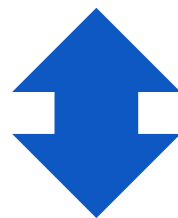


Registro Español de Enfermos Renales (REER): Informe 2020

Beatriz Mahillo en representación del REER
bmahillo@sanidad.gob.es

- ✓ Sociedad Española de Nefrología (S.E.N)
- ✓ Registros de enfermos renales de las Comunidades Autónomas
- ✓ Organización Nacional de Trasplantes (ONT)



COLABORACIÓN



Registro Español de Enfermos Renales (REER)

Andalucía

Pablo Castro de la Nuez
Alberto Rodríguez Benot
Federico E. Arribas Monzón

Aragón

Jose Ramón Quirós
Marta Rodríguez Clambor
J. Emilio Sánchez Alvarez

Asturias

Baleares

Gonzalo Gómez Marqués
Miguel Agudo García
Hilda Sánchez Janáriz

Canarias

Cantabria

Nicanor Vega Diaz
Juan Carlos Ruiz San Millan
Oscar García Ruiz

Cataluña

Jordi Comas i Farnés
Mercè Borràs Sans
Gonzalo Gutierrez Ávila
Inmaculada Moreno Alía

Castilla la Mancha

Rafael Díaz Tejeiro
María Angeles Palencia García
Fernando Simal Blanco

Castilla León

Pablo Ucio Mingo
J. Antonio Linares Dópido
M^a de los Angeles García Bazaga

Extremadura

Javier Deira Lorenzo

Galicia

Encarnación Bouzas Caamaño
Teresa Garcia Falcón

Madrid

Manuel Aparicio Madre
Fernando Tornero Molina
M^a Carmen Santiuste de Pablos
Inmaculada Marín Sánchez

Murcia

Juan Cabezuelo Romero

Navarra

Joaquín Manrique Escola
María Fernanda Slon Roblero

La Rioja

Emma Huarte Loza
Marta Artamendi Larrañaga
Ángela Magaz Lago
María Teresa Rodrigo de Tomás
Iñigo Moina Eguren

País Vasco

Jose Ignacio Aranzabal Pérez

Comunidad Valenciana

Olga L. Rodríguez Arévalo
Óscar Zurriaga Llorens
Juan Carlos Alonso Gómez

Ingesa (Ceuta y Melilla)

María Antonia Blanco Galán
Zakariae Koraichi Rabie

S.E.N

COORD.REGISTROS: J. Emilio Sánchez Alvarez
SENTRA: M. Auxiliadora Mazuecos Blanca

SET

Domingo Hernández Marrero

ONT

Beatriz Mahillo Durán

Agradecimientos

- **Coordinaciones Autonómicas de Trasplante**
- **Sociedades Regionales de Nefrología**
- **Hospitales y Centros de diálisis**
- **DDGG de Salud Pública de las CCAA**

Informe 2020

- ✓ **Incidencia**
- ✓ **Prevalencia**
- ✓ **Actividad de Trasplantes**
- ✓ **Mortalidad**
- ✓ **Supervivencia**

Informe 2020- algunos aspectos a tener en cuenta

- ✓ **COVID-19**
 - ✓ **Recogida de datos**
 - ✓ **Cumplimentación**

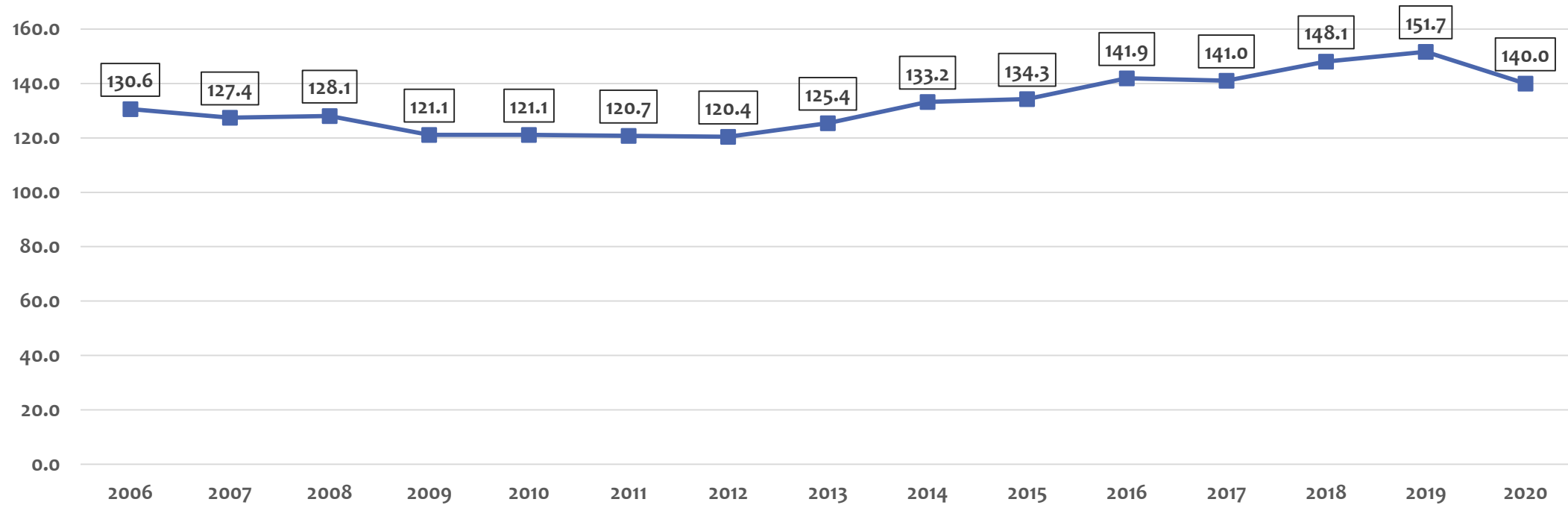
Incidencia

Evolución de la Incidencia

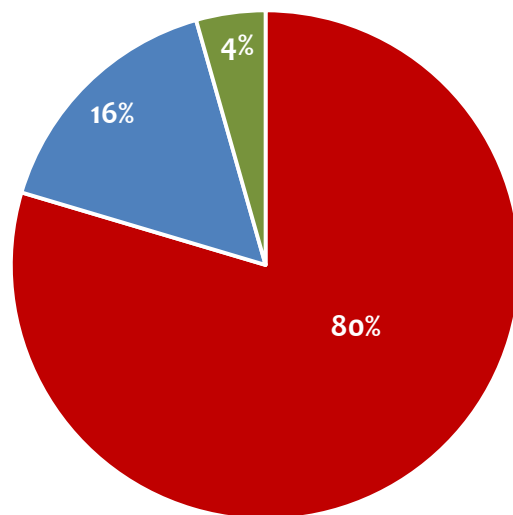
2020: 6643 (140.0 pmp)

2019: 7133 (151.7 pmp)

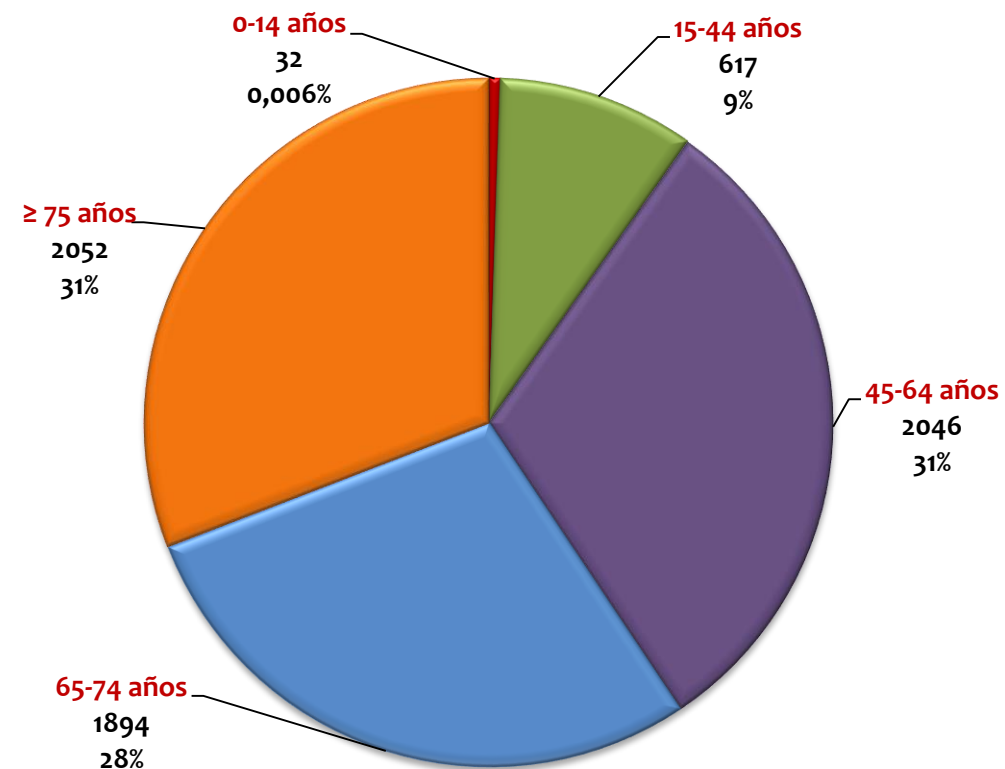
-7.8%



Distribución de la Incidencia 2020 (TRS y grupos de edad) 2020: 6643 (140.0 pmp)

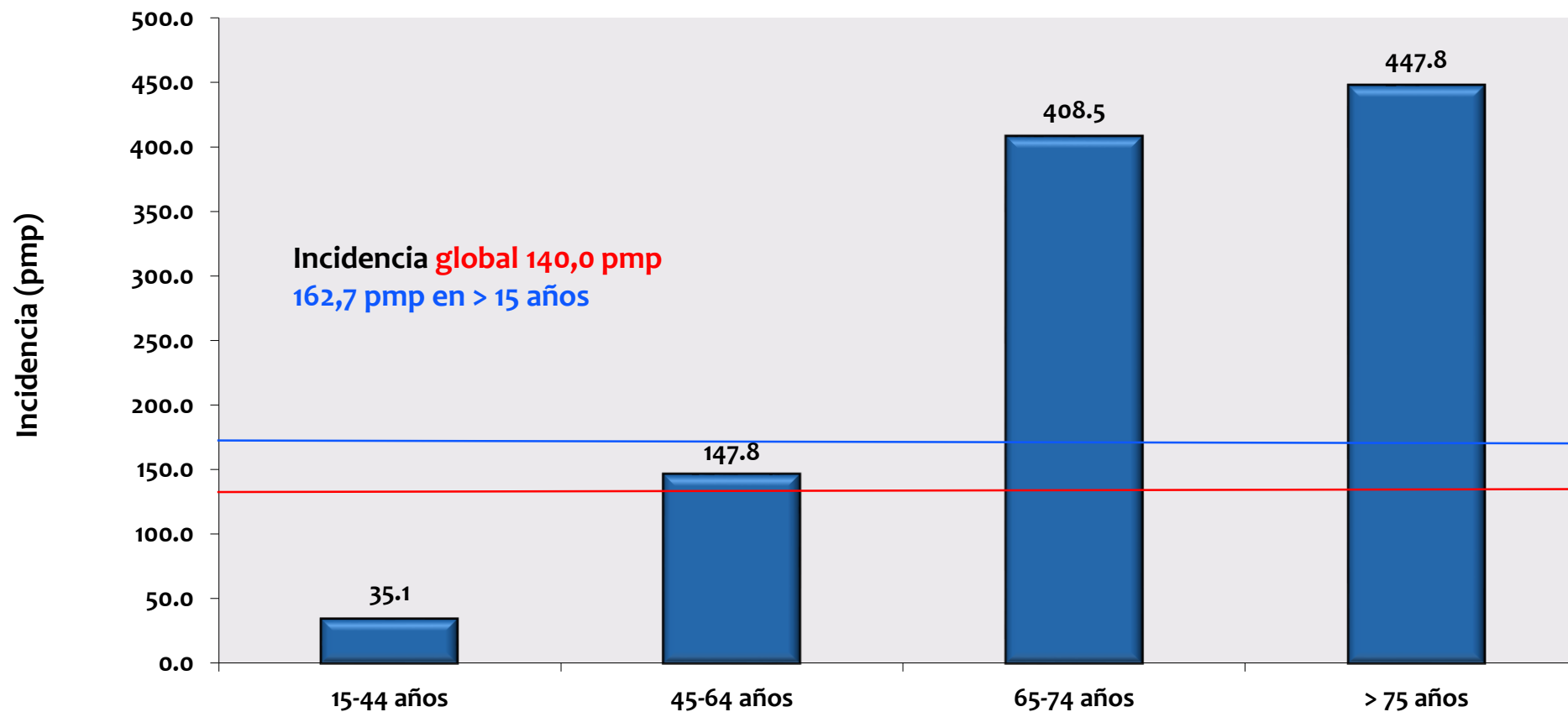


■ Hemodiálisis ■ Diálisis peritoneal ■ Tx Renal Anticipado



Evolución de la Incidencia (por grupos de edad - pmp)

2020: 6643 (140.0 pmp)

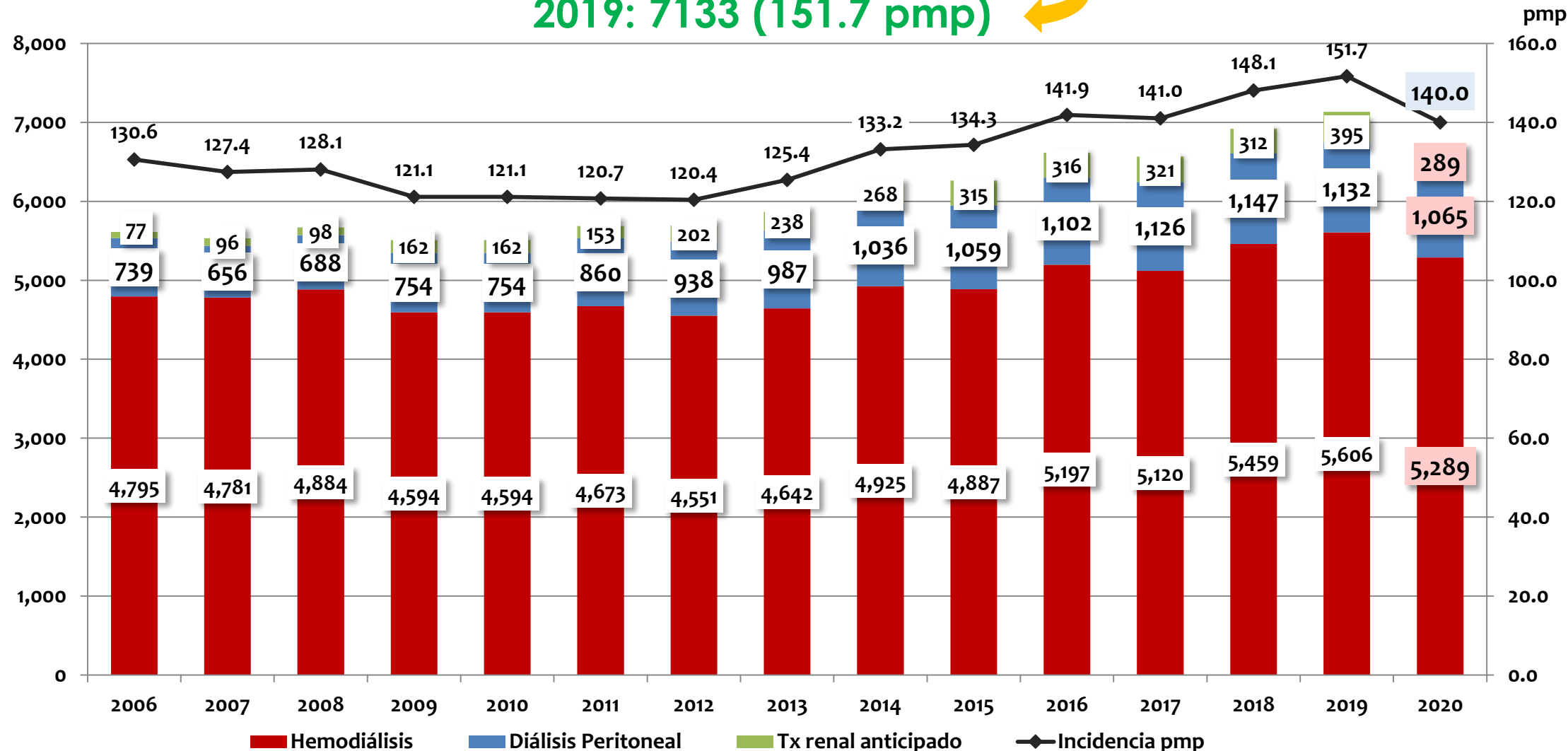


Evolución de la Incidencia (n por TRS y tasa global pmp)

2020: 6643 (140.0 pmp)

2019: 7133 (151.7 pmp)

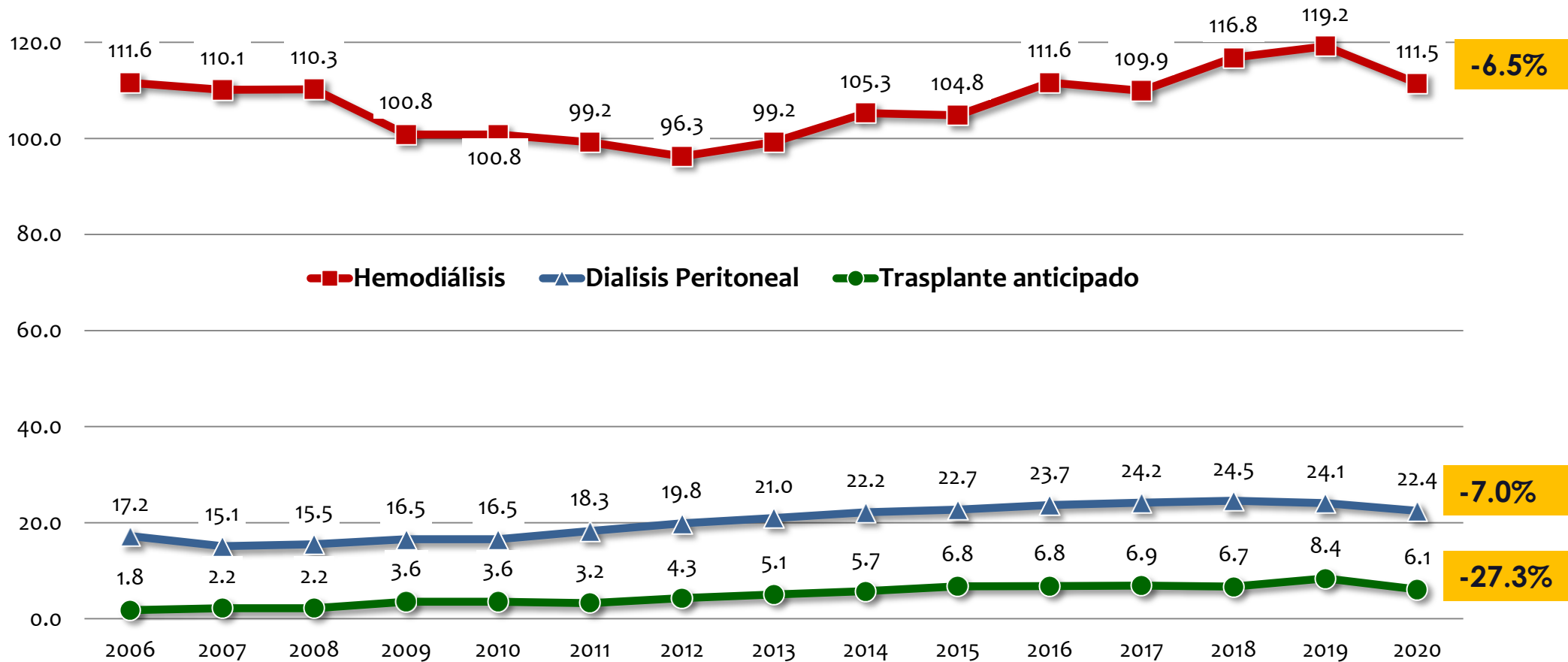
-7.8%



Evolución Incidencia por modalidad de TRS inicial (pmp)

6643 (140.0 pmp)

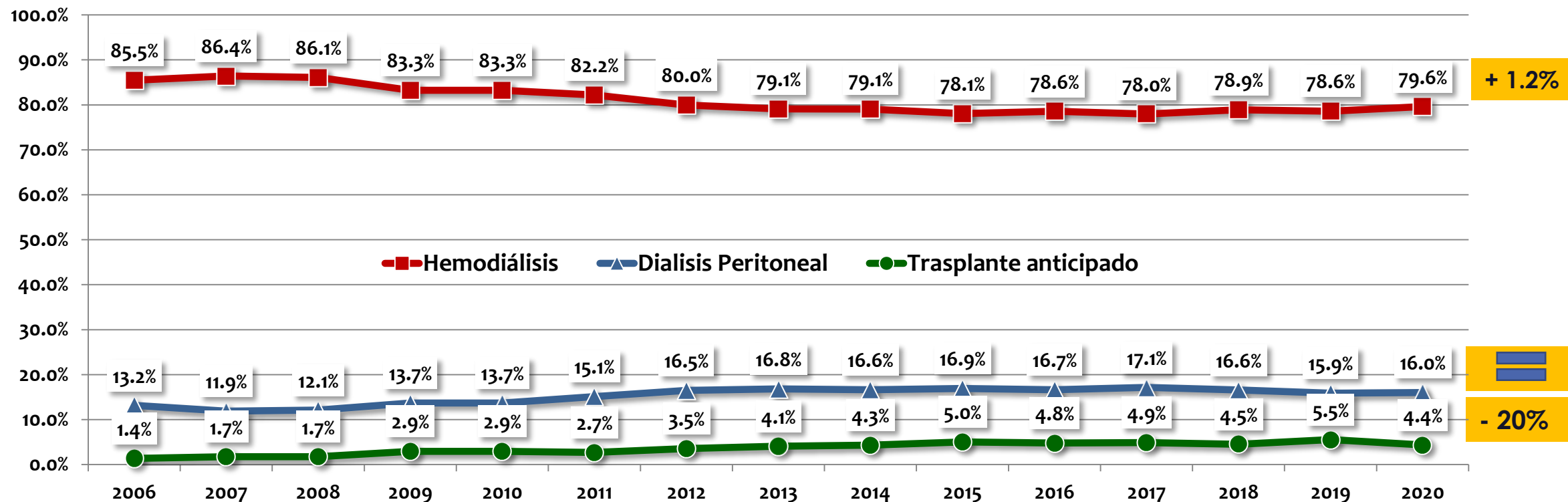
2020 vs 2019



Evolución Incidencia por modalidad de TRS inicial (%)

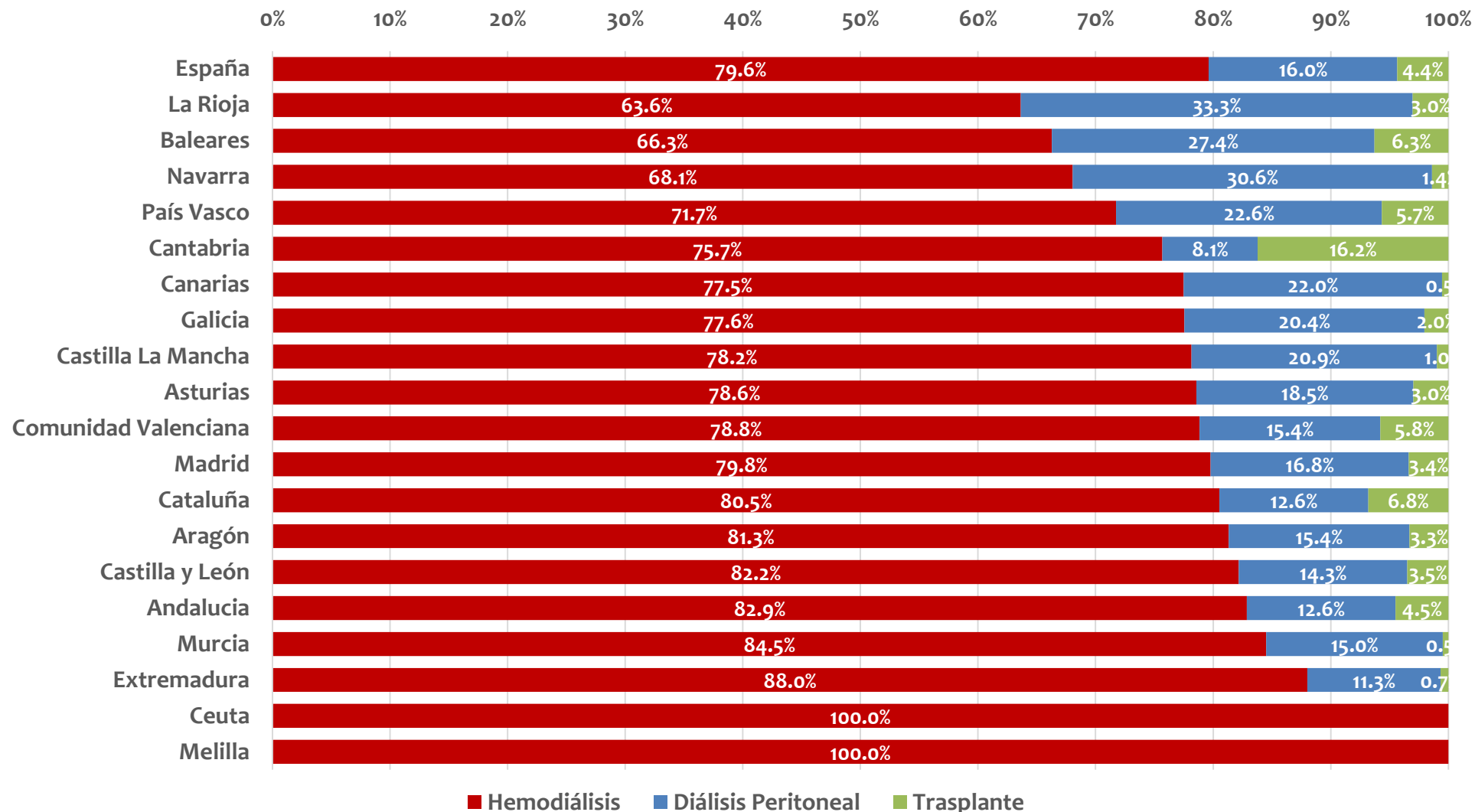
6643 (140.0 pmp)

2020 vs 2019



Distribución de TRS de inicio por CCAA (%)

