

# REGISTRO DE DIÁLISIS Y TRASPLANTE RENAL DE CASTILLA Y LEÓN

---

INFORME ESTADÍSTICO  
AÑO 2016

## **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 al personal 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

## PARTICIPANTES

### HOSPITALES Y CENTROS COLABORADORES

- Complejo Asistencial de Ávila
- Hospital Santiago Apóstol
- Complejo Asistencial Universitario de Burgos
- Centro de Diálisis Aranda de Duero
- Complejo Asistencial Universitario de León
- Fresenius Medical Care Astorga
- Fresenius Medical Care León
- Hospital El Bierzo
- Centro de Diálisis PONFEDIAL
- Complejo Asistencial Universitario de Palencia
- Centro de Diálisis El Castañar
- Centro de Diálisis Las Encinas
- Complejo Asistencial Universitario de Salamanca
- Complejo Asistencial de Segovia
- Centro Los Olmos
- Complejo Asistencial de Soria
- Hospital Universitario Río Hortega
- Fresenius Medical Care Valladolid
- Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- Centro de Diálisis 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 María Angeles Palencia García. Enfermera Técnico de la Coordinación
- Dra. Carmen Estébanez Álvarez

### ASESORAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO Y ESTADÍSTICO

- Servicio de Estudios, Documentación y 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 Estudios, Documentación y Estadística de la Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León:
    - o Ana Dorado Díaz
    - o Pilar Martín Pérez
- Con la colaboración de
- o Mario Plasencia Ortega

### ELABORACIÓN DE RESULTADOS Y REDACCIÓN

- Coordinación Autonómica de Trasplantes de Castilla y León:
  - o Dr. Carlos Fernández Renedo. Coordinador Autonómico
  - o María Angeles Palencia García. Técnico de la Coordinación
- Dra. Carmen Estébanez Álvarez

### DISEÑO

- Servicio de Estudios, Documentación y 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 María Angeles Palencia García. 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 María Angeles Palencia García. Técnico de la Coordinación

#### ANÁLISIS DE FIABILIDAD DE LOS DATOS

- Servicio de Estudios, Documentación y Estadística de la Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León:
  - o Ana Dorado Díaz
  - o Pilar Martín Pérez
- Coordinación Autonómica de Trasplantes:
  - o Dr. Carlos Fernández Renedo. Coordinador Autonómico
  - o María Angeles Palencia García. Técnico de la Coordinación
- Dra. Carmen Estébanez Álvarez
- Mario Plasencia Ortega

#### INTRODUCCIÓN DE DATOS

- Personal facultativo hospitalario y de centros de diálisis de la Comunidad
- Coordinación Autonómica de Trasplantes:
  - o María Angeles Palencia García. 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>
<b>Introducción .....</b>	<b>6</b>
<b>1. Material y métodos .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Resultados globales.....</b>	<b>11</b>
<b>3. Datos sociodemográficos.....</b>	<b>16</b>
<b>4. Enfermedad renal primaria.....</b>	<b>27</b>
<b>5. Tipo de tratamiento .....</b>	<b>39</b>
▪ • DIÁLISIS.....	45
▪ • HEMODIÁLISIS .....	47
▪ • DIÁLISIS PERITONEAL.....	48
▪ • TIEMPO EN HEMODIÁLISIS .....	49
▪ • TRASPLANTE .....	50
▪ • CAMBIOS DE TRATAMIENTO .....	53
<b>6. Análisis de supervivencia .....</b>	<b>55</b>
<b>9. Lista de espera .....</b>	<b>71</b>
<b>10. Mortalidad.....</b>	<b>73</b>
<b>11. Índices y anexos .....</b>	<b>79</b>
Índice de tablas .....	79
Índice de gráficos .....	81
Glosario de definiciones.....	82
Referencias bibliográficas .....	83
Anexo I.....	84
Anexo II.....	86
Anexo III.....	87
Anexo IV .....	91

## Introducción

---

Se presenta el informe estadístico del Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León correspondiente al año 2016 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 19 años (1998-2016).
- 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 Renal 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.
- 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 Estudios, Documentación y 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 Estudios, Documentación y Estadística de la Consejería de Sanidad.

5. Elaboración de informes estadísticos por la Coordinación Autonómica de Trasplantes con la colaboración de los Servicios de Estudios, Documentación y Estadística de la Consejería de Sanidad.

## • METODOLOGÍA

El presente informe incluye a todos los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal, en diálisis o con injerto funcionante cuyo tratamiento y/o seguimiento se realiza en la Comunidad Autónoma de Castilla y León durante el año 2016.

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 2016.

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 éxitus o no a lo largo de ese mismo año.

Las tasas de incidencia y prevalencia se expresan por millón de habitantes a 1 de enero del año en estudio, utilizando los datos oficiales de población de Castilla y León publicados por el INE.

En este informe cuando se indican 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 utilizado 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.

La aplicación cuenta con distintos perfiles de acceso a las funcionalidades de la aplicación Web del *Registro de Diálisis y Trasplante Renal (REDI)* según el tipo de usuario:

- **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 Pública*'.

Las tecnologías para el desarrollo de la aplicación Web son los estándares de la Junta de Castilla y León.

Según la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y el Real Decreto 994/1999, de 11 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de medidas de seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal, al tratamiento de los datos de carácter personal relativos a la salud de las personas y a los ficheros creados a partir de los mismos tienen que aplicarse medidas de seguridad de carácter 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</b> ( <i>incidentes</i> )	<b>310</b>	<b>126,30</b>
Entran en Hemodiálisis	253	103,08
Entran en Diálisis Peritoneal	55	22,41
Entran en Trasplante	2	0,81
<b>Casos a 31 de diciembre</b> ( <i>prevalentes</i> )	<b>2.864</b>	<b>1.166,86</b>
En Hemodiálisis	1.119	455,91
En Diálisis Peritoneal	171	69,67
Con Trasplante	1.574	641,28
<b>Trasplantes realizados durante el año</b>	<b>111</b>	<b>45,22</b>
<b>Fallecimientos ocurridos durante el año</b>	<b>197</b>	<b>80,26</b>

\*Pacientes por millón de población. Calculado con las Cifras de población y censos demográficos a 01-01-16 según el INE

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

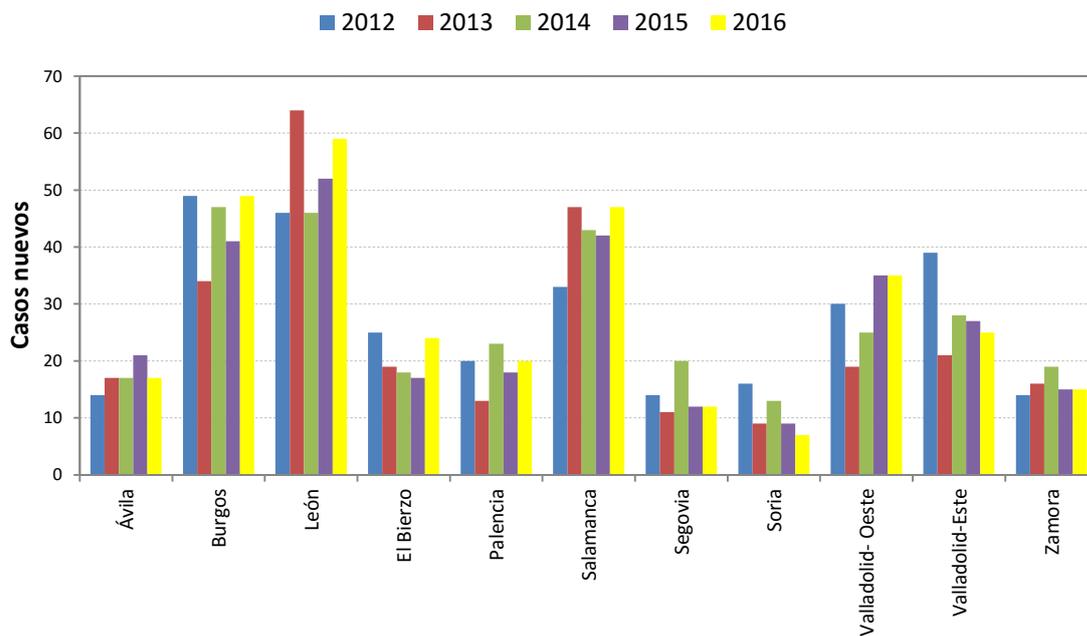
	Casos nuevos	Casos a 31 de diciembre			Trasplantes	Éxitos
		Pacientes en diálisis	Pacientes con trasplante funcionante	Total pacientes		
Ávila	17	77	88	165	9	9
Burgos	49	189	215	404	12	33
León	59	229	246	475	18	45
El Bierzo	24	88	92	180	10	14
Palencia	20	84	103	187	7	13
Salamanca	47	172	249	421	13	24
Segovia	12	69	94	163	5	12
Soria	7	42	49	91	3	8
Valladolid Oeste	35	103	146	249	19	17
Valladolid Este	25	123	171	294	13	10
Zamora	15	114	121	235	2	12
<b>Castilla y León</b>	<b>310</b>	<b>1.290</b>	<b>1.574</b>	<b>2.864</b>	<b>111</b>	<b>197</b>

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

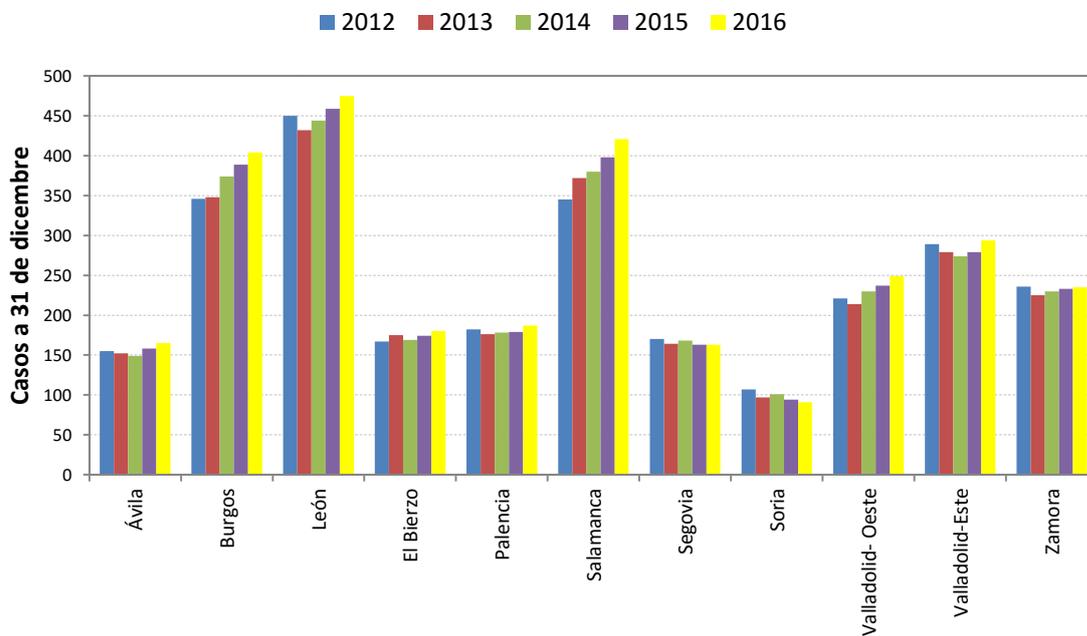
	Casos nuevos	Casos a 31 de diciembre			Trasplantes	Éxitos
		Pacientes en diálisis	Pacientes con trasplante funcional	Total pacientes		
Ávila	103,88	470,52	537,73	1.008,25	55,00	55,00
Burgos	136,16	525,19	597,43	1.122,62	33,35	91,70
León	177,82	690,18	741,42	1.431,61	54,25	135,63
El Bierzo	167,71	614,95	642,90	1.257,86	69,88	97,83
Palencia	121,77	511,42	627,10	1.138,52	42,62	79,15
Salamanca	138,83	508,04	735,48	1.243,53	38,40	70,89
Segovia	76,75	441,29	601,18	1.042,47	31,98	76,75
Soria	77,14	462,84	539,97	1.002,81	33,06	88,16
Valladolid Oeste	134,29	395,19	560,17	955,35	72,90	65,22
Valladolid Este	94,63	465,59	647,28	1.112,86	49,21	37,85
Zamora	82,73	628,75	667,36	1.296,12	11,03	66,18
<b>Castilla y León</b>	<b>126,30</b>	<b>525,58</b>	<b>641,28</b>	<b>1.166,86</b>	<b>45,22</b>	<b>80,26</b>

En el **Gráfico 1** y **Gráfico 2** se ve la evolución de la incidencia y prevalencia por Área de Salud durante los años 2012 a 2016. En el **Gráfico 3** y **Gráfico 4** se observa la evolución de la incidencia y de la prevalencia en el conjunto de la Comunidad desde que se creó el Registro.

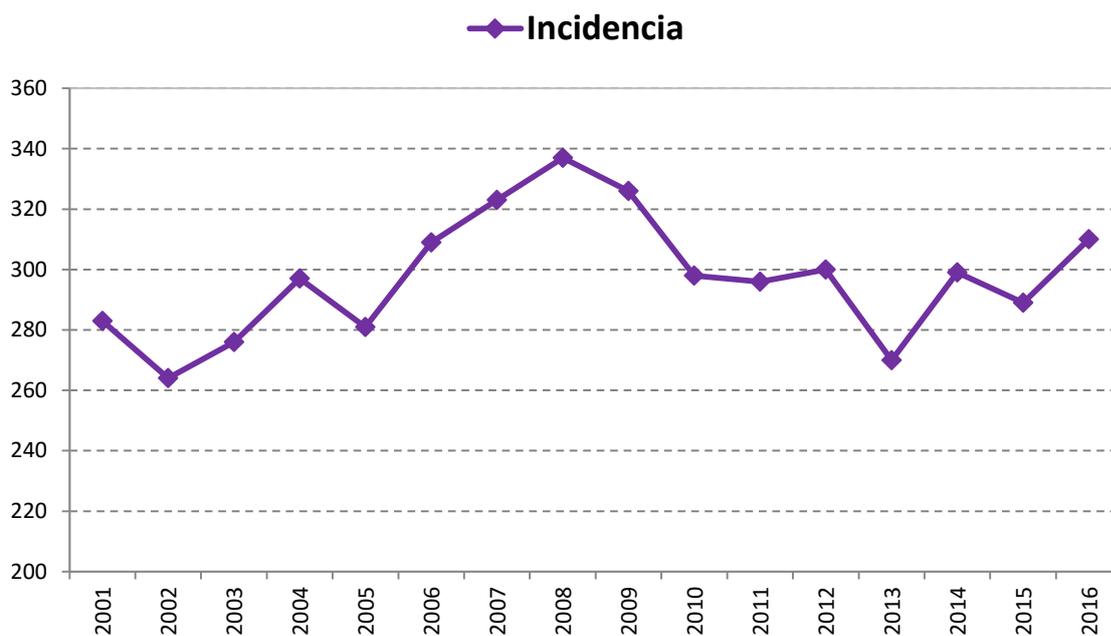
**Gráfico 1.** Incidencia por Área de Salud. Últimos 5 años.



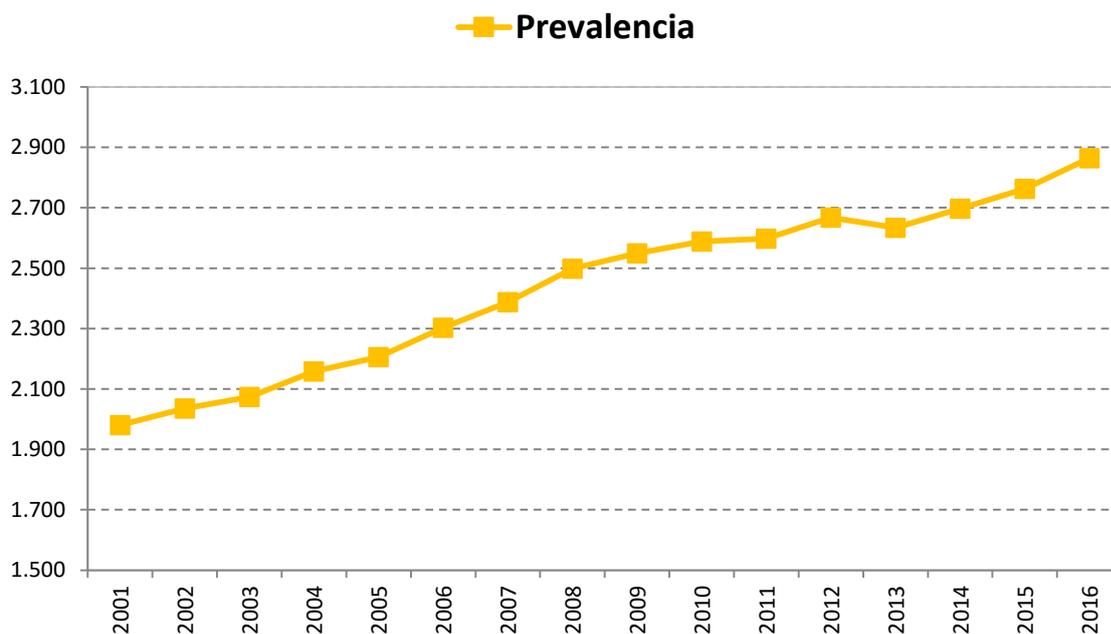
**Gráfico 2.** Prevalencia por Área de Salud. Últimos 5 años.



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



**Gráfico 4. Evolución de 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 funcionando	Total pacientes		
C. A. de Ávila	16	69	86	155	8	9
Hospital Santiago Apóstol	0	15	1	16	1	2
C. A. Universitario de Burgos	49	145	208	353	10	28
Centro de Diálisis Aranda de Duero	0	30	2	32	2	3
C. A. Universitario de León	59	130	244	374	17	22
Frersenius Medical Care Astorga	0	35	0	35	1	6
Frersenius Medical Care León	0	67	0	67	0	17
H. El Bierzo	23	34	93	127	10	9
Centro de Diálisis PONFEDIAL	1	48	0	48	0	5
C. A. Universitario de Palencia	20	74	101	175	6	13
Centro de Diálisis El Castañar	5	21	0	21	0	3
Centro de Diálisis Las Encinas	5	23	0	23	0	2
C. A. Universitario de Salamanca	37	130	258	388	14	19
C. A. de Segovia	12	56	94	150	5	12
Centro Los Olmos	0	12	0	12	0	0
C. A. de Soria	5	42	47	89	2	8
H. Universitario Río Hortega	30	67	139	206	17	12
Fresenius Medical Care de Valladolid	14	106	1	107	1	9
H. Clínico Universitario de Valladolid	16	44	175	219	13	5
Centro de Diálisis Los Pinos	1	23	1	24	1	1
C. A. de Zamora	12	93	120	213	2	12
Centro de Diálisis Benavente	3	24	0	24	0	0
Otros	2	2	4	6	1	0
<b>Total</b>	<b>310</b>	<b>1.290</b>	<b>1.574</b>	<b>2.864</b>	<b>111</b>	<b>197</b>

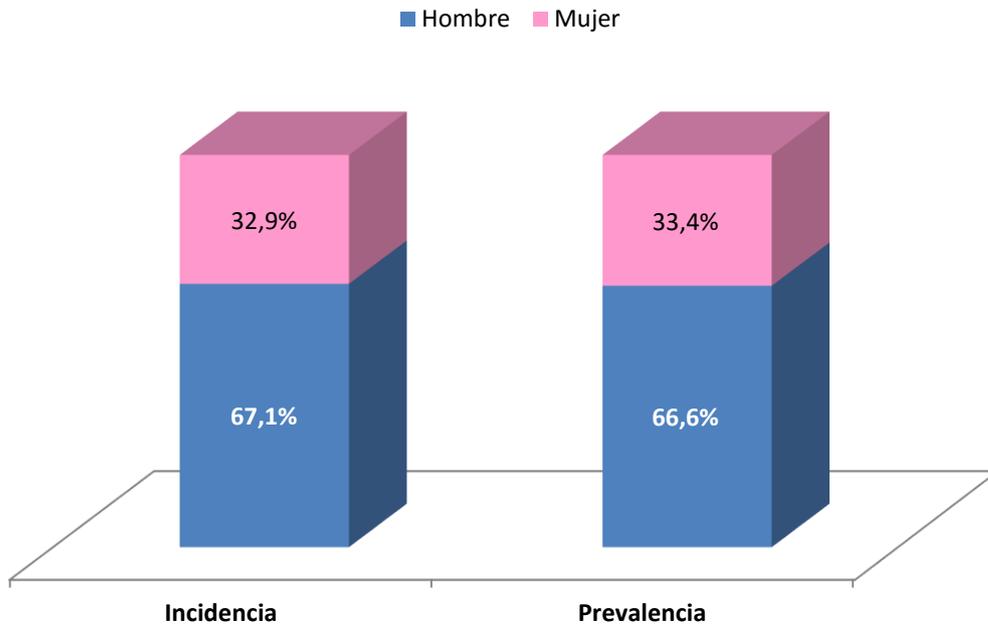
### 3. Datos sociodemográficos

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

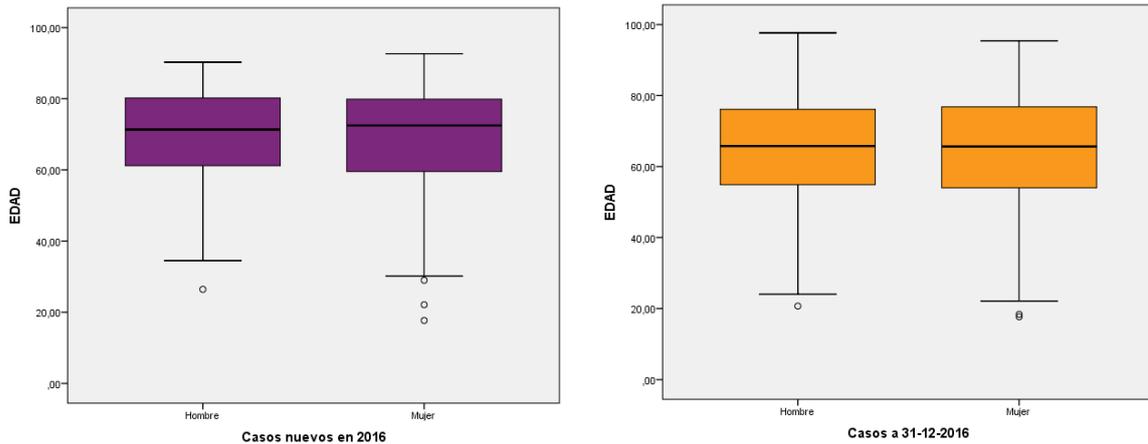
**Tabla 5.** Incidencia y prevalencia por sexo.

	INCIDENCIA		PREVALENCIA	
	Pacientes incidentes	Porcentaje	Pacientes prevalentes	Porcentaje
Hombre	208	67,1	1.908	66,6
Mujer	102	32,9	956	33,4
<b>Total</b>	<b>310</b>	<b>100,0</b>	<b>2.864</b>	<b>100,0</b>

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



**Gráfico 6.** Distribución de la edad de los pacientes según sexo.



La edad de los pacientes se distribuye entre los casos nuevos con mayor asimetría que entre los prevalentes, especialmente entre las mujeres. Esto nos indica que la edad de los pacientes no se distribuye por igual alrededor de la mediana.

**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>	68,9	13,5	71,3	19,0	26,4	90,3	64,7	14,3	65,8	21,2	20,7	97,7
<b>Mujeres</b>	67,5	16,0	72,5	20,3	17,7	92,7	64,8	15,0	65,6	22,8	17,7	95,4
<b>Total</b>	<b>68,5</b>	<b>14,4</b>	<b>71,4</b>	<b>19,9</b>	<b>17,7</b>	<b>92,7</b>	<b>64,7</b>	<b>14,6</b>	<b>65,8</b>	<b>21,6</b>	<b>17,7</b>	<b>97,7</b>

La edad no presenta diferencias estadísticamente significativas según el sexo de los pacientes, ni para los incidentes ( $p=0,8093$ ) ni para los prevalentes ( $p=0,8121$ ).

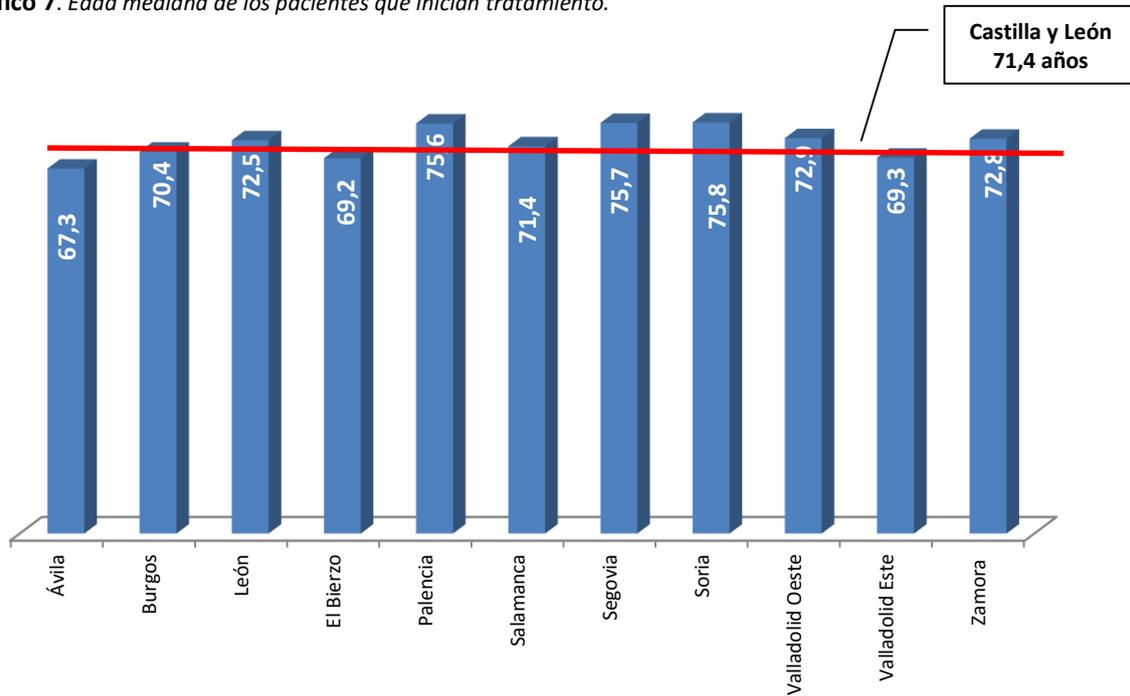
Se estudia a continuación la edad de los pacientes que inician tratamiento por Área de Salud (**Tabla 7**), su distribución por sexo (**Tabla 8** y **Tabla 9**), así como la distribución de estos nuevos casos por grupo de edad (**Tabla 10**).

