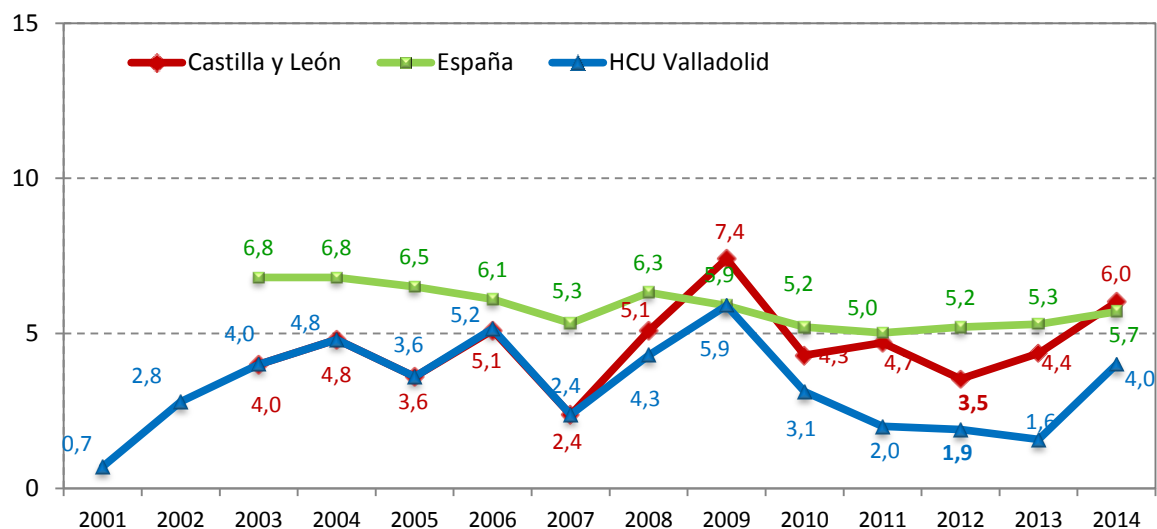
Tabla 17. Trasplantes cardiacos por Comunidad Autónoma. Años 2011-2014

Comunidad Autónoma	2011	2012	2013	2014
Andalucía	38	32	27	34
Aragón	7	11	8	10
Asturias	11	16	14	12
Cantabria	16	20	25	27
Castilla y León	5	5	4	10
Cataluña	54	52	52	56
Galicia	18	25	20	20
Madrid	49	54	62	60
Murcia	3	1	7	9
Navarra	5	5	8	4
Valencia	31	26	22	23
Total	237	247	249	265

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

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

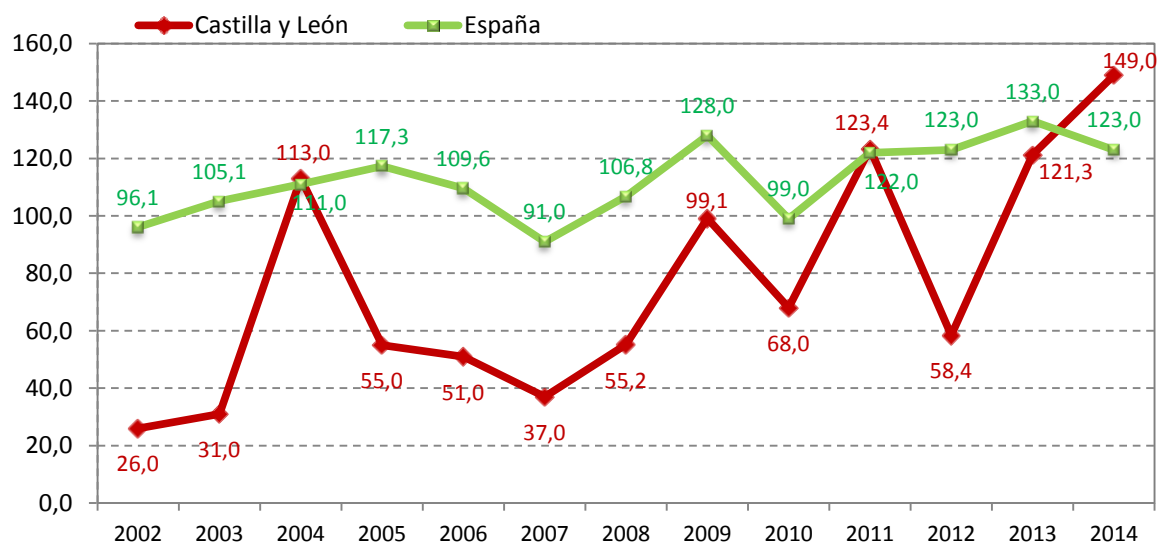
Gráfico 56. Evolución en la tasa pmp de trasplante cardiaco en el H.C.U. Valladolid, pacientes de Castilla y León y en España. Años 2001-2014



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 149 días y fuera de la Comunidad de 123 días. (Gráfico 57).

Gráfico 57. Evolución del tiempo medio de espera para pacientes trasplantados cardíacos en Castilla y León y España (días). Años 2002-2014



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

Características de los receptores de trasplante cardiaco

Se ha trasplantado a 10 pacientes en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid de nuestra Comunidad.

• Sexo

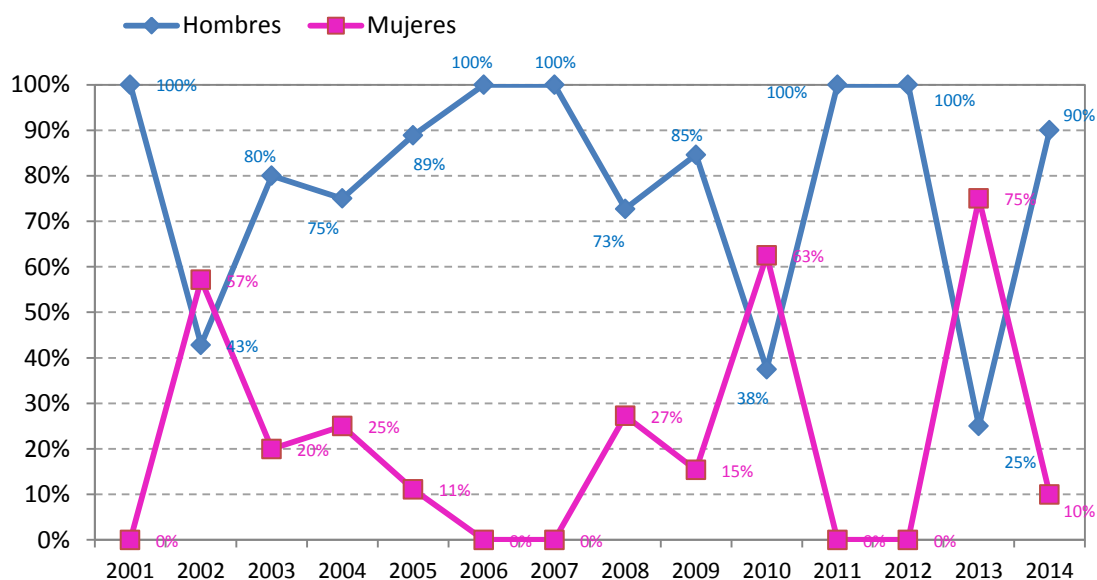


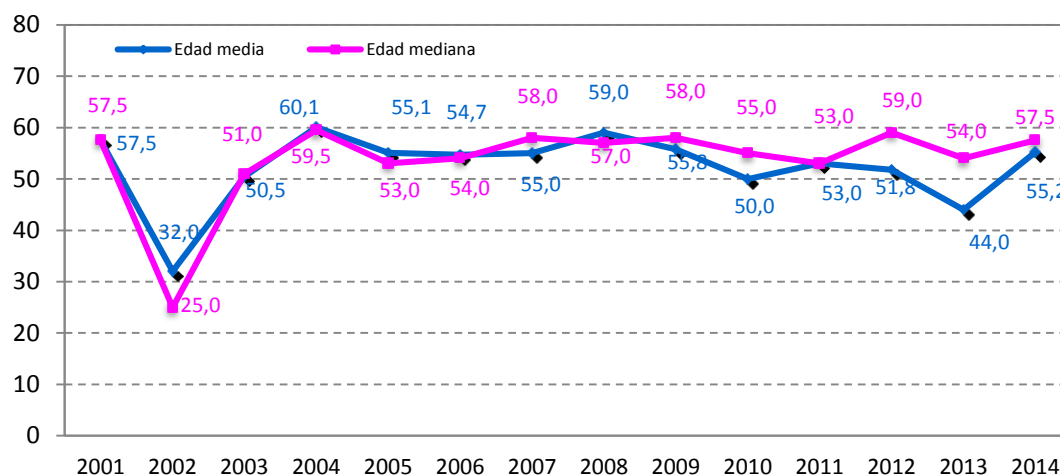
Gráfico 58. Evolución del porcentaje de los receptores cardiacos según sexo. Años 2001-2014

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 14 años.

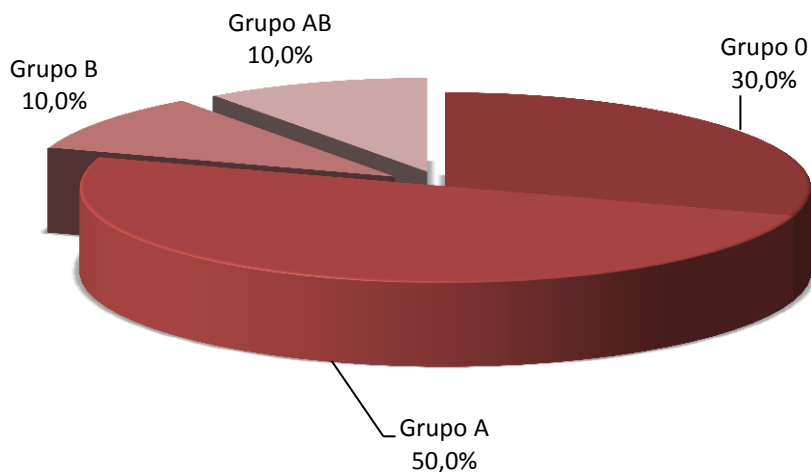
Gráfico 59. Evolución de la edad media y mediana de los receptores cardiacos. Años 2001-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo Sanguíneo**

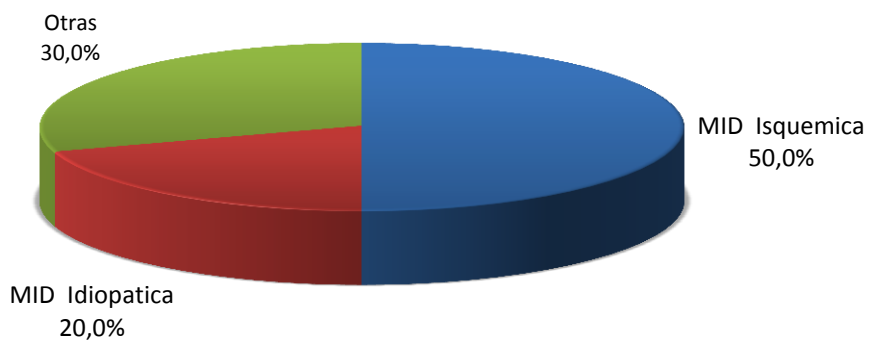
Gráfico 60. Distribución porcentual de trasplantados cardiacos según su grupo sanguíneo. Año 2014



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 2014

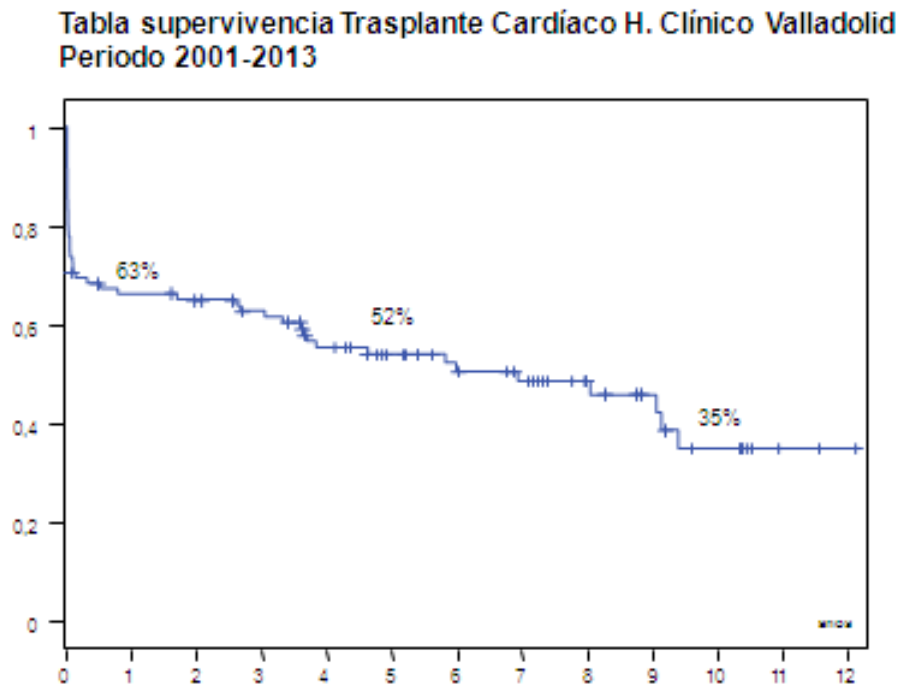


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Supervivencia de los pacientes trasplantados cardíacos

En el **Gráfico 62** se puede observar la curva de supervivencia de los pacientes trasplantados de corazón en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Gráfico 62. Curva de supervivencia del paciente en Castilla y León. Años 2001 a 2013.



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.

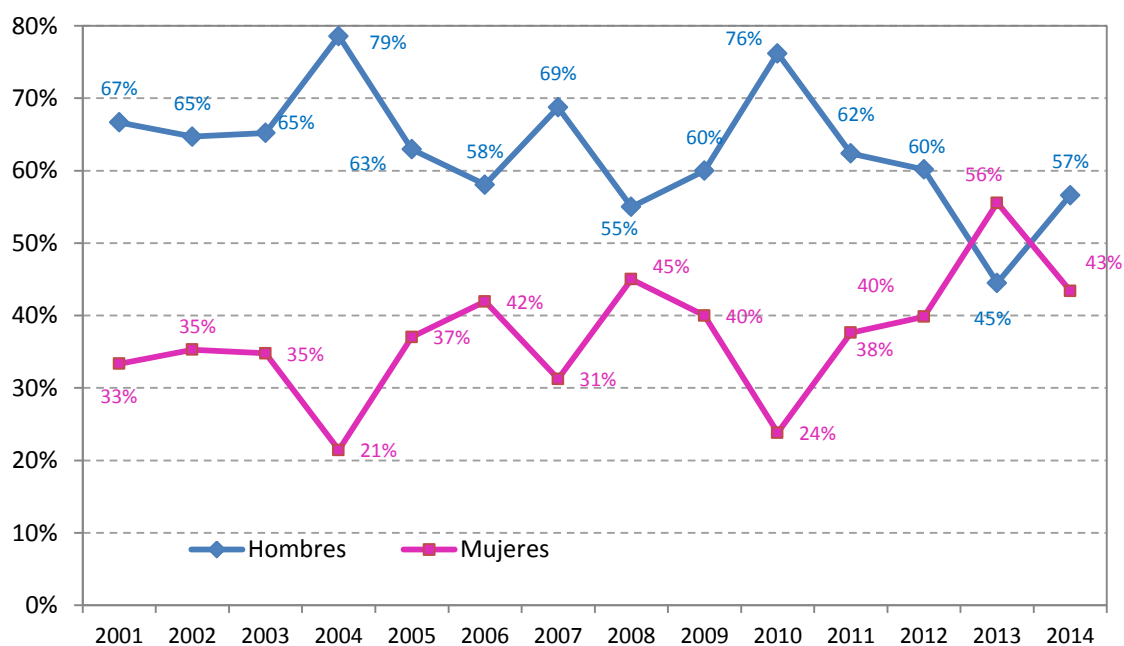
El 20 de noviembre de 2001 se realizó el primer trasplante hepático en el Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid.

Características de los donantes hepáticos

El número de los donantes hepáticos en 2014 ha sido de 106.

- **Sexo**

Gráfico 63. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes hepáticos. Años 2001-2014

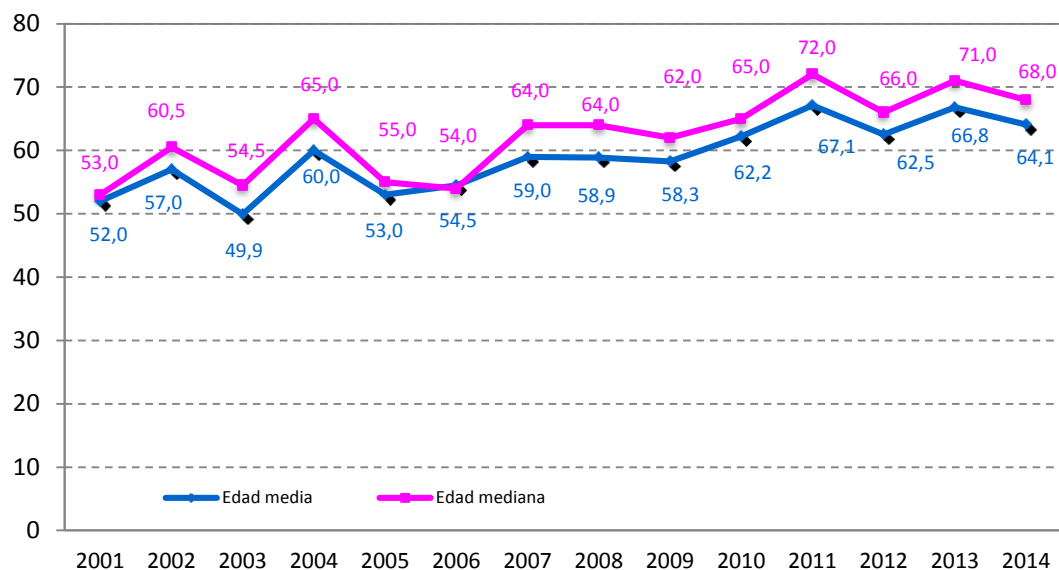


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Edad**

La edad mediana de los donantes en este año ha sido de 68 años.

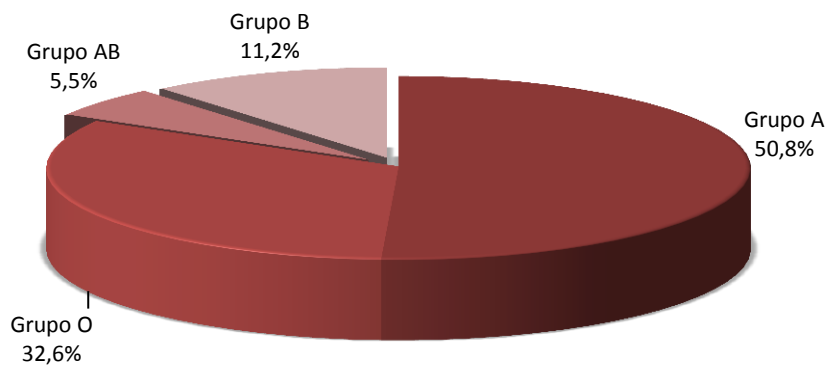
Gráfico 64. Evolución de la edad media y mediana de los donantes hepáticos en Castilla y León. Años 2001-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- Grupo Sanguíneo**

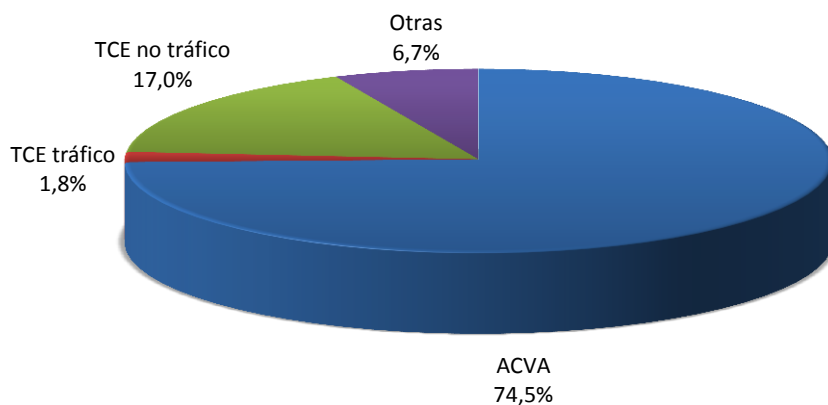
Gráfico 65. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes hepáticos. Año 2014.



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Etiología de causa de muerte**

Gráfico 66. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes hepáticos. Año 2014.



