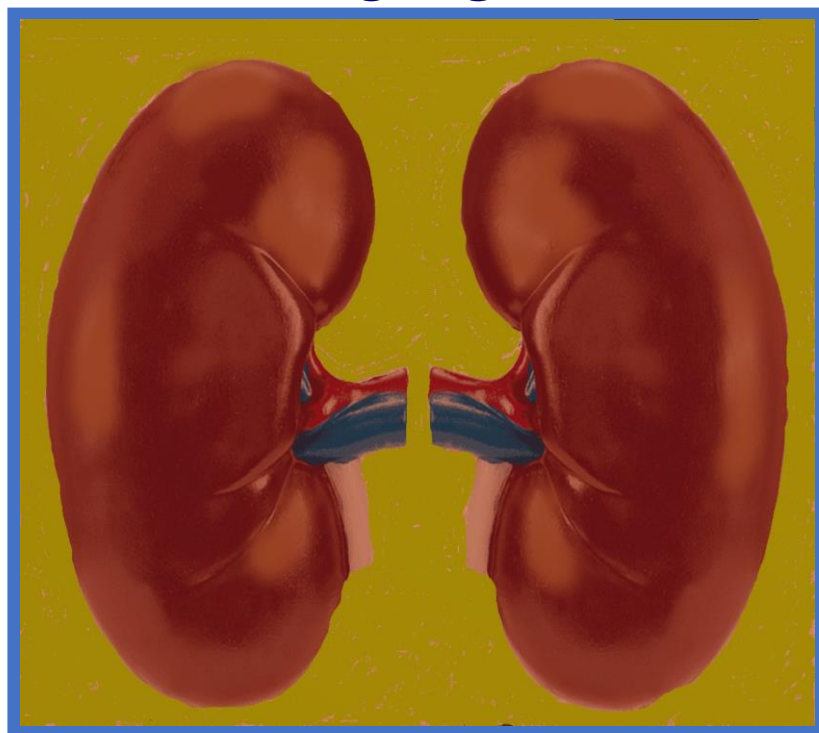


**Informe del Registro Madrileño
de Enfermos Renales
REMER**

*Report of the Madrid Registree
of Renal Patients*

2019



**Comunidad
de Madrid**

© COMUNIDAD DE MADRID

Edita: Servicio Madrileño de Salud.

Dirección General de Coordinación de la Asistencia Sanitaria.

Oficina Regional de Coordinación de Trasplantes de la Comunidad de Madrid.

Plaza Carlos Trías Bertrán, 7. 3ª Planta. 28020 Madrid.

Tfno.: +34914265911. Fax: +34914265914

orct@salud.madrid.org

Diseño y maquetación: Manuel I. Aparicio madre.

Soporte de edición: Formato pdf.

Edición: 2020

Publicado en España – Published in Spain

**INFORME RCMЭЯ
2019 (2008-2019)**

***RCMЭЯ REPORT
2019 (2008-2019)***

**Comité Técnico del
Registro Madrileño de Enfermos Renales**

***Technical Committee of the
Madrid Registree of Renal Patients***

Autores

/Authors:

Redacción general

/General Redaction:

- Dr. Manuel I. Aparicio Madre (Técnico de Apoyo-ORCT).

Supervisión

/Supervision:

- Dr. Fernando Tornero Molina (Especialista en Nefrología, Presidente-SOMANE).
- Dra. Milagros Fernández Luca (Especialista en Nefrología, -SOMANE).
- Dr. Vicente Paraiso Cuevas (Especialista en Nefrología, -SOMANE).
- Dr. Emilio González Parra (Especialista en Nefrología, -SOMANE).
- Dr. Francisco del Río Gallegos (Coordinador Regional de Trasplantes-ORCT).

Índice General

/General Index:

Autores / <i>Authors:</i>	iv
Índice General / <i>General Index:</i>	v
Índice de tablas:	vi
<i>Table Index:</i>	viii
Índice de figuras:	x
<i>Figure Index:</i>	xiii
Índice de abreviaturas / <i>List of abbreviations:</i>	xvi
1. INTRODUCCIÓN / INTRODUCTION.....	- 1 -
2. METODOLOGÍA / <i>METHODOLOGY</i>	- 3 -
3. INCIDENCIA DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA / <i>INCIDENCE OF THE CHRONIC RENAL DISEASE</i>	- 12 -
4. PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA / <i>PREVALENCE OF CRHONIC RENAL DISEASE</i>	- 22 -
5. TRASPLANTE RENAL / <i>KIDNEY TRANSPLANT</i>	- 34 -
6. LISTA DE ESPERA DE TRASPLANTE / <i>TRANSPLANT WAITING LIST</i>	- 44 -
7. MORTALIDAD / <i>MORTALITY</i>	- 48 -
8. SUPERVIVENCIA / <i>SURVIVAL</i>	- 55 -
9. ANÁLISIS HISTÓRICO DEL TRASPLANTE RENAL / <i>HISTORICAL ANALYSIS OF KIDNEY TRANSPLANT</i>	- 65 -

Índice de tablas:

Tabla 2-1- Centro sanitarios incluidos en el RCMЭЯ.	7 -
Tabla 2-2. Responsables del RCMЭЯ en los centros de la Comunidad de Madrid.	8 -
Tabla 2-3- Datos de población de referencia anual por grupos de edad y sexo en la Comunidad de Madrid.	10 -
Tabla 2-4- Datos de población anual por hospital de referencia del paciente.	11 -
Tabla 3-1- Evolución de la incidencia histórica según los distintos tipos de tratamiento renal sustitutivo, por años. Datos en número absoluto y tasa (pacientes por millón de población –pmp-).	13 -
Tabla 3-2- Incidencia por hospital de referencia del paciente, con incidencia ajustada.	15 -
Tabla 3-3- Etiología de la enfermedad renal en pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes, según técnica de inicio, en 2019.	20 -
Tabla 3-4- Pacientes residentes en la Comunidad de Madrid incidentes en 2019, por centro en el que se le ha anotado el primer tratamiento y tipo del primer TRS.	21 -
Tabla 4-1- Evolución histórica de la prevalencia de pacientes residentes en la Comunidad de Madrid con tratamiento renal sustitutivo. Número de pacientes (n) y tasas por millón de población en cada técnica.	23 -
Tabla 4-2- Prevalencia a 31/12/2019 por hospital de referencia del paciente.	25 -
Tabla 4-3- Tipo de tratamiento en pacientes residentes de la Comunidad de Madrid y prevalentes a 31 de diciembre de 2019, por etiología de la enfermedad renal.	30 -
Tabla 4-4- Situación a 31 de diciembre de 2019 de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid en diálisis (hemodiálisis o diálisis peritoneal) en los centros de la Comunidad de Madrid, por grupos de edad (excepto pediátricos).	30 -
Tabla 4-5- Situación a 31 de diciembre de 2019 de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid en los centros de la Comunidad de Madrid, por tipo de tratamiento renal sustitutivo.	32 -
Tabla 4-6- Distribución por centros de los pacientes en hemodiálisis y diálisis peritoneal en la Comunidad de Madrid a 31/12/2019, según el centro de referencia de los pacientes.	33 -
Tabla 5-1- Número de pacientes renales trasplantados por año, y centro.	35 -
Tabla 5-2- Pacientes renales trasplantados por tipo de donante, año, origen geográfico, en prediálisis (contabilizado solo para primeros trasplantes), estatus PATHI, y por hospital trasplantador. 2019.	35 -
Tabla 5-3- Año de incidencia vs año del primer trasplante de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en el periodo 2008-2019, y trasplantados en centros de la Comunidad de Madrid en el mismo periodo.	35 -
Tabla 5-4- Número de pacientes renales trasplantados, por patología renal y orden del trasplante sobre un mismo paciente. 2008-2019.	36 -
Tabla 5-5- Tasa cruda y ajustada de trasplante 2015-2019, por hospital de dependencia del paciente.	37 -
<i>Figure 5-3- Transplant raw rate (Left) and adjusted rate (Right) by patients dependence' hospital. 2015-2019.</i>	
Tabla 5-6- Número de pacientes renales trasplantados, por hospital de dependencia del paciente y hospital donde se realiza el trasplante*. 2013-2019.	37 -
Tabla 5-7- Duración del tratamiento previo hasta el primer trasplante (media, desviación estándar, mediana, máximo y mínimo) en el periodo 2008-2019, según residencia de los pacientes.	41 -
Tabla 5-8- Duración del tratamiento previo hasta el primer trasplante (mediana, desviación estándar) de los pacientes renales residentes en la Comunidad de Madrid en el periodo 2008-2019, según tipo de tratamiento inicial*, sexo, patología renal y centro trasplantador.	42 -
Tabla 5-9- Primer tratamiento renal sustitutivo en pacientes trasplantados en la Comunidad de Madrid en el periodo 2008-2019, por tipo de tratamiento y centro trasplantador (Solo primeros trasplantes).	43 -
Tabla 6-1- Numero de pacientes en Lista de Espera de trasplante renal en centros de la C. de Madrid a 31/12/2019, según año de entrada en la Lista y situación PATHI. Datos ONT.	45 -
Tabla 6-2- Anotaciones en pacientes en Lista de Espera de trasplante renal en centros de la C. de Madrid durante 2019. Datos ONT.	46 -
Tabla 6-3- Duración del Tiempo en Lista de Espera (en días) hasta el trasplante en 2019 (media, desviación estándar, mediana, máximo y mínimo), por centro de trasplante, sexo, edad, estatus PATHI, origen del paciente y grupo sanguíneo. DATOS ONT.	47 -
Tabla 7-1- Tasas de mortalidad, en forma de porcentual anual, por tipo de técnicas de tratamiento renal sustitutivo.	49 -
Tabla 7-2- Número de pacientes residentes en la Comunidad de Madrid fallecidos en 2019, por tipo de técnica del último tratamiento renal sustitutivo y tramos de edad.	50 -

Tabla 7-3- Causa de fallecimiento en pacientes residentes en la Comunidad de Madrid por modalidad de tratamiento en 2019 (Arriba, gupos REER, Abajo, grupos ERA-EDTA). -----	51 -
Tabla 7-4- Fallecidos por hospital de referencia del paciente y tasas de mortalidad poblacionales. -----	53 -
Tabla 8-1- Análisis de supervivencia a diez años de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en el período 2008-2019 y sólo tratados con diálisis (hemodiálisis y diálisis peritoneal), según grandes grupos de edad, sexo, patologías y modalidad del primer tratamiento renal sustitutivo. -----	56 -
Tabla 8-2- Análisis de supervivencia a diez años desde el inicio del primer tratamiento renal sustitutivo, de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en el período 2008-2019, trasplantados con un primer trasplante en el mismo periodo, según grandes grupos de edad, sexo, patologías, modalidad del primer tratamiento renal sustitutivo, por duración del tratamiento renal sustitutivo, hospital trasplantador y edad del donante. -----	58 -
Tabla 8-3- Análisis de supervivencia a diez años del injerto en pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en el período 2008-2019, con un primer trasplante, según grupo de edad al trasplante, sexo, patologías, tipo de tratamiento renal sustitutivo inicial, tipo de donante, edad del donante, por duración del tratamiento renal sustitutivo, y por hospital trasplantador, con y sin censura de los pacientes fallecidos con injerto funcionando. -----	60 -
Tabla 9-1- Trasplantes realizados en la Comunidad de Madrid, y recogidos en el RЄMЄЯ (1960-1970). -----	66 -
Tabla 9-2- Situación a sesenta años del injerto en pacientes trasplantados en la Comunidad de Madrid e incidentes en el período 1960-1970. -----	66 -
Tabla 9-3- Trasplantes realizados en la Comunidad de Madrid, y recogidos en el RЄMЄЯ (1971-1980). -----	67 -
Tabla 9-4- Situación a cincuenta años del injerto en pacientes trasplantados en la Comunidad de Madrid e incidentes en el período 1971-1980. -----	67 -
Tabla 9-5- Trasplantes realizados en la Comunidad de Madrid, y recogidos en el RЄMЄЯ (1981-1990). -----	68 -
Tabla 9-6- Situación a cuarenta años del injerto en pacientes trasplantados en la Comunidad de Madrid e incidentes en el período 1981-1990. -----	68 -
Tabla 9-7- Trasplantes realizados en la Comunidad de Madrid, y recogidos en el RЄMЄЯ (1991-2000). -----	69 -
Tabla 9-8- Situación a treinta años del injerto en pacientes trasplantados en la Comunidad de Madrid e incidentes en el período 1991-2000. -----	69 -
Tabla 9-9- Trasplantes realizados en la Comunidad de Madrid, y recogidos en el RЄMЄЯ (2001-2010). -----	70 -
Tabla 9-10- Situación a veinte años del injerto en pacientes trasplantados en la Comunidad de Madrid e incidentes en el período 2001-2007. -----	70 -
Tabla 9-11- Trasplantes realizados en la Comunidad de Madrid, y recogidos en el RЄMЄЯ (2011-2019). -----	71 -

Table Index:

Table 2-1- Included Centers in RCMЭЯ. -----	7 -
Table 2-2- RCMЭЯ responsables in centers in the Community of Madrid. -----	8 -
Table 3-1- Evolution of the historical incidence for different types of established therapy, by years. Data of incident counts and rate (patients per million population -pmp-).-----	13 -
Table 3-2- Incidence by patient' reference hospital, and adjusted incidence rates. -----	15 -
Table 3-3- Cause of renal failure in resident patients in the Community of Madrid and incidents with established therapy, by type of initial replacement therapy, in 2019.-----	20 -
Table 3-4- Resident patients in the Community of Madrid incidents in 2019, by center in which the first treatment and type of the first RRT have been recorded.-----	21 -
Table 4-1- Evolution of the historical prevalence of resident patients in the Community of Madrid by type of established therapy, and year. Accounts (n) and rates (patients per million population -pmp-). -----	23 -
Table 4-2- Prevalence on December 31th 2019, by patient' reference hospital. -----	25 -
Table 4-3- Type of treatment in prevalent resident patients in the Community of Madrid on December 31th 2019, by cause of renal failure.-----	30 -
Table 4-4- Situation on December 31th 2019, of resident patients in the Community of Madrid treated with dialysis (haemodialysis or peritoneal dialysis) in centers of the Community of Madrid, by age groups (not pediatrics). -----	30 -
Table 4-5- Situation on December 31th 2019, of resident patients in the Community of Madrid in centers of the Community of Madrid, by type of renal replacement therapy -----	32 -
Table 4-6- Center distribution of patients on hemodialysis and peitoneal dialysis in the Community of Madrid on December 31th 2019, according to the patient' reference center.-----	33 -
Table 5-1- Transplanted patients by year and transplant center. -----	35 -
Table 5-2- Transplanted patients by type of donor, year, origin of patients, in predialysis (accounted only in first transplant), PATHI status, and by transplant center. 2019.-----	35 -
Table 5-3- Incidence year vs year of the first transplant in incident resident patients in the Community of Madrid between 2008-2019 and transplanted in Community of Madrid centers in the same period.-----	35 -
Table 5-4- Transplants performed, by cause of renal failure and order of the transplant on the same patient. 2008-2019.-----	36 -
Table 5-5- Transplant raw and adjusted rate 2015-2019, by patients dependence' hospital.-----	37 -
Table 5-6- Transplants performed, by patients dependence' hospital and and hospital where the transplant is performed*. 2013-2019. -----	38 -
Table 5-7- Length of renal replacement therapy to first transplant (mean, standard deviation, median, maximum and minimum) from 2008 to 2019 by patients' residence. -----	41 -
Table 5-8- Length of renal replacement therapy to first transplant (median, standard deviation) of resident patients in the Community of Madrid from 2008 to 2019, by type of first renal replacement therapy*, gender, cause of renal failure and transplant center. -----	42 -
Table 5-9- Type of technique of first renal replacemet therapy in transplanted patients in the Community of Madrid in 2008-2019 period (only first transplants considered). -----	43 -
Table 6-1- Number of patients on the Waiting List for kidney transplantation in C. de Madrriid centers as of 31/12/2019, according to year of entry on the List and PATHI status. ONT data.-----	45 -
Table 6-2- Anotaciones en pacientes en Lista de Espera de trasplante renal en centros de la C. de Madrriid durante 2019. ONT data. -----	46 -
Table 6-3- Length on the Waiting List (in days) until transplantation in 2019 (mean, standard deviation, median, maximum and minimum). ONT data. -----	47 -
Table 7-1- Mortality rate (anual percentage), by type of nitial renal replacement technique. -----	49 -
Table 7-2- Number of deceased resident patients in the Community of Madrid in 2019, by type of last renal replacement therapy and age groups.-----	50 -
Table 7-3- Cause of death in resident patients in the Community of Madrid, by type of technique of renal replacement, year 2019 (Up, REER Groups, Down, ERA-EDTA Groups).-----	51 -
Table 7-4- Deaths by patient' reference hospital, and population mortality rates. -----	53 -
Table 8-1- Survival analysis at ten years of residents patients in the Community of Madrid, and incidents in 2008-2019 period, only treated with dialysis (haemodialysis and peritoneal dialysis), by age groups, gender, cause of renal failure and type of initial-----	56 -
Table 8-2- Survival analysis at ten years from the start of first renal replacement therapy, of resident and incident patients in the Community of Madrid in 2008-2019 period, treated with first transplant, by age groups, gender, cause of renal failure, type of initial technique, length of renal replacement therapy, by transplant center and age donor. -----	58 -

<i>Table 8-3- Ten years graft survival analysis in resident patients in the Community of Madrid, and incidents in 2008-2019 period, treated with first transplant, by age groups, gender, cause of renal failure, type of initial technique of renal replacement therapy, type of donor, donor age, length of renal replacement therapy, and by transplant center, with and without censored death patients whith functioning graft.</i>	60 -
<i>Table 9-1- Transplants performed in the Community of Madrid and recorded in RCMЭЯ (1960-1970).</i>	66 -
<i>Table 9-2- Seventy years graft status in transplanted patients the Community of Madrid performed in 1960-1970 period.</i>	66 -
<i>Table 9-3- Transplants performed in the Community of Madrid and recorded in RCMЭЯ (1971-1980).</i>	67 -
<i>Table 9-4- Fifty years graft status in transplanted patients the Community of Madrid performed in 1971-1980 period.</i>	67 -
<i>Table 9-5- Transplants performed in the Community of Madrid and recorded in RCMЭЯ (1981-1990).</i>	68 -
<i>Table 9-6- Forty years graft status in transplanted patients the Community of Madrid performed in 1981-1990 period.</i>	68 -
<i>Table 9-7- Transplants performed in the Community of Madrid and recorded in RCMЭЯ (1991-2000).</i>	69 -
<i>Table 9-8- Thirty years graft status in transplanted patients the Community of Madrid performed in 1991-2000 period.</i>	69 -
<i>Table 9-9- Transplants performed in the Community of Madrid and recorded in RCMЭЯ (2001-2010).</i>	70 -
<i>Table 9-10- Twenty years graft status in transplanted patients the Community of Madrid performed in 2001-2007 period.</i>	70 -
<i>Table 9-11- Transplants performed in the Community of Madrid and recorded in RCMЭЯ (2011-2019).</i>	71 -

Índice de figuras:

Figura 3-1- Series de las tasas de incidencia (pmp) de pacientes con tratamiento renal sustitutivo, residentes en la Comunidad de Madrid y España.	13 -
Figura 3-2- Series de las tasas de incidencia (pmp) de pacientes con tratamiento renal sustitutivo, residentes en la Comunidad de Madrid y España, por tipo de tratamiento inicial.	14 -
Figura 3-3- Datos nacionales, por CC.AA., de la incidencia de enfermedad renal que precisa tratamiento renal sustitutivo en 2019 (Datos del REER).	14 -
Figura 3-4- Reparto del tipo del primer tratamiento en pacientes incidentes en 2019.	15 -
Figura 3-5- Tasa de incidencia cruda y ajustada por hospital de dependencia del paciente 2019.	16 -
Figura 3-6- Evolución de la incidencia (pmp) global y por sexo (izquierda) y por grupos de edad (derecha) de pacientes residentes en la Comunidad de Madrid con tratamiento renal sustitutivo, de 2008 a 2019.	16 -
Figura 3-7. Evolución de la incidencia (pmp) en hombres (izquierda) y mujeres (derecha), por grupos de edad de pacientes residentes en la Comunidad de Madrid, con tratamiento renal sustitutivo, de 2008 a 2019.	17 -
Figura 3-8- Reparto de los grupos de edad de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en 2019, por hospital de dependencia del paciente, ordenado por importancia de los mayores de 64 años.	17 -
Figura 3-9- Tasa de incidencia por hospital de dependencia del paciente y tipo de tratamiento inicial en 2019.	18 -
Figura 3-10- Reparto de los tipos de tratamiento renal sustitutivo de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en 2019, por hospital de dependencia del paciente.	19 -
Figura 3-11- Pirámides de edad de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en 2019 con tratamiento renal sustitutivo.	19 -
Figura 3-12- Etiología de la enfermedad renal de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes con tratamiento renal sustitutivo (Datos nacionales: 2019).	20 -
Figura 4-1- Series de las tasas de prevalencia (pmp) en la Comunidad de Madrid.	23 -
Figura 4-2- Series de las tasas de incidencia (pmp) de pacientes con tratamiento renal sustitutivo, residentes en la Comunidad de Madrid y España.	24 -
Figura 4-3- Datos nacionales, por Comunidades Autónomas, de la prevalencia (pmp) de enfermedad renal en 2019, tasas ajustadas (Datos del REER).	24 -
Figura 4-4- Tasa de prevalencia cruda (izquierda) y ajustada (derecha) por hospital de dependencia del paciente a 31/12/2019.	26 -
Figura 4-5- Evolución de la tasa de prevalencia (pmp) de pacientes residentes en la Comunidad de Madrid a 31 de diciembre de cada año, global y por sexo (izquierda) y por grupos de edad (derecha).	26 -
Figura 4-6- Evolución de la tasa de prevalencia (pmp) pacientes residentes en la Comunidad de Madrid a 31 de diciembre de cada año, por grupos de edad y sexo (izquierda, hombres; derecha, mujeres).	27 -
Figura 4-7- Reparto de los grupos de edad de los pacientes prevalentes residentes en la Comunidad de Madrid en 2019, por hospital de dependencia del paciente, ordenado por importancia de los mayores de 64 años.	27 -
Figura 4-8- Reparto de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid prevalentes a 31/12/2019 por hospital de referencia del paciente, ordenado por importancia de los trasplantados.	28 -
Figura 4-9- Pirámide de edad de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid prevalentes a 31 de diciembre de 2019.	28 -
Figura 4-10- Porcentajes de la enfermedad renal de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid y prevalentes a 31 de diciembre de cada año, de 2015 a 2019. Arriba, pacientes en diálisis, abajo, pacientes trasplantados.	29 -
Figura 4-11- Reparto porcentual por grupos de edad de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid y prevalentes en diálisis (hemodiálisis o diálisis peritoneal), por centros a 31 de diciembre de 2019, ordenados por el porcentaje de mayores de 64 años.	31 -
Figura 5-1- Porcentaje de pacientes renales trasplantados, por patología renal y orden del trasplante sobre un mismo paciente. 2008-2019.	36 -
Figura 5-2- Porcentaje de pacientes renales trasplantados y orden del trasplante sobre un mismo paciente, por hospital trasplantador (izquierda) y año (derecha). 2008-2019.	36 -
Figura 5-3- Tasa cruda (izquierda) y ajustada (derecha) de trasplante por hospital de dependencia del paciente. 2015-2019.	37 -

Figura 5-4- Distribución de las causas de la enfermedad renal en los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid y trasplantados.	39 -
Figura 5-5- Distribución de las causas de la enfermedad renal en los pacientes NO residentes en la Comunidad de Madrid trasplantados.	39 -
Figura 5-6- Pirámide de edad de los pacientes que reciben un trasplante renal, por origen de los pacientes (Comunidad de Madrid & Otras CC.AA.), en el período 2008 a 2013 (Izquierda) y 2014-2019 (Derecha).	40 -
Figura 5-7- Pirámide de edad de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid que reciben un trasplante renal en el período 2008 a 2013 (Izquierda) y 2014-2019 (Derecha).	40 -
Figura 5-8- Duración del tratamiento previo hasta el primer trasplante de los pacientes en el período 2008 a 2013 (Izquierda) y 2014-2019 (Derecha), por residencia. Se excluye trasplante en prediálisis.	41 -
Figura 5-9- Duración media del tratamiento previo hasta el primer trasplante (expresado con la media y la mediana, en días) en el período 2008 a 2019, por hospital trasplantador (Izquierda) y años (Derecha).	41 -
Figura 5-10- Evolución del reparto porcentual del primer tratamiento renal sustitutivo en pacientes renales trasplantados por primera vez en la Comunidad de Madrid, por hospital trasplantador. 2008 a 2013 (Izquierda) y 2014-2019 (Derecha).	43 -
Figura 6-1- Situación de la Lista de Espera de Trasplante renal a 31/12/2019, por centros y situación PATHI. Datos ONT.	45 -
Figura 6-2- Tiempo en Lista de Espera hasta el trasplante en 2019 (desde la última anotación efectiva de entrada en Lista de Espera). Datos ONT.	46 -
Figura 7-1- Series históricas de la tasa de mortalidad (en forma de porcentaje) de la enfermedad renal con tratamiento sustitutivo en la Comunidad de Madrid y España. En morado, las series del RCMЭЯ; y en rojo y amarillo las nacionales (datos del REER/S.E.N.).	49 -
Figura 7-2- Series históricas de la tasa de mortalidad (en forma de porcentaje) de la enfermedad renal con tratamiento sustitutivo en la Comunidad de Madrid y España, por tipo de último tratamiento. En morado, las series del RCMЭЯ; y en rojo y amarillo las nacionales (datos del REER/S.E.N.).	50 -
Figura 7-3- Pirámides de edad, en grupos de 5 años, de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid fallecidos en 2019.	51 -
Figura 7-4- Distribución de los grupos de grandes causas de fallecimiento de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid (Grupos REER).	52 -
Figura 7-5- Distribución de los grupos de enfermedad de los pacientes en pacientes residentes fallecidos en la Comunidad de Madrid.	52 -
Figura 7-6- Tasa de mortalidad poblacional en 2019 por hospital de dependencia del paciente. Izquierda, tasa cruda; derecha, tasa ajustada.	54 -
Figura 7-7- Tasa cruda de mortalidad en 2019 (en porcentaje), por hospital de dependencia del paciente, según población prevalente en tratamiento renal sustitutivo.	54 -
Figura 8-1- Supervivencia global de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en el periodo 2008-2019 sólo tratados con diálisis (hemodiálisis y diálisis peritoneal), a los diez años.	57 -
Figura 8-2- Supervivencia a diez años de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en el periodo 2008-2019, sólo tratados con diálisis (hemodiálisis y diálisis peritoneal), por técnica inicial de tratamiento renal sustitutivo.	57 -
Figura 8-3- Supervivencia a diez años desde el inicio del primer tratamiento renal sustitutivo, de los pacientes incidentes residentes en la Comunidad de Madrid en el período 2008-2019, global (arriba izquierda), por sexo (arriba derecha), por edad (centro izquierda), por técnica inicial de tratamiento renal (centro derecha), por tipo de donante (abajo izquierda), y por centro trasplantador (abajo derecha).	59 -
Figura 8-4- Supervivencia del injerto a diez años en pacientes incidentes residentes en la Comunidad de Madrid y trasplantados con un primer trasplante en el periodo 2008-2019. Datos globales (arriba), por grupos de edad (centro), y por sexo (abajo); datos completos (izquierda) y con censura de los pacientes fallecidos con injerto funcionante (derecha).	61 -
Figura 8-5- Supervivencia del injerto a diez años en pacientes incidentes residentes en la Comunidad de Madrid y trasplantados con un primer trasplante en el periodo 2008-2019. Por técnica inicial de tratamiento renal sustitutivo (arriba), por tipo de donante (centro), y por duración del tratamiento renal sustitutivo (abajo); datos completos (izquierda) y con censura de los pacientes fallecidos con injerto funcionante (derecha).	62 -
Figura 8-6- Supervivencia del injerto a diez años en pacientes incidentes residentes en la Comunidad de Madrid y trasplantados con un primer trasplante en el periodo 2008-2019. Por enfermedad renal primaria (arriba), por edad del donante (centro) y por hospital	

trasplantador (abajo); datos completos (izquierda) y con censura de los pacientes fallecidos con injerto funcionante (derecha). -----	63 -
Figura 8-7-Expectativa de vida en años de la población general (cohorte de 2015) y de pacientes prevalentes con tratamiento renal sustitutivo (cohorte 2015-2019). -----	64 -
Figura 9-1- Supervivencia del injerto a sesenta años en pacientes trasplantados en la Comunidad de Madrid en el periodo 1960-1970. Global (izquierda), y por hospitaltrasplantador (derecha). -----	66 -
Figura 9-2- Supervivencia del injerto a cincuenta años en pacientes trasplantados en la Comunidad de Madrid en el periodo 1971-1980. Global (izquierda), y por hospitaltrasplantador (derecha). -----	67 -
Figura 9-3- Supervivencia del injerto a cuarenta años en pacientes trasplantados en la Comunidad de Madrid en el periodo 1981-1990. Global (izquierda), y por hospitaltrasplantador (derecha). -----	68 -
Figura 9-4- Supervivencia del injerto a treinta años en pacientes trasplantados en la Comunidad de Madrid en el periodo 1991-2000. Global (izquierda), y por hospitaltrasplantador (derecha). -----	69 -
Figura 9-5- Supervivencia del injerto a veinte años en pacientes trasplantados en la Comunidad de Madrid en el periodo 2001-2007. Global (izquierda), y por hospitaltrasplantador (derecha). -----	70 -

Figure Index:

Figure 3-1- Series of incidence rates (pmp) in patients with renal replacement therapy, residents in the Community of Madrid and Spain. -----	13 -
Figure 3-2- Series of incidence rates (pmp) in patients with renal replacement therapy, residents in the Community of Madrid and Spain, by type of established therapy. -----	14 -
Figure 3-3- National data, by Autonomous Community, of chronic renal disease' incidence that needs established therapy in 2019 (REER Data). -----	14 -
Figure 3-4- Share of first treatment type in incident patients in 2019. -----	15 -
Figure 3-5- Raw and adjusted incidence rate by patient' reference hospital 2019. -----	16 -
Figure 3-6- Evolution of the global incidence (pmp) by gender (left) and age groups (right) in resident patients in the Community of Madrid with established therapy, from 2008 to 2019. -----	16 -
Figure 3-7- Evolution of the global incidence (pmp) in men (left) and woman (right) by age groups in resident patients in the Community of Madrid with established therapy from, 2008 to 2019. -----	17 -
Figure 3-8- Share by age groups of incident resident patients in the Community of Madrid, by patient' reference hospital, ordered by importance of patients older than 64 years in 2019. -----	17 -
Figure 3-9- Incidence rate by patient' reference hospital by type of initial established therapy in 2019. -----	18 -
Figure 3-10- Share by type of RRT of incident resident patients in the Community of Madrid, by patient' reference hospital in 2019. -----	19 -
Figure 3-11- Age pyramids of incident resident patients in the Community of Madrid in 2019 with initial established therapy. -----	19 -
Figure 3-12- Cause of renal failure in incidents resident patients in the Community of Madrid with renal replacement therapy (National data: 2019). -----	20 -
Figure 4-1- Series of prevalence rates (pmp) in the Community of Madrid. -----	23 -
Figure 4-2- Series of incidence rates (pmp) in patients with renal replacement therapy, residents in the Community of Madrid and Spain, by type of established therapy. -----	24 -
Figure 4-3- National data, by Autonomous Community, of chronic renal disease' prevalence (pmp) in 2019. Adjusted rate (REER Data). -----	24 -
Figure 4-4- Raw prevalence rate (left) and adjusted prevalence rate (rate) by patient' reference hospital, on December 31th 2019. -----	26 -
Figure 4-5- Prevalent resident patients in the Community of Madrid' rate (pmp) on December 31th, global and by gender (left) and by age groups (right). -----	26 -
Figure 4-6- Prevalent resident patients in the Community of Madrid' rate (pmp) on December 31th, by age groups and gender (Left, men; Righth, women). -----	27 -
Figure 4-7- Share by age groups of prevalent resident patients in the Community of Madrid, by patient' reference hospital, ordered by importance of patients older than 64 years in 2019. -----	27 -
Figure 4-8- Share of prevalent resident patients in the Community of Madrid on December 31th 2019, by patient' reference hospital, ordered by importance of transplanted patients. -----	28 -
Figure 4-9- Age pyramid of prevalent resident patients in the Community of Madrid on December 31th 2019. -----	28 -
Figure 4-10- Percentages of cause of renal failure in prevalent resident patients in the Community of Madrid on December 31th, from 2015 to 2019. Up, dialyzed patients; down, transplanted patients. -----	29 -
Figure 4-11- Share, by age groups, of prevalent resident patients in the Community of Madrid on December 31th 2019, treated by dialysis (haemodialysis or peritoneal dialysis) by centers, ordered by percentage of older than 64 years. -----	31 -
Figure 5-1- Share of transplants performed, by cause of renal failure and order of the transplant on the same patient. 2008-2019. -----	36 -
Figure 5-2- Share of transplants performed) and order of the transplant on the same patient, by transplant center (Left) and year (Righth). 2008-2019. -----	36 -
Figure 5-3- Transplant raw rate (Left) and adjusted rate (Right) by patients dependence' hospital. 2015-2019. -----	37 -
Tabla 5-6- Número de pacientes renales trasplantados, por hospital de dependencia del paciente y hospital donde se realiza el trasplante*. 2013-2019. -----	37 -
Figure 5-4- Share of cause of renal failure in transplanted patients residents in the Community of Madrid. -----	39 -
Figure 5-5- Share of cause of renal failure in transplanted patients NOT residents in the Community of Madrid. -----	39 -

Figure 5-6- Age pyramid of transplanted patients by geographic origin (Community of Madrid & Others Communities) from 2008 to 2013 (Left) and 2014-2019 (Rigth). -----	40 -
Figure 5-7- Age pyramid of transplanted resident patients in the Community of Madrid, from 2008 to 2013 (Left) and 2014-2019 (Rigth).-----	40 -
Figure 5-8- Length of renal replacement therapy to first transplant, from 2008 to 2013 (Left) and 2014-2019 (Rigth), by patients' residence. Excluded pre-dialysis transplant.-----	41 -
Figure 5-9- Mean length of renal replacement therapy to first transplant, displayed through mean and median, from 2008 to 2019, by transplant center (Left) and year (Rigth). -----	41 -
Figure 5-10- Share of type of first renal replacement therapy in transplanted patients in the Community of Madrid, by transplant center; only first transplants. 2008 to 2013 (Left) and 201-2019 (Rigth), -----	43 -
Figure 6-1- Status of the Kidney Transplant Waiting List as of 31/12/2019, by centers and PATHI status. ONT data. -----	45 -
Figure 6-2- Length on the Waiting List until transplantation in 2019 (from the last effective entry into the Waiting List). ONT data.-----	46 -
Figure 7-1- Mortality rate' historic trends (in percentage) of the renal disease treated with renal replacement therapy in the Community of Madrid and Spain. In purple are presented RCMЭЯ series; in red and yellow, national series (REER/S.E.N. data). -----	49 -
Figure 7-2- Mortality rate' historic trends (in percentage) of the renal disease treated with renal replacement therapy in the Community of Madrid and Spain, by last type of therapy. In purple are presented RCMЭЯ series; in red and yellow, national series (REER/S.E.N. data). -----	50 -
Figure 7-3- Age pyramid of deceased resident patients in the Community of Madrid in 2019. -----	51 -
Figure 7-4- Share of cause of death in resident patients in the Community of Madrid (REER Groups). -----	52 -
Figure 7-5- Share of cause of renal failure in death resident patients in the Community of Madrid. -----	52 -
Figure 7-6- Raw population mortality rate by patient' reference hospital in 2019. Left, raw rate; right, adjusted rate. -----	54 -
Figure 7-7- Average raw mortality rate in 2019 by patient' reference hospital (percentage), according to the prevalent population in renal replacement therapy. -----	54 -
Figure 8-1- Ten years global survival of resident patients in the Community of Madrid and incidents in 2008-2019 period, only treated with dialysis (haemodialysis and peritoneal dialysis).-----	57 -
Figure 8-2- Ten years survival of resident patients in the Community of Madrid and incidents in 2008-2019 period, only treated with dialysis (haemodialysis and peritoneal dialysis) by initial type of renal replacement therapy. -----	57 -
Figure 8-3- Ten years survival from the start of first renal replacement therapy of resident patients in the Community of Madrid, incident and transplanted with first transplant in 2008-2019 period; global (Up on the Left), by gender (Up on the Right), by age (Center on the Left), by initial type of renal replacement therapy (Center on the Rigth), by type of donor (Down on the Left), and by transplant center (Down on the Rigth). -----	59 -
Figure 8-4- Ten years graft survival in resident patients in the Community of Madrid and transplanted with first transplant in 2008-2019 period. Global (Up), by age groups (Center) and by gender (Down). Whole data (Left) and censored death patients with functioning graft (Right). -----	61 -
Figure 8-5- Ten years graft survival in resident patients in the Community of Madrid and transplanted with first transplant in 2008-2019 period. By initial type of renal replacement therapy (Up), by type of donor (Center), and by length of renal replacement therapy (Down). Whole data (Left) and censored death patients with functioning graft (Right).-----	62 -
Figure 8-6- Ten years graft survival in resident patients in the Community of Madrid and transplanted with first transplant in 2008-2019 period. By cause of renal failure (UP), by donor age (Center), and by transplant center (Down). Whole data (Left) and censored death patients with functioning graft (Right). -----	63 -
Figure 8-7- Expected remaining lifetimes (years) of the general population (cohort (2015) and of prevalent patients in renal replacement therapy (cohort 2015-2019). -----	64 -
Figure 9-1- Seventy years graft survival in transplanted patients in the Community of in 1960-1970 period. Global (Left), and by transplant center (Right).-----	66 -
Figure 9-2- Fifty years graft survival in transplanted patients in the Community of in 1971-1980 period. Global (Left), and by transplant center (Right).-----	67 -
Figure 9-3- Forty years graft survival in transplanted patients in the Community of in 1981-1990 period. Global (Left), and by transplant center (Right).-----	68 -

Figure 9-4- Thirty years graft survival in transplanted patients in the Community of in 1991-2000 period. Global (Left), and by transplant center (Right).----- 69 -
Figure 9-5- Twenty years graft survival in transplanted patients in the Community of in 2001-2007 period. Global (Left), and by transplant center (Right).----- 70 -

Índice de abreviaturas

/List of abbreviations:

ALCER: Asociación de Lucha contra las Enfermedades Renales.
ANOVA: Análisis de varianza.
CC.AA.: Comunidades Autónomas.
DE: Desviación estándar.
DP: Diálisis peritoneal.
DPA: Diálisis peritoneal automatizada.
DPCA: Diálisis peritoneal continua ambulatoria.
DPCC: Diálisis peritoneal continua con cicladora.
ERA-EDTA: *European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association.*
ERC: Enfermedad renal crónica.
ERP: Enfermedad renal primaria, en el texto se utiliza de forma sinónima a la etiología.
GN: Glomerulonefritis
HD: Hemodiálisis.
IC: Intervalo de confianza.
ONT: Organización Nacional de Trasplantes.
ORCT: Oficina Regional de Coordinación de Trasplantes de la Comunidad de Madrid.
PMP: Por millón de población (tasas).
PNC/NIC: Pielonefritis crónica/Nefropatía intersticial crónica.
REER: Registro Español de Enfermos Renales.
REMER: Registro Madrileño de Enfermos Renales.
SEN: Sociedad Española de Nefrología.
SOMANE: Sociedad Madrileña de Nefrología.
TRS: Tratamiento renal sustitutivo.
TX: Trasplante.

ALCER: *Spanish Association of Fighting against Kidney Diseases.*
ANOVA: *Analysis of variace.*
CC.AA.: *Autonomous Communities.*
APD: *Automated peritoneal dialysis.*
ACPD: *Automated continuous peritoneal dialysis.*
CCPD: *Continuous cycling peritoneal dialysis.*
CI: *Confidence interval.*
CRF: *Cause of renal failure.*
ERA-EDTA: *European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association.*
GN: *Glomerulonephritis*
HD: *Haemodialysis*
NC: *Chronical nephropaty.*
ONT: *National Trasnsplant Organization.*
ORCT: *Regional Office of Transplant Coordination in the Community of Madrid.*
PD: *Peritoneal dialysis.*
PMP: *Per milion population (rates).*
REER: *Spanish Registre of Renal Patients.*
REMER: *Madrid Registree of Renal Patients.*
RRT: *Renal Replacement Therapy*
SD: *Standart deviation.*
SEN: *Spanish Society of Nephrology.*
SOMANE: *Madrid Society of Nephrology.*
TX: *Transplant.*

1. INTRODUCCIÓN /INTRODUCTION

El Registro Madrileño de Enfermos Renales es un proyecto de larga trayectoria. Esta larga trayectoria lo es en varios aspectos; así sus antecedentes más lejanos, los Registros Renales, fueron puestos en marcha por la Consejería de Salud a finales de los años 80 y principios de los 90, pero quedaron suspendidos en el tiempo y su recorrido apenas fue de unos pocos años.

