

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN

Consejería de Sanidad



**MEMORIA DE DONACIÓN Y TRASPLANTES
DE CASTILLA Y LEÓN**

2008



Junta de
Castilla y León

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

EDITA: Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad.
Gerencia Regional de Salud.
Dirección General de Desarrollo Sanitario.

© Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad.
Gerencia Regional de Salud.
Dirección General de Desarrollo Sanitario.

PRESENTACIÓN

Con la presentación de la memoria correspondiente al año 2008 se da continuidad al trabajo de la Coordinación Autonómica de Trasplantes, presentando los resultados de la actividad extractora e implantadora de órganos y tejidos como parte importante de la gestión de la asistencia sanitaria de esta Comunidad de Castilla y León.

La actividad en el programa de Donación ha supuesto un aumento importante en el número de donaciones en relación con 2007, que ha permitido el aumento de la actividad trasplantadora en los todos los programas de trasplante que se realizan en la Comunidad. Las listas de espera de trasplante cardiaco y hepático continúan controladas siendo prácticamente inexistentes habiendo disminuido ligeramente la de trasplante renal, sobre todo en el área correspondiente al Complejo Asistencial de Salamanca.

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

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

Finalmente, nuestro más sincero agradecimiento a todos los representantes de instituciones públicas: AENA, jueces, 112 y policía local, etc..., que con su colaboración facilitan la realización de esta actividad que, aunque cotidiana ya en los hospitales, siempre tiene carácter urgente.

Francisco Javier Álvarez Guisasola
CONSEJERO DE SANIDAD

AGRADECIMIENTOS

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

Los coordinadores hospitalarios de los hospitales de Sacyl.

Responsables de los programas de extracción de órganos y tejidos.

Los responsables de los programas de trasplante de órganos: renal, hepático y cardiaco.

Los responsables de los implantes corneales, implantes de tejido óseo y otros tejidos y responsables de los Bancos de Tejidos.

El personal de la Coordinación Autonómica de Trasplantes.

HECHOS MÁS RELEVANTES EN 2008

1. Mantenimiento y consolidación de los programas de trasplante renal, cardíaco y hepático.
2. Aprobación por la Comisión Regional de Trasplantes del inicio del programa de Trasplante de Páncreas y Páncreas-Riñón, y de la Donación de Sangre de Cordón Umbilical.
3. Promoción de la Donación a través de la continuación de la campaña de promoción en la zona rural e institutos en colaboración con ALCER, Asociación de Trasplantados de Corazón Castilla y León y de otras asociaciones.
4. Formación continuada de profesionales sanitarios relacionados con el proceso de la Donación a través del VIII Curso sobre la Donación y Trasplante de Órganos y Tejidos para la enfermería de Castilla y León y del IX Curso del Doctorado sobre Donación y Trasplante.
5. Continuación de la recogida de datos del registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León 2007. Publicación de resultados de los años 2003 y 2004.
6. Continuación del Programa de Garantía de Calidad en la Donación logrando que todas las muertes encefálicas ocurridas en las UCI's de nuestra comunidad hayan sido comunicadas a los Coordinadores Hospitalarios de Trasplantes.

7. Participación en el Programa Alianza de Cooperación Iberoamericana, con la asistencia de 3 licenciados a los Hospitales Río Hortega, Clínico Universitario de Valladolid y Complejo Asistencial de Salamanca en febrero y marzo de 2008.
8. Participación en la Comisión de Centros de Referencia de la Comisión Permanente del Consejo Interterritorial.
9. Participación en el “Plan 40”, promovido por la Organización Nacional de Trasplantes.

COORDINACIÓN DE TRASPLANTES

ÍNDICE	PAG.
✓ <i>Introducción.....</i>	7
✓ <i>Normativa</i>	8
✓ <i>Organigrama.....</i>	9
✓ <i>Comisiones</i>	10-15
✓ <i>Hospitales de Castilla y León:</i>	
1. <i>Clasificación y características generales.....</i>	16-18
2. <i>Equipos de Coordinación</i>	19
3. <i>Centros para extracción y/o implante de tejidos ...</i>	20-23
4. <i>Banco de Tejidos</i>	24

COORDINACIÓN DE TRASPLANTES

ÍNDICE	PAG.
✓ <i>Actividad de 2008:</i>	
➤ <i>Donación de órganos y Calidad de donación.....</i>	<i>26-60</i>
➤ <i>Trasplante renal</i>	<i>61-72</i>
➤ <i>Trasplante cardiaco</i>	<i>73-85</i>
➤ <i>Trasplante hepático.....</i>	<i>86-95</i>
➤ <i>Trasplante pulmonar.....</i>	<i>96-100</i>
➤ <i>Trasplante Pancreático</i>	<i>101-105</i>
➤ <i>Progenitores Hematopoyeticos.....</i>	<i>106-114</i>
➤ <i>Extracción e Implante de tejidos.....</i>	<i>115-122</i>
❖ <i>Córneas, Membrana Amniotica y Esclera.</i>	
❖ <i>Tejido osteotendinoso, vascular y valvular.</i>	
➤ <i>Tarjeta de Donante.....</i>	<i>123-125</i>

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 implícitas en el proceso de la donación y trasplante de órganos y tejidos, tratando de que cada una de ellas se realice adecuadamente.

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

- Ley 30/1979, de 27 de octubre, sobre extracción y trasplante de órganos.
- Real Decreto 411/1996 de 1 de marzo por el que se regulan las actividades relativas a la utilización de tejidos humanos.
- Real Decreto 2070/1999, de 30 de diciembre, por el que se regulan las actividades de obtención y utilización clínica de órganos humanos y la coordinación territorial en materia de donación y trasplante de órganos y tejidos.
- Ley 45/2003, de 21 de noviembre, por la que se modifica la Ley 35/1988, de 22 de noviembre, sobre Técnicas de Reproducción Asistida.
- Real Decreto 1301/2006, de 10 de noviembre, por el que se establecen las normas de calidad y seguridad para la donación, la obtención, la evaluación, el procesamiento, la preservación, el almacenamiento y la distribución de células y tejidos humanos y se aprueban las normas de coordinación y funcionamiento para su uso en humanos.

La Junta de Castilla y León regula los órganos de coordinación y gestión de la Comunidad Autónoma de Castilla y León en materia de trasplantes por el Decreto 51/1992, de 26 de marzo (BOC y L. 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.

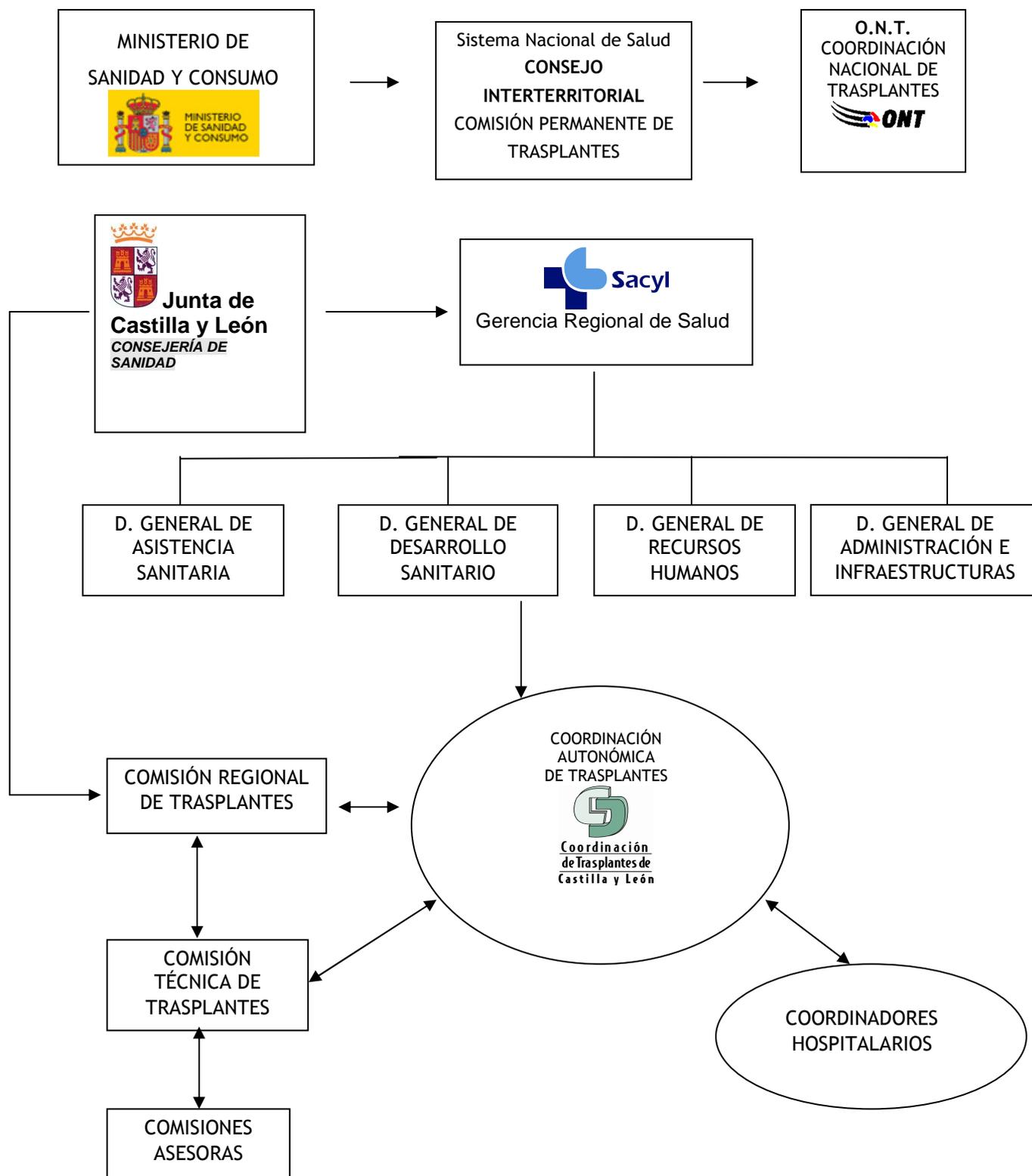
Tiene competencia para autorizar centros de extracción de órganos y tejidos así como los diferentes programas de trasplante en base a las necesidades de la población, optimizando la utilización de los recursos destinados al efecto, estableciendo las previsiones de necesidades y su distribución en el 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 Socio-Sanitarios*).

Tiene desarrollados órganos asesores para las diferentes actividades en donación y trasplantes.

NORMATIVA

Nº BOE / BOCYL	FECHA	TIPO DOC. 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.
BOCYL 63	31/03/92	Decreto 51/1992, de 26 de marzo, por el que se regulan los órganos de coordinación y gestión de la Comunidad Autónoma de Castilla y León en materia de trasplantes.	Consejería de Sanidad y Bienestar Social	Regula los órganos de coordinación y gestión de la Comunidad Autónoma de Castilla y León en materia de trasplantes.
B.O.E. 72	23/03/96	Real Decreto 411/1996, de 1 de marzo, por el que se regulan las actividades relativas a la utilización de tejidos humanos	Ministerio de Sanidad y Consumo	Regula las actividades relativas a la utilización de tejidos humanos.
B.O.E. 3	04/01/00	Real Decreto 2070/1999, de 30 de diciembre, por el que se regulan las actividades de obtención y utilización clínica de órganos humanos y la coordinación territorial en materia de donación y trasplante de órganos y tejidos.	Ministerio de Sanidad y Consumo	Regula las actividades de obtención y utilización clínica de órganos humanos y la coordinación territorial en materia de donación y trasplante de órganos y tejidos
BOCYL 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.
BOCYL 34	19/02/03	Decreto 19/2003, de 13 de febrero, por el que se modifica la composición de la Comisión Regional de Trasplantes.	Consejería de Sanidad y Bienestar Social	Modifica la composición de la Comisión Regional de Trasplantes.
B.O.E. 254	23/10/03	Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios.	Ministerio de Sanidad y Consumo	Establece las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios.
B.O.E. 270	11/11/06	Real Decreto 1301/2006, de 10 de noviembre, por el que se establecen las normas de calidad y seguridad para la donación, la obtención, la evaluación, el procesamiento, la preservación, el almacenamiento y la distribución de células y tejidos humanos y se aprueban las normas de coordinación y funcionamiento para su uso en humanos.	Ministerio de Sanidad y Consumo	Establece las bases generales sobre autorización, obtención y utilización de Tejidos humanos para trasplante, así como las normas de calidad y seguridad de los mismos.

ORGANIGRAMA DE LA COORDINACIÓN DE TRASPLANTES



COMISIÓN REGIONAL DE TRASPLANTES

◆ PRESIDENTE:

Excmo. Sr. D. Francisco Javier Álvarez Guisasola
Consejero de Sanidad

◆ VICEPRESIDENTE:

Ilmo. Sr. D José Manuel Fontsaré Ojeado
Director Gerente de la Gerencia Regional de Salud

◆ VOCALES

Ilmo. Sr. D. Jesús García-Cruces Méndez
Director General de Desarrollo Sanitario.

D. Carlos Fernández Renedo
Coordinador Autonómico de Trasplantes.

Ilmo. Sr. D. José M^a Pino Morales
Director General de Asistencia Sanitaria

EXPERTOS:

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

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

◆ SECRETARIO

D. Valentín Pozo Godoy
Técnico Superior de la Dirección General de Desarrollo Sanitario.

COMISIÓN TÉCNICA DE TRASPLANTES

◆ PRESIDENTE:

Dr. D. Carlos Fernández Renedo
Coordinador Autonómico de Trasplantes

◆ VOCALES

Dr. D. Agustín Blanco Pozo - Jefe de Servicio de Traumatología. Hospital General Yagüe de Burgos.

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

Dr. D. Miguel Ángel Cítores Pascual - Responsable de Trasplante Hepático. Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid.

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

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

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

COMISIÓN ASESORA DE TEJIDOS

Dependiente de la Comisión Técnica de Trasplantes.

- ◆ Dr. D. Carlos Fernández Renedo. Coordinador Autonómico de Trasplantes.
- ◆ Dr. D. Agustín Blanco Pozo - Jefe de Servicio de Traumatología. Hospital General Yagüe de Burgos.
- ◆ Dr. D. Arturo Zabalegui Pérez - Coordinador Hospitalario de Trasplantes. Hospital General Yagüe de Burgos.
- ◆ Dra. D^a. Ana Carolina Caballero Zirena - Coordinadora Hospitalario de Trasplantes. Complejo Asistencial de Zamora.
- ◆ Dr. D. Fermín Rodríguez Abella-Abella - Jefe de Servicio de Traumatología. Hospital El Bierzo. Ponferrada (León).
- ◆ Dr. D. Carlos Vaquero Puerta - Jefe de Servicio de Angiología y Cirugía 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. Gerardo Torres Torres -Servicio de Nefrología. Hospital General Yagüe de Burgos.
- ◆ Dr. D. Manuel Granda Rodríguez - Servicio de Nefrología. Complejo Asistencial de León.
- ◆ Dr. D. José Paniagua de la Riva -Servicio de Nefrología. Hospital El Bierzo. Ponferrada (León).
- ◆ Dr. D. José M^a Monfá Bosch - Servicio de Nefrología. Complejo Asistencial de Palencia.
- ◆ Dr. D. Víctor Sagredo Meneses - Coordinador Hospitalario. Complejo Asistencial de Salamanca.
- ◆ Dr. D. José Matías Tabernero Romo - Jefe de Servicio de Nefrología. Complejo Asistencial de Salamanca.
- ◆ Dr. D. Fernando Alvarez-Ude Cotera - Servicio de Nefrología. Complejo Asistencial de Segovia.
- ◆ Dr. D. Manuel Asensio Sánchez - Servicio de Nefrología. Complejo Asistencial de Soria.
- ◆ Dr. D. Pablo Ucio Mingo - Coordinador Hospitalario. Hospital Clínico Universitario de Valladolid.
- ◆ Dr. D. Jesús Bustamante Bustamante - Servicio de Nefrología. Hospital Clínico Universitario de Valladolid.
- ◆ Dr. D. Antonio de Paula de Pedro - Servicio de Nefrología. Hospital Universitario del Río Hortega de Valladolid.
- ◆ Dr. D. Antonio Molina Miguel - Servicio de Nefrología. Hospital Universitario del Río Hortega de Valladolid.
- ◆ Dr. D. Jesús Grande Villoria - Servicio de Nefrología. Complejo Asistencial de Zamora.

COMISIÓN DE TRASPLANTE CARDIACO

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

COMISIÓN DE TRASPLANTE HEPÁTICO

- ◆ Dr. D. Carlos Fernández Renedo. Coordinador Autonómico de Trasplantes.
- ◆ Dr. D. Javier Sánchez Manuel. Servicio Cirugía General. Hospital General Yagüe de Burgos.
- ◆ Dr. D. José Luis Olcoz Goñi. Servicio Digestivo. Complejo Asistencial de León.
- ◆ Dr. D. Francisco González San Martín. Servicio Digestivo. Complejo Asistencial de Salamanca.
- ◆ Dr. D. Luis Muñoz Bellvís. Servicio Cirugía General. Complejo Asistencial de Salamanca.
- ◆ Dr. D. Pedro Enríquez Giraudo. Coordinador de Trasplantes. Hospital Universitario del Río Hortega de Valladolid.
- ◆ Dr. D. Miguel Ángel Cítores Pascual. Coordinador Trasplante Hepático. Hospital Universitario del Río Hortega de Valladolid.
- ◆ Dra. D^a. Rosario Velicia Llamas. Servicio Digestivo. Hospital Universitario del Río Hortega de Valladolid.

COMISIÓN DE TRASPLANTE RENAL

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

HOSPITALES

**1º.- CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS
GENERALES**

2º.- EQUIPOS DE COORDINACIÓN

**3º.- CENTROS PARA EXTRACCIÓN Y/O IMPLANTE
DE TEJIDOS.**

4 º.- BANCO DE TEJIDOS.

1º.- CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES.

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

HOSPITALES TIPO I. Son hospitales dotados de Servicio de Neurocirugía y alguna unidad de trasplante de órgano.

HOSPITALES TIPO II. Son hospitales dotados de Servicio de Neurocirugía y Unidad de Cuidados Intensivos pero no tienen unidad de trasplante.

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

En las tablas 1 y 2 se muestran los hospitales de la comunidad según la clasificación anterior y su disponibilidad de camas así como la población que tiene por área sanitaria.

HOSPITALES DE LA COMUNIDAD: CLASIFICACIÓN	
Tipo I	Complejo Asistencial de Salamanca Hospital Clínico Universitario de Valladolid Hospital Universitario del Río Hortega de Valladolid
Tipo II	Complejo Asistencial de Burgos Complejo Asistencial 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

TABLA 1: Clasificación de los hospitales de la Comunidad según su capacidad generadora de donantes. *Coordinación Autónoma de Trasplantes.*

ÁREAS SANITARIAS.-
HOSPITALES CON UNIDAD DE COORDINACIÓN DE TRASPLANTES.
RECURSOS EN CAMAS.

HOSPITALES	POBLACIÓN *1	CAMAS *2	CAMAS *3
Complejo Asistencial de ÁVILA	171.815	408	8
Complejo Asistencial de BURGOS	373.672	820	56
Complejo Asistencial de LEÓN	350.141	855	39
Complejo Asistencial de PALENCIA	173.454	467	14
H. El Bierzo. PONFERRADA	150.059	350	9
Complejo Asistencial de SALAMANCA	353.404	1025	47
Complejo Asistencial de SEGOVIA	163.899	375	10
Complejo Asistencial de SORIA	94.646	319	10
Hospital Universitario del Río Hortega. VALLADOLID	240.703	520	14
H. Clínico Universitario. VALLADOLID	288.316	777	41
Complejo Asistencial de ZAMORA	197.221	534	11
	2.557.330	6.450	259

*1 PADRÓN DE 1 DE ENERO DE 2008 ([WWW.INE.ES](http://www.ine.es))

*2 PROMEDIO DE CAMAS

*3 CAMAS CON POSIBILIDAD DE VENTILACIÓN MECÁNICA

Tabla 2: Población y número de camas por Área Sanitaria.
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

2º.- EQUIPOS DE COORDINACIÓN

UNIDADES DE COORDINACIÓN DE TRASPLANTES.

HOSPITAL	COORDINA. HOSP. TRASPLANTES	ESPECIALIDAD	ENFERMERO/A
COMPLEJO ASISTENCIAL DE AVILA	DR. D. ANTONIO ISUSI NIETO	MEDICINA INTENSIVA	AMPARO MERI REQUENA (SUPERVISORA DE ÁREA)
COMPLEJO ASISTENCIAL DE BURGOS	DR. D. ARTURO ZABALEGUI PÉREZ	MEDICINA INTENSIVA	MARIA AMOR HERNADO COTILLAS (UCI)
COMPLEJO ASISTENCIAL DE LEÓN	DRA. ANA MARIA DOMINGUEZ BERROT	MEDICINA INTENSIVA	JOSE VICENTE TATO LOBO (UCI)
HOSPITAL EL BIERZO PONFERRADA (LEÓN)	DRA Mª CHANEL MARTINEZ JIMENEZ	MEDICINA INTENSIVA	
COMPLEJO ASISTENCIAL DE PALENCIA	DR. D. CESAR BERROCAL DE LA FUENTE. DR. D. ANTONIO PABLO ALVAREZ RUIZ	MEDICINA INTENSIVA	MERCEDES DOMÍNGUEZ GOMEZ (DIR. ENFERMERIA)
COMPLEJO ASISTENCIAL DE SALAMANCA	DR. D. VICTOR SAGREDO MENESES DR. D. ALVARO GARCIA MIGUEL	MEDICINA INTENSIVA MEDICINA INTENSIVA	Mª JESÚS GUTIÉRREZ NÚÑEZ (QUIRÓFANO)
COMPLEJO ASISTENCIAL DE SEGOVIA	DR. D. SANTIAGO MACIAS GARCIA.	MEDICINA INTENSIVA	RAQUEL ARRANZ DE ANDRES (UCI)
COMPLEJO ASISTENCIAL DE SORIA	DR. D. PEDRO MEDINA SANTAOLALLA	MEDICINA INTENSIVA	
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID	DR. D. PABLO UCIO MINGO	MEDICINA INTENSIVA	Mª JESÚS PÉREZ GARCÍA MILAGROS MENDEZ PASCUAL (UCI)
HOSPITAL U. DEL RÍO HORTEGA DE VALLADOLID	DR. D. PEDRO ENRÍQUEZ GIRAUDO	MEDICINA INTENSIVA	ROSA DÍEZ DÍEZ (QUIRÓFANO)
COMPLEJO ASISTENCIAL DE ZAMORA	DRA. Dª ANA CAROLINA CABALLERO ZIRENA	MEDICINA INTENSIVA	Mª JESÚS MONTESINOS GONZALEZ (UCI)

Tabla 3: Unidades de Coordinación de Trasplantes.
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

3º.- CENTROS PARA EXTRACCIÓN DE ORGANOS Y TEJIDOS.

CENTROS DE SACYL AUTORIZADOS PARA EXTRACCIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS.

HOSPITALES	Órganos	Córneas	Tejido OT	Tej. Vascular	Válvulas Cardíacas	PIEL
Complejo Asistencial de AVILA						
Complejo Asistencial de BURGOS						
Complejo Asistencial de LEON						
Complejo Asistencial de PALENCIA						
H. El Bierzo. PONFERRADA (LEÓN)						
Complejo Asistencial de SALAMANCA						
Complejo Asistencial de SEGOVIA						
Complejo Asistencial de SORIA						
H. U. Del Río Hortega VALLADOLID						
H. Clínico Universitario VALLADOLID						
Complejo Asistencial de ZAMORA						
H. General de ARANDA DE DUERO (BURGOS)						

 AUTORIZADO

Tabla 4: Centros de SACYL autorizados para la extracción.
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

CENTROS DE SACYL AUTORIZADOS PARA TRASPLANTE DE ÓRGANOS Y/O TEJIDOS.

HOSPITAL	MEDULA ÓSEA		VASCULAR	T. OSTEOTEND.	CORNEAS	HÍGADO	CORAZÓN	RIÑÓN	PANCREAS/RIÑÓN	M. AMNIÓTICA	
	AUTÓLOGO	ALOGÉNICO									
		EMPARE.									NO EMPARE.
CA de AVILA											
CA de BURGOS											
H. Santos Reyes. Aranda de Duero											
CA de LEÓN											
H. El Bierzo. Ponferrada											
CA de PALENCIA											
CA de SALAMANCA											
CA de SEGOVIA											
CA de SORIA											
H. U. del Río Hortega. VALLADOLID											
H. Clínico Universitario. VALLADOLID											
Complejo Asistencial de ZAMORA											

*CA: COMPLEJO ASISTENCIAL

Coordinación Autonómica de Trasplantes.

CENTROS PRIVADOS AUTORIZADOS PARA EXTRACCIÓN DE TEJIDOS.

HOSPITALES	Globos Oculares	Tejido Osteotendinoso	Tejido Vascular	Membrana Amniótica
CLÍNICA SAN FRANCISCO. LEON				
OBRA HOSPITALARIA NUESTRA SEÑORA DE REGLA. LEÓN				
REAL FUNDACIÓN HOSPITAL DE LA REINA. PONFERRADA				
CLINICA ALTOLLANO. LEON				

**Tabla 6: Centros Privados autorizados para extracción de tejidos.
Coordinación Autonómica de Trasplantes.**

CENTROS PRIVADOS AUTORIZADOS PARA IMPLANTE DE TEJIDOS.

HOSPITALES	Córneas	Membrana amniótica y Limbo	Tejido Osteotendinoso
CLÍNICA SAN FRANCISCO. LEON			
IOBA. VALLADOLID			
OBRA HOSPITALARIA NUESTRA SEÑORA DE LA REGLA. LEÓN			
REAL FUNDACIÓN HOSPITAL DE LA REINA. PONFERRADA			
CLINICA ALTOLLANO. LEON			

**Tabla 7: Centros privados autorizados para implante de tejidos.
Coordinación Autonómica de Trasplantes.**

CENTROS AUTORIZADOS PARA EXTRACCION DE SANGRE DE CORDON UMBILICAL.

HOSPITALES	FECHA DE AUTORIZACIÓN	EXTRACCION DE SCU
HOSPITAL UNIVERSITARIO P. DEL RIO HORTEGA	01/02/2008	
COMPLEJO ASISTENCIAL DE BURGOS	24/11/2008	
HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	18/12/2008	

Durante el año 2008 se ha autorizado la actividad en distintos hospitales de la Comunidad y Centros Privados entre los que destacan los siguientes:

- Extracción/Implante de Pancreas/Riñón: Complejo Asistencial de Salamanca.
- Extracción e Implante de Tejido Osteotendinoso: Clínica Altollano de León.

Extracción de sangre de cordón umbilical:

- Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid.
- Complejo Asistencial de Burgos.
- Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

BANCO DE TEJIDOS.**BANCOS DE TEJIDOS. ACTIVIDADES AUTORIZADAS.**

HOSPITALES	ÓSEO	TENDONES	T. CÓRNEAL	PIEL	VÁLVULAS CARDÍACAS	TEJIDO VASCULAR	CULTIVOS CELULARES
COMPLEJO ASISTENCIAL BURGOS							
H. EL BIERZO. PONFERRADA							
COMPLEJO ASISTENCIAL SEGOVIA							
COMPLEJO ASISTENCIAL ZAMORA							
FUNDACIÓN CLÍNICA DE SAN FRANCISCO							

**Tabla 8: Bancos de tejidos, actividades autorizadas.
Coordinación Autónoma de Trasplantes.**

ACTIVIDAD DE 2008

A. DONACIÓN DE ÓRGANOS y CALIDAD DE DONACIÓN

- *Donantes reales*
 - *Tasas de donación global y por hospitales*
 - *Características*
 - *Etiología muerte encefálica*
 - *Órganos generados*
- *Negativas familiares.*

B. TRASPLANTE DE ÓRGANOS

- *Trasplante Renal.*
- *Trasplante Cardíaco.*
- *Trasplante Hepático.*
- *Trasplante Pulmonar.*
- *Trasplante Pancreático.*

C. PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS

D. EXTRACCIÓN Y TRASPLANTE DE TEJIDOS.

- *Córneas, Membrana amniótica y Esclera.*
- *Tejido osteotendinoso, vascular, valvular y otros.*

E. TARJETA DE DONANTE.

TASAS DE DONACIÓN GLOBAL Y POR HOSPITALES

El número de donantes reales durante el año 2008 ha sido de 100, con un aumento del 16% con respecto al año 2007 (gráfico 1).

La tasa de Donación de Castilla y León ha sido de 39,1 donantes por Millón de Población (en adelante PMP). Supone la tasa mas elevada alcanzada en el histórico de la Comunidad de Castilla y León, estando por encima de la tasa a nivel nacional, que este año se sitúa en 34.2 donantes PMP (gráfico 2). En la tabla nº 9 se muestran las tasas de donación por Comunidad Autónoma y se comparan entre sí en el gráfico 3 (ONT).

Nuestra Comunidad tiene peculiaridades a tener en cuenta, como el ser una comunidad grande y dispersa, con lo que los centros de referencia de neurocirugía de la Comunidad de Castilla y León quedan lejos de los lugares de origen de los pacientes que pueden convertirse en donantes, siendo trasladados algunos para su tratamiento a otros más cercanos. Parte de los enfermos neuroquirúrgicos de Ávila y Segovia van a Madrid, y los de Soria a Zaragoza, aunque esto sucede cada vez en menor medida. Se añade el hecho de tener una población muy envejecida en relación con la media nacional. A pesar de ello, y gracias a la generosidad de los ciudadanos, hemos alcanzado estas tasas históricas.

La puesta en marcha en el año 2.000 del transporte sanitario asistido y la asistencia sanitaria “in situ” a través de la Gerencia de Emergencias Sanitarias ha marcado una inflexión positiva, facilitando el traslado y la asistencia de los pacientes en todos los centros hospitalarios y en los que disponen de Servicio de neurocirugía de la Comunidad, hecho que unido a la formación de los médicos y enfermeras de los Servicios en el proceso de la detección del donante potencial, el diagnóstico de la muerte encefálica y el mantenimiento de donante potencial de órganos ha contribuido a una mejora global de las actuaciones.

En la tabla 10 se puede observar el número de donantes reales que han tenido los Hospitales de nuestra Comunidad durante el año 2008 y en los gráficos 4 al 15 vemos la tasa PMP de cada área sanitaria comparada con la tasa de donantes PMP de Castilla y León y con la tasa española.

Número de Donantes de Órganos en Castilla y León 1998-2008

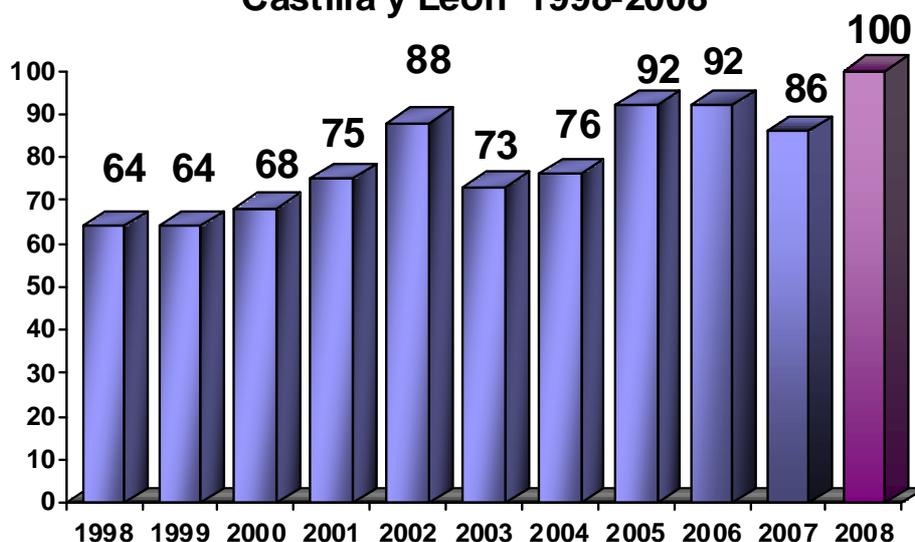


Gráfico 1: Evolución en número de donantes de la comunidad desde el año 1998 al 2008
Coordinación Autonómica de Trasplantes

Tasa de donantes P.M.P. en España y Castilla y León 1997-2008

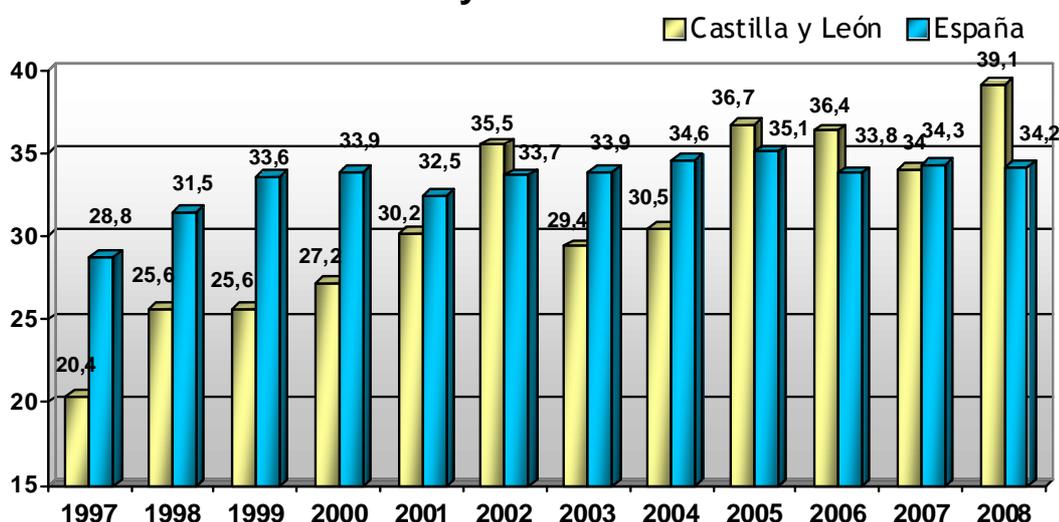


Gráfico 2: Evolución de la Tasa de donantes por millón de población de 1997-2008 comparando la tasa de Castilla y León con la tasa nacional.
Coordinación Autonómica de Trasplantes.

Donantes de órganos. España 2006-2008.

CC.AA	Año 2006		Año 2007		Año 2008	
Población x 10 ⁶	44,7		45,2		46,16	
CC.AA.	Total	PMP	Total	PMP	Total	PMP
ANDALUCIA *	259	32,5	245	30,4	278	33,9
ARAGON	31	24,4	52	40	42	31,6
ASTURIAS	48	44,4	52	48,6	49	45,4
BALEARES	42	42	33	32	41	38,3
CANARIAS	78	39	90	44,3	93	44,7
CANTABRIA	26	45,6	24	41,4	24	41,4
CASTILLA LA MANCHA	51	26,4	51	25,8	58	28,4
CASTILLA Y LEÓN	92	36,7	86	34	100	39,1
CATALUÑA	216	30,3	238	33,3	231	31,4
COM. VALENCIANA	153	31,8	182	37,2	167	33,2
EXTREMADURA	29	26,6	19	17,4	26	23,6
GALICIA	92	33,2	81	29,2	89	32,0
LA RIOJA	11	35,5	23	74,2	12	37,5
MADRID	209	34,8	208	34,2	208	33,2
MURCIA	42	30,7	58	41,7	53	37,1
NAVARRA	25	41,17	16	26,2	14	22,6
PAÍS VASCO	103	48,4	88	41,1	88	40,7
CEUTA	1	12,5	2	25	0	0
MELILLA	1	14,3	0	0	4	57,1
TOTAL DEL ESTADO	1.509	33,8	1.550	34,3	1577	34,2

Tabla 9: Evolución en el número de donantes de órganos y P.M.P. por Comunidad Autónoma.
Organización Nacional de Trasplantes.

