

# REGISTRO DE DIÁLISIS Y TRASPLANTE RENAL DE CASTILLA Y LEÓN

---

INFORME ESTADÍSTICO  
AÑO 2010

## **AGRADECIMIENTOS**

A todos los Servicios de Nefrología de los Hospitales de Sacyl y a todos los Centros de Hemodiálisis de la Comunidad de Castilla y León, que con su esfuerzo y colaboración han hecho posible la recopilación de los datos para elaborar este informe.

A todas aquellas personas que desde su puesto de trabajo facilitan y aportan información y los recursos necesarios para conseguir llevar a cabo este proyecto, y en particular a los miembros de la Coordinación Autonómica de Trasplantes y a los del Servicio de Estadística de la Consejería de Sanidad, sin cuya ayuda no habría sido posible la elaboración de este informe.

Coordinación Autonómica de Trasplantes  
de Castilla y León

## PRESENTACIÓN

La Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León, tiene una sensibilidad especial por los enfermos con Insuficiencia Renal Crónica (IRC). Es consciente de la necesidad de facilitar recursos óptimos a los profesionales sanitarios, que con su esfuerzo y dedicación consiguen ofrecer a los afectados un servicio de calidad. Para mantener la respuesta a la demanda de estos profesionales de disponer de información evolutiva fiable sobre los pacientes con IRC, se creó el *Registro de Diálisis y Trasplante Renal de la Comunidad de Castilla y León (REDI)* que ofrece la posibilidad de conocer con precisión la evolución de los pacientes con IRC y de los trasplantados de la Comunidad Autónoma de Castilla y León y evaluar la eficacia de la red asistencial desde los órganos de gestión.

La colaboración prestada al proyecto por los diferentes profesionales implicados en la atención de estos pacientes, nos permite seguir ofreciendo los datos evolutivos de esta patología y sus tratamientos a toda la comunidad de profesionales de la nefrología. El *Registro de Diálisis y Trasplante Renal de la Comunidad de Castilla y León (REDI)* está bajo la responsabilidad de la Coordinación Autonómica de Trasplantes y entre sus objetivos está el fomentar el intercambio de información entre los Servicios implicados en el tratamiento y seguimiento de estos pacientes. Asimismo el REDI forma parte del *Registro Español de Enfermos Renales* gestionado y coordinado por la ONT desde el año 2006, que elabora informes comunes que permiten el contraste de información nacional y entre diferentes comunidades, favoreciendo así los análisis con una población elevada de pacientes que permiten conocer tendencias con las que planificar las actuaciones para la atención con criterios de calidad a estos pacientes. Además se participa en el *Registro Europeo de Diálisis y Trasplante Renal (ERA-EDTA registry)* que permite analizar y comparar enfermedades y tratamientos entre los distintos países.

El sistema informático en el que se introducen los datos constituye una red que conecta tanto las diferentes unidades hospitalarias de nefrología como los centros de diálisis concertados de nuestra Comunidad Autónoma. Todos los profesionales pueden disponer de los datos de sus pacientes mediante el sistema web habilitado.

Antonio María Sáez Aguado  
CONSEJERO DE SANIDAD

## **PARTICIPANTES**

### **HOSPITALES Y CENTROS COLABORADORES**

- Complejo Asistencial de Ávila
- Fresenius Medical Care Centro de Diálisis Burgos
- Hospital Santiago Apóstol
- Complejo Asistencial Universitario de Burgos
- Centro de Diálisis Aranda de Duero
- Complejo Asistencial Universitario de León
- Centro de Diálisis Astorga, ASHDO
- Centro de Diálisis León, ASHDO
- Hospital El Bierzo
- Centro de Diálisis PONFEDIAL
- Complejo Asistencial de Palencia
- Centro de Diálisis El Castañar
- Centro de Diálisis Las Encinas
- Complejo Asistencial Universitario de Salamanca
- Hospital General de la Santísima Trinidad
- Complejo Asistencial de Segovia
- Centro Los Olmos
- Complejo Asistencial de Soria
- Hospital Universitario del Río Hortega
- Fresenius Medical Care Valladolid
- Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- Centro de Hemodiálisis Los Pinos
- Complejo Asistencial de Zamora
- Centro de Diálisis Benavente

### **DIRECCIÓN TÉCNICA Y ORGANIZATIVA**

- Coordinación Autonómica de Trasplantes de Castilla y León:
  - o Dr. Carlos Fernández Renedo. Coordinador Autonómico
  - o Raquel González Fernández. Técnico de la Coordinación
- Dra. Carmen Estébanez Álvarez

### **ASESORAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO Y ESTADÍSTICO**

- Servicio de Estadística de la Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León:
  - o Ana Dorado Díaz
  - o Pilar Martín Pérez

### **PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

- Servicio de Estadística de la Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León:
    - o Ana Dorado Díaz
    - o Pilar Martín Pérez
- Con la colaboración del Servicio de Informática (Área de desarrollo) de la Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León:
- o Ana María Gascón Domínguez

### **ELABORACIÓN DE RESULTADOS Y REDACCIÓN**

- Coordinación Autonómica de Trasplantes de Castilla y León:
  - o Dr. Carlos Fernández Renedo. Coordinador Autonómico
  - o Raquel González Fernández. Técnico de la Coordinación
- Dra. Carmen Estébanez Álvarez

### **DISEÑO**

- Servicio de Estadística de la Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León:
  - o Ana Dorado Díaz
  - o Pilar Martín Pérez

- Coordinación Autonómica de Trasplantes de Castilla y León:
  - o Dr. Carlos Fernández Renedo. Coordinador Autonómico
  - o Raquel González Fernández. Técnico de la Coordinación
- Dra. Carmen Estébanez Álvarez

#### RECOGIDA DE DATOS

- Personal médico de todas las Unidades de diálisis y trasplante de Castilla y León
- Coordinación Autonómica de Trasplantes de Castilla y León
  - o Raquel González Fernández. Técnico de la Coordinación

#### ANÁLISIS DE FIABILIDAD DE LOS DATOS

- Servicio de Estadística de la Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León:
  - o Ana Dorado Díaz
  - o Pilar Martín Pérez
- Servicio de Informática (Área de desarrollo) de la Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León:
  - o Ana María Gascón Domínguez
- Coordinación Autonómica de Trasplantes:
  - o Dr. Carlos Fernández Renedo. Coordinador Autonómico
  - o Raquel González Fernández. Técnico de la Coordinación
- Dra. Carmen Estébanez Álvarez

#### INTRODUCCIÓN DE DATOS

- Personal facultativo hospitalario y de centros de diálisis de la Comunidad
- Coordinación Autonómica de Trasplantes:
  - o Raquel González Fernández. Técnico de la Coordinación

#### DIRECCIÓN DE CONTACTO

- Coordinación Autonómica de Trasplantes  
Gerencia Regional de Salud  
Paseo Zorrilla nº1. Valladolid 47007  
e-mail: [trasplantes@saludcastillayleon.es](mailto:trasplantes@saludcastillayleon.es)

# ÍNDICE

## INFORME ESTADÍSTICO

	<i>Página</i>
Introducción .....	7
1. Material y métodos.....	7
2. Resultados globales.....	11
3. Datos sociodemográficos .....	17
4. Enfermedad renal primaria .....	29
5. Tipo de tratamiento .....	41
▪ Diálisis .....	47
▪ Hemodiálisis .....	49
▪ Diálisis peritoneal .....	50
▪ Tiempo en hemodiálisis .....	51
▪ Trasplante .....	52
▪ Situación de los trasplantados .....	55
6. Análisis de supervivencia de los trasplantes renales .....	56
▪ Hospital Clínico Universitario de Valladolid .....	62
▪ Complejo Asistencial Universitario de Salamanca .....	67
▪ Comparación de la supervivencia de los pacientes incluidos en los programas de trasplante de Valladolid y Salamanca.....	72
7. Lista de espera .....	76
8. Mortalidad.....	78
9. Índices y anexos .....	83
Índice de tablas.....	83
Índice de gráficos .....	85
Glosario de definiciones .....	86
Referencias bibliográficas .....	87
Anexo I: 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 .....	88
Anexo II: Población de referencia de las Áreas de Salud .....	90
Anexo III: Áreas de Salud de Castilla y León y Zonas Básicas de Salud .....	91
Anexo IV: Formulario de recogida de datos .....	95

## Introducción

---

Se presenta el informe estadístico del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León correspondiente al año 2010 que hace referencia a la información disponible relativa a todos los pacientes que estaban recibiendo tratamiento sustitutivo renal en nuestra Comunidad durante este año.

Este estudio hace una descripción detallada de los pacientes y sus características, cuyos contenidos específicos comprenden los siguientes apartados:

- Prevalencia e incidencia de la Insuficiencia Renal Crónica (IRC), estudiada por Área de Salud. Descripción de los pacientes en tratamiento sustitutivo renal:
  - Datos sociodemográficos
  - Enfermedad renal primaria
  - Tipo de tratamiento
- Supervivencia del paciente y del injerto. Se amplía el rango de supervivencia del trasplante renal en Castilla y León a un periodo de 13 años (1998-2010).
- Situación de la lista de espera para trasplante.
- Mortalidad.

## 1. Material y métodos

---

### • ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL REGISTRO

En el *Registro de Diálisis y Trasplante de Castilla y León* participan todos los profesionales relacionados con el tratamiento sustitutivo de la función renal, en colaboración con la Coordinación Autonómica de Trasplantes. Las principales fuentes de procedencia de los datos son:

- Los Servicios de Nefrología de los Hospitales, que son el marco funcional en el que se desenvuelve la asistencia a los enfermos con insuficiencia renal crónica en Castilla y León, garantizando los tratamientos sustitutivos de la insuficiencia renal.
- Los Centros de Diálisis, que son centros sanitarios que, bajo la supervisión del Servicio de Nefrología del Hospital de Referencia, prestan tratamiento sustitutivo

dialítico a los enfermos con insuficiencia renal crónica, garantizando su vigilancia clínica.

#### • DESARROLLO METODOLÓGICO

El proceso metodológico seguido hasta llegar a la elaboración del presente informe es el siguiente:

1. Envío de los datos al Registro por parte de los Servicios de Nefrología y Centros de Diálisis, a través de la hoja de recogida de datos en formato papel (*ANEXO IV*), o bien introducción de los datos por parte del responsable de cada centro en el programa informático “*on-line*”.

Para optimizar la calidad y fiabilidad de los datos se elaboran anualmente listados que son enviados a los centros, para que se cotejen y completen los posibles errores en los datos de cada paciente.

2. Introducción de los datos en la base de datos, que se realiza en los hospitales y en la Administración.
3. Revisión de los datos por la Coordinación Autonómica de Trasplantes, el Servicio de Estadística y el Servicio de Informática de la Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.
4. Procesamiento, depuración y análisis de los datos realizado por el Servicio de Estadística de la Consejería de Sanidad.
5. Elaboración de informes estadísticos por la Coordinación Autonómica de Trasplantes con la colaboración de los Servicios de Estadística e Informática de la Consejería de Sanidad.

#### • METODOLOGÍA

El presente informe incluye a todos los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal, en diálisis o con injerto funcionando cuyo tratamiento y/o seguimiento se realiza en la Comunidad Autónoma de Castilla y León durante el año 2010.

Para los cálculos de **prevalencia** se han contabilizado todos los pacientes vivos con insuficiencia renal crónica en tratamiento sustitutivo renal, residentes en la Comunidad de



Castilla y León que permanecían en alguno de los tratamientos sustitutivos el 31 de diciembre de 2010.

Se consideran pacientes **incidentes**, aquellas personas residentes en Castilla y León con insuficiencia renal crónica que han iniciado tratamiento sustitutivo de la función renal a lo largo del año en estudio, independientemente de su éxito o no a lo largo de ese mismo año.

Las tasas de incidencia y prevalencia se expresan por millón de habitantes a 31 de diciembre del año en estudio, utilizando los datos oficiales de población de Castilla y León publicados por el INE.

En este informe al indicar pacientes en **“tratamiento sustitutivo renal”** se incluyen los pacientes en diálisis, en cualquier modalidad, y los trasplantados con injerto funcionante.

#### ● MATERIALES EMPLEADOS

##### - PROGRAMA INFORMÁTICO

Se ha realizado una aplicación Web para el *Registro de Diálisis y Trasplante Renal*, que proporciona a los usuarios de Hospitales, Centros de Diálisis y personal de Coordinación Autonómica de Trasplantes la forma de gestionar el registro a través de *Internet*.

Este Registro mantiene diversa información de los pacientes, como son los datos personales, su información inmunológica, serología, distintos tratamientos a los que han sido sometidos, situación en lista de espera para cada uno de estos y en su caso información del trasplante realizado.

Por tanto, los usuarios autorizados de la herramienta Web del *Registro de Diálisis y Trasplante Renal* podrán consultar, añadir, borrar o modificar cualquiera de los datos de los diferentes pacientes registrados, siempre teniendo en cuenta que pertenezcan a su hospital o Centro de Diálisis, excepto en el caso de los usuarios de la Coordinación Autonómica de Trasplantes que tendrán acceso a todos los pacientes. Estos usuarios accederán de forma controlada a la herramienta.

Se han establecido los siguientes perfiles de acceso a las funcionalidades de la aplicación Web del *Registro de Diálisis y Trasplante Renal (REDI)*. Por tanto cada usuario tendrá la posibilidad de acceso en función de su perfil:

- **Usuarios de la Coordinación Autonómica de Trasplantes:** son los administradores del *Registro de Diálisis y Trasplante Renal* responsables de la gestión de los datos de todos los pacientes y por tanto tienen privilegios para utilizar todas las funcionalidades de la aplicación.
- **Usuarios de Hospitales de Referencia:** son los responsables de la gestión de los datos de los pacientes que pertenecen a su Hospital. No tienen permiso para utilizar la zona de Administrador de la aplicación y sólo podrán ver sus listados.
- **Usuarios de Hospitales de Trasplante:** son responsables de la gestión de los datos de los pacientes que pertenecen a su Hospital. No tienen permiso para utilizar la zona de Administrador de la aplicación y podrán ver sus listados y los de los Hospitales de Referencia.
- **Usuarios de Centros de Diálisis:** son los responsables de la gestión de los datos de los pacientes que pertenecen a su Centro de Diálisis. No tienen permiso para utilizar la zona de Administrador de la aplicación y sólo podrán ver sus listados.
- **Usuarios Genéricos:** son los usuarios del Registro de Diálisis y Trasplante Renal que únicamente pueden generar Estadísticas Generales y que no necesitan un nombre de usuario y clave para acceder a la aplicación. Su forma de acceder es a través de la '*Zona Publica*'

Se han utilizado las tecnologías estándar para el desarrollo de aplicaciones Web de la Junta de Castilla y León:

- Lenguaje de programación JAVA (JDK 1.4 con actualizaciones)
- Servidor de aplicaciones: Oracle Application Server 10g (9.0.4) actualizado hasta la revisión 9.0.4.1.0 sobre plataforma Redhat Linux AS 3.0
- Base de datos: Oracle9i Enterprise Edition Release 9.2.0.4.0
- Herramienta de desarrollo: Oracle JDeveloper 10.1.2

Según lo recogido en el Decreto 994/1999, de 11 de Junio sobre el Reglamento de Medidas de Seguridad de los Ficheros Automatizados que contengan Datos de Carácter Personal, y la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre sobre la Protección de Datos de Carácter Personal, la información personal referente a datos de salud integran medidas de seguridad de nivel alto.

## 2. Resultados globales

En la **Tabla 1** se exponen los resultados globales obtenidos tras el análisis del Registro de Diálisis y Trasplante Renal.

**Tabla 1.** Resultados globales.

	Casos	pmp*
<b>Casos nuevos (incidentes)</b>	<b>298</b>	<b>116,43</b>
Entran en Hemodiálisis	238	92,99
Entran en Diálisis Peritoneal	55	21,49
Entran en Trasplante	5	1,95
<b>Casos a 31 de diciembre (prevalentes)</b>	<b>2.588</b>	<b>1.011,13</b>
En Hemodiálisis	1.109	433,29
En Diálisis Peritoneal	167	65,25
Con Trasplante	1.312	512,60
<b>Trasplantes realizados durante el año</b>	<b>106</b>	<b>41,41</b>
<b>Fallecimientos ocurridos durante el año</b>	<b>245</b>	<b>95,72</b>

\*Pacientes por millón de población. Calculadas con las cifras oficiales de población a 01-01-10 según el INE

**Tabla 2.** Resultados globales (cifras absolutas), por Área de Salud.

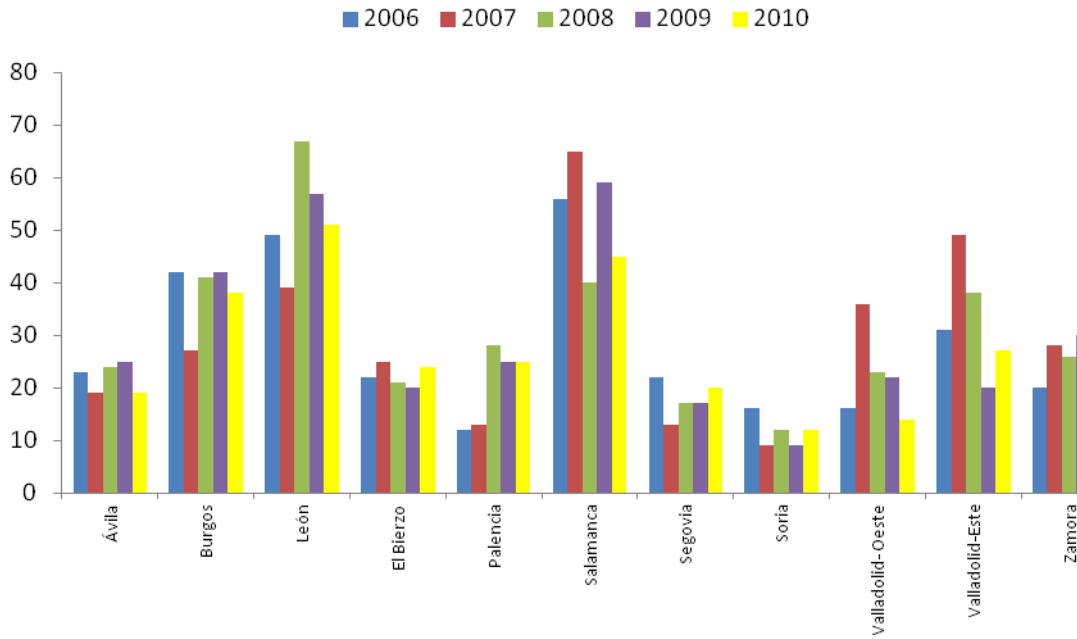
	Casos nuevos	Casos a 31 de diciembre			Trasplantes	Éxitos
		Pacientes en diálisis	Pacientes con trasplante funcionante	Total pacientes		
Ávila	19	96	66	162	7	18
Burgos	38	169	163	332	9	26
León	51	206	193	399	16	36
El Bierzo	24	87	74	161	10	18
Palencia	25	93	84	177	8	17
Salamanca	45	155	208	363	16	43
Segovia	20	77	90	167	6	12
Soria	12	53	52	105	4	11
Valladolid Oeste	14	92	116	208	5	18
Valladolid Este	27	124	159	283	5	27
Zamora	23	124	107	231	20	19
<b>Castilla y León</b>	<b>298</b>	<b>1.276</b>	<b>1.312</b>	<b>2.588</b>	<b>106</b>	<b>245</b>

**Tabla 3.** Resultados globales (pmp), por Área de Salud.

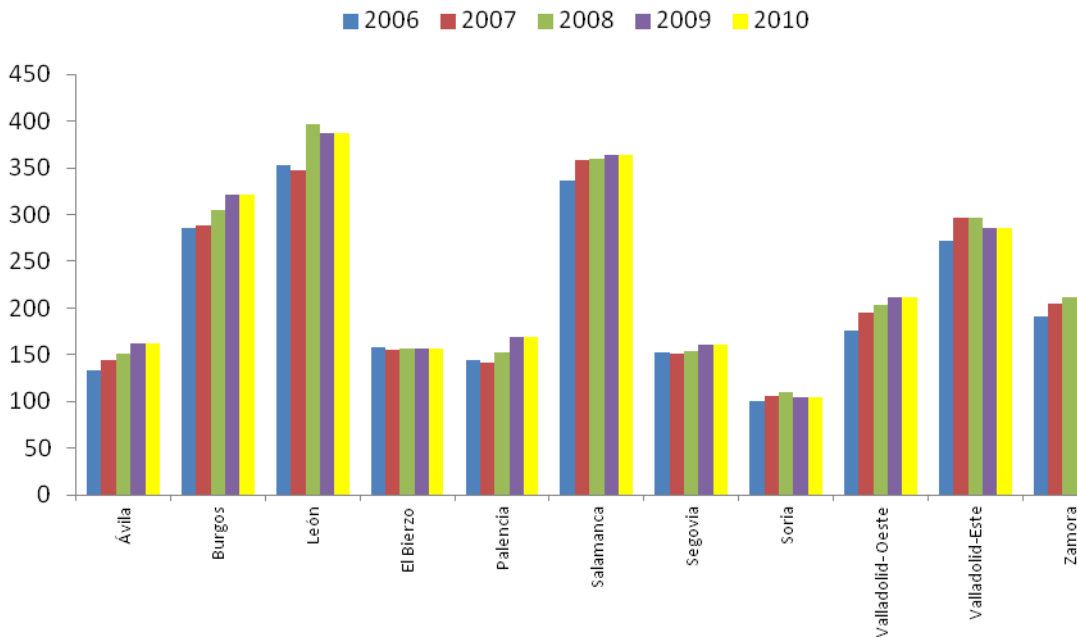
	Casos nuevos	Casos a 31 de diciembre			Trasplantes	Éxitus
		Pacientes en diálisis	Pacientes con trasplante funcional	Total pacientes		
Ávila	110,53	558,48	383,95	942,43	40,72	104,71
Burgos	101,38	450,88	434,87	885,74	24,01	69,37
León	146,49	591,70	554,36	1.146,06	45,96	103,40
El Bierzo	158,80	575,64	489,63	1.065,27	66,17	119,10
Palencia	144,92	539,10	486,93	1.026,03	46,37	98,55
Salamanca	127,26	438,32	588,20	1.026,53	45,25	121,60
Segovia	121,75	468,75	547,89	1.016,63	36,53	73,05
Soria	125,97	556,38	545,89	1.102,27	41,99	115,48
Valladolid Oeste	54,94	361,06	455,25	816,31	19,62	70,64
Valladolid Este	96,83	444,71	570,23	1.014,94	17,93	96,83
Zamora	118,43	638,47	550,94	1.189,41	102,98	97,83
<b>Castilla y León</b>	<b>116,43</b>	<b>498,53</b>	<b>512,60</b>	<b>1.011,13</b>	<b>41,41</b>	<b>95,72</b>

En el **Gráfico 1** y **Gráfico 2** se ve la evolución de la incidencia y prevalencia por Área de Salud durante los años 2006 a 2010. En el **Gráfico 3** se observa la evolución de la incidencia y de la prevalencia en el conjunto de la Comunidad desde que se creó el Registro.

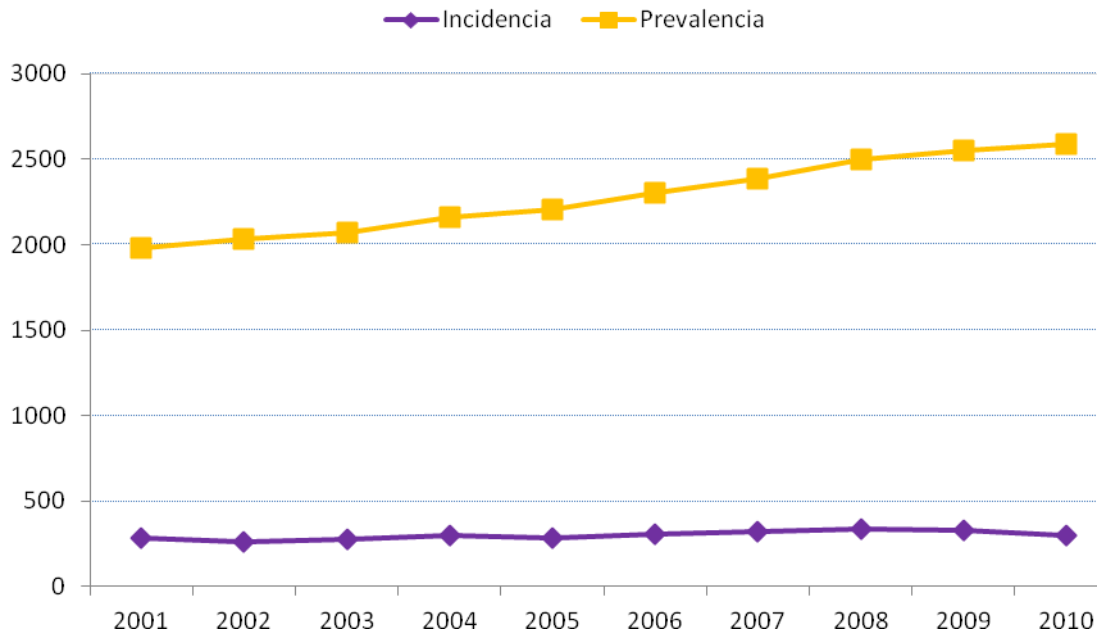
**Gráfico 1.** Incidencia por Área de Salud. Últimos 5 años.



**Gráfico 2.** Prevalencia por Área de Salud. Últimos 5 años.



**Gráfico 3.** Evolución de la Incidencia y la Prevalencia.



En la siguiente tabla se han desglosado los datos expuestos anteriormente según los Centros de Diálisis en los que reciben tratamiento los pacientes.

**Tabla 4.** Resultados globales (cifras absolutas), por Centro de Diálisis.

Centro de Diálisis	Casos nuevos	Casos a 31 de diciembre			Trasplantes	Éxitos
		Pacientes en diálisis	Pacientes con trasplante funcional	Total pacientes		
C. A. de Ávila	17	82	65	147	7	15
Fresenius Medical Care Centro de Diálisis Burgos	21	61	18	79	3	8
Hospital Santiago Apóstol	5	13	1	14		2
C. A. Universitario de Burgos	12	67	131	198	6	12
Centro de Diálisis Aranda de Duero	1	29	4	33		4
C. A. Universitario de León	24	86	159	245	10	19
Centro de Diálisis Astorga, ASHDO	8	33	16	49	5	7
Centro de Diálisis León, ASHDO	18	87	15	102	1	10
H. El Bierzo	18	48	42	90	8	14
Centro de Diálisis PONFEDIAL	7	37	31	68	2	4
C. A. de Palencia	16	79	82	161	8	17
Centro de Diálisis El Castañar	7	20	6	26	1	1
Centro de Diálisis Las Encinas		18	9	27		3
C. A. Universitario de Salamanca	37	112	193	305	15	37
H. General de la Santísima Trinidad	2	8	8	16		2
C. A. de Segovia	20	71	87	158	6	11
Centro Los Olmos		6	3	9		1
C. A. de Soria	12	52	51	103	4	10
H. Universitario del Río Hortega	12	57	90	147	3	9
Fresenius Medical Care Valladolid	20	109	78	187	5	18
H. Clínico Universitario de Valladolid	15	50	100	150	2	17
Centro de Hemodiálisis Los Pinos	3	17	3	20		4
C. A. de Zamora	18	97	103	200	19	15
Centro de Diálisis Benavente	5	29	2	31	1	4
Otros		8	15	23		1
<b>TOTAL</b>	<b>298</b>	<b>1.276</b>	<b>1.312</b>	<b>2.588</b>	<b>106</b>	<b>245</b>



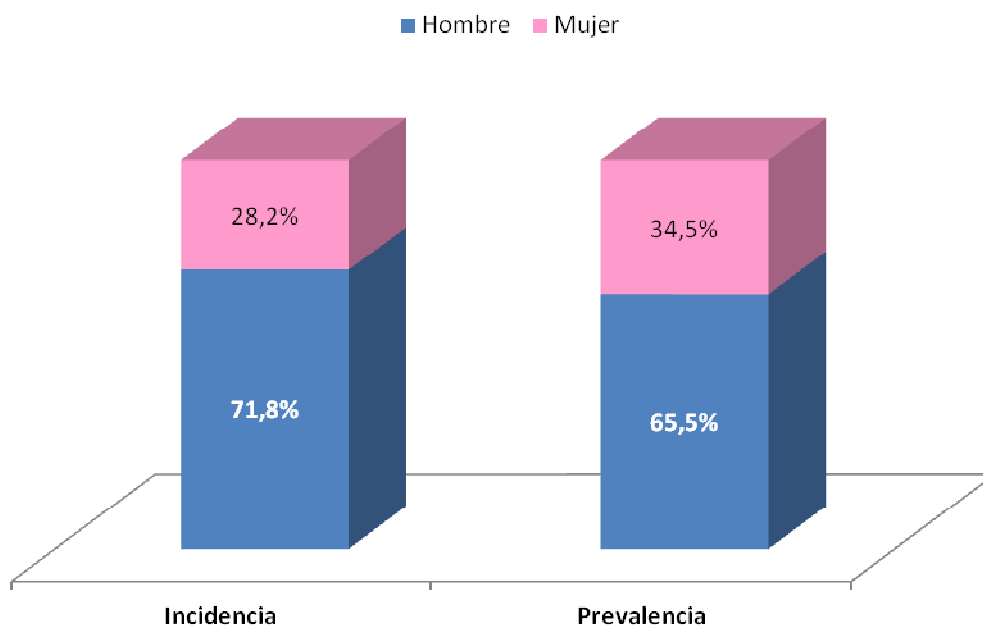
### 3. Datos sociodemográficos

En la tabla 5 se presentan los datos por sexo de los pacientes incidentes y prevalentes.