No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre las medianas de edad de los pacientes según el Área de Salud donde inician tratamiento ( $p=0,9916$ ).

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

	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
Ávila	64,1	16,3	67,3	23,0	30,1	87,1
Burgos	66,6	15,8	70,4	19,0	17,7	89,6
León	70,3	14,2	72,5	19,4	26,4	90,3
El Bierzo	66,3	15,6	69,2	24,1	39,2	88,5
Palencia	71,5	11,2	75,6	15,1	48,2	85,2
Salamanca	69,3	14,3	71,4	19,6	22,1	89,3
Segovia	70,5	16,6	75,7	20,4	29,0	86,2
Soria	69,9	14,4	75,8	20,3	42,0	82,2
Valladolid Oeste	69,3	13,6	72,9	13,5	34,5	92,7
Valladolid Este	67,2	11,6	69,3	16,0	40,7	85,2
Zamora	66,7	15,7	72,8	21,4	35,9	84,9
<b>Castilla y León</b>	<b>68,5</b>	<b>14,4</b>	<b>71,4</b>	<b>19,9</b>	<b>17,7</b>	<b>92,7</b>

**Gráfico 7.** 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	58,2	15,6	60,2	21,7	30,1	77,6
Burgos	63,9	18,7	66,9	21,4	17,7	89,6
León	72,0	14,0	76,4	21,9	44,8	89,3
El Bierzo	67,8	19,9	74,8	38,0	39,3	88,5
Palencia	63,8	14,6	63,1	29,3	48,2	81,7
Salamanca	67,4	15,9	68,0	14,6	22,1	84,5
Segovia	67,0	22,1	74,3	28,7	29,0	86,2
Soria	s.e.	s.e.	s.e.	s.e.	s.e.	s.e.
Valladolid Oeste	75,8	9,7	76,0	4,7	59,7	92,7
Valladolid Este	70,4	9,6	72,5	16,5	58,2	83,0
Zamora	65,9	20,3	73,6	23,0	35,9	80,3
<b>Castilla y León</b>	<b>67,5</b>	<b>16,0</b>	<b>72,5</b>	<b>20,3</b>	<b>17,7</b>	<b>92,7</b>

s.e.: Secreto estadístico: para evitar la identificación de los pacientes, estos datos están protegidos por la Ley 7/2000 de 11 de julio de Estadística de Castilla y León.

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

HOMBRES	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
Ávila	69,4	15,8	74,7	24,2	39,5	87,1
Burgos	67,9	14,3	71,4	20,1	36,3	86,6
León	69,6	14,4	72,1	17,0	26,4	90,3
El Bierzo	65,4	13,1	65,4	18,4	39,2	84,6
Palencia	74,9	8,0	76,8	13,4	60,7	85,2
Salamanca	70,6	13,3	73,6	20,6	38,3	89,3
Segovia	74,0	9,6	75,7	11,1	56,5	82,5
Soria	71,3	15,2	76,7	13,1	42,0	82,2
Valladolid Oeste	67,1	14,2	69,4	14,9	34,5	85,3
Valladolid Este	65,8	12,4	66,4	17,4	40,7	85,2
Zamora	66,9	14,9	70,6	21,4	37,8	84,9
<b>Castilla y León</b>	<b>68,9</b>	<b>13,5</b>	<b>71,3</b>	<b>19,0</b>	<b>26,4</b>	<b>90,3</b>

**Tabla 10.** Casos nuevos por grupo de edad.

Grupo de edad (años)	Pacientes incidentes	Porcentaje
Menos de 20	1	0,3
20-24	1	0,3
25-29	2	0,7
30-34	2	0,7
35-39	13	4,2
40-44	10	3,2
45-49	9	2,9
50-54	13	4,2
55-59	26	8,4
60-64	28	9,0
65-69	38	12,3
70-74	43	13,9
75-79	45	14,5
80-84	61	19,7
85 o más	18	5,8
<b>Total</b>	<b>310</b>	<b>100,0</b>

**Tabla 11.** Pacientes nuevos, por grupo de edad y Área de Salud.

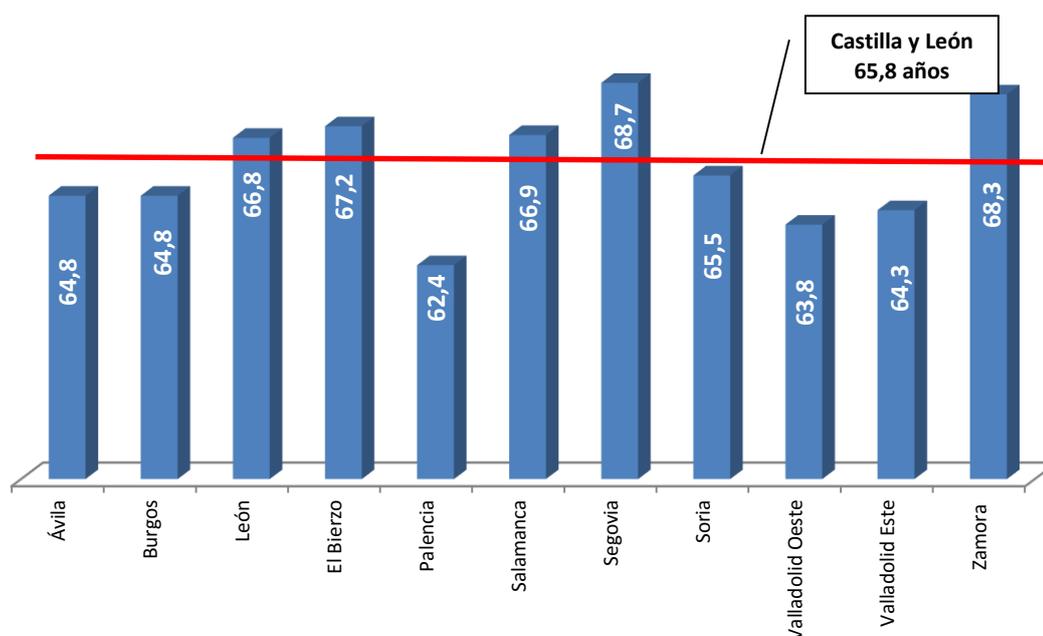
Grupo de edad (años)	Área de Salud del Centro de Referencia											Castilla y León
	Ávila	Burgos	León	El Bierzo	Palencia	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid Oeste	Valladolid Este	Zamora	
<b>Menos de 20</b>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>1</b>
% columna	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,3</b>
<b>20-24</b>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	<b>1</b>
% columna	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,3</b>
<b>25-29</b>	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	<b>2</b>
% columna	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,7</b>
<b>30-34</b>	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	<b>2</b>
% columna	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	<b>0,7</b>
<b>35-39</b>	1	4	1	2	0	2	0	0	1	0	2	<b>13</b>
% columna	5,9	8,2	1,7	8,3	0,0	4,3	0,0	0,0	2,9	0,0	13,3	<b>4,2</b>
<b>40-44</b>	1	0	2	2	0	1	0	1	2	1	0	<b>10</b>
% columna	5,9	0,0	3,4	8,3	0,0	2,1	0,0	14,3	5,7	4,0	0,0	<b>3,2</b>
<b>45-49</b>	0	2	2	1	2	0	0	0	0	1	1	<b>9</b>
% columna	0,0	4,1	3,4	4,2	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	6,7	<b>2,9</b>
<b>50-54</b>	2	3	3	1	0	1	1	0	1	1	0	<b>13</b>
% columna	11,8	6,1	5,1	4,2	0,0	2,1	8,3	0,0	2,9	4,0	0,0	<b>4,2</b>
<b>55-59</b>	2	6	2	2	1	5	1	0	2	4	1	<b>26</b>
% columna	11,8	12,2	3,4	8,3	5,0	10,6	8,3	0,0	5,7	16,0	6,7	<b>8,4</b>
<b>60-64</b>	1	4	7	2	2	5	0	1	2	3	1	<b>28</b>
% columna	5,9	8,2	11,9	8,3	10,0	10,6	0,0	14,3	5,7	12,0	6,7	<b>9,0</b>
<b>65-69</b>	1	4	7	2	4	7	1	1	6	4	1	<b>38</b>
% columna	5,9	8,2	11,9	8,3	20,0	14,9	8,3	14,3	17,1	16,0	6,7	<b>12,3</b>
<b>70-74</b>	3	8	9	4	1	4	1	0	6	4	3	<b>43</b>
% columna	17,7	16,3	15,3	16,7	5,0	8,5	8,3	0,0	17,1	16,0	20,0	<b>13,9</b>
<b>75-79</b>	2	8	5	2	3	8	2	2	7	3	3	<b>45</b>
% columna	11,8	16,3	8,5	8,3	15,0	17,0	16,7	28,6	20,0	12,0	20,0	<b>14,5</b>
<b>80-84</b>	2	5	15	5	6	11	4	2	5	3	3	<b>61</b>
% columna	11,8	10,2	25,4	20,8	30,0	23,4	33,3	28,6	14,3	12,0	20,0	<b>19,7</b>
<b>85 o más</b>	1	4	5	1	1	2	1	0	2	1	0	<b>18</b>
% columna	5,9	8,2	8,5	4,2	5,0	4,3	8,3	0,0	5,7	4,0	0,0	<b>5,8</b>
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>49</b>	<b>59</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>47</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>35</b>	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>310</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>

En la **Tabla 12** se muestra una descriptiva de la edad por Área de Salud. La edad mediana por Área de Salud no presenta diferencias probablemente significativas ( $p=0,1346$ ).

**Tabla 12.** 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	64,0	13,8	64,8	20,8	26,8	88,0
Burgos	63,9	15,1	64,8	22,9	17,7	92,2
León	65,6	14,6	66,8	21,8	18,4	91,6
El Bierzo	65,2	15,4	67,2	23,1	27,6	96,0
Palencia	63,5	14,3	62,4	23,3	32,0	93,4
Salamanca	65,7	14,8	66,9	21,2	22,1	97,7
Segovia	67,4	14,0	68,7	23,9	29,0	94,0
Soria	65,2	14,9	65,5	22,5	20,7	91,9
Valladolid Oeste	63,1	13,8	63,7	20,9	30,1	92,7
Valladolid Este	62,4	14,1	64,3	21,1	24,0	92,4
Zamora	66,6	14,1	68,3	21,4	24,6	92,1
<b>Castilla y León</b>	<b>64,7</b>	<b>14,6</b>	<b>65,8</b>	<b>21,6</b>	<b>17,7</b>	<b>97,7</b>

**Gráfico 8.** Edad mediana de los pacientes que prevalecen en el Registro a 31 de diciembre.



**Tabla 13.** Edad de las mujeres que prevalecen en el Registro a 31 de diciembre.

MUJERES	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
Ávila	63,1	15,3	63,9	22,3	26,8	88,0
Burgos	64,2	15,2	66,1	23,7	17,7	91,5
León	65,5	16,1	67,0	25,8	18,4	91,6
El Bierzo	64,1	17,3	65,0	28,1	27,6	90,7
Palencia	63,2	15,8	61,1	27,4	32,0	93,4
Salamanca	66,3	15,4	68,6	21,5	22,1	95,4
Segovia	68,7	14,2	69,2	24,2	29,0	89,8
Soria	67,0	14,6	68,4	24,8	35,2	88,1
Valladolid Oeste	63,3	13,1	62,2	18,4	35,5	92,7
Valladolid Este	62,3	13,5	62,4	20,9	25,1	86,6
Zamora	65,2	13,3	66,0	16,1	32,0	91,1
<b>Castilla y León</b>	<b>64,8</b>	<b>15,0</b>	<b>65,6</b>	<b>22,8</b>	<b>17,7</b>	<b>95,4</b>

**Tabla 14.** Edad de los hombres que prevalecen en el Registro a 31 de diciembre.

HOMBRES	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
Ávila	64,4	13,2	65,0	20,2	32,1	87,1
Burgos	63,7	15,1	63,9	22,6	27,6	92,2
León	65,7	13,9	66,6	19,3	26,4	91,3
El Bierzo	65,7	14,5	67,5	22,1	29,9	96,0
Palencia	63,6	13,6	63,9	21,4	32,0	91,0
Salamanca	65,3	14,5	66,4	21,5	24,1	97,7
Segovia	66,7	13,9	68,4	20,8	36,7	94,0
Soria	64,2	15,1	63,2	22,7	20,7	91,9
Valladolid Oeste	62,9	14,2	64,9	21,6	30,1	90,9
Valladolid Este	62,4	14,5	65,0	21,1	24,0	92,4
Zamora	67,2	14,5	70,0	22,3	24,6	92,1
<b>Castilla y León</b>	<b>64,7</b>	<b>14,3</b>	<b>65,8</b>	<b>21,2</b>	<b>20,7</b>	<b>97,7</b>

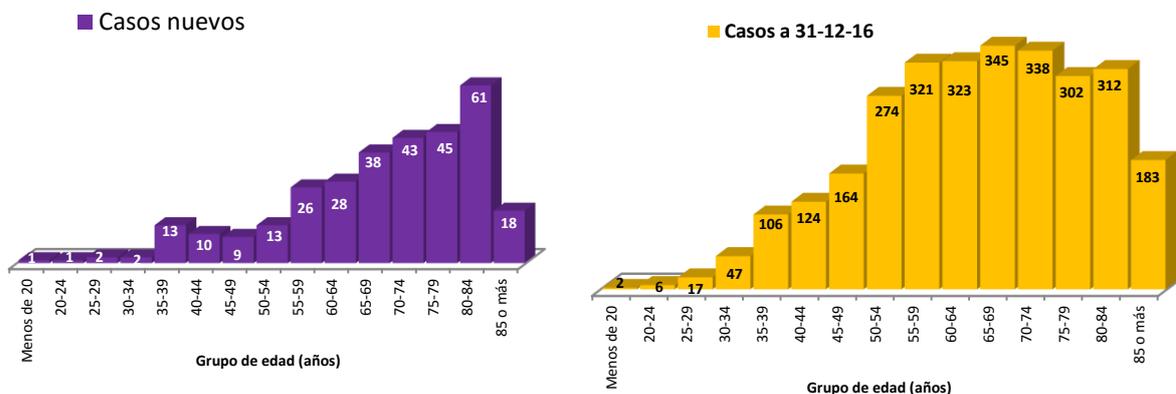
**Tabla 15.** Edad de los pacientes que permanecen en el Registro a 31 de diciembre por Centro de Diálisis.

Centro de Diálisis	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
C. A. de Ávila	63,7	13,8	63,9	21,1	26,8	88,0
Hospital Santiago Apóstol	74,3	12,2	79,7	18,5	48,7	89,6
C. A. Universitario de Burgos	62,4	14,9	63,1	22,0	17,7	92,2
Centro de Diálisis Aranda de Duero	75,1	12,1	79,4	11,5	49,2	91,6
C. A. Universitario de León	63,4	14,3	64,1	19,6	18,4	90,3
Frersenius Medical Care Astorga	74,1	13,9	79,2	14,8	26,4	91,3
Frersenius Medical Care León	73,9	11,9	74,3	19,0	44,8	91,6
H. El Bierzo	63,5	15,8	64,7	24,9	27,6	96,0
Centro de Diálisis PONFEDIAL	69,0	13,9	71,8	19,0	32,0	85,8
C. A. Universitario de Palencia	63,6	14,1	62,3	23,3	32,0	91,0
Centro de Diálisis El Castañar	77,0	14,1	80,0	11,6	24,9	91,3
Centro de Diálisis Las Encinas	76,8	12,0	80,6	16,4	39,7	89,9
C. A. Universitario de Salamanca	64,4	14,5	65,3	20,9	22,1	97,7
C. A. de Segovia	66,5	13,7	67,6	20,6	29,0	90,4
Centro Los Olmos	78,1	13,0	81,3	20,2	54,2	94,0
C. A. de Soria	65,8	14,3	65,8	21,9	30,4	91,9
H. Universitario Río Hortega	61,8	13,5	62,1	19,1	30,1	92,7
Fresenius Medical Care de Valladolid	69,2	13,4	71,3	18,0	33,9	93,4
H. Clínico Universitario de Valladolid	59,7	13,8	61,5	20,6	24,0	91,5
Centro de Diálisis Los Pinos	70,2	12,2	70,2	14,7	36,6	86,6
C. A. de Zamora	66,2	13,7	67,8	20,4	26,3	92,0
Centro de Diálisis Benavente	70,4	16,1	74,0	25,5	32,0	92,1
Otros	49,3	16,6	53,5	19,0	20,7	67,8
<b>Total</b>	<b>64,7</b>	<b>14,6</b>	<b>65,8</b>	<b>21,6</b>	<b>17,7</b>	<b>97,7</b>

**Tabla 16.** 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	6	0,2
25-29	17	0,6
30-34	47	1,6
35-39	106	3,7
40-44	124	4,3
45-49	164	5,7
50-54	274	9,6
55-59	321	11,2
60-64	323	11,3
65-69	345	12,1
70-74	338	11,8
75-79	302	10,5
80-84	312	10,9
85 o más	183	6,4
<b>Total</b>	<b>2.864</b>	<b>100,0</b>

**Gráfico 9.** Casos en el Registro por grupo de edad.



**Tabla 17.** Pacientes que prevalecen a 31 de diciembre, por grupo de edad y Área de Salud.

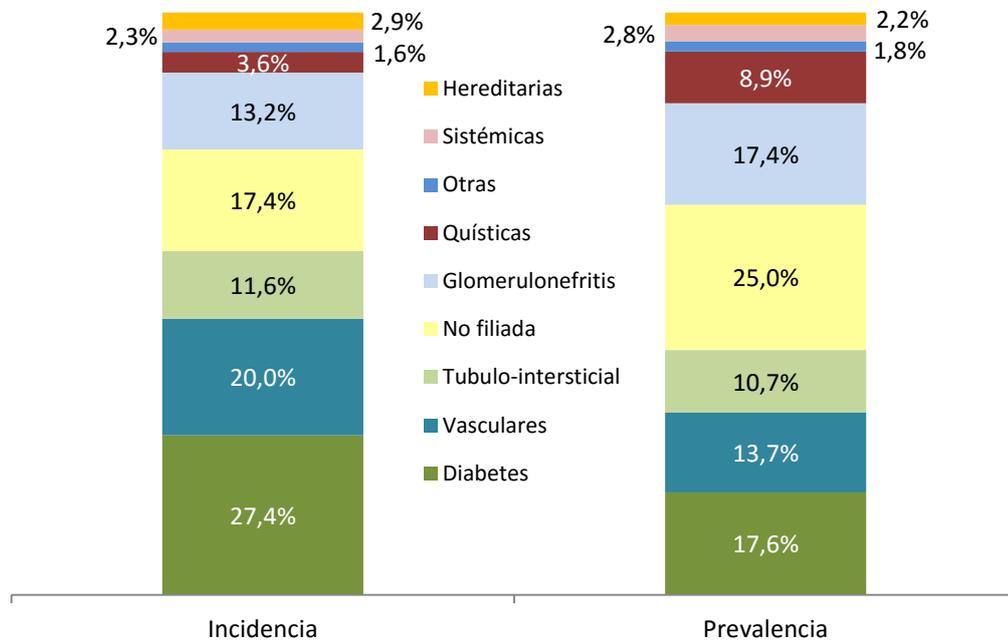
Grupo de edad (años)	Área de Salud del Centro de Referencia											Castilla y León
	Ávila	Burgos	León	El Bierzo	Palencia	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid Oeste	Valladolid Este	Zamora	
<b>Menos de 20</b>	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>2</b>
% columna	0,0	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,1</b>
<b>20-24</b>	0	0	0	0	0	3	0	1	0	1	1	<b>6</b>
% columna	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	1,1	0,0	0,3	0,4	<b>0,2</b>
<b>25-29</b>	1	3	3	2	0	4	1	0	0	2	1	<b>17</b>
% columna	0,6	0,7	0,6	1,1	0,0	1,0	0,6	0,0	0,0	0,7	0,4	<b>0,6</b>
<b>30-34</b>	4	9	11	5	4	6	0	1	3	3	1	<b>47</b>
% columna	2,4	2,2	2,3	2,8	2,1	1,4	0,0	1,1	1,2	1,0	0,4	<b>1,6</b>
<b>35-39</b>	3	19	13	8	9	15	5	2	8	18	6	<b>106</b>
% columna	1,8	4,7	2,7	4,4	4,8	3,6	3,1	2,2	3,2	6,1	2,6	<b>3,7</b>
<b>40-44</b>	11	21	13	8	5	13	3	3	20	16	11	<b>124</b>
% columna	6,7	5,2	2,7	4,4	2,7	3,1	1,8	3,3	8,0	5,4	4,7	<b>4,3</b>
<b>45-49</b>	7	24	27	13	17	16	10	8	12	21	9	<b>164</b>
% columna	4,2	5,9	5,7	7,2	9,1	3,8	6,1	8,8	4,8	7,1	3,8	<b>5,7</b>
<b>50-54</b>	18	33	42	14	21	41	15	7	32	30	21	<b>274</b>
% columna	10,9	8,2	8,8	7,8	11,2	9,7	9,2	7,7	12,9	10,2	8,9	<b>9,6</b>
<b>55-59</b>	20	51	57	10	23	42	20	11	33	26	28	<b>321</b>
% columna	12,1	12,6	12,0	5,6	12,3	10,0	12,3	12,1	13,3	8,8	11,9	<b>11,2</b>
<b>60-64</b>	20	43	50	21	23	50	18	12	23	38	25	<b>323</b>
% columna	12,1	10,6	10,5	11,7	12,3	11,9	11,0	13,2	9,2	12,9	10,6	<b>11,3</b>
<b>65-69</b>	22	46	56	24	22	46	18	10	34	44	23	<b>345</b>
% columna	13,3	11,4	11,8	13,3	11,8	10,9	11,0	11,0	13,7	15,0	9,8	<b>12,1</b>
<b>70-74</b>	16	39	71	18	12	58	17	9	28	35	35	<b>338</b>
% columna	9,7	9,7	15,0	10,0	6,4	13,8	10,4	9,9	11,2	11,9	14,9	<b>11,8</b>
<b>75-79</b>	20	50	34	24	19	52	14	7	28	27	27	<b>302</b>
% columna	12,1	12,4	7,2	13,3	10,2	12,4	8,6	7,7	11,2	9,2	11,5	<b>10,5</b>
<b>80-84</b>	14	40	63	20	26	42	25	13	16	23	30	<b>312</b>
% columna	8,5	9,9	13,3	11,1	13,9	10,0	15,3	14,3	6,4	7,8	12,8	<b>10,9</b>
<b>85 o más</b>	9	25	34	13	6	33	17	7	12	10	17	<b>183</b>
% columna	5,5	6,2	7,2	7,2	3,2	7,8	10,4	7,7	4,8	3,4	7,2	<b>6,4</b>
<b>Total</b>	<b>165</b>	<b>404</b>	<b>475</b>	<b>180</b>	<b>187</b>	<b>421</b>	<b>163</b>	<b>91</b>	<b>249</b>	<b>294</b>	<b>235</b>	<b>2.864</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 18.** Incidencia y prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y tasas.

	INCIDENCIA		PREVALENCIA	
	Pacientes incidentes	pmp	Pacientes prevalentes	pmp
No filiada	54	22,00	714	291,31
Glomerulonefritis	41	16,70	498	202,90
Túbulo-intersticial	36	14,67	307	125,08
Quísticas	11	4,48	255	103,89
Hereditarias	9	3,67	62	25,26
Vasculares	62	25,26	393	160,12
Diabetes	85	34,63	504	205,34
Sistémicas	7	2,85	80	32,59
Otras	5	2,04	50	20,37
<b>Total</b>	<b>310</b>	<b>126,30</b>	<b>2.864</b>	<b>1.166,86</b>

**Gráfico 10.** Incidencia y prevalencia según la enfermedad renal primaria.



● CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL PRIMARIA POR ÁREA DE SALUD

En la **Tabla 19** se expone la distribución de los casos nuevos según la enfermedad renal primaria y Área de Salud y en la **Tabla 20** la misma distribución de los casos prevalentes. Ambas tablas quedan reflejadas gráficamente en el **Gráfico 11** y **Gráfico 12**.