Por otro lado, en su etapa reciente, el Registro se puso de nuevo en marcha por una iniciativa de la Sociedad Madrileña de Nefrología (SOMANE). Fruto de la colaboración entre la SOMANE y el Servicio Madrileño de Salud, se comenzó a trabajar simultáneamente en el desarrollo de una aplicación informática que pudiera ser la base operativa del REMƏЯ, así como en una base normativa y legal al mismo. Esto último se consiguió con la publicación de la ORDEN 685/2008, de 23 de septiembre, de la Consejería de Sanidad, por la que se crea el Registro Madrileño de Enfermos Renales en la Comunidad de Madrid (REMƏЯ) (véase anexo) en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de 10 de octubre de 2008. En esta Orden se fijaban los objetivos y ámbito de aplicación del Registro, que afecta obligadamente a todos los centros de la Comunidad de Madrid que traten la enfermedad renal crónica (ERC) con tratamiento renal sustitutivo (TRS),

También se fijaba la dependencia legal del REMƏЯ, siendo ésta la de la Viceconsejería de Asistencia Sanitaria y Dirección del Servicio Madrileño de Salud, con la adscripción del mismo a la Oficina Regional de Coordinación de Trasplantes, que es la encargada de su mantenimiento y supervisión cotidiana.

Tras tener estas bases legales, en junio de 2010 se pudo disponer de una primera aplicación informática que fuera soporte del REMƏЯ. Como quiera que la SOMANE disponía de la información correspondiente a 2008, se utilizó ésta para introducirla como información basal del registro, una vez depurada y recodificada, de tal forma que éste pudiera nacer oficialmente con fecha 1 de enero de 2008; es decir, recogiendo la información de todos los pacientes prevalentes a esa fecha y de todos los nuevos pacientes que se produjeran en la Comunidad a partir de ese día.

Para hacer más operativa la puesta en marcha, y en colaboración con los servicios de informática de la Consejería, se organizaron tres ediciones o sesiones de introducción al manejo de la aplicación, de tal forma que pudiera estar accesible a representantes de todos los centros sanitarios implicados en el REMƏЯ.

Desde entonces, el REMƏЯ ha permitido disponer de la información oficial de la enfermedad renal en la Comunidad de Madrid, pudiendo comunicar al Registro Español de Enfermos Renales (REER) los datos correspondientes a nuestra Comunidad desde 2009.

La aplicación soporte del REMER es accesible vía intranet a todos los centros adscritos y dependientes del Servicio Madrileño de Salud, y mediante conexiones seguras a través de Internet al resto de centros.

The Madrid Renal Patients Registry is a project of long trajectory. This trajectory is long in several aspects; their oldest antecedents, the Renal Registries, were launched by the Health Council in the late eighties and early nineties, but were cancelled over time and their short term was of barely a few years.

On the other hand, recently the Registry was launched again by the initiative of the Madrid Society of Nephrology (SOMANE). Based on the collaboration between SOMANE and the Madrid Health Service, work began simultaneously on the development of a computer application that could serve as an operational base for REMƏЯ, as well as a regulatory and legal base for it. The latter was achieved with the publication of the legal order 685/2008, on September 23rd, by the Health Council, after which the Madrid Registry for Renal Patients in the Community of Madrid (REMƏЯ) is created (see annex) in the Official Bulletin of the Community of Madrid on October 10th, 2008. In this Order the objectives and the scope of application of the registry were set, affecting all centers that treated patients with chronic kidney disease (CKD) with renal replacement therapy (RRT) in the Community of Madrid.

Also, the legal dependency of REMƏЯ was set, being the Deputy Ministry of Healthcare and Directorate of the Madrid Health Service, with a final affiliation to the Regional Office of Transplant Coordination, which is responsible for its maintenance and regular supervision.

After obtaining the legal basis, a computer application was available to support of REMƏЯ in June 2010. Since SOMANE provided data corresponding to 2008, it was introduced as baseline data of the registry, once purified and recoded, so that it could officially start on January 1st 2008; in other words, collecting data of all all new patients that arose in the Community of Madrid

To afford a more operational start up, and in collaboration with all the information technology departments of the Health Council, three introductory editions or sessions were organized, so that it could be made accessible to the representatives of all health centers involved in REMƏЯ.

Since then, REMƏЯ has provided official information on renal disease in the Community of Madrid, communicating to the Spanish Renal Patients Registry (REER) the corresponding data of our Community from 2009.

The support application of REMƏЯ was accessible via intranet to all affiliated and dependent centers of the Madrid Health Service, and through secure connections via Internet to the remaining centers.

After this period, and counting with a data baggage of 5 complete years, REMƏЯ can offer an initial assessment of RRT and renal disease in the Community of Madrid and to cover an information gap indispensable for decision making and investigation to improve renal patient healthcare in our Community.

Tras este período de tiempo, y contado con un bagaje informativo de 5 años completos, el REMER puede ofrecer ya un primer balance del TRS y de la enfermedad renal en la Comunidad de Madrid y cubrir un hueco informativo imprescindible en campos como la toma de decisiones y la investigación para la mejora de la atención al enfermo renal de nuestra Comunidad.

Este hueco se ha podido llenar gracias al esfuerzo de muchas personas, y que incluye a varias Juntas Directivas de la SOMANE. Comienza bajo la Presidencia de Dr. Juan Manuel López Gómez, que inició la puesta en marcha del Registro, con los primeros cortes anuales a cargo de una empresa externa –COHS–, así como la negociación con el Servicio Madrileño de Salud para la puesta en marcha institucionalizada del REMƏЯ; la junta presidida por el Dr. José María Portolés Pérez, que realizó el corte registral de 2008 y gracias a la cual se puso en marcha de forma efectiva el Registro en 2010; y las Juntas presididas por los Drs. José Antonio Herrero Calvo y Fernando Torneo Molina, bajo las cuales se ha continuado la consolidación y mejora del Registro, incluyendo la publicación de este Informe; la Asociación de Lucha contra la Enfermedad Renal de Madrid (ALCER-Madrid), que ha impulsado y colaborado activamente en todo el proyecto, incluyendo el aporte de información, bajo la Presidencia de D.ª Iluminada Martín-Crespo García, la de la Dra. M.ª de la Concepción Díaz Collar y de D.ª M.ª Luisa Sánchez Bachiller, esenciales con su ayuda en el manejo de la gran cantidad de información que rodea al REMƏЯ; y por supuesto todos los profesionales (facultativos y personal de enfermería) de los hospitales y centros de diálisis de la Comunidad de Madrid, que han aportado su esfuerzo en esta tarea común.

Un particular agradecimiento merece la colaboración con el Servicio de Informes de Salud y Estudios, de la Dirección General de Salud Pública de la Comunidad de Madrid, por su inestimable ayuda en la mejora de los datos de mortalidad del REMƏЯ.

Especial referencia al Dr. Manuel Aparicio, que ha facilitado al Coordinador Regional de Trasplantes ejercer sus funciones de coordinación, supervisión y ges-

ción global del REMƏЯ y ha elaborado este documento

This gap has been filled thanks to the effort of many people, including various Boards of Directors of SOMANE. Starting under the chairmanship of Dr. Juan Manuel López Gómez, that initiated the setup of the Registry, with the first annual cross-sections made by an external corporation –COHS–, as well as negotiating with the Madrid Health Service for an institutionalized setup of REMƏЯ; the board from 2008 to 2012, under the chairmanship of Dr. José María Portolés Pérez, who performed the registry cross-sections of 2008 and thanks to whom the Registry of 2010 was set up effectively; and the Boards chaired by Dr. José Antonio Herrero Calvo and Dr. Fernando Torneo Molina, that have continued the consolidation and improvement of the Registry, including the publication of this report, the Fight Against Renal Diseases Madrid Association (ALCER-Madrid), that has promoted and actively collaborated with the whole Project, including providing information, under the chairmanship of Ms. Iluminada Martín-Crespo García, Dr. M.ª de la Concepción Díaz Collar and Ms. M.ª Luisa Sánchez Bachiller, essential with their help in the management of the great amount of information surrounding REMƏЯ; and of course all healthcare professionals (medical practitioners and nursing personnel) in hospitals and dialysis centers of the Community of Madrid, who have contributed with their effort in this common task.

Deserves special thanks for their invaluable help in improving mortality data in REMƏЯ the collaboration with Service of Health Reports and Studies, from Directorate General of Public Health of the Community of Madrid.

Special reference to Dr. Manuel Aparicio, who facilitated the Regional Coordinator of Transplantation to exert his functions of coordination, supervision, and global management of REMƏЯ and has elaborated this document from that day.

Dr. Francisco del Río Gallegos
Coordinador de Trasplantes de la Comunidad de Madrid

2. METODOLOGÍA ***/METHODOLOGY***

Pacientes: De acuerdo al Manual de Procedimientos y Definiciones propuesto por el REER, caso nuevo o incidente es: "Todo paciente que comienza por primera vez en su vida tratamiento renal sustitutivo por enfermedad renal crónica en estadio 5, bien sea en la modalidad de hemodiálisis extracorpórea, diálisis peritoneal o trasplante anticipado (sin haber recibido tratamiento de hemodiálisis o diálisis peritoneal). Se entenderá como enfermedad renal crónica toda disminución de la función renal de más de 1-2 meses de duración. Si hay evidencia de función renal normal en los dos meses previos al inicio de tratamiento sustitutivo se entenderá como fracaso renal agudo. Si un paciente con fracaso renal agudo precisa tratamiento sustitutivo por un periodo mayor a 1-2 meses se entenderá como enfermedad renal crónica secundaria a fracaso renal agudo y deberá registrarse como caso incidente.

Únicamente se contabilizarán los pacientes con residencia habitual en el ámbito territorial del registro, no se considerarán los pacientes desplazados o con residencia temporal en el caso de comunidades autónomas con elevada actividad turística, por ejemplo, ni los que reciban tratamiento en una determinada comunidad y residan en localidades limítrofes a la comunidad en cuestión".

Y como caso prevalente: "Todo paciente que esté recibiendo tratamiento sustitutivo de la función renal en la modalidad de hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante renal a fecha de 31 de diciembre del año a calcular. En el caso de que se trate de un paciente desplazado temporalmente desde otra comunidad, es aconsejable establecer un límite temporal para considerarlo como un caso prevalente, como puede ser el recibir tratamiento durante un período de 1-2 meses como mínimo; es decir, que lleve en tratamiento al menos desde el 30 de septiembre o 31 de octubre del año a calcular".

Aunque estas definiciones no han sido operativizadas en el manual de trabajo del RЄMЄЯ, son explícitamente los criterios que se manejan para la inclusión y depuración de casos de la base de datos del RЄMЄЯ. En el caso de la incidencia son incluidos todos los pacientes que inician TRS en un programa de crónicos, independientemente del tiempo en dicho tratamiento.

Para el presente informe, referido únicamente a la Comunidad de Madrid, se trabaja con pacientes cuya residencia habitual, fijada con la importación de datos automática desde las bases de datos de Tarjeta Sanitaria (o manual en aquellos casos que no figuren en el citado Registro), sea nuestra Comunidad. Sólo en el caso de determinados datos, como son la cuantificación, valoración y comparación de los trasplantes, se citan y valoran pacientes de otras CC.AA.

Esto difiere de los criterios de empleados en la ERA-EDTA (90 días mínimo) y del REER (45 días), lo cual hay que tener en consideración en la comparación de los parámetros de incidencia y mortalidad, ya que la salida mayoritaria de pacientes dentro de los primeros 45 o 90 días es por fallecimiento, con la

Patients: According to the Procedure and Definition Manual proposed by REER, new or incident case is: "Every patient that starts for the first time of his life renal replacement therapy due to stage 5 chronic kidney disease, either on the modality of extracorporeal hemodialysis, peritoneal dialysis, or preemptive transplantation (not receiving treatment with hemodialysis or peritoneal dialysis before). We understand chronic kidney disease as a decrease in renal function lasting more than 1-2 months of duration. If there is evidence of normal renal function in the two months prior to start of replacement therapy it will be defined as acute kidney injury. If a patient with acute kidney injury needs replacement therapy for a period lasting more than 1-2 months, it will be defined as chronic kidney disease secondary to acute kidney injury and should be registered as incident case.

Only patients with a habitual residence in the territorial scope of the registry will be counted, it will not be considered as displaced patients or patients with a temporary residence in the case of Autonomous Communities with a high touristic activity, for example, nor those who receive treatment in a specific Community and resides in a border town to that community".

And as prevalent case: "Every patient that receives renal replacement therapy on the modality of hemodialysis, peritoneal dialysis or renal transplantation as of December 31st of the year to be calculated. In the case of temporarily displaced patients from other Communities, it is advisable to establish a temporal limit to consider them prevalent cases, like receiving treatment for a minimum of 1-2 months, meaning that they should be on treatment at least from September 30th or October 31st of the year to be calculated".

Although these definitions have not been operationalized in the RЄMЄЯ work handbook, they are explicitly the criteria used for the inclusion and deputation of cases in the RЄMЄЯ database. In the case of incidence, we included all patients that started RRT on a chronic program, independently of the duration of treatment.

For the present report, referred only to the Community of Madrid, we used patients whose usual residency, set by automatic data import from the Health Card database or manually in those cases that do not appear in the referred Registry, is our Community. Only in some specific data, as the quantification, evaluation and comparison of transplants, we cited and evaluated patients from other Communities.

This differs from the criteria used by ERA-EDTA (minimum 90 days) and REER (45 days), which has to be taken into consideration when comparing incidence and mortality parameters, since the majority of exits considering 3 months as the minimum and a within the first 45 or 90 days of treatment is death, with recovery of renal function as the second cause, although quite less frequent. In the Community of Madrid, we included those who met the criteria of residency minimum time requirement of treatment, time needed for inclusion.

recuperación de la función renal en segundo lugar, aunque bastante menos frecuente. En la Comunidad de Madrid son relativamente frecuentes los traslados temporales de pacientes desde y hacia otras CC.AA., de los que únicamente se incluyen aquellos que cumplen el criterio de residencia y unos plazos temporales mínimos de tratamiento, considerando 3 meses como plazo mínimo necesario para la inclusión.

Datos: Los datos son manejados de diversas fuentes, que abarcan desde la entrada directa y de forma más o menos continua de datos por los profesionales de los centros, a la información centralizada desde la ORCT, donde se maneja de forma exclusiva la información relativa al trasplante, que cuentan actualmente con subsistemas propios de información, así como el contraste y verificación de todos los datos de los centros, realizado regularmente.

En el caso de la mortalidad, uno de los datos más difíciles de obtener, sobre todo en caso de pacientes trasplantados, anualmente se realiza, y en colaboración con la Dirección General de Salud Pública, un cruce de datos con bases de mortalidad, que permite la captación y confirmación de gran cantidad de eventos de mortalidad, especialmente de aquellos que se producen fuera del sistema sanitario.

Para el análisis de la información se obtienen vaciados periódicos de la base de datos del REMƏЯ, que son sometidos a procesos de recodificación, y depuración a través del programa SPSS V26©, siendo analizados posteriormente (medias, tablas, supervivencia, ANOVA's, etc.) con el mismo programa.

En este Informe se reduce el capítulo de supervivencia a la supervivencia del paciente tratado solo con diálisis, del que ha tenido al menos un primer trasplante y la supervivencia de ese primer injerto. Asimismo, se reduce el horizonte temporal, que alcanza los 10 años.

Los análisis de supervivencia han sido calculados mediante modelos de Kaplan-Meier, y la significación de diferencias para los diferentes grupos de análisis con cálculos de Long-rank test. Los sucesos que se analizan son la supervivencia del injerto y del paciente; en la supervivencia del injerto se utiliza como eventos tanto la muerte del paciente como el fallo del injerto con cambio de técnica de reemplazamiento renal; aunque, dado que también se considera la supervivencia del injerto aislada del paciente, hasta fallo del injerto se calculan también tablas censurando el evento del fallecimiento del paciente con injerto funcionando.

Los datos de población usados en el cálculo de tasas proceden de las tablas publicadas regularmente por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. Estas tasas se calculan normalmente por millón de población (pmp); es decir, bajo la forma (Nº Eventos/Población-base)*1.000.000, aunque en el caso de mortalidad, los indicadores son porcentuales; de la forma %Mortalidad=(Número de fallecidos/(Población base+Pacientes fallecidos))*100. En notación matemática:

Data: Data was managed from different sources, from direct entry of data in a more or less continuous form by the healthcare professionals, to a centralized information from ORCT, where data is exclusively managed related to transplantation, currently counting with their own information subsystems, as well as contrast and verification of data from all centers, done regularly.

In the case of mortality, one of the most difficult data to obtain, especially in the case of transplant patients, data crossing of mortality databases was performed annually, in collaboration with the General Directorate of Public Health, allowing the capture and confirmation of the great amount of mortality events, especially those occurring outside de Health System.

For data analysis, periodic emptying of REMƏЯ database were performed, and submitted to recodification and depuration processes with the program SPSS V26©, and later analyzed (means, tables, survival, ANOVA, etc.) with the same program, including graphs that express direct results (example: survival).

In this report, the survival chapter is reduced to the survival of the patient treated only with dialysis, of those who have had at least a first transplant and the survival of that first graft. The time horizon is also reduced, reaching 10 years.

Survival analysis was calculated with a Kaplan-Meier model, and the significance of differences for the different analysis groups with a log-rank test. The events that are analyzed are the survival of the graft and the patient; In graft survival, both patient death and graft failure with change of renal replacement technique are used as events; although, since the survival of the patient's isolated graft, up to graft failure, is also considered, tables are also calculated by censoring the event of the death of the patient with functional graft.

Population data used in the calculation of rates is derived from the tables that are regularly published by the Statistics Institute of the Community of Madrid. These rates are usually calculated as per million population (pmp); meaning, under the formula (Number of events/Baseline population)*1000000, although in the case of mortality, the indicators are percentual; in the form %Mortality= (Number of deaths / (Baseline population + Number of deaths))*100. In mathematical notation is expressed as:

$$Mortality(\%) = \left(\frac{\sum_{1\text{Jan.}}^{31\text{dec.}} Deaths}{(Prev.(31\text{dec.}) + (\sum_{1\text{Jan.}}^{31\text{dec.}} Deaths))} \right) \times 100$$

REMƏЯ Health centres: The relationship between centres that collaborate or have collaborated with REMƏЯ is included in the adjoined table, together with the type of activity (treatment) that offer to patients with CKD.

The new hospitals of the Madrid Health Service, that began their activity in 2008, practically started simultaneously with REMƏЯ. In the period of time that has passed from the setup of REMƏЯ we have witnessed

$$Mortalidad(\%) = \left(\frac{\left(\sum_{1ene.}^{31dic.} \acute{E}xitus \right)}{\left(Prev.(31dic.) + \left(\sum_{1ene.}^{31dic.} \acute{E}xitus \right) \right)} \right) \times 100$$

Centros sanitarios del REMƏЯ: La relación de centros que colaboran o han colaborado con el REMƏЯ queda recogida en la tabla adjunta, junto con el tipo de actividad (tratamiento) que ofrecen a los pacientes con ERC.

Los nuevos hospitales del Servicio Madrileño de Salud, que comenzaron su andadura en 2008, prácticamente lo hicieron de forma simultánea al REMƏЯ. En el tiempo transcurrido desde la puesta en marcha del REMƏЯ también se ha producido alguna baja y alta de centros sanitarios, algunas de ellas temporales, otras definitivas, así como la apertura de nuevos centros hospitalarios.

Otros: Tanto las tablas de la Enfermedad Renal Primaria (ERP) como de mortalidad, están sujetas a lo establecido por la European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA), y el Registro Español de Enfermos Renales (REER).

Comparación de datos con Informes de otros años: La comparación de los datos de los Informes año a año manifiesta pequeñas variaciones en muchos de los parámetros (pacientes incidentes, prevalentes a 31 de diciembre de cada año, etc.); estos cambios son debidos al proceso de depuración y mejora continua que se efectuó en la base de datos del REMƏЯ.

La revisión de historias clínicas, de los datos de filiación, etc., unido a la larga vida habitual de los pacientes en el Registro, muchos de ellos con TRS muy anteriores al inicio del mismo, hace que haya que cambiar parámetros como la fecha de inicio del primer TRS, o el verdadero domicilio del paciente (muchos pacientes de fuera de la CM vienen a domiciliarse a nuestra Comunidad temporalmente para el tratamiento), etc. Esto hace que esos parámetros se vean afectados por estos pequeños cambios años a año, denotando el proceso de mejora y depuración de datos.

Datos de Lista de Espera de trasplante renal: La puesta en marcha del proyecto LERU (Lista de Espera Renal Única) en la Comunidad de Madrid, ha permitido que todos los datos referidos a estos parámetros se encuentren disponibles en la aplicación informática que la ONT ha dispuesto para su soporte. Esto permite que por primera vez en este Informe se puedan analizar y exponer datos relativos a esta importante faceta del REMƏЯ.

Trasplante histórico: Se hace un repaso de la supervivencia de los trasplantes desde 1960, aún contando con la enorme falta de información de muchos de ellos. Esta falta de información se incrementa con la antigüedad de los mismos.

Tabla de vida: Se realizade acuerdo al método abreviado de la Organización Mundial de la Salud

some inclusions and drops of health centres, sometimes temporary, others definitive, as well as the opening of new health centres.

Others: Both the tables of Primary Kidney Disease (PKD) and mortality are subject to codes and groups of the European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA), and the Spanish Renal Registry (REER).

Comparison of data with Reports from other years: The comparison of the data from the Reports year by year shows small variations in many of the parameters (incident patients, prevalent at December 31 of each year, etc.); These changes are due to the process of debugging and continuous improvement that takes place in the REMƏЯ database.

The review of medical records, filiation data, etc., together with the long habitual life of the patients in the Registry, many of them with RRT well before the beginning of it, makes it necessary to change parameters such as the start date of the first RRT, or the true address of the patient (many patients from outside the CM come to our community to be temporarily domiciled for treatment), etc. This means that these parameters are affected by these small changes year after year, denoting the process of data improvement and debugging.

Kidney Transplant Waiting List Data: The start-up of the LERU project (Unique Renal Waiting List) in the Community of Madrid has made it possible for all data referring to these parameters to be available in the computer application that the ONT has provided for its support. This allows for the first time in this Report to analyze and present data related to this important facet of the REMƏЯ.

Historical transplantation: A review is made of the survival of transplants since 1960, even with the lack of information on many of them. This lack of information increases with antiqity.

Life Table: Constructed in accordance to de Abridged Life Table Method of the World Health Organization.

Tabla 2-1- Centro sanitarios incluidos en el REMÉA.
 Table 2-1- Included Centers in REMÉA.

Centro/Center	Tratamientos /Treatments			Notas/Notes
	DP/PD	HD	TX	
H.G.U. Gregorio Marañón				
H.U. Ramón y Cajal				
H.U. La Paz				
H.U. Puerta de Hierro-Majadahonda				
H. Clínico San Carlos				No HD de mayo 2010 a mayo 2012 /Not HD from may 2010 to may 2012
H.U. 12 de Octubre				
H.U. Fundación Jiménez Díaz				
H.U. La Princesa				
H.U. Príncipe de Asturias				
H.U. Fundación Alcorcón				
H.U. Severo Ochoa				
H.U. de Getafe				
H.U. del Sureste				
H.U. de Torrejón				Inauguración hospital septiembre 2011, diálisis marzo 2012 /Hospital inauguration septembere 2011, dialysis mars 2012.
H.U. del Henares				
H.U. Infanta Cristina				
H.U. Infanta Elena				
H.U. Infanta Leonor				
H.U. Infanta Sofía				
H.U. del Tajo				
H.U. Rey Juan Carlos I				Inauguración hospital marzo 2012, diálisis mayo 2012 /Hospital inauguration mars 2012, dialysis may 2012.
H.U. Central de la Defensa Gómez Ulla				
H. General de Villalba				Inauguración hospital octubre 2014, diálisis enero 2015 /Hospital inauguration october 2014, dialysis january 2015.
Complejo H. Rúber JB, Centro de Diálisis				
H. Quirón San Camilo				Cerrado a finales de 2017/Closed at the end of 2017
Clínica Santa Elena				
Un.H.D. Fuensanta (UNHSA)–Clínica Fuensanta				
H. San Francisco de Asís				
Centro de Diálisis Los Lauros-Majadahonda-FRIAT				
Centro de Diálisis Los Llanos-FRIAT				
Centro de Diálisis Santa Engracia-FRIAT				
F.M.C. Dialcentro Centro de Diálisis				
F.M.C. Hemodial Centro de Diálisis				
F.M.C. I.C.N. El Pilar Centro de Diálisis				
F.M.C. Los Enebras Centro de Diálisis				Cerrado a finales de 2017/Closed at the end of 2017
F.M.C. San Luciano Centro de Diálisis				
F.M.C. Torrejón Centro de Diálisis				Cerrado en marzo de 2012/Closed in march 2012
F.M.C. Unidad Nefrológica Moncloa Centro de Diálisis				
Unidad de Diálisis Madrid Oeste BBraun A				
Centro de Especialidades El Arroyo				Cerrado en marzo de 2012/Closed in march 2012
Centro de Diálisis Diaverum Madrid				Inauguración en marzo de 2019/Start in mars 2019

DP= Diálisis peritoneal/Peritoneal dialysis.

HD= Hemodiálisis/Haemodialysis.

TX= Trasplante renal/Kidney Transplant.

Salvo los centros marcados con notas, todos ellos estuvieron en activo el período 2008-2019, aunque algunos de los hospitales de última construcción se pusieron en actividad a lo largo de los primeros meses de 2008 o posteriormente. Además, y aunque no se especifica en la tabla como actividad diferenciada, algunos centros hospitalarios no trasplantadores realizan seguimiento habitual de pacientes trasplantados/Unless the centers marked with notes, all were active in period 2008-2019, although some hospitals of recent construction were put in activity over the first months of 2008 or later. Furthermore, although not specified in the table as a distinct, some not transplanting hospitals perform routine monitoring of transplant patients.

Tabla 2-2. Responsables del REMƏЯ en los centros de la Comunidad de Madrid.
 Table 2-2- REMƏЯ responsables in centers in the Community of Madrid.

Centro/Center	Responsables/Responsibles
Hospital General Universitario Gregorio Marañón	Dr. María Luisa Rodríguez Ferrero D. Porfirio Díaz-Cano Pérez
Hospital Universitario Ramón y Cajal	Dra. Milagros Fernández Lucas
Hospital Universitario La Paz	Dr. Carlos Jiménez Martín Dra. Auxiliadora Bajo Rubio Dr. Rafael Selgas Gutiérrez Dr. Ángel Alonso Melgar Dra. Laura Espinosa Román
Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda	Dr. José María Portolés Pérez Dra. Beatriz Sánchez Sobrino Dra. Rosario López Carratalá
Hospital Clínico San Carlos	Dr. José Antonio Herrero Calvo Dra. Isabel Pérez Flores Dra. Ana Isabel Sánchez Fructuoso
Hospital Universitario Doce de Octubre	Dra. Paula Jara Caro-Espada D.ª Elena Gutiérrez Solís
Fundación Jiménez Díaz	Dra. Catalina Martín Cleari Dra. Ana Ramos Verde Dr. Jesús Hernández Pérez
Hospital Universitario La Princesa	Dra. Guillermina Barril Cuadrado Dr. Martín Giorgi González Dr. Antonio Fernández Perpén Dra. Cristina Bernis Carro Dr. José Antonio Sánchez Tomero
Hospital Universitario Príncipe de Asturias	Dr. Diego Rodríguez Puyol Dra. Patricia Martínez Miguel Dra. María Fuensanta Moreno Barrio Dra. Mercedes Velo Plaza
Hospital Universitario Fundación Alcorcón	Dr. Enrique Gruss Vergara Dra. Gema María Fernández Juárez
Hospital Universitario Severo Ochoa	Dr. Juan Carlos Herrero Berrón
Hospital Universitario de Getafe	Dra. María Teresa Naya Nieto Dr. Alfonso Cubas Alcaraz
Hospital Universitario del Sureste	Dr. Fernando Tornero Molina Dra. Dra. Beatriz Gil-Casares Casanova
Hospital Universitario de Torrejón	Dra. Elda Besada Estévez
Hospital Universitario del Henares	Dr. Vicente Paraíso Cuevas
Hospital Universitario Infanta Cristina	Dr. Jesús Benito García
Hospital Universitario Infanta Elena	Dra. Alicia García Pérez
Hospital Universitario Infanta Leonor	Dra. Patricia de Sequera Ortiz
Hospital Universitario Infanta Sofía	Dr. Antonio Cirujeda García Dra. Rocío Echarri García Dra. Jéssika María Amézquita Orjuela
Hospital Universitario del Tajo	Dra. M.ª del Carmen Jiménez Herrero
Hospital Rey Juan Carlos I	Dra. Laura García Puente Dra. María López Picazo
Hospital General de Villalba	Dra. Rosa Sánchez Hernández Dr. Antonio de Santos Wilhelmi
Hospital Universitario Central de la Defensa Gómez Ulla	Dra. Elisa Ruiz Cicero Dra. Cristina Albarracín Sierra
Hospital Rúber JB	Dr. Ramón Delgado Lillo
Unidad de Hemodiálisis Fuensanta (UNHSA)–Clínica Fuensanta	Dra. Cristina Moratilla Ramos D. Jorge Valencia Alonso
Clínica Santa Elena	Dra. Carmen Fraile Marcos
Hospital San Francisco de Asís	Dr. Carlos Jiménez Martín
Centro de Diálisis Santa Engracia-F.R.I.A.T.	Dr. Jesús Hernández Pérez
Centro de Diálisis Los Llanos-F.R.I.A.T.	Dra. Karina Ruth Furaz Czerpak

Centro de Diálisis Los Lauros-Majadahonda-F.R.I.A.T.	Dra. Ana Botella Lorenzo Dr. Javier Naranjo Sanz
F.M.C. Dialcentro, Centro de Diálisis	Dra. María Teresa Villaverde Ares Dra. Sandra Castellano Gasch
F.M.C. I.C.N. El Pilar, Centro de Diálisis	Dra. María del Pilar Martínez Rubio
F.M.C. Unidad Nefrológica Moncloa, Centro de Diálisis	Dra. Teresa de Miguel Anasagasti Dr. José Ramón Berlanga Alvarado
F.M.C. Hemodial, Centro de Diálisis	Dra. Ana María Blanco Santos
Unidad de Diálisis Madrid Oeste BBraun A	Dra. Carmen Gámez Matías Dr. Pablo Mateos Hernández
Centro de Diálisis Diaverum Madrid	Dra. Belén Marrón Ochoa

Tabla 2-3- Datos de población de referencia anual por grupos de edad y sexo en la Comunidad de Madrid.

Table 2.2- Annual reference population data in the Community of Madrid, by gender and age groups.

2008	0-19 a(y)	20-44 a(y)	0-14 a(y)	15-44 a(y)	45-64 a(y)	65-74 a(y)	>74 a(y)	Total
Hombres (Men)	643.459	1.348.121	489.495	1.502.085	729.294	208.186	165.814	3.094.874
Mujeres (Women)	611.962	1.326.341	464.286	1.474.017	806.408	256.140	291.207	3.292.058
Total	1.255.421	2.674.462	953.781	2.976.102	1.535.702	464.326	457.021	6.386.932
2009	0-19 a(y)	20-44 a(y)	0-14 a(y)	15-44 a(y)	45-64 a(y)	65-74 a(y)	>74 a(y)	Total
Hombres (Men)	657.174	1.333.316	504.445	1.486.045	748.088	213.286	172.574	3.124.438
Mujeres (Women)	624.789	1.321.532	478.314	1.468.007	825.736	262.167	300.022	3.334.246
Total	1.281.963	2.654.848	982.759	2.954.052	1.573.824	475.453	472.596	6.458.684
2010	0-19 a(y)	20-44 a(y)	0-14 a(y)	15-44 a(y)	45-64 a(y)	65-74 a(y)	>74 a(y)	Total
Hombres (Men)	663.704	1.308.550	512.756	1.459.498	763.032	218.973	178.585	3.132.844
Mujeres (Women)	631.283	1.307.368	486.908	1.451.743	841.541	268.559	308.085	3.356.836
Total	1.294.987	2.615.918	999.664	2.911.241	1.604.573	487.532	486.670	6.489.680
2011	0-19 a(y)	20-44 a(y)	0-14 a(y)	15-44 a(y)	45-64 a(y)	65-74 a(y)	>74 a(y)	Total
Hombres (Men)	666.639	1.277.123	517.564	1.426.198	778.449	222.942	185.088	3.130.241
Mujeres (Women)	634.032	1.287.122	491.106	1.430.048	857.857	272.056	317.252	3.368.319
Total	1.300.671	2.564.245	1.008.670	2.856.246	1.636.306	494.998	502.340	6.498.560
2012	0-19 a(y)	20-44 a(y)	0-14 a(y)	15-44 a(y)	45-64 a(y)	65-74 a(y)	>74 a(y)	Total
Hombres (Men)	667.791	1.243.222	520.243	1.390.770	792.622	229.938	190.151	3.123.724
Mujeres (Women)	635.478	1.260.995	494.267	1.402.206	872.420	279.676	323.258	3.371.827
Total	1.303.269	2.504.217	1.014.510	2.792.976	1.665.042	509.614	513.409	6.495.551
2013	0-19 a(y)	20-44 a(y)	0-14 a(y)	15-44 a(y)	45-64 a(y)	65-74 a(y)	>74 a(y)	Total
Hombres (Men)	665.421	1.199.531	519.182	1.345.770	800.896	240.437	193.356	3.099.641
Mujeres (Women)	633.316	1.222.059	493.762	1.361.613	880.026	292.614	326.784	3.354.799
Total	1.298.737	2.421.590	1.012.944	2.707.383	1.680.922	533.051	520.140	6.454.440
2014	0-19 a(y)	20-44 a(y)	0-14 a(y)	15-44 a(y)	45-64 a(y)	65-74 a(y)	>74 a(y)	Total
Hombres (Men)	666.459	1.162.163	519.051	1.309.571	812.642	251.977	193.781	3.087.022
Mujeres (Women)	634.458	1.189.751	493.863	1.330.346	891.611	306.903	327.251	3.349.974
Total	1.300.917	2.351.914	1.012.914	2.639.917	1.704.253	558.880	521.032	6.436.996
2015	0-19 a(y)	20-44 a(y)	0-14 a(y)	15-44 a(y)	45-64 a(y)	65-74 a(y)	>74 a(y)	Total
Hombres (Men)	672.039	1.140.828	520.619	1.292.248	829.593	253.915	202.256	3.098.631
Mujeres (Women)	639.821	1.171.903	495.184	1.316.540	910.006	309.739	336.896	3.368.365
Total	1.311.860	2.312.731	1.015.803	2.608.788	1.739.599	563.654	539.152	6.466.996
2016	0-19 a(y)	20-44 a(y)	0-14 a(y)	15-44 a(y)	45-64 a(y)	65-74 a(y)	>74 a(y)	Total
Hombres (Men)	677.925	1.122.027	522.196	1.277.756	848.780	260.360	206.430	3.115.522
Mujeres (Women)	644.448	1.156.808	495.790	1.305.466	930.709	319.476	340.221	3.391.662
Total	1.322.373	2.278.835	1.017.986	2.583.222	1.779.489	579.836	546.651	6.507.184
2017	0-19 a(y)	20-44 a(y)	0-14 a(y)	15-44 a(y)	45-64 a(y)	65-74 a(y)	>74 a(y)	Total
Hombres (Men)	684.095	1.114.274	523.141	1.275.228	870.417	267.498	211.588	3.147.872
Mujeres (Women)	650.279	1.152.498	496.537	1.306.240	952.261	329.225	345.944	3.430.207
Total	1.334.374	2.266.772	1.019.678	2.581.468	1.822.678	596.723	557.532	6.578.079
2018	0-19 a(y)	20-44 a(y)	0-14 a(y)	15-44 a(y)	45-64 a(y)	65-74 a(y)	>74 a(y)	Total
Hombres (Men)	697.378	1.094.126	528.613	1.262.891	899.006	271.966	221.897	3.184.373
Mujeres (Women)	660.088	1.130.870	499.439	1.291.519	973.654	334.501	358.162	3.457.275
Total	1.357.466	2.224.996	1.028.052	2.554.410	1.872.660	606.467	580.059	6.641.648
2019	0-19 a(y)	20-44 a(y)	0-14 a(y)	15-44 a(y)	45-64 a(y)	65-74 a(y)	>74 a(y)	Total
Hombres (Men)	694.471	1.122.103	519.836	1.296.738	924.100	273.815	228.664	3.243.153
Mujeres (Women)	660.075	1.163.402	493.332	1.330.145	1.005.455	339.249	367.048	3.535.229
Total	1.354.546	2.285.505	1.013.168	2.626.883	1.929.555	613.064	595.712	6.778.382

Fuente/Source: INE/Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

En verde: grupos de edad de la ERA-EDTA/Green pattern: ERA-EDTA age groups

Tabla 2-4- Datos de población anual por hospital de referencia del paciente.
 Table 2-2- Annual population data by patient' reference hospital.

Hospital	2013 (31/12/2012)	2014 (31/12/2014)	2015 (31/12/2015)	2016 (31/12/2016)	2017 (31/12/2017)	2018 (31/12/2018)	2019 (31/12/2019)
H. G.U. G. Marañón	315.161	316.090	316.858	318.818	320.971	320.956	321.591
H. U. Infanta Leonor	290.990	293.809	295.939	300.247	305.262	307.741	312.118
H. U. del Sureste	171.165	174.163	176.384	179.836	183.143	186.415	190.833
H. U. de la Princesa	311.966	315.379	318.282	323.233	327.557	328.835	331.187
H. U. del Henares	168.797	169.840	170.524	171.346	172.056	172.674	173.217
H. U. Príncipe de Asturias	240.000	241.703	243.053	245.364	247.760	249.211	251.563
H. U. de Torrejón	139.914	142.279	144.584	147.020	149.495	151.618	153.706
H. U. Ramón y Cajal	559.147	566.445	573.654	583.397	593.075	597.902	604.022
H. U. La Paz	499.101	504.378	509.518	519.300	527.366	531.371	536.448
H. U. Infanta Sofía	301.022	306.841	312.180	318.736	324.651	328.217	333.564
H. U. P. de Hierro Maj.	364.141	370.114	375.385	383.295	389.923	394.076	398.937
H. U. de El Escorial	105.843	107.222	107.803	109.341	111.037	111.901	113.114
H. U. General de Villalba	112.095	113.030	114.227	116.172	118.006	119.519	121.484
H. Clínico San Carlos	362.451	364.345	365.998	370.501	374.281	374.369	375.451
H. U. Fund. Jiménez Díaz	420.044	423.970	427.919	435.580	441.839	443.744	447.588
H. C. de la D. G. Ulla	99.182	99.132	98.704	99.229	99.996	99.739	100.086
H. U. de Móstoles	156.865	159.712	162.318	165.072	167.478	168.942	170.922
H. U. Rey Juan Carlos	171.629	173.128	174.131	176.297	178.423	180.018	181.390
H. U. Fund. Alcorcón	166.943	167.975	168.450	169.867	171.098	171.718	172.492
H. U. Severo Ochoa	188.347	189.219	189.929	191.573	193.027	193.902	194.731
H. U. de Fuenlabrada	222.404	223.581	224.016	225.427	226.976	227.028	227.484
H. U. de Getafe	211.726	215.344	218.945	223.028	226.666	228.488	231.412
H. U. Infanta Cristina	155.724	158.743	161.051	164.627	167.755	169.612	172.291
H. U. 12 de Octubre	428.442	431.325	434.541	439.489	445.550	446.628	451.200
H. U. del Tajo	74.631	75.483	76.119	76.935	78.209	79.127	79.910
H. U. Infanta Elena	108.915	110.961	113.151	115.586	118.006	120.101	122.232
Total	6.346.645	6.414.211	6.473.663	6.569.316	6.659.606	6.703.852	6.768.973
Población I.E. Comunidad de Madrid /Population I.E. Comunidad de Madrid	6.454.440	6.436.996	6.466.996	6.507.184	6.578.079	6.641.648	6.778.382

Fuente/Source: Servicio Madrileño de Salud y/and Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

**3. INCIDENCIA DE LA ENFERMEDAD RENAL
CRÓNICA
*/INCIDENCE OF THE CHRONIC RENAL
DISEASE***

Tabla 3-1- Evolución de la incidencia histórica según los distintos tipos de tratamiento renal sustitutivo, por años. Datos en número absoluto y tasa (pacientes por millón de población –pmp-).
 Table 3-1- Evolution of the historical incidence for different types of established therapy, by years. Data of incident counts and rate (patients per million population -pmp-).