Tasa de Donantes por Comunidad Autónoma 2008

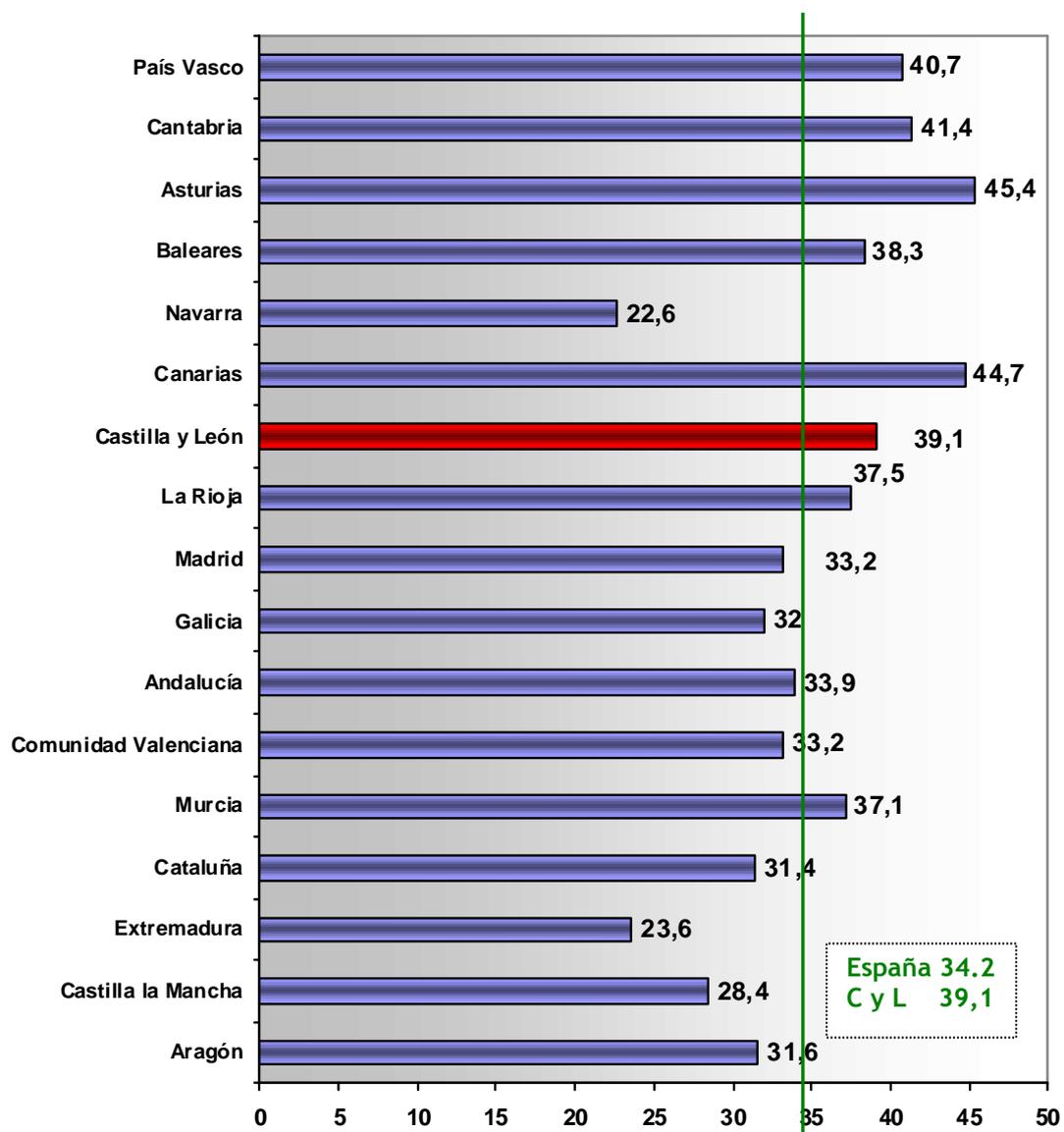


Gráfico 3: Comparación de la tasa de donantes por Comunidad Autónoma.
Organización Nacional de Trasplantes

DONANTES REALES EN LOS HOSPITALES DE CASTILLA Y LEÓN. Año 2008

<i>HOSPITALES</i>	1er trimestre	2º trimestre	3er trimestre	4º trimestre	TOTAL
<i>Complejo Asistencial de Ávila</i>	1	2	0	3	6
<i>Complejo Asistencial de Burgos</i>	5	2	6	4	17
<i>Complejo Asistencial de León</i>	2	3	1	5	11
<i>Hospital El Bierzo de Ponferrada</i>	0	0	1	2	3
<i>Complejo Asistencial de Palencia</i>	0	0	0	2	2
<i>Complejo Asistencial de Salamanca</i>	7	1	5	3	16
<i>Complejo Asistencial de Segovia</i>	1	1	4	4	10
<i>Complejo Asistencial de Soria</i>	0	0	3	0	3
<i>H. Clínico Universitario de Valladolid</i>	5	3	5	0	13
<i>H. U. del Río Hortega de Valladolid</i>	2	5	2	4	13
<i>Complejo Asistencial de Zamora</i>	1	1	0	4	6
TOTAL	24	18	27	31	100

Donantes Cadáver Multitejidos: 3

Tabla 10: Donantes reales por Hospitales.
 Coordinación Autonómica de Trasplantes.

Evolución por trimestres del número de donantes de órganos en Castilla y León.

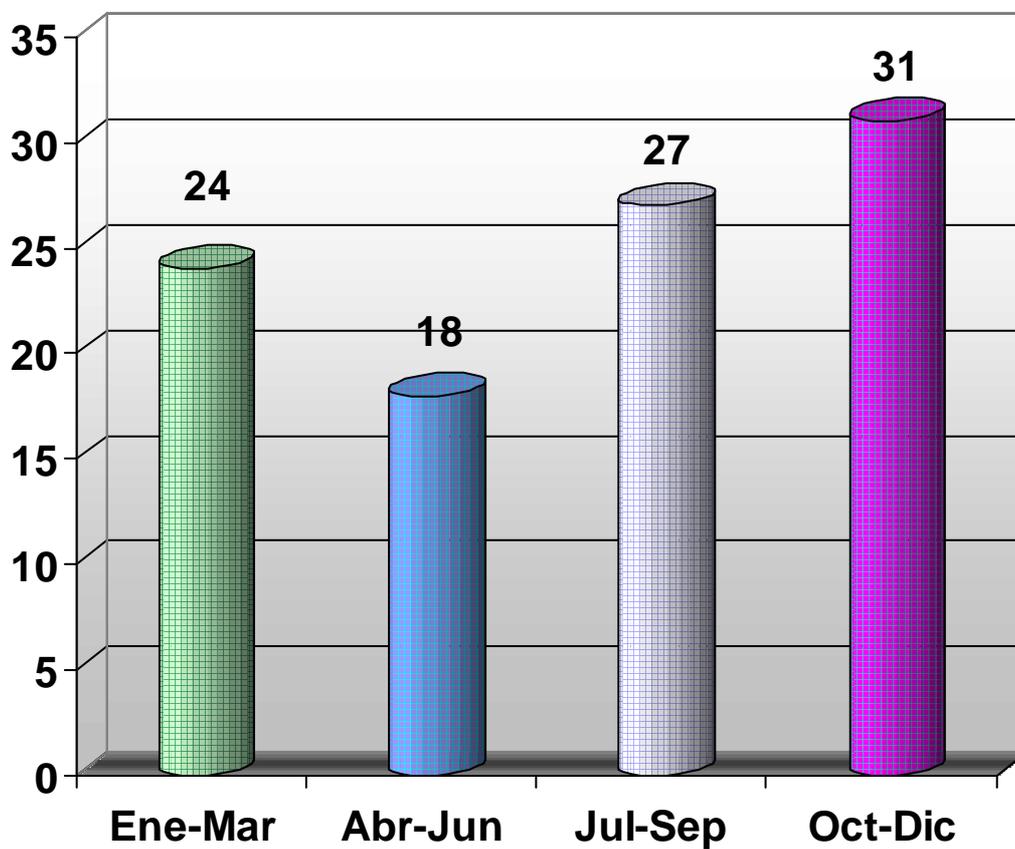


Gráfico 4: Evolución trimestral en número de donantes. Año 2008.
Coordinación Autonómica de Trasplantes.

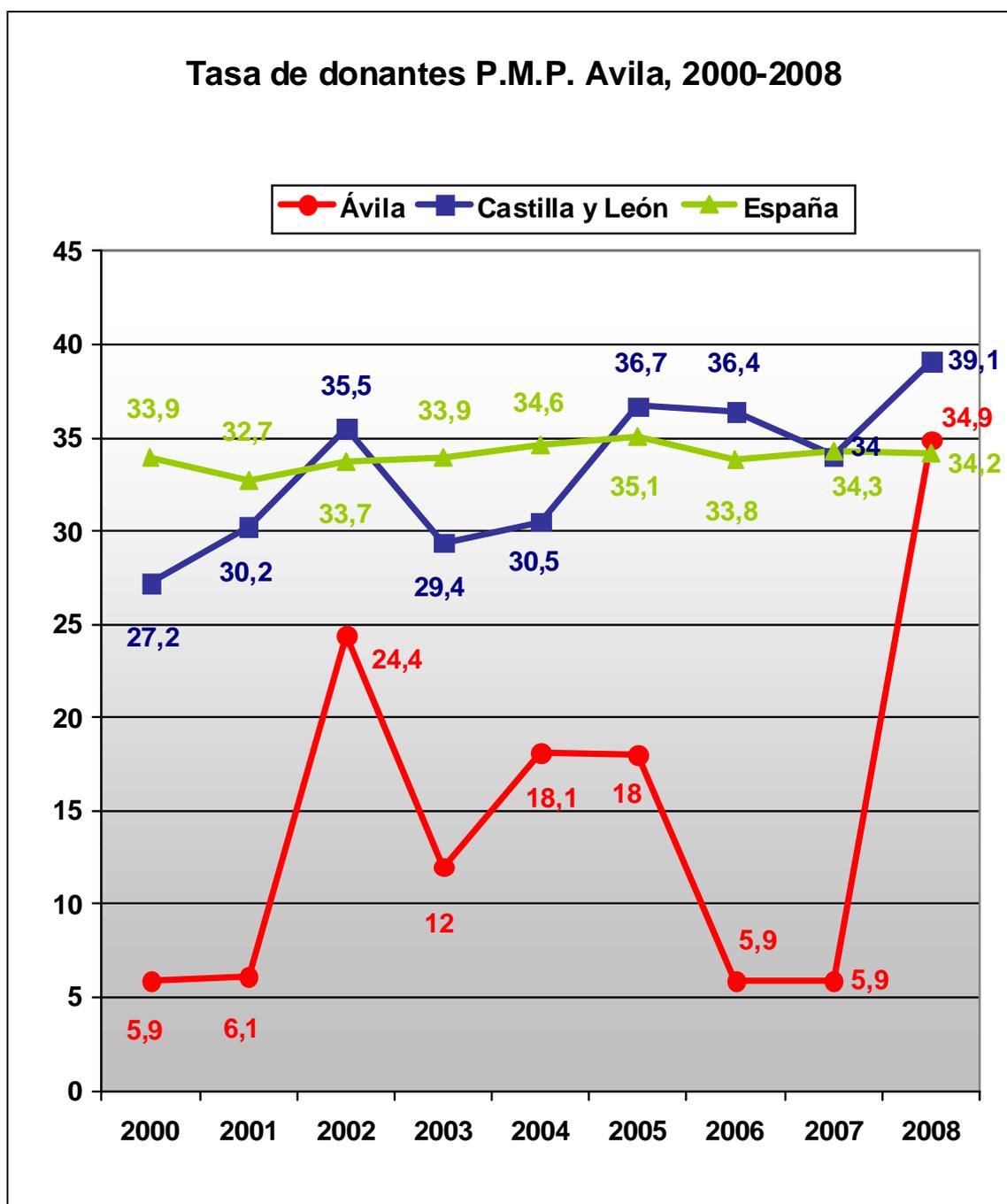


Gráfico 5: Evolución tasa donantes Ávila.
Coordinación Autonómica de Trasplantes.

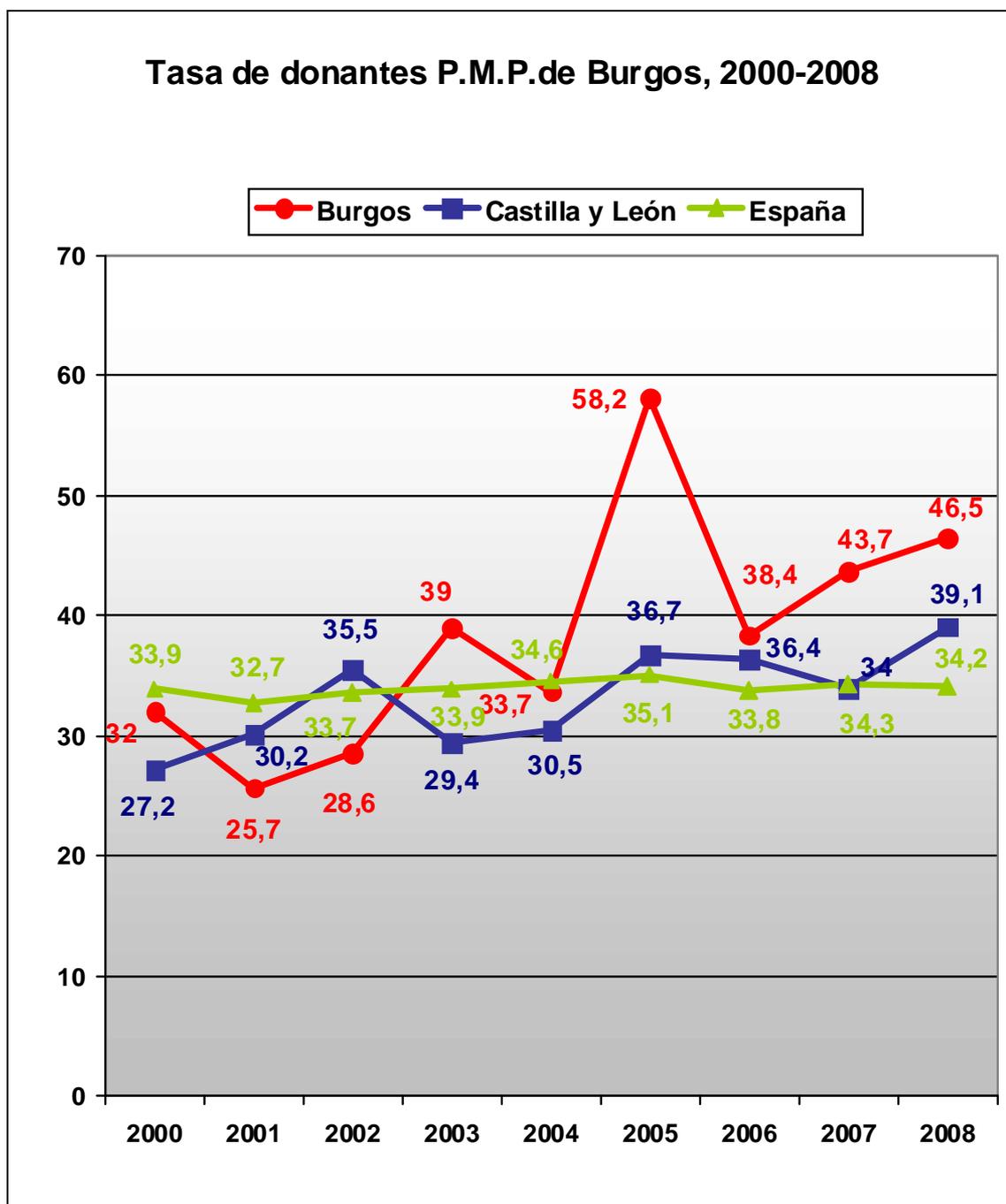


Gráfico 6: Evolución tasa donantes Burgos.
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

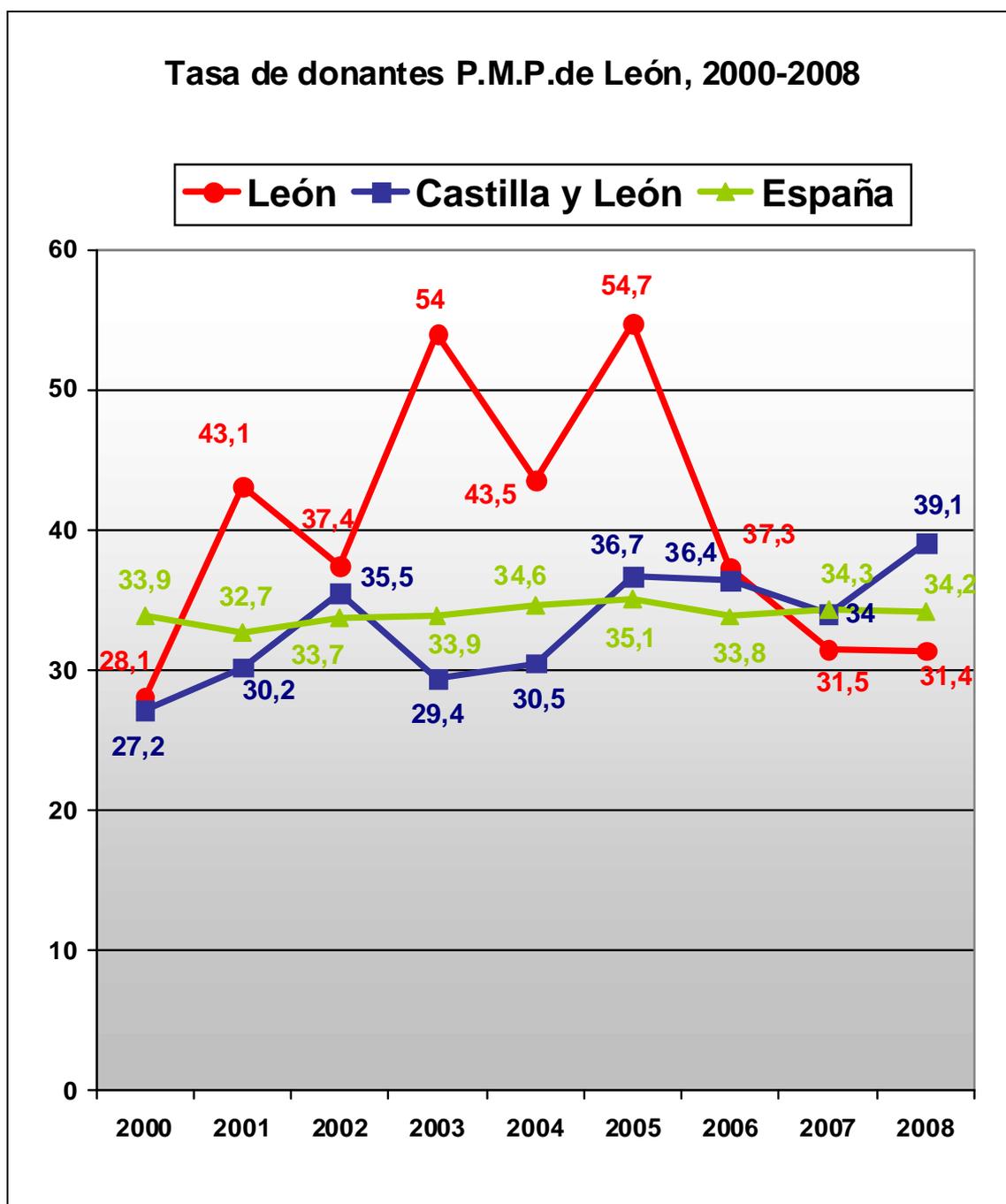


Gráfico 7: Evolución tasa donantes León.
Coordinación Autonómica de Trasplantes.

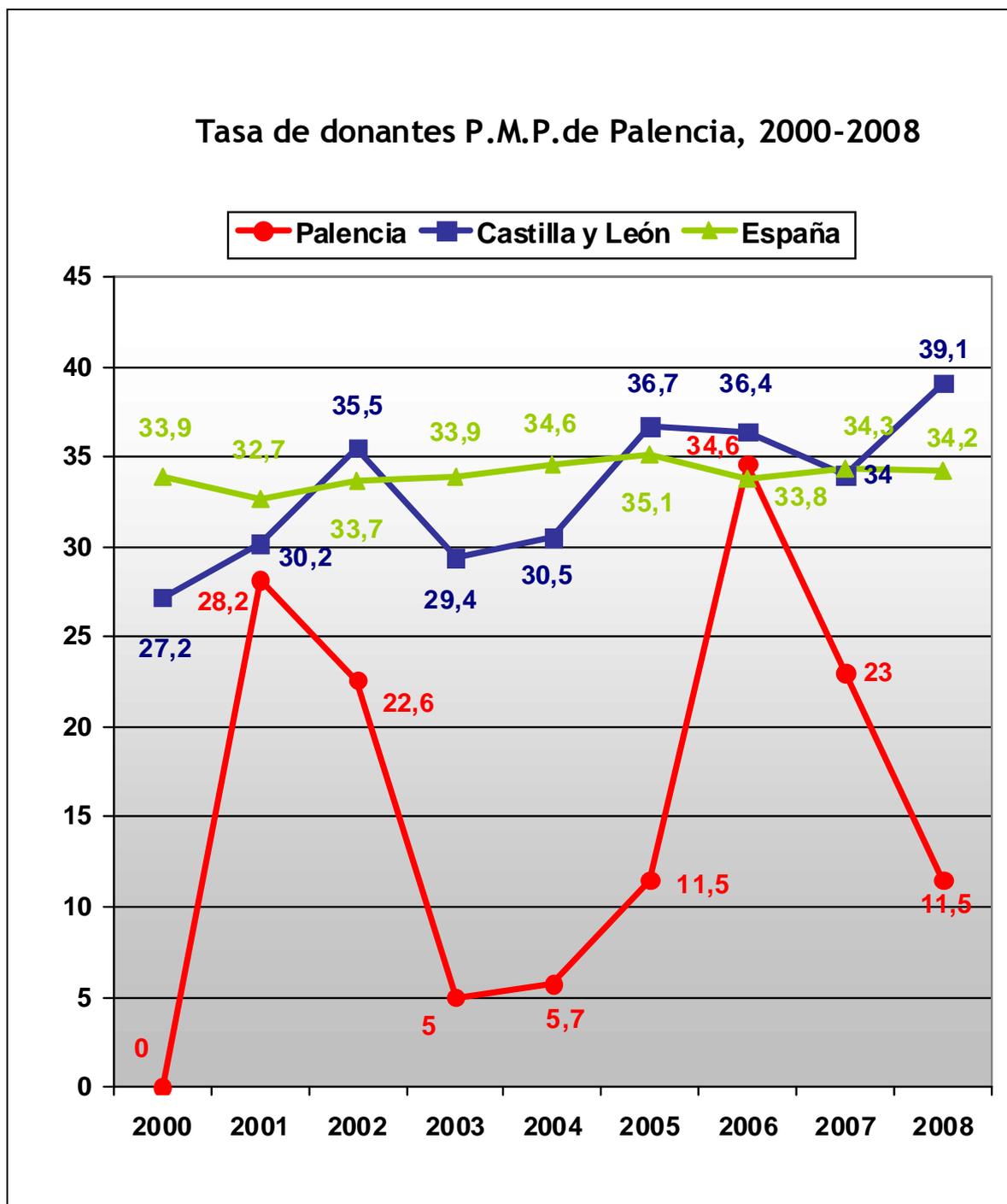


Gráfico 8: Evolución tasa donantes Palencia.
Coordinación Autonómica de Trasplantes.

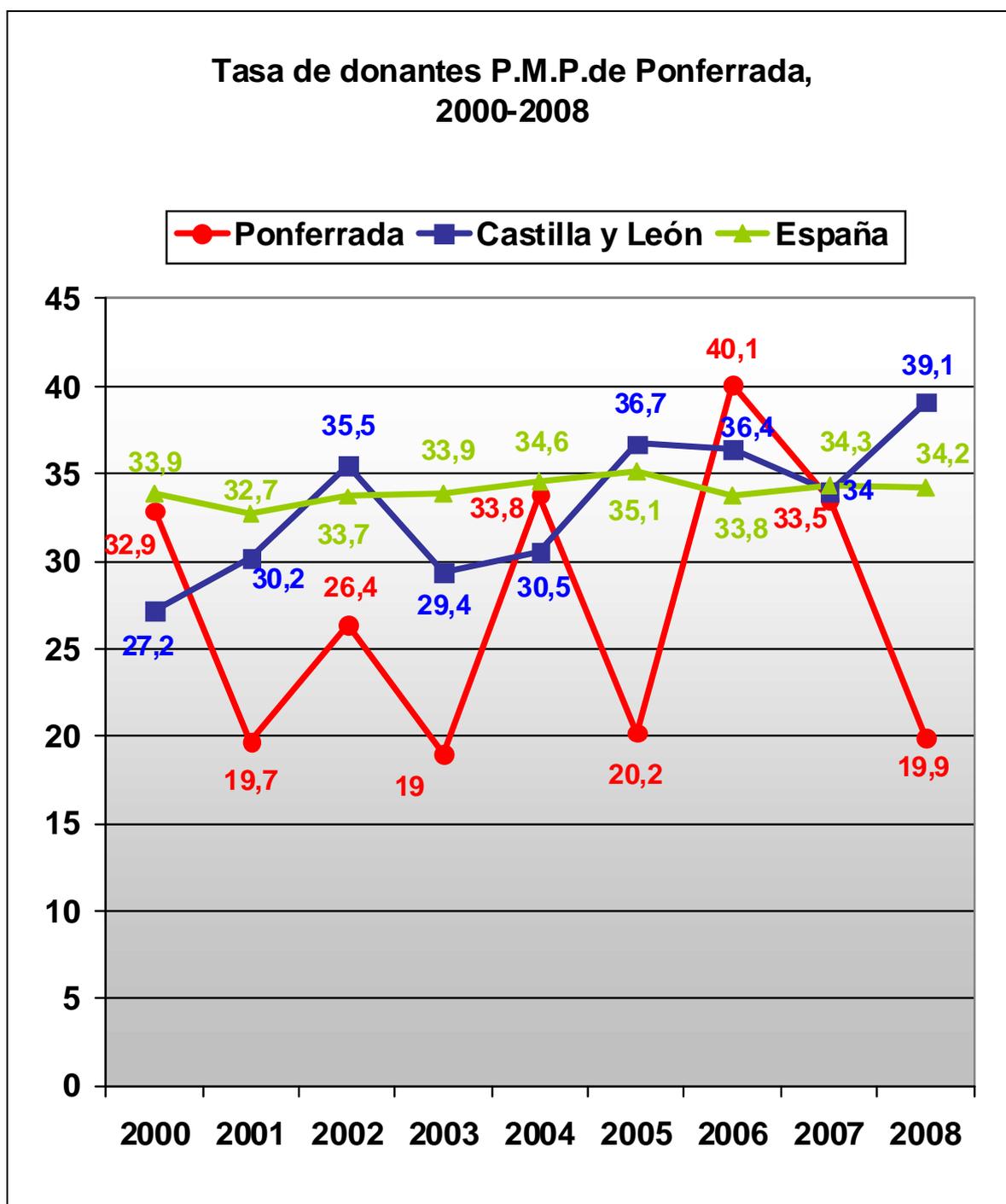


Gráfico 9: Evolución tasa donantes Ponferrada.
Coordinación Autonómica de Trasplantes.

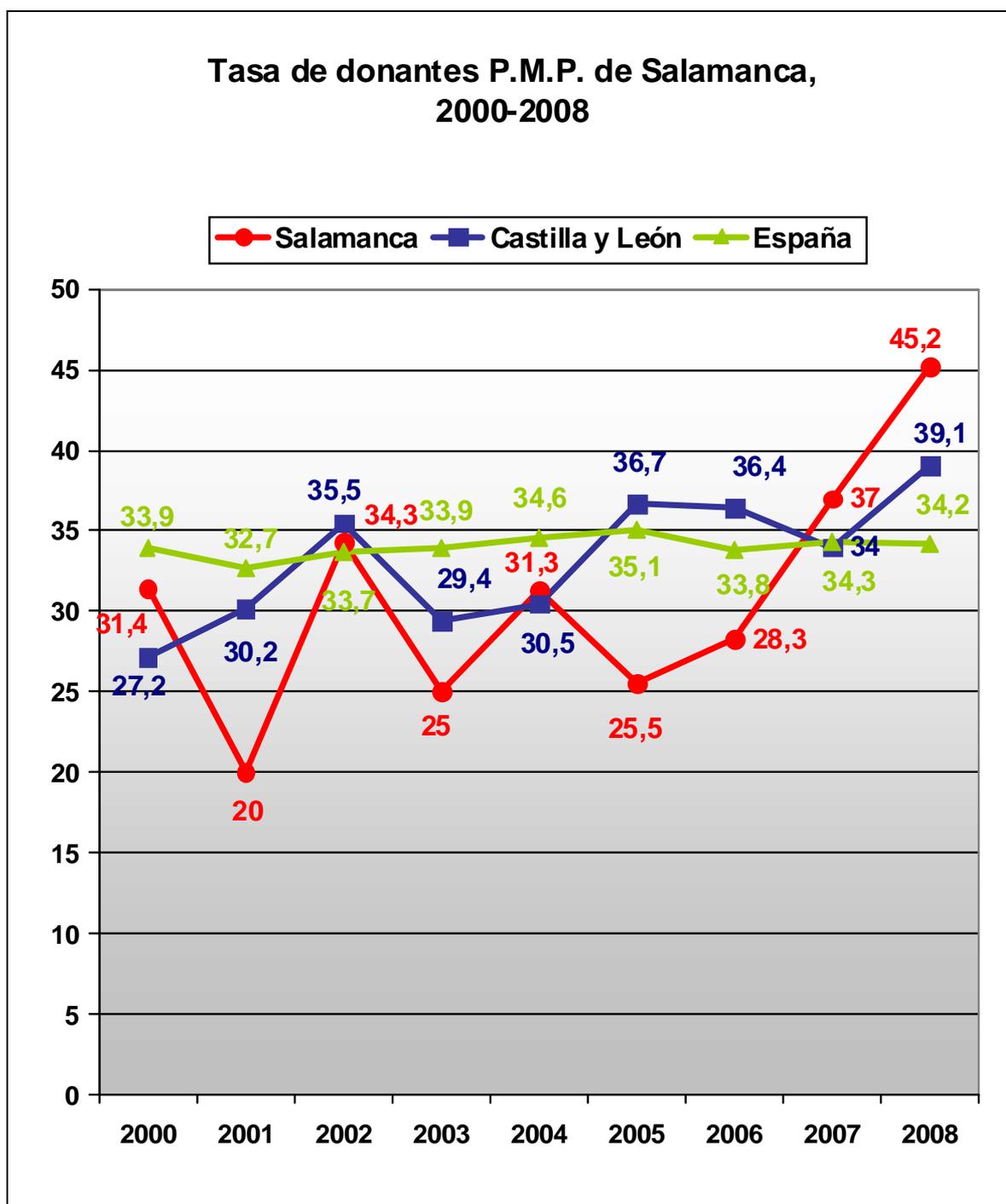


Gráfico 10: Evolución tasa donantes Salamanca.
Coordinación Autonómica de Trasplantes.

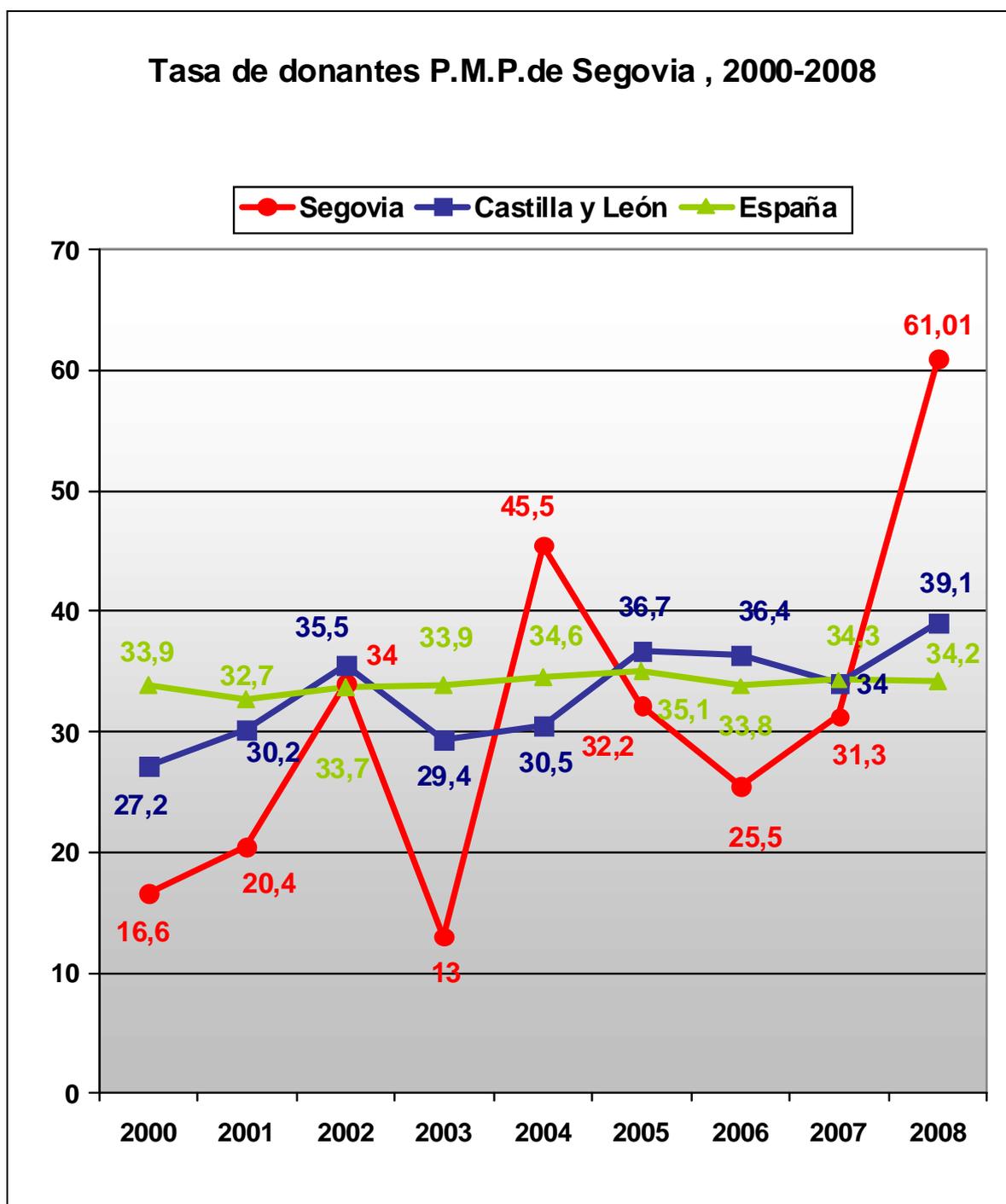


Gráfico 11: Evolución tasa donantes Segovia.
Coordinación Autonómica de Trasplantes.

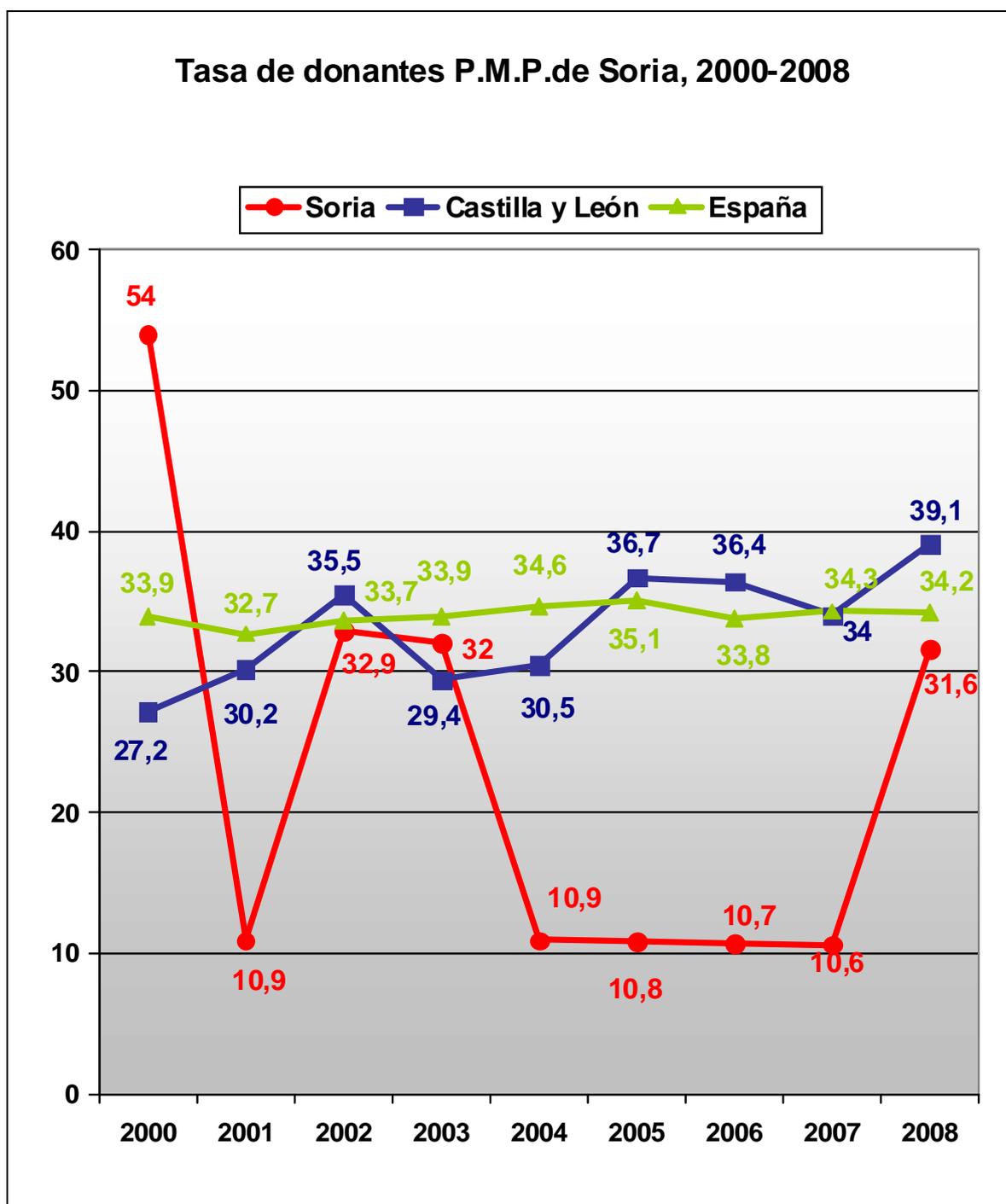


Gráfico 12: Evolución tasa donantes Soria.
Coordinación Autonómica de Trasplantes.