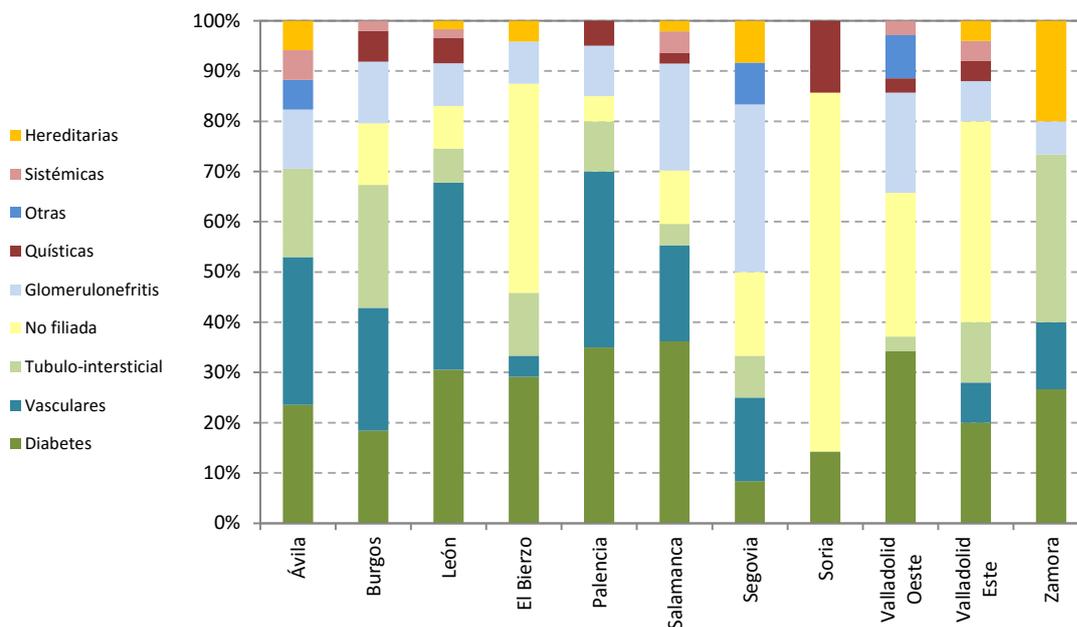
**Tabla 19.** Incidencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentajes por Área de Salud.

	Área de Salud											Castilla y León
	Ávila	Burgos	León	El Bierzo	Palencia	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid Oeste	Valladolid Este	Zamora	
No filiada	0	6	5	10	1	5	2	5	10	10	0	<b>54</b>
	% 0,0	12,2	8,5	41,7	5,0	10,6	16,7	71,4	28,6	40,0	0,0	<b>17,4</b>
Glomerulonefritis	2	6	5	2	2	10	4	0	7	2	1	<b>41</b>
	% 11,8	12,2	8,5	8,3	10,0	21,3	33,3	0,0	20,0	8,0	6,7	<b>13,2</b>
Túbulo-intersticial	3	12	4	3	2	2	1	0	1	3	5	<b>36</b>
	% 17,7	24,5	6,8	12,5	10,0	4,3	8,3	0,0	2,9	12,0	33,3	<b>11,6</b>
Quísticas	0	3	3	0	1	1	0	1	1	1	0	<b>11</b>
	% 0,0	6,1	5,1	0,0	5,0	2,1	0,0	14,3	2,9	4,0	0,0	<b>3,6</b>
Hereditarias	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	3	<b>9</b>
	% 5,9	0,0	1,7	4,2	0,0	2,1	8,3	0,0	0,0	4,0	20,0	<b>2,9</b>
Vasculares	5	12	22	1	7	9	2	0	0	2	2	<b>62</b>
	% 29,4	24,5	37,3	4,2	35,0	19,2	16,7	0,0	0,0	8,0	13,3	<b>20,0</b>
Diabetes	4	9	18	7	7	17	1	1	12	5	4	<b>85</b>
	% 23,5	18,4	30,5	29,2	35,0	36,2	8,3	14,3	34,3	20,0	26,7	<b>27,4</b>
Sistémicas	1	1	1	0	0	2	0	0	1	1	0	<b>7</b>
	% 5,9	2,0	1,7	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	2,9	4,0	0,0	<b>2,3</b>
Otras	1	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	<b>5</b>
	% 5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	0,0	8,6	0,0	0,0	<b>1,6</b>
Total	<b>17</b>	<b>49</b>	<b>59</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>47</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>35</b>	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>310</b>
	% <b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>							

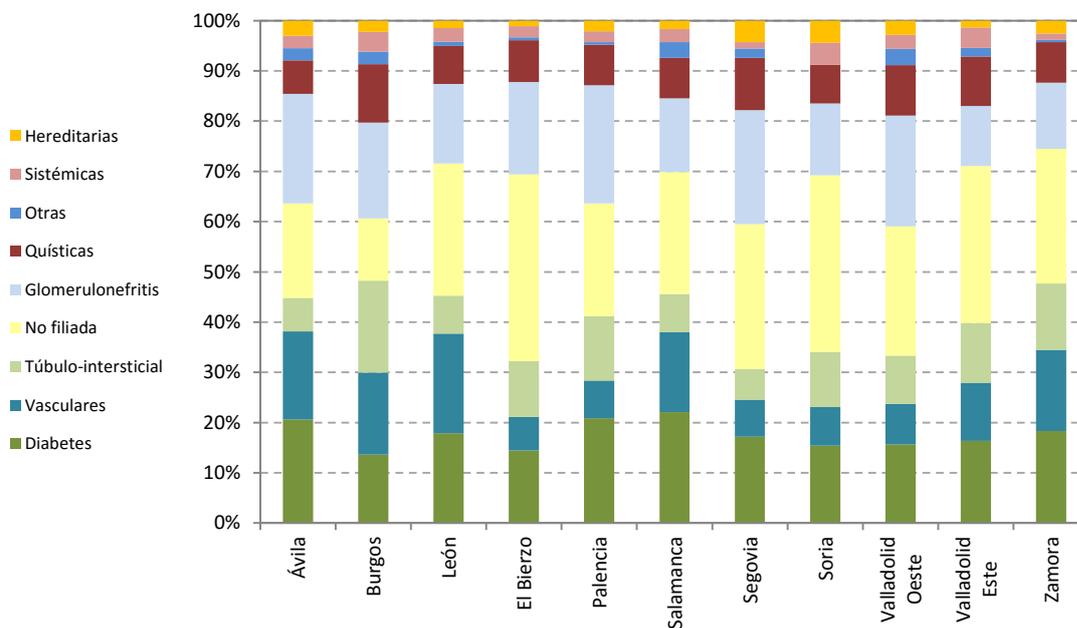
**Tabla 20.** Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentajes por Área de Salud.

	Área de Salud											
	Ávila	Burgos	León	El Bierzo	Palencia	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid Oeste	Valladolid Este	Zamora	Castilla y León
<b>No filiada</b>	31	50	125	67	42	102	47	32	64	92	63	<b>715</b>
%	18,8	12,4	26,3	37,2	22,5	24,2	28,8	35,2	25,7	31,3	26,8	<b>25,0</b>
<b>Glomerulonefritis</b>	36	77	75	33	44	62	37	13	55	35	31	<b>498</b>
%	21,8	19,1	15,8	18,3	23,5	14,7	22,7	14,3	22,1	11,9	13,2	<b>17,4</b>
<b>Túbulo-intersticial</b>	11	74	36	20	24	32	10	10	24	35	31	<b>307</b>
%	6,7	18,3	7,6	11,1	12,8	7,6	6,1	11,0	9,6	11,9	13,2	<b>10,7</b>
<b>Quísticas</b>	11	47	36	15	15	34	17	7	25	29	19	<b>255</b>
%	6,7	11,6	7,6	8,3	8,0	8,1	10,4	7,7	10,0	9,9	8,1	<b>8,9</b>
<b>Hereditarias</b>	5	9	7	2	4	7	7	4	7	4	6	<b>62</b>
%	3,0	2,2	1,5	1,1	2,1	1,7	4,3	4,4	2,8	1,4	2,6	<b>2,2</b>
<b>Vasculares</b>	29	66	94	12	14	67	12	7	20	34	38	<b>393</b>
%	17,6	16,3	19,8	6,7	7,5	15,9	7,4	7,7	8,0	11,6	16,2	<b>13,7</b>
<b>Diabetes</b>	34	55	85	26	39	93	28	14	39	48	43	<b>504</b>
%	20,6	13,6	17,9	14,4	20,9	22,1	17,2	15,4	15,7	16,3	18,3	<b>17,6</b>
<b>Sistémicas</b>	4	16	13	4	4	11	2	4	7	12	3	<b>80</b>
%	2,4	4,0	2,7	2,2	2,1	2,6	1,2	4,4	2,8	4,1	1,3	<b>2,8</b>
<b>Otras</b>	4	10	4	1	1	13	3	0	8	5	1	<b>50</b>
%	2,4	2,5	0,8	0,6	0,5	3,1	1,8	0,0	3,2	1,7	0,4	<b>1,8</b>
<b>Total</b>	<b>165</b>	<b>404</b>	<b>475</b>	<b>180</b>	<b>187</b>	<b>421</b>	<b>163</b>	<b>91</b>	<b>249</b>	<b>294</b>	<b>235</b>	<b>2.864</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 11.** Incidencia según la enfermedad renal primaria, por Área de Salud.



**Gráfico 12.** Prevalencia según la enfermedad renal primaria, por Área de Salud.



## • ENFERMEDAD RENAL PRIMARIA POR GRUPO DE EDAD

En la **Tabla 21** se muestran los casos nuevos y los porcentajes de enfermedad renal primaria por grupo de edad, y en la **Tabla 22** se muestra la descripción de la edad de los pacientes que inician tratamiento según la enfermedad renal primaria. Este año no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,1209$ ) en la mediana de edad según la enfermedad renal primaria del paciente incidente.

En cuanto a la prevalencia, la **Tabla 23** muestra los distintos porcentajes según la enfermedad renal primaria.

En la **Tabla 24** se muestra una descriptiva de la edad de los pacientes que permanecen en el Registro a 31 de diciembre según la enfermedad renal primaria. Se encuentran como en años anteriores, diferencias estadísticamente significativas en la edad mediana según la enfermedad renal primaria del paciente prevalente ( $p<0,0001$ ).

De forma gráfica se muestran estas diferencias en el **Gráfico 13** y **Gráfico 14**.

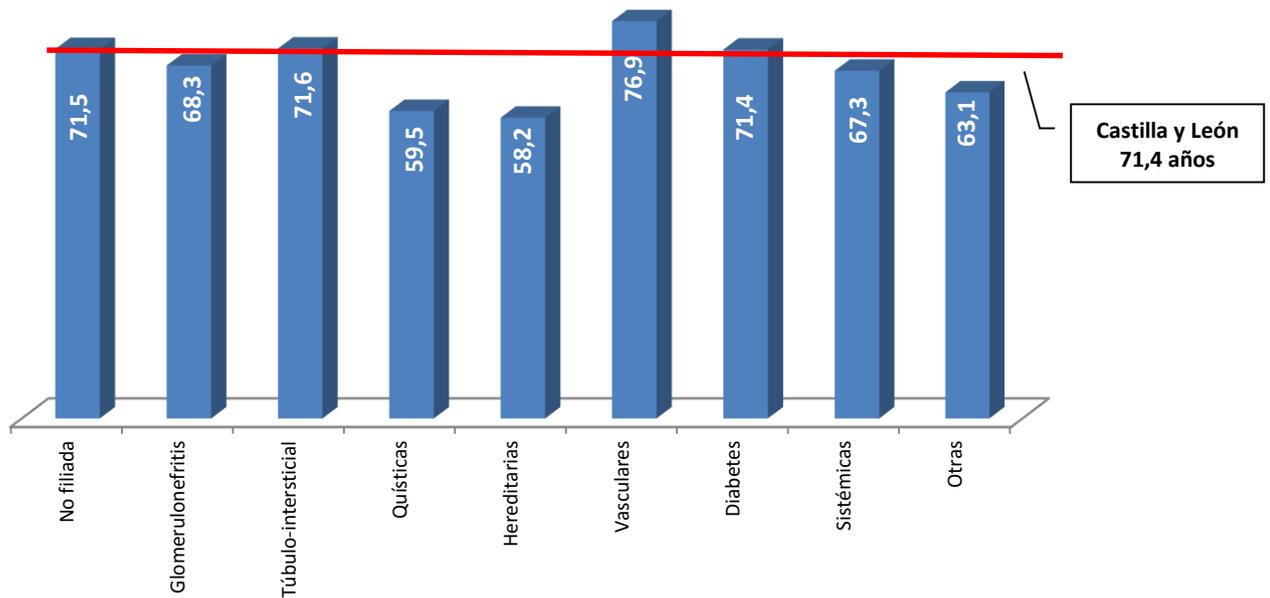
**Tabla 21.** Incidencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentajes por grupo de edad.

		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	0	1	3	2	0	4	4	11	7	6	12	4	<b>54</b>
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	30,0	22,2	0,0	15,4	14,3	29,0	16,3	13,3	19,7	22,2	<b>17,4</b>
<b>Glomerulonefritis</b>		1	0	0	1	2	3	1	3	4	2	5	2	4	9	4	<b>41</b>
	%	100,0	0,0	0,0	50,0	15,4	30,0	11,1	23,1	15,4	7,1	13,2	4,7	8,9	14,8	22,2	<b>13,2</b>
<b>Túbulo-intersticial</b>		0	0	0	0	3	1	1	3	3	2	3	10	6	3	1	<b>36</b>
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	23,1	10,0	11,1	23,1	11,5	7,1	7,9	23,3	13,3	4,9	5,6	<b>11,6</b>
<b>Quísticas</b>		0	0	0	0	1	0	0	1	4	3	0	0	1	1	0	<b>11</b>
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	7,7	15,4	10,7	0,0	0,0	2,2	1,6	0,0	<b>3,6</b>
<b>Hereditarias</b>		0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	2	0	<b>9</b>
	%	0,0	0,0	0,0	50,0	7,7	10,0	0,0	7,7	3,9	3,6	0,0	2,3	0,0	3,3	0,0	<b>2,9</b>
<b>Vasculares</b>		0	0	0	0	1	0	2	2	5	4	5	8	13	15	7	<b>62</b>
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	22,2	15,4	19,2	14,3	13,2	18,6	28,9	24,6	38,9	<b>20,0</b>
<b>Diabetes</b>		0	0	1	0	3	2	3	2	5	11	12	13	14	17	2	<b>85</b>
	%	0,0	0,0	50,0	0,0	23,1	20,0	33,3	15,4	19,2	39,3	31,6	30,2	31,1	27,9	11,1	<b>27,4</b>
<b>Sistémicas</b>		0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0	<b>7</b>
	%	0,0	100,0	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	4,7	0,0	1,6	0,0	<b>2,3</b>
<b>Otras</b>		0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	<b>5</b>
	%	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	3,6	0,0	0,0	2,2	1,6	0,0	<b>1,6</b>
<b>Total</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>38</b>	<b>43</b>	<b>45</b>	<b>61</b>	<b>18</b>	<b>310</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 22.** Edad de los pacientes que inician tratamiento por enfermedad renal primaria.

	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
No filiada	70,0	12,7	71,5	17,0	39,2	88,5
Glomerulonefritis	66,1	17,8	68,3	29,1	17,7	92,7
Túbulo-intersticial	66,3	13,8	71,6	16,3	37,0	89,6
Quísticas	60,0	12,4	59,5	6,5	36,3	82,1
Hereditarias	58,1	18,9	58,2	28,0	30,1	83,9
Vasculares	73,6	11,5	76,9	15,0	39,5	90,3
Diabetes	69,1	12,9	71,4	17,6	26,4	87,1
Sistémicas	59,9	21,7	67,3	35,6	22,1	81,9
Otras	61,4	21,9	63,1	25,1	29,0	84,0
<b>Castilla y León</b>	<b>68,5</b>	<b>14,4</b>	<b>71,4</b>	<b>19,9</b>	<b>17,7</b>	<b>92,7</b>

**Gráfico 13.** Edad mediana de los pacientes que inician tratamiento según enfermedad renal primaria.



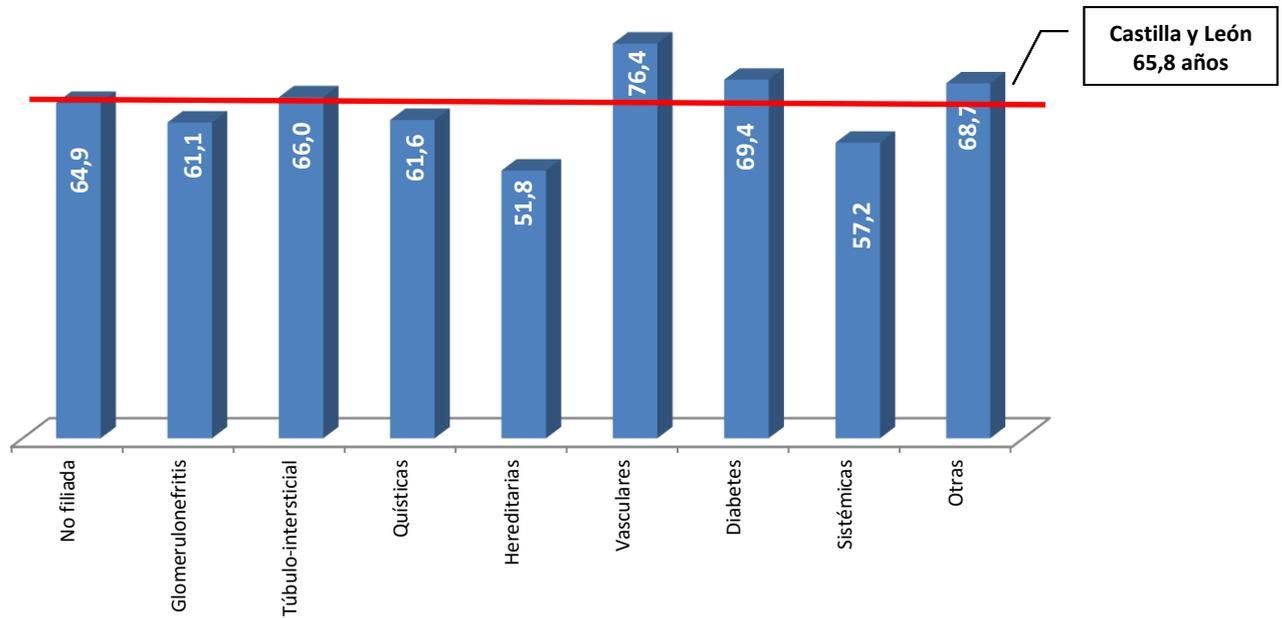
**Tabla 23.** Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentajes por grupo de edad.

	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	1	6	24	30	47	81	93	81	96	79	62	73	41	<b>715</b>
	%	0,0	16,7	5,9	12,8	22,6	24,2	28,7	29,6	29,0	25,1	27,8	23,4	20,5	23,4	22,4	<b>25,0</b>
<b>Glomerulonefritis</b>		2	0	5	13	22	34	33	59	71	70	54	43	36	38	18	<b>498</b>
	%	100,0	0,0	29,4	27,7	20,8	27,4	20,1	21,5	22,1	21,7	15,7	12,7	11,9	12,2	9,8	<b>17,4</b>
<b>Túbulo-intersticial</b>		0	1	4	14	18	23	19	22	25	23	29	43	36	31	19	<b>307</b>
	%	0,0	16,7	23,5	29,8	17,0	18,6	11,6	8,0	7,8	7,1	8,4	12,7	11,9	9,9	10,4	<b>10,7</b>
<b>Quísticas</b>		0	1	0	1	5	3	16	33	54	40	35	29	21	10	7	<b>255</b>
	%	0,0	16,7	0,0	2,1	4,7	2,4	9,8	12,0	16,8	12,4	10,1	8,6	7,0	3,2	3,8	<b>8,9</b>
<b>Hereditarias</b>		0	1	4	2	7	7	6	11	8	5	5	2	1	3	0	<b>62</b>
	%	0,0	16,7	23,5	4,3	6,6	5,7	3,7	4,0	2,5	1,6	1,5	0,6	0,3	1,0	0,0	<b>2,2</b>
<b>Vasculares</b>		0	0	0	2	6	2	11	19	25	26	43	50	68	79	62	<b>393</b>
	%	0,0	0,0	0,0	4,3	5,7	1,6	6,7	6,9	7,8	8,1	12,5	14,8	22,5	25,3	33,9	<b>13,7</b>
<b>Diabetes</b>		0	0	1	5	18	16	26	31	32	64	68	77	68	67	31	<b>504</b>
	%	0,0	0,0	5,9	10,6	17,0	12,9	15,9	11,3	10,0	19,8	19,7	22,8	22,5	21,5	16,9	<b>17,6</b>
<b>Sistémicas</b>		0	2	0	4	5	8	4	12	9	7	10	8	6	4	1	<b>80</b>
	%	0,0	33,3	0,0	8,5	4,7	6,5	2,4	4,4	2,8	2,2	2,9	2,4	2,0	1,3	0,6	<b>2,8</b>
<b>Otras</b>		0	0	2	0	1	1	2	6	4	7	5	7	4	7	4	<b>50</b>
	%	0,0	0,0	11,8	0,0	0,9	0,8	1,2	2,2	1,3	2,2	1,5	2,1	1,3	2,2	2,2	<b>1,8</b>
<b>Castilla y León</b>		2	6	17	47	106	124	164	274	321	323	345	338	302	312	183	<b>2.864</b>
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	<b>100,0</b>

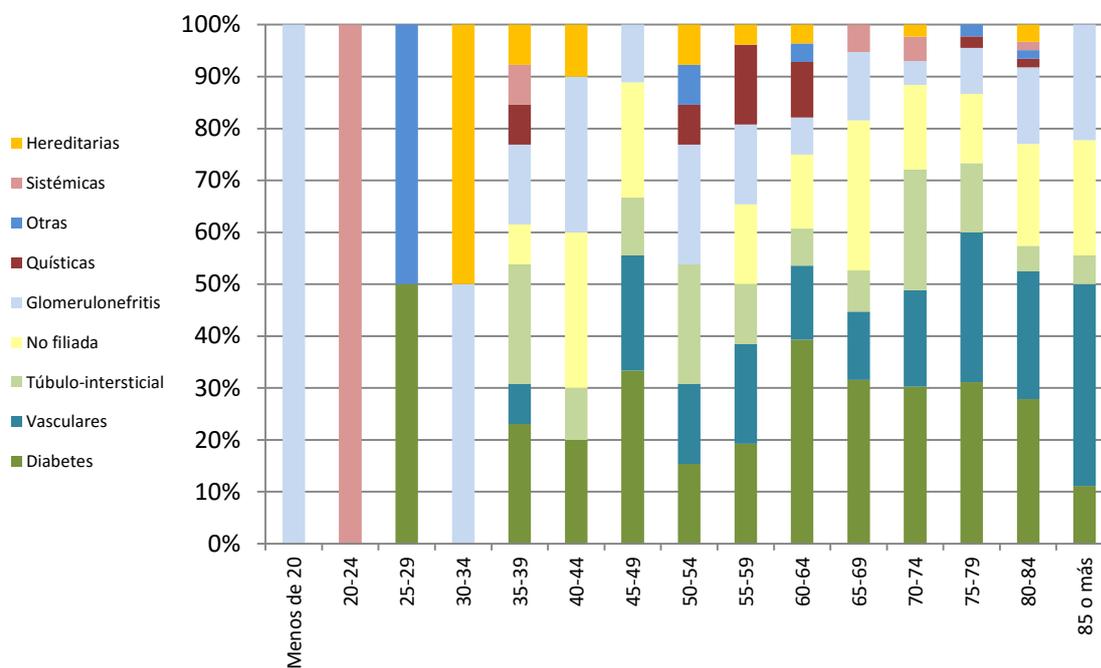
**Tabla 24.** Edad de los pacientes que permanecen en el Registro a 31 de diciembre por enfermedad renal primaria.

	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
No filiada	64,3	13,8	64,9	20,6	24,0	95,4
Glomerulonefritis	60,7	14,3	61,1	19,6	17,7	92,7
Túbulo-intersticial	62,9	16,7	66,0	27,0	24,9	96,0
Quísticas	62,7	11,1	61,6	15,1	24,1	94,0
Hereditarias	51,3	14,5	51,8	20,7	20,7	83,9
Vasculares	73,3	12,5	76,3	16,7	31,3	97,7
Diabetes	67,4	13,4	69,4	18,1	26,4	91,0
Sistémicas	57,7	15,0	58,1	23,3	22,1	85,1
Otras	65,7	14,9	68,7	20,3	25,1	87,3
<b>Total</b>	<b>64,7</b>	<b>14,6</b>	<b>65,8</b>	<b>21,6</b>	<b>17,7</b>	<b>97,7</b>

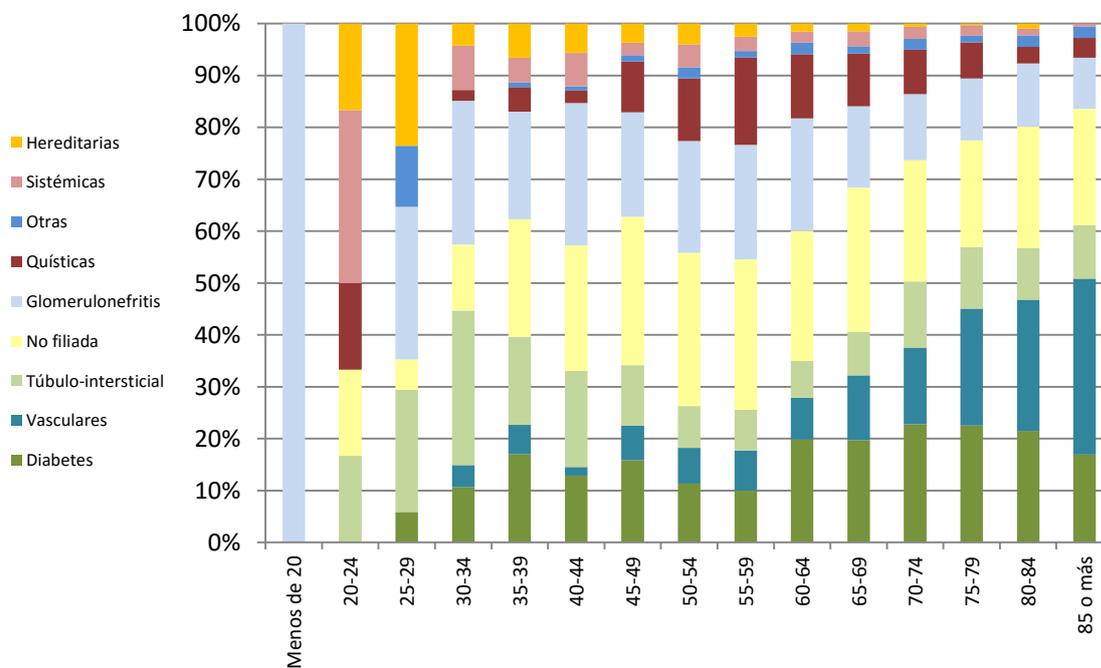
**Gráfico 14.** Edad mediana de los pacientes que permanecen en el Registro a 31 de diciembre según enfermedad renal primaria.