Número/Tasa Number/Rate	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
DP/PD (n)	104	107	107	109	98	117	128	124	141	149	162	126
HD (n)	607	578	558	567	560	641	658	648	704	707	717	661
TX (n)	19	22	18	29	30	41	51	38	33	34	33	29
Total (n)	730	707	683	705	688	799	837	810	878	890	912	816
DP/PD (pmp)	16,3	16,6	16,5	16,8	15,1	18,1	19,9	19,2	21,7	22,7	24,3	18,9
HD (pmp)	95,0	89,5	86,0	87,3	86,2	99,3	102,2	100,2	108,2	107,5	107,6	99,2
TX (pmp)	3,0	3,4	2,8	4,5	4,6	6,4	7,9	5,9	5,1	5,2	5,0	4,4
Total (pmp)	114,3	109,5	105,2	108,5	105,9	123,8	130,0	125,3	134,9	135,3	136,9	122,5

DP/PD=Diálisis peritoneal/Peritoneal dialysis.

HD=Hemodiálisis/Haemodialysis.

TX=Trasplante/Transplant.

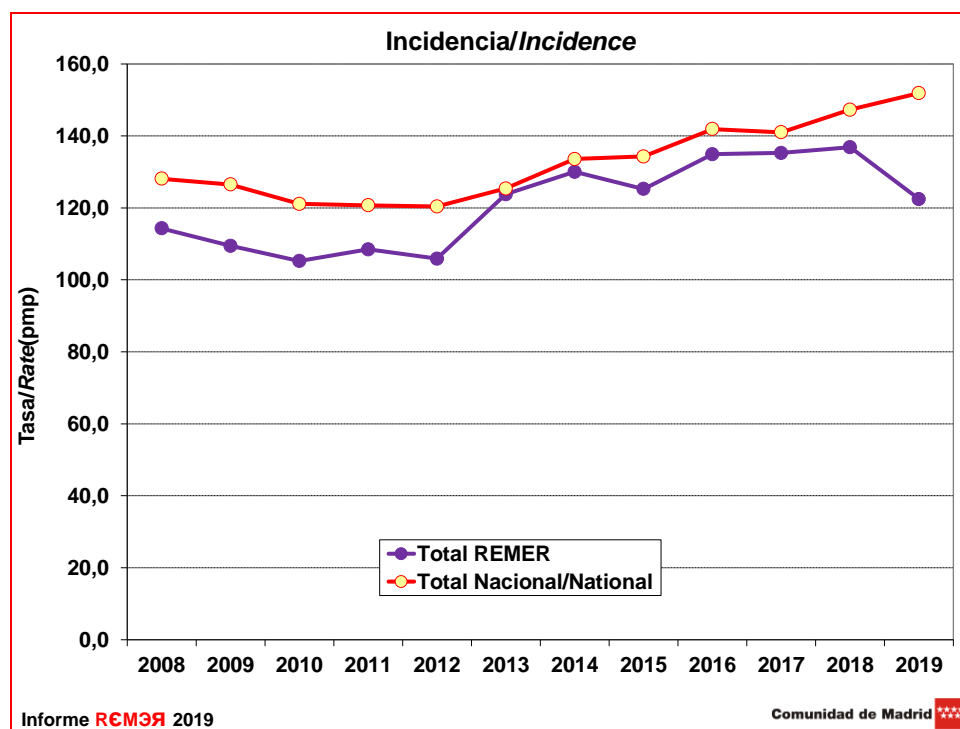


Figura 3-1- Series de las tasas de incidencia (pmp) de pacientes con tratamiento renal sustitutivo, residentes en la Comunidad de Madrid y España.

Figure 3-1- Series of incidence rates (pmp) in patients with renal replacement therapy, residents in the Community of Madrid and Spain.

En morado, la serie del REMƏЯ; en rojo y amarillo, la global nacional (datos del REER)/In purple, REMƏЯ series; and in red-yellow, the national overall series (REER data).

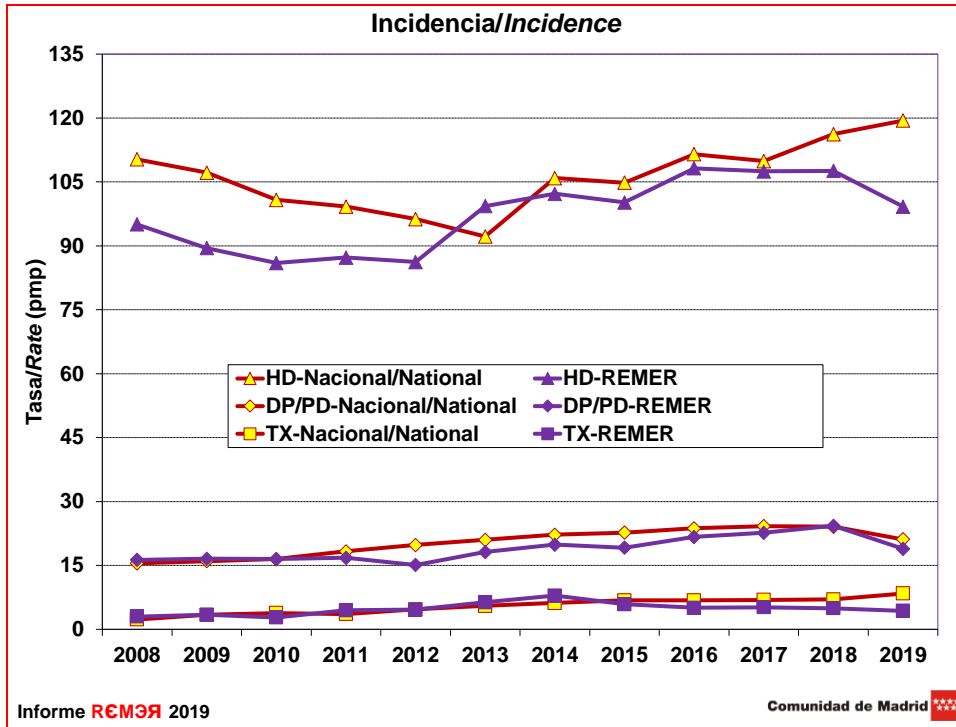


Figura 3-2- Series de las tasas de incidencia (pmp) de pacientes con tratamiento renal sustitutivo, residentes en la Comunidad de Madrid y España, por tipo de tratamiento inicial.

Figure 3-2- Series of incidence rates (pmp) in patients with renal replacement therapy, residents in the Community of Madrid and Spain, by type of established therapy.

En morado, la serie del REMƏЯ; y en rojo y amarillo, la global nacional (datos del REER)/In purple, REMƏЯ series; and red and yellow series, the national overall (REER data).

Δ= Hemodiálisis/Haemodialysis.

◊= Díálisis peritoneal/Peritoneal Dialysis.

□ = Trasplante en Predíálisis/Transplant in Pre-dialysis.

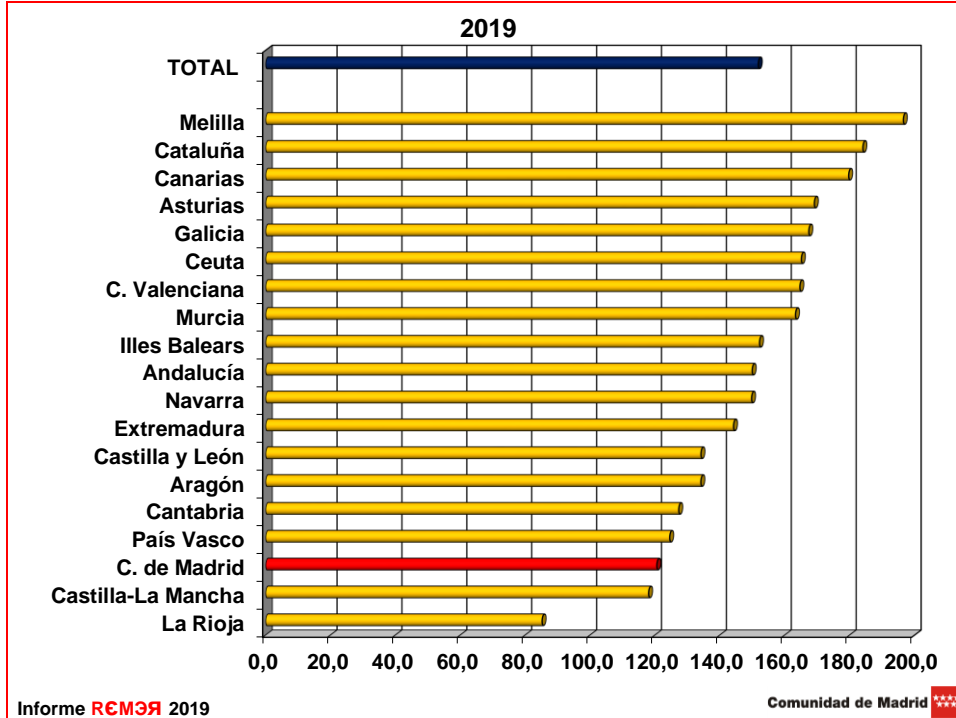


Figura 3-3- Datos nacionales, por CC.AA., de la incidencia de enfermedad renal que precisa tratamiento renal sustitutivo en 2019 (Datos del REER).

Figure 3-3- National data, by Autonomous Community, of chronic renal disease' incidence that needs established therapy in 2019 (REER Data).

Tabla 3-2- Incidencia por hospital de referencia del paciente, con incidencia ajustada.
 Table 3-2- Incidence by patient' reference hospital, and adjusted incidence rates.

Hospital	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019	2019
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Tasa Cruda /Raw Rate	Tasa Ajustada /Adjusted Rate
H.G.U. Gregorio Marañón	44	35	27	32	38	30	34	33	48	43	48	48	149,3	137,8
H.U. Infanta Leonor	23	46	33	38	35	46	51	38	54	44	50	34	108,9	116,1
H.U. del Sureste	11	22	17	17	16	18	15	20	20	23	24	31	162,4	194,1
H.U. de la Princesa	48	25	41	38	33	42	44	41	58	45	47	42	126,8	107,7
H.U. del Henares	15	9	18	16	19	19	21	38	24	28	37	25	144,3	150,8
H.U. Príncipe de Asturias	45	31	36	39	23	26	32	29	40	32	26	29	115,3	119,4
H.U. de Torrejón	---	---	---	---	22	20	19	16	23	21	12	13	84,6	92,5
H.U. Ramón y Cajal	48	64	52	65	57	58	62	66	53	73	68	64	106,0	103,7
H.U. La Paz	50	52	43	43	46	59	57	58	55	59	69	57	106,3	102,4
H.U. Infanta Sofía	26	19	23	34	33	21	33	41	50	34	24	39	116,9	127,6
H.U. Puerta de Hierro-M.	37	26	41	41	46	57	52	39	46	43	45	42	105,3	116,0
H.U. de El Escorial	13	25	17	18	14	21	17	14	18	18	13	15	132,6	135,9
H. General de Villalba	---	---	---	---	---	---	---	15	11	14	13	22	181,1	191,1
H. Clínico San Carlos	43	45	34	39	37	49	56	43	50	49	48	48	127,8	117,9
H.U. Fund. Jiménez Díaz	51	44	44	43	53	49	49	49	34	50	57	42	93,8	91,9
H.G. Def. Gómez Ulla	16	14	13	14	11	14	19	19	9	18	14	22	219,8	177,1
H.U. de Móstoles	45	57	42	39	9	12	18	17	15	20	21	15	87,8	101,5
H.U. Rey Juan Carlos	---	---	---	---	21	30	22	26	34	21	31	11	60,6	56,3
H.U. Fundación Alcorcón	30	17	26	22	23	26	37	21	23	26	37	20	115,9	100,3
H.U. Severo Ochoa	23	19	26	18	23	16	19	22	33	35	20	24	123,2	105,6
H.U. de Fuenlabrada	13	23	14	18	13	15	24	16	18	26	29	23	101,1	132,8
H.U. de Getafe	19	18	18	24	15	28	24	25	21	26	35	20	86,4	85,0
H.U. Infanta Cristina	11	15	19	19	16	23	22	19	22	17	22	18	104,5	129,1
H.U. 12 de Octubre	79	59	61	52	40	70	60	57	49	71	69	50	110,8	112,3
H.U. del Tajo	7	11	8	8	11	10	14	20	17	14	7	14	175,2	178,1
H.U. Infanta Elena	12	14	12	6	12	14	16	12	22	13	20	20	163,6	195,6
Otros/Desconocidos/No asignables/ /Others/Unknown/Not asignables	21	17	18	22	22	26	20	16	31	27	26	28		
Total	730	707	683	705	688	799	837	810	878	890	912	816	120,6	117,9

Nota: Durante el período 2008-2012 la asignación geográfica de los pacientes a un hospital de referencia está sometida a mayores errores. Ajuste de tasas por método directo sobre la población de referencia del global de la Comunidad de Madrid.
 Note: During the 2008-2012 period, the geographical allocation of patients to a reference hospital is subject to greater errors. Adjusted rates by direct method over reference population in the Community of Madrid.

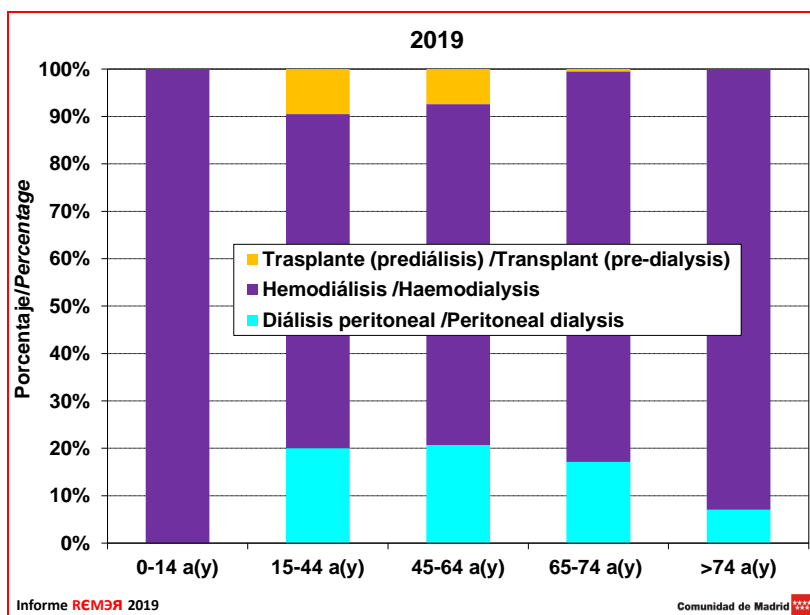


Figura 3-4- Reparto del tipo del primer tratamiento en pacientes incidentes en 2019.
 Figure 3-4- Share of first treatment type in incident patients in 2019.

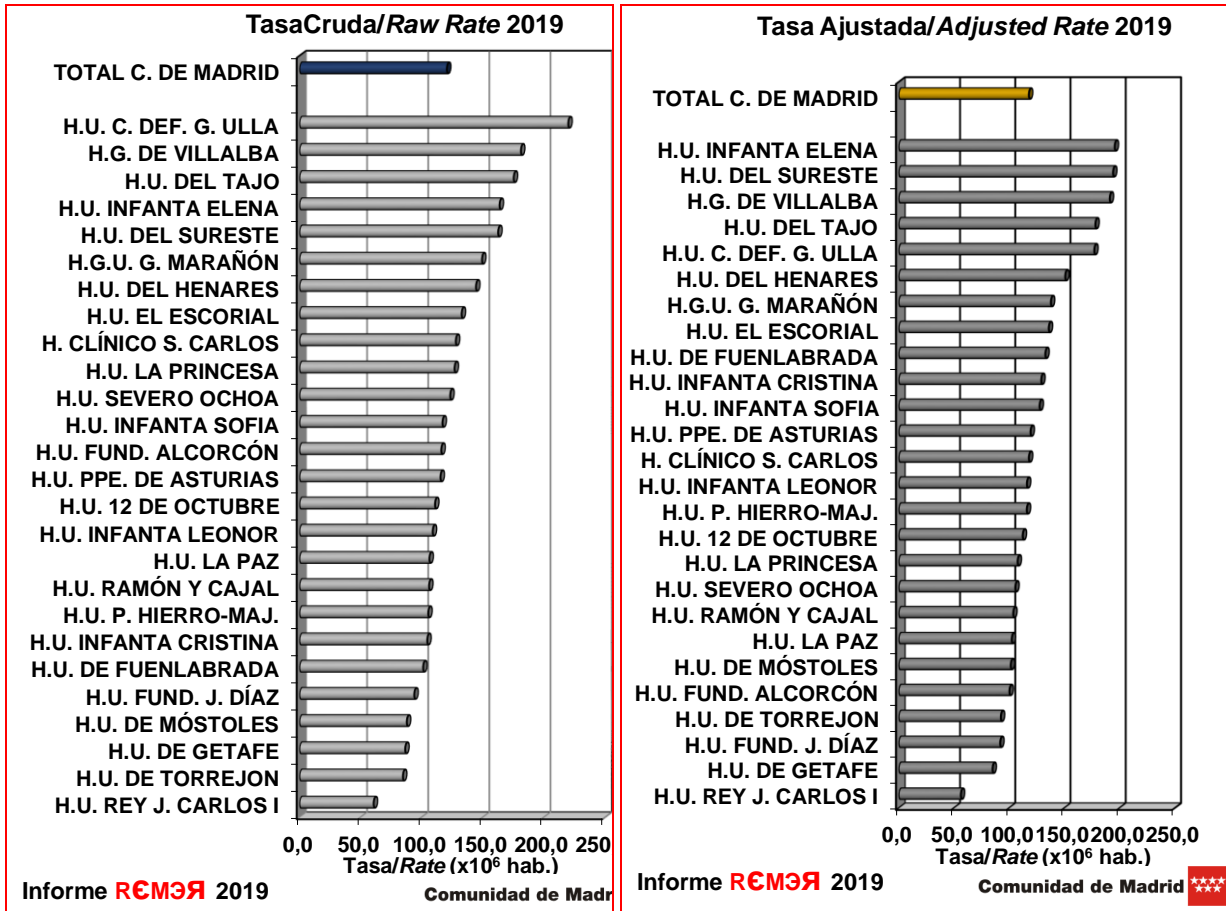


Figura 3-5- Tasa de incidencia cruda y ajustada por hospital de dependencia del paciente 2019.
 Figure 3-5- Raw and adjusted incidence rate by patient reference hospital 2019.

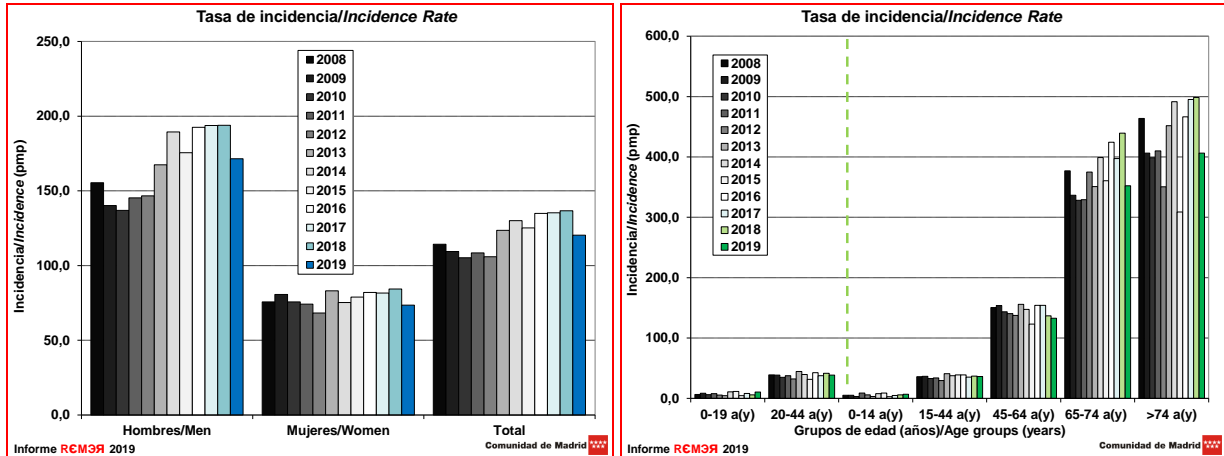


Figura 3-6- Evolución de la incidencia (pmp) global y por sexo (izquierda) y por grupos de edad (derecha) de pacientes residentes en la Comunidad de Madrid con tratamiento renal sustitutivo, de 2008 a 2019.
 Figure 3-6- Evolution of the global incidence (pmp) by gender (left) and age groups (right) in resident patients in the Community of Madrid with established therapy, from 2008 to 2019.

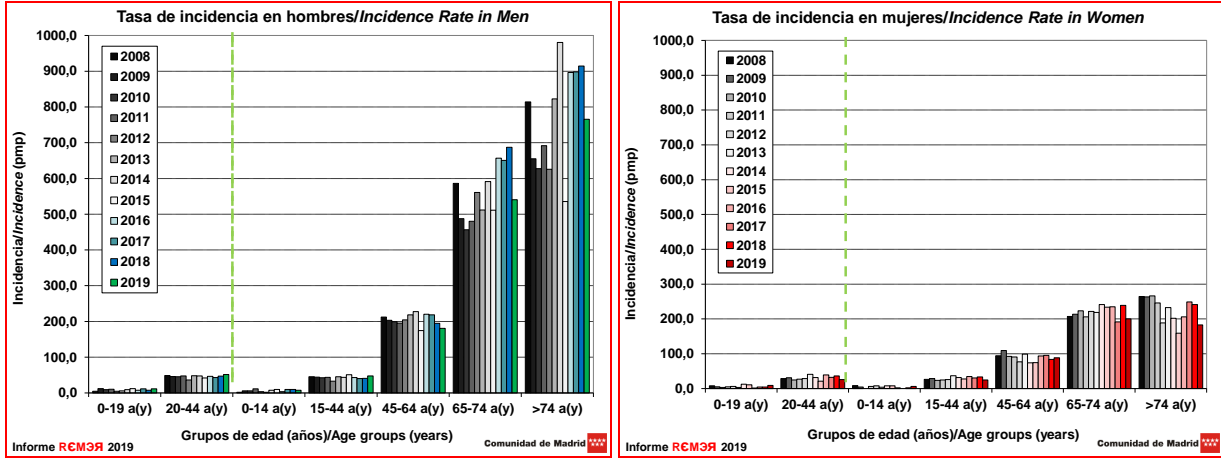


Figura 3-7. Evolución de la incidencia (pmp) en hombres (izquierda) y mujeres (derecha), por grupos de edad de pacientes residentes en la Comunidad de Madrid, con tratamiento renal sustitutivo, de 2008 a 2019.

Figure 3-7- Evolution of the global incidence (pmp) in men (left) and woman (right) by age groups in resident patients in the Community of Madrid with established therapy from, 2008 to 2019.

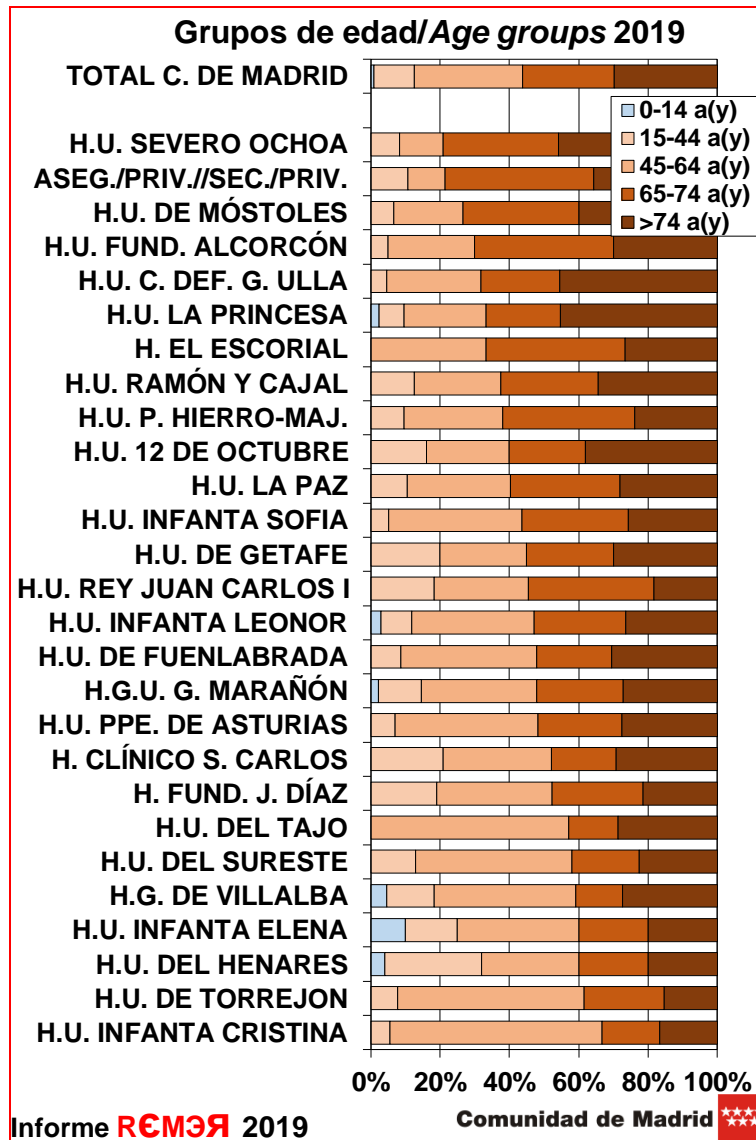


Figura 3-8- Reparto de los grupos de edad de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en 2019, por hospital de dependencia del paciente, ordenado por importancia de los mayores de 64 años.

Figure 3-8- Share by age groups of incident resident patients in the Community of Madrid, by patient' reference hospital, ordered by importance of patients older than 64 years in 2019.

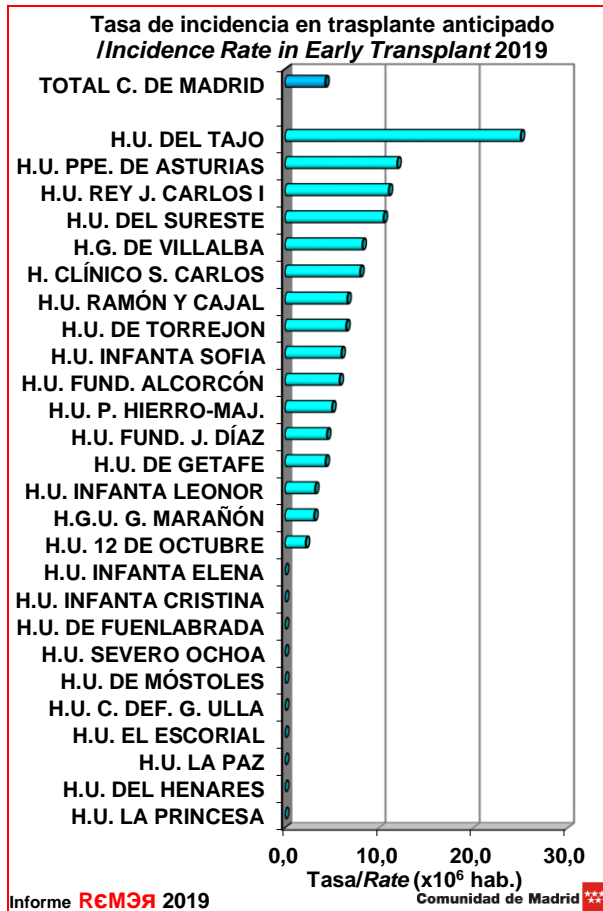
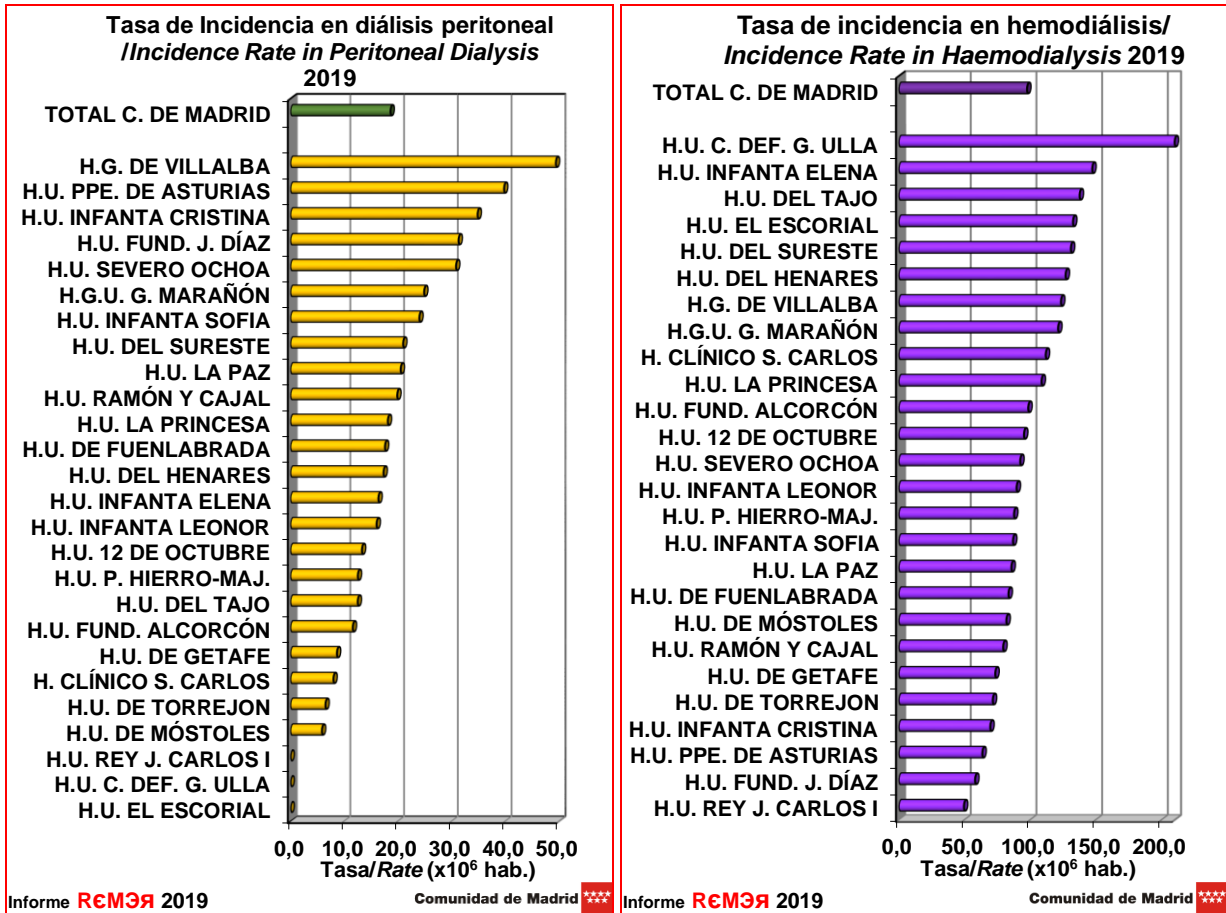


Figura 3-9- Tasa de incidencia por hospital de dependencia del paciente y tipo de tratamiento inicial en 2019.

Figure 3-9- Incidence rate by patient' reference hospital by type of initial established therapy in 2019.

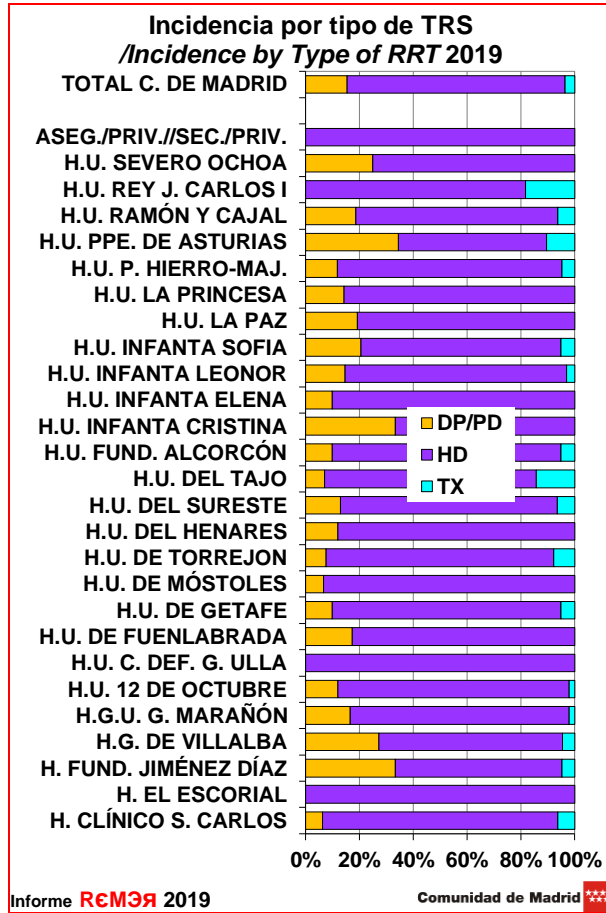


Figura 3-10- Reparto de los tipos de tratamiento renal sustitutivo de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en 2019, por hospital de dependencia del paciente.
 Figure 3-10- Share by type of RRT of incident resident patients in the Community of Madrid, by patient' reference hospital in 2019.

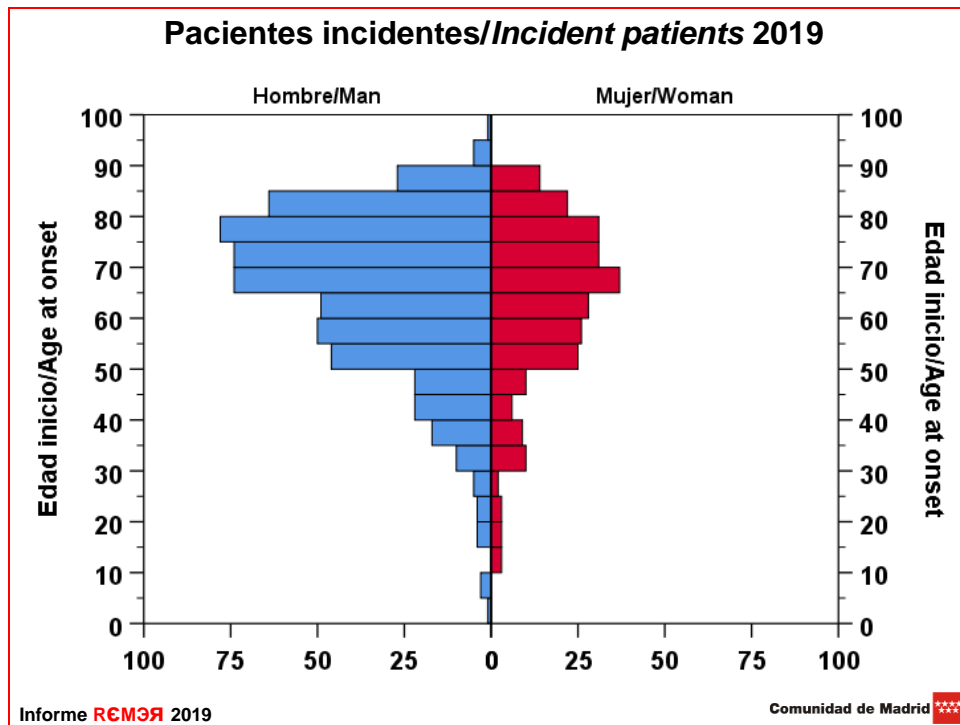


Figura 3-11- Pirámides de edad de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en 2019 con tratamiento renal sustitutivo.
 Figure 3-11- Age pyramids of incident resident patients in the Community of Madrid in 2019 with initial established therapy.

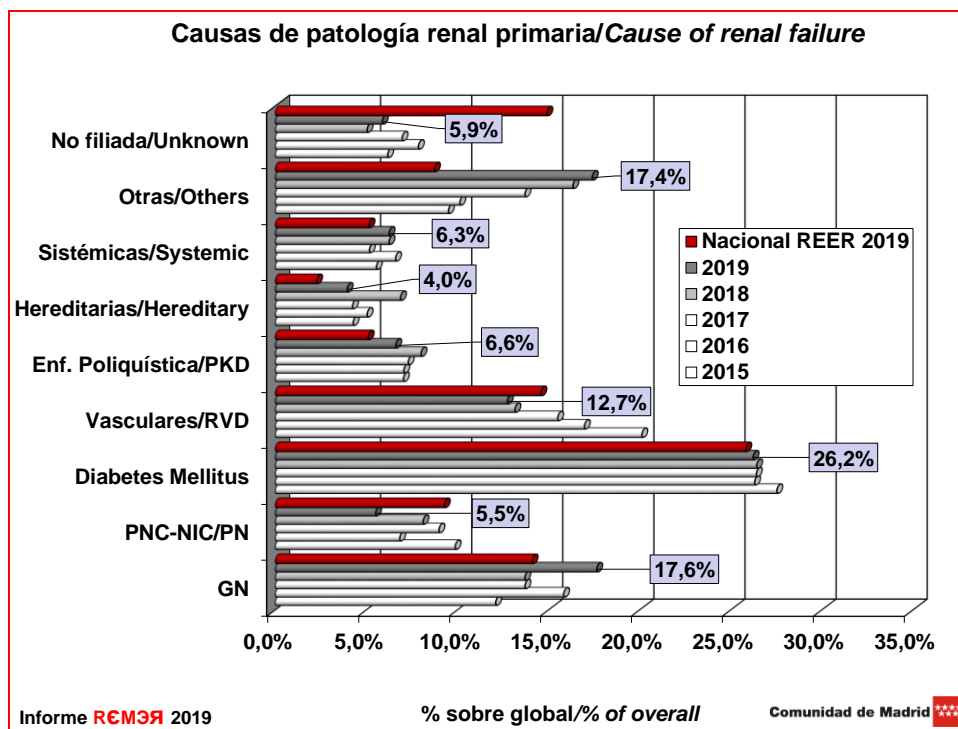


Figura 3-12- Etiología de la enfermedad renal de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes con tratamiento renal sustitutivo (Datos nacionales: 2019).

Figure 3-12- Cause of renal failure in incidents resident patients in the Community of Madrid with renal replacement therapy (National data: 2019).

Datos recuadrados para la serie nacional/Branded data for national serie

Enf.Poliquistica/PKD= Enfermedad poliquistica/Polycystic kidneys, adult type

RVD= Renal Vascular disease (included hypertension)

PNC-NIC/PN= Pielonefritis crónica-Nefropatía intersticial crónica/Pyelonephritis

GN= Glomerulonefritis/Glomerulonephritis

Tabla 3-3- Etiología de la enfermedad renal en pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes, según técnica de inicio, en 2019.

Table 3-3- Cause of renal failure in resident patients in the Community of Madrid and incidents with established therapy, by type of initial replacement therapy, in 2019.

2019	Diálisis peritoneal /Peritoneal dialysis		Hemodiálisis /Haemodialysis		Trasplante /Transplant		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Glomerulonefritis/Glomerulonephritis	28	19,4	109	75,7	7	4,9	144	100
PNC/NIC//Pyelonephritis	5	35,7	6	42,9	3	21,4	14	100
Diabetes mellitus	13	9,2	128	90,1	1	0,7	142	100
Vasculares/Renal Vascular disease	9	16,7	34	63,0	11	20,4	54	100
Enf. poliquistica/Polycystic kidneys, adult type	17	16,3	86	82,7	1	1,0	104	100
Otras hereditarias/Hereditary	34	15,9	180	84,1	---	0,0	214	100
Sistémicas/Systemic	8	16,7	39	81,3	1	2,1	48	100
Otras patologías/Other diseases	9	20,0	32	71,1	4	8,9	45	100
No Filiadas/Unknown	3	5,9	47	92,2	1	2,0	51	100
Total	126	15,4	661	81,0	29	3,6	816	100

Tabla 3-4- Pacientes residentes en la Comunidad de Madrid incidentes en 2019, por centro en el que se le ha anotado el primer tratamiento y tipo del primer TRS.

