

ÍNDICE SEIS 2018

Coordinadores:

Carlos García Codina

Francisco Martínez del Cerro

Alejandro Álvarez Cantalapiedra

ABRIL 2019



I. Introducción	2
II. Metodología.....	4
III. Resultados	6
III.1.- Datos presupuestarios	7
III.2.- CPD y puestos de trabajo.....	12
III.3.- Gasto en TIC	15
III.4.- Historia Clínica Electrónica (HCE)	34
III.5.- Historia Electrónica de Salud (HES).....	38
III.6.- Receta Electrónica	41
III.7.- Sistemas para citaciones a consultas.....	47
III.8.- Telemedicina.....	51
III.9.- Unidades TIC y de seguridad de los sistemas de información.....	52
III.10.- Tendencias y proyectos prioritarios	61
Lista de Tablas.....	64
Lista de gráficas	65
ANEXO 1: Encuesta 2018.....	69

I. Introducción

El Sistema Nacional de Salud (SNS) es un sistema de salud de cobertura universal, financiado por impuestos, y cuya gestión está descentralizada en las comunidades autónomas. Los principales retos a los que en la actualidad se enfrenta el SNS son:

- El incremento de la frequentación, que se debe entre otros factores al envejecimiento de la población y al aumento del número de enfermos crónicos.
- Las crecientes expectativas y exigencias de los pacientes, cada vez más y mejor formados e informados.
- La coordinación entre los niveles del sistema y la continuidad de la atención.
- La incorporación de nuevas tecnologías sanitarias, en algunos casos muy costosas, y que no siempre sustituyen a otras más antiguas.
- Las limitaciones presupuestarias.

En España el gasto sanitario público presentaba un crecimiento continuo hasta el año 2010 cuando representaba el 6,7% del PIB, sin embargo, en ese año se invirtió claramente la tendencia y desde entonces la sanidad pública española ha sufrido el impacto de los

recortes. Aunque desde el 2014 al 2018 el presupuesto global para sanidad de todas las comunidades autónomas se incrementó en unos 8.000 millones de euros, y en el 2018 los presupuestos en sanidad ya representan el 6,3% del PIB, y sobrepasan en valores absolutos unos mil millones a los del 2010, el sistema sanitario aún no se ha recuperado de los recortes en la inversión de estos últimos años.

Los gestores sanitarios se encuentran ante la responsabilidad de evitar el deterioro de la calidad de la atención sanitaria. La búsqueda de la sostenibilidad del SNS, con el incremento del envejecimiento de la población y la ampliación de la cartera de servicios, requiere mejorar la eficiencia

y la calidad de los servicios con proyectos y reformas a largo plazo.

La actividad propia de los servicios de salud se caracteriza por un procesamiento masivo de información, motivo por el que las TIC se han convertido en un instrumento clínico. Este fenómeno se observa en todas las facetas de la actividad, como las de prevención y promoción, las puramente asistenciales, las de evaluación y las de gestión de calidad. Todas ellas requieren tratar una gran cantidad de información de muy alto valor, y todas han incorporado las TIC a su quehacer diario.

La Sociedad Española de Informática de la Salud (SEIS) considera que las TIC, por su capacidad para mejorar el acceso, la equidad, la seguridad, la integración, la continuidad asistencial y la calidad de los servicios sanitarios así como la convergencia con los servicios sociales, son imprescindibles para afrontar los retos actuales de los sistemas de

salud en sus procesos de modernización y racionalización y lograr la transformación digital del sector salud. Además la utilización intensiva de las TIC en el sector salud favorece el tejido industrial, la innovación y la economía del país¹.