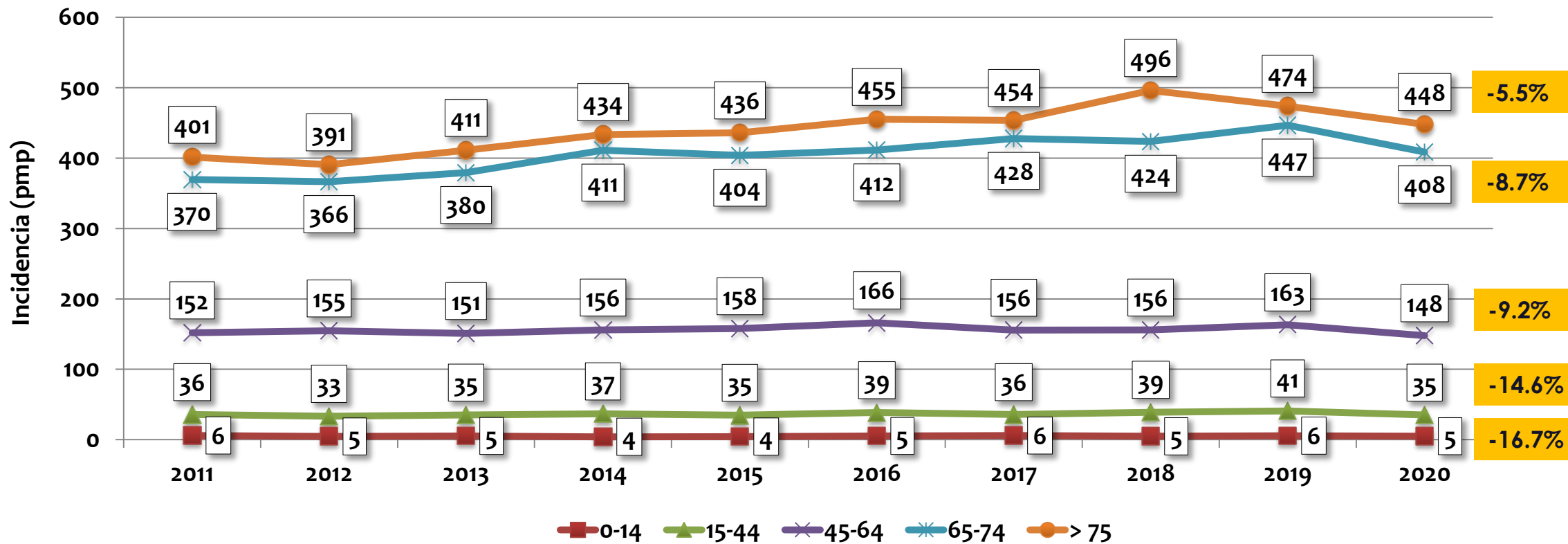
6643 (140.0 pmp)



Evolución Incidencia por grupo de edad (pmp)

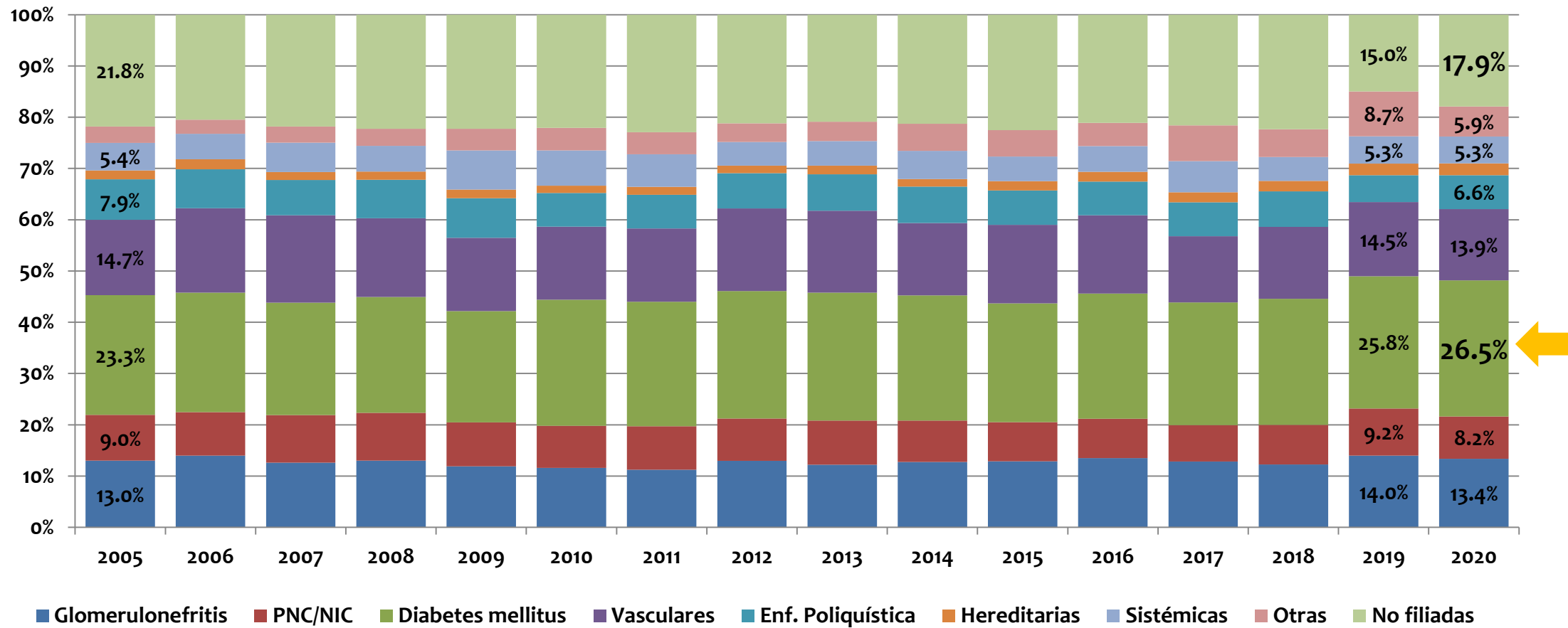
6643 (140.0 pmp)

2020 vs 2019



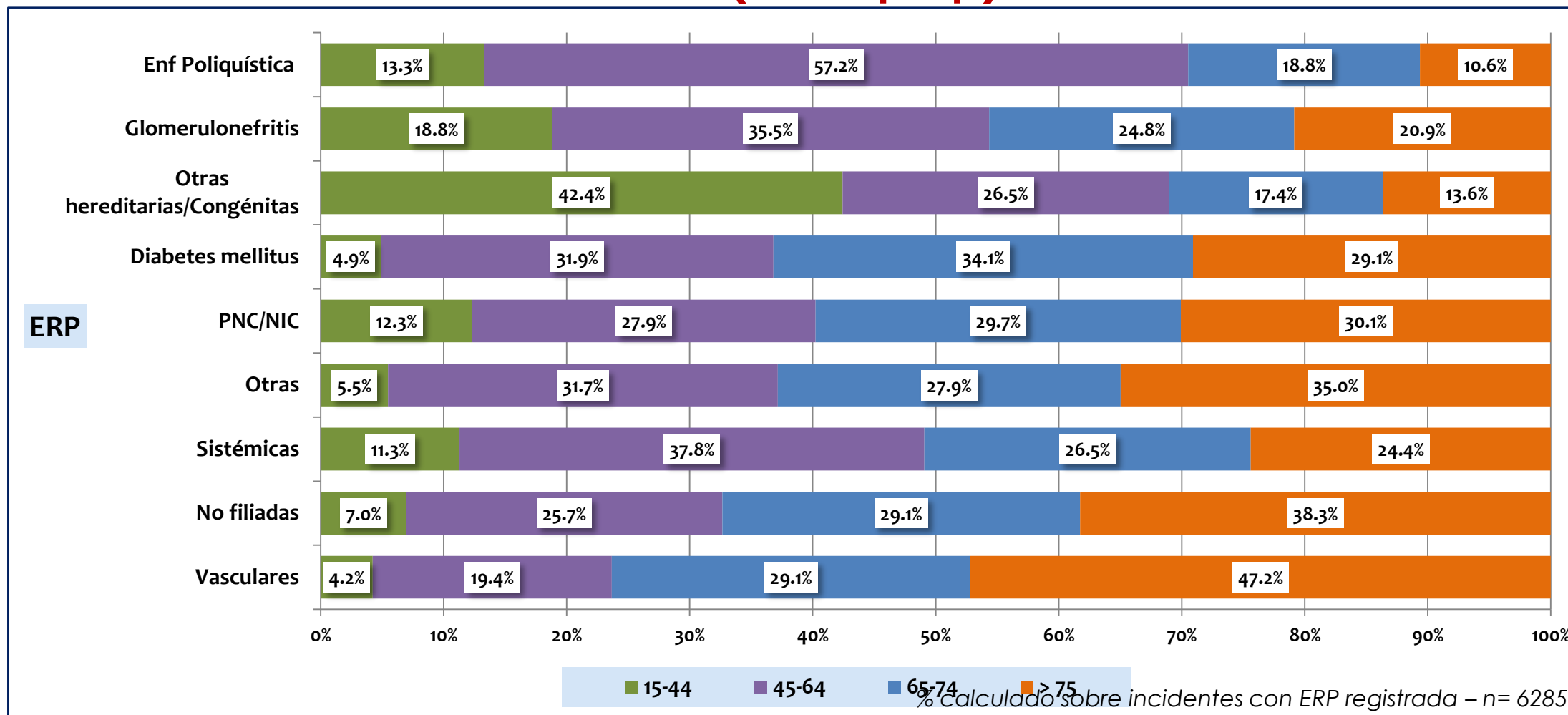
Evolución de la Incidencia por ERP (%)

6643 (140.0 pmp)



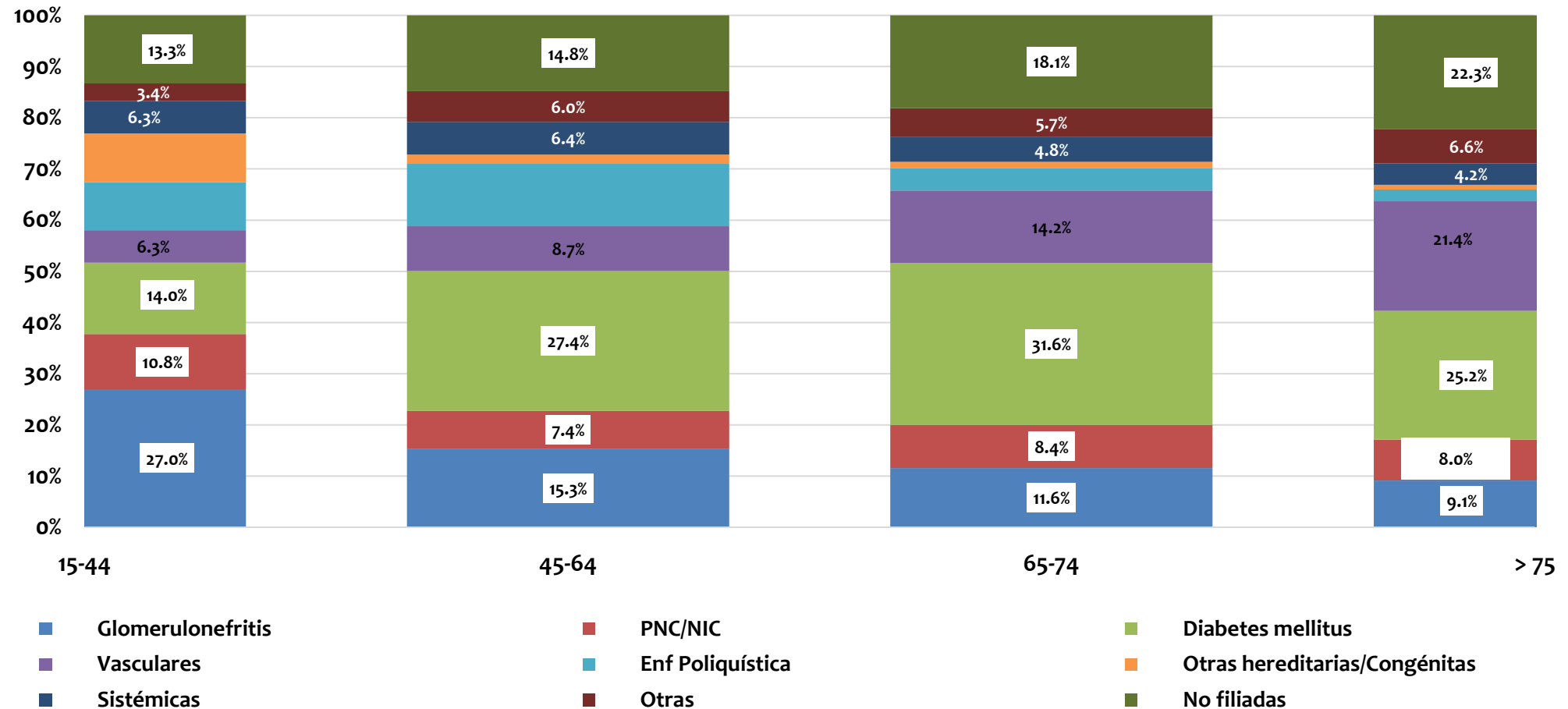
Distribución de grupos de edad por ERP (%)

6643 (140.0 pmp)



ERP por grupo de edad (%)

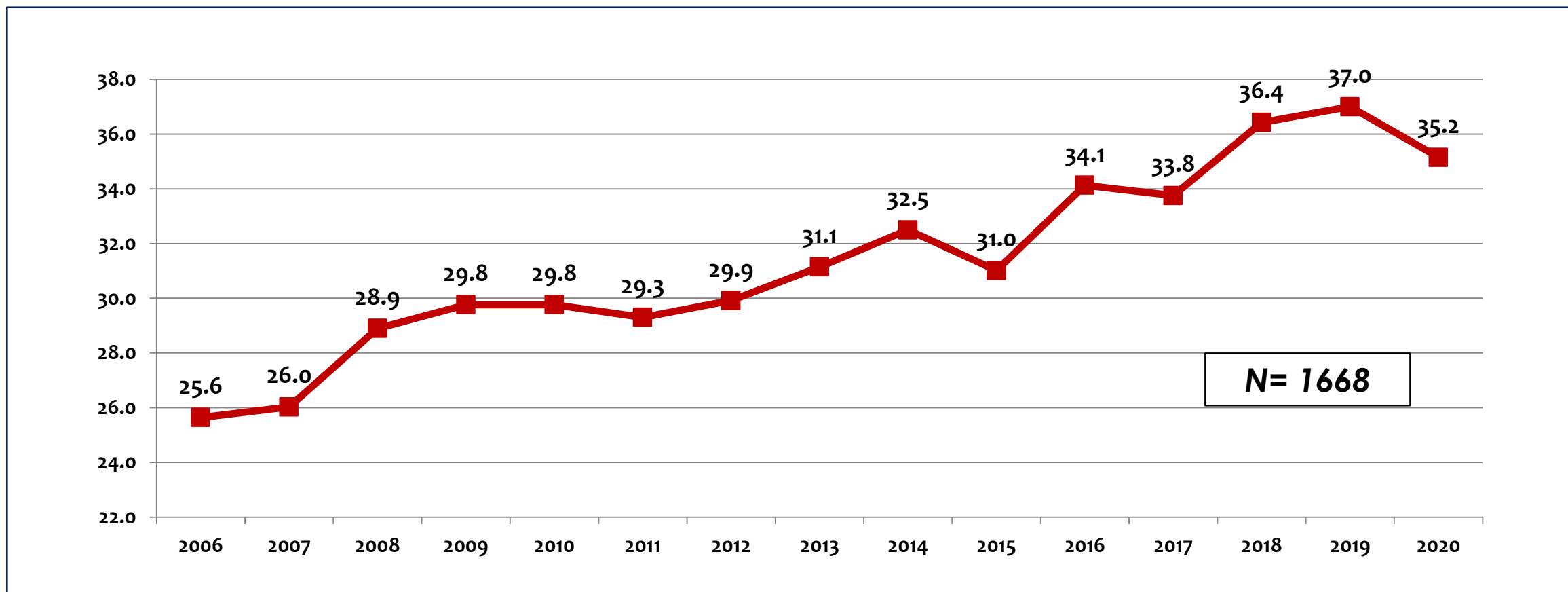
6643 (140.0 pmp)



% calculado sobre incidentes con ERP registrada – n= 6285

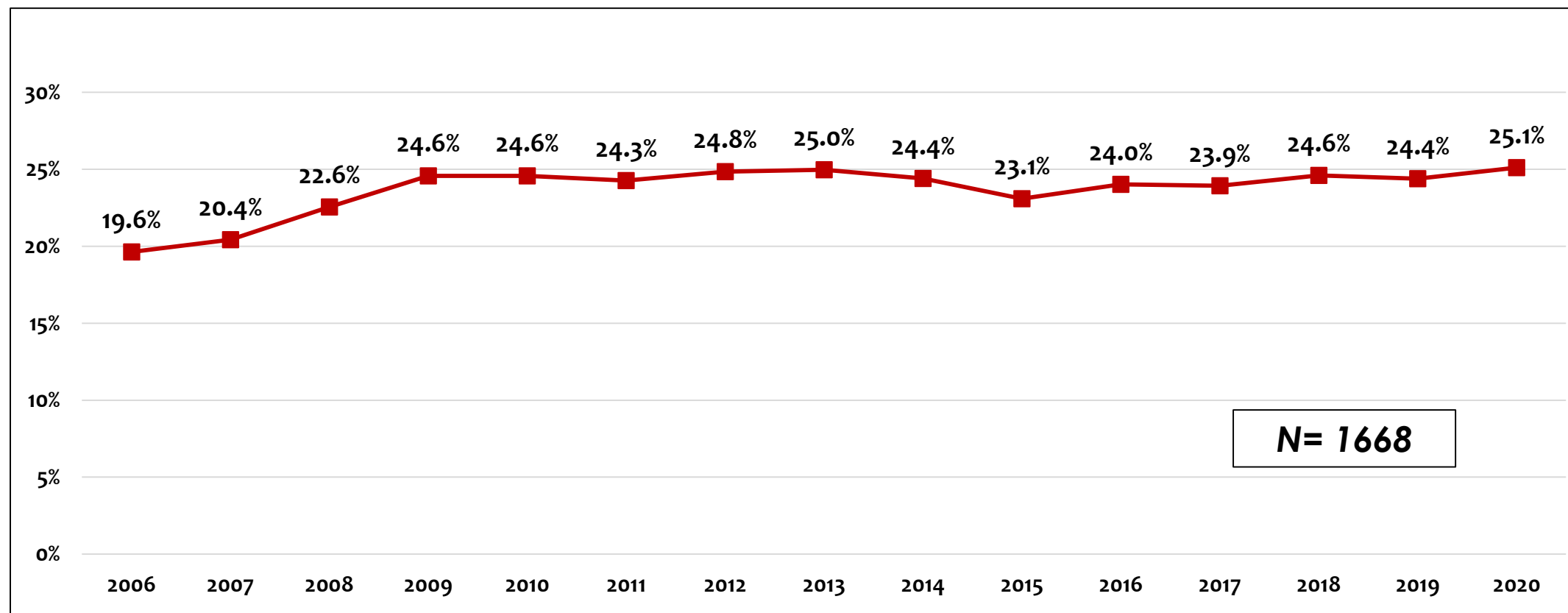
Evolución de la diabetes como causa de ERP (pmp)

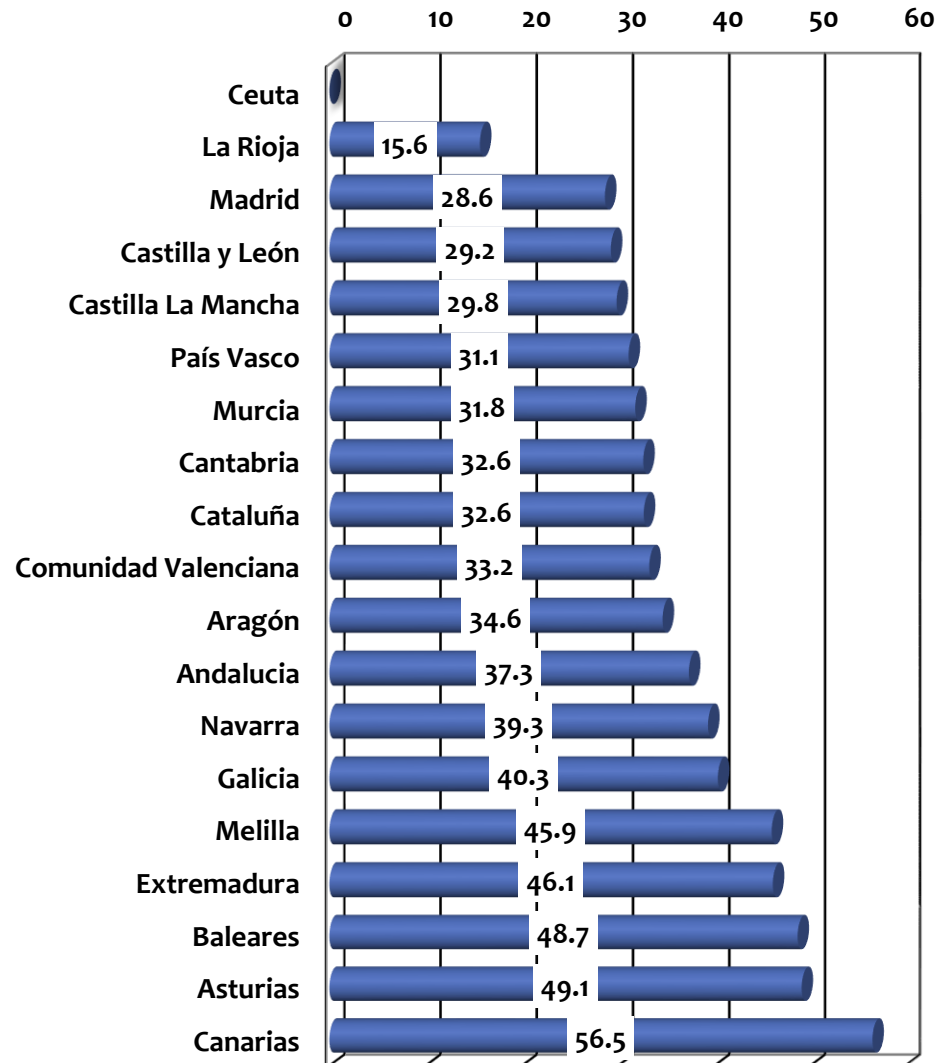
6643 (140.0 pmp)



Evolución de la diabetes como causa de ERP (%)

6643 (140.0 pmp)

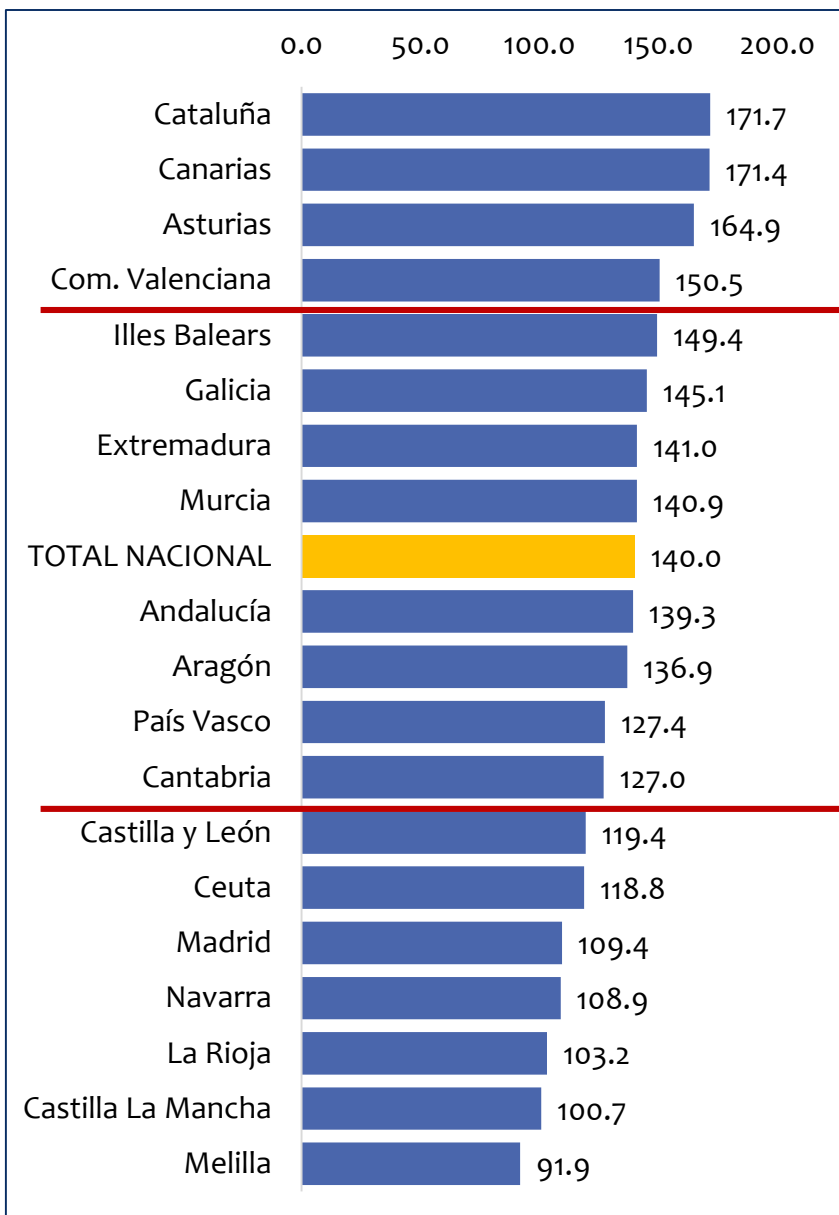




2020
6643 (140.0 pmp)