Table 3-4- Resident patients in the Community of Madrid incidents in 2019, by center in which the first treatment and type of the first RRT have been recorded.

Centro de la primera diálisis/trasplante en 2019 /Center of the first dialysis/transplantation in 2019	Diálisis peritoneal /Peritoneal dialysis	Hemodiálisis /Haemodialysis	Trasplante (en prediálisis) /Transplant (in predialysis)	Total
C.D. Los Llanos-FRIAT		---		---
C.D. Santa Engracia-FRIATt		11		11
H. Rúber JB		8		8
Clínica Santa Elena		21		21
Diaverum		1		1
FMC Dialcentro CD		14		14
FMC Hemodial CD		10		10
FMC ICN El Pilar CD		7		7
FMC San Luciano CD		2		2
FMC U. Nefr. Moncloa CD		1		1
H. San Francisco De Asís		10		10
U. D. Madrid Oeste BBraun A.		4		4
U. Hemod Fuensanta (UNHSA)		9		9
H. Clínico San Carlos	3	31	5	39
H. Fundación Jiménez Díaz	12	19		31
H.G. De Villalba	5	16		21
H.G.U. Gregorio Marañón	15	46		61
H.G.U. Gregorio Marañón-Inf.		2	1	3
H.U. 12 De Octubre	13	48	8	69
H.U. C. Defensa Gómez Ulla		29		29
H.U. De Getafe	1	13		14
H.U. De Torrejon		10		10
H.U. Del Henares	2	19		21
H.U. Del Sureste	3	16		19
H.U. Del Tajo		6		6
H.U. Fundación Alcorcón	4	34		38
H.U. Infanta Cristina	4	9		13
H.U. Infanta Elena	1	18		19
H.U. Infanta Leonor	1	18		19
H.U. Infanta Sofia	7	16		23
H.U. La Paz	13	32	2	47
H.U. La Paz-Infantil		7		7
H.U. La Princesa	4	23		27
H.U. P. Hierro-Majadahonda	8	50	3	61
H.U. Principe De Asturias	9	11		20
H.U. Ramón Y Cajal	11	47	10	68
H.U. Rey Juan Carlos I		4		4
H.U. Severo Ochoa	10	39		49
Total	126	661	29	816

Nota/Note: A través de HORUS se intenta rastrear dónde realizan las primeras diálisis los pacientes, que normalmente es en los hospitales de dependencia de los pacientes, aunque no sea más que una o unas pocas sesiones, con la derivación posterior a los centros de diálisis que corresponda. Este hecho se trata de recoger en REMƏЯ/Through HORUS, an attempt is made to track where patients perform their first dialysis, which is normally in the patients' hospitals, even if it is not more than one or a few sessions, with subsequent referral to the dialysis centers that corresponds. This fact is about collecting in REMƏЯ.

**4. PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD
RENAL CRÓNICA
*/PREVALENCE OF CRHONIC RENAL
DISEASE***

Tabla 4-1- Evolución histórica de la prevalencia de pacientes residentes en la Comunidad de Madrid con tratamiento renal sustitutivo. Número de pacientes (n) y tasas por millón de población en cada técnica.

Table 4-1- Evolution of the historical prevalence of resident patients in the Community of Madrid by type of established therapy, and year. Accounts (n) and rates (patients per million population -pmp-).

Número/Tasa Number/Rate	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
DP/PD (n)	337	345	339	345	349	351	373	373	404	396	422	423
HD (n)	2.320	2.364	2.419	2.428	2.421	2.509	2.630	2.653	2.802	2.936	3.032	3.104
TX (n)	2.974	3.135	3.275	3.422	3.562	3.665	3.805	3.980	4.082	4.196	4.328	4.506
Total (n)	5.631	5.844	6.033	6.195	6.332	6.525	6.808	7.006	7.288	7.528	7.782	8.033
DP/PD (pmp)	52,8	53,4	52,2	53,1	53,7	54,4	57,9	57,7	62,1	60,2	63,5	62,4
HD (pmp)	363,2	366,0	372,7	373,6	372,7	388,7	408,6	410,2	430,6	446,5	456,5	457,9
TX (pmp)	465,6	485,4	504,6	526,6	548,4	567,8	591,1	615,4	627,3	638,1	651,6	664,8
Total (pmp)	881,6	904,8	929,6	953,3	974,8	1.010,9	1.057,6	1.083,3	1.120,0	1.144,8	1.171,7	1.185,1

DP/PD=Diálisis peritoneal/Peritoneal dialysis.

HD=Hemodiálisis/Haemodialysis.

TX=Trasplante/Transplant.

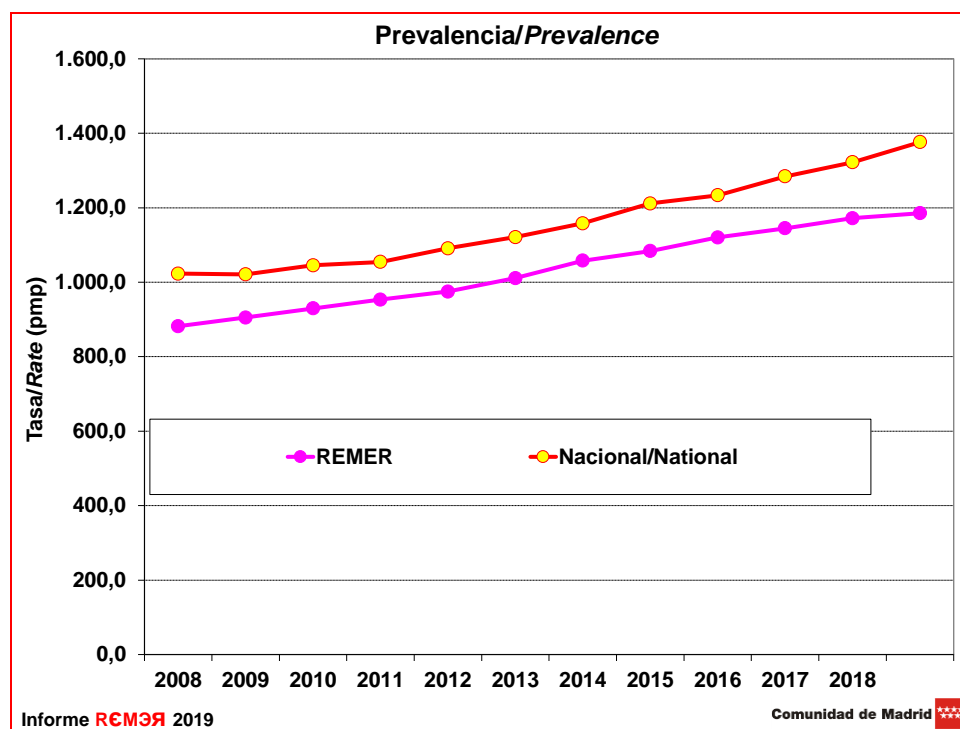


Figura 4-1- Series de las tasas de prevalencia (pmp) en la Comunidad de Madrid.

Figure 4-1- Series of prevalence rates (pmp) in the Community of Madrid.

En morado, la serie del REMƏЯ; y en rojo y amarillo, la global nacional (datos del REER)/In purple, REMƏЯ series; and in red-yellow, the national overall series (REER data).

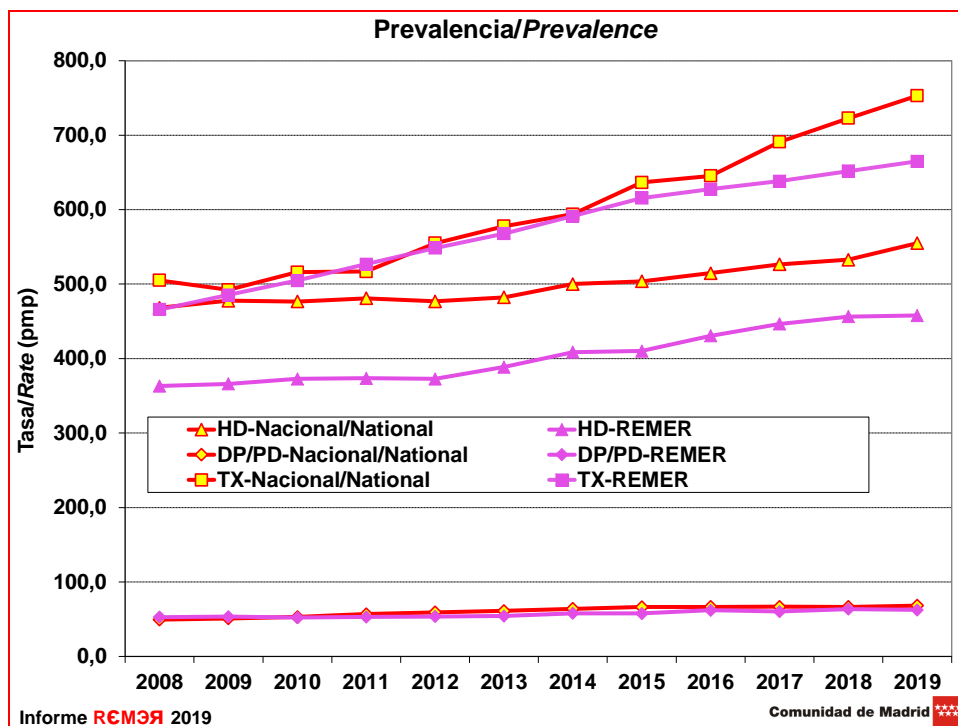


Figura 4-2- Series de las tasas de incidencia (pmp) de pacientes con tratamiento renal sustitutivo, residentes en la Comunidad de Madrid y España.

Figure 4-2- Series of incidence rates (pmp) in patients with renal replacement therapy, residents in the Community of Madrid and Spain, by type of established therapy.

En morado, la serie del REMƏЯ; y en rojo y amarillo, la global nacional (datos del REER)/In purple, REMƏЯ series; and red and yellow series, the national overall (REER data).

Δ= Hemodiálisis/Haemodialysis.

◊= Diálisis peritoneal/Peritoneal Dialysis.

□ = Trasplante en Prediálisis/Transplant in Pre-dialysis.

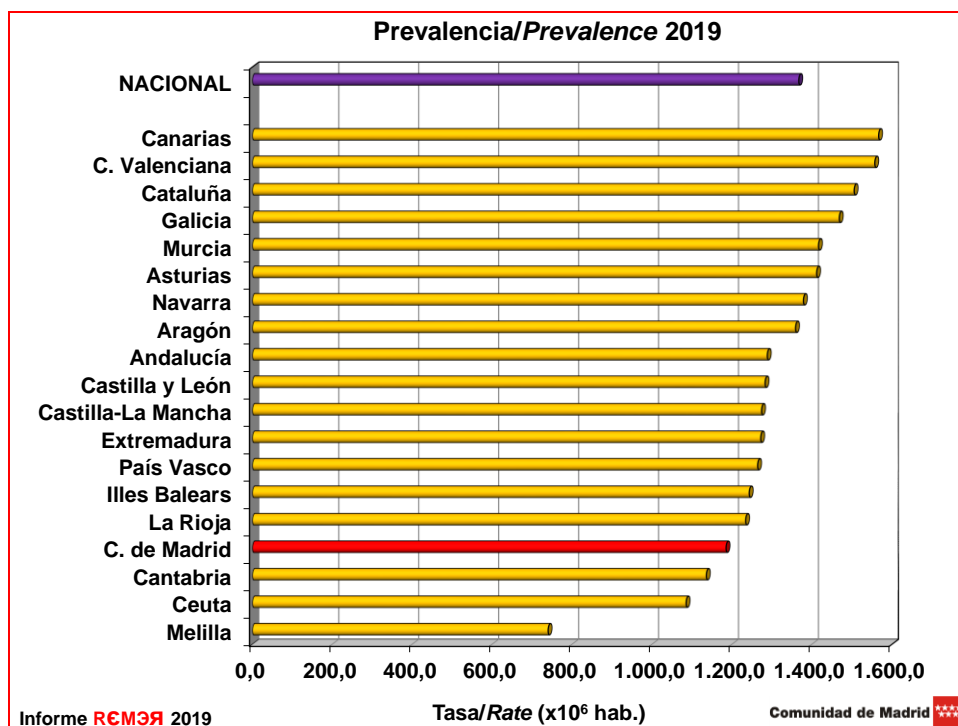


Figura 4-3- Datos nacionales, por Comunidades Autónomas, de la prevalencia (pmp) de enfermedad renal en 2019, tasas ajustadas (Datos del REER).

Figure 4-3- National data, by Autonomous Community, of chronic renal disease' prevalence (pmp) in 2019. Adjusted rate (REER Data).

Tabla 4-2- Prevalencia a 31/12/2019 por hospital de referencia del paciente.

Table 4-2- Prevalence on December 31th 2019, by patient' reference hospital.

Hospital	Diálisis peritoneal /Peritoneal dialysis			Hemodiálisis /Haemodialysis			Trasplante/Transplant			Total		
	N	Tasa cruda /Raw rate (pmp)	Tasa ajustada /Adjus- ted Rate (pmp)	N	Tasa cruda /Raw rate (pmp)	Tasa ajustada /Adjus- ted Rate (pmp)	N	Tasa cruda /Raw rate (pmp)	Tasa ajustada /Adjus- ted Rate (pmp)	N	Tasa cruda /Raw rate (pmp)	Tasa ajustada /Adjus- ted Rate (pmp)
H.G.U. G. Marañón	7	21,8	18,9	164	510,0	446,6	216	671,7	642,8	387	1.203,4	1.108,3
H.U. I. Leonor	13	41,7	42,1	187	599,1	640,4	251	804,2	845,9	451	1.445,0	1.528,4
H.U. del Sureste	10	52,4	58,7	78	408,7	518,0	120	628,8	696,1	208	1.090,0	1.272,8
H.U. La Princesa	25	75,5	66,0	165	498,2	407,4	177	534,4	487,0	367	1.108,1	960,4
H.U. del Henares	28	161,6	180,6	92	531,1	570,2	114	658,1	645,9	234	1.350,9	1.396,6
H.U. Ppe. Asturias	31	123,2	130,3	78	310,1	327,8	179	711,6	714,4	288	1.144,8	1.172,5
H.U. de Torrejón	5	32,5	32,7	64	416,4	486,9	101	657,1	684,4	170	1.106,0	1.204,1
H.U. R. y Cajal	36	59,6	59,3	179	296,3	284,4	396	657,3	648,1	612	1.013,2	991,8
H.U. La Paz	50	93,2	91,0	220	410,1	392,1	319	594,7	589,8	589	1.098,0	1.072,9
H.U. I. Sofía	25	74,9	79,0	147	440,7	501,5	153	458,7	470,8	325	974,3	1.051,3
H.U. P. Hierro-M.	20	50,1	53,1	127	318,3	363,7	207	518,9	545,5	354	887,4	962,2
H.U. El Escorial	7	61,9	62,5	55	486,2	498,5	77	680,7	659,3	139	1.228,8	1.220,3
H.G. de Villalba	7	57,6	60,9	57	469,2	509,9	77	633,8	639,5	141	1.160,6	1.210,3
H. Clín. S. Carlos	27	71,9	64,1	179	476,8	421,4	255	679,2	648,7	461	1.227,9	1.134,2
H.U. Fund. J. Díaz	28	62,6	61,8	165	368,6	361,2	278	621,1	609,0	471	1.052,3	1.032,0
H.G. Def. G. Ulla	2	20,0	20,1	77	769,3	615,8	88	879,2	771,3	167	1.668,6	1.407,2
H.U. de Móstoles	5	29,3	25,3	77	450,5	509,2	111	649,4	672,3	193	1.129,2	1.206,8
H.U. Rey J. Carlos	12	66,2	60,0	101	556,8	519,7	133	733,2	708,8	246	1.356,2	1.288,5
H.U. Fund. Alcorcón	12	69,6	63,7	100	579,7	515,9	113	655,1	608,8	225	1.304,4	1.188,4
H.U. Severo Ochoa	11	56,5	51,6	93	477,6	441,6	143	734,3	699,2	247	1.268,4	1.192,3
H.U. Fuenlabrada	11	48,4	50,7	97	426,4	514,7	148	650,6	671,5	256	1.125,4	1.236,9
H.U. de Getafe	10	43,2	41,9	94	406,2	407,1	156	674,1	672,8	260	1.123,5	1.121,8
H.U. I. Cristina	14	81,3	92,0	79	458,5	588,5	114	661,7	748,0	207	1.201,5	1.428,5
H.U. 12 de Octubre	16	35,5	36,4	220	487,6	494,2	382	846,6	853,4	618	1.369,7	1.384,0
H.U. del Tajo	5	62,6	63,6	49	613,2	625,8	82	1.026,2	1.047,5	136	1.701,9	1.737,0
H.U. I. Elena	4	32,7	32,2	57	466,3	607,1	74	605,4	708,8	135	1.104,5	1.348,1
Otros/Desconocidos /No asignables/ /Others/Unknown /Not assignables	2			103			42			147	---	---
Total	423	62,5	62,1	3.104	458,6	449,7	4.506	664,8	659,9	8.033	1.185,1	1.193,5

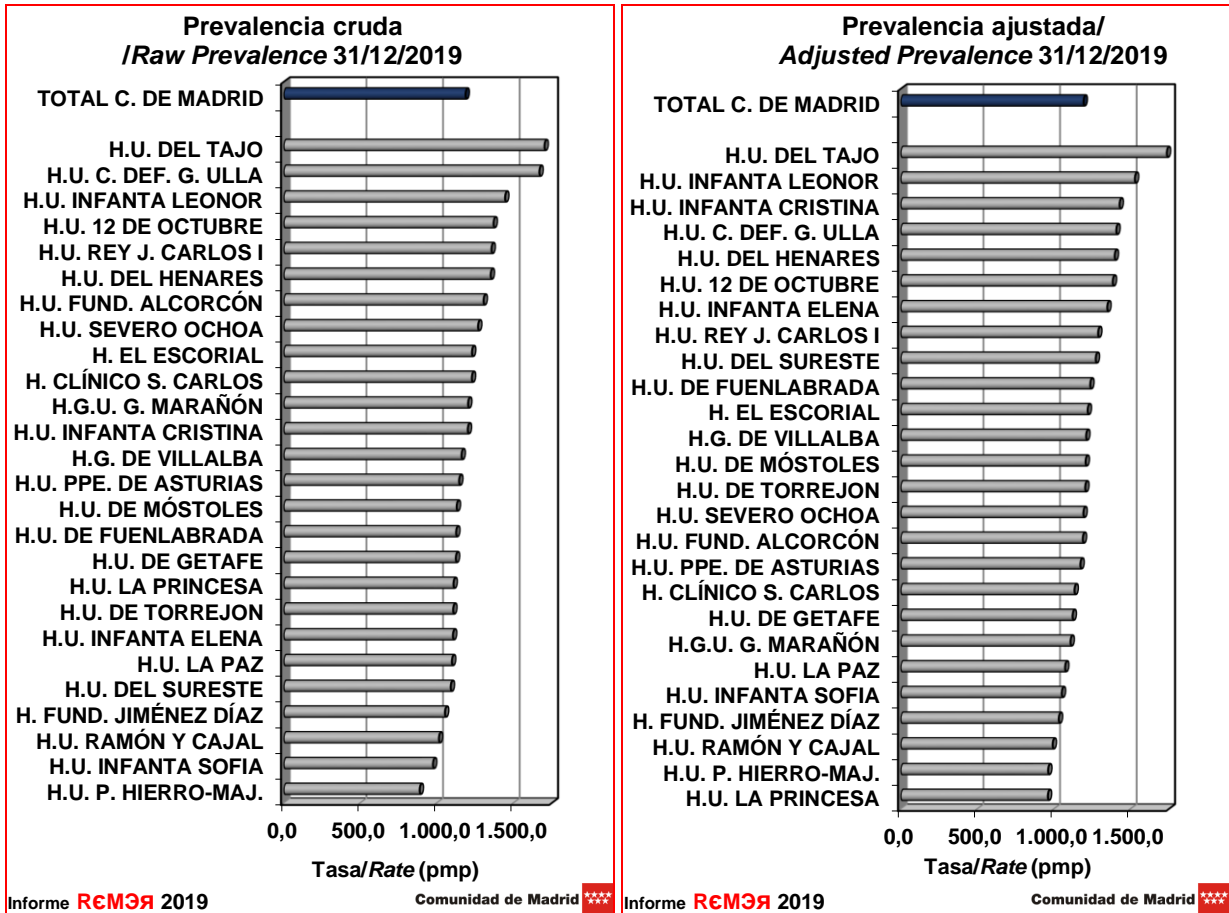


Figura 4-4- Tasa de prevalencia cruda (izquierda) y ajustada (derecha) por hospital de dependencia del paciente a 31/12/2019.
 Figure 4-4- Raw prevalence rate (left) and adjusted prevalence rate (rate) by patient' reference hospital, on December 31th 2019.

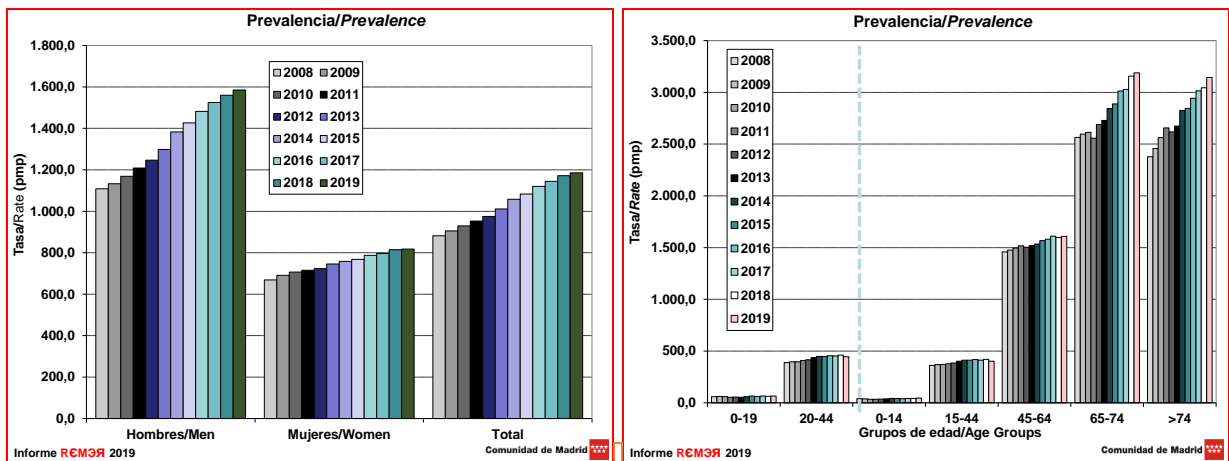


Figura 4-5- Evolución de la tasa de prevalencia (pmp) de pacientes residentes en la Comunidad de Madrid a 31 de diciembre de cada año, global y por sexo (izquierda) y por grupos de edad (derecha).
 Figure 4-5- Prevalent resident patients in the Community of Madrid' rate (pmp) on December 31th, global and by gender (left) and by age groups (right).

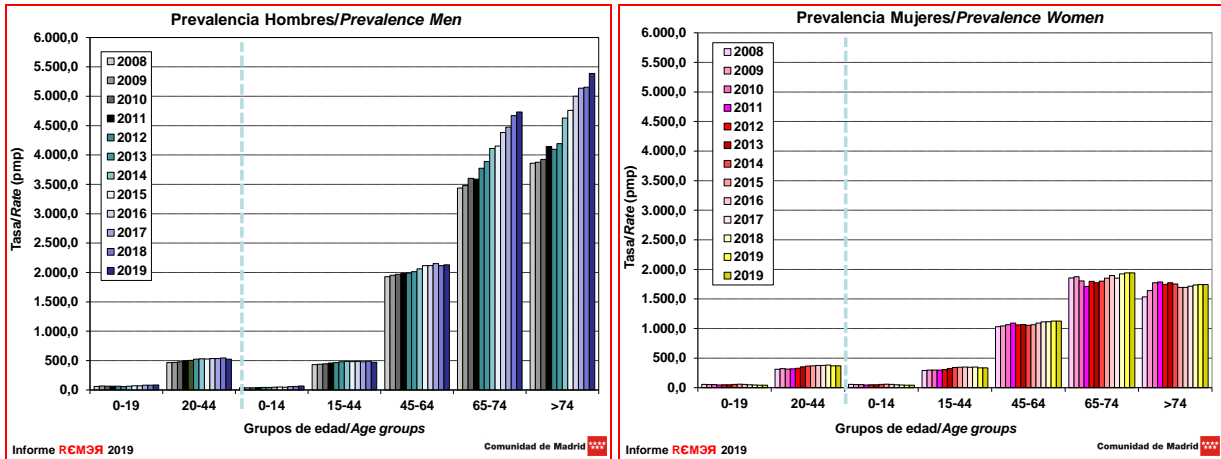


Figura 4-6- Evolución de la tasa de prevalencia (pmp) pacientes residentes en la Comunidad de Madrid a 31 de diciembre de cada año, por grupos de edad y sexo (izquierda, hombres; derecha, mujeres).

Figure 4-6- Prevalent resident patients in the Community of Madrid' rate (pmp) on December 31th, by age groups and gender (Left, men; Right, women).

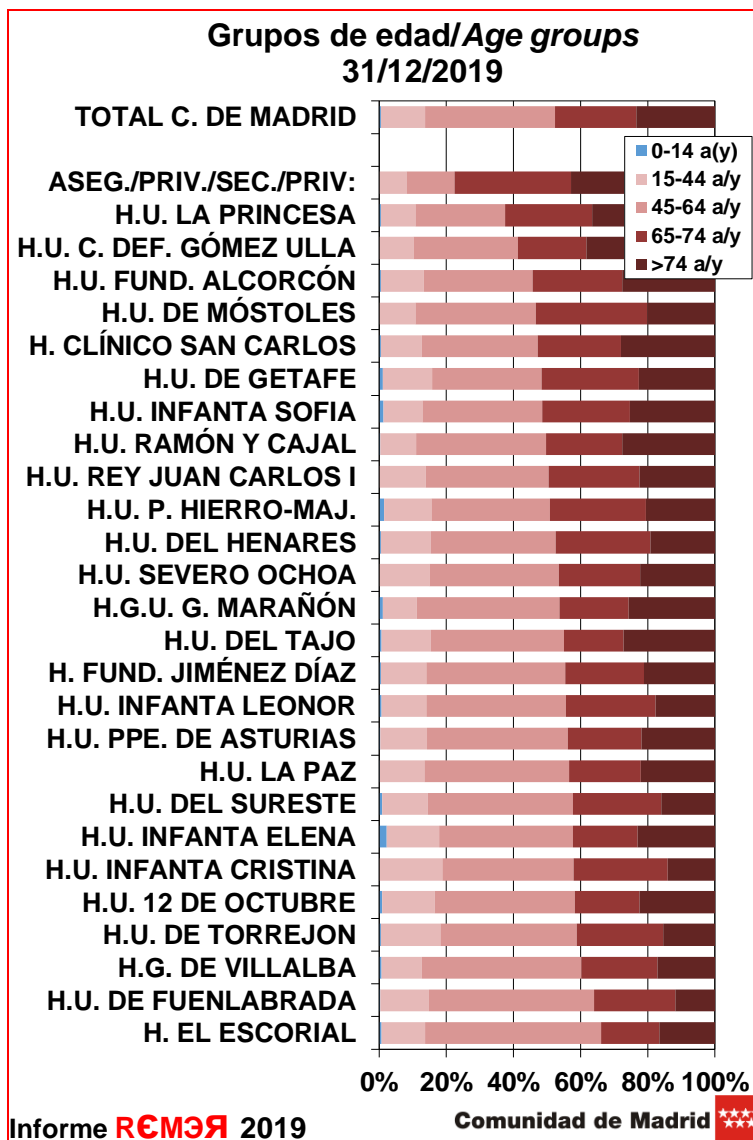


Figura 4-7- Reparto de los grupos de edad de los pacientes prevalentes residentes en la Comunidad de Madrid en 2019, por hospital de dependencia del paciente, ordenado por importancia de los mayores de 64 años.

Figure 4-7- Share by age groups of prevalent resident patients in the Community of Madrid, by patient' reference hospital, ordered by importance of patients' older than 64 years in 2019.

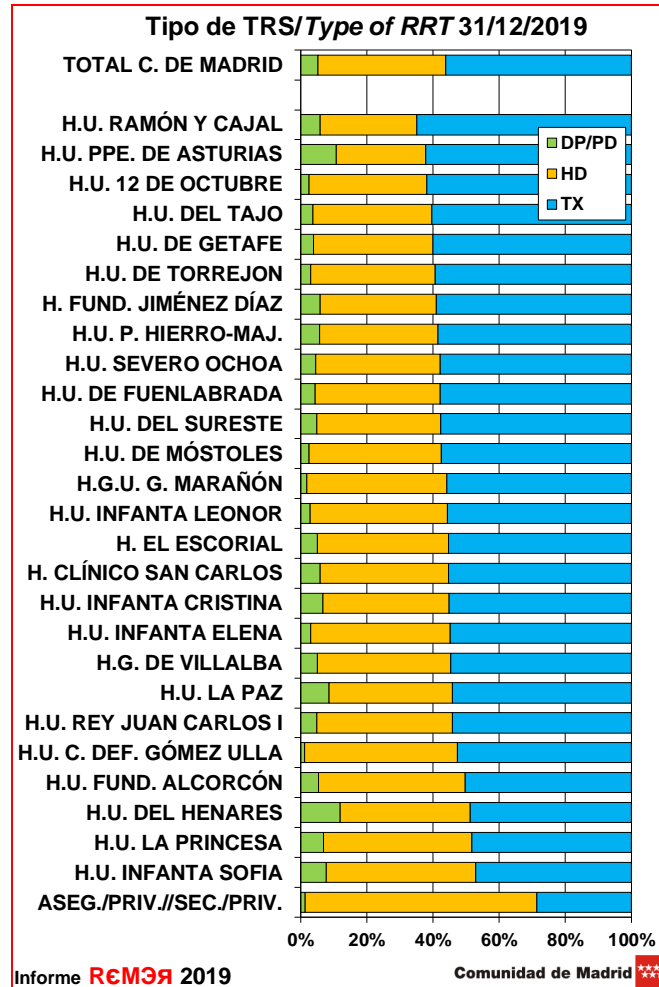


Figura 4-8- Reparto de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid prevalentes a 31/12/2019 por hospital de referencia del paciente, ordenado por importancia de los trasplantados.
 Figure 4-8- Share of prevalent resident patients in the Community of Madrid on December 31th 2019, by patient' reference hospital, ordered by importance of transplanted patients.

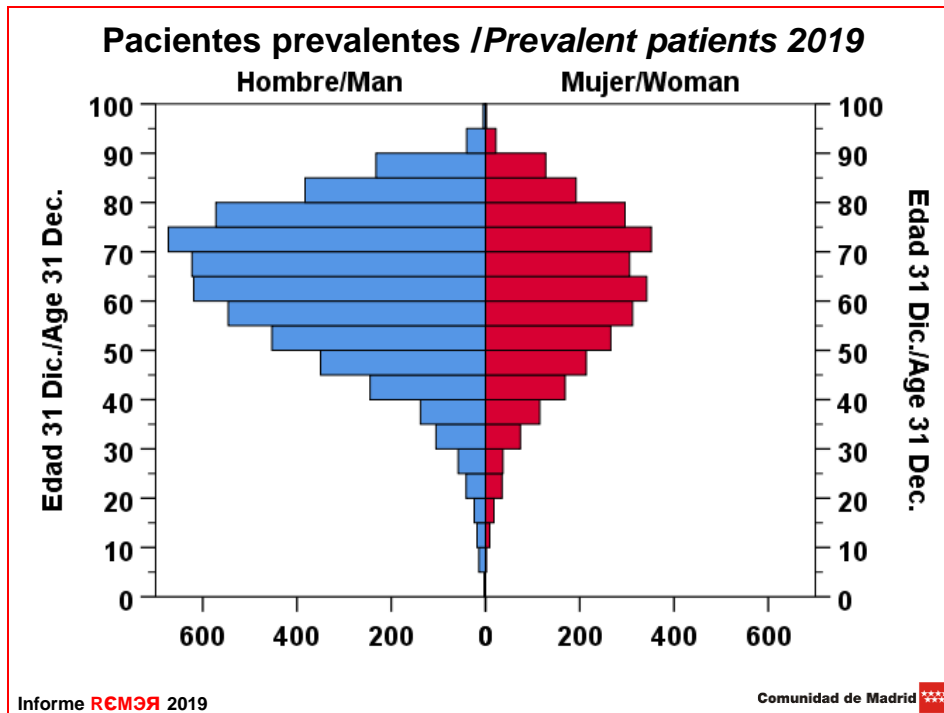


Figura 4-9- Pirámide de edad de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid prevalentes a 31 de diciembre de 2019.
 Figure 4-9- Age pyramid of prevalent resident patients in the Community of Madrid on December 31th 2019.

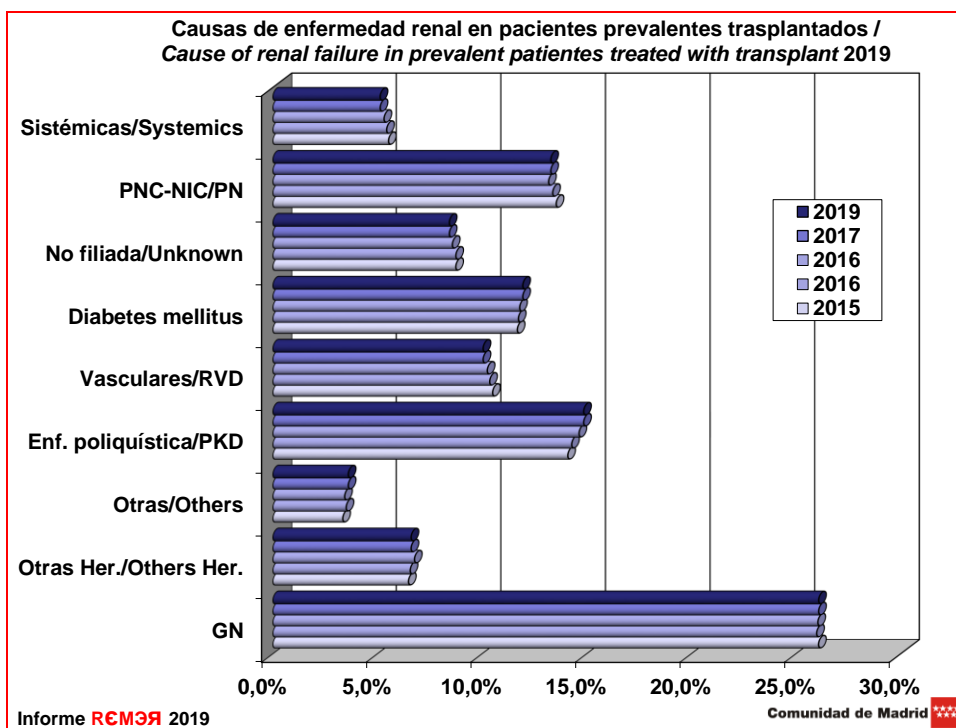
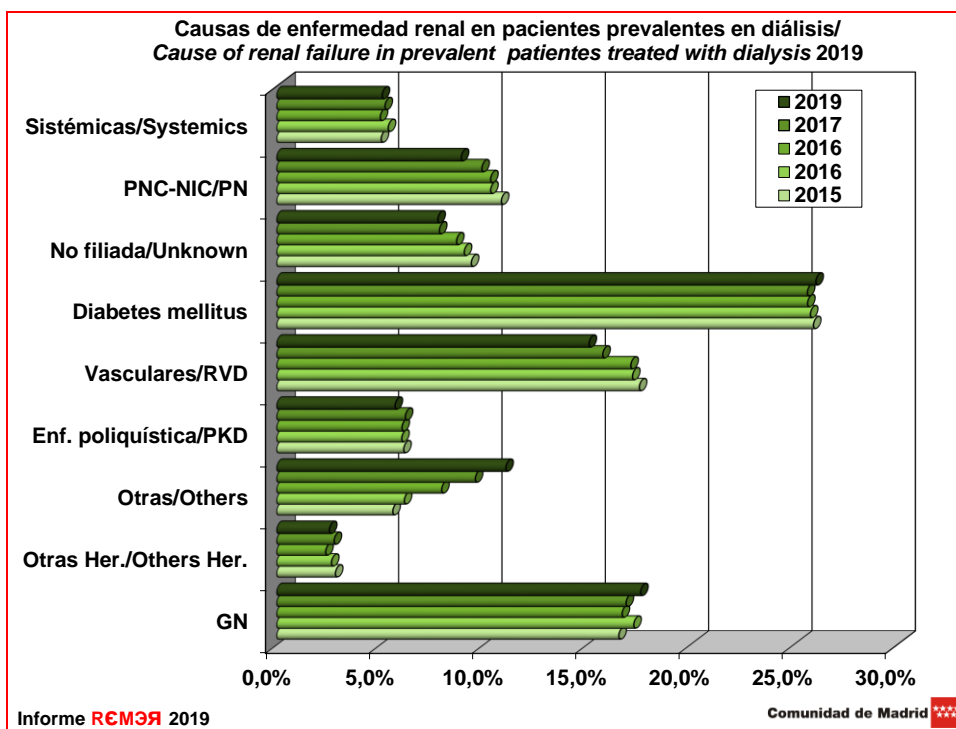


Figura 4-10- Porcentajes de la enfermedad renal de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid y prevalentes a 31 de diciembre de cada año, de 2015 a 2019. Arriba, pacientes en diálisis, abajo, pacientes trasplantados.

Figure 4-10- Percentages of cause of renal failure in prevalent resident patients in the Community of Madrid on December 31th, from 2015 to 2019. Up, dialyzed patients; down, transplanted patients.

Enf. Poliquística/PKD= Enfermedad poliquística/Polycystic kidneys, adult tipe
 RVD= Renal Vascular disease (included hypertension)
 PNC-NIC/PN= Pielonefritis crónica-Nefropatía intersticial crónica/Pyelonephritis
 GN= Glomerulonefritis/Glomerulonephritis

Tabla 4-3- Tipo de tratamiento en pacientes residentes de la Comunidad de Madrid y prevalentes a 31 de diciembre de 2019, por etiología de la enfermedad renal.

Table 4-3- Type of treatment in prevalent resident patients in the Community of Madrid on December 31th 2019, by cause of renal failure.

31/12/2019	Diálisis peritoneal /Peritoneal dialysis		Hemodiálisis /Haemodialysis		Trasplante /Transplant		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Glomerulonefritis/ <i>Glomerulonephritis</i>	108	6,3%	513	30,1%	1.166	68,4%	1.787	100
Pielonefritis-NIC/ <i>Pyelonephritis</i>	39	4,5%	276	31,9%	599	69,2%	914	100
Diabetes Mellitus	74	5,3%	846	60,3%	533	38,0%	1.453	100
Vasculares/ <i>Renal Vascular Disease</i>	54	5,6%	479	49,5%	451	46,6%	984	100
Enfermedad poliquística/ <i>PKD</i>	31	3,6%	171	19,8%	688	79,7%	890	100
Hereditarias/ <i>Hereditary</i>	18	5,1%	72	20,4%	298	84,4%	388	100
Sistémicas/ <i>Systemic</i>	21	5,3%	159	40,3%	235	59,5%	415	100
Otras enfermedades/ <i>Other diseases</i>	51	10,1%	340	67,3%	172	34,1%	563	100
No Filiadas/ <i>Unknown</i>	27	3,6%	248	33,3%	364	48,9%	639	100
Total	423	5,4%	3.104	39,8%	4.506	57,8%	8.033	100

Pielonefritis-NIC/PN= Pielonefritis crónica-Nefropatía Intersticial Crónica/*Pyelonephritis*.

Enfermedad poliquística/PKD= Enfermedad poliquística/*Polycystic kidneys, adult type*.

Tabla 4-4- Situación a 31 de diciembre de 2019 de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid en diálisis (hemodiálisis o diálisis peritoneal) en los centros de la Comunidad de Madrid, por grupos de edad (excepto pediátricos).

Table 4-4- Situation on December 31th 2019, of resident patients in the Community of Madrid treated with dialysis (haemodialysis or peritoneal dialysis) in centers of the Community of Madrid, by age groups (not pediatrics).