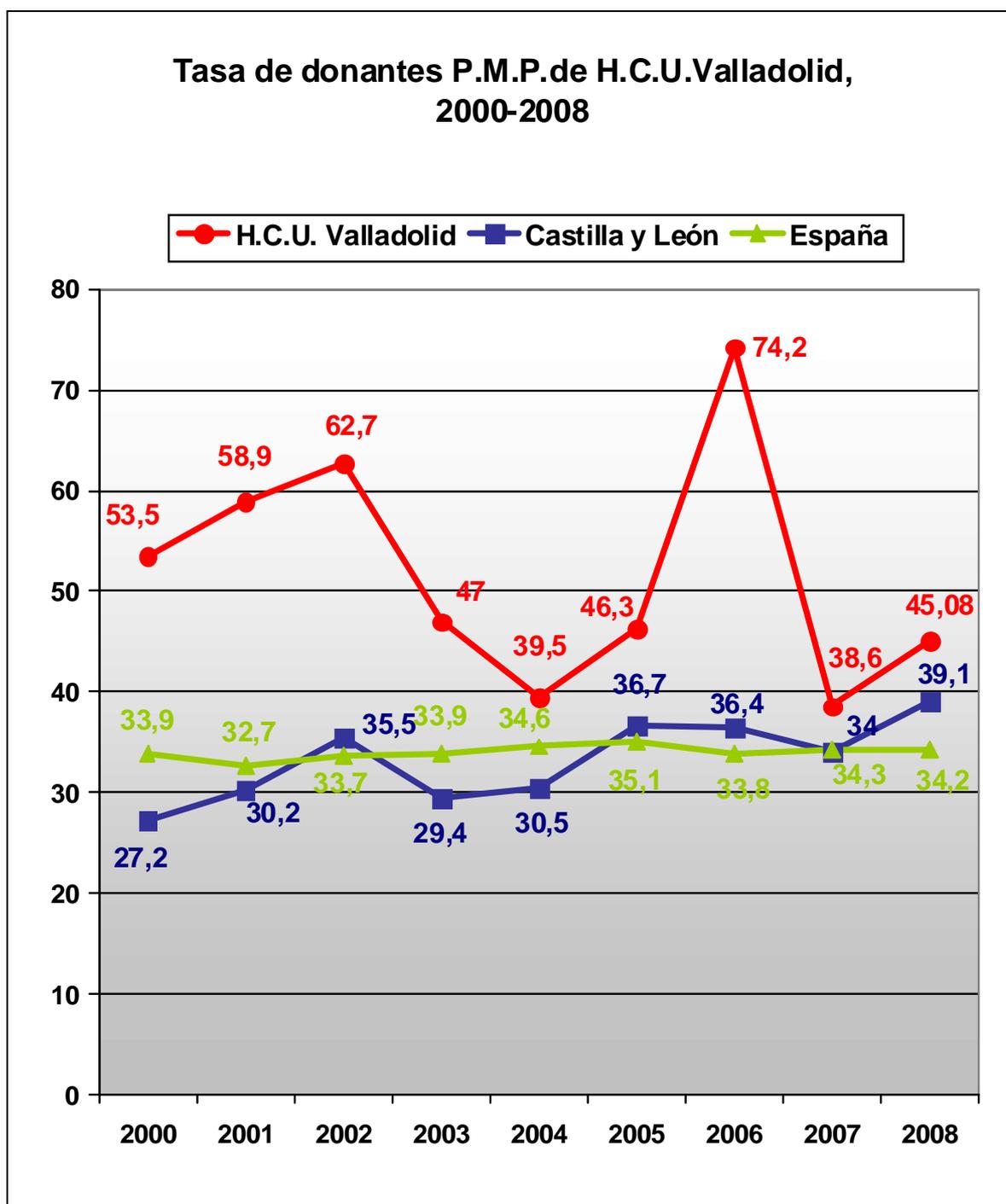


Gráfico 13: Evolución tasa donantes Clínico Valladolid.
Coordinación Autonómica de Trasplantes.

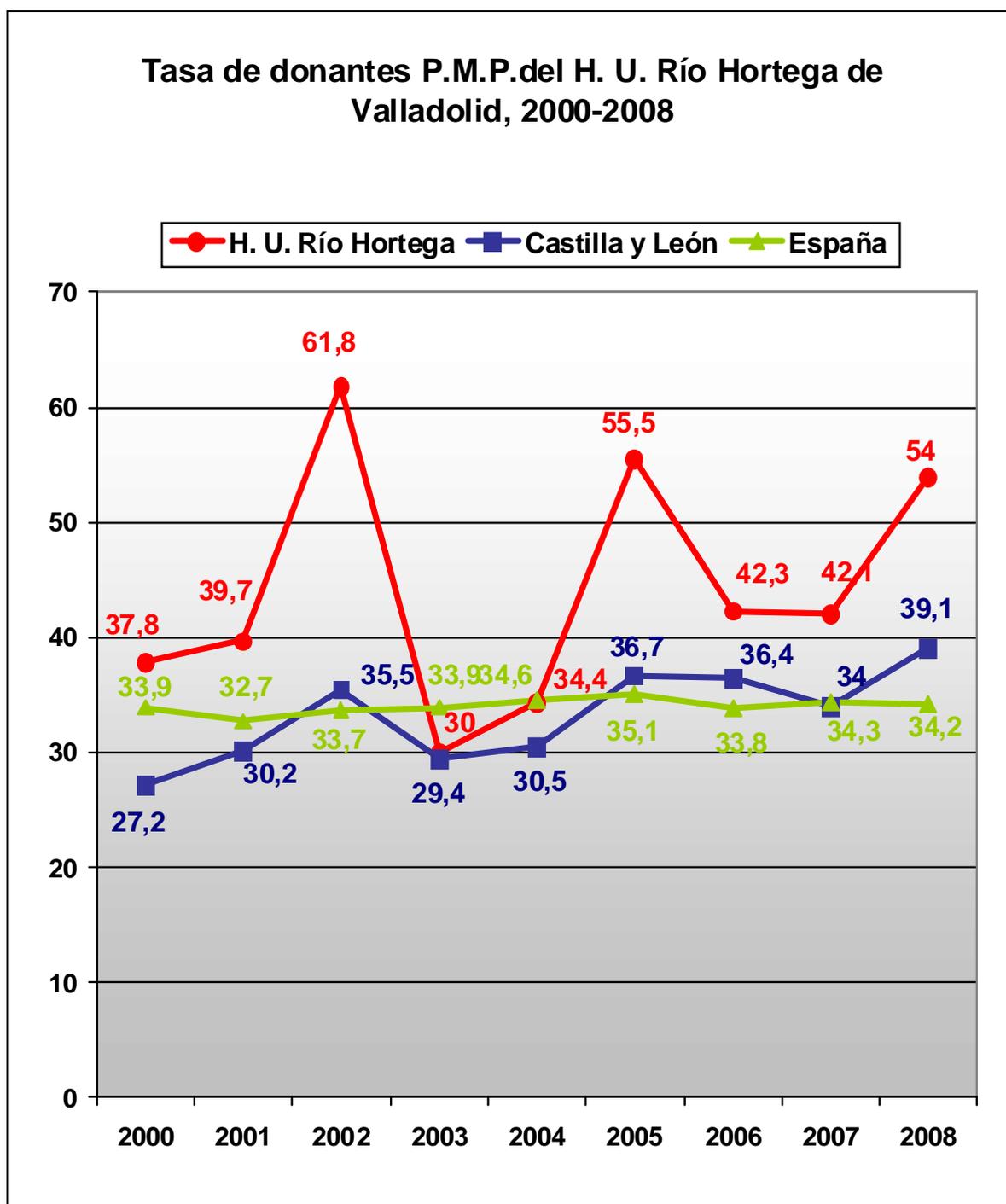


Gráfico 14: Evolución tasa donantes Río Hortega.
Coordinación Autonómica de Trasplantes.

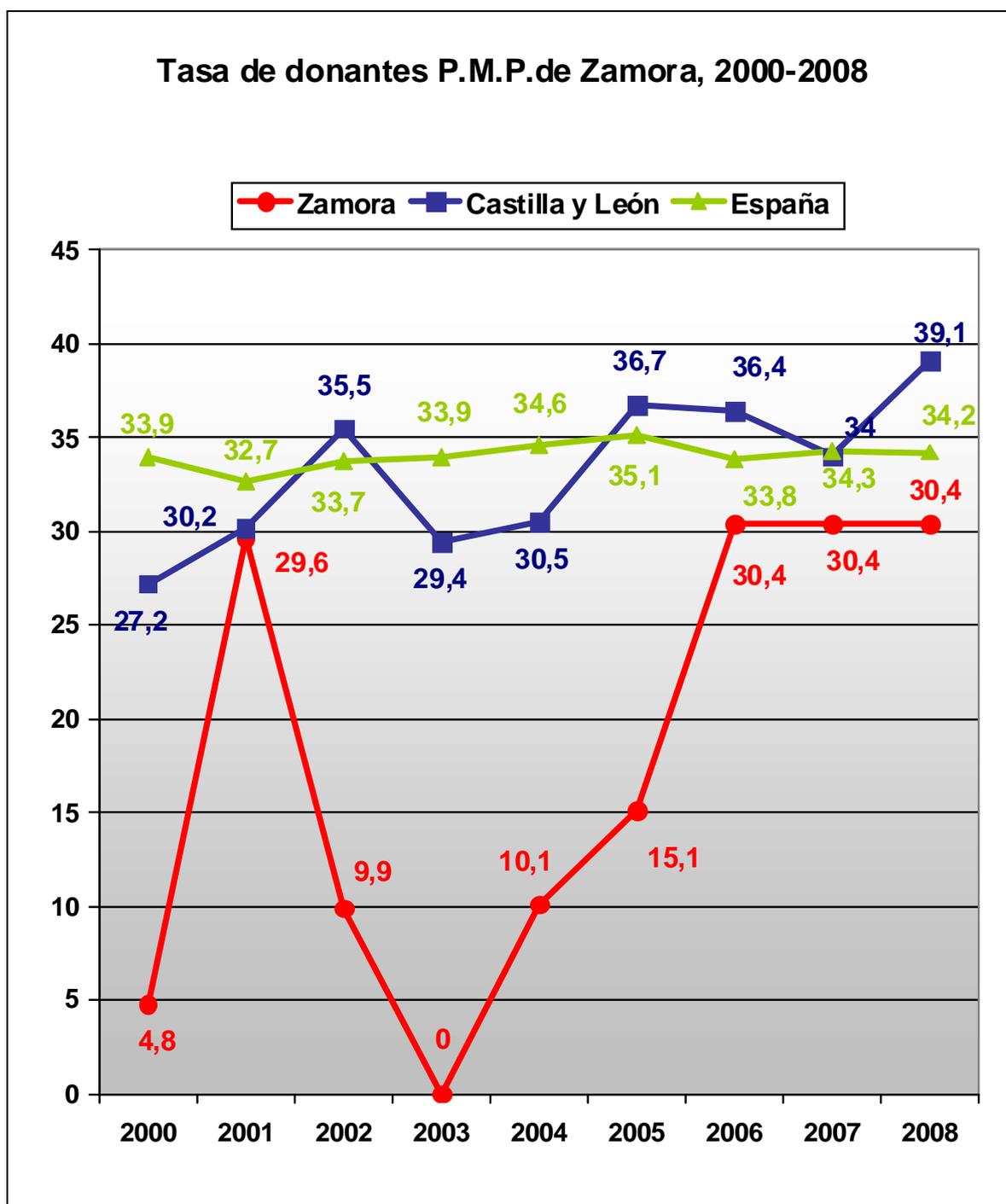


Gráfico 15: Evolución tasa donantes Zamora.
Coordinación Autonómica de Trasplantes.

CARACTERÍSTICAS DE LOS DONANTES**1. SEXO**

Durante el año 2008 el porcentaje de los donantes varones ha sido superior al de mujeres 69,4 (gráfico 16).

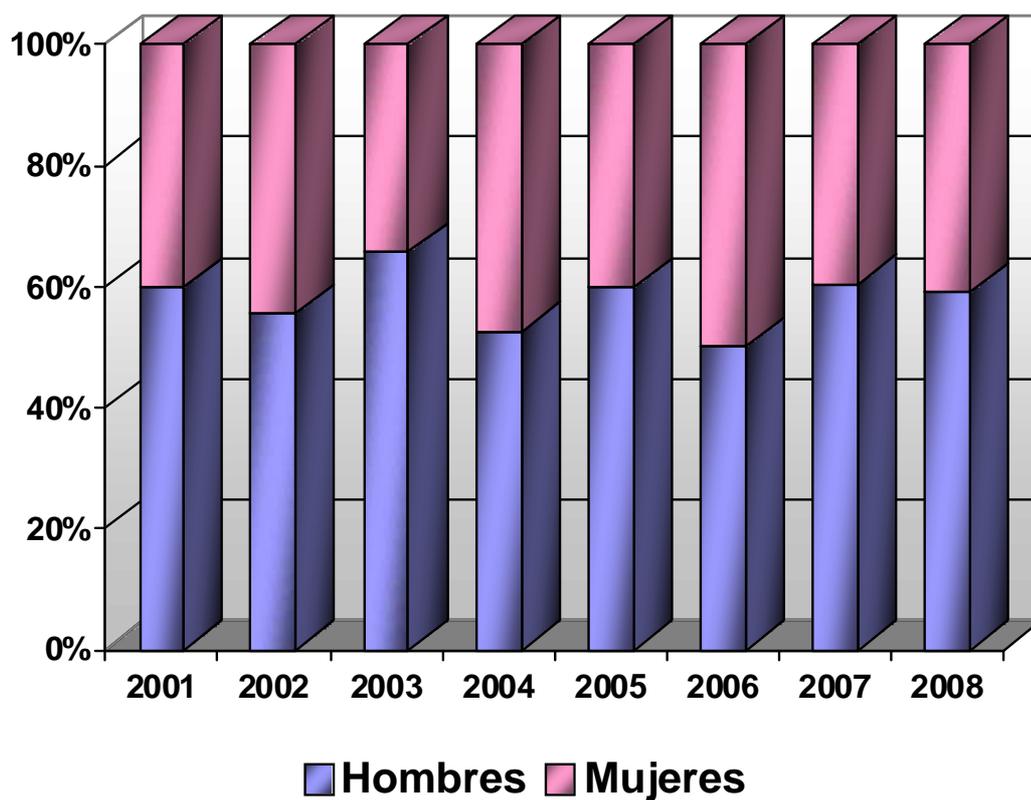
Distribución de los donantes de Castilla y León por sexo. Porcentaje.

Gráfico 16: Evolución porcentaje de distribución de los donantes por sexo.
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

2. EDAD

La edad media de los donantes ha sido de 58,77 años (gráfico17), con un rango entre 10 y 81 años, similar al año 2007 que fue de 58,16 años. Se ha objetivado un descenso de muertes encefálicas secundarias accidentes de tráfico, y un aumento de las secundarias a accidente cerebro vascular, siguiendo la tónica de años anteriores. En los últimos años la media ha estado alrededor de los 55 años. Sin embargo la década mayoritaria ha sido la de 60-69 años. Cabe destacar que 2 donantes tenían edad superior a los 80 años (gráfico 18). Este año la media a nivel nacional ha sido de 54,2 años.

La escasez de órganos y la demanda del trasplante en la sociedad obliga a que no se considere la edad del donante un factor limitante para la donación de órganos, debiendo valorarse cada órgano individualmente. Por ello y cada vez con mayor frecuencia se produce la última valoración de los órganos durante la extracción quirúrgica.

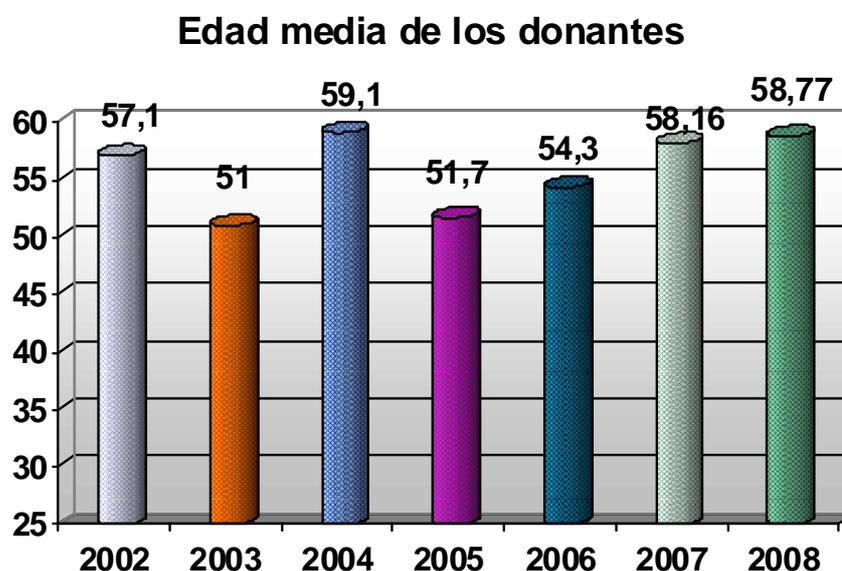


Gráfico 17: Evolución distribución por edad media de los donantes.
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

Evolución de la edad de los donantes en Castilla y León

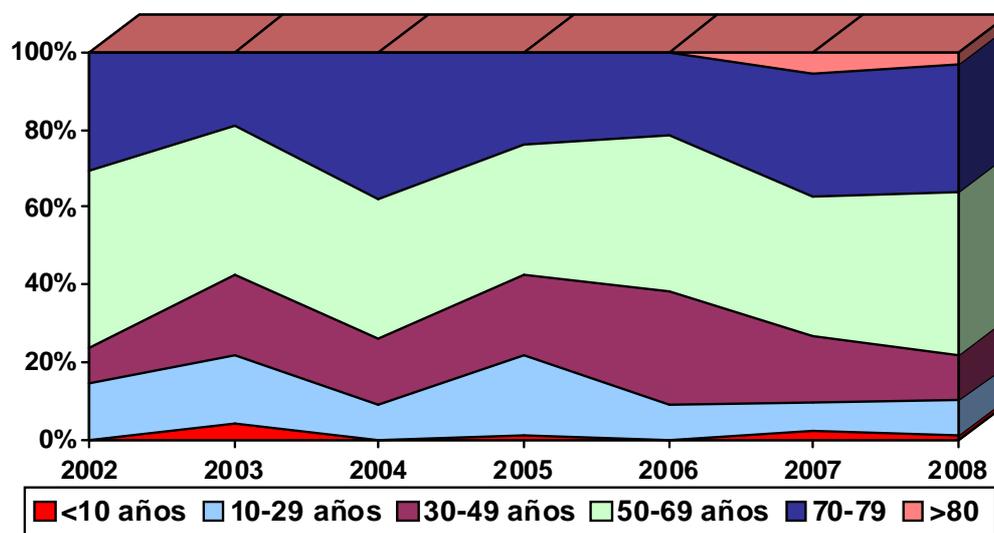


Gráfico 18: Evolución de la edad de los donantes en porcentaje desde 2002-2008. Coordinación Autónoma de trasplantes

3. ETIOLOGÍA DE LA MUERTE ENCEFÁLICA EN LOS DONANTES

Las causas de muerte de los donantes se reflejan en el gráfico 19. El Accidente Cerebro Vascular Agudo (ACVA) supone un 65% frente al 14% del traumatismo craneoencefálico (TCE). Durante 2008 continúa la tendencia de los últimos años con un aumento de los ACVA, manteniéndose en un número similar las muertes encefálicas de TCE por tráfico. (gráfico 20).

Causas de muerte encefálica en los donantes 2008.

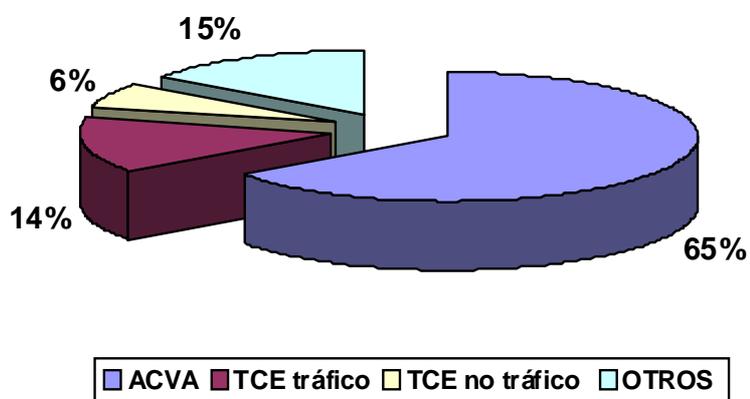


Gráfico 19: Porcentaje de las causas de muerte cerebral de los donantes de 2008
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

Evolución de las causas de muerte encefálica en los donantes 1997-2008

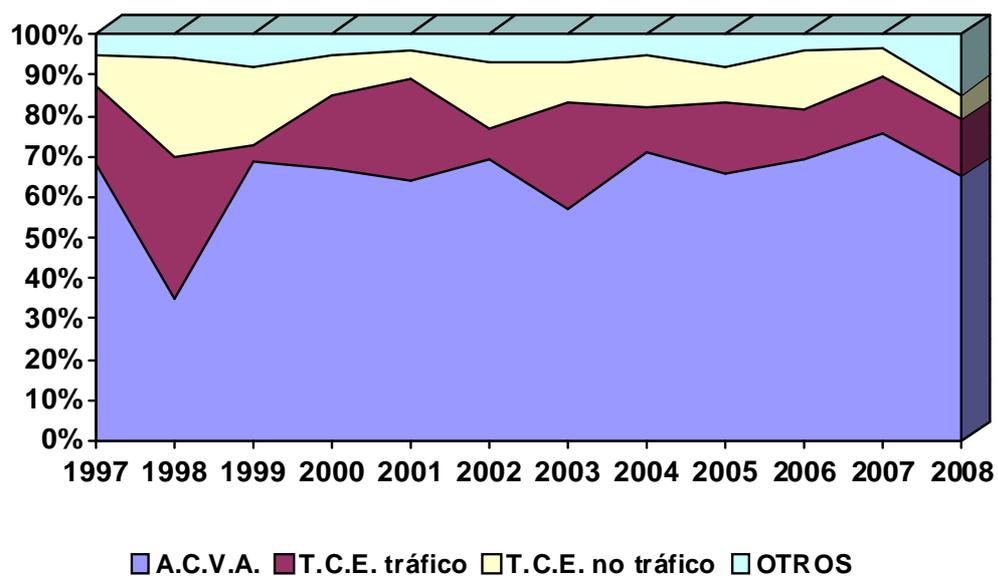


Gráfico 20: Evolución desde 1997-2008 de las causas de muerte cerebral de los donantes (en porcentaje)
Coordinación Autónoma de Trasplantes

4. GRUPO SANGUÍNEO DE LOS DONANTES

El Grupo A ha sido, como es habitual el mas frecuente (53%), seguido del grupo O (37%) y el Grupo B (7%) y el Grupo AB (3%) (gráfico 21). Estos resultados son similares a los obtenidos en años anteriores, en los que los Grupos A y O han sido los mayoritarios. Similares resultados se han producido a nivel nacional.

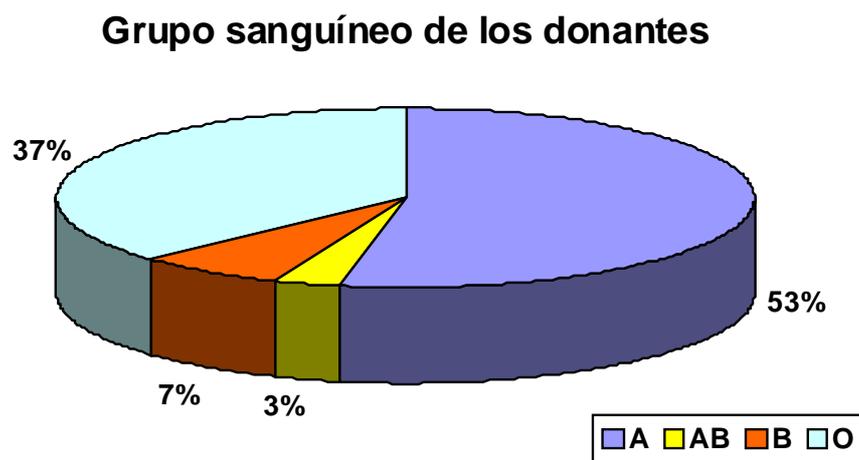


Gráfico 21: Porcentaje de distribución de los donantes según su grupo sanguíneo
Coordinación Autónoma de trasplantes

5. EXTRACCIONES MULTIORGÁNICAS

La mayoría de las extracciones son multiorgánicas en nuestra Comunidad, suponiendo el 85% del total. Del resto, el 3 % han sido sólo renales, y el 12% sólo hepáticas (gráfico 22).

Porcentaje de extracciones multiorgánicas 2008

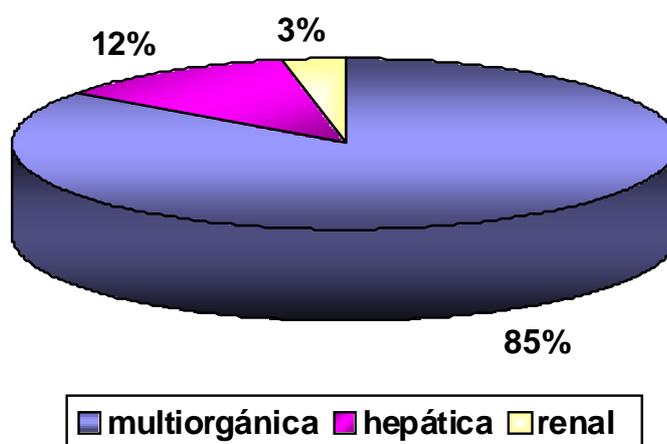
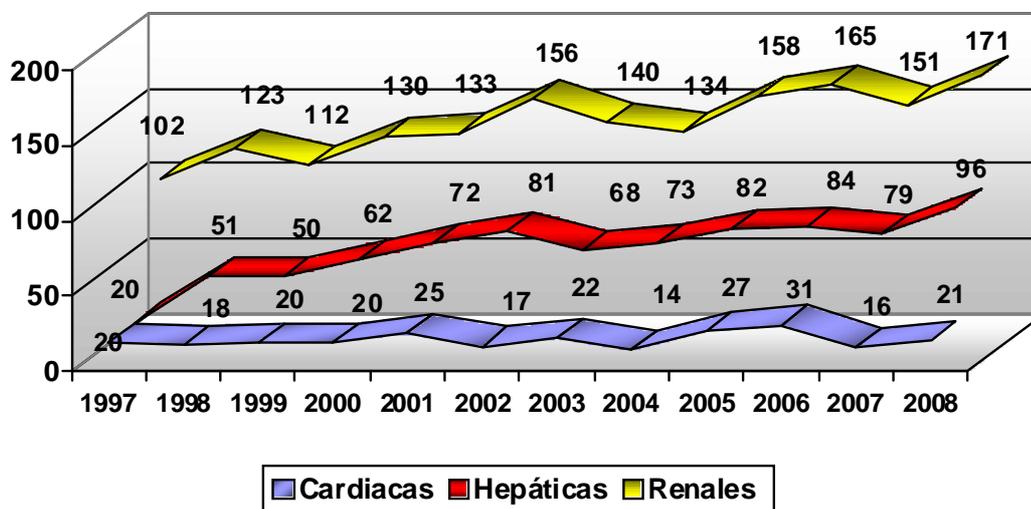


Gráfico 22: porcentaje de distribución de las donaciones.
Coordinación Autónoma de trasplantes

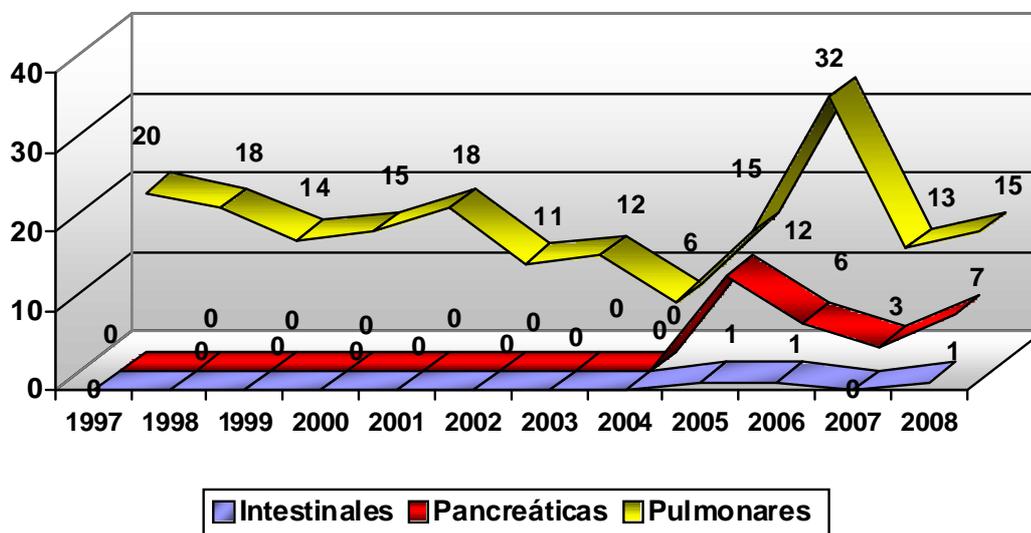
Los órganos totales extraídos se detallan en los gráficos 23 y 24, donde se recoge la evolución de la extracción por órganos de los últimos 10 años.

Puede observarse un aumento del número total de órganos extraídos. Las extracciones renales, hepáticas, cardíacas y pulmonares siguen una tendencia ascendente, debido fundamentalmente al aumento del número de donantes. El gráfico 25 hace referencia al número de órganos extraídos por las distintas áreas de salud.

Evolución de las extracciones renales, hepáticas y cardíacas



Evolución de las extracciones pulmonares, pancreáticas e intestinales



Gráficos 23 y 24: Evolución extracciones renales, hepáticas, cardíacas, pulmonares, pancreáticas e intestinales 1997-2008.
Coordinación Autónoma de Trasplantes

Distribución de los órganos extraídos por Áreas de Salud. 2008

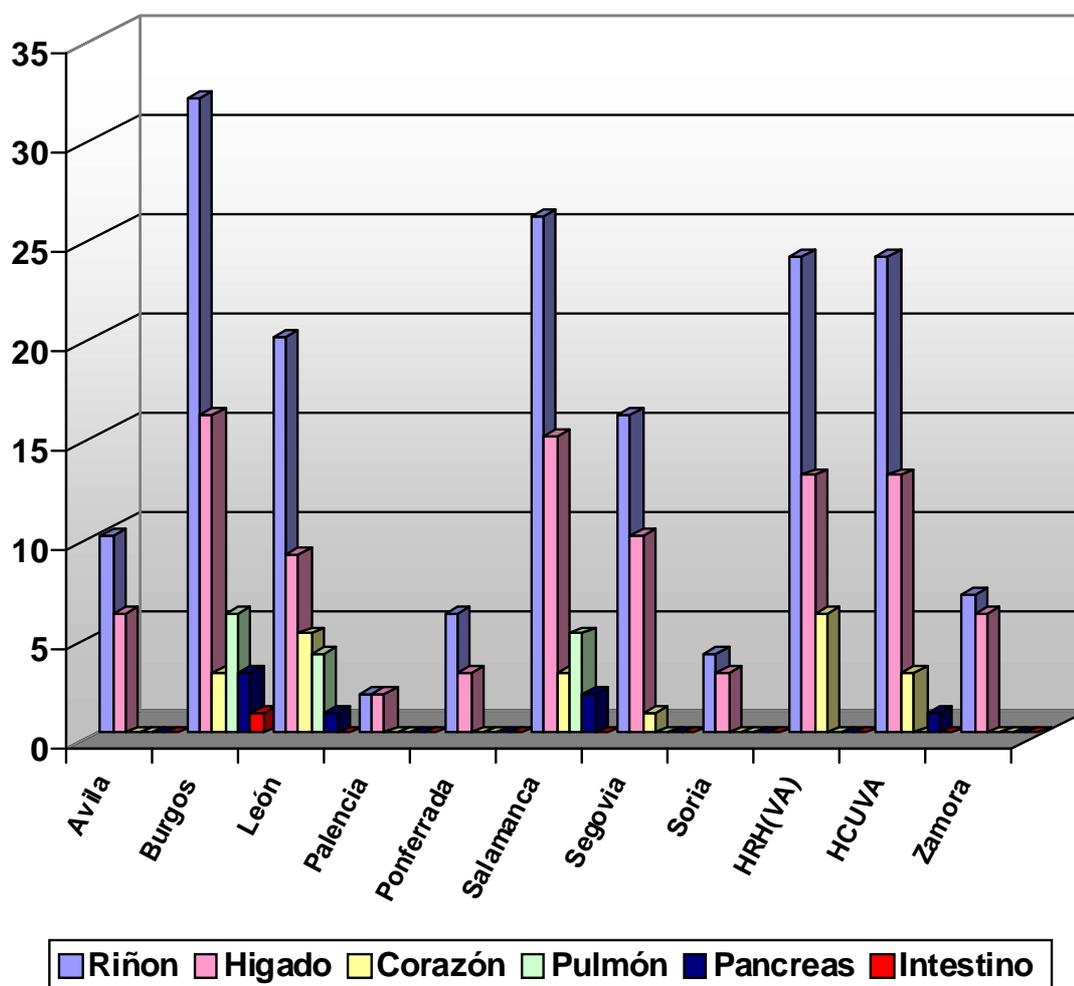


Gráfico 25: Órganos extraídos por Áreas de Salud.
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

Total Castilla y León	
Riñón:	171
Hígado:	96
Corazón:	21
Pulmón:	15
Páncreas:	7
Intestino:	1

El 25,14% de los riñones generados no han sido utilizados (43/171), manteniéndose en la media de años previos. Los motivos principales de no utilización han sido: la arterioesclerosis y las alteraciones anatomopatológicas. A nivel nacional la tasa de no utilización ha estado también alrededor del 25%.

En el caso del hígado, la tasa de no utilización ha sido del 29,16% (28/96) siendo las causas, principalmente, la esteatosis y la cirrosis hepática. La tasa a nivel nacional ha sido del 26,8 %.

De 21 corazones extraídos, no ha sido utilizados 7, (33,33%), habiendo sido la tasa de no utilización a nivel nacional del 29,2%. De los 15 pulmones extraídos 7 no han sido trasplantados (46,66%), debido generalmente al empeoramiento funcional en el último momento.

De los 7 páncreas extraídos, 1 no ha sido válido (14,28%) y se han utilizado para el doble trasplante de páncreas/riñón.

En los gráficos 26 y 27 se observan el número y el porcentaje de órganos utilizados para trasplante.

Relación de los órganos extraídos utilizados y no utilizados. 2008.

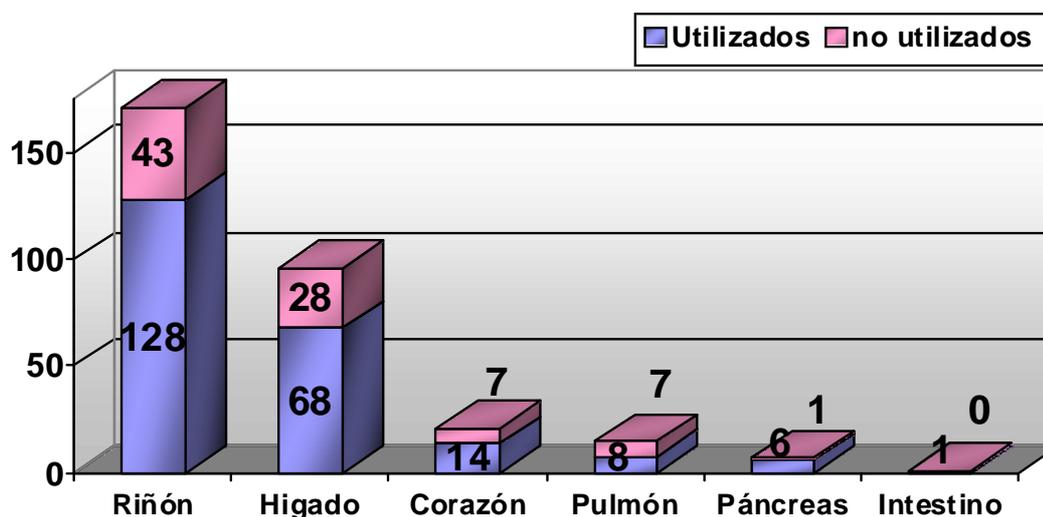


Gráfico 26: Relación del número de órganos extraídos utilizados y no utilizados. *Coordinación Autónoma de Trasplantes.*

Evolución del porcentaje de utilización de los órganos extraídos, 2001-2008

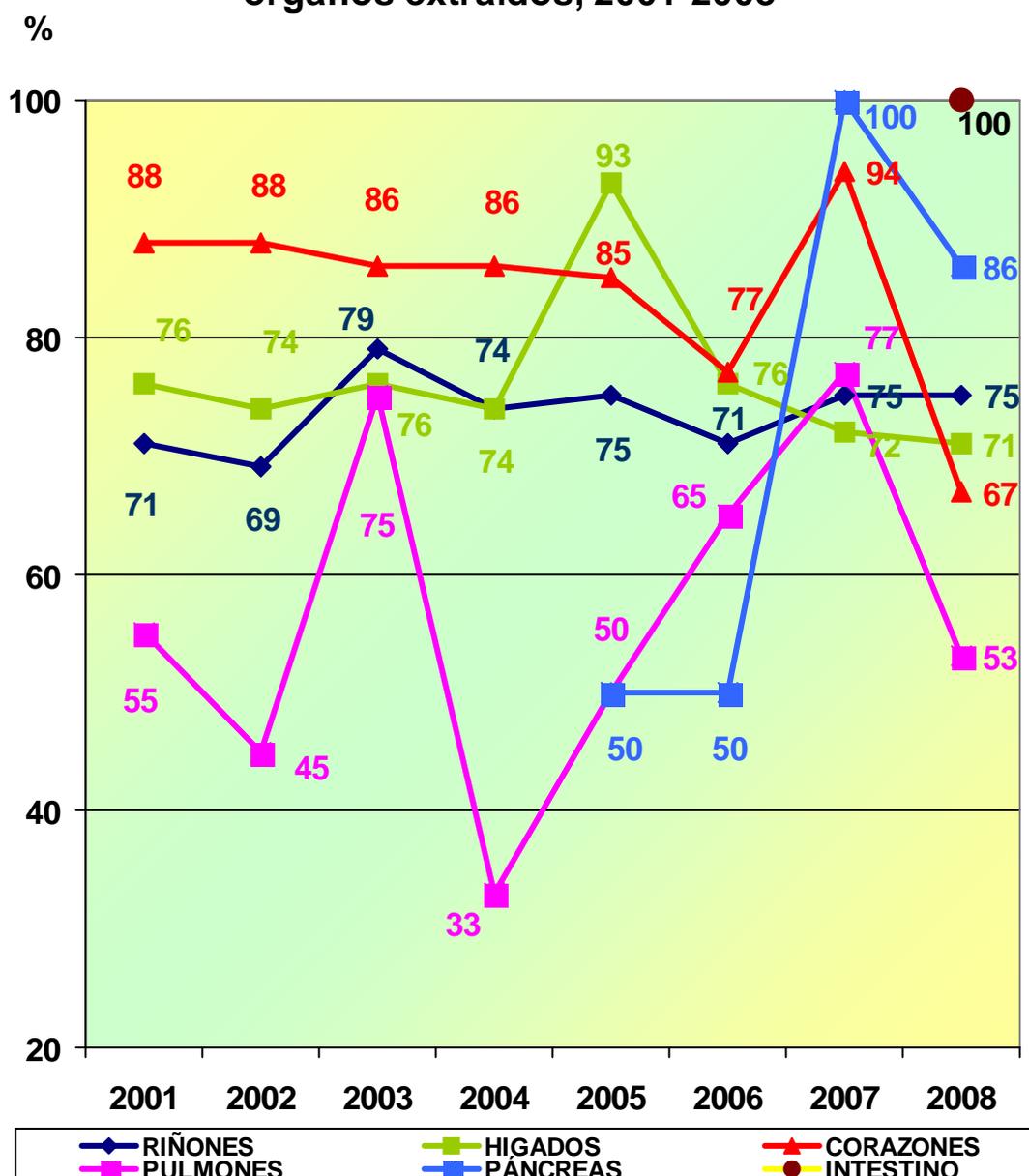


Gráfico 27: Porcentaje de utilización de órganos extraídos.
 Coordinación Autónoma de Trasplantes.