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



**Gráfico 16.** 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 incidentes según el tipo de enfermedad renal primaria y el sexo. Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en el tipo de enfermedad renal primaria padecida ( $p=0,0002$ ) (Gráfico 17 y Tabla 25).

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

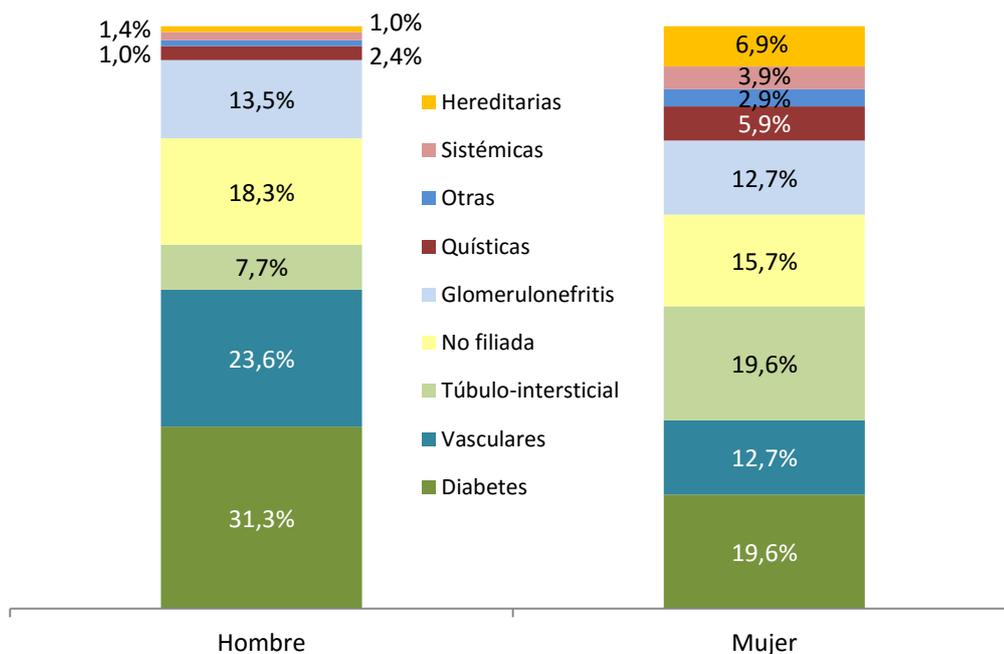
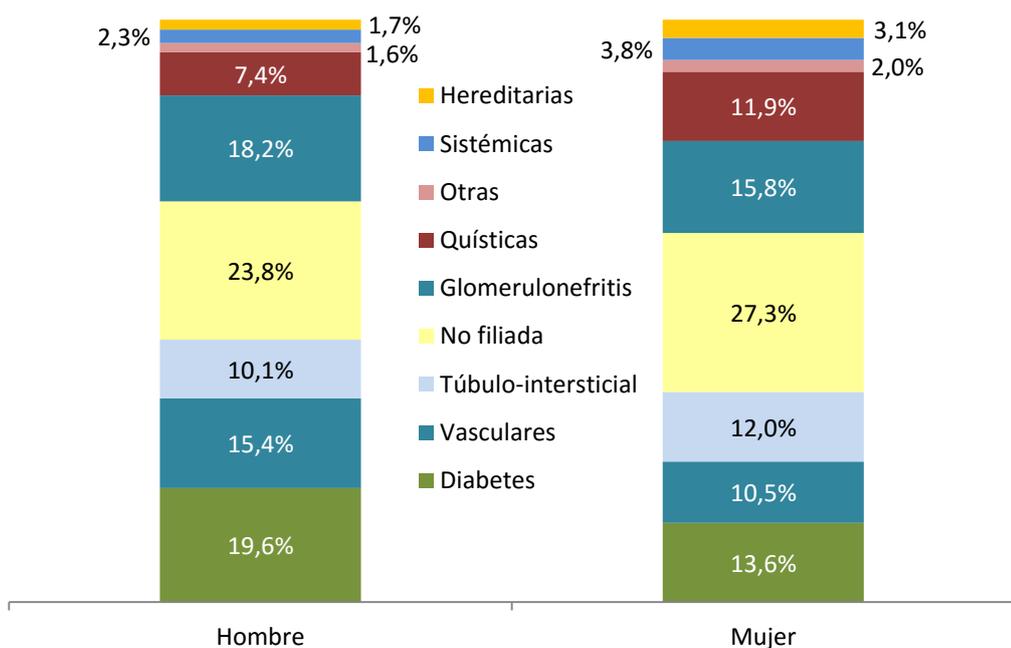


Gráfico 18. Prevalencia según la enfermedad renal primaria por sexo.



Al estudiar los casos que prevalecen a 31-12-2016 por sexo, se observa que la distribución de los porcentajes según la enfermedad renal primaria, encontramos diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,0001$ ) entre hombres y mujeres (**Gráfico 18 y Tabla 25**).

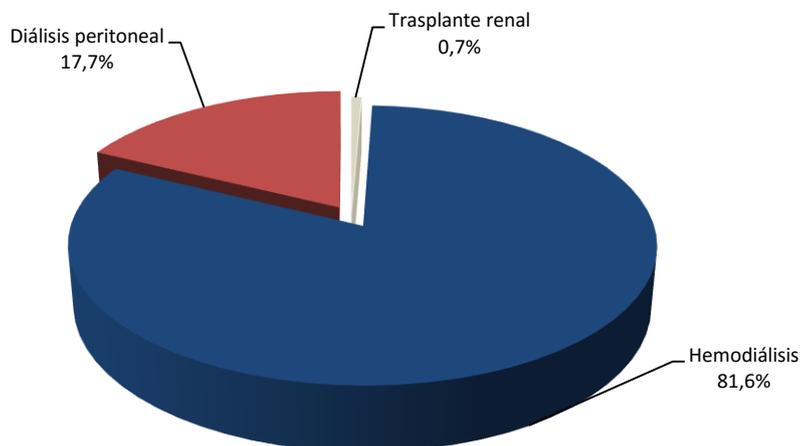
**Tabla 25.** Enfermedad renal primaria por sexo.

		INCIDENCIA		PREVALENCIA	
		Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
<b>No filiada</b>		38	16	454	261
	%	18,3	15,7	23,8	27,3
<b>Glomerulonefritis</b>		28	13	347	151
	%	13,5	12,8	18,2	15,8
<b>Túbulo-intersticial</b>		16	20	192	115
	%	7,7	19,6	10,1	12,0
<b>Quísticas</b>		5	6	141	114
	%	2,4	5,9	7,4	11,9
<b>Hereditarias</b>		2	7	32	30
	%	1,0	6,9	1,7	3,1
<b>Vasculares</b>		49	13	293	100
	%	23,6	12,8	15,4	10,5
<b>Diabetes</b>		65	20	374	130
	%	31,3	19,6	19,6	13,6
<b>Sistémicas</b>		3	4	44	36
	%	1,4	3,9	2,3	3,8
<b>Otras</b>		2	3	31	19
	%	1,0	2,9	1,6	2,0
<b>Total</b>		<b>208</b>	<b>102</b>	<b>1.908</b>	<b>956</b>
	%	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

## 5. Tipo de tratamiento

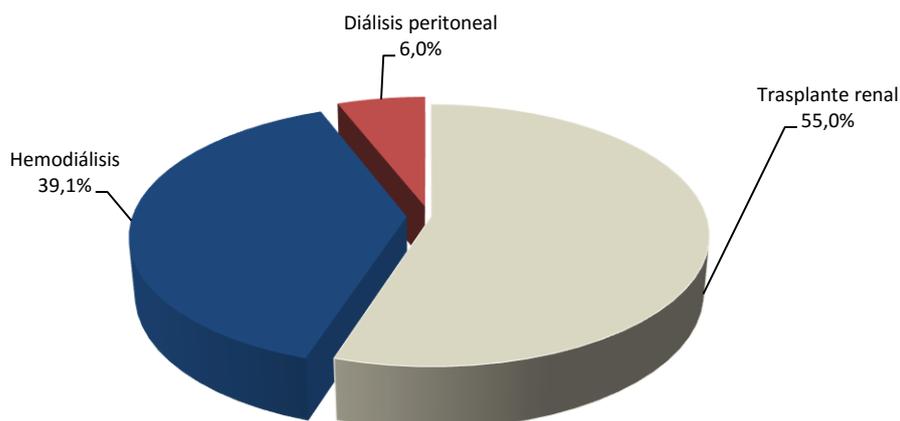
Los tratamientos iniciales de los pacientes nuevos, se distribuyen según indica el **Gráfico 19**.

**Gráfico 19.** Incidencia según el tipo de tratamiento inicial.



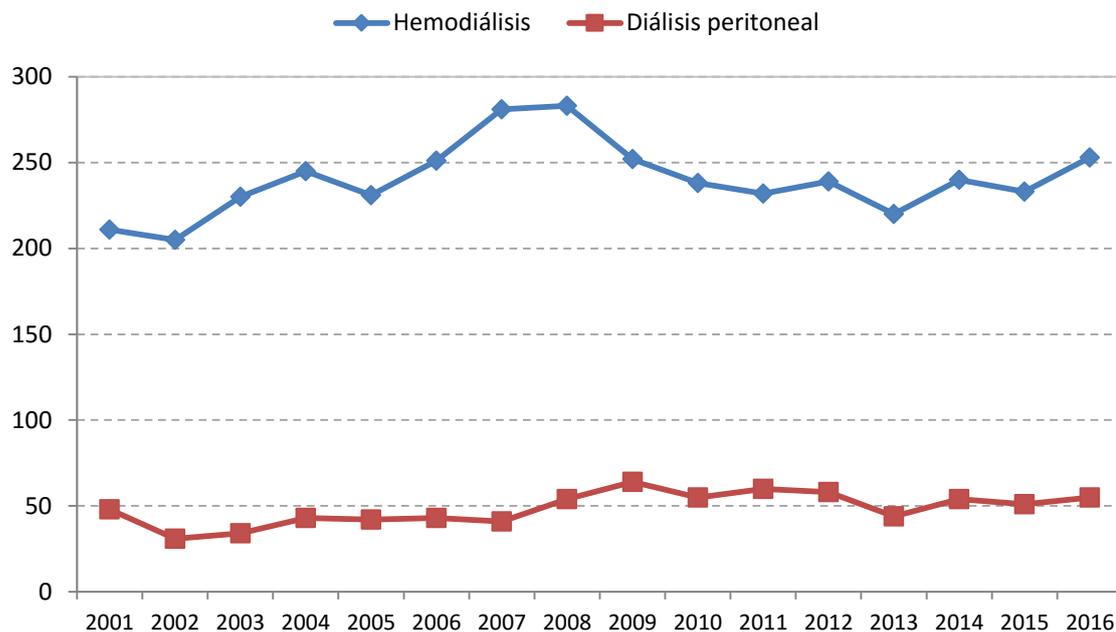
En el **Gráfico 20** se muestra la distribución de los pacientes prevalentes según el tipo de tratamiento que reciben actualmente.

**Gráfico 20.** Prevalencia según el tipo de tratamiento actual.



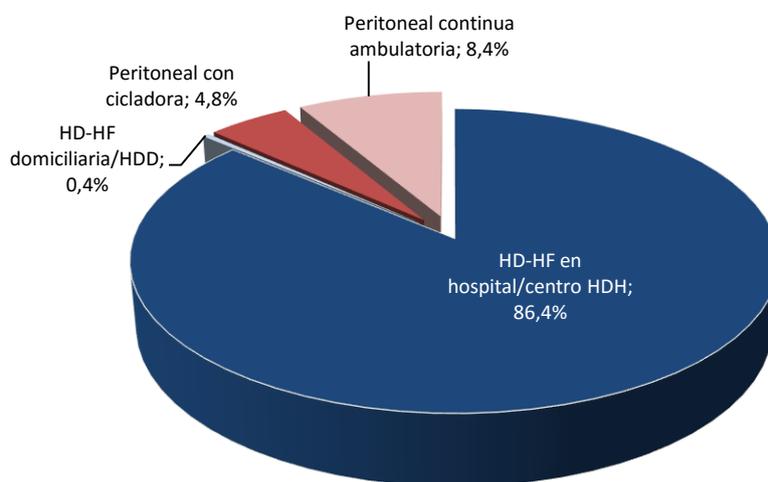
En el **Gráfico 21**, se observa la evolución de la técnica de diálisis utilizada en el tratamiento inicial en los últimos años.

**Gráfico 21.** Evolución de la Incidencia según la técnica de diálisis utilizada en el tratamiento inicial en los últimos años.



El **Gráfico 22** indica la técnica de diálisis actual utilizada por los pacientes prevalentes.

**Gráfico 22.** Prevalencia según la técnica de diálisis actual.



A continuación se analiza el tipo de tratamiento por grupo de edad de los pacientes incidentes y prevalentes. Las diferencias entre las edades medianas de los pacientes según el tipo de tratamiento no son estadísticamente significativas ni para los pacientes incidentes ( $p=0,0059$ ) ni los prevalentes ( $p<0,0001$ ), (**Tabla 27** y **Tabla 29**).

**Tabla 26.** 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-DF en hospital/ centro-HDH		1	1	1	0	7	7	7	9	16	20	36	35	41	55	16	<b>252</b>
	%	100,0	100,0	50,0	0,0	53,9	70,0	77,8	69,2	61,5	71,4	94,7	81,4	91,1	90,2	88,9	<b>81,3</b>
HD-HF domiciliaria HDD		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	<b>1</b>
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,3</b>
Peritoneal Continua Ambulatoria-DPCA		0	0	0	1	2	1	0	1	4	6	1	7	4	6	2	<b>35</b>
	%	0,0	0,0	0,0	50,0	15,4	10,0	0,0	7,7	15,4	21,4	2,6	16,3	8,9	9,8	11,1	<b>11,3</b>
Peritoneal con cicladora		0	0	1	1	4	1	1	3	6	1	1	1	0	0	0	<b>20</b>
	%	0,0	0,0	50,0	50,0	30,8	10,0	11,1	23,1	23,1	3,6	2,6	2,3	0,0	0,0	0,0	<b>6,5</b>
Trasplante renal		0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>2</b>
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,7</b>
Total		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>38</b>	<b>43</b>	<b>45</b>	<b>61</b>	<b>18</b>	<b>310</b>
	%	<b>100,0</b>															

**Tabla 27.** Edad de los pacientes que inician tratamiento, por tipo de tratamiento inicial.

	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
Hemodiálisis	70,1	13,4	72,9	16,9	17,7	92,7
Diálisis Peritoneal	61,8	16,1	60,8	19,6	29,0	90,3
Trasplante renal	43,7	2,6	43,7	3,6	41,8	45,5
<b>Total</b>	<b>68,5</b>	<b>14,4</b>	<b>71,4</b>	<b>19,9</b>	<b>17,7</b>	<b>92,7</b>

**Tabla 28.** 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		1	1	1	9	23	25	32	51	79	85	126	134	168	215	164	<b>1.114</b>
	%	50,0	16,7	5,9	19,2	21,7	20,2	19,5	18,6	24,6	26,3	36,5	39,6	55,6	68,9	89,6	<b>38,9</b>
HD-HF domiciliaria HDD		0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	<b>5</b>
	%	0,0	0,0	11,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	<b>0,2</b>
Peritoneal Continua Ambulatoria-DPCA		1	0	0	1	4	3	7	9	10	12	9	11	13	22	7	<b>109</b>
	%	50,0	0,0	0,0	2,1	3,8	2,4	4,3	3,3	3,1	3,7	2,6	3,3	4,3	7,1	3,8	<b>3,8</b>
Peritoneal con cicladora		0	0	1	1	4	4	2	10	7	7	6	9	5	4	2	<b>62</b>
	%	0,0	0,0	5,9	2,1	3,8	3,2	1,2	3,7	2,2	2,2	1,7	2,7	1,7	1,3	1,1	<b>2,2</b>
Trasplante renal		0	5	13	36	75	92	123	204	225	217	204	184	116	70	10	<b>1.574</b>
	%	0,0	83,3	76,5	76,6	70,8	74,2	75,0	74,5	70,1	67,2	59,1	54,4	38,4	22,4	5,5	<b>55,0</b>
Total		2	6	17	47	106	124	164	274	321	323	345	338	302	312	183	<b>2.864</b>
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	<b>100,0</b>

**Tabla 29.** 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	71,6	13,8	74,5	19,0	17,7	97,7
Diálisis peritoneal	64,9	15,1	65,7	23,2	18,4	90,9
Trasplante renal	59,9	13,0	60,3	18,5	20,7	95,4
<b>Total</b>	<b>64,7</b>	<b>14,6</b>	<b>65,8</b>	<b>21,6</b>	<b>17,7</b>	<b>97,7</b>

**Tabla 30.** Prevalencia según el tipo de tratamiento actual por Área de Salud.

	Tipo de tratamiento					Total	
	HDH	HDD	DPCA	Peritoneal con cicladora	Trasplante renal		
<b>Ávila</b>		56	1	7	13	88	<b>165</b>
	%	33,9	0,6	4,2	7,9	53,3	<b>100,0</b>
<b>Burgos</b>		165	2	12	10	215	<b>404</b>
	%	40,8	0,5	3,0	2,5	53,2	<b>100,0</b>
<b>León</b>		187	1	37	4	246	<b>475</b>
	%	39,4	0,2	7,8	0,8	51,8	<b>100,0</b>
<b>El Bierzo</b>		85	0	3	0	92	<b>180</b>
	%	47,2	0,0	1,7	0,0	51,1	<b>100,0</b>
<b>Palencia</b>		71	1	9	3	103	<b>187</b>
	%	38,0	0,5	4,8	1,6	55,1	<b>100,0</b>
<b>Salamanca</b>		151	0	15	6	249	<b>421</b>
	%	35,9	0,0	3,6	1,4	59,1	<b>100,0</b>
<b>Segovia</b>		59	0	4	6	94	<b>163</b>
	%	36,2	0,0	2,5	3,7	57,7	<b>100,0</b>
<b>Soria</b>		42	0	0	0	49	<b>91</b>
	%	46,2	0,0	0,0	0,0	53,9	<b>100,0</b>
<b>Valladolid Oeste</b>		81	0	18	4	146	<b>249</b>
	%	32,5	0,0	7,2	1,6	58,6	<b>100,0</b>
<b>Valladolid Este</b>		117	0	3	3	171	<b>294</b>
	%	39,8	0,0	1,0	1,0	58,2	<b>100,0</b>
<b>Zamora</b>		100	0	1	13	121	<b>235</b>
	%	42,6	0,0	0,4	5,5	51,5	<b>100,0</b>
<b>Castilla y León</b>		<b>1.114</b>	<b>5</b>	<b>109</b>	<b>62</b>	<b>1.574</b>	<b>2.864</b>
	%	<b>38,9</b>	<b>0,1</b>	<b>3,8</b>	<b>2,5</b>	<b>54,6</b>	<b>100,0</b>

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

En la **Tabla 31** y el **Gráfico 23** se ve la distribución del tipo de tratamiento según se trate de hombres o mujeres. No se encuentran diferencias estadísticamente significativas según el sexo ni para los casos nuevos ( $p=0,3981$ ), ni para los casos prevalentes ( $p=0,0527$ ).

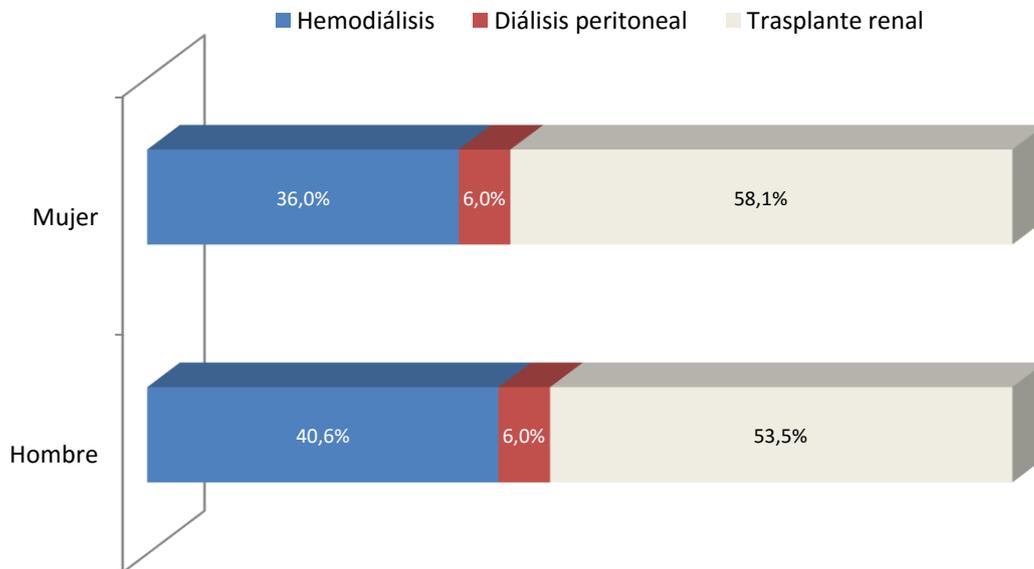
**Tabla 31.** Tipo de tratamiento por sexo.

		INCIDENCIA <sup>1</sup>		PREVALENCIA <sup>2</sup>	
		Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
<b>HD-HF en hospital-HDH</b>		173	79	771	343
	%	83,2	77,5	40,4	35,9
<b>HD-HF domiciliaria -HDD</b>		1	0	4	1
	%	0,5	0,0	0,2	0,1
<b>Peritoneal Continua Ambulatoria- DPCA</b>		25	10	72	37
	%	12,0	9,8	3,8	3,9
<b>Peritoneal con cicladora</b>		8	12	42	20
	%	3,9	11,8	2,2	2,1
<b>Trasplante renal</b>		1	1	1.019	555
	%	0,5	1,0	53,4	58,1
<b>Total</b>		<b>208</b>	<b>102</b>	<b>1.908</b>	<b>956</b>
	%	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

<sup>1</sup> Tratamiento inicial

<sup>2</sup> Tratamiento actual

**Gráfico 23.** Prevalencia según el tipo de tratamiento actual por sexo



## • DIÁLISIS

El porcentaje de enfermos que se dializa en su Área de Referencia es del 98,0%. El 2% se desplaza a otra Área de Salud (**Tabla 32**).

**Tabla 32.** Distribución de los enfermos en diálisis por Área de Salud de Referencia y Área de Diálisis.

	Área de Referencia											
	Ávila	Burgos	León	El Bierzo	Palencia	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid Oeste	Valladolid Este	Zamora	Castilla y León
Ávila	<b>69</b> 89,6%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>69</b>
Burgos	0	<b>189</b> 100,0%	0	0	0	0	1	0	0	0	0	<b>190</b>
León	0	0	<b>228</b> 99,6%	4	0	0	0	0	0	0	0	<b>232</b>
El Bierzo	0	0	0	<b>82</b> 93,2%	0	0	0	0	0	0	0	<b>82</b>
Palencia	0	0	0	0	<b>74</b> 88,1%	0	0	0	0	0	0	<b>74</b>
Salamanca	3	0	0	0	0	<b>171</b> 99,4%	0	0	0	0	0	<b>174</b>
Segovia	0	0	0	0	0	0	<b>68</b> 98,6%	0	0	0	0	<b>68</b>
Soria	0	0	0	0	0	0	0	<b>42</b> 100,0%	0	0	0	<b>42</b>
Valladolid Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>67</b> 65,0%	0	0	<b>67</b>
Fresenius Medical Care de Valladolid	0	0	0	0	10	0	0	0	<b>35</b> 34,0%	<b>61</b> 49,6%	0	<b>106</b>
Valladolid Este	4	0	0	1	0	0	0	0	0	<b>62</b> 50,4%	0	<b>67</b>
Zamora	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	<b>114</b> 100,0%	<b>117</b>
Otros	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	<b>2</b>
<b>Castilla y León</b>	<b>77</b>	<b>189</b>	<b>229</b>	<b>88</b>	<b>84</b>	<b>172</b>	<b>69</b>	<b>42</b>	<b>103</b>	<b>123</b>	<b>114</b>	<b>1.290</b>

**Tabla 33.** 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	69 89,6%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69
Hospital Santiago Apóstol	0	15 7,9%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
C. A. Universitario de Burgos	0	145 76,7%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	145
Centro de Diálisis Aranda de Duero	0	29 15,3%	0	0	0	0	1	0	0	0	0	30
C. A. Universitario de León	0	0	126 55,0%	4	0	0	0	0	0	0	0	130
Frersenius Medical Care Astorga	0	0	35 15,3%	0	0	0	0	0	0	0	0	35
Frersenius Medical Care León	0	0	67 29,3%	0	0	0	0	0	0	0	0	67
H. El Bierzo	0	0	0	34 38,6%	0	0	0	0	0	0	0	34
Centro de Diálisis PONFEDIAL	0	0	0	48 54,5%	0	0	0	0	0	0	0	48
C. A. Universitario de Palencia	0	0	0	0	74 88,1%	0	0	0	0	0	0	74
Centro de Diálisis El Castañar	3	0	0	0	0	18 10,5%	0	0	0	0	0	21
Centro de Diálisis Las Encinas	0	0	0	0	0	23 13,4%	0	0	0	0	0	23
C. A. Universitario de Salamanca	0	0	0	0	0	130 75,6%	0	0	0	0	0	130
C. A. Segovia	0	0	0	0	0	0	56 81,2%	0	0	0	0	56
Centro Los Olmos	0	0	0	0	0	0	12 17,4%	0	0	0	0	12
C. A. de Soria	0	0	0	0	0	0	0	42 100,0%	0	0	0	42
H. Universitario Río Hortega	0	0	0	0	0	0	0	0	67 65,0%	0	0	67
Fresenius Medical Care de Valladolid	0	0	0	0	10	0	0	0	35 34,0%	61 49,6%	0	106
H. Clínico Universitario Valladolid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44 35,8%	0	44
Centro de Diálisis Los Pinos	4	0	0	1	0	0	0	0	0	18 14,6%	0	23
C. A. de Zamora	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	90 78,9%	93
Centro de Diálisis Benavente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24 21,1%	24
Otros	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
<b>Castilla y León</b>	<b>77</b>	<b>189</b>	<b>229</b>	<b>88</b>	<b>84</b>	<b>172</b>	<b>69</b>	<b>42</b>	<b>103</b>	<b>123</b>	<b>114</b>	<b>1.290</b>

## • 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). De los 14 pacientes que entraron en hemodiálisis desde diálisis peritoneal, 1 realizó el cambio por *fallo en el peritoneo* y 2 por *problemas con el catéter peritoneal*, el resto de los pacientes cambiaron por *otros motivos* sin especificar. (Tabla 34 y Tabla 35).