Hospital/Centro diálisis /Dialysis Center	15-44 a/y	45-64 a/y	65-74 a/y	>74 a/y	Total
H.G.U. G. Marañón	22	40	25	15	102
H.U. I. Leonor	11	42	36	27	116
H.U. del Sureste	5	24	18	18	65
H.U. de la Princesa	8	27	32	28	95
H.U. del Henares	15	28	42	22	107
H.U. Ppe. de Asturias	8	30	18	33	89
H.U. de Torrejón	10	23	20	13	66
H.U. Ramón y Cajal	13	38	31	34	116
H.U. La Paz	24	56	35	30	145
H.U. I. Sofía	10	24	25	25	84
H.U. P. de Hierro-M.	14	40	35	24	113
H.G. de Villalba	7	25	16	18	66
H. Clínico S. Carlos	16	25	22	25	88
H.U. Fund. J. Díaz	7	31	19	18	75
H.G. Defensa-G. Ulla	5	14	19	39	77
H. Rey Juan Carlos	13	23	27	20	83
H.U. Fund. Alcorcón	8	31	29	28	96
H.U. Severo Ochoa	16	60	42	38	156
H.U. de Getafe	9	11	23	14	57
H.U. I. Cristina	10	30	19	13	72
H.U. 12 de Octubre	20	49	18	16	103
H.U. del Tajo	4	9	11	18	42
H.U. I. Elena	13	14	17	17	61
Clínica Santa Elena	9	34	27	29	99
Clínica Quirón-Rúber	1	13	26	44	84
H. San Francisco de Asís	1	7	19	17	44
CD Los Lauros-FRIAT	13	42	38	27	120
CD Los Llanos-FRIAT	17	58	44	29	148
CD. Santa Engracia-FRIAT	21	53	29	40	143
FMC Dialcentro CD	19	59	54	55	187
FMC Hemodial CD	5	16	33	32	86
FMC ICN El Pilar CD	10	29	24	41	104
FMC San Luciano CD	19	41	39	41	140
FMC U. Nefr. Moncloa CD	7	24	10	21	62
UD Madrid-Oeste BBraun A.	6	23	21	26	76
U. H. Fuensanta (UNHSA)	16	30	27	52	125
CD Diaverum	1	14	5	6	26
Total	413	1.137	975	993	3.518

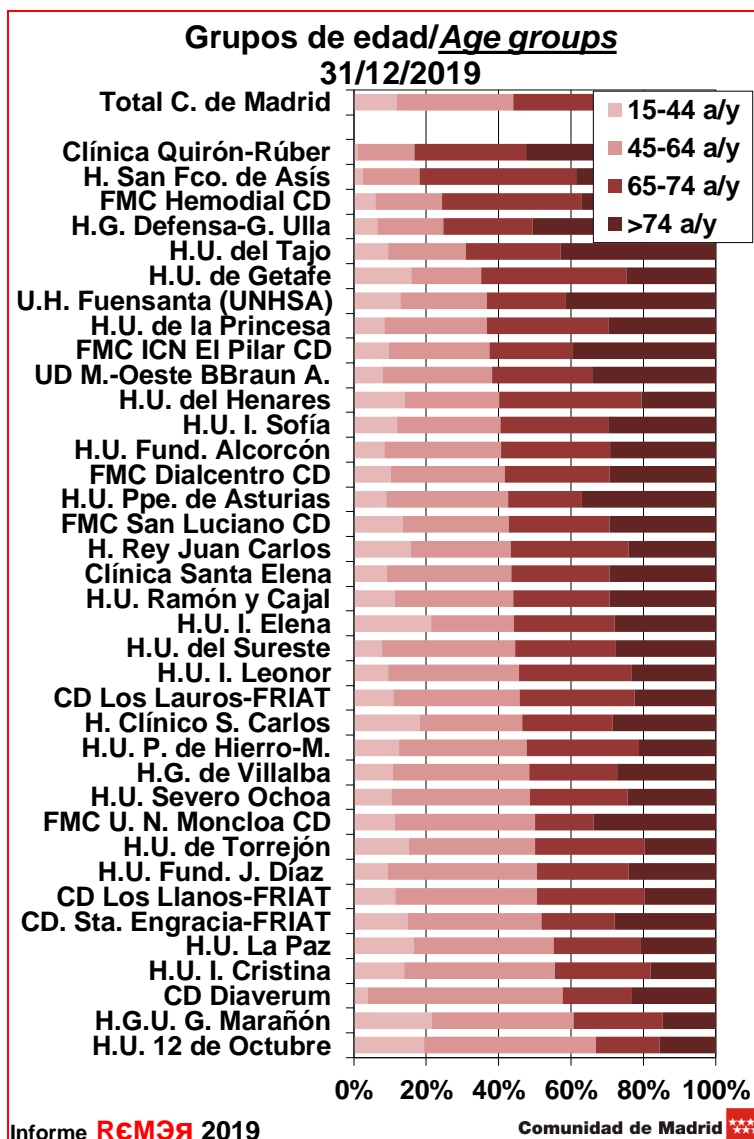


Figura 4-11- Reparto porcentual por grupos de edad de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid y prevalentes en diálisis (hemodiálisis o diálisis peritoneal), por centros a 31 de diciembre de 2019, ordenados por el porcentaje de mayores de 64 años.

Figure 4-11- Share, by age groups, of prevalent resident patients in the Community of Madrid on December 31st 2019, treated by dialysis (haemodialysis or peritoneal dialysis) by centers, ordered by percentage of older than 64 years.

Tabla 4-5- Situación a 31 de diciembre de 2019 de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid en los centros de la Comunidad de Madrid, por tipo de tratamiento renal sustitutivo.

Table 4-5- Situation on December 31th 2019, of resident patients in the Community of Madrid in centers of the Community of Madrid, by type of renal replacement therapy

Hospital/Centro diálisis //Dialysis Center	Diálisis peritoneal /Peritoneal dialysis	Hemodiálisis /Haemodialysis	Trasplante /Transplant*	Total
H.G.U. G. Marañón	17	85	475	577
H.G.U. G. Marañón-Infantil		2	39	41
H.U. I. Leonor	5	111		116
H.U. del Sureste	7	58		65
H.U. de la Princesa	25	70		95
H.U. del Henares	25	82		107
H.U. Ppe. De Asturias	28	61		89
H.U. de Torrejón	1	65		66
H.U. Ramón y Cajal	37	79	698	814
H.U. La Paz	58	87	612	757
H.U. La Paz-Infantil		7	96	103
H.U. I. Sofía	24	60		84
H.U. P. de Hierro-M.	27	86	263	376
H.G. de Villalba	6	60		66
H. Clínico S. Carlos	33	55	647	735
H.U. Fund. J. Díaz	24	51	203	278
H.G. Defensa-G. Ulla		77		77
H. Rey Juan Carlos	8	75		83
H.U. Fund. Alcorcón	22	74		96
H.U. Severo Ochoa	20	136		156
H.U. de Getafe	10	47		57
H.U. I. Cristina	9	63		72
H.U. 12 de Octubre	35	68	1.433	1.536
H.U. del Tajo		42		42
H.U. I. Elena	2	59		61
Clínica Santa Elena		99		99
Clínica Quirón-Rúber		84		84
H. San Francisco de Asís		44		44
CD Los Lauros-FRIAT		120		120
CD Los Llanos-FRIAT		148		148
CD. Santa Engracia-FRIAT		143		143
FMC Dialcentro CD		187		187
FMC Hemodial CD		86		86
FMC ICN El Pilar CD		104		104
FMC San Luciano CD		140		140
FMC U. Nefr. Moncloa CD		62		62
UD Madrid-Oeste BBraun A.		76		76
U. H. Fuensanta (UNHSA)		125		125
CD Diaverum		26		26
Total	423	3.104	4.466	7.993

*=Importante: Respecto a los pacientes trasplantados, la tabla únicamente refleja los pacientes trasplantados **según el centro que realizó el trasplante**. Muchos pacientes con trasplantes funcionantes son seguidos en hospitales no trasplantadores y ello no está reflejado en la tabla. Tampoco que hay pacientes trasplantados en un centro que son seguidos en otro hospital trasplantador diferente al de realización; así como tampoco constan hasta 40 pacientes (40+7.993=8.033 prevalentes a 31/12/2019), residentes actualmente en nuestra Comunidad, que han sido trasplantados en otros países/Comunidades, y que son seguidos tanto en hospitales trasplantadores como no trasplantadores./Important: Regarding transplant patients, the table only reflects transplanted patients **according to the center that performed the transplant**. Many patients with functioning transplants are followed up in non-transplant hospitals and this is not reflected in the table. Nor that there are transplant patients in a center who are followed up in another transplant hospital different from the one where it was performed; as well as up to 40 patients (40 + 7,993 = 8,033 prevalent as of 12/31/2019), currently resident in our Community, who have been transplanted in other countries/Communities, and who are followed up both in transplant hospitals and not transplanters.

Tabla 4-6- Distribución por centros de los pacientes en hemodiálisis y diálisis peritoneal en la Comunidad de Madrid a 31/12/2019, según el centro de referencia de los pacientes.

Table 4-6- Center distribution of patients on hemodialysis and peitoneal dialysis in the Community of Madrid on December 31th 2019, according to the patient' reference center.

Centro de diálisis/ Dialysis center	Centro de referencia del paciente/Patient' reference center																											Total		
	Otra CC-AA- Extr./Oth.	Com.-Abroad	H. Clínico S. Carlos	H.U. El Escorial	H. Fund. Jiménez Díaz	H.G. de Villalba	H.G.U.G. Maraño	H.U. 12 de Octubre	H.U. C.D. G. Ulla	H.U. Fuenlabrada	H.U. de Getafe	H.U. de Mostoles	Torrejón	H.U. del Henares	H.U. del Sureste	H.U. del Tajo	H.U. Fund. Alcorcón	H.U. Inf. Cristina	H.U. Inf. Elena	H.U. Inf. Leonor	H.U. Inf. Leonor	H.U. La Paz	H.U. La Princesa	H.U. P. Hierro-Majadahonda	H.U. Príncipe de Asturias	H.U. Ramón y Cajal	H.U. Rey Juan Carlos I		H.U. Severo Ochoa	Aseg.-Priv. Private-Others
C.D. Los Lauros.-FRIAT			3	16	1	5	1	1	15													1		64		1	3	9		120
C.D. Los Llanos-FRIAT	2	3						1	1	13		47					50									1	27	5		150
C.D. Santa Engracia-FRIAT		10			99		2	8			11					1	2			3		4	1			2				143
Clínica Rúber					1		2							1						4						4			2	84
Clínica Santa Elena	11	4		1		1			1		24			1	3			11				1		1	1	3			50	113
C.D. Diaverum								1															22			1	1		1	26
FMC Dialcentro CD			1		3	1	100	2	1	1			1	2	6					64			1			1		1	187	
FMC Hemdial CD						1																77							1	86
FMC ICN El Pilar CD					9			1		1													92		1					104
FMC San Luciano CD		2					1	124	2		5						3	1		2									1	140
FMC U. Nefrológica Moncloa CD		41	1	5	1		6	2						1									1	2			1		1	62
H. Clínico San Carlos		56	1	6		1	4	3	2									1				4	3	5			1	1	88	
H. Fundación Jiménez Díaz		4		52	2		1								1					1						2	1		75	
H. San francisco de Asís		1										1											1	1		2			38	44
H.G. de Villalba		1	14			43																	5		3					66
H.G.U. Gregorio Maraño	2	1		2			50	2			1		3	2	11			2		18	2	2	2			3	1		104	
H.G.U. Gregorio Maraño-Infantil														1													1			2
H.U. 12 de Octubre			6	1			64	5	2	3						2	5	1	4	3	2	1	1	3					103	
H.U. Central Defensa Gómez Ulla	1	7	1	2			2	51		1	1												1					1	78	
H.U. de Getafe		1									53													1				1	1	57
H.U. de Torrejón													59	1							1									66
H.U. del Henares														104													1	1		107
H.U. del Sureste					1																		1			1				65
H.U. del Tajo																42														42
H.U. Fundación Alcorcón									1	1	14						53		1	1	1	1		1				20	2	96
H.U. Infanta Cristina						1												68					1			1		1		72
H.U. Infanta Elena										3						3			1	53	1					1			1	61
H.U. Infanta Leonor	1	1					5	2		1				1						102						3	1		117	
H.U. Infanta Sofía					1								1				1		1		74	2	2			1	1	1	84	
H.U. La Paz			3	1	3	1	2	1		1			1			1	2	1	1	10	96	5	6			8		1	145	
H.U. La Paz-Infantil	2	1				1	1						1						1	1			1						9	
H.U. La Princesa				1	1	2	1	1						4	1						2		5	75		1	1		95	
H.U. P. de Hierro-Majadahonda	1	2	26	3	5		2							2				1	1		1	6	1	59	0	2	2		114	
H.U. Príncipe de Asturias													3												86				89	
H.U. Ramón y Cajal	2				2																	2	10	4		3	95		118	
H.U. Rey Juan Carlos I							1	1	3		19							2							2		1	54	83	
H.U. Severo Ochoa						1	3		70									1	1								1	79	156	
U. D. Madrid Oeste BBraun A.		55					9	11												1									76	
U. Hemod. Fuensanta (UNHSA)		3	1		1	1	1	1						1	2							2	15		12	80	1	4	125	
Total	22	206	62	193	64	171	236	79	108	104	82	69	120	88	55	114	93	61	202	172	270	190	147	109	215	113	104	108	3.607	

En verde: Derivaciones regladas y/o de proximidad. Green colors: Regulated and/or proximity derivations.

5. TRASPLANTE RENAL /KIDNEY TRANSPLANT

Tabla 5-1- Número de pacientes renales trasplantados por año, y centro.
Table 5-1- Transplanted patients by year and transplant center.

Hospital	Año de realización del trasplante /Year of transplant performed												Total
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
H. Clínico San Carlos	73	79	73	76	65	57	60	60	63	61	43	55	765
H. U. Fund. Jiménez Díaz	18	15	8	14	20	20	16	27	28	24	23	25	238
H.G.U. Gregorio Marañón	42	30	41	32	33	36	49	41	49	41	65	65	524
H.G.U. G. Marañón-Inf.	3	5	1	6	1	2	3	2	2	3	4	6	38
H.U. 12 de Octubre	161	186	152	149	154	141	145	130	104	103	115	117	1.657
H.U. La Paz	34	35	50	46	46	43	45	59	48	61	51	36	554
H.U. La Paz-Infantil	11	11	16	8	16	17	15	22	16	15	17	15	179
H.U. P. de Hierro-Majad.	12	18	16	12	30	26	22	29	31	24	28	30	278
H.U. Ramón y Cajal	53	38	63	63	67	64	76	80	58	72	74	77	785
Total C. de Madrid	407	417	420	406	432	406	431	450	399	404	420	426	5.018

Tabla 5-2- Pacientes renales trasplantados por tipo de donante, año, origen geográfico, en prediálisis (contabilizado solo para primeros trasplantes), estatus PATHI, y por hospital trasplantador. 2019.
Table 5-2- Transplanted patients by type of donor, year, origin of patients, in predialysis (accounted only in first transplant), PATHI status, and by transplant center. 2019.

Hospital	Residentes en la C. de Madrid /Residents in the Community of Madrid			Residentes en otras CC.AA. /Residents in other Communities			Total			PATHI		Total
	Cadáver /Deceased	Vivo /Living	Trasplante en prediálisis /Transplant in pre-dialysis*	Cadáver /Deceased	Vivo /Living	Trasplante en prediálisis /Transplant in pre-dialysis*	Cadáver /Deceased	Vivo /Living	Trasplante en prediálisis /Transplant in pre-dialysis*	Sí /Yes	No /Not	
H. Clínico San Carlos	43	1	5	10	1	---	53	2	5	7	48	55
H. U. Fund. J. Díaz	22	3	---	---	---	---	22	3	---	---	25	25
H.G.U. G. Marañón	63	---	---	1	1	1	64	1	1	1	64	65
H.G.U. G. Marañón-I.	5	1	1	---	---	---	5	1	1	---	6	6
H.U. 12 de Octubre	91	13	8	5	8	4	96	21	12	17	100	117
H.U. La Paz	29	6	2	1	---	---	30	6	---	6	30	36
H.U. La Paz-Infantil	3	1	---	8	3	4	11	4	4	---	15	15
H.U. P. Hierro-Majad.	26	3	3	1	---	---	27	3	3	---	30	30
H.U. Ramón y Cajal	67	9	10	1	---	---	68	9	10	8	69	77
Total	349	37	29	27	13	9	376	50	38	39	387	426

*=Donante vivo o cadaver/Living or deceased donor.

Tabla 5-3- Año de incidencia vs año del primer trasplante de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en el periodo 2008-2019, y trasplantados en centros de la Comunidad de Madrid en el mismo periodo.
Table 5-3- Incidence year vs year of the first transplant in incident resident patients in the Community of Madrid between 2008-2019 and transplanted in Community of Madrid centers in the same period.

Año de incidencia /Incidence Year	Año de realización del primer trasplante /Year of first transplant performed												Total
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
2008	60	92	63	48	17	13	4	7	2	3	1		310
2009		58	93	65	42	19	16	11	1	1	4	3	313
2010			56	72	84	40	23	12	7	3		1	298
2011				69	87	59	47	24	10	8	4	4	312
2012					61	97	69	42	21	7	3	6	306
2013						79	106	77	32	23	13	13	343
2014							87	104	78	35	23	13	340
2015								82	89	74	28	19	292
2016									59	99	85	43	286
2017										60	102	72	234
2018											54	84	138
2019												53	53
Total	60	150	212	254	291	307	352	359	299	313	317	311	3.225

Tabla 5-4- Número de pacientes renales trasplantados, por patología renal y orden del trasplante sobre un mismo paciente. 2008-2019.

Table 5-4- Transplants performed, by cause of renal failure and order of the transplant on the same patient. 2008-2019.

Etiología de la enfermedad renal /Cause of renal failure	1er Tx./1st Tx.	2ª Tx./2nd Tx.	3ª Tx./3rd Tx.	4ª Tx./4th Tx.	>4ª Tx./>4th Tx.*	Total
Glomerulonefritis/Glomerulonephritis	873	187	46	7	2	1.115
Pielonefritis-NIC/Pyelonephritis	486	113	24	7		630
Diabetes Mellitus	765	39	3			807
Vasculares/Renal Vascular Disease	534	46	1			581
Enfermedad poliquística//PKD	596	73	9			678
Hereditarias/Hereditary	243	79	18	3	2	345
Sistémicas/Systemics	214	43	7	5		269
Otras/Others	202	22	3			227
No Filiada/Unknown	318	43	4	1		366
Total	4.231	645	115	23	4	5.018

*=Incluye un sexto trasplantes/Includes a sixth transplant.

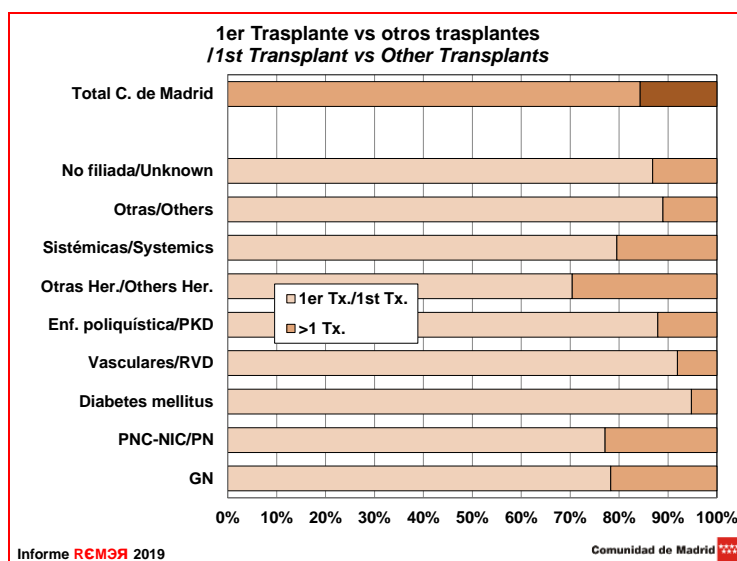


Figura 5-1- Porcentaje de pacientes renales trasplantados, por patología renal y orden del trasplante sobre un mismo paciente. 2008-2019.

Figure 5-1- Share of transplants performed, by cause of renal failure and order of the transplant on the same patient. 2008-2019.

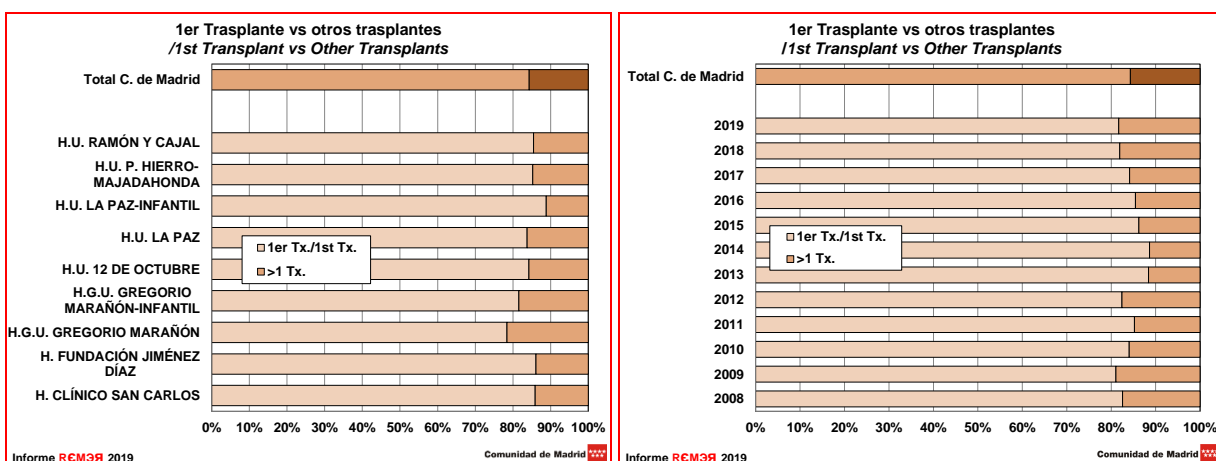


Figura 5-2- Porcentaje de pacientes renales trasplantados y orden del trasplante sobre un mismo paciente, por hospital trasplantador (izquierda) y año (derecha). 2008-2019.

Figure 5-2- Share of transplants performed) and order of the transplant on the same patient, by transplant center (Left) and year (Rigth). 2008-2019.

Tabla 5-5- Tasa cruda y ajustada de trasplante 2015-2019, por hospital de dependencia del paciente.
 Table 5-5- Transplant raw and adjusted rate 2015-2019, by patients dependence' hospital.

Hospital de dependencia /Dependence Hospital	Tx 2015-2019	Tasa cruda (pmp) /Raw Rate (pmp) 2015-2019	Tasa ajustada (pmp) /Adjusted Rate (pmp) 2015-2019
H.G.U. Gregorio Marañón	105	326,5	314,7
H.U. Infanta Leonor	123	394,1	412,4
H.U. del Sureste	56	293,5	316,2
H.U. de la Princesa	63	190,2	177,6
H.U. del Henares	63	363,7	346,5
H.U. Príncipe. de Asturias	91	361,7	360,6
H.U. de Torrejón	47	305,8	318,5
H.U. Ramón y Cajal	184	304,6	305,2
H.U. La Paz	131	244,2	243,4
H.U. Infanta Sofía	69	206,9	212,6
H.U. Puerta de Hierro-Majadahonda	87	218,1	226,0
H. de El Escorial	40	353,6	340,5
H.G. de Villalba	33	271,6	266,5
H. Clínico San Carlos	106	282,3	276,5
H.U. Fundación Jiménez Díaz	103	230,1	226,2
H.G. de la Defensa Gómez Ulla	26	259,8	252,5
H.U. de Móstoles	36	210,6	211,6
H. Rey Juan Carlos	53	292,2	286,4
H.U. Fundación Alcorcón	53	307,3	294,0
H.U. Severo Ochoa	58	297,8	281,3
H.U. de Fuenlabrada	45	197,8	210,9
H.U. de Getafe	57	246,3	245,4
H.U. Infanta Cristina	47	272,8	291,8
H.U. 12 de Octubre	163	361,3	364,7
H.U. del Tajo	31	387,9	393,3
H.U. Infanta Elena	32	261,8	298,7
Otros/Desconocidos/No asignables /Others/Unknown/Not assignables	15		
Total	1.917	283,2	284,0

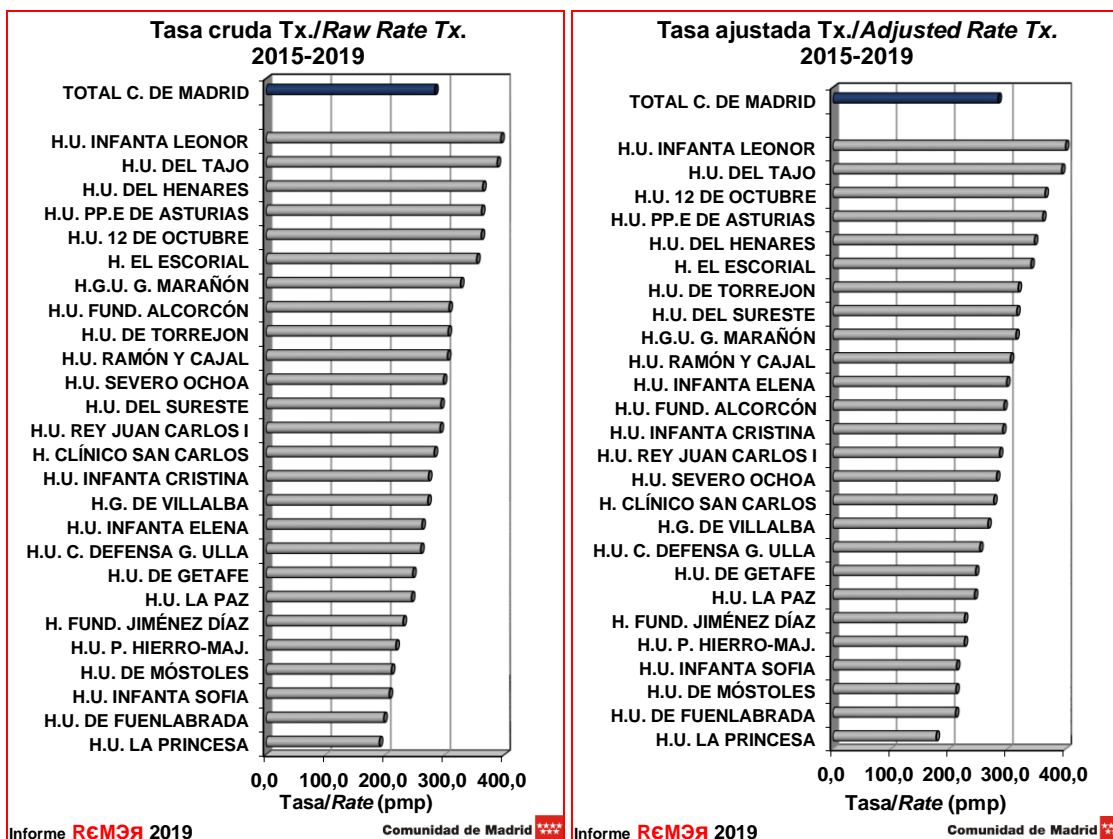


Figura 5-3- Tasa cruda (izquierda) y ajustada (derecha) de trasplante por hospital de dependencia del paciente. 2015-2019.
 Figure 5-3- Transplant raw rate (Left) and adjusted rate (Right) by patients dependence' hospital. 2015-2019.

Tabla 5-6- Número de pacientes renales trasplantados, por hospital de dependencia del paciente y hospital donde se realiza el trasplante*. 2013-2019.

Table 5-6- Transplants performed, by patients dependence' hospital and and hospital where the transplant is performed. 2013-2019.*

Hospital de dependencia /Dependence Hospital	H. Clínico San Carlos	H. U. Fundación Jiménez Díaz	H.G.U. Gregorio Marañón	H.G.U. Gregorio Marañón-Infantil	H.U. 12 de Octubre	H.U. La Paz	H.U. La Paz-Infantil	H.U. Puerta de Hierro-Majadahonda	H.U. Ramón y Cajal	Total	% Fidelidad al centro de trasplante/ % Fidelity to the transplant center
H. Clínico San Carlos	101	4	3	1	21	4	3	4	8	149	67,8%
H. El Escorial	1	4	1		5	3	1	41	1	57	71,9%
H. U. Fundación Jiménez Díaz	15	80	3	1	21	11	1	7	12	151	53,0%
H.G. de Villalba	1	5	3		5	3		25	3	45	66,7%
H.G.U. Gregorio Marañón	4		112	1	10	4	1	3	7	142	78,9%
H.U. 12 de Octubre	14	3	5	1	195	3	4	1	7	233	83,7%
H.U. Central de la Def. Gómez Ulla	12	1			20		1			34	35,3%
H.U. de Fuenlabrada	3	1	1		55	3	1	2	1	67	82,1%
H.U. de Getafe		2	1	1	60	1	3		3	71	84,5%
H.U. de Móstoles	34	7	2		7	2		2	3	57	59,6%
H.U. de Torrejón	9	1	2		5	3	2	1	43	66	65,2%
H.U. del Henares	2		2	2	13	42	1	4	18	84	50,0%
H.U. del Sureste	1	1	47	5	7	3	2	1	3	70	67,1%
H.U. del Tajo	4		3		34	1	3			45	75,6%
H.U. Fundación Alcorcón	35	2			14	1	5	2	11	70	50,0%
H.U. Infanta Cristina	1		1		64		1	1	2	70	91,4%
H.U. Infanta Elena		14		1	24	2	1			42	90,5%
H.U. Infanta Leonor	20		124	1	12	5	2		5	169	73,4%
H.U. Infanta Sofía	3	2	1		6	63	7	1	10	93	67,7%
H.U. La Paz	12	3	3	1	10	129		1	15	174	74,1%
H.U. La Princesa	7	2	8	1	26	29	1	3	14	91	31,9%
H.U. P. de Hierro-Majadahonda	6	6	1	1	18	4	6	83	4	129	64,3%
H.U. Príncipe de Asturias	9		2		7	2	2		103	125	82,4%
H.U. Ramón y Cajal	10	2	17	3	15	16	2	2	193	260	74,2%
H.U. Rey Juan Carlos I	21	20	1		16	1	1	2	8	70	58,6%
H.U. Severo Ochoa		2			71		2		3	78	91,0%
Total C. de Madrid	325	162	343	20	741	335	53	186	477	2.642	
Otros/Desconocidos/No asignables /Others/Unknown/Not assignables	3		1		20	3			3	30	
Guadalajara**	65				11	1	3	1	3	84	77,4%
Otras Comunidades /Other Communities	6	1	1	2	82	4	61	3	18	178	
Total	399	163	345	22	854	343	117	190	501	2.934	65,4%
% Atracción de pacientes de otras referencias geográficas/ % Attracting patients from other geographic references	38,1%	27,0%	31,6%		39,2%	23,3%		21,6%	32,3%		

Color verde/Green color. Derivación normal-histórica/Normal-historical derivation.

Color amarillo/Yellow color. Derivación por agrupación hospitalaria (2015-2019) hacia el H.U. Fundación Jiménez Díaz/Derivation by hospital group (2015-2019) through H.U. Fundación Jiménez Díaz.

Color naranja/Orange color. El H.U. 12 de Octubre realiza el trasplante páncreas-riñón, y es referencia obligada, tanto de los pacientes de otras comunidades, como de toda la Comunidad de Madrid/ The H.U 12 de Octubre performs the pancreas-kidney transplant, and is a mandatory reference, both for patients from other communities, and for the entire Community of Madrid.

*=No se han desglosado los pacientes con trasplantes riñón-hígado o riñón-otros órganos, que no siguen este patrón de derivación intercentros, aunque su escaso número no altera de manera significativa el cuadro global. Para el caso del trasplante páncreas-riñón, véase nota del color naranja/Patients with kidney-liver or kidney-other organs transplants, that do not follow this inter-center referral pattern, have not been disaggregated, although their small number does not significantly alter the overall picture. For the case of the pancreas-kidney transplant, see orange note.

**= La provincia de Guadalajara, a efectos de donación y trasplante renal, está asignada como zona geográfica de influencia del Hospital Clínico San Carlos/The province of Guadalajara, for the purposes of donation and kidney transplantation, is assigned as a geographical area of influence of the Hospital Clínico San Carlos.

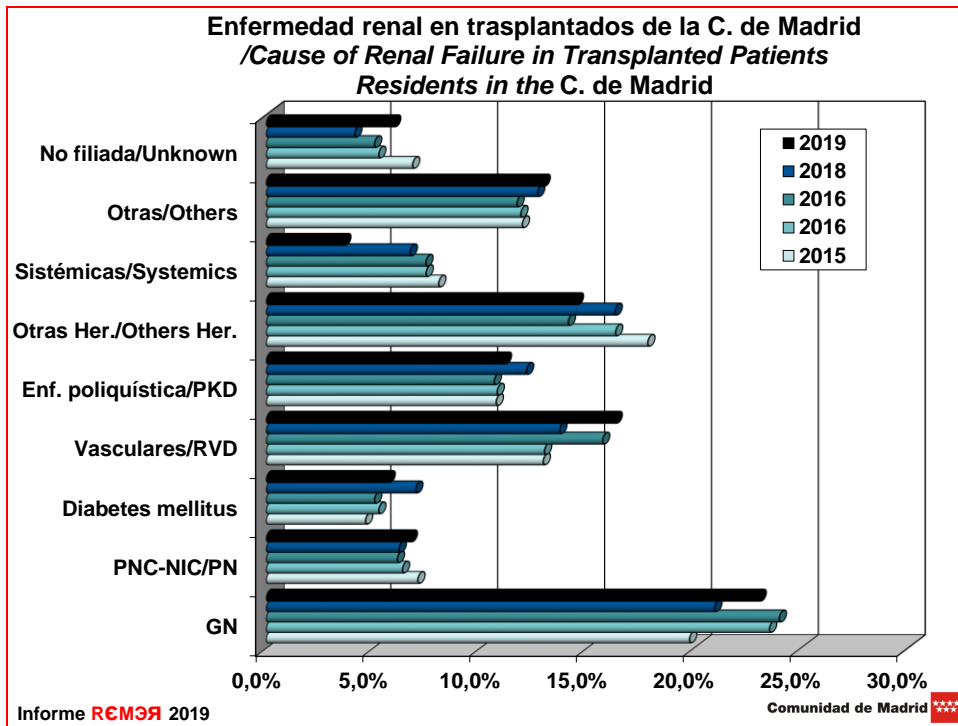


Figura 5-4- Distribución de las causas de la enfermedad renal en los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid y trasplantados.
 Figure 5-4- Share of cause of renal failure in transplanted patients residents in the Community of Madrid.

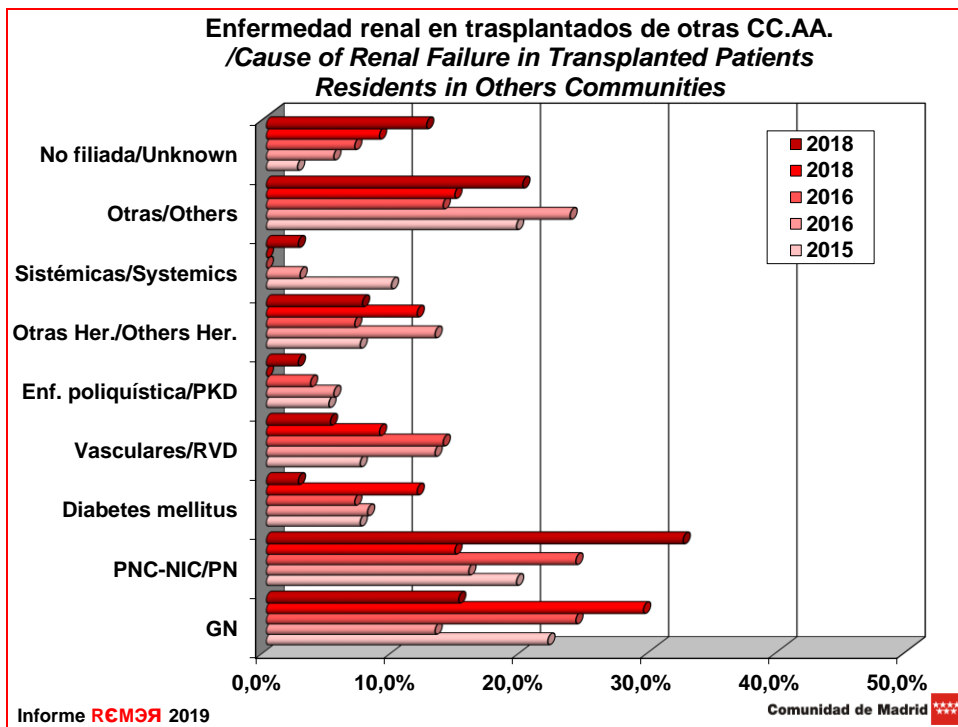


Figura 5-5- Distribución de las causas de la enfermedad renal en los pacientes **NO** residentes en la Comunidad de Madrid trasplantados.
 Figure 5-5- Share of cause of renal failure in transplanted patients **NOT** residents in the Community of Madrid.

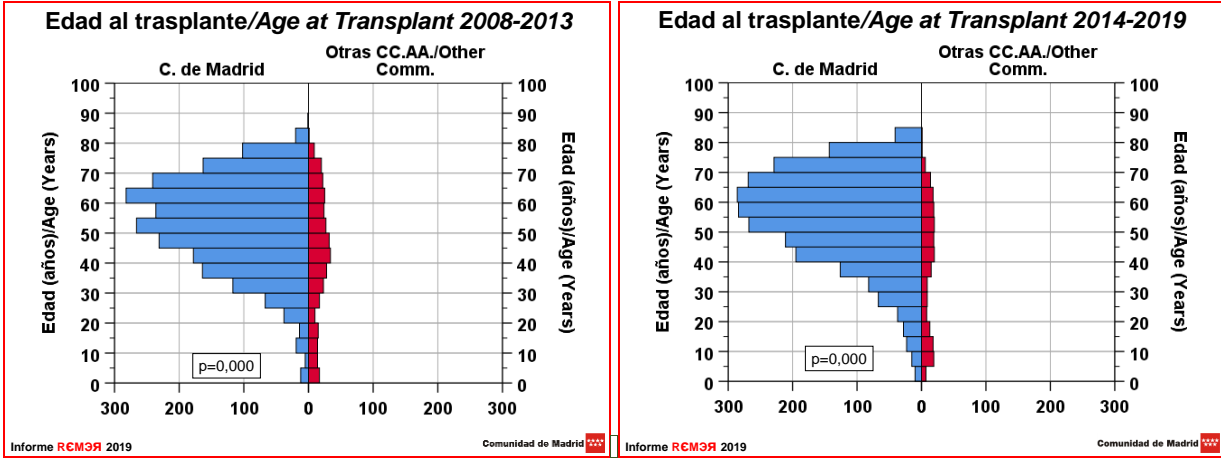


Figura 5-6. Pirámide de edad de los pacientes que reciben un trasplante renal, por origen de los pacientes (Comunidad de Madrid & Otras CC.AA.), en el período 2008 a 2013 (Izquierda) y 2014-2019 (Derecha).

Figure 5-6- Age pyramid of transplanted patients by geographic origin (Community of Madrid & Others Communities) from 2008 to 2013 (Left) and 2014-2019 (Rigth).

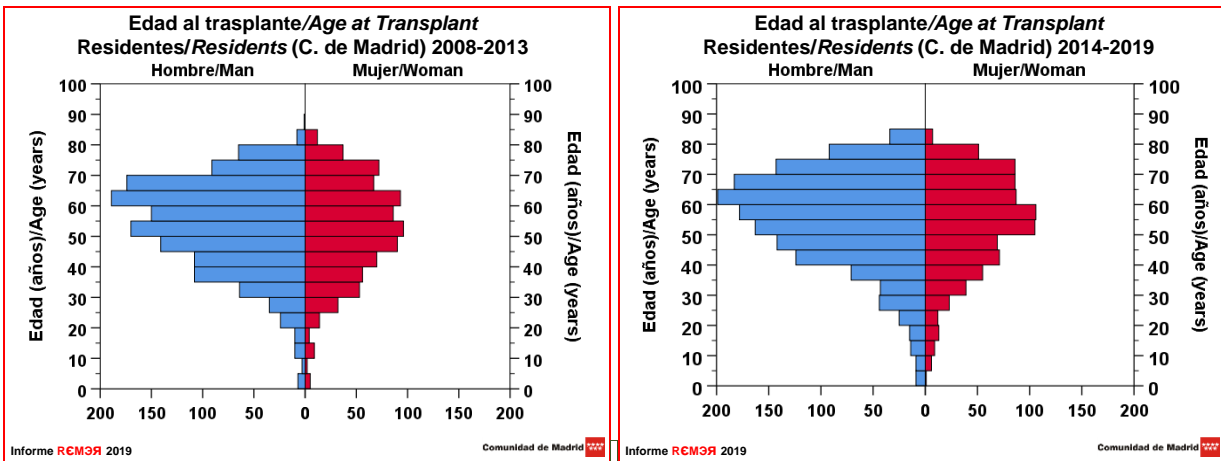


Figura 5-7- Pirámide de edad de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid que reciben un trasplante renal en el período 2008 a 2013 (Izquierda) y 2014-2019 (Derecha).

