

# Registro de Enfermos Renales de Galicia (Rexer)

Informe 2015





# XUNTA DE GALICIA

## CONSELLERÍA DE SANIDADE

**Edita:**

Xunta de Galicia. Consellería de Sanidad. Servicio Gallego de Salud

**Elabora:**

Coordinación Autonómica de Trasplantes. ADOS

**Autor:**

M<sup>a</sup> Encarnación Bouzas Caamaño

**Maquetación:**

Lúdica7

## Índice

<b>1. Introducción .....</b>	<b>Pág. 5</b>
<b>2. Material, método y datos globales .....</b>	<b>Pág. 7</b>
<b>3. Incidencia .....</b>	<b>Pág. 10</b>
<b>4. Prevalencia .....</b>	<b>Pág. 26</b>
<b>5. Mortalidad .....</b>	<b>Pág. 34</b>
<b>6. Trasplante renal .....</b>	<b>Pág. 43</b>
<b>7. Datos comparativos .....</b>	<b>Pág. 51</b>
<b>8. Conclusiones .....</b>	<b>Pág. 56</b>
<b>9. Anexos .....</b>	<b>Pág. 57</b>
I Causas de insuficiencia renal crónica	
Agrupación de los códigos de enfermedad renal primaria para la presentación de los datos	
II Causas de fallecimiento	
Agrupación de los códigos de causas de éxitus para la presentación de los datos	
III Cálculo del índice de Charlson o de comorbilidad	
IV Centros autorizados para TRS en 31 de diciembre de 2015	
V Orden del 7 de febrero de 1995 por la que se crea el Registro de Enfermos Renales de Galicia.	



XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE SANIDADE

# 1. Introducción

El Registro de Enfermos Renales de Galicia (Rexer) es un registro de base poblacional y de notificación obligatoria, según la Orden de 7 de febrero de 1995 por la que se crea el registro, es decir, recoge información de todos los enfermos en tratamiento renal sustitutivo (TRS), tanto diálisis como trasplante, en Galicia. Todos los centros, sean públicos o concertados, están obligados a enviar al registro la información referente a los enfermos que atienden. Esta información se realiza *en línea* mediante una aplicación informática alojada en un servidor dentro de la intranet del Sergas. La notificación se realiza de forma simultánea y continuada.

- Forma jurídica: Orden de 7 de febrero de 1995 por la que se crea el Registro de Enfermos Renales de Galicia.
- Servicio al que se adscribe: Coordinación Autonómica de Trasplantes dependiente de la Agencia de Donación de Órganos y Sangre.
- Dirección ejecutiva: el órgano profesional responsable del registro es la Comisión de Control y Seguimiento.

El Rexer de Galicia pretende dar respuesta a las necesidades de información de todos los profesionales implicados en la planificación, el tratamiento y la evaluación de la atención a los enfermos con insuficiencia renal crónica terminal.

Es miembro del Grupo de Registros de Enfermos Renales (GRER) y envía información periódica al registro europeo de la ERA-EDTA (European Renal Association - European Dialysis and Transplantation Association).

Agradecimientos: a todos aquellos profesionales de la nefrología que con su participación en el mantenimiento del registro han permitido que se pueda llevar a cabo este informe.



XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE SANIDADE

## 2. Material, método y datos globales

Los datos han sido obtenidos del Rexer que es un registro de base poblacional y declaración obligatoria. En el mismo se incluyen todos los pacientes con enfermedad renal crónica estadio 5 (ERC 5) o insuficiencia renal crónica en fase terminal (IRCT) que inician tratamiento renal sustitutivo (TRS) con diálisis o trasplante.

En caso de duda entre ERC 5 y fracaso renal agudo reversible sobre riñones previamente sanos o con enfermedad renal estadios 3-4 (insuficiencia renal moderada), el paciente queda incluido si el primer diagnóstico, ERC 5, parece el más probable. Los pacientes con ERC 5 o IRCT son dados de alta en el registro en cuanto reciban al menos una primera sesión de diálisis (o un trasplante renal sin diálisis previa), aunque por los motivos que fueran no llegasen a quedar incluidos en programas estables de diálisis o falleciesen inmediatamente.

La actual aplicación informática permite la introducción de datos en ordenadores situados en cada uno de los servicios de nefrología hospitalarios y en los centros de diálisis autorizados.

Para el cálculo de la incidencia y prevalencia se utiliza como población de referencia de Galicia la que ofrece el Instituto Nacional de estadística (INE).

Las tasas de incidencia, prevalencia y mortalidad se expresan en pacientes por millón de habitantes (pmp).

Se considera la estructura organizativa de gestión integrada (EOXI) como la habitual de residencia y no donde el paciente realiza tratamiento renal sustitutivo o su seguimiento.

### **Incidencia:**

**Definición:** pacientes notificados al Rexer, residentes en Galicia, que inician tratamiento renal sustitutivo, bien en programa de diálisis (hemodiálisis o diálisis peritoneal), o bien con trasplante renal anticipado (trasplante como primer método de tratamiento renal sustitutivo, sin diálisis previa) a lo largo de un año.

No se consideran pacientes nuevos los que trasladan su residencia de forma prolongada a Galicia, pero comenzaron TRS en el año en curso o en años anteriores en un centro fuera de la comunidad (estos pacientes contarán como prevalentes).

Tampoco contarán como incidentes los residentes de otras comunidades o países que reciban TRS en su localidad y vengan a nuestra comunidad de manera temporal por vacaciones o cambio temporal de residencia.

## Prevalencia:

**Definición:** pacientes vivos y residentes en Galicia en TRS a 31 de diciembre en cualquiera de los centros autorizados de la comunidad.

Se excluyen los pacientes que de manera transitoria visitan nuestra comunidad, por vacaciones u otro motivo y aquellos que han recuperado la función renal tras su inclusión en un programa de TRS.

**Etiología y causas de muerte:** se ha hecho un listado de acuerdo con la tabla de códigos de la European Dialysis and Trasplantation Association (EDTA), en su última versión del año 2012 para la etiología y del 1995 para las causas de muerte (Anexos I y II).

**Extracción de datos:** las características de la aplicación informática del Rexer con notificaciones diarias (altas, bajas y modificaciones), la convierten en una base de datos activa y en continuo cambio.

### Distribución de la población gallega por sexo y provincia a 1 de enero de 2015 (INE)

	Total	Hombres	Mujeres
<b>A Coruña</b>	1.127.196	541.292	585.904
<b>Lugo</b>	339.386	164.605	165.348
<b>Ourense</b>	318.391	153.043	165.348
<b>Pontevedra</b>	947.374	458.114	489.260
<b>GALICIA</b>	<b>2.732.347</b>	<b>1.317.054</b>	<b>1.415.293</b>



## Población gallega por años. Periodo 2007-2015



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Ferrol</b>	204.937	204.937	204.937	204.063	203.269	201.437	199.371	197.854	196.203
<b>A Coruña</b>	545.822	550.679	554.785	556.297	557.287	556.937	555.649	552.918	550.793
<b>Santiago</b>	457.502	459.461	461.952	461.965	461.921	459.019	455.626	453.714	451.141
<b>Lugo</b>	355.176	355.549	355.195	353.504	351.530	348.902	346.005	342.748	339.386
<b>Ourense</b>	336.926	336.099	335.642	335.219	333.257	330.257	326.724	322.293	318.391
<b>Pontevedra</b>	307.916	309.917	311.844	313.553	314.064	312.607	311.852	310.836	309.723
<b>Vigo</b>	563.735	567.342	571.734	573.052	574.094	572.339	570.713	568.332	566.710
<b>GALICIA</b>	<b>2.772.014</b>	<b>2.783.984</b>	<b>2.796.089</b>	<b>2.797.653</b>	<b>2.795.422</b>	<b>2.781.498</b>	<b>2.765.940</b>	<b>2.748.695</b>	<b>2.732.347</b>

## Resultados globales 2015

### Casos y tasas ajustadas por millón de habitantes (pmp)

	Hombres		Mujeres		Total	
	n	pmp	n	pmp	n	pmp
<b>Incidencia</b>	271	205,8	122	86,2	393	143,8
<b>Prevalencia</b>	2.268	1.722,0	1.284	907,2	3.552	1.300,0

### Resultados globales desde el 2007

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Incidencia</b>	n	385	430	387	390	411	374	393	399	393
	pmp	138,9	154,5	138,4	139,4	147,0	134,5	142,1	145,2	143,8
<b>Prevalencia</b>	n	2.806	2.946	3.034	3.121	3.214	3.286	3.361	3.470	3.552
	pmp	1.012,3	1.058,2	1.085,1	1.115,6	1.149,7	1.181,4	1.215,1	1.262,4	1.300,0
<b>Mortalidad</b>	n	311	279	305	302	312	304	310	295	308
	%	10,0%	8,7%	9,1%	8,8%	8,8%	8,5%	8,4%	7,8%	8,0%

Para el cálculo del porcentaje anual de mortalidad, se toma como numerador los fallecidos y como denominador los fallecidos más los prevalentes del año, esto es lo que se define como índice de mortalidad.

## 3. Incidencia

### Datos generales

En la Comunidad Autónoma gallega se notificaron 393 nuevos casos por parte de los centros autorizados para TRS durante el año 2015, lo que supone una tasa de 143,8 pmp.

Además de los pacientes que iniciaron TRS se incorporaron al registro tres pacientes que trasladaron su residencia a Galicia de los cuales 2 estaban a tratamiento sustitutivo con hemodiálisis y 1 con trasplante funcional. con trasplante funcional.

#### Incidencia desde el año 2007. Número de casos por EOXI

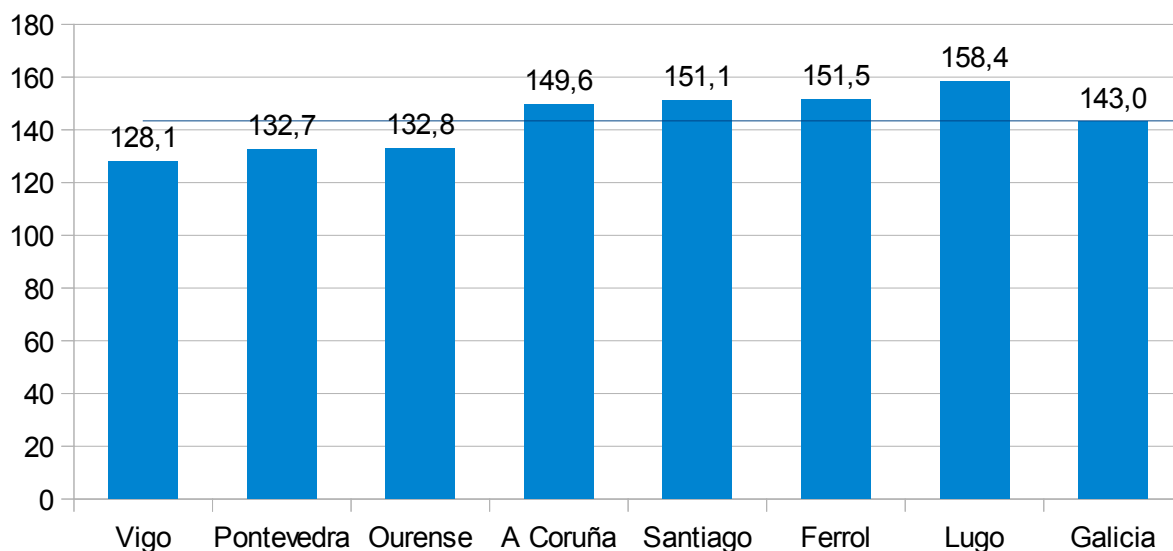
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Ferrol</b>	28	18	38	33	27	39	22	47	24
<b>A Coruña</b>	68	80	79	76	91	82	78	76	115
<b>Santiago</b>	73	67	72	75	75	67	57	70	70
<b>Lugo</b>	53	73	47	46	79	44	55	52	51
<b>Ourense</b>	55	48	40	51	33	42	33	46	48
<b>Pontevedra</b>	34	37	28	38	47	48	59	44	37
<b>Vigo</b>	74	107	83	71	59	62	89	64	48
<b>Galicia</b>	<b>385</b>	<b>430</b>	<b>387</b>	<b>390</b>	<b>411</b>	<b>384</b>	<b>393</b>	<b>399</b>	<b>393</b>

#### Incidencia desde el año 2007. Tasas (pmp) anuales por EOXI y media de estos años

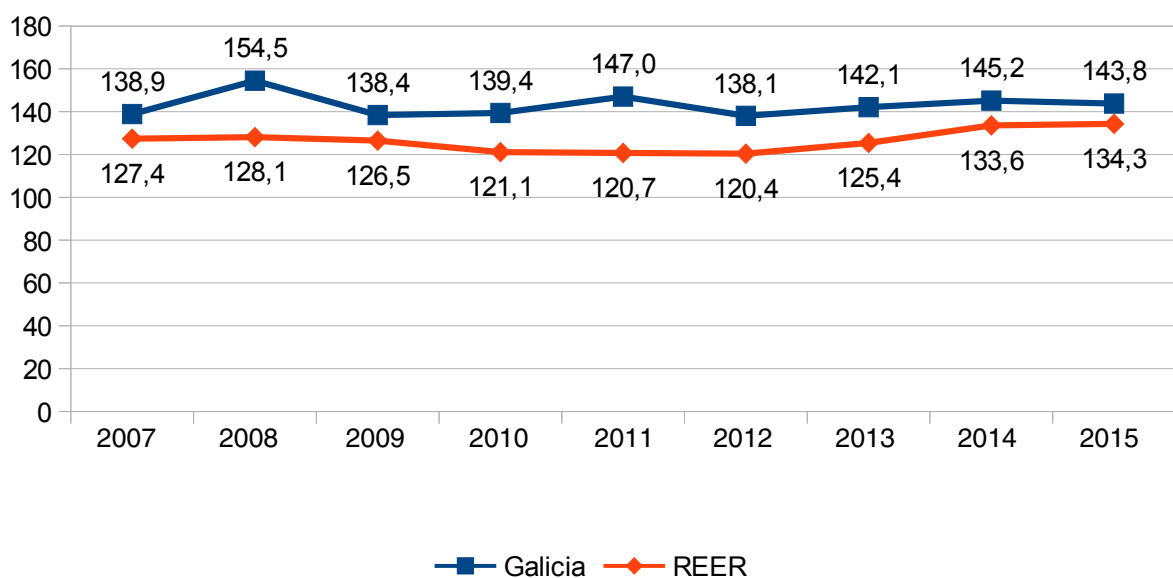
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	media 9 años
<b>Ferrol</b>	136,6	87,8	185,4	161,7	132,8	193,6	110,3	237,5	122,3	152,0
<b>A Coruña</b>	124,6	145,3	142,4	136,6	163,3	147,2	140,4	137,5	208,8	149,6
<b>Santiago</b>	159,6	145,8	155,9	162,3	162,4	146,0	125,1	154,3	155,2	151,8
<b>Lugo</b>	149,2	205,3	132,3	130,1	224,7	126,1	159,0	151,7	150,3	158,8
<b>Ourense</b>	163,2	142,8	119,2	152,1	99,0	127,2	101,0	142,7	150,8	133,1
<b>Pontevedra</b>	110,4	119,4	89,8	121,2	149,7	153,5	189,2	141,6	119,5	132,7
<b>Vigo</b>	131,3	188,6	145,2	123,9	102,8	108,3	155,9	112,6	84,7	128,1
<b>Galicia</b>	<b>138,9</b>	<b>154,5</b>	<b>138,4</b>	<b>139,4</b>	<b>147,0</b>	<b>138,1</b>	<b>142,1</b>	<b>145,2</b>	<b>143,8</b>	<b>143,0</b>

La incidencia se va manteniendo a lo largo de los últimos años.

### Tasa media (pmp) de incidencia de los años 2007-2015 por EOXI



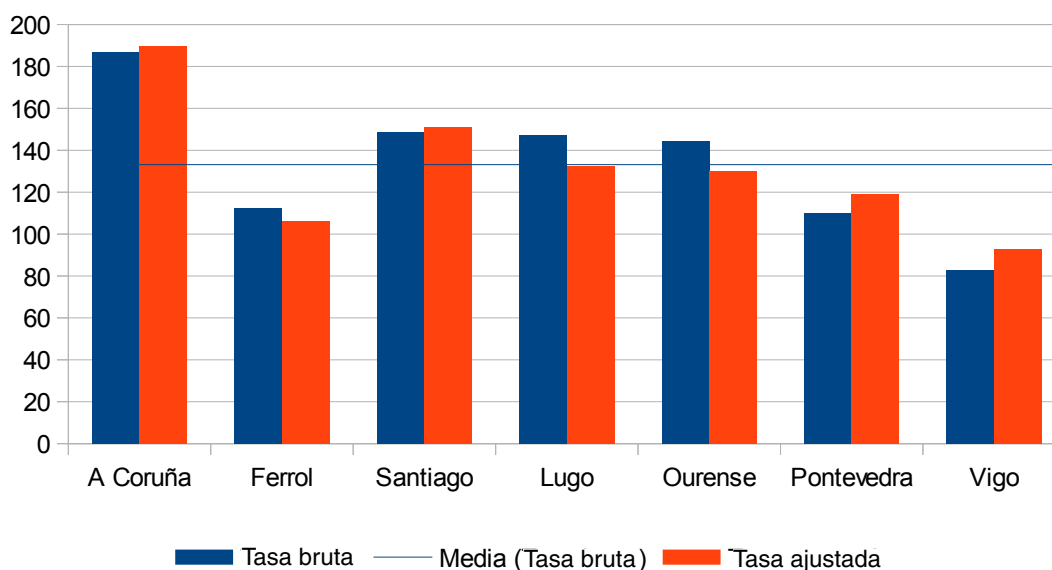
### Evolución de las tasas de incidencia Galicia - Registro Español de Enfermos Renales (REER). Periodo 2007-2015



## Incidencia año 2015 por grupos de edad y EOXI de residencia. Casos y porcentajes

		< 15 años	15 - 45 años	45 - 65 años	65 - 75 años	> 75 años	total
Ferrol	n		2	7	6	9	24
	%		8,3	29,2	25,0	37,5	100,0
A Coruña	n		12	37	35	31	115
	%		10,6	31,0	31,0	27,4	100,0
Santiago	n		7	26	22	15	70
	%		10,1	36,2	31,9	21,7	100,0
Lugo	n			17	18	16	51
	%			33,3	35,3	31,4	100,0
Ourense	n		6	14	13	15	48
	%		12,5	29,2	27,1	31,3	100,0
Pontevedra	n		5	13	12	7	37
	%		13,5	35,1	32,4	18,9	100,0
Vigo	n		3	15	12	18	48
	%		6,5	32,6	23,9	37,0	100,0
Galicia	n		35	129	118	111	393
	%		8,9%	32,8%	30,0%	28,2%	100,0%

## Tasas de incidencia de diálisis pmp: tasas brutas y ajustadas por el método directo



EOXI	Tasa Bruta	Tasa ajustada	IC ( 95 % )	
A Coruña	187,0	189,8	155,1	230,9
Ferrol	112,1	106,0	66,2	165,3
Santiago	148,5	151,2	117,3	192,5
Lugo	147,3	132,4	97,9	176,2
Ourense	144,5	130,1	94,8	175,1
Pontevedra	109,8	119,1	82,4	168,8
Vigo	82,9	92,8	68,2	124,4
Galicia	135			

El ajuste de tasas está indicado cuando se sospecha que una variable diferente a la que se estudia, influye sobre ella, por ejemplo: la composición etárea de la población afecta a la mortalidad de los diferentes estratos. La población con mayor proporción de ancianos se encuentra en desventaja.

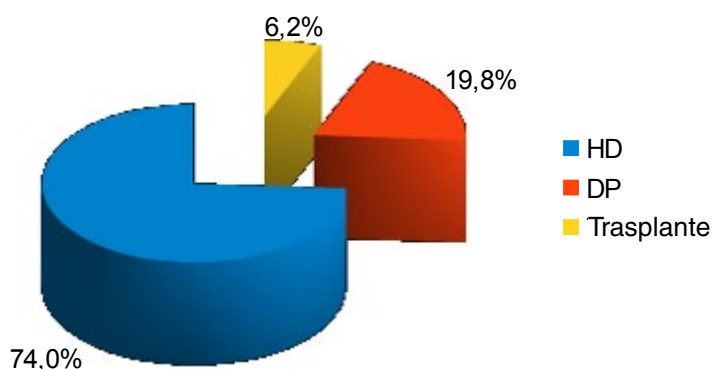
Las tasas brutas están calculadas con los datos originales del grupo y las tasas ajustadas son una transformación artificial para permitir la comparación con otros grupos y controlar sesgos de confusión. La tasa ajustada representa la tasa que tendría la población en estudio si tuviere (por ej) la misma estructura etárea que una población estándar de referencia que en este caso sería la población de Galicia a 1 de enero de 2015 (según datos del INE).

## Forma de inicio del tratamiento renal sustitutivo

**Tabla con casos y porcentajes del primer método empleado en los pacientes que inician TRS en Galicia en 2015**

	n	%
HD	291	74,0%
DP	78	19,8%
TRDV	22	5,6%
TRDC	1	0,3%
TRDC Páncreas	1	0,3%
<b>Total</b>	<b>393</b>	<b>100</b>

**Gráfico con porcentajes de método inicial de TRS**

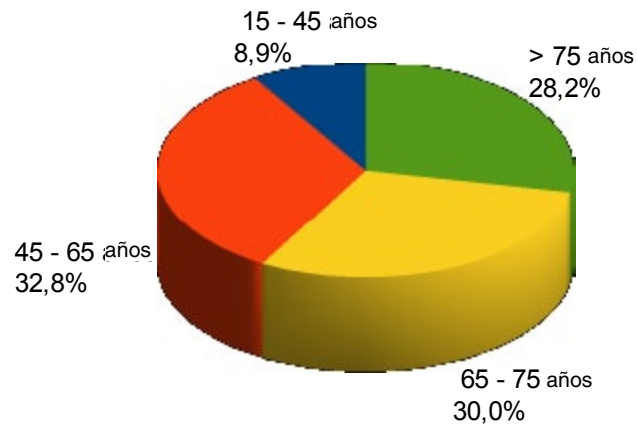


La hemodiálisis es siempre la técnica mayoritariamente utilizada para el inicio de TRS, en el año 2015 se utilizó en el 74% de los casos.

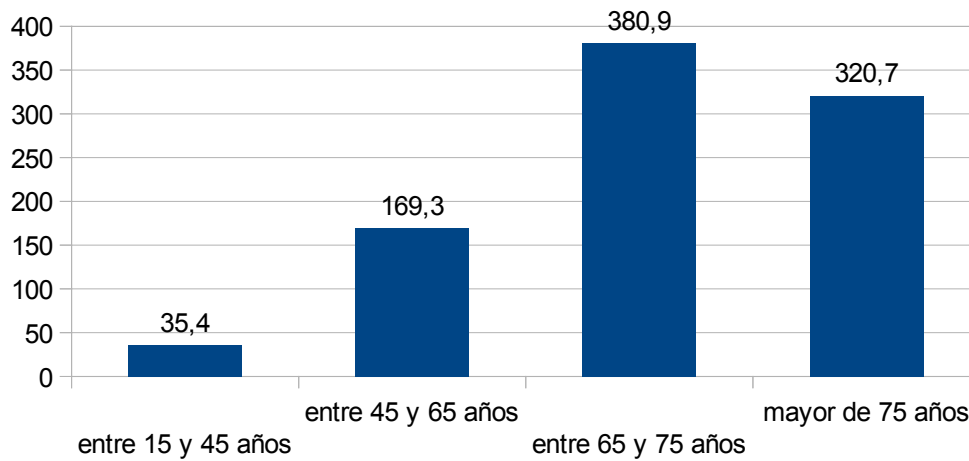
La diálisis peritoneal se empleó en el 19,8% de los pacientes, uno de los porcentajes más altos de España y el trasplante anticipado el 6,2%.

Se notificaron 24 casos de trasplante renal anticipado que correspondieron a 23 trasplantes de vivo y 1 trasplante combinado páncreas-riñón.