Tabla 34. Entrada en hemodiálisis por Área de Salud.

Área de Salud	1ª Técnica	DP⇒HD*	TR⇒HD**	Total
Ávila	8	0	0	8
Burgos	40	2	1	43
León	43	4	2	49
El Bierzo	23	1	2	26
Palencia	16	4	3	23
Salamanca	42	0	3	45
Segovia	10	0	2	12
Soria	7	0	0	7
Valladolid Oeste	27	3	4	34
Valladolid Este	24	0	4	28
Zamora	13	0	3	16
<b>Castilla y León</b>	<b>253</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>291</b>

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

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

Tabla 35. 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	0	4	0	8	0	0	8
Burgos	1	11	2	27	0	0	29
León	0	9	1	35	0	0	36
El Bierzo	2	8	0	12	0	0	12
Palencia	1	3	0	10	0	0	10
Salamanca	4	9	1	19	2	1	23
Segovia	0	2	1	8	0	0	9
Soria	0	3	1	7	0	2	10
Valladolid Oeste	3	7	1	11	1	5	19
Valladolid Este	0	11	0	10	0	1	11
Zamora	0	1	0	11	1	0	12
<b>Castilla y León</b>	<b>11</b>	<b>68</b>	<b>7</b>	<b>158</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>178</b>

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

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

## • DIÁLISIS PERITONEAL

De los 11 pacientes que entraron en diálisis peritoneal desde hemodiálisis, 2 pacientes cambiaron por *decisión personal* y otros 2 por *problemas médicos*. No se conoce el motivo del cambio del resto de pacientes. (Tabla 36 y Tabla 37).

Tabla 36. Entrada en diálisis peritoneal por Área de Salud.

Área de Salud	1ª Técnica	HD⇒DP*	TR⇒DP**	Total
Ávila	9	0	1	10
Burgos	9	1	0	10
León	15	0	0	15
El Bierzo	0	2	0	2
Palencia	4	1	0	5
Salamanca	5	4	0	9
Segovia	2	0	0	2
Soria	0	0	0	0
Valladolid Oeste	8	3	2	13
Valladolid Este	1	0	0	1
Zamora	2	0	0	2
<b>Castilla y León</b>	<b>55</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>69</b>

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

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

Tabla 37. Salida de diálisis peritoneal por Área de Salud.

Área de Salud	DP⇒HD*	DP⇒TR**	Salida del Registro				
			Traslado otra CCAA	Éxito	Recuperación función renal	Otros	Salida Registro
Ávila	0	5	0	1	0	0	1
Burgos	2	1	0	2	0	0	2
León	4	7	0	5	1	1	7
El Bierzo	1	1	0	1	0	0	1
Palencia	4	4	0	2	0	0	2
Salamanca	0	4	0	4	0	0	4
Segovia	0	3	0	2	0	0	2
Soria	0	0	0	1	0	0	1
Valladolid Oeste	3	12	0	4	0	0	4
Valladolid Este	0	2	0	0	0	0	0
Zamora	0	1	0	1	0	0	1
<b>Castilla y León</b>	<b>14</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>25</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, permanecen en este tratamiento 4 años o menos. Las diferencias en cuanto a edad y tiempo en hemodiálisis son estadísticamente significativas ( $p < 0,0001$ ) (Tabla 38 y Tabla 39).

**Tabla 38.** Tiempo que permanecen los pacientes en hemodiálisis por grupo de edad hasta el año 2016 (en años).

Grupo de edad (años)	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
Menos de 20	0,9	1,2	0,9	1,7	0,1	1,7
20-24	4,8	7,3	1,3	7,8	0,8	15,7
25-29	4,9	3,8	4,6	4,5	0,4	15,0
30-34	7,2	6,0	5,0	8,1	0,1	27,2
35-39	8,3	6,7	7,6	10,9	0,0	28,6
40-44	9,6	7,6	8,2	10,9	0,0	32,9
45-49	8,9	8,1	6,7	10,6	0,1	35,9
50-54	10,2	9,5	7,1	11,4	0,1	40,8
55-59	8,3	7,9	6,3	9,6	0,0	35,3
60-64	8,4	8,2	5,5	10,8	0,0	38,1
65-69	6,8	7,1	4,2	8,5	0,0	39,3
70-74	6,1	6,7	3,9	7,0	0,0	37,6
75-79	5,0	5,2	3,3	5,6	0,0	30,6
80-84	4,7	4,7	3,3	5,1	0,0	35,6
85 o más	4,6	4,1	3,7	4,9	0,0	29,1
<b>Total</b>	<b>6,0</b>	<b>6,2</b>	<b>4,0</b>	<b>6,5</b>	<b>0,0</b>	<b>40,8</b>

**Tabla 39.** Tiempo que permanecen los pacientes en hemodiálisis por edad hasta el año 2016, (en años).

Grupo de edad (años)	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
Menos de 15	-	-	-	-	-	-
15 - 44	8,4	7	7,1	10,5	0	32,9
45 - 64	8,8	8,4	6,2	10,5	0	40,8
65 - 74	6,5	6,9	4,1	7,6	0	39,3
75 y más	4,7	4,5	3,5	5,1	0	35,6
<b>Total</b>	<b>6,0</b>	<b>6,2</b>	<b>4,0</b>	<b>6,5</b>	<b>0,0</b>	<b>40,8</b>

**Tabla 40.** Tiempo que permanecen los pacientes en hemodiálisis por Área de Salud hasta el año 2016 (en años).

Área de Salud	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Inter cuartílico	Mínimo	Máximo
Ávila	5,9	6,0	4,2	5,6	0,1	37,6
Burgos	5,8	5,7	4,3	6,6	0,0	40,8
León	5,4	6,0	3,6	5,9	0,0	38,6
El Bierzo	5,5	5,9	3,8	6,4	0,0	37,6
Palencia	5,6	5,7	3,9	5,4	0,0	35,6
Salamanca	5,3	5,8	3,3	6,0	0,0	40,6
Segovia	5,7	5,7	4,3	5,9	0,0	32,7
Soria	6,5	5,7	5,0	6,7	0,0	32,6
Valladolid Oeste	7,0	7,8	4,1	7,2	0,0	39,3
Valladolid Este	7,1	7,3	4,5	8,5	0,0	36,1
Zamora	6,5	5,8	4,8	6,8	0,0	32,9
<b>Castilla y León</b>	<b>6,0</b>	<b>6,2</b>	<b>4,0</b>	<b>6,5</b>	<b>0,0</b>	<b>40,8</b>

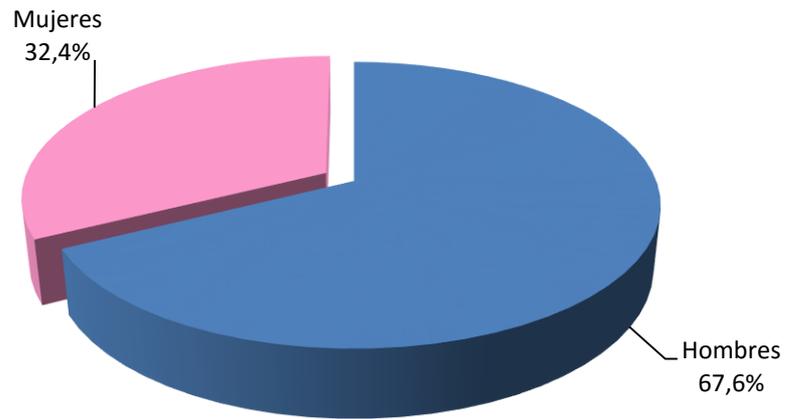
## • TRASPLANTE

Durante el año de estudio se han realizado 111 trasplantes a pacientes residentes en Castilla y León (**Tabla 41** y **Gráfico 24**).

**Tabla 41.** Trasplantes realizados, por sexo.

	Nº de trasplantes	Porcentaje
<b>Hombres</b>	75	67,6
<b>Mujeres</b>	36	32,4
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>100,0</b>

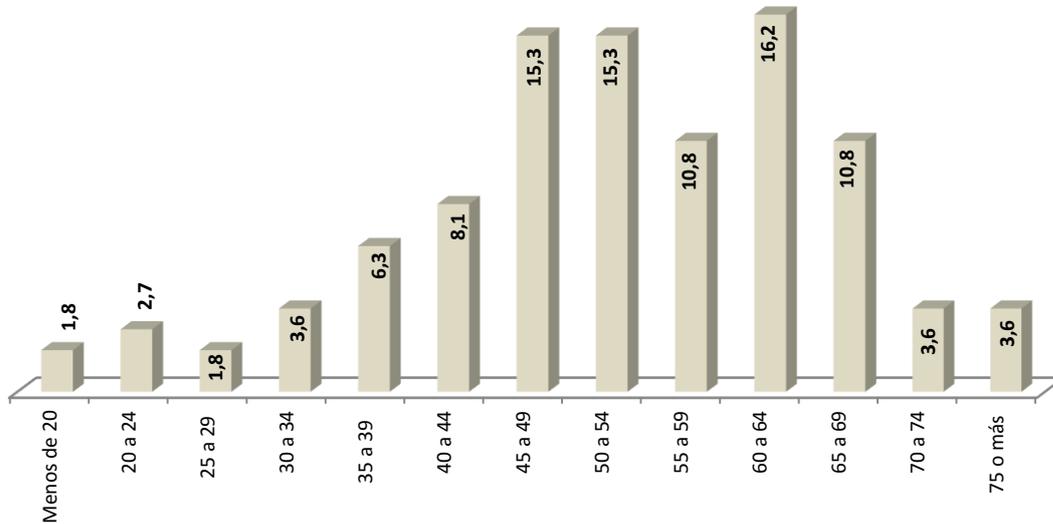
**Gráfico 24.** *Trasplantes realizados, por sexo.*



**Tabla 42.** *Trasplantes realizados, por grupo de edad (en años).*

Grupo de edad (años)	Nº de trasplantes	Porcentaje
Menos de 20	2	1,8
20 a 24	3	2,7
25 a 29	2	1,8
30 a 34	4	3,6
35 a 39	7	6,3
40 a 44	9	8,1
45 a 49	17	15,3
50 a 54	17	15,3
55 a 59	12	10,8
60 a 64	18	16,2
65 a 69	12	10,8
70 a 74	4	3,6
75 o más	4	3,6
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>100,0</b>

**Gráfico 25.** Porcentaje de trasplantes realizados por grupo de edad (en años).



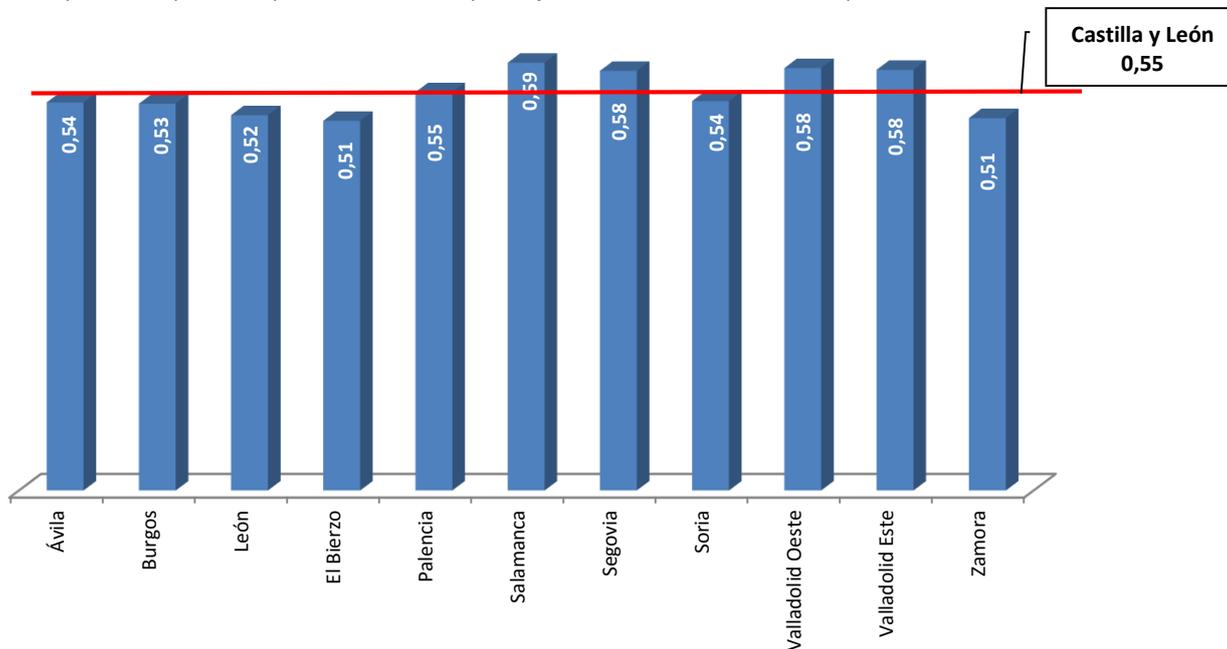
El 95,5% de los trasplantes realizados se llevaron a cabo en los dos hospitales autorizados de la Comunidad, Complejo Asistencial Universitario de Salamanca y Hospital Clínico Universitario de Valladolid. (**Tabla 43**).

**Tabla 43.** Distribución de los trasplantes según el Centro de Trasplante y su Área de Salud de Referencia.

Área de Salud	Centro de Trasplante				Total
	H. Clínico Universitario de Valladolid	C.A. Universitario de Salamanca	H. Universitario Marqués de Valdecilla	Otros Centros	
Ávila	0	8	0	1	9
Burgos	1	11	0	0	12
León	15	3	0	0	18
El Bierzo	8	2	0	0	10
Palencia	6	1	0	0	7
Salamanca	0	13	0	0	13
Segovia	5	0	0	0	5
Soria	2	0	0	1	3
Valladolid Oeste	15	2	2	0	19
Valladolid Este	11	1	1	0	13
Zamora	0	2	0	0	2
<b>Castilla y León</b>	<b>63</b>	<b>43</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>111</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.

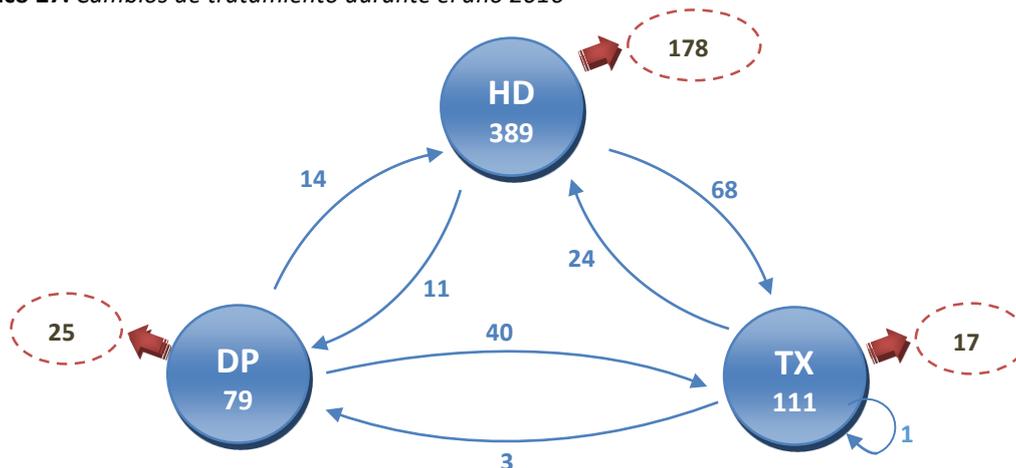
**Gráfico 26.** Proporción de pacientes prevalentes con trasplante funcional a 31 de diciembre, por Área de Salud.



## • CAMBIOS DE TRATAMIENTO

Durante el año 2016, los pacientes han cambiado de tratamiento, pasando de una técnica a otra, o saliendo del registro. Estos movimientos se pueden seguir en el **Gráfico 27**.

**Gráfico 27.** Cambios de tratamiento durante el año 2016



Nota:

Tratamientos realizados en el año 2016

Salida de Registro

Para los trasplantes, se ha realizado un seguimiento de los 111 pacientes trasplantados (los mismos que trasplantes realizados), desde el momento del trasplante hasta el 31 de diciembre. De estos 111 pacientes, 105 mantienen el injerto funcionando, 2 volvieron a diálisis, 1 se trasladó a otra Comunidad Autónoma y 3 pacientes fallecieron.

**Tabla 44.** Situación a 31 de diciembre de los pacientes trasplantados con primer injerto no funcionando.

	Vuelta a diálisis	Traslado a otra Comunidad Autónoma	Fallecidos
Paciente 1			
Paciente 2			
Paciente 3			
Paciente 4			
Paciente 5			
Paciente 6			

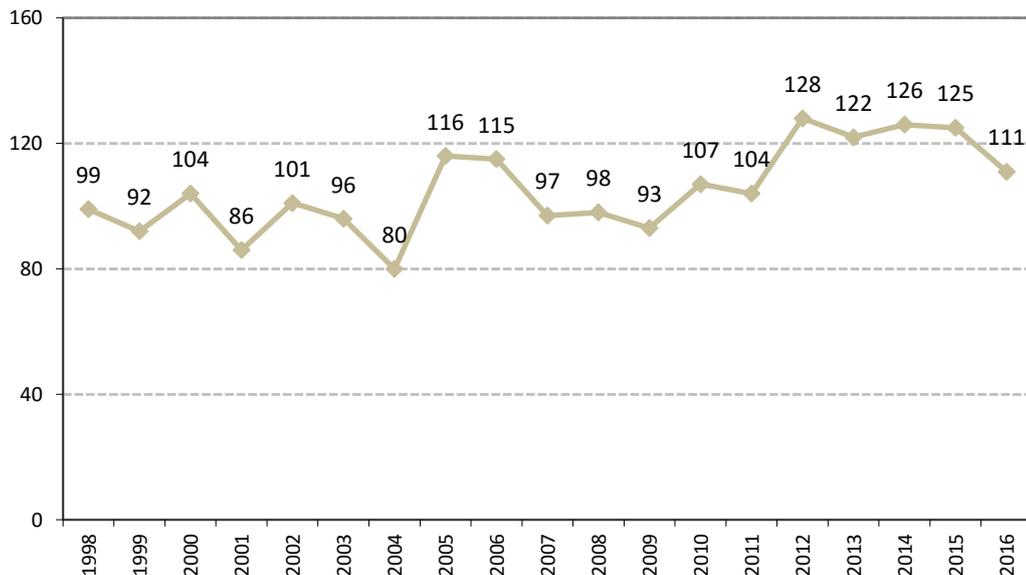
## 6. Análisis de supervivencia

Se realiza el estudio sobre 1.862 pacientes a los que se realizaron 2.000 trasplantes entre 1998 y 2016. A lo largo de los 19 años de estudio, el número de trasplantes por año fue el siguiente:

**Tabla 45.** Número de trasplantes realizados.

Año	Nº Trasplantes	Porcentaje
1998	99	5,0
1999	92	4,6
2000	104	5,2
2001	86	4,3
2002	101	5,1
2003	96	4,8
2004	80	4,0
2005	116	5,8
2006	115	5,8
2007	97	4,9
2008	98	4,9
2009	93	4,7
2010	107	5,4
2011	104	5,2
2012	128	6,4
2013	122	6,1
2014	126	6,3
2015	125	6,3
2016	111	5,6
<b>Total</b>	<b>2.000</b>	<b>100,0</b>

**Gráfico 28.** Evolución del número de trasplantes realizados.



**Tabla 46.** Situación de los pacientes trasplantados a 31 de diciembre.

	Nº pacientes	Porcentaje
<b>Continúan en el Registro</b>	1.455	78,1
<b>Fallecidos</b>	366	19,7
<b>Trasladados a otra CCAA</b>	24	1,3
<b>Otros<sup>(1)</sup></b>	17	0,9
<b>Total</b>	<b>1.862</b>	<b>100,0</b>

<sup>(1)</sup> La categoría Otros incluye: Pérdida no documentada y Recuperación de la función renal

Un 19,7% de los pacientes trasplantados fallecen dentro de los 19 años que dura el seguimiento.

Más del 80% de los trasplantes que se han realizado en la Comunidad en todo el periodo de estudio fueron llevados a cabo en Salamanca o Valladolid.

**Tabla 47.** Número de trasplantes según Centro de Trasplante.

	Nº trasplantes	Porcentaje
<b>H. Clínico Universitario de Valladolid</b>	857	42,9
<b>C.A. Universitario de Salamanca</b>	774	38,7
<b>H. Clinic i Provincial de Barcelona</b>	23	1,2
<b>H. Universitario Marqués de Valdecilla</b>	175	8,8
<b>H. Universitario 12 de Octubre</b>	81	4,1
<b>Otros Centros</b> (no de Castilla y León)	90	4,5
<b>Total</b>	<b>2.000</b>	<b>100,0</b>

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

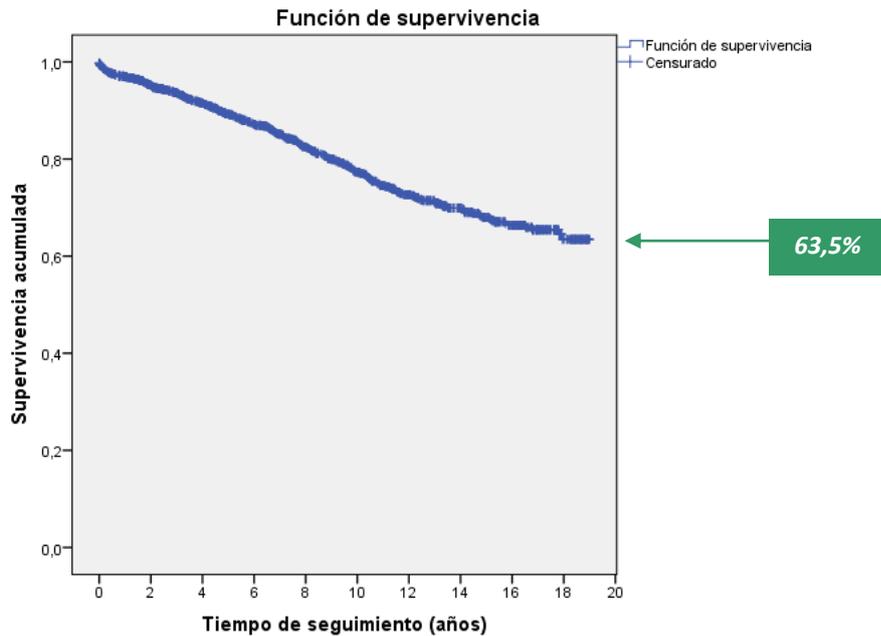
- 1) Supervivencia global: *Independientemente de que el injerto haya o no funcionado.*
- 2) Supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante: *Desde el primer trasplante, no han tenido que volver a diálisis.*
- 3) Supervivencia del injerto.

• **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 31-12-2016 o hasta su muerte (en su caso).

Se calcula la supervivencia de los 1.862 pacientes incluidos en el estudio, utilizando el método de Kaplan-Meier.

**Gráfico 29.** Función de supervivencia global.



En el **Gráfico 29** se comprueba que a los 19 años de estudio, la probabilidad de sobrevivir del paciente trasplantado es del 63,5% ( $\pm 0,022$ ), independientemente de que el injerto haya funcionado o no. Al cabo de 1 año, la probabilidad de sobrevivir es de 96,9% ( $\pm 0,004$ ) y al cabo de 5 años de 89,2% ( $\pm 0,008$ ).

**Tabla 48.** Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia global.

Nº de pacientes	Nº de eventos	Censurados	
		Nº	Porcentaje
1.862	366	1.496	80,3%

**Tabla 49.** Tiempo medio de supervivencia global.

Estimación del tiempo medio*	Error estándar	Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior
15,119	0,174	14,779	15,459

\*La estimación está limitada al tiempo de supervivencia más largo, si está censurado.

La supervivencia es muy alta en el grupo de pacientes con trasplante de riñón. En el período de 19 años la supervivencia media<sup>1</sup> es de más de 15 años ( $\pm 0,174$ ; IC 95% [14,779-15,459]). (**Tabla 49**).

<sup>1</sup> Dado que el nº de eventos es muy reducido (sólo 366 de los 1.862 pacientes), no es posible calcular el tiempo mediano de supervivencia exacto, pero en todo caso, es superior a los 19 años.