**Distribución de la
 Diabetes como ERP
 por CCAA (pmp)**

N= 1668
35.2 pmp

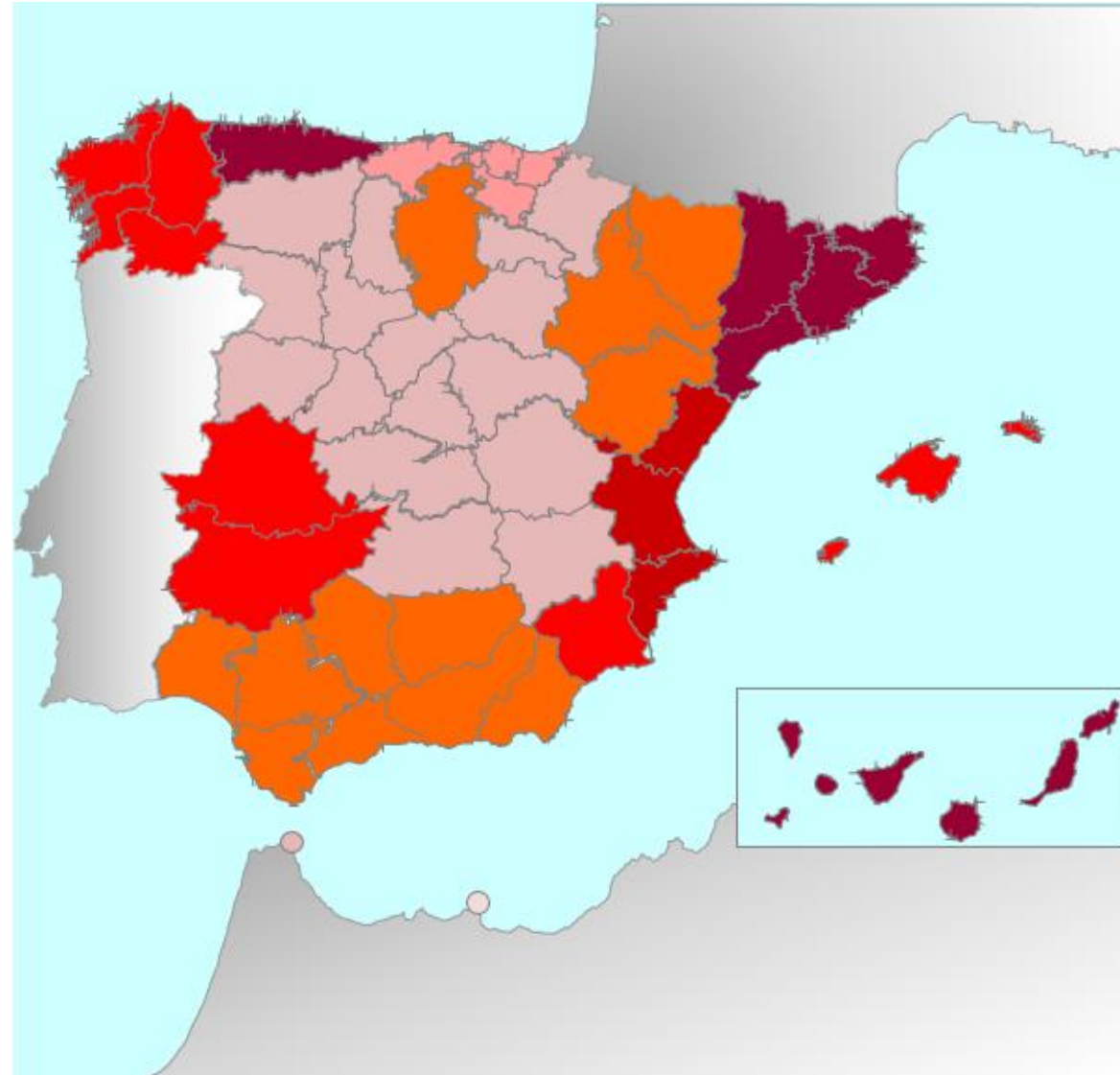


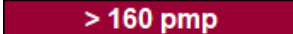



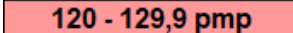
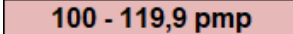
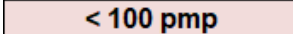
Incidencia por CCAA (pmp) 2020

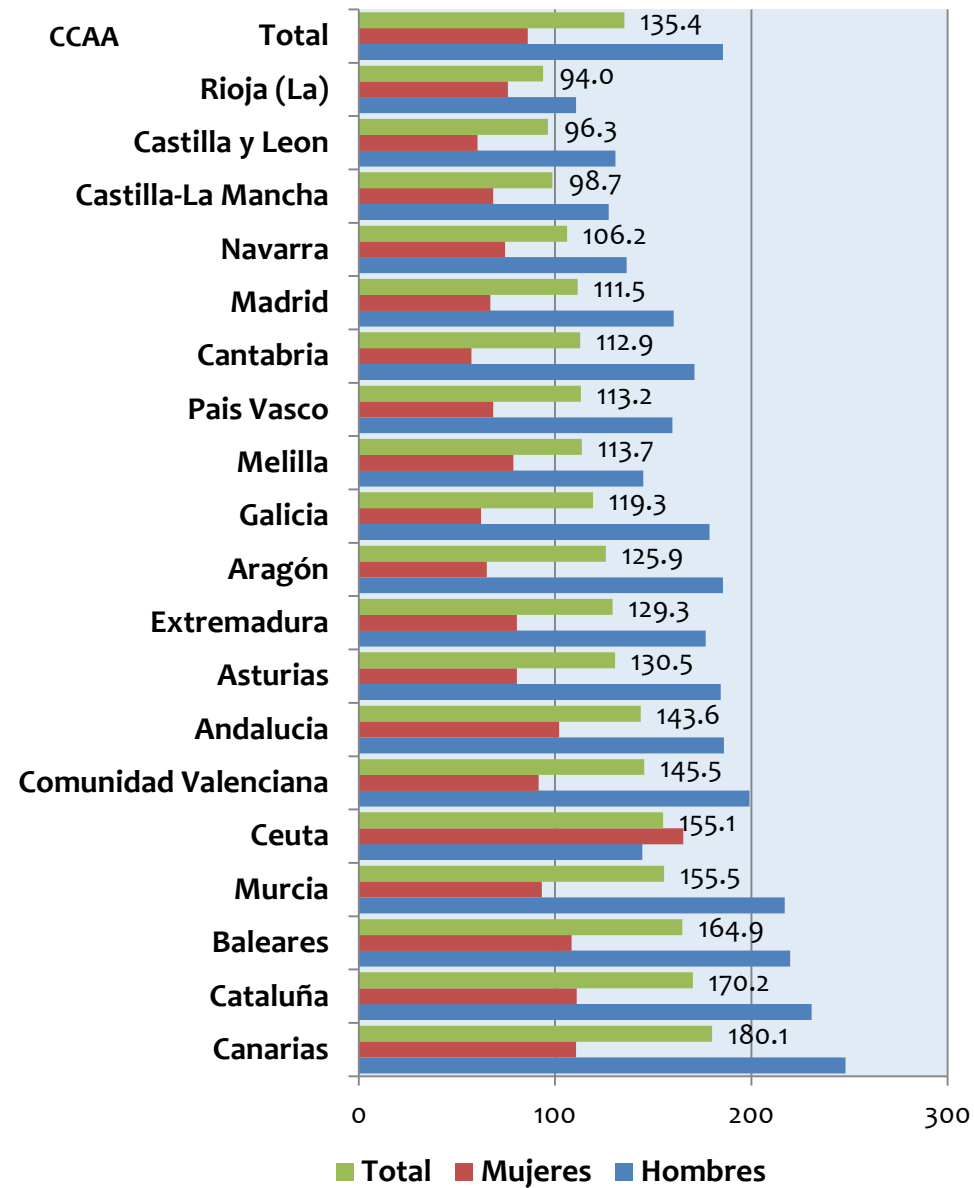
← > 150 pmp

← < 120 pmp

Incidencia por CCAA (pmp)

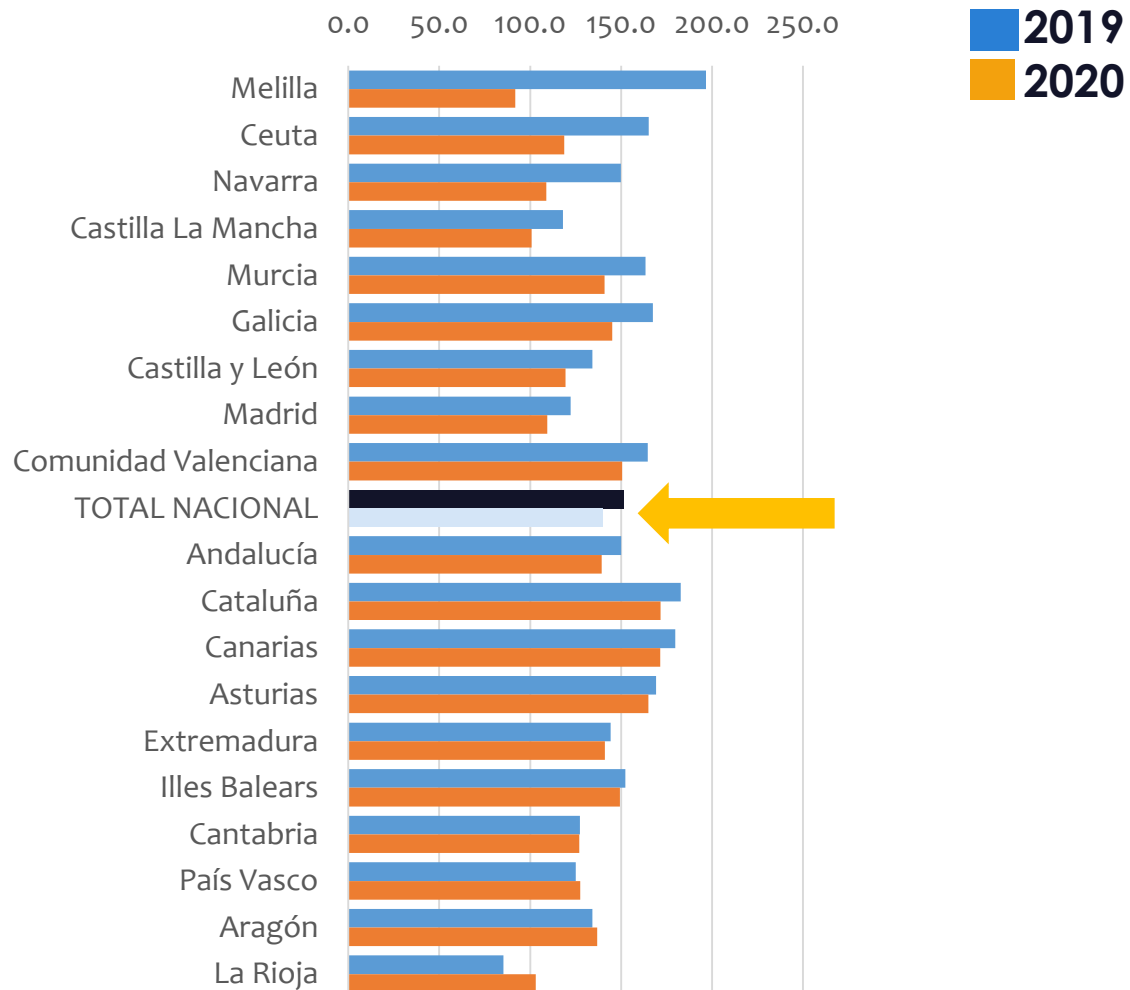


Color	
	> 160 pmp
	150 - 159,9 pmp
	140 - 149,9 pmp
	130 - 139,9 pmp
	120 - 129,9 pmp
	100 - 119,9 pmp
	< 100 pmp



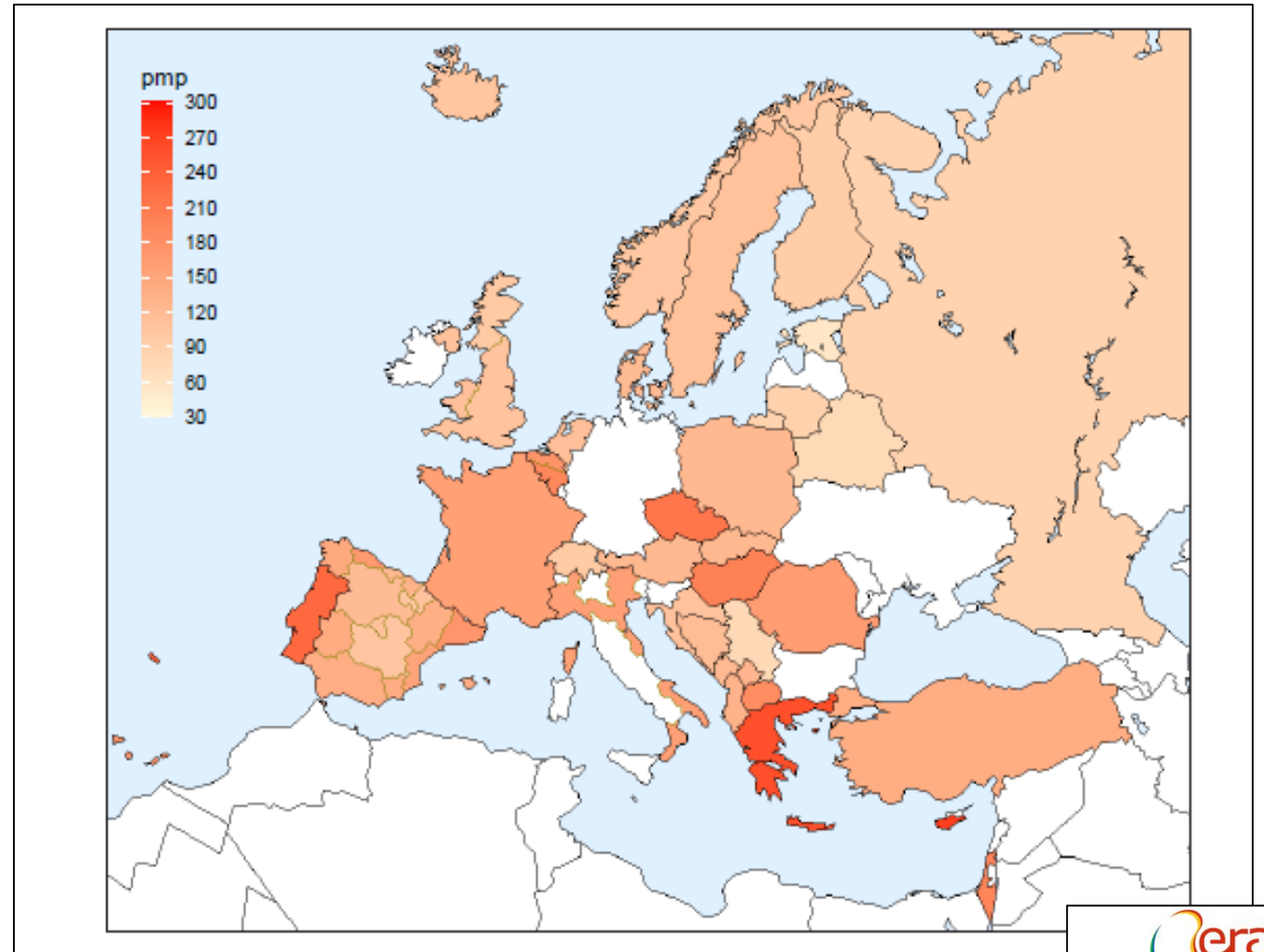
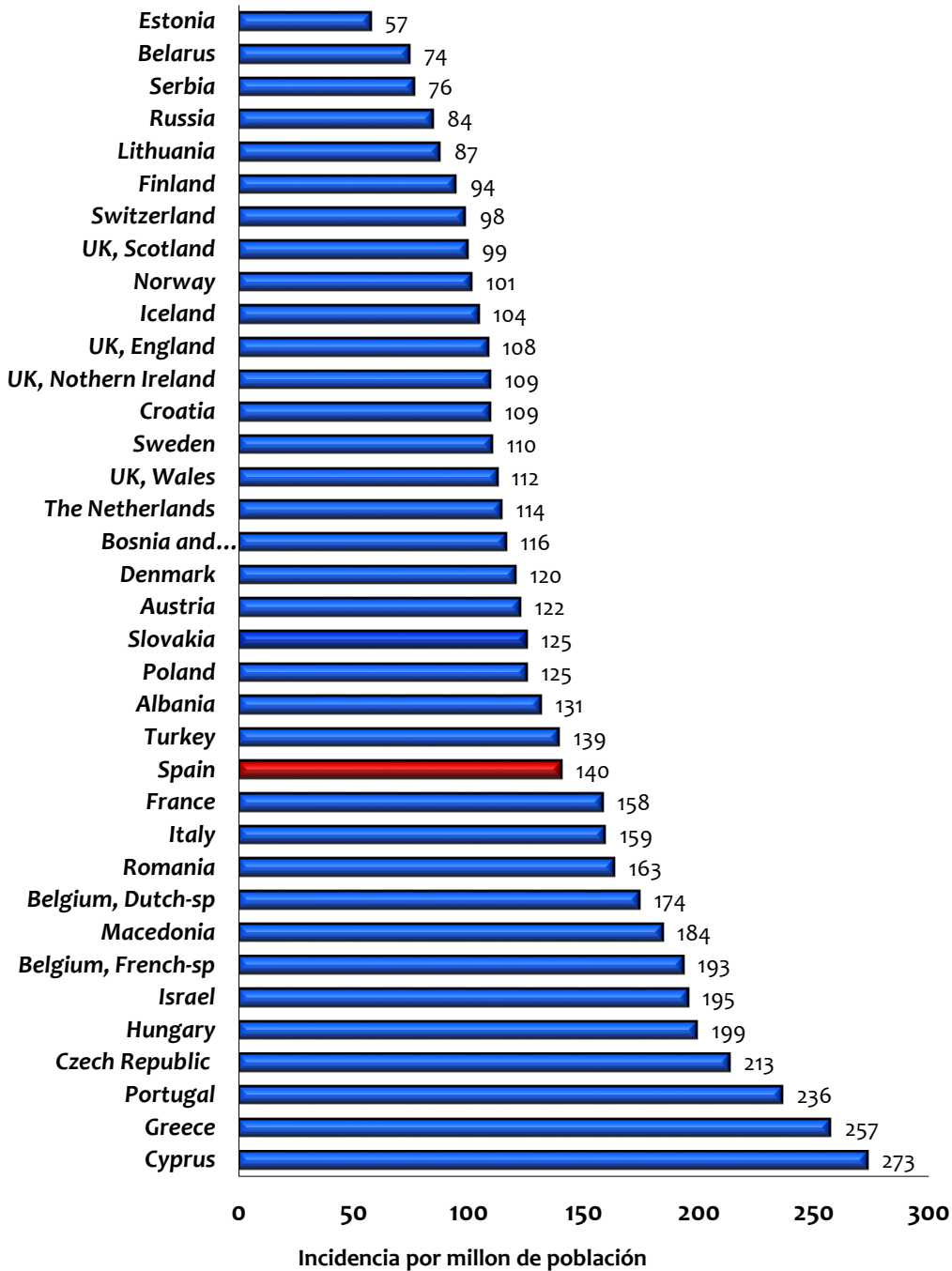
**Incidencia por CCAA
 ajustada por edad
 2020**

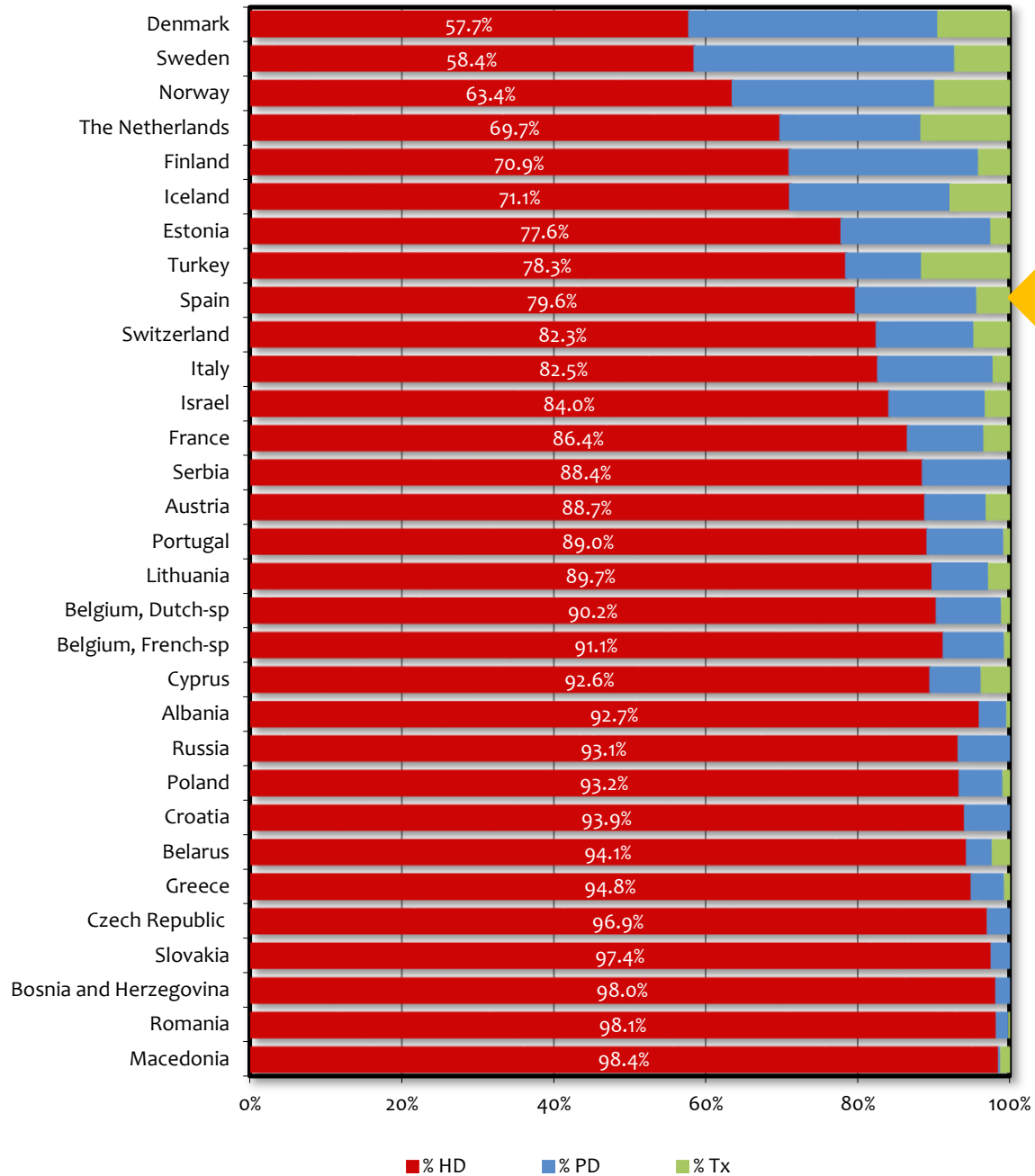
Incidencia 2020 vs 2019



Com. Autónoma	Variación N	Variación %
Melilla	-9	-53,3%
Ceuta	-4	-28,1%
Navarra	-26	-27,3%
Castilla La Mancha	-34	-14,7%
Murcia	-31	-13,7%
Galicia	-60	-13,3%
Castilla y León	-36	-11,0%
Madrid	-72	-10,4%
Com. Valenciana	-63	-8,6%
TOTAL NACIONAL	-490	-7,7%
Andalucía	-83	-7,1%
Cataluña	-67	-6,1%
Canarias	-14	-4,6%
Asturias	-5	-2,5%
Extremadura	-4	-2,3%
Illes Balears	0	-1,9%
Cantabria	0	-0,3%
País Vasco	7	1,9%
Aragón	5	2,0%
La Rioja	6	21,0%

Incidencia- Comparaciones internacionales 2020





*Incidencia-
Comparaciones
internacionales
2020*



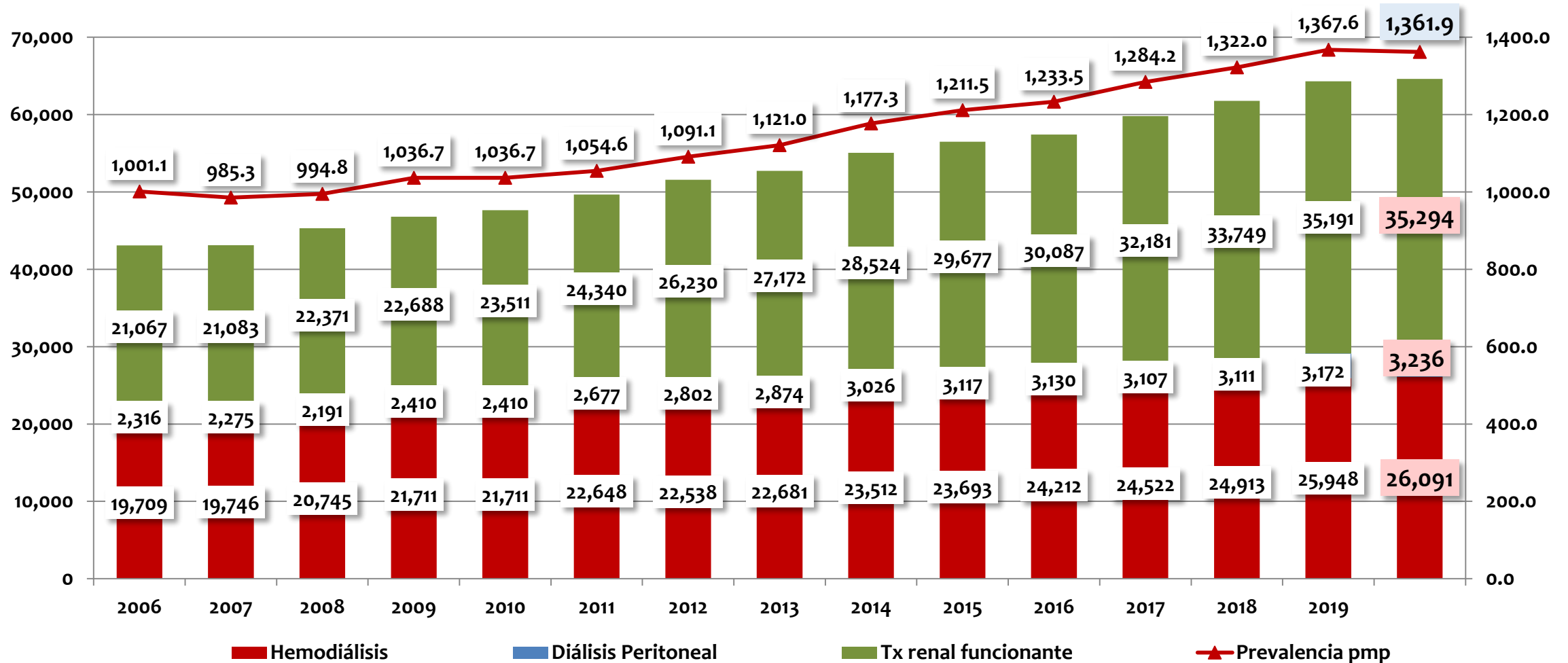
Conclusiones

- ✓ Ruptura de la tendencia creciente de la **incidencia** en todos los grupos de edad, con una **disminución** global **del 7.7%**.
- ✓ Se mantiene la proporción de **hombre** / mujer (**68%** vs 32%) y un **60%** de los incidentes son **≥ 65 años**.
- ✓ La **Diabetes Mellitus** como ERP se mantiene como causa en más del **26%** de los incidentes (35.2 pmp)
- ✓ La proporción de pacientes que inician TRS con HD aumenta ligeramente respecto al año 2019, **la DP se consolida** como opción terapéutica inicial y se mantiene en una proporción similar a la de 2019 (22.4 pmp y **16%**). El **trasplante anticipado** presenta un descenso con una **tasa pmp de 6.1** y una proporción del **4.4%**.
- ✓ Como en años previos existe amplia **variabilidad entre CCAA**.