Figure 5-7- Age pyramid of transplanted resident patients in the Community of Madrid, from 2008 to 2013 (Left) and 2014-2019 (Rigth).

Tabla 5-7- Duración del tratamiento previo hasta el primer trasplante (media, desviación estándar, mediana, máximo y mínimo) en el período 2008-2019, según residencia de los pacientes.

Table 5-7- Length of renal replacement therapy to first transplant (mean, standard deviation, median, maximum and minimum) from 2008 to 2019 by patients' residence.

Origen de los pacientes /Patients' Origin	N	Media (d) /Mean (d)	DE (d) /SD (d)	Mediana (d) /Median (d)	Mín. (d)	Máx. (d)	p
Comunidad de Madrid	3.786	725,0	690,6	549,0	0	6.403	0,551
Otras Comunidades/Other Communities	445	746,5	934,8	503,0	0	8.893	
Total	4.231	714,7	714,5	530,0	0	8.893	
Trasplante en prediálisis/Transplant in pre-dialysis	445	---	---	---	---	---	

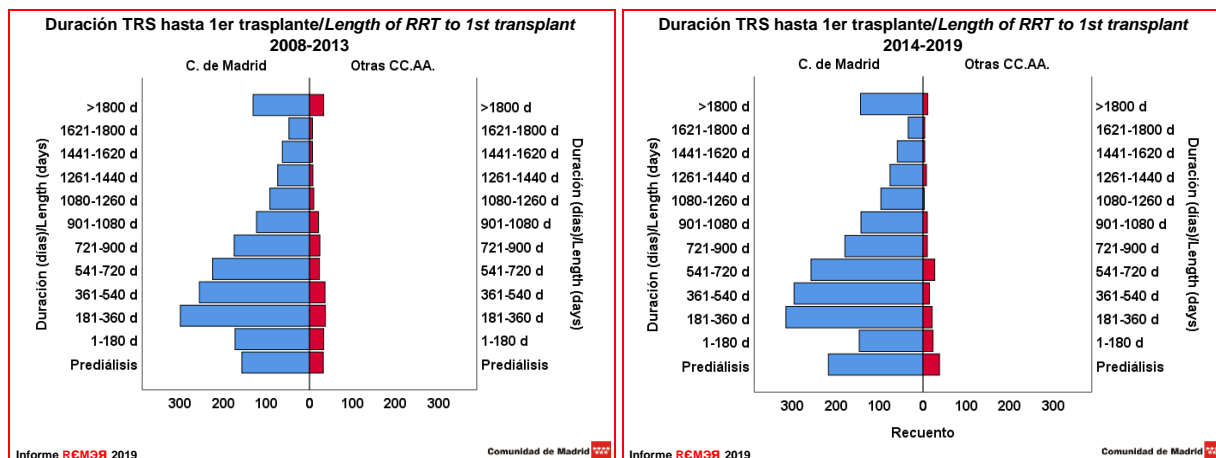


Figura 5-8- Duración del tratamiento previo hasta el primer trasplante de los pacientes en el período 2008 a 2013 (Izquierda) y 2014-2019 (Derecha), por residencia. Se excluye trasplante en prediálisis.
Figure 5-8- Length of renal replacement therapy to first transplant, from 2008 to 2013 (Left) and 2014-2019 (Right), by patients' residence. Excluded pre-dialysis transplant.

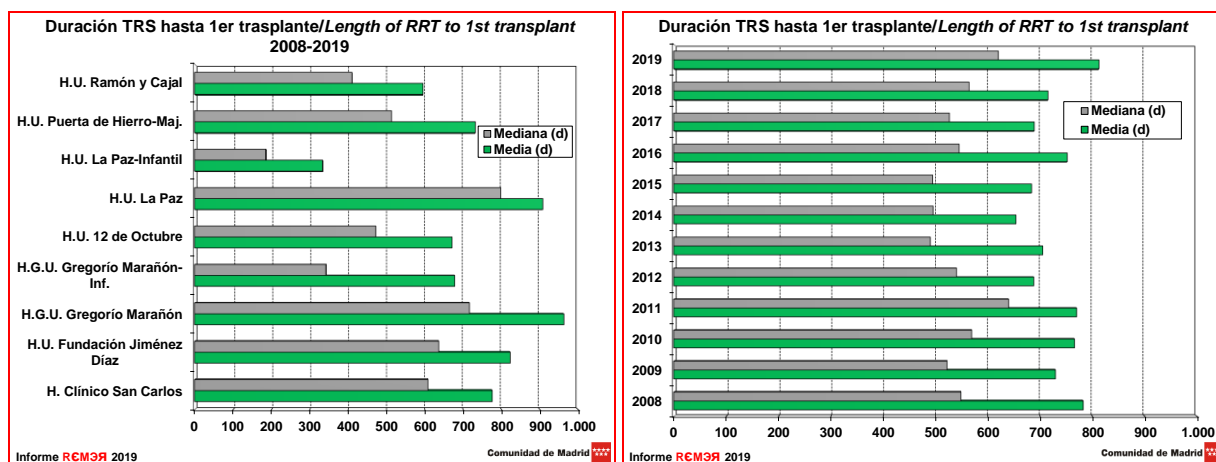


Figura 5-9- Duración media del tratamiento previo hasta el primer trasplante (expresado con la media y la mediana, en días) en el período 2008 a 2019, por hospital trasplantador (Izquierda) y años (Derecha).
Figure 5-9- Mean length of renal replacement therapy to first transplant, displayed through mean and median, from 2008 to 2019, by transplant center (Left) and year (Right).

Tabla 5-8- Duración del tratamiento previo hasta el primer trasplante (mediana, desviación estándar) de los pacientes renales residentes en la Comunidad de Madrid en el período 2008-2019, según tipo de tratamiento inicial*, sexo, patología renal y centro trasplantador

Table 5-8- Length of renal replacement therapy to first transplant (median, standard deviation) of resident patients in the Community of Madrid from 2008 to 2019, by type of first renal replacement therapy*, gender, cause of renal failure and transplant center.

Grupos /Groups	N	Mediana (d)	DE (d)	p	N	Mediana (d)	DE (d)	p
	2008-2013	/Median (d) 2008-2013	/SD (d) 2008-2013		2014-2019	/Median (d) 2014-2019	/SD (d) 2014-2019	
Primer tratamiento/First treatment*								
Diálisis peritoneal/Peritoneal dialysis	360	644,0	597,6	0,918	455	593,0	709,4	0,123
Hemodiálisis/Haemodialysis	1.038	601,0	666,2		1.296	627,5	691,3	
Total con diálisis/Global with dialysis	1.381	615,0	649,0		1.751	617,0	696,3	
Trasplante en prediálisis /Transplant in pre-dialysis	138				218			
Total	1.536	554,0	659,5		1.969	544,0	704,1	
Sexo/Gender								
Hombres/Men	974	561,5	661,3	0,253	1.273	548,0	697,30	0,889
Mujeres/Women	562	542,0	656,3		696	540,5	719,90	
Grupos de edad/Age groups								
0-19 a/y	37	310,0	511,6	0,000	65	280,0	735,90	0,035
20-44 a/y	379	524,0	668,9		396	542,0	742,40	
0-14 a/y	30	536,2	460,5		42	330,0	738,1	
15-44 a/y	386	667,3	504,5		419	512,0	745,8	
45-64 a/y	728	668,7	639,0		893	592,0	716,7	
65-74 a/y	300	669,9	507,5		443	513,0	666,7	
>74 a/y	92	443,8	392,5		172	522,5	598,5	
Tipo de donante/Type of donor								
Cadáver/Death donor	1.440	590,5	661,2	0,000	1.815	575,0	700,2	0,000
Vivo/Alive	96	19,0	298,0		154	0,0	606,5	
Enfermedad renal /Cause of renal failure								
Glomerulonefritis/Glomerulonephritis	298	523,5	608,6	0,000	413	527,0	693,8	0,000
Pielonefr.-Nefr. intersticial/Pyelonephritis	164	602,5	699,9		215	545,0	700,5	
Diabetes mellitus	295	557,0	576,1		362	657,0	658,0	
Vaculares/Renal Vascular Disease	223	503,0	570,4		241	538,0	767,8	
Enf. poliquística/Polycystic K. Adult Type	228	520,0	598,7		293	446,0	525,9	
Hereditarias/Hereditary	67	566,0	577,0		98	281,5	604,2	
Sistémicas/Systemic	85	663,0	855,5		94	659,5	918,3	
Otras enfermedades/Other diseases	49	866,0	1.126,2		112	499,0	835,80	
No filiadas/Unknown	126	602,5	700,0		141	606,0	755,8	
Centro de trasplante /Transplant center								
H. Clínico San Carlos	230	612,5	673,1	0,000	241	527,0	676,4	0,000
H. Fundación Jiménez Díaz	62	612,5	782,6		130	668,0	673,1	
H.G.U. Gregorio Marañón	129	684,0	689,5		251	760,0	802,0	
H.G.U. Gregorio Marañón-Infantil	10	240,5	485,6		15	373,0	1.319,2	
H.U. 12 De Octubre	577	461,0	603,1		544	493,0	642,9	
H.U. La Paz	182	897,0	640,2		248	749,0	736,8	
H.U. La Paz-Infantil	24	475,5	546,5		42	211,0	289,7	
H.U. Puerta de Hierro-Majadahonda	84	672,0	790,4		140	443,0	651,3	
H.U. Ramón y Cajal	238	437,0	625,1		358	366,0	645,0	

*= Primer tratamiento renal sustitutivo anotado en REMЭЯ/First renal replacement therapy recorded in REMЭЯ

Tabla 5-9- Primer tratamiento renal sustitutivo en pacientes trasplantados en la Comunidad de Madrid en el período 2008-2019, por tipo de tratamiento y centro trasplantador (Solo primeros trasplantes).
 Table 5-9- Type of technique of first renal replacement therapy in transplanted patients in the Community of Madrid in 2008-2019 period (only first transplants considered).

Centro trasplantador /Transplant center	Diálisis peritoneal /Peritoneal Dialysis		Hemodiálisis /Haemodialysis		Trasplante en prediálisis /Pre-Dialysis Transplant		Total		Total
	2008-2013	2014-2019	2008-2013	2014-2019	2008-2013	2014-2019	2008-2013	2014-2019	
H. Clínico San Carlos	84	83	202	176	21	35	307	294	601
H.U. Fund. Jiménez Díaz	12	25	42	102	10	3	64	130	194
H.G.U. G. Marañón	25	43	103	204	1	6	129	253	382
H.G.U. G. Marañón-Inf.	9	5	1	8	2	3	12	16	28
H.U. 12 de Octubre	104	119	503	417	49	61	656	597	1.253
H.U. La Paz	78	104	97	135	11	10	186	249	435
H.U. La Paz-Infantil	20	22	24	42	16	28	60	92	152
H.U. P. de Hierro-Majad.	4	30	74	99	6	14	84	143	227
H.U. Ramón y Cajal	78	82	130	191	46	96	254	369	623
Total	414	513	1.176	1.374	162	256	1.752	2.143	3.895

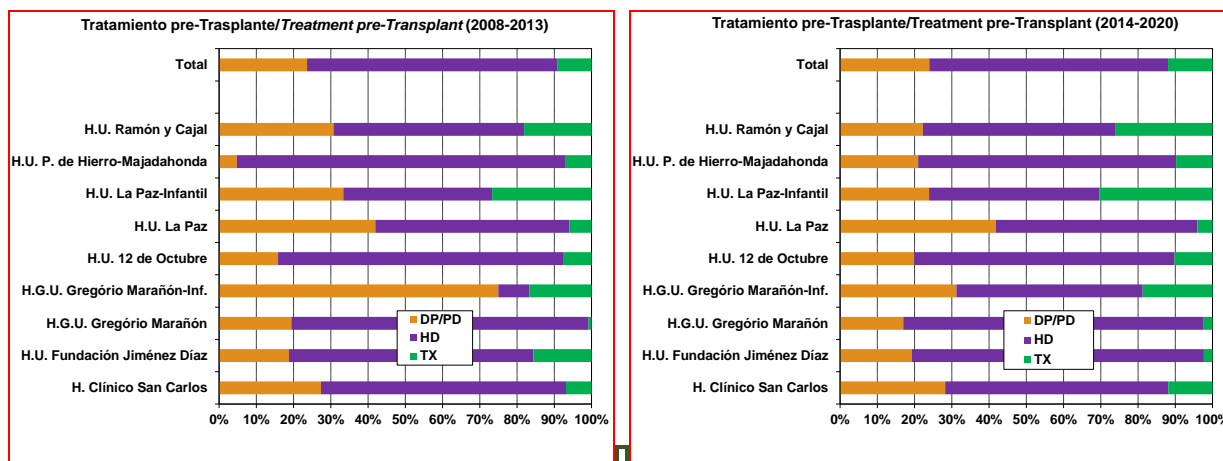


Figura 5-10- Evolución del reparto porcentual del primer tratamiento renal sustitutivo en pacientes renales trasplantados por primera vez en la Comunidad de Madrid, por hospital trasplantador. 2008 a 2013 (Izquierda) y 2014-2019 (Derecha).

Figure 5-10- Share of type of first renal replacement therapy in transplanted patients in the Community of Madrid, by transplant center; only first transplants. 2008 to 2013 (Left) and 2014-2019 (Right), DP/PD= Diálisis peritoneal/Peritoneal Dialysis. HD=Hemodiálisis/Haemodialysis. TX=Trasplante en prediálisis/Pre-dialysis Transplant

**6. LISTA DE ESPERA DE TRASPLANTE
*/TRANSPLANT WAITING LIST***

Tabla 6-1- Numero de pacientes en Lista de Espera de trasplante renal en centros de la C. de Madrid a 31/12/2019, según año de entrada en la Lista y situación PATHI. Datos ONT.

Table 6-1- Number of patients on the Waiting List for kidney transplantation in C. de Madrid centers as of 31/12/2019, according to year of entry on the List and PATHI status. ONT data.

Hospital	PATHI	Año de entrada en Lista de Espera* /Entry Year in Waiting List*								Total
		2009	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
H.U. Fundación Jiménez Díaz	No/Not			2	1	5	7	16	20	51
	Si/Yes									---
H.U. 12 de Octubre	No/Not		1	1	1	3	4	112	127	249
	Si/Yes				22	7	9	14	28	80
H. Clínico San Carlos	No/Not					1	4	6	22	33
	Si/Yes				9	7	4	13	7	40
H.G.U. Gregorio Marañón	No/Not	1			2		6	18	35	62
	Si/Yes							1		1
H.G.U. Gregorio Marañón-Inf.	No/Not							1	3	4
	Si/Yes									---
H.U. Ramón y Cajal	No/Not				1	1	5	13	53	73
	Si/Yes				2			3	3	14
H.U. La Paz	No/Not							36	44	80
	Si/Yes				2	1	5	2	7	17
H.U. La Paz-Infantil	No/Not								2	2
	Si/Yes									---
H.U. Puerta de Hierro-Maj.	No/Not				1	2		4	17	24
	Si/Yes									---
Total	No/Not	1	1	3	6	12	26	206	323	578
	Si/Yes				35	15	21	36	45	152
Total		1	1	3	41	27	47	242	368	730

*=Año en que está anotada la última actualización de estado en Lista de Espera de trasplante/ Year in which the last status update is recorded in the Transplant Waiting List

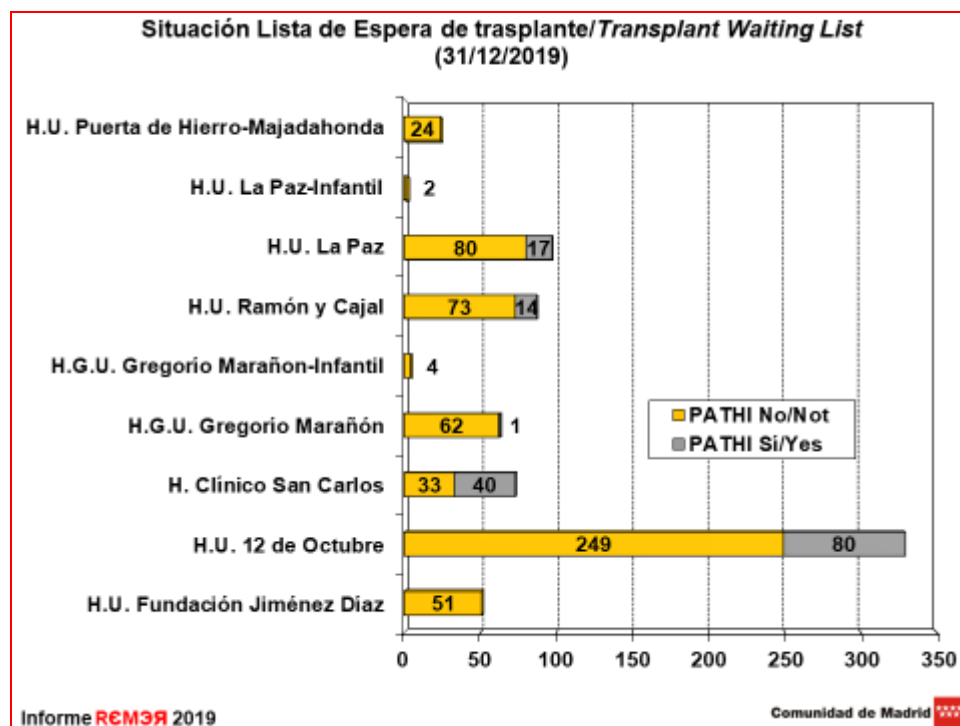


Figura 6-1-Situación de la Lista de Espera de Trasplante renal a 31/12/2019, por centros y situación PATHI. Datos ONT.

Figure 6-1- Status of the Kidney Transplant Waiting List as of 31/12/2019, by centers and PATHI status. ONT data.

Tabla 6-2- Anotaciones en pacientes en Lista de Espera de trasplante renal en centros de la C. de Madrid durante 2019. Datos ONT.

Table 6-2- Anotaciones en pacientes en Lista de Espera de trasplante renal en centros de la C. de Madrid durante 2019. ONT data.

Hospital	Tipo de anotación en la Lista de Espera de trasplante /Type of entry in the Transplant Waiting List				Total	Pacientes individuales /Individual Patients*
	Inclusión /Inclusion	Exclusión /Exclusion	Fallecido /Death	Trasplantado /Transplanted		
H.U. Fundación Jiménez Díaz	51	6	---	25	82	81
H.U. 12 de Octubre	418	27	10	117	572	478
H. Clínico San Carlos	91	1	---	55	147	129
H.G.U. Gregorio Marañón	72	30	---	64	166	142
H.G.U. Gregorio Marañón-Inf.	8	---	---	6	14	10
H.U. Ramón y Cajal	96	4	---	77	177	166
H.U. La Paz	111	23	1	36	171	150
H.U. La Paz-Infantil	2	---	---	15	17	17
H.U. Puerta de Hierro-Maj.	26	2	---	29	57	54
Total	875	93	11	424	1.403	1.227

*=Pacientes sobre los que se hacen las anotaciones anteriores/Patients for whom the previous annotations are made.

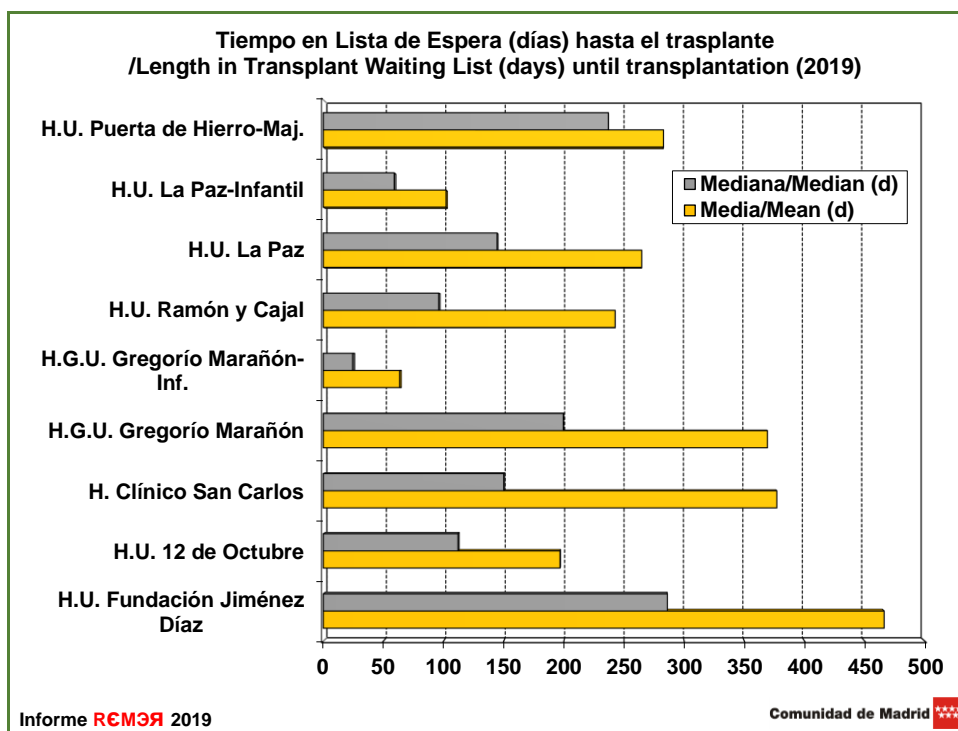


Figura 6-2-Tiempo en Lista de Espera hasta el trasplante en 2019 (desde la última anotación efectiva de entrada en Lista de Espera). Datos ONT.

Figure 6-2- Length on the Waiting List until transplantation in 2019 (from the last effective entry into the Waiting List). ONT data.

Tabla 6-3- Duración del Tiempo en Lista de Espera (en días) hasta el trasplante en 2019 (media, desviación estándar, mediana, máximo y mínimo), por centro de trasplante, sexo, edad, estatus PATHI, origen del paciente y grupo sanguíneo. DATOS ONT.

Table 6-3- Length on the Waiting List (in days) until transplantation in 2019 (mean, standard deviation, median, maximum and minimum). ONT data.

Hospital	N	Media (d) /Mean (d)	DE (d) /SD (d)	Mediana (d) /Median (d)	Mín. (d)	Máx. (d)	p
Centro de trasplante <i>/Transplant center</i>							
H.U. Fundación Jiménez Díaz	25	466,2	448,6	286,0	0	1.348	
H.U. 12 de Octubre	117	196,8	238,8	112,0	0	1.246	
H. Clínico San Carlos	55	377,0	476,4	150,0	0	1.988	
H.G.U. Gregorio Marañón	64	369,2	455,2	199,5	1	2.271	
H.G.U. Gregorio Marañón-Inf.	6	63,5	76,7	24,5	1	168	0,001
H.U. Ramón y Cajal	77	242,6	338,0	96,0	0	1.407	
H.U. La Paz	36	264,7	362,6	144,5	0	1.480	
H.U. La Paz-Infantil	15	102,1	156,7	59,0	0	566	
H.U. Puerta de Hierro-Maj.	29	282,8	258,5	237,0	0	855	
Sexo/Gender							
Hombres/Men	253	266,5	349,2	136,0	0	2.271	
Mujeres/Women	171	292,0	383,9	124,0	0	2.235	0,480
Edad/Age							
0-19 a/y	22	86,9	136,0	41,0	0	566	
20-44 a/y	90	210,2	297,2	117,0	0	1.988	
0-14 a/y	13	100,7	150,2	74,0	0	5.66	
15-44 a/y	99	197,2	288,3	105,0	0	1.988	
45-64 a/y	180	367,4	437,7	184,5	0	2.271	0,000
65-74 a/y	89	266,1	318,1	127,0	0	1.246	
>74 a/y	43	156,3	161,6	96,0	0	671	
Estatus PATHI/Status PATHI							
No/Not	380	249,9	340,6	124,0	0	2.271	
Sí/Yes	44	509,3	464,2	356,5	12	1.505	0,000
Origen de los pacientes <i>/Patients' Origin</i>							
Comunidad de Madrid	380	278,0	361,9	138,0	0	2.271	
Otras Comunidades <i>/Other Communities</i>	44	266,6	379,8	78,0	0	1.480	0,845
Grupo sanguíneo/Blood Type							
A	183	222,9	323,1	104,0	0	2.235	
AB	20	91,7	76,9	71,0	1	281	
B	54	307,9	389,2	160,5	0	1.505	0,001
O	167	347,9	400,3	202,0	0	2.271	
Total	424	276,8	363,4	134,5	0	2.271	

7. MORTALIDAD */MORTALITY*

Tabla 7-1- Tasas de mortalidad, en forma de porcentual anual, por tipo de técnicas de tratamiento renal sustitutivo.

Table 7-1- Mortality rate (annual percentage), by type of initial renal replacement technique.

Técnica/Technique	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Diálisis peritoneal /Peritoneal dialysis	8,2	8,2	5,8	7,5	6,9	9,3	5,8	6,3	6,5	9,0	8,1	5,2
Hemodiálisis /Haemodialysis	13,2	12,4	13,1	13,6	13,8	14,5	12,6	14,5	13,0	14,1	13,9	12,7
Trasplante /Transplant	3,2	2,6	2,4	2,6	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	2,8	1,8
Total	7,9	7,2	7,2	7,5	7,6	8,1	7,1	7,8	7,3	7,9	7,8	6,5

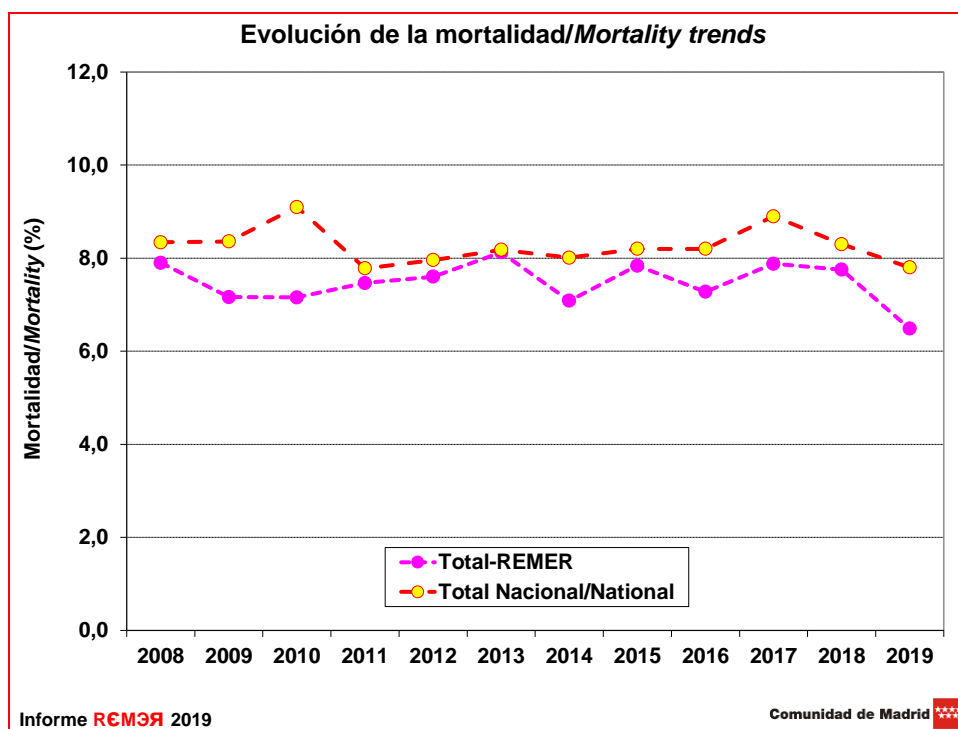


Figura 7-1- Series históricas de la tasa de mortalidad (en forma de porcentaje) de la enfermedad renal con tratamiento sustitutivo en la Comunidad de Madrid y España. En morado, las series del REMƏЯ; y en rojo y amarillo las nacionales (datos del REER/S.E.N.).

Figure 7-1-Mortality rate' historic trends (in percentage) of the renal disease treated with renal replacement therapy in the Community of Madrid and Spain. In purple are presented REMƏЯ series; in red and yellow, national series (REER/S.E.N. data).

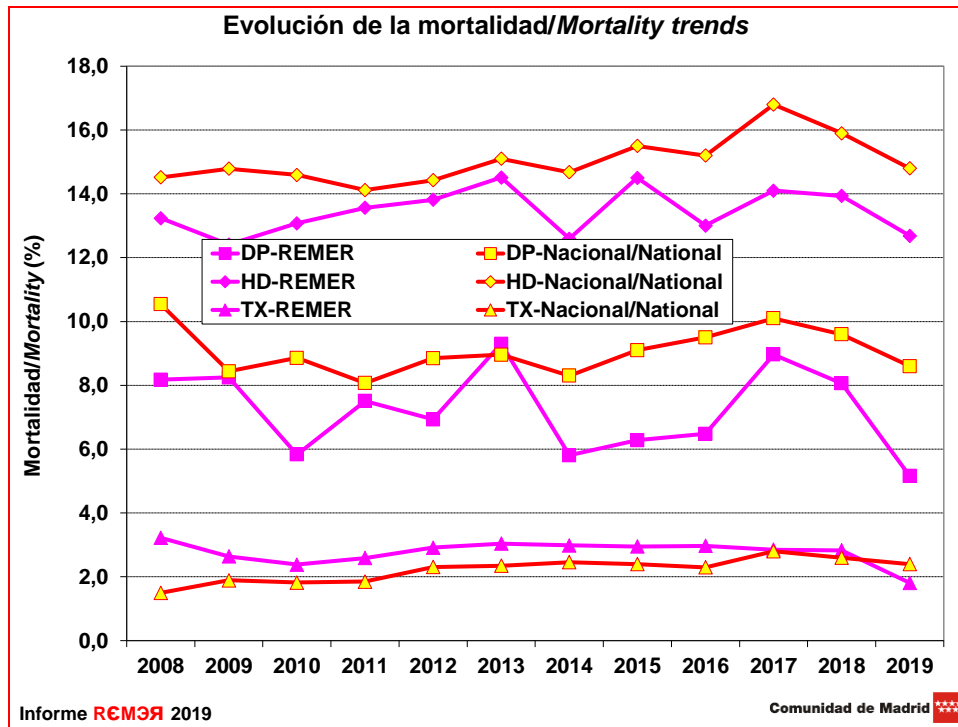


Figura 7-2- Series históricas de la tasa de mortalidad (en forma de porcentaje) de la enfermedad renal con tratamiento sustitutivo en la Comunidad de Madrid y España, por tipo de último tratamiento. En morado, las series del REMƏЯ; y en rojo y amarillo las nacionales (datos del REER/S.E.N.).
 Figure 7-2-Mortality rate' historic trends (in percentage) of the renal disease treated with renal replacement therapy in the Community of Madrid and Spain, by last type of therapy. In purple are presented REMƏЯ series; in red and yellow, national series (REER/S.E.N. data).

Tabla 7-2- Número de pacientes residentes en la Comunidad de Madrid fallecidos en 2019, por tipo de técnica del último tratamiento renal sustitutivo y tramos de edad.
 Table 7-2- Number of deceased resident patients in the Community of Madrid in 2019, by type of last renal replacement therapy and age groups.

2019	N	% global	0-19 a/y	19-44 a/y	0-14 a/y	15-44 a/y	45-64 a/y	65-74 a/y	>74 a/y	Población base /Base population (31/12/2019)
Diálisis peritoneal /Peritoneal dialysis	23	4,1	---	---	---	---	5	8	10	423
Hemodiálisis /Haemodialysis	451	81,0	---	6	---	6	56	112	277	3.104
Trasplante /Transplant	83	14,9	---	2	---	2	21	26	34	4.506
Total	557	100	---	8	---	8	82	146	321	8.033

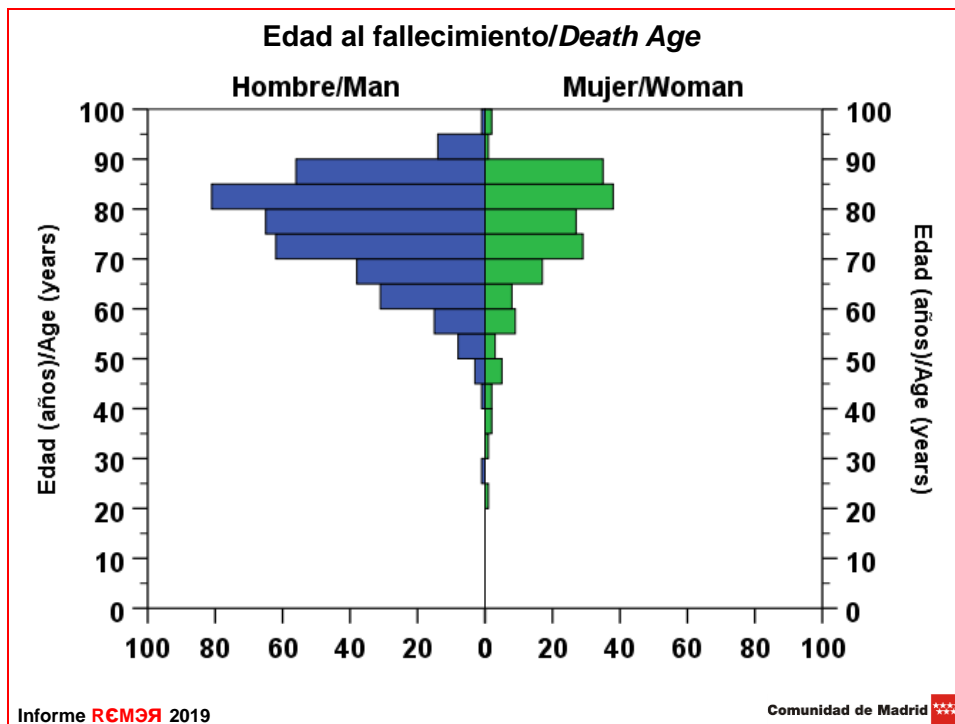


Figura 7-3- Pirámides de edad, en grupos de 5 años, de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid fallecidos en 2019.

Figure 7-3- Age pyramid of deceased resident patients in the Community of Madrid in 2019.

Tabla 7-3- Causa de fallecimiento en pacientes residentes en la Comunidad de Madrid por modalidad de tratamiento en 2019 (Arriba, grupos REER, Abajo, grupos ERA-EDTA).

Table 7-3- Cause of death in resident patients in the Community of Madrid, by type of technique of renal replacement, year 2019 (Up, REER Groups, Down, ERA-EDTA Groups).

Causa de muerte (Grupos REER) /Cause of death (REER Groups)	2019			
	DP/PD	HD	TX	Total
Cardíaca/Cardiac	3	34	5	42
Vasculares/Vasculars	4	57	5	66
Muerte súbita/Sudden Death	4	71	10	85
Infecciosas/Infectious	6	127	24	157
Cáncer/Malignancies	3	36	16	55
Hepáticas/Hepatic	---	1	1	2
Gastrointestinales/Gastrointestinals	1	10	1	12
Psicológicas-Sociales/Psychologicals-Socials	2	56	3	61
Accidentes/Accidents	---	4	2	6
Otras/Others	---	38	6	44
No filiada-Desconocido/Unknown	---	17	10	27
Total	23	451	83	557

Causa de muerte (grupos ERA-EDTA) /Cause of death (ERA-EDTA Groups)	2019			
	DP/PD	HD	TX	Total
Infarto-Isquemia cardíaca /Myocardial Ischaemia-Infarction	1	25	2	28
Fallo cardíaco/Heart failure	2	9	3	14
Parada cardíaca-Desconocido /Cardiac Arrest-Unknown	4	71	10	85
ACVA/Cerebrovascular Accident	4	29	3	36
Infección/Infection	6	127	24	157
Suicidio-Rechazo Tratamiento /Suicide-Refusal Treatment	1	9	1	11
Cese-abandono tratamiento/Withdrawal	1	47	2	50
Caquexia/Cachexia	---	4	0	4
Cánceres/Malignancies	3	36	16	55
Miscelánea/Miscellaneous	1	77	12	90
Desconocido/Unknown	---	17	10	27
Total	23	451	83	557

DP/PD= Diálisis peritoneal/Peritoneal Dialysis HD= Hemodiálisis/Haemodialysis TX= Trasplante/Transplant

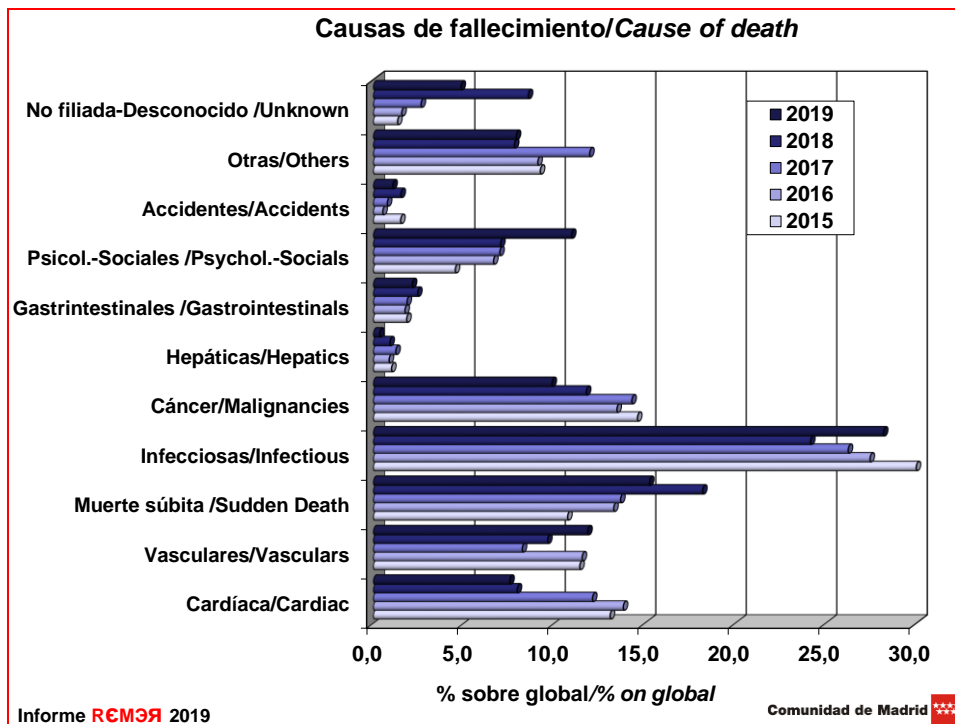


Figura 7-4- Distribución de los grupos de grandes causas de fallecimiento de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid (Grupos REER).

Figure 7-4- Share of cause of death in resident patients in the Community of Madrid (REER Groups).

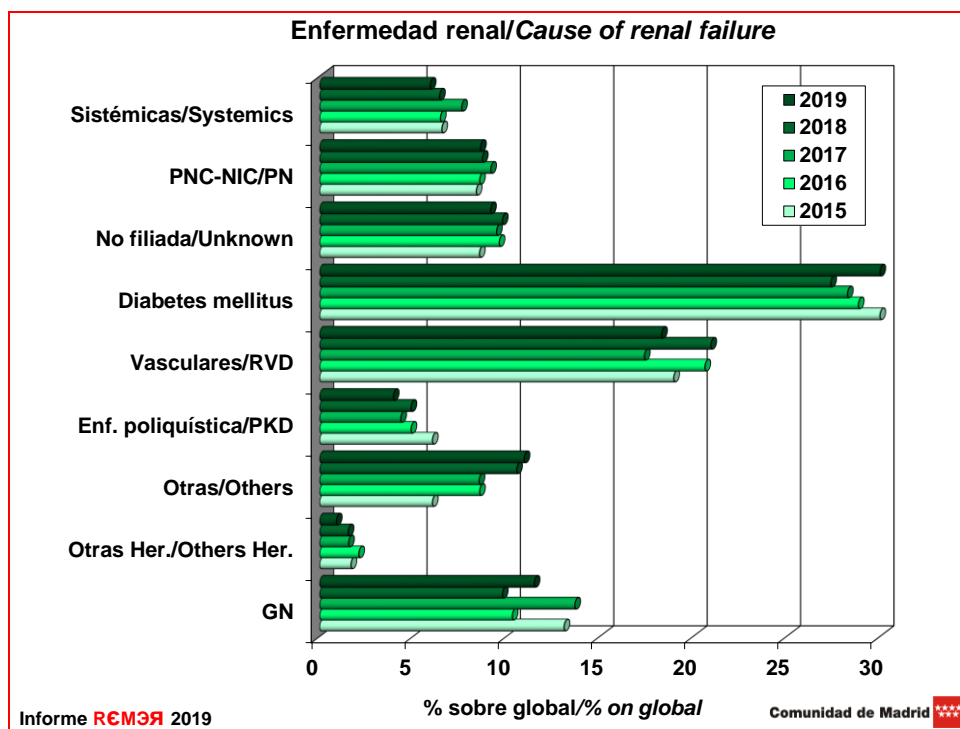


Figura 7-5- Distribución de los grupos de enfermedad de los pacientes en pacientes residentes fallecidos en la Comunidad de Madrid.