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

**Tabla 50.** Regreso a diálisis, después del primer injerto.

Regreso a diálisis	Nº pacientes	Porcentaje
No han vuelto a diálisis	1.499	80,5
Sí han vuelto a diálisis	363	19,5
<b>Total</b>	<b>1.862</b>	<b>100,0</b>

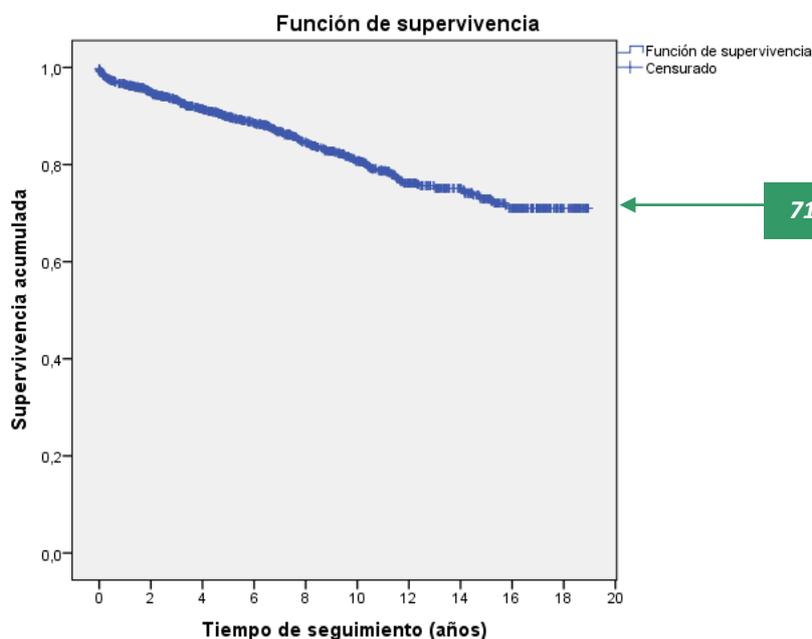
De los 1.499 pacientes con primer injerto funcional, han fallecido en este período el 15,9%.

**Tabla 51.** Supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional.

Fallecidos	Nº de pacientes (con 1 <sup>er</sup> injerto funcional)	Porcentaje
No	1.261	84,1
Sí	238	15,9
<b>Total</b>	<b>1.499</b>	<b>100,0</b>

Se calcula la supervivencia de estos 1.499 pacientes por el mismo método de Kaplan-Meier.

**Gráfico 30.** Función de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional.



En el **Gráfico 30**, se comprueba que a los 19 años de estudio, la probabilidad de sobrevivir del paciente con primer injerto funcional es del 71,0% ( $\pm 0,020$ ). Al cabo de 1 año, la probabilidad de sobrevivir es de 96,5% ( $\pm 0,005$ ) y al cabo de 5 años de 89,7% ( $\pm 0,009$ ).

**Tabla 52.** Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante.

Nº de pacientes (con 1º injerto funcionante)	Nº de eventos	Censurados	
		Nº	Porcentaje
1.499	238	1.261	84,1%

**Tabla 53.** Tiempo medio de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante.

Estimación del tiempo medio*	Error estándar	Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior
15,620	0,192	15,245	15,996

\*La estimación está limitada al tiempo de supervivencia más largo, si está censurado.

Al 80,5% de los pacientes les funciona el injerto. En el período de 19 años la supervivencia media<sup>2</sup> es de más de 15 años y medio ( $\pm 0,192$ ; IC 95% [15,245-15,996]). (Tabla 53).

## • 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 31-12-2016.

De los 2.000 injertos realizados en el periodo 1998-2016, hay 1.608 injertos funcionantes, lo que supone 8 de cada 10 trasplantes funcionan.

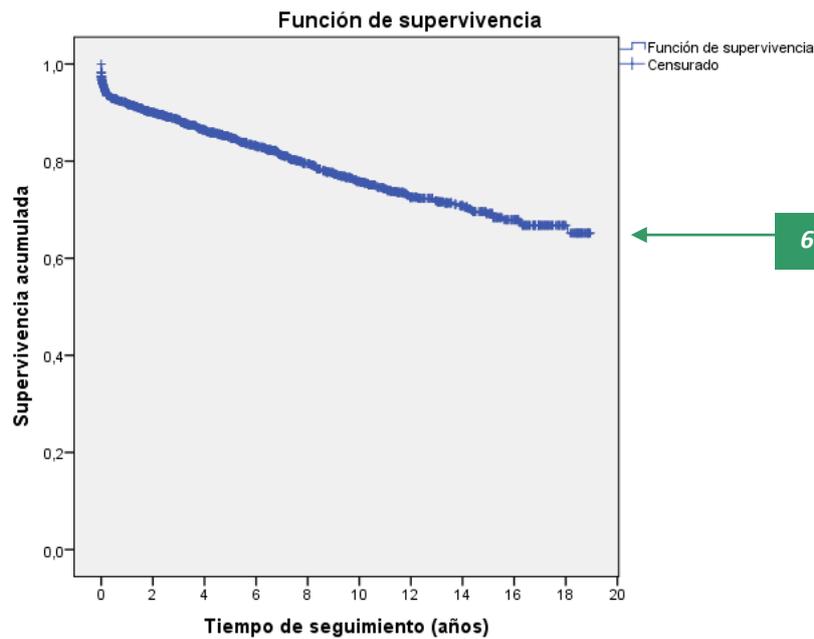
**Tabla 54.** Situación actual del injerto.

Fallo del injerto	Nº trasplantes	Porcentaje
No	1.608	80,4
Sí	392	19,6
<b>Total</b>	<b>2.000</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 238 de los 1.499 pacientes), no es posible calcular el tiempo mediano de supervivencia exacto, pero en todo caso, es superior a los 19 años.

**Gráfico 31.** Función de supervivencia del injerto.



En el **Gráfico 31**, se comprueba que a los 19 años de estudio, la probabilidad de que el injerto funcione es del 65,2% ( $\pm 0,024$ ). Al cabo de 1 año, la probabilidad de sobrevivir es de 91,8% ( $\pm 0,006$ ) y al cabo de 5 años de 84,9% ( $\pm 0,009$ ).

**Tabla 55.** Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia del injerto.

Nº de trasplantes	Nº de eventos	Censurados	
		Nº	Porcentaje
2.000	392	1.608	80,4%

**Tabla 56.** Tiempo medio de supervivencia del injerto.

Estimación del tiempo medio*	Error estándar	Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior
14,747	0,186	14,383	15,112

\*La estimación está limitada al tiempo de supervivencia más largo, si está censurado.

La supervivencia media<sup>3</sup> del injerto en el período de 19 años es de más de 14 años y medio ( $\pm 0,186$ ; IC 95% [14,383-15,112]).

A continuación, se realiza el análisis de supervivencia en los 2 Centros de Trasplante, 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 392 de los 2.000 injertos), no es posible calcular el tiempo mediano de supervivencia exacto, pero en todo caso, es superior a los 19 años.

## 7. Hospital Clínico Universitario de Valladolid

Se realiza el estudio sobre 814 pacientes a los que se realizó trasplante entre 1998 y 2016 en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Del total de pacientes, la situación a 31 de diciembre fue la siguiente.

**Tabla 57.** Situación de los pacientes trasplantados en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid a 31 de diciembre.

	Nº pacientes	Porcentaje
<b>Continúan en el Registro</b>	620	76,2
<b>Fallecidos</b>	171	21,0
<b>Trasladados a otra CCAA</b>	11	1,4
<b>Otros<sup>(1)</sup></b>	12	1,5
<b>Total</b>	<b>814</b>	<b>100,0</b>

<sup>(1)</sup> La categoría Otros también incluye: Pérdida no documentada y Recuperación de la función renal

**Tabla 58.** Número de trasplantes realizados en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

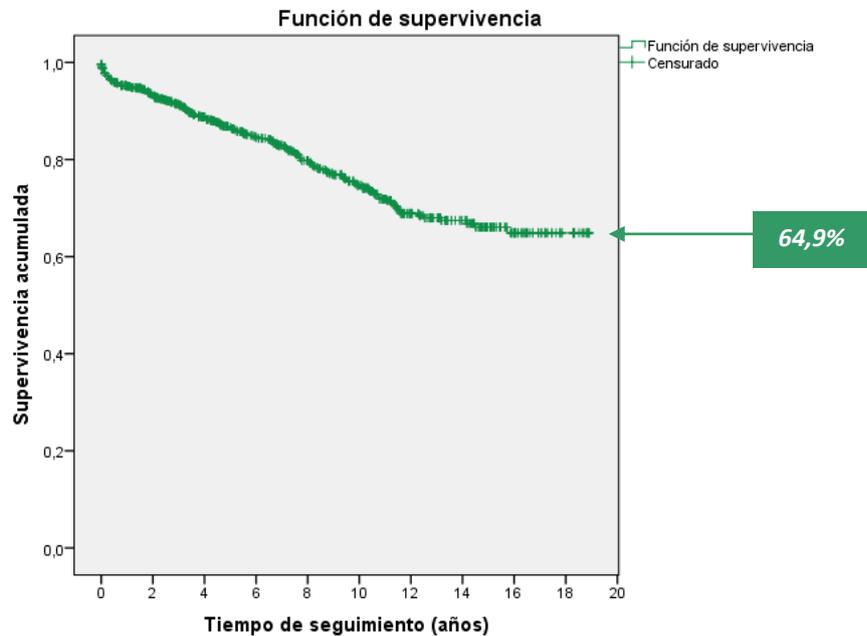
Año	Nº Trasplantes	Porcentaje
1998	15	1,8
1999	18	2,1
2000	29	3,4
2001	34	4,0
2002	46	5,4
2003	43	5,0
2004	39	4,6
2005	61	7,1
2006	66	7,7
2007	39	4,6
2008	47	5,5
2009	45	5,3
2010	42	4,9
2011	40	4,7
2012	61	7,1
2013	60	7,0
2014	59	6,9
2015	50	5,8
2016	63	7,4
<b>Total</b>	<b>857</b>	<b>100,0</b>

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

• **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 31-12-2016 o hasta su muerte (en su caso). Se calcula la supervivencia de los 814 pacientes incluidos en el estudio, mediante el método de Kaplan-Meier.

**Gráfico 32.** Función de supervivencia global de los pacientes trasplantados en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.



En el **Gráfico 32**, se observa que en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid a los 19 años de estudio, la probabilidad de sobrevivir de los pacientes trasplantados es del 64,9% ( $\pm 0,027$ ), independientemente de que el injerto haya funcionado o no. Al cabo de 1 año, la probabilidad de sobrevivir es de 95,0% ( $\pm 0,008$ ) y al cabo de 5 años de 86,1% ( $\pm 0,013$ ).

**Tabla 59.** 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
814	170	644	79,1%

**Tabla 60.** Tiempo medio de supervivencia global en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Estimación del tiempo medio*	Error estándar	Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior
14,658	0,278	14,113	15,204

\*La estimación está limitada al tiempo de supervivencia más largo, si está censurado.

En el período de 19 años la supervivencia media<sup>4</sup> es de más de 14 años y medio ( $\pm 0,278$ ; IC 95% [14,113-15,204]).

<sup>4</sup> Dado que el nº de eventos es muy reducido (sólo 170 de los 814 pacientes), no es posible calcular el tiempo mediano de supervivencia exacto, pero en todo caso, es superior a los 19 años.

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

Hay 660 pacientes con primer injerto funcional, de los cuales han fallecido en este período 119 (el 18,0%).

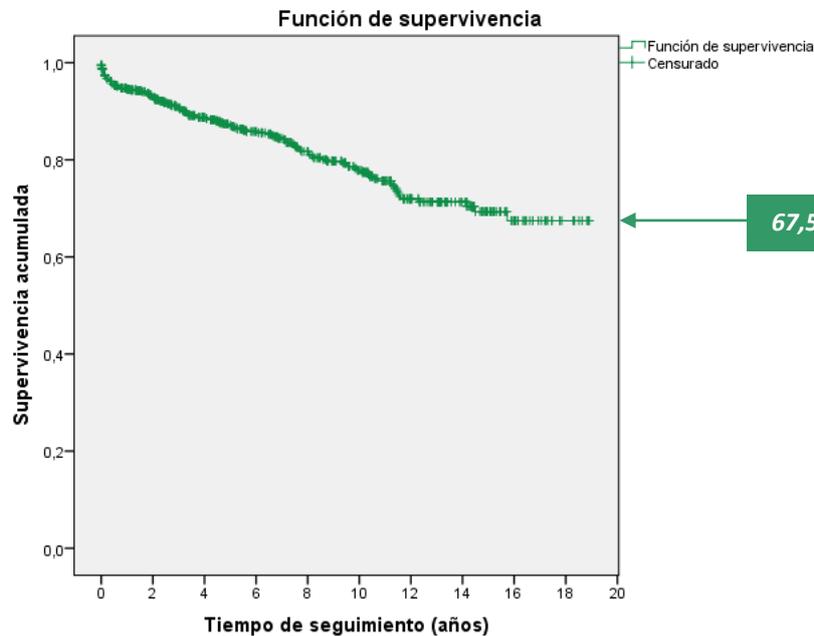
**Tabla 61.** Regreso a diálisis, después del primer injerto en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Regreso a diálisis	Nº pacientes	Porcentaje
No han vuelto a diálisis	660	81,1
Sí han vuelto a diálisis	154	18,9
<b>Total</b>	<b>814</b>	<b>100,0</b>

**Tabla 62.** Supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Fallecidos	Nº de pacientes (con 1º injerto funcional)	Porcentaje
No	541	82,0
Sí	119	18,0
<b>Total</b>	<b>660</b>	<b>100,0</b>

**Gráfico 33.** Función de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.



En el **Gráfico 33**, se observa que a los 19 años de estudio, la probabilidad de sobrevivir del paciente con primer injerto funcional es del 67,5% ( $\pm 0,033$ ). Al cabo de 1 año, la probabilidad de sobrevivir es de 94,4% ( $\pm 0,009$ ) y al cabo de 5 años de 86,9% ( $\pm 0,014$ ).

**Tabla 63.** 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
660	119	541	82,0%

**Tabla 64.** Tiempo medio de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Estimación del tiempo medio*	Error estándar	Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior
15,014	0,314	14,399	15,629

\*La estimación está limitada al tiempo de supervivencia más largo, si está censurado.

Al 81,1% de los pacientes les funciona el primer injerto. En el período de 19 años la supervivencia media<sup>5</sup> es de 15 años ( $\pm 0,314$ ; IC 95% [14,399-15,629]).

## • Supervivencia del injerto

De los 857 injertos realizados en el periodo 1998-2016 en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid, se mantienen 699 injertos funcionantes, lo que supone el 81,6% del total de trasplantes.

**Tabla 65.** Situación actual del injerto realizado en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

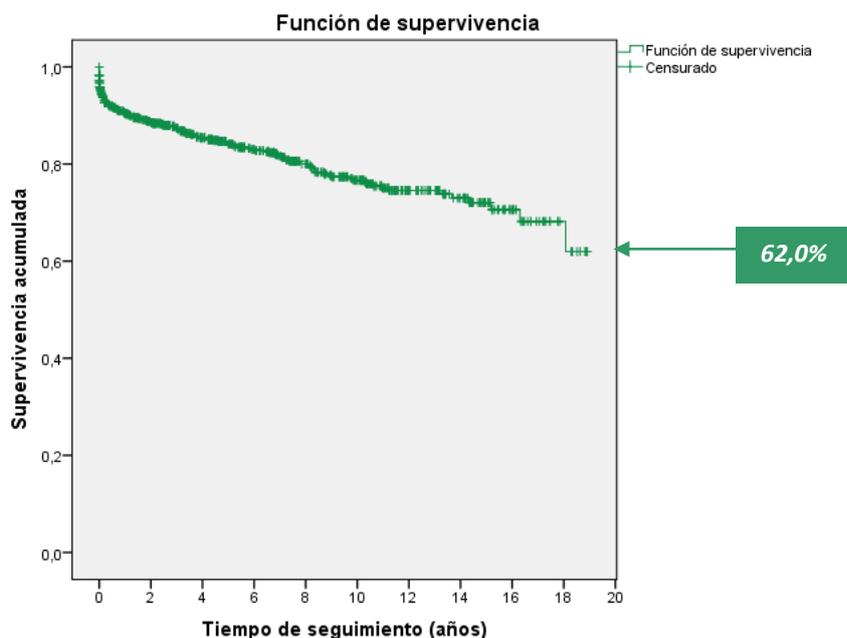
Fallo del injerto	Nº trasplantes	Porcentaje
No	699	81,6
Sí	158	18,4
<b>Total</b>	<b>857</b>	<b>100,0</b>

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

En el **Gráfico 34** se comprueba que a los 19 años de estudio, la probabilidad de que el injerto realizado en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid funcione es del 62,0% ( $\pm 0,068$ ). Al cabo de 1 año, la probabilidad de sobrevivir es de 90,3% ( $\pm 0,010$ ) y al cabo de 5 años de 84,1% ( $\pm 0,014$ ).

<sup>5</sup> Dado que el nº de eventos es muy reducido (sólo 119 de los 660 pacientes), no es posible calcular el tiempo mediano de supervivencia exacto, pero en todo caso, es superior a los 19 años.

**Gráfico 34.** Función de supervivencia del injerto realizado en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.



**Tabla 66.** 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
857	158	699	81,6%

**Tabla 67.** Tiempo medio de supervivencia del injerto realizado en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Estimación del tiempo medio*	Error estándar	Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior
14,800	0,294	14,223	15,377

\*La estimación está limitada al tiempo de supervivencia más largo, si está censurado.

La supervivencia media<sup>6</sup> del injerto en el período de 19 años es de más de 14 años y medio ( $\pm 0,294$ ; IC 95% [14,223-15,377]).

<sup>6</sup> Dado que el nº de eventos es muy reducido (sólo 158 de los 857 injertos), no es posible calcular el tiempo mediano de supervivencia exacto, pero en todo caso, es superior a los 19 años.

## 8. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca

Se realiza el estudio sobre 736 pacientes a los que se realizó trasplante entre 1998 y 2016 en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. Del total de pacientes, la situación a 31 de diciembre fue la siguiente:

**Tabla 68.** Situación de los pacientes trasplantados en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca a 31 de diciembre.

	Nº pacientes	Porcentaje
<b>Continúan en el Registro</b>	626	85,1
<b>Fallecidos</b>	102	13,9
<b>Trasladados a otra CCAA</b>	7	1,0
<b>Otros<sup>(1)</sup></b>	1	0,1
<b>Total</b>	<b>736</b>	<b>100,0</b>

<sup>(1)</sup> La categoría Otros incluye: Pérdida no documentada

Sólo un 13,9% de los pacientes trasplantados fallecen dentro de los 19 años que dura el seguimiento.

A lo largo de estos años, vemos que el número de trasplantes por año, ha sido el siguiente:

**Tabla 69.** Número de trasplantes realizados en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

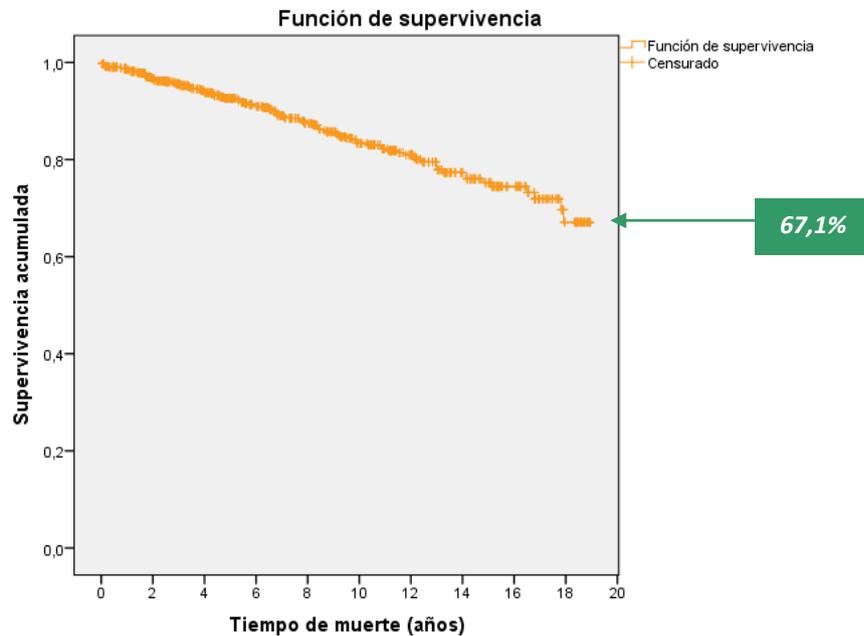
Año	Nº Trasplantes	Porcentaje
1998	37	4,8
1999	37	4,8
2000	32	4,1
2001	36	4,7
2002	32	4,1
2003	35	4,5
2004	31	4,0
2005	34	4,4
2006	29	3,7
2007	44	5,7
2008	39	5,0
2009	34	4,4
2010	51	6,6
2011	45	5,8
2012	56	7,2
2013	42	5,4
2014	56	7,2
2015	61	7,9
2016	43	5,6
<b>Total</b>	<b>774</b>	<b>100,0</b>

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

• **Supervivencia global:** *Independientemente de que el injerto haya o no funcionado*

Calculamos la supervivencia de los 736 pacientes incluidos en el estudio mediante el método de Kaplan-Meier.

**Gráfico 35.** *Función de supervivencia global de pacientes trasplantados en el Complejo Asistencial de Salamanca.*



Se observa que en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca a los 19 años de estudio, la probabilidad de sobrevivir de los pacientes trasplantados es del 67,1% ( $\pm 0,044$ ), independientemente de que el injerto haya funcionado o no. Al cabo de 1 año, la probabilidad de sobrevivir es de 98,5% ( $\pm 0,005$ ) y al cabo de 5 años de 92,4% ( $\pm 0,011$ ).

**Tabla 70.** *Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia global en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.*

Nº de pacientes	Nº de eventos	Censurados	
		Nº	Porcentaje
736	102	634	86,1%

**Tabla 71.** *Tiempo medio de supervivencia global en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.*

Estimación del tiempo medio*	Error estándar	Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior
16,032	0,257	15,529	16,536

\*La estimación está limitada al tiempo de supervivencia más largo, si está censurado.

En el período de 19 años la supervivencia media<sup>7</sup> es de más de 16 años ( $\pm 0,257$ ; IC 95% [15,529-16,536]).

<sup>7</sup> Dado que el nº de eventos es muy reducido (sólo 102 de los 736 pacientes), no es posible calcular el tiempo mediano de supervivencia exacto, pero en todo caso, es superior a los 19 años.

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

Se contabilizan 615 pacientes con primer injerto funcional, de los cuales han fallecido en este período 65 (el 10,6%).

**Tabla 72.** Regreso a diálisis, después del primer injerto en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

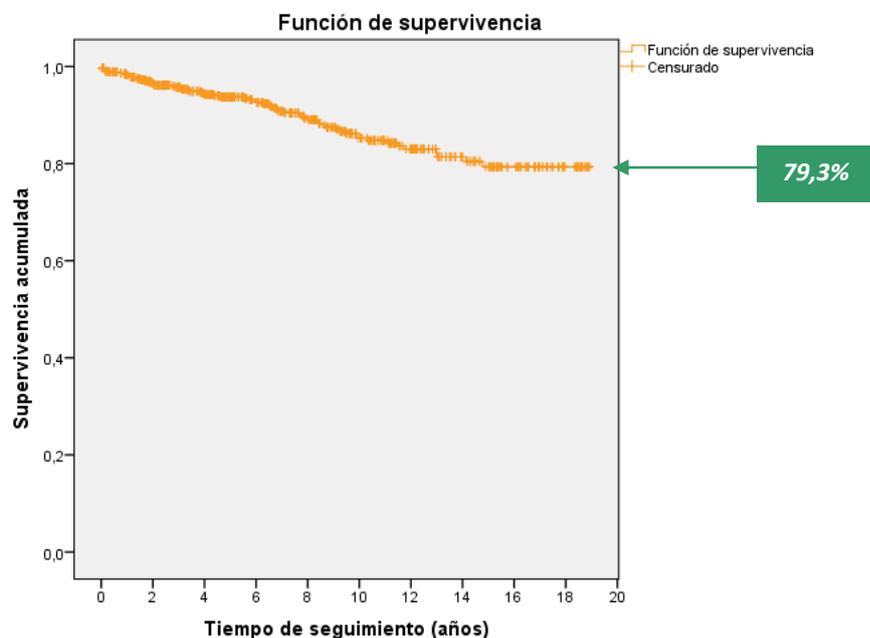
Regreso a diálisis	Nº pacientes	Porcentaje
No han vuelto a diálisis	615	83,6
Sí han vuelto a diálisis	121	16,4
<b>Total</b>	<b>736</b>	<b>100,0</b>

**Tabla 73.** Supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

Fallecidos	Nº de pacientes (con 1º injerto funcional)	Porcentaje
No	550	89,4
Sí	65	10,6
<b>Total</b>	<b>615</b>	<b>100,0</b>

Se calcula la supervivencia de estos 615 pacientes por el método de Kaplan-Meier.

**Gráfico 36.** Función de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.



En el **Gráfico 36**, se observa que a los 19 años de estudio, la probabilidad de sobrevivir del paciente con primer injerto funcional es del 79,3% ( $\pm 0,028$ ). Al cabo de 1 año, la probabilidad de sobrevivir es de 98,2% ( $\pm 0,005$ ) y al cabo de 5 años de 93,5% ( $\pm 0,011$ ).

**Tabla 74.** 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 1º injerto funcionante)	Nº de eventos	Censurados	
		Nº	Porcentaje
615	65	550	89,4%

**Tabla 75.** Tiempo medio de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

Estimación del tiempo medio*	Error estándar	Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior
16,555	0,271	16,024	17,087

\*La estimación está limitada al tiempo de supervivencia más largo, si está censurado.

Al 83,6% de los pacientes les funciona el primer injerto. En el período de 19 años la supervivencia media<sup>8</sup> es de más de 16 años ( $\pm 0,271$ ; IC 95% [16,024-17,087]).

## • Supervivencia del injerto

De los 774 injertos realizados en el periodo 1998-2016 en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca tenemos, a 31-12-2016, 651 injertos funcionantes, lo que supone el 84,1% del total de trasplantes.