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

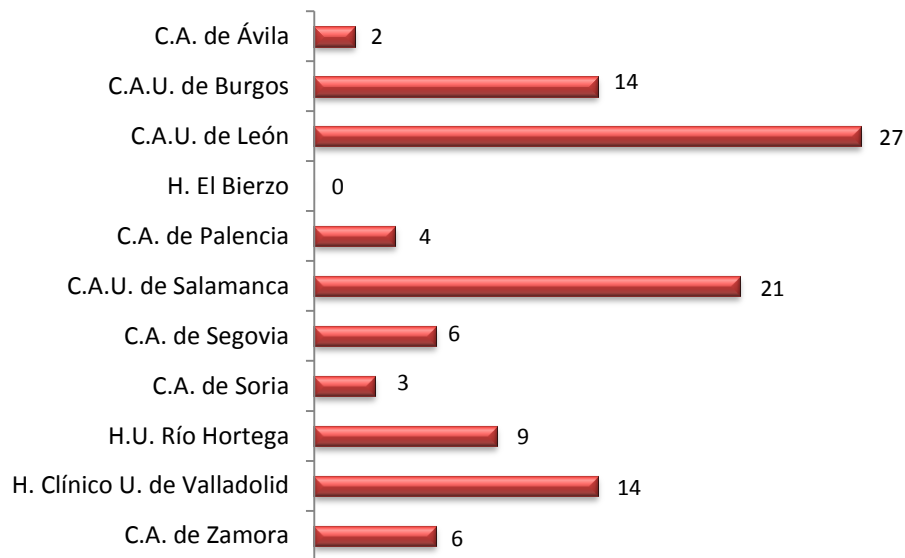
Tabla 18. Comparación de las características de los donantes de órganos versus donantes hepáticos. Año 2014

Donantes totales/ Donantes hepáticos N= 121/106	Donantes < 50 años N=17	Donantes Entre 51 y 70 años N=45	Donantes Entre 71 y 80 años N=30	Donantes Mas de 81 años N=14
Edad media (años)	32,2	62,4	75,9	83,2
Sexo				
Hombre	70,6%	57,8%	56,6%	35,7%
Mujer	29,4%	42,2%	43,4%	64,3%
Causa de muerte*				
ACV	47%	80%	86,7%	64,3%
TCE tráfico	17,6%	-	-	-
TCE no tráfico	11,9%	13,4%	13,3%	35,7%
Otras	23,5%	6,6%	-	-
Grupo sanguíneo				
A	35,3%	51,1%	70%	35,7%
O	41,1%	28,9%	23,4%	42,8%
AB	5,9%	6,6%	3,3%	7,2%
B	17,7%	13,4%	3,3%	14,3%

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

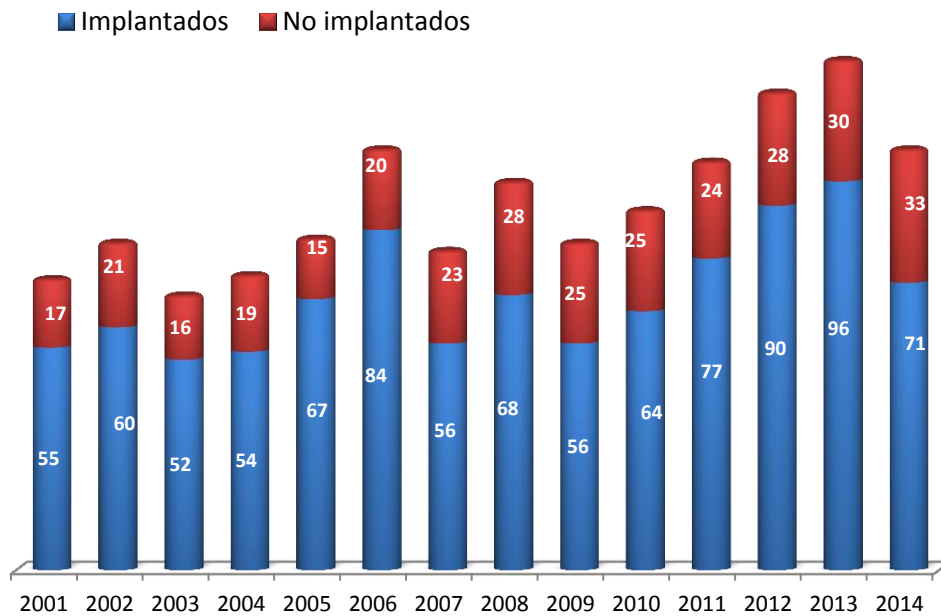
Hígados generados

Gráfico 67. Número de hígados generados por hospitales de Castilla y León. Año 2014



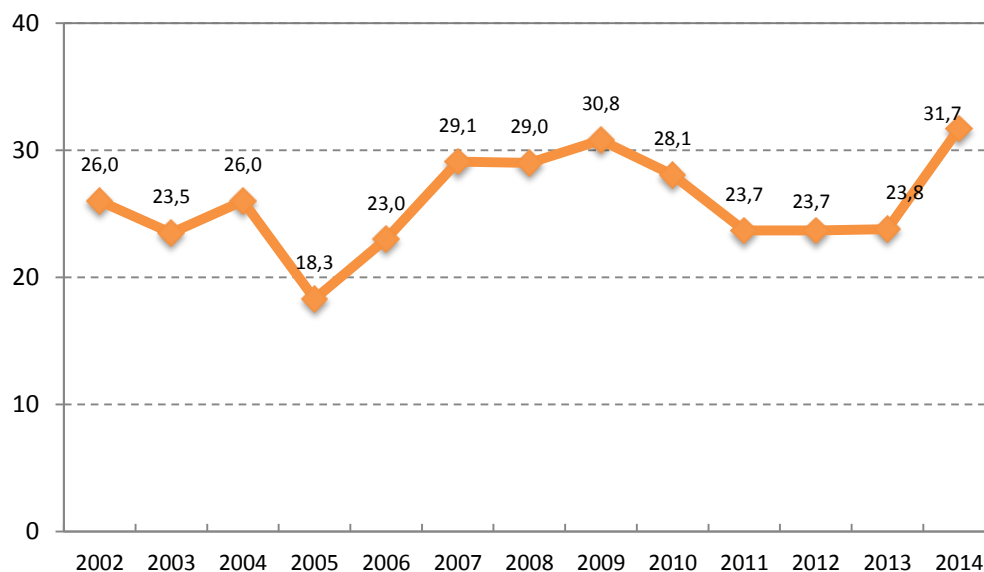
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 68. Número de hígados válidos y no válidos generados en Castilla y León. Años 2001-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

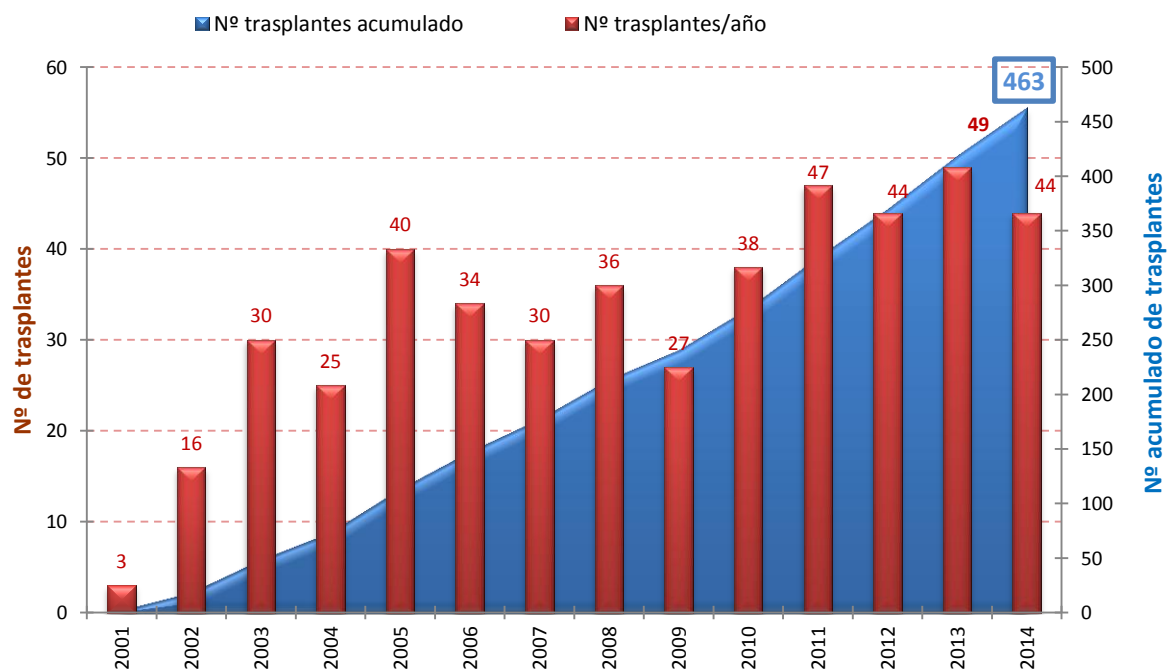
Gráfico 69. Porcentaje de no utilización de los hígados generados en Castilla y León. Años 2002-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

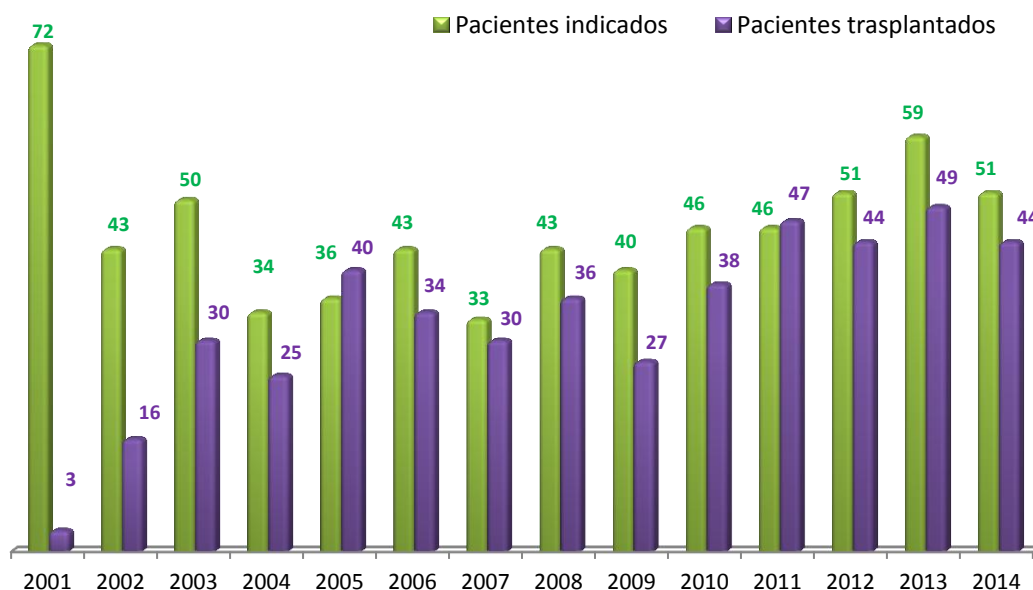
Actividad del trasplante hepático en Castilla y León

Gráfico 70. Evolución del número de trasplantes de hígado realizados en Castilla y León por año y total acumulado. Años 2001-2014.



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

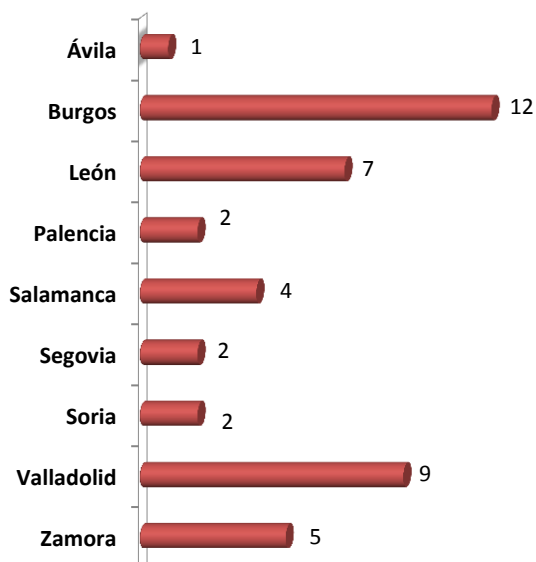
Gráfico 71. Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados hepáticos en Castilla y León. Años 2001-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

En el **Gráfico 72** vemos las provincias de origen de los pacientes trasplantados en 2014.

Gráfico 72. Pacientes trasplantados hepáticos según su provincia de origen. Año 2014



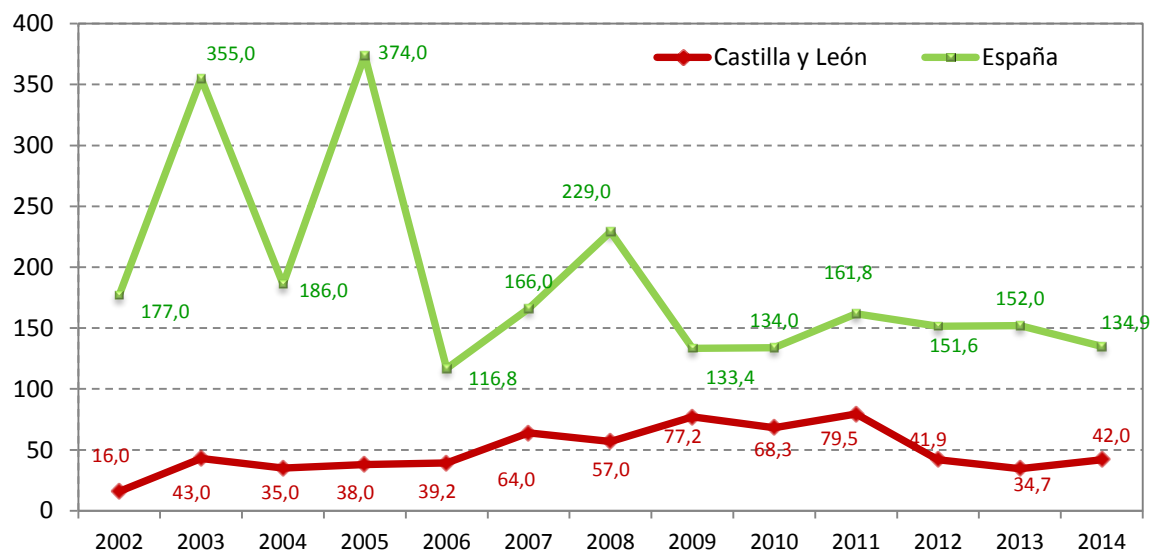
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Tabla 19. Trasplantes hepáticos por Comunidad Autónoma. Años 2012-2014

Comunidad Autónoma	2012	2013	2014
Andalucía	203	195	205
Aragón	31	32	33
Asturias	27	34	38
Canarias	29	36	44
Cantabria	16	22	18
Castilla y León	44	49	44
Cataluña	180	167	163
Extremadura	25	30	25
Galicia	91	85	86
Madrid	194	189	191
Murcia	48	42	39
Navarra	16	23	19
País Vasco	63	63	56
Valencia	117	126	107
Total	1.084	1.093	1.068

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

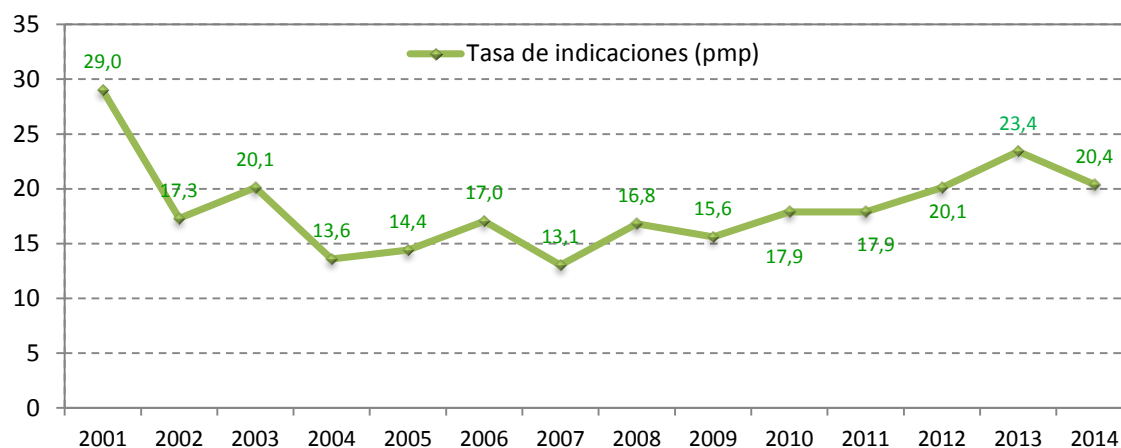
Gráfico 73. Evolución del tiempo medio de espera para el trasplante hepático en Castilla y León y España (días). Años 2002-2014



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

Actividad del trasplante hepático en el Hospital Universitario Río Hortega

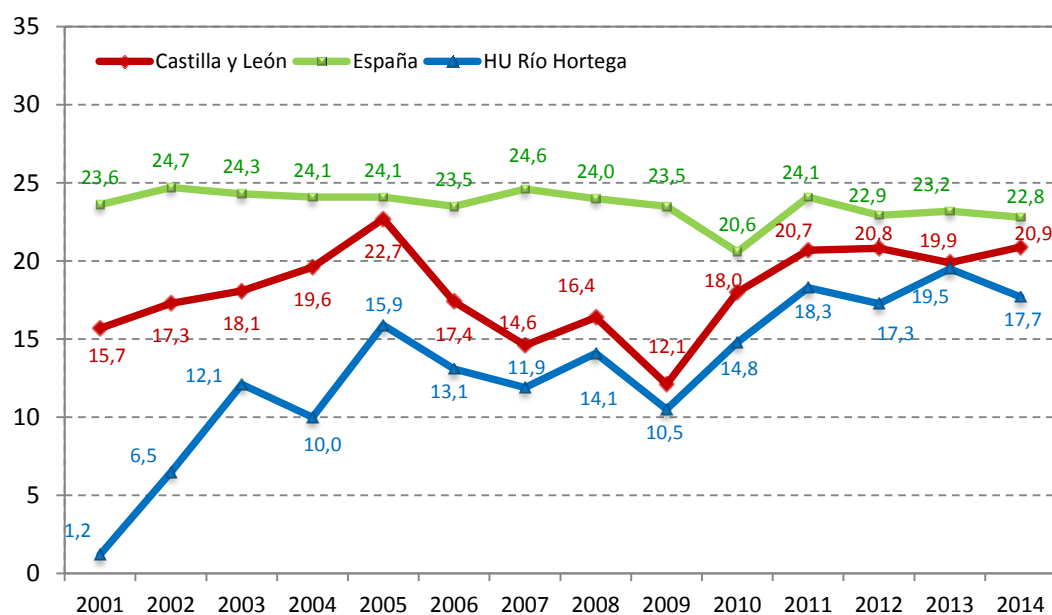
Gráfico 74. Evolución en la tasa pmp de indicaciones y trasplante hepático en el H.U. Río Hortega de Valladolid. Años 2001-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Las inclusiones para trasplante hepático durante el año 2014 han sido de 51 pacientes (5 pacientes trasplantados en 2014 estaba en lista de espera del año 2013) en el Hospital Universitario Río Hortega y 6 fuera de la Comunidad. En el HU Río Hortega se han efectuado 44 trasplantes, y fuera de la Comunidad se han trasplantado 8 pacientes (3 infantiles). En total se han realizado 52 trasplantes hepáticos a pacientes de nuestra Comunidad.

Gráfico 75. Evolución en la tasa pmp de trasplante hepático en el HU Río Hortega, pacientes de Castilla y León y en España. Años 2001-2014

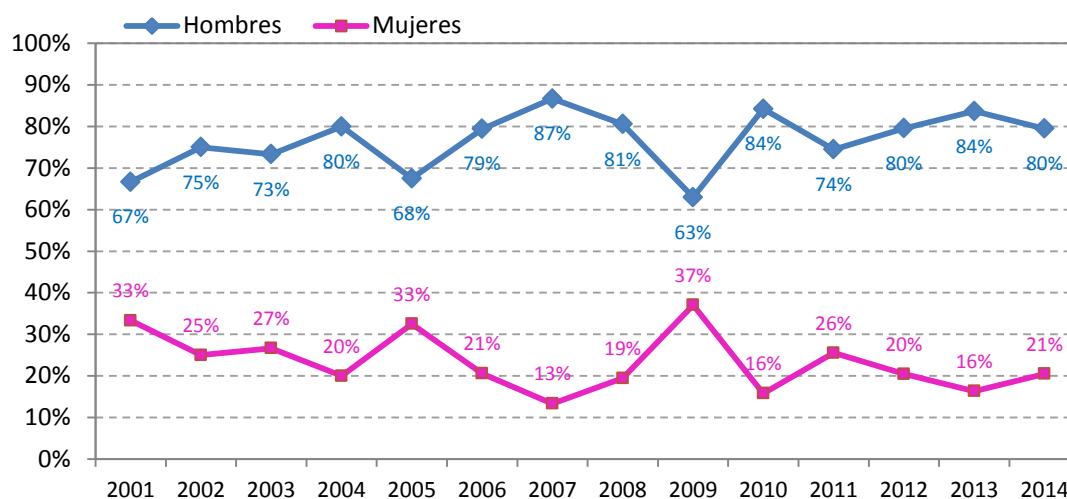


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León y ONT

Características de los receptores de trasplante hepático

• Sexo

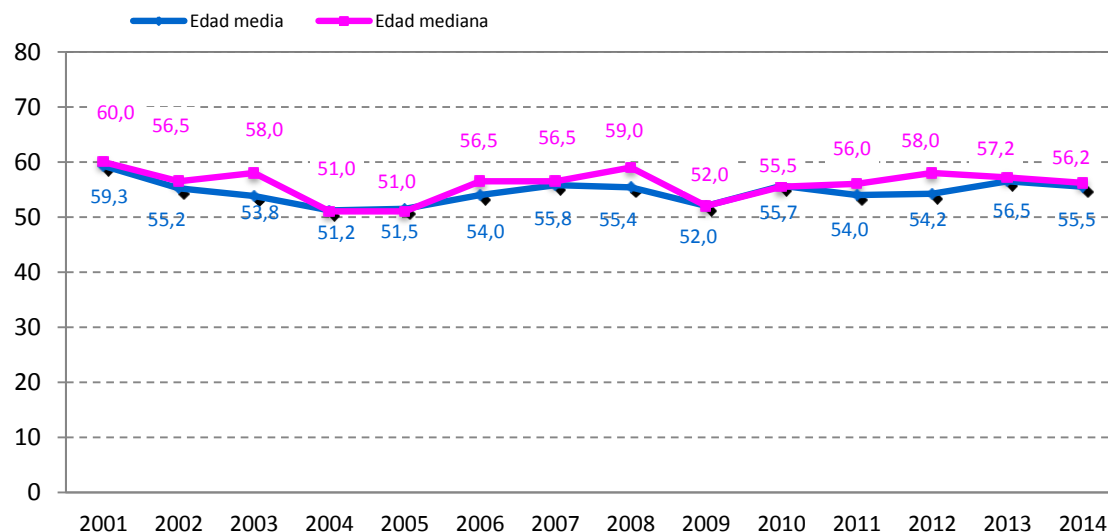
Gráfico 76. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los receptores hepáticos. Años 2001-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

• Edad

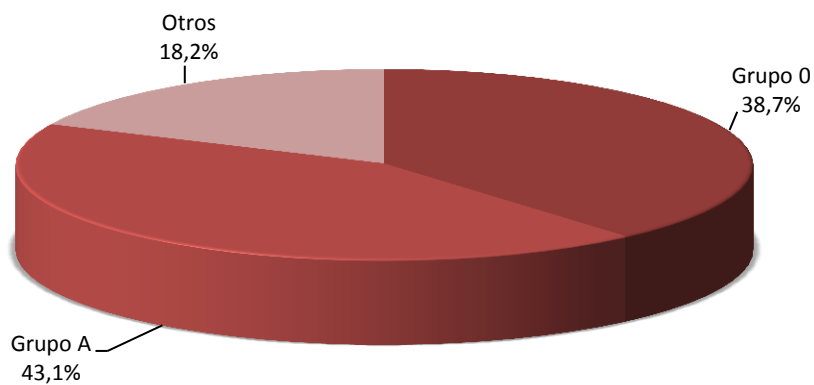
Gráfico 77. Evolución de la edad media y mediana de los receptores hepáticos. Años 2001-2014.