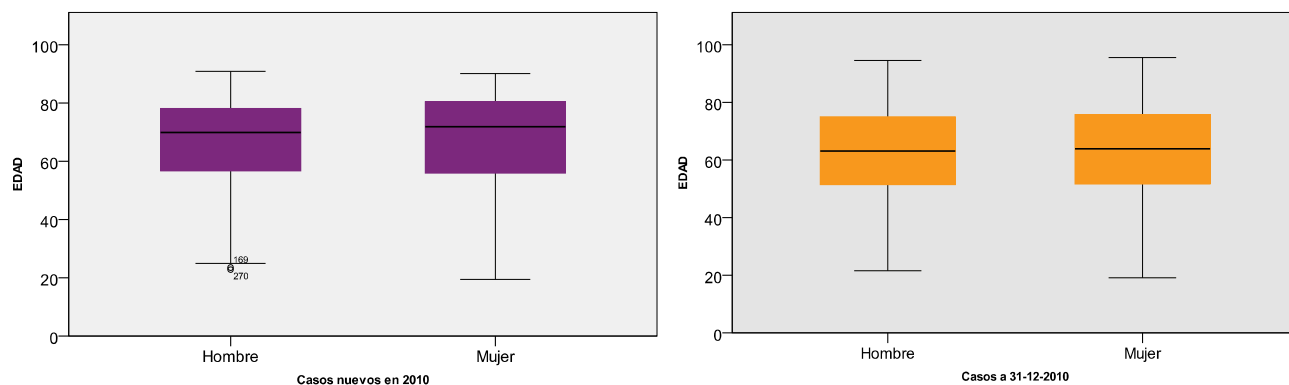
**Tabla 5.** Incidencia y prevalencia por sexo.

	INCIDENCIA		PREVALENCIA	
	Pacientes incidentes	Porcentaje	Pacientes prevalentes	Porcentaje
Hombre	214	71,8	1.694	65,5
Mujer	84	28,2	894	34,5
<b>TOTAL</b>	<b>298</b>	<b>100,0</b>	<b>2.588</b>	<b>100,0</b>

**Gráfico 4.** Incidencia y prevalencia por sexo.



**Gráfico 5.** Distribución de la edad de los pacientes según sexo.



Como en años anteriores, se observa asimetría positiva en la distribución de la variable edad, más acentuada en los pacientes de nuevo ingreso. Esto nos indica que los valores no se distribuyen por igual alrededor de la mediana, si no que es más frecuente encontrar personas de edades superiores.

**Tabla 6.** Edad de los pacientes incidentes y prevalentes por sexo.

	INCIDENCIA						PREVALENCIA					
	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
<b>Hombres</b>	66,0	15,2	69,8	21,5	22,8	90,9	62,5	15,0	63,1	23,5	21,6	94,5
<b>Mujeres</b>	67,6	15,8	71,8	24,4	19,4	90,1	62,7	15,6	63,8	24,1	19,1	95,5
<b>TOTAL</b>	<b>66,4</b>	<b>15,4</b>	<b>70,2</b>	<b>22,7</b>	<b>19,4</b>	<b>90,9</b>	<b>62,5</b>	<b>15,2</b>	<b>63,5</b>	<b>23,8</b>	<b>19,1</b>	<b>95,5</b>

La edad no presenta diferencias estadísticamente significativas según el sexo de los pacientes, ni para los incidentes ( $p=0,6436$ ) ni para los prevalentes ( $p=0,2181$ ).

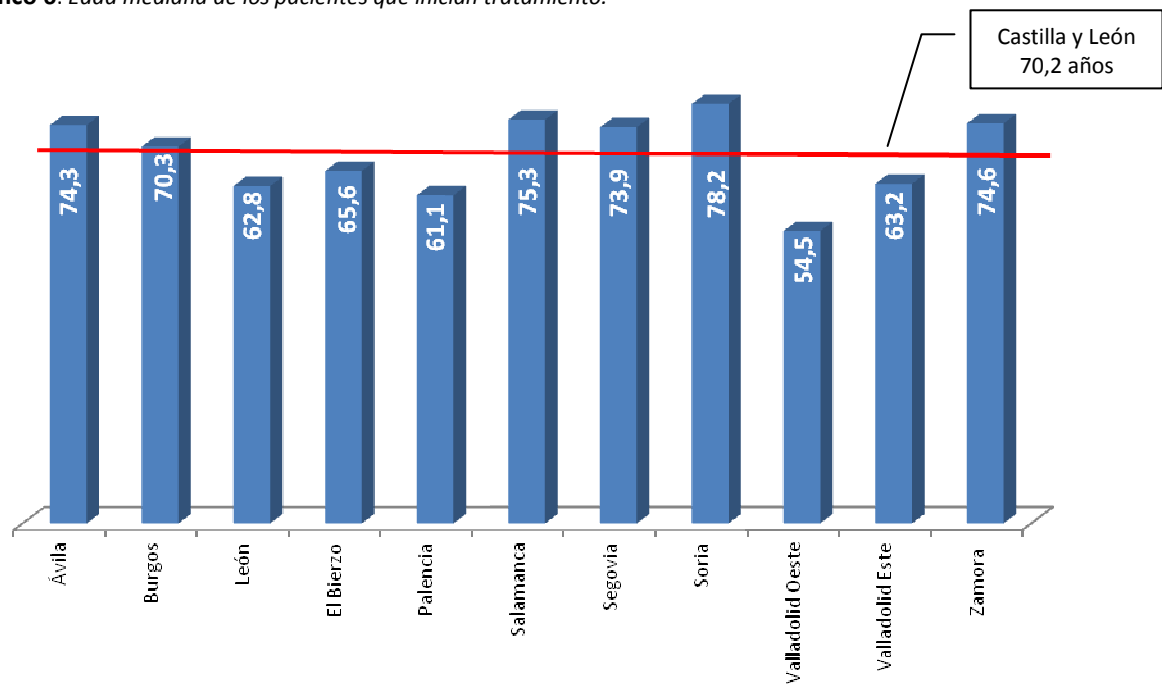
Se estudia a continuación la edad de los pacientes que inician tratamiento por Área de Salud (**Tabla 7**), su distribución por sexo (**Tabla 8 y Tabla 9**) y por Centro de Diálisis (**Tabla 10**), así como la distribución de estos nuevos casos por grupo de edad (**Tabla 11**).

Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre las medianas de edad de los pacientes según el Área de Salud donde inician tratamiento ( $p=0,0117$ ).

**Tabla 7.** Edad de los pacientes que inician tratamiento por Área de Salud.

	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
Ávila	71,2	13,1	74,3	16,8	40,3	86,4
Burgos	65,7	14,5	70,3	25,2	31,2	88,2
León	64,8	16,6	62,8	24,7	23,5	90,1
El Bierzo	64,0	13,5	65,6	17,1	26,6	88,3
Palencia	63,0	19,6	61,1	31,9	19,4	90,9
Salamanca	71,6	14,3	75,3	15,1	22,8	88,5
Segovia	71,0	11,5	73,9	13,8	45,7	87,4
Soria	71,8	14,0	78,2	20,9	46,2	89,1
Valladolid Oeste	58,8	16,6	54,5	25,6	34,2	84,9
Valladolid Este	59,6	15,0	63,2	25,1	24,9	79,1
Zamora	69,4	13,0	74,6	20,4	36,0	85,0
<b>Castilla y León</b>	<b>66,4</b>	<b>15,4</b>	<b>70,2</b>	<b>22,7</b>	<b>19,4</b>	<b>90,9</b>

**Gráfico 6.** Edad mediana de los pacientes que inician tratamiento.



**Tabla 8.** Edad de las mujeres que inician tratamiento por Área de Salud.

MUJERES	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
Ávila	79,8	7,0	81,5	8,7	69,9	86,4
Burgos	65,0	14,1	70,7	22,2	40,1	78,9
León	66,3	20,6	71,8	35,6	34,4	90,1
El Bierzo	70,2	-	70,2	0,0	70,2	70,2
Palencia	63,8	21,1	61,0	23,6	19,4	87,4
Salamanca	71,6	12,7	73,4	17,9	44,9	88,0
Segovia	70,0	12,4	71,7	10,1	49,7	87,4
Soria	75,7	17,5	82,1	33,2	55,9	89,1
Valladolid Oeste	54,0	14,5	50,1	9,0	37,6	80,5
Valladolid Este	64,4	15,5	66,0	21,8	35,2	78,7
Zamora	68,5	15,4	74,3	19,0	42,9	85,0
<b>Castilla y León</b>	<b>67,6</b>	<b>15,8</b>	<b>71,8</b>	<b>24,4</b>	<b>19,4</b>	<b>90,1</b>

**Tabla 9.** Edad de los hombres que inician tratamiento por Área de Salud.

HOMBRES	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
Ávila	68,9	13,6	74,0	20,9	40,3	84,0
Burgos	65,8	14,8	69,8	25,4	31,2	88,2
León	64,4	15,4	62,6	23,9	23,5	85,4
El Bierzo	63,8	13,7	65,3	17,9	26,6	88,3
Palencia	62,5	19,4	62,0	34,0	26,0	90,9
Salamanca	71,7	15,7	76,4	10,2	22,8	88,5
Segovia	71,8	11,3	76,1	16,5	45,7	84,3
Soria	70,6	13,7	77,9	13,6	46,2	81,7
Valladolid Oeste	62,4	18,1	68,4	28,9	34,2	84,9
Valladolid Este	57,5	14,7	62,6	25,6	24,9	79,1
Zamora	69,7	12,6	74,6	17,9	36,0	81,8
<b>Castilla y León</b>	<b>66,0</b>	<b>15,2</b>	<b>69,8</b>	<b>21,5</b>	<b>22,8</b>	<b>90,9</b>

**Tabla 10.** Edad de los pacientes que inician tratamiento por Centro de Diálisis.

	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
C. A. de Ávila	69,8	13,2	74,0	15,8	40,3	86,4
Fresenius Medical Care Centro de Diálisis Burgos	66,6	12,4	69,8	14,0	42,5	86,8
Hospital Santiago Apóstol	67,1	22,4	76,5	18,1	31,2	88,2
C.A. Universitario de Burgos	63,7	15,8	66,2	25,3	39,8	83,9
Centro de Diálisis Aranda de Duero	79,6	-	79,6	0,0	79,6	79,6
C.A. Universitario de León	63,2	18,8	61,4	33,0	25,2	88,1
Centro de Diálisis Astorga, ASHDO	67,9	9,9	68,8	17,4	54,2	78,1
Centro de Diálisis León, ASHDO	66,8	15,8	68,3	19,8	23,5	90,1
H. el Bierzo	62,0	13,4	63,7	14,8	26,6	79,8
Centro de Diálisis PONFEDIAL	66,2	15,7	65,3	28,7	44,5	88,3
C.A. de Palencia	63,0	20,0	61,9	34,1	26,0	90,9
Centro de Diálisis El Castañar	80,3	5,9	81,6	3,7	67,9	86,2
C.A. Universitario de Salamanca	69,9	15,0	74,0	14,8	22,8	88,5
H. General de la Santísima Trinidad	77,7	10,5	77,7	14,8	70,3	85,1
C.A. de Segovia	71,0	11,5	73,9	13,8	45,7	87,4
C.A. de Soria	71,8	14,0	78,2	20,9	46,2	89,1
H. Universitario del Río Hortega	58,4	17,2	54,5	29,4	34,2	84,9
Fresenius Medical Care Valladolid	69,8	13,2	74,0	15,8	40,3	86,4
H. Clínico Universitario Valladolid	58,9	16,4	63,3	29,2	24,9	79,1
Centro de Hemodiálisis Los Pinos	65,6	20,2	68,7	40,1	43,9	84,0
C.A. de Zamora	69,2	13,6	74,4	17,3	36,0	85,0
Centro de Hemodiálisis SETER	70,2	12,0	76,5	21,3	56,0	80,3
Centro de Diálisis Benavente	60,9	15,8	61,9	19,0	19,4	85,0
<b>TOTAL</b>	<b>66,4</b>	<b>15,4</b>	<b>70,2</b>	<b>22,7</b>	<b>19,4</b>	<b>90,9</b>

**Tabla 11.** Casos nuevos por grupo de edad.

Grupo de edad (años)	Pacientes incidentes	Porcentaje
<b>Menos de 20</b>	1	0,3
<b>20-24</b>	3	1,0
<b>25-29</b>	4	1,3
<b>30-34</b>	3	1,0
<b>35-39</b>	6	2,0
<b>40-44</b>	14	4,7
<b>45-49</b>	22	7,4
<b>50-54</b>	17	5,7
<b>55-59</b>	21	7,1
<b>60-64</b>	36	12,1
<b>65-69</b>	20	6,7
<b>70-74</b>	39	13,1
<b>75-79</b>	54	18,1
<b>80-84</b>	37	12,4
<b>85 o más</b>	21	7,1
<b>TOTAL</b>	<b>298</b>	<b>100,0</b>

**Tabla 12.** Pacientes nuevos, por grupo de edad y Área de Salud.

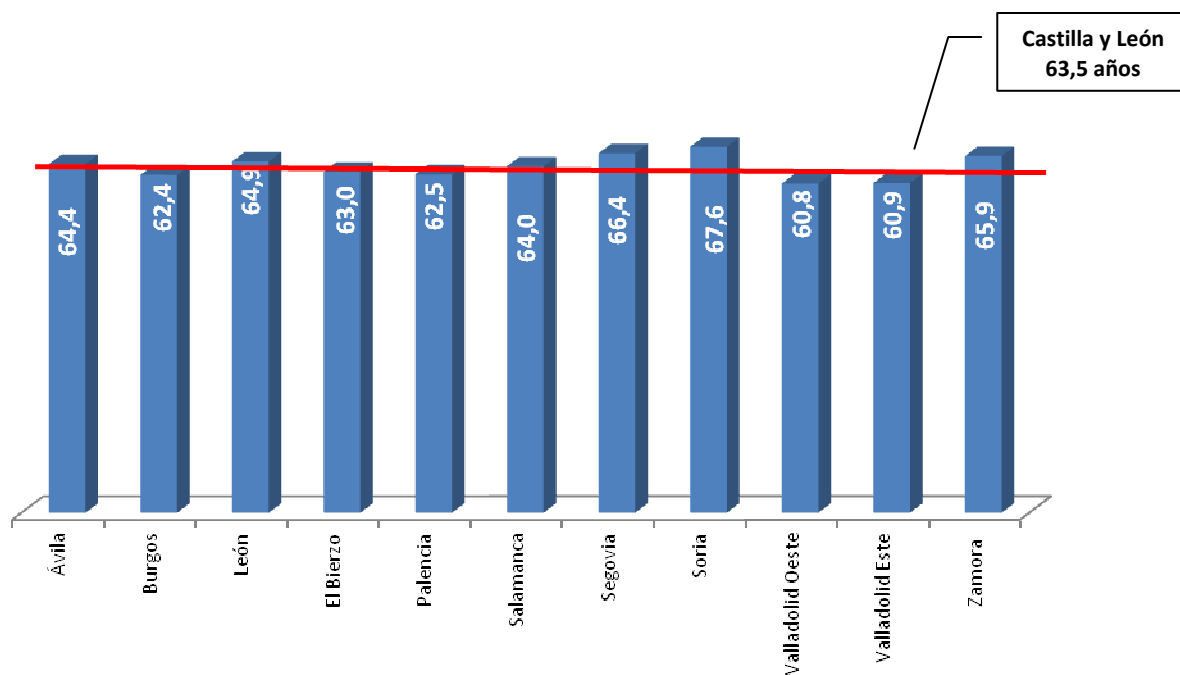
Grupo de edad (años)	Área de Salud del Centro de Referencia											Castilla y León
	Ávila	Burgos	León	El Bierzo	Palencia	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid Oeste	Valladolid Este	Zamora	
<b>Menos de 20</b>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	<b>1</b>
% columna	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,3</b>
<b>20-24</b>	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	<b>3</b>
% columna	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	<b>1,0</b>
<b>25-29</b>	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	<b>4</b>
% columna	0,0	0,0	2,0	4,2	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>1,3</b>
<b>30-34</b>	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	<b>3</b>
% columna	0,0	2,6	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	0,0	<b>1,0</b>
<b>35-39</b>	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	<b>6</b>
% columna	0,0	2,6	2,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	7,1	3,7	4,4	<b>2,0</b>
<b>40-44</b>	1	2	2	1	0	2	0	0	1	4	1	<b>14</b>
% columna	5,3	5,3	3,9	4,2	0,0	4,4	0,0	0,0	7,1	14,8	4,4	<b>4,7</b>
<b>45-49</b>	1	2	4	2	2	1	2	2	3	3	0	<b>22</b>
% columna	5,3	5,3	7,8	8,3	8,0	2,2	10,0	16,7	21,4	11,1	0,0	<b>7,4</b>
<b>50-54</b>	1	5	6	0	2	0	1	0	1	1	0	<b>17</b>
% columna	5,3	13,2	11,8	0,0	8,0	0,0	5,0	0,0	7,1	3,7	0,0	<b>5,7</b>
<b>55-59</b>	0	0	3	5	4	3	0	1	1	0	4	<b>21</b>
% columna	0,0	0,0	5,9	20,8	16,0	6,7	0,0	8,3	7,1	0,0	17,4	<b>7,1</b>
<b>60-64</b>	1	7	7	2	5	3	2	1	1	6	1	<b>36</b>
% columna	5,3	18,4	13,7	8,3	20,0	6,7	10,0	8,3	7,1	22,2	4,4	<b>12,1</b>
<b>65-69</b>	4	1	2	3	0	3	2	0	0	4	1	<b>20</b>
% columna	21,1	2,6	3,9	12,5	0,0	6,7	10,0	0,0	0,0	14,8	4,4	<b>6,7</b>
<b>70-74</b>	3	7	5	5	1	7	3	0	2	2	4	<b>39</b>
% columna	15,8	18,4	9,8	20,8	4,0	15,6	15,0	0,0	14,3	7,4	17,4	<b>13,1</b>
<b>75-79</b>	1	7	8	4	1	10	6	4	1	5	7	<b>54</b>
% columna	5,3	18,4	15,7	16,7	4,0	22,2	30,0	33,3	7,1	18,5	30,4	<b>18,1</b>
<b>80-84</b>	6	3	4	0	5	7	3	3	2	0	4	<b>37</b>
% columna	31,6	7,9	7,8	0,0	20,0	15,6	15,0	25,0	14,3	0,0	17,4	<b>12,4</b>
<b>85 o más</b>	1	2	6	1	2	7	1	1	0	0	0	<b>21</b>
% columna	5,3	5,3	11,8	4,2	8,0	15,6	5,0	8,3	0,0	0,0	0,0	<b>7,1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>38</b>	<b>51</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>45</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>23</b>	<b>298</b>
% columna	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tabla 13.** Edad de los pacientes que permanecen en el Registro a 31 de diciembre por Área de Salud.

	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Inter cuartílico	Mínimo	Máximo
Ávila	64,2	14,9	64,4	23,1	20,8	88,0
Burgos	61,3	15,9	62,4	25,7	21,0	90,4
León	63,7	15,5	64,9	24,2	20,9	95,5
El Bierzo	62,9	15,5	63,0	21,5	26,6	91,1
Palencia	61,6	16,5	62,5	27,4	19,4	90,9
Salamanca	62,6	15,0	64,0	22,4	22,8	92,3
Segovia	65,3	13,7	66,4	21,5	30,8	87,4
Soria	64,7	16,1	67,6	25,0	20,3	91,0
Valladolid Oeste	60,1	14,9	60,8	23,5	27,1	92,2
Valladolid Este	59,7	14,2	60,9	22,8	19,1	90,2
Zamora	64,1	14,2	65,9	22,7	26,0	89,2
<b>Castilla y León</b>	<b>62,5</b>	<b>15,2</b>	<b>63,5</b>	<b>23,8</b>	<b>19,1</b>	<b>95,5</b>

En la **Tabla 13** se muestra una descriptiva de la edad por Área de Salud, apreciándose diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,0004$ ).

**Gráfico 7.** Edad mediana de los pacientes que prevalecen en el Registro a 31 de diciembre.





**Tabla 14.** Edad de las mujeres que prevalecen en el Registro a 31 de diciembre.

MUJERES	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
Ávila	65,2	15,8	69,9	25,3	20,8	86,4
Burgos	62,2	16,2	65,7	23,7	21,0	89,0
León	63,8	16,1	66,7	25,0	20,9	95,5
El Bierzo	63,9	16,5	66,4	22,6	26,9	89,0
Palencia	63,2	16,6	66,0	26,6	19,4	87,4
Salamanca	62,8	15,6	64,7	23,0	23,4	89,5
Segovia	65,8	13,8	69,6	19,2	32,1	87,4
Soria	66,3	16,6	68,5	23,1	20,3	91,0
Valladolid Oeste	58,8	14,1	57,6	18,5	29,5	92,2
Valladolid Este	58,4	14,9	59,2	25,8	19,1	90,2
Zamora	62,7	13,9	63,8	19,3	26,0	85,1
<b>Castilla y León</b>	<b>62,7</b>	<b>15,6</b>	<b>63,8</b>	<b>24,1</b>	<b>19,1</b>	<b>95,5</b>

**Tabla 15.** Edad de los hombres que prevalecen en el Registro a 31 de diciembre.

HOMBRES	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
Ávila	63,9	14,7	63,8	21,8	28,4	88,0
Burgos	60,9	15,8	61,4	25,8	21,6	90,4
León	63,6	15,2	63,5	23,6	23,5	94,5
El Bierzo	62,4	15,1	62,2	21,4	26,6	91,1
Palencia	60,8	16,4	61,6	27,8	26,0	90,9
Salamanca	62,5	14,7	63,8	21,8	22,8	92,3
Segovia	65,0	13,7	64,9	21,9	30,8	86,2
Soria	63,6	15,8	67,1	26,9	24,4	90,1
Valladolid Oeste	60,8	15,3	62,8	24,5	27,1	91,5
Valladolid Este	60,5	13,7	61,9	20,9	24,9	86,4
Zamora	64,8	14,3	67,6	23,9	31,9	89,2
<b>Castilla y León</b>	<b>62,5</b>	<b>15,0</b>	<b>63,1</b>	<b>23,5</b>	<b>21,6</b>	<b>94,5</b>

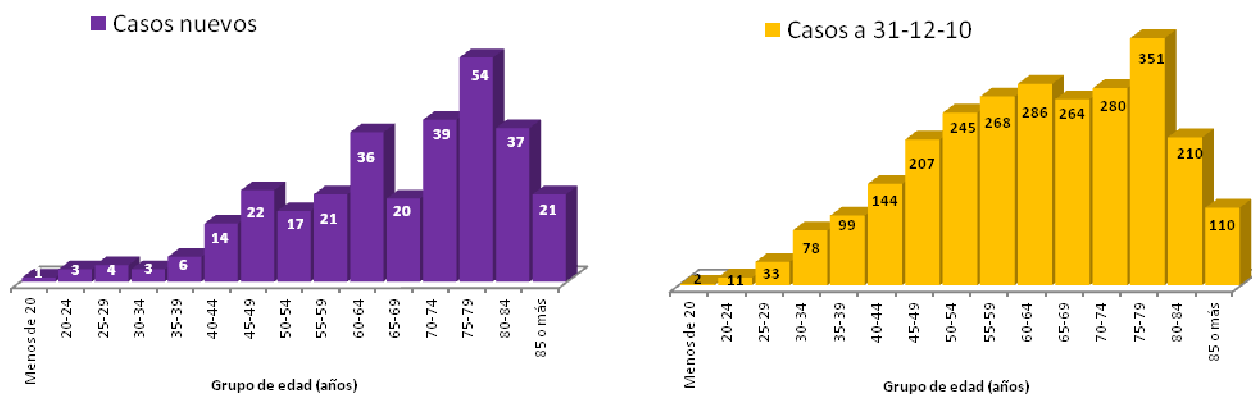
**Tabla 16.** Edad de los pacientes que permanecen en el Registro a 31 de diciembre por Centro de Diálisis.

	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
C. A. de Ávila	63,8	14,5	64,1	22,7	20,8	88,0
Fresenius Medical Care Centro de Diálisis Burgos	62,9	15,6	64,9	25,5	27,6	86,8
Hospital Santiago Apóstol	73,0	14,5	77,4	8,5	31,2	88,2
C. A. Universitario de Burgos	59,5	15,7	60,0	25,6	21,0	90,4
Centro de Diálisis Aranda de Duero	67,5	16,4	73,8	25,7	25,0	87,7
C. A. Universitario de León	59,4	15,4	59,6	22,9	20,9	95,5
Centro de Diálisis Astorga, ASHDO	71,9	12,1	75,2	12,5	36,1	90,7
Centro de Diálisis León, ASHDO	70,4	13,7	74,0	20,4	23,5	94,5
H. El Bierzo	60,4	15,9	60,9	23,8	26,6	89,0
Centro de Diálisis PONFEDIAL	66,4	13,9	68,0	22,1	33,9	91,1
C. A. de Palencia	60,7	16,2	61,6	27,3	26,0	90,9
Centro de Diálisis El Castañar	75,3	12,5	80,2	15,7	37,8	89,0
Centro de Diálisis Las Encinas	69,4	12,4	70,6	17,7	44,8	92,3
C. A. Universitario de Salamanca	61,2	14,6	62,2	22,3	22,8	89,5
H. General de la Santísima Trinidad	63,5	15,3	65,5	18,4	33,9	85,1
C. A. de Segovia	64,9	13,8	65,9	20,9	30,8	87,4
Centro Los Olmos	72,0	11,6	76,3	17,5	50,7	83,8
C. A. de Soria	65,0	16,1	68,5	25,3	20,3	91,0
H. Universitario del Río Hortega	59,1	14,4	60,2	21,9	29,5	92,2
Fresenius Medical Care Valladolid	62,8	15,3	63,1	22,4	19,1	91,5
H. Clínico Universitario de Valladolid	57,8	13,5	59,5	22,6	24,9	86,7
Centro de Hemodiálisis Los Pinos	67,4	14,1	69,7	19,3	36,3	85,3
C. A. de Zamora	63,1	13,8	65,5	21,4	30,3	89,2
Centro de Diálisis Benavente	70,9	15,3	77,9	24,1	26,0	86,1
Otros	49,2	14,0	47,3	18,3	21,6	80,1
<b>TOTAL</b>	<b>62,5</b>	<b>15,2</b>	<b>63,5</b>	<b>23,8</b>	<b>19,1</b>	<b>95,5</b>

**Tabla 17.** Casos que prevalecen en el Registro a 31 de diciembre por grupo de edad.

Grupo de edad (años)	Pacientes prevalentes	Porcentaje
Menos de 20	2	0,1
20-24	11	0,4
25-29	33	1,3
30-34	78	3,0
35-39	99	3,8
40-44	144	5,6
45-49	207	8,0
50-54	245	9,5
55-59	268	10,4
60-64	286	11,1
65-69	264	10,2
70-74	280	10,8
75-79	351	13,6
80-84	210	8,1
85 o más	110	4,3
<b>TOTAL</b>	<b>2.588</b>	<b>100,0</b>

**Gráfico 8.** Casos en el Registro por grupo de edad.



**Tabla 18.** Pacientes que prevalecen a 31 de diciembre, por grupo de edad y Área de Salud.

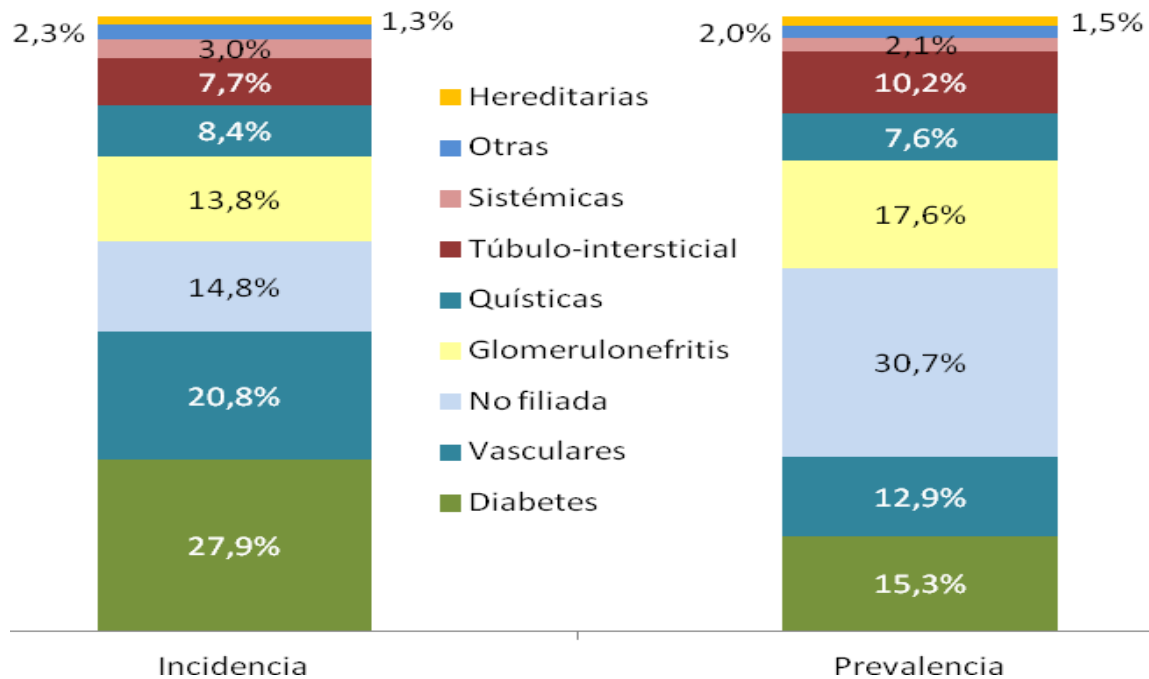
Grupo de edad (años)	Área de Salud del Centro de Referencia											Castilla y León
	Ávila	Burgos	León	El Bierzo	Palencia	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid Oeste	Valladolid Este	Zamora	
<b>Menos de 20</b>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	<b>2</b>
% columna	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	<b>0,1</b>
<b>20-24</b>	1	3	2	0	0	2	0	2	0	1	0	<b>11</b>
% columna	0,6	0,9	0,5	0,0	0,0	0,6	0,0	1,9	0,0	0,4	0,0	<b>0,4</b>
<b>25-29</b>	1	6	7	3	3	6	0	1	3	2	1	<b>33</b>
% columna	0,6	1,8	1,8	1,9	1,7	1,7	0,0	1,0	1,4	0,7	0,4	<b>1,3</b>
<b>30-34</b>	3	12	10	5	7	11	5	2	9	9	5	<b>78</b>
% columna	1,9	3,6	2,5	3,1	4,0	3,0	3,0	1,9	4,3	3,2	2,2	<b>3,0</b>
<b>35-39</b>	8	20	10	6	5	12	4	2	10	15	7	<b>99</b>
% columna	4,9	6,0	2,5	3,7	2,8	3,3	2,4	1,9	4,8	5,3	3,0	<b>3,8</b>
<b>40-44</b>	6	18	17	12	17	13	6	7	10	25	13	<b>144</b>
% columna	3,7	5,4	4,3	7,5	9,6	3,6	3,6	6,7	4,8	8,8	5,6	<b>5,6</b>
<b>45-49</b>	9	25	34	9	13	33	10	9	27	25	13	<b>207</b>
% columna	5,6	7,5	8,5	5,6	7,3	9,1	6,0	8,6	13,0	8,8	5,6	<b>8,0</b>
<b>50-54</b>	16	34	40	12	19	38	12	8	23	17	26	<b>245</b>
% columna	9,9	10,2	10,0	7,5	10,7	10,5	7,2	7,6	11,1	6,0	11,3	<b>9,5</b>
<b>55-59</b>	21	28	40	18	17	36	21	7	16	37	27	<b>268</b>
% columna	13,0	8,4	10,0	11,2	9,6	9,9	12,6	6,7	7,7	13,1	11,7	<b>10,4</b>
<b>60-64</b>	17	34	40	20	19	41	22	8	26	44	15	<b>286</b>
% columna	10,5	10,2	10,0	12,4	10,7	11,3	13,2	7,6	12,5	15,6	6,5	<b>11,1</b>
<b>65-69</b>	14	30	42	13	11	45	15	9	22	30	33	<b>264</b>
% columna	8,6	9,0	10,5	8,1	6,2	12,4	9,0	8,6	10,6	10,6	14,3	<b>10,2</b>
<b>70-74</b>	16	37	38	22	16	39	16	14	24	33	25	<b>280</b>
% columna	9,9	11,1	9,5	13,7	9,0	10,7	9,6	13,3	11,5	11,7	10,8	<b>10,8</b>
<b>75-79</b>	23	53	54	21	21	39	32	21	17	32	38	<b>351</b>
% columna	14,2	16,0	13,5	13,0	11,9	10,7	19,2	20,0	8,2	11,3	16,5	<b>13,6</b>
<b>80-84</b>	20	21	43	10	16	26	22	7	15	9	21	<b>210</b>
% columna	12,4	6,3	10,8	6,2	9,0	7,2	13,2	6,7	7,2	3,2	9,1	<b>8,1</b>
<b>85 o más</b>	7	11	22	10	12	22	2	8	6	3	7	<b>110</b>
% columna	4,3	3,3	5,5	6,2	6,8	6,1	1,2	7,6	2,9	1,1	3,0	<b>4,3</b>
<b>TOTAL</b>	<b>162</b>	<b>332</b>	<b>399</b>	<b>161</b>	<b>177</b>	<b>363</b>	<b>167</b>	<b>105</b>	<b>208</b>	<b>283</b>	<b>231</b>	<b>2.588</b>
% columna	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

## 4. Enfermedad renal primaria

**Tabla 19.** Incidencia y prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y tasas.

	INCIDENCIA		PREVALENCIA	
	Pacientes incidentes	pmp	Pacientes prevalentes	pmp
No filiada	44	17,19	795	310,61
Glomerulonefritis	41	16,02	456	178,16
Túbulo-intersticial	23	8,99	264	103,14
Quísticas	25	9,77	196	76,58
Hereditarias	4	1,56	40	15,63
Vasculares	62	24,22	335	130,88
Diabetes	83	32,43	397	155,11
Sistémicas	9	3,52	54	21,10
Otras	7	2,73	51	19,93
<b>TOTAL</b>	<b>298</b>	<b>116,43</b>	<b>2.588</b>	<b>1.011,13</b>

**Gráfico 9.** Incidencia y prevalencia según la enfermedad renal primaria.



• CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL PRIMARIA POR ÁREA DE SALUD

En la **Tabla 20** se expone la distribución de los casos nuevos según la enfermedad renal primaria y Área de Salud y en la **Tabla 21** la misma distribución de los casos prevalentes. Ambas tablas quedan reflejadas gráficamente en el **Gráfico 10** y **Gráfico 11**.