**Tabla 76.** Situación actual del injerto realizado en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

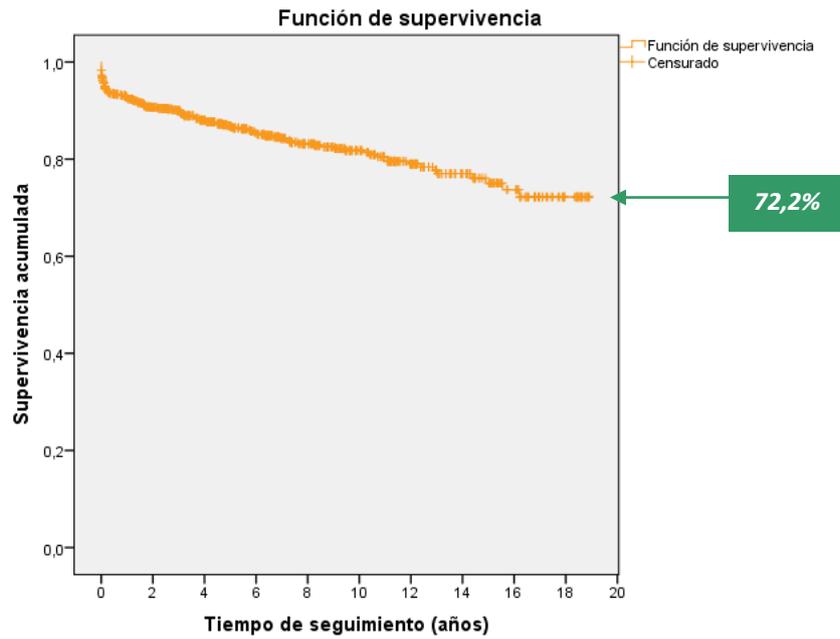
Fallo del injerto	Nº trasplantes	Porcentaje
No	651	84,1
Sí	123	15,9
<b>Total</b>	<b>774</b>	<b>100,0</b>

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

A los 19 años de estudio, la probabilidad de que el injerto realizado en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca funcione es del 72,2% ( $\pm 0,032$ ). Al cabo de 1 año, la probabilidad de sobrevivir es de 92,5% ( $\pm 0,010$ ) y al cabo de 5 años de 86,6% ( $\pm 0,013$ ).

<sup>8</sup> Dado que el nº de eventos es muy reducido (sólo 65 de los 615 pacientes), no es posible calcular el tiempo mediano de supervivencia exacto, pero en todo caso, es superior a los 19 años.

**Gráfico 37.** Función de supervivencia del injerto realizado en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.



**Tabla 77.** 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
774	123	651	84,1%

**Tabla 78.** Tiempo medio de la supervivencia del injerto realizado en el Complejo Asistencial de Salamanca.

Estimación del tiempo medio*	Error estándar	Intervalo de confianza al 95%	
		Límite inferior	Límite superior
15,487	0,281	14,936	16,038

\*La estimación está limitada al tiempo de supervivencia más largo, si está censurado.

La supervivencia media<sup>9</sup> del injerto en el período de 19 años es de más de 15 años ( $\pm 0,281$ ; IC 95% [14,936-16,038]).

<sup>9</sup> Dado que el nº de eventos es muy reducido (sólo 123 de los 774 injertos), no es posible calcular el tiempo mediano de supervivencia exacto, pero en todo caso, es superior a los 19 años.

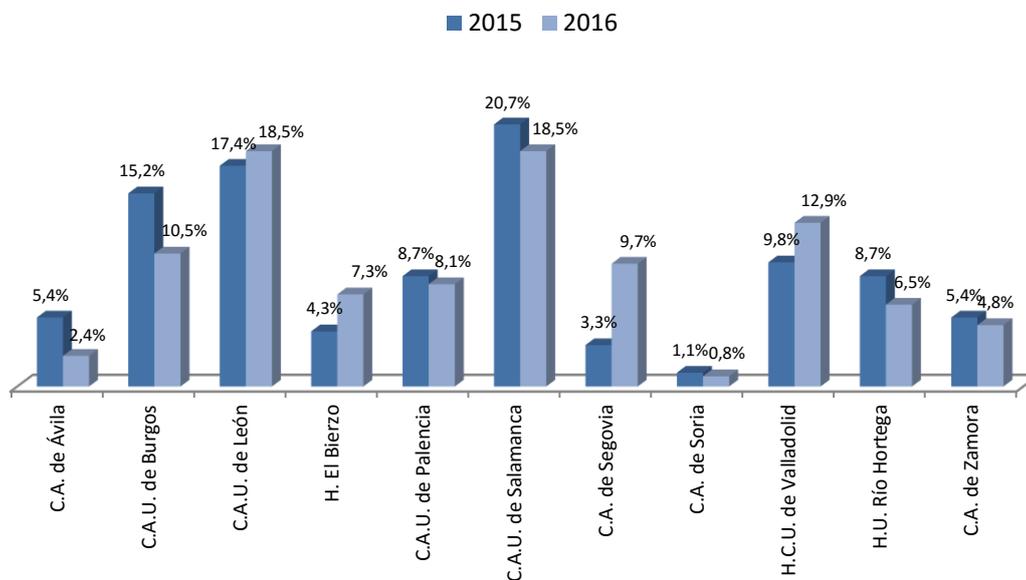
## 9. Lista de espera

A 31 de diciembre, había un total de 124 pacientes en lista de espera de trasplante renal en los hospitales de la Comunidad. En la **Tabla 79** vemos su distribución por centro de procedencia y en el **Gráfico 38** el porcentaje que aporta cada centro.

**Tabla 79.** Distribución de la lista de espera para trasplante renal en hospitales de Castilla y León por hospital o centro de procedencia a 31 de diciembre.

	Nº de pacientes en lista de espera
C.A. de Ávila	3
C.A.U. de Burgos	13
C.A.U. de León	23
H. El Bierzo	9
C.A.U. de Palencia	10
C.A.U. de Salamanca	23
C.A. de Segovia	12
C.A. de Soria	1
H.C.U. de Valladolid	16
H.U. Río Hortega	8
C.A. de Zamora	6
<b>Total</b>	<b>124</b>

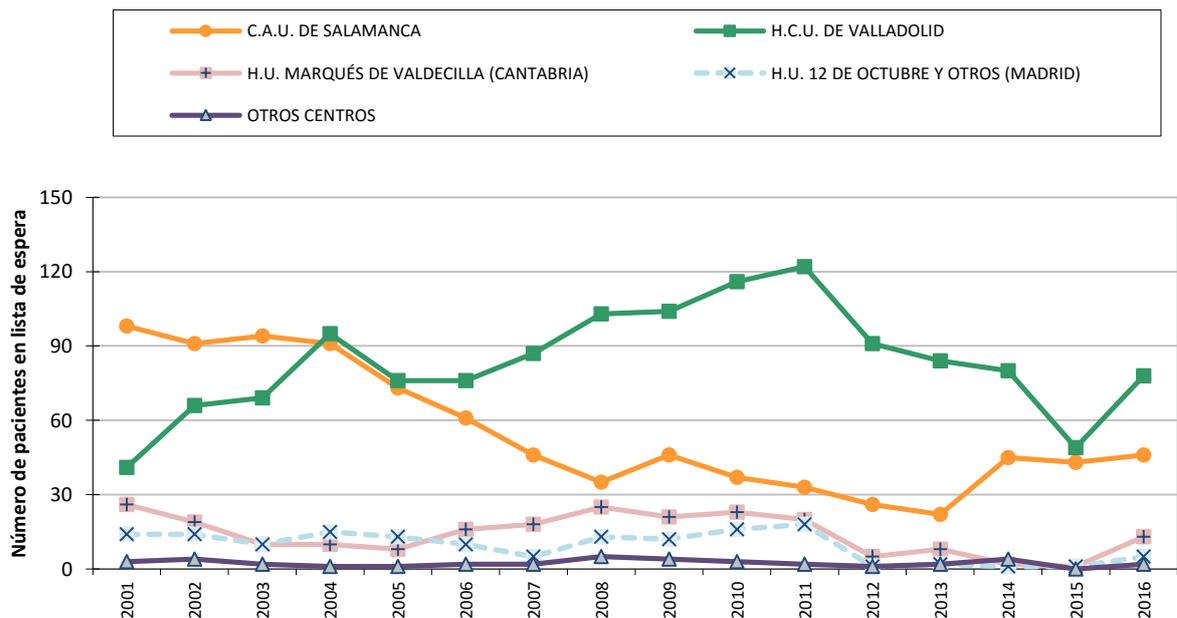
**Gráfico 38.** Porcentaje de pacientes en lista de espera para trasplante renal a 31 de diciembre según centro de procedencia.



**Tabla 80.** Distribución de los pacientes en lista de espera para trasplante renal, por Centro de trasplante. Años 2013- 2016.

Centro de trasplante		2013	2014	2015	2016
<b>COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE SALAMANCA</b>	C.A. de Ávila	5	5	5	3
	C.A.U. de Burgos	7	18	14	13
	C.A.U. de Salamanca	5	19	19	23
	C.A. de Zamora	3	3	5	6
	C.A.U. de León	1	-	-	-
	H.U. Río Hortega	-	-	-	-
	Otras CCAA	1	-	-	1
	<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>45</b>	<b>43</b>	<b>46</b>
<b>H. CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID</b>	C.A.U. de León	32	28	16	23
	H.C.U. de Valladolid	14	18	9	15
	H.U. Río Hortega	12	10	8	8
	C.A.U. de Palencia	3	7	8	10
	C.A. de Soria	7	5	1	1
	H. El Bierzo	4	2	4	9
	C.A. de Segovia	12	10	3	12
	Fresenius Medical Care Valladolid	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>80</b>	<b>49</b>	<b>7</b>
<b>H. UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA (CANTABRIA)</b>		<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>13</b>
<b>H. UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE Y OTROS (MADRID)</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
<b>OTROS CENTROS</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

**Gráfico 39.** Distribución de la lista de espera para trasplante renal por Centro de Trasplante. Años 2001-2016.



## 10. Mortalidad

Durante el año, se han contabilizado 197 pacientes fallecidos. En la **Tabla 81** se analiza la mortalidad por Área de Salud.

**Tabla 81.** Pacientes en tratamiento sustitutivo renal fallecidos por Área de Salud.

	Nº de pacientes fallecidos
Ávila	9
Burgos	33
León	45
El Bierzo	14
Palencia	13
Salamanca	24
Segovia	12
Soria	8
Valladolid Oeste	17
Valladolid Este	10
Zamora	12
<b>Castilla y León</b>	<b>197</b>

La distribución de los fallecidos por grupo de edad se expone en la **Tabla 82**. Como cabe esperar, el porcentaje de fallecidos aumenta gradualmente con la edad.

**Tabla 82.** Pacientes en tratamiento sustitutivo renal fallecidos por grupo de edad.

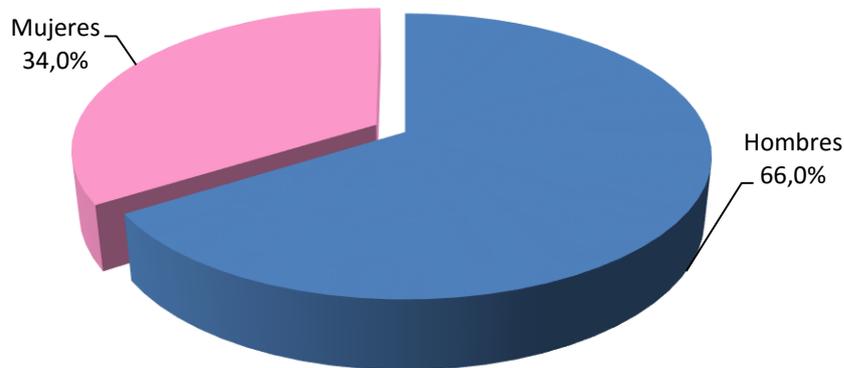
Grupo de edad (años)	Nº de pacientes fallecidos	Porcentaje
Menos de 15	0	0,0
15 - 44	4	2,0
45 - 64	26	13,2
65 - 74	43	21,8
75 o más	124	62,9
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>100,0</b>

En la **Tabla 83**, **Tabla 84** y en el **Gráfico 40**, se muestra la distribución de los fallecidos por sexo, el 66% de los fallecimientos son varones. Hay que tener en cuenta, que la proporción de hombres que comienzan el tratamiento sustitutivo renal es superior a la proporción de mujeres. No existen diferencias estadísticamente significativas en la edad mediana de éxitus entre hombres y mujeres ( $p=0,6163$ ).

**Tabla 83.** Pacientes en tratamiento sustitutivo renal fallecidos por sexo.

	Nº de pacientes fallecidos	Porcentaje
<b>Hombres</b>	130	66,0
<b>Mujeres</b>	67	34,0
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>100,0</b>

**Gráfico 40.** Mortalidad por sexo.



**Tabla 84.** Edad al fallecimiento según sexo.

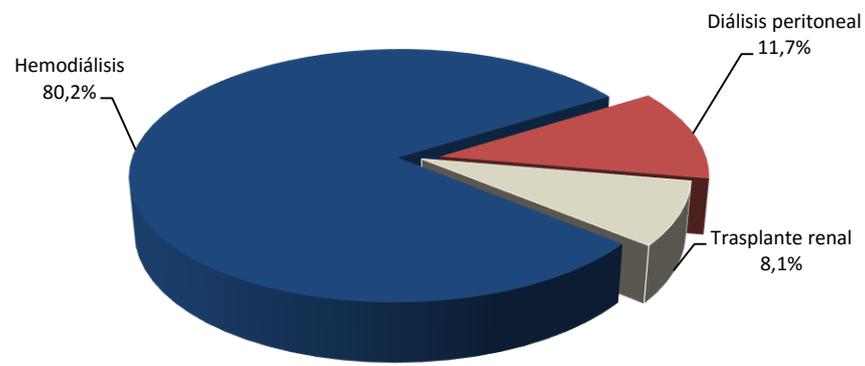
	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
<b>Hombres</b>	75,8	11,7	78,5	13,9	35,0	92,5
<b>Mujeres</b>	77,8	9,8	79,7	13,8	42,3	92,9
<b>Total</b>	<b>76,5</b>	<b>11,1</b>	<b>79,3</b>	<b>13,7</b>	<b>35,0</b>	<b>92,9</b>

La edad mediana de los fallecidos es de 79,3 años. En la tabla y gráfico siguientes se muestra el número de fallecidos en las diferentes técnicas de tratamiento y grupo de edad (**Tabla 85**) así como el porcentaje de fallecidos distribuidos por el tratamiento final (**Gráfico 41**). En el **Gráfico 42** 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.

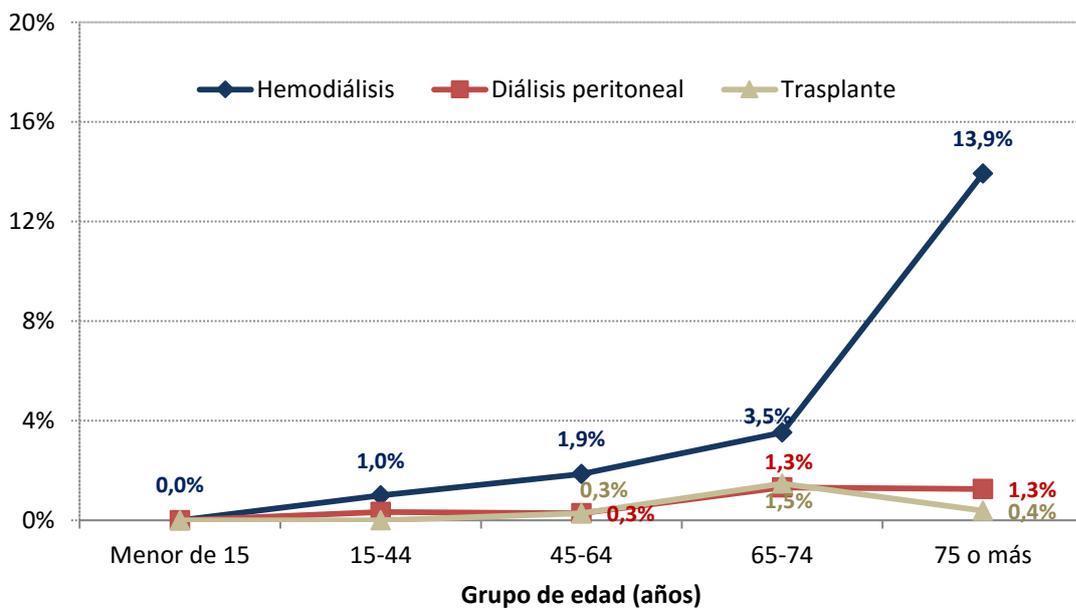
**Tabla 85.** Distribución de los fallecidos según el tratamiento final y grupo de edad.

Tratamiento	Grupo de edad (años)					Total
	Menos de 15	15 - 44	45 - 64	65-74	75 o más	
Hemodiálisis	0	3	20	24	111	158
Diálisis peritoneal	0	1	3	9	10	23
Trasplante	0	0	3	10	3	16
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>26</b>	<b>43</b>	<b>124</b>	<b>197</b>

**Gráfico 41.** Mortalidad por tipo de tratamiento final.



**Gráfico 42.** Relación de fallecidos respecto a los prevalentes en cada grupo de edad, por tipo de tratamiento final.



**Tabla 86.** Edad al fallecimiento según tipo de tratamiento final de los fallecidos.

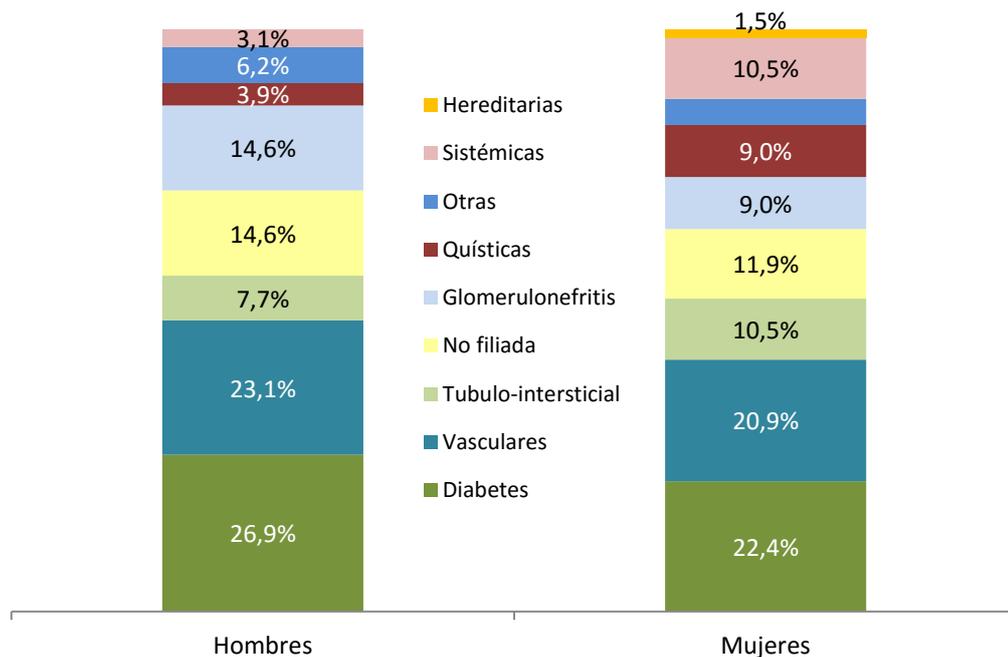
	Media	Desviación típica	Mediana	Recorrido Intercuartílico	Mínimo	Máximo
Hemodiálisis	77,5	10,7	79,7	12,1	35,0	92,9
Diálisis peritoneal	74,3	14,2	73,8	17,8	42,3	92,1
Trasplante	69,8	6,5	69,8	9,5	58,5	80,9
<b>Total</b>	<b>76,5</b>	<b>11,1</b>	<b>79,3</b>	<b>13,7</b>	<b>35,0</b>	<b>92,9</b>

La distribución de los fallecidos según la enfermedad renal primaria se muestra en la **Tabla 87**.

**Tabla 87.** Fallecidos con tratamiento sustitutivo renal fallecidos según la enfermedad renal primaria.

Enfermedad renal primaria	Nº pacientes fallecidos	Porcentaje
No filiada	27	13,7
Glomerulonefritis	25	12,7
Tubulo-intersticial	17	8,6
Quísticas	11	5,6
Hereditarias	1	0,5
Vasculares	44	22,3
Diabetes	50	25,4
Sistémicas	11	5,6
Otras	11	5,6
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>100,0</b>

**Gráfico 43.** Distribución de los fallecidos con tratamiento sustitutivo renal según enfermedad renal primaria por sexo.



**Tabla 88.** Fallecidos con tratamiento sustitutivo renal según enfermedad renal primaria por grupo de edad.

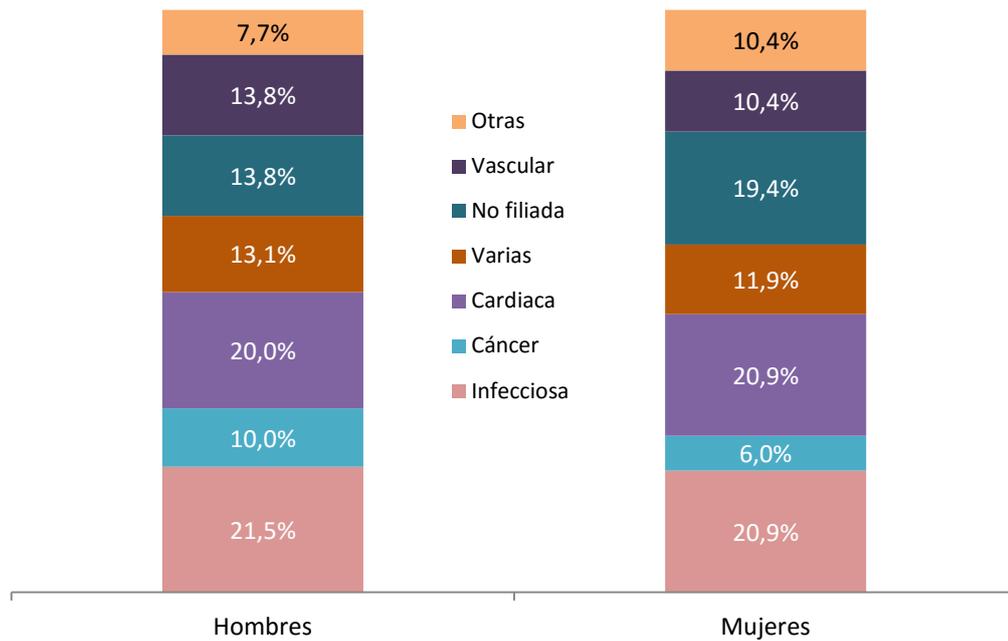
Enfermedad renal primaria	Grupo de edad (años)					
	Menor de 15	15 - 44	45 - 64	65 - 74	75 o más	
No filiada		0	1	4	9	13
	%	0,0	25,0	15,4	20,9	10,5
Glomerulonefritis		0	1	6	4	14
	%	0,0	25,0	23,1	9,3	11,3
Túbulo-intersticial		0	0	1	7	9
	%	0,0	0,0	3,9	16,3	7,3
Quísticas		0	0	0	3	8
	%	0,0	0,0	0,0	7,0	6,5
Hereditarias		0	0	0	1	0
	%	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0
Vasculares		0	0	2	3	39
	%	0,0	0,0	7,7	7,0	31,5
Diabetes		0	1	9	12	28
	%	0,0	25,0	34,6	27,9	22,6
Sistémicas		0	1	1	2	7
	%	0,0	25,0	3,9	4,7	5,7
Otras		0	0	3	2	6
	%	0,0	0,0	11,5	4,7	4,8
Total		0	4	26	43	124
	%	-	100,0	100,0	100,0	100,0

La distribución de los fallecidos según la causa de fallecimiento se muestra en la **Tabla 89**.