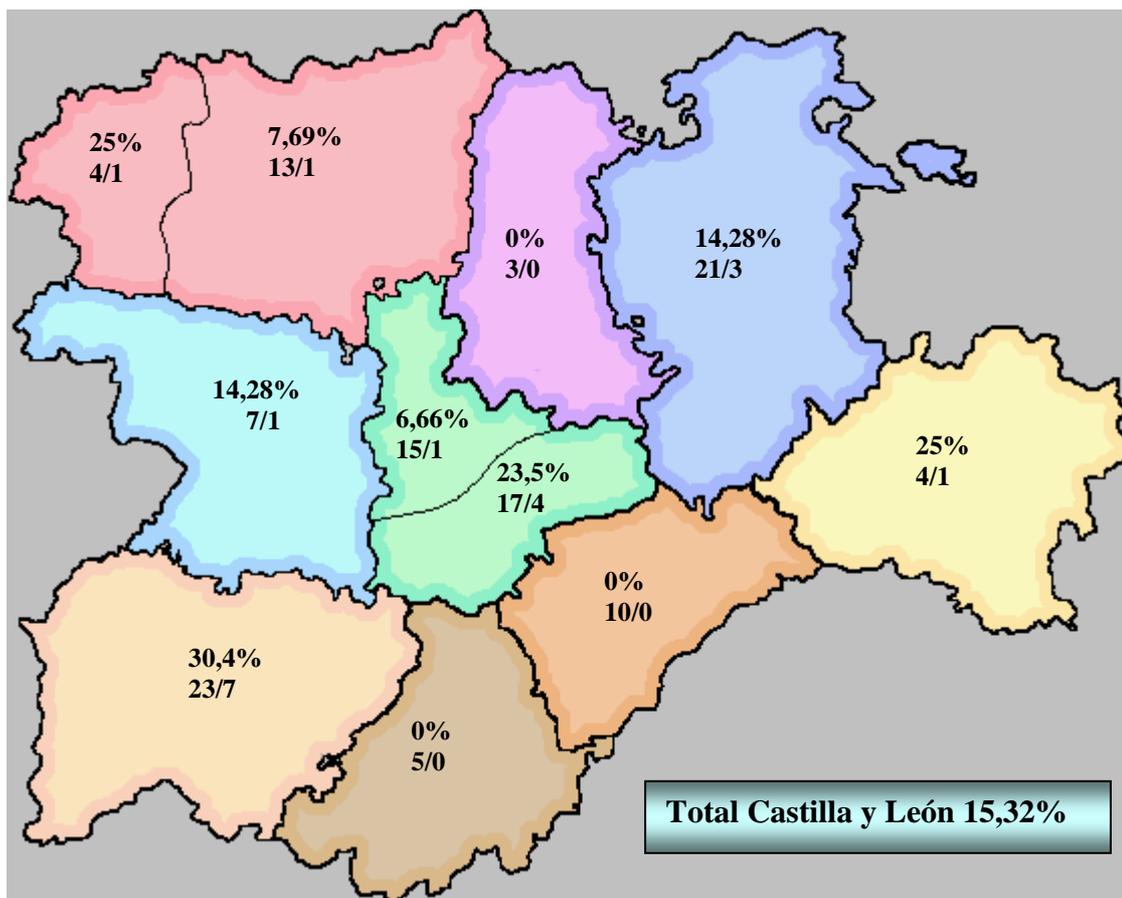
NEGATIVAS A LA DONACIÓN

Las negativas a la donación en Castilla y León, al igual que a nivel nacional, se mantienen por debajo del 20%. Este año, con una tasa del 15,32 % se sitúa la comunidad por debajo de la previsible media nacional que aún no se ha publicado. En los gráficos 28 y 29 se puede observar la distribución de la tasa de las negativas familiares sobre las entrevistas familiares realizadas según áreas de salud, así como la evolución de éstas en Castilla y León y en España en los últimos años.

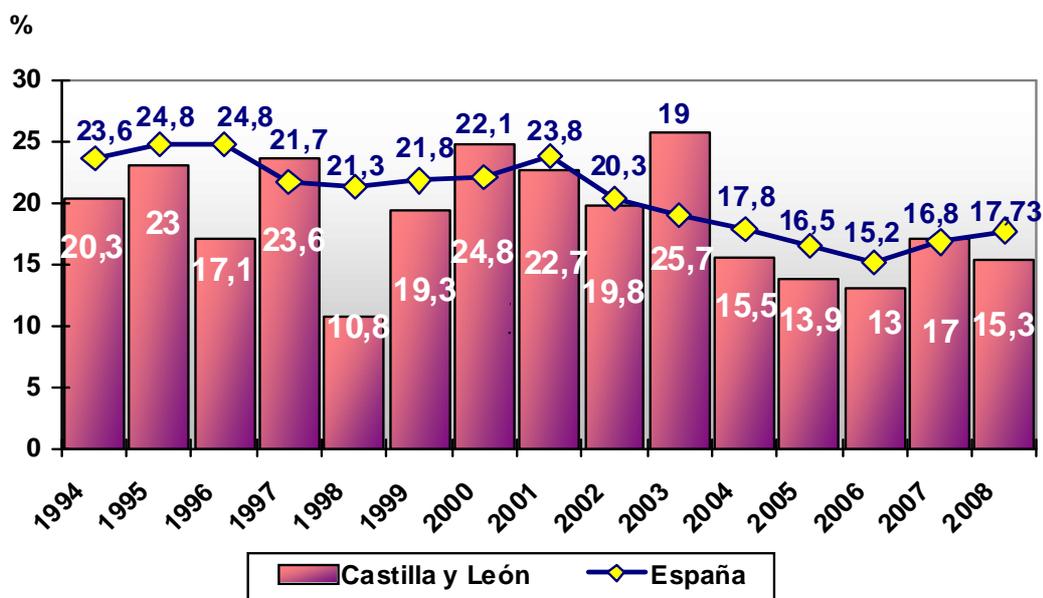
La negativa familiar sin más razón es la principal causa seguida de motivos religiosos y negativa previa del donante.

Aunque la disminución de las negativas familiares invita al optimismo en cuanto a la solidaridad de la población, siguen siendo necesarias las campañas de divulgación a toda la sociedad, a través de los medios de comunicación, en foros, charlas, en asociaciones, etc. y en el ámbito escolar, para que la actitud de la población ante la donación de órganos continúe mejorando en cuanto a solidaridad.

La formación de los Coordinadores Hospitalarios y del personal sanitario a la hora de dar información en situaciones críticas a la familia y de solicitar el consentimiento familiar para la donación sigue siendo un objetivo y una de las líneas de mejora. El estudio retrospectivo y detallado de las causas de negativas ayudará a disminuir su porcentaje.



Evolución del porcentaje de negativas familiares de Castilla y León



Gráficos 28 y 29: Evolución porcentaje de negativas familiares España-Castilla y León. Coordinación Autonómica de Trasplantes. ONT.

CONCLUSIONES

La creación de una cultura sanitaria sobre la donación y trasplante de órganos y el lograr dentro de nuestra sociedad la sensibilización necesaria para que la donación de órganos sea percibida como una necesidad social y sanitaria, es uno de los objetivos principales sobre los que debemos trabajar desde la Coordinación Autonómica y desde las Coordinaciones Hospitalarias de Trasplantes. Por esto, la Coordinación Autonómica de Trasplantes en unión con las Coordinaciones Hospitalarias de Trasplantes, realiza cursos de concienciación entre los profesionales y la población en general.

La formación continuada, la información a la población y los programas de calidad, son las herramientas más útiles para mejorar el número de donantes de órganos y tejidos para trasplantes.

PROGRAMA DE GARANTIA 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, asumida su continuidad en el plan anual de Gestión de 2008 de SACYL para todos los hospitales de esta Comunidad.

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. Cada trimestre los Coordinadores Hospitalarios envían una hoja con los datos que se solicitan, evaluando detalladamente todo el proceso de la donación.

Se evalúan los fallos de aviso, las no detecciones de 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 ó III.

Además, como todo proceso de evaluación interna precisa de otras externas que determinen si lo que se está realizando se está haciendo bien o no. Así en esta

Comunidad ya se han evaluado prácticamente todos los hospitales, realizando evaluaciones periódicas rotatorias entre los Hospitales autorizados para la actividad.

Como resultados más sobresalientes del programa en los últimos años cabe destacar: (tabla 11).

- 1.- La tasa de muerte encefálica está en el 11,4% de las muertes habidas en las Unidades de Críticos. Es muy importante el aumento de la detección de las muertes encefálicas, ya que todos son posibles donantes. La falta de detección de un donante supone la pérdida de 3 a 5 órganos para trasplante y varios tejidos. La escasez de órganos es el factor que limita el número de trasplantes, por lo que es tan importante la detección y los programas de garantía de calidad del proceso.
- 2.- Se hace correctamente la detección. Prácticamente no ha habido escapes de donantes potenciales.
- 3.- Las negativas a la donación se mantienen por debajo del 20%.

Durante el año 2008 ha aumentado el número de donantes con respecto a 2007 y a años anteriores. Se ha conseguido un máximo histórico en el número de donantes, así como en el número de órganos obtenidos. Este aumento ha sido debido fundamentalmente a:

- Una ligera disminución en el número de negativas familiares (15,32% en 2008, 17% en 2007).
- Aumento en la detección de posibles donantes, lo que ha posibilitado que a pesar de la disminución de los accidentes de tráfico, y por ende, la disminución de los donantes por accidente de tráfico, haya aumentado el número de donantes.

En la tabla 11 se analizan todos los datos del año 2008 y las causas de pérdida de donantes de órganos, así como la evolución de los últimos cuatro años.

En las tablas 12 a 14 se analizan dichos datos por hospitales tipo I, II y III en 2008.

	2005	2006	2007	2008
Éxitos en Unidades de críticos:	1401	1014	1351	1334
Muertes Encefálicas:	147	143	146	160
	(10,5%)	(14,1%)	(10,8%)	(11,4%)
* M.E no comunicadas a la Coordinación por no detección.	-	1	1	1
* M.E no comunicadas por contraindicación médica adecuada.	-	-	-	-
* M.E no comunicadas por problemas de mantenimiento.	-	-	-	-
* M.E no comunicadas por CI médica incorrecta.	-	-	-	-
M.E comunicadas a la Coordinación de Trasplantes:	147	142	145	159
	(100%)	(99%)	(99%)	(99%)
* Contraindicaciones médicas iniciales.	31	27	29	38
	(21,1%)	(19%)	(19%)	(23,7%)
Donantes potenciales:	116	115	116	121
	(78,9%)	(81%)	(80%)	(75,6%)
* No confirmación del diagnóstico legal.	-	-	-	-
* Negativa judicial.	-	-	-	-
* Problemas en el mantenimiento.	5	2	4	1
	(4,2%)	(1,4%)	(3,4%)	
* Negativas familiares.	16	15	25	19
	(13,9%)	(13%)	(17%)	(15,32%)
* Contraindicaciones médicas tardías.	-	1	-	-
		(0,8%)		
* No localización de receptor adecuado.	3-	1	1	1
	(2%)	(0,8%)	(0,6%)	(0,8%)
* Problemas organizativos.	-	1	-	-
		(0,8%)		
Entrevistas familiares.	115	115	145	125
Donantes reales.	92	92	86	100
	(62,6%)	(64,8%)	(59,3%)	(80%)

Tabla 11: Fases de la donación y motivos de pérdida de donantes potenciales en Castilla y León, 2005-2008.

Coordinación Autónoma de Trasplantes.

	COMPLEJO ASISTENCIAL DE SALAMANCA	HOSPITAL U. DEL RÍO HORTEGA	HOSPITAL CLÍNICO U. DE VALLADOLID
Éxitus en Unidades de críticos:	254	80	253
Muertes Encefálicas:	28	19	30
* M.E no comunicadas a la Coordinación por “escape”.	-	-	-
* M.E no comunicadas por contraindicación médica adecuada.	-	-	-
* M.E no comunicadas por problemas de mantenimiento.	-	-	-
M.E comunicadas a la Coordinación de Trasplantes:	28	19	30
* Contraindicaciones médicas.	5	5	13
Donantes potenciales:	23	14	17
* No confirmación del diagnóstico legal.	-	-	-
* Negativa judicial.	-	-	-
* Problemas en el mantenimiento.	-	-	-
* Negativas familiares.	7	1	4
* No localización de receptor adecuado.	-	-	-
* Contraindicación durante la extracción.	-	-	-
* Problemas organizativos.	-	-	-
Donantes reales.	16	13	13

Tabla 12: Fases de la donación y motivos de pérdida de donantes potenciales en los Hospitales Tipo I de Castilla y León, 2008.
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

	COMPLEJO ASISTENCIAL DE BURGOS	COMPLEJO ASISTENCIAL DE LEÓN
Éxitus en Unidades de críticos:	182	163
Muertes Encefálicas:	26	13
* M.E no comunicadas a la Coordinación por “escape”.	-	1
* M.E no comunicadas por contraindicación médica adecuada.	-	-
* M.E no comunicadas por problemas de mantenimiento.	-	-
M.E comunicadas a la Coordinación de Trasplantes:	26	12
* Contraindicaciones médicas.	6	-
Donantes potenciales:	20	12
* No confirmación del diagnóstico legal.	-	-
* Negativa judicial.	-	-
* Problemas en el mantenimiento.	-	-
* Negativas familiares.	3	1
* No localización de receptor adecuado.	-	-
* Contraindicación durante la extracción.	-	-
* Problemas organizativos.	-	-
Donantes reales.	17	11

Tabla 13: Fases de la donación y motivos de pérdida de donantes potenciales en los Hospitales Tipo II de Castilla y León, 2008.
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

	HOSPITAL EL BIERZO	COMPLEJO ASISTENCIAL DE ÁVILA	COMPLEJO ASISTENCIAL DE SORIA	COMPLEJO ASISTENCIAL DE ZAMORA	COMPLEJO ASISTENCIAL DE SEGOVIA	COMPLEJO ASISTENCIAL DE PALENCIA
Éxitus en Unidades de críticos:	72	48	57	65	69	91
Muertes Encefálicas:	9	8	4	7	11	5
* M.E no comunicadas a la Coordinación por “escape”.	-	-	-	-	-	-
* M.E no comunicadas por contraindicación médica adecuada.	-	-	-	-	-	-
* M.E no comunicadas por problemas de mantenimiento.	-	-	-	-	-	-
M.E comunicadas a la Coordinación de Trasplantes:	9	8	4	7	11	5
* Contraindicaciones médicas.	5	1	-	-	1	2
Donantes potenciales:	4	7	4	7	10	3
* No confirmación del diagnóstico legal.	-	-	-	-	-	-
* Negativa judicial.	-	-	-	-	-	-
* Problemas en el mantenimiento.	-	1	-	-	-	-
* Negativas familiares.	1	-	1	1	-	-
* No localización de receptor adecuado.	-	-	-	-	-	1
* Contraindicación durante la extracción.	-	-	-	-	-	-
* Problemas organizativos.	-	-	-	-	-	-
Donantes reales.	3	6	3	6	10	2

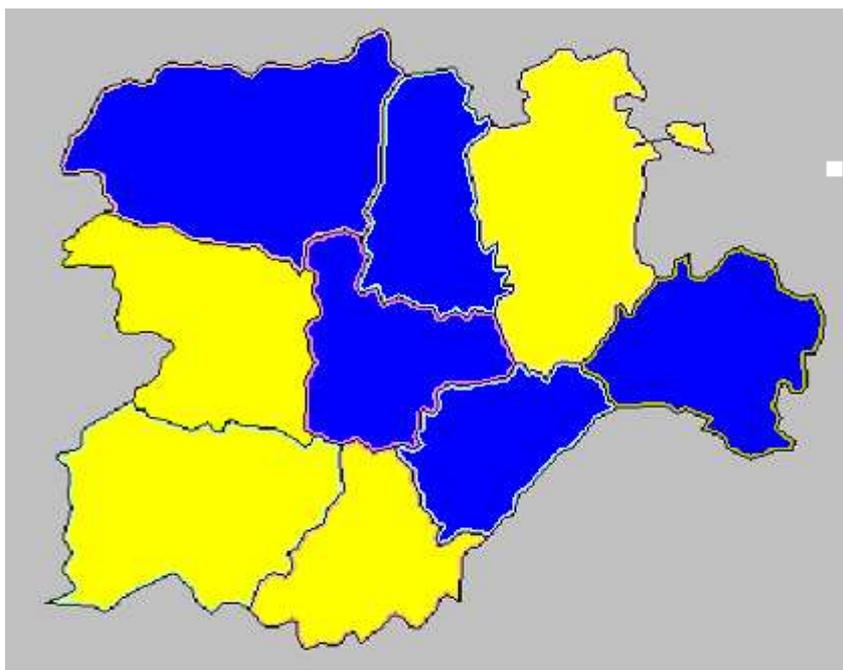
Tabla 14: Fases de la donación y motivos de pérdida de donantes potenciales en los Hospitales Tipo III de Castilla y León, 2008.
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

TRASPLANTE RENAL

En nuestra Comunidad hay 2 centros autorizados por la Consejería de Sanidad para realizar el Trasplante renal:

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

Cuyas zonas de referencia se pueden ver en el mapa adjunto.



 ZONA DE REFERENCIA DEL C.A. DE SALAMANCA

 ZONA DE REFERENCIA DEL H.U. DE VALLADOLID

ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN E IMPLANTE EN CASTILLA Y LEÓN

El número de Trasplantes renales realizados durante el año 2008 en Castilla y León ha sido de 86. Esto supone un total de 1.134 Trasplantes renales realizados en Castilla y León desde que se inició la actividad trasplantadora (gráfico 30).

En Castilla y León se han extraído un total de 171 riñones durante el año 2008, cifra superior a la del año 2007. 43 riñones (25,14%), han sido desechados por diferentes causas, entre las que destacan la arterioesclerosis (19%) los problemas anatómicos (23%) y la anatomía patológica (35%). Las causas de la no utilización se muestran en el gráfico 32.

Se han ofertado para Trasplante fuera de nuestra Comunidad un total de 60 riñones debido fundamentalmente a la no existencia de receptores compatibles, la edad avanzada del donante y el envío para la realización de Trasplante páncreas-riñón. Se han trasplantado 46 de estos riñones enviados a otras Comunidades Autónomas.

Se han autorizado 4 indicaciones para la realización de Trasplante renal de vivo durante el año 2008, de los cuales 1 paciente ya ha sido trasplantado en hospitales fuera de la Comunidad, por no haber ningún Hospital autorizado para su realización en Castilla y León.

Actividad del Complejo Asistencial de Salamanca

Desde 1983 se vienen realizando Trasplantes renales en el Complejo Asistencial de Salamanca, siendo su área de influencia para el Trasplante renal además de Salamanca con 353.404 habitantes, Zamora con 197.221 habitantes, Ávila con 171.815 habitantes y Burgos con 373.672 habitantes, lo que supone un total de 1.096.112 habitantes.

Durante 2008 se han realizado 39 Trasplantes renales. La actividad de obtención de éste área ha sido de 75 riñones.

La actividad trasplantadora desarrollada por el Complejo Asistencial de Salamanca puede verse en el gráfico 30, habiendo realizado a fecha 31 de diciembre de 2008 un total de 693 Trasplantes renales.

La edad media del receptor ha sido de 54,89 años frente a los 55,86 años del 2007, oscilando entre 28 y 75 años. La edad media del donante renal en el Área de Salamanca ha sido de 50,05 años, algo inferior que en 2007.

Actividad del Hospital Clínico Universitario de Valladolid

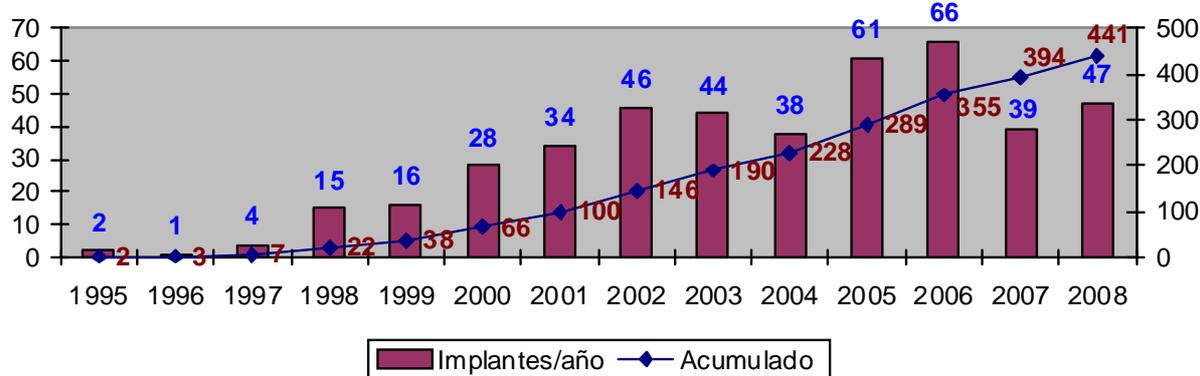
Desde el año 1994 se viene realizando Trasplante renal en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid, siendo su zona de influencia la siguiente: las 2 áreas de Salud de Valladolid (529.019 habitantes), área de Salud de Palencia (173.454 habitantes), área de Salud de Soria (94.646 habitantes), área de Salud de Segovia (163.899 habitantes), áreas de Salud de León (350.141 habitantes) y Ponferrada (150.059 habitantes). En total, cuenta con una población de 1.461.218 habitantes.

En el año 2008 se han realizado un total de 47 Trasplantes renales, sumando un total de 441 desde su autorización en 1994 (gráfico 30).

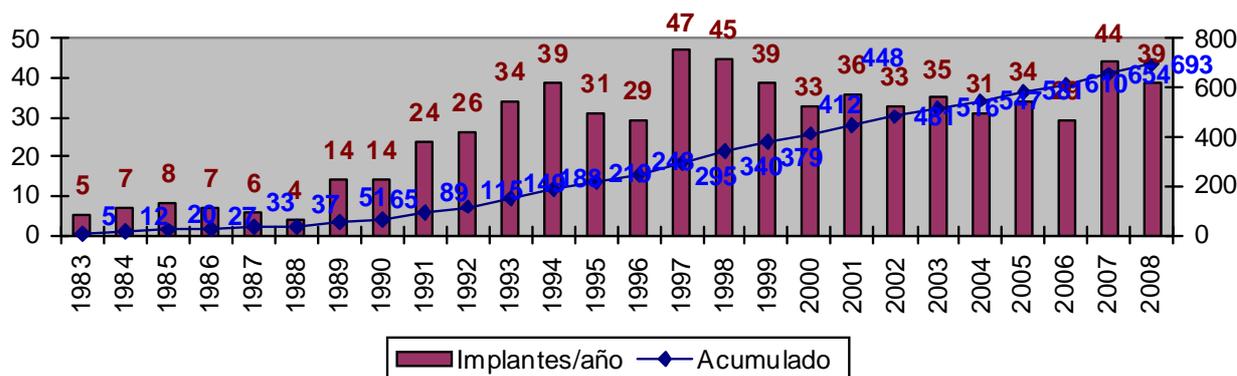
La edad media del receptor ha sido de 53,31 años (54,07 en el año 2007) oscilando entre 29 y 73; La edad media de los donantes renales de este área ha sido de 51,06 años, un poco mas elevada que en 2007 que fue de 48 años.

Existe un protocolo de cooperación entre ambos centros de Trasplante, de forma que los riñones que no pueden trasplantarse en un centro, son transferidos al otro. Los Trasplantes realizados por un centro trasplantador dependen de varios factores, siendo el más importante el número de donantes de órganos efectivos que genera el mismo Hospital y los hospitales de su área de referencia. También dependen de los criterios de aceptación y validación de los órganos que tenga el Centro de Trasplante. Por ello, órganos que no son aceptados por unos centros son aceptados por otros, trasplantándolos en receptores que consideran idóneos de su lista de espera.

Hospital Clínico Universitario de Valladolid



H. Clínico Universitario de Salamanca



Ambos Hospitales

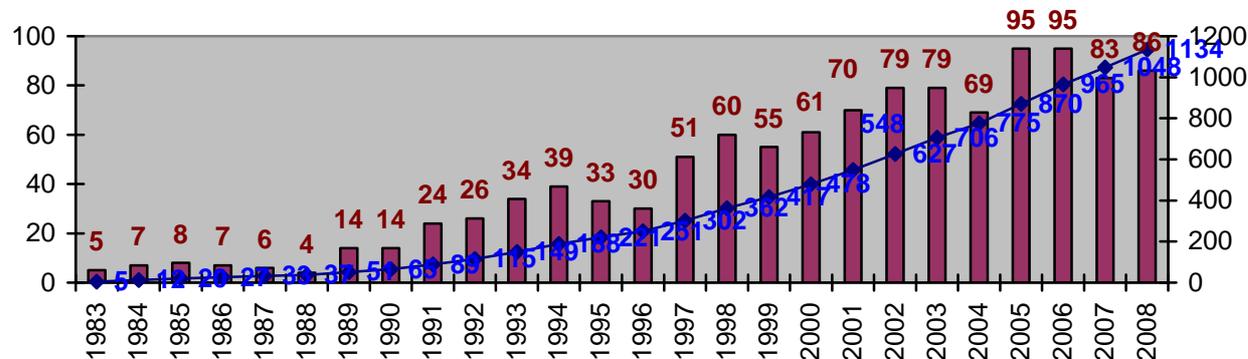


Gráfico 30: Evolución Trasplante Renal Coordinación Autónoma de Trasplantes.

Riñones extraídos Distribución por áreas de salud Año 2008

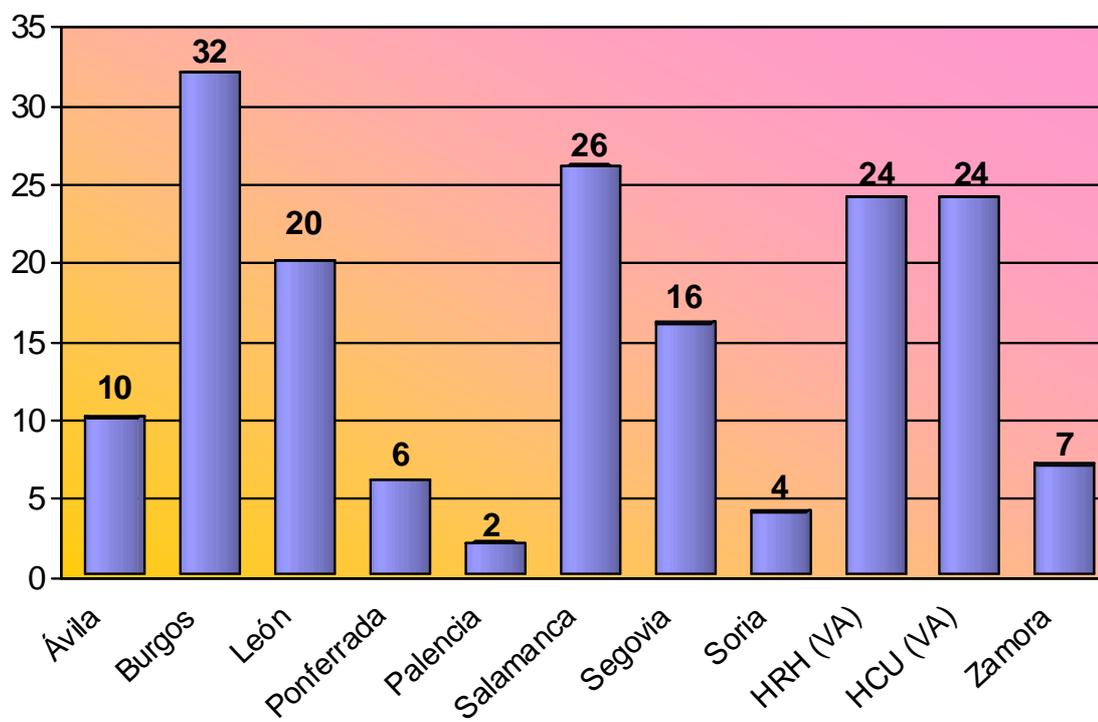
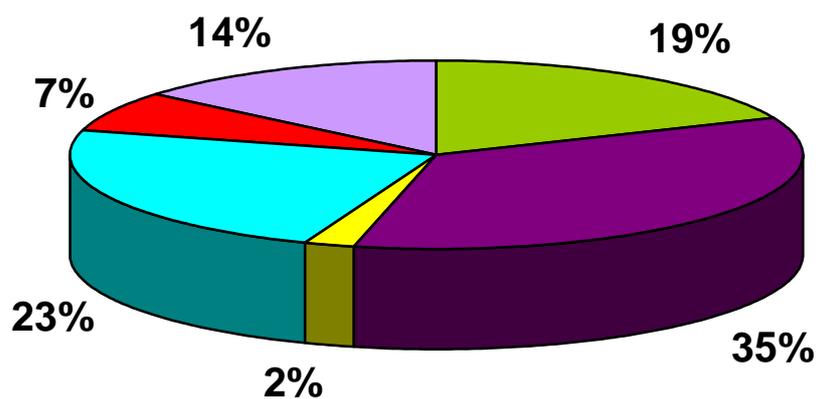


Gráfico 31: Riñones extraídos
Coordinación Autonómica de Trasplantes

Causas de no utilización de los riñones durante el año 2008.



**Gráfico 32: Causas no utilización riñones.
Coordinación Autonómica de Trasplantes**

Edad Media del Donante Renal en Castilla y León

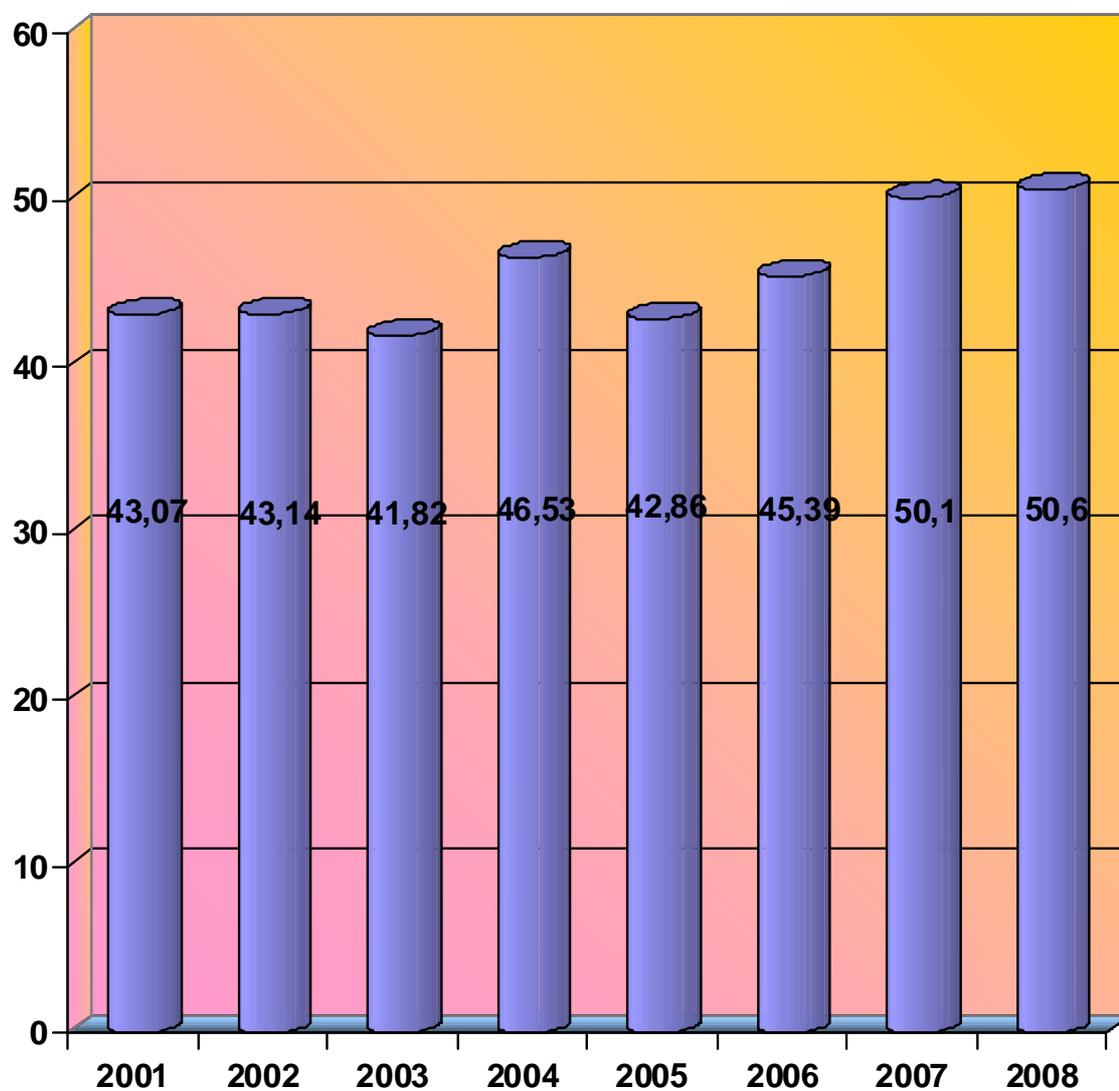


Gráfico 33: Edad media donante renal en Castilla y León 2001-2008.
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

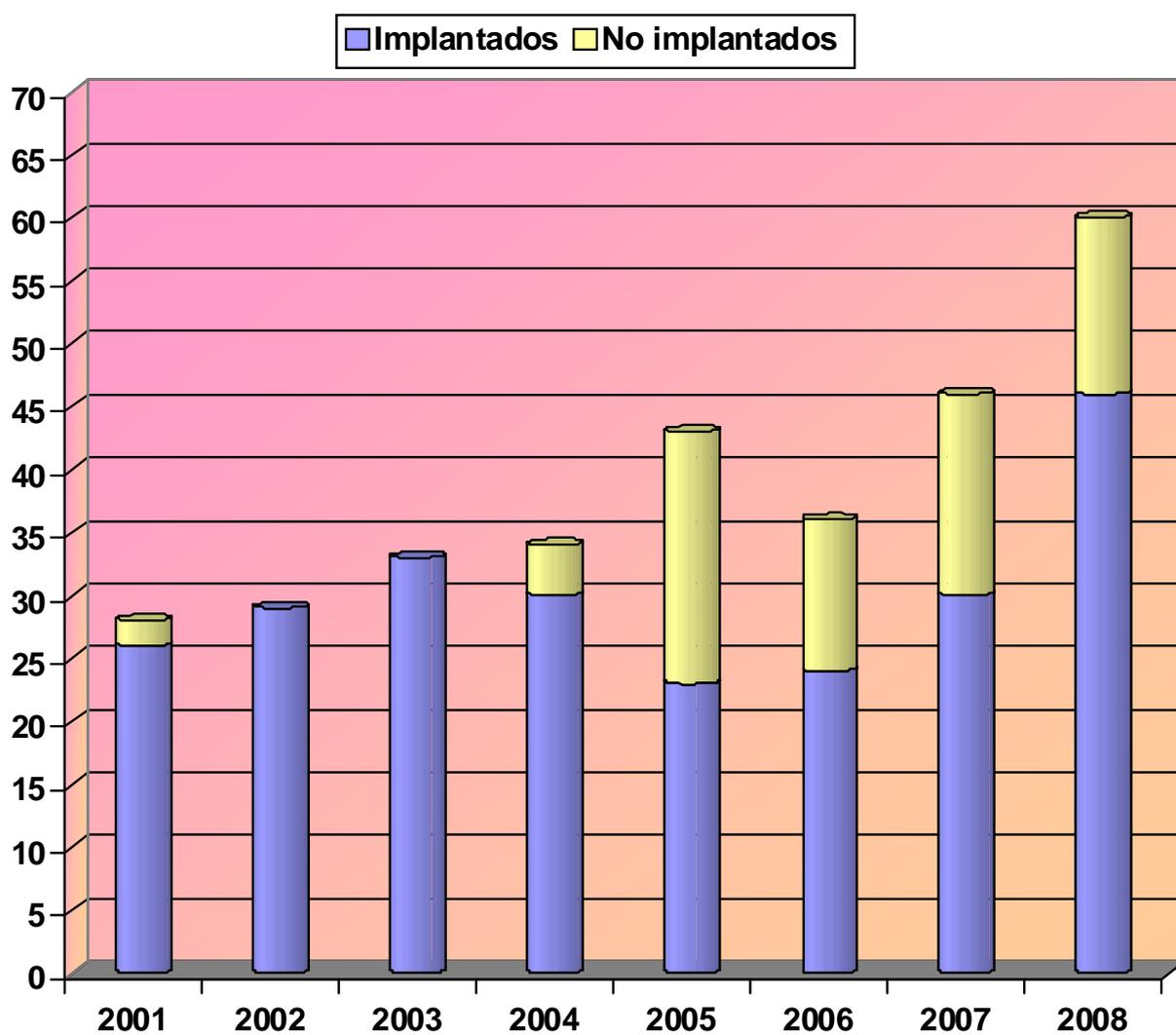
Riñones enviados fuera de la Comunidad.