Evolución de la Prevalencia (n por TRS y tasa global pmp)

En 2020 N= 64621 (1361.9 pmp)

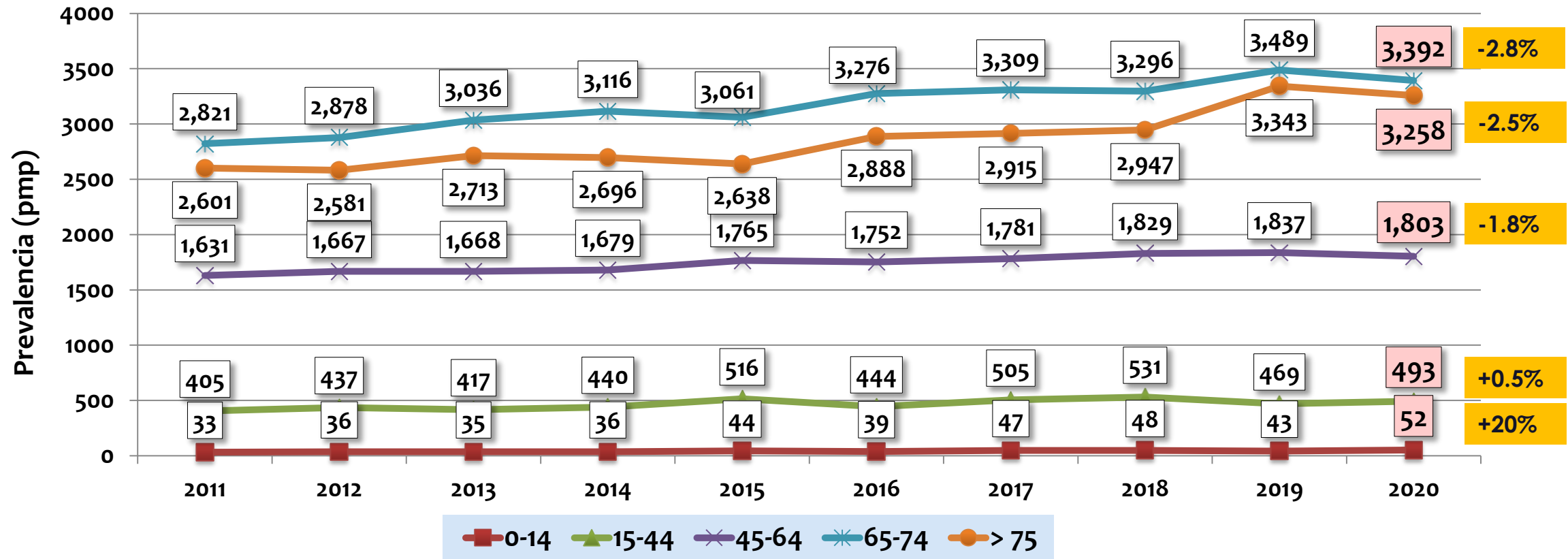
2019: 64311 (1367.6 pmp)



Evolución de la Prevalencia por grupos de edad (pmp)

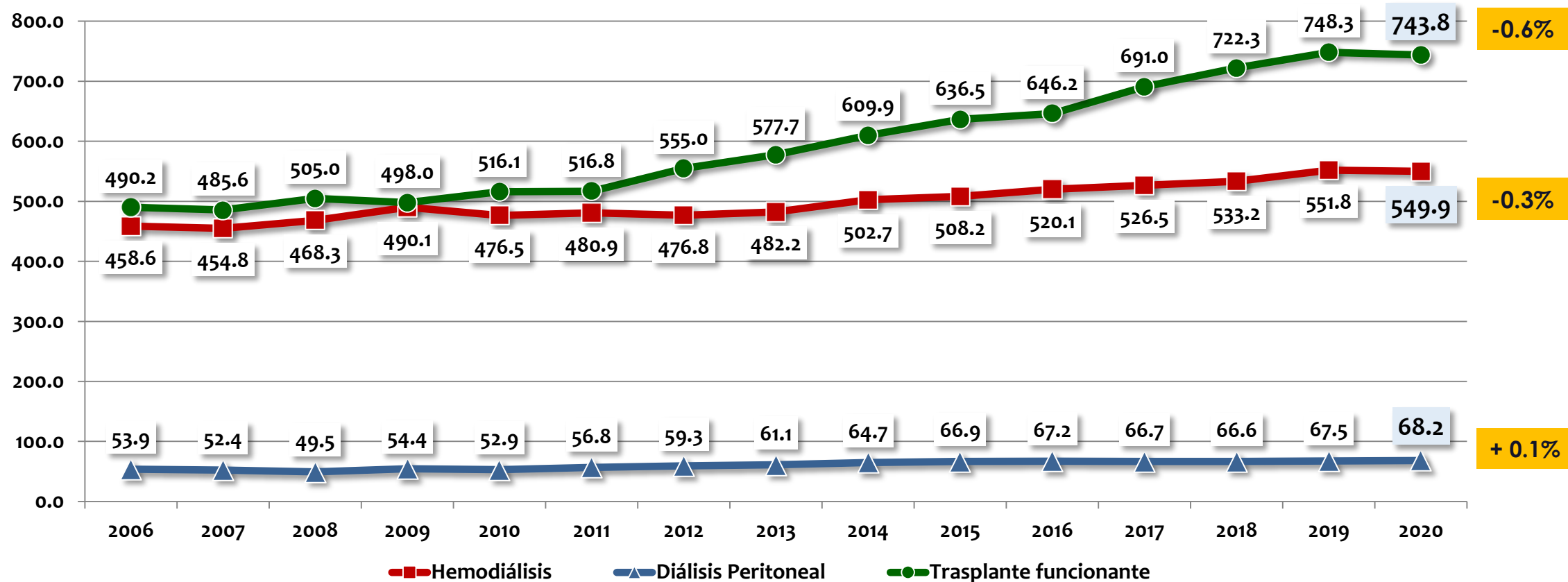
En 2020 N= 64621 (1361.9 pmp)

2020 vs 2019



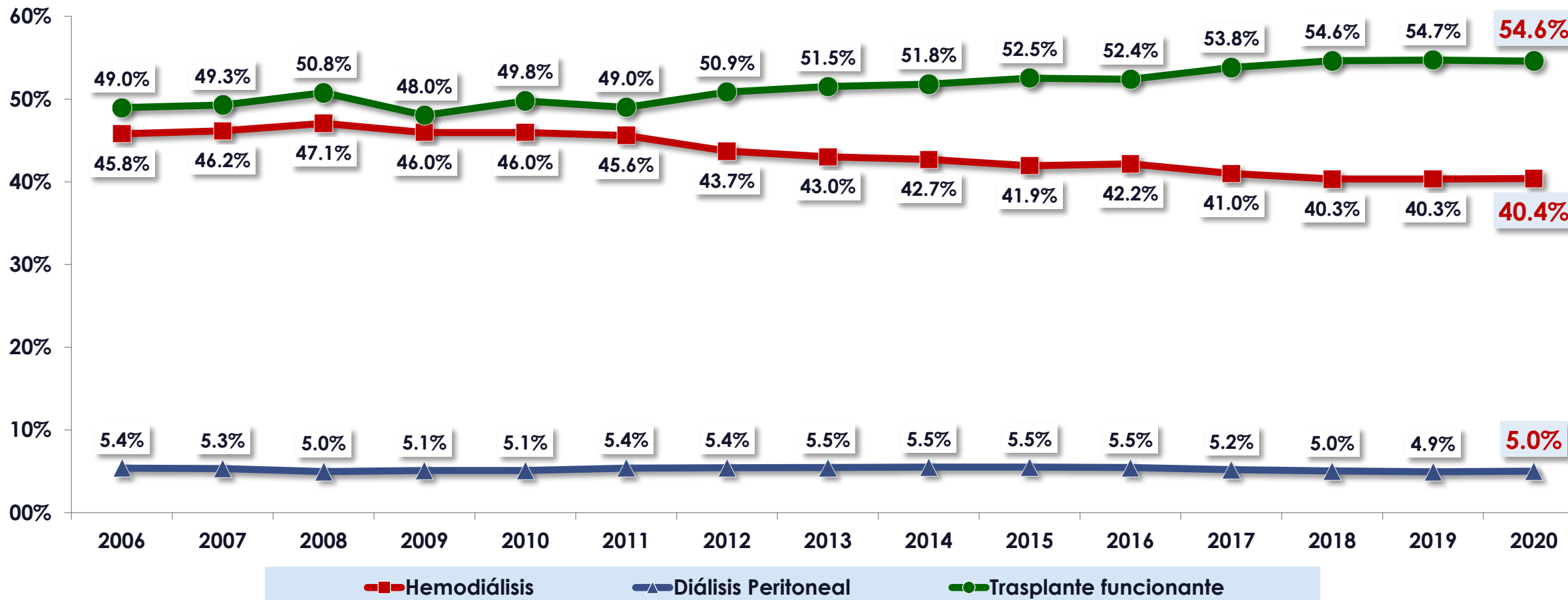
Evolución Prevalencia por modalidad de TRS (pmp)

En 2020 N= 64621 (1361.9 pmp)

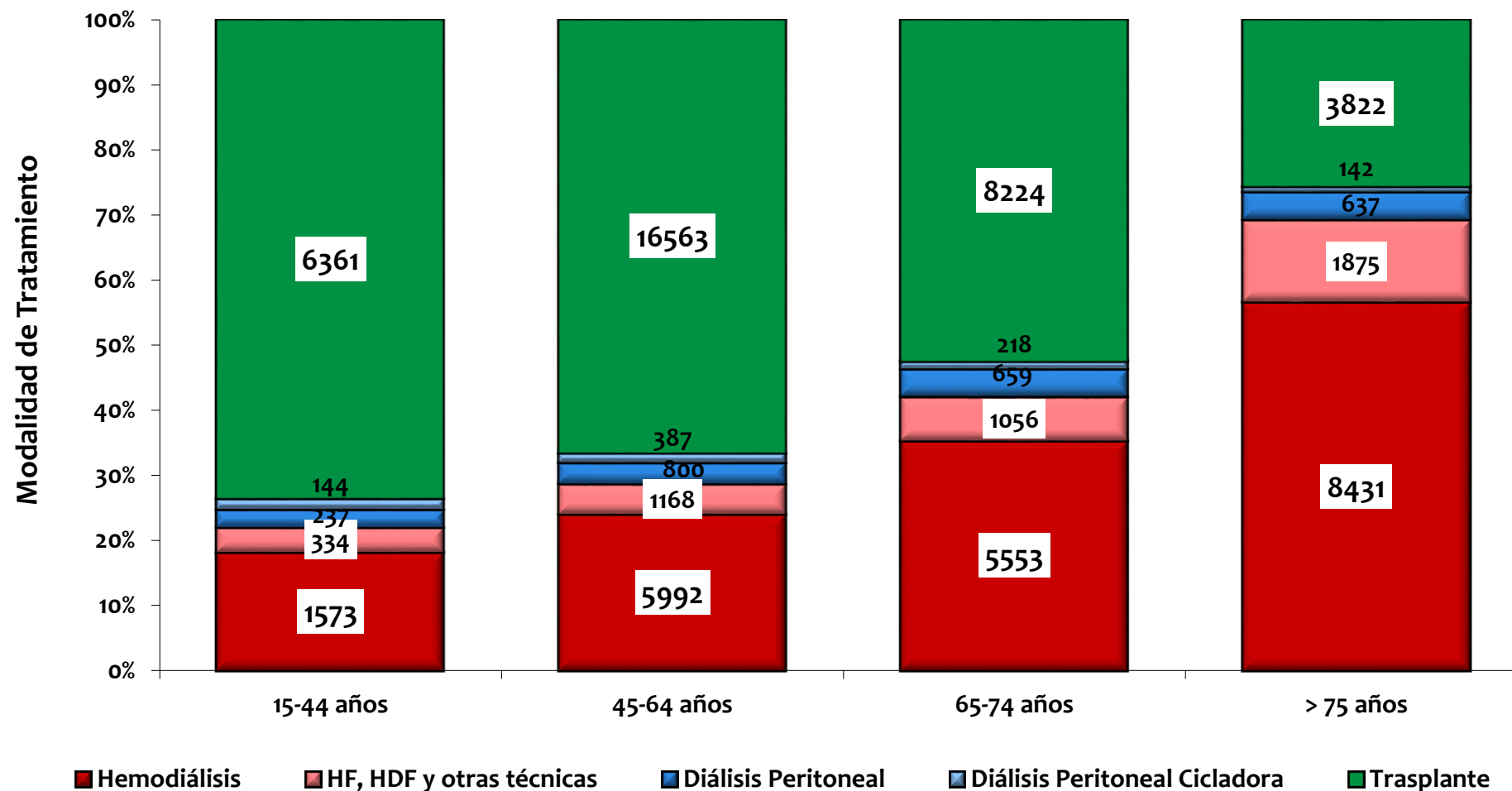


Evolución de la Prevalencia por modalidad de TRS (%)

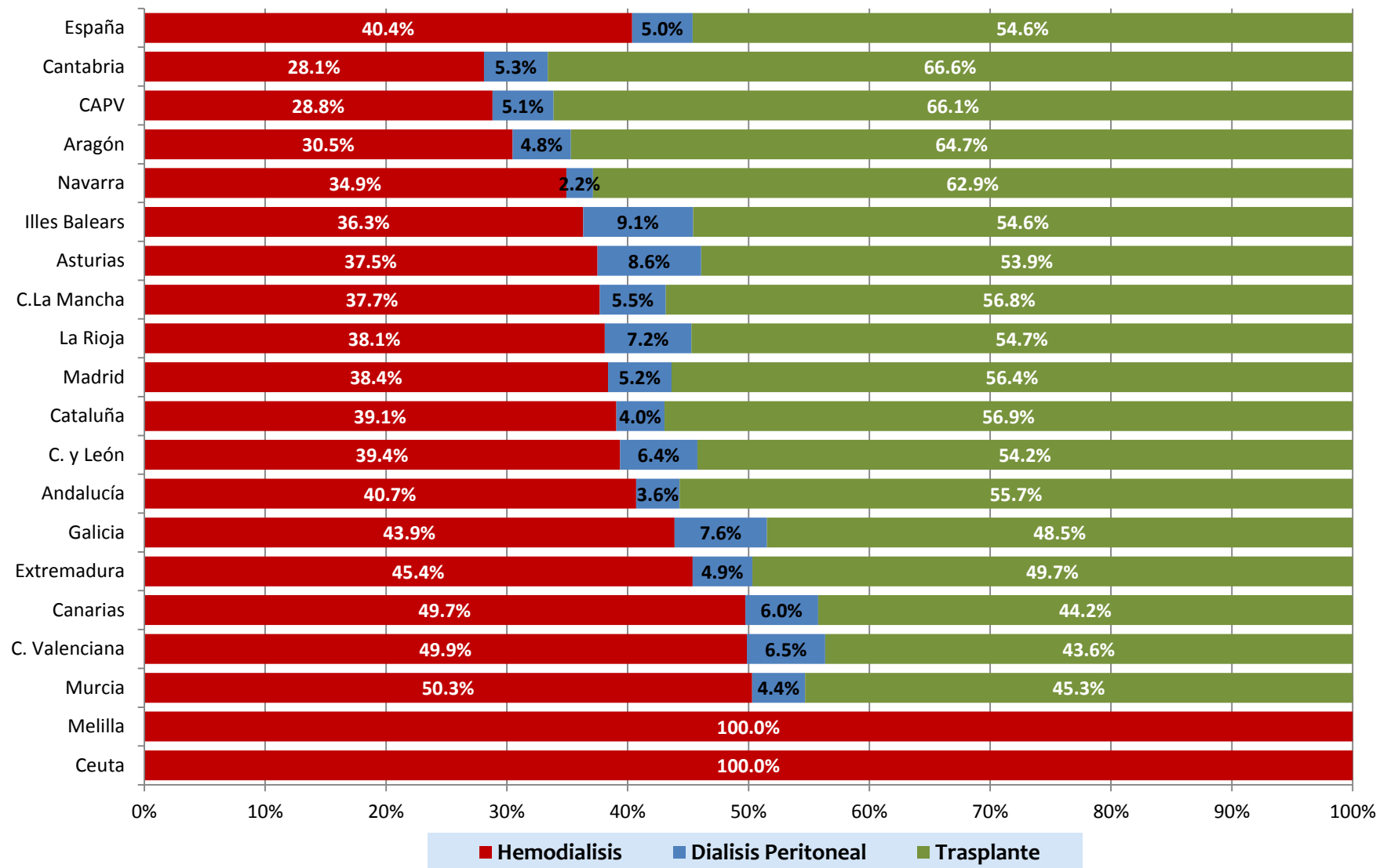
En 2020 N= 64621 (1361.9 pmp)

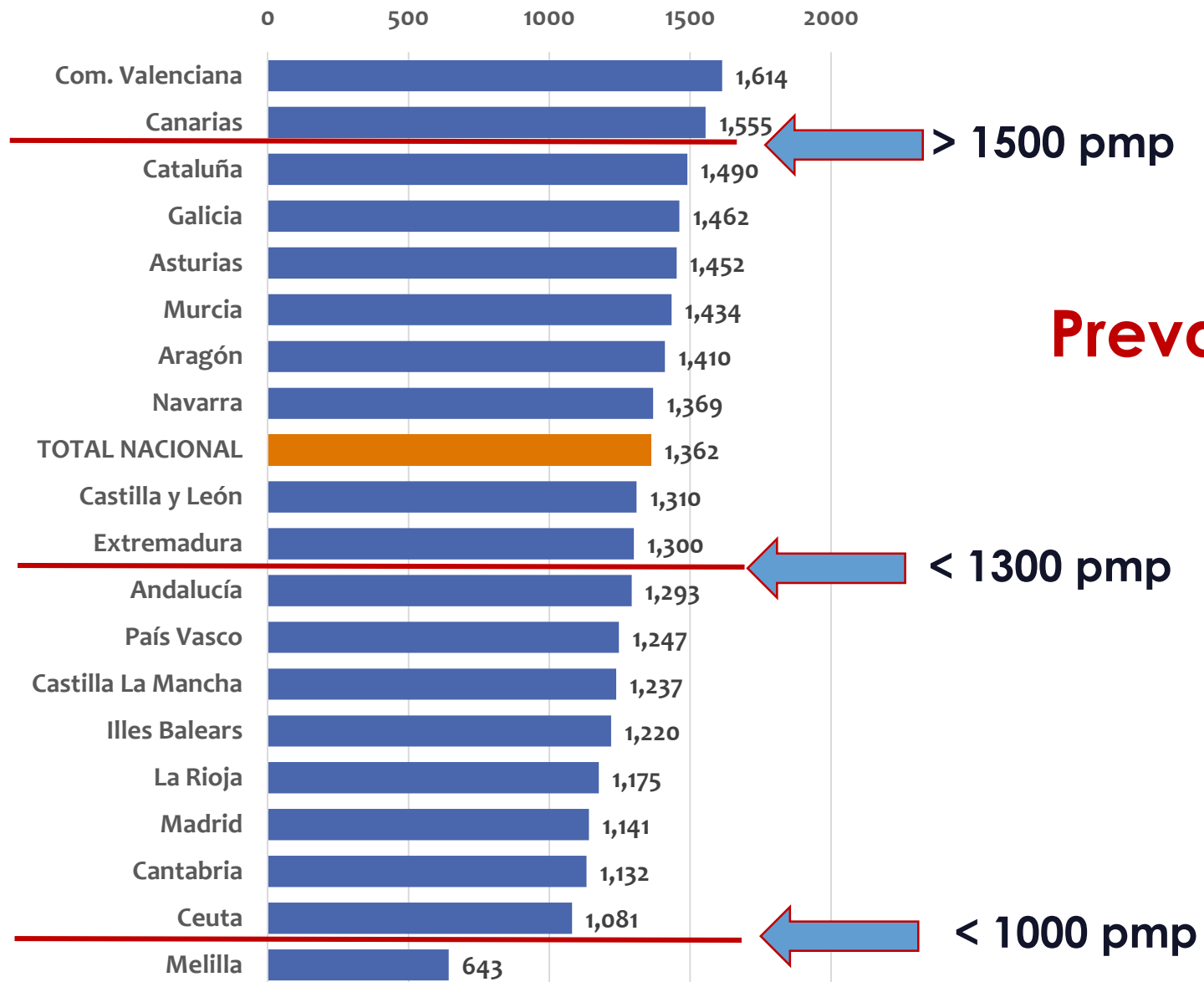


Prevalencia y edad por TRS (año 2020)



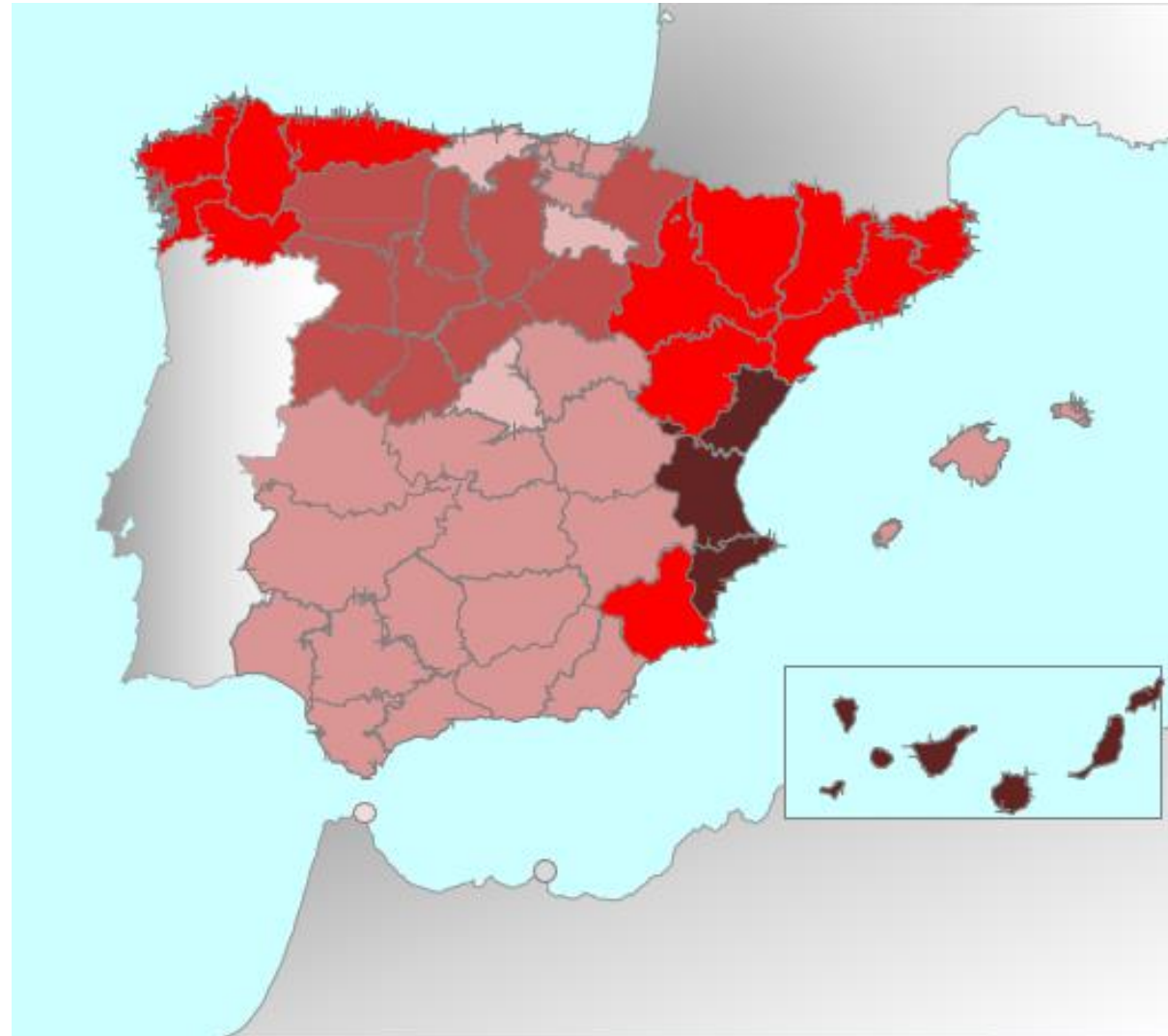
Prevalencia CCAA por TRS (año 2020)