**Tabla 89.** Fallecidos con tratamiento sustitutivo renal según causa de fallecimiento.

Causa de fallecimiento	Nº pacientes fallecidos	Porcentaje
No filiada	31	15,7
Cardiaca	40	20,3
Infeciosa	42	21,3
Hepáticas	1	0,5
Accidentes	3	1,5
Sociales	9	4,6
Cáncer	17	8,6
Vascular	25	12,7
Gastrointestinales	3	1,5
Muerte súbita	1	0,5
Varias	25	12,7
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>100,0</b>

**Gráfico 44.** Distribución de los fallecidos con tratamiento sustitutivo renal según causa de fallecimiento por sexo.



*Nota:* **Otras** incluye los fallecimientos por causas gastrointestinales, hepáticas, sociales, accidentes y muerte súbita

**Tabla 90.** Fallecidos con tratamiento sustitutivo renal según causa de fallecimiento por grupo de edad.

Causa de fallecimiento	Grupo de edad (años)				
	Menor de 15	15 - 44	45 - 64	65 - 74	75 o más
<b>No filiada</b>	0	1	4	6	20
%	0,0	25,0	15,4	14,0	16,1
<b>Cardíaca</b>	0	0	5	7	28
%	0,0	0,0	19,2	16,3	22,6
<b>Infecciosa</b>	0	3	4	14	21
%	0,0	75,0	15,4	32,6	16,9
<b>Hepáticas</b>	0	0	0	0	1
%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
<b>Accidentes</b>	0	0	0	1	2
%	0,0	0,0	0,0	2,3	1,6
<b>Sociales</b>	0	0	0	1	8
%	0,0	0,0	0,0	2,3	6,5
<b>Cáncer</b>	0	0	4	4	9
%	0,0	0,0	15,4	9,3	7,3
<b>Vascular</b>	0	0	5	4	16
%	0,0	0,0	19,2	9,3	12,9
<b>Gastrointestinales</b>	0	0	0	1	2
%	0,0	0,0	0,0	2,3	1,6
<b>Muerte súbita</b>	0	0	1	0	0
%	0,0	0,0	3,9	0,0	0,0
<b>Varias</b>	0	0	3	5	17
%	0,0	0,0	11,5	11,6	13,7
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>26</b>	<b>43</b>	<b>124</b>
%	-	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

## 11. Índices y anexos

### Índice de tablas

	<i>Página</i>
Tabla 1. Resultados globales. ....	11
Tabla 2. Resultados globales (cifras absolutas), por Área de Salud. ....	11
Tabla 3. Resultados globales (pmp), por Área de Salud. ....	12
Tabla 4. Resultados globales (cifras absolutas), por Centro de Diálisis. ....	15
Tabla 5. Incidencia y prevalencia por sexo. ....	16
Tabla 6. Edad de los pacientes incidentes y prevalentes por sexo. ....	17
Tabla 7. Edad de los pacientes que inician tratamiento por Área de Salud. ....	18
Tabla 8. Edad de las mujeres que inician tratamiento por Área de Salud. ....	19
Tabla 9. Edad de los hombres que inician tratamiento por Área de Salud. ....	19
Tabla 10. Casos nuevos por grupo de edad. ....	20
Tabla 11. Pacientes nuevos, por grupo de edad y Área de Salud. ....	21
Tabla 12. Edad de los pacientes que permanecen en el Registro a 31 de diciembre por Área de Salud. ....	22
Tabla 13. Edad de las mujeres que prevalecen en el Registro a 31 de diciembre. ....	23
Tabla 14. Edad de los hombres que prevalecen en el Registro a 31 de diciembre. ....	23
Tabla 15. Edad de los pacientes que permanecen en el Registro a 31 de diciembre por Centro de Diálisis. ....	24
Tabla 16. Casos que prevalecen en el Registro a 31 de diciembre por grupo de edad. ....	25
Tabla 17. Pacientes que prevalecen a 31 de diciembre, por grupo de edad y Área de Salud. ....	26
Tabla 18. Incidencia y prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y tasas. ....	27
Tabla 19. Incidencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentajes por Área de Salud. ....	28
Tabla 20. Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentajes por Área de Salud. ....	29
Tabla 21. Incidencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentajes por grupo de edad. ....	32
Tabla 22. Edad de los pacientes que inician tratamiento por enfermedad renal primaria. ....	33
Tabla 23. Prevalencia según la enfermedad renal primaria. Casos y porcentajes por grupo de edad. ....	34
Tabla 24. Edad de los pacientes que permanecen en el Registro a 31 de diciembre por enfermedad renal primaria. ....	35
Tabla 25. Enfermedad renal primaria por sexo. ....	38
Tabla 26. Incidencia según el tipo de tratamiento inicial por grupo de edad. ....	41
Tabla 27. Edad de los pacientes que inician tratamiento, por tipo de tratamiento inicial. ....	41
Tabla 28. Prevalencia según el tipo de tratamiento actual, por grupo de edad. ....	42
Tabla 29. Edad de los pacientes que permanecen en el Registro a 31 de diciembre por tipo de tratamiento actual. ....	42
Tabla 30. Prevalencia según el tipo de tratamiento actual por Área de Salud. ....	43
Tabla 31. Tipo de tratamiento por sexo. ....	44
Tabla 32. Distribución de los enfermos en diálisis por Área de Salud de Referencia y Área de Diálisis. ....	45
Tabla 33. Distribución de los enfermos en diálisis por Área de Salud de Referencia y Centro de Diálisis. ....	46
Tabla 34. Entrada en hemodiálisis por Área de Salud. ....	47
Tabla 35. Salida de hemodiálisis por Área de Salud. ....	47
Tabla 36. Entrada en diálisis peritoneal por Área de Salud. ....	48
Tabla 37. Salida de diálisis peritoneal por Área de Salud. ....	48
Tabla 38. Tiempo que permanecen los pacientes en hemodiálisis por grupo de edad hasta el año 2016 (en años). ....	49
Tabla 39. Tiempo que permanecen los pacientes en hemodiálisis por edad hasta el año 2016, (en años). ....	49
Tabla 40. Tiempo que permanecen los pacientes en hemodiálisis por Área de Salud hasta el año 2016 (en años). ....	50
Tabla 41. Trasplantes realizados, por sexo. ....	50
Tabla 42. Trasplantes realizados, por grupo de edad (en años). ....	51
Tabla 43. Distribución de los trasplantes según el Centro de Trasplante y su Área de Salud de Referencia. ....	52
Tabla 44. Situación a 31 de diciembre de los pacientes trasplantados con primer injerto no funcionante. ....	54
Tabla 45. Número de trasplantes realizados. ....	55
Tabla 46. Situación de los pacientes trasplantados a 31 de diciembre. ....	56
Tabla 47. Número de trasplantes según Centro de Trasplante. ....	56
Tabla 48. Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia global. ....	57
Tabla 49. Tiempo medio de supervivencia global. ....	57
Tabla 50. Regreso a diálisis, después del primer injerto. ....	58
Tabla 51. Supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante. ....	58
Tabla 52. Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante. ....	59
Tabla 53. Tiempo medio de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante. ....	59

Tabla 54. <i>Situación actual del injerto.</i> .....	59
Tabla 55. <i>Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia del injerto.</i> .....	60
Tabla 56. <i>Tiempo medio de supervivencia del injerto.</i> .....	60
Tabla 57. <i>Situación de los pacientes trasplantados en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid a 31 de diciembre.</i> .....	61
Tabla 58. <i>Número de trasplantes realizados en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.</i> .....	61
Tabla 59. <i>Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia global en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.</i> .....	62
Tabla 60. <i>Tiempo medio de supervivencia global en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.</i> .....	62
Tabla 61. <i>Regreso a diálisis, después del primer injerto en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.</i> .....	63
Tabla 62. <i>Supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.</i> ..	63
Tabla 63. <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> .....	64
Tabla 64. <i>Tiempo medio de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.</i> .....	64
Tabla 65. <i>Situación actual del injerto realizado en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.</i> .....	64
Tabla 66. <i>Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia del injerto realizado en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.</i> .....	65
Tabla 67. <i>Tiempo medio de supervivencia del injerto realizado en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.</i> .....	65
Tabla 68. <i>Situación de los pacientes trasplantados en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca a 31 de diciembre.</i> .....	66
Tabla 69. <i>Número de trasplantes realizados en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.</i> .....	66
Tabla 70. <i>Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia global en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.</i> .....	67
Tabla 71. <i>Tiempo medio de supervivencia global en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.</i> .....	67
Tabla 72. <i>Regreso a diálisis, después del primer injerto en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.</i> .....	68
Tabla 73. <i>Supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.</i> .....	68
Tabla 74. <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> .....	69
Tabla 75. <i>Tiempo medio de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcional en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.</i> .....	69
Tabla 76. <i>Situación actual del injerto realizado en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.</i> .....	69
Tabla 77. <i>Resumen del procesamiento de casos para estudiar la supervivencia del injerto realizado en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.</i> .....	70
Tabla 78. <i>Tiempo medio de la supervivencia del injerto realizado en el Complejo Asistencial de Salamanca.</i> .....	70
Tabla 79. <i>Distribución de la lista de espera para trasplante renal en hospitales de Castilla y León por hospital o centro de procedencia a 31 de diciembre.</i> .....	71
Tabla 80. <i>Distribución de los pacientes en lista de espera para trasplante renal, por Centro de trasplante. Años 2013- 2016.</i> .....	72
Tabla 81. <i>Pacientes en tratamiento sustitutivo renal fallecidos por Área de Salud.</i> .....	73
Tabla 82. <i>Pacientes en tratamiento sustitutivo renal fallecidos por grupo de edad.</i> .....	73
Tabla 83. <i>Pacientes en tratamiento sustitutivo renal fallecidos por sexo.</i> .....	74
Tabla 84. <i>Edad al fallecimiento según sexo.</i> .....	74
Tabla 85. <i>Distribución de los fallecidos según el tratamiento final y grupo de edad.</i> .....	75
Tabla 86. <i>Edad al fallecimiento según tipo de tratamiento final de los fallecidos.</i> .....	76
Tabla 87. <i>Fallecidos con tratamiento sustitutivo renal fallecidos según la enfermedad renal primaria.</i> .....	76
Tabla 88. <i>Fallecidos con tratamiento sustitutivo renal según enfermedad renal primaria por grupo de edad.</i> .....	77
Tabla 89. <i>Fallecidos con tratamiento sustitutivo renal según causa de fallecimiento.</i> .....	77
Tabla 90. <i>Fallecidos con tratamiento sustitutivo renal según causa de fallecimiento por grupo de edad.</i> .....	78

## Índice de gráficos

	Página
Gráfico 1. Incidencia por Área de Salud. Últimos 5 años. ....	13
Gráfico 2. Prevalencia por Área de Salud. Últimos 5 años. ....	13
Gráfico 3. Evolución de la Incidencia. ....	14
Gráfico 4. Evolución de la Prevalencia. ....	14
Gráfico 5. Incidencia y prevalencia por sexo. ....	16
Gráfico 6. Distribución de la edad de los pacientes según sexo. ....	17
Gráfico 7. Edad mediana de los pacientes que inician tratamiento. ....	18
Gráfico 8. Edad mediana de los pacientes que prevalecen en el Registro a 31 de diciembre. ....	22
Gráfico 9. Casos en el Registro por grupo de edad. ....	25
Gráfico 10. Incidencia y prevalencia según la enfermedad renal primaria. ....	27
Gráfico 11. Incidencia según la enfermedad renal primaria, por Área de Salud. ....	30
Gráfico 12. Prevalencia según la enfermedad renal primaria, por Área de Salud. ....	30
Gráfico 13. Edad mediana de los pacientes que inician tratamiento según enfermedad renal primaria. ....	33
Gráfico 14. Edad mediana de los pacientes que permanecen en el Registro a 31 de diciembre según enfermedad renal primaria. ....	35
Gráfico 15. Incidencia según la enfermedad renal primaria, por grupo de edad. ....	36
Gráfico 16. Prevalencia según la enfermedad renal primaria, por grupo de edad. ....	36
Gráfico 17. Incidencia según la enfermedad renal primaria por sexo. ....	37
Gráfico 18. Prevalencia según la enfermedad renal primaria por sexo. ....	37
Gráfico 19. Incidencia según el tipo de tratamiento inicial. ....	39
Gráfico 20. Prevalencia según el tipo de tratamiento actual. ....	39
Gráfico 21. Evolución de la Incidencia según la técnica de diálisis utilizada en el tratamiento inicial en los últimos años. ....	40
Gráfico 22. Prevalencia según la técnica de diálisis actual. ....	40
Gráfico 23. Prevalencia según el tipo de tratamiento actual por sexo. ....	44
Gráfico 24. Trasplantes realizados, por sexo. ....	51
Gráfico 25. Porcentaje de trasplantes realizados por grupo de edad (en años). ....	52
Gráfico 26. Proporción de pacientes prevalentes con trasplante funcionante a 31 de diciembre, por Área de Salud. ....	53
Gráfico 27. Cambios de tratamiento durante el año 2016. ....	53
Gráfico 28. Evolución del número de trasplantes realizados. ....	55
Gráfico 29. Función de supervivencia global. ....	57
Gráfico 30. Función de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante. ....	58
Gráfico 31. Función de supervivencia del injerto. ....	60
Gráfico 32. Función de supervivencia global de los pacientes trasplantados en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. ....	62
Gráfico 33. Función de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. ....	63
Gráfico 34. Función de supervivencia del injerto realizado en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. ....	65
Gráfico 35. Función de supervivencia global de pacientes trasplantados en el Complejo Asistencial de Salamanca. ....	67
Gráfico 36. Función de supervivencia de los pacientes con primer injerto funcionante en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. ....	68
Gráfico 37. Función de supervivencia del injerto realizado en el Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. ....	70
Gráfico 38. Porcentaje de pacientes en lista de espera para trasplante renal a 31 de diciembre según centro de procedencia. ....	71
Gráfico 39. Distribución de la lista de espera para trasplante renal por Centro de Trasplante. Años 2001-2016. ....	72
Gráfico 40. Mortalidad por sexo. ....	74
Gráfico 41. Mortalidad por tipo de tratamiento final. ....	75
Gráfico 42. Relación de fallecidos/prevalentes, por tipo de tratamiento final y grupo de edad. ....	75
Gráfico 43. Distribución de los fallecidos con tratamiento sustitutivo renal según enfermedad renal primaria por sexo. ....	76
Gráfico 44. Distribución de los fallecidos con tratamiento sustitutivo renal según causa de fallecimiento por sexo. ....	78

## 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, 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- BOCYL. Orden del 30 de Marzo de 2001. Creación del Registro de Enfermos renales de Castilla y León.
- 3- 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.
- 4- 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.
- 5- 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.
- 6- 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.
- 7- 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.
- 8- 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.
- 9- Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Informe estadístico año 2010. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Valladolid 2011.
- 10- Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Informe estadístico año 2011. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Valladolid 2012.
- 11- Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Informe estadístico año 2012. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Valladolid 2012.
- 12- Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Informe estadístico año 2013. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Valladolid 2013.
- 13- Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Informe estadístico año 2014. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Valladolid 2014.
- 14- Registro de Diálisis y Trasplante Renal de Castilla y León. Informe estadístico año 2015. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Valladolid 2015.
- 15- 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.
- 16- 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.
- 17- 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.
- 18- Memoria de Donación y Trasplantes de Castilla y León 2010. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Dirección General de Desarrollo Sanitario. Valladolid 2011.
- 19- Memoria de Donación y Trasplantes de Castilla y León 2011. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Dirección General de Desarrollo Sanitario. Valladolid 2012.
- 20- Memoria de Donación y Trasplantes de Castilla y León 2012. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Dirección General de Desarrollo Sanitario. Valladolid 2013.
- 21- Memoria de Donación y Trasplantes de Castilla y León 2013. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Dirección General de Desarrollo Sanitario. Valladolid 2014.
- 22- Memoria de Donación y Trasplantes de Castilla y León 2014. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Dirección General de Desarrollo Sanitario. Valladolid 2015.
- 23- Memoria de Donación y Trasplantes de Castilla y León 2015. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad. Gerencia Regional de Salud. Dirección General de Desarrollo Sanitario. Valladolid 2016.

## 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.º3 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad y 4.º1.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

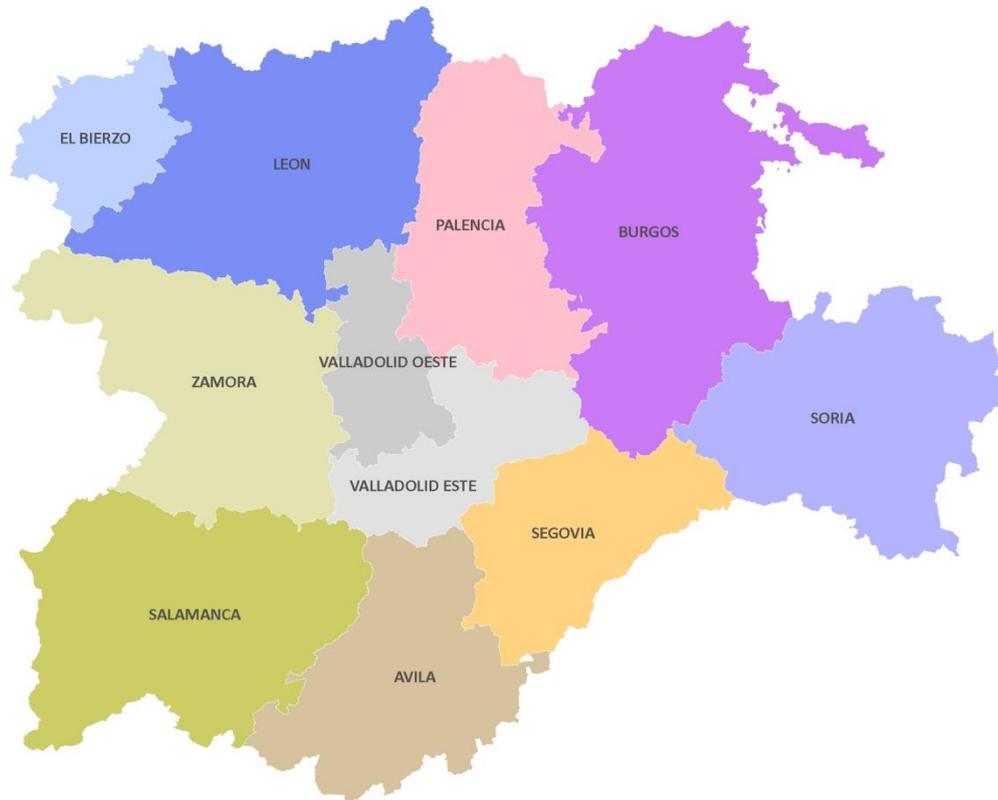
### Población de referencia de las Áreas de Salud

ÁREA DE SALUD	POBLACIÓN*
Ávila	163.650
Burgos	359.872
León	331.795
El Bierzo	143.101
Palencia	164.249
Salamanca	338.553
Segovia	156.359
Soria	90.745
Valladolid Oeste	260.637
Valladolid Este	264.183
Zamora	181.311
<b>Castilla y León</b>	<b>2.454.454</b>

\*Nota: Se han estimado las poblaciones de León, El Bierzo, Valladolid-Este y Valladolid-Oeste según % de TIS  
Fuente: INE. Cifras de población y censos demográficos a 01/01/16

## 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 23 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	Las Hervencias
16	Madrigal de las Altas Torres
17	Mombeltrán
18	Muñana
19	Muñico
20	Navas del Marqués, Las
21	Piedrahita
22	San Pedro del Arroyo
23	Sotillo de la Adrada

- 2- El Área de Salud de **Burgos** tiene como referencia el Complejo Asistencial Universitario de Burgos y comprende 37 Zonas Básicas de Salud.

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

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

- 3- El Área de Salud de **León** tiene como referencia el Complejo Asistencial Universitario de León y comprende 28 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	<b>Cabrera, la</b>
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	Trobajo del Camino Valverde de la Virgen
27	Valderas
28	Valencia de Don Juan

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

El Bierzo	
1	Ponferrada I
2	Ponferrada II
3	Ponferrada III
4	Ponferrada IV
5	Bembibre

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 Universitario 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 36 Zonas Básicas de Salud.

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

19	Fuente de San Esteban, La
20	Fuenteguinaldo
21	Fuentes de Oñoro
22	Guijuelo
23	Ledesma
24	Linares de Riofrío
25	Lumbrales
26	Matilla de los Caños
27	Miranda del Castañar
28	Pedrosillo El Ralo
29	Peñaranda de Bracamonte
30	Periurbana Norte
31	Periurbana Sur
32	Vitigudino
33	Robleda
34	Santa Marta de Tormes
35	Tamames
36	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 24 Zonas Básicas de Salud.

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

13	Medina del Campo urbano
14	Tudela de Duero
15	Alaejos
16	Cigales
17	Esguevillas de Esgueva
18	Iscar
19	Medina del Campo rural
20	Olmedo
21	Peñafiel
22	Portillo
23	Serrada
24	Valladolid Rural I

- 10- El Área de Salud de **Valladolid-Oeste** tiene como referencia el Hospital Universitario Río Hortega y comprende 17 Zonas Básicas de Salud.

Valladolid Oeste	
1	Arturo Eyries
2	Campo Grande
3	Delicias I
4	Delicias II
5	Esperanto
6	Huerta del Rey
7	Parquesol
8	Valladolid Sur
9	Laguna de Duero

10	Mayorga de Campos
11	Medina de Rioseco
12	Mota del Marqués
13	Pisuegra
14	Tordesillas
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



## 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>	<b>Resto del Estado</b>	7 Baleares	14 Córdoba	20 Guipúzcoa	27 Lugo	33 Oviedo	43 Tarragona
5 Ávila	1 Álava	8 Barcelona	15 La Coruña	21 Huelva	28 Madrid	35 Las Palmas	44 Teruel
9 Burgos	2 Albacete	10 Cáceres	16 Cuenca	22 Huesca	29 Málaga	36 Pontevedra	45 Toledo
24 León	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):

<b>3555</b> ERC / IRC etiología incierta/desconocida Sin histiología	<b>1832</b> Nefropatía por cálculos/urolitiasis no especificada	<b>1734</b> Oligomeganefronia	<b>2509</b> Amiloidosis renal – sin especificar
<b>1061</b> SNC Glomeruloesclerosis focal y segmentaria (GFS)	<b>1884</b> Nefritis tubulointerstitial – sin histología	<b>1694</b> Síndrome de Agenesia de la musculatura Abdominal. Síndrome de abdomen de Ciruela Pasa. Síndrome de Prune Belly	<b>1486</b> Lupus eritematoso sistémico/ nefritis – sin histología
<b>1128</b> Nefropatía por Ig A – comprobada histológicamente	<b>2022</b> Nefropatía por analgésicos - sin histología	<b>2430</b> Enfermedad renal ateroembólica -sin histología	<b>1504</b> Púrpura de Henoch-Schonlein / nefritis – sin histología
<b>1233</b> GN Mesangiocapilar tipo 2 (enf. por depósitos densos)	<b>2120</b> Nefropatía por cisplatino - sin histología	<b>2371</b> Nefropatía hipertensiva maligna/ Nefropatía acelerada por hipertensión- sin histología	<b>1464</b> Enfer. Antimembrana Basal Glomerular (MGB)/ síndrome Goodpasture – sin histología
<b>1185</b> Nefropatía membranosa - Idiopática	<b>2046</b> Nefropatía por ciclosporina - sin histología	<b>2359</b> Nefropatía hipertensiva crónica – sin histología	<b>1527</b> Esclerodermia renal/ esclerosis sistémica – sin histología
<b>1222</b> GN Mesangiocapilar tipo 1	<b>2165</b> Nefropatía por plomo - sin histología	<b>1455</b> Poliarteritis nodosa	<b>2623</b> Síndrome hemolítico urémico (SHU) atípico – sin diarrea
<b>1251</b> GN rápidamente progresiva ( extracapilar por semilunas)	<b>2005</b> Nefritis tubulointerstitial por medicamentos medi. no especificado- sin histología	<b>1401</b> Granulomatosis de Wegener - sin histología	<b>3442</b> Necrosis cortical aguda
<b>1267</b> Glomeruloesclerosis Focal y Segmentaria (GFS) Primaria	<b>2718</b> Enfermedad renal poliquistica autosómica dominante (AD) - tipo no especificado	<b>1159</b> Nefropatía IgA secundaria a cirrosis hepat. – sin histología	<b>2235</b> Tuberculosis renal
<b>1377</b> GN histológicamente indeterminada	<b>2741</b> Enfermedad renal poliquistica autosómica Recesiva (AR)	<b>1543</b> Crioglobulinemia mixta esencial sin histología	<b>3636</b> Nefropatía crónica por ácido úrico – sin histología
<b>1602</b> Nefropatía por reflujo primaria - esporádica	<b>2804</b> Enfermedad renal quística medular tipo I	<b>2411</b> Nefropatía isquémica/ enfermedad microvascular – con diagnóstico histológico	<b>1982</b> Nefropatía por ácido arilológico (nefropatía endémica / Nefropatía de los Balcanes / nefropatía por hierbas chinas) - sin histología
<b>1706</b> Vejiga Neurógena Congénita	<b>3379</b> Nefropatía Familiar – no especificada	<b>2316</b> Nefropatía diabética en la diabetes tipo I – sin histología	<b>3461</b> Tumor renal – sin especificar
<b>1673</b> Obstrucción congénita de la unión Vésico-Uretral	<b>2756</b> Síndrome de Alport - sin histología	<b>2337</b> Nefropatía diabética en la diabetes tipo II – sin histología	<b>3538</b> ERC /IRC debida a pérdida traumática de riñón
<b>1752</b> Uropatía obstructiva adquirida / Nefropatía No especificada	<b>2964</b> Cistinosis	<b>2578</b> Riñón de mieloma - sin histología	<b>3643</b> Otros trastornos renales identificados.
	<b>3194</b> Hiperoxaluria primaria no especificada		
	<b>3224</b> Enfermedad de Fabry- sin histología		
	<b>1625</b> Displasia/Hipoplasia congénita - Sin 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 (C.D.):

AV1 C.A. de Ávila	LE2 Fresenius Medical Care de León	SA1 C.A.U. de Salamanca	SG1 C.A. de Segovia	VA3 Fresenius M. Care de Valladolid
BU1 C.A.U. de Burgos	LE3 Fresenius Medical Care de Astorga	SA3 C.D. El Castañar	SG2 C.D. LOS OLMOS	VA4 C.D. Los Pinos
BU2 C.D. de Aranda de Duero	PO1 Hospital del Bierzo	SA4 C.D. Las Encinas	SO1 C.A. de Soria	ZA1 C.A. de Zamora
BU3 Hospital Santiago Apóstol	PO2 C.D. PONFEDIAL	SA5 Hospital Santísima Trinidad	VA1 H.U. Río Hortega	ZA2 C. de D Benavente
LE1 C.A.U. de León	PA1 C. A de Palencia		VA2 H.C.U. de Valladolid	OT1 Otros

### Motivo de cambio:

1 Decisión personal	3 Fallo peritoneo	5 Problemas con catéter peritoneal	7 Por trasplante
2 Problemas con la fistula	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 Valladolid1d		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 quirur. 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 víricas	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-prototz.	51 Paciente rehúsa tratamiento	73 Bronconeumopatía crónica obstructiva
21 Embolia pulmonar	34 Otras infecciones	52 Suicidio	81 Accidente relacionado con el tratamiento
22 Accidente cerebro-vascular	35 Septicemia	53 Cese Tto.-otra razón	82 Accidente no debido al tratamiento
23 Hemorragia digestiva	36 Tuberculosis pulmonar	61 Uremia por fracaso del injerto	99 Otras causas. especificar
	37 Tuberculosis extrapulmonar	62 Pancreatitis	

### (7) Causa de Fallecimiento:

0 No Filiada	1 Cardíaca	2 Infecciosa	3 Hepáticas	4 Accidentes	5 Sociales	6 Varias	7 Neoplasias	8 Vascular	9 Gastrointestinales
--------------	------------	--------------	-------------	--------------	------------	----------	--------------	------------	----------------------