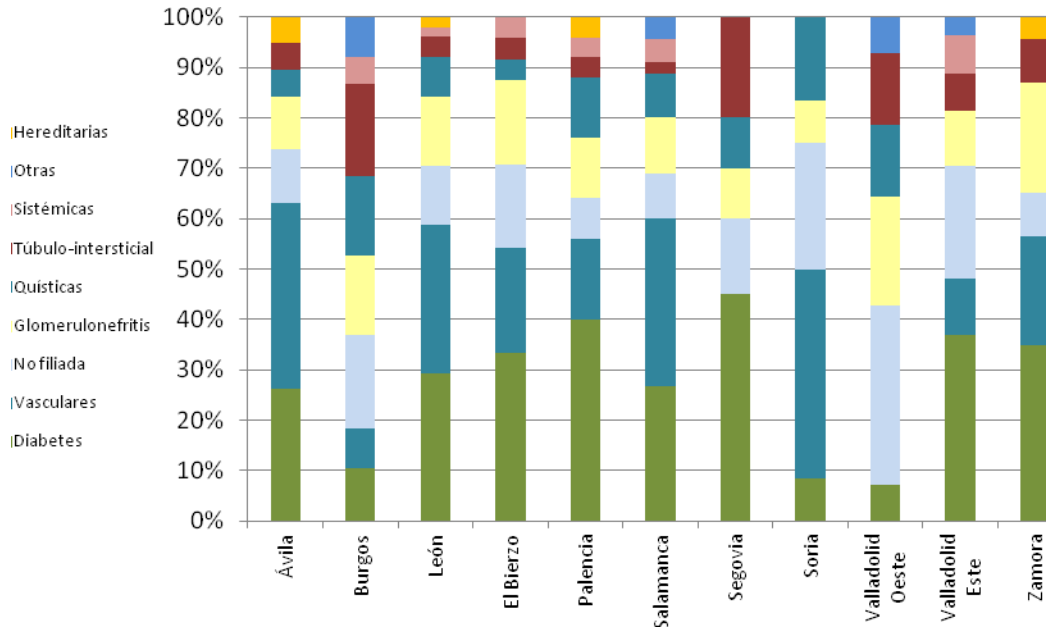
**Tabla 20.** Incidencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentajes por Área de Salud.

	Área de Salud										
	Ávila	Burgos	León	El Bierzo	Palencia	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid Oeste	Valladolid Este	Zamora
No filiada	2	7	6	4	2	4	3	3	5	6	2
	% 10,5	18,4	11,8	16,7	8,0	8,9	15,0	25,0	35,7	22,2	8,7
Glomerulonefritis	2	6	7	4	3	5	2	1	3	3	5
	% 10,5	15,8	13,7	16,7	12,0	11,1	10,0	8,3	21,4	11,1	21,7
Túbulo-intersticial	1	7	2	1	1	1	4	0	2	2	2
	% 5,3	18,4	3,9	4,2	4,0	2,2	20,0	0,0	14,3	7,4	8,7
Quísticas	1	6	4	1	3	4	2	2	2	0	0
	% 5,3	15,8	7,8	4,2	12,0	8,9	10,0	16,7	14,3	0,0	0,0
Hereditarias	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
	% 5,3	0,0	2,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4
Vasculares	7	3	15	5	4	15	0	5	0	3	5
	% 36,8	7,9	29,4	20,8	16,0	33,3	0,0	41,7	0,0	11,1	21,7
Diabetes	5	4	15	8	10	12	9	1	1	10	8
	% 26,3	10,5	29,4	33,3	40,0	26,7	45,0	8,3	7,1	37,0	34,8
Sistémicas	0	2	1	1	1	2	0	0	0	2	0
	% 0,0	5,3	2,0	4,2	4,0	4,4	0,0	0,0	0,0	7,4	0,0
Otras	0	3	0	0	0	2	0	0	1	1	0
	% 0,0	7,9	0,0	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0	7,1	3,7	0,0
TOTAL	19	38	51	24	25	45	20	12	14	27	23
	% 100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

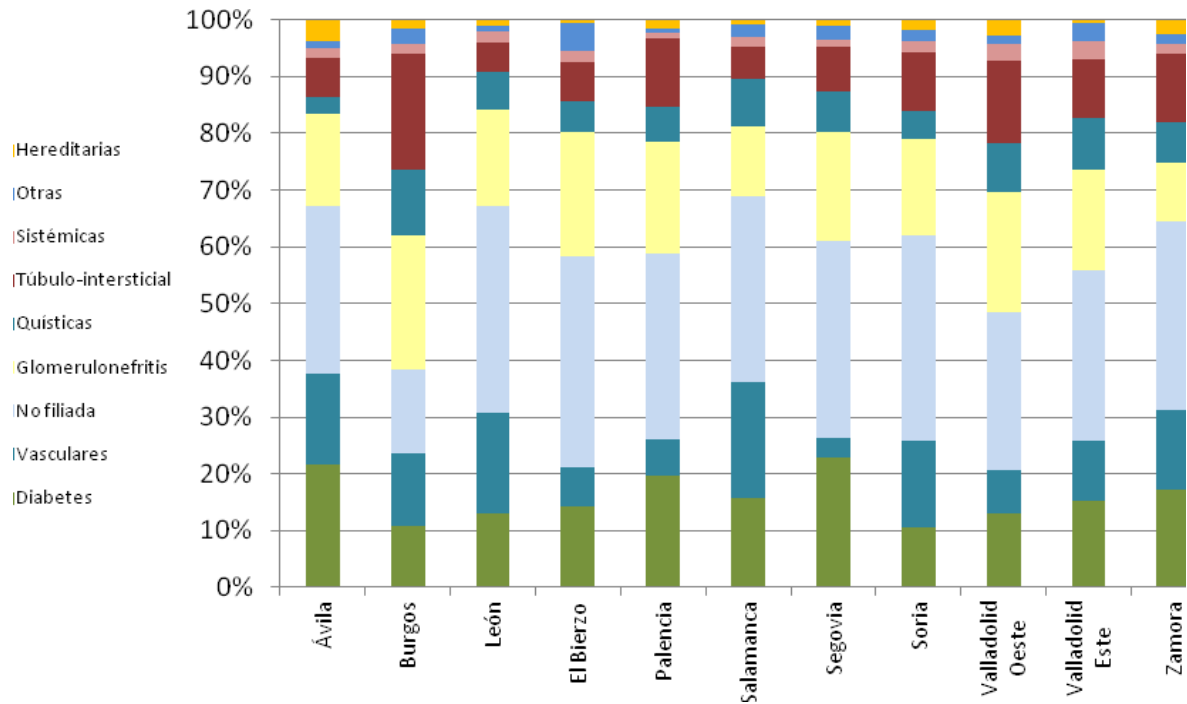
**Tabla 21.** Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentajes por Área de Salud.

	Área de Salud											
	Ávila	Burgos	León	El Bierzo	Palencia	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid Oeste	Valladolid Este	Zamora	Castilla y León
<b>No filiada</b>	48	49	145	60	58	119	58	38	58	85	77	<b>795</b>
	% 29,6	14,8	36,3	37,3	32,8	32,8	34,7	36,2	27,9	30,0	33,3	<b>30,7</b>
<b>Glomerulonefritis</b>	26	79	68	35	35	45	32	18	44	50	24	<b>456</b>
	% 16,1	23,8	17,0	21,7	19,8	12,4	19,2	17,1	21,2	17,7	10,4	<b>17,6</b>
<b>Túbulo-intersticial</b>	11	68	21	11	21	21	13	11	30	29	28	<b>264</b>
	% 6,8	20,5	5,3	6,8	11,9	5,8	7,8	10,5	14,4	10,3	12,1	<b>10,2</b>
<b>Quísticas</b>	5	38	26	9	11	30	12	5	18	26	16	<b>196</b>
	% 3,1	11,5	6,5	5,6	6,2	8,3	7,2	4,8	8,7	9,2	6,9	<b>7,6</b>
<b>Hereditarias</b>	6	5	4	1	3	3	2	2	6	2	6	<b>40</b>
	% 3,7	1,5	1,0	0,6	1,7	0,8	1,2	1,9	2,9	0,7	2,6	<b>1,6</b>
<b>Vasculares</b>	26	42	71	11	11	74	6	16	16	30	32	<b>335</b>
	% 16,1	12,7	17,8	6,8	6,2	20,4	3,6	15,2	7,7	10,6	13,9	<b>12,9</b>
<b>Diabetes</b>	35	36	52	23	35	57	38	11	27	43	40	<b>397</b>
	% 21,6	10,8	13,0	14,3	19,8	15,7	22,8	10,5	13,0	15,2	17,3	<b>15,3</b>
<b>Sistémicas</b>	3	6	8	3	2	6	2	2	6	9	4	<b>51</b>
	% 1,9	1,8	2,0	1,9	1,1	1,7	1,2	1,9	2,9	3,2	1,7	<b>2,0</b>
<b>Otras</b>	2	9	4	8	1	8	4	2	3	9	4	<b>54</b>
	% 1,2	2,7	1,0	5,0	0,6	2,2	2,4	1,9	1,4	3,2	1,7	<b>2,1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>162</b>	<b>332</b>	<b>399</b>	<b>161</b>	<b>177</b>	<b>363</b>	<b>167</b>	<b>105</b>	<b>208</b>	<b>283</b>	<b>231</b>	<b>2.588</b>
	% <b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Gráfico 10.** Incidencia según la enfermedad renal primaria, por Área de Salud.



**Gráfico 11.** Prevalencia según la enfermedad renal primaria, por Área de Salud.





## • ENFERMEDAD RENAL PRIMARIA POR GRUPO DE EDAD

En la **Tabla 22** se muestran los casos nuevos y los porcentajes de enfermedad renal primaria por grupo de edad, y en la **Tabla 23** y **Gráfico 12** se muestra la descripción de la edad de los pacientes que inician tratamiento según la enfermedad renal primaria. Existen diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,0001$ ) en la mediana de edad según la enfermedad renal primaria que padezcan.

En cuanto a la prevalencia, la **Tabla 24** muestra los distintos porcentajes según la enfermedad renal primaria.

En la **Tabla 25** se muestra una descriptiva de la edad de los pacientes según la enfermedad renal primaria. Se encuentran también diferencias en la edad mediana según la enfermedad renal primaria del paciente ( $p < 0,0001$ ). De forma gráfica se muestran estas diferencias en el **Gráfico 13** y **Gráfico 15**.

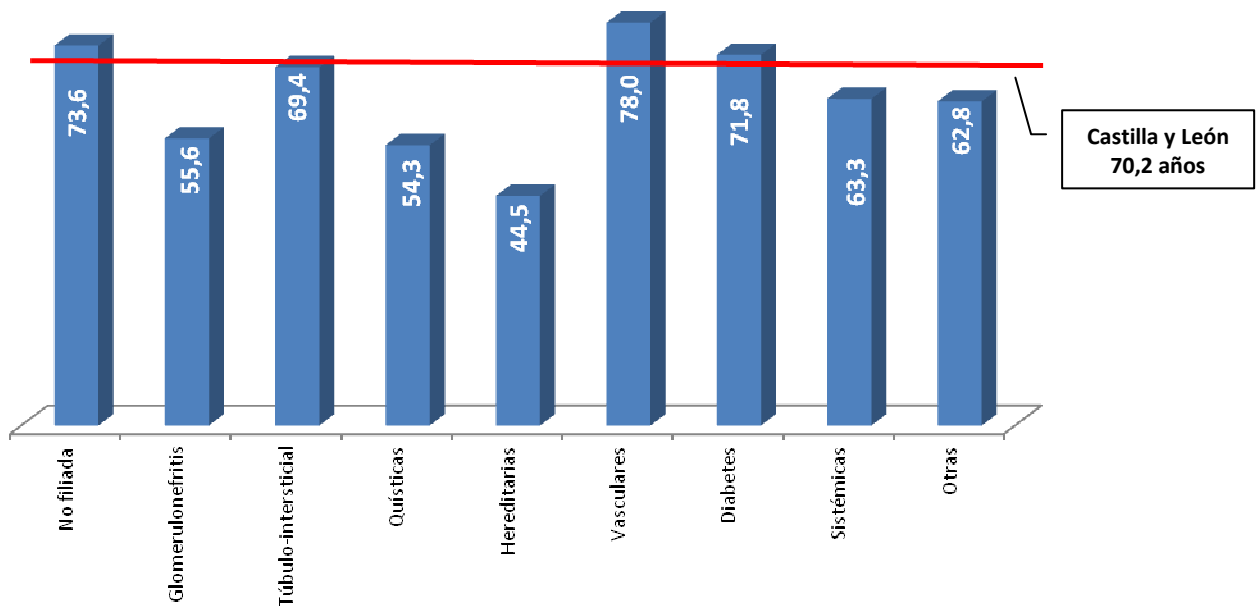
**Tabla 22.** Incidencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentajes por grupo de edad.

	Grupo de edad (años)															Total	
	Menos de 20	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85 o más		
<b>No filiada</b>		0	0	0	1	1	0	2	3	2	4	3	10	4	7	7	<b>44</b>
	%	0,0	0,0	0,0	33,3	16,7	0,0	9,1	17,7	9,5	11,1	15,0	25,6	7,4	18,9	33,3	<b>14,8</b>
<b>Glomerulonefritis</b>		0	2	0	2	2	5	6	3	7	7	1	1	4	1	0	<b>41</b>
	%	0,0	66,7	0,0	66,7	33,3	35,7	27,3	17,7	33,3	19,4	5,0	2,6	7,4	2,7	0,0	<b>13,8</b>
<b>Túbulo-intersticial</b>		0	1	1	0	0	2	3	1	1	2	3	3	3	2	1	<b>23</b>
	%	0,0	33,3	25,0	0,0	0,0	14,3	13,6	5,9	4,8	5,6	15,0	7,7	5,6	5,4	4,8	<b>7,7</b>
<b>Quísticas</b>		0	0	1	0	0	2	5	5	3	4	1	1	2	1	0	<b>25</b>
	%	0,0	0,0	25,0	0,0	0,0	14,3	22,7	29,4	14,3	11,1	5,0	2,6	3,7	2,7	0,0	<b>8,4</b>
<b>Hereditarias</b>		0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	<b>4</b>
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	7,1	4,6	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>1,3</b>
<b>Vasculares</b>		1	0	0	0	0	2	1	1	0	2	4	10	17	13	11	<b>62</b>
	%	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,3	4,6	5,9	0,0	5,6	20,0	25,6	31,5	35,1	52,4	<b>20,8</b>
<b>Diabetes</b>		0	0	1	0	1	2	3	1	8	11	8	14	21	12	1	<b>83</b>
	%	0,0	0,0	25,0	0,0	16,7	14,3	13,6	5,9	38,1	30,6	40,0	35,9	38,9	32,4	4,8	<b>27,9</b>
<b>Sistémicas</b>		0	0	1	0	0	0	1	2	0	3	0	0	2	0	0	<b>9</b>
	%	0,0	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	4,6	11,8	0,0	8,3	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	<b>3,0</b>
<b>Otras</b>		0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	1	1	1	<b>7</b>
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	1,9	2,7	4,8	<b>2,4</b>
<b>TOTAL</b>		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>21</b>	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>39</b>	<b>54</b>	<b>37</b>	<b>21</b>	<b>298</b>
	%	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tabla 23.** Edad de los pacientes que inician tratamiento por enfermedad renal primaria.

	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
No filiada	71,1	14,0	73,6	19,2	34,2	89,1
Glomerulonefritis	54,3	14,2	55,6	16,9	22,8	80,5
Túbulo-intersticial	62,1	18,3	69,4	30,3	23,5	87,4
Quísticas	56,9	11,9	54,3	14,4	29,8	81,7
Hereditarias	43,8	6,8	44,5	11,3	36,0	50,2
Vasculares	75,4	12,5	78,0	8,1	19,4	90,9
Diabetes	69,2	12,0	71,8	17,0	25,2	85,7
Sistémicas	58,5	15,9	63,3	11,2	26,6	78,9
Otras	67,1	16,1	62,8	19,8	39,8	86,8
<b>Castilla y León</b>	<b>66,4</b>	<b>15,4</b>	<b>70,2</b>	<b>22,7</b>	<b>19,4</b>	<b>90,9</b>

**Gráfico 12.** Edad mediana de los pacientes que inician tratamiento según enfermedad renal primaria.



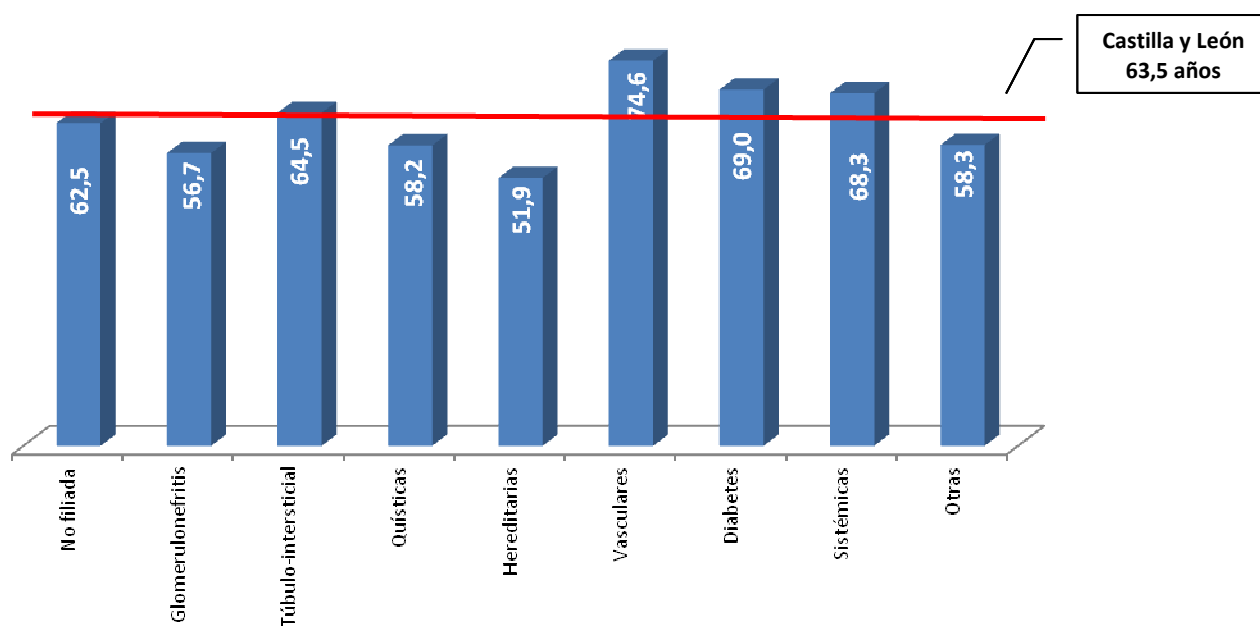
**Tabla 24.** Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentajes por grupo de edad.

	Grupo de edad (años)															Total	
	Menos de 20	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85 o más		
<b>No filiada</b>		0	1	7	20	31	45	74	92	83	100	88	72	93	55	34	<b>795</b>
	%	0,0	9,1	21,2	25,6	31,3	31,3	35,8	37,6	31,0	35,0	33,3	25,7	26,5	26,2	30,9	<b>30,7</b>
<b>Glomerulonefritis</b>		0	6	8	20	26	38	51	54	63	42	36	41	37	22	12	<b>456</b>
	%	0,0	54,6	24,2	25,6	26,3	26,4	24,6	22,0	23,5	14,7	13,6	14,6	10,5	10,5	10,9	<b>17,6</b>
<b>Túbulo-intersticial</b>		0	3	9	15	15	15	17	19	11	30	31	27	36	27	9	<b>264</b>
	%	0,0	27,3	27,3	19,2	15,2	10,4	8,2	7,8	4,1	10,5	11,7	9,6	10,3	12,9	8,2	<b>10,2</b>
<b>Quísticas</b>		0	0	2	4	2	12	21	35	31	29	21	20	11	7	1	<b>196</b>
	%	0,0	0,0	6,1	5,1	2,0	8,3	10,1	14,3	11,6	10,1	8,0	7,1	3,1	3,3	0,9	<b>7,6</b>
<b>Hereditarias</b>		0	0	2	5	3	3	6	3	6	6	3	1	2	0	0	<b>40</b>
	%	0,0	0,0	6,1	6,4	3,0	2,1	2,9	1,2	2,2	2,1	1,1	0,4	0,6	0,0	0,0	<b>1,6</b>
<b>Vasculares</b>		1	0	1	3	2	11	15	13	21	26	28	52	74	54	34	<b>335</b>
	%	50,0	0,0	3,0	3,9	2,0	7,6	7,3	5,3	7,8	9,1	10,6	18,6	21,1	25,7	30,9	<b>12,9</b>
<b>Diabetes</b>		0	0	3	6	11	17	17	20	42	44	48	56	79	37	17	<b>397</b>
	%	0,0	0,0	9,1	7,7	11,1	11,8	8,2	8,2	15,7	15,4	18,2	20,0	22,5	17,6	15,5	<b>15,3</b>
<b>Sistémicas</b>		0	0	1	3	8	1	4	6	7	3	2	4	7	4	1	<b>51</b>
	%	0,0	0,0	3,0	3,9	8,1	0,7	1,9	2,5	2,6	1,1	0,8	1,4	2,0	1,9	0,9	<b>2,0</b>
<b>Otras</b>		1	1	0	2	1	2	2	3	4	6	7	7	12	4	2	<b>54</b>
	%	50,0	9,1	0,0	2,6	1,0	1,4	1,0	1,2	1,5	2,1	2,7	2,5	3,4	1,9	1,8	<b>2,1</b>
<b>Castilla y León</b>		<b>2</b>	<b>11</b>	<b>33</b>	<b>78</b>	<b>99</b>	<b>144</b>	<b>207</b>	<b>245</b>	<b>268</b>	<b>286</b>	<b>264</b>	<b>280</b>	<b>351</b>	<b>210</b>	<b>110</b>	<b>2.588</b>
	%	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

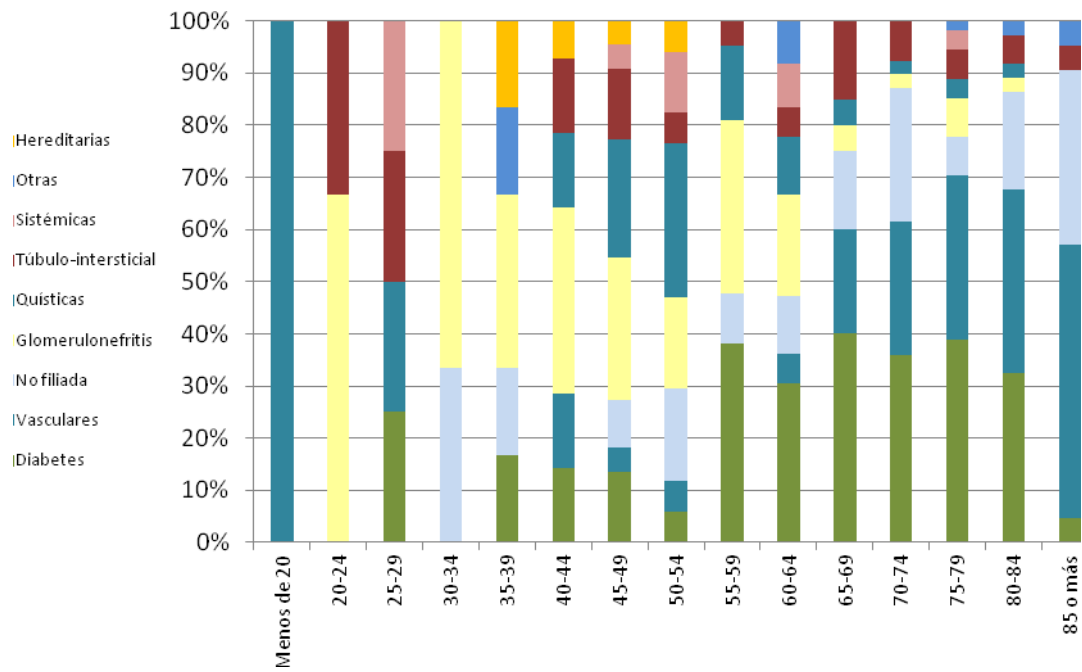
**Tabla 25.** Edad de los pacientes que permanecen en el Registro a 31 de diciembre por enfermedad renal primaria.

	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
No filiada	62,0	14,5	62,5	23,2	21,6	95,5
Glomerulonefritis	57,5	15,2	56,7	23,1	20,3	90,4
Túbulo-intersticial	61,2	17,3	64,5	28,0	20,9	91,5
Quísticas	59,1	11,7	58,2	16,1	29,5	92,2
Hereditarias	51,0	13,9	51,9	21,2	26,0	79,3
Vasculares	70,8	13,3	74,6	17,5	19,4	94,5
Diabetes	66,5	13,7	69,0	18,7	25,2	89,2
Sistémicas	64,9	16,0	68,3	21,3	19,1	86,8
Otras	58,0	17,1	58,3	33,7	26,6	86,3
<b>Total</b>	<b>62,5</b>	<b>15,2</b>	<b>63,5</b>	<b>23,8</b>	<b>19,1</b>	<b>95,5</b>

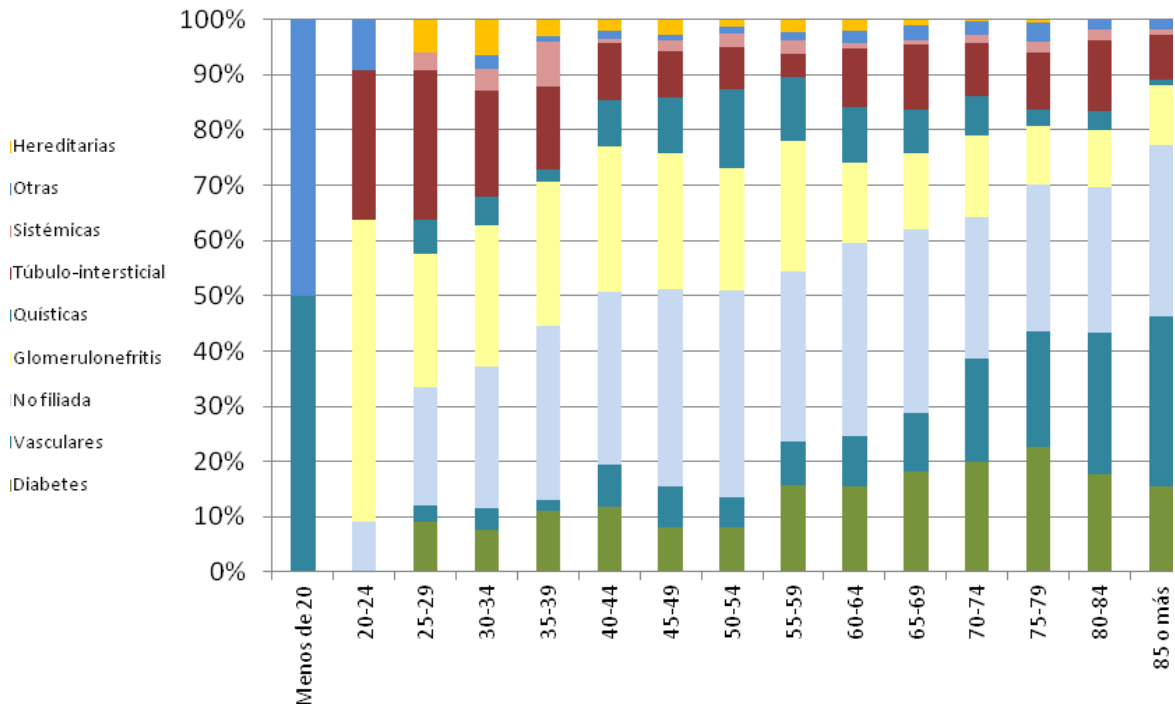
**Gráfico 13.** Edad mediana de los pacientes que permanecen en el Registro a 31 de diciembre según enfermedad renal primaria.