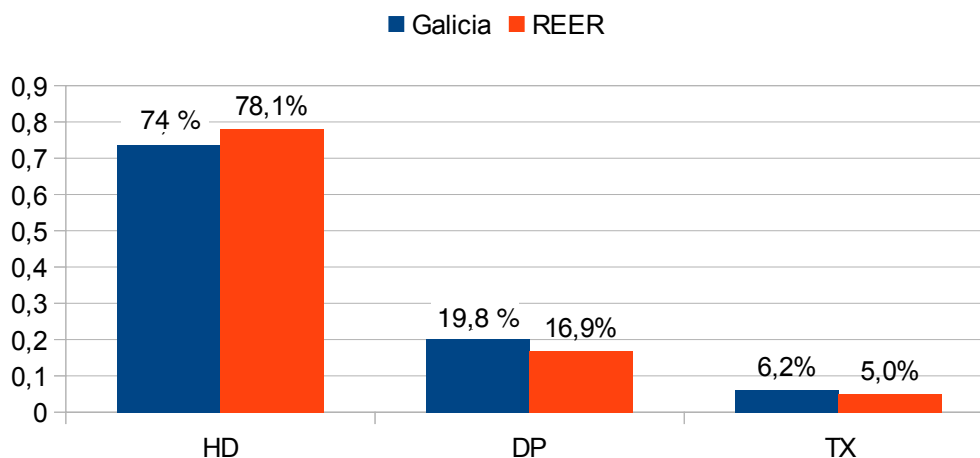
## Porcentajes del método inicial de tratamiento por grupos de edad



## Tasas del método inicial de tratamiento por grupos de edad



## Gráfico con los porcentajes del método inicial de TRS: Registro Español de Enfermos Renales y Galicia 2015



Hay más de 3 puntos porcentuales de diferencia entre Galicia y España en el uso de diálisis peritoneal como método inicial de tratamiento.

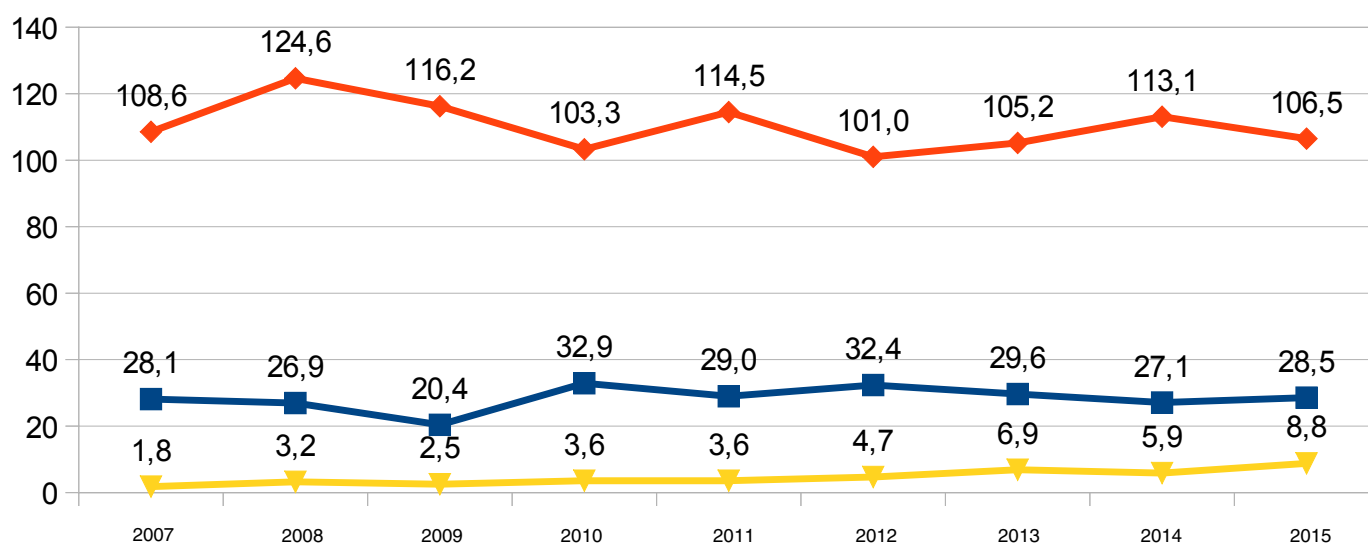
### Primer método de TRS. Galicia 2007-2015. Número, porcentajes y tasas

Frecuencia	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Diálisis peritoneal</b>	78	75	57	91	81	90	83	74	78
<b>Hemodiálisis</b>	301	347	325	289	320	281	291	309	291
<b>Trasplante</b>	6	9	5	10	10	13	19	16	24
<b>Total</b>	<b>385</b>	<b>431</b>	<b>387</b>	<b>390</b>	<b>411</b>	<b>384</b>	<b>393</b>	<b>399</b>	<b>393</b>

Porcentaje	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Diálisis peritoneal</b>	20,3%	17,4%	14,7%	23,3%	19,7%	23,4%	21,1%	18,5%	19,8%
<b>Hemodiálisis</b>	78,2%	90,1%	84,4%	75,1%	83,1%	73,0%	75,6%	77,4%	74,0%
<b>Trasplante</b>	1,6%	2,3%	1,3%	2,6%	2,6%	3,4%	4,9%	4,0%	6,2%

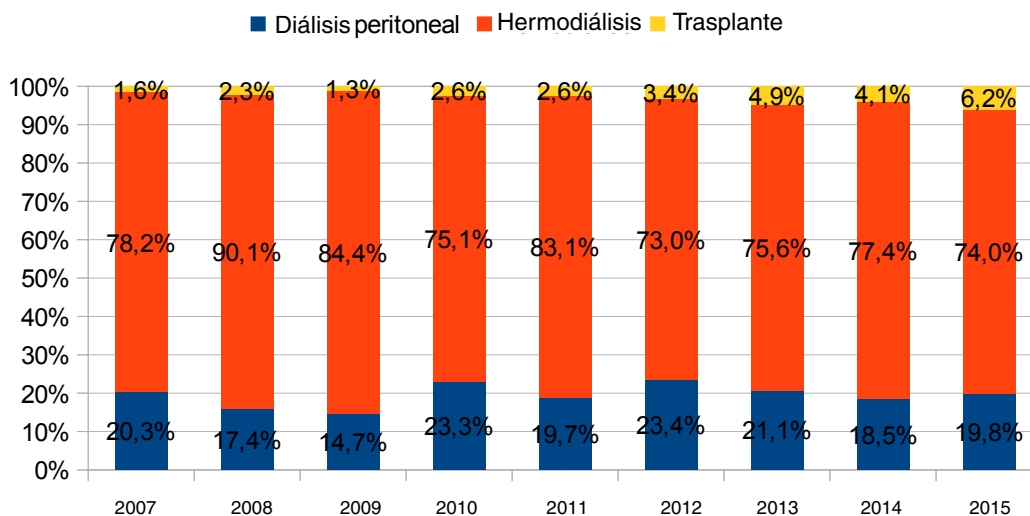
Tasas	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Diálisis peritoneal</b>	28,1	26,9	20,4	32,9	29,0	32,4	29,6	27,1	28,5
<b>Hemodiálisis</b>	108,6	124,6	116,2	103,3	114,5	101,0	105,2	113,1	106,5
<b>Trasplante</b>	1,8	3,2	2,5	3,6	3,6	4,7	6,9	5,9	8,8

Gráfico en porcentajes del primer método de TRS. Galicia 2007-2015



La hemodiálisis es claramente la técnica más empleada.

## Tasas de incidencia por tipo de TRS. Galicia 2007-2015



## Primer método de diálisis . Galicia 2007-2015. Tasas por EOXI

	2007		2008		2009		2010		2011	
	HD	DP	HD	DP	HD	DP	HD	DP	HD	DP
<b>Ferrol</b>	78,1	58,6*	73,2	19,5**	151,3	34,2	127,4	34,3	103,0	25,0
<b>A Coruña</b>	93,4	33,0	105,3	34,5	117,2	25,2	102,5	30,6	115,0	38,0
<b>Santiago</b>	135,5	24,0	121,9	23,9	145,0	10,8	123,4	39,0	132,0	28,0
<b>Lugo</b>	126,7	19,7	182,8	19,7	107,0	16,9	101,8	22,6	188,0	34,0
<b>Ourense</b>	112,8	38,6	101,2	32,7	83,4	32,8	98,4	44,7	66,0	33,0
<b>Pontevedra</b>	71,4	32,5	103,3	16,1	77,0	12,8	95,7	25,5	131,0	16,0
<b>Vigo</b>	118,9	12,4	149,8	31,7	124,2	12,2	87,3	31,4	73,0	23,0
<b>GALICIA</b>	<b>108,6</b>	<b>28,1</b>	<b>124,6</b>	<b>26,9</b>	<b>116,2</b>	<b>20,4</b>	<b>103,3</b>	<b>32,9</b>	<b>114,5</b>	<b>29,0</b>

	2012		2013		2014		2015	
	HD	DP	HD	DP	HD	DP	HD	DP
<b>Ferrol</b>	148,9	44,7	80,3	25,1	166,8	65,7	91,7	20,4
<b>A Coruña</b>	114,9	26,9	91,8	39,6	92,2	34,4	139,8	47,2
<b>Santiago</b>	113,3	24,0	101,0	21,9	130,0	17,6	133,0	15,5
<b>Lugo</b>	88,9	28,7	109,8	40,5	119,6	26,3	103,1	44,2
<b>Ourense</b>	63,6	60,6	70,4	27,5	108,6	34,1	122,5	22,0
<b>Pontevedra</b>	128,0	22,4	147,5	28,9	112,6	16,1	83,9	25,8
<b>Vigo</b>	76,9	29,7	124,4	22,8	96,8	15,8	63,5	19,4
<b>GALICIA</b>	<b>101,4</b>	<b>32,0</b>	<b>105,2</b>	<b>29,6</b>	<b>112,4</b>	<b>26,9</b>	<b>106,1</b>	<b>28,5</b>

\* Todos os residentes da EOXI de Ferrol realizaban diálise peritoneal no CHUAC pois no C.H. A. Marcide non se facía esa técnica.

\*\* Algúns pacientes xa empezaron diálise peritoneal en Ferrol



## Tratamiento renal sustitutivo inicial y a los 90 días en el año 2015

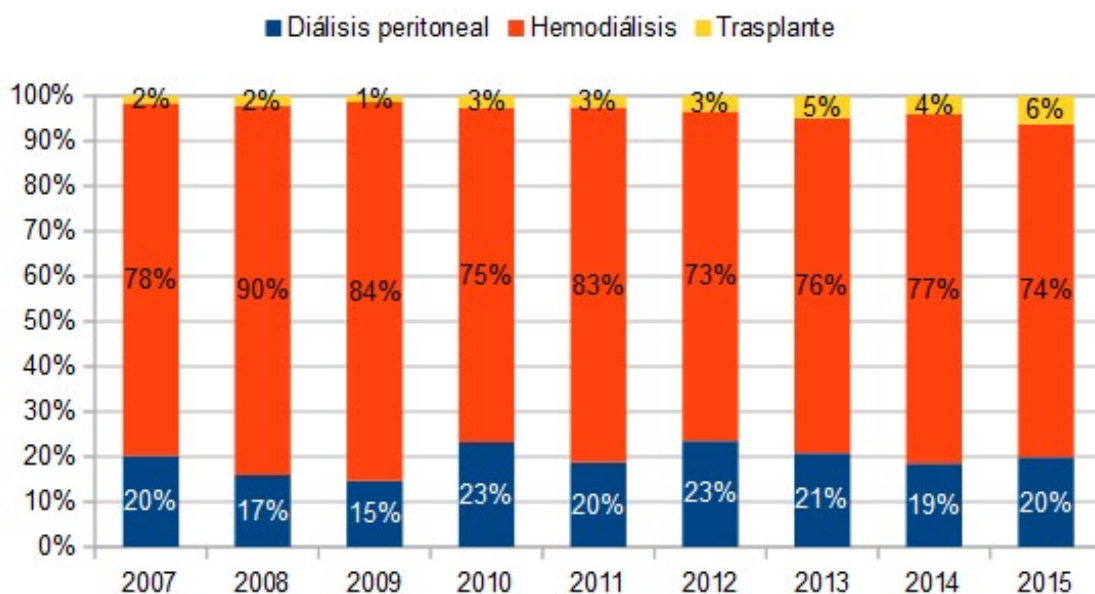
	Método 1		Método 2	
	N	%	N	%
<b>Hemodiálisis</b>	291	74,0%	275	70,0%
<b>Diálisis peritoneal</b>	78	19,8%	82	20,9%
<b>Trasplante</b>	24	6,1%	25	6,4%
<b>Recuperan función</b>	0	0,0%	3	0,8%
<b>Perdidos para control</b>	0	0,0%	0	0,0%
<b>Se van fuera de Galicia</b>	0	0,0%	0	0,0%
<b>Éxitus</b>	0	0,0%	8	2,0%
<b>Total</b>	<b>393</b>	<b>100,0%</b>	<b>393</b>	<b>100,0%</b>

Lo más destacable es que empezaron diálisis peritoneal 78 pacientes y a los 90 días había 82.

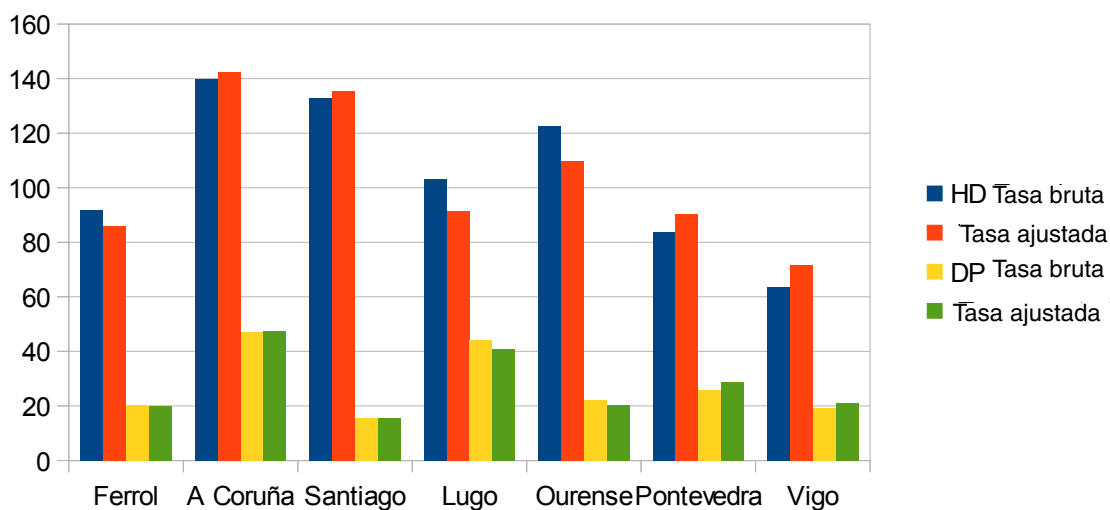
### Incidencia año 2015. Primer método de TRS por EOXI. Números absolutos y porcentajes

EOXI		HD	DP	TX
<b>Ferrol</b>	N	18	4	2
	%	75,0%	16,7%	8,3%
<b>A Coruña</b>	N	77	26	12
	%	67,0%	22,6%	10,4%
<b>Santiago</b>	N	60	7	3
	%	85,7%	10,0%	4,3%
<b>Lugo</b>	N	35	15	1
	%	68,6%	29,4%	2,0%
<b>Ourense</b>	N	39	7	2
	%	81,3%	14,6%	4,2%
<b>Pontevedra</b>	N	26	8	3
	%	70,3%	21,6%	8,1%
<b>Vigo</b>	N	36	11	1
	%	75	22,9%	2,1%

## Gráfico de porcentajes del primer método de TRS por EOXI



## Tasas pmp de diálisis por EOXI

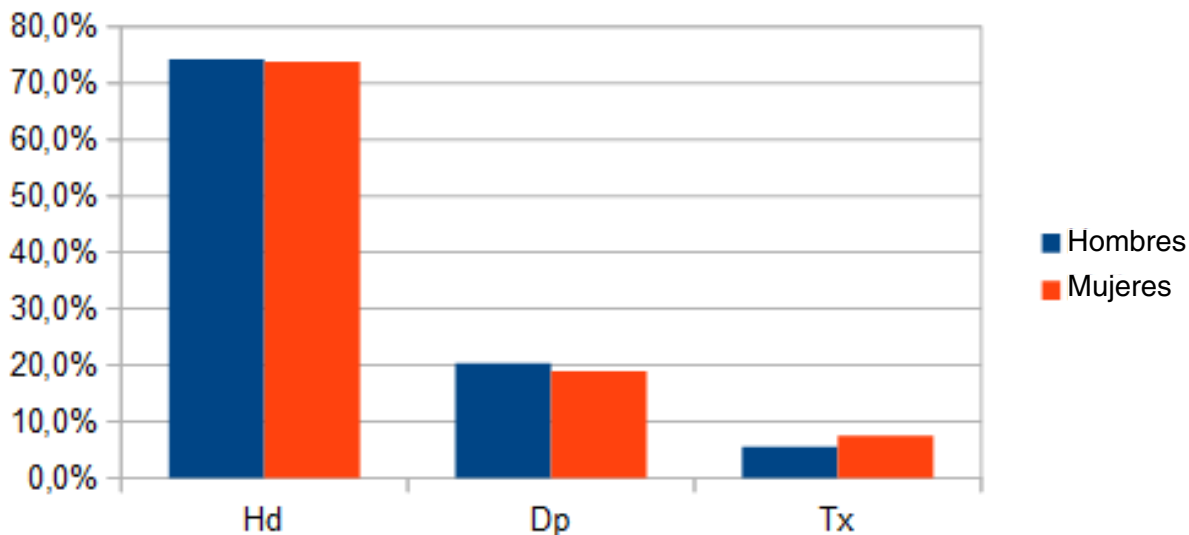


	HD		DP	
	Tasa bruta	Tasa ajustada	Tasa bruta	Tasa ajustada
<b>Ferrol</b>	91,7	86,0	20,4	20,0
<b>A Coruña</b>	139,8	142,3	47,2	47,5
<b>Santiago</b>	133,0	135,5	15,5	15,7
<b>Lugo</b>	103,1	91,5	44,2	40,9
<b>Ourense</b>	122,5	109,8	22,0	20,2
<b>Pontevedra</b>	83,9	90,4	25,8	28,7
<b>Vigo</b>	63,5	71,6	19,4	21,2

### Incidencia año 2015. Primer método de TRS por EOXI y sexo. Números absolutos y porcentaje.

		Hombres		Mujeres	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Ferrol</b>	HD	13	81,3%	5	62,5%
	DP	2	12,5%	2	25,0%
	TX	1	6,3%	1	12,5%
	<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100,0%</b>	<b>8</b>	<b>100,0%</b>
<b>A Coruña</b>	HD	52	69,3%	25	62,5%
	DP	16	21,3%	10	25,0%
	TX	7	9,3%	5	12,5%
	<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100,0%</b>	<b>40</b>	<b>100,0%</b>
<b>Santiago</b>	HD	39	84,8%	21	87,5%
	DP	5	10,9%	2	8,3%
	TX	2	4,3%	1	4,2%
	<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>100,0%</b>	<b>24</b>	<b>100,0%</b>
<b>Lugo</b>	HD	24	66,7%	11	73,3%
	DP	12	33,3%	3	20,0%
	TX	0	0,0%	1	6,7%
	<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100,0%</b>	<b>15</b>	<b>100,0%</b>
<b>Ourense</b>	HD	27	79,4%	12	85,7%
	DP	6	17,6%	1	7,1%
	TX	1	2,9%	1	7,1%
	<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100,0%</b>	<b>14</b>	<b>100,0%</b>
<b>Pontevedra</b>	HD	19	67,9%	7	77,8%
	DP	6	21,4%	2	22,2%
	TX	3	10,7%	0	0,0%
	<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100,0%</b>	<b>9</b>	<b>100,0%</b>
<b>Vigo</b>	HD	27	75,0%	9	75,0%
	DP	8	22,2%	3	25,0%
	TX	1	2,8%	0	0,0%
	<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100,0%</b>	<b>12</b>	<b>100,0%</b>

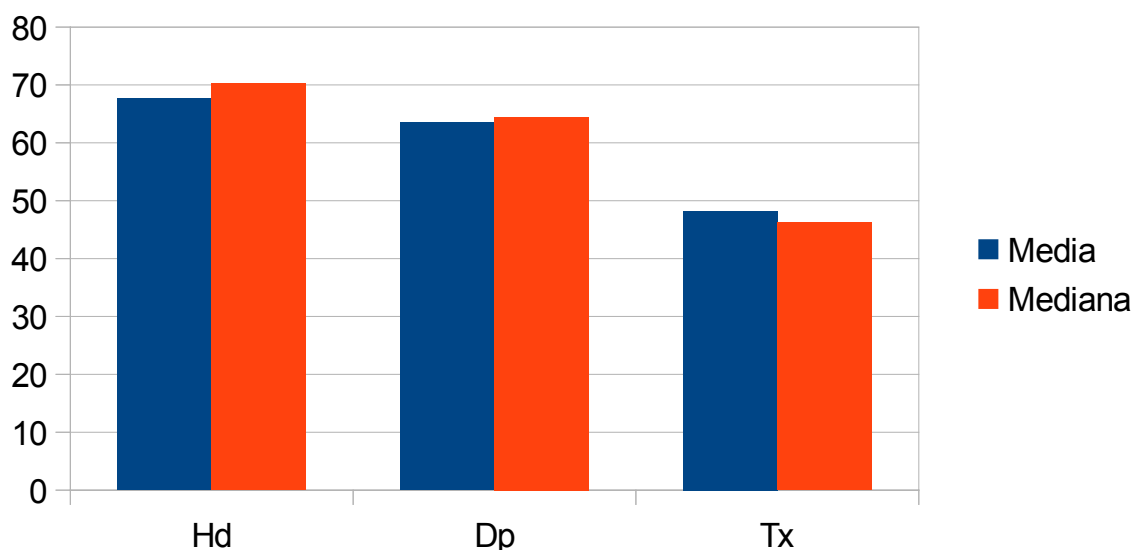
### Primer método de TRS por sexo. Gráfico de porcentajes



### Primer método de tratamiento. Porcentaje según grupos de edad

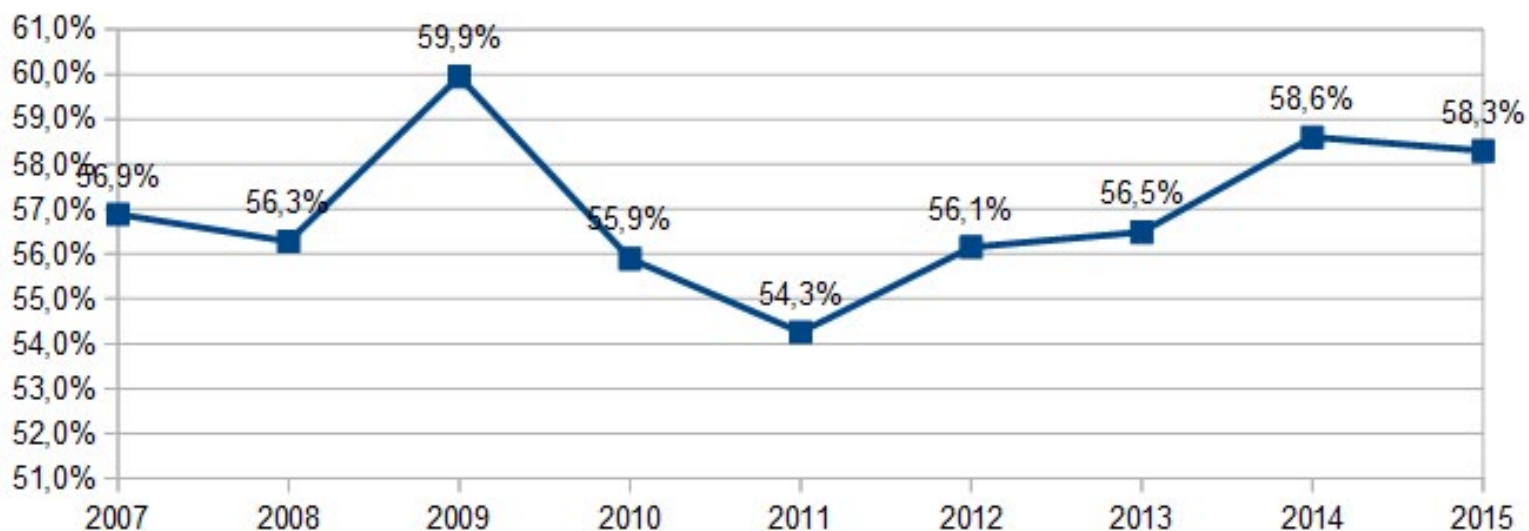
	HD		DP		TX	
	n	%	n	%	n	%
< 15 años	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
15 - 45 años	18	51,4%	6	17,1%	11	31,4%
45 - 65 años	85	65,9%	34	26,4%	10	7,8%
65 - 75 años	94	79,7%	21	17,8%	3	2,5%
> 75 años	94	84,7%	17	15,3%	0	0,0%
<b>total</b>	<b>291</b>	<b>74,0%</b>	<b>78</b>	<b>19,8%</b>	<b>24</b>	<b>6,2%</b>