Prevalencia por CCAA (pmp) 2020

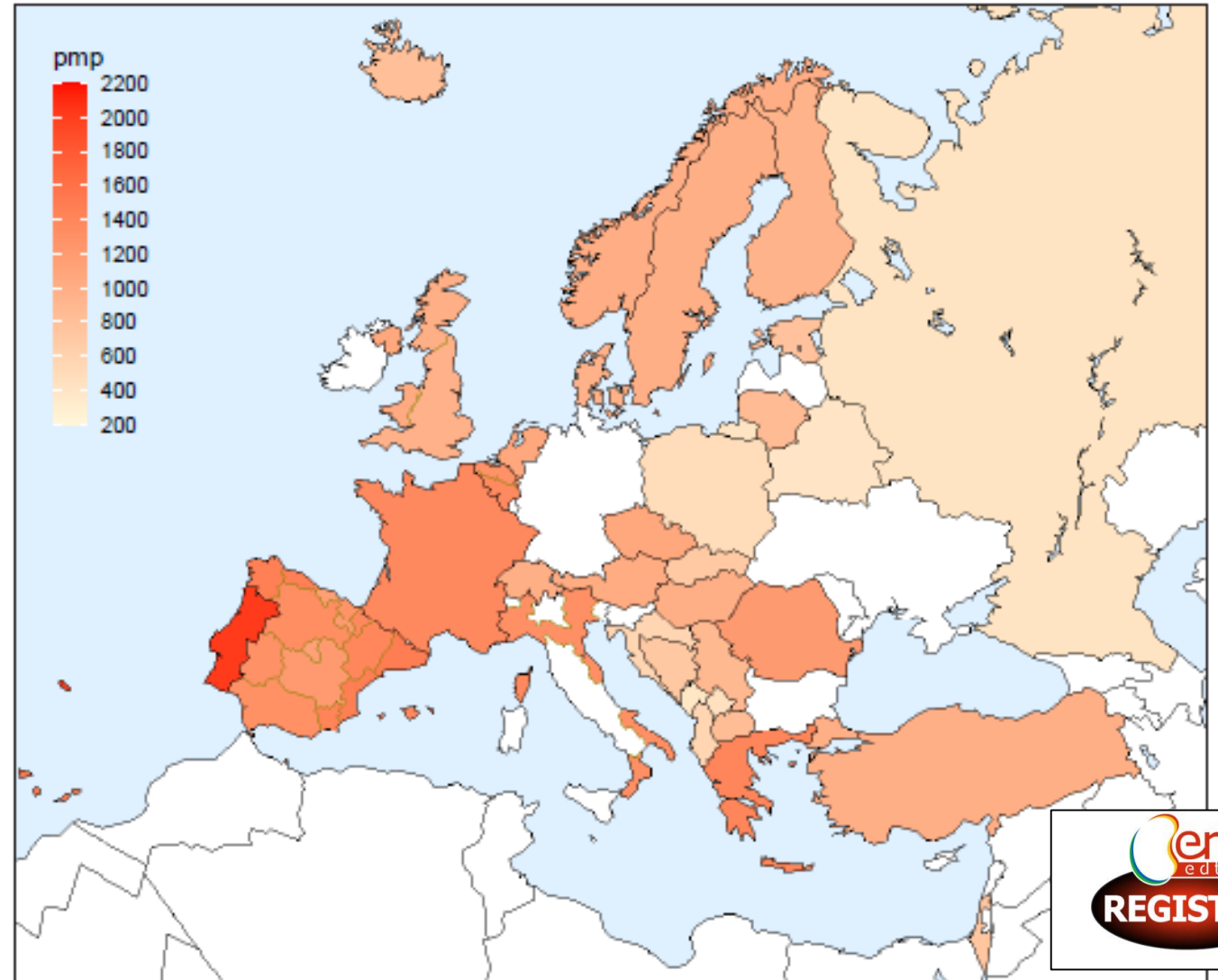
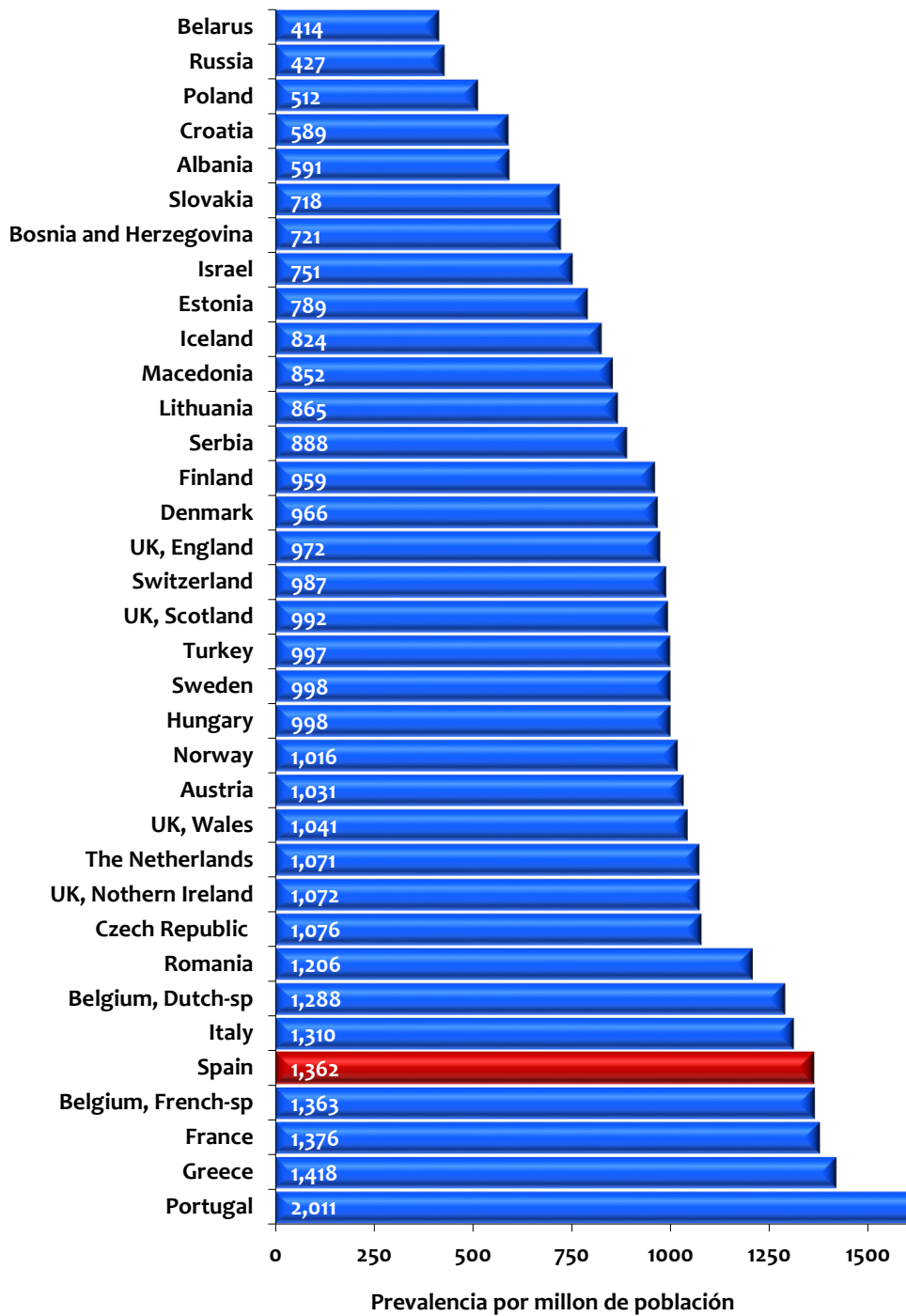
Prevalencia por CCAA (año 2020)

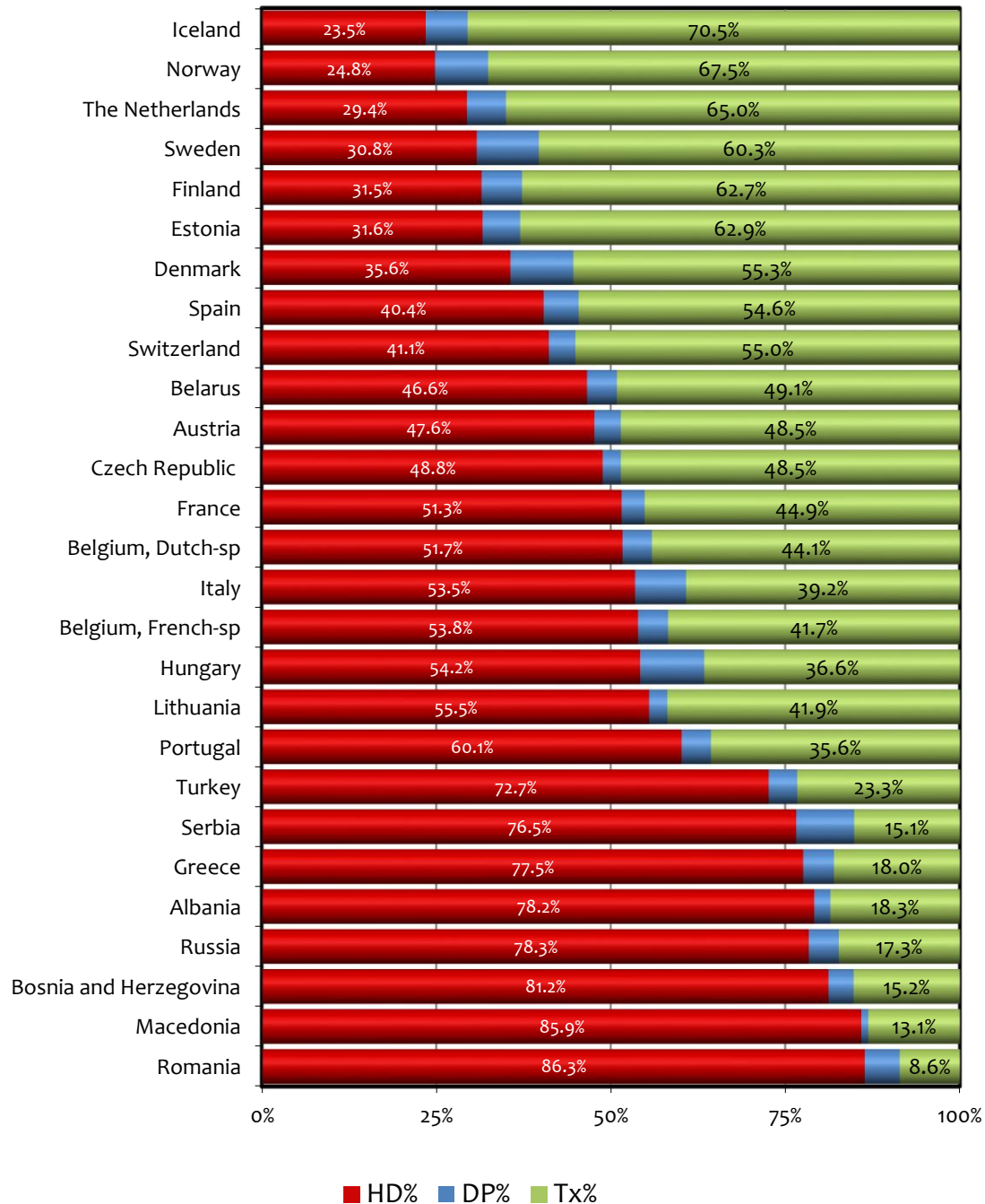


Color	
> 1500 pmp	> 1500 pmp
1400 - 1499,9 pmp	1400 - 1499,9 pmp
1300 - 1399,9 pmp	1300 - 1399,9 pmp
1200 - 1299,9 pmp	1200 - 1299,9 pmp
1100 - 1199,9 pmp	1100 - 1199,9 pmp
1000-1099,9	1000-1099,9
< 1000 pmp	< 1000 pmp

Prevalencia- Comparaciones internacionales

2020



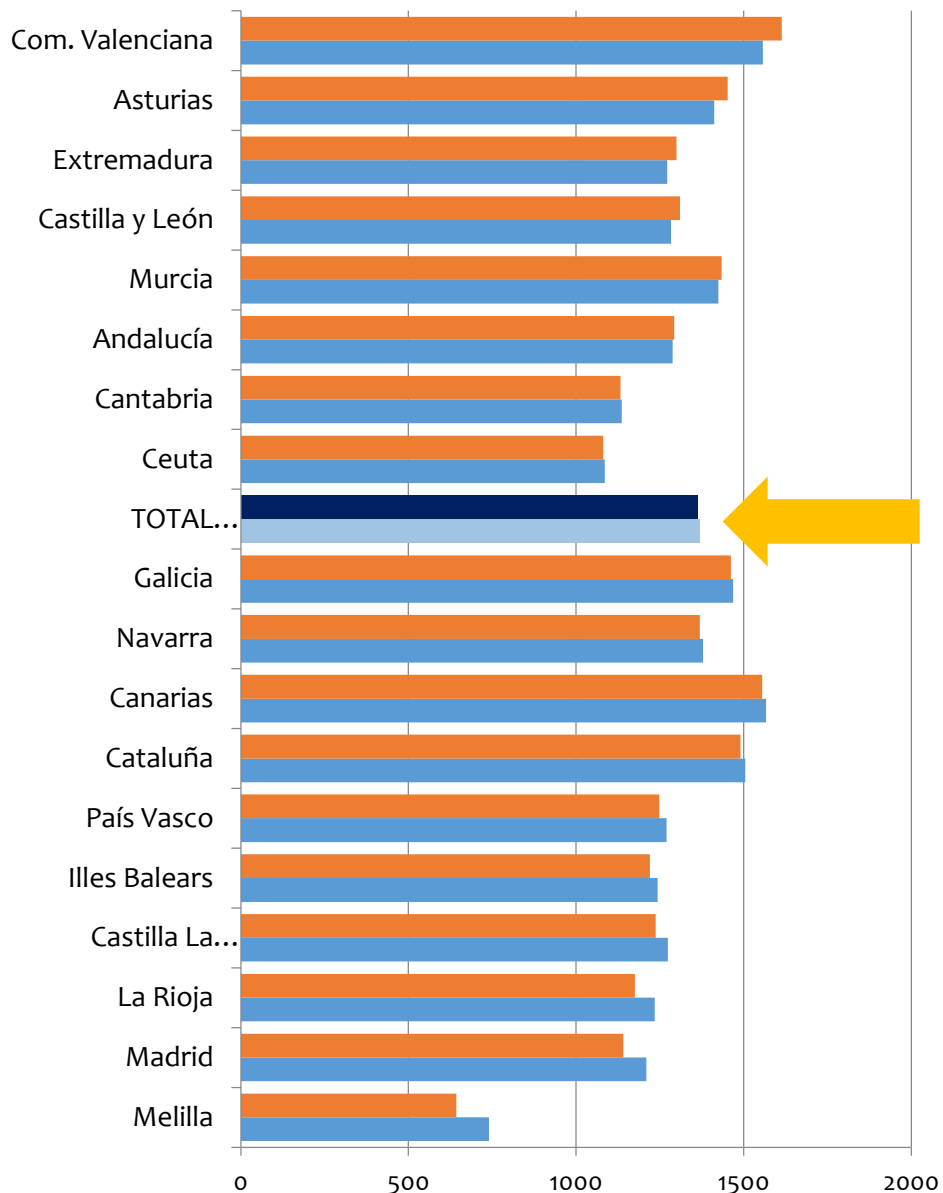


*Prevalencia 2020-
Comparaciones
internacionales*

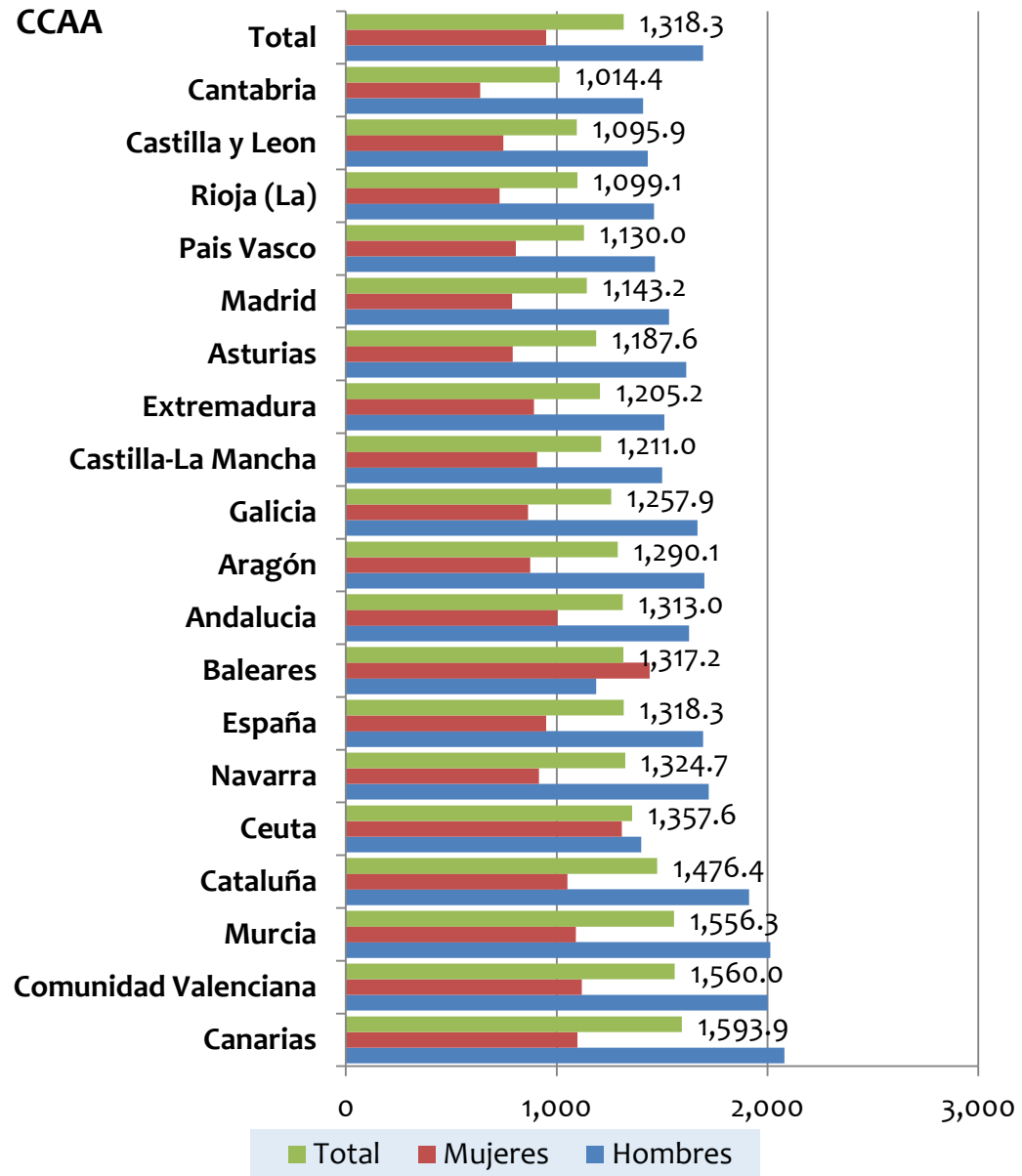
Modalidad de tratamiento



Prevalencia 2020 vs 2019



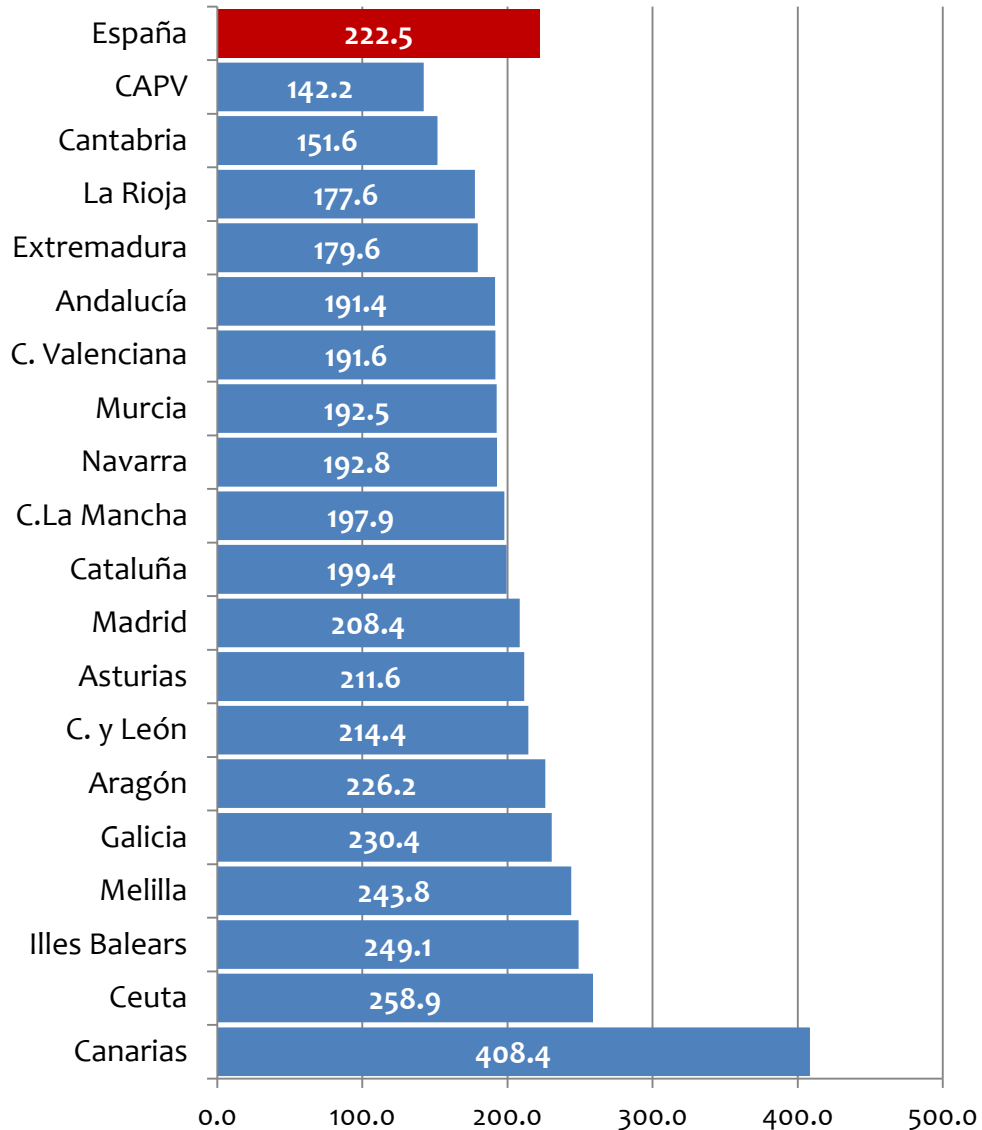
CCAA	VARIACIÓN N	VARIACIÓN %
Melilla	-8	-13,1%
Madrid	-325	-5,7%
La Rioja	-15	-4,8%
Castilla La Mancha	-60	-2,9%
Illes Balears	0	-1,9%
País Vasco	-33	-1,7%
Cataluña	42	-1,0%
Canarias	10	-0,7%
Navarra	3	-0,7%
Galicia	-14	-0,4%
TOTAL NACIONAL	310	-0,4%
Ceuta	-1	-0,4%
Cantabria	0	-0,3%
Andalucía	101	0,3%
Murcia	39	0,7%
Castilla y León	59	2,1%
Extremadura	25	2,2%
Asturias	35	2,8%
Com. Valenciana	370	3,6%
Aragón	82	3,8%



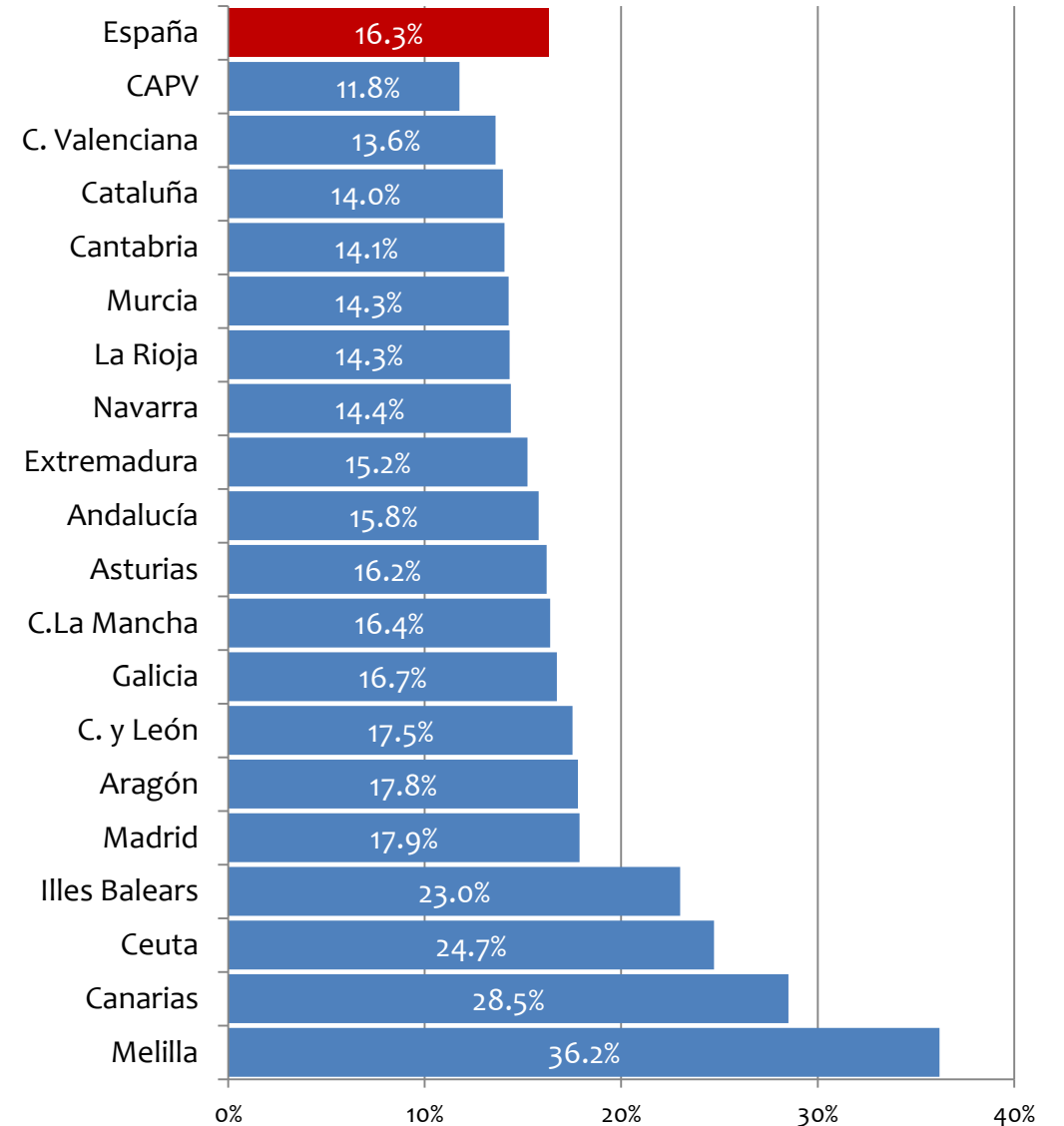
2020

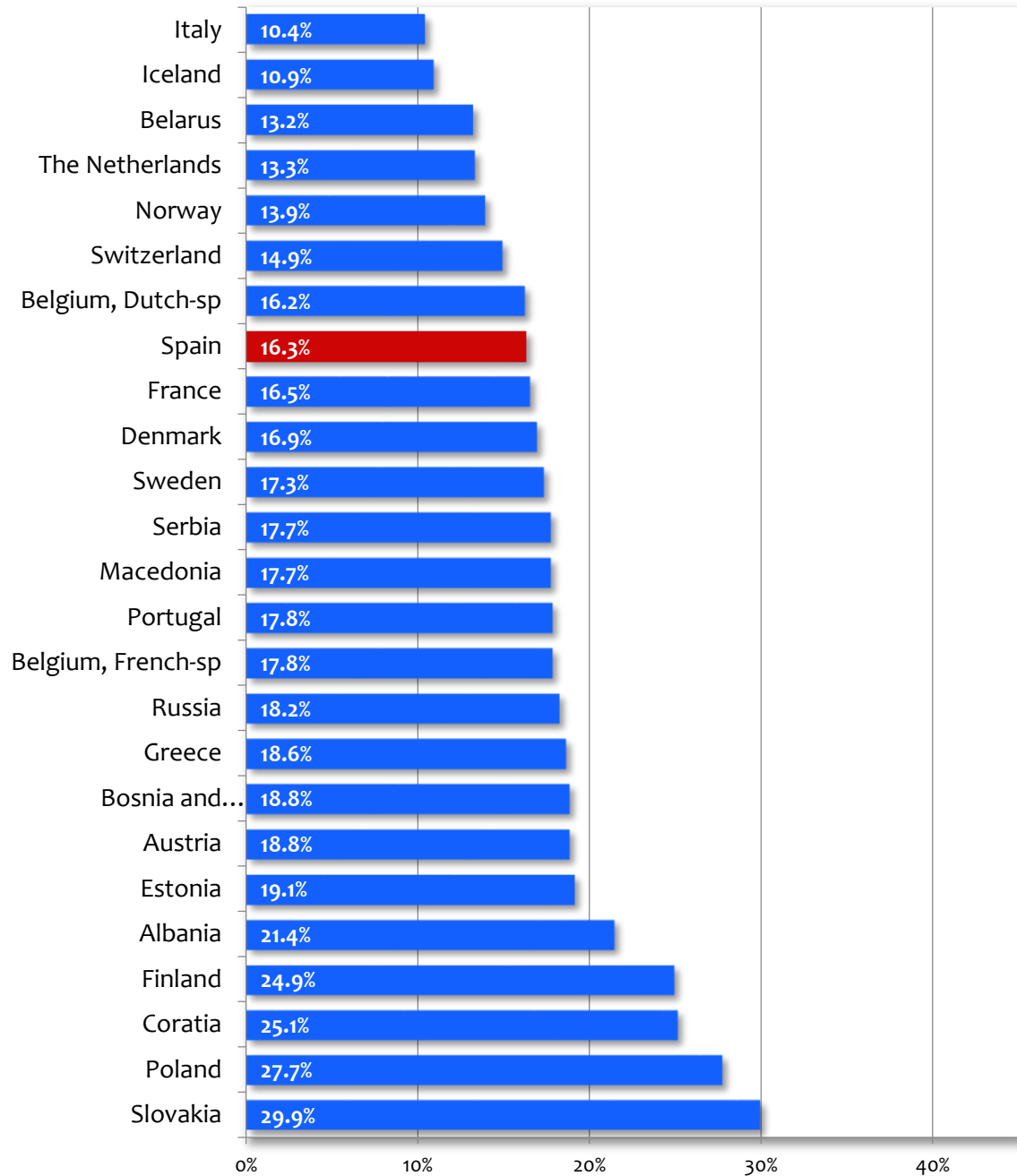
**Prevalencia
pmp
ajustada por
edad**

Diabetes Mellitus. Prevalentes (pmp)