Figure 7-5- Share of cause of renal failure in death resident patients in the Community of Madrid.

Tabla 7-4- Fallecidos por hospital de referencia del paciente y tasas de mortalidad poblacionales.
 Table 7-4- Deaths by patient' reference hospital, and population mortality rates.

Hospital								2019	
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Tasa Cruda /Raw Rate (pmp)	Tasa Ajustada /Adjusted Rate (pmp)
H.G.U. Gregorio Marañón	38	26	49	40	29	38	35	108,8	91,8
H.U. Infanta Leonor	28	24	26	25	44	33	35	112,1	120,2
H.U. del Sureste	11	8	14	10	10	20	18	94,3	136,2
H.U. de la Princesa	32	39	40	24	48	33	21	63,4	47,8
H.U. del Henares	8	11	14	11	19	15	12	69,3	77,0
H.U. Príncipe de Asturias	20	16	18	15	23	27	18	71,6	76,1
H.U. de Torrejón	11	6	16	11	14	10	12	78,1	107,2
H.U. Ramón y Cajal	54	33	56	53	57	52	50	82,8	78,8
H.U. La Paz	44	42	35	37	36	46	43	80,2	75,4
H.U. Infanta Sofía	12	18	18	22	23	27	22	66,0	77,8
H.U. Puerta de Hierro-Maj.	34	40	23	21	25	35	27	67,7	81,2
H.U. de El Escorial	8	9	9	13	14	20	19	168,0	183,9
H. General de Villalba	4	2	11	15	18	7	13	107,0	121,6
H. Clínico San Carlos	36	42	39	38	40	38	37	98,5	81,4
H.U. Fundación Jiménez Díaz	37	27	42	41	41	41	27	60,3	58,9
H.G. Defensa Gómez Ulla	13	10	11	11	20	9	9	89,9	65,5
H.U. de Móstoles	6	4	8	11	17	9	11	64,4	88,8
H.U. Rey Juan Carlos	18	18	17	18	22	22	11	60,6	54,2
H.U. Fundación Alcorcón	21	15	11	16	16	25	24	139,1	111,0
H.U. Severo Ochoa	16	24	11	26	14	19	15	77,0	68,6
H.U. de Fuenlabrada	11	13	12	14	10	13	8	35,2	53,9
H.U. de Getafe	20	17	22	15	12	19	17	73,5	74,0
H.U. Infanta Cristina	11	9	8	9	16	14	11	63,8	98,3
H.U. 12 de Octubre	50	38	57	41	44	41	24	53,2	52,8
H.U. del Tajo	6	6	8	14	7	4	6	75,1	76,4
H.U. Infanta Elena	8	9	7	5	7	12	13	106,4	159,9
Otros/Desconocidos/No asignables/ /Others/Unknown/Not assignables	20	13	14	16	18	25	19	---	---
Total	577	519	596	572	644	654	557	82,3	85,0

Nota: Ajuste de tasas por método directo sobre la población de referencia del global de la Comunidad de Madrid.
 Note: Adjusted rates by direct method over reference population in the Community of Madrid.

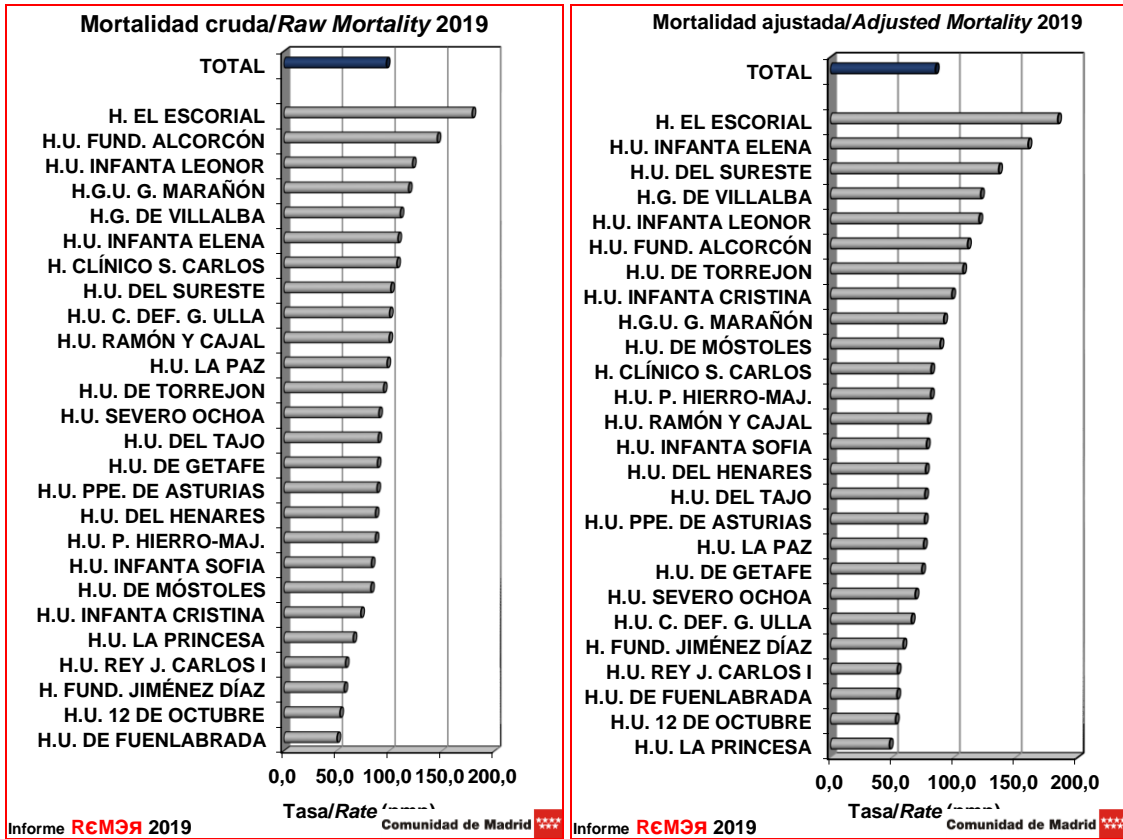


Figura 7-6- Tasa de mortalidad poblacional en 2019 por hospital de dependencia del paciente. Izquierda, tasa cruda; derecha, tasa ajustada.

Figure 7-6- Raw population mortality rate by patient' reference hospital in 2019. Left, raw rate; right, adjusted rate.

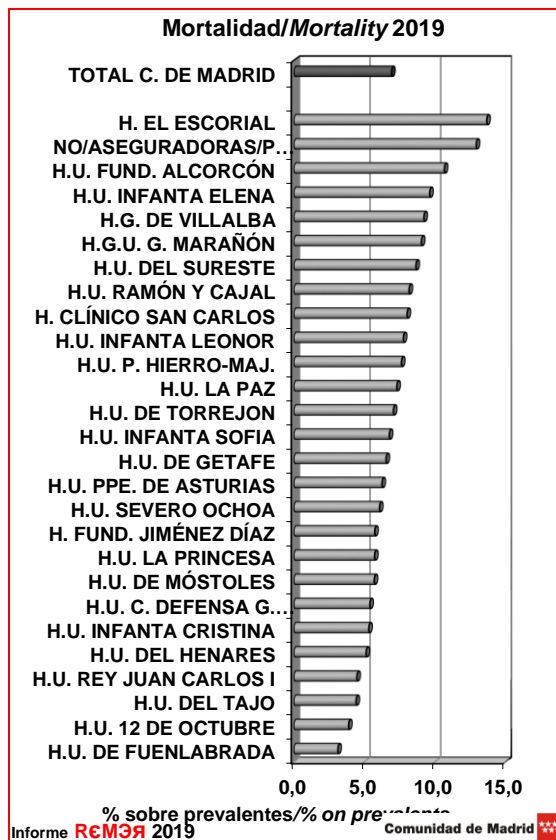


Figura 7-7- Tasa cruda de mortalidad en 2019 (en porcentaje), por hospital de dependencia del paciente, según población prevalente en tratamiento renal sustitutivo.

Figure 7-7- Average raw mortality rate in 2019 by patient' reference hospital (percentage), according to the prevalent population in renal replacement therapy.

8. SUPERVIVENCIA */SURVIVAL*

Tabla 8-1- Análisis de supervivencia a diez años de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en el período 2008-2019 y sólo tratados con diálisis (hemodiálisis y diálisis peritoneal), según grandes grupos de edad, sexo, patologías y modalidad del primer tratamiento renal sustitutivo.

Table 8-1- Survival analysis at ten years of residents patients in the Community of Madrid, and incidents in 2008-2019 period, only treated with dialysis (haemodialysis and peritoneal dialysis), by age groups, gender, cause of renal failure and type of initial

Incidentes/Incidents 2008-2019	N	10 años/10 years		p
		% Supervivencia /% Survival	IC 95% /95% CI	
Grupo de edad/Age groups				
0-19 a/y	8	85,7	60,0	111,4
20-44 a/y	304	32,2	18,4	46,0
0-14 a/y	1	100	100	100
15-44 a/y	311	33,0	19,0	47,0
45-64 a/y	1.458	17,4	12,9	21,9
65-74 a/y	1.771	11,3	8,2	14,4
>74 a/y	2.585	5,4	3,6	7,2
Sexo/Gender				
Hombres/Men	4.172	9,3	6,6	12,0
Mujeres/Women	1.953	11,5	8,8	14,2
ERP/CRF*				
Glomerulonefr./Glomerulonephritis	673	18,0	11,2	24,8
PNC-NTIC/Pyelonephritis	445	16,6	10,4	22,8
Diabetes mellitus	1.944	7,4	4,9	9,9
Vacuulares/Renal Vascular Disease	1.148	8,4	5,3	11,5
Enf. poliquística/PKD, Adult Type	201	20,7	7,8	33,6
Hereditarias/Hereditary	40	28,9	6,1	51,7
Sistémicas/Systemic	417	7,9	3,4	12,4
Otras enfermed./Other diseases	674	9,3	1,3	17,3
No filiadas/Unknown	584	8,4	4,1	12,7
TRS inicial/Initial technique of RRT**				
Diálisis peritoneal/Peritoneal dialysis	701	17,2	11,0	23,4
Hemodiálisis/Haemodialysis	5.425	9,3	7,7	10,9
Total	6.126	10,1	8,5	11,7

* = Enfermedad Renal/Cause of renal failure.

**= Primer tratamiento renal sustitutivo/First type of renal replacement therapy.

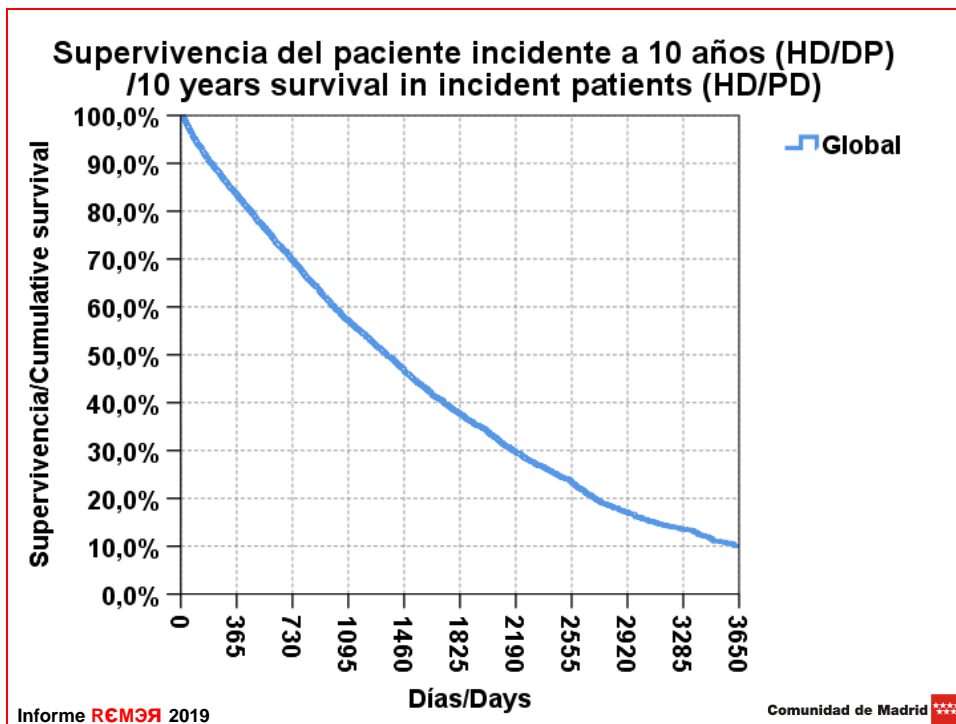


Figura 8-1- Supervivencia global de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en el periodo 2008-2019 sólo tratados con diálisis (hemodiálisis y diálisis peritoneal), a los diez años.
 Figure 8-1- Ten years global survival of resident patients in the Community of Madrid and incidents in 2008-2019 period, only treated with dialysis (haemodialysis and peritoneal dialysis).

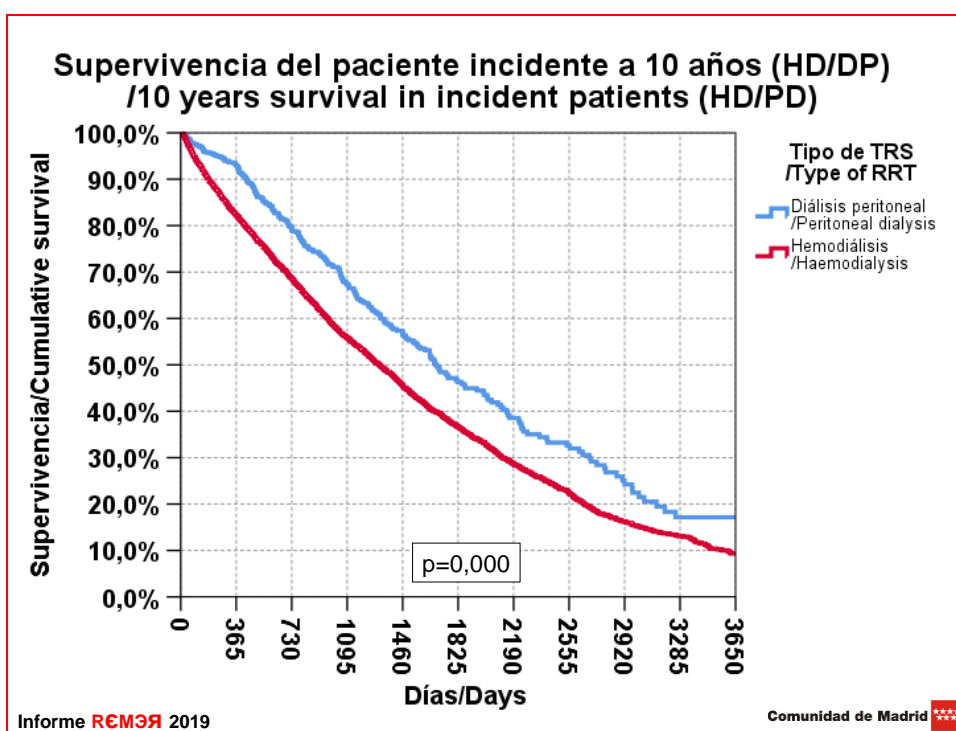


Figura 8-2- Supervivencia a diez años de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en el periodo 2008-2019, sólo tratados con diálisis (hemodiálisis y diálisis peritoneal), por técnica inicial de tratamiento renal sustitutivo.
 Figure 8-2- Ten years survival of resident patients in the Community of Madrid and incidents in 2008-2019 period, only treated with dialysis (haemodialysis and peritoneal dialysis) by initial type of renal replacement therapy.

Tabla 8-2- Análisis de supervivencia a diez años desde el inicio del primer tratamiento renal sustitutivo, de los pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en el período 2008-2019, trasplantados con un primer trasplante en el mismo periodo, según grandes grupos de edad, sexo, patologías, modalidad del primer tratamiento renal sustitutivo, por duración del tratamiento renal sustitutivo, hospital trasplantador y edad del donante.

Table 8-2- Survival analysis at ten years from the start of first renal replacement therapy, of resident and incident patients in the Community of Madrid in 2008-2019 period, treated with first transplant, by age groups, gender, cause of renal failure, type of initial technique, length of renal replacement therapy, by transplant center and age donor.

Incidentes/Incidents 2008-2019	N	10 años/10 years			p
		% Supervivencia /% Survival	IC 95% /95% CI		
Grupo de edad/Age groups					
0-19 a/y	100	93,2	85,0	100	0,000
20-44 a/y	710	94,1	91,6	96,6	
0-14 a/y	67	97,5	92,6	100	
15-44 a/y	743	93,8	91,3	96,3	
45-64 a/y	1.444	82,8	79,9	85,7	
65-74 a/y	692	55,8	49,4	62,2	
>74 a/y	261	39,8	28,9	50,7	
Sexo/Gender					
Hombres/Men	2.045	75,7	72,8	78,6	0,059
Mujeres/Women	1.162	80,7	77,4	84,0	
ERP/CRF*					
Glomerulonefr./Glomerulonephritis	664	86,5	82,8	90,2	0,000
PNC-NTIC/Pyelonephritis	352	79,6	73,0	86,2	
Diabetes mellitus	609	62,6	56,6	68,6	
Vasculares/Renal Vascular Disease	428	66,5	59,9	73,1	
Enf. poliquística/PKD, Adult Type	480	89,4	85,3	93,5	
Hereditarias/Hereditary	153	94,6	89,1	100	
Sistémicas/Systemic	149	78,0	68,8	87,2	
Otras enfermed./Other diseases	141	69,1	55,6	82,6	
No filiadas/Unknown	231	79,8	71,4	88,2	
TRS inicial/Initial technique of RRT**					
Diálisis peritoneal/Peritoneal dialysis	725	83,2	77,4	89,1	0,000
Hemodiálisis/Haemodialysis	2.107	74,4	71,7	77,1	
Trasplante/Transplant	375	85,3	78,9	91,7	
Tipo de donante/Type of Donor					
Muerte encefálica/Brain Death	2.081	74,1	71,4	76,8	0,000
Asistolia/Circulatory Death	871	81,4	77,5	85,3	
Donante vivo/Living Donor	254	96,8	93,1	100	
Edad del donante/Donor Age					
0-14 a/y	53	91,8	81,1	100	0,000
15-44 a/y	726	80,5	77,4	83,6	
45-64 a/y	1.343	83,6	80,5	86,7	
65-74 a/y	518	67,7	61,3	74,1	
>74 a/y	552	48,3	40,9	55,7	
Duración del TRS/Length of RRT					
Predálisis/Predialysis	375	85,3	78,9	91,7	0,002
0-182 días/days	314	72,8	65,0	80,6	
183-365 días/days	588	75,6	69,9	81,3	
1-2 años/years	920	79,4	75,1	83,7	
3-4 años/years	763	81,1	77,0	85,2	
>4 años/years	247	79,5	73,1	85,9	
Hospital/Tansplant center					
H.U. 12 de Octubre	1.051	76,0	72,5	79,5	0,000
H.U. La Paz	371	81,1	74,7	87,5	
H.U. Puerta de Hierro-Majadahonda	194	80,6	71,4	89,8	
H.U. Ramón y Cajal	555	71,5	65,1	77,9	
H.G.U. Gregorio Marañón	343	70,0	61,2	78,8	
H. Clínico San Carlos	424	84,0	78,9	89,1	
H.U. Fundación Jiménez Díaz	181	80,8	72,4	89,2	
H.G.U. Gregorio Marañón-Infantil	23	100	100	100	
H.U. La Paz-Infantil	65	90,2	76,2	104,2	
Total	3.207	77,5	75,4	79,6	

* = Enfermedad Renal/Cause of renal failure.

**= Primer tratamiento renal sustitutivo/First type of renal replacement therapy.

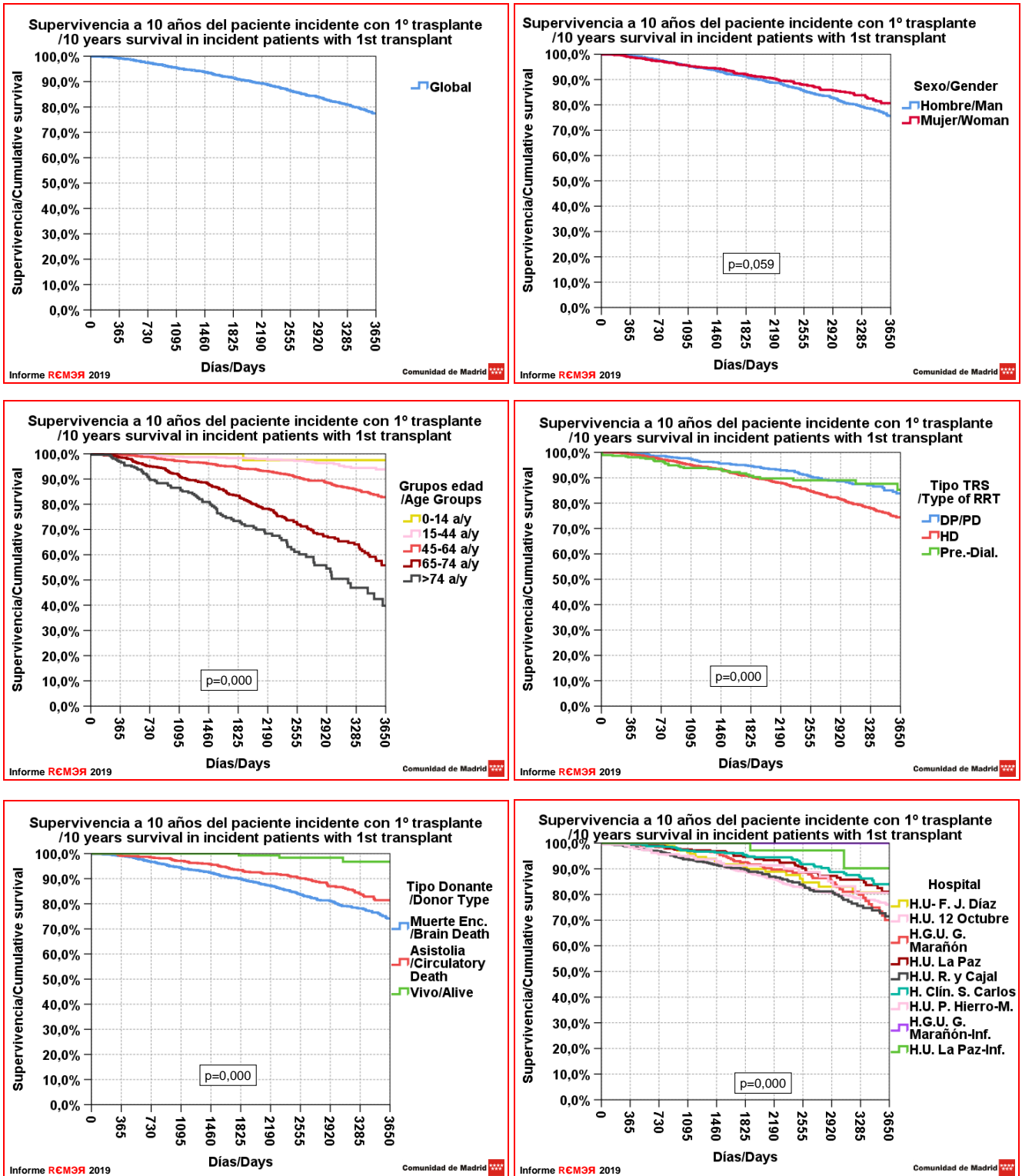


Figura 8-3- Supervivencia a diez años desde el inicio del primer tratamiento renal sustitutivo, de los pacientes incidentes residentes en la Comunidad de Madrid en el período 2008-2019, global (arriba izquierda), por sexo (arriba derecha), por edad (centro izquierda), por técnica inicial de tratamiento renal (centro derecha), por tipo de donante (abajo izquierda), y por centro trasplantador (abajo derecha).

Figure 8-3- Ten years survival from the start of first renal replacement therapy of resident patients in the Community of Madrid, incident and transplanted with first transplant in 2008-2019 period; global (Up on the Left), by gender (Up on the Right), by age (Center on the Left), by initial type of renal replacement therapy (Center on the Right), by type of donor (Down on the Left), and by transplant center (Down on the Right).

Tabla 8-3- Análisis de supervivencia a diez años del injerto en pacientes residentes en la Comunidad de Madrid e incidentes en el periodo 2008-2019, con un primer trasplante, según grupo de edad al trasplante, sexo, patologías, tipo de tratamiento renal sustitutivo inicial, tipo de donante, edad del donante, por duración del tratamiento renal sustitutivo, y por hospital trasplantador, con y sin censura de los pacientes fallecidos con injerto funcionante.

Table 8-3- Ten years graft survival analysis in resident patients in the Community of Madrid, and incidents in 2008-2019 period, treated with first transplant, by age groups, gender, cause of renal failure, type of initial technique of renal replacement therapy, type of donor, donor age, length of renal replacement therapy, and by transplant center, with and without censored death patients with functioning graft.

Incidentes/Incidents 2008-2019	N	10 años/10 years			P	10 años-Datos censurados /10 years-Censored data			P
		% Supervivencia /% Survival	IC 95% /95% CI			% Supervivencia /% Survival	IC 95% /95% CI		
Grupos de edad al trasplante									
Transplant age groups									
0-19 a/y	100	36,2	11,4	61,0		39,5	13,2	65,8	
20-44 a/y	710	72,5	66,5	78,5		76,4	70,4	82,4	
0-14 a/y	67	24,4	0,0	60,9		24,9	0,0	62,0	
15-44 a/y	743	70,1	63,3	76,9		74,3	67,5	81,1	
45-64 a/y	1.444	68,2	64,7	71,7	0,000	79,1	76,2	82,0	0,006
65-74 a/y	692	36,1	27,3	44,9		67,4	59,2	75,6	
>74 a/y	261	22,9	9,1	36,7		75,0	67,4	82,6	
Sexo/Gender									
Hombres/Men	2.045	58,8	54,5	63,1	0,791	77,6	74,3	80,9	0,042
Mujeres/Women	1.162	56,7	51,0	62,4		68,4	62,6	74,3	
ERP/CRF*									
Glomerulonefr./Glomerulonephr.	664	69,6	64,5	74,7		79,1	74,8	83,4	
PNC-NTIC/Pyelonephritis	352	56,0	45,3	66,7		69,0	58,1	79,9	
Diabetes mellitus	609	45,0	37,0	53,0		72,3	65,9	78,7	
Vasculares/Renal Vascular Dis.	428	41,3	31,0	51,6		70,1	62,3	77,9	
Enf. poliquística/PKD, Adult Type	482	79,3	74,8	83,8	0,000	86,0	82,3	89,7	0,038
Hereditarias/Hereditary	153	47,4	26,0	68,9		50,0	27,6	72,4	
Sistémicas/Systemic	149	62,7	51,4	74,0		75,1	64,0	86,2	
Otras enfermed./Other diseases	141	51,9	35,7	68,1		75,4	59,8	91,0	
No filiadas/Unknown	231	64,3	55,9	72,7		73,8	65,8	81,8	
TRS inicial/Initial technique of RRT**									
Diálisis perit./Peritoneal dialysis	725	61,7	53,7	69,7		75,3	67,7	82,9	
Hemodiálisis/Haemodialysis	2.107	56,3	52,4	60,2	0,000	74,9	74,6	75,2	0,156
Trasplante/Transplant	375	63,2	53,3	73,1		71,3	61,6	81,1	
Tipo de donante/Type of Donor									
Muerte encefálica/Brain Death	2.081	52,8	48,3	57,3		71,4	67,3	75,5	
Asistolia/Circulatory Death	872	65,2	59,9	70,5	0,000	78,5	74,4	82,6	0,005
Donante vivo/Living Donor	254	77,1	65,2	89,0		80,0	68,3	91,7	
Edad del donante/Donor age									
0-14 a/y	53	39,7	11,4	68,0		43,6	13,2	74,0	
15-44 a/y	726	73,6	68,3	78,9		81,0	76,1	85,9	
45-64 a/y	1.343	66,8	61,3	72,3	0,000	77,7	73,0	82,4	0,000
65-74 a/y	518	43,8	33,9	53,7		68,2	59,6	76,8	
>74 a/y	552	29,6	18,7	40,5		63,8	56,0	71,6	
Duración del TRS/Length of RRT**									
Prediálisis/Predialysis	375	63,2	53,3	73,1		71,3	61,6	81,1	
0-182 días/days	314	55,2	46,6	63,8		74,8	68,0	81,6	
183-365 días/days	588	61,3	55,1	67,5	0,011	80,2	75,7	84,7	0,132
1-2 años/years	920	57,4	50,6	64,2		72,3	64,9	79,7	
3-4 años/years	763	62,2	57,1	67,3		74,6	69,9	79,3	
>4 años/years	247	62,8	53,4	72,2		78,9	70,5	87,3	
Hospital/Transplant center									
H.U. 12 de Octubre	1.051	60,8	55,7	65,9		78,7	74,4	83,0	
H.U. La Paz	371	65,6	49,6	81,6		83,9	79,6	88,2	
H.U. Puerta de Hierro-Maj.	194	56,2	39,4	73,0		73,5	64,7	82,3	
H.U. Ramón y Cajal	555	52,4	44,4	60,4		71,2	64,0	78,4	
H.G.U. Gregorio Marañón	373	42,1	30,6	53,6	0,002	64,2	54,8	73,6	0,000
H. Clínico San Carlos	424	66,3	59,3	73,3		76,5	70,3	82,7	
H.U. Fundación Jiménez Díaz	181	63,5	53,6	73,4		74,0	65,2	82,8	
H.G.U. G. Marañón-Infantil	23	23,1	0,0	61,1		23,1	0,0	61,1	
H.U. La Paz-Infantil	65	47,2	15,6	78,8		55,0	21,1	88,9	
Total	3.207	58,0	54,5	61,5		74,0	70,9	77,1	

* = Enfermedad renal/Cause of renal failure.

**= Primer tratamiento renal sustitutivo/First type of renal replacement therapy.

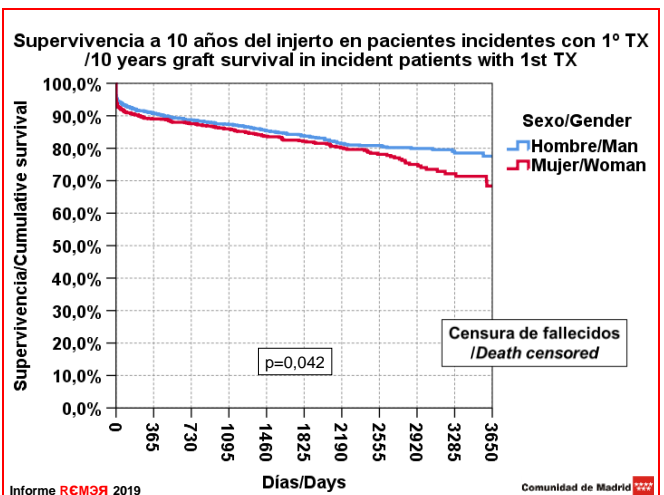
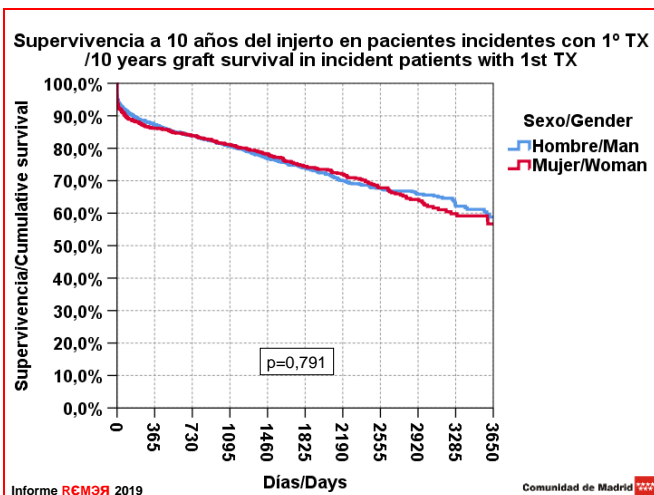
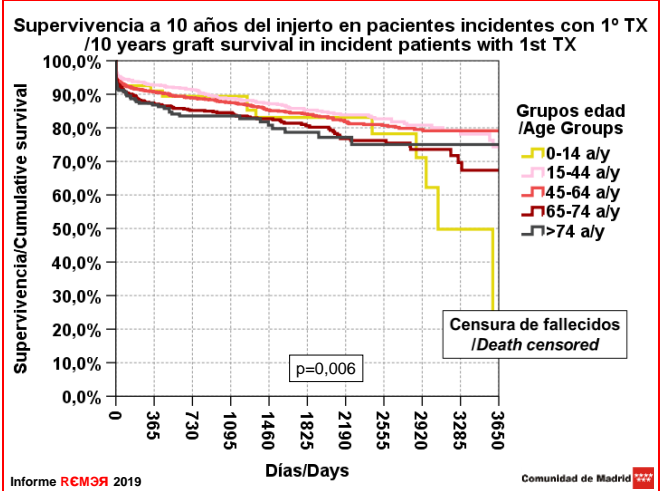
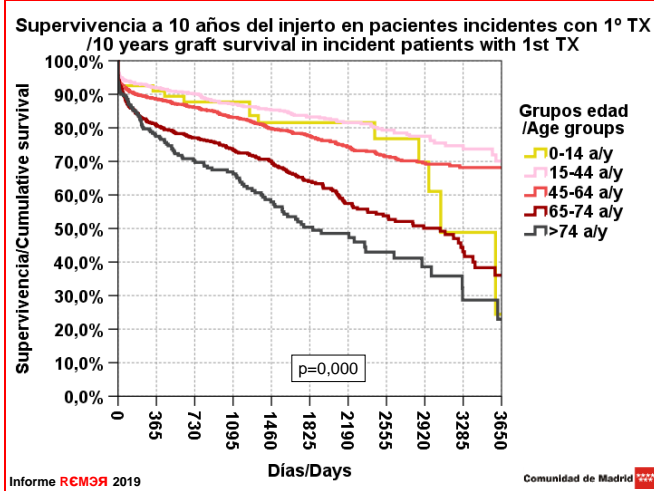
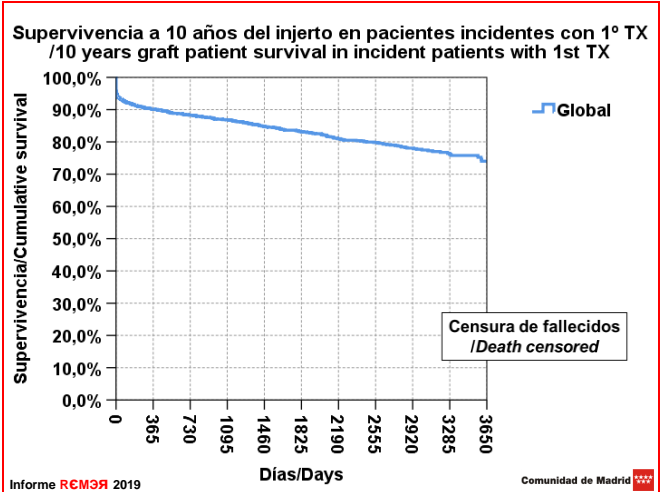
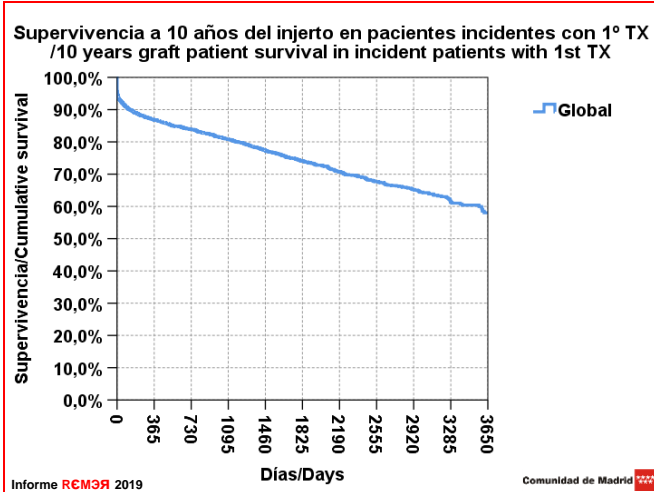


Figura 8-4- Supervivencia del injerto a diez años en pacientes incidentes residentes en la Comunidad de Madrid y trasplantados con un primer trasplante en el periodo 2008-2019. Datos globales (arriba), por grupos de edad (centro), y por sexo (abajo); datos completos (izquierda) y con censura de los pacientes fallecidos con injerto funcional (derecha).

Figure 8-4- Ten years graft survival in resident patients in the Community of Madrid and transplanted with first transplant in 2008-2019 period. Global (Up), by age groups (Center) and by gender (Down). Whole data (Left) and censored death patients with functioning graft (Right).

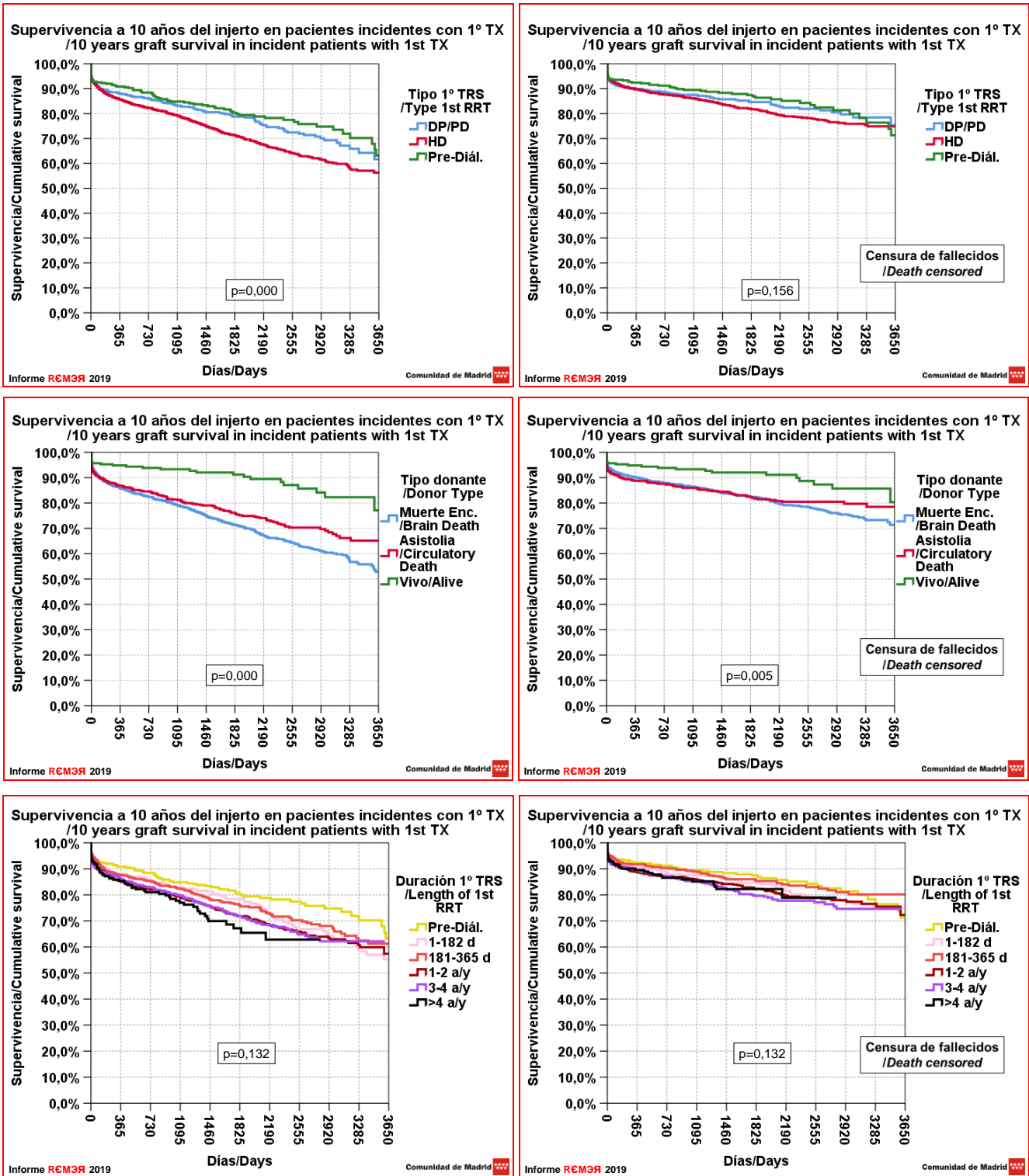


Figura 8-5- Supervivencia del injerto a diez años en pacientes incidentes residentes en la Comunidad de Madrid y trasplantados con un primer trasplante en el periodo 2008-2019. Por técnica inicial de tratamiento renal sustitutivo (arriba), por tipo de donante (centro), y por duración del tratamiento renal sustitutivo (abajo); datos completos (izquierda) y con censura de los pacientes fallecidos con injerto funcionando (derecha).