### Edad media de los enfermos al inicio de la TRS



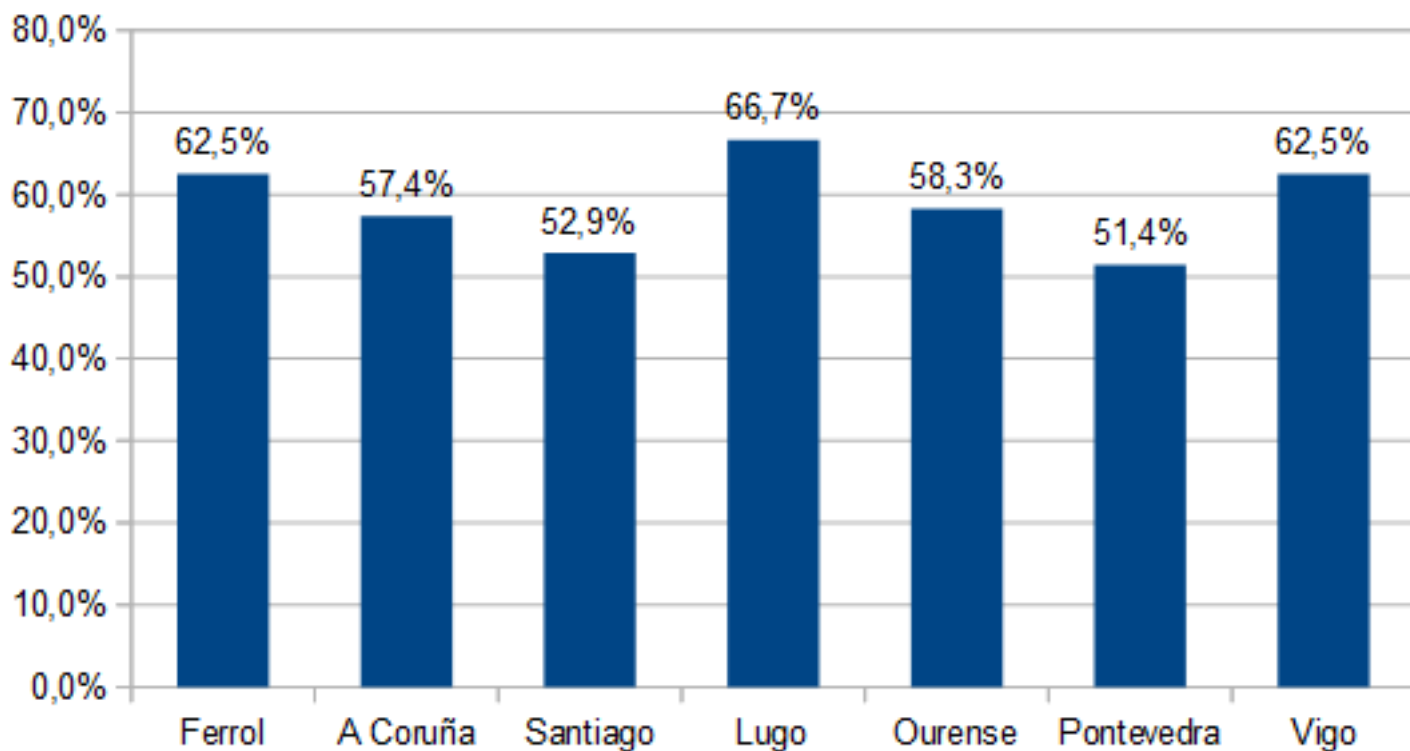
\* La edad media de los enfermos que inician TRS es de 65,6 años y hay diferencias significativas en las edades medias de inicio en las distintas modalidades de tratamiento ( $P < 0.000$ )

### Porcentaje de pacientes mayores de 65 años que inician TRS a lo largo de los años



El 58,3% de los pacientes que inician TRS tiene más de 65 años.

### Porcentaje de pacientes mayores de 65 años que inician TRS



## Índice de comorbilidad

### Índice de comorbilidad de Charlson

	N	Media	Mediana	Desv. Típ.	Mínimo	Máximo
Ferrol	24	7,0	8	2,64	2	11
A Coruña	115	6,3	6	2,59	2	12
Santiago	70	5,4	5	2,05	2	10
Lugo	51	6,5	6	2,14	2	11
Ourense	48	6,2	6	2,52	2	11
Pontevedra	37	5,6	5	2,39	2	12
Vigo	48	5,5	6	2,19	2	9
<b>GALICIA</b>	<b>393</b>	<b>6,0</b>	<b>6</b>	<b>2,40</b>	<b>2</b>	<b>12</b>

- El índice de comorbilidad de Charlson se recoge en el momento de recibir el primer tratamiento renal sustitutivo y registrarse en la aplicación.
- Se calcula a partir de un conjunto de campos que representan diversos tipos de enfermedades y la edad del paciente al entrar en TRS.
- La mediana más alta corresponde a Ferrol y las más bajas a Santiago y Pontevedra.

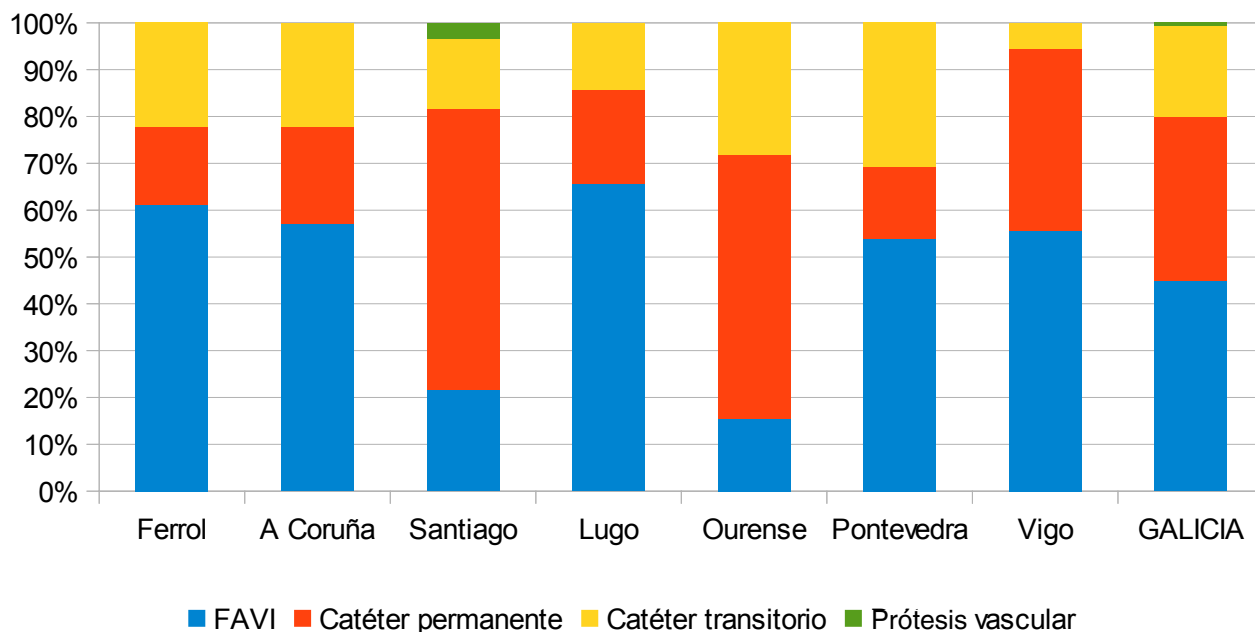
## Acceso vascular al inicio

### Acceso vascular al inicio del tratamiento con hemodiálisis en el año 2015

		FAVI	Catéter Permanente	Catéter Transitorio	Prótesis vascular	Total Accesos
Ferrol	n	11	3	4	0	18
	%	61%	17%	22%	0%	100%
A Coruña	n	44	16	17	0	77
	%	57%	21%	22%	0%	100%
Santiago	n	13	36	9	2	60
	%	22%	60%	15%	3%	100%
Lugo	n	23	7	5	0	35
	%	66%	20%	14%	0%	100%
Ourense	n	6	22	11	0	39
	%	15%	56%	28%	0%	100%
Pontevedra	n	14	4	8	0	20
	%	54%	15%	31%	0%	100%
Vigo	n	20	14	2	0	36
	%	56%	39%	6%	0%	100%
<b>GALICIA</b>	n	<b>131</b>	<b>102</b>	<b>56</b>	<b>2</b>	<b>291</b>
	%	<b>45%</b>	<b>35%</b>	<b>19%</b>	<b>1%</b>	<b>100%</b>

- Se refiere a los pacientes que inician hemodiálisis por primera vez y no a los que vuelven a diálisis después de fracaso del trasplante.
- La gerencia de Lugo es la que tiene un mayor porcentaje de pacientes que inician hemodiálisis con FAVI con un 66%. Se resaltan los mayores porcentajes en cada acceso vascular

### Gráfico de porcentajes de acceso vascular al inicio



### Pacientes que empiezan TRS y han sido vistos por un nefrólogo previamente

ERCA	Frecuencia	Porcentaje
Nefrólogo > 6 meses	298	75,8%
Nefrólogo < 6 meses	33	8,4%
No consulta	62	15,8%
<b>total</b>	<b>393</b>	<b>100,0%</b>

### Pacientes que empiezan TRS y han sido vistos por un nefrólogo previamente, por EOXI

	nefrólogo > 6 meses		nefrólogo < 6 meses		no consulta	
	N	%	N	%	N	%
<b>Ferrol</b>	19	79,2%	2	8,3%	3	12,5%
<b>A Coruña</b>	88	76,5%	8	7,0%	19	16,5%
<b>Santiago</b>	46	65,7%	9	12,9%	15	21,4%
<b>Lugo</b>	42	82,4%	3	5,9%	6	11,8%
<b>Ourense</b>	36	75,0%	4	8,3%	8	16,7%
<b>Pontevedra</b>	28	75,7%	5	13,5%	4	10,8%
<b>Vigo</b>	39	81,3%	2	4,2%	7	14,6%

## Pacientes que empiezan con FAVI, porcentajes del total de FAVI por EOXI en nefrólogos más de 6 meses y diferencia

	FAVI		
	Hd todos	Hd nef>6 meses	diferencia
<b>Ferrol</b>	61,1%	55,6%	5,6%
<b>A Coruña</b>	57,1%	50,6%	6,5%
<b>Santiago</b>	21,7%	16,7%	5,0%
<b>Lugo</b>	65,7%	62,9%	2,9%
<b>Ourense</b>	15,4%	12,8%	2,6%
<b>Pontevedra</b>	53,8%	50,0%	3,8%
<b>Vigo</b>	55,6%	55,6%	0,0%
<b>GALICIA</b>	<b>45,0%</b>	<b>40,9%</b>	<b>4,1%</b>

## Etiología de la enfermedad renal primaria (ERP)

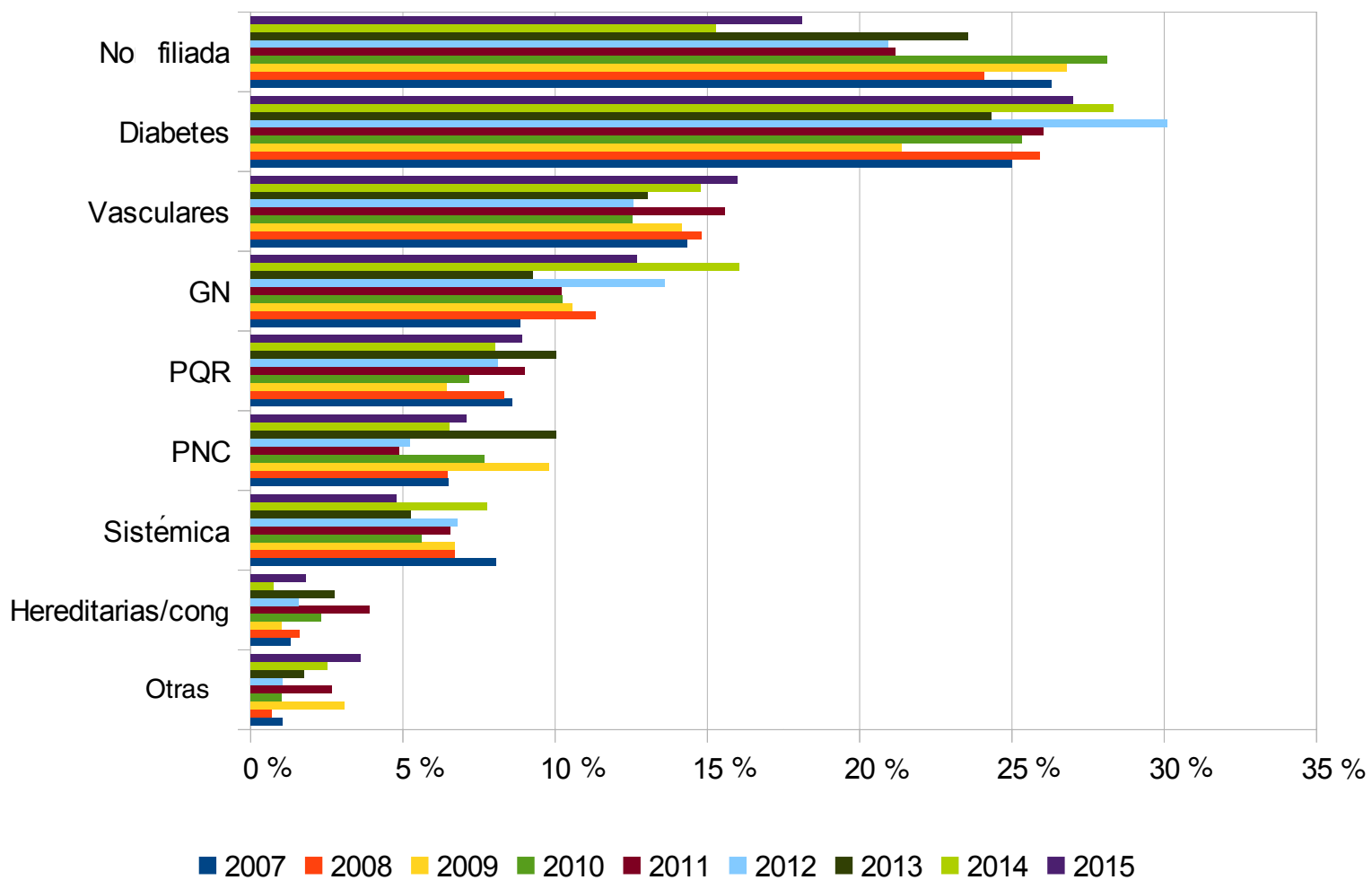
### Etiología agregada de la ERP en pacientes que inician TRS. Porcentaje comparativo por EOXI

	Ferrol	A Coruña	Santiago	Lugo	Ourense	Pontevedra	Vigo	Galicia
<b>GN</b>	12,5%	7,8%	20,0%	13,7%	12,5%	21,6%	6,3%	12,7%
<b>PNC</b>	4,2%	7,8%	2,9%	5,9%	8,3%	13,5%	8,3%	7,1%
<b>Diabetes</b>	29,2%	27,8%	27,1%	35,3%	27,1%	29,7%	12,5%	27,0%
<b>Vasculares</b>	25,0%	10,4%	21,4%	17,6%	14,6%	10,8%	20,8%	16,0%
<b>PQR</b>	0,0%	8,7%	12,9%	5,9%	6,3%	8,1%	14,6%	8,9%
<b>Heredit./cong</b>	8,3%	0,9%	1,4%	3,9%	2,1%	0,0%	0,0%	1,8%
<b>Sistémica</b>	0,0%	6,1%	2,9%	3,9%	6,3%	0,0%	10,4%	4,8%
<b>Otras</b>	4,2%	3,5%	4,3%	2,0%	4,2%	2,7%	4,2%	3,6%
<b>No filiada</b>	16,7%	27,0%	7,1%	11,8%	18,8%	13,5%	22,9%	18,1%

Cabe destacar la importancia de la diabetes mellitus como etiología de la enfermedad renal. Destacado en color. También se destaca cual es la etiología más frecuente.



### Porcentaje de incidencia por etiología de la ERP. Periodo 2007-2015



## 4. Prevalencia

### Datos generales

Se incluyen todos aquellos pacientes vivos y residentes en Galicia a 31 de diciembre de 2015 independientemente de donde y cuando hayan iniciado el TRS.

Se excluyen los transeúntes, pacientes en vacaciones y los que han recuperado la función renal antes de esa fecha.

### Prevalencia en Galicia en 2015

El número de pacientes con TRS en Galicia a 31 de diciembre de 2015 era de 3.552, lo que se corresponde con una tasa de 1.300,0 pmp.

En el año 2015 hay 3 pacientes registrados en el Rexer que se van fuera de Galicia, 4 pacientes que recuperan suficiente función renal como para no necesitar diálisis y 1 paciente perdido para control del registro

#### Nº de pacientes con TRS en Galicia por EOXI

	n	%	pmp
<b>Ferrol</b>	269	7,6%	1.371,0
<b>A Coruña</b>	716	20,2%	1.299,9
<b>Santiago</b>	645	18,2%	1.429,7
<b>Lugo</b>	476	13,4%	1.402,5
<b>Ourense</b>	374	10,5%	1.174,7
<b>Pontevedra</b>	376	10,6%	1.214,0
<b>Vigo</b>	696	19,6%	1.228,1
<b>GALICIA</b>	<b>3.552</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.300,0</b>

La gerencia con una mayor tasa de prevalencia es Santiago y todas presentan una tasa superior a 1.170 pmp.

#### Porcentaje de pacientes por tipo de TRS y tipo de centro

<b>Tx</b>	<b>Centros públicos</b>	100 %
<b>DP</b>	<b>Centros públicos</b>	100 %
<b>HD</b>	<b>Centros públicos</b>	29,3%
	<b>Centros concertados</b>	70,7%

### Prevalencia desde el año 2007. Número de casos por EOXI de residencia

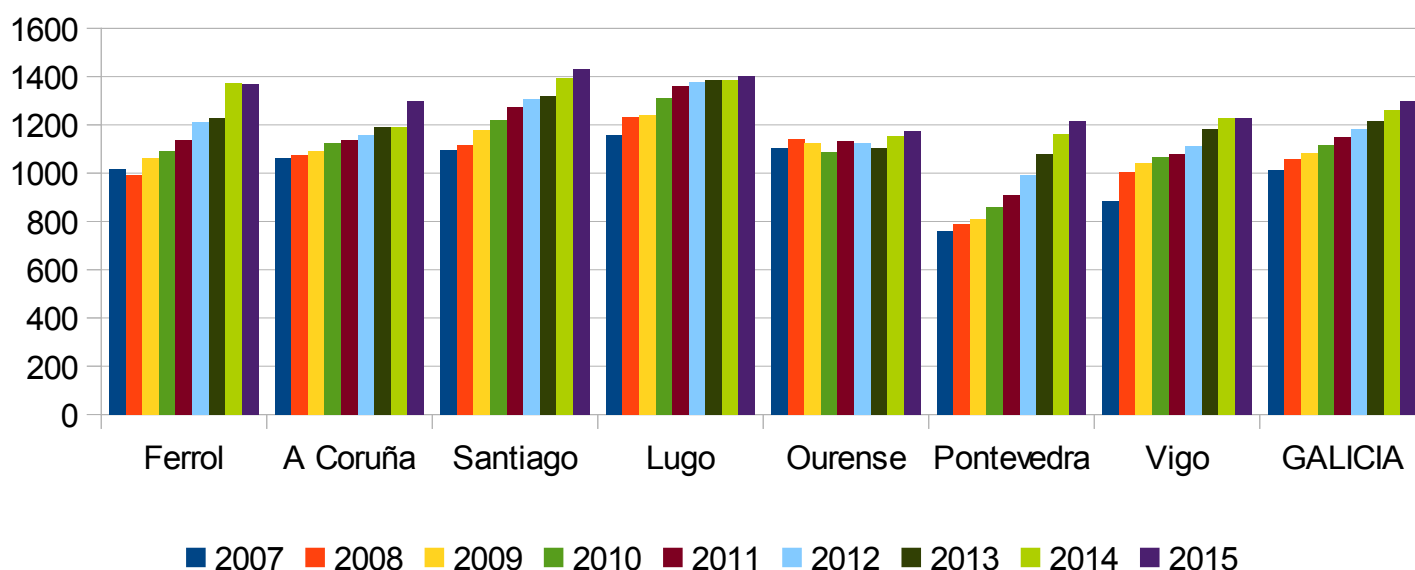
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Ferrol</b>	208	203	218	223	231	244	245	272	269
<b>A Coruña</b>	581	593	605	625	633	644	662	658	716
<b>Santiago</b>	501	513	544	564	589	600	602	633	645
<b>Lugo</b>	411	438	441	464	479	481	480	475	476
<b>Ourense</b>	372	384	378	364	377	371	361	372	374
<b>Pontevedra</b>	234	245	252	270	286	310	337	361	376
<b>Vigo</b>	499	570	596	611	619	636	674	699	696
<b>Galicia</b>	<b>2.806</b>	<b>2.946</b>	<b>3.034</b>	<b>3.121</b>	<b>3.214</b>	<b>3.286</b>	<b>3.361</b>	<b>3.470</b>	<b>3.552</b>

\* hay pacientes que residen en una gerencia y se dializan en otra. Siempre se contabiliza la gerencia de residencia..