Diabetes Mellitus. Prevalentes (%)



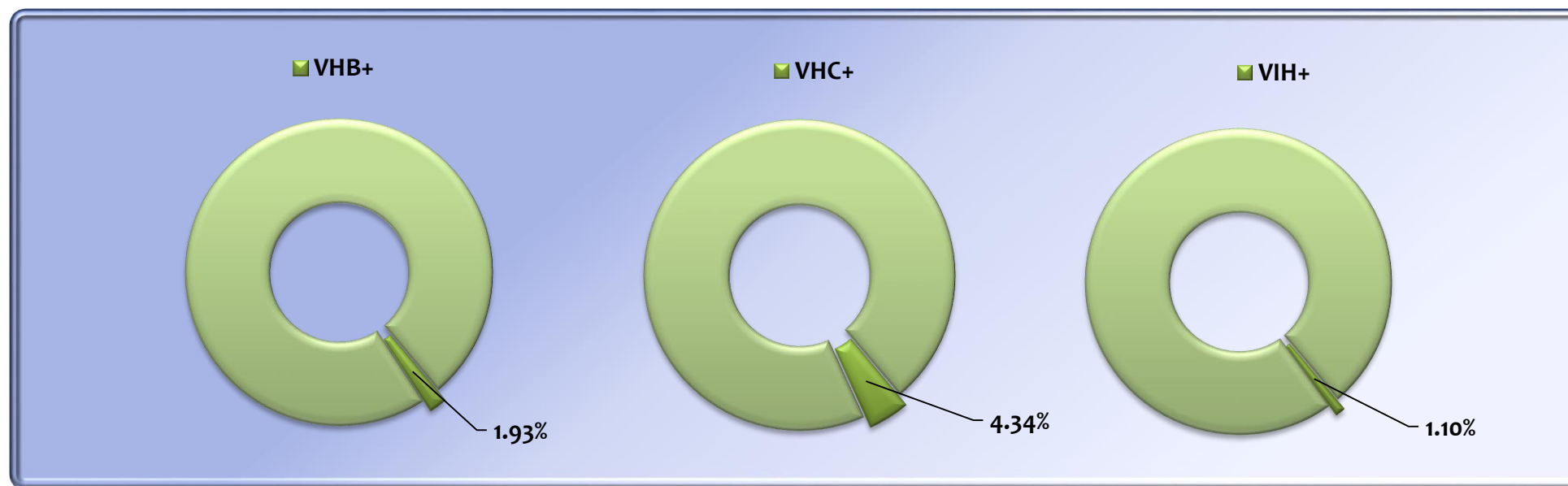


Diabetes Mellitus (%) Prevalentes

*ERP Diabetes-
Comparaciones
internacionales
2020*



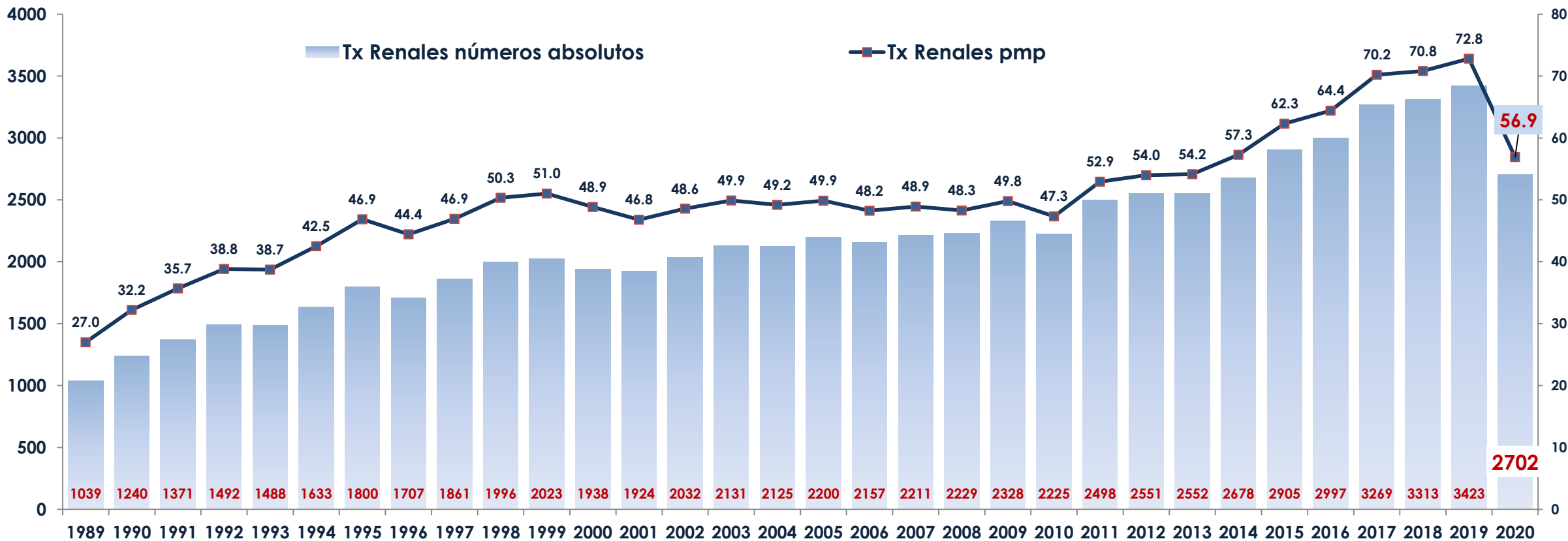
Prevalencia de marcadores serológicos en diálisis

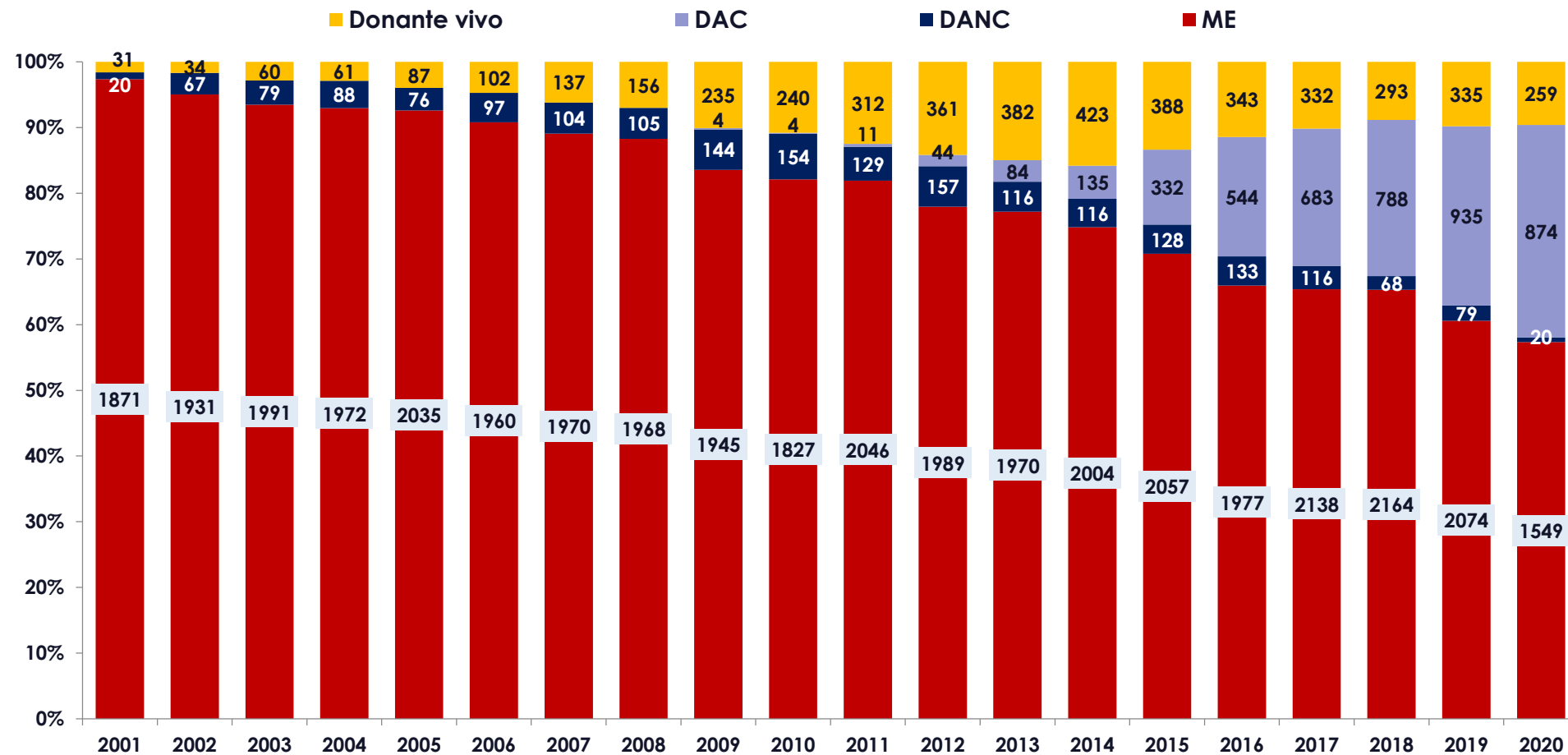
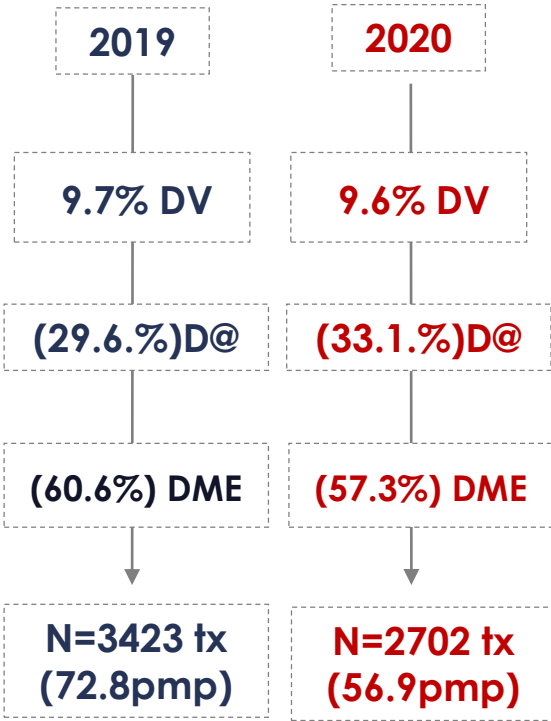


Conclusiones

- ✓ Aunque en números absolutos la **prevalencia** de ERT ha aumentado ligeramente, la tasa pmp se encuentra ligeramente por debajo de la del año 2019 (**1367.6 vs 1361.9 en 2020**).
- ✓ En el grupo de mayores de 75 a es donde se observa mayor dismunución.
- ✓ La **distribución de HD, DP y Tx se mantiene similar** a la de años anteriores.
(HD: 40.4%, DP: 5%, TX: 54.6%)
- ✓ El porcentaje de prevalentes con **DM** se mantiene en alrededor del **16-17%** de los prevalentes
- ✓ **Variabilidad entre CCAA.**

Evolución de la Actividad de Trasplante Renal – n y tasa pmp- En 2020 N= 2702 (56.9 pmp)



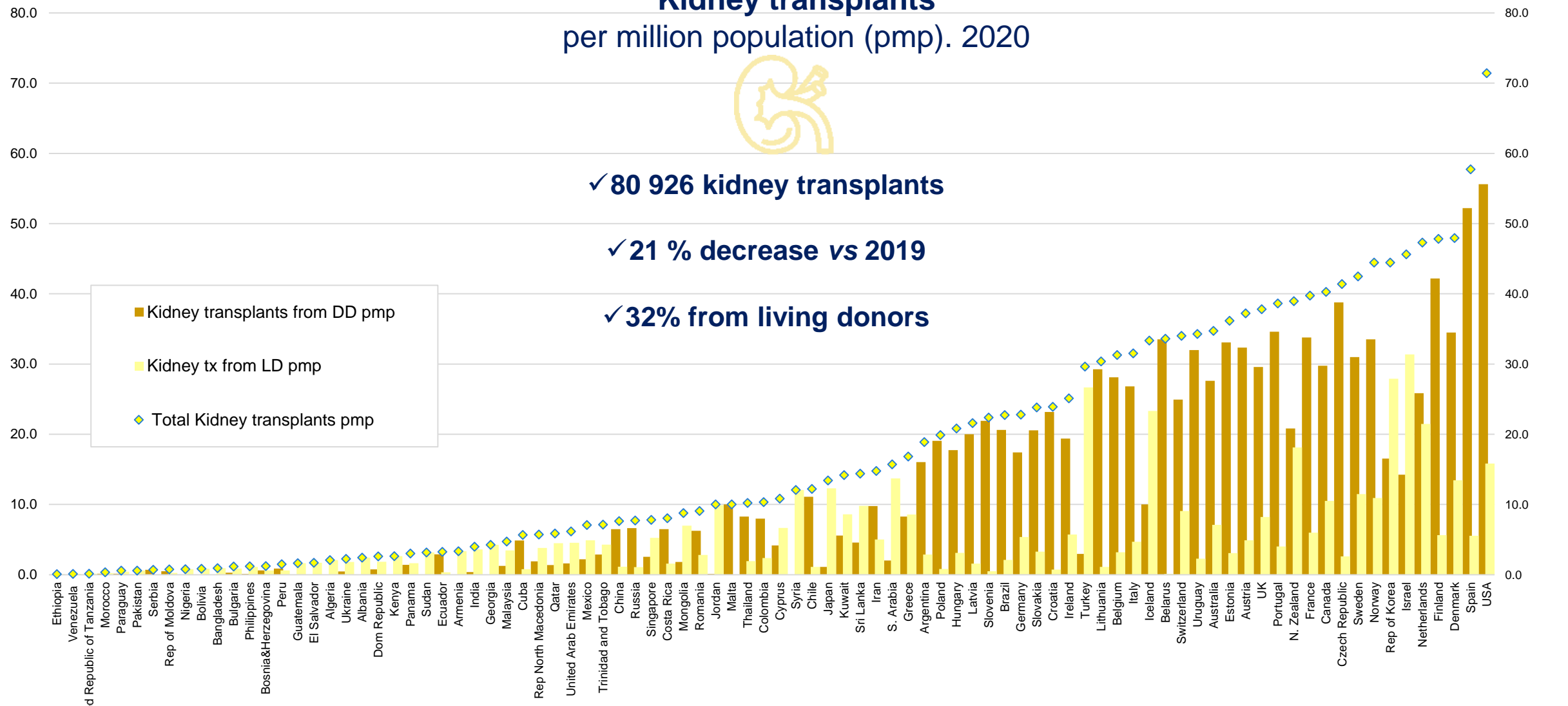


Evolución de la actividad de trasplante
(En función del tipo de donante)

Kidney transplants per million population (pmp). 2020



✓ 80 926 kidney transplants
 ✓ 21 % decrease vs 2019
 ✓ 32% from living donors

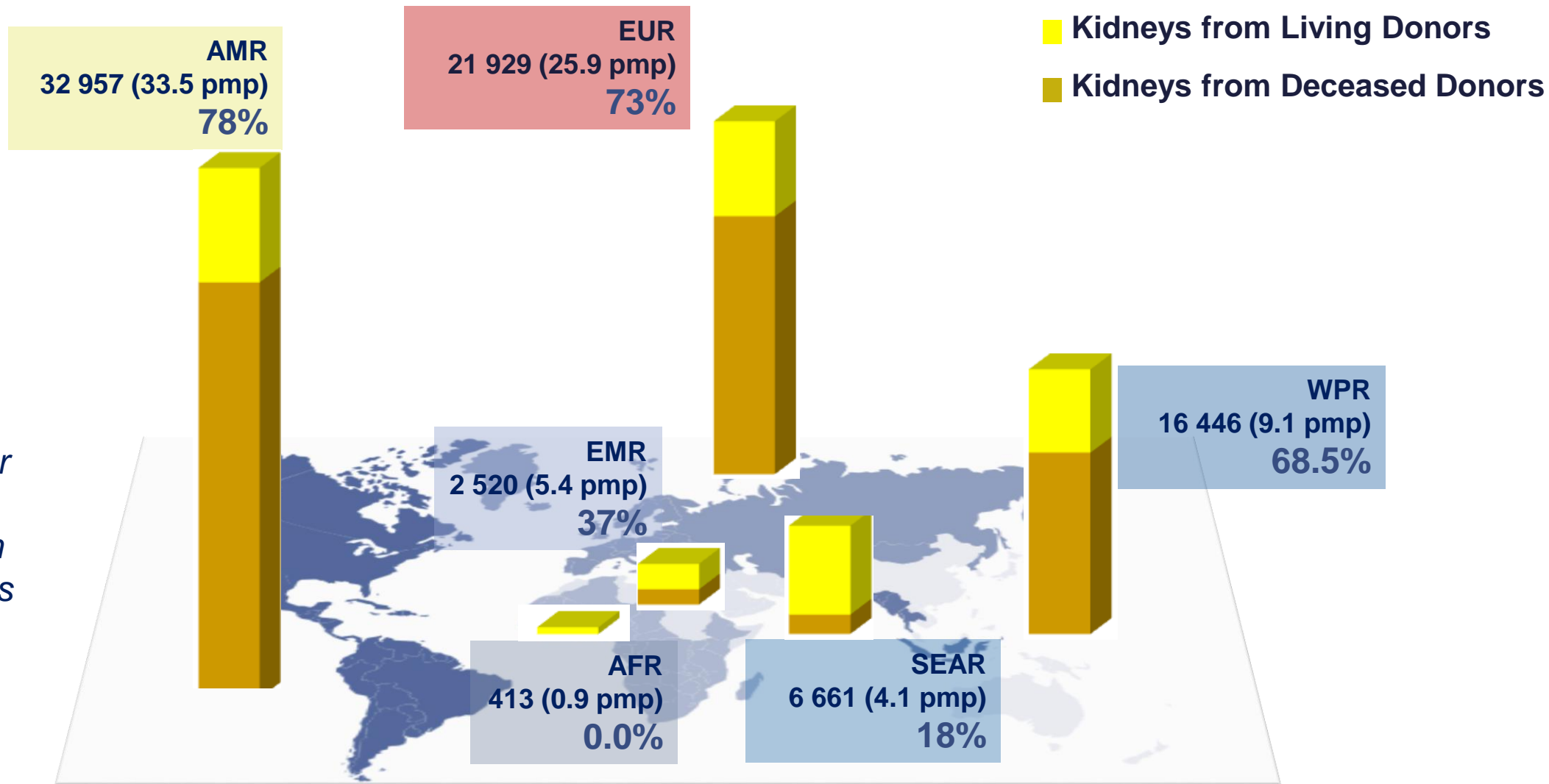


90/93 countries reported kidney transplant activities (living or deceased) in 2020

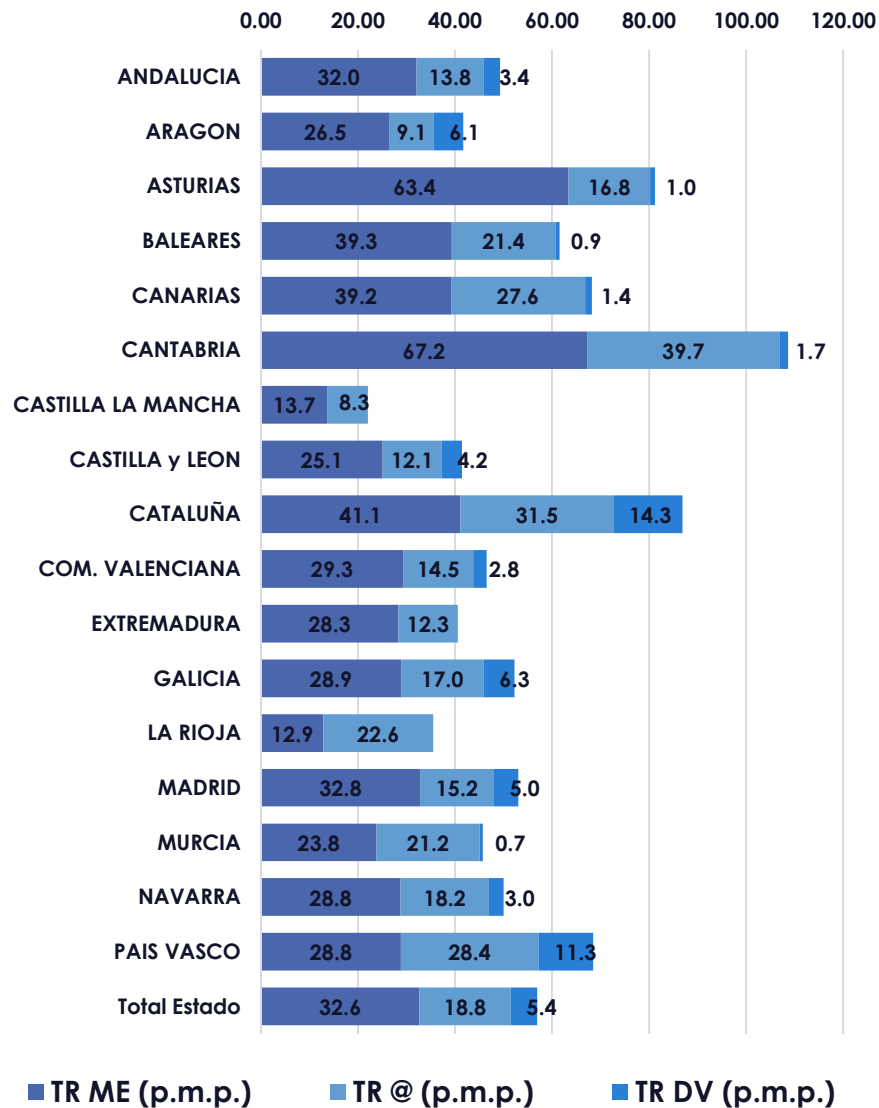


Kidney transplants by WHO regions 2020

Absolute number (pmp);
% kidney tx from deceased donors



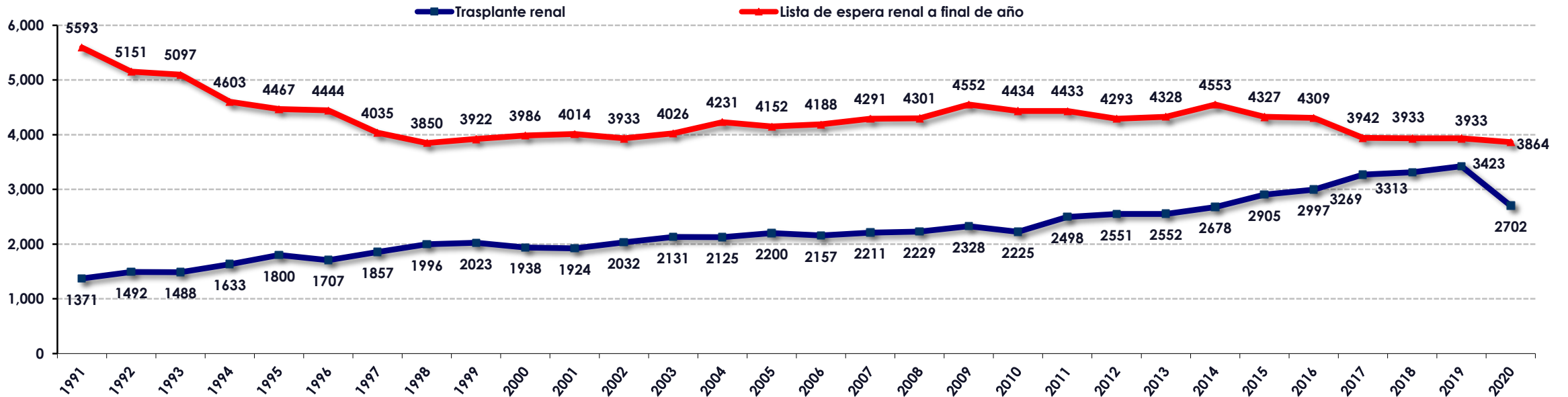
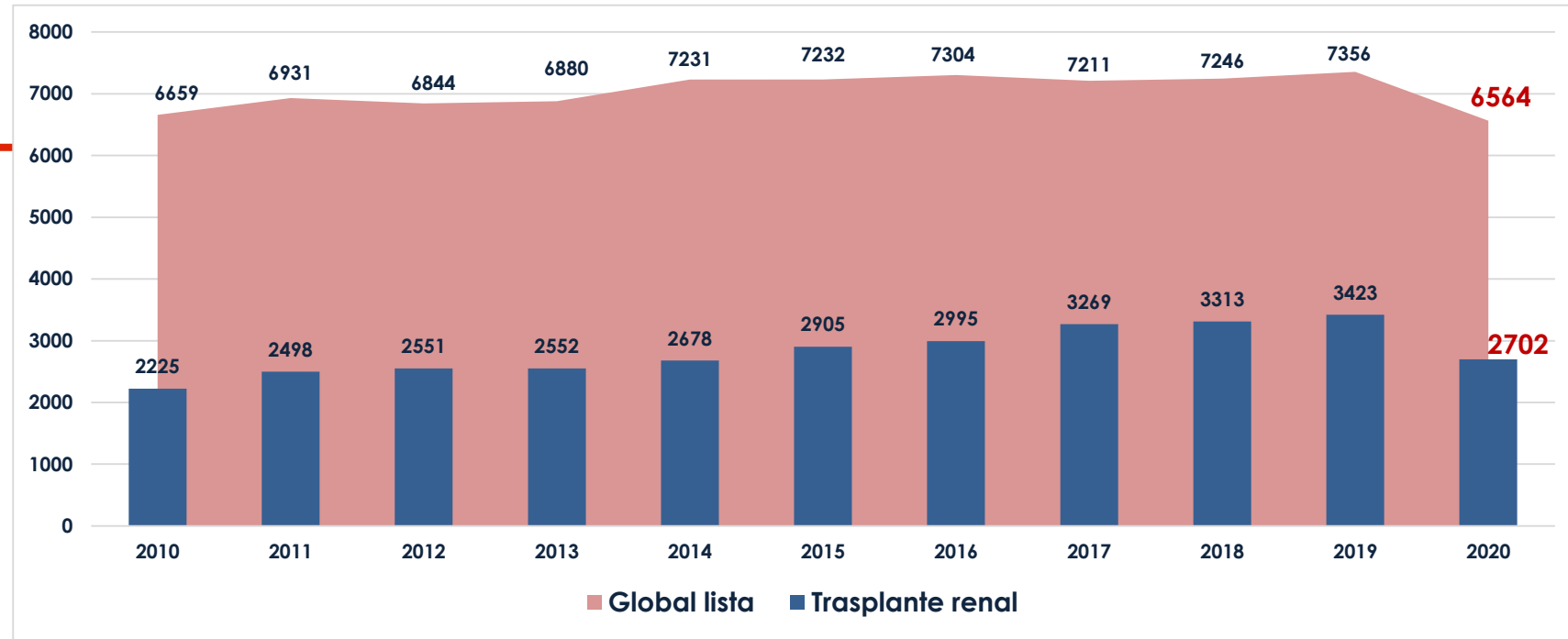
Rates (pmp) are calculated by applying the population of the **responding** countries