Gráfico 34: Riñones enviados fuera 2001-2008.
Coordinación Autonómica de Trasplantes.

Comunidades Autónomas de destino de los riñones, Año 2008

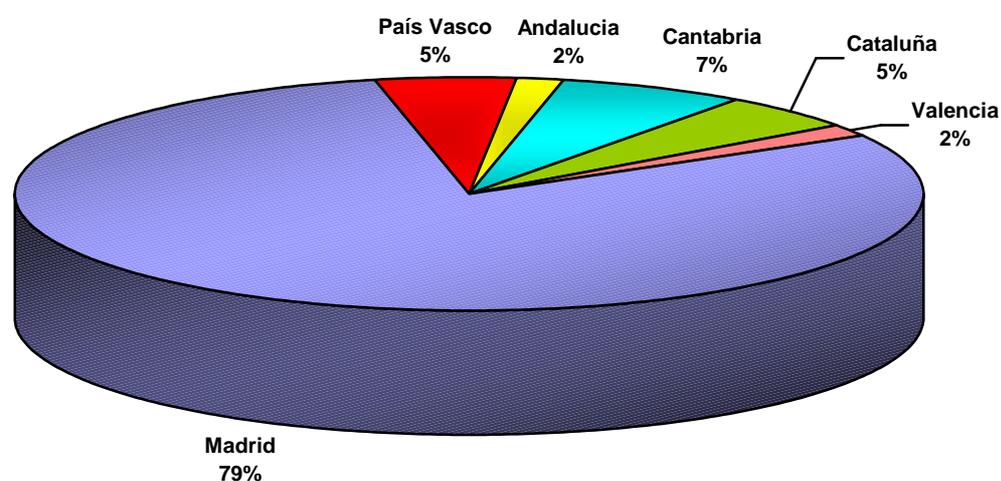


Gráfico 35: Destino de los riñones no implantados en la comunidad.
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

Registro de Diálisis y lista de espera de Trasplante Renal

Los datos reflejan la situación a 31 de diciembre de 2007.

Los datos se han obtenido del Registro de Diálisis de Trasplante Renal de Castilla y León (REDIT) a través de la información facilitada por los Servicios de Nefrología de cada Hospital así como de los centros de Diálisis de cada provincia.

Se observa que son 314 pacientes los que durante el año 2007 inician cualquier tipo de terapia sustitutiva de su función renal (Hemodiálisis, Diálisis Peritoneal o Trasplante). De esta manera, a fecha 31-12-07 hay un total de 2367 pacientes prevalentes, de los cuales, la modalidad de tratamiento en 1076 es la hemodiálisis, 130 la Diálisis Peritoneal y 1161 mantienen un Trasplante Renal funcionando.

Hospital	Pacientes Nuevos año 2007	Pacientes en TRS a 31/12/07	Pacientes en Hemodiálisis	Pacientes en Diálisis Peritoneal	Pacientes con Trasplante renal funcionando
AVILA	19	143	65	24	54
BURGOS	27	285	133	7	145
LEON	38	347	142	22	183
PALENCIA	13	141	53	13	75
PONFERRADA	25	156	85	3	68
SALAMANCA	63	353	161	15	177
SEGOVIA	13	150	60	10	80
SORIA	8	104	60	0	44
HURHVA	33	192	76	11	105
HCUVA	48	292	135	12	145
ZAMORA	28	204	105	13	86
TOTAL	315	2367	1076	130	1161

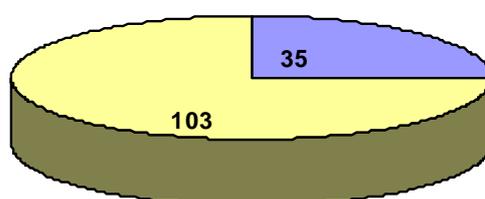
TRS: Terapia Renal Sustitutiva.

Tabla 15: Registro de diálisis de Castilla y León a 31 de diciembre de 2007.

Coordinación Autonómica de Trasplantes.

En cuanto a la lista de espera, son 138 los pacientes que se encuentran incluidos en la lista de espera de Trasplante Renal en los Hospitales de nuestra Comunidad. Un pequeño número de pacientes están en lista de espera fuera de la Comunidad debido a las características del Trasplante que precisan y que no se realizan en Castilla y León, fundamentalmente para dobles Trasplantes: hígado-riñón y para donación renal de vivo.

**Lista de espera por Hospital de referencia
a 31 de diciembre de 2008.**



■ Salamanca ■ Valladolid

**Gráfico 36: Lista de Espera Renal.
Coordinación Autonómica de Trasplantes.**

		2003	2004	2005	2006	2007	2008
COMPLEJO ASISTENCIAL DE SALAMANCA	Complejo Asistencial de Ávila	16	9	11	10	7	2
	Complejo Asistencial de Burgos	29	34	25	21	12	14
	H. Clínico Universitario de Salamanca	25	24	21	20	15	11
	H. Gral. Santísima Trinidad Salamanca		3	4	1	2	2
	C. Diálisis SETER Zamora		6	8	4	4	2
	Complejo Asistencial de Zamora	24	15	8	5	6	4
	TOTAL	94	91	73	61	46	35
HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	Complejo Asistencial de León	21	29	15	19	23	28
	H. Clínico Universitario de Valladolid	20	25	11	18	20	19
	H. U. Río Hortega de Valladolid	9	11	16	17	14	16
	Complejo Asistencial de Palencia	6	10	10	5	4	7
	Complejo Asistencial de Soria	3	4	3	5	7	10
	H. El Bierzo Ponferrada	3	8	14	4	8	8
	Complejo Asistencial de Segovia	7	8	7	8	11	15
TOTAL	69	95	76	76	87	103	

**Tabla 16: Distribución de la Lista de Espera Renal a 31 de diciembre 2008.
Coordinación Autonómica de Trasplantes.**

TRASPLANTE CARDIACO

La Comunidad de Castilla y León dispone de un Programa de Trasplante cardiaco en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid, autorizado el 31-07-2001 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.

En el gráfico 38 vemos las inclusiones y los Trasplantes cardiacos realizados por el Hospital Clínico Universitario de Valladolid en el periodo 2001-2008. En total en este periodo se han realizado 70 Trasplantes cardiacos.

Las inclusiones para Trasplante cardiaco durante el año 2008 han sido de 25 pacientes, 20 en el H. Clínico Universitario de Valladolid y 5 infantiles fuera de la Comunidad, de los que se ha trasplantado 1; Ha habido 1 paciente adulto trasplantado fuera de la comunidad que estaba incluido en lista de espera en el año 2006. Estas cifras equivalen a 9,77 Trasplantes cardiacos por millón de población.

El numero de Trasplantes cardiacos realizados durante el año 2008 a pacientes de nuestra Comunidad han sido 13 (11 se trasplantaron en el H. C. Universitario de Valladolid y 2 se han llevado a cabo fuera de la Comunidad) lo que supone un 5,08 PMP, siendo la tasa nacional 6,32 PMP.

CARACTERÍSTICAS DE LOS DONANTES CARDIACOS

Si analizamos la procedencia del donante cardiaco, el 27,27 % de los corazones implantados procedieron de donantes generados en Hospitales de la Comunidad y el 72,72 % de fuera de la Comunidad.

De los 21 donantes cardíacos que ha habido en 2008 (grafico 37), la edad media se ha situado en 43,71 años. De ellos, 12 eran varones y los otros 9 han sido mujeres. Los Grupos Sanguíneos a los que pertenecían eran del Grupo A: 8 donantes, del Grupo O: 11 donantes y del Grupo B: 2 donante.

Las causas del fallecimiento de los donantes cardiacos han sido fundamentalmente por ACVA (11 casos), por Accidente de Tráfico en 4 casos, por Traumatismo Cráneo Encefálico en 3 de los casos, y 3 por otras causas.

Corazones Generados por Hospitales de Castilla y León. 2008

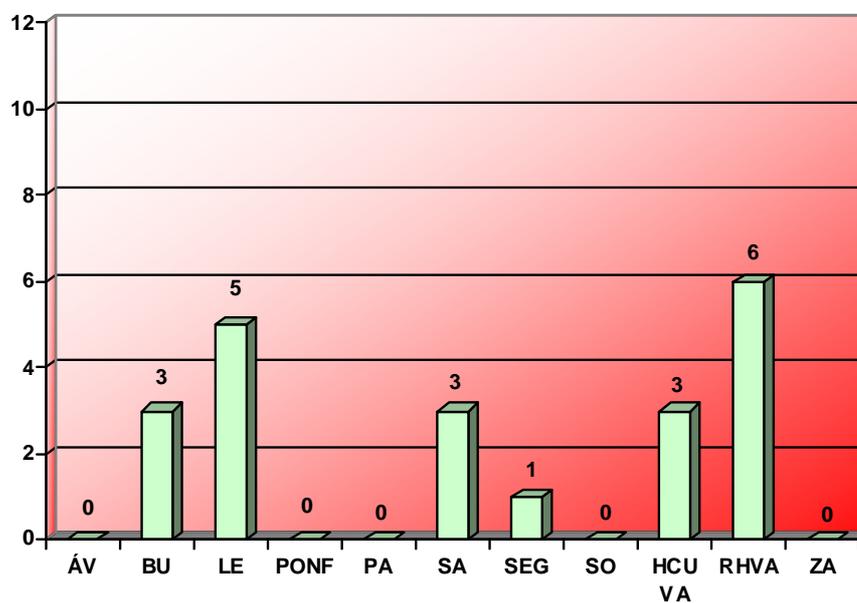


Gráfico 37: Número de corazones generados en 2008 por hospitales de Castilla y León.

Coordinación Autónoma de Trasplantes.

Indicaciones y Trasplante Cardíaco en Castilla y León. 2001-2008

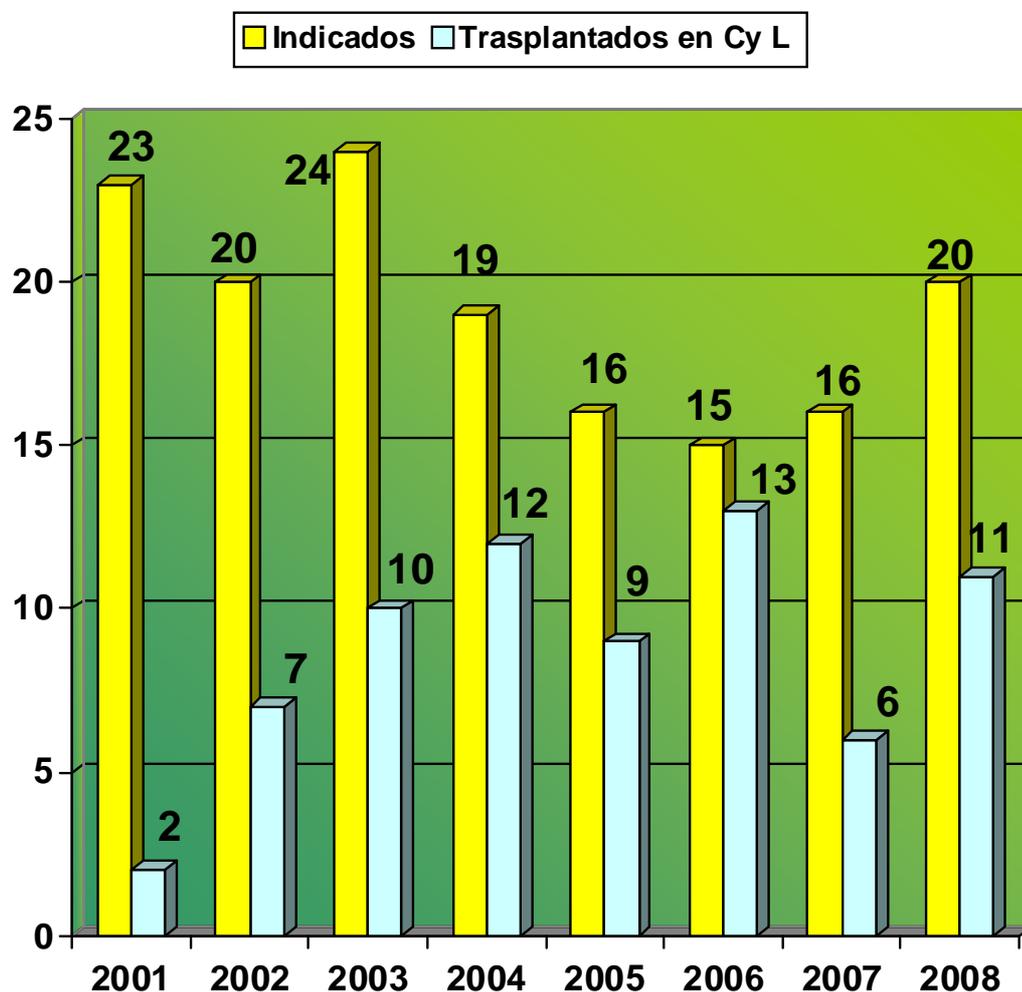


Gráfico 38: Evolución del número de pacientes indicados y trasplantados en Castilla y León.

Coordinación Autonómica de Trasplantes.

AÑO 2008

CORAZONES EXTRAÍDOS EN CASTILLA Y LEÓN

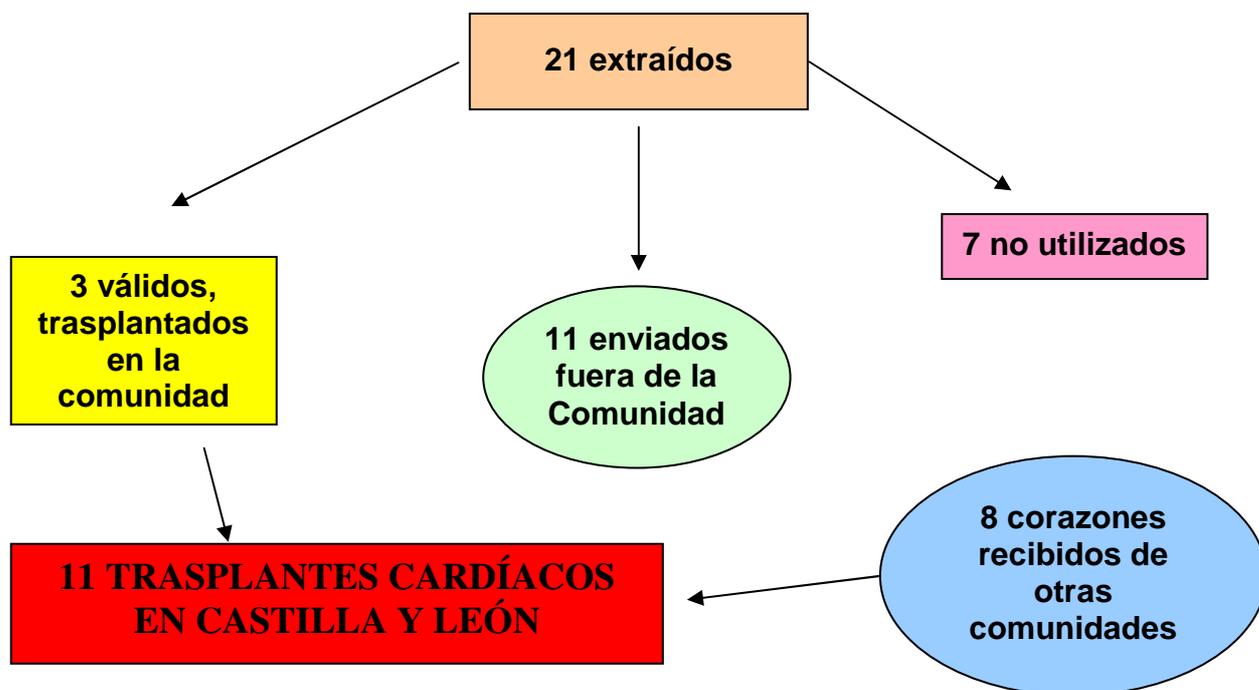


Gráfico 39: Corazones Extraídos y utilización en Castilla y León.
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

CARACTERÍSTICAS DE LOS RECEPTORES DE LOS TRASPLANTES CARDIACOS

La edad media ha sido de 58,9 años, siendo el 72,7% varones y el 27,3% mujeres. El grupo sanguíneo ha estado igualado el A y el O. Vemos la distribución por grupos sanguíneos en el gráfico 42.

La etiología de la patología cardíaca de los pacientes trasplantados ha sido fundamentalmente la miocardiopatía dilatada en el 54,5% de los pacientes y cardiopatía isquémica en el 18,18% por otras causas el 9,1%.(gráfico 42).

El número de Trasplantes realizados en Castilla y León en 2008 fue de 11, de los que 3 pacientes se incluyeron en Urgencia 0.

Trasplantes de Corazón en Castilla y León

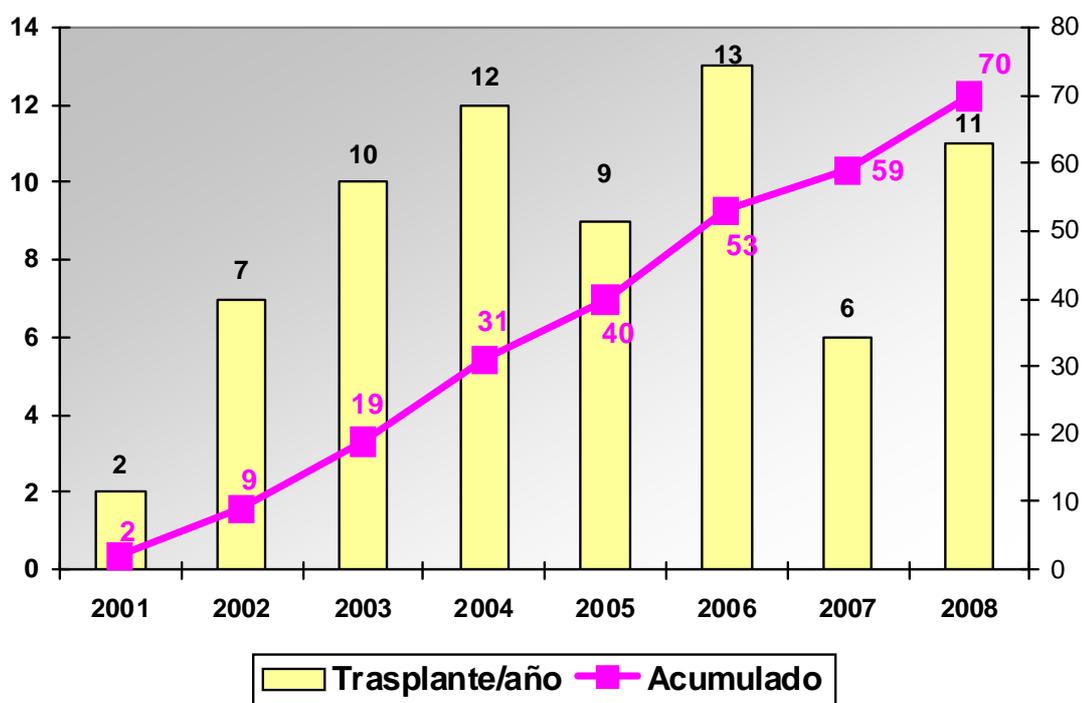


Gráfico 40: Evolución del número de Trasplantes realizados en Castilla y León por año y total acumulado.

Coordinación Autonómica de Trasplantes.

**Provincia de origen de los Trasplantados Cardíacos
en H.C.Universitario de Valladolid durante el año 2008.**

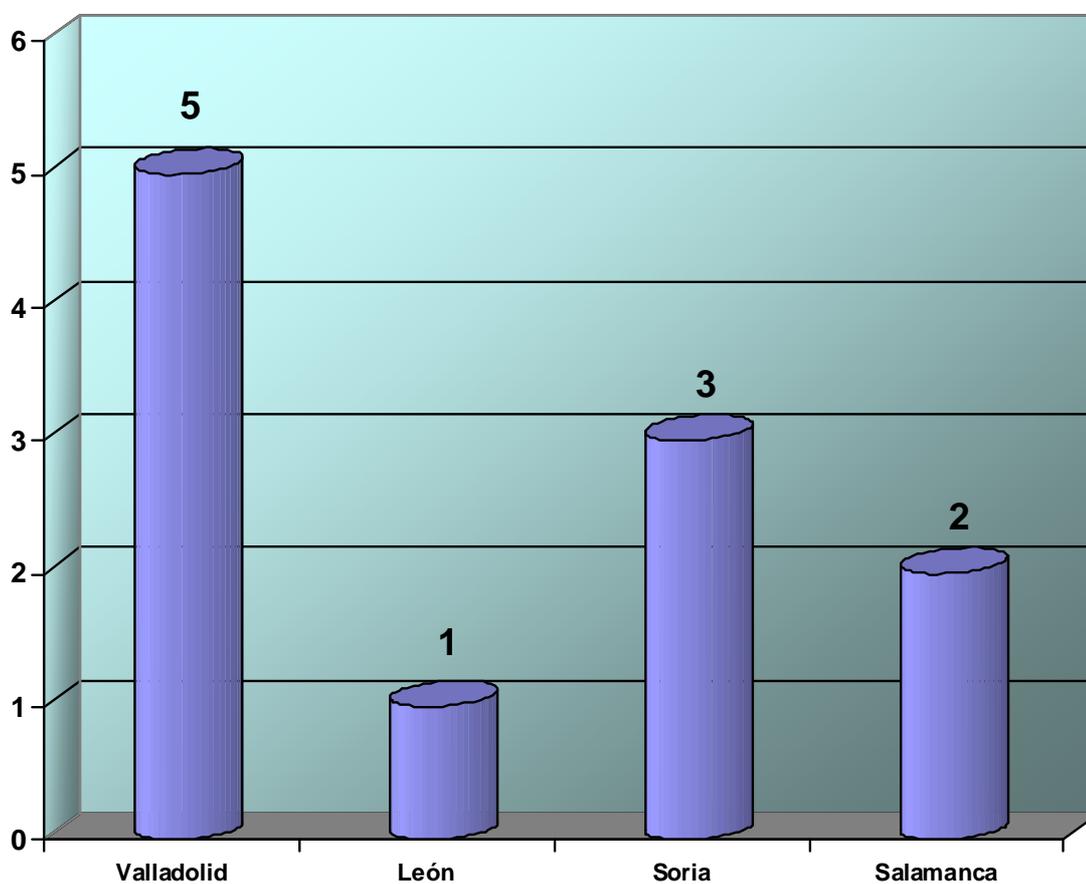


Gráfico 41: Provincia de origen de los pacientes trasplantados de corazón en 2008

Coordinación Autonómica de Trasplantes.

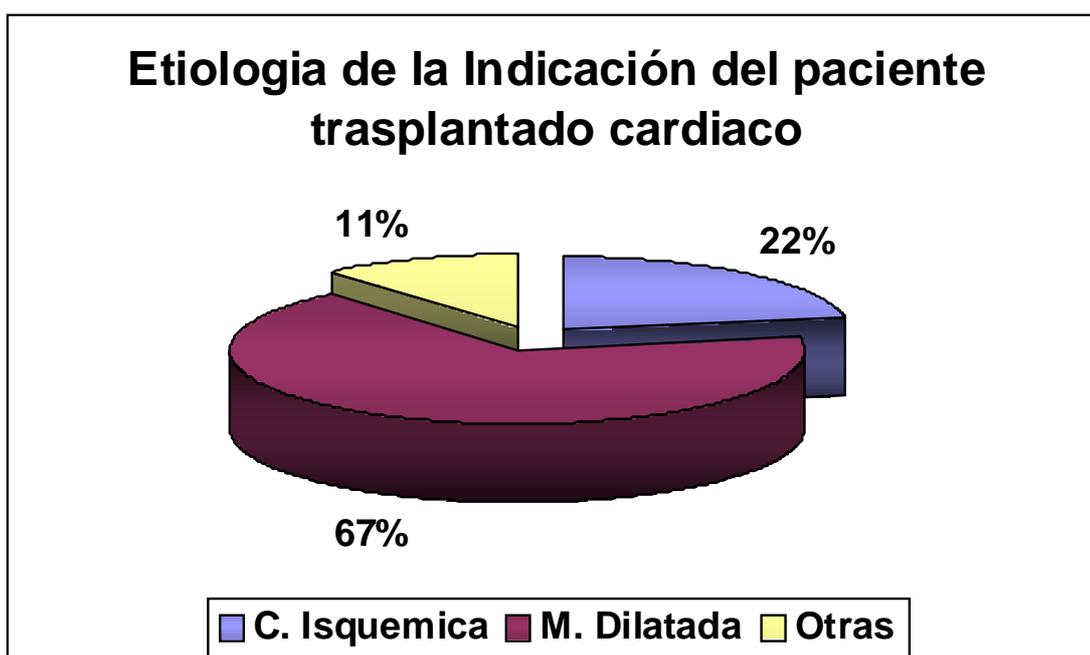
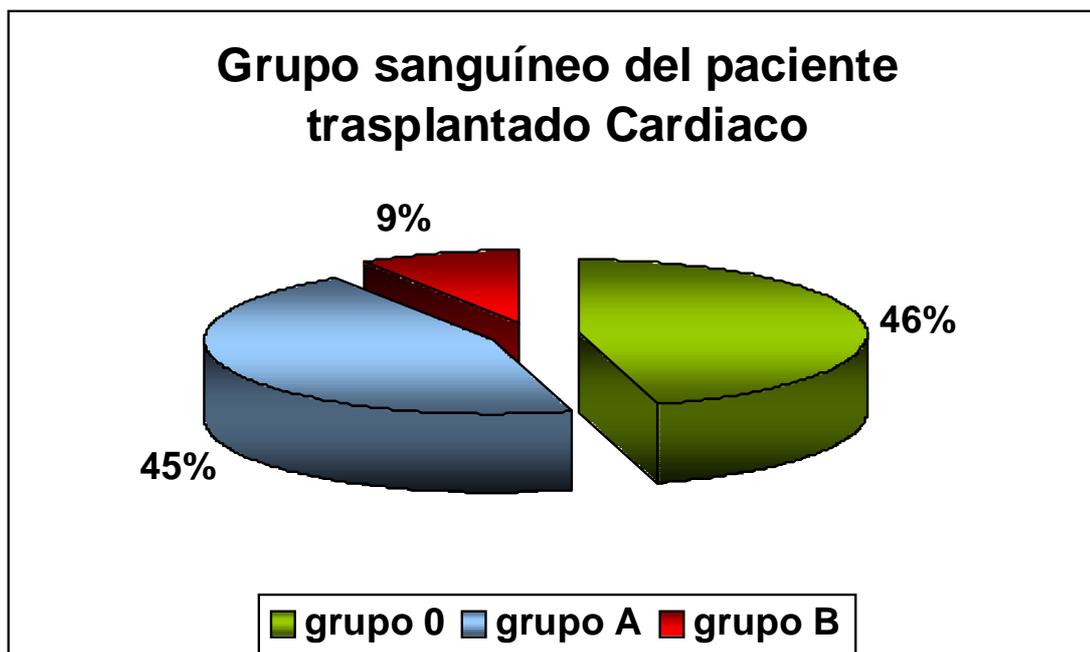


Gráfico 42: Grupo sanguíneo y etiología de los receptores cardíacos en 2008
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

TRASPLANTES CARDÍACOS POR COMUNIDAD AUTÓNOMA			
CC.AA.	2006	2007	2008
ANDALUCÍA	39	37	35
ARAGÓN	8	7	9
ASTURIAS	11	11	15
CANTABRIA	12	12	19
CASTILLA y LEÓN	13	6	11
CATALUÑA	39	39	55
VALENCIA	35	36	34
GALICIA	25	21	24
MADRID	74	55	81
MURCIA	9	10	2
NAVARRA	9	7	7
	274	241	292

Tabla 17: Comparación del número de Trasplantes cardíacos realizados en los tres últimos años por comunidades autónomas
Coordinación Autonómica de Trasplantes.

Tasa de Indicaciones P.M.P. para Trasplante Cardíaco en Castilla y León 2008

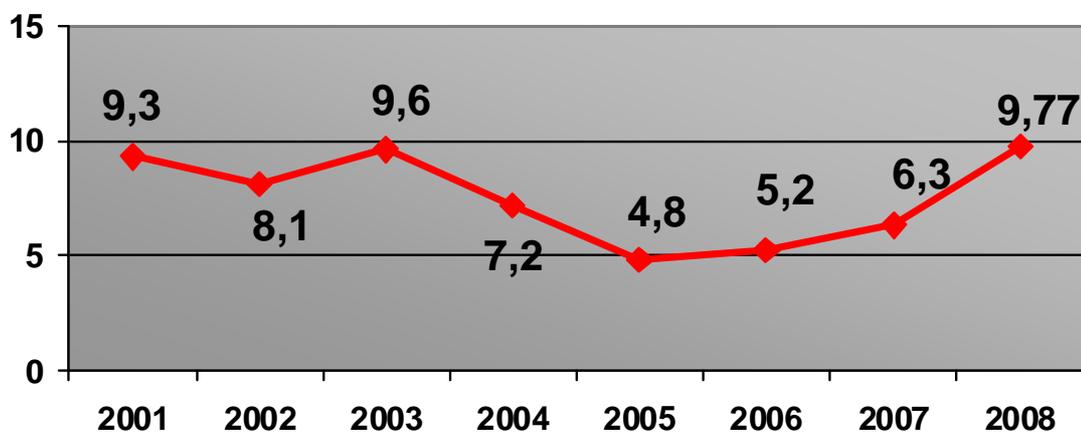


Gráfico 43: Evolución en la tasa de indicaciones p.m.p. en Castilla y León
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

Tasa de Trasplantes Cardíacos P.M.P. realizados en H. Clínico de Valladolid

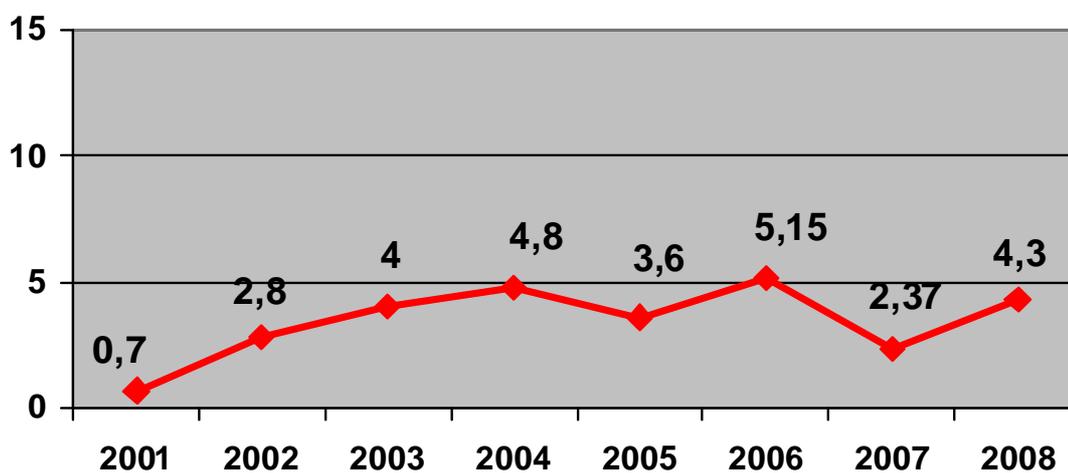


Gráfico 44: Evolución en la tasa de Trasplantes realizados p.m.p. en Castilla y León
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

Tasa de Trasplantes Cardíacos P.M.P.

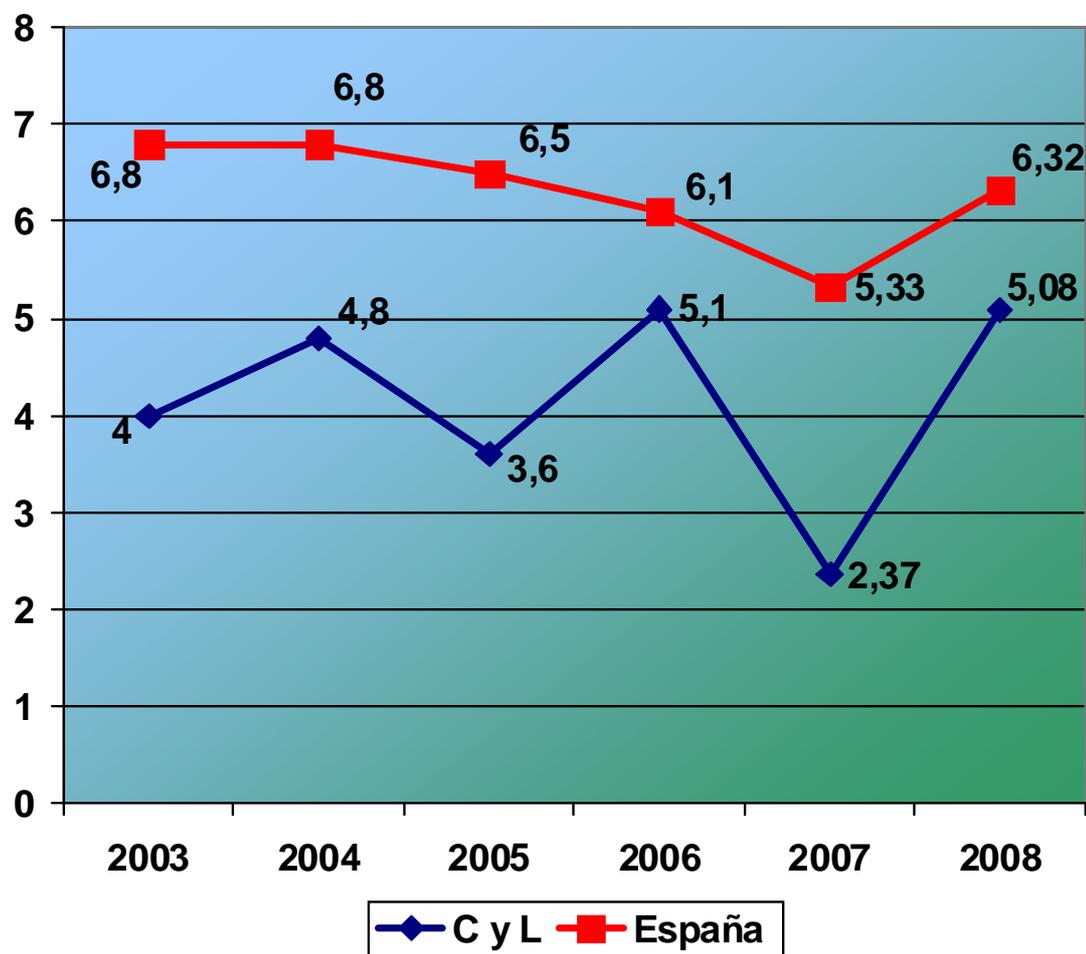


Gráfico 45: Comparativa de tasa p.m.p. de actividad trasplantadora en Castilla y León (con trasplantes en otra comunidad) y Nacional.
Coordinación Autonómica de Trasplantes.

Tiempo medio de espera Trasplante Cardíaco en C y L y Nacional

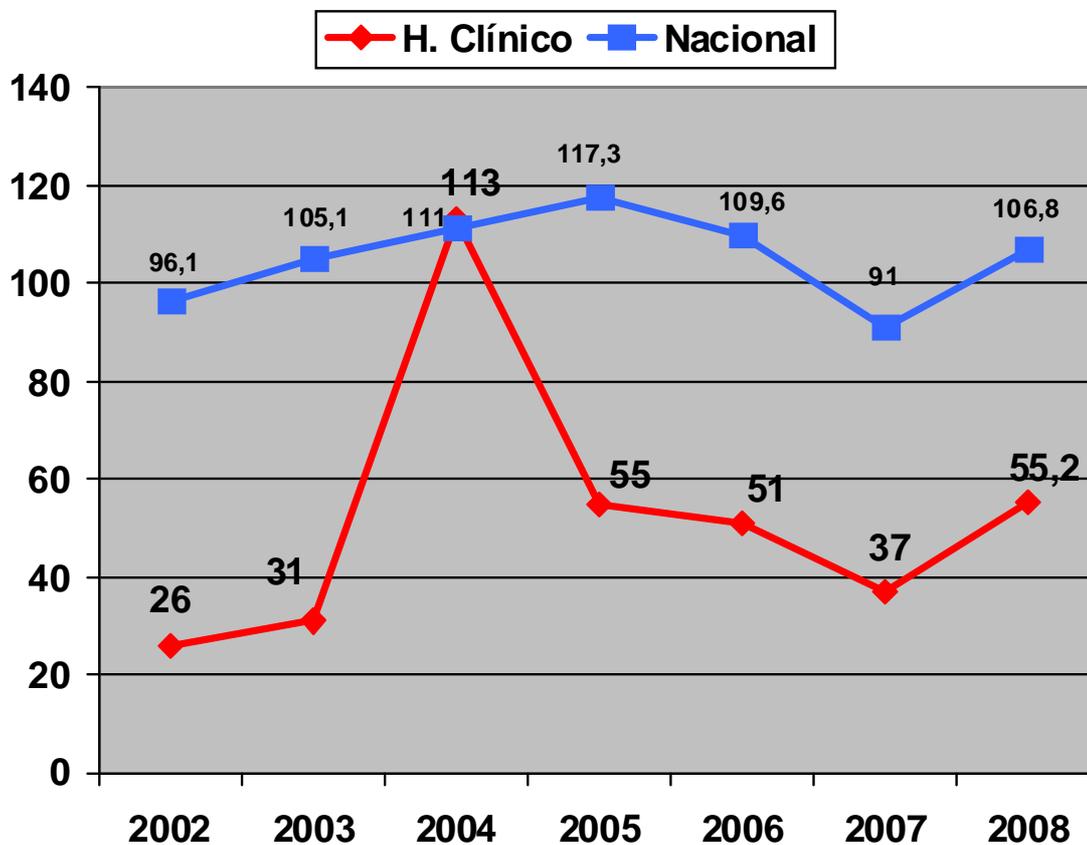
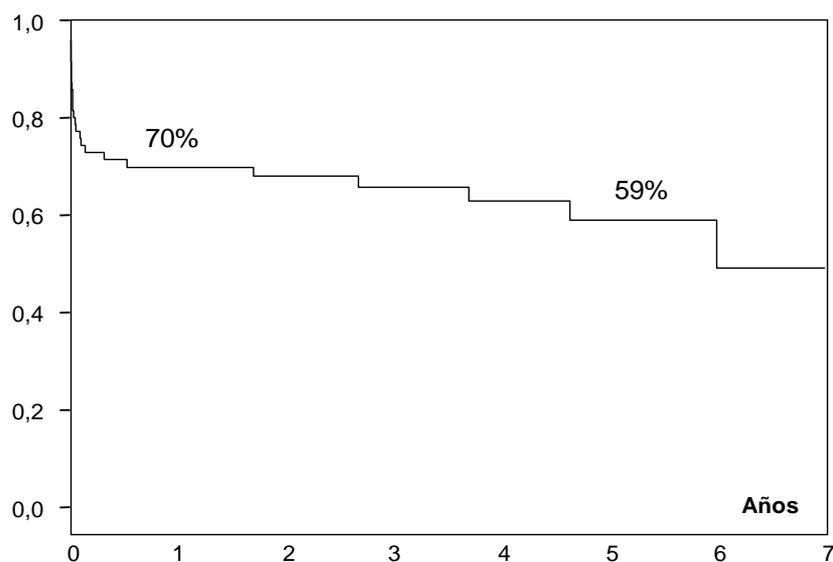


Gráfico 46: Evolución del tiempo medio de espera para el Trasplante cardíaco reflejado en días.