### Prevalencia desde el año 2007. Tasas pmp por EOXI de residencia

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Ferrol</b>	1014,9	990,5	1063,7	1092,8	1136,4	1211,3	1228,9	1374,8	1371,0
<b>A Coruña</b>	1064,4	1076,9	1090,5	1123,5	1135,9	1156,3	1191,4	1190,0	1299,9
<b>Santiago</b>	1095,1	1116,5	1177,6	1220,9	1275,1	1307,1	1321,3	1395,2	1429,7
<b>Lugo</b>	1157,2	1231,9	1241,6	1312,6	1362,6	1378,6	1387,3	1385,9	1402,5
<b>Ourense</b>	1104,1	1142,5	1126,2	1085,9	1131,3	1123,4	1104,9	1154,2	1174,7
<b>Pontevedra</b>	759,9	790,5	808,1	861,1	910,6	991,7	1080,6	1161,4	1214,0
<b>Vigo</b>	885,2	1004,7	1042,4	1066,2	1078,2	1111,2	1181,0	1229,9	1228,1
<b>Galicia</b>	<b>1012,3</b>	<b>1058,2</b>	<b>1085,1</b>	<b>1115,6</b>	<b>1149,7</b>	<b>1181,4</b>	<b>1215,1</b>	<b>1262,4</b>	<b>1300,0</b>

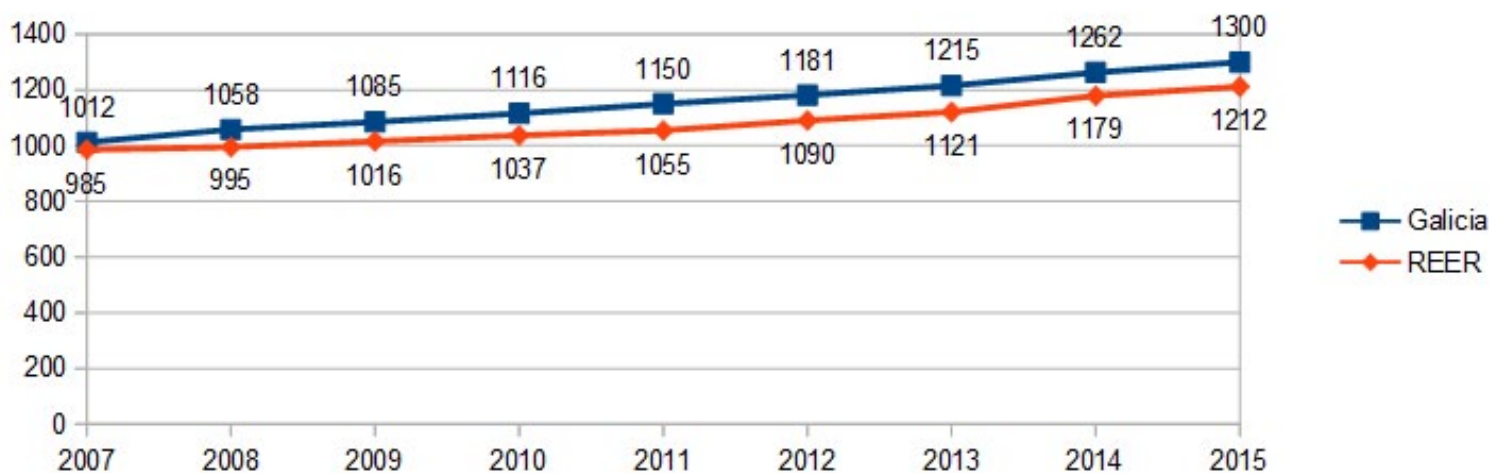
### Gráfico de las tasas de prevalencia por EOXI desde el año 2007



## Grupos de edad y EOXI de residencia. Galicia año 2015

	Ferrol		A Coruña		Santiago		Lugo	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
menor 15 años	1	0,4%	2	0,3%	2	0,3%	1	0,2%
entre 15 e 45 años	23	8,6%	94	13,1%	94	14,6%	54	11,3%
entre 45 e 65 años	106	39,4%	275	38,4%	252	39,1%	182	38,2%
entre 65 e 75 años	74	27,5%	193	27,0%	167	25,9%	113	23,7%
mayor de 75 años	65	24,2%	152	21,2%	130	20,2%	126	26,5%
<b>Total</b>	<b>269</b>	<b>100,0%</b>	<b>716</b>	<b>100,0%</b>	<b>645</b>	<b>100,0%</b>	<b>476</b>	<b>100,0%</b>
	Ourense		Pontevedra		Vigo		Galicia	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
menor 15 años	0	0,0%	2	0,5%	1	0,1%	9	0,3%
entre 15 e 45 años	38	10,2%	71	18,9%	100	14,4%	474	13,3%
entre 45 e 65 años	147	39,3%	152	40,4%	296	42,5%	1410	39,7%
entre 65 e 75 años	95	25,4%	82	21,8%	175	25,1%	899	25,3%
mayor de 75 años	94	25,1%	69	18,4%	124	17,8%	760	21,4%
<b>Total</b>	<b>374</b>	<b>100,0%</b>	<b>376</b>	<b>100,0%</b>	<b>696</b>	<b>100,0%</b>	<b>3552</b>	<b>100,0%</b>

## Evolución de las tasas de prevalencia: Galicia - Registro Español de Enfermos Renales (REER). Periodo 2007-2015



### Distribución por TRS y EOXI de residencia en números absolutos, porcentajes y tasas pmp. Año 2015.

	Casos			Porcentajes			Tasas		
	HD	DP	TX	HD	DP	TX	HD	DP	TX
<b>Ferrol</b>	129	22	118	8,2%	8,5%	6,8%	657,5	112,1	601,4
<b>A Coruña</b>	302	67	347	19,3%	25,8%	20,1%	548,3	121,6	630,0
<b>Santiago</b>	293	38	314	18,7%	14,6%	18,2%	649,5	84,2	696,0
<b>Lugo</b>	210	34	232	13,4%	13,1%	13,5%	618,8	100,2	683,6
<b>Ourense</b>	161	41	172	10,3%	15,8%	10,0%	505,7	128,8	540,2
<b>Pontevedra</b>	172	31	173	11,0%	11,9%	10,0%	555,3	100,1	558,6
<b>Vigo</b>	301	27	368	19,2%	10,4%	21,3%	531,1	47,6	649,4
<b>GALICIA</b>	<b>1568</b>	<b>260</b>	<b>1724</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>573,9</b>	<b>95,2</b>	<b>631,0</b>

La técnica más empleada en Galicia es el trasplante.

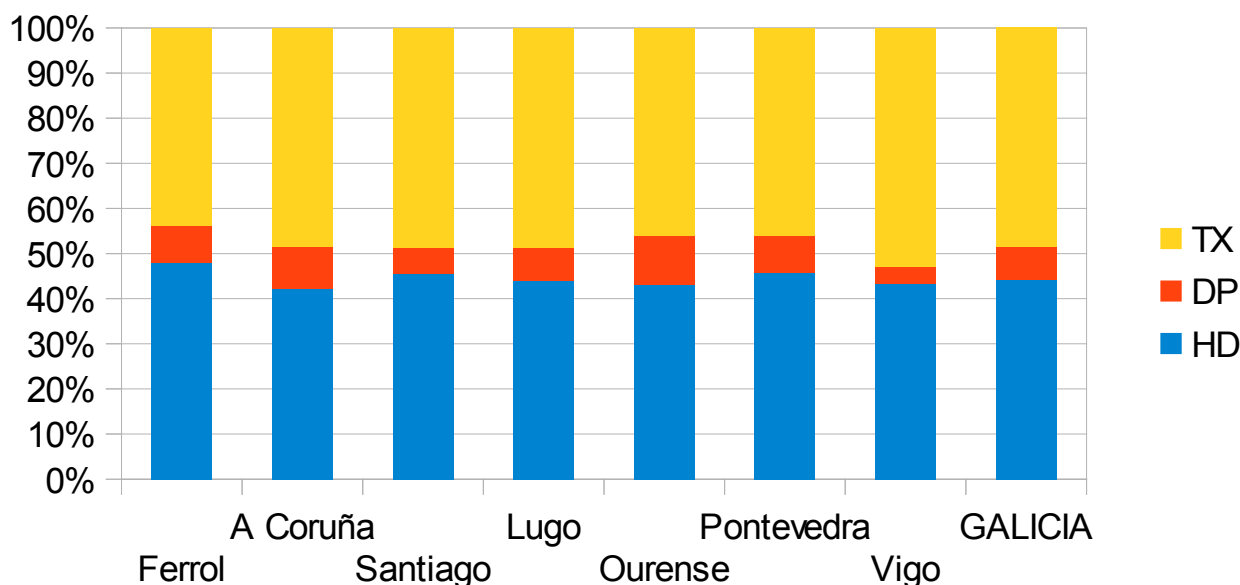
Las mayores tasas de prevalencia en hemodiálisis están en la gerencia de Ferrol, la de diálisis peritoneal la de Ourense y la de trasplante en la gerencia de Lugo.

### Diferencias entre el porcentaje de modalidad de TRS empleado en Galicia y España, año 2015

	HD	DP	Transplante
<b>Galicia</b>	44,1%	7,3%	48,5%
<b>España ( REER )</b>	43%	6%	51%

Galicia es una de las comunidades que más utiliza la diálisis peritoneal como modalidad de tratamiento renal sustitutivo.

### Distribución por TRS y EOXI de residencia. Porcentajes año 2015



### Cambios de técnica

	Vuelta a HD	Vuelta a DP
Ferrol	4	0
A Coruña	11	2
Santiago	10	1
Lugo	5	1
Ourense	3	0
Pontevedra	2	0
Vigo	11	0
<b>GALICIA</b>	<b>46</b>	<b>4</b>

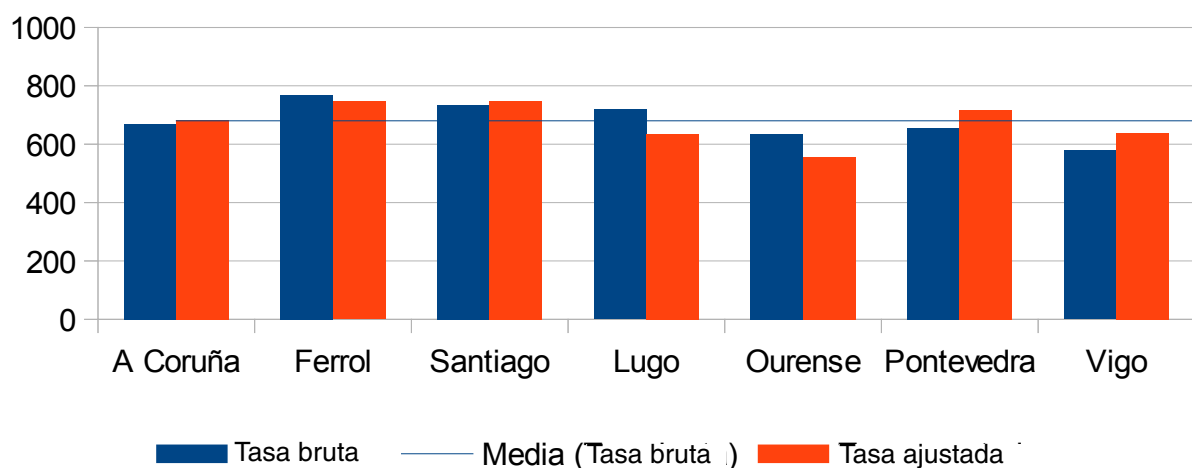
Volvieron a diálisis tras fracaso del injerto 50 pacientes, 46 a hemodiálisis y 4 a diálisis peritoneal

### Pacientes en Hemodiálisis domiciliaria a 31 de diciembre en Galicia

	n	%
A Coruña	1	12,5
Santiago	1	12,5
Ferrol	2	25,0
Lugo	3	37,5
Ourense	1	12,5
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>

### Tasas de prevalencia de diálisis pmp: tasas brutas y ajustadas por el método directo

EOXI	Tasa bruta	Tasa ajustada	IC (95,0%)	
A Coruña	669,9	684,1	615,8	758,2
Ferrol	769,6	746,7	632,1	879,1
Santiago	733,7	748,8	670,1	834,1
Lugo	718,9	634,2	556,4	721,1
Ourense	634,4	555,5	480,7	639,8
Pontevedra	655,4	717,8	622,2	825,7
Vigo	578,8	639,6	571,7	713,9

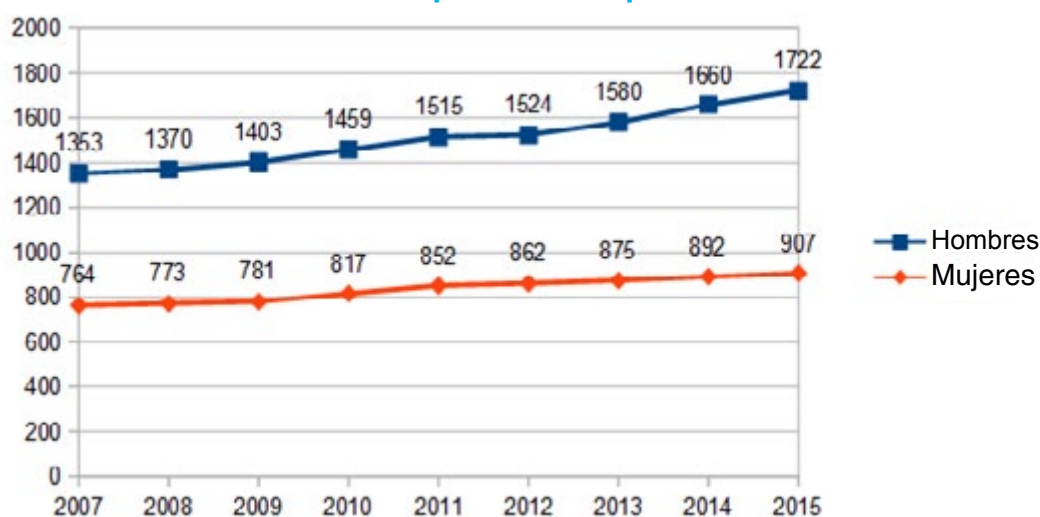


## Género de los pacientes en TRS

### Casos y porcentajes. Galicia año 2015

	Frecuencia			Porcentaje	
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
<b>Ferrol</b>	184	85	269	68%	32%
<b>A Coruña</b>	458	258	716	64%	36%
<b>Santiago</b>	398	247	645	62%	38%
<b>Lugo</b>	323	153	476	68%	32%
<b>Ourense</b>	243	131	374	65%	35%
<b>Pontevedra</b>	235	141	376	63%	38%
<b>Vigo</b>	427	269	696	61%	39%
<b>GALICIA</b>	<b>2268</b>	<b>1284</b>	<b>3552</b>	<b>64%</b>	<b>36%</b>

### Tasas de prevalencia por sexo



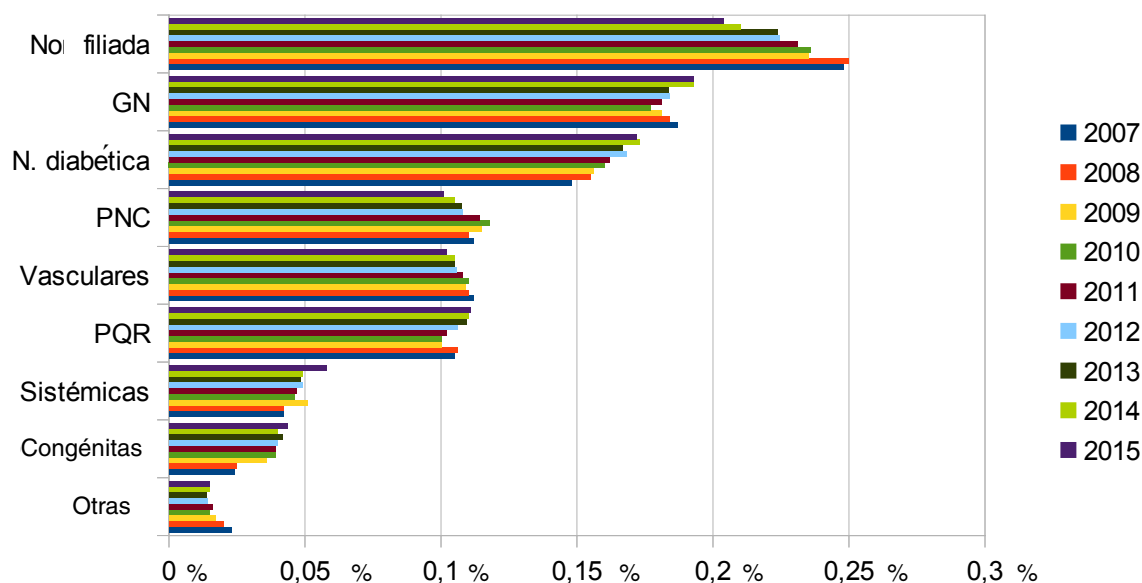
## Enfermedad renal primaria agrupada

### Porcentaje por etiología de la enfermedad renal y por EOXI

	Ferrol	A Coruña	Santiago	Lugo	Ourense	Pontevedra	Vigo	Galicia
<b>GN</b>	17,8%	15,9%	21,6%	20,2%	21,7%	21,3%	18,5%	19,3%
<b>PNC</b>	10,0%	7,4%	9,1%	13,0%	13,9%	8,0%	11,1%	10,1%
<b>Diabetes</b>	23,8%	16,6%	18,1%	17,9%	18,4%	17,0%	13,2%	17,2%
<b>Vasculares</b>	10,0%	7,1%	13,2%	10,9%	9,9%	9,6%	10,8%	10,2%
<b>PQR</b>	7,4%	10,9%	10,5%	10,9%	8,6%	9,0%	15,8%	11,1%
<b>Heredit./cong</b>	3,3%	1,5%	4,5%	5,9%	3,5%	6,4%	5,9%	4,4%
<b>Sistémica</b>	5,6%	7,4%	5,6%	1,9%	6,4%	5,6%	6,8%	5,8%
<b>Otras</b>	1,9%	2,1%	1,2%	1,7%	1,6%	1,3%	1,1%	1,5%
<b>No filiada</b>	20,1%	31,0%	16,1%	17,6%	16,0%	21,8%	16,8%	20,4%

La nefropatía diabética continúa aumentando como diagnóstico etiológico de la ERP.

### Porcentaje por etiología de la enfermedad renal. Periodo 2007-2015



### Edad de los pacientes en TRS

#### Edad media por tipo de tratamiento

	HD		DP		TX	
	Media	Mediana	Media	Mediana	Media	Mediana
<b>Ferrol</b>	69,4	72	63,4	66	58,2	59
<b>A Coruña</b>	67,7	71	66,3	69	57,7	59
<b>Santiago</b>	68,3	71	58,1	61	56,0	58
<b>Lugo</b>	71,1	74	64,5	68	57,2	59
<b>Ourense</b>	69,3	73	65,4	69	57,6	57
<b>Pontevedra</b>	67,0	70	62,2	64	52,4	53
<b>Vigo</b>	66,5	70	59,8	62	56,4	57
<b>GALICIA</b>	<b>68,3</b>	<b>71</b>	<b>63,3</b>	<b>65</b>	<b>56,5</b>	<b>58</b>

### Número y porcentaje según grupo de edad y EOXI de residencia. Año 2015

	< 15 años	15 - 45 años	45 - 65 años	65 - 75 años	> 75 años
<b>Ferrol</b>	1	23	106	74	65
<b>A Coruña</b>	2	94	275	193	152
<b>Santiago</b>	2	94	252	167	130
<b>Lugo</b>	1	54	182	113	126
<b>Ourense</b>		38	147	95	94
<b>Pontevedra</b>	2	71	152	82	69
<b>Vigo</b>	1	100	296	175	124
<b>GALICIA</b>	<b>9</b>	<b>474</b>	<b>1410</b>	<b>899</b>	<b>760</b>



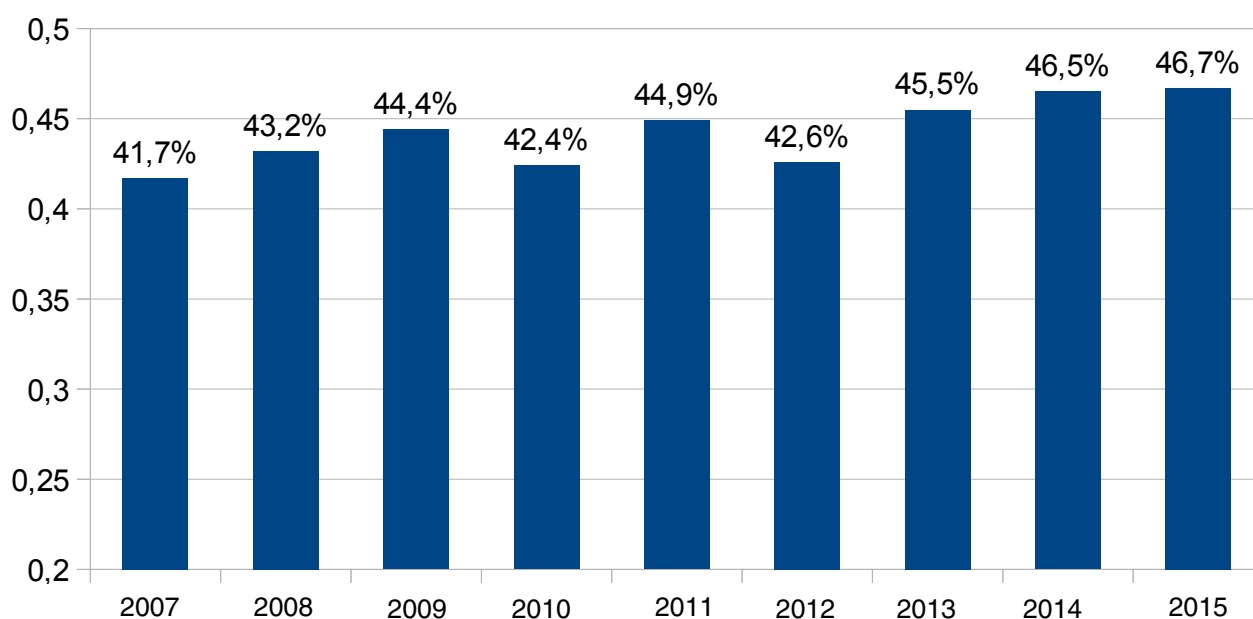
	< 15 años	15 - 45 años	45 - 65 años	65 - 75 años	> 75 años
<b>Ferrol</b>	0,4%	8,6%	39,4%	27,5%	24,2%
<b>A Coruña</b>	0,3%	13,1%	38,4%	27,0%	21,2%
<b>Santiago</b>	0,3%	14,6%	39,1%	25,9%	20,2%
<b>Lugo</b>	0,2%	11,3%	38,2%	23,7%	26,5%
<b>Ourense</b>	0,0%	10,2%	39,3%	25,4%	25,1%
<b>Pontevedra</b>	0,5%	18,9%	40,4%	21,8%	18,4%
<b>Vigo</b>	0,1%	14,4%	42,5%	25,1%	17,8%
<b>GALICIA</b>	<b>0,3%</b>	<b>13,3%</b>	<b>39,7%</b>	<b>25,3%</b>	<b>21,4%</b>

En todas las gerencias el mayor porcentaje de pacientes en TRS corresponde al grupo de edad de entre los 45 y los 65 años.