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo sanguíneo**

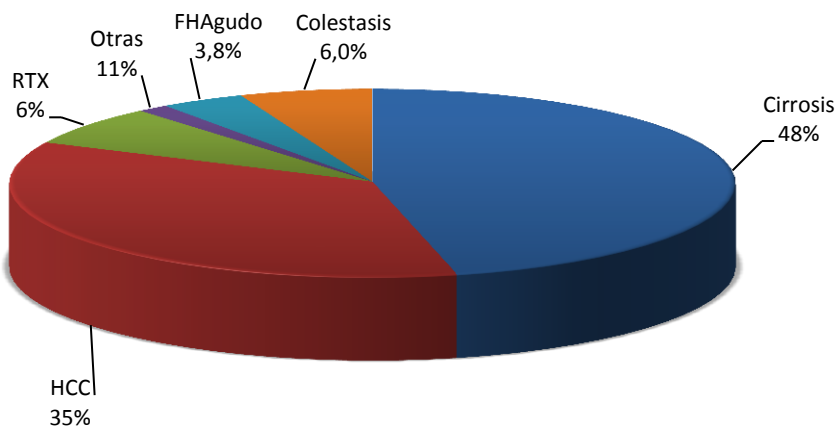
Gráfico 78. Distribución porcentual de trasplantados hepáticos según su grupo sanguíneo. Año 2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Etiología de la indicación del trasplante**

Gráfico 79. Distribución porcentual de trasplantados hepáticos según la etiología de la indicación de trasplante. Año 2014

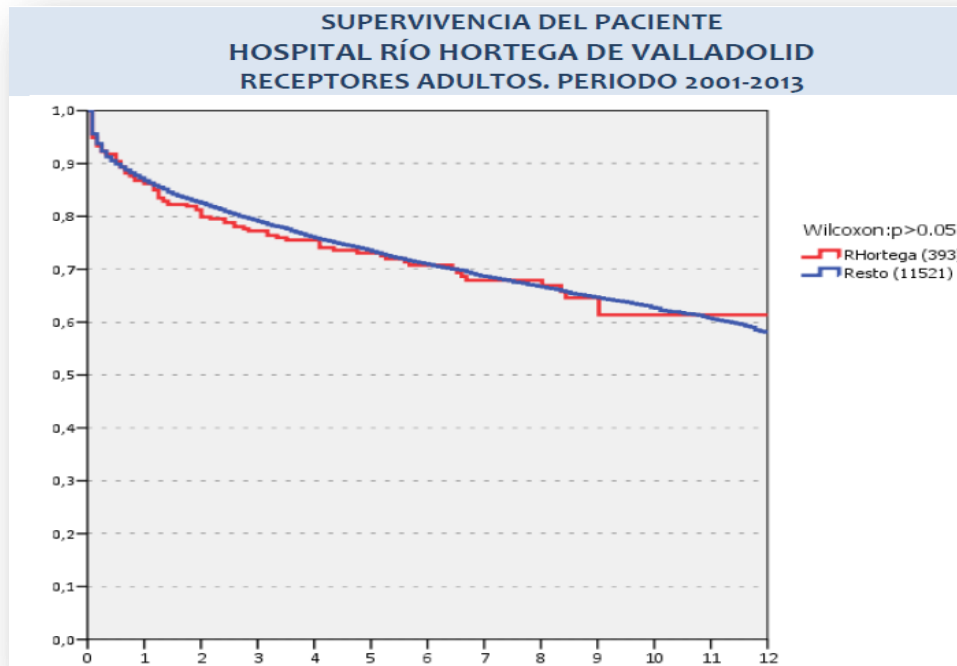


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Supervivencia de los pacientes trasplantados hepáticos

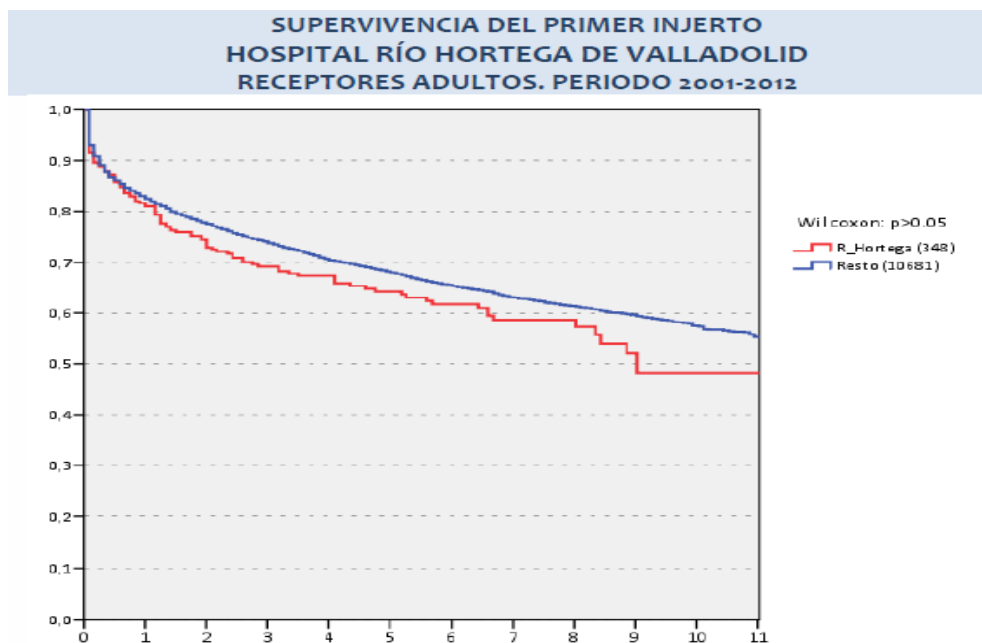
La supervivencia de los pacientes trasplantados de hígado, así como de los injertos, se presenta en los **Gráfico 80** y **Gráfico 81**.

Gráfico 80. Curva de supervivencia del trasplantado hepático en Castilla y León. Años 2001-2013



Fuente: Equipos de Trasplante Hepático

Gráfico 81. Curva de supervivencia del injerto hepático en Castilla y León. Años 2001-2012



Fuente: Equipos de Trasplante Hepático

10. Trasplante pulmonar

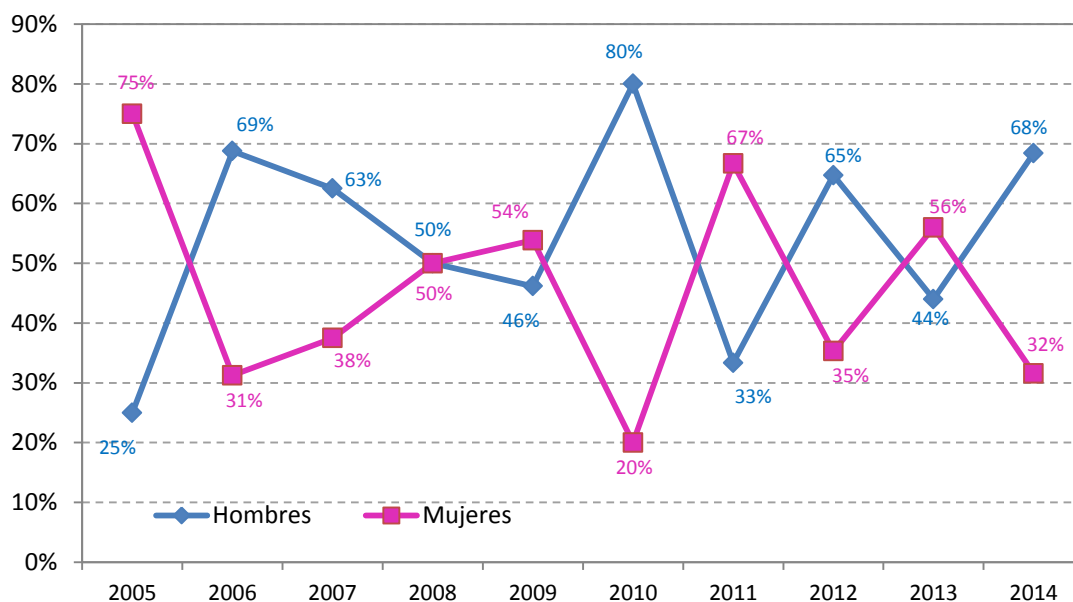
Desde el año 1999 se comienza a registrar la actividad de indicación y trasplante pulmonar a pacientes de nuestra Comunidad.

Características de los donantes pulmonares

El número de los donantes pulmonares en 2014 ha sido de 19.

- **Sexo**

Gráfico 82. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes pulmonares. Años 2005-2014

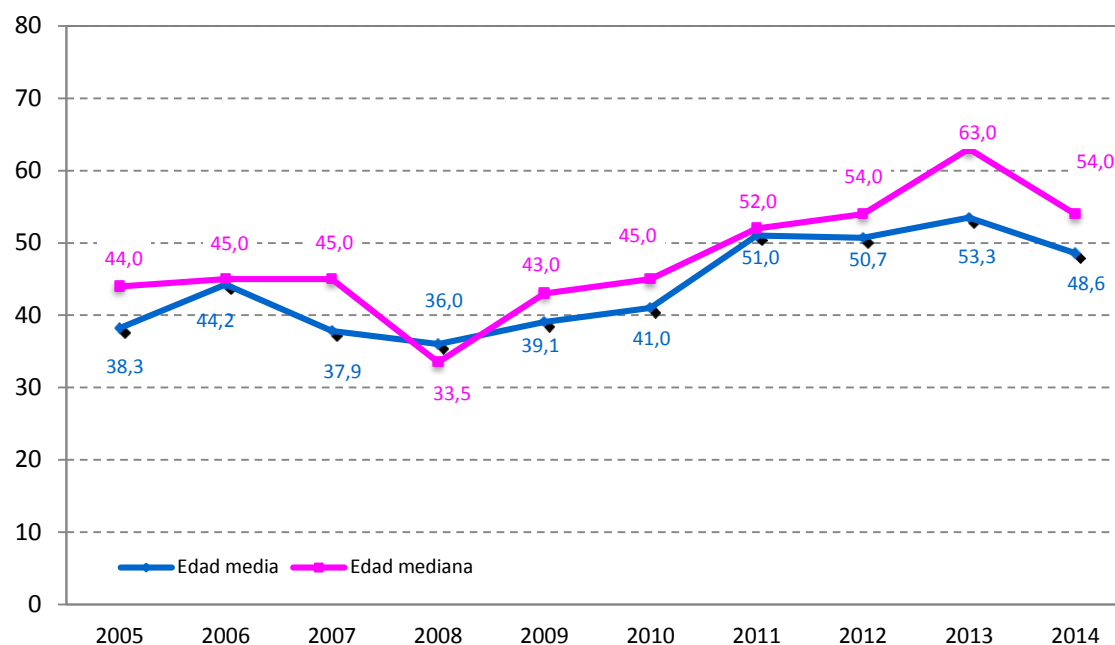


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Edad**

La edad mediana de los donantes en este año ha sido de 54 años. (Gráfico 83).

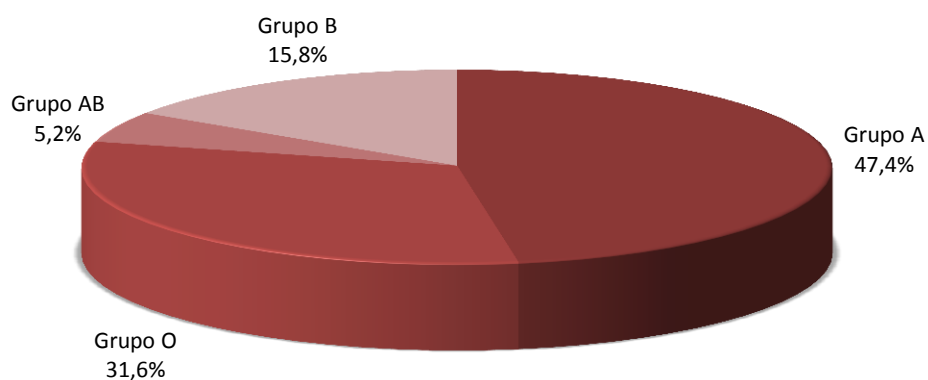
Gráfico 83. Evolución de la edad media y mediana de los donantes pulmonares en Castilla y León.
Años 2005-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo sanguíneo**

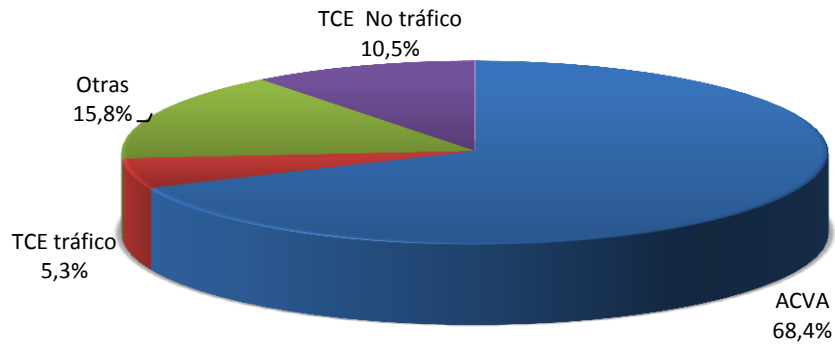
Gráfico 84. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes pulmonares. Año 2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Etiología de la causa de muerte**

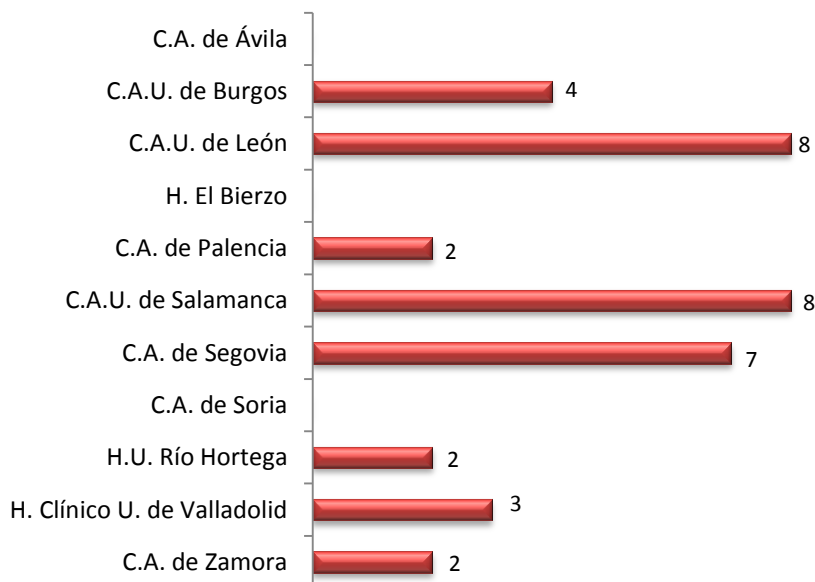
Gráfico 85. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes pulmonares. Año 2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

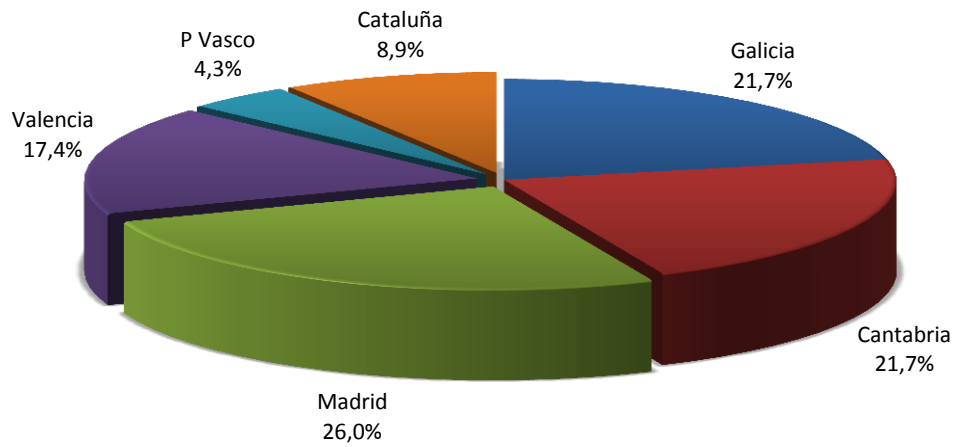
Pulmones generados

Gráfico 86. Número de pulmones generados por hospitales de Castilla y León. Año 2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

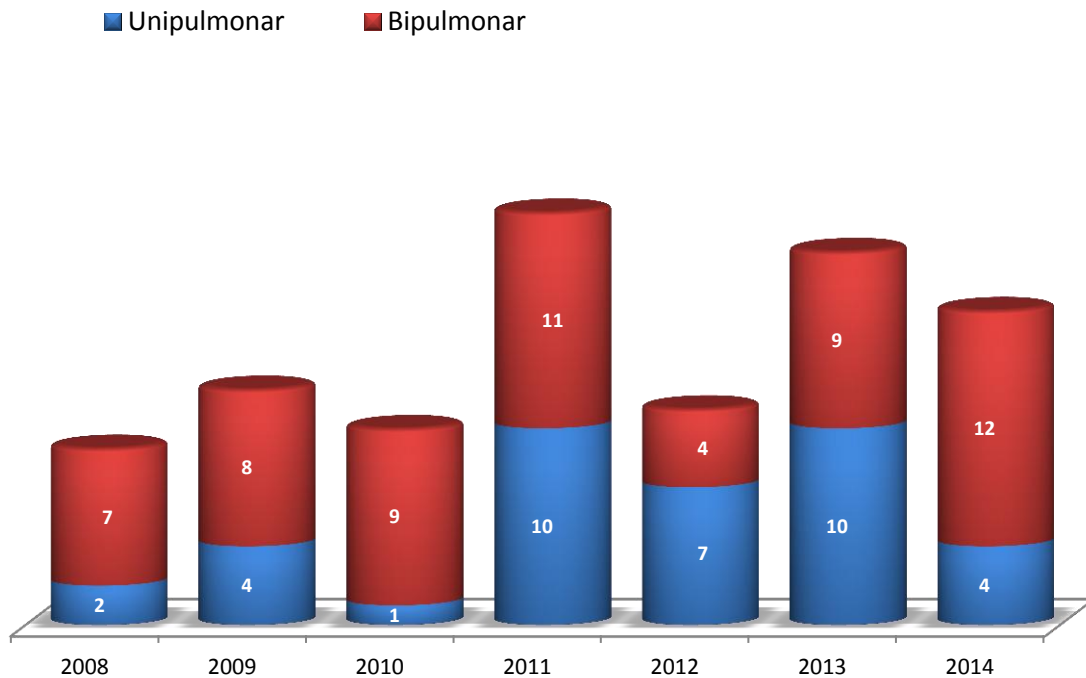
Gráfico 87. Comunidades de destino de los pulmones generados en Castilla y León. Año 2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