**Gráfico 14.** Incidencia según la enfermedad renal primaria, por grupo de edad.



**Gráfico 15.** Prevalencia según la enfermedad renal primaria, por grupo de edad.



• ENFERMEDAD RENAL PRIMARIA POR SEXO

Por último, se estudia la distribución porcentual de los pacientes nuevos según el tipo de enfermedad renal primaria y el sexo. No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en el tipo de enfermedad renal primaria padecida ( $p=0,5643$ ) (Gráfico 16 y Tabla 26).

Gráfico 16. Incidencia según la enfermedad renal primaria por sexo.

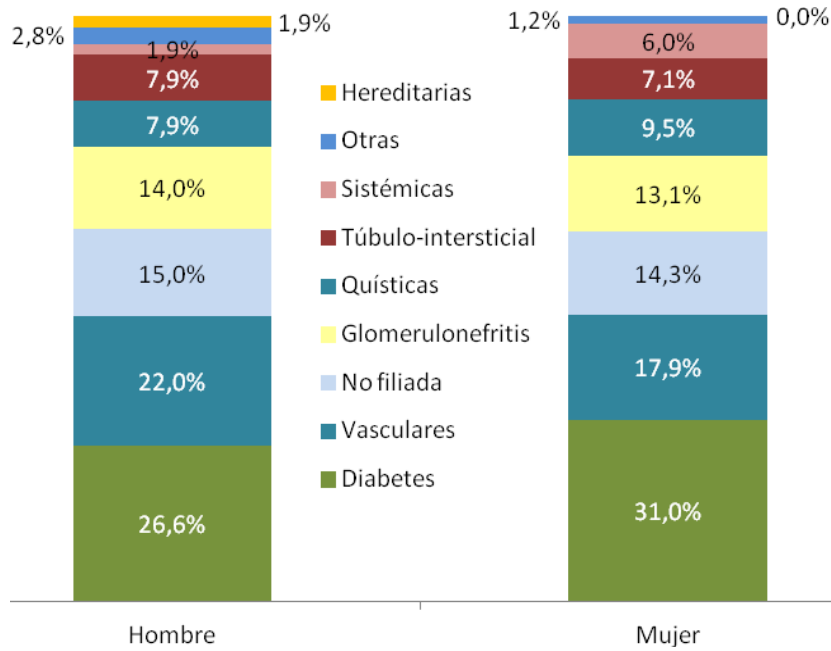
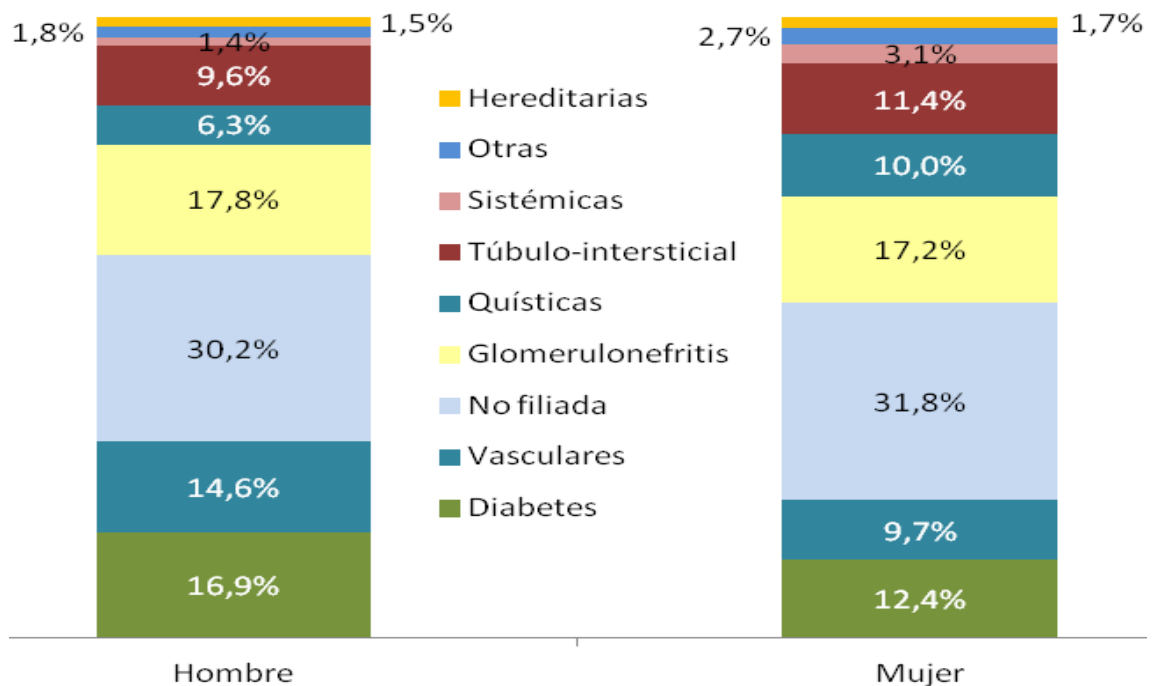


Gráfico 17. Prevalencia según la enfermedad renal primaria por sexo.



Al estudiar los casos que prevalecen a 31-12-2010 por sexo, se comprueba que al igual que en los últimos años, la distribución de los porcentajes según la enfermedad renal primaria, difiere de manera estadísticamente significativa ( $p < 0,0001$ ) entre hombres y mujeres.

**Tabla 26.** Enfermedad renal primaria por sexo.

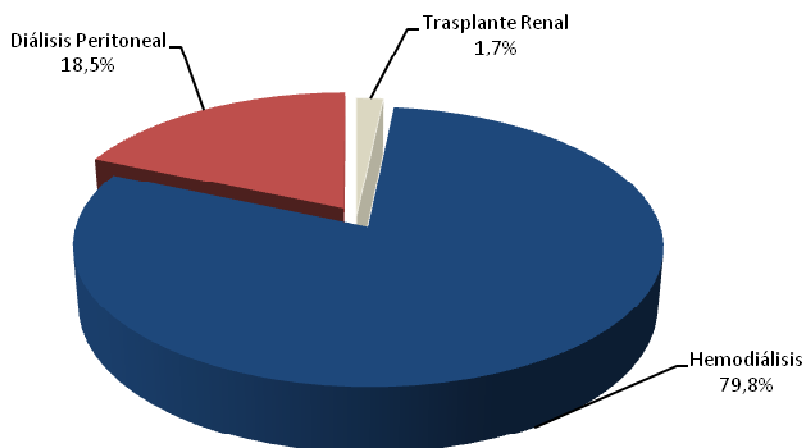
		INCIDENCIA		PREVALENCIA	
		Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
<b>No filiada</b>		32	12	511	284
	%	15,0	14,3	30,2	31,8
<b>Glomerulonefritis</b>		30	11	302	154
	%	14,0	13,1	17,8	17,2
<b>Túbulo-intersticial</b>		17	6	162	102
	%	7,9	7,1	9,6	11,4
<b>Quísticas</b>		17	8	107	89
	%	7,9	9,5	6,3	10,0
<b>Hereditarias</b>		4	0	25	15
	%	1,9	0,0	1,5	1,7
<b>Vasculares</b>		47	15	248	87
	%	22,0	17,9	14,6	9,7
<b>Diabetes</b>		57	26	286	111
	%	26,6	31,0	16,9	12,4
<b>Sistémicas</b>		4	5	23	28
	%	1,9	6,0	1,4	3,1
<b>Otras</b>		6	1	30	24
	%	2,8	1,2	1,8	2,7
<b>TOTAL</b>		<b>214</b>	<b>84</b>	<b>1.694</b>	<b>894</b>
	%	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>



## 5. Tipo de tratamiento

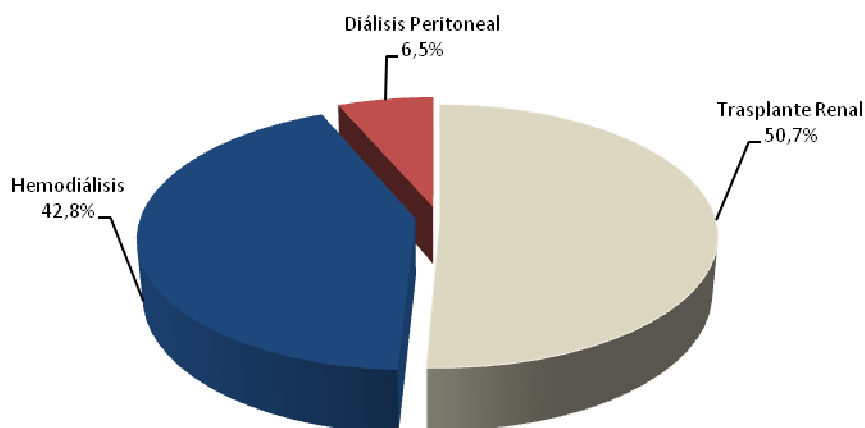
Los tratamientos iniciales de los pacientes nuevos, se distribuyen según indica el **Gráfico 18**.

**Gráfico 18.** Incidencia según el tipo de tratamiento inicial.



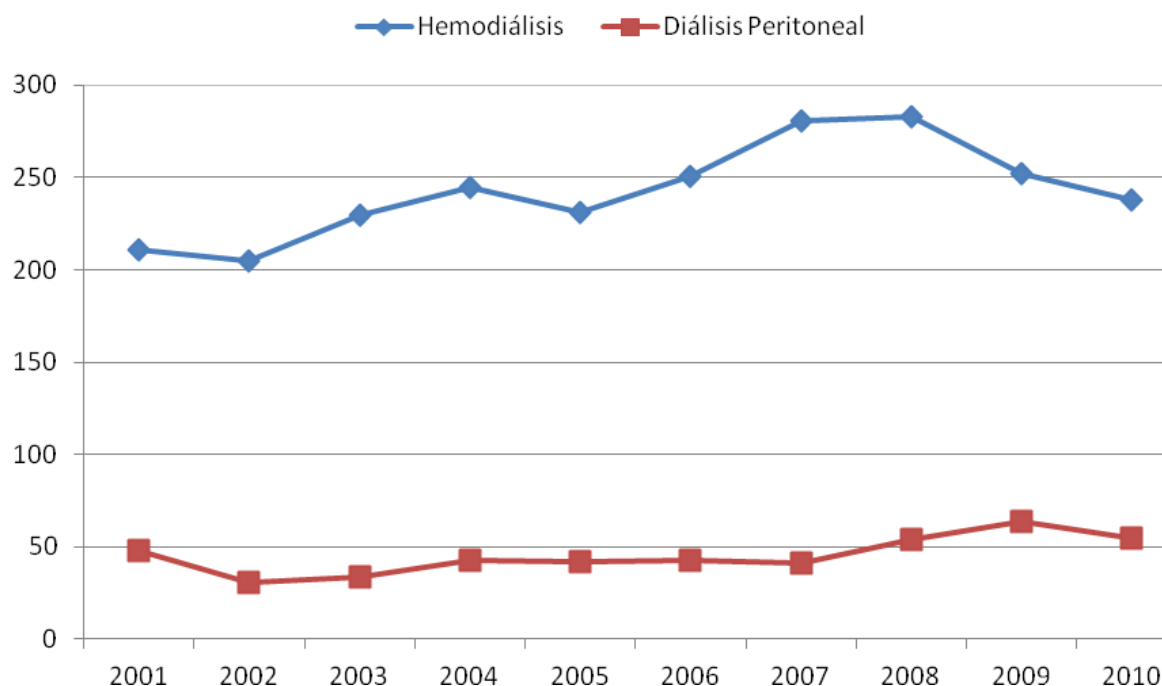
En el **Gráfico 19** se muestra la distribución de los pacientes prevalentes según el tipo de tratamiento que reciben actualmente.

**Gráfico 19.** Prevalencia según el tipo de tratamiento actual.



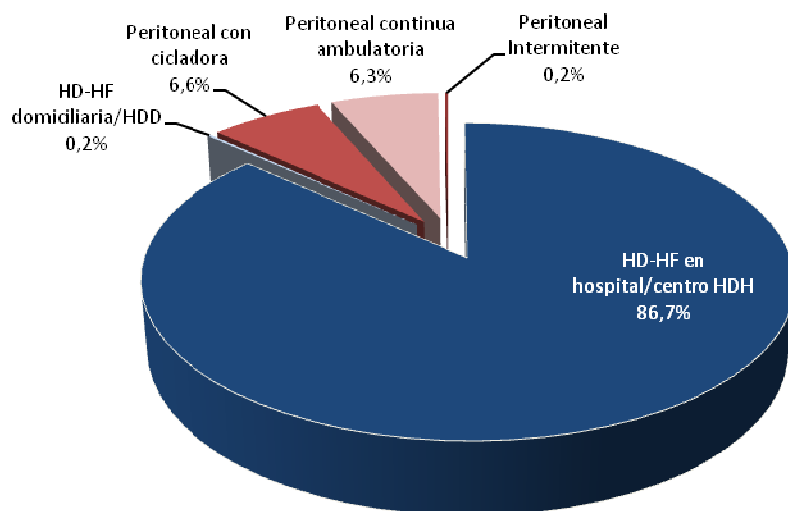
En el **Gráfico 20**, se observa la evolución de la técnica de diálisis utilizada en el tratamiento inicial en los últimos años.

**Gráfico 20.** Evolución de la Incidencia según la técnica de diálisis utilizada en el tratamiento inicial en los últimos años.



En el **Gráfico 21** indica la técnica de diálisis actual utilizada por los pacientes prevalentes.

**Gráfico 21.** Prevalencia según la técnica de diálisis actual.



A continuación se analiza el tipo de tratamiento por grupo de edad de los pacientes prevalentes. Las diferencias entre las edades medianas de los pacientes según el tipo de tratamiento son estadísticamente significativas para los prevalentes ( $p < 0,0001$ ), y los incidentes ( $p < 0,0001$ ), (Tabla 28 y Tabla 30).

**Tabla 27.** Incidencia según el tipo de tratamiento inicial por grupo de edad.

	Grupo de edad (años)															Total	
	Menos de 20	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85 o más		
HD-HF en hospital/ centro-HDH		1	2	1	2	1	10	13	14	16	30	17	34	51	32	14	<b>238</b>
	%	100,0	66,7	25,0	66,7	16,7	71,4	59,1	82,4	76,2	83,3	85,0	87,2	94,4	86,5	66,7	<b>79,9</b>
HD-HF domiciliaria HDD		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
Peritoneal intermitente-DPI		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
Peritoneal Continua Ambulatoria		0	1	1	1	2	2	7	1	3	4	0	1	0	3	3	<b>29</b>
	%	0,0	33,3	25,0	33,3	33,3	14,3	31,8	5,9	14,3	11,1	0,0	2,6	0,0	8,1	14,3	<b>9,7</b>
Peritoneal con cicladora		0	0	0	0	2	2	2	0	2	2	3	4	3	2	4	<b>26</b>
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	14,3	9,1	0,0	9,5	5,6	15,0	10,3	5,6	5,4	19,1	<b>8,7</b>
Trasplante renal		0	0	2	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	<b>5</b>
	%	0,0	0,0	50,0	0,0	16,7	0,0	0,0	11,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>1,7</b>
TOTAL		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>21</b>	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>39</b>	<b>54</b>	<b>37</b>	<b>21</b>	<b>298</b>
	%	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tabla 28.** Edad de los pacientes que inician tratamiento, por tipo de tratamiento actual.

	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
Hemodiálisis	68,6	13,7	72,7	18,3	19,4	90,9
Diálisis Peritoneal	61,2	18,6	61,3	33,5	24,9	88,5
Trasplante renal	50,4	15,5	53,4	16,2	25,2	77,4
Total	<b>66,4</b>	<b>15,4</b>	<b>70,2</b>	<b>22,7</b>	<b>19,4</b>	<b>90,9</b>

**Tabla 29.** Prevalencia según el tipo de tratamiento actual, por grupo de edad.

		Grupo de edad (años)														Total	
		Menos de 20	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84		85 o más
HD-DF en hospital/ centro-HDH		2	6	5	16	33	31	45	51	75	91	92	147	242	177	93	<b>1.106</b>
	%	100,0	54,6	15,2	20,5	33,3	21,5	21,7	20,8	28,0	31,8	34,9	52,5	69,0	84,3	84,6	<b>42,7</b>
HD-HF domiciliaria HDD		0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	<b>3</b>
	%	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,1</b>
Peritoneal intermitente- DPI		0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	<b>2</b>
	%	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,1</b>
Peritoneal Continua Ambulatoria		0	1	4	2	4	10	9	1	4	12	2	6	10	6	10	<b>81</b>
	%	0,0	9,1	12,1	2,6	4,0	6,9	4,4	0,4	1,5	4,2	0,8	2,1	2,9	2,9	9,1	<b>3,1</b>
Peritoneal con cicladora		0	1	1	0	4	7	9	4	8	7	9	13	10	7	4	<b>84</b>
	%	0,0	9,1	3,0	0,0	4,0	4,9	4,4	1,6	3,0	2,5	3,4	4,6	2,9	3,3	3,6	<b>3,3</b>
Trasplante renal		0	3	23	57	58	96	144	188	180	176	161	114	89	20	3	<b>1.312</b>
	%	0,0	27,3	69,7	73,1	58,6	66,7	69,6	76,7	67,2	61,5	61,0	40,7	25,4	9,5	2,7	<b>50,7</b>
TOTAL		<b>2</b>	<b>11</b>	<b>33</b>	<b>78</b>	<b>99</b>	<b>144</b>	<b>207</b>	<b>245</b>	<b>268</b>	<b>286</b>	<b>264</b>	<b>280</b>	<b>351</b>	<b>210</b>	<b>110</b>	<b>2.588</b>
	%	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tabla 30.** Edad de los pacientes que permanecen en el Registro a 31 de diciembre por tipo de tratamiento actual.

	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
Hemodiálisis	69,2	14,7	74,1	19,3	19,1	95,5
Diálisis Peritoneal	61,8	17,2	63,7	29,2	20,8	91,9
Trasplante renal	57,0	12,9	57,5	18,9	20,9	89,4
Total	<b>62,5</b>	<b>15,2</b>	<b>63,5</b>	<b>23,8</b>	<b>19,1</b>	<b>95,5</b>

**Tabla 31.** Prevalencia según el tipo de tratamiento actual por Área de Salud.

		Tipo de tratamiento					Total	
		HDH	HDD	DPI	DPCA	Peritoneal con cicladora		Trasplante renal
Ávila		68	0	0	5	23	66	162
	%	42,0	0,0	0,0	3,1	14,2	40,7	100,0
Burgos		157	0	0	6	6	163	332
	%	47,3	0,0	0,0	1,8	1,8	49,1	100,0
León		177	0	2	18	9	193	399
	%	44,4	0,0	0,5	4,5	2,3	48,4	100,0
El Bierzo		84	1	0	2	0	74	161
	%	52,2	0,6	0,0	1,2	0,0	46,0	100,0
Palencia		72	1	0	20	0	84	177
	%	40,7	0,6	0,0	11,3	0,0	47,5	100,0
Salamanca		134	0	0	4	17	208	363
	%	36,9	0,0	0,0	1,1	4,7	57,3	100,0
Segovia		66	0	0	5	6	90	167
	%	39,5	0,0	0,0	3,0	3,6	53,9	100,0
Soria		49	0	0	3	1	52	105
	%	46,7	0,0	0,0	2,9	1,0	49,5	100,0
Valladolid Oeste		77	1	0	9	5	116	208
	%	37,0	0,5	0,0	4,3	2,4	55,8	100,0
Valladolid Este		115	0	0	5	4	159	283
	%	40,6	0,0	0,0	1,8	1,4	56,2	100,0
Zamora		107	0	0	4	13	107	231
	%	46,3	0,0	0,0	1,7	5,6	46,3	100,0
Castilla y León		1.106	3	2	81	84	1.312	2.588
	%	42,7	0,1	0,1	3,1	3,3	50,7	100,0

**Nota:** HDH: Hemodiálisis en hospital/ centro; HDD: Hemodiálisis domiciliaria; DPI: Diálisis peritoneal intermitente; DPCA: Diálisis peritoneal continua ambulatoria.

En la **Tabla 32** y el **Gráfico 22** se ve la distribución del tipo de tratamiento según se trate de hombres o mujeres. Para los casos nuevos, se observan diferencias entre el tratamiento inicial y el sexo ( $p=0,0342$ ). Sin embargo, no existen diferencias estadísticamente significativas por sexo en el tipo de tratamiento ni en los casos prevalentes ( $p=0,1618$ )

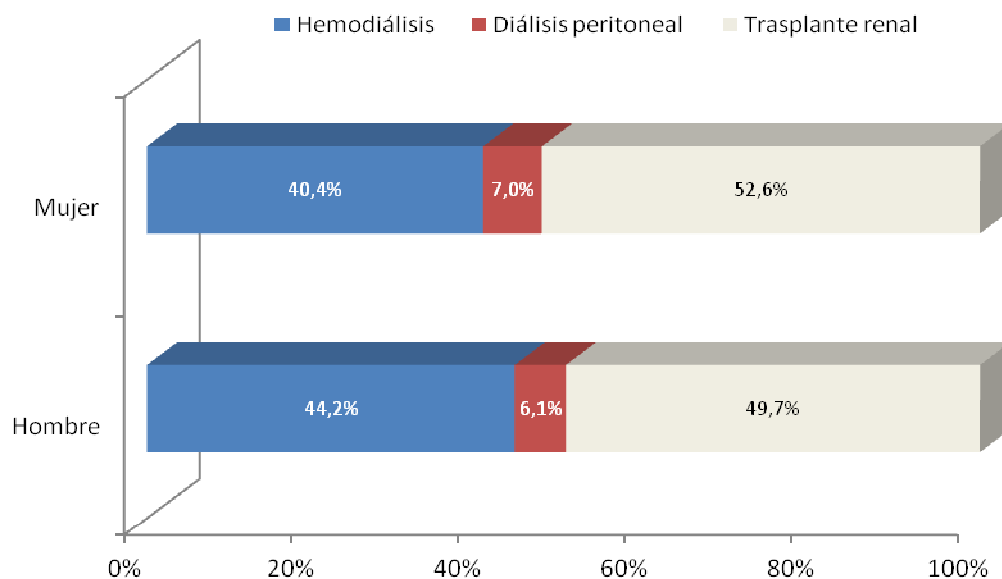
**Tabla 32.** Tipo de tratamiento por sexo.

	INCIDENCIA <sup>1</sup>		PREVALENCIA <sup>2</sup>	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
HD-HF en hospital-HDH	179	59	745	361
	83,6	70,2	44,0	40,4
HD-HF domiciliaria -HDD	0	0	3	0
	0,0	0,0	0,2	0,0
Peritoneal intermitente-DPI	0	0	0	2
	0,0	0,0	0,0	0,2
Peritoneal Continua Ambulatoria-DPCA	18	11	52	29
	8,41	13,1	3,1	3,2
Peritoneal con cicladora	14	12	52	32
	6,5	14,3	3,1	3,6
Trasplante renal	3	2	842	470
	1,4	2,4	49,7	52,6
<b>TOTAL</b>	<b>214</b>	<b>84</b>	<b>1.694</b>	<b>894</b>

<sup>1</sup> Tratamiento inicial

<sup>2</sup> Tratamiento actual

**Gráfico 22.** Prevalencia según el tipo de tratamiento actual por sexo



## • DIÁLISIS

El porcentaje de enfermos que se dializa en su Área de Referencia es del 97,1%. Sólo el 2,9% se desplaza a otro Área de Salud (**Tabla 33**).

**Tabla 33.** Distribución de los enfermos en diálisis por Área de Salud de Referencia y Área de Diálisis.

Área de Diálisis	Área de Referencia											
	Ávila	Burgos	León	El Bierzo	Palencia	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid Oeste	Valladolid Este	Zamora	Castilla y León
Ávila	82 85,4%											82
Burgos		167 98,8%			3							170
León			205 99,5%	1								206
El Bierzo				85 97,7%								85
Palencia		1			78 83,9%							79
Salamanca	4					154 99,4%						158
Segovia							77 100,0%					77
Soria								52 98,1%				52
Valladolid Oeste									57 62,0%			57
Fresenius Medical Care Valladolid					12				34 37,0%	63 50,8%		109
Valladolid Este	5								1	61 49,2%		67
Zamora			1			1					124 100,0%	126
Otros	5	1		1				1				8
<b>Castilla y León</b>	<b>96</b>	<b>169</b>	<b>206</b>	<b>87</b>	<b>93</b>	<b>155</b>	<b>77</b>	<b>53</b>	<b>92</b>	<b>124</b>	<b>124</b>	<b>1.276</b>

**Tabla 34.** Distribución de los enfermos en diálisis por Área de Salud de Referencia y Centro de Diálisis.

Centro de Diálisis	Área de Salud del Centro de Referencia											
	Ávila	Burgos	León	El Bierzo	Palencia	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid Oeste	Valladolid Este	Zamora	Castilla y León
C. A. de Ávila	82 85,4%											82
Fresenius Medical Care Centro de Diálisis Burgos		60 35,5%			1							61
C. A. Universitario de Burgos		65 38,5%			2							67
Centro de Diálisis Aranda de Duero		29 17,2%										29
Hospital Santiago Apóstol		13 7,7%										13
C. A. Universitario de León			85 41,3%	1								86
Centro de Diálisis Astorga, ASHDO			33 16,0%									33
Centro de Diálisis León, ASHDO			87 42,2%									87
H. el Bierzo				48 55,2%								48
Centro de Diálisis PONFEDIAL				37 42,5%								37
C. A. de Palencia		1			78 83,9%							79
Centro de Diálisis El Castañar	4					16 10,3%						20
Centro de Diálisis Las Encinas						18 11,6%						18
C. A. Universitario de Salamanca						112 72,3%						112
H. General de la Santísima Trinidad						8 5,2%						8
Complejo C. A. Segovia							71 92,2%					71
Centro Los Olmos							6 7,8%					6
C. A. de Soria								52 98,1%				52
H. Universitario del Río Hortega									57 62,0%			57
Fresenius Medical Care Valladolid					12				34 37,0%	63 50,8%		109
H. Clínico Universitario Valladolid										50 40,3%		50
Centro de Hemodiálisis Los Pinos	5								1	11 8,9%		17
C. A. de Zamora			1			1					95 76,6%	97
Centro de Diálisis Benavente											29 23,4%	29
Otros Centros	5	1		1				1				8



TOTAL	96	169	206	87	93	155	77	53	92	124	124	1.276
-------	----	-----	-----	----	----	-----	----	----	----	-----	-----	-------

## • HEMODIÁLISIS

Se estudian los enfermos que cada año inician este tratamiento, incluyendo los que utilizan Hemodiálisis por primera vez y los que vuelven a Hemodiálisis durante el año, habiendo utilizado previamente otras técnicas (Trasplante o Diálisis Peritoneal). Principalmente los cambios de diálisis peritoneal a hemodiálisis se produjeron *por fallo del peritoneo* (47,8%) y *por problemas con el catéter peritoneal* (13,0%) (Tabla 35 y Tabla 36).

Tabla 35. Entrada en hemodiálisis por Área de Salud.

Área de Salud	1ª Técnica	DP⇒HD*	TR⇒HD**	TOTAL
Ávila	11	1		12
Burgos	32	4	3	39
León	39	4	1	44
El Bierzo	22	1	3	26
Palencia	17	3	1	21
Salamanca	35	4	1	40
Segovia	19	4	2	25
Soria	10			10
Valladolid Oeste	11	1		12
Valladolid Este	25	1	2	28
Zamora	17		2	19
<b>Castilla y León</b>	<b>238</b>	<b>23</b>	<b>15</b>	<b>276</b>

\*DP⇒HD: Paso de diálisis peritoneal a hemodiálisis

\*\*TR⇒HD: Paso de trasplante renal a hemodiálisis

Tabla 36. Salida de hemodiálisis por Área de Salud.

Área de Salud	HD⇒DP*	HD⇒TR**	Salida del Registro				
			Traslado otra CCAA	Éxitus	Recuperación función renal	Otros	Salida Registro
Ávila		1	1	14			15
Burgos	1	4	2	21			23
León	7	12	2	25		2	29
El Bierzo		7		17	1		18
Palencia	2	3		12			12
Salamanca		10		40	2	1	43
Segovia	2	2	1	11		1	13
Soria		2		11			11
Valladolid Oeste	1	2		18			18
Valladolid Este	1	4		26	1		27
Zamora	2	12		15	1		16
<b>Castilla y León</b>	<b>16</b>	<b>59</b>	<b>6</b>	<b>210</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>225</b>

\*HD⇒DP: Paso de hemodiálisis a diálisis peritoneal

\*\*HD ⇒ TR: Paso de hemodiálisis a Trasplante renal

## ● DIÁLISIS PERITONEAL

Los cambios de hemodiálisis a diálisis peritoneal se produjeron en un 25,0% por *decisión personal* y un 18,8% por *problemas con la fístula*. En más de la mitad de los casos (56,3%) no se ha registrado el motivo del cambio. (Tabla 37 y Tabla 38).

Tabla 37. Entrada en diálisis peritoneal por Área de Salud.

Área de Salud	1ª Técnica	HD⇒DP*	TR⇒DP**	TOTAL
Ávila	8		2	10
Burgos	4	1	1	6
León	11	7		18
El Bierzo	1			1
Palencia	7	2		9
Salamanca	10			10
Segovia	1	2	1	4
Soria	2	1		3
Valladolid Oeste	3	1		4
Valladolid Este	2	1		3
Zamora	6	2		8
<b>Castilla y León</b>	<b>55</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>75</b>

\*HD⇒DP: Paso de hemodiálisis a diálisis peritoneal

\*\* TR ⇒ DP: Paso de trasplante renal a diálisis peritoneal

Tabla 38. Salida de diálisis peritoneal por Área de Salud.