Figure 8-5- Ten years graft survival in resident patients in the Community of Madrid and transplanted with first transplant in 2008-2019 period. By initial type of renal replacement therapy (Up), by type of donor (Center), and by length of renal replacement therapy (Down). Whole data (Left) and censored death patients with functioning graft (Right).

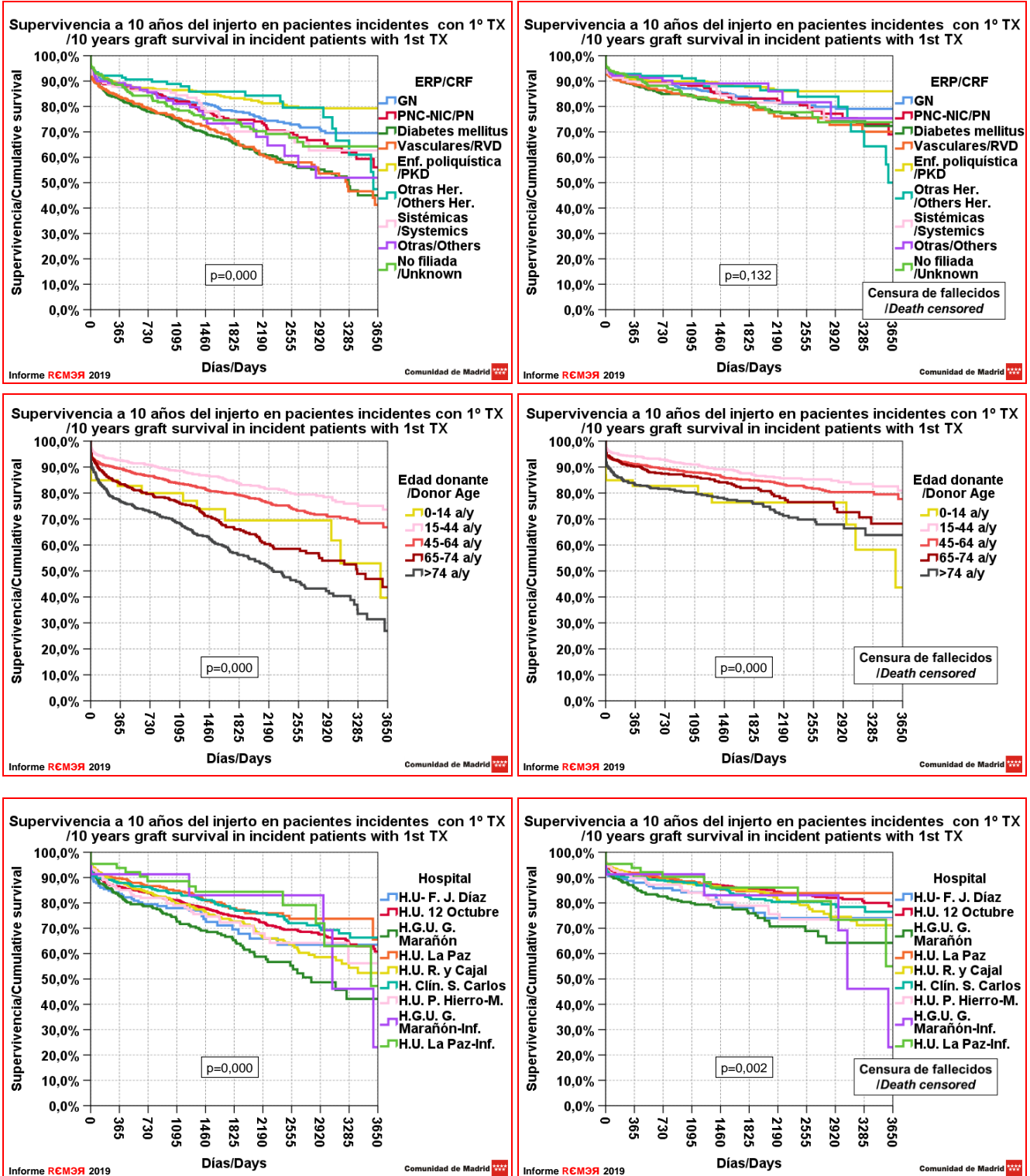


Figura 8-6- Supervivencia del injerto a diez años en pacientes incidentes residentes en la Comunidad de Madrid y trasplantados con un primer trasplante en el periodo 2008-2019. Por enfermedad renal primaria (arriba), por edad del donante (centro) y por hospital trasplantador (abajo); datos completos (izquierda) y con censura de los pacientes fallecidos con injerto funcional (derecha).

Figure 8-6- Ten years graft survival in resident patients in the Community of Madrid and transplanted with first transplant in 2008-2019 period. By cause of renal failure (UP), by donor age (Center), and by transplant center (Down). Whole data (Left) and censored death patients with functioning graft (Right).

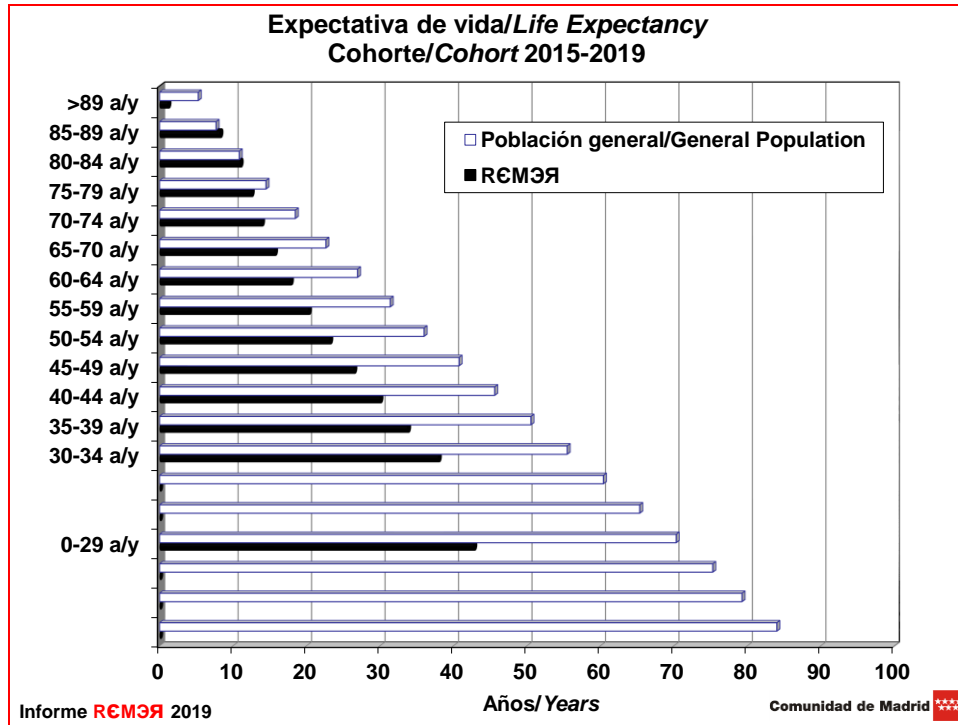


Figura 8-7-Expectativa de vida en años de la población general (cohorte de 2015) y de pacientes prevalentes con tratamiento renal sustitutivo (cohorte 2015-2019).

Figure 8-7- Expected remaining lifetimes (years) of the general population (cohort (2015)) and of prevalent patients in renal replacement therapy (cohort 2015-2019).

**9. ANÁLISIS HISTÓRICO
DEL TRASPLANTE RENAL
*/HISTORICAL ANALYSIS
OF KIDNEY TRANSPLANT***

Tabla 9-1- Trasplantes realizados en la Comunidad de Madrid, y recogidos en el REMЭЯ (1960-1970).
Table 9-1- Transplants performed in the Community of Madrid and recorded in REMЭЯ (1960-1970).

Hospital	Datos/Data	1960	1961	.../...	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
H.U. Fundación Jiménez Díaz	REMЭЯ Referencia/Reference				0	1	5	4	5	8	4
					2	1	4	4	6	8	4
H. Clínico San Carlos	REMЭЯ Referencia/Reference										
H.G.U. Gregorio Marañón (Adultos)	REMЭЯ Referencia/Reference										
H.G.U. Gregorio Marañón (Infantil)	REMЭЯ Referencia/Reference										
H.U. 12 de Octubre	REMЭЯ Referencia/Reference										
H.U. La Paz (Adultos)	REMЭЯ Referencia/Reference										0
H.U. La Paz (Infantil)	REMЭЯ Referencia/Reference										
H.U. Puerta de Hierro-Majadahonda	REMЭЯ Referencia/Reference								1	6	3
									1	6	3
H.U. Ramón y Cajal	REMЭЯ Referencia/Reference										
Otroscentros /Other Centers	REMЭЯ Referencia/Reference	1	1								
		1	1								
Global C.M.	REMЭЯ Referencia/Reference	1	1		0	1	5	4	6	14	7
		1	1		2	1	4	4	7	14	7
	Diferencia/Difference	0	0		-2	0	1	0	-1	0	0
% REMЭЯ		100,0%	100,0%		0,0	100,0%	125,0%	100,0%	85,7%	100,0%	38,9%
Otras CCAA/Extranjero /Other Communities/Abroad	REMЭЯ										

Referencia/Reference: Memorias oficiales y otras fuentes/Official reports and other sources.

Cuadros rojos: Inicio oficial de la actividad / Red squares: Official start of the activity.

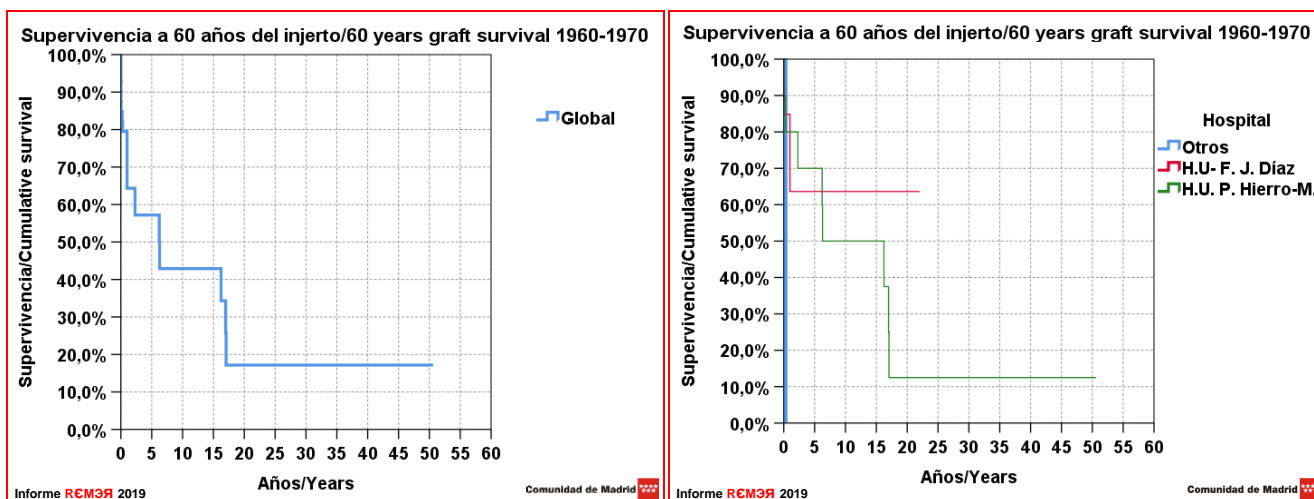


Figura 9-1- Supervivencia del injerto a sesenta años en pacientes trasplantados en la Comunidad de Madrid en el periodo 1960-1970. Global (izquierda), y por hospital trasplantador (derecha).

Figure 9-1- Sixty years graft survival in transplanted patients in the Community of Madrid in 1960-1970 period. Global (Left), and by transplant center (Right).

Tabla 9-2- Situación a sesenta años del injerto en pacientes trasplantados en la Comunidad de Madrid e incidentes en el periodo 1960-1970.

Table 9-2- Sixty years graft status in transplanted patients the Community of Madrid performed in 1960-1970 period.

Centro trasplantador /Transplant center	Situación final/Final Status					Total
	Continúa /Follow	Cambio TTO. /Treat. Change	Traslado /Transfer	Perdidos /Withdrawal	Éxitus /Death	
H.U. Fund. Jiménez Díaz			7	1	19	27
H. Provincial y Clínica Nuestra Señora de América					2	2
H.U. P. de Hierro-Majad.	1	2		1	6	10
Total	1	9	1	20	8	39

Tabla 9-3- Trasplantes realizados en la Comunidad de Madrid, y recogidos en el RCMЭЯ (1971-1980).
Table 9-3- Transplants performed in the Community of Madrid and recorded in RCMЭЯ (1971-1980).

Hospital	Datos/Data	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
H.U. Fundación Jiménez Díaz	RCMЭЯ Referencia/Reference	7	19	23	8	10	8	16	23	28	13
H. Clínico San Carlos	RCMЭЯ Referencia/Reference					0					4
H.G.U. Gregorio Marañón (Adultos)	RCMЭЯ Referencia/Reference						1	7	6	4	11
H.G.U. Gregorio Marañón (Infantil)	RCMЭЯ Referencia/Reference							0		6	8
H.U. 12 de Octubre	RCMЭЯ Referencia/Reference						6	10	6	18	7
H.U. La Paz (Adultos)	RCMЭЯ Referencia/Reference	1	0	0	0	2	0		2	7	9
H.U. La Paz (Infantil)	RCMЭЯ Referencia/Reference								11		
H.U. Puerta de Hierro-Majadahonda	RCMЭЯ Referencia/Reference	2	3	4				3	6	9	8
H.U. Ramón y Cajal	RCMЭЯ Referencia/Reference									5	13
Otroscentros /Other Centers	RCMЭЯ Referencia/Reference	1	1	4		1		1	3	3	2
Global C.M.	RCMЭЯ	10	23	31	8	13	15	37	46	80	75
	Referencia/Reference	10	23	31	8	12	15	37	48	80	78
	Diferencia/Diference	0	0	0	0	1	0	0	-2	0	-3
	% RCMЭЯ	1	100,0%	100,0%	100,0%	108,3%	100,0%	100,0%	95,8%	100,0%	96,2%
Otras CCAA/Extranjero /Other Communities/Abroad.	RCMЭЯ	0	1	0	0	2	0	1	0	1	5

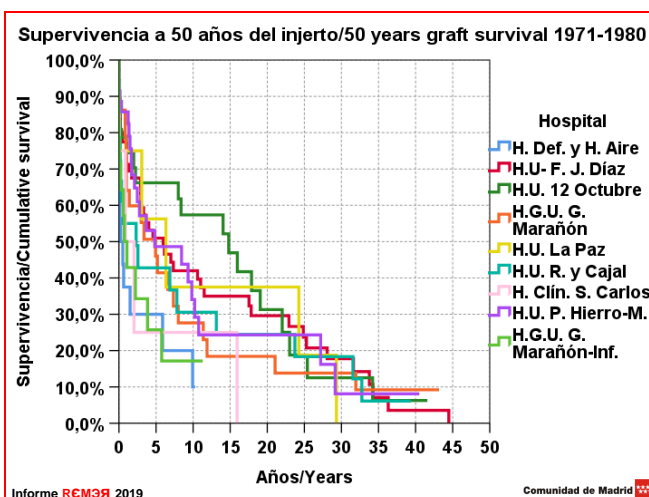
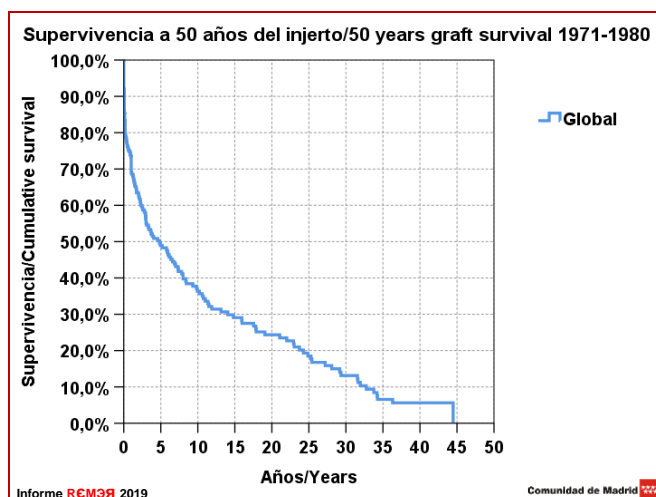


Figura 9-2- Supervivencia del injerto a cincuenta años en pacientes trasplantados en la Comunidad de Madrid en el periodo 1971-1980. Global (izquierda), y por hospitaltrasplantador (derecha).
Figure 9-2- Fifty years graft survival in transplanted patients in the Community of in 1971-1980 period. Global (Left), and by transplant center (Right).

Tabla 9-4- Situación a cincuenta años del injerto en pacientes trasplantados en la Comunidad de Madrid e incidentes en el periodo 1971-1980.
Table 9-4- Fifty years graft status in transplanted patients the Community of Madrid performed in 1971-1980 period.

Centro trasplantador /Transplant center	Situación final/Final Status					Total
	Continúa /Follow	Cambio TTO. /Treat. Change	Traslado /Transfer	Perdidos /Withdrawal	Éxitus /Death	
H. Clínico San Carlos		1			3	4
H.U. Fund. Jiménez Díaz		57	4	79	15	155
H.G.U. G. Marañón	2	20	2	3	2	29
H.G.U. G. Marañón-Inf.		8	2	1	3	14
H.U. 12 de Octubre	1	24	5	16	1	47
H. Defensa G. Ulla y H. del Aire		9		3	4	16
H.U. La Paz		8		11	2	21
H.U. P. de Hierro-Majad.	1	5	2	10	17	35
H.U. Ramón y Cajal	1	11		1	5	18
Total	5	143	15	124	52	339

Tabla 9-5- Trasplantes realizados en la Comunidad de Madrid, y recogidos en el REMЭЯ (1981-1990).
Table 9-5- Transplants performed in the Community of Madrid and recorded in REMЭЯ (1981-1990).

Hospital	Datos/Data	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988*	1989	1990
H.U. Fundación Jiménez Díaz	REMЭЯ	17	25	37	36	48	34	17	24	20	17
	Referencia/Reference	17	25	37	36	48	34	17	24	20	17
H. Clínico San Carlos	REMЭЯ	8	3	3	23	27	23	29	22	19	33
	Referencia/Reference	8	3	3	23	27	23	29	22	19	33
H.G.U. Gregorio Marañón (Adultos)	REMЭЯ	16	17	31	27	51	60	36	32	19	27
	Referencia/Reference	16	17	31	27	51	60	36	32	19	27
H.G.U. Gregorio Marañón (Infantil)	REMЭЯ	6	2	8	7	7	13	15	4	13	12
	Referencia/Reference	6	4	8	7	8	12	14	4	13	16
H.U. 12 de Octubre	REMЭЯ	7	15	33	35	42	69	65	65	57	83
	Referencia/Reference	8	15	33	35	42	69	65	67	58	83
H.U. La Paz (Adultos)	REMЭЯ	10	0	4	13	22	29	18	23	21	16
	Referencia/Reference	10	0	4	12	25	36	20	25	22	17
H.U. La Paz (Infantil)	REMЭЯ					8	5	7	8	11	11
	Referencia/Reference					5	9	9	11	9	11
H.U. Puerta de Hierro-Majadahonda	REMЭЯ	10	9	17	23	25	33	26	14	21	27
	Referencia/Reference	10	9	17	23	25	32	25	15	21	27
H.U. Ramón y Cajal	REMЭЯ	33	28	40	42	38	44	37	37	32	43
	Referencia/Reference	33	28	40	42	38	44	37	37	32	43
Otroscentros /Other Centers	REMЭЯ	1	5	7	5	4	4	2	1		
	Referencia/Reference	1	5	7	5	4	4	2	1		
Global C.M.	REMЭЯ	108	104	180	211	272	314	252	230	213	269
	Referencia/Reference	109	105	180	209	270	323	254	244	213	290
	Diferencia/Diference	-1	-1	0	2	2	-9	-2	-14	0	-21
Otras CCAA/Extranjero /Other Communities/Abroad.	REMЭЯ										
% REMЭЯ		99,1%	99,0%	100,0%	101,0%	100,7%	97,2%	99,2%	94,3%	100,0%	92,8%
	REMЭЯ	3	6	5	5	5	4	5	6	2	11

*=Memorias oficiales de la Oficina Regional de Coordinación de Trasplantes de la Comunidad de Madrid/Official reports of the Regional Transplant Coordination Office of the Community of Madrid

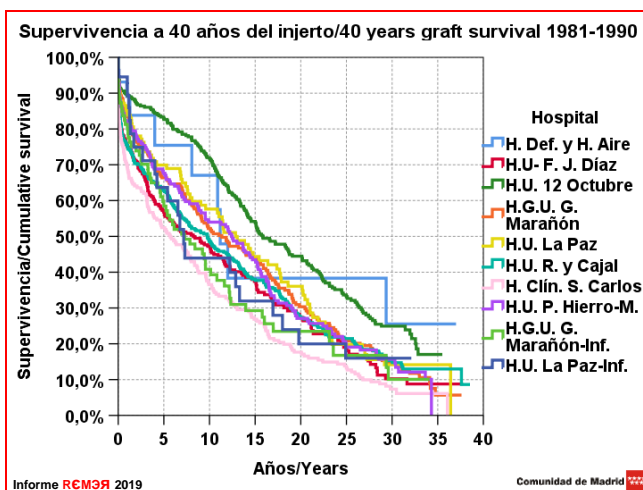
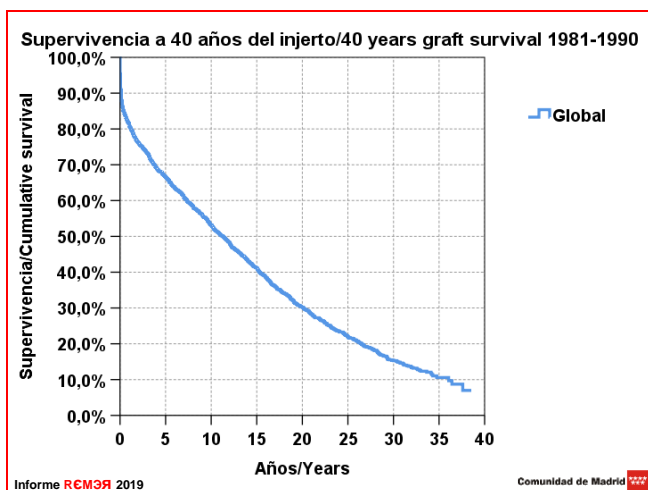


Figura 9-3- Supervivencia del injerto a cuarenta años en pacientes trasplantados en la Comunidad de Madrid en el periodo 1981-1990. Global (izquierda), y por hospitaltrasplantador (derecha).

Figure 9-3- Forty years graft survival in transplanted patients in the Community of in 1981-1990 period. Global (Left), and by transplant center (Right).

Tabla 9-6- Situación a cuarenta años del injerto en pacientes trasplantados en la Comunidad de Madrid e incidentes en el periodo 1981-1990.

Table 9-6- Forty years graft status in transplanted patients the Community of Madrid performed in 1981-1990 period.

Centro trasplantador /Transplant center	Situación final/Final Status					Total
	Continúa /Follow	Cambio TTO. /Treat. Change	Traslado /Transfer	Perdidos /Withdrawal	Éxitus /Death	
H. Clínico San Carlos	12	107	2	1	68	190
H.U. Fund. Jiménez Díaz	9	120	55	25	66	275
H.G.U. G. Marañón	13	129	8	95	71	316
H.G.U. G. Marañón-Inf.	3	56	13	10	5	87
H.U. 12 de Octubre	37	137	41	175	81	471
H. Defensa G. Ulla y H. del Aire	1	8		18	2	29
H.U. La Paz	9	68	1	56	22	156
H.U. La Paz-Infantil	3	22	2	26	2	55
H.U. P. de Hierro-Majad.	13	70	18	31	73	205
H.U. Ramón y Cajal	23	167	26	38	120	374
Total	123	884	166	475	510	2.158

Tabla 9-7- Trasplantes realizados en la Comunidad de Madrid, y recogidos en el REMЭЯ (1991-2000).
Table 9-7- Transplants performed in the Community of Madrid and recorded in REMЭЯ (1991-2000).

Hospital	Datos/Data	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
H.U. Fundación Jiménez Díaz	REMЭЯ	23	20	18	22	27	34	27	17	21	21
	Referencia/Reference	23	20	18	22	27	34	27	17	21	21
H. Clínico San Carlos	REMЭЯ	37	40	41	42	72	51	75	86	94	67
	Referencia/Reference	37	40	41	42	72	51	75	86	94	67
H.G.U. Gregorio Marañón (Adultos)	REMЭЯ	26	21	32	26	30	28	27	25	28	23
	Referencia/Reference	55	36	38	26	33	34	33	26	31	29
H.G.U. Gregorio Marañón (Infantil)	REMЭЯ	6	8	3	2	4	7	5	9	8	5
	Referencia/Reference	12	9	4	3	6	8	5	9	8	5
H.U. 12 de Octubre	REMЭЯ	81	89	90	90	109	103	132	130	136	123
	Referencia/Reference	81	89	90	90	109	103	132	130	136	123
H.U. La Paz (Adultos)	REMЭЯ	18	27	20	23	27	17	20	32	56	27
	Referencia/Reference	17	31	23	23	26	17	20	31	56	27
H.U. La Paz (Infantil)	REMЭЯ	8	10	16	7	18	4	14	15	18	12
	Referencia/Reference	10	12	14	10	16	6	16	18	20	14
H.U. Puerta de Hierro-Majadahonda	REMЭЯ	30	19	21	33	39	31	28	23	13	13
	Referencia/Reference	30	19	21	32	39	31	28	23	13	13
H.U. Ramón y Cajal	REMЭЯ	40	48	38	60	31	55	33	42	38	50
	Referencia/Reference	40	48	38	60	31	55	33	42	38	49
Otroscentros /Other Centers	REMЭЯ										
	Referencia/Reference										
Global C.M.	REMЭЯ	269	282	279	305	357	330	361	379	412	341
	Referencia/Reference	305	304	287	308	359	339	369	382	417	348
	Diferencia/Diference	-36	-22	-8	-3	-2	-9	-8	-3	-5	-7
Otras CCAA/Extranjero /Other Communities/Abroad.	% REMЭЯ	88,2%	92,8%	97,2%	99,0%	99,4%	97,3%	97,8%	99,2%	98,8%	98,0%
	REMЭЯ	4	8	6	10	7	1	5	6	10	6

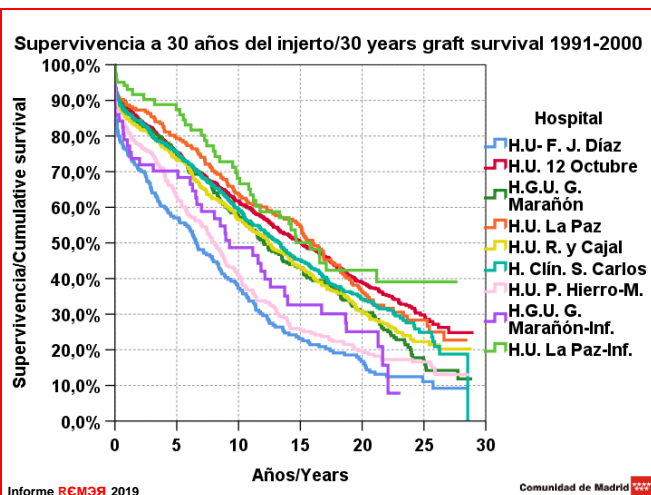
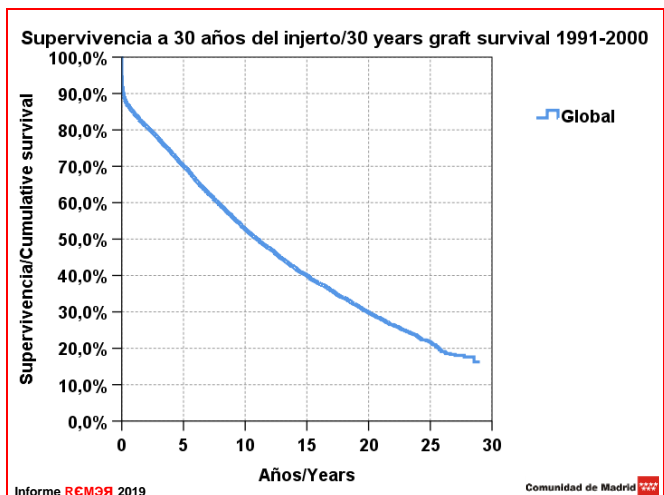


Figura 9-4- Supervivencia del injerto a treinta años en pacientes trasplantados en la Comunidad de Madrid en el periodo 1991-2000. Global (izquierda), y por hospitaltrasplantador (derecha).

Figure 9-4- Thirty years graft survival in transplanted patients in the Community of in 1991-2000 period. Global (Left), and by transplant center (Right).

Tabla 9-8- Situación a treinta años del injerto en pacientes trasplantados en la Comunidad de Madrid e incidentes en el periodo 1991-2000.

Table 9-8- Thirty years graft status in transplanted patients the Community of Madrid performed in 1991-2000 period.

Centro trasplantador /Transplant center	Situación final/Final Status					Total
	Continúa /Follow	Cambio TTO. /Treat. Change	Traslado /Transfer	Perdidos /Withdrawal	Éxitus /Death	
H. Clínico San Carlos	136	194	24	50	201	605
H.U. Fund. Jiménez Díaz	20	101	11	15	83	230
H.G.U. G. Marañón	43	144	10	11	58	266
H.G.U. G. Marañón-Inf.	7	37	8	1	4	57
H.U. 12 de Octubre	186	301	58	269	269	1.083
H.U. La Paz	56	100	8	53	50	267
H.U. La Paz-Infantil	18	39	16	47	2	122
H.U. P. de Hierro-Majad.	34	107	1	16	92	250
H.U. Ramón y Cajal	76	174	17	36	132	435
Total	576	1.197	153	498	891	3.315

Tabla 9-9- Trasplantes realizados en la Comunidad de Madrid, y recogidos en el REMЭЯ (2001-2010).
Table 9-9- Transplants performed in the Community of Madrid and recorded in REMЭЯ (2001-2010).

Hospital	Datos/Data	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*	2009	2010
H.U. Fundación Jiménez Díaz	REMЭЯ	18	16	19	15	16	10	12	18	15	8
	Referencia/Reference	18	16	18	15	16	10	12	18	15	8
H. Clínico San Carlos	REMЭЯ	90	100	89	89	87	87	83	73	79	73
	Referencia/Reference	90	100	89	89	87	87	84	73	79	73
H.G.U. Gregorio Marañón (Adultos)	REMЭЯ	34	56	51	33	36	34	33	42	30	41
	Referencia/Reference	39	61	55	35	35	35	33	42	30	41
H.G.U. Gregorio Marañón (Infantil)	REMЭЯ	5	6	3	5	2	4	5	3	5	1
	Referencia/Reference	5	6	3	5	2	4	5	3	5	1
H.U. 12 de Octubre	REMЭЯ	105	118	116	131	156	147	148	161	186	152
	Referencia/Reference	105	118	116	131	156	147	148	161	186	152
H.U. La Paz (Adultos)	REMЭЯ	28	42	47	35	39	34	36	34	35	50
	Referencia/Reference	28	42	47	35	39	34	36	34	35	50
H.U. La Paz (Infantil)	REMЭЯ	17	17	14	15	15	16	21	11	11	16
	Referencia/Reference	17	18	14	17	18	15	21	11	11	16
H.U. Puerta de Hierro-Majadahonda	REMЭЯ	10	10	5	11	14	14	15	12	18	16
	Referencia/Reference	10	10	5	11	14	14	15	12	18	16
H.U. Ramón y Cajal	REMЭЯ	46	41	45	58	43	45	41	53	38	63
	Referencia/Reference	46	41	45	58	43	45	41	53	38	63
Otroscentros /Other Centers	REMЭЯ										
	Referencia/Reference										
Global C.M.	REMЭЯ	353	406	389	392	408	391	394	407	417	420
	Referencia/Reference	358	412	392	396	410	391	394	407	417	420
	Diferencia/Diference	-5	-6	-3	-4	-2	0	0	0	0	0
Otras CCAA/Extranjero /Other Communities/Abroad.	REMЭЯ	8	6	10	3	6	8	8	8	9	8
	Referencia/Reference	8	6	10	3	6	8	8	8	9	8

*= Inicio oficial del REMЭЯ /Official onset of the REMЭЯ

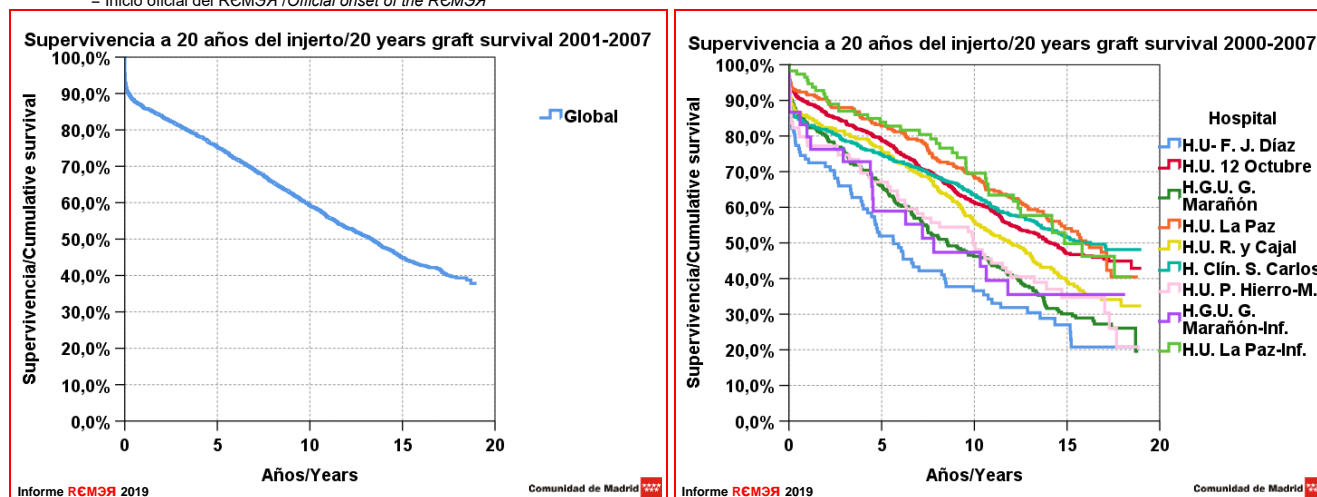


Figura 9-5- Supervivencia del injerto a veinte años en pacientes trasplantados en la Comunidad de Madrid en el periodo 2001-2007. Global (izquierda), y por hospitaltrasplantador (derecha).

Figure 9-5- Twenty years graft survival in transplanted patients in the Community of in 2001-2007 period. Global (Left), and by transplant center (Right).

Tabla 9-10- Situación a veinte años del injerto en pacientes trasplantados en la Comunidad de Madrid e incidentes en el periodo 2001-2007.

Table 9-10- Twenty years graft status in transplanted patients the Community of Madrid performed in 2001-2007 period.

Centro trasplantador /Transplant center	Situación final/Final Status					Total
	Continúa /Follow	Cambio TTO. /Treat. Change	Traslado /Transfer	Perdidos /Withdrawal	Éxitus /Death	
H. Clínico San Carlos	268	167	16	54	120	625
H.U. Fund. Jiménez Díaz	20	47	3	11	25	106
H.G.U. G. Marañón	78	121	5	1	72	277
H.G.U. G. Marañón-Inf.	8	19	2	1		30
H.U. 12 de Octubre	336	191	37	128	229	921
H.U. La Paz	124	63	6	10	58	261
H.U. La Paz-Infantil	26	37	39	10	3	115
H.U. P. de Hierro-Majad.	26	33			20	79
H.U. Ramón y Cajal	109	102	9	11	88	319
Total	995	780	117	226	615	2.733

Tabla 9-11- Trasplantes realizados en la Comunidad de Madrid, y recogidos en el RCMЭЯ (2011-2019).

Table 9-11- Transplants performed in the Community of Madrid and recorded in RCMЭЯ (2011-2019).

Hospital	Datos/Data	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total 1960-2019
H.U. Fundación Jiménez Díaz	RCMЭЯ	14	20	20	16	27	28	24	23	25	1.031
	Referencia/Reference	14	20	20	16	27	28	24	23	25	1.032
	Diferencia/Diference										-1
H. Clínico San Carlos	RCMЭЯ	76	65	57	60	60	63	61	43	55	2.189
	Referencia/Reference	76	65	57	60	60	63	61	43	55	2.191
	Diferencia/Diference										-1
H.G.U. Gregorio Marañón (Adultos)	RCMЭЯ	32	33	36	49	41	49	41	65	65	1.412
	Referencia/Reference	32	33	36	49	41	49	41	65	65	1.525
	Diferencia/Diference										-113
H.G.U. Gregorio Marañón (Infantil)	RCMЭЯ	6	1	2	3	2	2	3	4	6	226
	Referencia/Reference	6	1	2	3	2	2	3	4	6	243
	Diferencia/Diference										-17
H.U. 12 de Octubre	RCMЭЯ	149	154	141	145	130	104	103	115	117	4.179
	Referencia/Reference	149	154	141	145	130	104	103	115	117	4.188
	Diferencia/Diference										-9
H.U. La Paz (Adultos)	RCMЭЯ	46	46	43	45	59	48	61	51	36	1.259
	Referencia/Reference	46	46	43	45	59	48	61	51	36	1.287
	Diferencia/Diference										-28
H.U. La Paz (Infantil)	RCMЭЯ	8	16	17	15	22	16	15	17	15	466
	Referencia/Reference	8	16	17	15	22	16	15	17	15	489
	Diferencia/Diference										-23
H.U. Puerta de Hierro-Majadahonda	RCMЭЯ	12	30	26	22	29	31	24	28	30	857
	Referencia/Reference	12	30	26	22	29	31	24	28	30	854
	Diferencia/Diference									0	3
H.U. Ramón y Cajal	RCMЭЯ	63	67	64	76	80	58	72	74	77	1.931
	Referencia/Reference	63	67	64	76	80	58	72	74	77	1.930
	Diferencia/Diference										1
Otroscentros /Other Centers	RCMЭЯ										47
	Referencia/Reference										47
	Diferencia/Diference										0
Global C.M.	RCMЭЯ	406	432	406	431	450	399	404	420	426	13.597
	Referencia/Reference	406	432	406	431	450	399	404	420	426	13.785
	Diferencia/Diference										-188
Otras CCAA/Extranjero //Other Communi- ties/Abroad.	% RCMЭЯ	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	5598,9%
	RCMЭЯ	5	9	6	5	6	2	1	0	1	234

RCMЭЯ= Trasplantes recogidos en el RCMЭЯ/Transplants recorded in RCMЭЯ

Referencia/Reference: Datos procedentes de memorias oficiales (desde 1988) y otras fuentes (Coordinaciones de Trasplante hospitalarias o registros propios de cada centro)/Data from official reports (since 1988) and other sources (Hospital Transplant Coordinators or registers of each transplant center).

Diferencia/Diference = Diferencia entre los valores anteriores/Difference between the previous values.