### Porcentaje de mayores de 65 años Galicia 2007-2015

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Ferrol</b>	44%	44%	46%	45%	48%	46%	51%	51%	52%
<b>A Coruña</b>	40%	39%	41%	41%	44%	42%	47%	47%	48%
<b>Santiago</b>	40%	41%	43%	41%	44%	41%	45%	45%	46%
<b>Lugo</b>	47%	50%	50%	49%	53%	50%	51%	52%	50%
<b>Ourense</b>	48%	50%	50%	46%	49%	45%	49%	51%	51%
<b>Pontevedra</b>	38%	39%	39%	37%	38%	37%	40%	40%	40%
<b>Vigo</b>	37%	40%	41%	38%	41%	39%	41%	42%	43%
<b>GALICIA</b>	<b>42%</b>	<b>43%</b>	<b>44%</b>	<b>42%</b>	<b>45%</b>	<b>43%</b>	<b>46%</b>	<b>47%</b>	<b>47%</b>

### Gráfico del porcentaje de mayores de 65 años en Galicia



## 5. Mortalidad

### Datos generales

Pacientes fallecidos en TRS en Galicia en el año 2015. Frecuencia, porcentaje y tasas por género.

	n	%	pmp
Hombres	196	63,6%	148,8
Mujeres	112	36,4%	79,1
<b>TOTAL</b>	<b>308</b>	<b>100,0%</b>	<b>112,7</b>

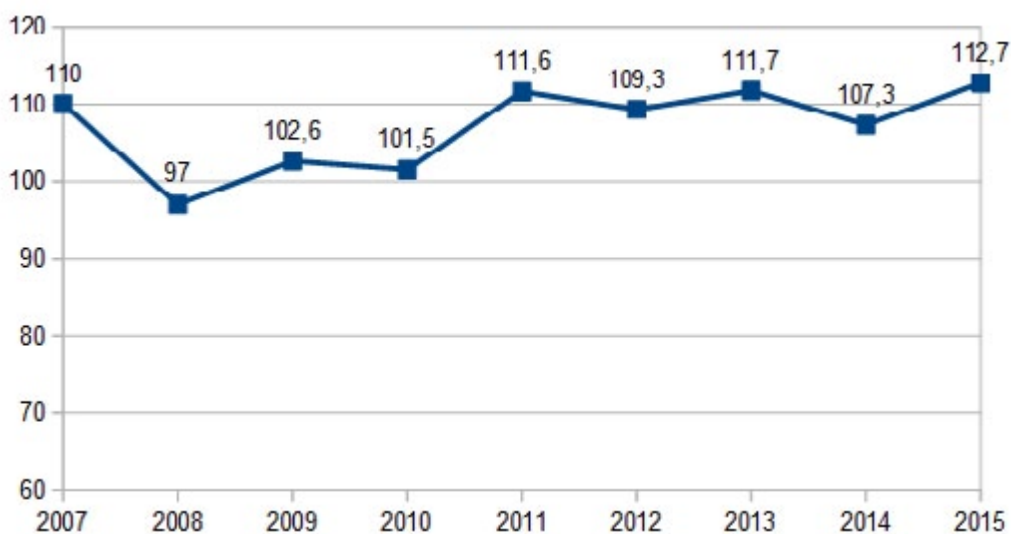
### Número de pacientes fallecidos en TRS en el año 2015 por EOXI

	n	%	pmp
Ferrol	23	7,5%	117,2
A Coruña	67	21,8%	121,6
Santiago	52	16,9%	115,3
Lugo	49	15,9%	144,4
Ourense	44	14,3%	138,2
Pontevedra	23	7,5%	74,3
Vigo	50	16,2%	88,2
<b>GALICIA</b>	<b>308</b>	<b>100,0%</b>	<b>112,7</b>

### Evolución del número de fallecidos desde el año 2007. Número y tasas pmp

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Casos</b>	311	278	307	301	312	304	309	295	308
<b>Tasas</b>	110	97	102,6	101,5	111,6	109,3	111,7	107,3	112,7

### Grafico con las tasas de mortalidad



### Número de fallecidos según el último tratamiento. Galicia 2007-2015

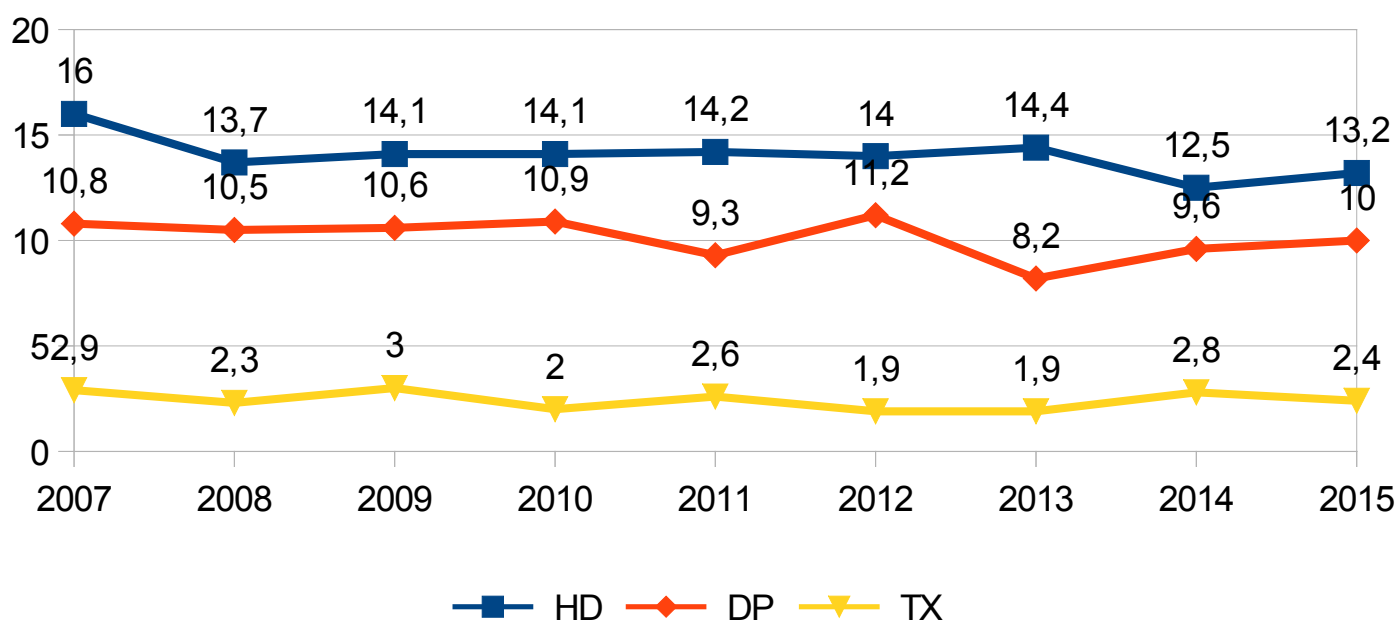
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>HD</b>	241	217	234	238	243	236	249	219	237
<b>DP</b>	31	32	32	33	28	34	25	29	29
<b>TX</b>	39	29	41	30	40	34	31	47	42
<b>Total</b>	<b>311</b>	<b>279</b>	<b>307</b>	<b>301</b>	<b>311</b>	<b>304</b>	<b>305</b>	<b>295</b>	<b>308</b>

### Mortalidad global del TRS

Usando como numerador los pacientes fallecidos y como denominador los fallecidos más los prevalentes a final de año, obtenemos en Galicia un índice de mortalidad del 8,0 %.

\*La relación tiene como numerador los fallecidos del 2015 y como denominador, los fallecidos más los prevalentes de este año. De este modo aparece el riesgo de fallecer, por cada grupo de edad.

### Índice de mortalidad, según técnica de TRS. Galicia 2007-2015

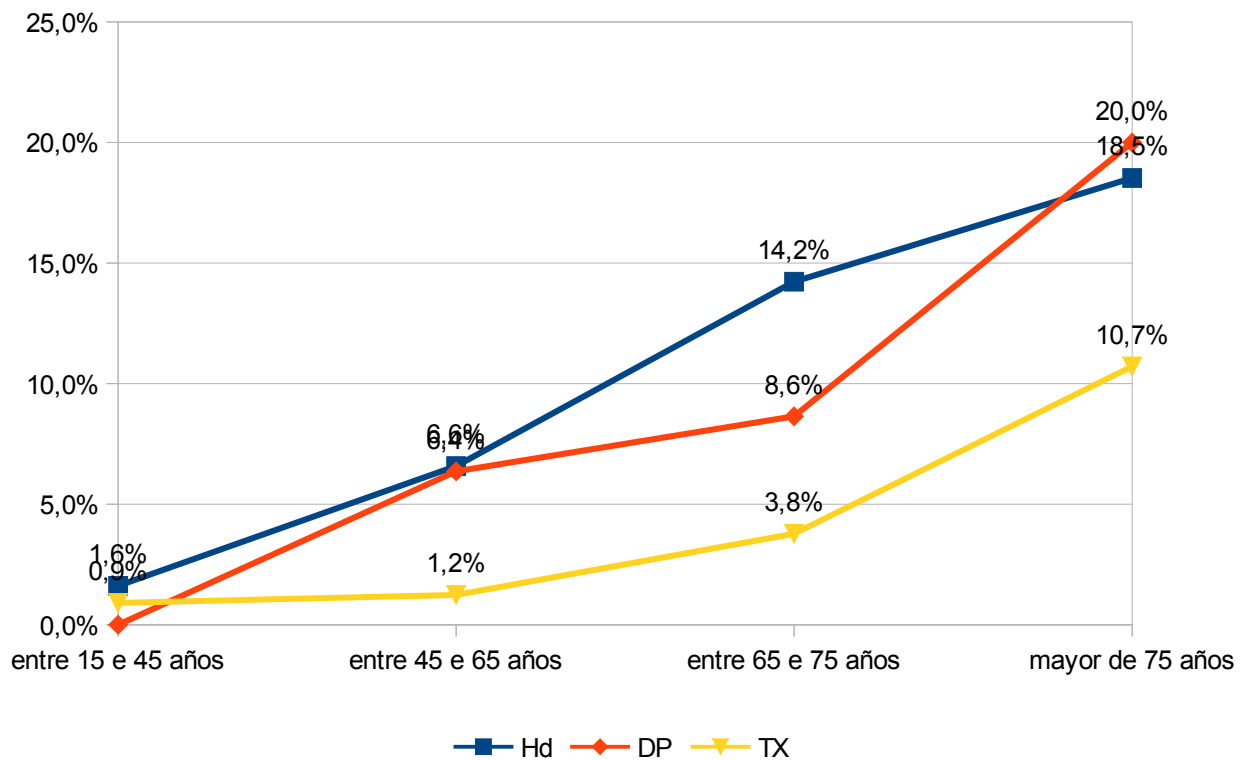


### Índices de mortalidad por grupos de edad

15-44	45-64	65-74	> 75
1,2%	3,4%	9,6%	16,9%

Como vemos en esta tabla, la posibilidad de fallecer por encima de los 75 años es más de 7 puntos superior a hacerlo entre los 65 y los 75 años.

### Gráfico de los índices de mortalidad según la última técnica empleada y por grupos de edad



### Mortalidad según técnica y grupo de edad

#### Hemodiálisis. Casos

HEMODIÁLISIS						
	< 15 años	15 - 45 años	45 - 65 años	65 - 75 años	> 75 años	TOTAL
Cardíaca			10	18	23	51
Vascular			4	14	25	43
Muerte súbita		1	1	5	5	12
Infecciosa		1	4	13	27	45
Cáncer			4	9	10	23
Hepática						
Gastrointestinal					5	5
Psic./ social			2	2	19	23
Accidente					4	4
Otras			4	8	15	27
No filiada			1		3	4
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>69</b>	<b>136</b>	<b>237</b>

Un 21,5% de los pacientes en hemodiálisis fallecieron de causa cardíaca.

### Diálisis peritoneal. Casos

DIÁLISIS PERITONEAL						
	< 15 años	15 - 45 años	45 - 65 años	65 - 75 años	> 75 años	TOTAL
Cardíaca			1	3	6	10
Vascular			2	1	3	6
Muerte súbita			1		1	2
Infecciosa			3	1	1	5
Cáncer						0
Hepática						0
Gastrointestinal				1		1
Psic./ social				1		1
Accidente						0
Otras					3	3
No filiada				1		1
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>29</b>

La causa más frecuente de fallecimiento en pacientes en diálisis peritoneal también fue la cardíaca con un 34%

### Transplantes. Casos

TRANSPLANTE RENAL						
	< 15 años	15 - 45 años	45 - 65 años	65 - 75 años	> 75 años	TOTAL
Cardíaca			3	3	3	9
Vascular		1	1	3	1	6
Muerte súbita						0
Infecciosa						7
Cáncer			4	5	2	11
Hepática			1			1
Gastrointestinal						0
Psic./ social						0
Accidente			1			1
Otras			1	2	2	5
No filiada				2		2
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>42</b>

La causa más frecuente de fallecimiento en los pacientes con injerto funcionante fue las neoplasias con un 26% de los casos, estando en segundo lugar la cardíaca.

**Mortalidad según la última técnica empleada y por grupos de edad**

	HD	DP	TX	Total
<15 años	0	0	0	0
15 - 45 años	2		3	5
45 - 65 años	30	7	11	48
65 - 75 años	69	6	16	91
> 75 años	136	16	12	164
<b>total</b>	<b>237</b>	<b>29</b>	<b>42</b>	<b>308</b>

**Edad al fallecer por TRS y sexo**

		N	Media	Mediana	Mínimo	Máximo
HD	Hombre	141	74,0	77,0	22,0	94,0
	Mujer	78	74,0	74,0	45,0	92,0
DP	Hombre	18	75,3	77,5	61,0	84,0
	Mujer	11	63,8	63,0	26,0	86,0
Tx	Hombre	36	66,5	67,0	42,0	87,0
	Mujer	11	73,5	73,0	57,0	86,0
TOTAL	Hombre	<b>195</b>	<b>72,8</b>	<b>75,0</b>	<b>22,0</b>	<b>94,0</b>
	Mujer	<b>100</b>	<b>72,8</b>	<b>73,5</b>	<b>26,0</b>	<b>92,0</b>

La edad media de los pacientes fallecidos fue de 72,8 años y la mediana de 74,0 años

**Causas de fallecimiento desglosadas**

	Hemodiálisis			Hemodiálisis	
Septicemia	31	13,1	Cese del tratamiento por otras razones	7	3,0
Parada cardíca- causa desconocida	22	9,3	Demencia	5	2,1
Insuficiencia cardíaca-otras	18	7,6	EPOC	5	2,1
Infarto mesentérico	15	6,3	Otras infecciones	5	2,1
Accidente cerebro-vascular	15	6,3	Accidente (no debido al tratamiento)	4	1,7
Neoplasias-otras causas	14	5,9	Hemorragia digestiva	4	1,7
Suspensión do tto. por razones médicas	13	5,5	Muerte incierta	4	1,7
Enf. vascular periférica con/ sin amputación	13	5,5	Paciente rehúsa tratamiento	3	1,3
Muerte súbita	12	5,1	Neoplasia por inmunosupresores	1	,4
Isquemia miocárdica-infarto	11	4,6	Otras hemorragias	1	,4
Otras causas - especificar	9	3,8	Pancreatite aguda/crónica	1	,4
Infección pulmonar bacteriana	8	3,4	Peritonite esclerosante	1	,4
Enfermedades linfoproliferativas	8	3,4	<b>Total</b>	<b>237</b>	<b>100,0</b>
Caquexia	7	3,0			

	Diálisis peritoneal	
Isquemia miocárdica-infarto	6	20,7
Enfermedad vascular periférica con o sin amputación	4	13,8
Septicemia	3	10,3
Insuficiencia cardiaca-otras	2	6,9
Muerte súbita	2	6,9
Parada cardíaca- causa desconocida	2	6,9
Accidente cerebro-vascular	1	3,4
Caquexia	1	3,4
Demencia	1	3,4
Infarto mesentérico	1	3,4
Infección viral generalizada	1	3,4
Muerte incerta	1	3,4
Otras causas - especificar	1	3,4
Perforación de colon	1	3,4
Peritonite bacteriana en diálisis peritoneal	1	3,4
Sucidio	1	4,3
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>

	Trasplante	
Neoplasias-outras causas	11	26,2
Isquemia miocárdica-infarto	5	11,9
Accidente cerebro-vascular	3	7,1
Demencia	3	7,1
Infarto mesentérico	3	7,1
Infección pulmonar bacteriana	3	7,1
Insuficiencia cardiaca-otras	3	7,1
Morte incerta	2	4,8
Septicemia	2	4,8
Accidente (no debido al tratamiento)	1	2,4
Caquexia	1	2,4
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	1	2,4
Hepatopatía virus-B	1	2,4
Infección pulmón-hongos-protozoos	1	2,4
Otras infecciones	1	2,4
Parada cardíaca- causa desconocida	1	2,4
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100,0</b>

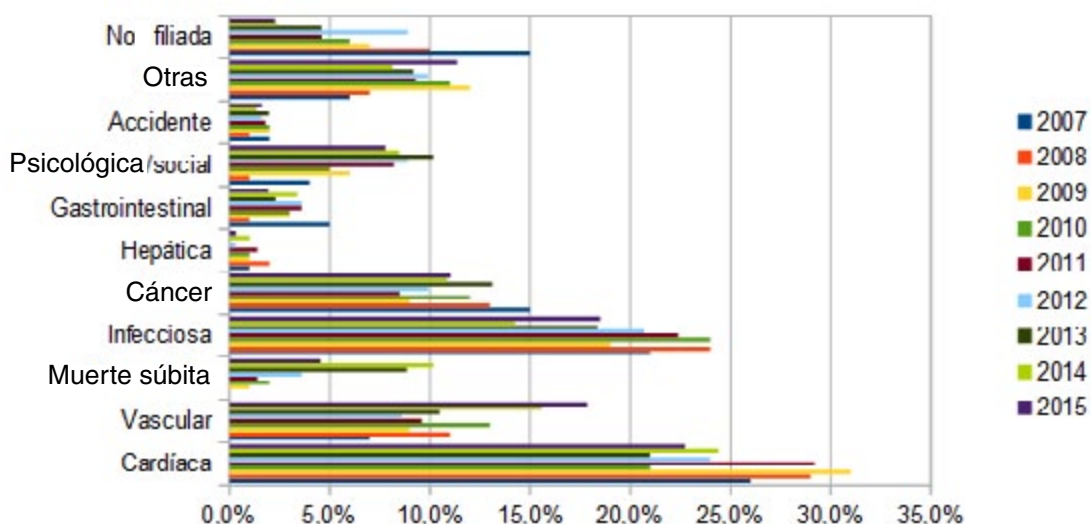
**Tabla con las causas de fallecimiento agregadas. Galicia año 2015**

Causa éxitus agregada	Frecuencia	Porcentaxe
Cardíaca	70	22,7%
Vascular	55	17,9%
Muerte súbita	14	4,5%
Infeciosa	57	18,5%
Cáncer	34	11,0%
Hepática	1	0,3%
Gastrointestinal	6	1,9%
Psicológica/social	24	7,8%
Accidente	5	1,6%
Otras	35	11,4%
No filiada	7	2,3%
<b>Total</b>	<b>308</b>	<b>100,0%</b>

**Tabla con las causas de fallecimiento agregadas. Galicia 2007-2015**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Cardíaca	26%	29%	31%	21%	29,2%	24,0%	21,0%	24,4%	22,7%
Vascular	7%	11%	9%	13%	9,6%	8,6%	10,5%	15,6%	17,9%
Muerte súbita	0%	0%	1%	2%	1,4%	3,6%	8,9%	10,2%	4,5%
Infeciosa	21%	24%	19%	24%	22,4%	20,7%	18,4%	14,2%	18,5%
Cáncer	15%	13%	9%	12%	8,5%	9,9%	13,1%	10,8%	11,0%
Hepática	1%	2%	1%	1%	1,4%	0,3%	0,0%	1,0%	0,3%
Gastrointestinal	5%	1%	3%	3%	3,6%	3,6%	2,3%	3,4%	1,9%
Psicológica/social	4%	1%	6%	5%	8,2%	8,9%	10,2%	8,5%	7,8%
Accidente	2%	1%	2%	2%	1,8%	1,6%	2,0%	1,4%	1,6%
Otras	6%	7%	12%	11%	9,3%	9,9%	9,2%	8,1%	11,4%
No filiada	15%	10%	7%	6%	4,6%	8,9%	4,6%	2,4%	2,3%

Prácticamente todos los años la principal causa de muerte es la cardíaca

**Gráfico con las causas de fallecimiento agregadas. Galicia 2007-2015**




### Relación entre agrupaciones de enfermedad renal primaria y causas de muerte. Galicia año 2015 (Número y porcentaje)

	Cardíaca	Vascular	Muerte súbita	Infecciosa	Cáncer
GN	21%	11%	4%	18%	29%
PNC	4%	13%	8%	33%	17%
Diabetes	34%	18%	2%	22%	5%
Vasculares	25%	19%	0%	8%	13%
PQR	17%	33%	4%	17%	8%
Heredit./cong	25%	25%	0%	0%	25%
Sistémicas	8%	15%	15%	31%	23%
Otras	0%	0%	14%	29%	29%
No filiadas	18%	18%	8%	13%	5%
Hepática	Gastrointestinal	Psicológica/ social	Accidente	Otras	No filiada
4%	0%	4%	0%	11%	0%
0%	0%	4%	17%	4%	0%
0%	0%	7%	1%	10%	1%
0%	0%	13%	2%	15%	4%
0%	0%	4%	4%	8%	4%
0%	0%	0%	0%	25%	0%
0%	0%	8%	0%	0%	0%
0%	14%	14%	0%	0%	0%
0%	7%	10%	3%	13%	3%

### Media de años en TRS de los fallecidos en 2015

	Hombres		Mujeres		Total	
	media	mediana	media	mediana	media	mediana
Hd	5,3	4,4	5,8	4,8	5,5	4,5
Dp	3,9	3,1	5,4	5,8	4,2	3,3
Tx	15,1	14,1	12,8	10,7	14,2	11,5

### Mortalidad por diagnóstico agrupado

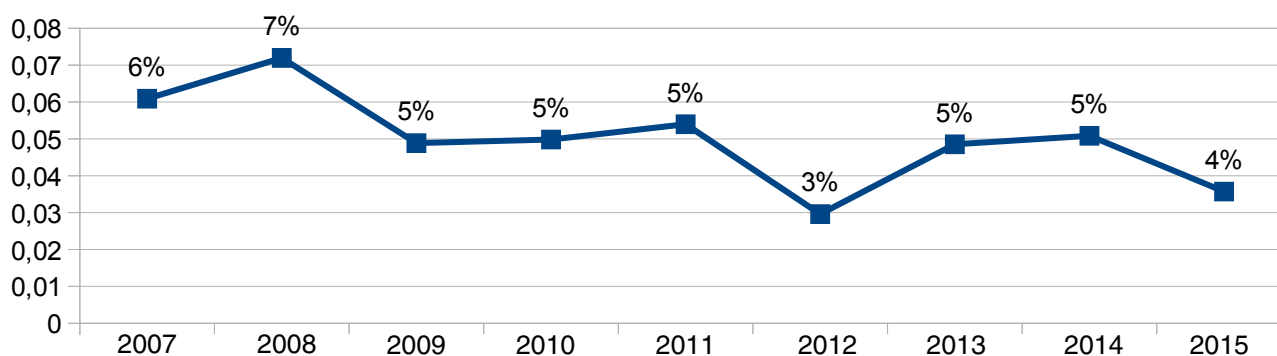
Diagnóstico agrupado	Frecuencia	Porcentaje
GN	28	9,1%
PNC	24	7,8%
Diabetes	100	32,5%
Vasculares	48	15,6%
PQR	24	7,8%
Hereditarias/cong.	4	1,3%
Sistémica	13	4,2%
Otras	7	2,3%
No filiada	60	19,5%
<b>Total</b>	<b>308</b>	<b>100,0%</b>

## Mortalidad precoz

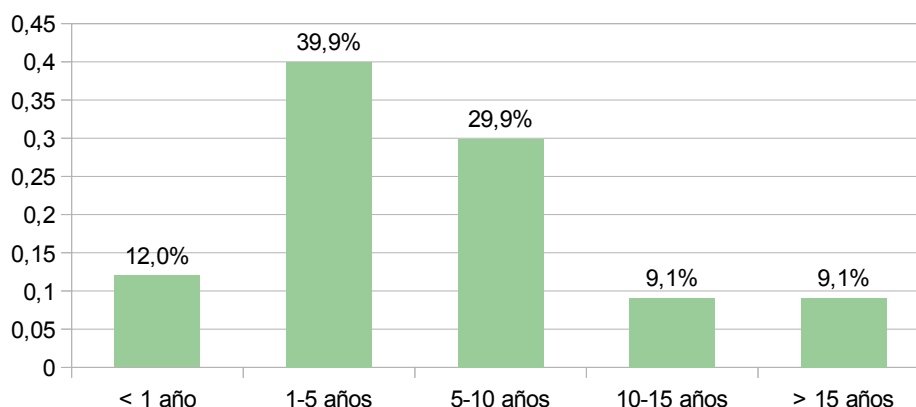
### Mortalidad precoz (fallecimiento en los tres primeros meses de TRS)

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
19	20	15	15	17	9	15	15	11

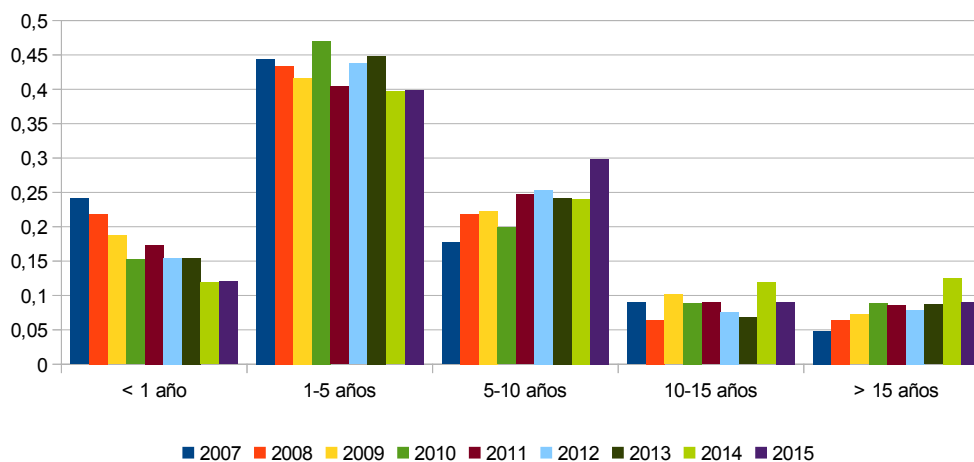
### Gráfico de porcentajes de pacientes con mortalidad precoz



### Tiempo de permanencia en TRS de los fallecidos por grupos de edad. Porcentajes



### Tiempo de permanencia en TRS de los fallecidos por grupos de edad. Porcentajes. Galicia 2007-2015



## 6. Trasplante renal

### Trasplantes. Datos generales

En el año 2015 se realizaron en Galicia un total de 168 trasplantes entre los dos hospitales que tienen programa de trasplante renal:

- Con riñón de donante cadáver: 131 pacientes.
- Con riñón de donante vivo: 37 pacientes.

Hubo 24 trasplantes anticipados, 23 fueron con donante vivo y 1 combinado páncreas-riñón.

Se realizaron 15 retrasplantes (8,9%).