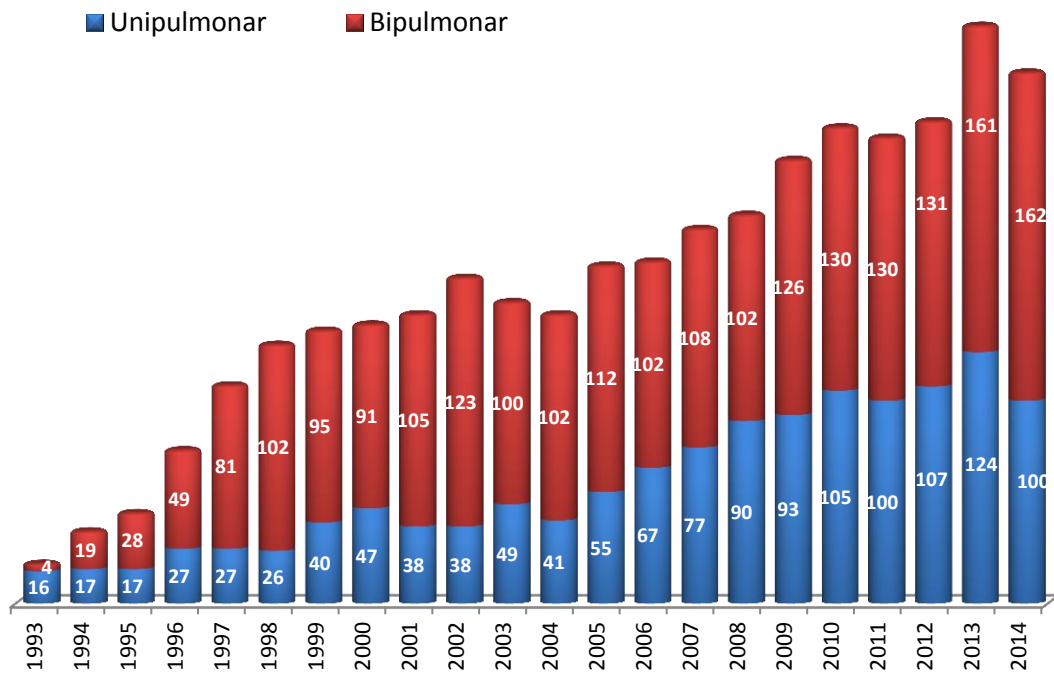
Actividad del trasplante pulmonar en Castilla y León

Gráfico 88. Distribución del trasplante pulmonar a pacientes de Castilla y León según tipo. Años 2008-2014



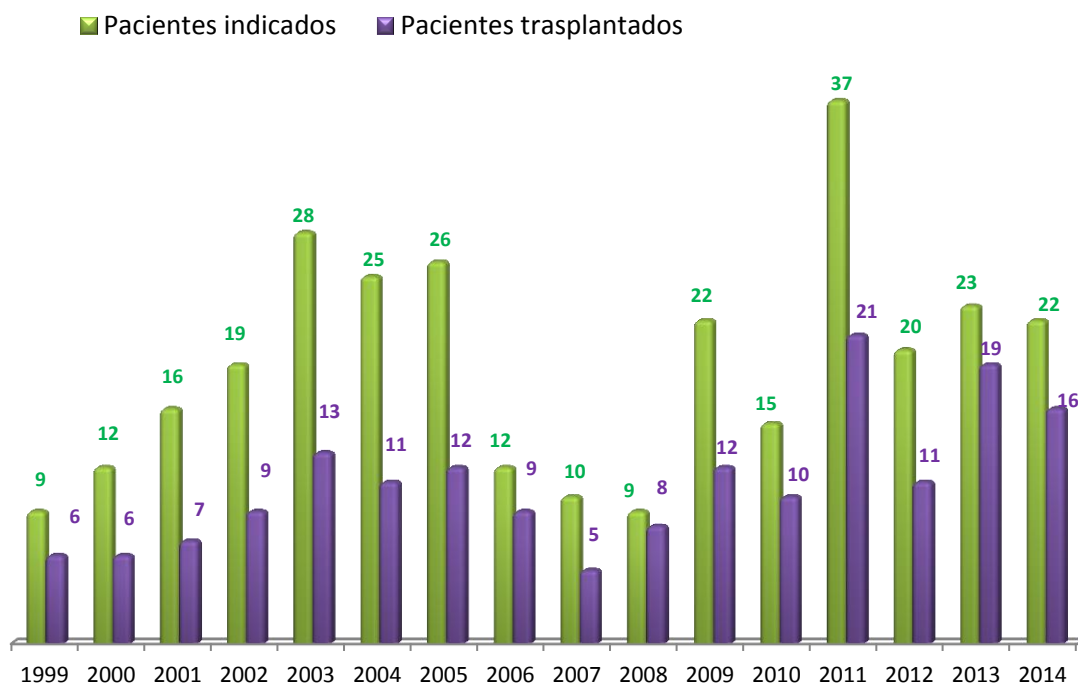
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 89. Evolución de la actividad de trasplante pulmonar en España. Años 1993-2014



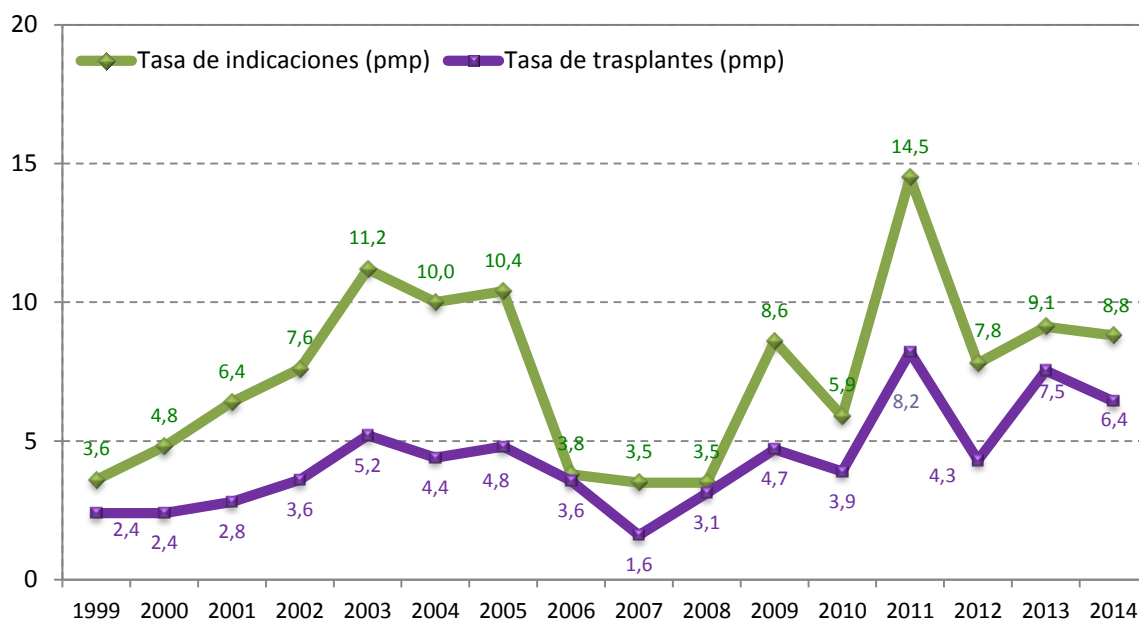
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León y ONT

Gráfico 90. Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados pulmonares en Castilla y León. Años 1999-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

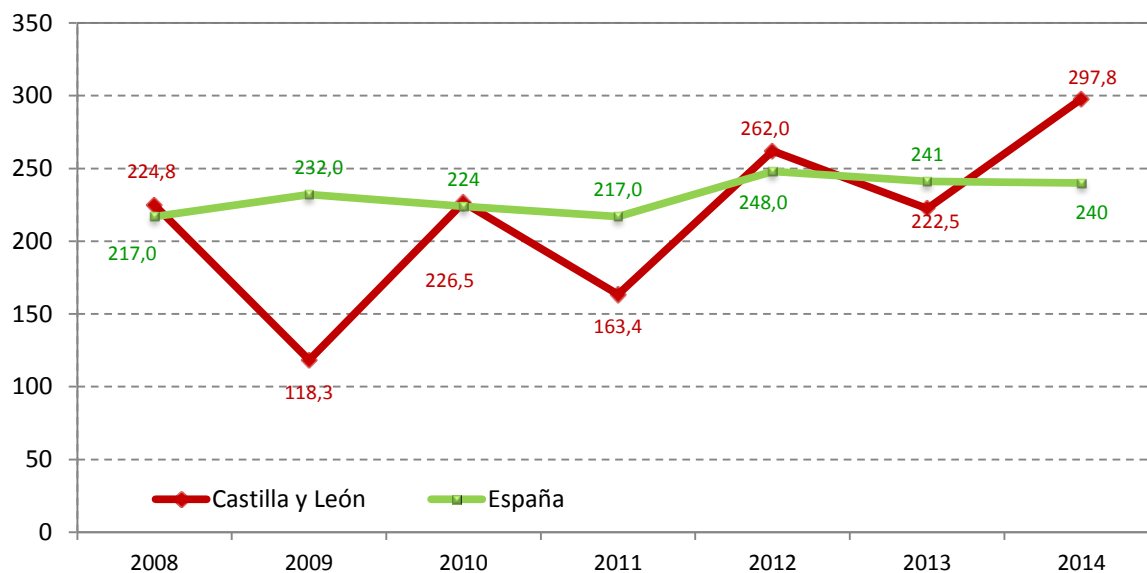
Gráfico 91. Evolución en la tasa pmp de indicaciones y trasplante pulmonar en Castilla y León. Años 1999-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

El tiempo medio de espera del trasplante pulmonar en 2014, ha sido de 297,8 días.

Gráfico 92. Evolución del tiempo medio de espera para el trasplante pulmonar a pacientes de Castilla y León y España (días). Años 2008-2014



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

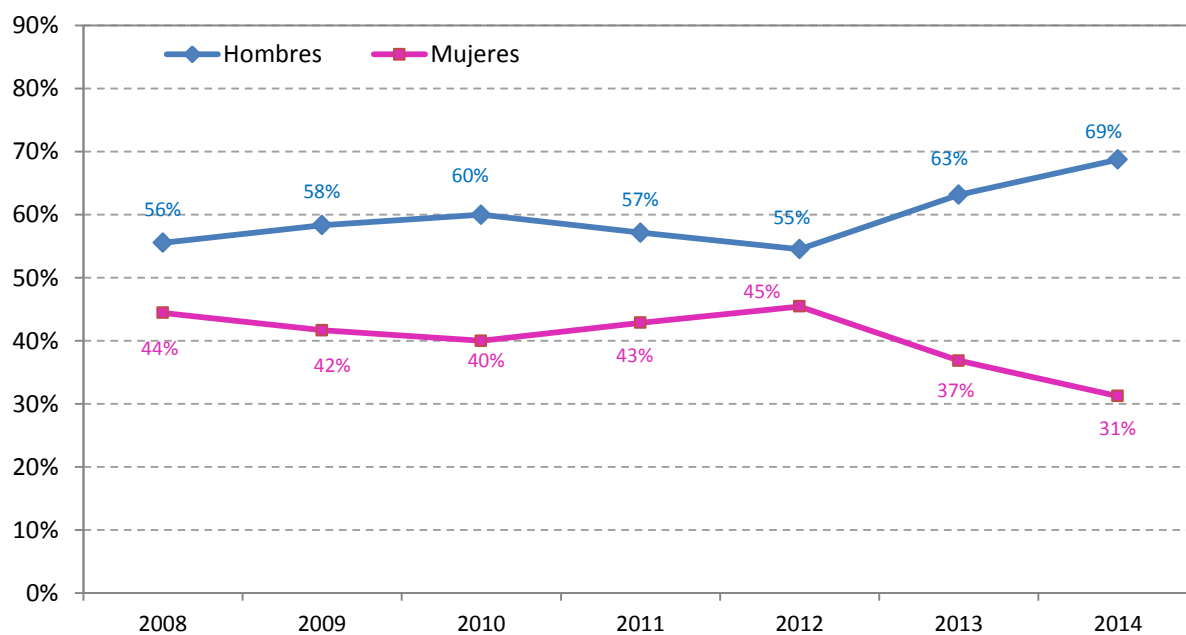
Características de los receptores de trasplante pulmonar

Se ha trasplantado a 16 pacientes de Castilla y León.

- **Sexo:**

El 68,8% de los receptores pulmonares en 2014 son hombres, se mantiene un porcentaje mayor de hombres desde 2008.

Gráfico 93. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los receptores pulmonares. Años 2008-2014

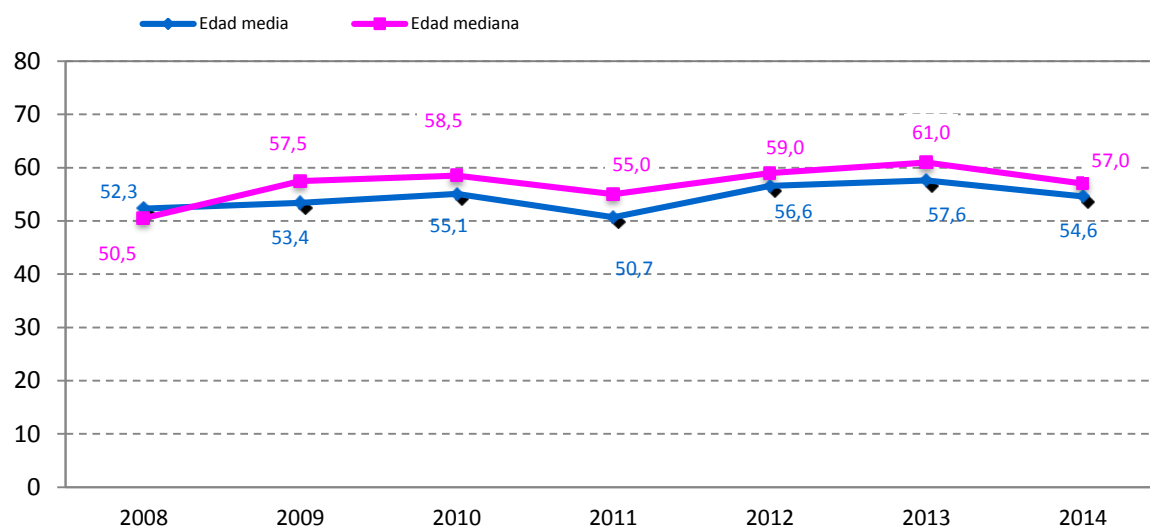


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León y ONT

- **Edad:**

La edad mediana de los receptores pulmonares es de 57 años en 2014.

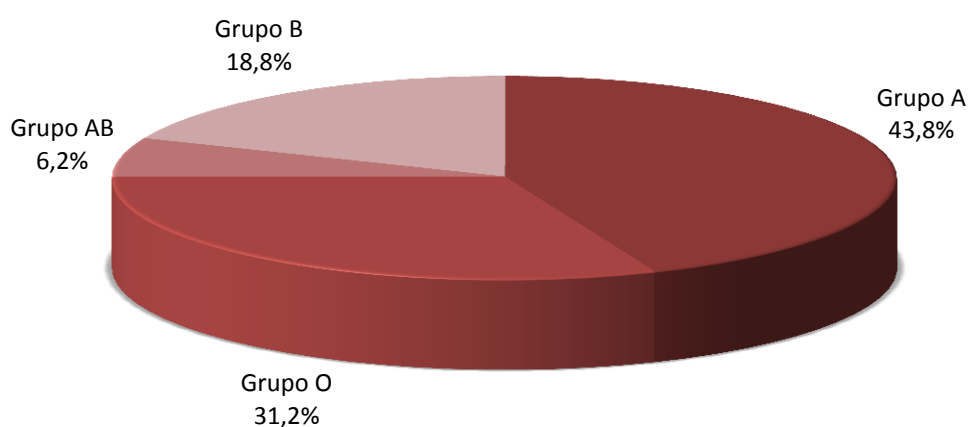
Gráfico 94. Evolución de la edad media y mediana de los receptores pulmonares. Años 2008-2014



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

- **Grupo Sanguíneo**

Gráfico 95. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los receptores pulmonares. Año 2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

11. Trasplante pancreático

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

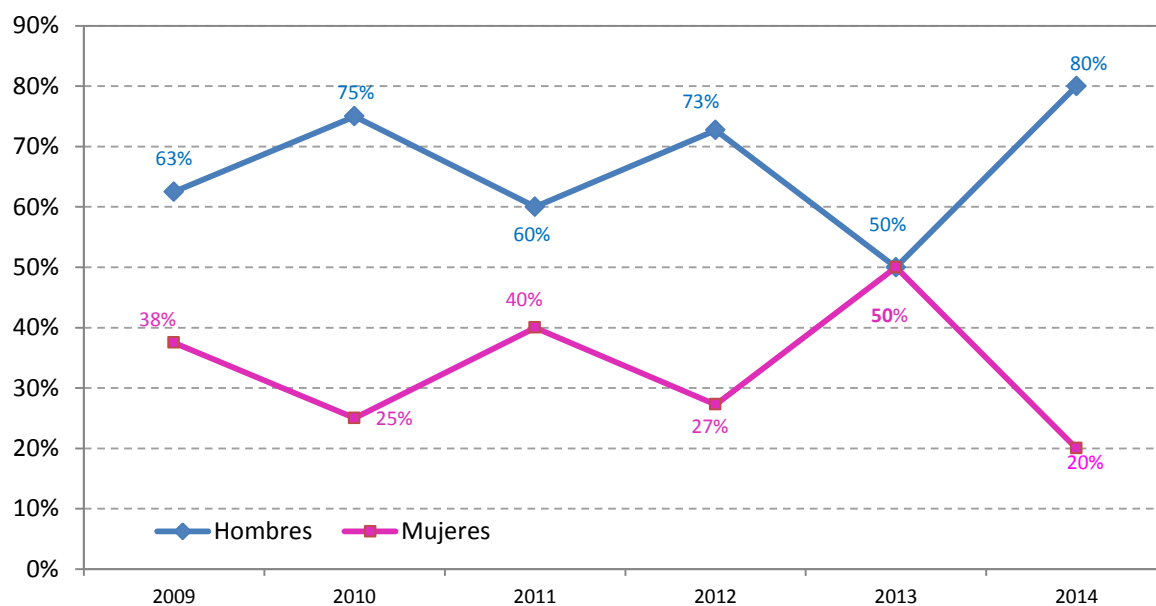
Características de los donantes de páncreas

El número de los donantes de páncreas en 2014, **ha sido de 10.**

- **Sexo**

El 80% de los donantes de páncreas son hombres y el 20% mujeres en 2014.

Gráfico 96. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes de páncreas. Años 2009-2014

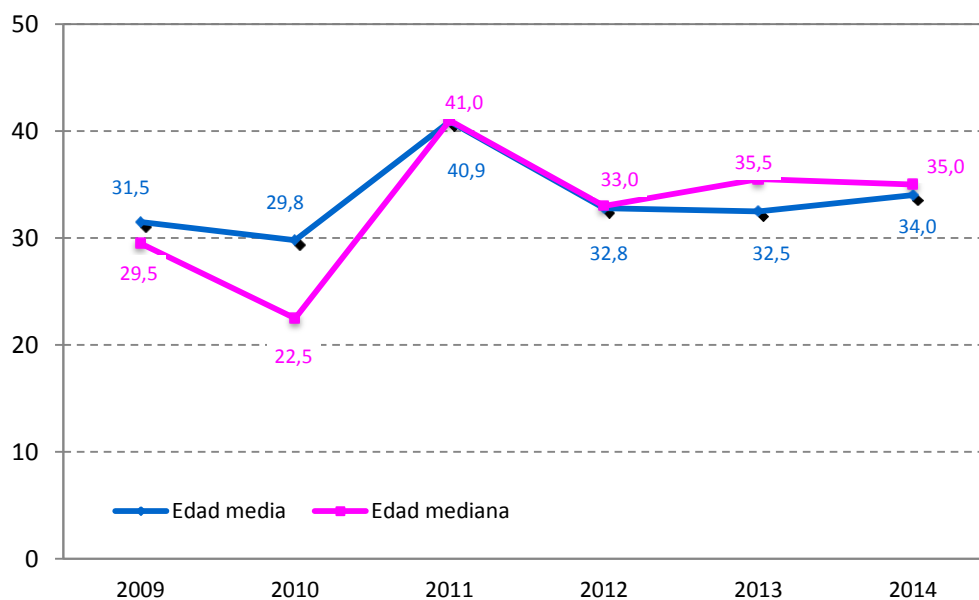


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Edad**

La edad mediana de los donantes pancreáticos en 2014 fue de 35 años.