Coordinación Autónoma de Trasplantes.

SUPERVIVENCIA DE LOS PACIENTES TRASPLANTADOS CARDIACOS**CURVA DE SUPERVIVENCIA. TRASPLANTE CARDÍACO
HOSPITAL CLÍNICO DE VALLADOLID
PERIODO 2001 - 2008**

La supervivencia al año es del 70% y a los 5 años del 59%

Gráfico 47: Curva de Supervivencia del trasplantado cardíaco en 5 años de estudio.

Coordinación Autonómica de Trasplantes

TRASPLANTE HEPÁTICO

La Comunidad de Castilla y León dispone de un programa de trasplante hepático en el Hospital Universitario del Río Hortega de Valladolid, autorizado el 31-07-2001 por la Consejería de Sanidad.

Se han realizado 43 indicaciones para trasplante hepático (grafico 49) en Castilla y León durante el año 2008. Dos pacientes se han excluido de forma definitiva y 3 pacientes ha fallecido en lista de espera.

El 20 de noviembre de 2001 se realizó el primer trasplante hepático en el Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid. En estos 7 años se han realizado un total de 213 trasplantes, de ellos, 36 trasplantes en 2008.

De estos 36 trasplantes, 3 fueron retrasplantes. En el gráfico 51 vemos las provincias de origen de los receptores hepáticos en 2008.

Se han trasplantado fuera de la comunidad un total de 6 pacientes de Castilla y León, de los cuales 2 fueron trasplantes infantiles y 4 adultos, 1 de estos ha recibido un trasplante de hígado-riñón.

Durante el año 2008 se han extraído 96 hígados en los Hospitales de nuestra Comunidad. De estos se han desechado 28 (29,16%). De los 68 hígados validos han sido trasplantados 30 (44,1%) en el H. Río Hortega y 38 (55,8%) en distintos hospitales de fuera de la Comunidad. Se han recibido 6 hígados de otras Comunidades Autónomas.

Los trasplantes hepáticos recibidos por pacientes de la Comunidad de Castilla y León (sumando los implantados fuera) han sido 42, lo que supone una tasa de 16,4 PMP. El tiempo de espera fue de 56,4 días en Castilla y León, cifra muy baja si la comparamos con el tiempo que los pacientes de nuestra comunidad esperaron en los hospitales de otras comunidades que fue de 229 días.

DONANTE HEPÁTICO. CARACTERÍSTICAS

La edad media del donante hepático ha sido de 58,7 años, similar a la del año 2007 que fue de 59. El grupo sanguíneo mayoritario de los donantes ha sido el grupo A con 52,1 % seguido por el grupo O con 37,3%. El total de los hígados generados por nuestros hospitales se ve en el grafico nº 48.

TRASPLANTE HEPÁTICO. CARACTERÍSTICAS:

La edad media del receptor hepático fue de 55,4 años. El grupo sanguíneo más frecuente ha sido el A con 55,6%, seguido del grupo O con 30,6%, correspondiendo a los grupos B Y AB el 13,8% (gráfico 49).

Hígados Generados por Hospitales de Castilla y León. 2008

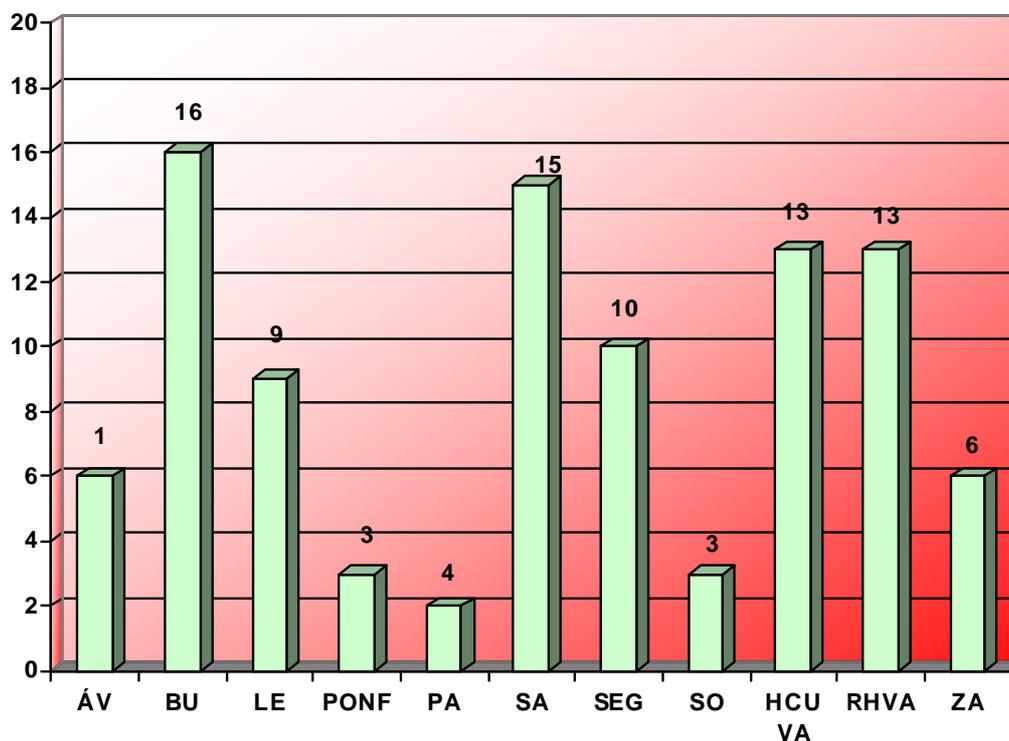


Gráfico 48: Procedencia de los hígados generados en Castilla y León por hospitales. Coordinación Autonómica de Trasplantes

Indicaciones y Trasplante Hepático. Castilla y León 2001-2008

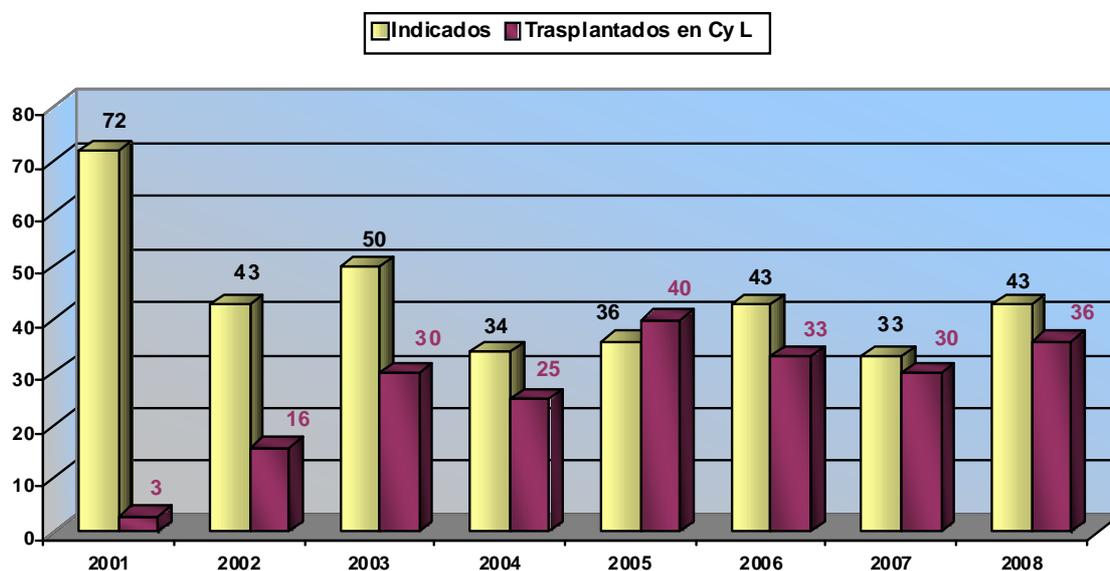


Gráfico 49: Evolución en el número de indicaciones y de pacientes trasplantados en Castilla y León

Coordinación Autonómica de Trasplantes

Trasplantes Hepáticos en Castilla y León 2001-2008

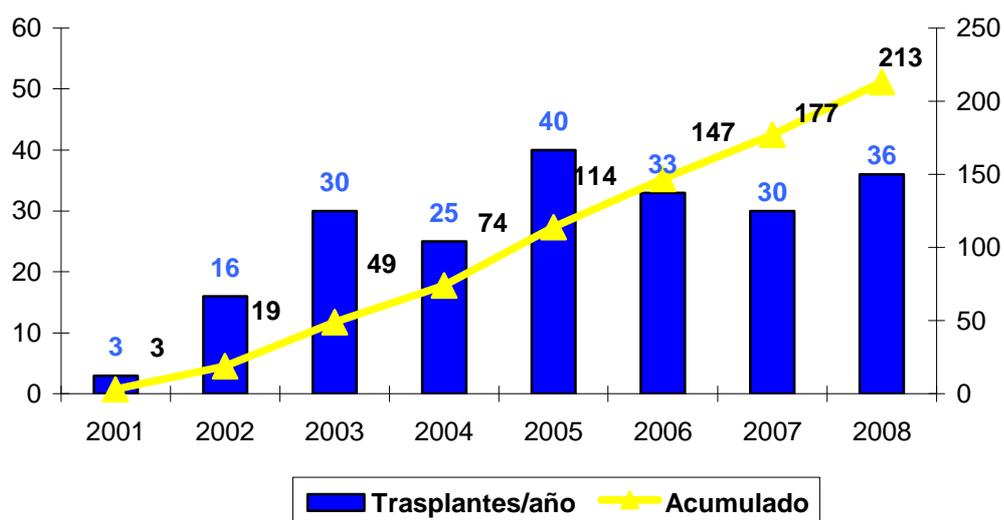


Gráfico 50: Trasplantes Hepáticos Totales Castilla y León

Coordinación Autonómica de Trasplantes

Provincias de origen de los Trasplantados Hepáticos. Año 2008

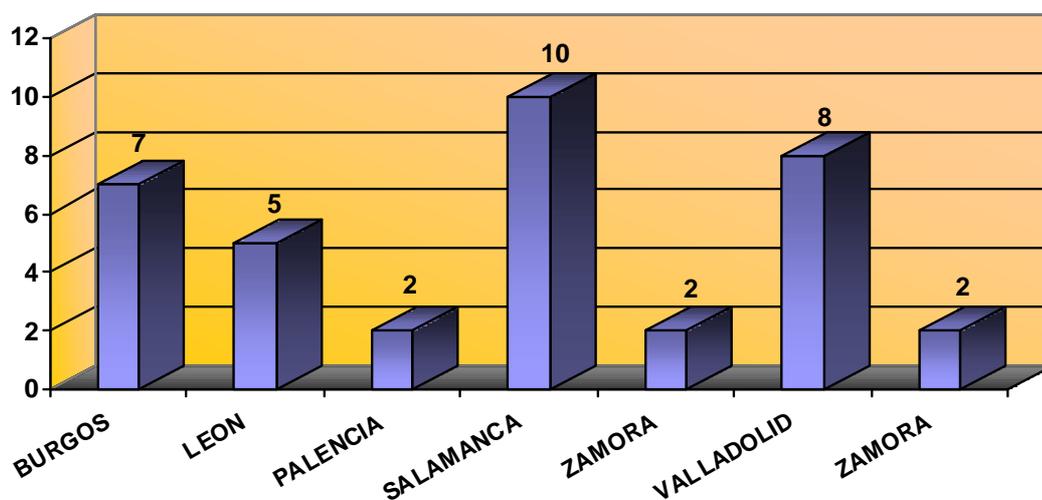


Gráfico 51: Número de pacientes trasplantados según su provincia de origen. Coordinación Autonómica de Trasplantes

Origen trasplantados hepáticos H. U. Río Hortega. 2002-2008

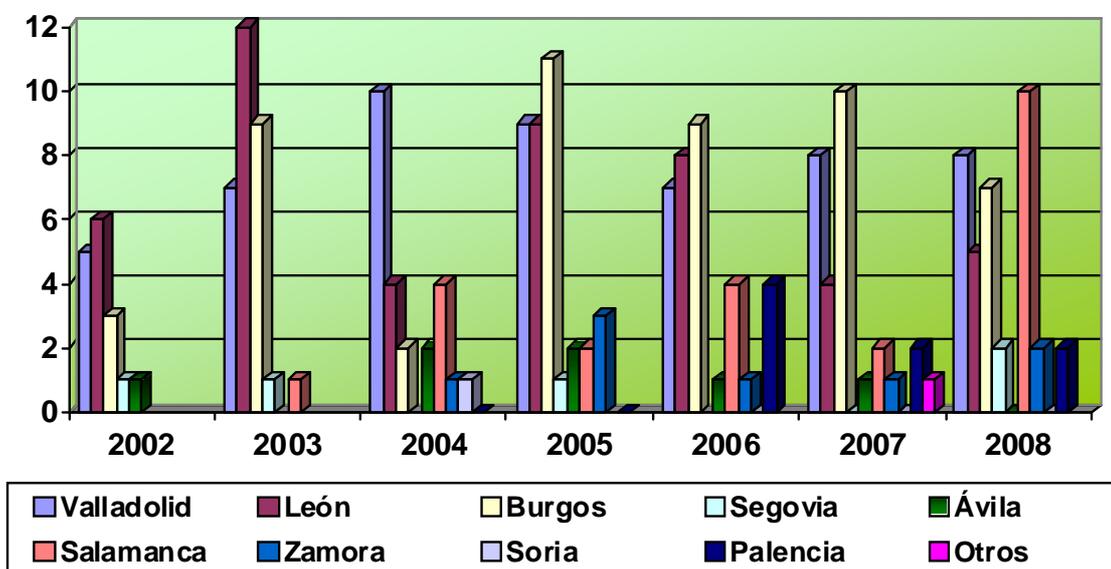


Gráfico 52: Evolución del número de pacientes trasplantados según su provincia de origen. Período 2002-2008

Coordinación Autonómica de Trasplantes

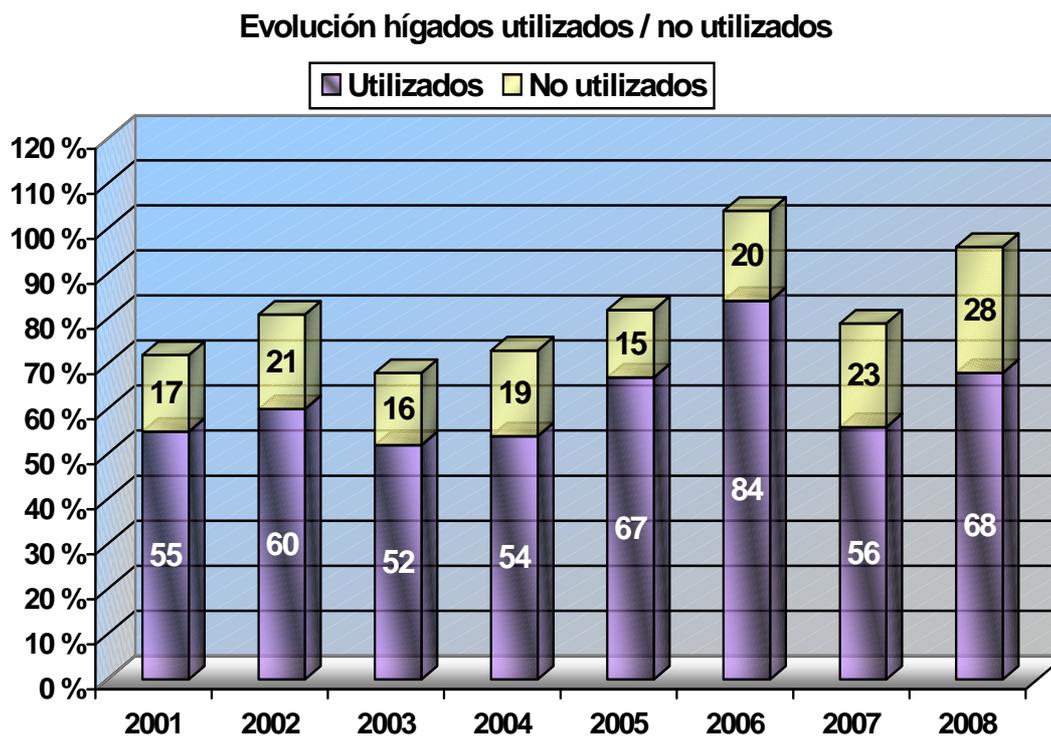


Gráfico 53: Evolución del número de Hígados válidos y no válidos generados en Castilla y León.

Coordinación Autonómica de Trasplantes.

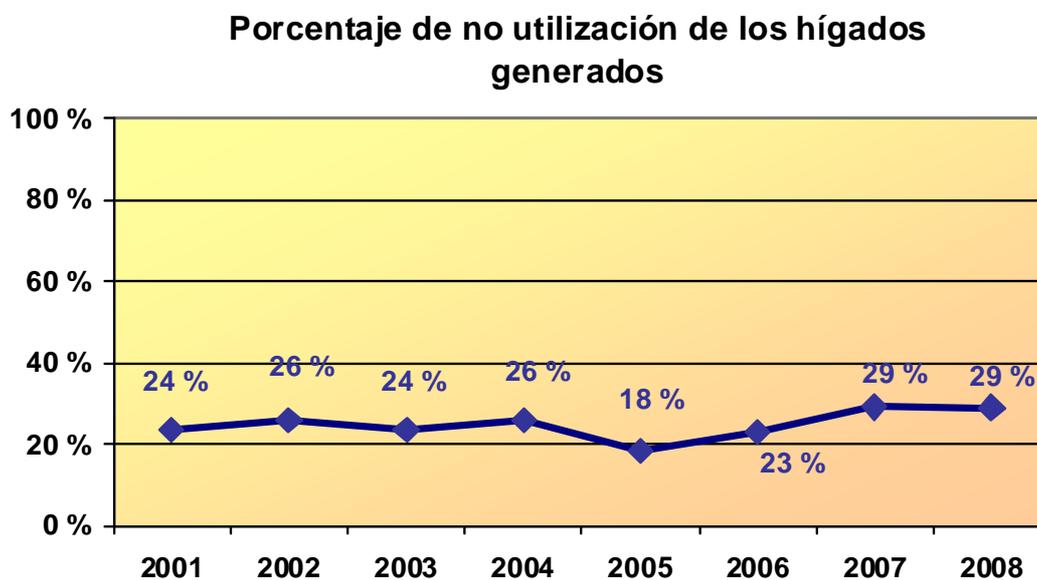


Gráfico 54: Porcentaje de no validez de los hígados generados en Castilla y León.

Coordinación Autonómica de Trasplantes.

TRASPLANTES HEPATICOS POR COMUNIDAD AUTÓNOMA			
CC.AA.	2006	2007	2008
ANDALUCÍA	167	175	187
ARAGÓN	32	33	26
ASTURIAS	39	31	32
CANARIAS	28	43	35
CANTABRIA	15	18	16
CASTILLA y LEÓN	33	30	36
CATALUÑA	205	211	217
VALENCIA	106	116	104
GALICIA	83	89	78
MADRID	209	220	228
MURCIA	50	54	53
NAVARRA	27	18	19
PAÍS VASCO	56	64	65
EXTREMADURA	-	10	12
	1.051	1.112	1.108

Tabla 18: Comparación del número de trasplantes hepáticos realizados por Comunidades Autónomas.
Organización Nacional de Trasplantes.

HIGADOS EXTRAÍDOS EN CASTILLA Y LEÓN. AÑO 2008

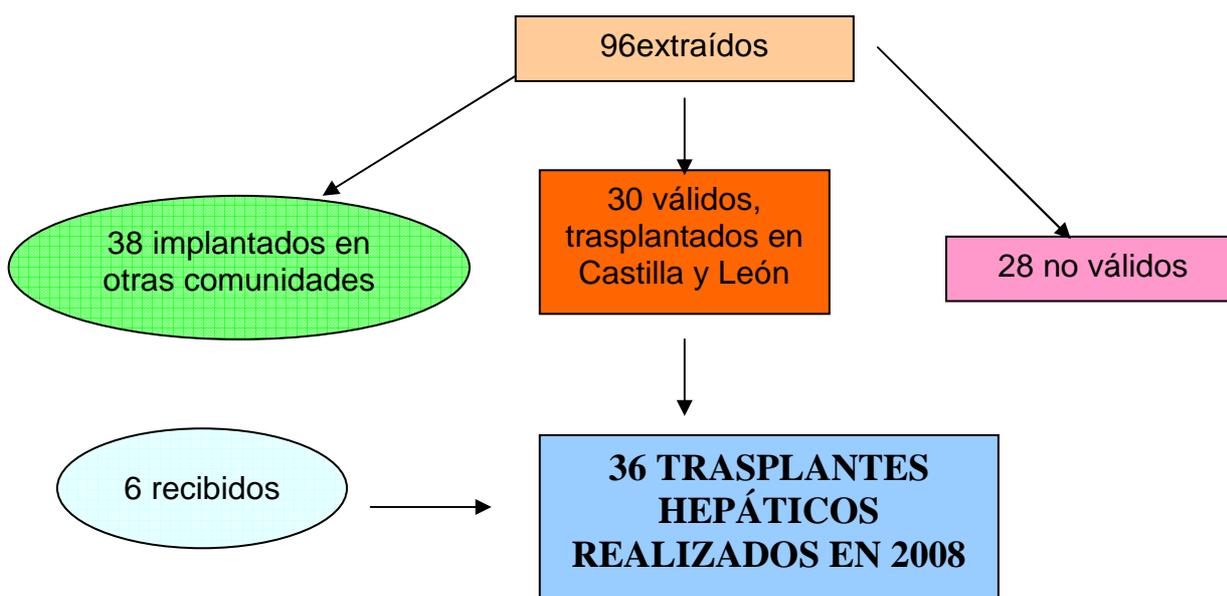


Gráfico 55: Destino de los Hígados extraídos en Castilla y León.
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

Tasa de Indicaciones P.M.P. para trasplante hepático

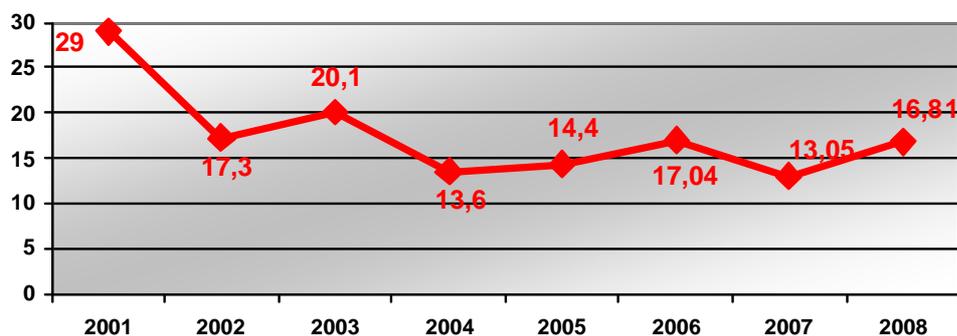


Gráfico 56: Evolución tasa indicaciones de tx. hepáticos de Castilla y León 2001-2008. Coordinación Autonómica de Trasplantes.

Tasa de Trasplantes Hepáticos P.M.P.

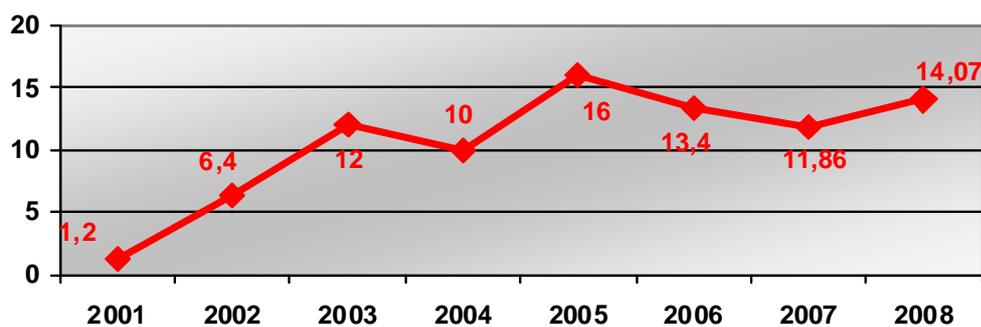


Gráfico 57: Evolución tasa trasplantados hepáticos de Castilla y León 2001-2008. Coordinación Autonómica de Trasplantes.

Tiempo medio de espera Trasplante Hepático

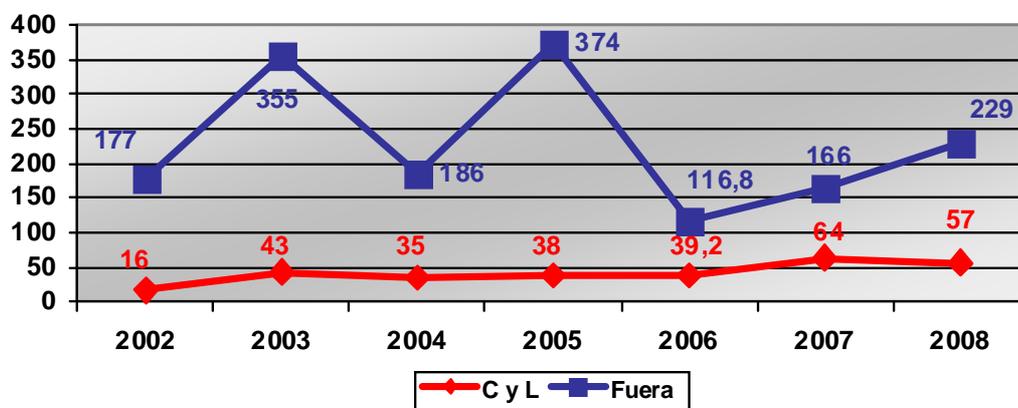


Gráfico 58: Evolución tiempo medio de espera tx. hepático 2002-2008, en días. Coordinación Autonómica de Trasplantes.

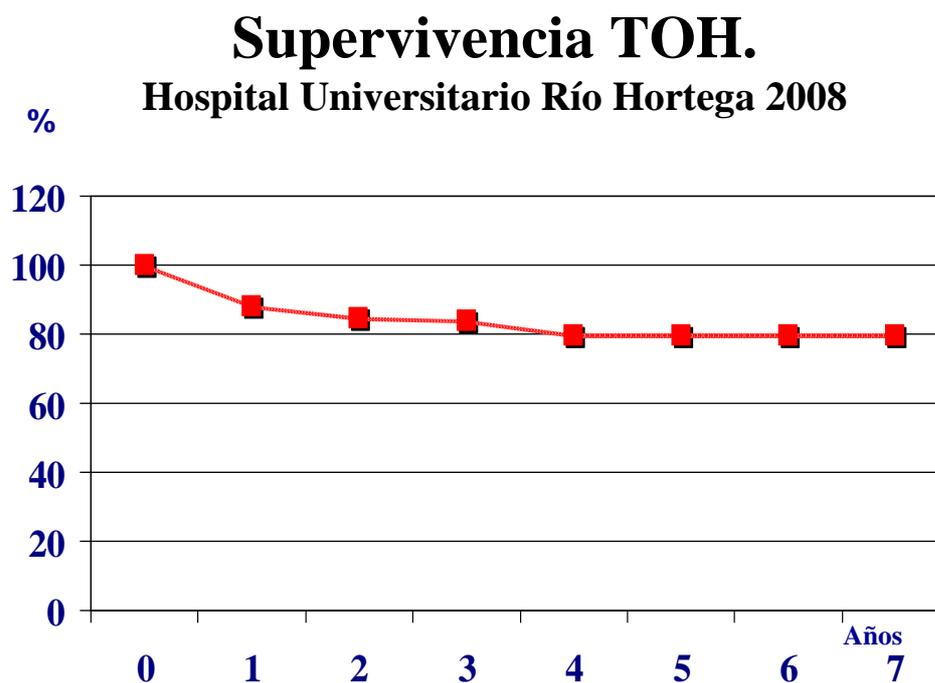


Gráfico 59: Evolución de la supervivencia del paciente trasplantado hepático reflejado en años.
Coordinación Autónoma de Trasplantes

Situación de los pacientes trasplantados

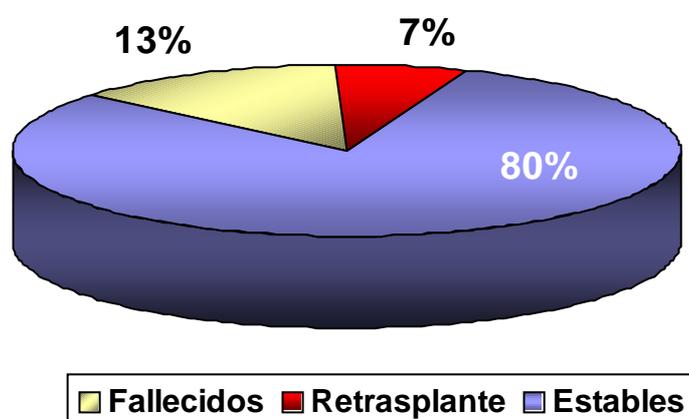
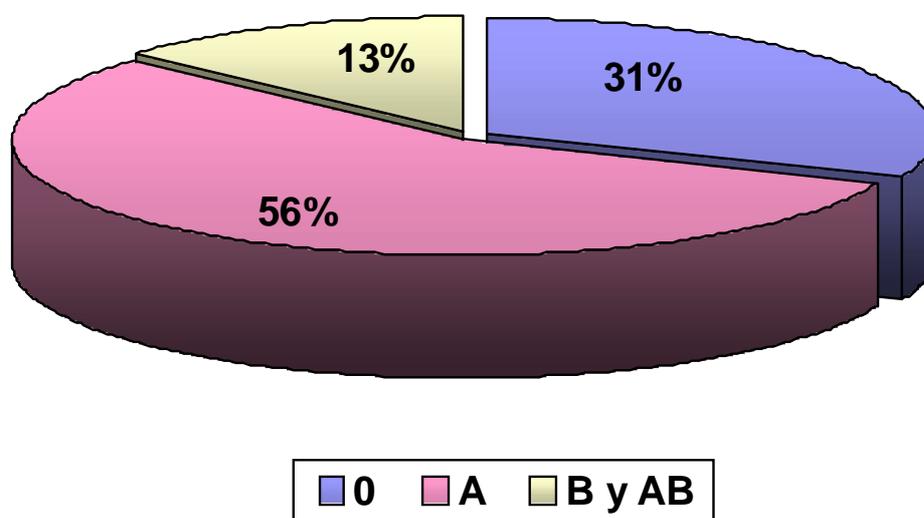
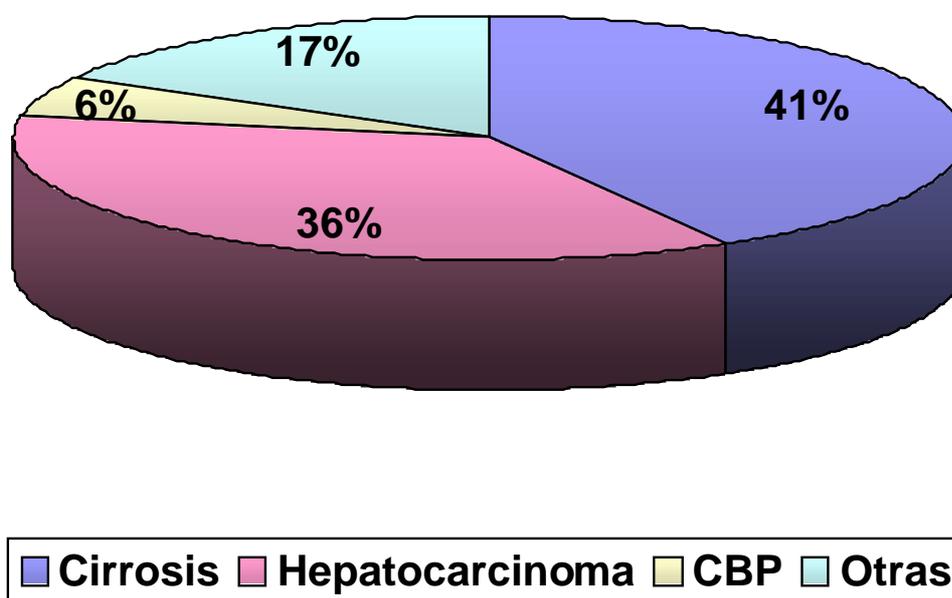


Gráfico 60: Situación de los pacientes trasplantados de hígado en Castilla y León a fecha 31-Dic 2008. Hospital Universitario Río Hortega.
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

Grupo sanguíneo de los receptores de Trasplante Hepático



Etiología receptores Trasplante Hepático



Gráficos 61 y 62: Grupo sanguíneo de los receptores hepáticos y la etiología de la indicación del trasplante. 2008
Coordinación Autónoma de Trasplantes

TRASPLANTE PULMONAR

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

Durante 2008 han sido incluidos 9 pacientes en lista de espera y se han efectuado 8 trasplantes a pacientes de Castilla y León, 5 de estos pacientes estaban en lista de espera en años anteriores, 3 en lista de espera del año 2008 y 2 pacientes han fallecido esperando el trasplante.

Los hospitales donde se han realizado los trasplantes han sido:

- 6 en el Hospital Marques de Valdecilla de Santander
- 2 en el Hospital Puerta de Hierro de Madrid

De los 8 pacientes trasplantados 6 han sido bipulmonares y 2 unipulmonares.

CARACTERÍSTICAS DE LOS DONANTES PULMONARES DE CASTILLA Y LEÓN.

Se han extraído 15 pulmones a donantes en nuestra Comunidad, con un total de 8 órganos validos, con la distribución descrita en el Gráfico 63. La edad media ha sido de 34,5 años, siendo igual el número de varones (4) que el de mujeres (4). Respecto al grupo sanguíneo, 4 de ellos eran del Grupo A, 3 del Grupo 0 y 1 del Grupo B.

El destino de los pulmones extraídos en Castilla y León se describe en el gráfico nº 64.

En el gráfico 65 se observa la evolución que ha presentado en los últimos 9 años en número de indicaciones realizadas y de los trasplantes a pacientes de la Comunidad. La tasa de indicaciones absolutas y PMP a nivel nacional ha aumentado ligeramente con respecto al año 2007 (de 7,7 a 8, 3 PMP). En los gráficos 65 y 66 podemos ver las indicaciones y trasplantes a pacientes de la Comunidad y a nivel Nacional.

CARACTERÍSTICAS DE LOS RECEPTORES

Los pacientes trasplantados de pulmón tienen una edad media de 48 años, habiendo sido 5 varones y 3 mujeres. Los Grupos sanguíneos han sido el A y el O (50%).