#### Tasas de trasplante renal por año

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
41	35	43	44,7	46,5	52,2	49,6	47,7	51,3	61,5

La tasa de trasplante renal fue de 61,5 pmp lo que indica que este año aumentó con respecto al anterior.

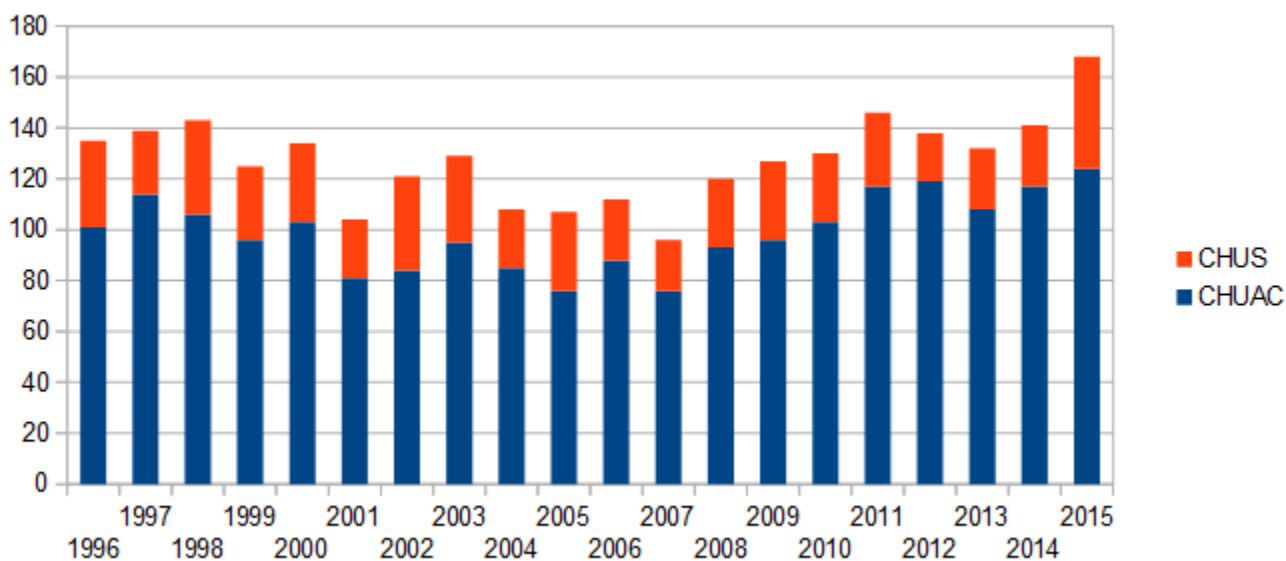
### Actividad general de trasplantes

El registro de enfermos renales de Galicia tiene en su base de datos un total de 2.698 trasplantes renales desde el 1 de enero de 1995 hasta el 31 de diciembre de 2015, de los cuales 2.097 se realizaron en el CHUAC y 601 en el CHUS. En estos se incluyen un 8,2% de trasplantes de donante vivo y un 5,2% de trasplantes combinados con otros órganos (páncreas, hígado, corazón y pulmón).

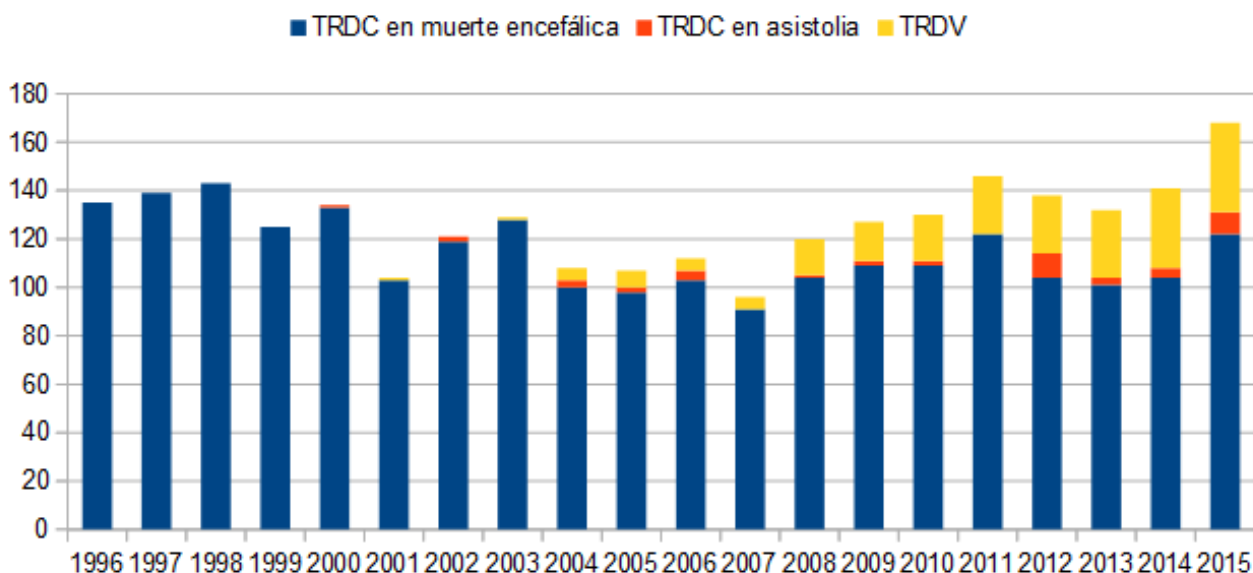
#### Trasplantes renales por centro y por año: 1996-2015

AÑO	CHUAC	CHUS	TOTAL	AÑO	CHUAC	CHUS	TOTAL
1996	101	34	<b>135</b>	2006	88	24	<b>112</b>
1997	114	25	<b>139</b>	2007	76	20	<b>96</b>
1998	106	37	<b>143</b>	2008	93	27	<b>120</b>
1999	96	29	<b>125</b>	2009	96	31	<b>127</b>
2000	103	31	<b>134</b>	2010	103	27	<b>130</b>
2001	81	23	<b>104</b>	2011	117	29	<b>146</b>
2002	84	37	<b>121</b>	2012	119	19	<b>138</b>
2003	95	34	<b>129</b>	2013	108	24	<b>132</b>
2004	85	23	<b>108</b>	2014	117	24	<b>141</b>
2005	76	31	<b>107</b>	2015	124	44	<b>168</b>
					1982	573	2555

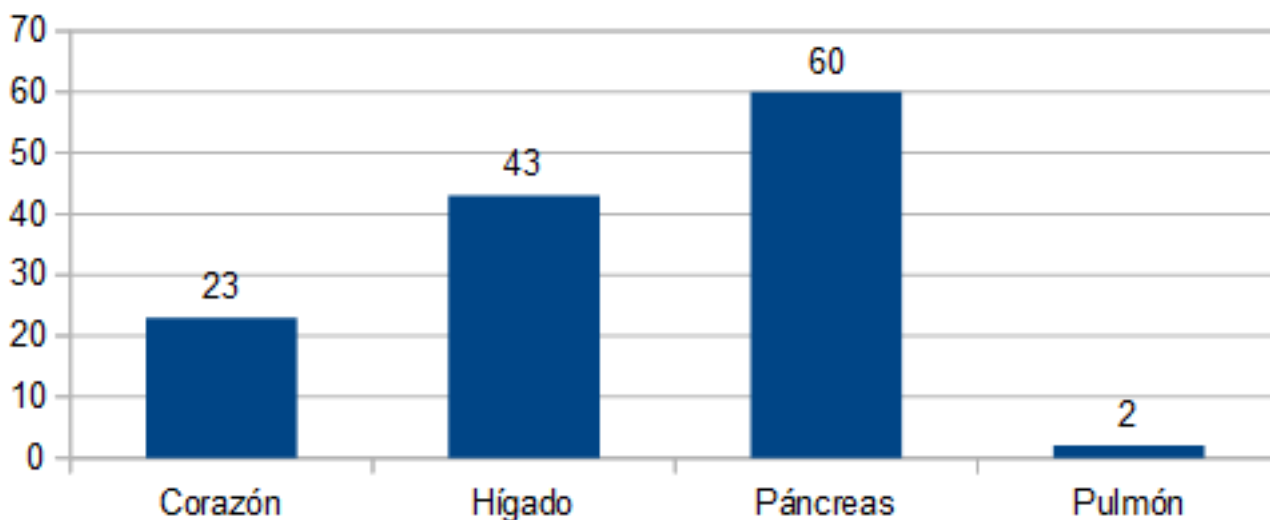
### Número de trasplantes renales registrados 1996-2015



### Número de trasplantes renales registrados desglosados por donante cadáver en muerte encefálica, donante cadáver en asistolia y donante vivo



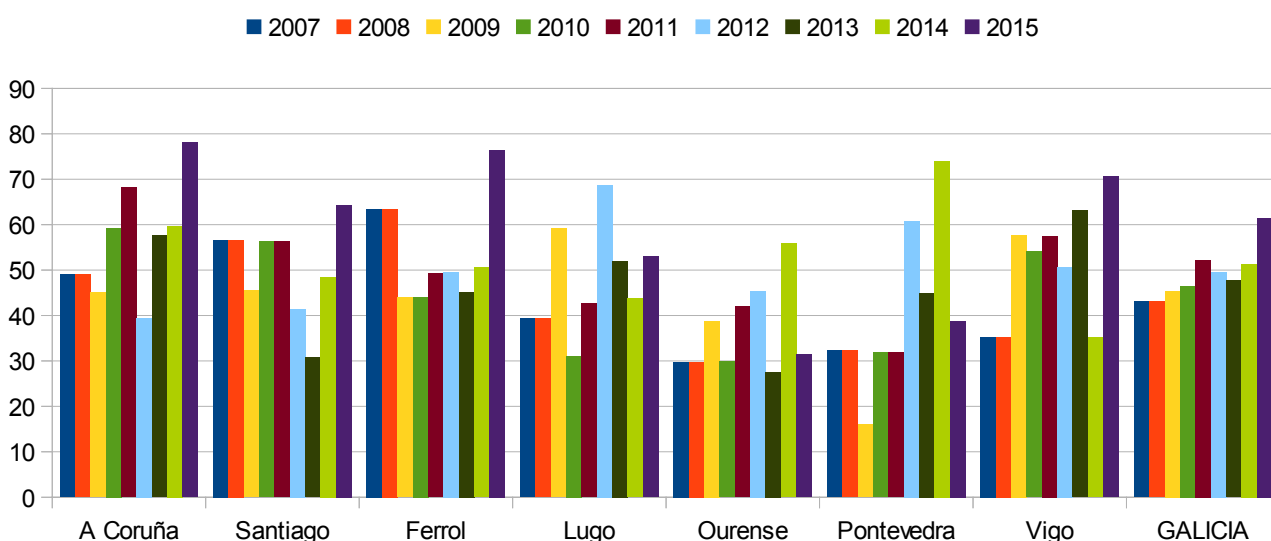
### Número de trasplantes combinados registrados 1996-2015



### Evolución de las tasas de trasplante por EOXI

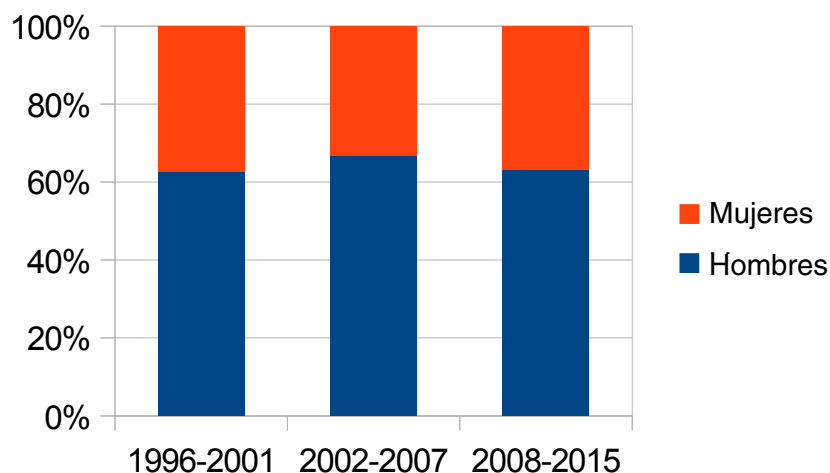
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Ferrol</b>	49	49	45	59	68	40	58	60	78
<b>A Coruña</b>	57	57	45	56	56	41	31	48	64
<b>Santiago</b>	63	63	44	44	49	50	45	51	76
<b>Lugo</b>	39	39	59	31	43	69	52	44	53
<b>Ourense</b>	30	30	39	30	42	45	28	56	31
<b>Pontevedra</b>	32	32	16	32	32	61	45	74	39
<b>Vigo</b>	35	35	58	54	57	51	63	35	71
<b>Galicia</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>52</b>	<b>50</b>	<b>48</b>	<b>51</b>	<b>61</b>

Gráfico de las tasas de trasplante renal desde el año 2007 al 2015



### Características de los pacientes trasplantados

#### Género del receptor por grupos de años



Vemos que el porcentaje de varones apenas ha variado a lo largo de los años y predomina con respecto a las mujeres.

## Edad media de los receptores



Las medias de edad han ido aumentando de forma significativa en los tres periodos de tiempo ( $p < 0.001$ ), esto es: grupo desde 1995-2001 45,1 años, grupo desde 2002-2007 49,4 años y grupo desde 2008-2015 51,2 años.

## Casos y porcentajes según origen del órgano y grupo de edad del receptor. Año 2015

		< 15 años	15 - 45 años	45 - 65 años	65 - 75 años	> 75 años	total
Donante cadáver	n	0	29	70	30	2	131
	%	0%	22%	53%	23%	2%	100%
Donante vivo	n	0	18	15	4	0	37
	%	0%	49%	41%	11%	0%	100%
Total	n	0	47	85	34	2	168
	%	0%	28%	51%	20%	1%	100%

Los mayores porcentajes de trasplante tanto de donante vivo como de donante cadáver se encuentran en el grupo de edad de 45 a 65 años.

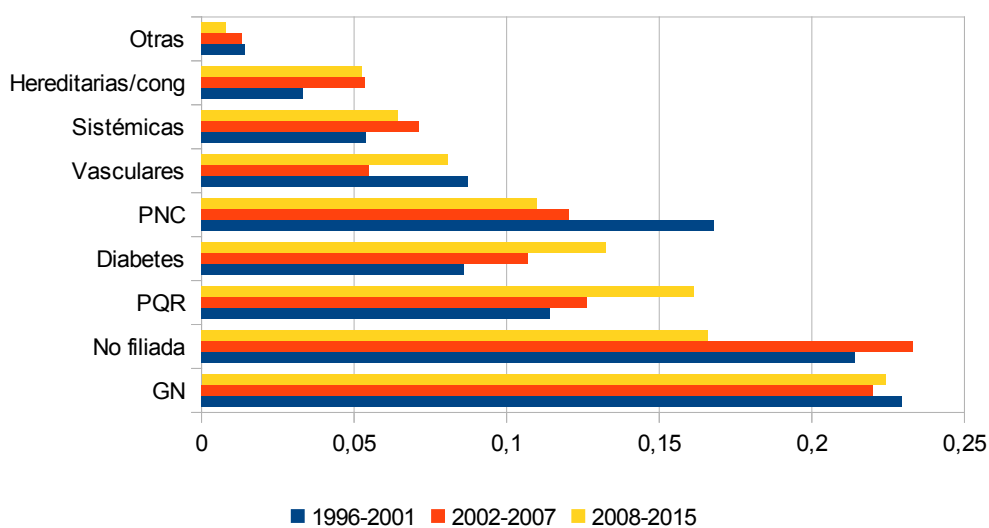
No hubo ningún trasplante en Galicia en menores de 15 años y hubo dos en mayores de 75.

### Número de las distintas causas agrupadas de ERT de los pacientes trasplantados en los tres periodos de tiempo

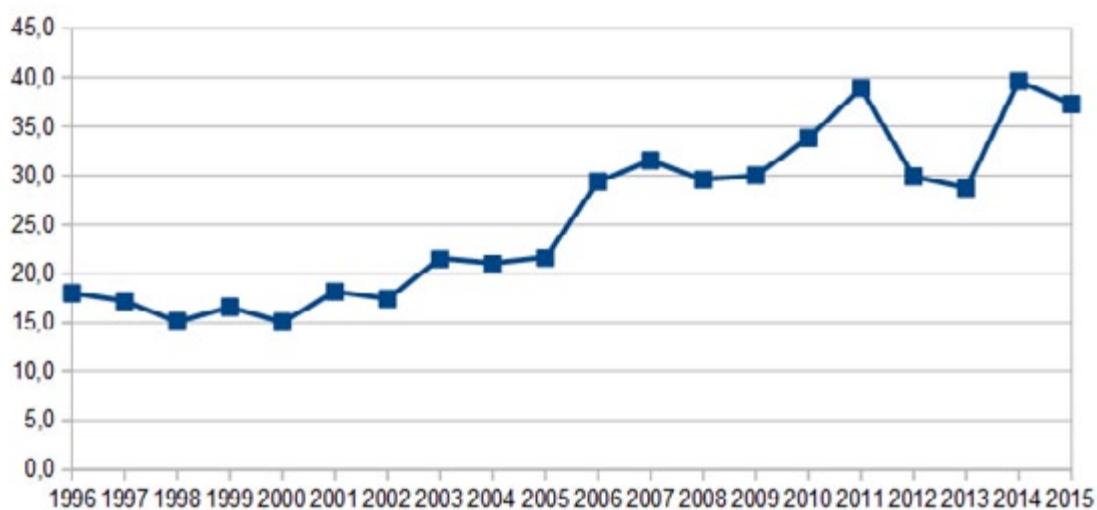
	1996-2001	2002-2007	2008-2015
<b>GN</b>	139	148	247
<b>PNC</b>	131	81	121
<b>Diabetes</b>	67	72	146
<b>Vasculares</b>	68	37	89
<b>PQR</b>	89	85	178
<b>Heredit./cong</b>	26	36	58
<b>Sistémica</b>	42	48	71
<b>Otras</b>	11	9	9
<b>No filiada</b>	167	157	183
<b>Total</b>	<b>780</b>	<b>673</b>	<b>1102</b>

Lo más destacable es el aumento de la diabetes como etiología de los trasplantados y la disminución de las no filiadas.

### Porcentaje de las distintas causas agrupadas de ERT de los pacientes trasplantados en los tres periodos de tiempo



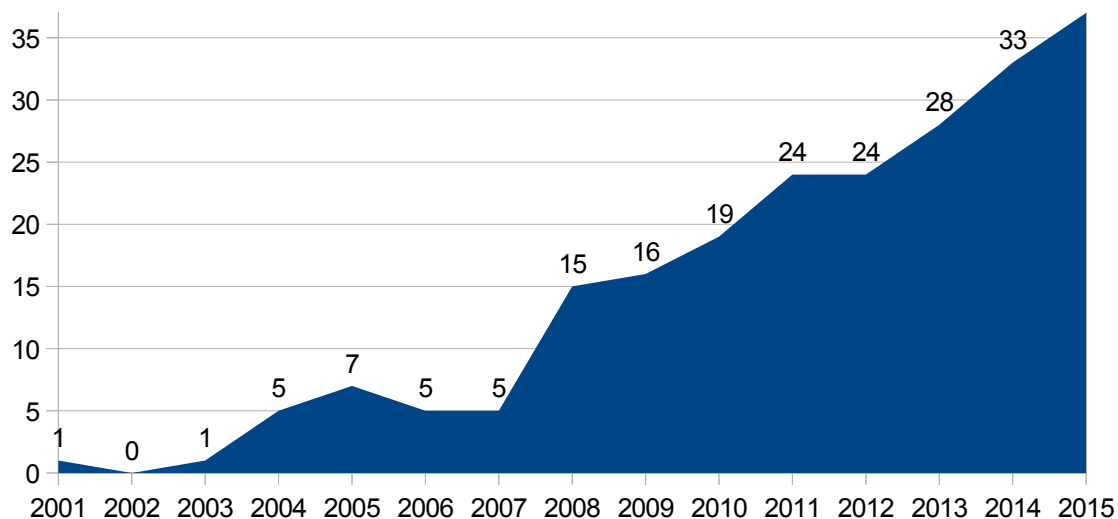
### Duración media y mediana del tratamiento previo al trasplante expresado en meses



## Trasplantes renales procedentes de donantes vivos

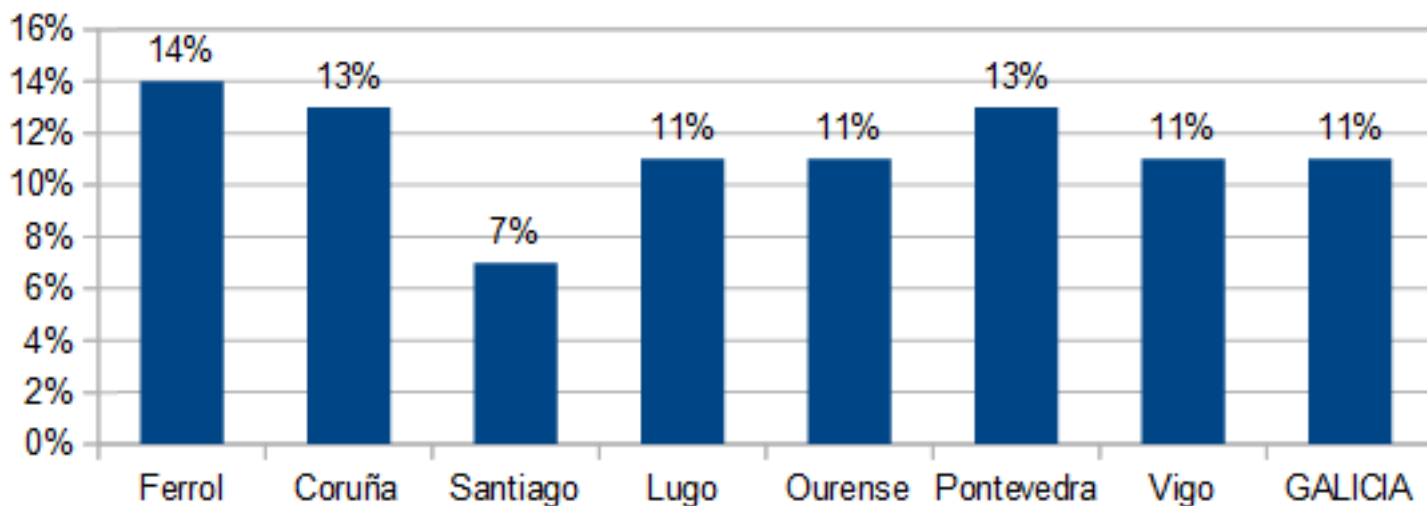
Desde el año 2001 se han hecho en Galicia un total de 220 trasplantes con riñón de donante vivo de los cuales 208 se realizaron en el CHUAC y 12 en el CHUS.

### Frecuencia anual de los trasplantes renales de donante vivo en Galicia



El trasplante de donante vivo ya representa en Galicia el 22% de todos los trasplantes mientras que en el global de España representa 13,4%.