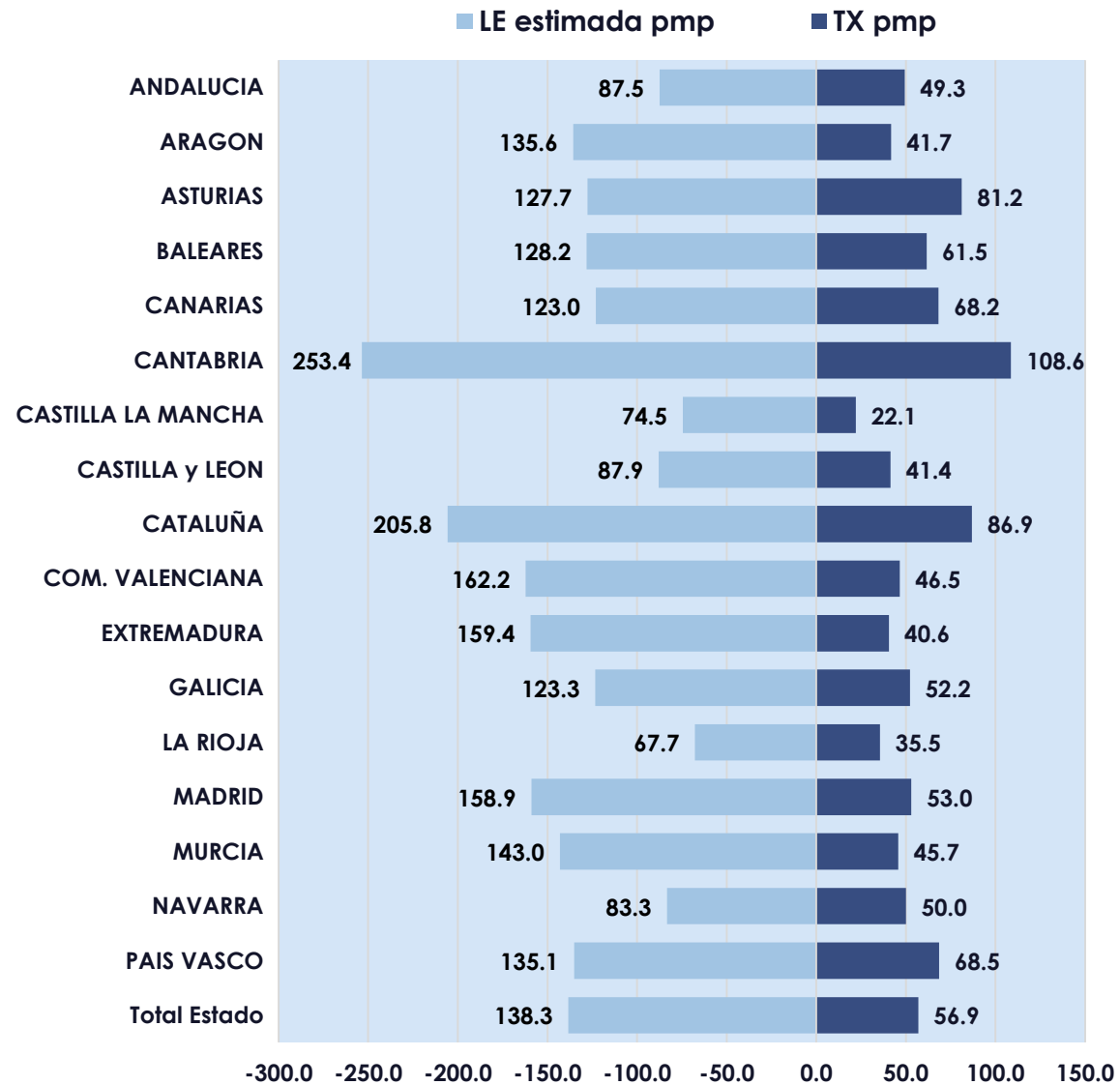


Actividad de trasplante por CA y tipo de donante 2020 (pmp)

Trasplante

Evolución de la lista de espera de trasplante renal

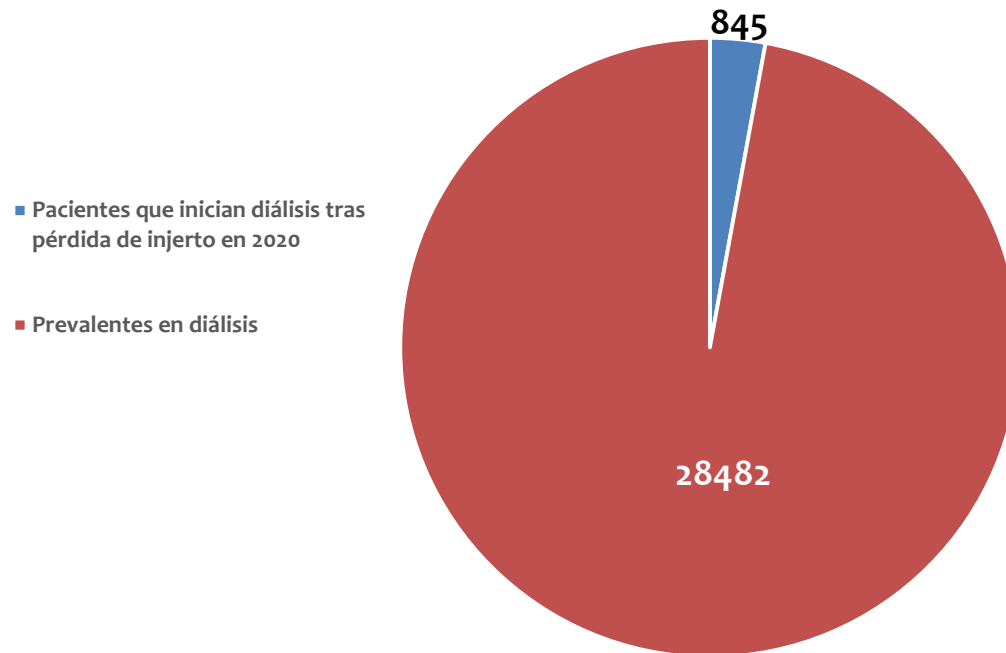




Lista de espera estimada vs Actividad de trasplante renal pmp

2020

Estimada sumando LE a final de año + trasplantes

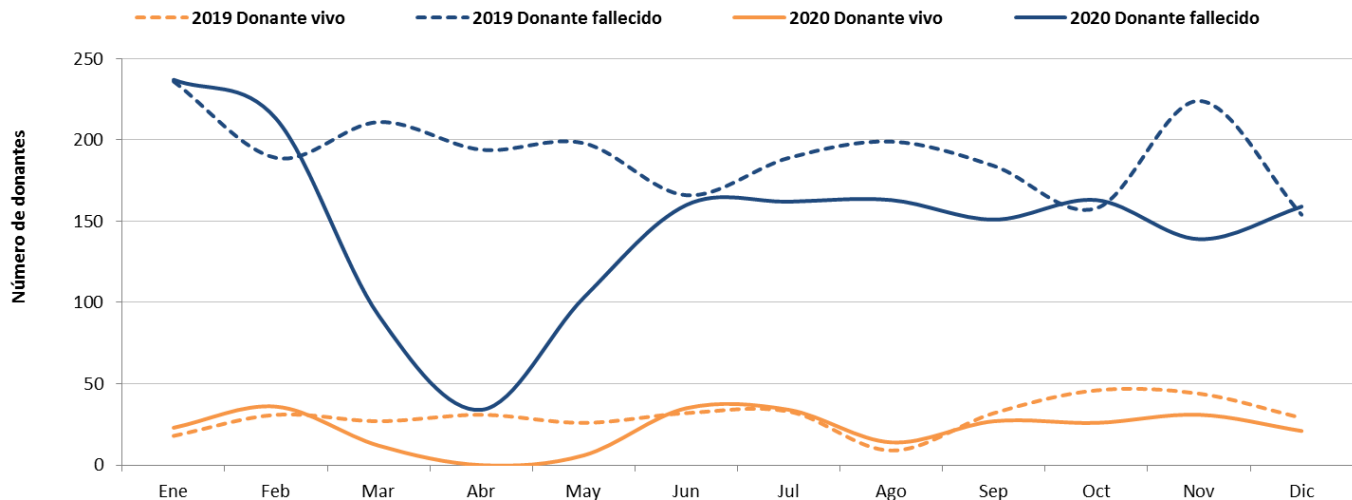


Vuelta a diálisis tras el trasplante renal (2.9%)

2020

DONACIÓN Y TRASPLANTE EN ESPAÑA EN ERA COVID-19

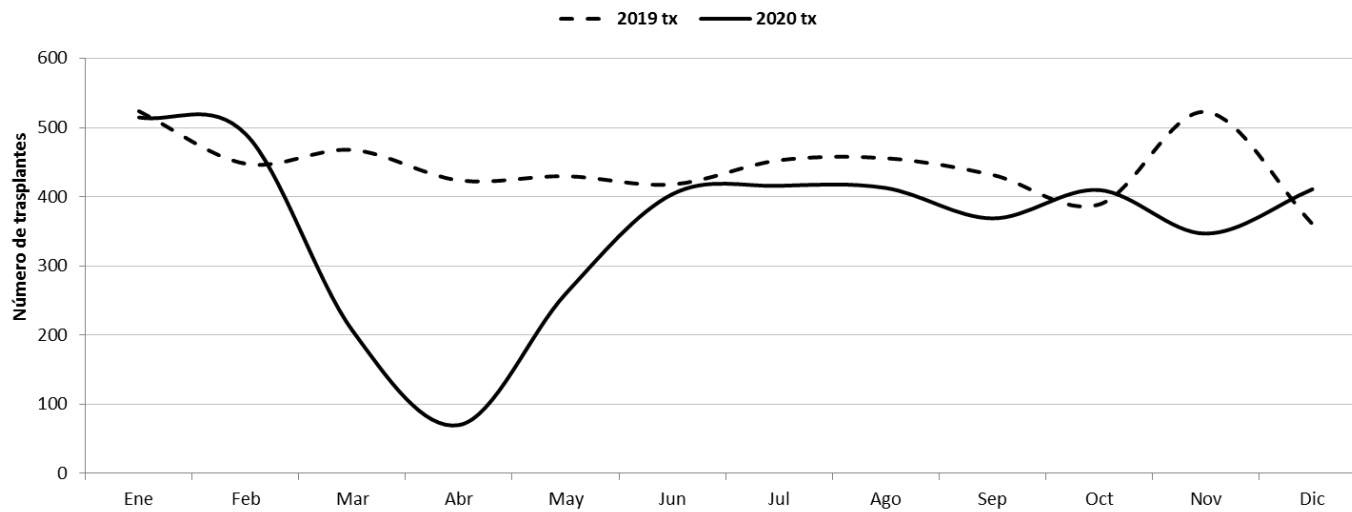
Comparación actividad de donación



Donantes fallecidos 2020 vs 2019 (-22,8%)



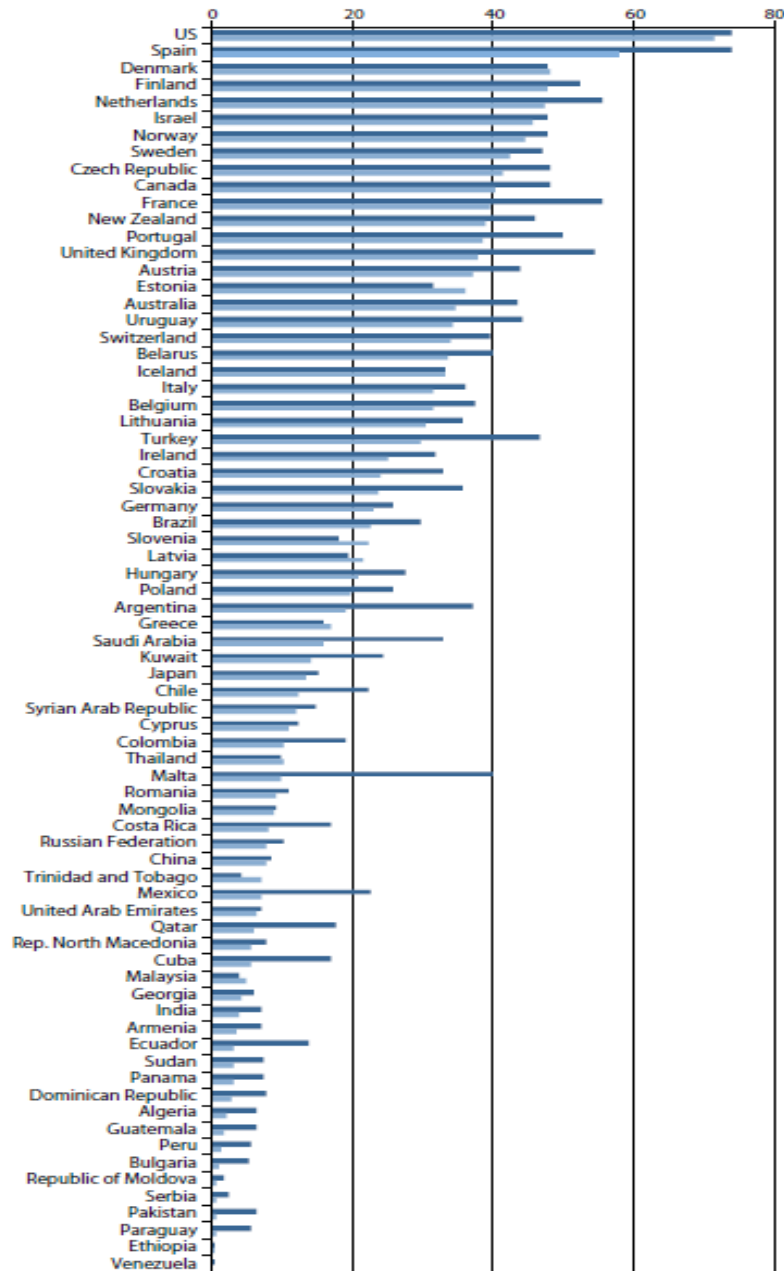
Comparación actividad de trasplante de órganos



Trasplantes 2020 vs 2019 (-18,8%)

Kidney Transplants

■ Kidney tx pmp 2019 ■ Kidney tx pmp 2020

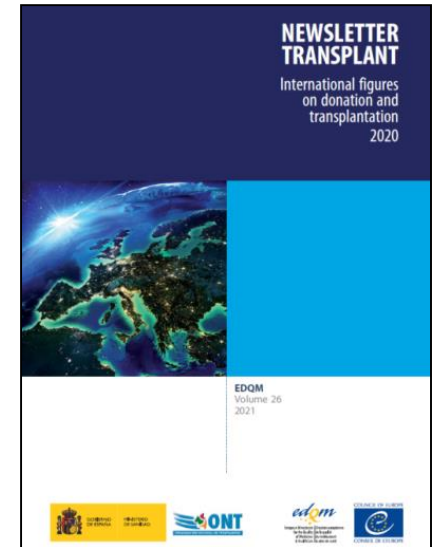


COUNTRY	2019 N	2019 PMP	2020 N	2020 PMP
Algeria	270	6.3	91	2.1
Argentina	1675	37.1	854	18.9
Armenia	20	6.9	10	3.3
Australia	1095	43.6	885	34.7
Austria	386	43.9	335	37.2
Belarus	376	40.0	316	33.6
Belgium	434	37.4	363	31.3
Brazil	6298	29.7	4830	22.7
Bulgaria	36	5.1	8	1.2
Canada	1790	48.0	1518	40.3
Chile	410	22.4	233	12.2
China	12124	8.5	11037	7.6
Colombia	947	19.0	526	10.3
Costa Rica	84	16.8	41	8.0
Croatia	135	32.9	98	23.9
Cuba	195	17.0	64	5.7
Cyprus	15	12.5	13	10.8
Czech Republic	510	48.1	443	41.4
Denmark	276	47.6	278	47.9
Dominican Republic	86	7.8	28	2.6
Ecuador	234	13.7	57	3.2
Estonia	41	31.5	47	36.2
Ethiopia	35	0.3	8	0.1
Finland	293	52.3	263	47.8
France	3643	55.6	2595	39.7
Georgia	23	5.9	17	4.3
Germany	2132	25.9	1909	22.8
Greece	178	16.0	175	16.8
Guatemala	109	6.2	29	1.6
Hungary	266	27.4	202	20.8
Iceland	10	33.3	10	33.3
India	9751	7.1	5486	4.0
Ireland	153	31.9	123	25.1
Israel	411	47.8	397	45.6
Italy	2139	36.1	1907	31.5
Japan	1913	15.1	1697	13.4
Kuwait	103	24.5	61	14.2
Latvia	37	19.5	41	21.6
Lithuania	103	35.5	82	30.4
Malaysia	130	4.0	153	4.7
Malta	16	40.0	4	10.0
Mexico	2976	22.5	913	7.1
Mongolia	29	9.1	29	8.8
Netherlands	951	55.6	809	47.3
New Zealand	221	46.0	187	39.0
Norway	258	47.8	240	44.4
Pakistan	1306	6.4	129	0.6
Panama	31	7.4	13	3.0
Paraguay	40	5.7	4	0.6
Peru	189	5.7	49	1.5
Poland	983	25.9	751	19.9
Portugal	514	49.9	394	38.6
Qatar	48	17.8	17	5.9
Rep. North Macedonia	16	7.6	12	5.7
Republic of Moldova	7	1.8	3	0.8
Romania	211	10.8	174	9.1
Russian Federation	1473	10.2	1124	7.7
Saudi Arabia	1121	32.9	547	15.7
Serbia	21	2.4	6	0.7
Slovakia	197	35.8	131	23.8
Slovenia	38	18.1	47	22.4
Spain	3423	73.8	2702	57.7
Sudan	313	7.4	139	3.2
Sweden	476	47.1	429	42.5
Switzerland	340	39.5	296	34.0
Syrian Arab Republic	275	14.9	211	12.1
Thailand	679	9.8	712	10.2
Trinidad and Tobago	6	4.3	10	7.1
Turkey	3863	46.5	2498	29.6
United Arab Emirates	68	7.0	61	6.2
United Kingdom	3649	54.5	2567	37.8
Uruguay	155	44.3	120	34.3
US	24273	73.8	23644	71.4
Venezuela	6	0.2	0	0.0

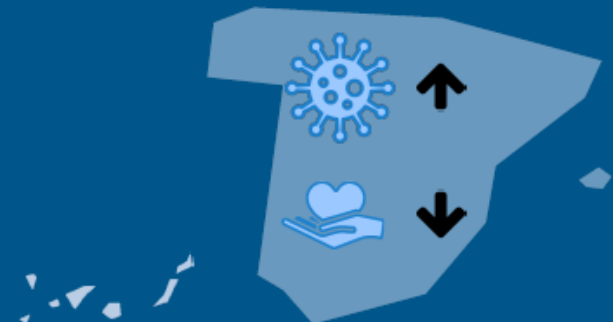


Actividad de trasplante renal 2020 vs 2019

- Slovenia + 9
- Latvia + 4
- Malaysia + 23
- Estonia + 6
- Greece - 3 (incr pmp)
- Thailand + 33
- Trinidad and Tobago + 4



Notable descenso de la actividad de donación y trasplante durante las semanas más críticas al comienzo de la pandemia



El programa se ha recuperado y se está reconstruyendo en el nuevo contexto COVID-19

CUATRO PILARES SOBRE LOS QUE SE ESTÁ RECONSTRUYENDO EL PROGRAMA ESPAÑOL DE TRASPLANTES

1



Desarrollo y actualización de protocolos para la evaluación y selección de potenciales donantes y receptores en relación a la COVID-19

2



Generación de evidencia científica:

- Ningun caso de transmisión donante-receptor de la COVID-19
- Curso más frecuente y agresivo de la COVID-19 en receptores de trasplantes de órganos sólidos que en la población general

3



Recomendaciones para los pacientes trasplantados y candidatos en lista de espera

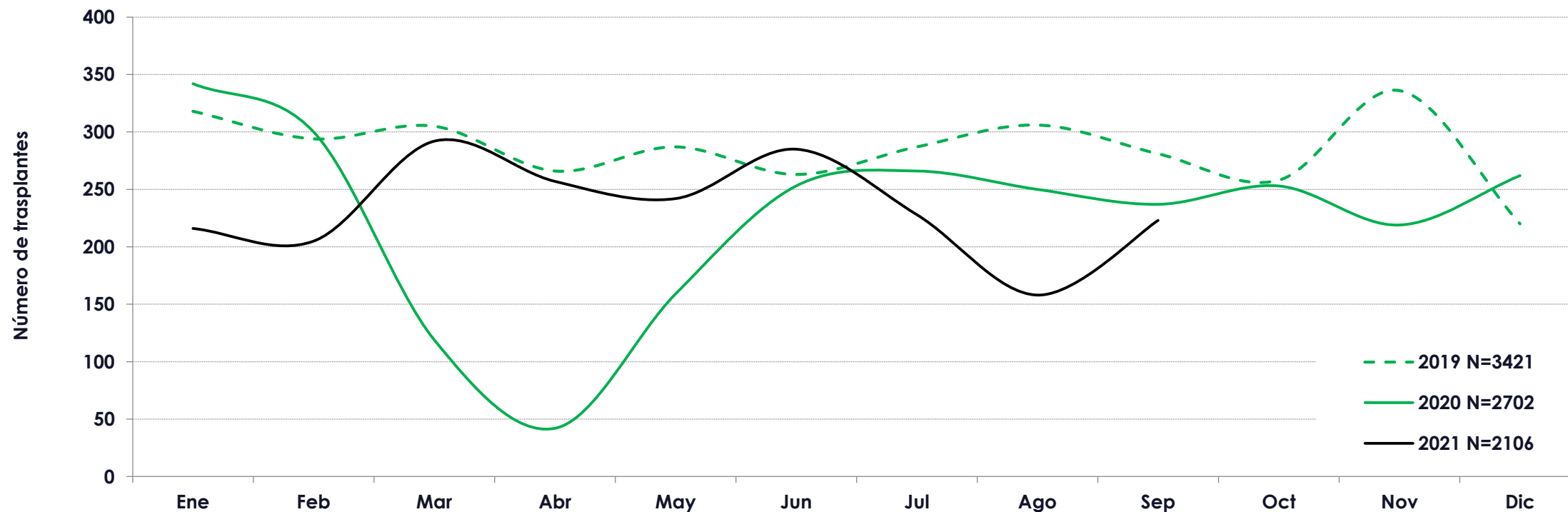
4



Directrices a los centros para la gestión de los programas de donación y trasplante