Pulmones generados en Castilla y León

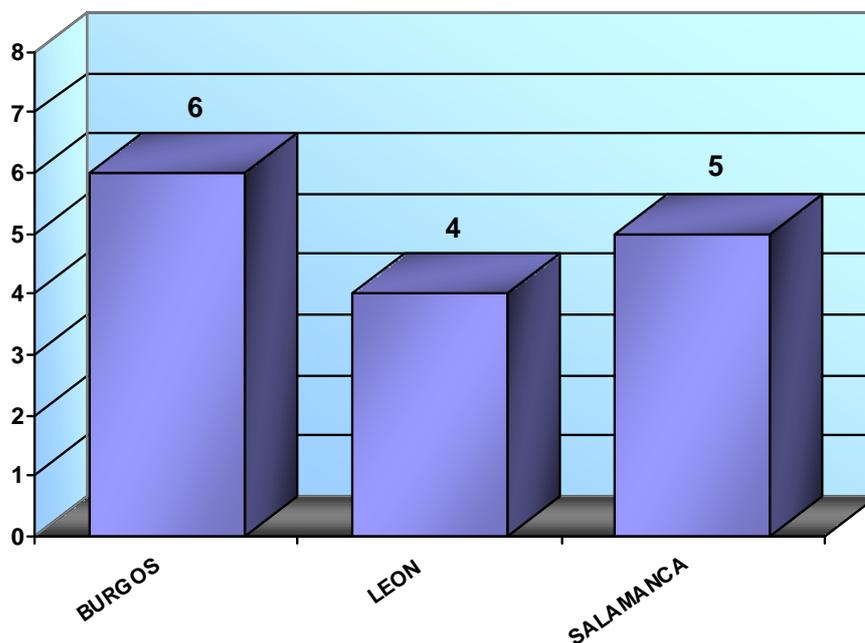


Gráfico : 63. Distribución de los Pulmones generados en Castilla y León por hospitales.2008
Coordinación Autónoma de Trasplantes

Destino de los Pulmones Extraídos en Castilla y León

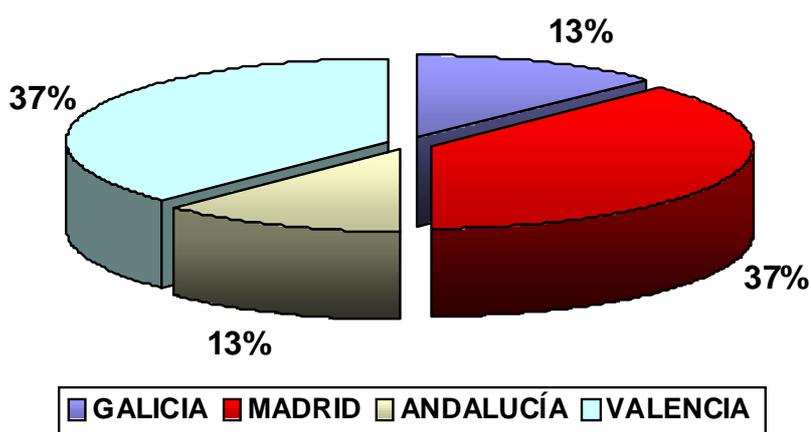


Gráfico: 64. Comunidades de destino de los pulmones generados en Castilla y León
Coordinación Autónoma de Trasplantes

Pacientes de Castilla y León con indicación de trasplante pulmonar y trasplantados 1999-2008

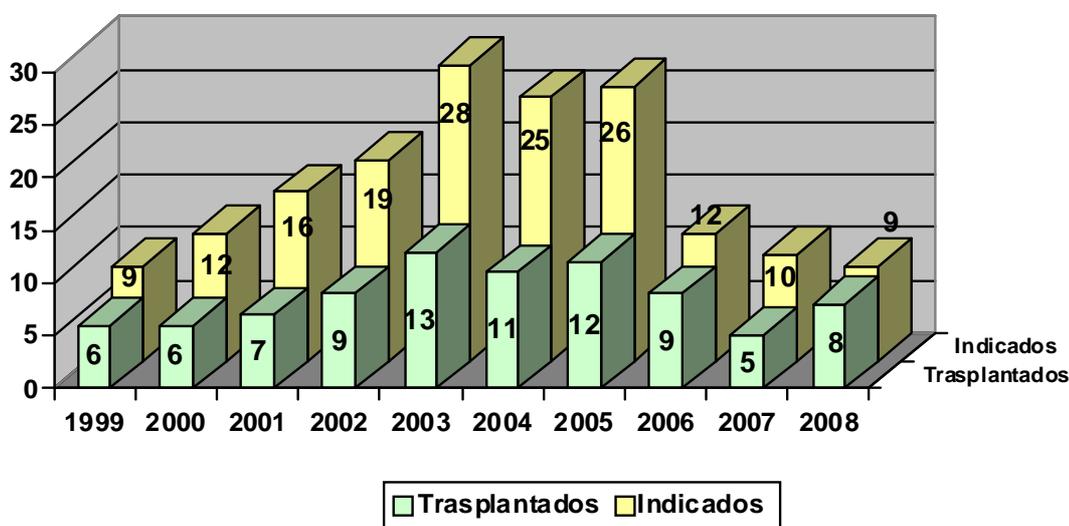


Gráfico 65: Evolución trasplante pulmonar de pacientes de Castilla y León 1999-2008, en número de indicaciones y de trasplantados.
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

Trasplante Pulmonar. Actividad en España

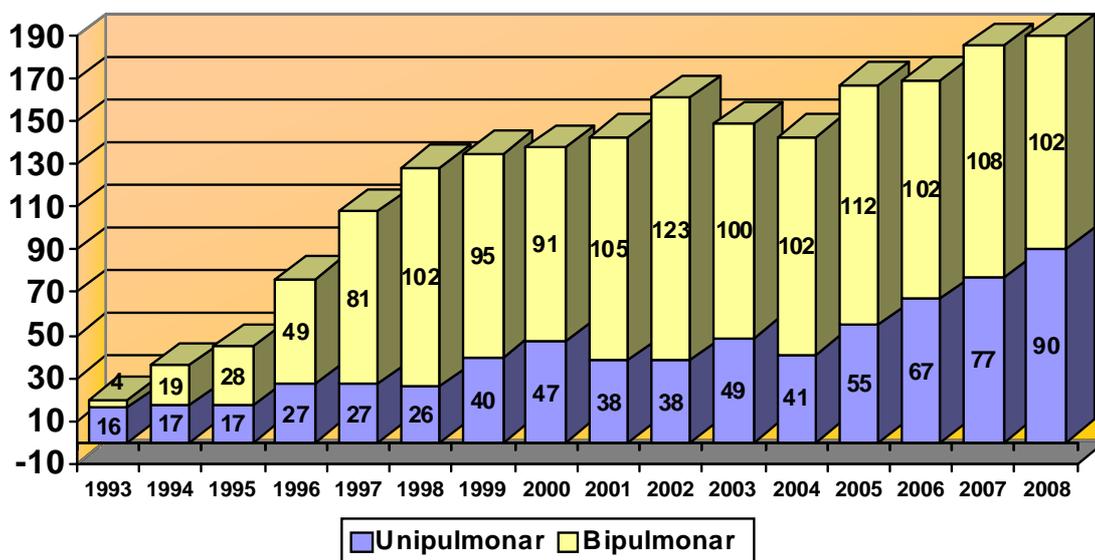


Gráfico: 66. Trasplante Pulmonar. Actividad en España
Organización Nacional de Trasplantes

Tasa de Indicaciones P.M.P. para trasplante pulmonar

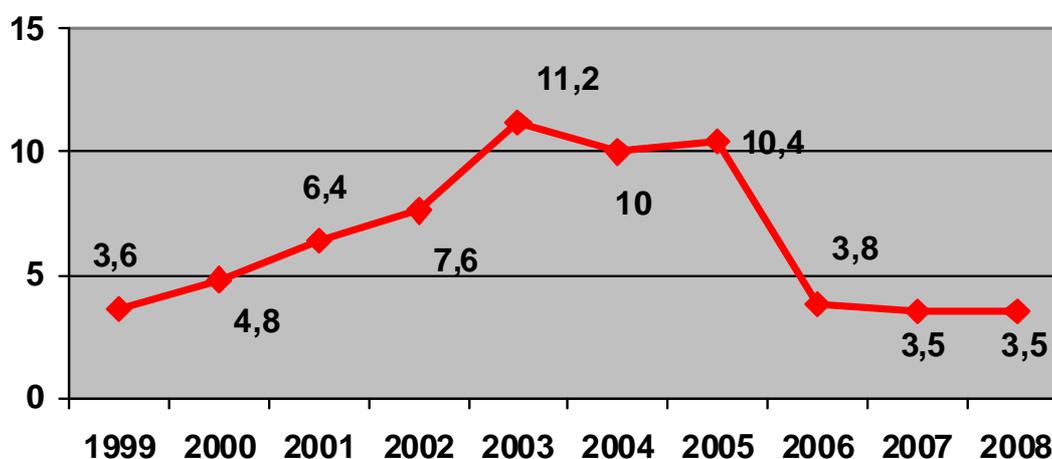


Gráfico 67: Evolución de la tasa indicaciones pulmonares en Castilla y León 1999-2008.

Coordinación Autonómica de Trasplantes.

Tasa de Trasplantes Pulmonares P.M.P.

P.M.P.

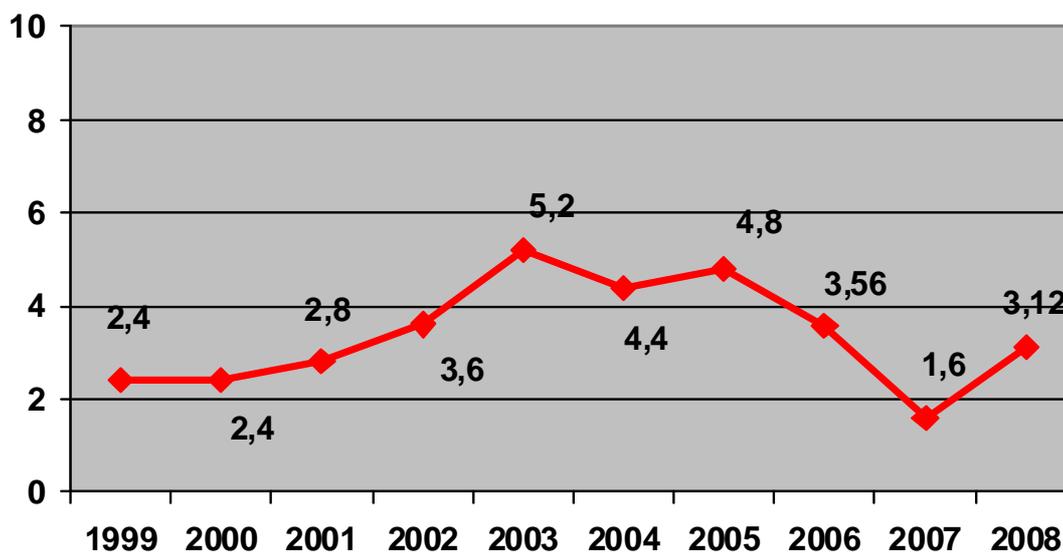


Gráfico 68: Evolución de la tasa trasplantados pulmonares de Castilla y León 1999-2008.

Coordinación Autonómica de Trasplantes.

TRASPLANTE PANCREÁTICO

La Comunidad de Castilla y León dispone de programa de trasplante de páncreas y páncreas-riñón en el Complejo Asistencial de Salamanca, autorizado en Comisión Regional de Trasplantes en febrero de 2008, publicado en en Bocyl en SAM/782/2008 de 9 de mayo. Desde entonces se han incluido 4 pacientes en lista de espera para recibir este tipo de trasplante.

Durante 2008 se han trasplantado 2 pacientes de Castilla y León en el Hospital 12 de Octubre de Madrid, hasta ahora centro de referencia de trasplante de páncreas para la Comunidad. Los 2 pacientes recibieron trasplante de páncreas-riñón

Durante el año 2008 se han extraído 7 páncreas de los cuales 5 se utilizaron para trasplante de Pancreas/Riñón, 1 fue un trasplante multivisceral y 1 no fue valido.

Páncreas Extraídos en Castilla y León y utilizados.

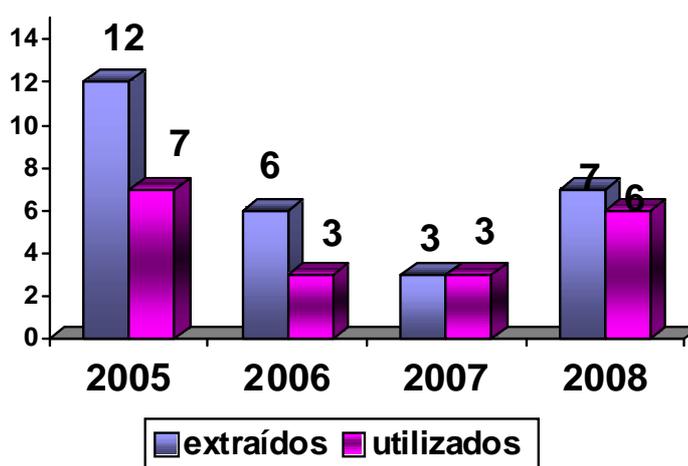


Gráfico: 69. Relación de páncreas extraídos y utilizados en los últimos años
Coordinación Autonómica de Trasplantes.

Páncreas Extraídos y nº de Pacientes trasplantados

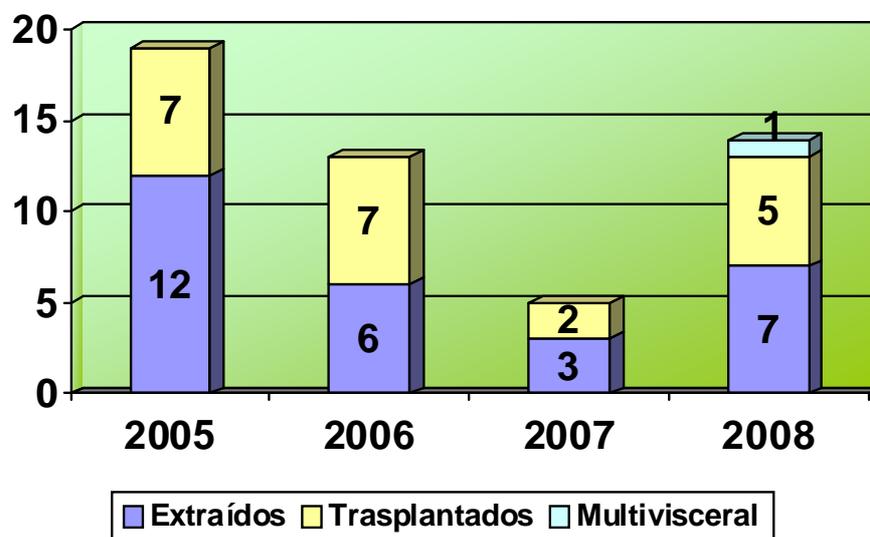


Gráfico 70: Comparación de Páncreas extraídos y pacientes trasplantados de Castilla y León en 2005-2008
 Coordinación Autónoma de Trasplantes.

Indicaciones y Trasplante Pancreas/Riñón (en otras CCAA)

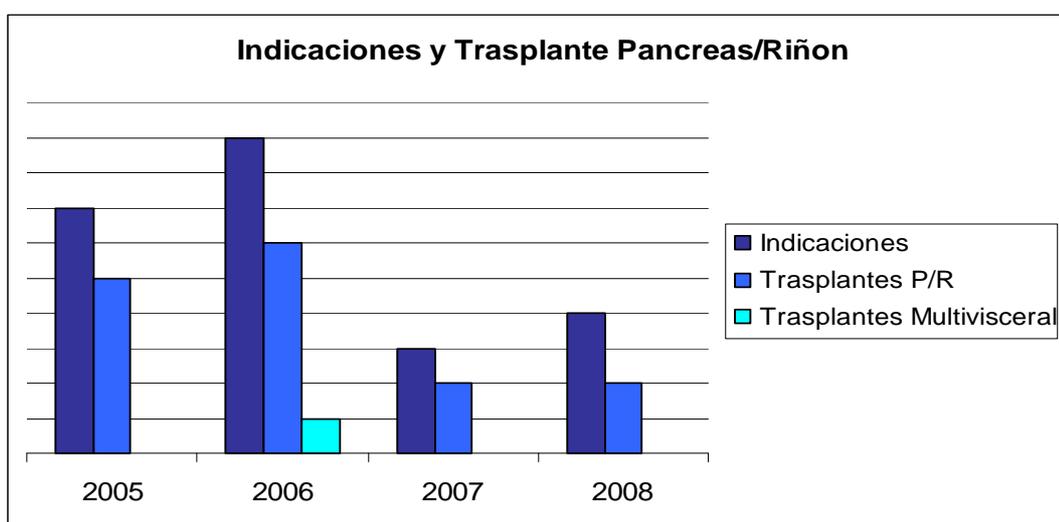


Gráfico 71: Indicación y Trasplante de P/R de pacientes de C y L, Fuera de la Comunidad 2005-2008
 Coordinación Autónoma de Trasplantes.

CARACTERÍSTICAS DE LOS DONANTES DE PÁNCREAS Y PÁNCREAS/RIÑÓN

La distribución de los donantes de páncreas por áreas sanitarias se define en el gráfico 72.

El destino de los páncreas extraídos en Castilla y León, ha sido fundamentalmente el Hospital Doce de Octubre de Madrid, que hasta ahora era el centro de referencia de trasplante pancreático para los pacientes de la Comunidad que precisan este tipo de trasplante. Uno fue a Andalucía.

Donantes de Páncreas por Hospitales Castilla Y León

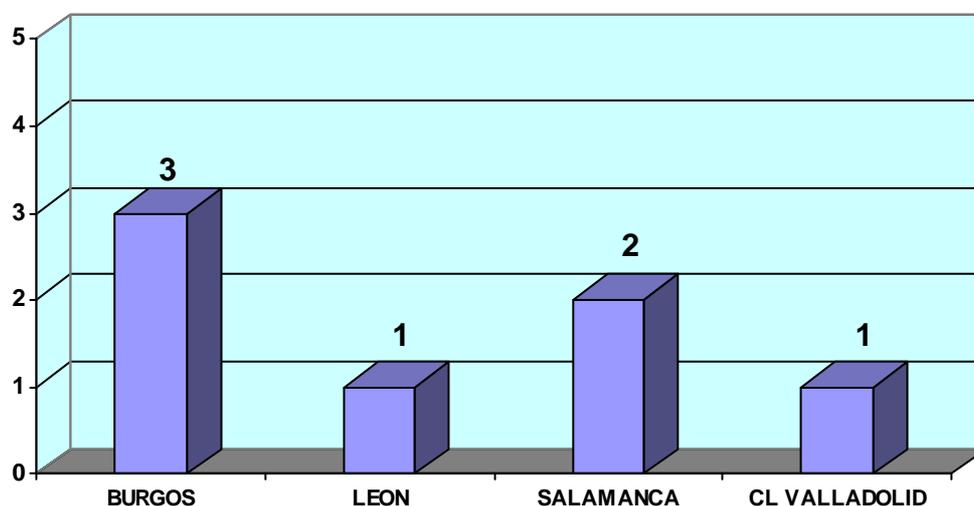
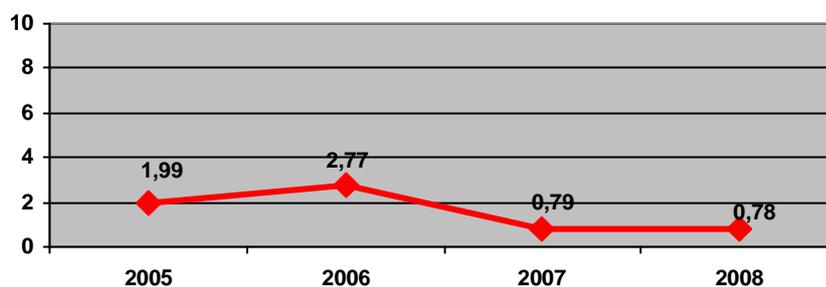


Gráfico 72: Distribución de páncreas generados por Hospitales.
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

RECEPTORES DE PÁNCREAS

De los 6 receptores de páncreas 4 han sido mujeres y 2 varones, siendo la edad media de los receptores de 33 años y la mayoría del grupo A.

Tasa de Trasplantes Pancreas-P/Riñon en Castilla y Leon P.M.P.



Tasa de Trasplantes Pancreas-P/Riñon Nacional P.M.P.

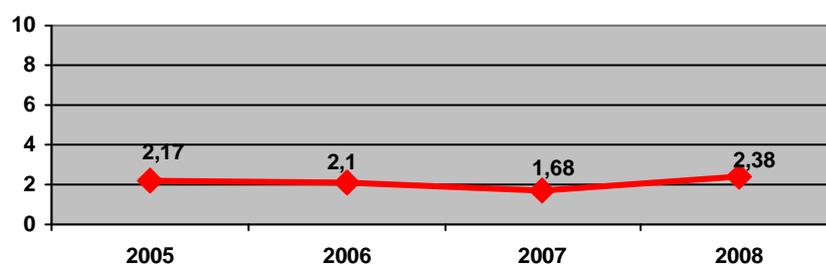


Gráfico: 73-74. Tasas de Trasplantes de Páncreas-P/R en C y L y Nacional

Trasplantes de Páncreas. Actividad en España.

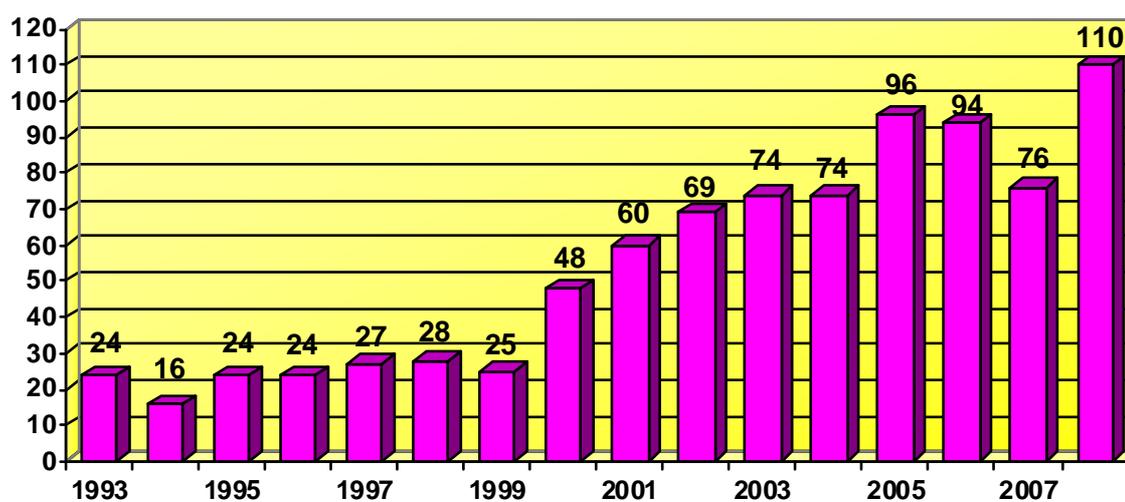


Gráfico: 75. Trasplante de Páncreas. Actividad en España
Organización Nacional de Trasplantes

PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS

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

- Complejo Asistencial de Salamanca (TPH autólogo y alogénico)
- Hospital Universitario del Río Hortega de Valladolid (TPH autólogo)
- Complejo Asistencial de Leon (TPH autólogo)

Trasplante Autólogo de Progenitores Hematopoyeticos en Castilla y Leon 2008

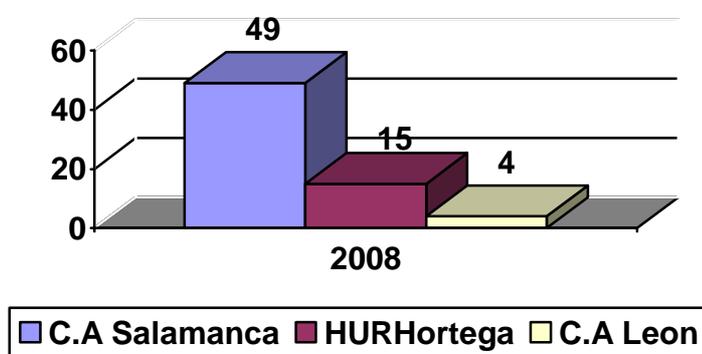


Gráfico 76:Trasplante de P.H. en C y L 2008
Coordinación Autónoma de Trasplantes

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

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

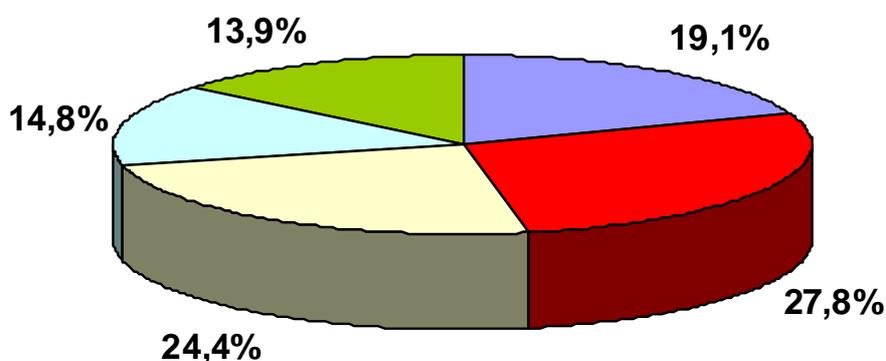
Se han realizado en Castilla y León durante el año 2008 un total de 114 TPH, lo que supone una tasa de 44,57 PMP, superando la tasa del año 2007 que fue de 42,71 PMP.

Las principales indicaciones del Trasplante Hematopoyético en Castilla y León durante el año 2008 han sido (Gráfico 77):

- Mielomas: 27,08%
- LMA: 24,4%
- Linfomas no Hodgkin: 19,1%
- Linfoma Hodgkin: 14,8%
- Otros: 13,9%

Han aumentado las indicaciones de las LMA y de los Linfomas Hodgkin y disminuido ligeramente los Linfomas no Hodgkin y los Mielomas.

Indicaciones de Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos. 2008



■ Linfomas No Hodgkin ■ Mielomas ■ LMA ■ Linfomas Hodgkin ■ Otros

Gráfico 77: Indicaciones de TPH en el 2008
Coordinación Autónoma de Trasplantes

La tasa de Trasplante Autólogo de Progenitores Hematopoyéticos ha sido de 26,59 PMP (un total de 68 trasplantes autólogos), y del Trasplante Alogénico ha sido de 17,98 PMP (46 trasplantes), habiéndose producido un incremento con respecto al año 2007 en el Trasplante Alogénico tanto emparentado como no emparentado (Gráfico 78).

Se han realizado un total de 22 trasplantes alogénicos no emparentados, lo que supone una tasa de 8,6 PMP.

El Complejo Asistencial de Salamanca es responsable del Registro de Donantes Voluntarios de Médula Ósea (REDMO) en Castilla y León. En relación a los tipajes que realiza el Complejo Asistencial de Salamanca, se han hecho durante el año 2008 un total de 916 repartidos de la siguiente forma: (Gráfico 83)

- 98 pacientes nuevos
- 322 familiares
- 425 donantes voluntarios
- 71 donantes no emparentados

En Castilla y León durante el año 2008 se han iniciado 28 búsquedas de donante no emparentado, lo que supone 10,94 PMP, habiéndose realizado 22 trasplantes de este tipo.

TPH. 1996-2008

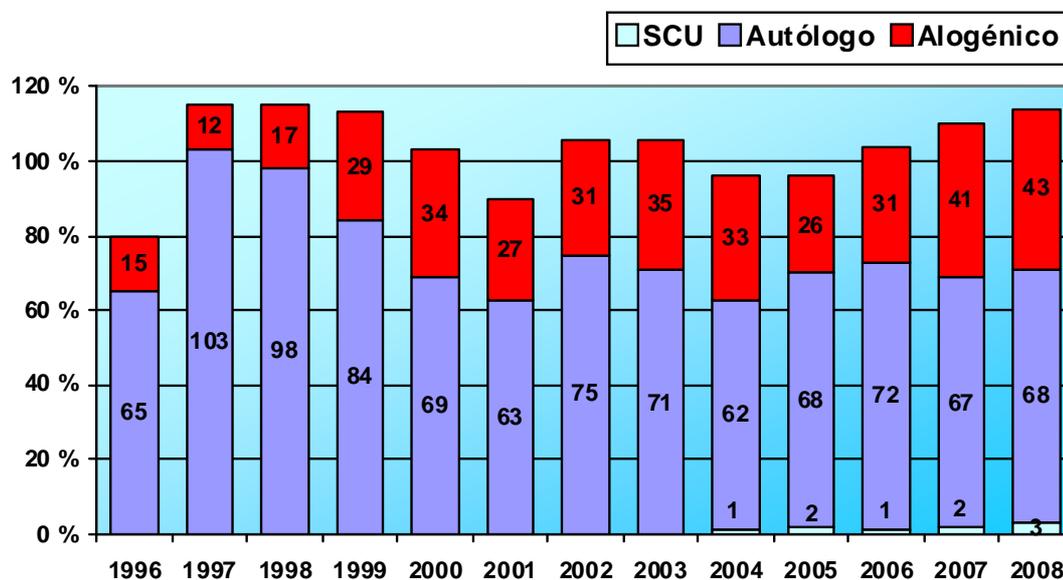
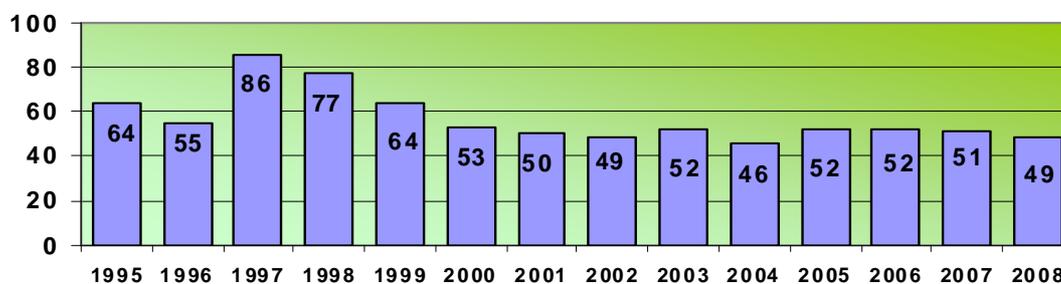


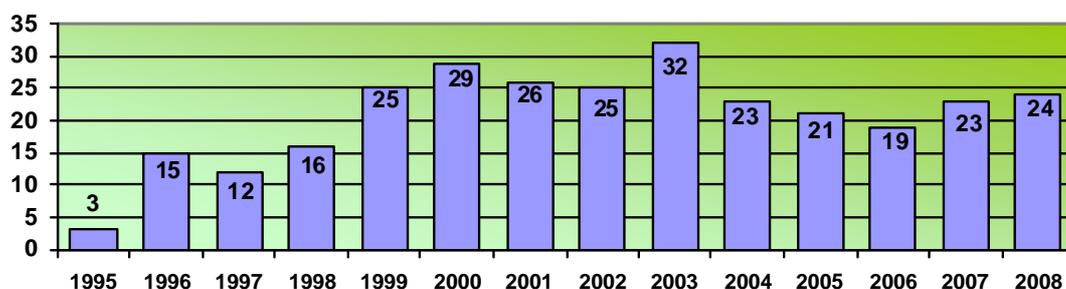
Gráfico 78: Evolución en número de TPH realizados en Castilla y León .
Coordinación Autonómica de Trasplantes.

Actividad TPH Autólogo y Alogénico en C. A. de Salamanca

Trasplante Autólogo de Progenitores Hematopoyéticos



Trasplante Alogénico Emparentado de Progenitores Hematopoyéticos



Trasplante Alogénico no Em parentado de Progenitores Hematopoyéticos

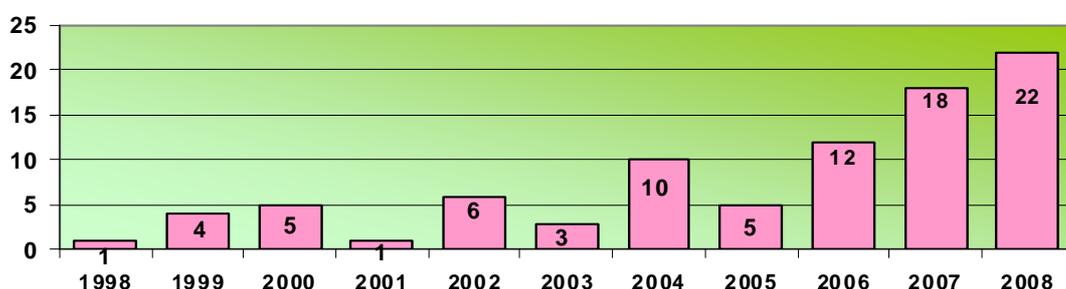


Gráfico 79-80-81: Evolución Actividad Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos en el C. A. de Salamanca. Coordinación Autónoma de Trasplantes.

Trasplante Autólogo de Progenitores Hematopoyéticos en Castilla y León

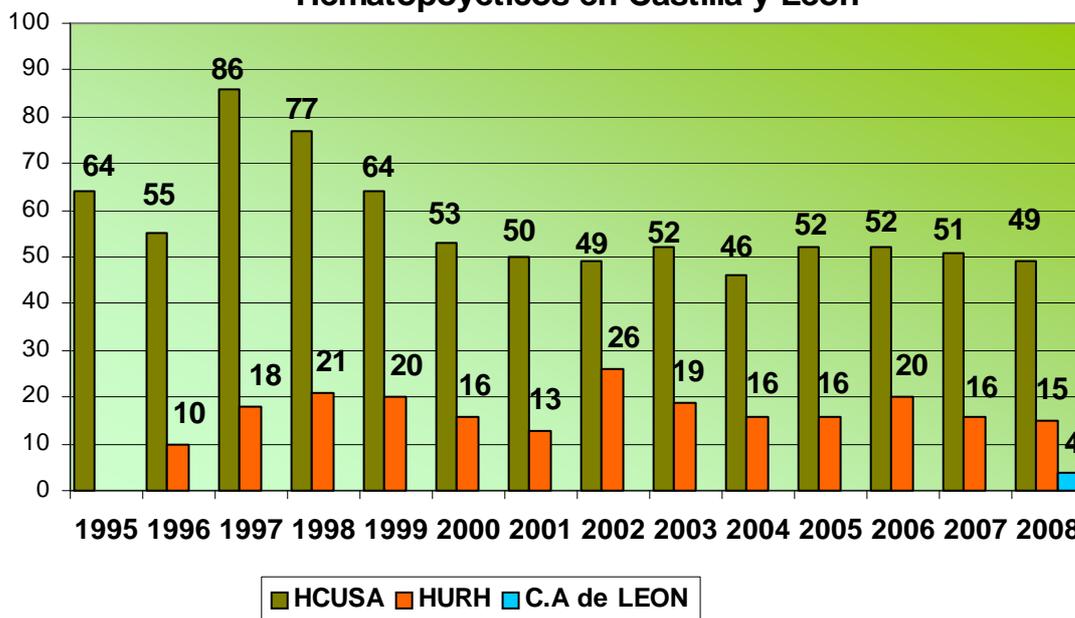


Gráfico 82: Evolución Actividad Trasplante Autólogo en Castilla y León.
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

En el Complejo Asistencial de León, autorizado para la realización del trasplante autólogo de Médula Ósea, autorizado en julio de 2007, se han realizado 4 trasplantes a lo largo de 2008.

Número de tipajes realizados en Castilla y León

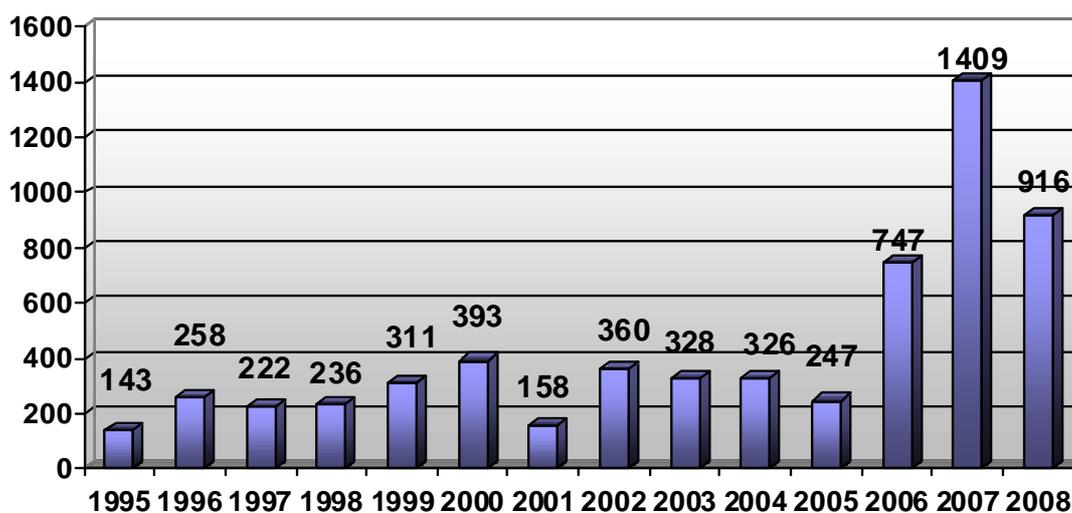
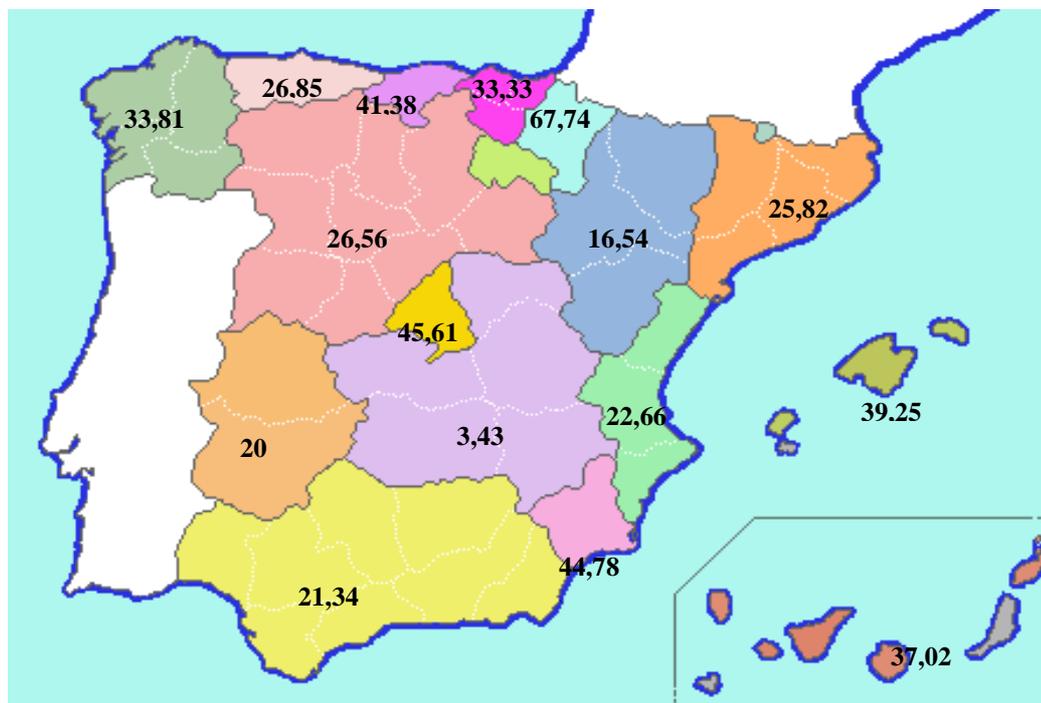


Gráfico 83: Evolución Tipajes Anuales en Castilla y León.
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

Trasplantes de Progenitores Hematopoyéticos Autólogos por Comunidades 2008 (pmp)



Total Estado: 28,86

Gráfico 84: Tasa de trasplante autólogo por comunidades en 2008. Organización Nacional de Trasplantes.