### Porcentaje de pacientes de diálisis que están en lista de espera de trasplante a 31 de diciembre de 2015



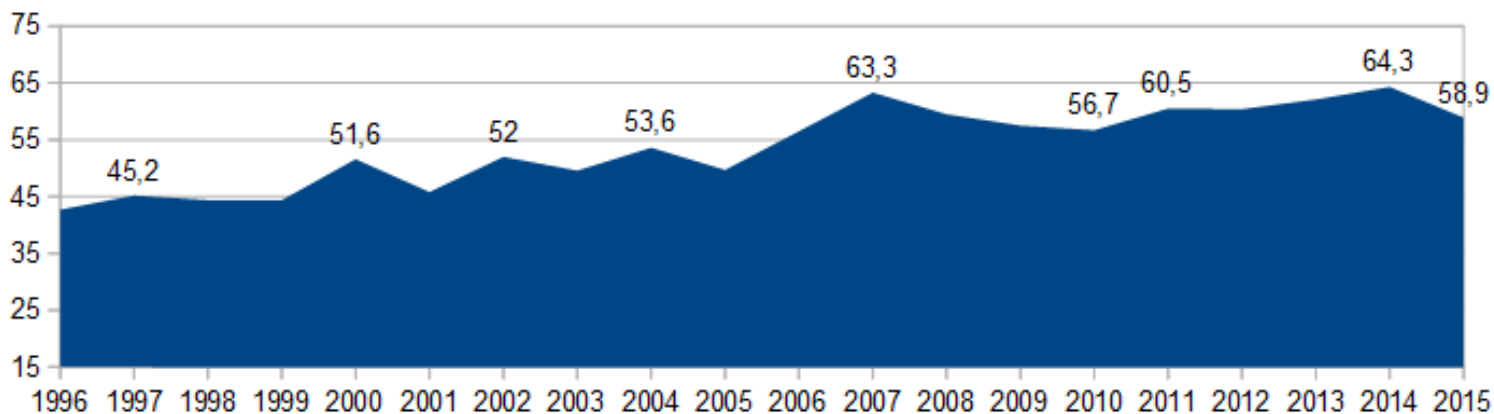


## Perfil del donante de órganos

### Perfil del donante cadáver

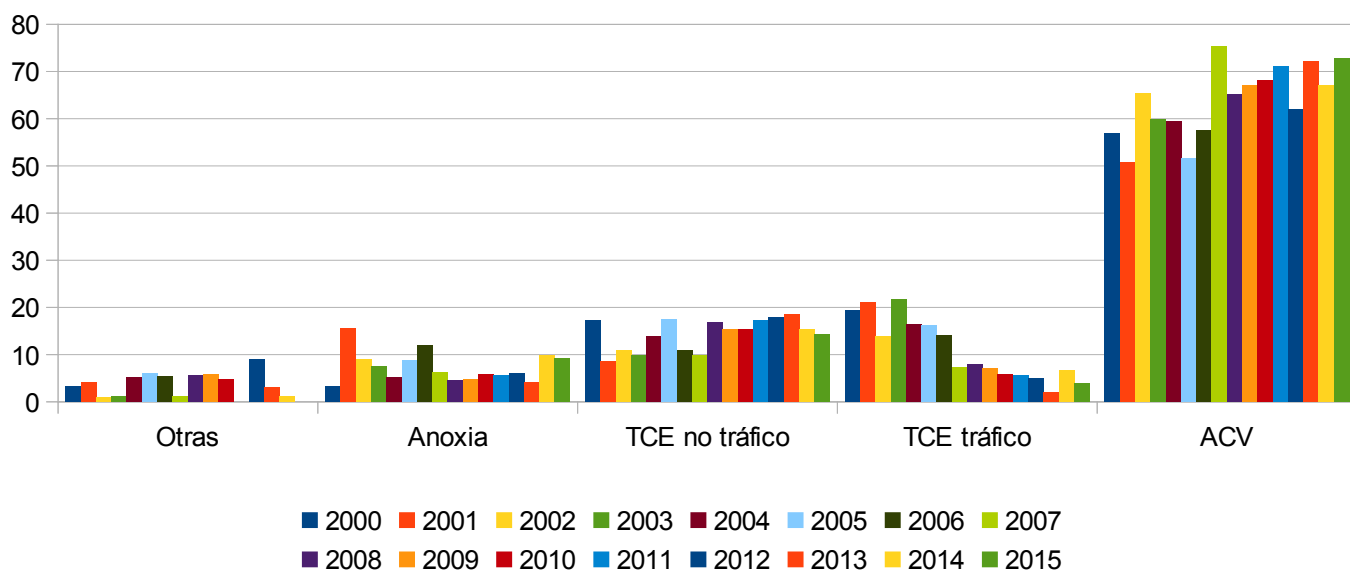
Los donantes cadáver presentan cada vez mayor edad. Como podemos ver en la gráfica la media de edad ha pasado de 42,7 años en el año 1996 a 58,9 en el año 2015.

#### Edad media de los donantes: 1996-2015



Este aumento en la edad se debe, sobre todo, a la disminución de los fallecidos en accidentes de tráfico (fundamentalmente personas jóvenes) y al aumento de los donantes que fallecen por accidentes cerebrovasculares (ACV).

#### Gráfico de causas de muerte de los donantes de órganos en Galicia



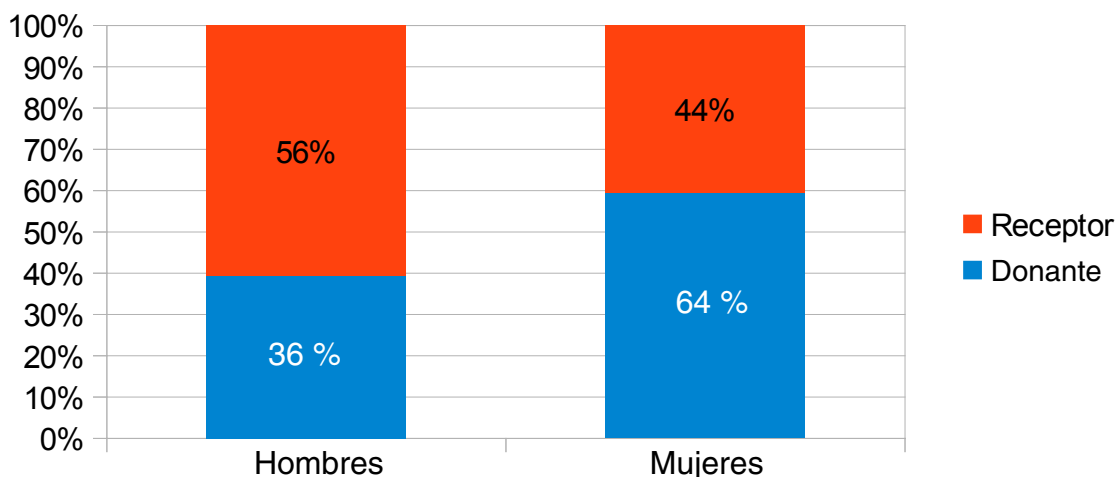
En el año 2002 el 19,4% de los donantes habían fallecido por un accidente de tráfico mientras que en el año 2015 esta cifra se redujo al 4% y, al contrario, el porcentaje de donantes fallecidos por un ACV pasó del 57 al 67%.

Perfil de los donantes vivos

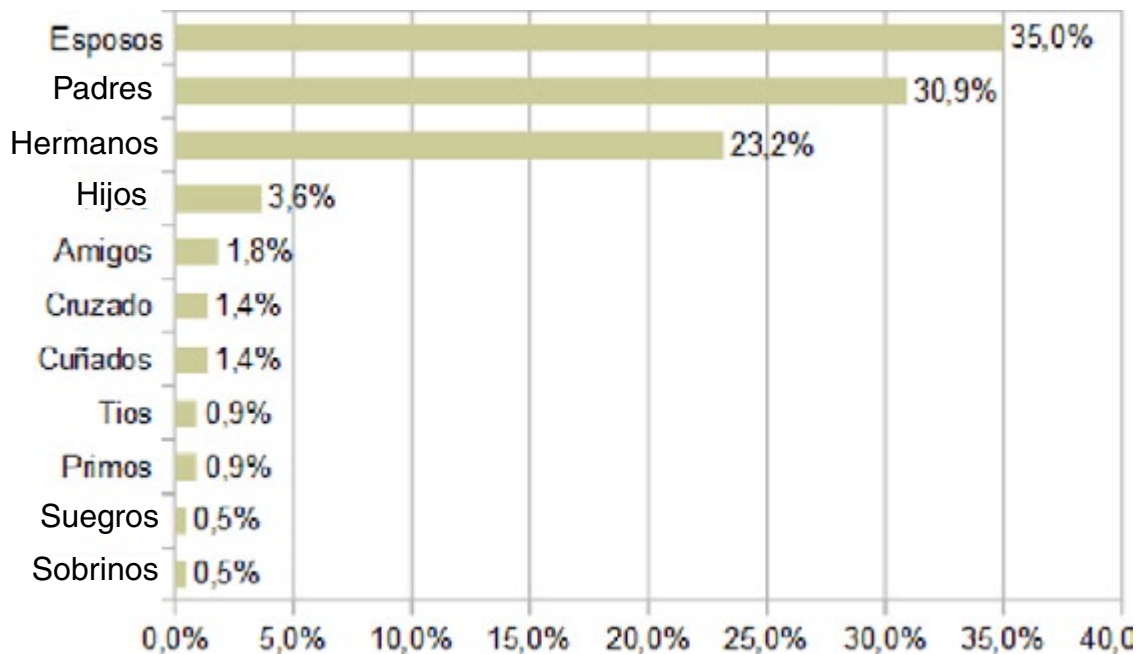
Género de los donantes y receptores

	Donador	Receptor	
Hombres	80	124	204
Mulleres	140	96	236
			440

Porcentajes en Galicia 2001-2015



Relación Donante-Receptor, número de casos y porcentajes en Galicia 2001-2015



Parentesco	Frecuencia
Esposos	77
Padres	68
Hermanos	51
Hijos	8
Cuñados	3
Amigos	4
Cruzado	3
Primos	2
Tios	2
Sobrinos	1
Suegro	1
Total	220

## 7. Datos comparativos

### Evolución de casos y tasas

Evolución del número de casos y tasas de pacientes que empiezan TRS, que están en TRS a 31 de diciembre y los fallecidos. Periodo 2007-2015.

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Incidencia	n	385	430	387	390	411	374	393	399	393
	pmp	138,9	154,5	138,4	139,4	147,0	134,5	142,1	145,2	143,8
Prevalencia	n	2806	2946	3034	3121	3214	3286	3361	3470	3.552
	pmp	1012,3	1058,2	1085,1	1115,6	1149,7	1181,4	1215,1	1262,4	1300,0
Mortalidad	n	311	279	307	300	311	304	305	295	308
	pmp	112,2	100,2	109,8	107,2	111,3	109,3	110,3	107,3	8,0%

### Grupos de edad

Incidencia, prevalencia y éxitos por grupos de edad. Casos y porcentajes Galicia 2015

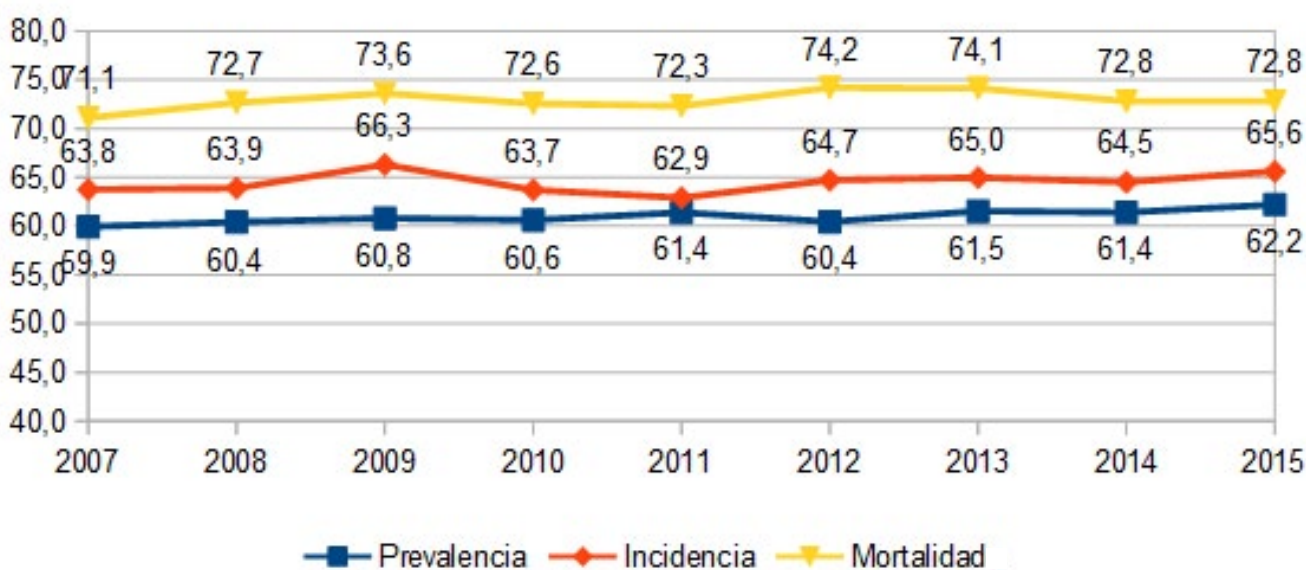
	Incidencia		Prevalencia		Mortalidad	
	n	%	n	%	n	%
< 15 años	0	0,0%	9	0,3%	0	0,0%
15 - 45 años	35	8,9%	474	13,3%	5	1,6%
45 - 65 años	129	32,8%	1410	39,7%	48	15,6%
65 - 75 años	118	30,0%	899	25,3%	91	29,5%
> 75 años	111	28,2%	760	21,4%	164	53,2%
total	393	100,0%	3552	100,0%	308	100,0%

Incidencia, prevalencia y éxitos por grupos de edad y por TRS. Casos y porcentajes Galicia 2015

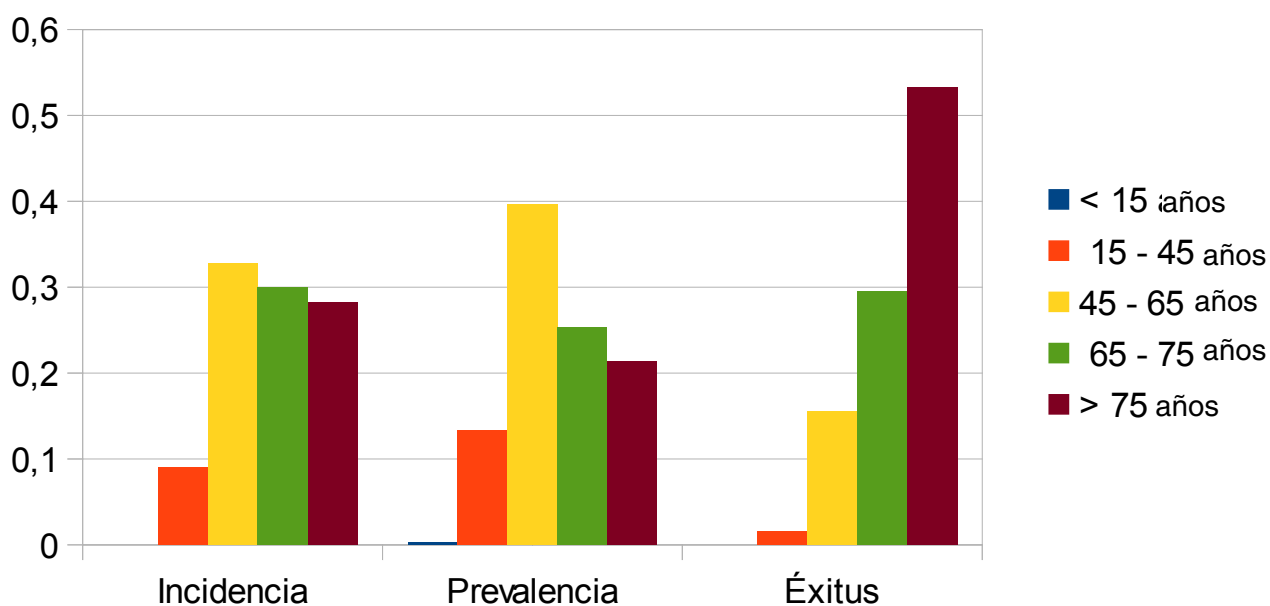
	Incidencia			Prevalencia			Mortalidad		
	Hd	Dp	Tx	Hd	Dp	Tx	Hd	Dp	Tx
< 15 años	0	0	0	0	0	9	0	0	0
15 - 45 años	18	6	11	122	23	329	2	0	3
45 - 65 años	85	34	10	429	103	878	30	7	11
65 - 75 años	94	21	3	417	74	408	69	6	16
> 75 años	94	17	0	600	60	100	136	16	12
total	291	78	24	1568	260	1724	237	29	42

	Incidencia			Prevalencia			Mortalidad		
	Hd	Dp	Tx	Hd	Dp	Tx	Hd	Dp	Tx
< 15 anos	6,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%
15 - 45 anos	29,2%	7,7%	45,8%	7,8%	8,8%	19,1%	0,8%	0,0%	7,1%
45 - 65 anos	32,3%	43,6%	41,7%	27,4%	39,6%	50,9%	12,7%	24,1%	26,2%
65 - 75 anos	32,3%	26,9%	12,5%	26,6%	28,5%	23,7%	29,1%	20,7%	38,1%
> 75 anos	32,3%	21,8%	0,0%	38,3%	23,1%	5,8%	57,4%	55,2%	28,6%
total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

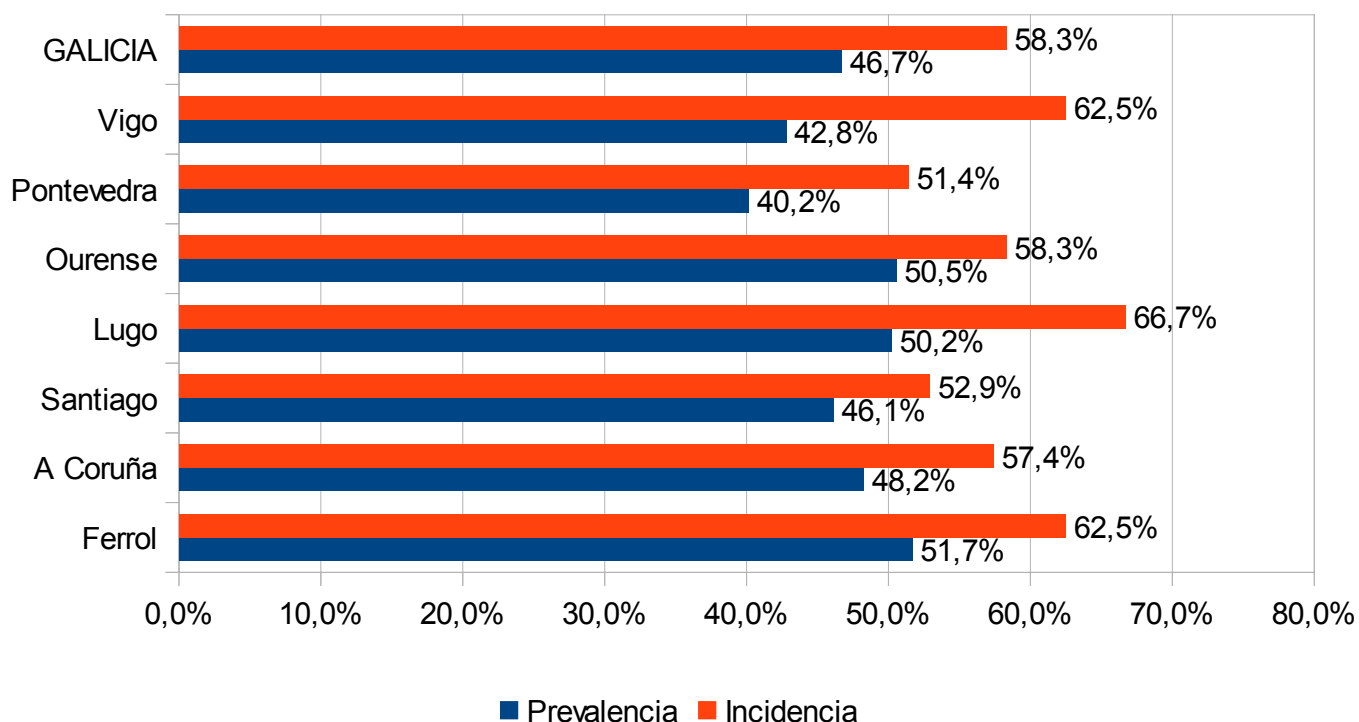
**Edad media de los pacientes que inician TRS, de los que permanecen en TRS a 31 de diciembre y de los fallecidos. Galicia 2007-2015**



**Incidencia, prevalencia y éxitus por grupos de edad. Porcentajes Galicia año 2015**



### Porcentaje de pacientes mayores de 65 años por EOXI. Incidencia y prevalencia. Galicia año 2015



### Enfermedad renal primaria

#### Incidencia, prevalencia y éxitus. Galicia año 2015. Frecuencia y porcentaje agregado (Anexo I)

	Incidencia		Prevalencia		Fallecidos	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>GN</b>	50	12,7%	687	19,3%	28	9,1%
<b>PNC</b>	28	7,1%	360	10,1%	24	7,8%
<b>Diabetes</b>	106	27,0%	610	17,2%	100	32,5%
<b>Vasculares</b>	63	16,0%	363	10,2%	48	15,6%
<b>PQR</b>	35	8,9%	394	11,1%	24	7,8%
<b>Heredit./cong</b>	7	1,8%	155	4,4%	4	1,3%
<b>Sistémica</b>	19	4,8%	205	5,8%	13	4,2%
<b>Otras</b>	14	3,6%	55	1,5%	7	2,3%
<b>No filiada</b>	71	18,1%	723	20,4%	60	19,5%
<b>total</b>	<b>393</b>	<b>100,0%</b>	<b>3552</b>	<b>100,0%</b>	<b>308</b>	<b>100,0%</b>

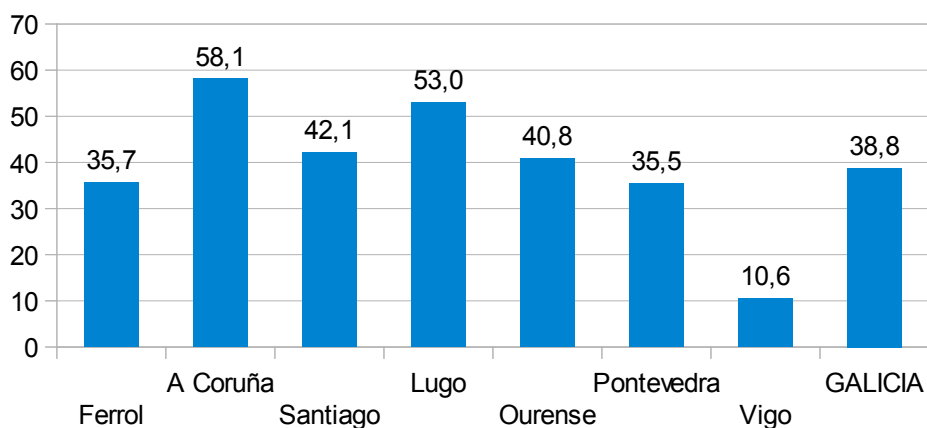
## Nefropatía diabética

### Incidencia y prevalencia de nefropatía diabética

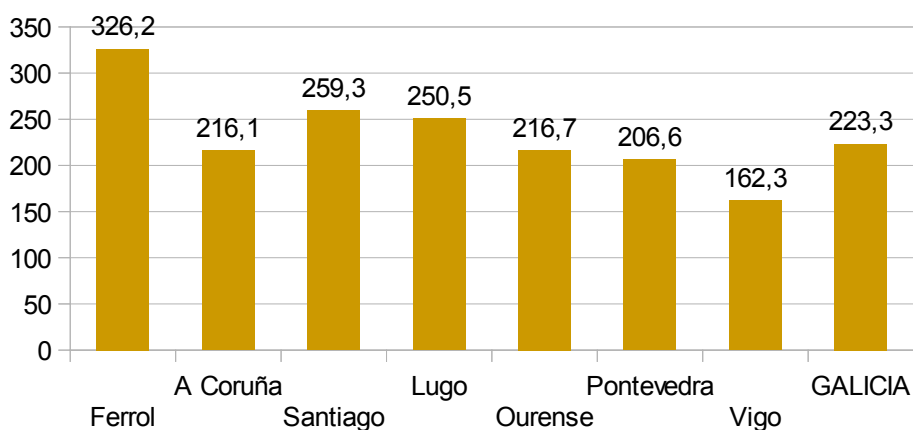
	Incidencia			Prevalencia		
	n	%	pmp	n	%	pmp
<b>Ferrol</b>	7	6,6	35,7	64	10,5	326,2
<b>A Coruña</b>	32	30,2	58,1	119	19,5	216,1
<b>Santiago</b>	19	17,9	42,1	117	19,2	259,3
<b>Lugo</b>	18	17,0	53,0	85	13,9	250,5
<b>Ourense</b>	13	12,3	40,8	69	11,3	216,7
<b>Pontevedra</b>	11	10,4	35,5	64	10,5	206,6
<b>Vigo</b>	6	5,7	10,6	92	15,1	162,3
<b>GALICIA</b>	<b>106</b>	<b>100,0</b>	<b>38,8</b>	<b>610</b>	<b>100,0</b>	<b>223,3</b>

La Gerencia de A Coruña es la que tiene la mayor tasa de incidencia de nefropatía diabética en el año 2015 y la de Santiago es la que tiene la mayor tasa de prevalencia.