Área de Salud	DP⇒HD*	DP⇒TR**	Salida del Registro				
			Traslado otra CCAA	Éxitus	Recuperación función renal	Otros	Salida Registro
Ávila	1	6		4			4
Burgos	4	3		1			1
León	4	3		4			4
El Bierzo	1	1					
Palencia	3	4		1			1
Salamanca	4	6		2			2
Segovia	4	4		1			1
Soria		2					
Valladolid Oeste		3					
Valladolid Este	1	1		1			1
Zamora	1	7		4			4
<b>Castilla y León</b>	<b>23</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>

\* DP ⇒ HD: Paso de diálisis peritoneal a hemodiálisis

\*\* DP ⇒ TR: Paso de diálisis peritoneal a trasplante renal

## • TIEMPO EN HEMODIÁLISIS

El 50% de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis incluidos en el Registro, tienen una mediana de tiempo de permanencia en este tratamiento de 3,7 años. Las diferencias en cuanto a edad y tiempo en hemodiálisis son estadísticamente significativas ( $p < 0,0001$ ) (Tabla 39 y Tabla 40).

**Tabla 39.** Tiempo que permanecen los pacientes en hemodiálisis por grupo de edad hasta el año 2010 (en años).

Grupo de edad (años)	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
Menos de 20	2,0	1,7	2,0	2,5	0,8	3,3
20-24	3,5	3,7	1,4	6,4	0,1	9,0
25-29	5,2	3,9	4,9	5,2	0,1	15,0
30-34	7,6	5,8	6,4	7,5	0,2	26,8
35-39	7,1	5,7	5,6	8,7	0,3	22,3
40-44	8,9	8,4	6,8	9,7	0,1	34,8
45-49	8,6	8,4	5,7	10,0	0,0	32,6
50-54	7,0	6,7	5,2	6,5	0,1	28,8
55-59	8,4	8,1	6,2	9,2	0,0	33,7
60-64	6,6	6,8	4,8	7,2	0,0	33,2
65-69	6,0	6,5	4,0	6,1	0,0	32,6
70-74	4,8	5,2	3,0	5,4	0,0	27,2
75-79	4,3	4,6	3,0	4,6	0,0	35,6
80-84	4,5	4,4	3,4	5,0	0,0	28,8
85 o más	4,1	3,4	3,2	4,8	0,0	22,1
<b>TOTAL</b>	<b>5,5</b>	<b>5,8</b>	<b>3,7</b>	<b>5,9</b>	<b>0,0</b>	<b>35,6</b>

**Tabla 40.** Tiempo que permanecen los pacientes en hemodiálisis por grandes grupos de edad hasta el año 2010, (en años).

Grupo de edad (años)	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
Menos de 40	6,8	5,5	5,5	7,9	0,1	26,8
40-64	7,7	7,6	5,4	8,3	0,0	34,8
65 o más	4,6	4,7	3,3	5,1	0,0	35,6
<b>TOTAL</b>	<b>5,5</b>	<b>5,8</b>	<b>3,7</b>	<b>5,9</b>	<b>0,0</b>	<b>35,6</b>

**Tabla 41.** Tiempo que permanecen los pacientes en hemodiálisis por Área de Salud hasta el año 2010, (en años).

Área de Salud	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Inter cuartílico	Mínimo	Máximo
Ávila	5,6	5,7	3,9	6,1	0,0	31,6
Burgos	5,2	5,1	3,8	6,3	0,0	34,8
León	4,9	5,6	3,1	5,3	0,0	32,6
El Bierzo	4,9	5,3	3,3	5,5	0,0	31,6
Palencia	5,2	5,7	3,4	5,8	0,0	35,6
Salamanca	4,9	5,2	3,4	5,4	0,0	32,6
Segovia	5,0	5,4	3,3	6,1	0,0	32,7
Soria	6,4	5,4	5,2	5,5	0,1	28,0
Valladolid Oeste	6,9	7,2	4,3	6,0	0,0	31,9
Valladolid Este	6,8	7,0	4,3	7,1	0,0	33,7
Zamora	5,3	5,0	3,8	5,2	0,0	28,5
<b>Castilla y León</b>	<b>5,5</b>	<b>5,8</b>	<b>3,7</b>	<b>5,9</b>	<b>0,0</b>	<b>35,6</b>

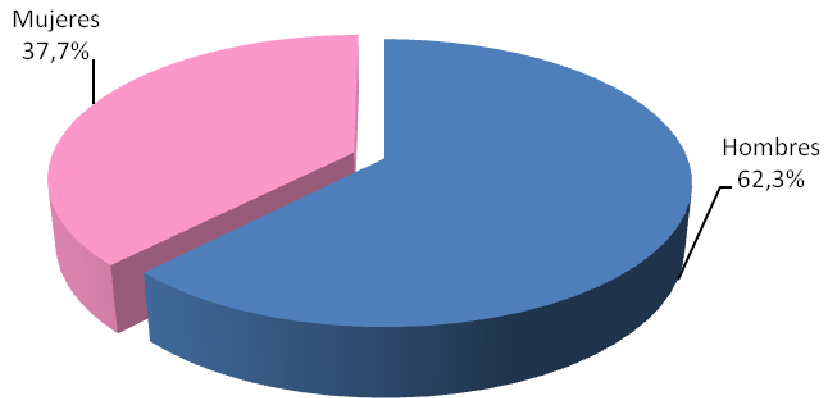
## • TRASPLANTE

Durante el año de estudio se han realizado 106 trasplantes a pacientes residentes en Castilla y León (**Tabla 42** y **Gráfico 23**).

**Tabla 42.** Trasplantes realizados, por sexo.

	Nº de trasplantes	Porcentaje
<b>Hombres</b>	66	62,3
<b>Mujeres</b>	40	37,7
<b>TOTAL</b>	<b>106</b>	<b>100,0</b>

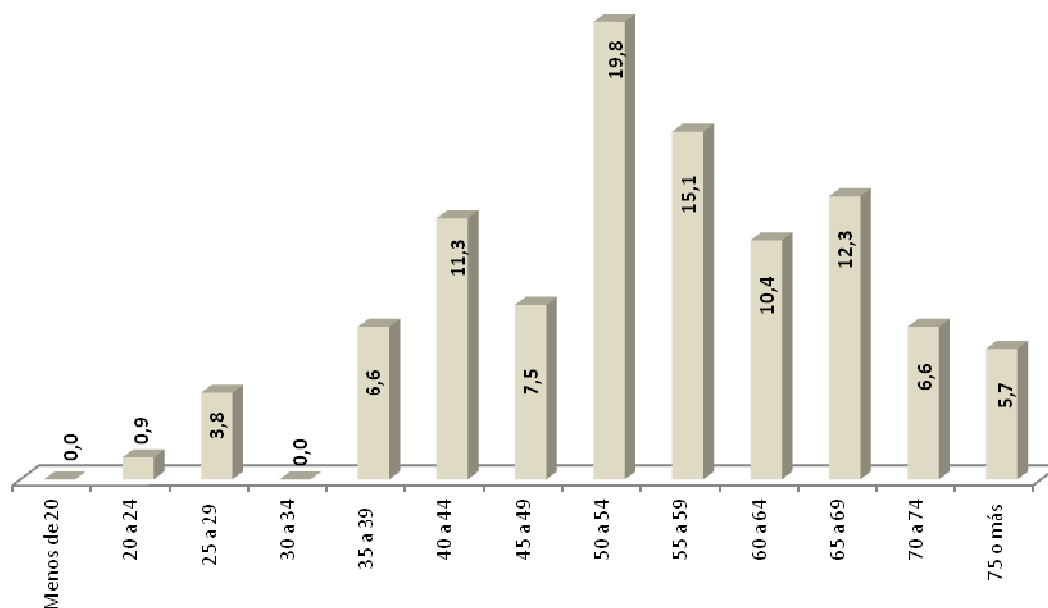
**Gráfico 23.** *Trasplantes realizados, por sexo.*



**Tabla 43.** *Trasplantes realizados, por grupo de edad.*

Grupo de edad (años)	Nº de trasplantes	Porcentaje
Menos de 20	0	0,0
20 a 24	1	0,9
25 a 29	4	3,8
30 a 34	0	0,0
35 a 39	7	6,6
40 a 44	12	11,3
45 a 49	8	7,6
50 a 54	21	19,8
55 a 59	16	15,1
60 a 64	11	10,4
65 a 69	13	12,3
70 a 74	7	6,6
75 o más	6	5,7
<b>TOTAL</b>	<b>106</b>	<b>100,0</b>

**Gráfico 24.** Porcentaje de trasplantes realizados por grupo de edad.



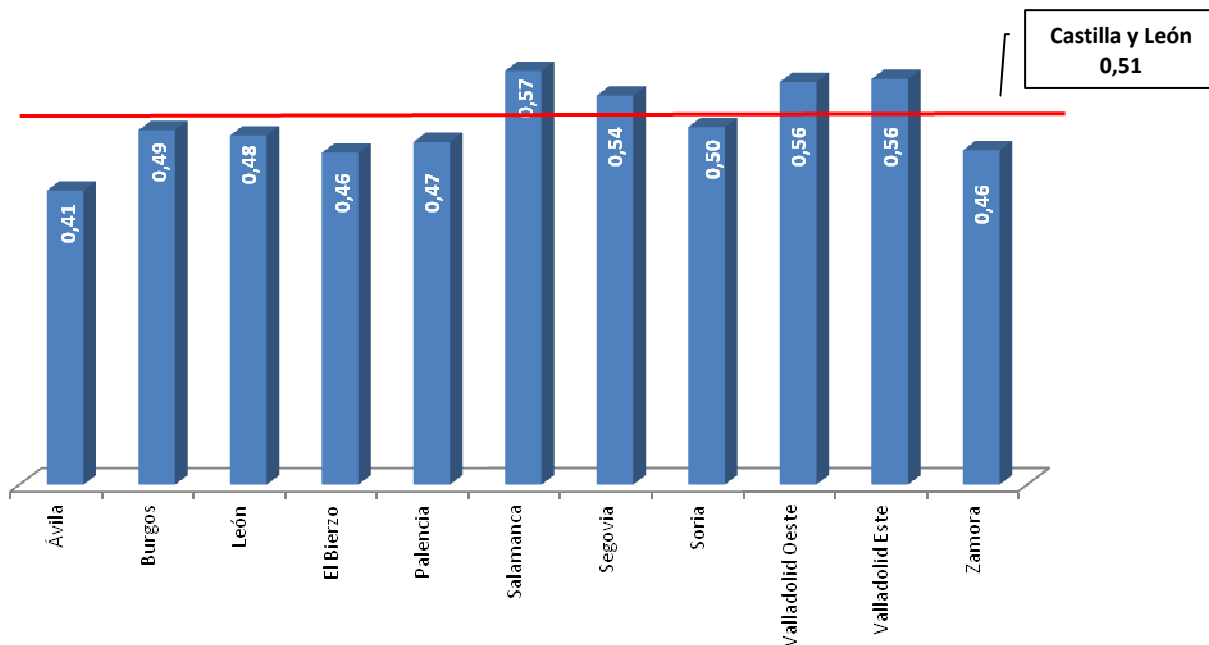
El 87,7% de los trasplantes realizados se llevaron a cabo en los dos hospitales autorizados de la Comunidad, Complejo Asistencial Universitario de Salamanca y Hospital Clínico Universitario de Valladolid (**Tabla 44**).

**Tabla 44.** Distribución de los trasplantes según el Centro de Trasplante y su Área de Salud de Referencia.

	H. Clínico Universitario de Valladolid	C.A. Universitario de Salamanca	Hospital Clínico Provincial de Barcelona	H. Universitario Marqués de Valdecilla	H. Universitario 12 de Octubre	Otros Centros	TOTAL
Ávila		6				1	7
Burgos		7			1	1	9
León	11	2		1		2	16
El Bierzo	7			2	1		10
Palencia	5	1	1	1			8
Salamanca		16					16
Segovia	5				1		6
Soria	4						4
Valladolid Oeste	5						5
Valladolid Este	5						5
Zamora		19				1	20
<b>Castilla y León</b>	<b>42</b>	<b>51</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>106</b>

El siguiente gráfico muestra a 31 de diciembre, la relación existente entre el número de pacientes trasplantados y el número de pacientes en tratamiento renal sustitutivo en las distintas Áreas de Salud.

**Gráfico 25.** Número de trasplantes funcionantes por pacientes en tratamiento sustitutivo renal a 31 de diciembre.



## • SITUACIÓN DE LOS TRASPLANTADOS

Se ha realizado un seguimiento de los 106 pacientes trasplantados en 2010, desde el momento del trasplante hasta el 31 de diciembre. De estos 106 pacientes, 99 mantienen el injerto funcionante, 3 han vuelto a diálisis, 1 se ha realizado un 2º trasplante y 3 han fallecido.

**Tabla 45.** Situación a 31 de diciembre de los pacientes trasplantados con primer injerto no funcionante.

	Vuelta a diálisis	2º Trasplante	Fallecidos
Paciente 1			
Paciente 2			
Paciente 3			
Paciente 4			
Paciente 5			
Paciente 6			
Paciente 7			

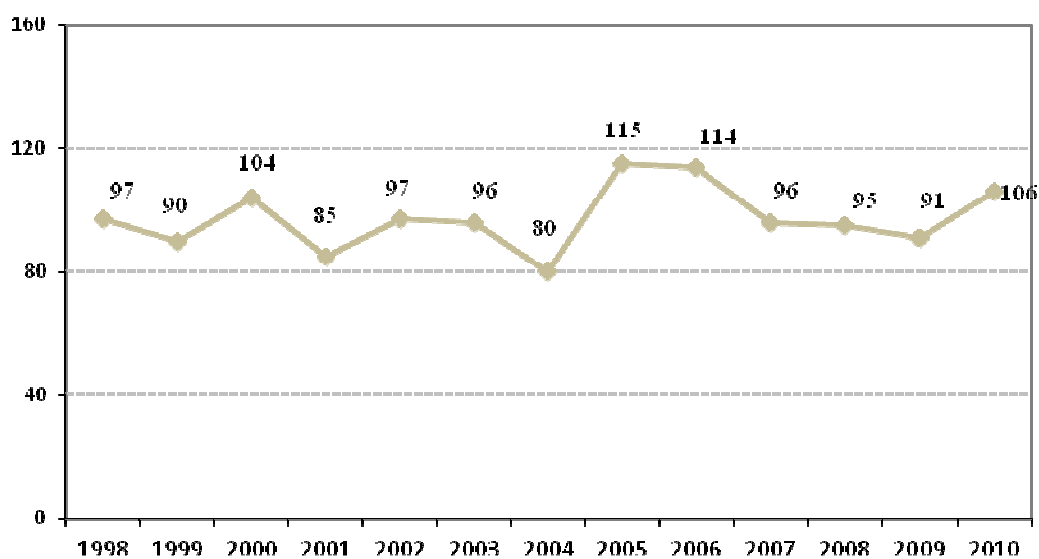
## 6. Análisis de supervivencia de los trasplantes renales

Se realiza el estudio sobre 1.201 pacientes a los que se realizaron 1.266 trasplantes entre 1998 y 2010. A lo largo de los 13 años de estudio, el número de trasplantes por año fue el siguiente:

**Tabla 46.** Número de trasplantes realizados.

Año	Nº Trasplantes	Porcentaje
1998	97	7,7%
1999	90	7,1%
2000	104	8,2%
2001	85	6,7%
2002	97	7,7%
2003	96	7,6%
2004	80	6,3%
2005	115	9,1%
2006	114	9,0%
2007	96	7,6%
2008	95	7,5%
2009	91	7,2%
2010	106	8,4%
<b>TOTAL</b>	<b>1.266</b>	<b>100,0%</b>

**Gráfico 26.** Evolución del número de trasplantes realizados.





**Tabla 47.** Situación de los pacientes trasplantados a 31 de diciembre.

	Nº pacientes	Porcentaje
<b>Continúan en el Registro</b>	1.044	86,9%
<b>Fallecidos</b>	154	12,8%
<b>Traslados a otra CCAA</b>	3	0,2%
<b>TOTAL</b>	<b>1.201</b>	<b>100,0%</b>

Casi un 13% de los pacientes trasplantados fallecen dentro de los 13 años que dura el seguimiento.

El 78,4% de los trasplantes fueron realizados en Salamanca o Valladolid.

**Tabla 48.** Número de trasplantes según Centro de Trasplante.

	Nº trasplantes	Porcentaje
<b>H. Clínico Universitario de Valladolid</b>	521	41,2%
<b>C.A. Universitario de Salamanca</b>	471	37,2%
<b>H. Clínico Provincial de Barcelona</b>	22	1,7%
<b>H. Universitario Marqués de Valdecilla</b>	133	10,5%
<b>H. Universitario 12 de Octubre</b>	64	5,1%
<b>Otros Centros</b> (no de Castilla y León)	55	4,3%
<b>TOTAL</b>	<b>1.266</b>	<b>100,0%</b>

Se calcula la supervivencia tanto de los pacientes como de los injertos en las siguientes situaciones:

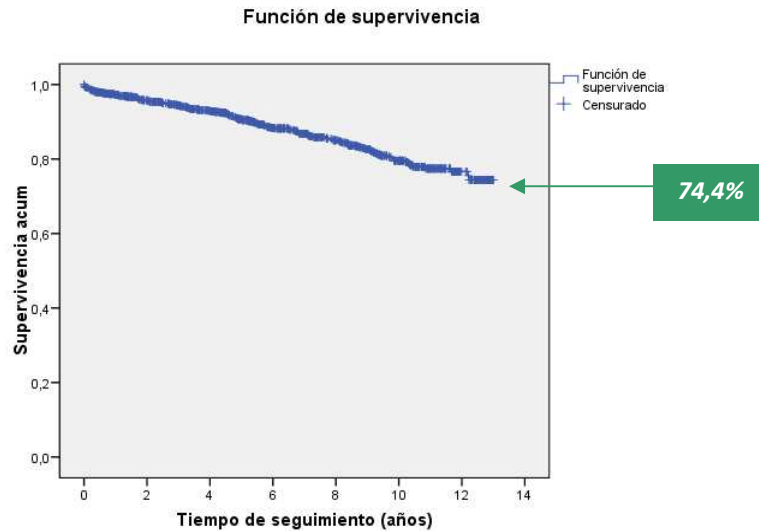
- 1) Supervivencia global: *Independientemente de que el injerto haya o no funcionado.*
- 2) Supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante: *Desde el primer trasplante, no han tenido que volver a diálisis.*
- 3) Supervivencia del injerto.

**1) Supervivencia global:** *Independientemente de que el injerto haya o no funcionado.*

Se estudia el tiempo que permanecen los pacientes en estudio desde que se les realizó el trasplante hasta 31-12-2010 o hasta su muerte (en su caso).

Se calcula la supervivencia de los 1.201 pacientes incluidos en el estudio, utilizando el método de Kaplan-Meier.

**Gráfico 27.** Función de supervivencia global.



En el **Gráfico 27** se comprueba que a los 13 años de estudio, la probabilidad de sobrevivir del paciente trasplantado es del 74,4% ( $\pm 0,025$ ), independientemente de que el injerto haya funcionado o no. Al cabo de 1 año, la probabilidad de sobrevivir es de 97,3% ( $\pm 0,005$ ) y al cabo de 5 años de 90,7% ( $\pm 0,009$ ).

**Tabla 49.** Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia global.

Nº de pacientes	Nº de eventos	Censurados	
		Nº	Porcentaje
1.201	154	1.047	87,2%

**Tabla 50.** Tiempo medio de supervivencia global.

Estimación del tiempo medio*	Error típico	Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior
11,336	0,122	11,098	11,575

\*La estimación se limita al mayor tiempo de supervivencia si se ha censurado.

La supervivencia es muy alta en el grupo de pacientes con trasplante de riñón. En el período de 13 años la supervivencia media<sup>1</sup> es de más de 11 años ( $\pm 0,122$ ; IC 95% [11,098-11,575]). (**Tabla 50**).

<sup>1</sup> Dado que el nº de eventos es muy reducido (sólo 154 de los 1.201 pacientes), no es posible calcular el tiempo mediano de supervivencia exacto, pero en todo caso, es superior a los 13 años.

2) **Supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional:** Desde el primer trasplante, no han tenido que volver a diálisis.

Ahora, sólo en el grupo de pacientes que no han vuelto a diálisis, se estudia el tiempo que permanecen en el Registro desde que se les realizó el trasplante hasta 31-12-2010 o hasta su muerte (en su caso).

**Tabla 51.** Regreso a diálisis, después del primer injerto.

Regreso a diálisis	Nº pacientes	Porcentaje
No han vuelto a diálisis	985	82,0%
Sí han vuelto a diálisis	216	18,0%
<b>TOTAL</b>	<b>1.201</b>	<b>100,0%</b>

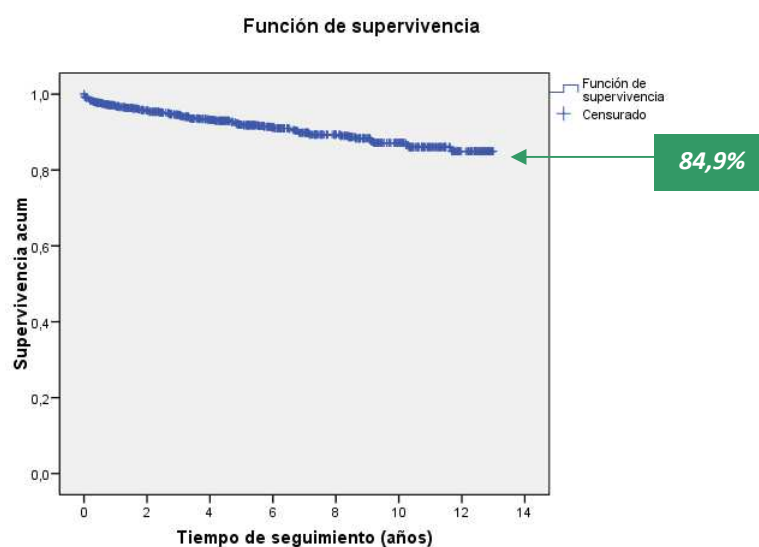
Tenemos 985 pacientes con primer injerto funcional, de los cuales han fallecido en este período el 8,8%.

**Tabla 52.** Supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional.

Fallecidos	Nº pacientes	Porcentaje
No	898	91,2%
Sí	87	8,8%
<b>TOTAL</b>	<b>985</b>	<b>100,0%</b>

Se calcula la supervivencia de estos 985 pacientes por el mismo método de Kaplan-Meier.

**Gráfico 28.** Función de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional.



En el **Gráfico 28**, se comprueba que a los 13 años de estudio, la probabilidad de sobrevivir del paciente con primer injerto funcionante es del 84,9% ( $\pm 0,020$ ). Al cabo de 1 año, la probabilidad de sobrevivir es de 96,9% ( $\pm 0,006$ ) y al cabo de 5 años de 92,0% ( $\pm 0,010$ ).

**Tabla 53.** Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante.

Nº de pacientes	Nº de eventos	Censurados	
		Nº	Porcentaje
985	87	898	91,2%

**Tabla 54.** Tiempo medio de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante.

Estimación del tiempo medio*	Error típico	Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior
11,802	0,121	11,564	12,040

\*La estimación se limita al mayor tiempo de supervivencia si se ha censurado.

Al 82,0% de los pacientes les funciona el injerto. En el período de 13 años la supervivencia media<sup>2</sup> es de casi 12 años ( $\pm 0,121$ ; IC 95% [11,564-12,040]). (**Tabla 54**).

### 3) Supervivencia del injerto.

A continuación, se estudia el tiempo que ha durado el injerto desde que se les realizó el trasplante hasta su vuelta a diálisis (caso de haber vuelto), hasta su muerte (en su caso) o hasta el 31-12-2010.

De los 1.266 injertos realizados en el periodo 1998-2010, hay 1.036 injertos funcionantes, lo que supone casi el 82% del total de trasplantes.

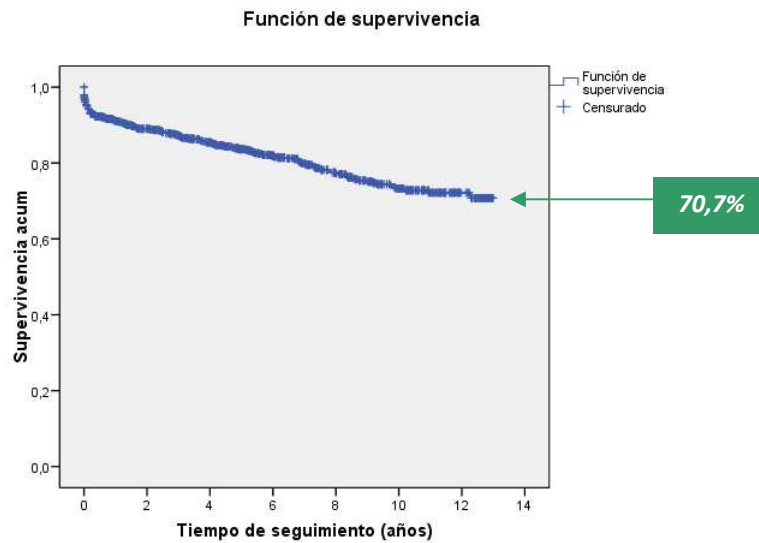
**Tabla 55.** Situación actual del injerto.

Fallo del injerto	Nº trasplantes	Porcentaje
No	1.036	81,8%
Sí	230	18,2%
<b>TOTAL</b>	<b>1.266</b>	<b>100,0%</b>

Se calcula la supervivencia del injerto por el método de Kaplan-Meier.

<sup>2</sup> Dado que el nº de eventos es muy reducido (sólo 87 de los 985 pacientes), no es posible calcular el tiempo mediano de supervivencia exacto, pero en todo caso, es superior a los 13 años.

**Gráfico 29.** Función de supervivencia del injerto.



En el **Gráfico 29**, se comprueba que a los 13 años de estudio, la probabilidad de que el injerto funcione es del 70,7% ( $\pm 0,024$ ). Al cabo de 1 año, la probabilidad de sobrevivir es de 91,1% ( $\pm 0,008$ ) y al cabo de 5 años de 83,6% ( $\pm 0,011$ ).

**Tabla 56.** Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia del injerto.

Nº de pacientes	Nº de eventos	Censurados	
		Nº	Porcentaje
1.266	230	1.036	81,8%

**Tabla 57.** Tiempo medio de supervivencia del injerto.

Estimación del tiempo medio*	Error típico	Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior
10,503	0,146	10,217	10,790

\*La estimación se limita al mayor tiempo de supervivencia si se ha censurado.

La supervivencia media<sup>3</sup> del injerto en el período de 13 años es de más de 10 años y medio ( $\pm 0,146$ ; IC 95% [10,217-10,790]).

A continuación, se realiza el análisis de supervivencia en los 2 Centros de Trasplantes, el Hospital Clínico Universitario de Valladolid y el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

<sup>3</sup> Dado que el nº de eventos es muy reducido (sólo 230 de los 1.266 pacientes), no es posible calcular el tiempo mediano de supervivencia exacto, pero en todo caso, es superior a los 13 años.

## • HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID

Se realiza el estudio sobre 496 pacientes a los que se realizó trasplante entre 1998 y 2010 en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Del total de pacientes, los que murieron dentro del periodo de estudio fueron los siguientes:

**Tabla 58.** Supervivencia de los pacientes trasplantados en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Fallecidos	Nº pacientes	Porcentaje
No	442	89,1%
Sí	54	10,9%
<b>TOTAL</b>	<b>496</b>	<b>100,0%</b>

Se observa que un 10,9% de los pacientes trasplantados fallecen dentro de los 13 años que dura el seguimiento.

A lo largo de estos años, el número de trasplantes por año, en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid, ha sido el siguiente:

**Tabla 59.** Número de trasplantes realizados en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

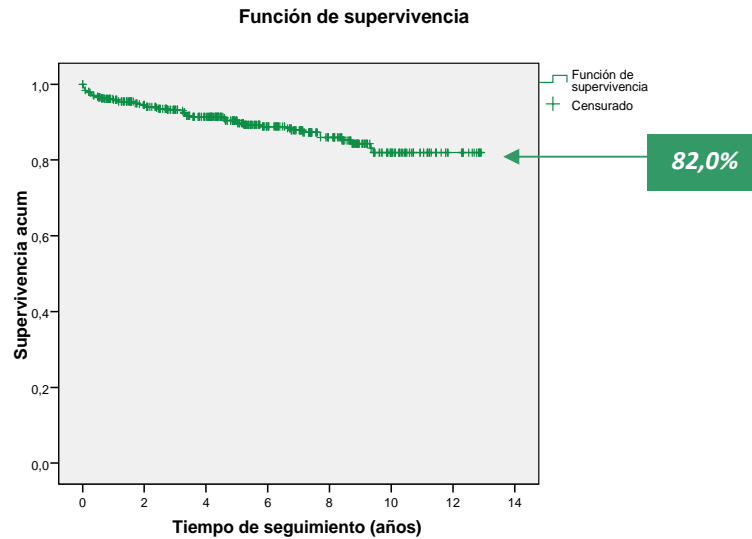
Año	Nº Trasplantes	Porcentaje
1998	14	2,7%
1999	18	3,5%
2000	29	5,6%
2001	34	6,5%
2002	46	8,8%
2003	43	8,3%
2004	39	7,5%
2005	61	11,7%
2006	66	12,7%
2007	39	7,5%
2008	45	8,6%
2009	45	8,6%
2010	42	8,1%
<b>TOTAL</b>	<b>521</b>	<b>100,0%</b>

De nuevo, se calcula la supervivencia tanto de los pacientes como de los injertos en las mismas situaciones que antes.

1) **Supervivencia global:** *Independientemente de que el injerto haya o no funcionado.*

Se estudia el tiempo que permanecen los pacientes en estudio desde que se les realizó el trasplante hasta 31-12-2010 o hasta su muerte (en su caso). Se calcula la supervivencia de los 496 pacientes incluidos en el estudio, mediante el método de Kaplan-Meier.

**Gráfico 30.** *Función de supervivencia global de los pacientes trasplantados en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.*



En el **Gráfico 30**, se observa que en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid a los 13 años de estudio, la probabilidad de sobrevivir de los pacientes trasplantados es del 82,0% ( $\pm 0,028$ ), independientemente de que el injerto haya funcionado o no. Al cabo de 1 año, la probabilidad de sobrevivir es de 95,9% ( $\pm 0,009$ ) y al cabo de 5 años de 90,4% ( $\pm 0,014$ ).