Trasplantes Autólogos España (1993-2008)

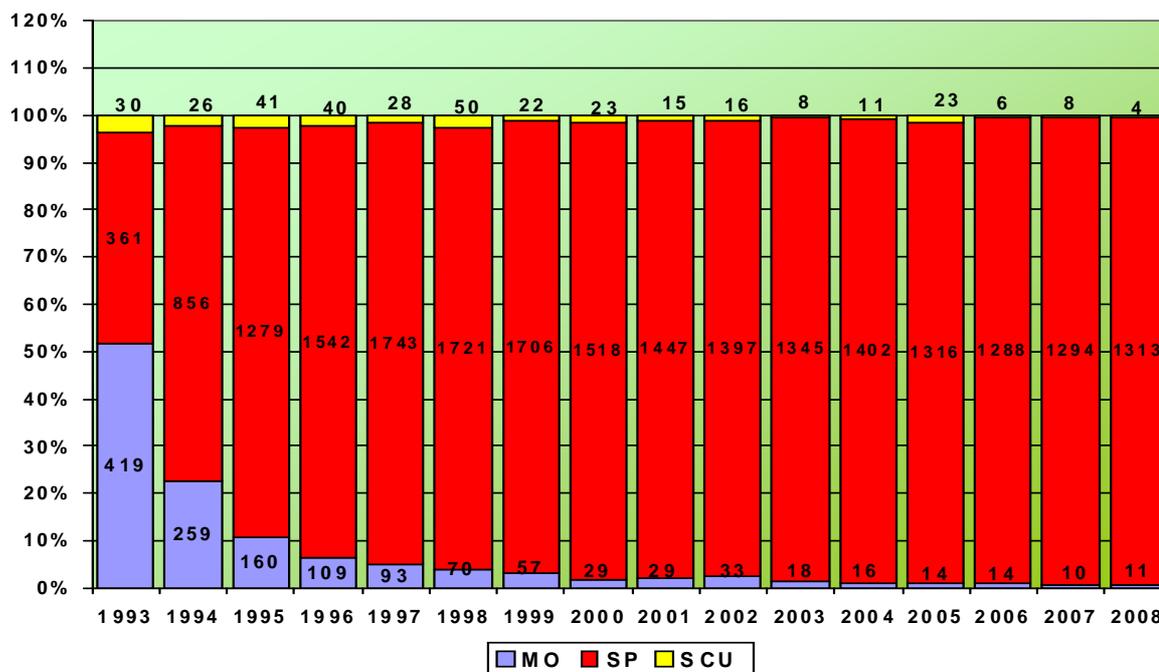
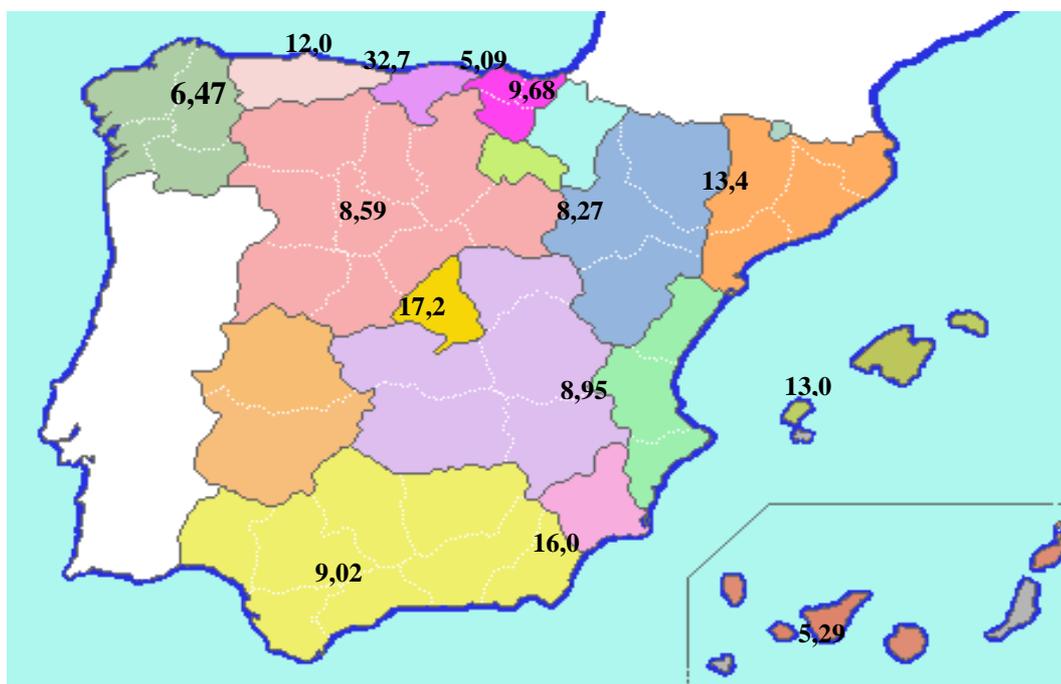


Gráfico 85: Evolución tasa de trasplante autólogo en España 1993-2008. Organización Nacional de Trasplantes.

Trasplantes de Progenitores Hematopoyéticos Alogénicos Emparentados por Comunidades 2008 (pmp)



Total Estado: 10,30

Gráfico 86: Tasa de trasplante alogénico emparentado por comunidades 2008. Organización Nacional de Trasplantes.

Trasplantes Alogénicos Emparentados España (1994-2008)

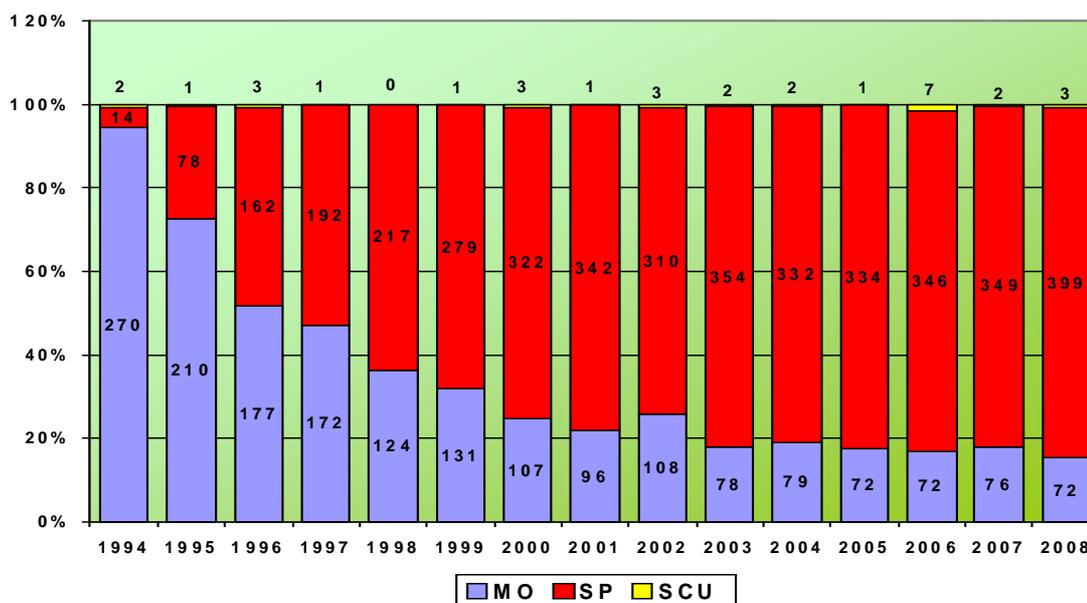
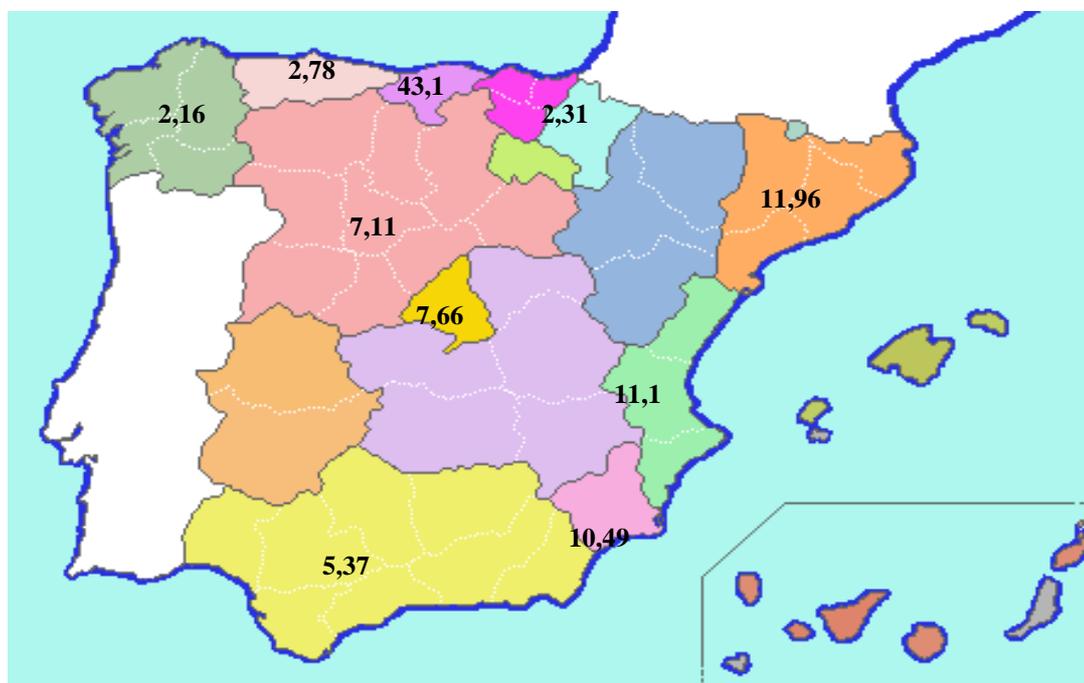


Gráfico 87: Evolución Tasa de trasplante alogénico emparentado en España 1994-2008. Organización Nacional de Trasplantes.

Trasplantes de Progenitores Hematopoyéticos Alogénicos No Emparentados por Comunidades 2008 (pmp)



Total Estado: 6,82

Gráfico 88: Tasa de trasplante alogénico no emparentado por comunidades. 2008.
Organización Nacional de Trasplantes.

Trasplantes Alogénicos No Emparentados España (1993-2008)

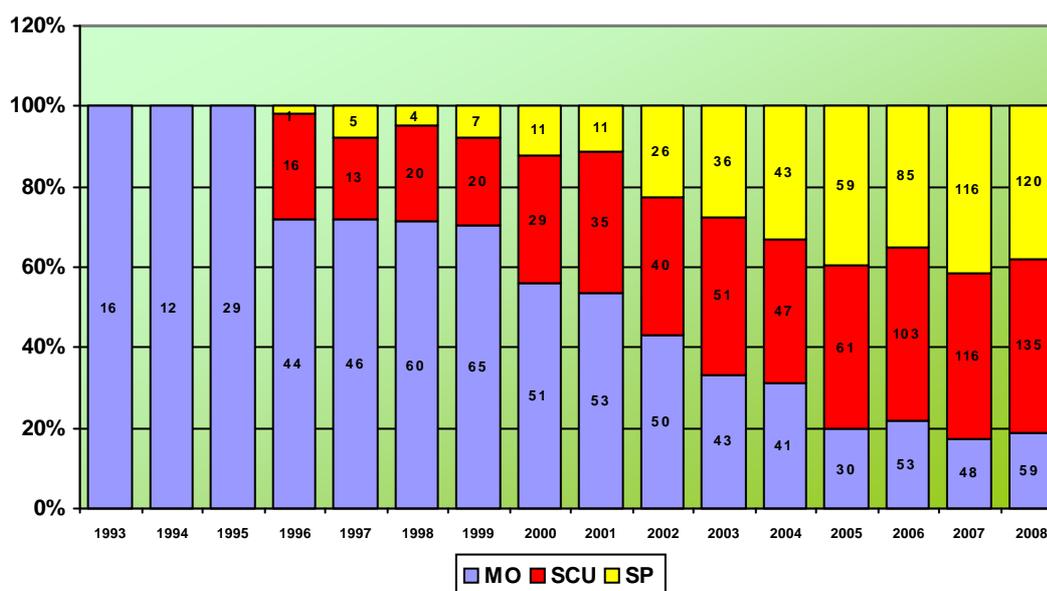


Gráfico 89: Evolución Tasa de trasplante alogénico no emparentado en España 1993-2008.
Organización Nacional de Trasplantes.

EXTRACCIÓN - IMPLANTE DE TEJIDOS

Córneas.

Centros autorizados para trasplante de córneas:

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

Se han realizado 92 trasplantes de córneas en Castilla y León en 2008, lo que supone un aumento del 14,13% con respecto a 2007, con una estabilización de la lista de espera.

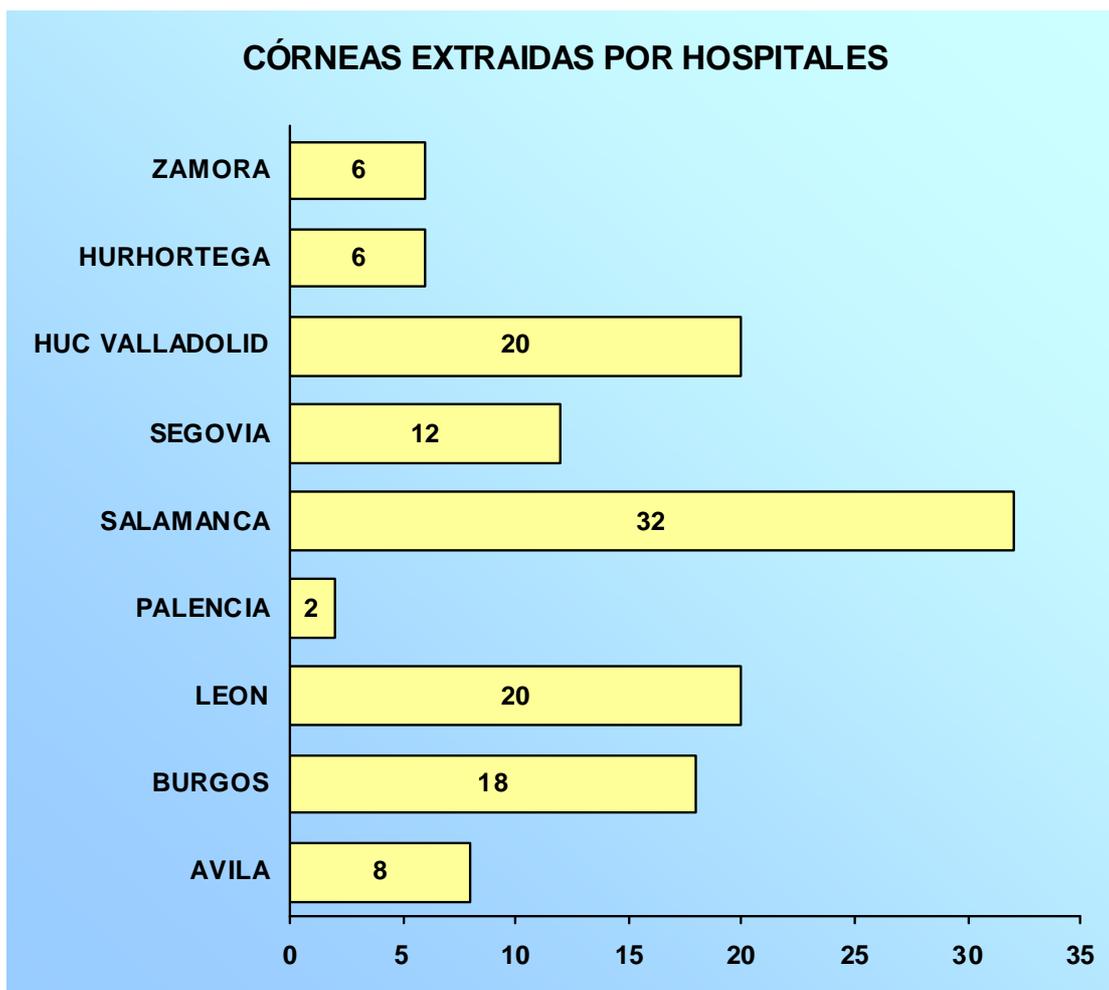
En el gráfico 90 se muestran las extracciones corneales desglosadas por centros. En el gráfico 91 se recogen los trasplantes realizados en 2008 por los centros trasplantadores.

En el gráfico 92 se recogen los trasplantes realizados por cada centro durante los 12 últimos años así como la actividad global en Castilla y León.

A fecha 31 de diciembre de 2008 la lista de espera para trasplante córnea en Castilla y León era de 32 pacientes.

Análisis de la actividad: Extracción de córneas:

Complejo Asistencial de Ávila:	8 córneas.
Complejo Asistencial de Burgos:	18 córneas.
Complejo Asistencial de León:	20 córneas
Complejo Asistencial de Palencia:	2 córneas.
Complejo Asistencial de Salamanca:	32 córneas.
Complejo Asistencial de Segovia:	12 córneas.
Hospital Clínico Universitario de Valladolid:	20 córneas.
Hospital Universitario Río Hortega:	6 córneas.
Complejo Asistencial de Zamora:	6 córneas.



**Gráfico 90: Número de Córneas extraídas por Hospitales
Coordinación Autonómica de Trasplantes**

Trasplante de córneas por centros

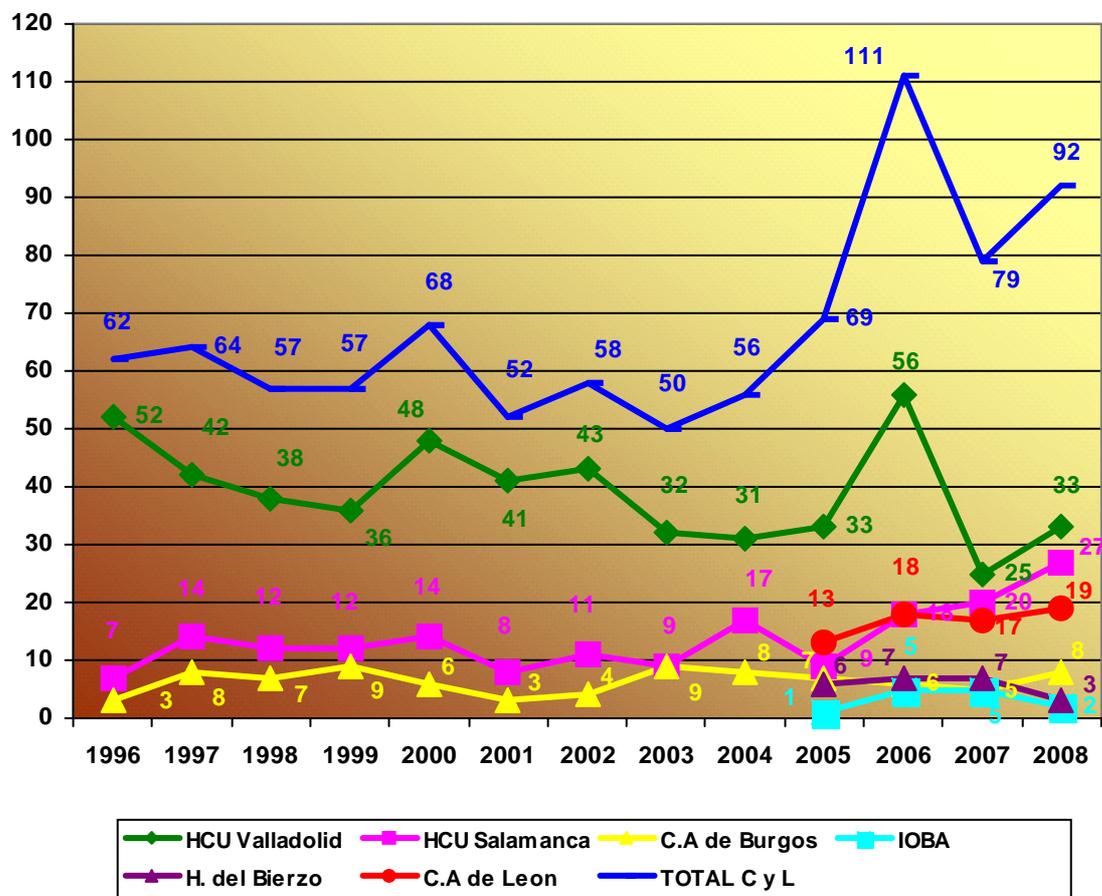


Gráfico 91: Evolución trasplante de córneas en Castilla y León.
 Coordinación Autonómica de Trasplantes.

TOTAL CÓRNEAS IMPLANTADAS EN CASTILLA Y LEÓN

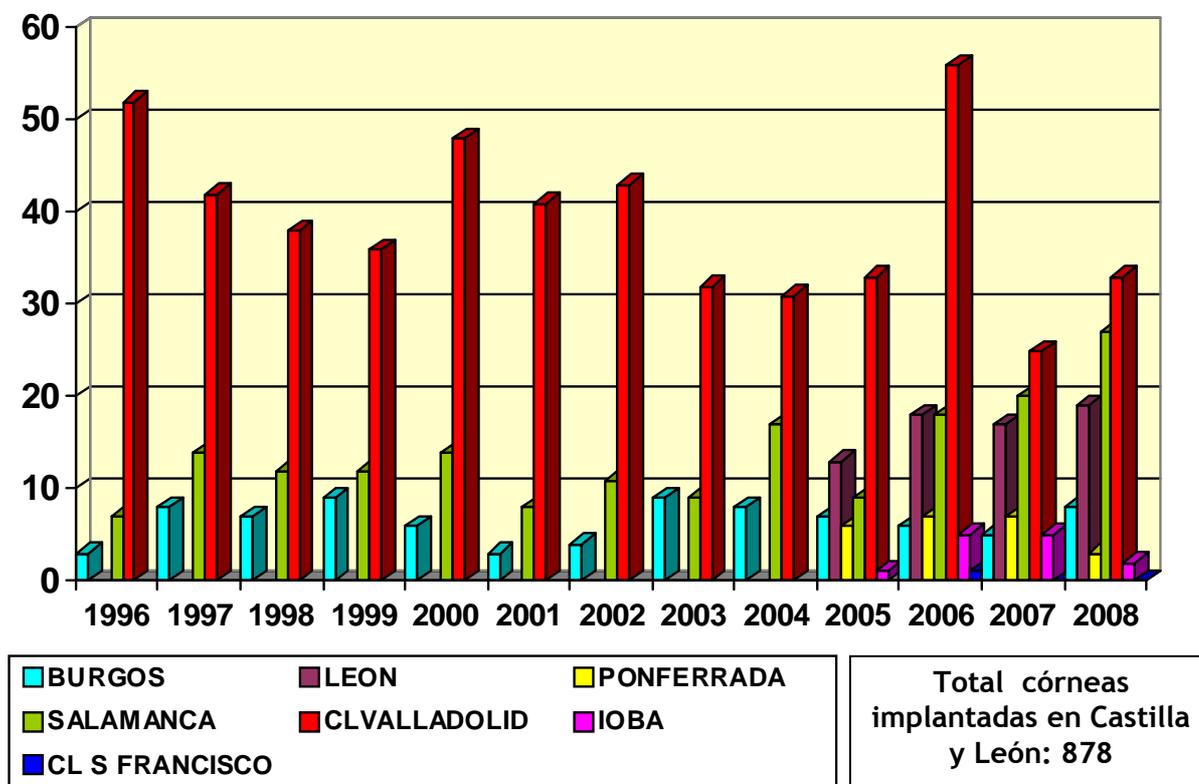


Gráfico 92: Evolución trasplante de córneas en Castilla y León.
 Coordinación Autonómica de Trasplantes.

IMPLANTE DE MEMBRANA AMNIOTICA Y ESCLERA AÑOS 2007 Y 2008 en CyL

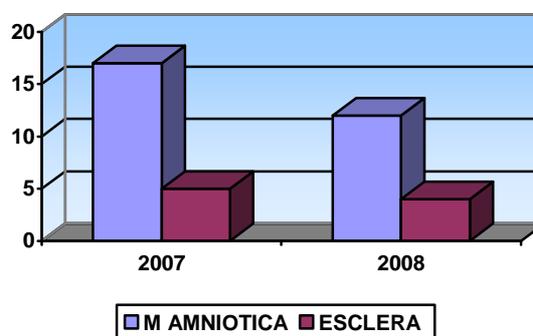


Gráfico 93: Implante de Membrana Amniotica y Esclera 2007 y 2008 C. y L.
 Coordinación Autonómica de Trasplantes.

TEJIDO OSTEOTENDINOSO, VASCULAR Y OTROS.

Los Centros autorizados para extracción e implante de tejidos se pueden ver en la tabla 19.

Durante 2008 ha habido 112 donantes de tejidos (72 donantes cadáver y 40 donantes vivos), lo que supone una ligera disminución en los donantes vivos con respecto a 2007. Los donantes vivos de tejido donan fundamentalmente cabezas femorales procedentes de los recambios de cadera.

Podemos ver la evolución de donantes cadáver en los últimos 8 años en el gráfico 94. En el gráfico 95 vemos el tipo de donante de tejidos del año 2008.

Las piezas que se extraen son cóndilos femorales, mesetas tibiales, huesos largos, tendones y tendón-hueso-tendón, todos ellos de gran aplicación clínica y con gran ahorro económico, ya que los tejidos son procesados en Bancos Españoles.

En cuanto al tejido vascular son las arterias iliacas, femorales y venas safenas las más solicitadas, aunque su utilidad clínica es menor.

En el año 2008 ha habido 12 donantes de segmentos vasculares.

Donantes Cadáver de tejidos 2000-2008

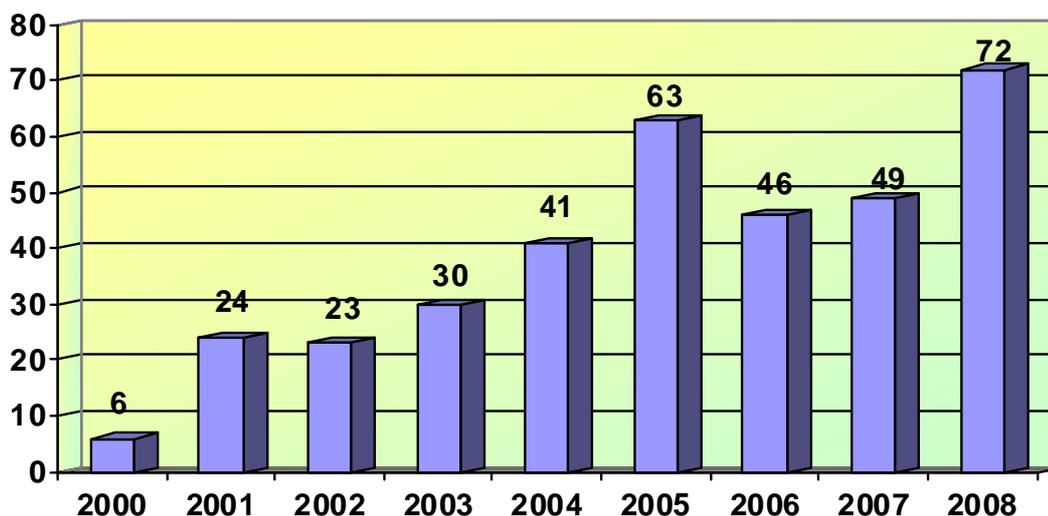


Gráfico 94: Evolución número de donantes cadáver de tejidos en Castilla y León.
Coordinación Autonómica de Trasplantes.

Tipo de donantes de tejidos

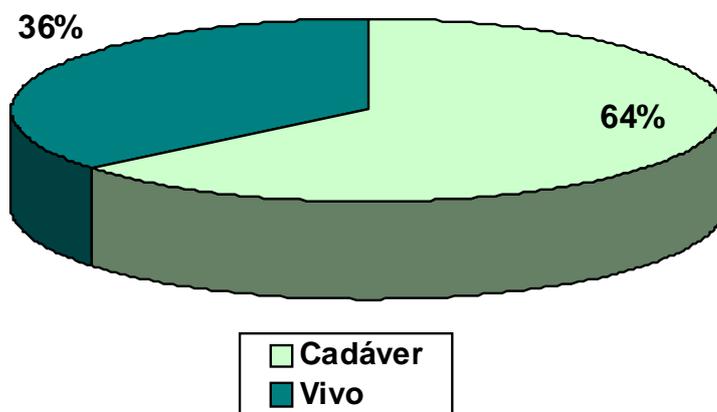


Gráfico 95: Tipo de donantes de tejidos, año 2008.
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

Tipo de donantes cadáver de tejidos

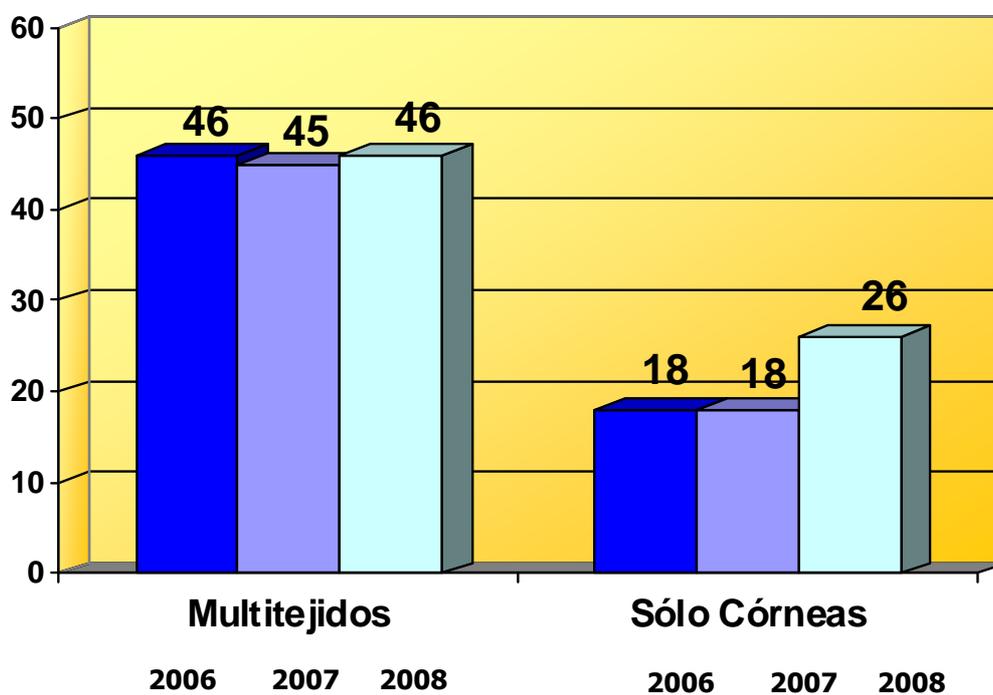


Gráfico 96: Tipo de donantes cadáver de tejidos, años 2006-2008.
Coordinación Autónoma de Trasplantes.

CENTRO	DONANTE CADÁVER DE TEJIDOS (MULTIORGÁNICO)
Complejo Asistencial de AVILA	4
Complejo Asistencial de BURGOS	17
Complejo Asistencial de LEÓN	8
Complejo Asistencial de PALENCIA	1
Complejo Asistencial de SALAMANCA	16
Complejo Asistencial de SEGOVIA	6
H. Clínico Universitario. VALLADOLID	10
HU Río Hortega. VALLADOLID	3
Complejo Asistencial de ZAMORA	4
TOTAL	69

Tabla 19: Reparto por centros de donantes cadáver de tejidos 2008.
Coordinación Autonómica de Trasplantes.

TARJETA DE DONANTE

Solicitudes tarjeta de donante de órganos de Castilla y León hasta el 31 de diciembre de 2008.

Total de solicitudes recibidas:

ÁVILA	75
BURGOS	96
LEÓN	305
PALENCIA	99
SALAMANCA	191
SEGOVIA	104
SORIA	35
VALLADOLID	435
ZAMORA	148
OTRAS COMUNIDADES:	54

Solicitud de Tarjeta de Donante de Órganos. Registros Totales

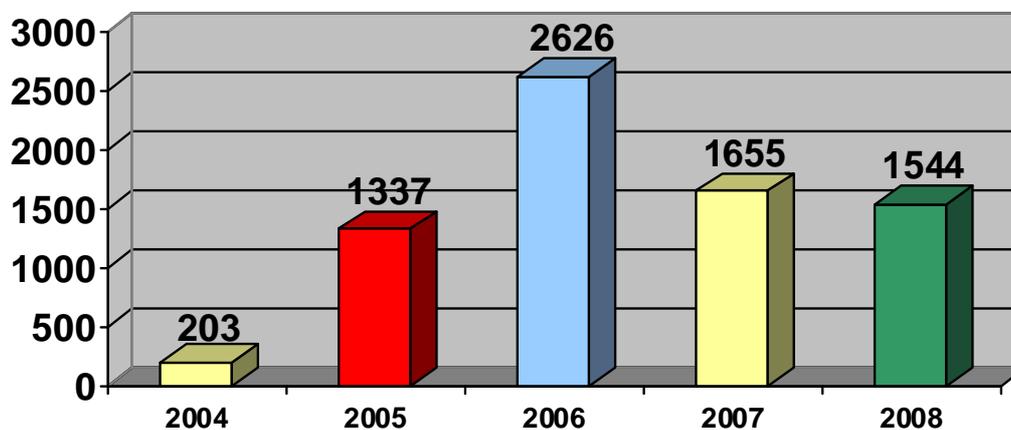


Gráfico 97: Coordinación Autonómica de Trasplantes.

Tarjeta de Donante a 31 de diciembre de 2008.

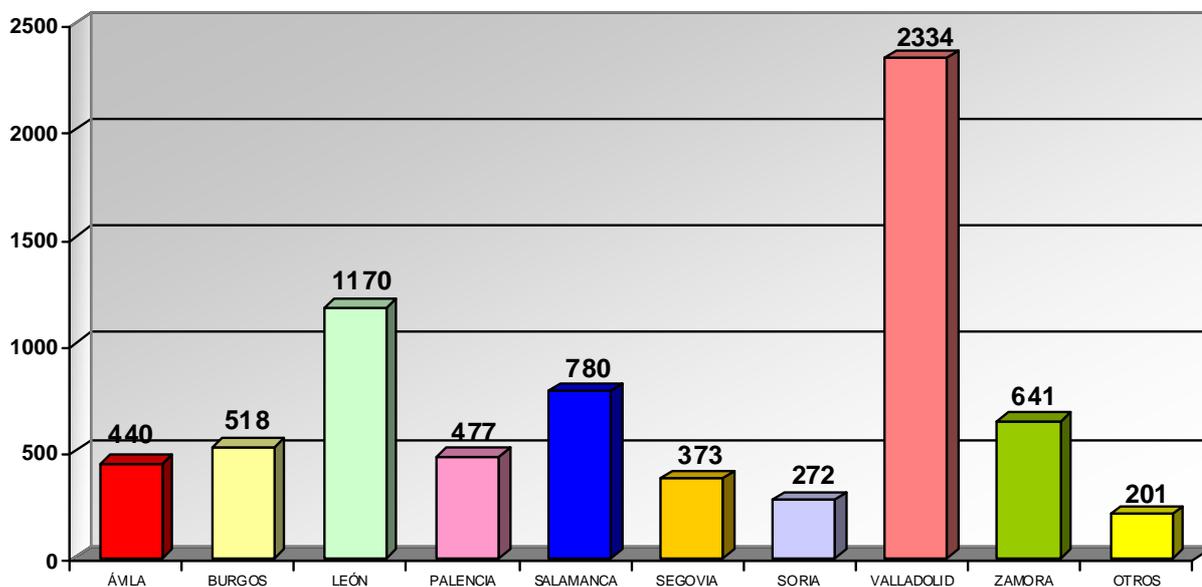


Gráfico 98: Distribución por provincias del número de tarjetas de donantes.
Coordinación Autonómica de Trasplantes

TARJETA DE DONANTE DE ÓRGANOS POR PROVINCIAS:

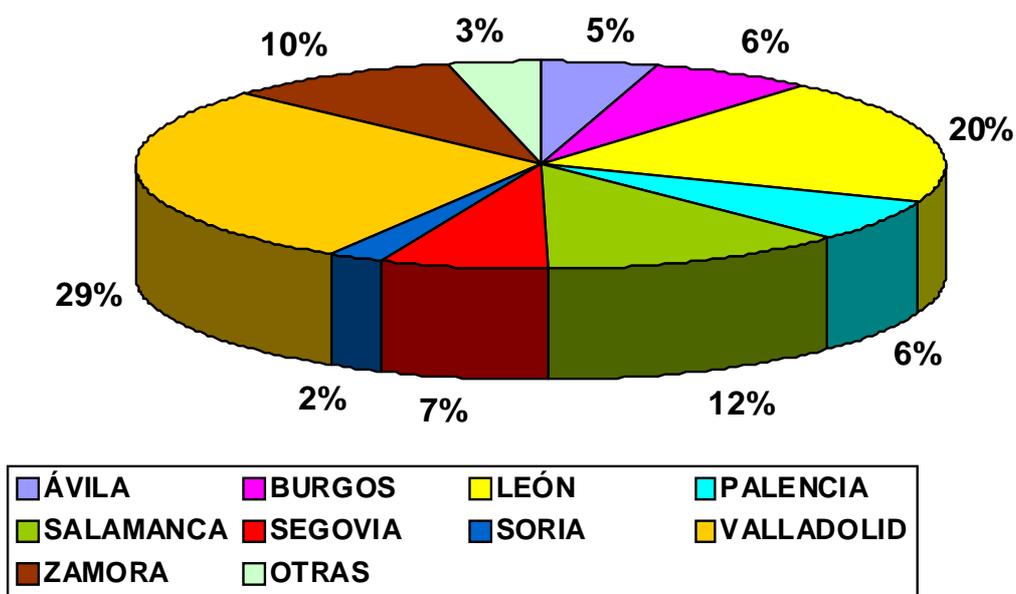


Gráfico 99: Distribución por provincias del porcentaje de tarjetas de donante
Coordinación Autonómica de Trasplantes