Trasplante

Incluye trasplantes combinados

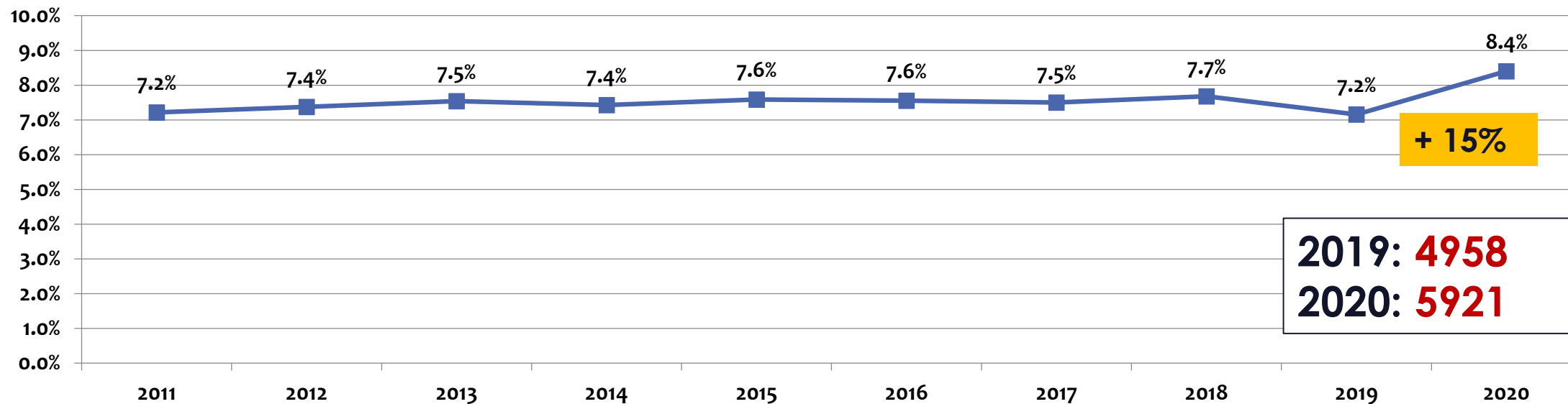


-21%	2020-2019	2019 N=3421
-719	2020-2019	2020 N=2702
-19%	2021-2019	2021 N=2106
7%	2021-2020	

Conclusiones

- ✓ **Descenso de la actividad** en un 21% durante 2020 respecto a 2019: 2702 tx renales (56.9 pmp).
- ✓ **Recuperación parcial en 2021** aunque sin alcanzar los niveles de 2019.
- ✓ Los trasplantes a partir de **donante fallecido en parada circulatoria** siguen aumentando en proporción (29.6 % en 2019 vs 33.1% en 2020).
- ✓ **TRDV** mantiene la misma proporción que en el año anterior (9.6%) aunque disminuye en números absolutos y tasa pmp, como el resto de la actividad.
- ✓ **Variabilidad importante de la actividad de tx renal y la lista de espera estimada entre CCAA.**

Evolución de la mortalidad (%)



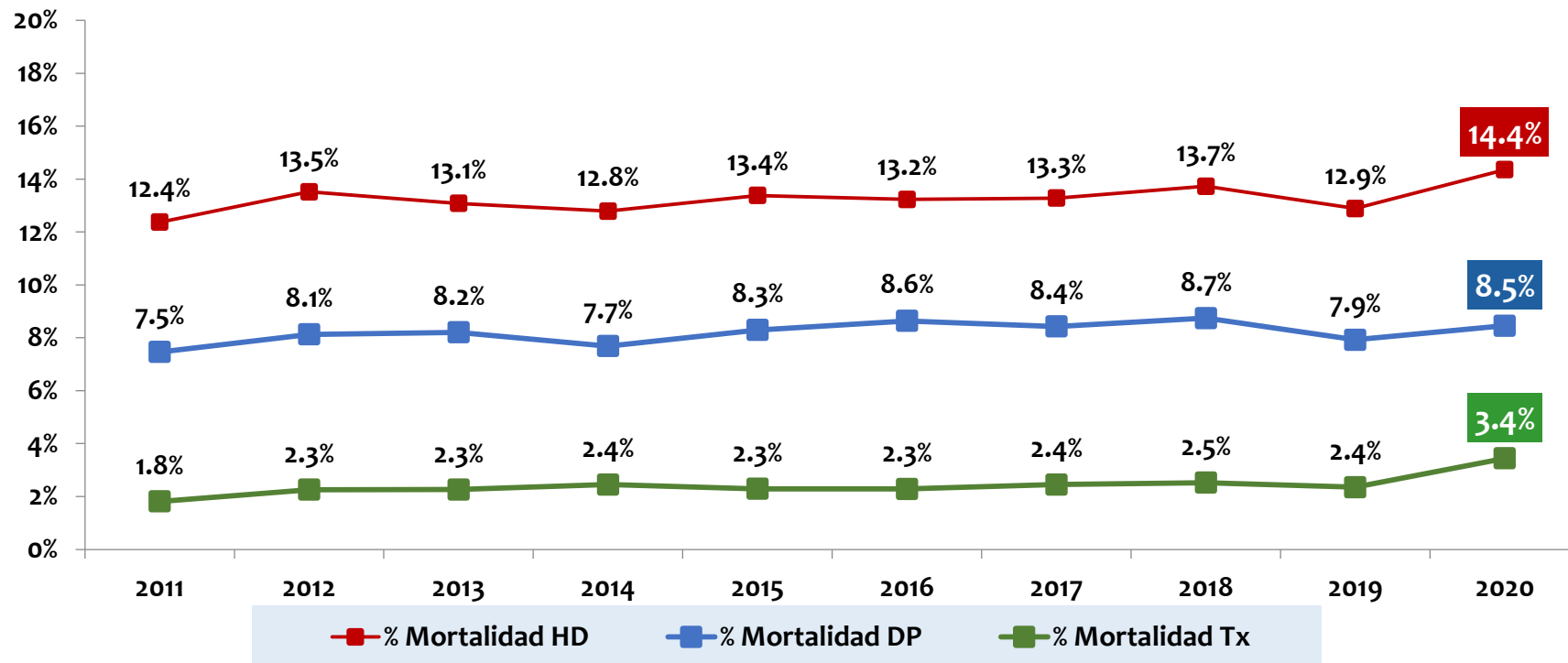
¡IMPORTANTE!

En este informe, tras la aprobación en la Asamblea del REER, se modifica la fórmula de cálculo para la mortalidad, utilizando:

Fallecidos / prevalentes a final de año + fallecidos durante el año en lugar de la aplicada previamente (**fallecidos durante el año / prevalentes a final de año**).

Se ha recalculado toda la serie de tasas de mortalidad desde 2011 a 2020; por este motivo las cifras no coinciden con las que aparecen en informes y memorias anteriores.

Evolución de la mortalidad por TRS (%)



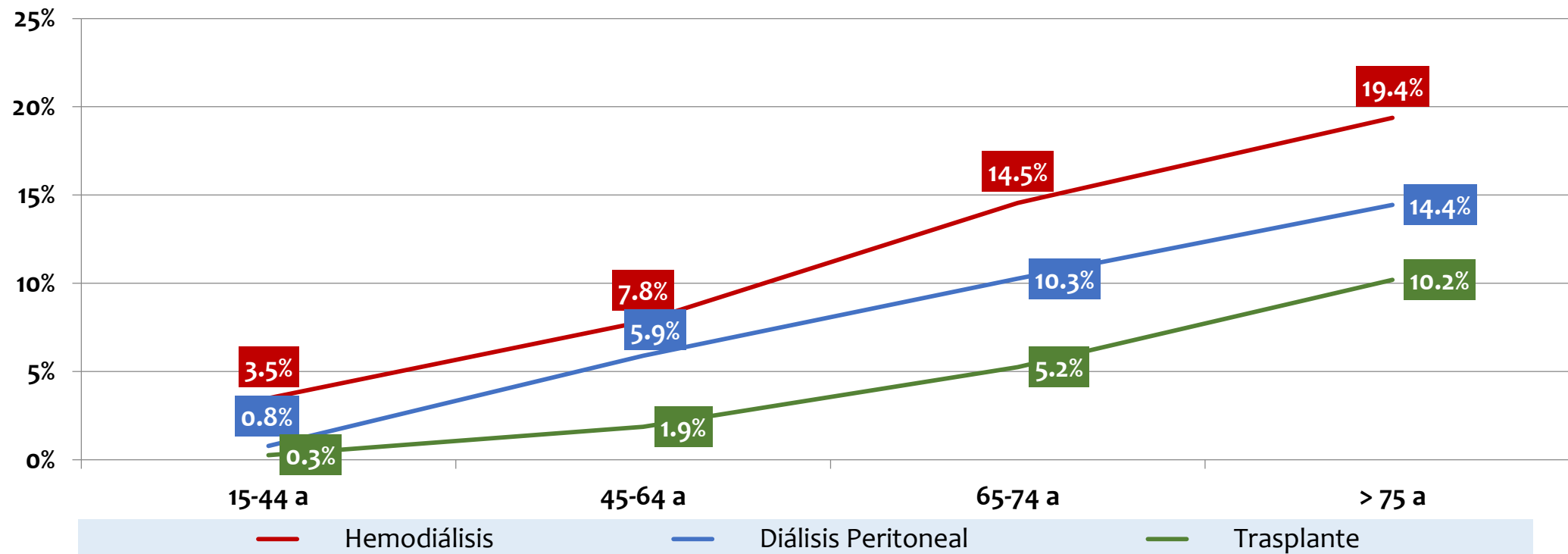
TRS	Fallecidos 2019	Fallecidos 2020
HD	3838	4363
DP	273	300
Tx	847	1258
	4958	5921

¡IMPORTANTE!

En este informe, tras la aprobación en la Asamblea del REER, se modifica la fórmula de cálculo para la mortalidad, utilizando: **Fallecidos / prevalentes a final de año + fallecidos durante el año** en lugar de la aplicada previamente (**fallecidos durante el año / prevalentes a final de año**).

Se ha recalculado toda la serie de tasas de mortalidad desde 2011 a 2020; por este motivo las cifras no coinciden con las que aparecen en informes y memorias anteriores.

Mortalidad por TRS y grupo de edad (%) - 2020



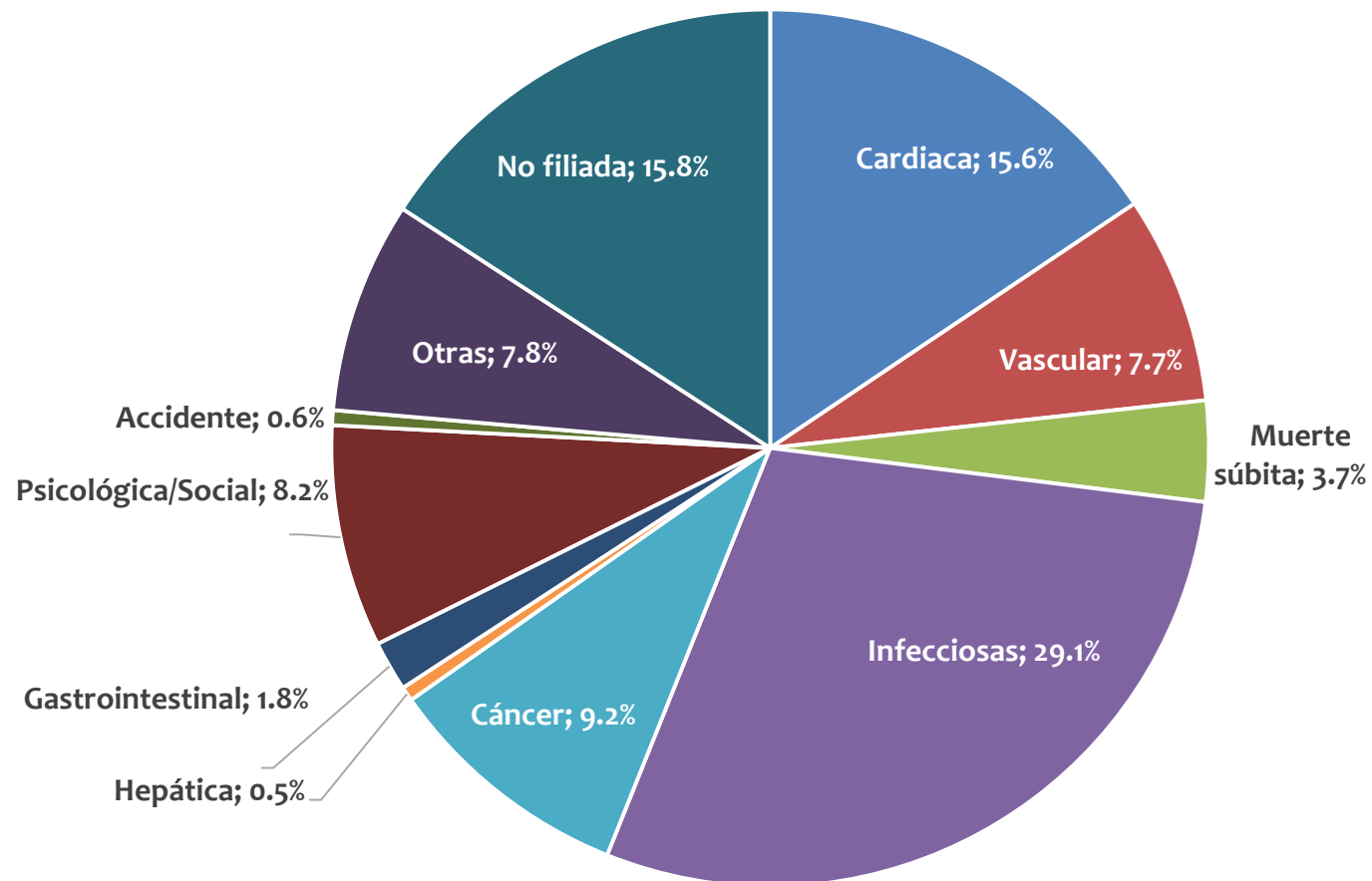
¡IMPORTANTE!

En este informe, tras la aprobación en la Asamblea del REER, se modifica la fórmula de cálculo para la mortalidad, utilizando: **Fallecidos / prevalentes a final de año + fallecidos durante el año** en lugar de la aplicada previamente (**fallecidos durante el año / prevalentes a final de año**).

Se ha recalculado toda la serie de tasas de mortalidad desde 2011 a 2020; por este motivo las cifras no coinciden con las que aparecen en informes y memorias anteriores.

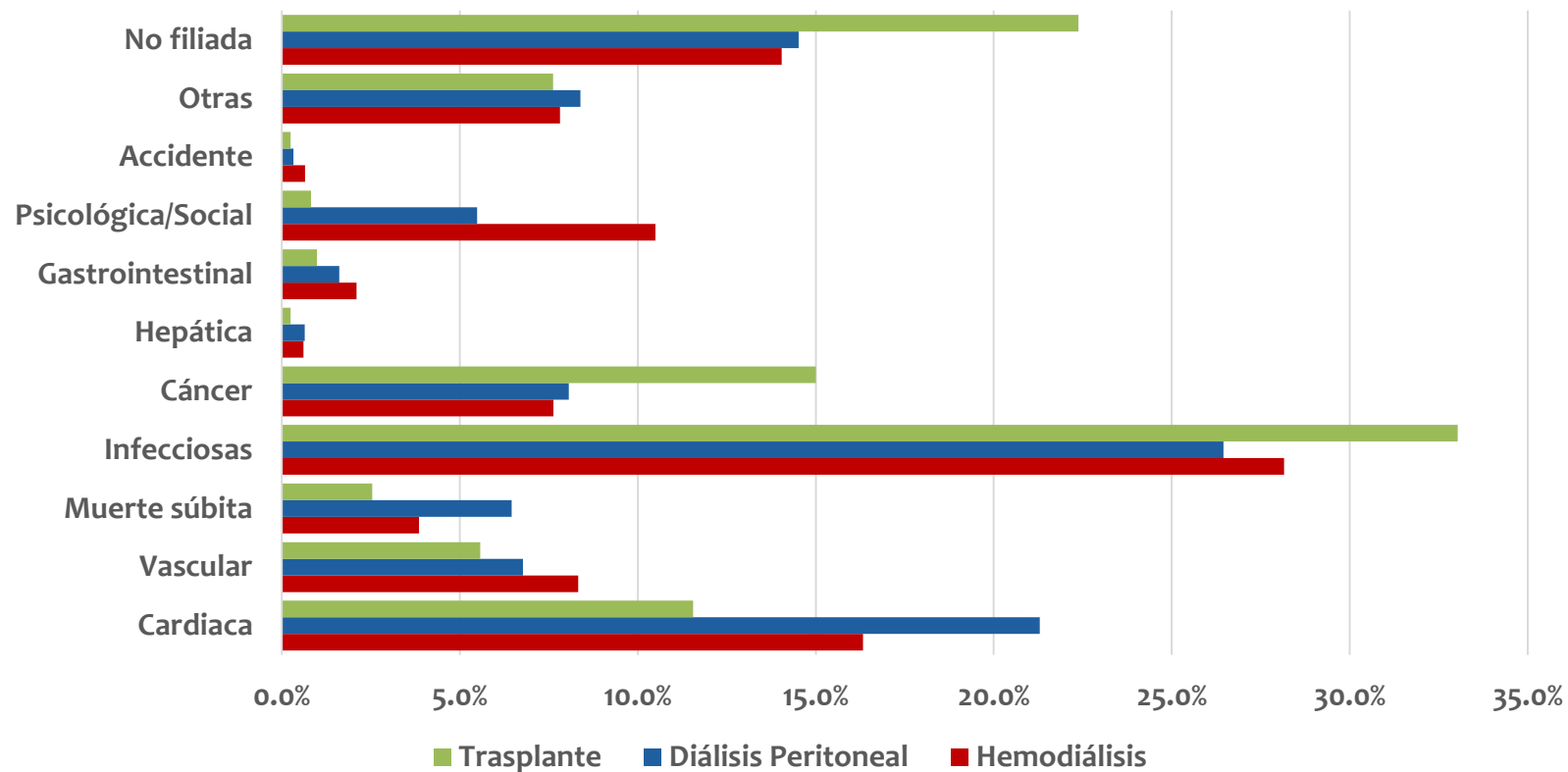
Mortalidad

Causas de mortalidad- 2020



Mortalidad

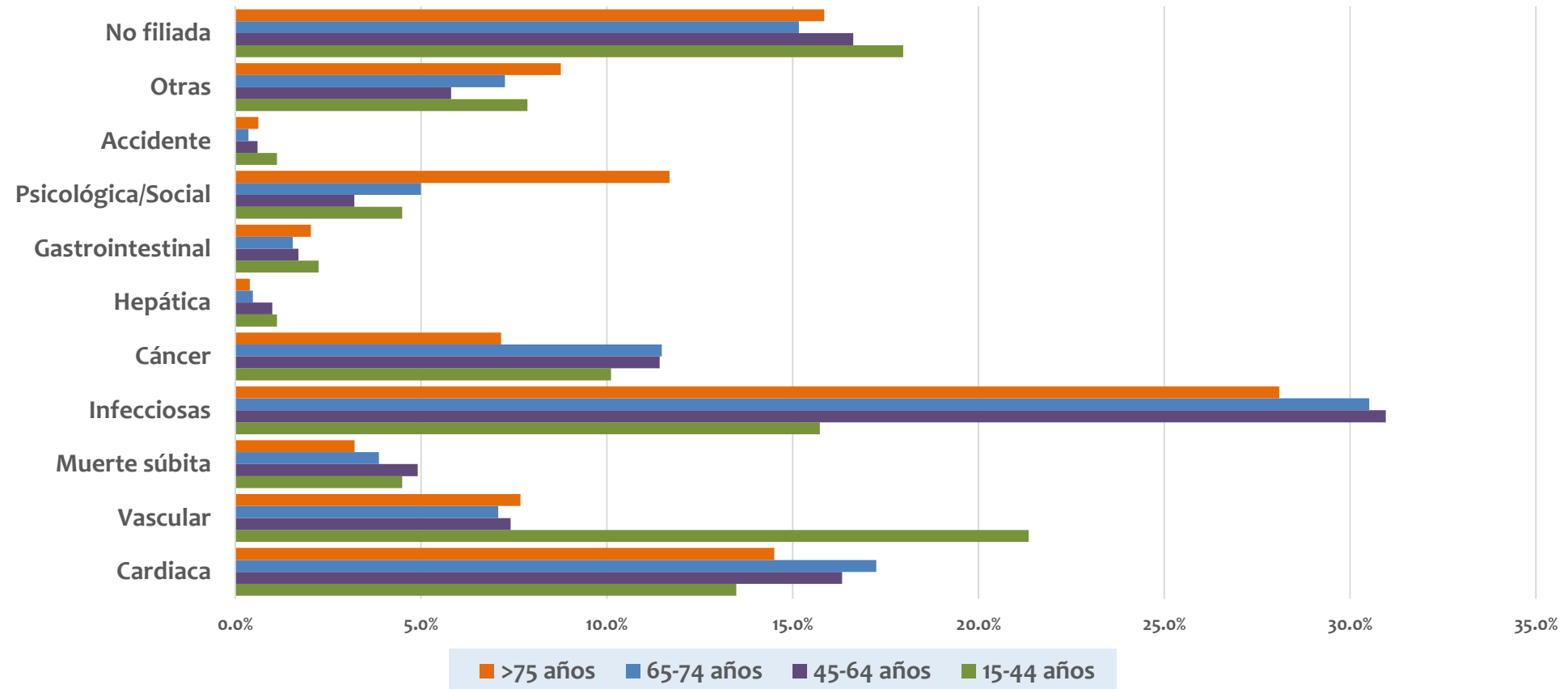
Causas de mortalidad por TRS



Causas de mortalidad por TRS



Causas de mortalidad por grupo de edad



Conclusiones

- ✓ **Incremento de la mortalidad** respecto a años previos
 - ✓ HD: 14.4% vs 12.9% en 2019
 - ✓ DP: 8.5% vs 7.9% en 2019
 - ✓ Tx: 3.4% vs 2.4% en 2019
- ✓ La **mortalidad en Tx** es **inferior** en todos los grupos de edad.
- ✓ Las **infecciones aumentan como causa de muerte en 2020** (30% vs 20% en 2019) **y causas cardiovasculares disminuyen** (24% vs 28% en 2019).
- ✓ **Disminución** respecto a años previos de la proporción de pacientes **trasplantados** que presentan **cáncer** como causa de muerte (21% en 2019 vs 15% en 2020).

¡IMPORTANTE!

En este informe, tras la aprobación en la Asamblea del REER, se modifica la fórmula de cálculo para la mortalidad, utilizando:

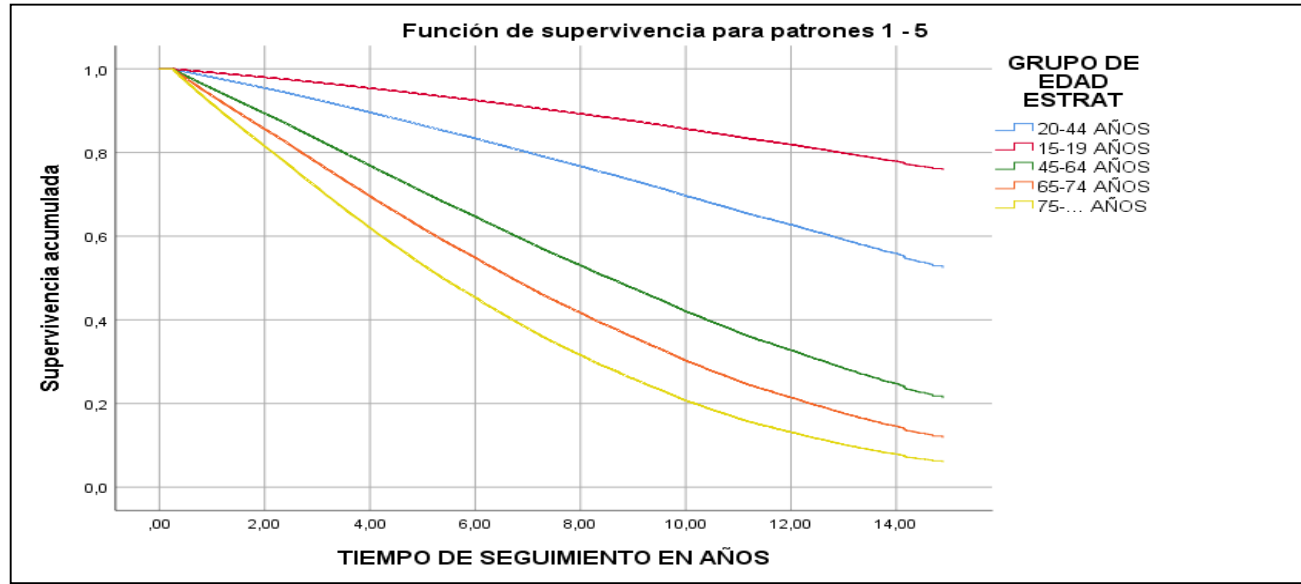
Fallecidos / prevalentes a final de año + fallecidos durante el año en lugar de la aplicada previamente (**fallecidos durante el año / prevalentes a final de año**).

Se ha recalculado toda la serie de tasas de mortalidad desde 2011 a 2020; por este motivo las cifras no coinciden con las que aparecen en informes y memorias anteriores.

OBJETIVOS

- Conocer la **supervivencia global** de los pacientes en tratamiento renal sustitutivo.
- Conocer la **supervivencia** de los pacientes tratamiento renal sustitutivo **en función de diversas características:**
 1. *Modalidad de terapia renal sustitutiva*
 2. *Edad*
 3. *Sexo*
 4. *Nefropatía diabética como enfermedad renal primaria*
 5. *Haber recibido al menos un trasplante*

CURVA AJUSTADA



Datos de 2012:
31187 casos incluidos



Datos de 2019:
86566 casos incluidos

COX MULTIVARIANTE			
VARIABLE	HR	IC 95%	P
GRUPO DE EDAD			
15- 19 años	0.39	0.24 – 0.65	0.000
20 – 44 años	1	-	0.000
45 – 64 años	2.45	2.30 – 2.60	0.000
65 – 74 años	3.37	3.16 – 3.58	0.000
≥ 75 años	4.43	4.16 – 4.71	0.000
DIABETES COMO ERP	1.25	1.22 – 1.28	0.000
SEXO FEMENINO	0.86	0.85 – 0.88	0.000
DP COMO TRS INICIO	0.90	0.87 – 0.93	0.000
TRASPLANTE	0.16	0.15 – 0.17	0.000

Conclusiones

La **probabilidad de supervivencia** se mantiene **estable** desde que iniciamos el análisis de datos individuales y supervivencia, en 2012, estando claros los **factores de riesgo** que influyen en ella.