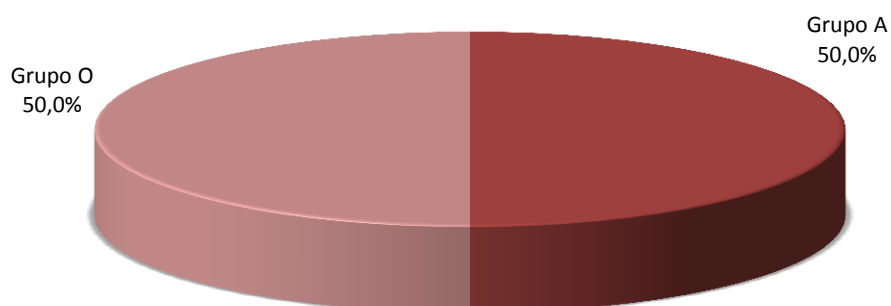
Gráfico 97. Evolución de la edad media y mediana de los donantes pancreáticos en Castilla y León. Años 2009- 2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo Sanguíneo**

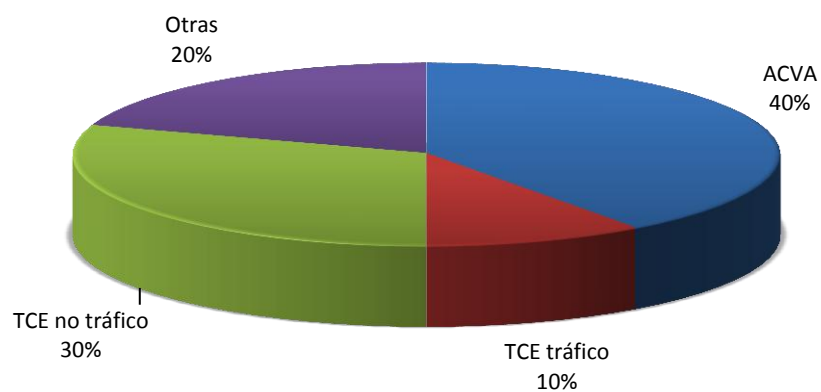
Gráfico 98. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes pancreáticos. Año 2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Etiología de la causa de muerte**

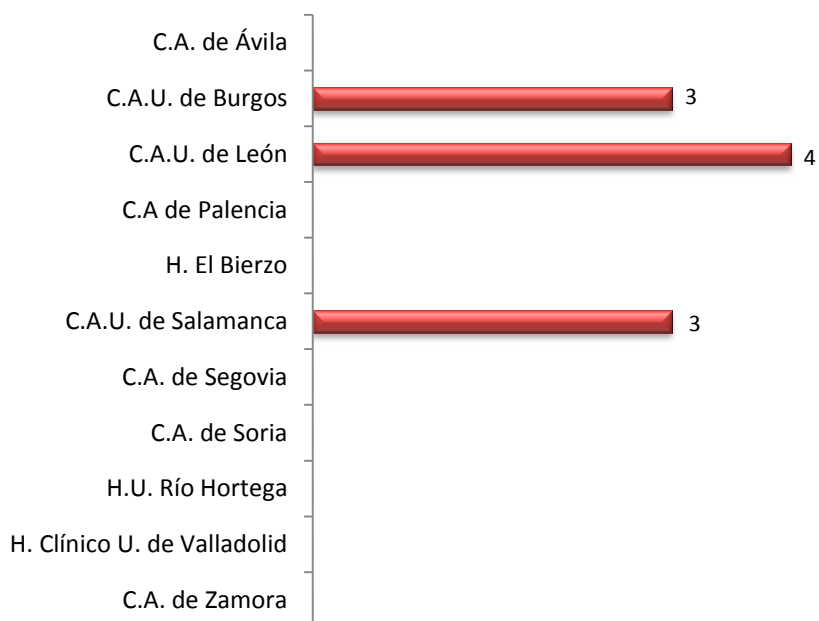
Gráfico 99. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes pancreáticos. Año 2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Páncreas generados

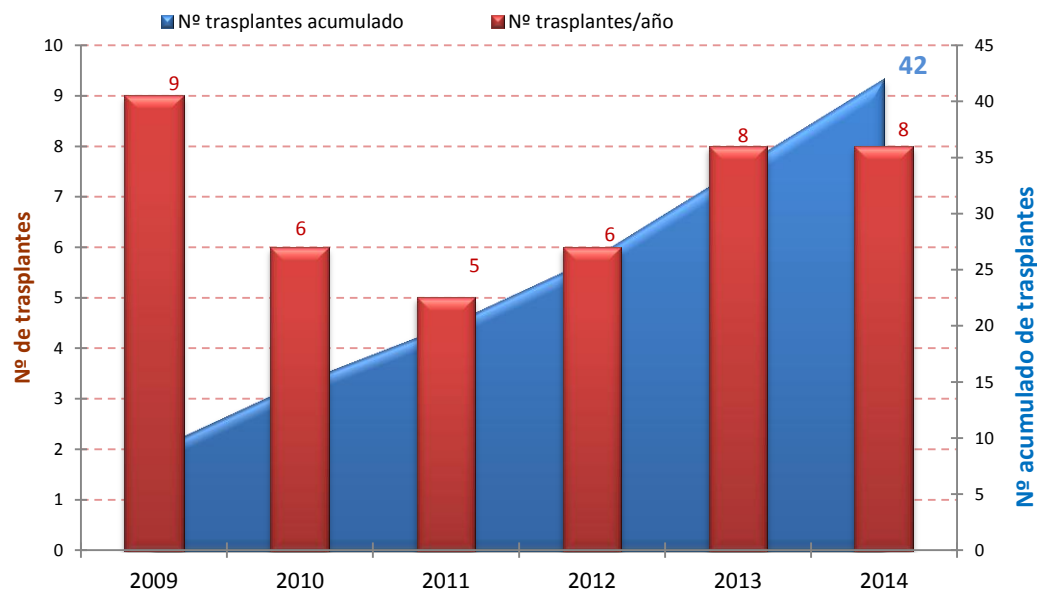
Gráfico 100. Número de páncreas generados por hospitales de Castilla y León. Año 2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

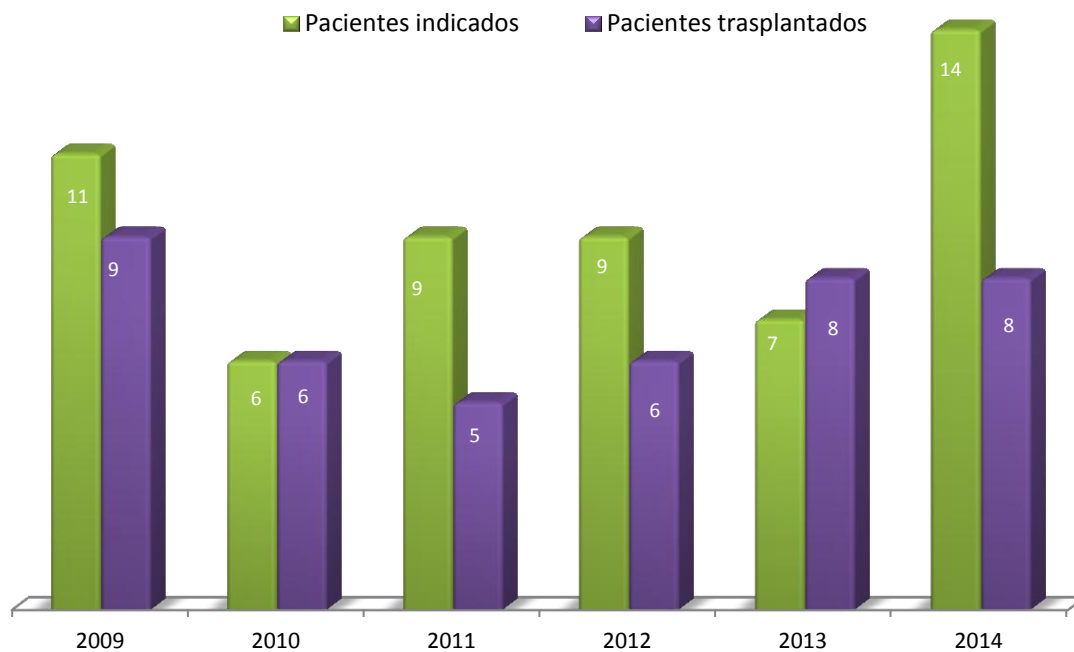
Actividad del trasplante de páncreas en Castilla y León

Gráfico 101. Evolución del número de trasplantes de páncreas realizados en Castilla y León por año y total acumulado. Años 2009-2014



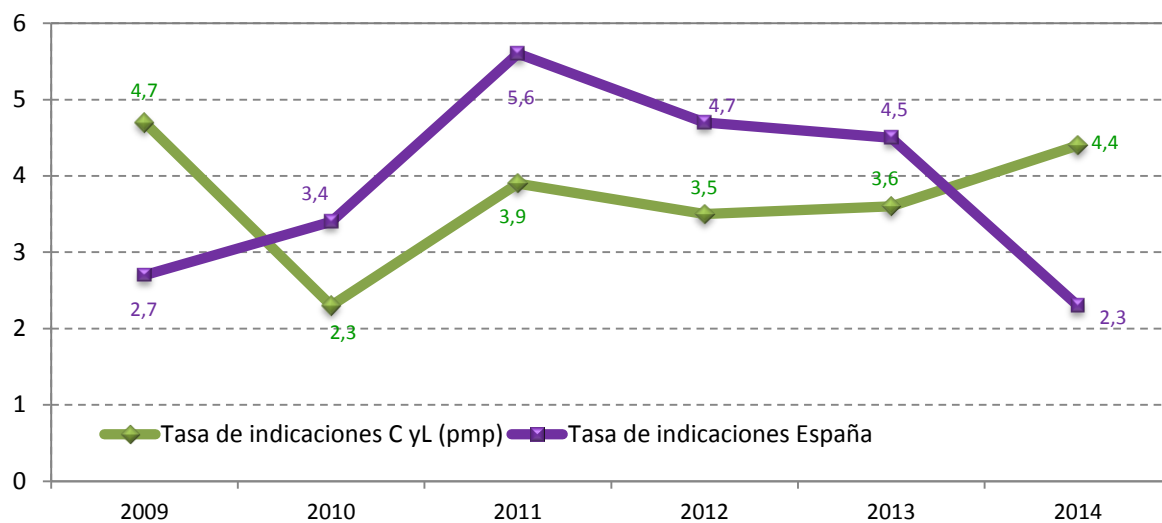
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 102. Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados de páncreas en Castilla y León. Años 2009-2014



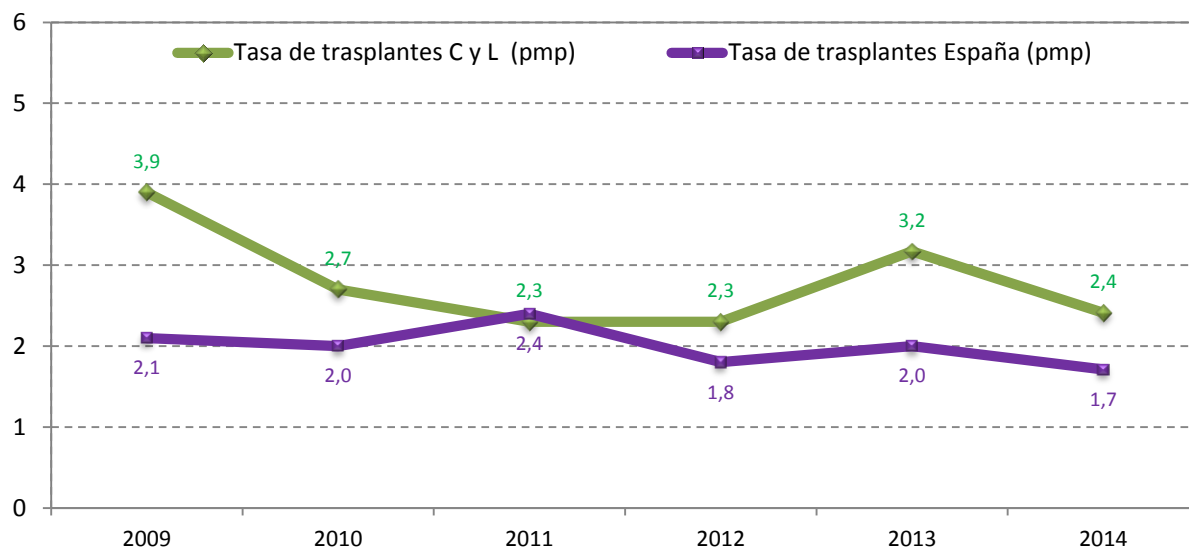
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 103. Evolución en la tasa pmp de indicaciones de páncreas en Castilla y León y España. Años 2009-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 104. Evolución en la tasa pmp trasplante de páncreas en Castilla y León y España. Años 2009-2014



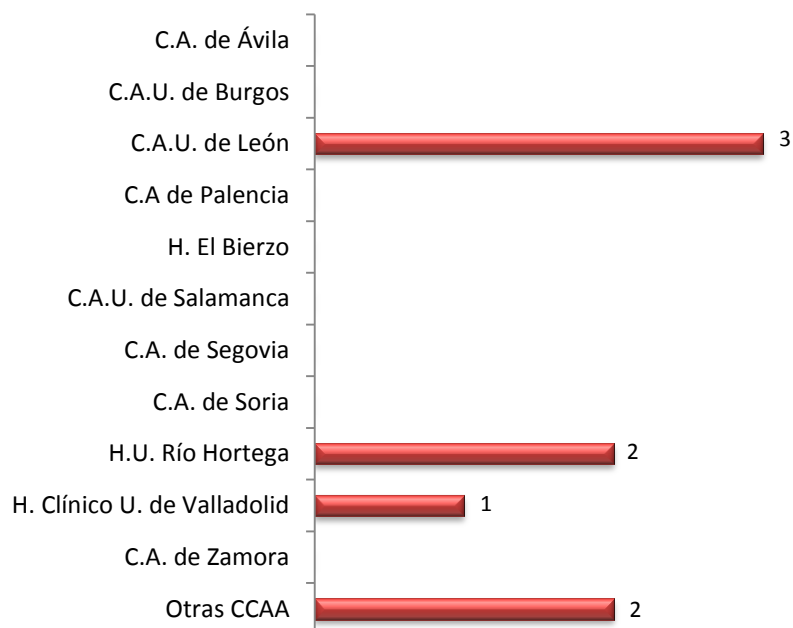
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 105 . Trasplantes de páncreas y páncreas/riñón por Comunidad Autónoma. Año 2014

Comunidad Autónoma	Páncreas	Páncreas/Riñón
Andalucía	1	17
Canarias		2
Cantabria		5
Castilla y León		8
Cataluña	5	14
Galicia		2
Madrid	9	8
Murcia		3
Valencia	1	6
Total	16	65
	81	

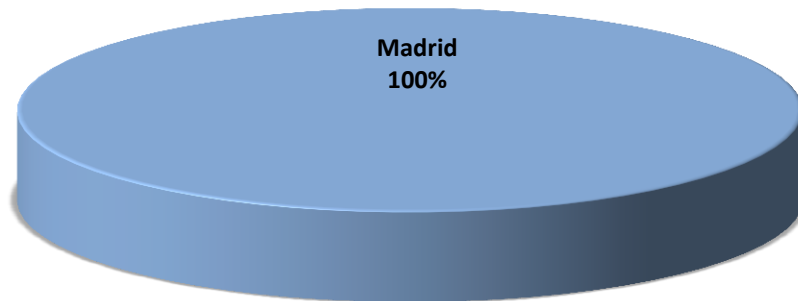
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 106 . Pacientes trasplantados pancreáticos por Hospitales de Castilla y León. Año 2014



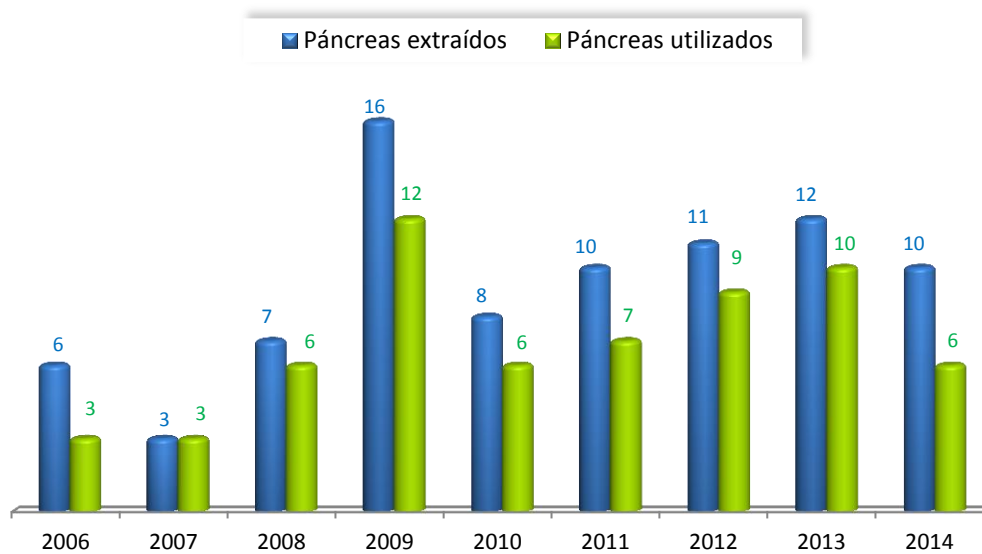
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 107. Páncreas enviados a otras comunidades. Año 2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 108. Relación del número de páncreas extraídos y utilizados. Años 2006-2014

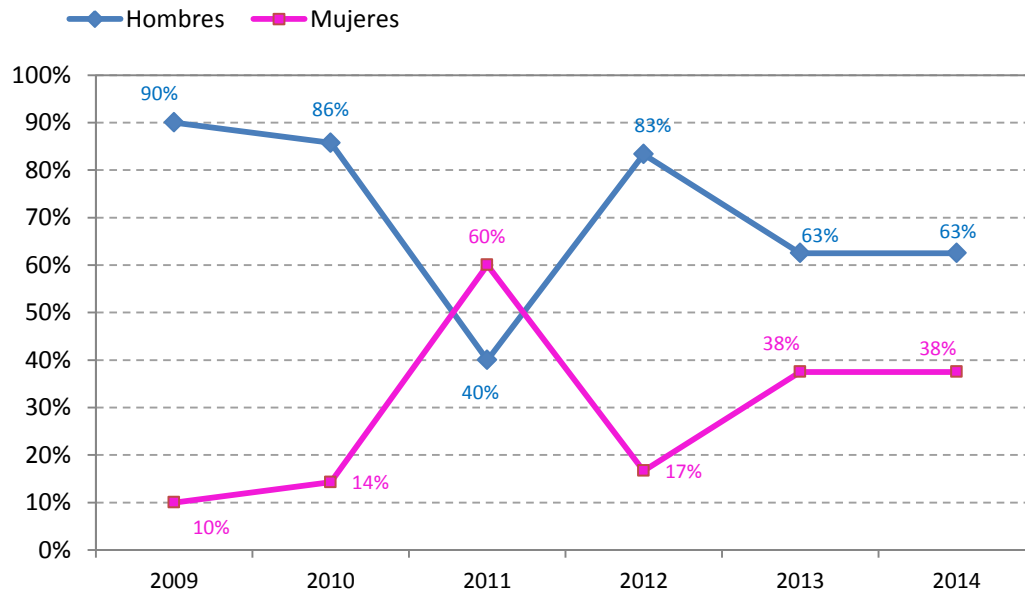


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Características de los receptores de páncreas

- **Sexo**

Gráfico 109. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los receptores de páncreas. Años 2009-2014.

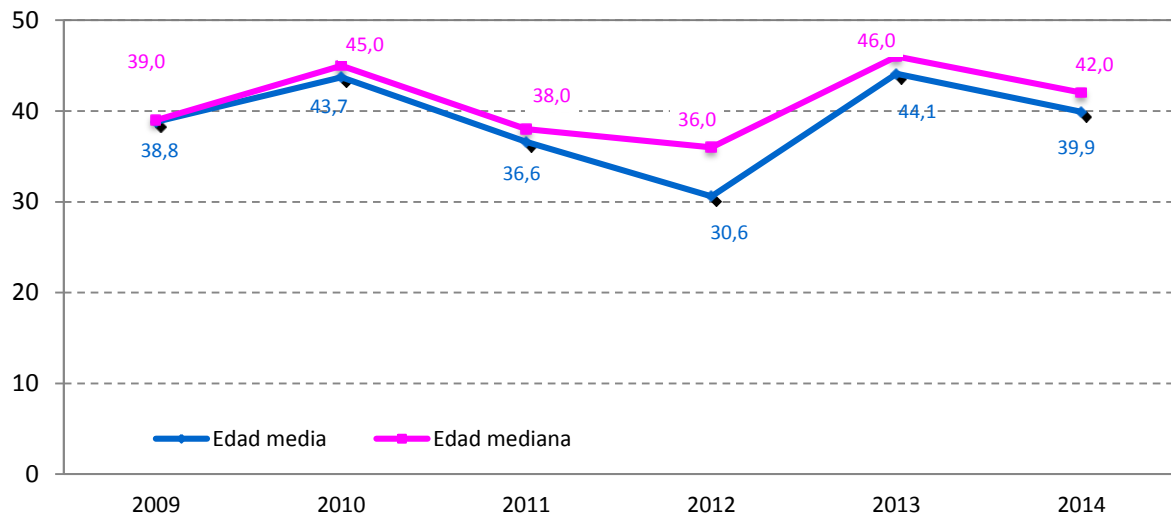


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Edad**

La edad mediana de los receptores en este año ha sido de 42,0 años. (Gráfico 110).

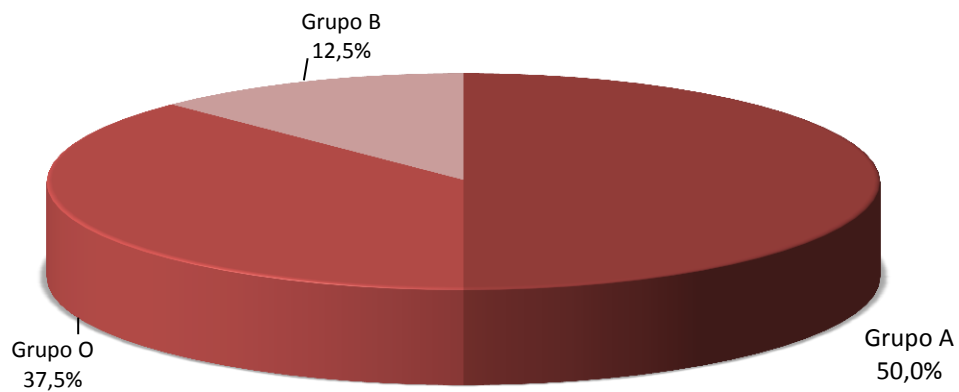
Gráfico 110. Evolución de la edad media y mediana de los receptores pancreáticos en Castilla y León. Años 2009-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **Grupo sanguíneo**

Gráfico 111. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los receptores pancreáticos. Año 2014



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, 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). Autorizado para trasplante autólogo el 12 de julio de 2007.