**Tabla 60.** *Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia global en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.*

Nº de pacientes	Nº de eventos	Censurados	
		Nº	Porcentaje
496	54	442	89,1%

**Tabla 61.** *Tiempo medio de supervivencia global en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.*

Estimación del tiempo medio*	Error típico	Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior
11,406	0,193	11,029	11,784

\*La estimación se limita al mayor tiempo de supervivencia si se ha censurado.

En el período de 13 años la supervivencia media<sup>4</sup> es de más de más de 11 años ( $\pm 0,193$ ; IC 95% [11,029-11,784]).

<sup>4</sup> Dado que el nº de eventos es muy reducido (sólo 54 de los 496 pacientes), no es posible calcular el tiempo mediano de supervivencia exacto, pero en todo caso, es superior a los 13 años.

2) **Supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional:** Desde el primer trasplante, no han tenido que volver a diálisis.

Hay 413 pacientes con primer injerto funcional, de los cuales han fallecido en este período 35 (el 8,5%).

**Tabla 62.** Regreso a diálisis, después del primer injerto en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

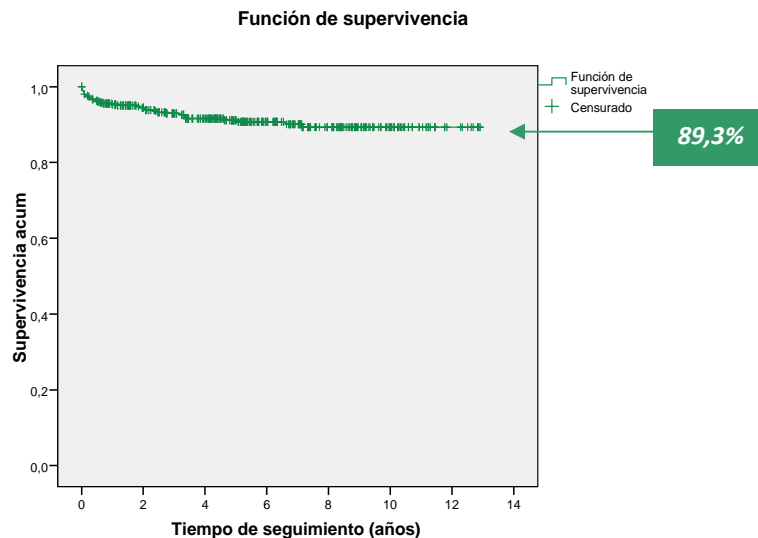
Regreso a diálisis	Nº pacientes	Porcentaje
No han vuelto a diálisis	413	83,3%
Sí han vuelto a diálisis	83	16,7%
<b>TOTAL</b>	<b>496</b>	<b>100,0%</b>

**Tabla 63.** Supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Fallecidos	Nº pacientes (no han vuelto a diálisis)	Porcentaje
No	378	91,5%
Sí	35	8,5%
<b>TOTAL</b>	<b>413</b>	<b>100,0%</b>

Se calcula la supervivencia de estos 413 pacientes por el método de Kaplan-Meier.

**Gráfico 31.** Función de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.



En el **Gráfico 31**, se observa que a los 13 años de estudio, la probabilidad de sobrevivir del paciente con primer injerto funcional es del 89,3% ( $\pm 0,018$ ). Al cabo de 1 año, la probabilidad de sobrevivir es de 95,3% ( $\pm 0,010$ ) y al cabo de 5 años de 91,2% ( $\pm 0,015$ ).



**Tabla 64.** Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Nº de pacientes (con 1º injerto funcionante)	Nº de eventos	Censurados	
		Nº	Porcentaje
413	35	378	91,5%

**Tabla 65.** Tiempo medio de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Estimación del tiempo medio*	Error típico	Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior
11,779	0,183	11,421	12,138

\*La estimación se limita al mayor tiempo de supervivencia si se ha censurado.

Vemos que al 83,3% de los pacientes les funciona el primer injerto. En el período de 13 años la supervivencia media<sup>5</sup> es de casi 12 años ( $\pm 0,183$ ; IC 95% [11,421-12,138]).

### 3) Supervivencia del injerto.

De los 521 injertos realizados en el periodo 1998-2010 en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid, se mantienen 436 injertos funcionantes, lo que supone el 83,7% del total de trasplantes.

**Tabla 66.** Situación actual del injerto realizado en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

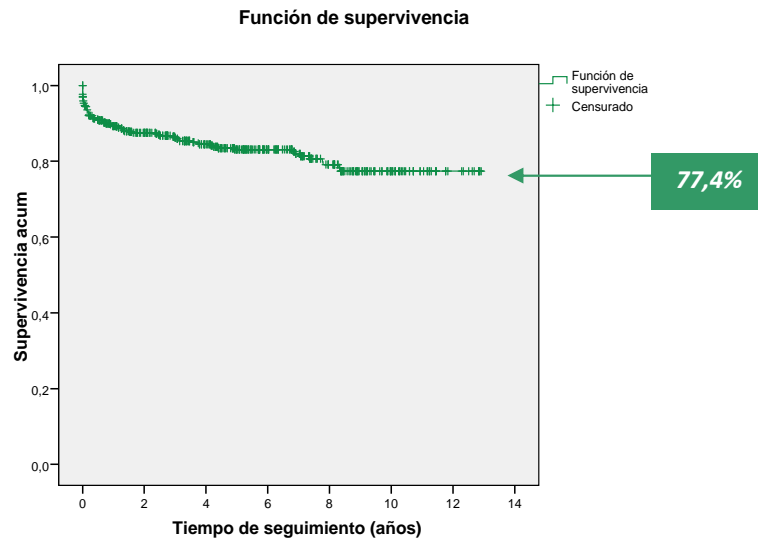
Fallo del injerto	Nº trasplantes	Porcentaje
No	436	83,7%
Sí	85	16,3%
<b>TOTAL</b>	<b>521</b>	<b>100,0%</b>

Se calcula la supervivencia del injerto por el método de Kaplan-Meier.

En el **Gráfico 32** se comprueba que a los 13 años de estudio, la probabilidad de que el injerto realizado en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid funcione es del 77,4% ( $\pm 0,026$ ). Al cabo de 1 año, la probabilidad de sobrevivir es de 89,3% ( $\pm 0,014$ ) y al cabo de 5 años de 83,1% ( $\pm 0,018$ ).

<sup>5</sup> Dado que el nº de eventos es muy reducido (sólo 35 de los 413 pacientes), no es posible calcular el tiempo mediano de supervivencia exacto, pero en todo caso, es superior a los 13 años.

**Gráfico 32.** Función de supervivencia del injerto realizado en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.



**Tabla 67.** Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia del injerto realizado en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Nº de trasplantes	Nº de eventos	Censurados	
		Nº	Porcentaje
521	85	436	83,7%

**Tabla 68.** Tiempo medio de supervivencia del injerto realizado en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Estimación del tiempo medio*	Error típico	Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior
10,630	0,226	10,186	11,073

\*La estimación se limita al mayor tiempo de supervivencia si se ha censurado.

La supervivencia media<sup>6</sup> del injerto en el período de 13 años es de más de 10 años y medio ( $\pm 0,226$ ; IC 95% [10,186-11,073]).

<sup>6</sup> Dado que el nº de eventos es muy reducido (sólo 85 de los 521 pacientes), no es posible calcular el tiempo mediano de supervivencia exacto, pero en todo caso, es superior a los 13 años.

## • COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA

Se realiza el estudio sobre 455 pacientes a los que se realizó trasplante entre 1998 y 2010 en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. Del total de pacientes, los que murieron dentro del periodo de estudio fueron los siguientes:

**Tabla 69.** Supervivencia de los pacientes trasplantados en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

Fallecidos	Nº pacientes	Porcentaje
No	404	88,8%
Sí	51	11,2%
<b>TOTAL</b>	<b>455</b>	<b>100,0%</b>

Sólo un 11,2% de los pacientes trasplantados fallecen dentro de los 13 años que dura el seguimiento.

A lo largo de estos años, vemos que el número de trasplantes por año, en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, ha sido el siguiente:

**Tabla 70.** Número de trasplantes realizados en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

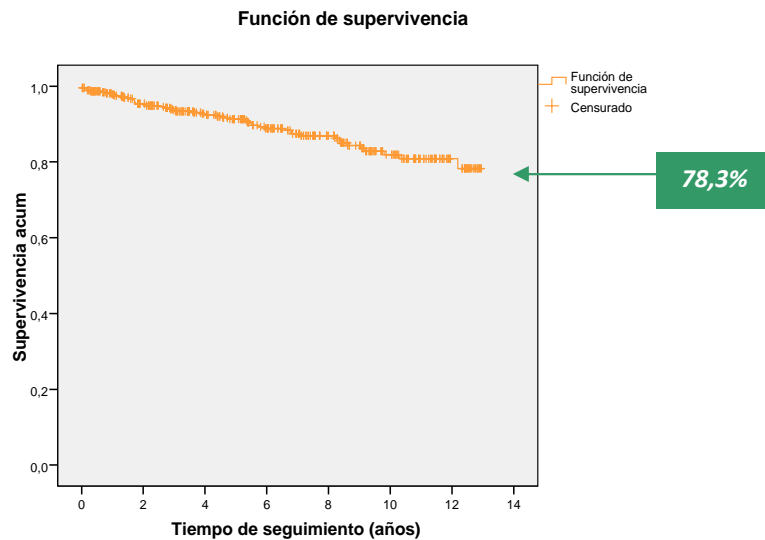
Año	Nº Trasplantes	Porcentaje
1998	38	8,1%
1999	36	7,6%
2000	32	6,8%
2001	36	7,6%
2002	32	6,8%
2003	35	7,4%
2004	31	6,6%
2005	34	7,2%
2006	29	6,2%
2007	44	9,3%
2008	39	8,3%
2009	34	7,2%
2010	51	10,8%
<b>TOTAL</b>	<b>471</b>	<b>100,0%</b>

De nuevo, se calcula la supervivencia tanto de los pacientes como de los injertos en las tres mismas situaciones de antes:

1) **Supervivencia global:** *Independientemente de que el injerto haya o no funcionado.*

Calculamos la supervivencia de los 455 pacientes incluidos en el estudio mediante el método de Kaplan-Meier.

**Gráfico 33.** *Función de supervivencia global de pacientes trasplantados en el Complejo Asistencial de Salamanca.*



En el **Gráfico 33**, se observa que en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca a los 13 años de estudio, la probabilidad de sobrevivir de los pacientes trasplantados es del 78,3% ( $\pm 0,037$ ), independientemente de que el injerto haya funcionado o no. Al cabo de 1 año, la probabilidad de sobrevivir es de 98,0% ( $\pm 0,007$ ) y al cabo de 5 años de 91,3% ( $\pm 0,015$ ).

**Tabla 71.** *Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia global en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.*

Nº de trasplantes	Nº de eventos	Censurados	
		Nº	Porcentaje
455	51	404	88,8%

**Tabla 72.** *Tiempo medio de supervivencia global en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.*

Estimación del tiempo medio*	Error típico	Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior
11,454	0,192	11,077	11,831

\*La estimación se limita al mayor tiempo de supervivencia si se ha censurado.

La supervivencia es muy alta en el grupo de pacientes con trasplante de riñón. En el período de 13 años la supervivencia media<sup>7</sup> es de casi 11 años y medio ( $\pm 0,192$ ; IC 95% [11,077-11,831]).

2) **Supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional:** Desde el primer trasplante, no han tenido que volver a diálisis.

Se contabilizan 385 pacientes con primer injerto funcional, de los cuales han fallecido en este período 32 (el 8,3%).

**Tabla 73.** Regreso a diálisis, después del primer injerto en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

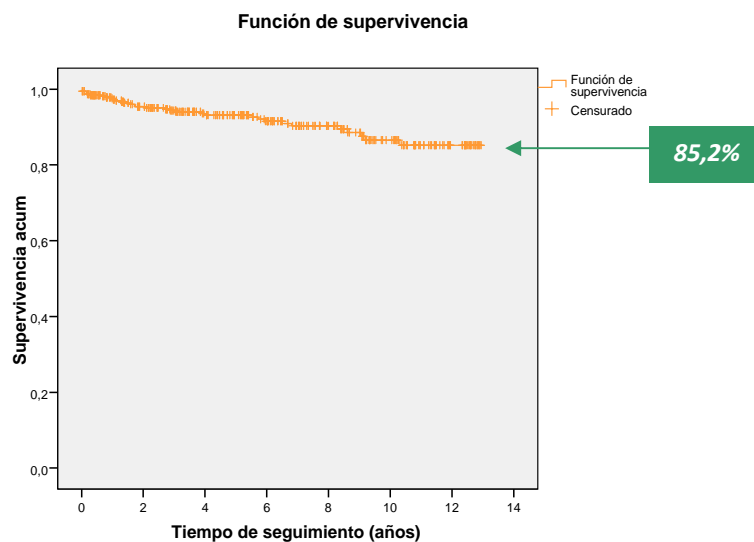
Regreso a diálisis	Nº pacientes	Porcentaje
No han vuelto a diálisis	385	84,6
Sí han vuelto a diálisis	70	15,4
<b>TOTAL</b>	<b>455</b>	<b>100,0</b>

**Tabla 74.** Supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

Fallecidos	Nº pacientes (no han vuelto a diálisis)	Porcentaje
No	353	91,7
Sí	32	8,3
<b>TOTAL</b>	<b>385</b>	<b>100,0</b>

Se calcula la supervivencia de estos 385 pacientes por el método de Kaplan-Meier.

**Gráfico 34.** Función de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.



<sup>7</sup> Dado que el nº de eventos es muy reducido (sólo 51 de los 455 pacientes), no es posible calcular el tiempo mediano de supervivencia exacto, pero en todo caso, es superior a los 12 años.

En el **Gráfico 34** se observa que a los 13 años de estudio, la probabilidad de sobrevivir del paciente con primer injerto funcionante es del 85,2% ( $\pm 0,029$ ). Al cabo de 1 año, la probabilidad de sobrevivir es de 97,6% ( $\pm 0,008$ ) y al cabo de 5 años de 93,2% ( $\pm 0,014$ ).

**Tabla 75.** Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

Nº de pacientes (con 1 <sup>er</sup> injerto funcionante)	Nº de eventos	Censurados	
		Nº	Porcentaje
385	32	353	91,7%

**Tabla 76.** Tiempo medio de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

Estimación del tiempo medio*	Error típico	Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior
11,786	0,193	11,407	12,165

\*La estimación se limita al mayor tiempo de supervivencia si se ha censurado.

Al 84,6% de los pacientes les funciona el primer injerto. La supervivencia de este grupo es muy similar a la del total. En el período de 13 años la supervivencia media<sup>8</sup> es de más de casi 12 años ( $\pm 0,193$ ; IC 95% [11,407-12,165]).

### 3) Supervivencia del injerto.

De los 471 injertos realizados en el periodo 1998-2010 en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, tenemos 400 injertos funcionantes, lo que supone el 84,9% del total de trasplantes.

**Tabla 77.** Situación actual del injerto realizado en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

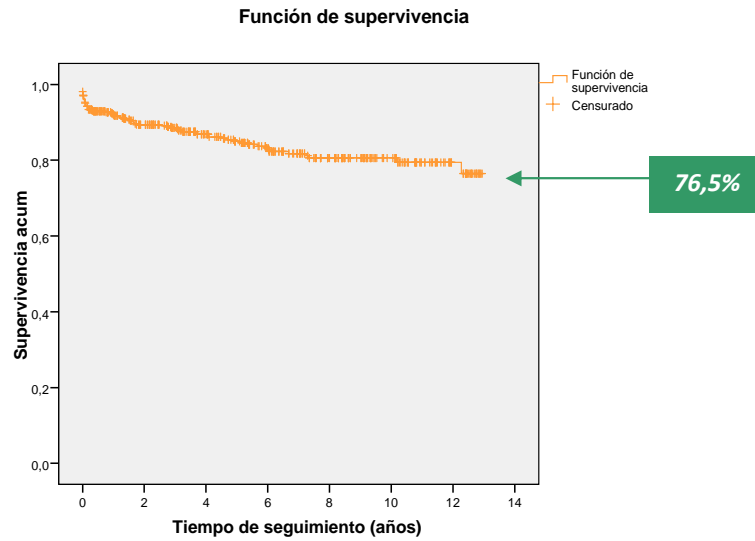
Fallo del injerto	Nº trasplantes	Porcentaje
No	400	84,9
Sí	71	15,1
<b>TOTAL</b>	<b>471</b>	<b>100,0</b>

Se calcula la supervivencia del injerto por el método de Kaplan-Meier.

En el **Gráfico 35**, se observa que a los 13 años de estudio, la probabilidad de que el injerto realizado en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca funcione es del 76,5% ( $\pm 0,038$ ). Al cabo de 1 año, la probabilidad de sobrevivir es de 92,0% ( $\pm 0,013$ ) y al cabo de 5 años de 85,0% ( $\pm 0,018$ ).

<sup>8</sup> Dado que el nº de eventos es muy reducido (sólo 32 de los 385 pacientes), no es posible calcular el tiempo mediano de supervivencia exacto, pero en todo caso, es superior a los 13 años.

**Gráfico 35.** Función de supervivencia del injerto realizado en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.



**Tabla 78.** Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia del injerto realizado en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

Nº de trasplantes	Nº de eventos	Censurados	
		Nº	Porcentaje
471	71	400	84,9%

**Tabla 79.** Tiempo medio de la supervivencia del injerto realizado en el Complejo Asistencial de Salamanca.

Estimación del tiempo medio*	Error típico	Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior
10,867	0,225	10,427	11,308

\*La estimación se limita al mayor tiempo de supervivencia si se ha censurado.

La supervivencia media<sup>9</sup> del injerto en el período de 13 años es de casi 11 años.

<sup>9</sup> Dado que el nº de eventos es muy reducido (sólo 71 de los 471 pacientes), no es posible calcular el tiempo mediano de supervivencia exacto, pero en todo caso, es superior a los 13 años.

## • COMPARACIÓN DE LA SUPERVIVENCIA DE LOS PACIENTES INCLUIDOS EN LOS PROGRAMAS DE TRASPLANTE DE VALLADOLID Y SALAMANCA

Por último, se compara la supervivencia tanto de los pacientes como de los injertos en las tres mismas situaciones de antes:

### 1) Supervivencia global: Independientemente de que el injerto haya o no funcionado

Gráfico 36. Funciones de supervivencia global por Centro de Trasplante.

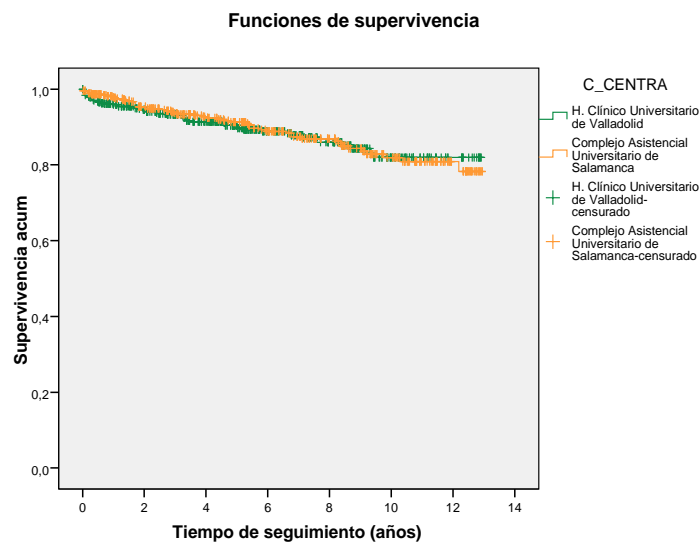


Tabla 80. Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia global por Centro de Trasplante.

Centro de Trasplante	Nº de pacientes	Nº de eventos	Censurados	
			Nº	Porcentaje
H. Clínico Universitario de Valladolid	496	54	442	89,1%
Complejo Asistencial Universitario de Salamanca	455	51	404	88,8%
<b>TOTAL</b>	<b>951</b>	<b>105</b>	<b>846</b>	<b>89,0%</b>

Tabla 81. Comparación del tiempo medio de supervivencia global en cada Centro de Trasplante.

Centro de Trasplante	Estimación del tiempo medio*	Error típico	Intervalo de confianza al 95%	
			Límite inferior	Límite superior
H. Clínico Universitario de Valladolid	11,406	0,193	11,029	11,784
Complejo Asistencial Universitario de Salamanca	11,454	0,192	11,077	11,831
<b>TOTAL</b>	<b>11,432</b>	<b>0,137</b>	<b>11,164</b>	<b>11,700</b>

\*La estimación se limita al mayor tiempo de supervivencia si se ha censurado.



Log Rank (Mantel-Cox)	Chi-cuadrado	g.l.	p-valor
	0,037	1	<b>0,847</b>

*Nota:* Prueba de igualdad de distribuciones de supervivencia para diferentes niveles de Centro de Trasplante.

El test del Log Rank resulta no significativo, por lo que no hay evidencias científicas que hagan pensar que existan diferencias entre las funciones de supervivencia de ambos centros.

**2) Supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional:** Desde el primer trasplante, no han tenido que volver a diálisis.

Se contabilizan 798 pacientes con primer injerto funcional, de los cuales han fallecido en este período 67 (el 8,4%).

**Tabla 82.** Regreso a diálisis, después del primer injerto.

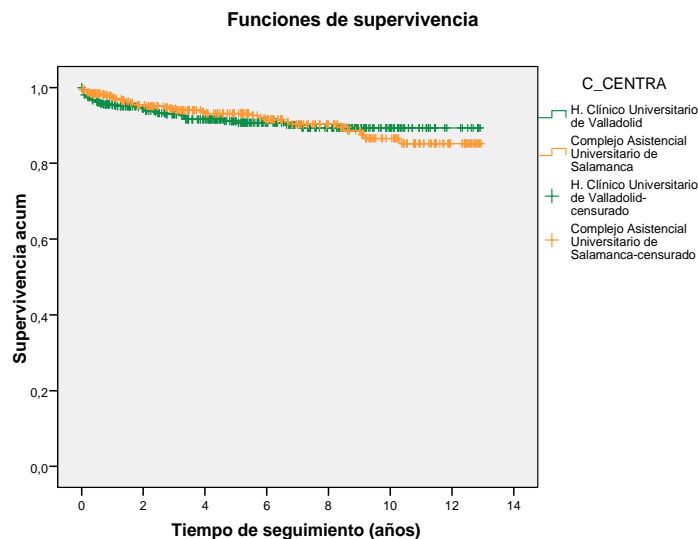
Regreso a diálisis	Nº pacientes	Porcentaje
No han vuelto a diálisis	798	83,9%
Sí han vuelto a diálisis	153	16,1%
<b>TOTAL</b>	<b>951</b>	<b>100,0%</b>

**Tabla 83.** Supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional.

Fallecidos	Nº pacientes (no han vuelto a diálisis)	Porcentaje
No	731	91,6%
Sí	67	8,4%
<b>TOTAL</b>	<b>798</b>	<b>100,0%</b>

Se calcula la supervivencia de estos 798 pacientes por el método de Kaplan-Meier.

**Gráfico 37.** Funciones de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional por Centro de Trasplante.



**Tabla 84.** Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante por Centro de Trasplante.

Centro de Trasplante	Nº de pacientes	Nº de eventos	Censurados	
			Nº	Porcentaje
H. Clínico Universitario de Valladolid	413	35	378	91,5%
Complejo Asistencial Universitario de Salamanca	385	32	353	91,7%
<b>TOTAL</b>	<b>798</b>	<b>67</b>	<b>731</b>	<b>91,6%</b>

**Tabla 85.** Comparación del tiempo medio de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante en cada Centro de Trasplante

Centro de Trasplante	Estimación del tiempo medio*	Error típico	Intervalo de confianza al 95%	
			Límite inferior	Límite superior
H. Clínico Universitario de Valladolid	11,779	0,183	11,421	12,138
Complejo Asistencial Universitario de Salamanca	11,786	0,193	11,407	12,165
<b>TOTAL</b>	<b>11,774</b>	<b>0,136</b>	<b>11,507</b>	<b>12,041</b>

\*La estimación se limita al mayor tiempo de supervivencia si se ha censurado.

Log Rank (Mantel-Cox)	Chi-cuadrado	g.l.	p-valor
	0,054	1	<b>0,815</b>

Nota: Prueba de igualdad de distribuciones de supervivencia para diferentes niveles de Centro de Trasplante.

El test del Log Rank resulta no significativo, por lo que no hay evidencias científicas que hagan pensar que existan diferencias entre las funciones de supervivencia de ambos centros.

### 3) Supervivencia del injerto

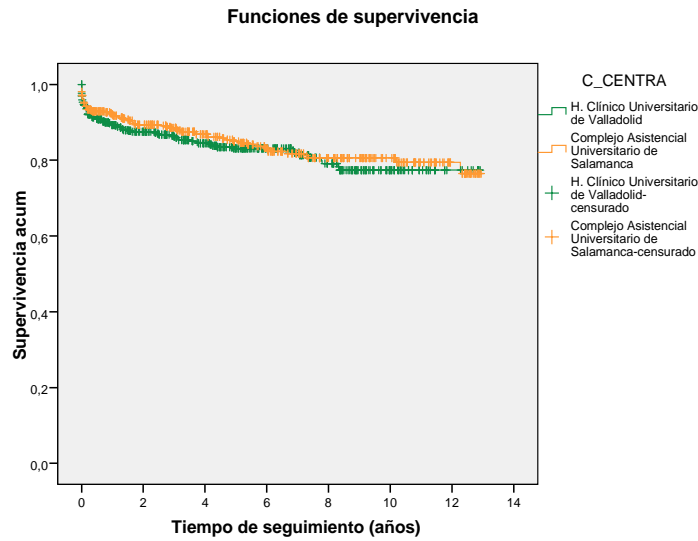
Tenemos 992 injertos realizados en Comunidad de Castilla y León en el periodo de estudio. Más de un 84% de los injertos siguen funcionantes:

**Tabla 86.** Situación actual del injerto.

Fallo del injerto	Nº trasplantes	Porcentaje
No	836	84,3%
Sí	156	15,7%
<b>TOTAL</b>	<b>992</b>	<b>100,0%</b>

Se calcula la supervivencia del injerto por el método de Kaplan-Meier diferenciando el Centro de Trasplante.

**Gráfico 38.** Funciones de supervivencia del injerto por Centro de Trasplante.



**Tabla 87.** Comparación del tiempo medio de supervivencia del injerto en cada Centro de Trasplante.

Centro de Trasplante	Estimación del tiempo medio*	Error típico	Intervalo de confianza al 95%	
			Límite inferior	Límite superior
H. Clínico Universitario de Valladolid	521	85	436	83,7%
Complejo Asistencial Universitario de Salamanca	471	71	400	84,9%
<b>TOTAL</b>	<b>992</b>	<b>156</b>	<b>836</b>	<b>84,3%</b>

\*La estimación se limita al mayor tiempo de supervivencia si se ha censurado.

Log Rank (Mantel-Cox)	Chi-cuadrado	g.l.	p-valor
	0,579	1	<b>0,447</b>

Nota: Prueba de igualdad de distribuciones de supervivencia para diferentes niveles de Centro de Trasplante.

El test del Log Rank resulta no significativo, por lo que no hay evidencias científicas que hagan pensar que existan diferencias entre las funciones de supervivencia del injerto en ambos Centros. Podemos, por tanto, concluir que no se han observado diferencias significativas con respecto a la supervivencia ni del paciente ni del injerto en función del hospital de nuestra Comunidad que realiza el trasplante y que las supervivencias medias tanto de los pacientes como de los injertos son muy elevadas.

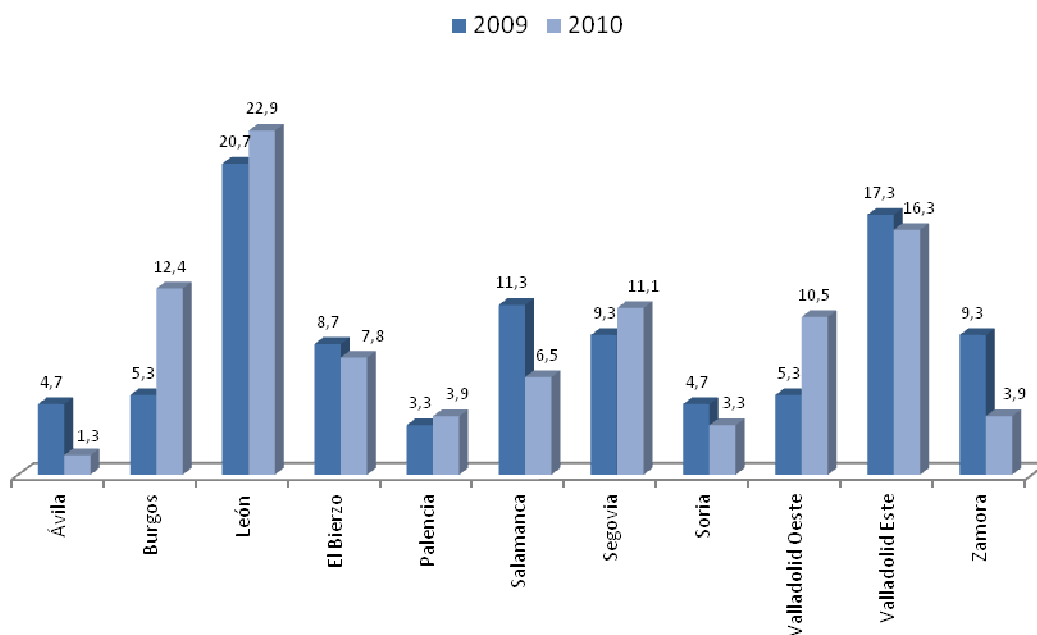
## 7. Lista de espera

A 31 de diciembre, había un total de 153 pacientes en lista de espera de trasplante renal en los hospitales de la Comunidad y 42 en hospitales de otras comunidades. En la tabla siguiente vemos su distribución por Área de Salud y en la Figura 38 el porcentaje que aporta cada Área.