### Gráfico de tasas de incidencia de nefropatía diabética en el año 2015



### Gráfico de tasas de prevalencia de nefropatía diabética en el año 2015



## Incidencia y prevalencia de diabetes mellitus al inicio de TRS (nefropatía diabética + comorbilidad diabetes)

	Incidencia			Prevalencia		
	n	%	pmp	n	%	pmp
<b>Ferrol</b>	11	7,2	56,1	79	9,2	402,6
<b>A Coruña</b>	43	28,3	78,1	178	20,8	323,2
<b>Santiago</b>	20	13,2	44,3	154	18,0	341,4
<b>Lugo</b>	24	15,8	70,7	119	13,9	350,6
<b>Ourense</b>	23	15,1	72,2	101	11,8	317,2
<b>Pontevedra</b>	18	11,8	58,1	90	10,5	290,6
<b>Vigo</b>	13	8,6	22,9	134	15,7	236,5
<b>GALICIA</b>	<b>152</b>	<b>100,0</b>	<b>55,6</b>	<b>855</b>	<b>100,0</b>	<b>312,9</b>

Incluimos el número y porcentaje de pacientes que presentan diabetes mellitus tanto como enfermedad renal primaria como notificada de patología asociada al inicio de tratamiento al completar la comorbilidad (índice de Charlson)

## SEROLOGÍA

		Incidencia			Prevalencia		
		VHB	VHC	VIH	VHB	VHC	VIH
<b>Ferrol</b>	n	1	2	0	4	13	1
	%	4,2%	8,3%	0,0%	1,5%	4,8%	0,4%
<b>A Coruña</b>	n	2	2	0	8	32	3
	%	1,8%	1,8%	0,0%	1,1%	4,5%	0,4%
<b>Santiago</b>	n	0	0	0	4	19	4
	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	3,0%	0,6%
<b>Lugo</b>	n	0	1	0	0	12	2
	%	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%	2,5%	0,4%
<b>Ourense</b>	n	1	2	0	5	10	0
	%	2,1%	4,2%	0,0%	1,3%	2,7%	0,0%
<b>Pontevedra</b>	n	0	1	1	1	17	2
	%	0,0%	2,7%	2,7%	0,3%	4,5%	0,5%
<b>Vigo</b>	n	0	1	0	2	28	4
	%	0,0%	2,2%	0,0%	0,3%	4,0%	0,6%
<b>GALICIA</b>	n	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>131</b>	<b>16</b>
	%	<b>1,0%</b>	<b>2,3%</b>	<b>0,3%</b>	<b>0,7%</b>	<b>3,7%</b>	<b>0,5%</b>

## 8. Conclusiones

### INCIDENCIA

La tasa de incidencia se va manteniendo desde el año 2007 en que empezó el registro.

La diálisis peritoneal, como primer método de tratamiento se va manteniendo a lo largo de los años. En el 2015 se indicó en el 29,8% de los casos.

En el 2015 se alcanzó la cifra más alta de trasplantes renales de donante vivo en Galicia. De estos, más del 62% fueron trasplantes anticipados procedentes de las consultas de prediálisis.

La diabetes continúa siendo la causa más frecuente conocida de inicio de tratamiento renal sustitutivo.

El 58,3% de los pacientes que iniciaron TRS es mayor de 65 años.

### PREVALENCIA

La prevalencia sigue aumentando de forma progresiva.

El 21,4% de los pacientes a 31 de diciembre de 2015 tiene más de 75 años y el 46,7% tiene más de 65.

El grupo de las glomerulonefritis es la causa conocida más frecuente de enfermedad renal terminal.

El trasplante sigue siendo el tratamiento renal sustitutivo más frecuente con un 49% de los pacientes con ERT.

### MORTALIDAD

La agrupación “causa cardíaca” es la que ocasionó el mayor número de fallecimientos en los pacientes en hemodiálisis y diálisis peritoneal y las neoplasias en los pacientes trasplantados.

La nefropatía diabética como enfermedad renal primaria, fue la que notificó el mayor porcentaje de fallecidos con un 32,5% (serían 100 pacientes).



## ANEXO I

### Causas de insuficiencia renal crónica

#### Enfermedades glomerulares

Síndrome nefrótico del adulto - sin histología  
Síndrome nefrótico infantil, sensible a esteroides  
Síndrome nefrótico infantil, resistente a esteroides  
Síndrome nefrótico infantil - sin prueba de esteroides - sin histología  
Síndrome nefrótico congénito - sin histología  
Síndrome nefrótico congénito - tipo finlandés  
Síndrome nefrótico congénito - tipo finlandés - esclerosis mesangial difusa  
Síndrome nefrótico congénito - glomerulosclerosis focal y segmentaria  
Síndrome nefrótico congénito - infección congénita  
Nefropatía de cambios mínimos  
Nefropatía IgA  
Nefropatía IgA familiar  
Nefropatía asociada a IgM  
Nefropatía membranosa -idiopática  
Nefropatía membranosa - asociada a neoplasia maligna  
Nefropatía membranosa - inducida por fármacos  
Nefropatía membranosa - asociada a infección  
Glomerulonefritis mesangiocapilar tipo 1  
Glomerulonefritis mesangiocapilar tipo 2 (enfermedad por depósitos densos)  
Glomerulonefritis mesangiocapilar tipo 3  
Glomerulonefritis rápidamente progresiva (extracapilar, con semilunas)  
Glomerulosclerosis focal y segmentaria primaria (adultos)  
Glomerulosclerosis focal y segmentaria familiar, autosómica recesiva  
Glomerulosclerosis focal y segmentaria familiar, autosómica dominante  
Glomerulosclerosis focal y segmentaria, secundaria a obesidad  
Glomerulonefritis endocapilar difusa  
Glomerulonefritis proliferativa mesangial  
Glomerulonefritis proliferativa focal y segmentaria  
Glomerulonefritis - secundaria a otra enfermedad sistémica  
Glomerulonefritis - histológicamente indeterminada  
Fracaso renal crónico por infección sistémica  
Fracaso renal crónico

#### Enfermedades túbulo intersticiales

Nefropatía por reflujo primaria - esporádica (no familiar)  
Nefropatía por reflujo familiar  
Obstrucción congénita de la unión pieloureteral  
Obstrucción congénita de la unión vésicoureteral  
Vejiga neurógena congénita  
Nefropatía por uropatía obstructiva adquirida

Nefropatía obstructiva adquirida por vejiga neurógena  
 Nefropatía obstructiva producida por hipertrofia prostática  
 Nefropatía obstructiva producida por cáncer de próstata  
 Nefropatía obstructiva producida por cáncer vesical  
 Nefropatía obstructiva producida por otras neoplasias  
 Fibrosis retroperitoneal idiopática  
 Fibrosis retroperitoneal secundaria a neoplasias  
 Nefropatía por cálculos / urolitiasis  
 Urolitiasis de fosfato amónico-magnésico (estruvita)  
 Nefritis túbulo intersticial  
 Nefritis túbulo intersticial asociada a enfermedad autoinmune  
 Nefritis túbulo intersticial con uveítis  
 Nefritis túbulo intersticial inducida por fármacos  
 Nefritis túbulo intersticial inducida por fármacos  
 Nefropatía inducida por ciclosporina  
 Nefropatía inducida por tacrolimus  
 Nefropatía inducida por aminoglucósidos  
 Nefropatía inducida por anfotericina  
 Nefropatía inducida por cisplatino  
 Nefropatía inducida por litio  
 Nefropatía Inducida por plomo  
 Nefropatía aguda por uratos  
 Pielonefritis aguda  
 Nefropatía crónica por uratos  
 Nefropatía por hipercalcemia  
 Fibrosis retroperitoneal secundaria a periaortitis  
 Fibrosis retroperitoneal secundaria a fármacos

### **Poliquistosis renal**

Enfermedad renal poliúística autosómica dominante  
 Enfermedad renal poliúística autosómica dominante tipo I  
 Enfermedad renal poliúística autosómica dominante tipo II

### **Nefropatías hereditarias/ familiares**

Displasia / Hipoplasia congénita  
 Oligomeganefronia  
 Síndrome de agenesia de la musculatura abdominal - síndrome de Prune Belly  
 Enfermedad renal poliúística autosómica recesiva  
 Síndrome de Alport  
 Enfermedad renal quística  
 Enfermedad renal quística medular tipo I  
 Enfermedad renal quística medular tipo II  
 Nefropatía asociada a uromodulina (nefropatía hiperuricémica juvenil familiar)  
 Nefronoptosis (especificar tipo si se sabe)  
 Trastorno tubular como parte de enfermedades metabólicas hereditarias  
 Síndrome de Lowe (Síndrome oculocerebrorenal)  
 Aminoaciduria hereditaria  
 Cistinosis

Glucosuria renal hereditaria  
Raquitismo hipofosfatémico Ligado al cromosoma X (XL)  
Raquitismo hipofosfatémico autosómico recesivo  
Acidosis tubular renal primaria  
Acidosis tubular renal proximal - tipo II  
Acidosis tubular renal proximal - tipo I  
Acidosis tubular renal distal con sordera neurosensorial por mutación genética  
Diabetes insípida nefrogénica  
Síndrome de Lesch Nyhan - déficit de hipoxantina guanina fosforribosil transferasa  
Hiperactividad de la fosforribosil pirofosfato sintetasa  
Síndrome de Alagille  
Síndrome de Bartter  
Síndrome de Gitelman  
Síndrome de Liddle  
Exceso aparente de mineralocorticoides  
Hiperaldosteronismo suprimible con glucocorticoides  
Diabetes mellitus tipo II - genética / hereditaria  
Pseudohipoaldosteronismo tipo 1  
Pseudohipoaldosteronismo tipo 2 (síndrome de Gordon)  
Hipercalcemia hipocalciúrica familiar  
Hipocalcemia hipercalcúrica Familiar  
Hipomagnesemia familiar  
Hiperoxaluria primaria ( especificar tipo 1 o tipo 2 si procede)  
Enfermedad de Fabry  
Xantinuria  
Síndrome de uña rótula (nail-patella)  
Esclerosis tuberosa  
Enfermedad de Von Hippel-Lindau  
Síndrome branquio-oto-renal  
Síndrome de Williams  
Síndrome de Townes-Brocks  
Síndrome de Lawrence-Moon-Biedl / Bardet-Biedl  
Citopatía mitocondrial  
Nefropatía familiar  
Síndrome renal-coloboma

### **Enfermedades vasculares**

Nefropatía hipertensiva crónica  
Nefropatía hipertensiva maligna / de la HTA Acelerada  
Envejecimiento del riñón - sin histología  
Nefropatía Isquémica / enfermedad microvascular  
Estenosis de la arterial renal  
Enfermedad renal ateroembólica  
Displasia fibromuscular da arteria renal  
Trombosis / oclusión de la arterial renal

### **Nefropatía Diabética**

Nefropatía diabética en diabetes tipo I  
Nefropatía diabética en diabetes tipo II

## Enfermedades sistémicas que afectan al riñón

Nefropatía IgA secundaria a cirrosis hepática  
 Vasculitis sistémica - ANCA negativa, con histología  
 Vasculitis sistémica - ANCA positiva, sin histología  
 Granulomatosis de Wegener  
 Poliangeítis microscópica- con diagnóstico histológico (PAM)  
 Síndrome de Churg-Strauss  
 Poliarteritis nodosa (PAN)  
 Síndrome de Goodpasture / enf. AntiMBG  
 Lupus eritematoso sistémico / nefritis  
 Púrpura de Schönlein-Henoch / nefritis  
 Esclerodermia renal / esclerosis sistémica  
 Crioglobulinemia mixta Esencial  
 Crioglobulinemia secundaria a hepatitis C  
 Crioglobulinemia secundaria a otra enf. Sistémica  
 Amiloidosis renal  
 Amiloidosis AA secundaria a inflamación crónica  
 Amiloidosis AL secundaria a discrasia de células plasmáticas  
 Amiloidosis familiar secundaria a mutaciones de proteínas  
 Amiloidosis AA familiar 2ria a fiebre mediterránea Familiar  
 Riñón de mieloma  
 Síndrome hemolítico urémico - con diarrea asociada  
 Síndrome hemolítico urémico Atípico - sin diarrea  
 Púrpura trombótica trombocitopénica  
 Síndrome hemolítico urémico secundario a enfermedad sistémica  
 Síndrome hemolítico urémico congénito  
 Síndrome hemolítico urémico familiar  
 Púrpura trombótica trombocitopénica familiar

## Miscelánea

Tuberculosis renal  
 Enfermedad por depósito de cadenas ligeras  
 Tumor renal  
 Carcinoma de células renales – con diagnóstico histológico  
 Carcinoma de células transicionales - con diagnóstico histológico  
 Tumor de Wilms - con diagnóstico histológico  
 Nefroma mesoblástico - con diagnóstico histológico  
 Riñón único identificado en la edad adulta  
 Enfermedad renal crónica, por nefrectomía por tumor  
 Enfermedad renal crónica, por pérdida traumática del riñón  
 Enfermedad renal crónica, por nefrectomía del donante  
 Fracaso renal Agudo (especificar causa)  
 Necrosis cortical aguda  
 Sarcoidosis renal  
 Nefritis por radiación

Leptospirosis  
Nefropatía por hantavirus  
Pielonefritis xantogranulomatosa  
Nefropatía asociada a VIH  
Esquistosomiasis  
Otra infección especificada  
Trombosis de la vena renal  
Síndrome cardiorenal  
Síndrome hepatorenal  
Nefropatía fibrilar / inmunotactoide  
Nefropatía asociada a pre-eclampsia / eclampsia  
Síndrome de Denys-Drash  
Displasia causada por exposición fetal a inhibidores de la ECA  
Enfermedad glomeruloquística renal  
Síndrome de megavejiga - megaureter  
Nefropatía por ácido aristolóquico (endémica, de los Balcanes)  
Absceso perinefrítico / renal  
Enfermedad de membrana basal delgada  
Otro diagnóstico no especificado anteriormente ( especificar)  
INSUF. CARDÍACA SIN ERC ESTADIO 5

**No filiada**

Enfermedad renal crónica, etiología incierta / desconocida

## ANEXO II

### Causas de fallecimiento

#### CARDÍACAS

- 11 Isquemia miocárdica-infarto
- 12 Hiperpotasemia
- 13 Pericarditis hemorrágica
- 14 Insuficiencia cardiaca-otras
- 15 Parada cardiaca -causa desconocida
- 16 Insuficiencia cardiaca por HTA
- 17 Hipopotasemia
- 18 Sobrecarga hidrosalina causas vasculares

#### VASCULARES

- 21 Embolia pulmonar
- 22 Accidente cerebro-vascular
- 26 Hemorragia por ruptura de aneurisma vascular
- 29 Infarto mesentérico
- 30 Enfermedad vascular periférica con o sin amputación

#### INFECCIOSAS

- 31 Infecciones pulmonar bacteriana
- 32 Infecciones pulmonar vírica
- 33 Infecciones pulmón-hongos-protozoos.
- 34 Otras infecciones (excepto hepatitis viral)
- 35 Septicemia
- 36 Tuberculosis pulmonar
- 37 Tuberculosis extrapulmonar
- 38 Infección viral generalizada
- 39 Peritonitis (excluir peritonitis esclerosante)
- 70 Peritonitis esclerosante (con diálisis peritoneal)
- 100 Peritonitis bacteriana (con diálisis peritoneal)
- 101 Peritonitis micótica (con diálisis peritoneal)
- 102 Peritonitis por otras causas (con diálisis peritoneal)

#### CÁNCERES

- 66 Neoplasia por inmunosupresores
- 67 Neoplasias-otras causas (no por inmunosupresores)
- 68 Neoplasia maligna- enf. linfoproliferativas (no por inmunosupresores)

## HEPÁTICAS

- 41 Hepatopatía por virus B
- 42 Otras hepatitis virales (VHC)
- 43 Hepatitis por fármacos
- 44 Cirrosis no víricas
- 45 Enfermedad hepática quística
- 46 Fracaso hepático-desconocido

## GASTROINTESTINALES

- 23 Hemorragia gastrointestinal
- 62 Pancreatitis
- 71 Perforación úlcera péptica
- 72 Perforación de colon

## PSICOLÓGICAS / SOCIALES

- 51 Paciente rehúsa tratamiento
- 52 Suicidio
- 53 Cese del tratamiento-otra razón
- 54 Suspensión del tratamiento por razones médicas

## ACCIDENTE

- 81 Accidente relacionado con el tratamiento
- 82 Accidente (no relacionado con el tratamiento)

## VARIAS

- 24 Hemorragia zona trasplante
- 25 Hemorragia del acceso vascular o del circuito de diálisis
- 27 Hemorragia quirúrgica otras
- 28 Otras hemorragias
- 61 Uremia por fracaso de la técnica (trasplante / diálisis)
- 63 Aplasia medular
- 64 Caquexia
- 69 Demencia
- 73 EPOC
- 99 Otras causas-especificar

## MORTE INCERTA

- 00 Muerte incierta
- 01 Muerte súbita

**Agrupación de los códigos de causas de éxitus para la presentación de los datos:**

- Cardíacas:	11-18
- Vasculares:	21-22, 26, 29,30
- Infecciosas:	31-38, 39, 70, 100-102
- Hepáticas:	41-46
- Psicológicas/sociais	51-54
- Cánceres:	66-68
- Gastrointestinales:	23, 62, 71, 72
- Accidentes:	81, 82
- Varias:	24, 25, 27, 28, 63, 64, 69, 73, 99
- Desconocidas:	00
- Muerte súbita:	01



## ANEXO III

### Cálculo del índice de comorbilidad de Charlson (modificado por Beddhu):

<b>1</b>	Enfermedad coronaria ..... 1 Insuficiencia cardíaca congestiva ..... 1 Enfermedad vascular periférica ..... 1 Enfermedad vascular cerebral ..... 1 Demencia ..... 1 Enfermedad pulmonar crónica ..... 1 Enfermedad del tejido conectivo (LES, artritis reumatoide, polimialgia reumática, enf. mixta del tejido conectivo)..... 1 Úlcera péptica ..... 1 Enfermedad hepática leve ..... 1 Diabetes ..... 1
<b>2</b>	Hemiplejía ..... 2 Enfermedad renal moderada-severa ..... 2 Diabetes con daño de órganos diana ..... 2 Cualquier tumor, leucemia, linfoma ..... 2
<b>3</b>	Enfermedad hepática moderada-severa ... 3
<b>6</b>	Tumor sólido metastásico SIDA (no solo positividad para VIH)

NOTA: por cada década  $\geq 50$  años de edad se añade 1 punto a la puntuación total

## ANEXO IV

### Centros autorizados para TRS a 31 de diciembre de 2015

#### A Coruña

Complejo Hospitalario Universitario da Coruña  
Complejo Hospitalario Universitario de Santiago  
Hospital Arquitecto Marcide  
Hospital Virxe da Xunqueira de Cee  
Hospital de Barbanza  
Hospital Juan Cardona de Ferrol  
IMQ San Rafael da Coruña  
Hospital Quirón da Coruña (antigo Policlínico Santa Teresa)  
Policlínico La Rosaleda de Santiago  
Sanatorio Souto Boo de Santiago

#### Lugo

Complejo Hospitalario Universitario Lucus Augusti  
Hospital da Costa de Burela  
Centro Bbraun de Lugo  
Centro Bbraun de Monforte

#### Ourense

Complejo Hospitalario Universitario de Ourense  
Centro Friat de Ourense  
Centro Friat de Verín  
Centro Friat do Barco de Valdeorras

#### Pontevedra

Complejo Hospitalario Universitario de Vigo (Hospital Xeral- Cíes e Hospital Meixoeiro)  
Complejo Hospitalario de Pontevedra  
Sanatorio POVISA de Vigo  
Centro Friat Os Carballos de Vigo  
Centro Diaverum de Vilagarcía  
Centro Diaverum Pontevedra  
Sanatorio Ntra. Sra. de Fátima de Vigo

## ANEXO V

### Orde do 7 de febreiro de 1995 pola que se crea o Rexistro de Enfermos Renais de Galicia.

Para poder realizar unha axeitada planificación en calquera eido da asistencia sanitaria é preciso dispoñer de mecanismos de información que permitan coñecer os recursos de que se dispón e as necesidades da sociedade, encontrándose dentro deste soporte informativo os distintos rexistros.

Neste sentido, a insuficiencia renal é, polas súas propias características, unha das patoloxías máis susceptibles de utilizar un rexistro de recollida, análise e tratamento de datos, de xeito que permita a realización de estudos clínicos e epidemiolóxicos, a avaliación das necesidades, a planificación de recursos e a valoración da calidade da asistencia nefrolóxica en Galicia.

De acordo co disposto no artigo 33.1º do Estatuto de autonomía de Galicia, e en uso das competencias que me confire a Lei 1/1983, do 22 de febreiro, reguladora da Xunta e do seu presidente,

#### DISPOÑO

##### Artigo 1º.-

Créase o Rexistro de Enfermos Renais de Galicia, no que se incluírán os enfermos que sigan tratamento por insuficiencia renal crónica na Comunidade Autónoma de Galicia.

O Rexistro de Enfermos Renais de Galicia quedará adscrito á Dirección Xeral de Organización Sanitaria da Consellería de Sanidade e Servizos Sociais.

##### Artigo 2º.-

O Rexistro de Enfermos Renais de Galicia terá os obxectivos seguintes:

- a) Determina-las características demográficas da poboación afectada.
- b) Proporciona-los datos epidemiolóxicos e asistenciais precisos para unha planificación eficaz de atención á insuficiencia renal crónica.
- c) Avalia-la eficacia da rede asistencial en relación coa insuficiencia renal crónica, nos seus aspectos sanitario, económico e de xestión.
- d) Servir de base para a elaboración de estudos clínicos e epidemiolóxicos.

##### Artigo 3º.-

Os servizos de nefroloxía dos hospitais públicos dependentes do Servicio Galego de Saúde e dos centros con asistencia concertada de hemodiálise, deberán remitir á Dirección Xeral de Organización Sanitaria a información precisa para o mantemento actualizado do Rexistro de Enfermos Renais de Galicia.

A Consellería de Sanidade e Servizos Sociais garantirá a confidencialidade dos datos de acordo co establecido na Lei orgánica 5/1992, do 29 de outubro, de regulación do tratamento automatizado dos datos de carácter persoal.

#### Artigo 4º.-

Constituirase unha Comisión de Control e Seguimento do Rexistro de Enfermos Renais de Galicia, que estará integrada por:

- a) En representación da Consellería de Sanidade e Servizos Sociais:
  - O director da Oficina de Coordinación de Transplantes.
  - O responsable do Rexistro de Enfermos Renais de Galicia.
  
- b) En representación dos profesionais da asistencia nefrolóxica:
  - Os xefes do Servizo de Nefroloxía, ou persoa na que deleguen, dos centros públicos: Complexo Hospitalario Juan Canalejo-Marítimo de Oza, Complexo Hospitalario de Santiago de Compostela, Complexo Hospitalario Xeral-Calde, Complexo Hospitalario Cristal-Piñor, Complexo Hospitalario Xeral-Cíes, Hospital Montecelo e Hospital Mexoeiro.
  - Os xefes de Servizo de Nefroloxía, ou persoa na que deleguen, dos centros concertados: Policlínico de Vigo, S.A. e Hospital Provincial de Pontevedra.

#### Artigo 5º.-

As funcións da Comisión de Control e Seguimento do Rexistro de Enfermos Renais de Galicia serán as seguintes:

- a) Garanti-lo cumprimento das normas que se restablezan para a utilización dos datos do rexistro.
- b) Estudar e propoñe-los cambios no deseño, forma de recollida da información e outros puntos de interese que considere oportunos para mante-lo rexistro coa máxima actualidade e axilidade.
- c) Elaborar informes periódicos sobre a situación da insuficiencia renal crónica en Galicia.

Disposicións derradeiras

Primeira

Facúltase o director xeral de Organización Sanitaria para adopta-las medidas oportunas en relación á execución desta orde.

Segunda

Esta orde entrará en vigor o día seguinte ó da súa publicación no Diario Oficial de Galicia.

Santiago de Compostela, 7 de febreiro de 1995.

José Manuel Romay Beccaría

Conselleiro de Sanidade e Servizos Sociais



XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE SANIDADE