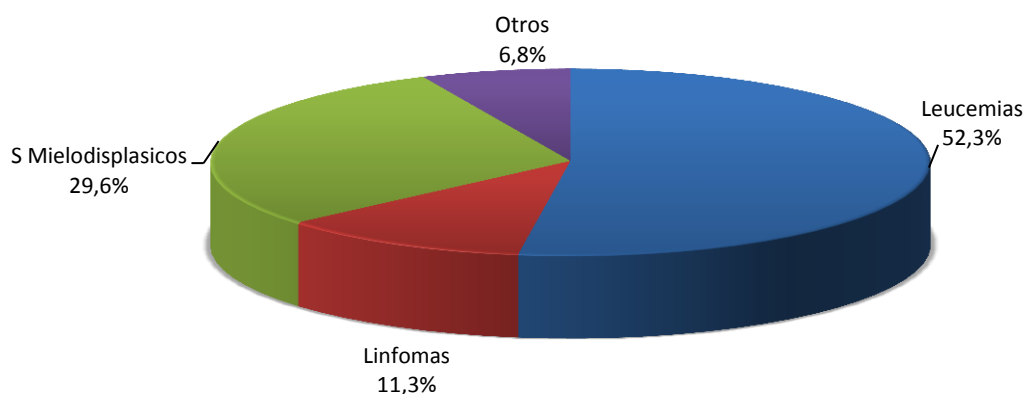
Las fuentes de obtención de los progenitores hematopoyéticos son: médula ósea, sangre periférica y sangre del cordón umbilical. La sangre periférica es la más utilizada representando más del 80% de todos los trasplantes realizados.

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 Español de Donantes Voluntarios de Médula Ósea (REDMO)*.

En nuestra comunidad se ha iniciado búsqueda para 44 pacientes (17,6 pmp) de un donante de progenitores hematopoyéticos compatible.

Las principales indicaciones del trasplante hematopoyético en Castilla y León durante el año 2014 han sido las que se reflejan en el **Gráfico 112**

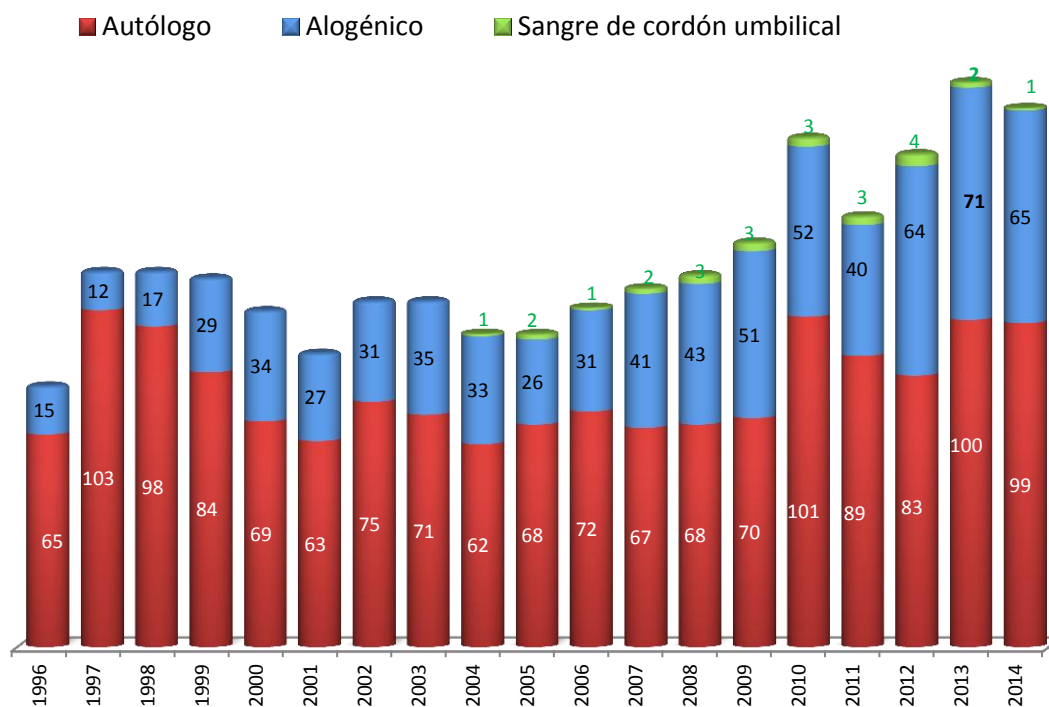
Gráfico 112. Indicaciones de trasplante de progenitores hematopoyéticos en Castilla y León. Año 2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Se han realizado en Castilla y León durante el año 2014 un total de 165 TPH, lo que supone una tasa de 63,13 pmp. La evolución del TPH a lo largo de los años se muestra en el **Gráfico 113**.

Gráfico 113. Evolución del número de trasplantes de progenitores hematopoyéticos en Castilla y León. Años 1996-2014

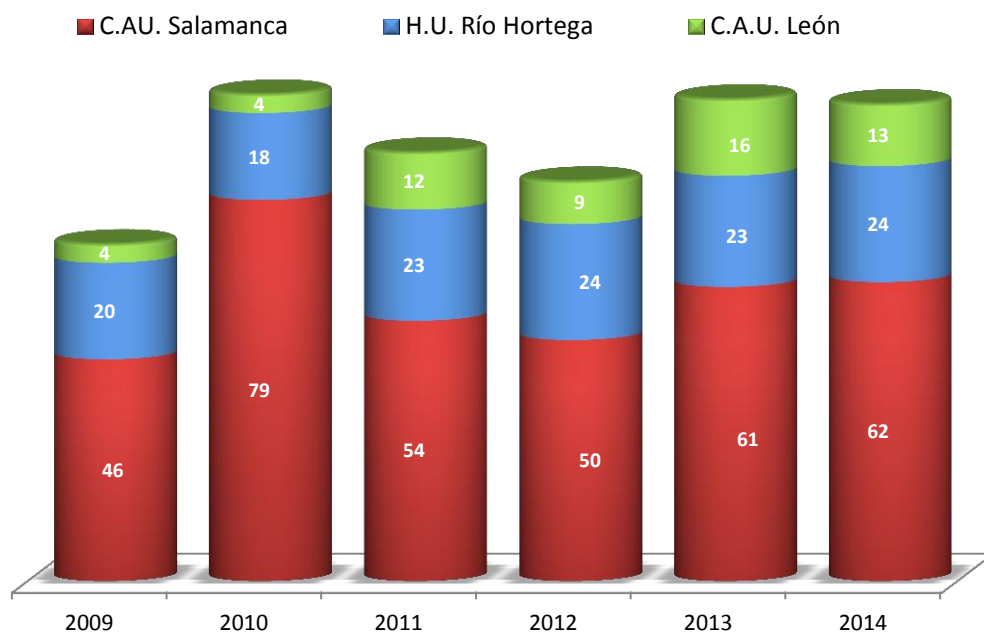


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Trasplante autólogo

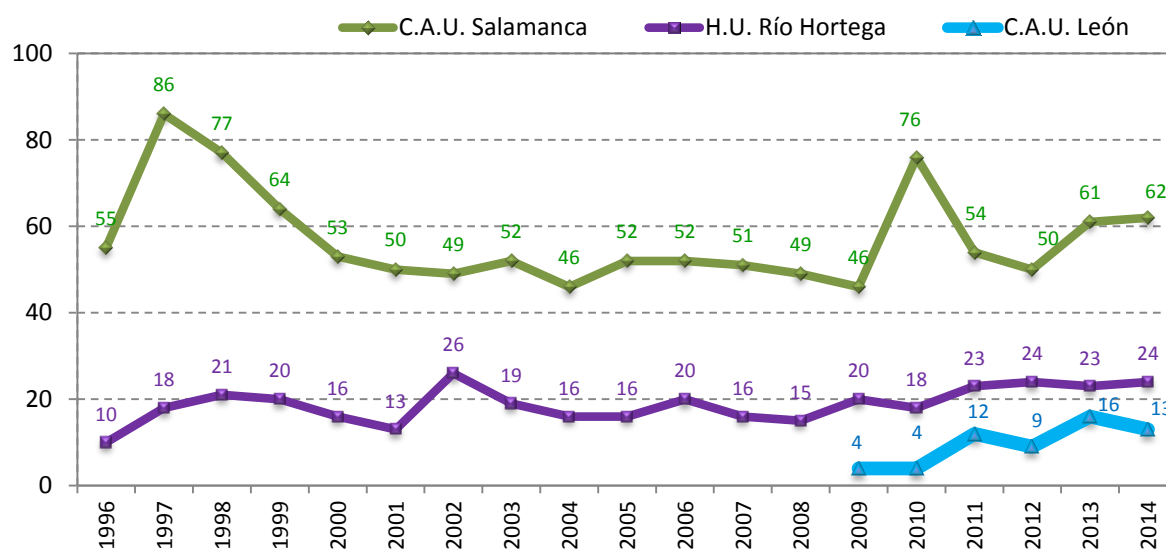
En los centros hospitalarios autorizados para realizar trasplante autólogo de médula ósea se han hecho este año: 62 trasplantes en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, 24 en el Hospital Universitario Río Hortega y 13 en el Complejo Asistencial Universitario de León, siendo la tasa del trasplante autólogo de 39,7 pmp.

Gráfico 114. Trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos en Castilla y León. Años 2009-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 115. Evolución del número de trasplantes autólogos en Castilla y León. Años 1996-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

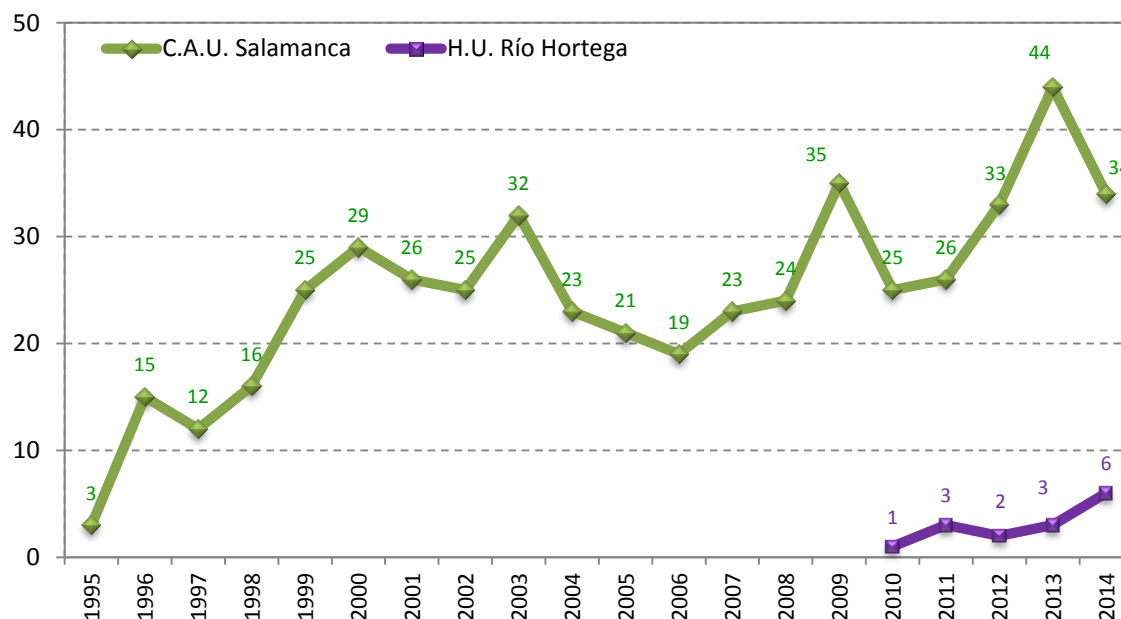
Trasplante alogénico

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 40 trasplantes alogénicos emparentados, lo que supone una tasa de 16,0 trasplantes pmp.

Gráfico 116. Evolución del número de trasplantes alogénicos emparentados en Castilla y León. Años 1995-2014

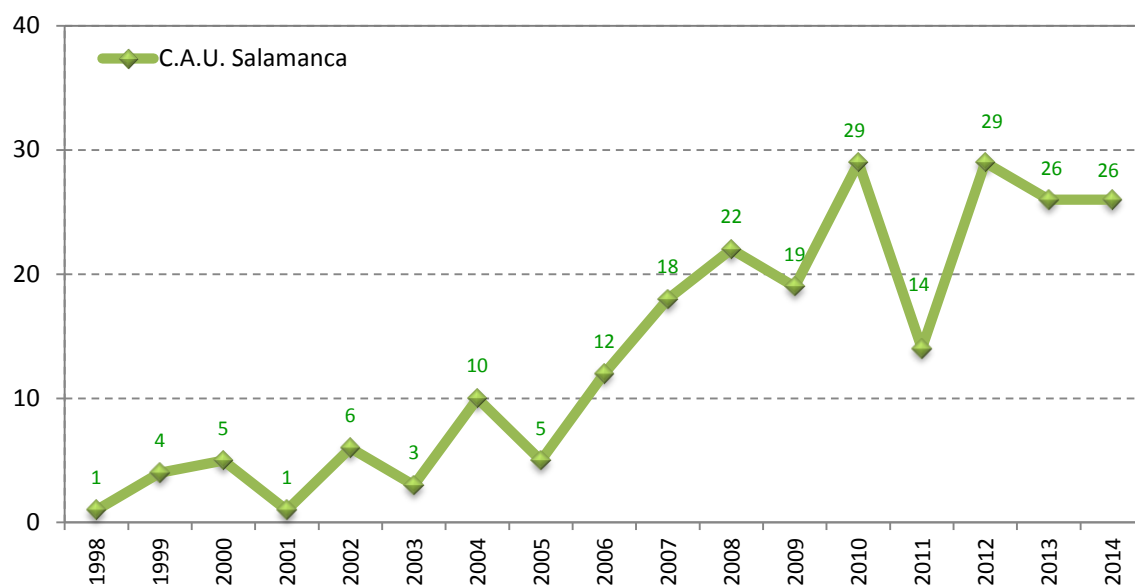


Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **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 26 trasplantes alogénicos no emparentados, (**Gráfico 117**), siendo 1 de ellos pediátricos, lo que supone una tasa de 10,42 trasplantes pmp.

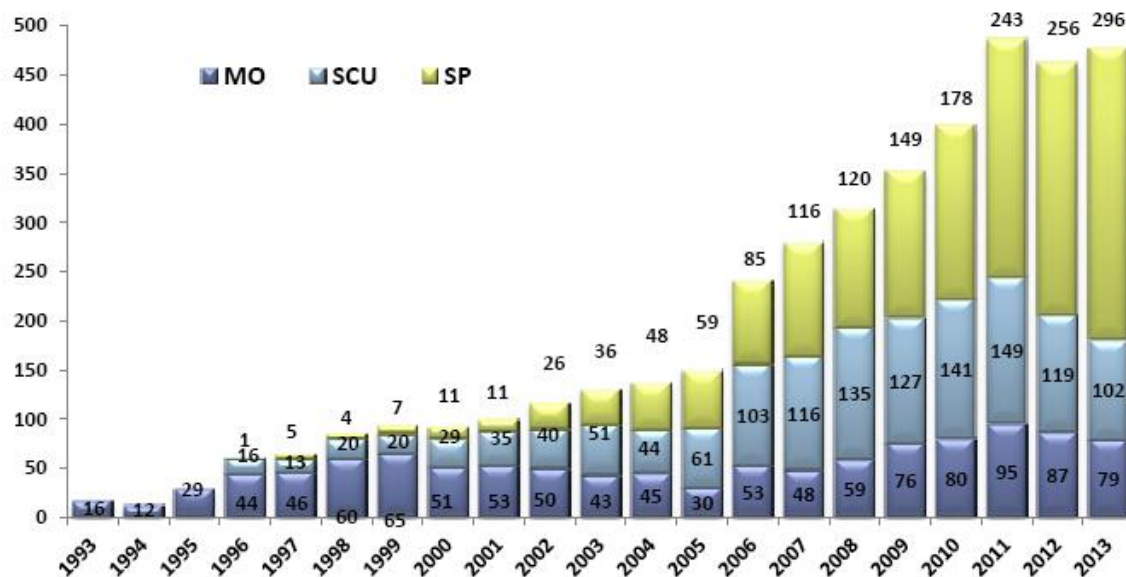
Gráfico 117. Evolución del número de trasplantes alogénicos no emparentados en Castilla y León. Años 1998-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

En el **Gráfico 118** se observa la evolución de actividad de trasplante alogénico no emparentado en España.

Gráfico 118. Evolución del número de trasplantes alogénicos no emparentados según tipo en España. Años 1993-2013



Fuente: ONT

Tipajes

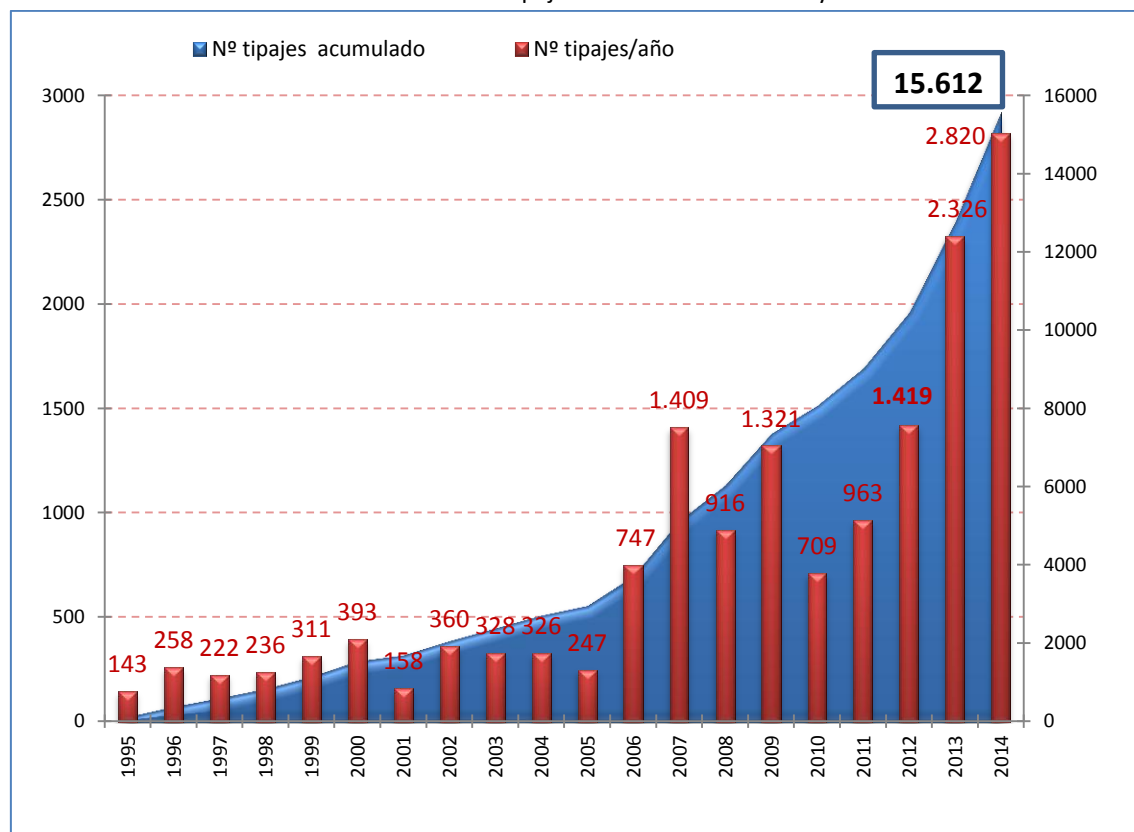
El Complejo Asistencial Universitario de Salamanca es responsable del *Registro de los donantes Voluntarios de Médula Ósea (REDMO)* en Castilla y León.

En relación a los tipajes que realiza el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, se han hecho durante el año 2014 un total de 2.820 repartidos de la siguiente forma:

- 133 pacientes nuevos
- 380 familiares
- 2.224 donantes voluntarios
- 83 donantes no emparentados

En Castilla y León durante el año 2014 se han iniciado 44 búsquedas y se han realizado 26 trasplantes de donante no emparentado, lo que supone un 59,09% de pacientes trasplantados.