**Tabla 88.** Distribución por Área de Salud de la lista de espera para trasplante renal a 31 de diciembre.

	Nº de pacientes en lista de espera
Ávila	2
Burgos	19
León	35
El Bierzo	12
Palencia	6
Salamanca	10
Segovia	17
Soria	5
Valladolid Oeste	16
Valladolid Este	25
Zamora	6
<b>TOTAL</b>	<b>153</b>

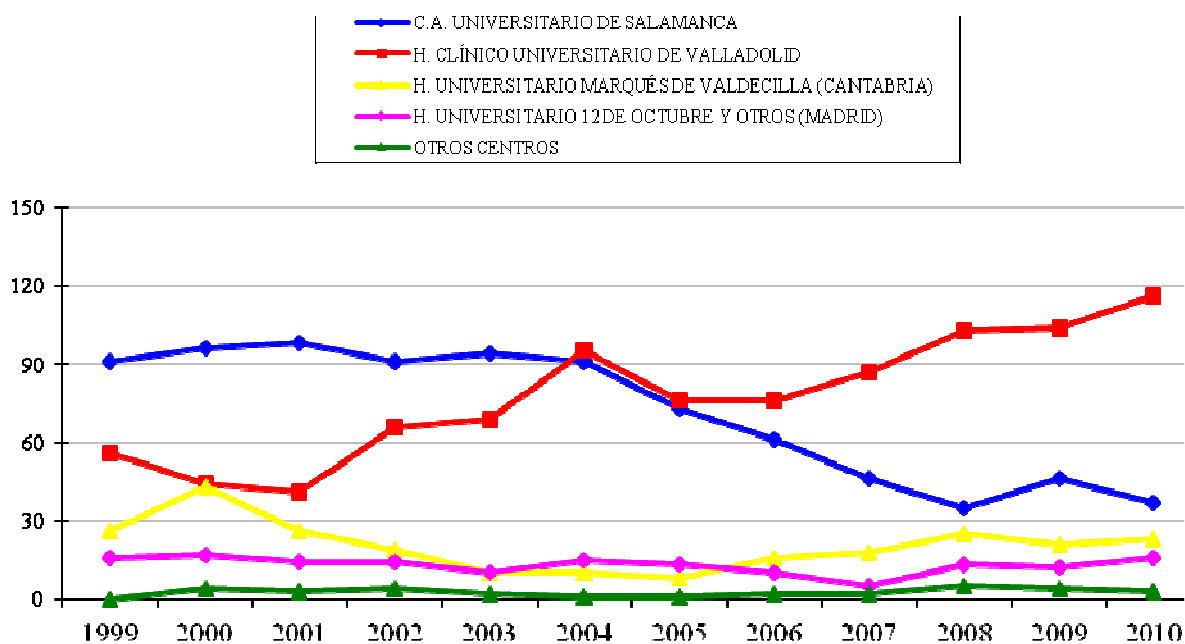
**Gráfico 39.** Porcentaje de pacientes en lista de espera para trasplante renal a 31 de diciembre por Área de Salud de Referencia.



**Tabla 89.** Distribución de la lista de espera para trasplante renal, por Centro de Trasplante. Años 2007- 2010.

		2007	2008	2009	2010
<b>COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA</b>	C. A. de Ávila	10	2	7	2
	C. A. Universitario de Burgos	21	14	8	19
	C. A. Universitario de Salamanca	20	11	17	10
	H. General de la Santísima Trinidad	1	2		0
	Centro de Diálisis SETER	4	2		0
	C. A. de Zamora	5	4	14	6
	<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>35</b>	<b>46</b>	<b>37</b>
<b>H. CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID</b>	C. A. de León	19	28	31	35
	H. Clínico Universitario de Valladolid	18	19	26	20
	H. Universitario del Río Hortega	17	16	8	6
	C. A. de Palencia	5	7	5	6
	C. A. de Soria	5	10	7	5
	H. El Bierzo	4	8	13	12
	C. A. de Segovia	8	15	14	17
	Centro Renal Kidney				15
	<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>103</b>	<b>104</b>	<b>116</b>
<b>H. UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA (CANTABRIA)</b>	<b>18</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	
<b>H. UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE Y OTROS (MADRID)</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	
<b>OTROS CENTROS</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	

**Gráfico 40.** Distribución de la lista de espera para trasplante renal. Años 1999- 2010.



## 8. Mortalidad

Durante el año, se han contabilizado 245 pacientes fallecidos. En la **Tabla 90** se analiza la mortalidad por Área de Salud.

**Tabla 90.** Pacientes en tratamiento sustitutivo renal fallecidos por Área de Salud.

	Nº de pacientes fallecidos	Porcentaje
Ávila	18	7,4
Burgos	26	10,6
León	36	14,7
El Bierzo	18	7,4
Palencia	17	6,9
Salamanca	43	17,6
Segovia	12	4,9
Soria	11	4,5
Valladolid Oeste	18	7,4
Valladolid Este	27	11,0
Zamora	19	7,8
<b>Castilla y León</b>	<b>245</b>	<b>100,0</b>

La distribución de los fallecidos por grupo de edad se expone en la **Tabla 91**. Como cabe esperar, el porcentaje de fallecidos aumenta gradualmente con la edad.

**Tabla 91.** Pacientes en tratamiento sustitutivo renal fallecidos por grupo de edad.

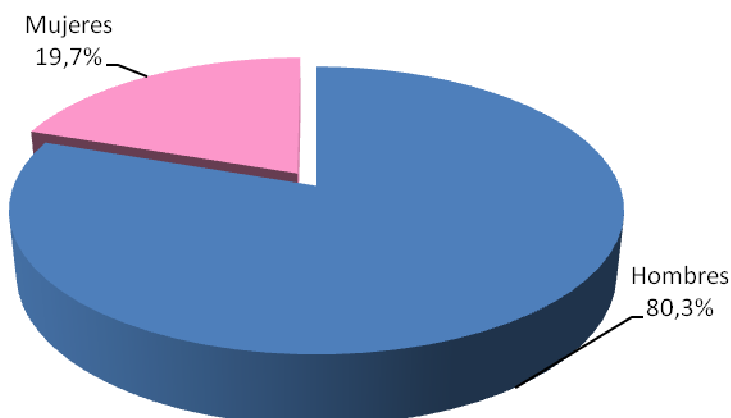
Grupo de edad (años)	Nº de pacientes fallecidos	Porcentaje
Menos de 15	0	0,0
15 - 44	10	4,1
45 - 74	96	39,2
75 o más	139	56,7
<b>TOTAL</b>	<b>245</b>	<b>100,0</b>

En la **Tabla 92** y **Tabla 93** y en el **Gráfico 41**, se muestra la distribución de los fallecidos por sexo. No se observan diferencias significativas entre la proporción de éxitos de hombres y mujeres ( $p=0,5581$ ). Hay que tener en cuenta, que la proporción de hombres que este año comenzaron tratamiento sustitutivo renal, era superior a la proporción de mujeres.

**Tabla 92.** Pacientes en tratamiento sustitutivo renal fallecidos por sexo.

	Nº de pacientes fallecidos	Porcentaje
<b>Hombres</b>	163	66,5
<b>Mujeres</b>	82	33,5
<b>TOTAL</b>	<b>245</b>	<b>100,0</b>

**Gráfico 41.** Mortalidad por sexo.



**Tabla 93.** Edad al fallecimiento según sexo.

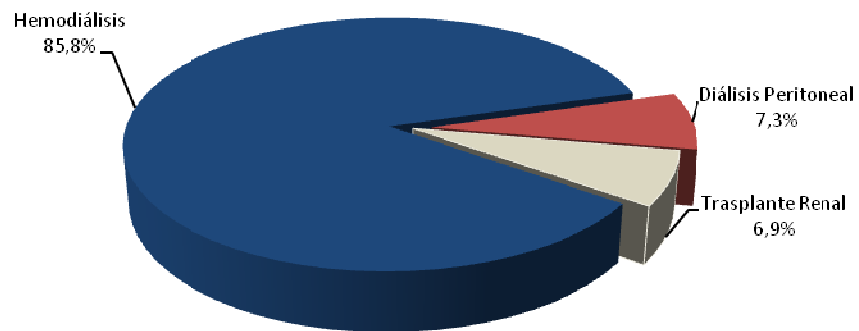
	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
<b>Hombres</b>	73,6	11,4	76,8	14,5	34,6	92,4
<b>Mujeres</b>	74,4	13,1	77,9	14,1	33,7	93,3
<b>TOTAL</b>	<b>73,9</b>	<b>12</b>	<b>77,3</b>	<b>14,4</b>	<b>33,7</b>	<b>93,3</b>

La edad mediana de los fallecidos es de 77,3 años, similar a la de 2009. En la tabla y gráfico siguientes se muestran el número de fallecidos en las diferentes técnicas de tratamiento y grupo de edad (**Tabla 94**) así como el porcentaje de fallecidos distribuidos por el último tratamiento que recibieron (**Gráfico 42**). En el **Gráfico 43** se representa el porcentaje de fallecidos según la técnica respecto del total de pacientes que utilizaban dicho tratamiento sustitutivo renal, separados por los distintos grupos de edad. Existen diferencias significativas ( $p=0,0018$ ) entre la edad mediana del paciente a su fallecimiento, según tipo de tratamiento.

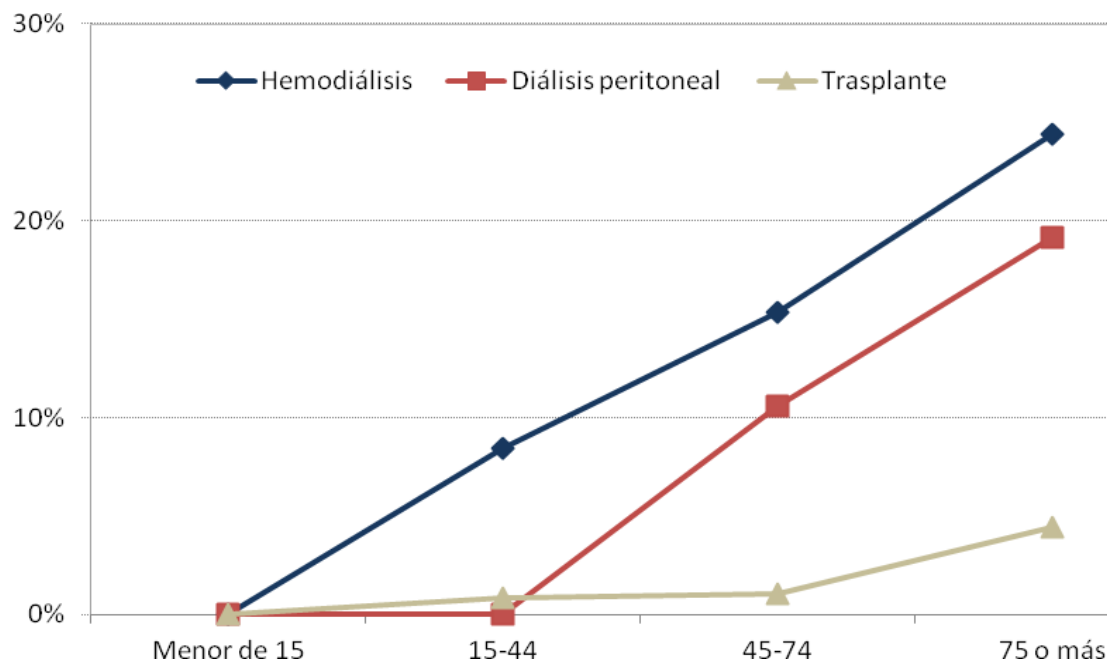
**Tabla 94.** Distribución de los fallecidos según el último tratamiento sustitutivo renal y grupo de edad.

Tratamiento	Grupo de edad (años)				Total
	Menos de 15	15 - 44	45 - 74	75 o más	
Hemodiálisis	0	8	77	125	210
Diálisis peritoneal	0	0	9	9	18
Trasplante	0	2	10	5	17
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>96</b>	<b>139</b>	<b>245</b>

**Gráfico 42.** Mortalidad por tipo de tratamiento final.



**Gráfico 43.** Porcentaje de fallecidos/prevalentes por tipo de tratamiento sustitutivo renal y grupo de edad.





**Tabla 95.** Edad al fallecimiento según tipo de tratamiento final de los fallecidos.

	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
Hemodiálisis	74,6	11,8	77,9	13,6	33,7	93,3
Diálisis peritoneal	74,5	10,5	76,8	10,5	47,5	87,9
Trasplante	64,1	12,4	64,4	18,9	38,6	80,2
<b>TOTAL</b>	<b>73,9</b>	<b>12,0</b>	<b>77,3</b>	<b>14,4</b>	<b>33,7</b>	<b>93,3</b>

La distribución de los fallecidos según la enfermedad renal primaria se muestra en la **Tabla 96**.

**Tabla 96.** Pacientes en tratamiento sustitutivo renal fallecidos según la enfermedad renal primaria (EDTA).

	Nº pacientes fallecidos	Porcentaje
No filiada	53	21,6
Glomerulonefritis	21	8,6
Tubulo-intersticial	32	13,1
Quísticas	9	3,7
Vasculares	3	1,2
Diabetes	55	22,5
Sistémicas	53	21,6
Otras	12	4,9
<b>TOTAL</b>	<b>245</b>	<b>100,0</b>

**Tabla 97.** Pacientes en tratamiento sustitutivo renal fallecidos según causa del fallecimiento.

Causa del fallecimiento	Nº pacientes fallecidos	Porcentaje
No filiada	37	15,1
Cardiaca	44	18,0
Infeciosa	49	20,0
Hepáticas	4	1,6
Accidentes	1	0,4
Sociales	1	0,4
Cáncer	34	13,9
Vascular	26	10,6
Gastrointestinales	4	1,6
Varias	11	4,5
Muerte súbita	34	13,9
<b>TOTAL</b>	<b>245</b>	<b>100,0</b>

**Tabla 98.** Pacientes en tratamiento sustitutivo renal fallecidos según enfermedad renal primaria por sexo.

		Hombre	Mujer
No filiada		41	12
	%	25,2	14,6
Glomerulonefritis		18	3
	%	11,0	3,7
Túbulo-intersticial		16	16
	%	9,8	19,5
Quísticas		5	4
	%	3,1	4,9
Hereditarias		2	1
	%	1,2	1,2
Vasculares		42	13
	%	25,8	15,9
Diabetes		29	24
	%	17,8	29,3
Sistémicas		4	8
	%	2,5	9,8
Otras		6	1
	%	3,7	1,2
<b>TOTAL</b>		<b>163</b>	<b>82</b>
		<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tabla 99.** Pacientes en tratamiento sustitutivo renal fallecidos según enfermedad renal primaria por grupo de edad.

		Grupo de edad (años)			
		Menor de 15	15 - 44	45 - 74	75 o más
No filiada		0	1	18	34
	%	0,0	10,0	18,8	24,5
Glomerulonefritis		0	1	13	7
	%	0,0	10,0	13,5	5,0
Túbulo-intersticial		0	2	12	18
	%	0,0	20,0	12,5	13,0
Quísticas		0	1	2	6
	%	0,0	10,0	2,1	4,3
Hereditarias		0	1	1	1
	%	0,0	10,0	1,0	0,7
Vasculares		0	0	14	41
	%	0,0	0,0	14,6	29,5
Diabetes		0	3	27	23
	%	0,0	30,0	28,1	16,6
Sistémicas		0	1	5	6
	%	0,0	10,0	5,2	4,3
Otras		0	0	4	3
	%	0,0	0,0	4,2	2,2
<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>10</b>	<b>96</b>	<b>139</b>
		<b>--</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

## 9. Índices y anexos

### Índice de tablas

	<i>Página</i>
Tabla 1. Resultados globales. ....	11
Tabla 2. Resultados globales (cifras absolutas), por Área de Salud. ....	12
Tabla 3. Resultados globales (pmp), por Área de Salud. ....	13
Tabla 4. Resultados globales (cifras absolutas), por Centro de Diálisis. ....	16
Tabla 5. Incidencia y prevalencia por sexo. ....	17
Tabla 6. Edad de los pacientes incidentes y prevalentes por sexo. ....	18
Tabla 7. Edad de los pacientes que inician tratamiento por Área de Salud. ....	19
Tabla 8. Edad de las mujeres que inician tratamiento por Área de Salud. ....	20
Tabla 9. Edad de los hombres que inician tratamiento por Área de Salud. ....	20
Tabla 10. Edad de los pacientes que inician tratamiento por Centro de Diálisis. ....	21
Tabla 11. Casos nuevos por grupo de edad. ....	22
Tabla 12. Pacientes nuevos, por grupo de edad y Área de Salud. ....	23
Tabla 13. Edad de los pacientes que permanecen en el Registro a 31 de diciembre por Área de Salud. ....	24
Tabla 14. Edad de las mujeres que prevalecen en el Registro a 31 de diciembre. ....	25
Tabla 15. Edad de los hombres que prevalecen en el Registro a 31 de diciembre. ....	25
Tabla 16. Edad de los pacientes que permanecen en el Registro a 31 de diciembre por Centro de Diálisis. ....	26
Tabla 17. Casos que prevalecen en el Registro a 31 de diciembre por grupo de edad. ....	27
Tabla 18. Pacientes que prevalecen a 31 de diciembre, por grupo de edad y Área de Salud. ....	28
Tabla 19. Incidencia y prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y tasas. ....	29
Tabla 20. Incidencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentajes por Área de Salud. ....	30
Tabla 21. Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentajes por Área de Salud. ....	31
Tabla 22. Incidencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentajes por grupo de edad. ....	34
Tabla 23. Edad de los pacientes que inician tratamiento por enfermedad renal primaria. ....	35
Tabla 24. Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentajes por grupo de edad. ....	36
Tabla 25. Edad de los pacientes que permanecen en el Registro a 31 de diciembre por enfermedad renal primaria. ....	37
Tabla 26. Enfermedad renal primaria por sexo. ....	40
Tabla 27. Incidencia según el tipo de tratamiento inicial por grupo de edad. ....	43
Tabla 28. Edad de los pacientes que inician tratamiento, por tipo de tratamiento actual. ....	43
Tabla 29. Prevalencia según el tipo de tratamiento actual, por grupo de edad. ....	44
Tabla 30. Edad de los pacientes que permanecen en el Registro a 31 de diciembre por tipo de tratamiento actual. ....	44
Tabla 31. Prevalencia según el tipo de tratamiento actual por Área de Salud. ....	45
Tabla 32. Tipo de tratamiento por sexo. ....	46
Tabla 33. Distribución de los enfermos en diálisis por Área de Salud de Referencia y Área de Diálisis. ....	47
Tabla 34. Distribución de los enfermos en diálisis por Área de Salud de Referencia y Centro de Diálisis. ....	48
Tabla 35. Entrada en hemodiálisis por Área de Salud. ....	49
Tabla 36. Salida de hemodiálisis por Área de Salud. ....	49
Tabla 37. Entrada en diálisis peritoneal por Área de Salud. ....	50
Tabla 38. Salida de diálisis peritoneal por Área de Salud. ....	50
Tabla 39. Tiempo que permanecen los pacientes en hemodiálisis por grupo de edad hasta el año 2010 (en años). ....	51
Tabla 40. Tiempo que permanecen los pacientes en hemodiálisis por grandes grupos de edad hasta el año 2010, (en años). ....	51
Tabla 41. Tiempo que permanecen los pacientes en hemodiálisis por Área de Salud hasta el año 2010, (en años). ....	52
Tabla 42. Trasplantes realizados, por sexo. ....	52
Tabla 43. Trasplantes realizados, por grupo de edad. ....	53
Tabla 44. Distribución de los trasplantes según el Centro de Trasplante y su Área de Salud de Referencia. ....	54
Tabla 45. Situación a 31 de diciembre de los pacientes trasplantados con primer injerto no funcionante. ....	55
Tabla 46. Número de trasplantes realizados. ....	56
Tabla 47. Situación de los pacientes trasplantados a 31 de diciembre. ....	57
Tabla 48. Número de trasplantes según Centro de Trasplante. ....	57
Tabla 49. Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia global. ....	58
Tabla 50. Tiempo medio de supervivencia global. ....	58
Tabla 51. Regreso a diálisis, después del primer injerto. ....	59
Tabla 52. Supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante. ....	59
Tabla 53. Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante. ....	60
Tabla 54. Tiempo medio de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante. ....	60

Tabla 55. <i>Situación actual del injerto.</i> .....	60
Tabla 56. <i>Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia del injerto.</i> .....	61
Tabla 57. <i>Tiempo medio de supervivencia del injerto.</i> .....	61
Tabla 58. <i>Supervivencia de los pacientes trasplantados en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.</i> .....	62
Tabla 59. <i>Número de trasplantes realizados en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.</i> .....	62
Tabla 60. <i>Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia global en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.</i> .....	63
Tabla 61. <i>Tiempo medio de supervivencia global en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.</i> .....	63
Tabla 62. <i>Regreso a diálisis, después del primer injerto en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.</i> .....	64
Tabla 63. <i>Supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.</i> ..	64
Tabla 64. <i>Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.</i> .....	65
Tabla 65. <i>Tiempo medio de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.</i> .....	65
Tabla 66. <i>Situación actual del injerto realizado en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.</i> .....	65
Tabla 67. <i>Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia del injerto realizado en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.</i> .....	66
Tabla 68. <i>Tiempo medio de supervivencia del injerto realizado en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.</i> .....	66
Tabla 69. <i>Supervivencia de los pacientes trasplantados en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.</i> .....	67
Tabla 70. <i>Número de trasplantes realizados en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.</i> .....	67
Tabla 71. <i>Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia global en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.</i> .....	68
Tabla 72. <i>Tiempo medio de supervivencia global en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.</i> .....	68
Tabla 73. <i>Regreso a diálisis, después del primer injerto en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.</i> .....	69
Tabla 74. <i>Supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.</i> .....	69
Tabla 75. <i>Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.</i> .....	70
Tabla 76. <i>Tiempo medio de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.</i> .....	70
Tabla 77. <i>Situación actual del injerto realizado en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.</i> .....	70
Tabla 78. <i>Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia del injerto realizado en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.</i> .....	71
Tabla 79. <i>Tiempo medio de la supervivencia del injerto realizado en el Complejo Asistencial de Salamanca.</i> .....	71
Tabla 80. <i>Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia global por Centro de Trasplante.</i> .....	72
Tabla 81. <i>Comparación del tiempo medio de supervivencia global en cada Centro de Trasplante.</i> .....	72
Tabla 82. <i>Regreso a diálisis, después del primer injerto.</i> .....	73
Tabla 83. <i>Supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional.</i> .....	73
Tabla 84. <i>Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional por Centro de Trasplante.</i> .....	74
Tabla 85. <i>Comparación del tiempo medio de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional en cada Centro de Trasplante</i> .....	74
Tabla 86. <i>Situación actual del injerto.</i> .....	74
Tabla 88. <i>Comparación del tiempo medio de supervivencia del injerto en cada Centro de Trasplante.</i> .....	75
Tabla 89. <i>Distribución por Área de Salud de la lista de espera para trasplante renal a 31 de diciembre.</i> .....	76
Tabla 90. <i>Distribución de la lista de espera para trasplante renal, por Centro de Trasplante. Años 2007- 2010.</i> .....	77
Tabla 91. <i>Pacientes en tratamiento sustitutivo renal fallecidos por Área de Salud.</i> .....	78
Tabla 92. <i>Pacientes en tratamiento sustitutivo renal fallecidos por grupo de edad.</i> .....	78
Tabla 93. <i>Pacientes en tratamiento sustitutivo renal fallecidos por sexo.</i> .....	79
Tabla 94. <i>Edad al fallecimiento según sexo.</i> .....	79
Tabla 95. <i>Distribución de los fallecidos según el último tratamiento sustitutivo renal y grupo de edad.</i> .....	80
Tabla 96. <i>Edad al fallecimiento según tipo de tratamiento final de los fallecidos.</i> .....	81
Tabla 97. <i>Pacientes en tratamiento sustitutivo renal fallecidos según la enfermedad renal primaria (EDTA).</i> .....	81
Tabla 98. <i>Pacientes en tratamiento sustitutivo renal fallecidos según causa del fallecimiento.</i> .....	81
Tabla 99. <i>Pacientes en tratamiento sustitutivo renal fallecidos según enfermedad renal primaria por sexo.</i> .....	82
Tabla 100. <i>Pacientes en tratamiento sustitutivo renal fallecidos según enfermedad renal primaria por grupo de edad.</i> .....	82

## Índice de gráficos

	Página
Gráfico 1. Incidencia por Área de Salud. Últimos 5 años. ....	14
Gráfico 2. Prevalencia por Área de Salud. Últimos 5 años. ....	14
Gráfico 3. Evolución de la Incidencia y la Prevalencia. ....	15
Gráfico 4. Incidencia y prevalencia por sexo. ....	17
Gráfico 5. Distribución de la edad de los pacientes según sexo. ....	18
Gráfico 6. Edad mediana de los pacientes que inician tratamiento. ....	19
Gráfico 7. Edad mediana de los pacientes que prevalecen en el Registro a 31 de diciembre. ....	24
Gráfico 8. Casos en el Registro por grupo de edad. ....	27
Gráfico 9. Incidencia y prevalencia según la enfermedad renal primaria. ....	29
Gráfico 10. Incidencia según la enfermedad renal primaria, por Área de Salud. ....	32
Gráfico 11. Prevalencia según la enfermedad renal primaria, por Área de Salud. ....	32
Gráfico 12. Edad mediana de los pacientes que inician tratamiento según enfermedad renal primaria. ....	35
Gráfico 13. Edad mediana de los pacientes que permanecen en el Registro a 31 de diciembre según enfermedad renal primaria. ....	37
Gráfico 14. Incidencia según la enfermedad renal primaria, por grupo de edad. ....	38
Gráfico 15. Prevalencia según la enfermedad renal primaria, por grupo de edad. ....	38
Gráfico 16. Incidencia según la enfermedad renal primaria por sexo. ....	39
Gráfico 17. Prevalencia según la enfermedad renal primaria por sexo. ....	39
Gráfico 18. Incidencia según el tipo de tratamiento inicial. ....	41
Gráfico 19. Prevalencia según el tipo de tratamiento actual. ....	41
Gráfico 20. Evolución de la Incidencia según la técnica de diálisis utilizada en el tratamiento inicial en los últimos años. ....	42
Gráfico 21. Prevalencia según la técnica de diálisis actual. ....	42
Gráfico 22. Prevalencia según el tipo de tratamiento actual por sexo. ....	46
Gráfico 23. Trasplantes realizados, por sexo. ....	53
Gráfico 24. Porcentaje de trasplantes realizados por grupo de edad. ....	54
Gráfico 25. Número de trasplantes funcionantes por pacientes en tratamiento sustitutivo renal a 31 de diciembre. ....	55
Gráfico 26. Evolución del número de trasplantes realizados. ....	56
Gráfico 27. Función de supervivencia global. ....	58
Gráfico 28. Función de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante. ....	59
Gráfico 29. Función de supervivencia del injerto. ....	61
Gráfico 30. Función de supervivencia global de los pacientes trasplantados en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. ....	63
Gráfico 31. Función de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. ....	64
Gráfico 32. Función de supervivencia del injerto realizado en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. ....	65
Gráfico 33. Función de supervivencia global de pacientes trasplantados en el Complejo Asistencial de Salamanca. ....	68
Gráfico 34. Función de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. ....	69
Gráfico 35. Función de supervivencia del injerto realizado en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. ....	70
Gráfico 36. Funciones de supervivencia global por Centro de Trasplante. ....	72
Gráfico 37. Funciones de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante por Centro de Trasplante. ....	73
Gráfico 38. Funciones de supervivencia del injerto por Centro de Trasplante. ....	74
Gráfico 39. Porcentaje de pacientes en lista de espera para trasplante renal a 31 de diciembre por Área de Salud de Referencia. ....	76
Gráfico 40. Distribución de la lista de espera para trasplante renal. Años 1999- 2010. ....	77
Gráfico 41. Mortalidad por sexo. ....	79
Gráfico 42. Mortalidad por tipo de tratamiento final. ....	80
Gráfico 43. Porcentaje de fallecidos/prevalentes por tipo de tratamiento sustitutivo renal y grupo de edad. ....	80

## Glosario de definiciones

---

1. **CASOS PREVALENTES.** Pacientes vivos residentes en la Comunidad de Castilla y León, que a fecha 31 de diciembre del año en estudio, que reciben tratamiento sustitutivo renal.
2. **CASOS INCIDENTES.** Pacientes residentes en la Comunidad de Castilla y León, con diagnóstico de insuficiencia renal crónica, que han iniciado tratamiento sustitutivo renal a lo largo del año de estudio, independientemente de su éxitus o no a lo largo de ese año.
3. **TRATAMIENTO SUSTITUTIVO RENAL.** Tratamiento para los pacientes afectados de Insuficiencia renal crónica terminal que incluye las técnicas de Diálisis en cualquiera de sus modalidades y el Trasplante renal.
4. **MORTALIDAD GLOBAL BRUTA.** Número de pacientes residentes en la Comunidad de Castilla y León, que estando recibiendo tratamiento sustitutivo renal en cualquiera de sus modalidades han fallecido a lo largo del año de estudio.
5. **TRASPLANTE RENAL.** Intervención de implante renal en la que se haya completado la fase de revascularización (sutura de vena y arteria donante-receptor) incluyendo aquellos que hayan precisado trasplantectomía inmediata por trombosis, rechazo hiperagudo o cualquier otra razón.

## Referencias bibliográficas

---

- 1- Unidad de Información sobre pacientes renales de la CAPV, "UNIPAR, 2008". Servicio Central de publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria, 2008.
- 2- Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Informe estadístico años 2001-2002. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Valladolid 2004.
- 3- Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Informe estadístico años 2003-2004. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Valladolid 2008.
- 4- Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Informe estadístico años 2005-2006. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Valladolid 2009.
- 5- Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Informe estadístico año 2007. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Valladolid 2010.
- 6- Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Informe estadístico año 2008. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Valladolid 2010.
- 7- Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Informe estadístico año 2009. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Valladolid 2010.
- 8- BOCYL. Orden del 30 de Marzo de 2001. Creación del Registro de Enfermos renales de Castilla y León.
- 9- Memoria de Donación y Trasplantes de Castilla y León 2007. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Dirección General de Desarrollo Sanitario. Valladolid 2008.
- 10- Memoria de Donación y Trasplantes de Castilla y León 2008. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Dirección General de Desarrollo Sanitario. Valladolid 2009.
- 11- Memoria de Donación y Trasplantes de Castilla y León 2009. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Dirección General de Desarrollo Sanitario. Valladolid 2010.
- 12- Memoria de Donación y Trasplantes de Castilla y León 2009. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Dirección General de Desarrollo Sanitario. Valladolid 2010.