Gráfico 119. Evolución del número totales de tipajes realizados en Castilla y León. Años 1995-2014



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:

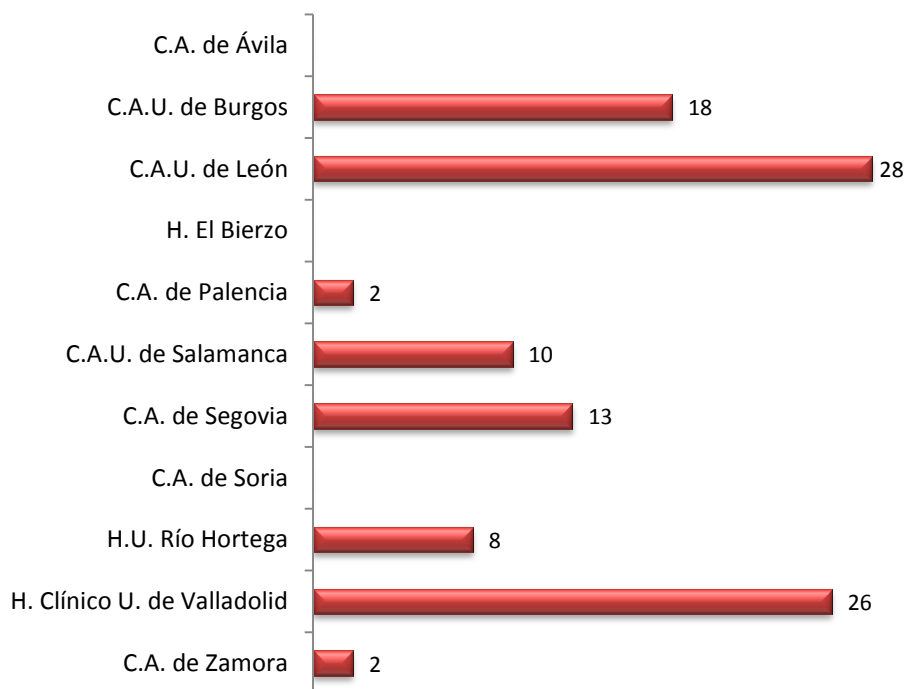
- ✓ Complejo Asistencial Universitario de Burgos
- ✓ Complejo Asistencial Universitario de Salamanca
- ✓ Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- ✓ Hospital El Bierzo
- ✓ Complejo Asistencial Universitario de León
- ✓ IOBA
- ✓ Clínica San Francisco de León

Durante el año 2014 se han realizado 72 trasplantes de córnea en Castilla y León.

En el **Gráfico 120** se muestran las extracciones corneales desglosadas por centros. En el **Gráfico 121** se recogen los trasplantes realizados en 2014 por los centros trasplantadores.

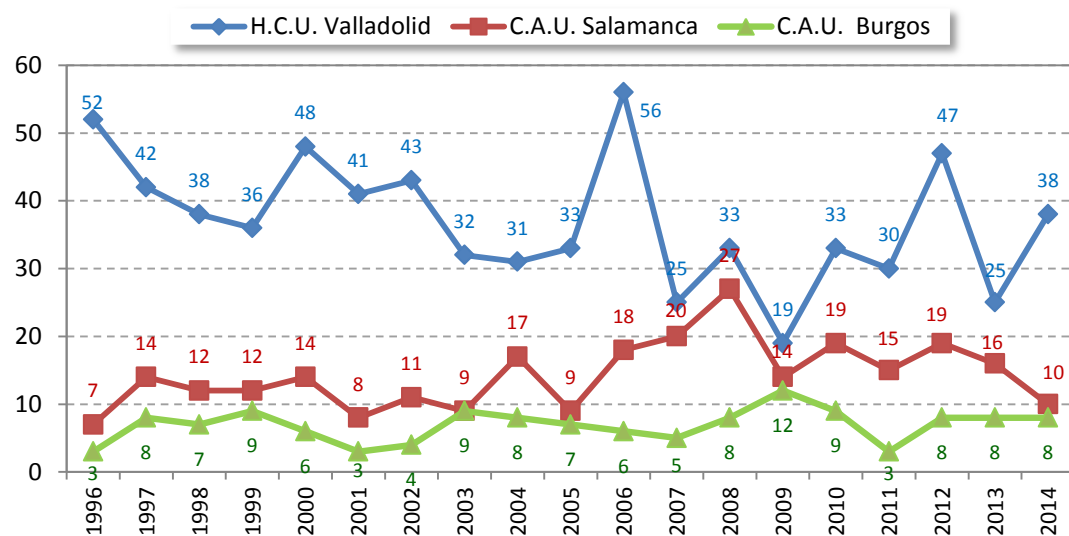
A fecha 31 de diciembre de 2014 la lista de espera para trasplante corneal en Castilla y León era de 115 pacientes.

Gráfico 120. Número de córneas extraídas por hospitales de Castilla y León. Año 2014



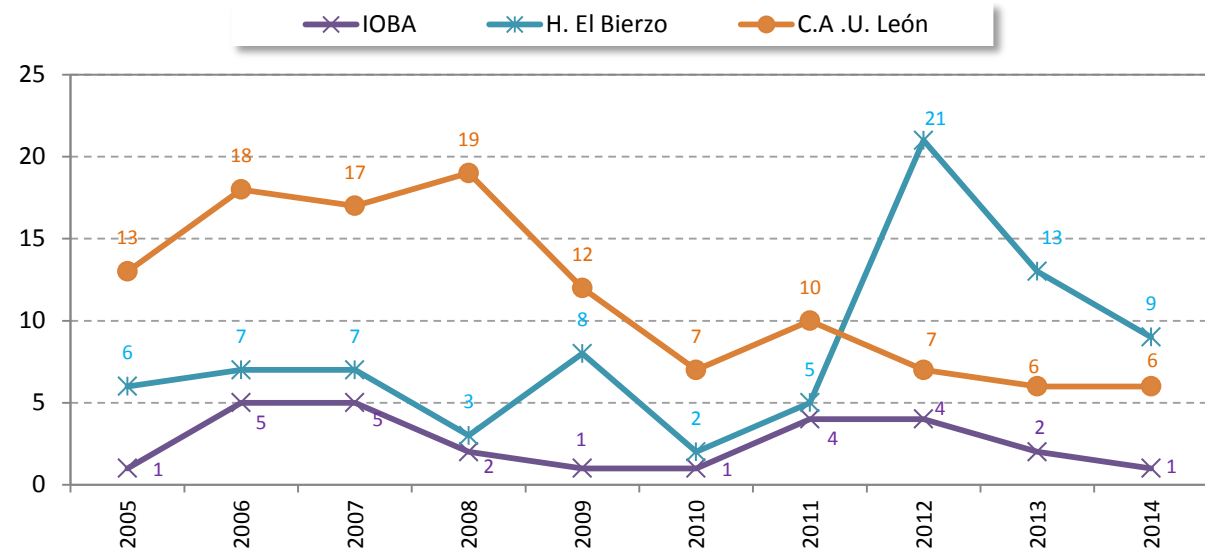
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 121. Evolución del número de trasplantes de córnea realizados en Castilla y León por centro.
Años 1996-2014



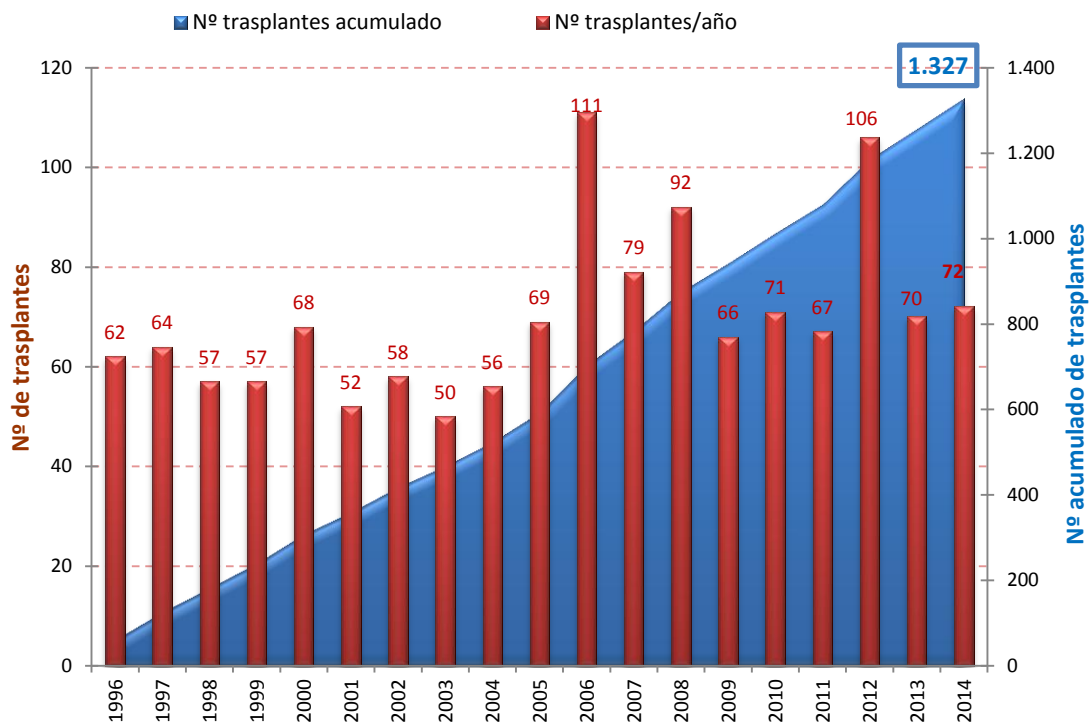
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 122. Evolución del número de trasplantes de córnea realizados en Castilla y León por centro.
Años 2005-2014



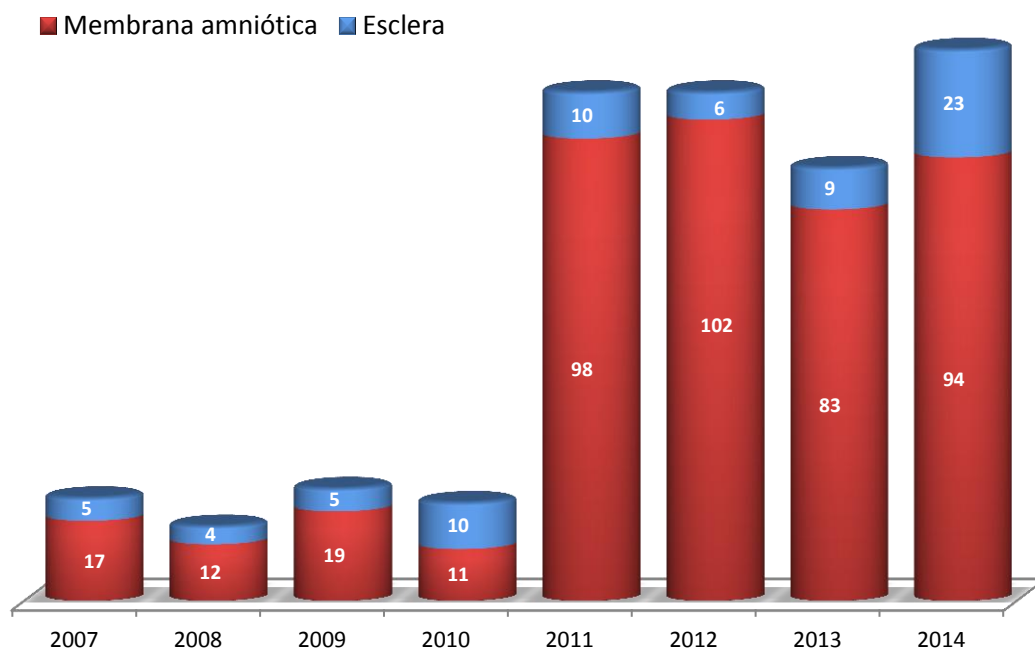
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 123. Evolución del número de trasplantes de córneas realizados en Castilla y León por año y total acumulado. Años 1996-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 124. Evolución del implante de membrana amniótica y esclera en Castilla y León. Años 2007-2014



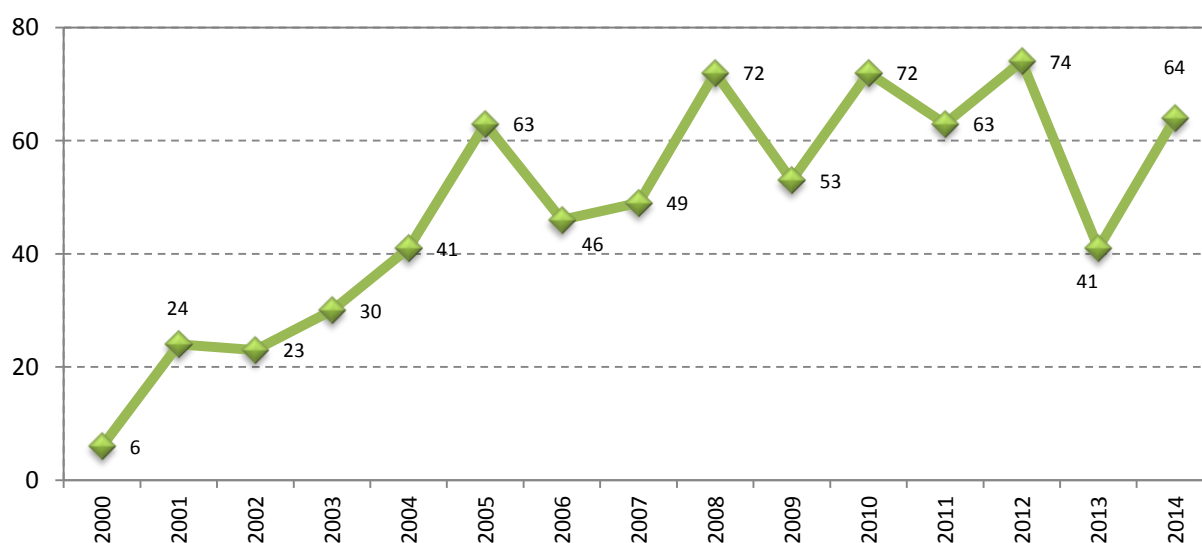
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- **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 2014 ha habido 64 donantes de tejidos. Podemos ver la evolución de los donantes de tejidos en los últimos 14 años en el **Gráfico 125**.

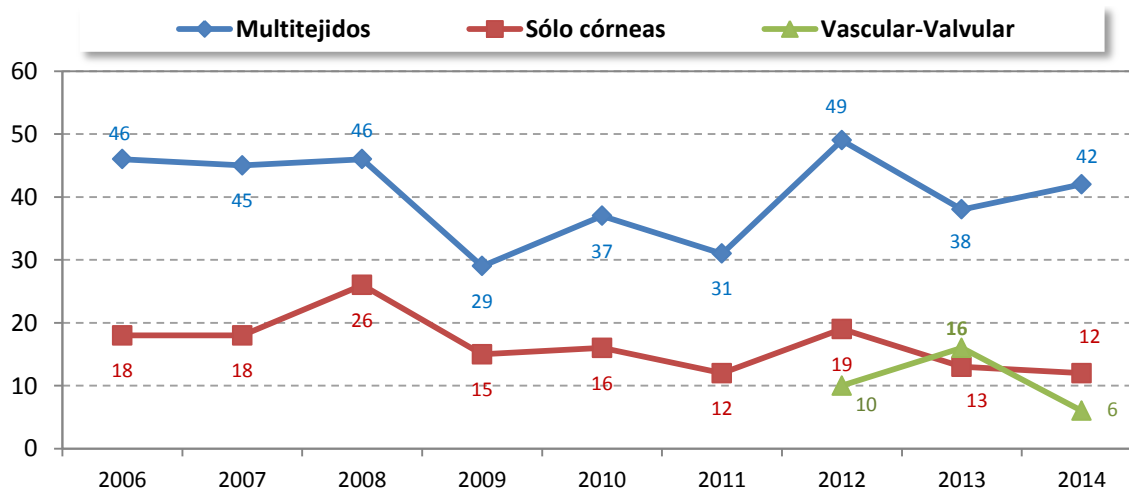
Las piezas que se extraen son cóndilos femorales, mesetas tibiales, huesos largos, tendones y tendón-hueso-tendón, todos ellos de gran aplicación clínica. De las extracciones de tejido osteo-tendinoso, se han realizado implantes a 525 pacientes en los Hospitales de nuestra Comunidad. En cuanto al tejido vascular y valvular ha habido 7 donantes.

Gráfico 125. Evolución del número de los donantes cadáver de tejidos en Castilla y León. Años 2000-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 126. Evolución del número de los donantes de tejidos cadáver en Castilla y León. Años 2006-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Tabla 20. Donantes de tejido osteo-tendinoso, vascular, valvular y piel de cadáver por centro. Año 2014

Centro	Donante tejido osteo-tendinoso	Donante tejido Vascular-Valvular-Piel
C.A. Ávila	0	0
C.A.U. Burgos	3	6
C.A.U. León	13	0
H. El Bierzo	0	0
C. A. Palencia	2	0
C.A.U. Salamanca	2	0
C. A. Segovia	5	0
H.C.U. Valladolid	15	0
H.U. Río Hortega	3	0
C.A. Zamora	4	0
Total	47	6

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

- Sangre de cordón umbilical**

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

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

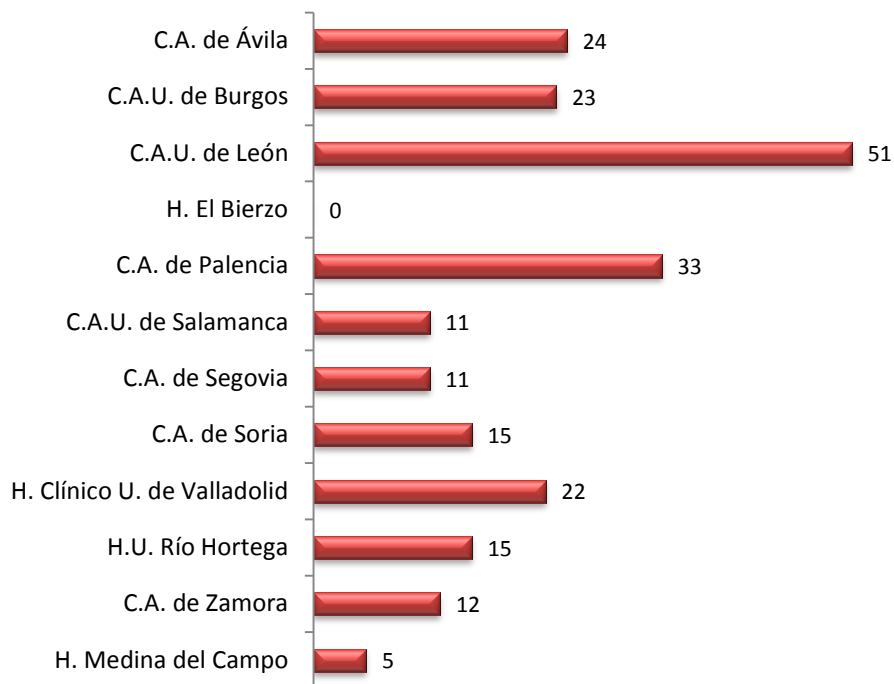
La SCU contiene una gran concentración de células de progenitores hematopoyéticos que son utilizadas para trasplante, pudiendo sustituir a la sangre periférica y a la médula ósea en el llamado trasplante de médula.

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

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

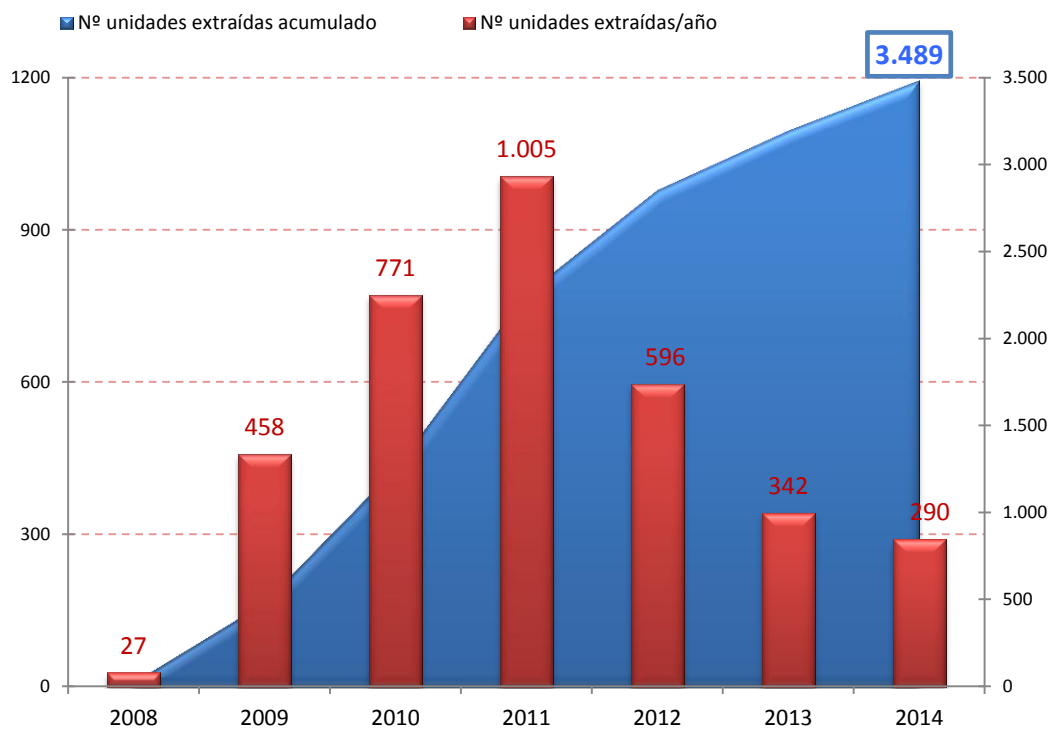
Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 127. Número de los donantes de sangre de cordón umbilical por hospitales de Castilla y León.
Año 2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

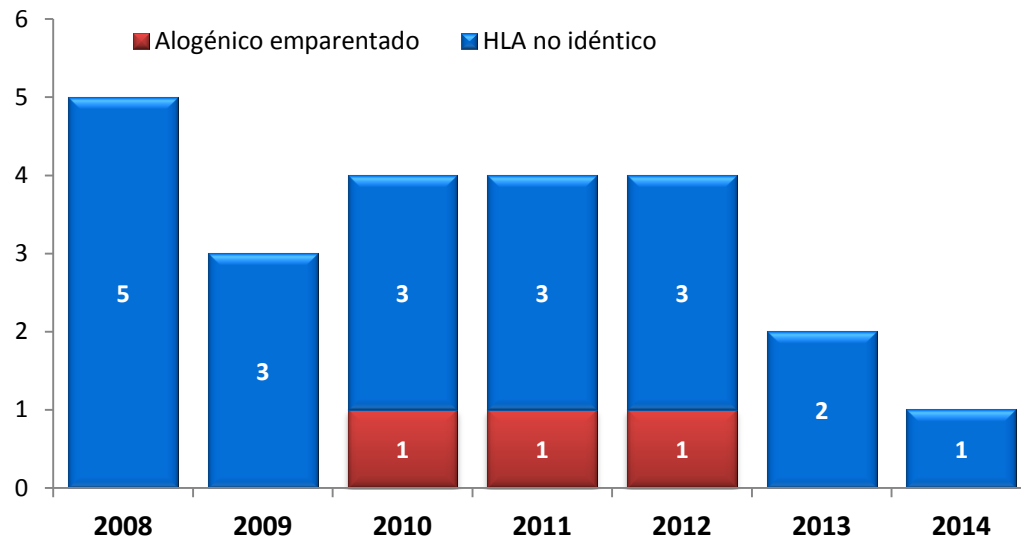
Gráfico 128. Total de unidades de sangre de cordón umbilical extraídas en Castilla y León. Años 2008-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

En el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca se han realizado este año 1 trasplantes de SCU.