## Anexo I

### **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**

El ejercicio de las competencias estatutarias de la Comunidad de Castilla y León en el ámbito sanitario comprende el desarrollo de una adecuada planificación y gestión, que precisa disponer de mecanismos de información que hagan posible conocer los recursos de que se dispone y las necesidades de la población. Dentro de este soporte informativo se incluyen los distintos Registros, cuyo establecimiento es una de las actuaciones de la Administración de esta Comunidad Autónoma que contempla el artículo 33.1.a) de nuestra Ley 1/1993, de 6 de abril, de Ordenación del Sistema Sanitario de Castilla y León.

En dicho sentido, la insuficiencia renal es, por sus propias características, una de las patologías más susceptibles de utilizar un Registro de recogida, análisis y tratamiento de datos, de forma que permita la realización de estudios clínicos y epidemiológicos y la valoración de la calidad de la asistencia nefrológica en Castilla y León.

En su consecuencia, la oportunidad de crear Registros autonómicos de enfermos renales, además de haberse impulsado por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, ha sido propuesto a esta Consejería por la Comisión Regional de Trasplantes creada por el Decreto 51/1992, de 26 de marzo, que regula los órganos de coordinación y gestión de la Comunidad de Castilla y León en materia de trasplantes.

Asimismo, la adscripción de dicho Registro a la Dirección General de Salud Pública de esta Consejería se corresponde con su propia función de establecimiento y desarrollo de los sistemas de información Sanitaria que le atribuye el artículo 4.1.d) del Decreto 233/1999, de 19 de agosto, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Sanidad y Bienestar Social.

En su virtud, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 34.1.1.ª del vigente Estatuto de Autonomía de Castilla y León, y en uso de las competencias que me confiere el artículo 56 de la precedente Ley 1/1993, de 6 de abril,

DISPONGO:

#### **Artículo 1.– Creación.**

Se crea el Registro de Enfermos Renales de Castilla y León, en el que se incluirán las personas con insuficiencia renal crónica que reciben tratamiento renal sustitutivo mediante diálisis o trasplante.

#### **Artículo 2. – Adscripción.**

El Registro de Enfermos Renales de Castilla y León queda adscrito a la Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad y Bienestar Social.

#### **Artículo 3. – Fines y actividades.**

El Registro de Enfermos Renales de Castilla y León tendrá y desarrollará los siguientes fines y actividades:

- a) Determinar las características demográficas de la población afectada.
- b) Proporcionar los datos epidemiológicos y asistenciales precisos para una planificación eficaz de la atención a la insuficiencia renal crónica.
- c) Evaluar y elaborar propuestas sobre la eficacia de la red asistencial en relación con la insuficiencia renal crónica, en sus aspectos sanitario, económico y de gestión.
- d) Servir de base para la elaboración de estudios clínicos y epidemiológicos, incluidos los relativos al trasplante renal.
- e) Establecer los modelos de recogida de datos y normalizar la información de acuerdo con pautas homologadas internacionalmente.
- f) Realizar publicaciones periódicas.
- g) Coordinarse con otros Registros de índole similar ubicados fuera del ámbito territorial de Castilla y León.
- h) Otras actividades que, en relación con los sistemas de análisis de la información de los enfermos renales, le determine la Dirección General de Salud Pública.

#### **Artículo 4. – Sistema de información.**

1. – Para el mantenimiento actualizado del Registro de Enfermos Renales, los servicios sanitarios de atención a la insuficiencia renal crónica, radicados en la Comunidad de Castilla y León, desarrollarán las siguientes actividades:

- a) Recoger datos de todos los casos de insuficiencia renal crónica conforme al contenido de los modelos establecidos por el Registro de Enfermos Renales y notificarlos al mismo en la forma y periodicidad que determine.
- b) Realizar el seguimiento activo de los casos.
- c) Colaborar con la recogida de casos de fuentes pasivas.
- d) Suministrar la información que les sea requerida por el Registro de Enfermos Renales, atender sus indicaciones y facilitar las actividades que el mismo Registro precise realizar en orden a su buen funcionamiento.



2. – La responsabilidad del cumplimiento de las actividades citadas en el apartado anterior recaerá sobre los responsables de los servicios o unidades de nefrología, o, en su defecto, sobre el Director o Gerente del centro o servicio sanitario.

**Artículo 5. – Confidencialidad y protección.**

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 10.º 3 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad y 4.º 1.e) de la Ley 1/1993, de 6 de abril, de Ordenación del Sistema Sanitario de Castilla y León, el Registro de Enfermos Renales garantizará la confidencialidad de la información, asegurando su sometimiento a lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

**Artículo 6. – Comisión de Control y Seguimiento.**

1. – Con la finalidad de velar por el cumplimiento de todas aquellas actividades conducentes a asegurar el buen funcionamiento del Registro, se crea la Comisión de Control y Seguimiento del Registro de Enfermos Renales de Castilla y León. Esta Comisión estará presidida por el Director General de Salud Pública o persona en quien delegue, e integrada por los siguientes vocales:

- El Coordinador de Trasplantes de la Comunidad de Castilla y León.
- Un representante de la Consejería de Sanidad y Bienestar Social, designado por su titular.
- El Presidente de la Sociedad Castellano-Leonesa de Nefrología.
- Tres nefrólogos, designados por el Consejero de Sanidad y Bienestar Social, a propuesta de la Sociedad Castellano-Leonesa de Nefrología, entre los profesionales que desarrollen su actividad en los Servicios o Secciones de Nefrología de Hospitales pertenecientes al INSALUD en la Comunidad de Castilla y León.
- Un inmunólogo, designado por el Consejero de Sanidad y Bienestar Social, perteneciente a laboratorios de histocompatibilidad de los Hospitales de la Comunidad de Castilla y León que realicen trasplante renal.

2. – Para el cumplimiento de sus fines, la anterior Comisión de Control y Seguimiento desarrollará las siguientes funciones:

- a) Proponer las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de los fines y actividades del Registro de Enfermos Renales, así como de las disposiciones relativas a la utilización de los datos contenidos en el mismo.
- b) Estudiar y proponer los cambios en el diseño, forma de recogida de información y otros acuerdos que considere oportunos para mantener el Registro con la máxima actualidad y agilidad.
- c) Elaborar informes periódicos sobre la situación de la insuficiencia renal crónica en la Comunidad de Castilla y León.
- d) Proponer al Consejero de Sanidad y Bienestar Social la designación del representante de la Comunidad de Castilla y León en las organizaciones o reuniones de carácter nacional o de otro nivel y de interés para el Registro.
- e) Proponer y evaluar el sistema de acceso al Registro para fines investigadores.
- f) Aquellas otras funciones que para la optimización de los sistemas de análisis de la información de la asistencia nefrológica le encomiende la Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad y Bienestar Social.

**DISPOSICIONES FINALES**

**Primera.**– Se faculta al Director General de Salud Pública para adoptar las medidas oportunas con relación a la ejecución de esta Orden.

**Segunda.**– La presente Orden entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial de Castilla y León».

Valladolid, 30 de marzo de 2001  
El Consejero,  
Fdo.: Carlos Fernández Carriedo

## Anexo II

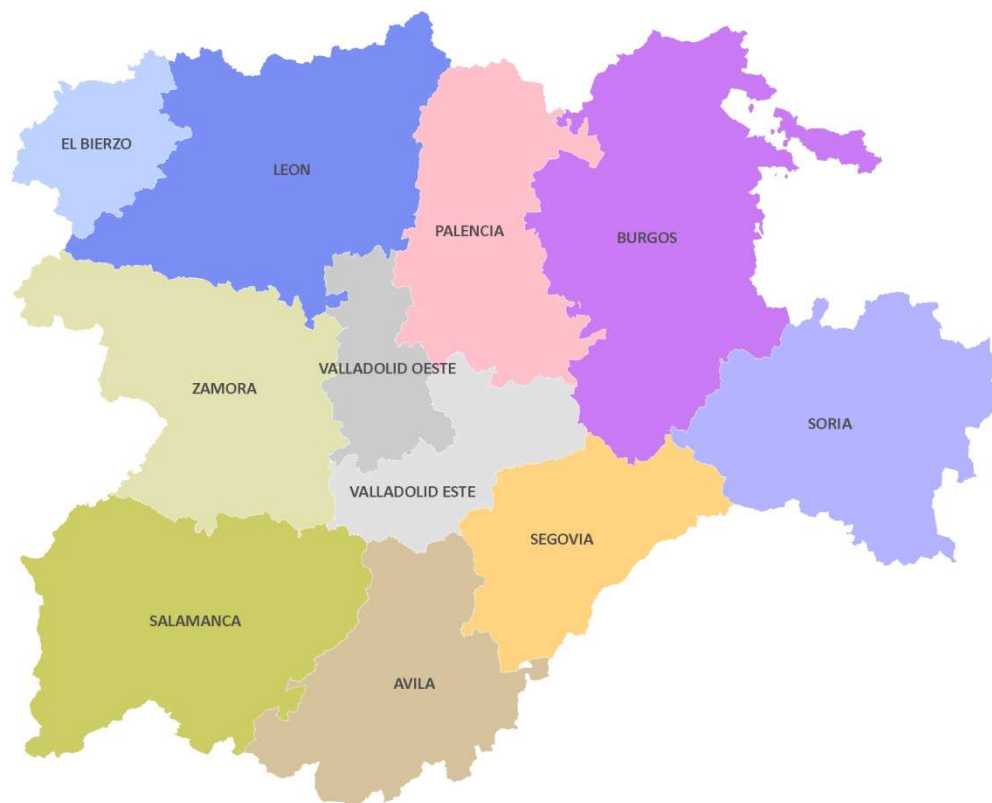
### Población de referencia de las Áreas de Salud

ÁREA DE SALUD	POBLACIÓN*
Ávila	171.896
Burgos	374.826
León	348.148
El Bierzo	151.136
Palencia	172.510
Salamanca	353.619
Segovia	164.268
Soria	95.258
Valladolid Este	254.806
Valladolid Oeste	278.834
Zamora	194.214
<b>Castilla y León</b>	<b>2.559.515</b>

\*Nota: Se han estimado las poblaciones de León, El Bierzo, Valladolid-Este y Valladolid-Oeste según % de TIS  
Fuente: INE. Padrón Municipal (cifras de población referidas al 01/01/10)

## Anexo III

### Áreas de Salud de Castilla y León y Zonas Básicas de Salud



- 1- El Área de Salud de **Ávila** tiene como referencia el Complejo Asistencial de Ávila y comprende 22 Zonas Básicas de Salud.

Ávila	
1	Ávila Estación
2	Ávila Norte
3	Ávila Sur Este
4	Ávila Sur Oeste
5	Arévalo
6	Arenas de San Pedro
7	Ávila Rural
8	Barco de Ávila, El
9	Burgohondo
10	Candeleda
11	Cebreros

12	Fontiveros
13	Gredos
14	Lanzahita
15	Madrigal de las Altas Torres
16	Mombeltrán
17	Muñana
18	Muñico
19	Navas del Marqués, Las
20	Piedrahita
21	San Pedro del Arroyo
22	Sotillo de la Adrada

- 2- El Área de Salud de **Burgos** tiene como referencia el Complejo Asistencial de Burgos y comprende 35 Zonas Básicas de Salud.

Burgos	
1	Burgos Centro A
2	Burgos Centro B
3	Comuneros Los
4	Cubos Los
5	Gamonal 1
6	Gamonal 2
7	Gamonal 3
8	San Agustín
9	Santa Clara
10	Aranda Norte
11	Aranda Sur
12	Miranda Este
13	Miranda Oeste
14	Aranda de Duero-Rural
15	Belorado
16	Briviesca
17	Burgos Rural Norte

18	Burgos Rural Sur
19	Condado de Treviño
20	Espinosa de los Monteros
21	Huerta del Rey
22	Lerma
23	Medina de Pomar
24	Melgar de Fernamental
25	Pampliega
26	Quintanar de la Sierra
27	Roa de Duero
28	Sala de los Infantes
29	Sedano
30	Valle de Losa
31	Valle de Mena
32	Valle de Tobalina
33	Valle de Valdebezana
34	Villadiego
35	Villarcayo de Merindad de Castilla

- 3- El Área de Salud de **León** tiene como referencia el Complejo Asistencial Universitario de León y comprende 27 Zonas Básicas de Salud.

León	
1	León I
2	León II
3	León III
4	León IV
5	León V
6	León VI
7	Astorga I
8	Bañeza I, La
9	Armunia
10	Astorga II
11	Babia
12	Bañeza II, La
13	Boñar

14	Cabrera, la
15	Cistierna
16	Cuenca del Bernesga
17	Magdalena, La
18	Mansilla de las Mulas
19	Matallana de Torío
20	Riaño
21	Ribera del Esla
22	Ribera del Órbigo
23	Sahagún de Campos
24	San Andrés del Rabanedo
25	Santa María del Páramo
26	Valderas
27	Valencia de Don Juan

- 4- El Área de Salud de **El Bierzo** tiene como referencia el Hospital del Bierzo y comprende 11 Zonas Básicas de Salud.

El Bierzo	
1	El Bierzo I
2	El Bierzo II
3	El Bierzo III
4	Bembibre
5	Cabrera, la

6	Cacabelos
7	Fabero
8	Puente Domingo-Flórez
9	Toreno
10	Villablino
11	Villafranca del Bierzo

- 5- El Área de Salud de **Palencia** tiene como referencia el Complejo Asistencial de Palencia y comprende 21 Zonas Básicas de Salud.

Palencia	
1	Los Jardinillos
2	Pintor Oliva
3	La Puebla
4	San Juanillo
5	Pan y Guindas
6	Aguilar de Campoo
7	Baltanás
8	Carrión de los Condes
9	Cervera de Pisuerga
10	Frómista
11	Guardo

12	Herrera de Pisuerga
13	Osorno
14	Palencia Rural
15	Paredes de Nava
16	Saldaña
17	Torquemada
18	Venta de Baños
19	Villada
20	Villamuriel de Cerrato
21	Villaramiel

- 6- El Área de Salud de **Salamanca** tiene como referencia el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca y comprende 35 Zonas Básicas de Salud.

Salamanca	
1	Alamedilla
2	Garrido Norte
3	Garrido Sur
4	Pizarrales
5	San Bernardo Oeste
6	San José
7	San Juan
8	Sancti Spíritus-Canalejas
9	Tejares
10	Universidad Centro
11	Béjar
12	Ciudad Rodrigo
13	Alba de Tormes
14	Alberca, La
15	Aldeadávila de la Ribera
16	Calzada de Valdunciel
17	Cantalapiedra

18	Fuente de San Esteban, La
19	Fuenteguinaldo
20	Fuentes de Oñoro
21	Guijuelo
22	Ledesma
23	Linares de Riofrío
24	Lumbrales
25	Matilla de los Caños
26	Miranda del Castañar
27	Pedrosillo El Ralo
28	Peñaranda de Bracamonte
29	Periurbana Norte
30	Periurbana Sur
31	Vitigudino
32	Robleda
33	Santa Marta de Tormes
34	Tamames
35	Villoria

- 7- El Área de Salud de **Segovia** tiene como referencia el Complejo Asistencial de Segovia y comprende 16 Zonas Básicas de Salud.

Segovia	
1	Segovia I
2	Segovia II
3	Segovia III
4	Cuéllar
5	Cantalejo
6	Carbonero el Mayor
7	Espinar, El
8	Fuentesaúco de Fuentidueña
9	Nava de la Asunción

10	Riaza
11	Sacramenia
12	Segovia Rural
13	Sepúlveda
14	Sierra, La
15	Villacastín
16	San Ildefonso-La Granja

- 8- El Área de Salud de **Soria** tiene como referencia el Complejo Asistencial de Soria y comprende 14 Zonas Básicas de Salud.

Soria	
1	Soria Norte
2	Soria Sur
3	Ágreda
4	Almazán
5	Arcos de Jalón
6	Berlanga de Duero
7	Burgo de Osma
8	Gómara

9	Ólvega
10	Pinares-Covaleda
11	San Esteban de Gormaz
12	San Leonardo de Yagüe
13	San Pedro Manrique
14	Soria Rural

- 9- El Área de Salud de **Valladolid-Este** tiene como referencia el Hospital Clínico Universitario de Valladolid y comprende 22 Zonas Básicas de Salud.

Valladolid Este	
1	Canterac
2	Delicias I
3	Delicias II
4	Circunvalación
5	Pilarica
6	Plaza Circular
7	San Isidro-Pajarillos
8	Magdalena
9	Barrio España
10	San Pablo
11	Rondilla I

12	Rondilla II
13	Alaejos
14	Medina del Campo urbano
15	Esguevillas de Esgueva
16	Íscar
17	Medina del Campo rural
18	Olmedo
19	Peñafiel
20	Portillo
21	Serrada
22	Tudela de Duero

- 10- El Área de Salud de **Valladolid-Oeste** tiene como referencia el Hospital Universitario Río Hortega y comprende 19 Zonas Básicas de Salud.

Valladolid Oeste	
1	Arturo Eyries
2	Casa del Barco
3	Centro- Gamazo
4	Esperanto
5	Huerta del Rey
6	Parquesol
7	Valladolid Sur
8	Victoria, La
9	Cigales
10	Laguna de Duero

11	Mayorga de Campos
12	Medina de Rioseco
13	Mota del Marqués
14	Pisuerga
15	Tordesillas
16	Valladolid rural I
17	Valladolid rural II
18	Villafrechós
19	Villalón de Campos

- 11- El Área de Salud de **Zamora** tiene como referencia el Complejo Asistencial de Zamora y comprende 22 Zonas Básicas de Salud.

Zamora	
1	Santa Elena
2	Puerta Nueva
3	Parada del Molino
4	Virgen de la Concha
5	Benavente Norte
6	Benavente Sur
7	Toro
8	Aliste
9	Alta Sanabria
10	Campos Lampreana
11	Carbajales

12	Carballeda
13	Corrales
14	Guareña
15	Sanabria
16	Sayago
17	Tábara
18	Tera
19	Vidriales
20	Villalpando
21	Zamora Norte
22	Zamora Sur

Anexo IV

# REGISTRO DE DIÁLISIS Y TRASPLANTE RENAL DE CASTILLA Y LEÓN

**Motivo de Notificación:**

- Caso nuevo
- Traslado a otro centro de la misma C. Autónoma
- Modificación de datos
- Reentrada en diálisis

Nº de Reg. | | | |

TIS | | | | . | | | | | | | | . | | | | . | | | |

Centro de Referencia \_\_\_\_\_

Provincia \_\_\_\_\_

Fecha de la comunicación \_\_\_\_\_

## DATOS PERSONALES

Apellido 1 \_\_\_\_\_ Apellido 2 \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento | | | - | | | - | | | | Sexo  D.N.I. | | | | | | | | - | |

Residencia habitual (C/, nº, puerta) \_\_\_\_\_ C.P. \_\_\_\_\_ Teléfonos \_\_\_\_\_

Localidad de Residencia \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_ | |

## DATOS CLÍNICOS

Enfermedad Renal Primaria \_\_\_\_\_ EDTA | | | (1) - | | (2) Fecha del diagnóstico | | | - | | | - | | | |

## TRATAMIENTO SUSTITUTIVO

Tratamiento Inicial \_\_\_\_\_  Fecha de inicio | | | - | | | - | | | |

Centro de Inicio de Diálisis \_\_\_\_\_ | |

Tratamiento Actual \_\_\_\_\_  Fecha | | | - | | | - | | | |

Motivo de cambio \_\_\_\_\_ | |

## LISTA DE ESPERA

**SI** esta en lista de espera | | | (3) Centro de Trasplantes \_\_\_\_\_ | |

Fecha de entrada en lista | | | - | | | - | | | | Fecha del trasplante | | | - | | | - | | | |

Tratamiento postrasplante \_\_\_\_\_ | |

Fracaso Injerto, causa \_\_\_\_\_ | |

Observaciones \_\_\_\_\_

**NO** esta en lista de espera | | | (3) **Causa de exclusión**  Patología asociada \_\_\_\_\_ | | | | (4)

Exclusión voluntaria  Otros \_\_\_\_\_

**Contraindicación Temporal** | | | (3) Causa de CT \_\_\_\_\_ | | | | (4) Fecha | | | - | | | - | | | |

## INMUNOLOGÍA

Grupo Sanguíneo \_\_\_\_\_ Tipaje \_\_\_\_\_ Urgencia \_\_\_\_\_ Pr. cruzadas \_\_\_\_\_

Anticuerpos \_\_\_\_\_ Fecha | | | - | | | - | | | | Anticuerpos Máxima \_\_\_\_\_

Trasplantes previos (Hasta 3): Tipaje donante 1º \_\_\_\_\_ Fecha | | | - | | | - | | | |

Tipaje 2º \_\_\_\_\_ Fecha | | | - | | | - | | | | Tipaje 3º \_\_\_\_\_ Fecha | | | - | | | - | | | |

Serotipos: C.M.V. (IgG)  Ags HB  Ac VHC  V.I.H.  Fecha | | | - | | | - | | | |

## SALIDA DE REGISTRO O DEL CENTRO

Fecha de salida | | | - | | | - | | | |

Motivo de salida  Traslado a otra Comunidad Autónoma

Fallecimiento Causa \_\_\_\_\_ | | | | (5) - | | (6)

Indicación clínica de cese de tratamiento

Recuperación de la función renal

Pérdida no documentada

Otros \_\_\_\_\_

## INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR LA HOJA DE REGISTRO

Rellene los espacios con letra clara, utilizando bolígrafo de tinta negra o azul. Rellene los espacios sombreados, utilizando los siguientes códigos.

**Sexo:** 1 Hombre; 2 Mujer

### (O) Códigos de Provincia:

<b>Castilla y León</b>	40 Segovia	<b>Resto del Estado</b>	7 Baleares	14 Córdoba	20 Guipúzcoa	27 Lugo	33 Oviedo	43 Tarragona
5 Ávila	42 Soria	1 Álava	8 Barcelona	15 La Córnuña	21 Huelva	28 Madrid	35 Las Palmas	44 Teruel
9 Burgos	47 Valladolid	2 Albacete	10 Cáceres	16 Cuenca	22 Huesca	29 Málaga	36 Pontevedra	45 Toledo
24 León	49 Zamora	3 Alicante	11 Cádiz	17 Gerona	23 Jaén	30 Murcia	38 Tenerife	46 Valencia
34 Palencia		4 Almería	12 Castellón	18 Granada	25 Lérida	31 Navarra	39 Santander	48 Vizcaya
37 Salamanca		6 Badajoz	13 Ciudad Real	19 Guadalajara	26 Rioja	32 Orense	41 Sevilla	50 Zaragoza

### (1) Códigos de Enfermedad Renal Primaria (EDTA):

00 IRC de etiología desconocida	25 PNC. asociada a urolitiasis	53 Oxalosis primaria	80 Diabetes I. insulino dependiente
10 Glomerulonefritis sin control histológico	29 PNC. otras causas (especificar)	54 Enfermedad de Fabry	81 Diabetes n. no insulino dependiente
11 Síndrome nefrótico severo con lesión histológica de esclerosis focal (niños)	30 Nefritis intersticial tubular (no . pielonefritis)	59 Enfermedad hereditaria especificar	82 Mie1omatosis
12 Nefropatía por Ig A	31 Nefropatía por analgésicos	60 Hipoplasia congénita no especificada	83 Amiloidosis
13 GN membrano proliferativa tipo 2	32 Nefropatía por cis-platino	61 Hipoplasia oligomeganefrótica	84 Lupus eritematoso diseminado
14 Nefropatía membranosa	33 Nefropatía por ciclosporina A	63 Displasia congénita	85 Púrpura de Schönlein-Henoch
15 GN membrano proliferativa tipo 1	39 Nefropatía por otra droga (especificar)	66 Síndrome de egesia msculos abdominales	86 Síndrome de Goodpasture
16 GN rápidamente prolif. sin afectación sistémica	40 Enfermedad quística no especificada	70 Enfermedad vascular no especificada	87 Esclerodémia
19 GN con histología (especificar tipo)	41 Poliquistosis adulto-dominante	71 Enfermedad vascular secundaria a hipertensión maligna	88 Síndrome hemolítico urémico
20 PNC de causa no especificada	42 Poliquistosis infantil recesiva	72 Enfermedad vascular secundaria a hipertensión	89 Enfermedades multisistémicas-otras
21 PNC con vejiga neurogénica	43 Enfermedad medular quística	73 Enfermedad vascular secundaria a poliaarteritis	90 Necrosis tubular. necrosis cortical
22 PNC uroobstructiva congénita	49 Enfermedad quística otras (especificar)	74 Granulomatosis de Wegener	91 Tuberculosis
23 PNC uroobstructiva adquirida	50 Enfermedad hereditaria no especificada	79 Otras vasculares. especificar	92 Gota
24 PNC. secundaria a reflujo sin obstrucción	51 Síndrome de Alport		93 Nefrocalcinosis-hipercalcémica
	52 Cistinosis		94 Nefropatía de los Balcanes
			95 Tumor renal
			96 Pérdida traumática o quirúrgica
			99 Otras enfermedades. especificar

### (2) Códigos de Enfermedad Renal Primaria (EDTA):

0 No filiada	1 Glomerulonefritis	2 Tubulo-intersticial	3 Quísticas	4 Hereditarias	5 Vasculares	6 Diabetes	7 Otras	8 Sistémicas
--------------	---------------------	-----------------------	-------------	----------------	--------------	------------	---------	--------------

### Tratamiento Inicial o Actual:

1 HD-HF en hospital centro-HDH	3 Peritoneal intermitente-DPI	5 Peritoneal con cicladora
2 HD-HF domiciliaria HDD	4 Peritoneal Continua Ambulatoria	6 Trasplante Renal

### Centros de Diálisis:

AVI Hospital Ntra. Sra. de Sonsoles	LE2 DiaLeón	SAI Hospital Univ. de Salamanca	SG 1 Hospital General de Segovia	VA3 Clínica KIDNEY
BU 1 Hospital General Yagüe	LE3 Centro ASDHO	SA2 Hospital Vtrgen de la Vega	SG2 Centro LOS OLMOS	VA4 Centro de Medina del Campo
BU2 Fresenius Medical Care Centro de Diálisis Burgos	PO 1 Hospital del Bierzo	SA3 Centro de Diálisis El Castañar	SO 1 Hospital General de Soria	ZA1 Hospital Virgen de la Concha
BU3 Centro de Aranda de Duero	PO2 Centro PONFEDIAL	SA4 Centro de Diálisis Las Encinas	VAI Hospital del Río Hortega	ZA2 SETER (ZA)
LEI Hospital de León	PA1 Hospital Río Camón	SA5 Hospital Santísima Trinidad	VA2 Hospital Clínico Universitario	OT1 Otros

### Motivo de cambio:

1 Decisión personal	3 Fallo peritoneo	5 Problemas con catéter peritoneal	7 Por trasplante
2 Problemas con la fístula	4 Otros problemas médicos	6 Fracaso injerto	8 Otros

### (3) Lista de espera:

1-1 Activo	2-5 Pasivo no incluido por enfermedad renal primaria	2-8 Otros	3-2 Contraindicación temporal pendiente de valoración clínica
1-2 Hiperinmunizado	2-6 Pasivo no incluido por pérdida de seguimiento	2-9 Trasplantado	3-3 Contraindicación temporal contraindicación previa
2-1 Pasivo fallecido	2- 7 Pasivo no incluido por traslado	3-1 Contraindicación temporal pendiente de valoración inmunológica	

### Centros de Trasplantes:

01 Complejo Asistencial Universitario de Salamanca	03 Hospital Universitario Marqués de Valdecilla (Cantabria)	04 Hospital Universitario 12 de octubre (Madrid)	06 Otros - especificar
02 Hospital Clínico Universitario de Valladolid		05 Hospital Clinic i Provincial de Barcelona	

### (4) Tratamiento Postrasplante:

1 Esteroides	3 Ciclosporina	5 Tacrolimus	7 Anticuerpos Antilinfocitarios monoclonales
2 Azatioprina	4 Microfenolato Mofetil	6 Anticuerpos Antilinfocitarios policlonales	8 Otros

### Fracaso del injerto:

P1 Rechazo sobreagudo (48 horas)	P4 Recidiva enfermedad primitiva	P7 Infección injerto	P9 Riñón no viable
P2 Rechazo toma inmunosupresores	P5 Problemas quirúrgicos vasc-ureteral	P8 Extirpación del injerto funcionante	P0 Otros. especificar
P3 Rechazo no toma inmunosupresores	P6 Trombosis vas-no quirúrg. Ni rechazo		

### (5) Causa de exclusión:

Para la exclusión en la lista de espera y en la contraindicación temporal. la causa se especificará y se añadirá el código correspondiente a la enfermedad según la CIE-10

### (6) Causa de Fallecimiento:

00 No Filiada	24 Hemorragia zona trasplante	38 Infección viral generalizada	63 Aplasia medular
11 Isquemia miocárdica-infarto	25 Hemorragia acceso vascular	39 Peritonitis (excluir causa 70)	64 Caquexia
12 Hiperpotasemia	26 Hemorragia aneurisma vascular	41 Hepatopatía virus-B	66 Neoplasia por inmunosupresores
13 Pericarditis hemorrágica	27 Hemorragia quirúrgica otras	42 Otras hepatitis virales	67 Neoplasias-otras causas
14 Insuficiencia cardíaca-otras	28 Otras hemorragias	43 Hepatitis por drogas	69 Demencia
15 Parada cardíaca-causa desconocida	29 Infarto mesentérico	44 Cirrosis no micas	70 Peritonitis esclerosante
16 Insuficiencia cardíaca por HTA	31 Infecciones pulmón-bacterianas	45 Enfermedad hepática quística	71 Perforación úlcus péptico
17 Hipopotasemia	32 Infecciones pulmón-víricas	46 Fracaso hepático-desconocido	72 Perforación de colon
18 Sobrecarga hidrosalina causas vasculares	33 Infecciones pulmón-hongos-protosz.	51 Paciente rehúsa tratamiento	73 Bronconeumopatía crónica obstructiva
21 Embolia pulmonar	34 Otras infecciones	53 Cese Tto.-otra razón	81 Accidente relacionado con el tratamiento
22 Accidente cerebro-vascular	35 Septicemia	61 Uremia por fracaso del injerto	82 Accidente no debido al tratamiento
23 Hemorragia digestiva	36 Tuberculosis pulmonar	62 Pancreatitis	99 Otras causas. especificar
	37 Tuberculosis extrapulmonar		

### (7) Causa de Fallecimiento:

0 No Filiada	1 Cardíaca	2 Infecciosa	3 Hepáticas	4 Accidentes	5 Sociales	6 Varias	7 Neoplasias	8 Vascular
--------------	------------	--------------	-------------	--------------	------------	----------	--------------	------------