Gráfico 129. Evolución de los trasplantes de sangre de cordón umbilical en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. Años 2008-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

13. Tarjeta de donante

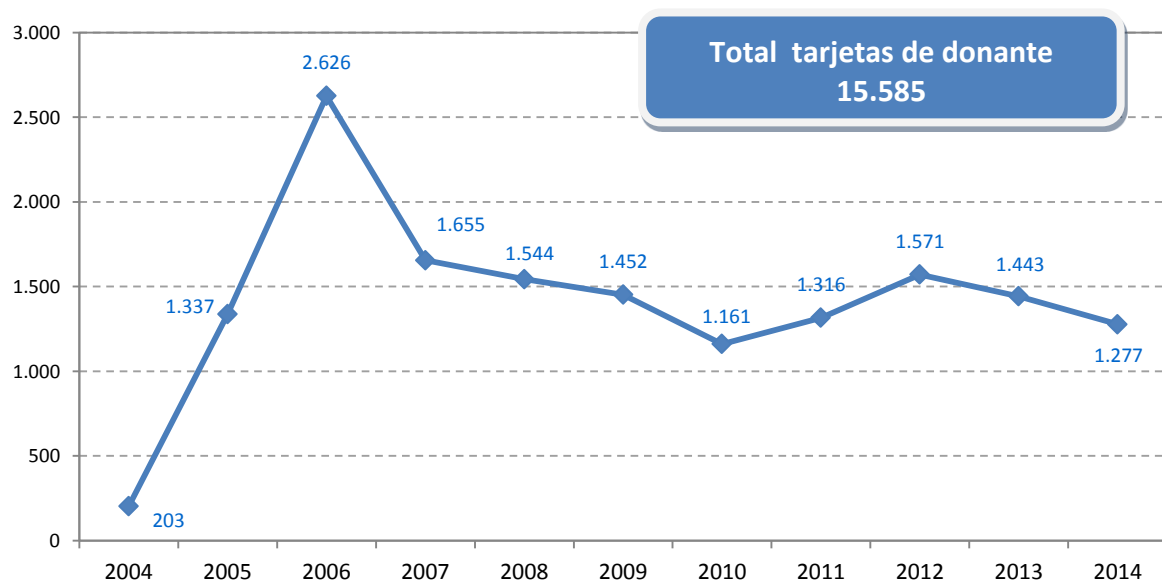
Tabla 22. Solicitudes de tarjeta de donante de órganos en Castilla y León. Año 2014

Provincia	Nº solicitudes recibidas
Ávila	64
Burgos	123
León	222
Palencia	52
Salamanca	200
Segovia	98
Soria	23
Valladolid	338
Zamora	69
Total Castilla y León	1.189
Otras Comunidades Autónomas	88
Total	1.277

Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

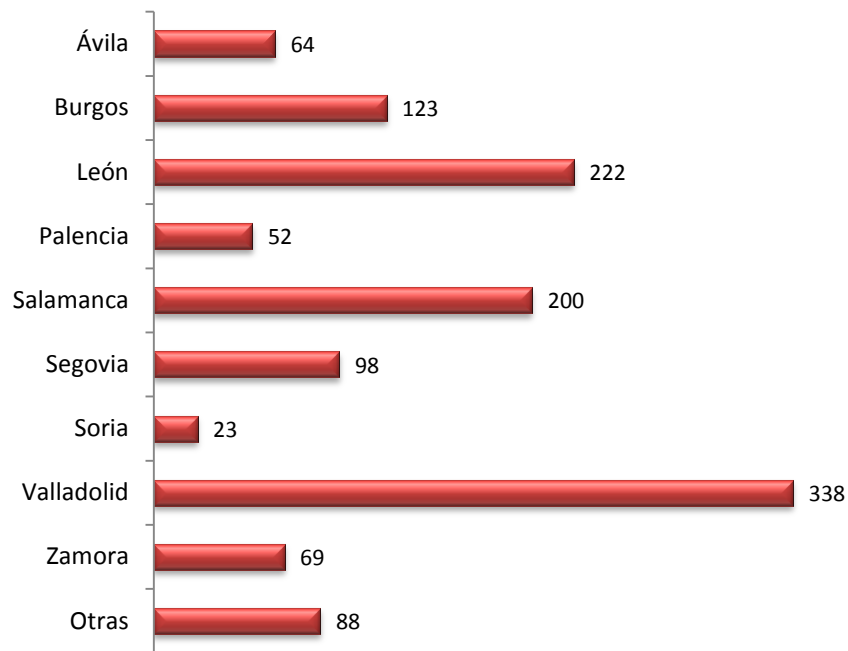
El número total de tarjetas de donantes de órganos solicitados a la C de Trasplantes es de: 15.585

Gráfico 130. Evolución número de solicitudes de tarjeta de donante de órganos en Castilla y León. Años 2004-2014



Fuente: Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León

Gráfico 131. Número de tarjetas de los donantes en Castilla y León por provincia. Datos acumulados a 31 de diciembre de 2014



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.....	18
Tabla 2. Población y número de camas por Área Sanitaria.....	19
Tabla 3. Unidades de Coordinación de Trasplantes	20
Tabla 4. Centros autorizados para extracción de órganos y tejidos	21
Tabla 5.a. Centros autorizados para implante de órganos	21
Tabla 6. Hospitales Comarcales autorizados para trasplante de tejidos.....	23
Tabla 7. Centros Privados autorizados para extracción de tejidos	23
Tabla 8. Centros Privados autorizados para implante de tejidos.....	23
Tabla 9. Centros autorizados para extracción de sangre de cordón umbilical (SCU)	24
Tabla 10. Bancos de tejidos, actividades autorizadas	24
Tabla 11. Evolución en el número de los donantes de órganos por Comunidad Autónoma	26
Tabla 12. Donantes reales en los hospitales de Castilla y León por trimestres. Año 2014	28
Tabla 13. Fases de la donación y motivos de pérdida de los donantes potenciales en Castilla y León. Años 2012-2014	44
Tabla 14. Distribución de la lista de espera renal a 31 de diciembre. Años 2009 a 2014	56
Tabla 15. Resultados globales del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León a 31 de diciembre de 2013	57
Tabla 16. Comparación de las características de los donantes de órganos versus donantes cardíacos.	60
Tabla 17. Trasplantes cardíacos por Comunidad Autónoma. Años 2011-2014	64
Tabla 18. Comparación de las características de los donantes de órganos versus donantes hepáticos. Año 2014	71
Tabla 19. Trasplantes hepáticos por Comunidad Autónoma. Años 2012-2014	75
Tabla 20. Donantes de tejido osteo-tendinoso, vascular, valvular y piel de cadáver por centro. Año 2014	107
Tabla 21. Centros autorizados para la extracción de sangre del cordón umbilical en Castilla y León	107
Tabla 22. Solicitudes de tarjeta de donante de órganos en Castilla y León. Año 2014	110

Índice de gráficos

Gráfico 1. Evolución en número de los donantes en Castilla y León desde el año 1998 al 2014.....	25
Gráfico 2. Evolución de la tasa pmp de los donantes por millón de población en Castilla y León y España. Años 1998-2014	25
Gráfico 3. Comparación de la tasa pmp de los donantes por Comunidad Autónoma. Año 2014.....	27
Gráfico 4. Evolución trimestral en número de los donantes. Años 2012-2014.....	28
Gráfico 5. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Ávila. Años 2000-2014	29
Gráfico 6. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A.U. Burgos. Años 2000-2014	29
Gráfico 7. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A.U. León. Años 2000-2014	30
Gráfico 8. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Palencia. Años 2000-2014	30
Gráfico 9. Evolución de la tasa pmp donantes en H. El Bierzo. Años 2000-2014.....	31
Gráfico 10. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A.U. Salamanca. Años 2000-2014	31
Gráfico 11. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Segovia. Años 2000-2014	32
Gráfico 12. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Soria. Años 2000-2014.....	32
Gráfico 13. Evolución de la tasa pmp donantes en el H. Clínico Universitario de Valladolid. Años 2000-2014.....	33
Gráfico 14. Evolución de la tasa pmp donantes en el H. Universitario Río Hortega. Años 2000-2014	33
Gráfico 15. Evolución de la tasa pmp donantes en C.A. Zamora. Años 2000-2014	34
Gráfico 16. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes. Años 2002-2014.....	35
Gráfico 17. Evolución de la edad media y mediana de los donantes. Años 2002 a 2014	36
Gráfico 18. Distribución porcentual de la edad de los donantes. Años 2002 a 2014.....	36
Gráfico 19. Distribución porcentual de los donantes según su grupo sanguíneo. Año 2014	37
Gráfico 20. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes. Año 2014	37
Gráfico 21. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes. Años 1997-2014	38
Gráfico 22. Distribución porcentual del tipo de donación. Año 2014.....	38
Gráfico 23. Evolución del número de extracciones según tipo (cardíaca, hepática y renal). Años 1997-2014.....	39
Gráfico 24. Evolución del número de extracciones según tipo (intestinal, pancreático, pulmonar). Años 1997-2014	40
Gráfico 25. Órganos extraídos por Área de Salud. Año 2014.....	40

Gráfico 26. Distribución porcentual de órganos extraídos en Castilla y León. Año 2014	41
Gráfico 27. Relación del número de órganos extraídos, utilizados y descartados. Año 2014.....	42
Gráfico 28. Porcentaje de utilización de órganos extraídos (riñón, hígado y corazón). Años 2001-2014.....	42
Gráfico 29. Porcentaje de utilización de órganos extraídos (pulmón, páncreas e intestino) Años 2001-2014.....	43
Gráfico 30. Negativas familiares por Área de Salud. Año 2014.....	45
Gráfico 31. Evolución del porcentaje de negativas familiares en Castilla y León y España. Años 1994-2014.....	46
Gráfico 32. Zonas de referencia de los centros autorizados para realizar trasplante renal. Año 2014	47
Gráfico 33. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes renales de cadáver.	48
Gráfico 34. Evolución de la edad media y mediana de los donantes renales de cadáver en Castilla y León. Años 2001-2014	48
Gráfico 35. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes renales de cadáver. Año 2014	49
Gráfico 36. Distribución porcentual de las causas de muerte de los donantes renales de cadáver, incluidos los donantes en asistolia controlada. Año 2014	49
Gráfico 37. Riñones extraídos por Área de Salud. Años 2010-2014.....	50
Gráfico 38. Evolución del número de trasplantes renales en Castilla y León y número acumulado. Años 1983-2014 51	
Gráfico 39. Evolución del número de trasplantes renales en el C.A. Universitario de Salamanca y número acumulado. Años 1983-2014	52
Gráfico 40. Evolución del número de trasplantes renales en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid y número acumulado. Años 1995-2014	53
Gráfico 41. Evolución en la tasa pmp de trasplante renal en HCU Valladolid y C.A.U. de Salamanca. Años 2001-2014	54
Gráfico 42. Causas de la no utilización de los riñones. Año 2014	54
Gráfico 43. Riñones enviados fuera de la Comunidad. Años 2001-2014	55
Gráfico 44. Destino de los riñones implantados en otras Comunidades Autónomas. Año 2014.....	55
Gráfico 45. Lista de espera para trasplante renal a 31 de diciembre de 2014, por hospital de referencia	56
Gráfico 46. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes cardiacos. Años 2001-2014	58
Gráfico 47. Evolución de la edad media y mediana de los donantes cardiacos en Castilla y León. Años 2001-2014 ..	59
Gráfico 48. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes cardiacos. Año 2014.....	59
Gráfico 49. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes cardiacos. Año 2014	60
Gráfico 50. Número de corazones generados por hospitales de Castilla y León. Año 2014	61
Gráfico 51. Evolución del número de trasplantes de corazón realizados en Castilla y León por año y total acumulado. Años 2001-2014	61
Gráfico 52. Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados cardiacos en Castilla y León. Años 2001-2014	62
Gráfico 53. Evolución en la tasa pmp de trasplante cardiaco en pacientes de Castilla y León y en España. Años 2003-2014	62
Gráfico 54. Evolución en la tasa pmp de indicaciones y trasplante cardiaco en el HCU de Valladolid. Años 2001-2014	63
Gráfico 55. Pacientes trasplantados cardiacos según su provincia de origen. Año 2014	64
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 2001-2014	65
Gráfico 57. Evolución del tiempo medio de espera para pacientes trasplantados cardíacos en Castilla y León y España (días). Años 2002-2014	65
Gráfico 58. Evolución del porcentaje de los receptores cardiacos según sexo. Años 2001-2014.....	66
Gráfico 59. Evolución de la edad media y mediana de los receptores cardiacos. Años 2001-2014.....	66
Gráfico 60. Distribución porcentual de trasplantados cardiacos según su grupo sanguíneo. Año 2014	67
Gráfico 61. Distribución porcentual de trasplantados cardiacos según la etiología de la indicación de trasplante. Año 2014	67
Gráfico 62. Curva de supervivencia del paciente en Castilla y León. Años 2001 a 2013.....	68
Gráfico 63. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes hepáticos. Años 2001-2014	69
Gráfico 64. Evolución de la edad media y mediana de los donantes hepáticos en Castilla y León. Años 2001-2014..	70
Gráfico 65. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes hepáticos. Año 2014.	70
Gráfico 66. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes hepáticos. Año 2014.	71
Gráfico 67. Número de hígados generados por hospitales de Castilla y León. Año 2014	72
Gráfico 68. Número de hígados válidos y no válidos generados en Castilla y León. Años 2001-2014	72
Gráfico 69. Porcentaje de no utilización de los hígados generados en Castilla y León. Años 2002-2014	73
Gráfico 70. Evolución del número de trasplantes de hígado realizados en Castilla y León por año y total acumulado. Años 2001-2014.	73
Gráfico 71. Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados hepáticos en Castilla y León. Años 2001-2014	74
Gráfico 72. Pacientes trasplantados hepáticos según su provincia de origen. Año 2014	74
Gráfico 73. Evolución del tiempo medio de espera para el trasplante hepático en Castilla y León y España (días). Años 2002-2014	75

Gráfico 74. Evolución en la tasa pmp de indicaciones y trasplante hepático en el H.U. Río Hortega de Valladolid. Años 2001-2014	76
Gráfico 75. Evolución en la tasa pmp de trasplante hepático en el HU Río Hortega, pacientes de Castilla y León y en España. Años 2001-2014	76
Gráfico 76. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los receptores hepáticos. Años 2001-2014	77
Gráfico 77. Evolución de la edad media y mediana de los receptores hepáticos. Años 2001-2014	77
Gráfico 78. Distribución porcentual de trasplantados hepáticos según su grupo sanguíneo. Año 2014	78
Gráfico 79. Distribución porcentual de trasplantados hepáticos según la etiología de la indicación de trasplante. Año 2014	78
Gráfico 80. Curva de supervivencia del trasplantado hepático en Castilla y León. Años 2001-2013	79
Gráfico 81. Curva de supervivencia del injerto hepático en Castilla y León. Años 2001-2012	79
Gráfico 82. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes pulmonares. Años 2005-2014	80
Gráfico 83. Evolución de la edad media y mediana de los donantes pulmonares en Castilla y León. Años 2005-2014	81
Gráfico 84. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes pulmonares. Año 2014	81
Gráfico 85. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes pulmonares. Año 2014	82
Gráfico 86. Número de pulmones generados por hospitales de Castilla y León. Año 2014	82
Gráfico 87. Comunidades de destino de los pulmones generados en Castilla y León. Año 2014	83
Gráfico 88. Distribución del trasplante pulmonar a pacientes de Castilla y León según tipo. Años 2008-2014	83
Gráfico 89. Evolución de la actividad de trasplante pulmonar en España. Años 1993-2014	84
Gráfico 90. Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados pulmonares en Castilla y León. Años 1999-2014	84
Gráfico 91. Evolución en la tasa pmp de indicaciones y trasplante pulmonar en Castilla y León. Años 1999-2014	85
Gráfico 92. Evolución del tiempo medio de espera para el trasplante pulmonar a pacientes de Castilla y León y España (días). Años 2008-2014	85
Gráfico 93. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los receptores pulmonares. Años 2008-2014	86
Gráfico 94. Evolución de la edad media y mediana de los receptores pulmonares. Años 2008-2014	87
Gráfico 95. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los receptores pulmonares. Año 2014	87
Gráfico 96. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los donantes de páncreas. Años 2009-2014	88
Gráfico 97. Evolución de la edad media y mediana de los donantes pancreáticos en Castilla y León. Años 2009-2014	89
Gráfico 98. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los donantes pancreáticos. Año 2014	89
Gráfico 99. Distribución porcentual de las causas de muerte cerebral de los donantes pancreáticos. Año 2014	90
Gráfico 100. Número de páncreas generados por hospitales de Castilla y León. Año 2014	90
Gráfico 101. Evolución del número de trasplantes de páncreas realizados en Castilla y León por año y total acumulado. Años 2009-2014	91
Gráfico 102. Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados de páncreas en Castilla y León. Años 2009-2014	91
Gráfico 103. Evolución en la tasa pmp de indicaciones de páncreas en Castilla y León y España. Años 2009-2014 ...	92
Gráfico 104. Evolución en la tasa pmp trasplante de páncreas en Castilla y León y España. Años 2009-2014	92
Gráfico 105. Trasplantes de páncreas y páncreas/riñón por Comunidad Autónoma. Año 2014	93
Gráfico 106. Pacientes trasplantados pancreáticos por Hospitales de Castilla y León. Año 2014	93
Gráfico 107. Páncreas enviados a otras comunidades. Año 2014	94
Gráfico 108. Relación del número de páncreas extraídos y utilizados. Años 2006-2014	94
Gráfico 109. Evolución de la distribución porcentual del sexo de los receptores de páncreas. Años 2009-2014	95
Gráfico 110. Evolución de la edad media y mediana de los receptores pancreáticos en Castilla y León. Años 2009-2014	96
Gráfico 111. Distribución porcentual del grupo sanguíneo de los receptores pancreáticos. Año 2014	96
Gráfico 112. Indicaciones de trasplante de progenitores hematopoyéticos en Castilla y León. Año 2014	97
Gráfico 113. Evolución del número de trasplantes de progenitores hematopoyéticos en Castilla y León. Años 1996-2014	98
Gráfico 114. Trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos en Castilla y León. Años 2009-2014	99
Gráfico 115. Evolución del número de trasplantes autólogos en Castilla y León. Años 1996-2014	99
Gráfico 116. Evolución del número de trasplantes alogénicos emparentados en Castilla y León. Años 1995-2014	100
Gráfico 117. Evolución del número de trasplantes alogénicos no emparentados en Castilla y León. Años 1998-2014	101
Gráfico 118. Evolución del número de trasplantes alogénicos no emparentados según tipo en España. Años 1993-2013	101
Gráfico 119. Evolución del número totales de tipajes realizados en Castilla y León. Años 1995-2014	102
Gráfico 120. Número de córneas extraídas por hospitales de Castilla y León. Año 2014	103
Gráfico 121. Evolución del número de trasplantes de córnea realizados en Castilla y León por centro. Años 1996-2014	104

Gráfico 122. Evolución del número de trasplantes de córnea realizados en Castilla y León por centro. Años 2005-2014	104
Gráfico 123. Evolución del número de trasplantes de córneas realizados en Castilla y León por año y total acumulado. Años 1996-2014	105
Gráfico 124. Evolución del implante de membrana amniótica y esclera en Castilla y León. Años 2007-2014	105
Gráfico 125. Evolución del número de los donantes cadáver de tejidos en Castilla y León. Años 2000-2014	106
Gráfico 126. Evolución del número de los donantes de tejidos cadáver en Castilla y León. Años 2006-2014	106
Gráfico 127. Número de los donantes de sangre de cordón umbilical por hospitales de Castilla y León. Año 2014	108
Gráfico 128. Total de unidades de sangre de cordón umbilical extraídas en Castilla y León. Años 2008-2014.....	108
Gráfico 129. Evolución de los trasplantes de sangre de cordón umbilical en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. Años 2008-2014	109
Gráfico 130. Evolución número de solicitudes de tarjeta de donante de órganos en Castilla y León. Años 2004-2014	110
Gráfico 131. Número de tarjetas de los donantes en Castilla y León por provincia. Datos acumulados a 31 de diciembre de 2014	111