Principios seguidos en el Índice SEIS

En la definición del Índice se estableció que éste debería estar sujeto a los siguientes principios:

- *Para evitar sesgos de cualquier tipo tenía que ser gobernado por una entidad independiente de directrices políticas y empresariales.*
- *Para garantizar el anonimato de los datos sólo se publicarían datos agregados a escala nacional, valores medios o proporciones, de forma que no se pudieran obtener datos absolutos o individualizados de cada Servicio de Salud.*
- *Que fuera una publicación anual que permitiera evaluar los avances producidos en la utilización de las TIC en Sanidad y su impacto en el SNS*

Con el objetivo de ayudar a conocer el estado real de la implantación de las TIC en el sector sanitario público español, la SEIS y los responsables TIC de los Servicios de Salud de las Comunidades Autónomas, con la colaboración del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y de la entidad pública empresarial Red.es, abordaron en 2012, la elaboración de un informe, denominado Índice SEIS, para registrar un conjunto de indicadores significativos que permitieran valorar y cuantificar la implantación de las TIC en la sanidad pública española. Este informe es de periodicidad anual y en este documento se presenta el correspondiente al año 2018.

La Sociedad Española de Informática de la Salud es una sociedad científica, sin ánimo de lucro, independiente de directrices políticas o empresariales, por lo que es una institución adecuada para ejercer el liderazgo en la elaboración del Índice. Además, la SEIS al asumir el liderazgo de este proyecto cumple con uno de sus objetivos fundacionales: “promover la utilización eficiente de las TIC en el sector salud”.

De acuerdo con los principios establecidos, la SEIS adquirió los siguientes compromisos:

- Garantizar la confidencialidad de los datos originalmente suministrados y el anonimato en los resultados obtenidos
- Mantener la estructura general del Índice en las futuras ediciones. Permitiendo introducir modificaciones, como consecuencia del análisis de los resultados obtenidos, o por la aparición de nuevos sistemas o técnicas que surjan de la implantación de las TIC y que se consideren estratégicos para el sector.

¹ Líneas estratégicas en Tecnologías de la Información y Comunicaciones para la Salud en España.
<http://www.seis.es/html/EstrategiaSEISSanidadElectronica.pdf>

II. Metodología

La metodología utilizada para la elaboración del Índice SEIS se basa en una encuesta anual dirigida a los responsables TIC de los Servicios de Salud de todas las Comunidades Autónomas (CCAA), sin incluir para este estudio a las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.

El cuestionario del Índice SEIS 2012 incluía 58 indicadores (preguntas) divididos en 6 categorías, más una pregunta múltiple sobre tendencias. Para adecuar el cuestionario a la evolución experimentada en la implantación de las TIC en el sector, a lo largo de estos siete años, ha sido necesario concretar y ampliar algunos indicadores. El cuestionario para el 2018, que se adjunta como Anexo 1, incluye 88 indicadores (aunque hay ordinales hasta 95, porque los anulados no se reutilizan) divididos en las 7 categorías siguientes:

- **Plataforma tecnológica**
Donde se solicita el número de CPD y de puestos de trabajo instalados, así como el gasto en Plataforma Tecnológica (PT), desglosado en gastos de: CPD, puestos de trabajo, comunicaciones de datos, software base, sistemas gestores de bases de datos (SGBD), contratación de servicios externos y gastos del personal propio dedicado a la operación y explotación de la PT. En 2018 se ha pedido el desglose por tipo de gasto: Adquisiciones, Arrendamientos y Mantenimientos, excepto en contratación de servicios externos y gastos en personal propio.
- **Gasto en sistemas de información²**
 - Gasto en personal propio en sistemas de información
 - Gasto en sistemas de información horizontales
Los sistemas horizontales son sistemas de información (SI) que proporcionan servicios de tipo general (gestión de recursos humanos, gestión económica y presupuestaria, tarjeta sanitaria, cita previa, etc.)
 - Gasto en sistemas de información verticales
Los SI verticales son los que proporcionan soporte a las actividades asistenciales (HCE, Farmacia, Radiología, Laboratorios, Anatomía Patológica, etc.)
- **Grado de implantación de proyectos tecnológicos significativos**
 - Historia Clínica Electrónica
 - Historia Electrónica de Salud
 - Receta electrónica
 - Telemedicina
 - Citaciones
- **Gestión de las TIC**
Organización de las unidades TIC y recursos humanos dedicados a las TIC, así como su distribución por nivel de titulación exigido para los recursos humanos propios.

² A lo largo de este documento se utiliza el término genérico sistemas de información para referirnos a los sistemas de información informatizados.

- **Seguridad de los sistemas de información corporativos**
Organización de las unidades de seguridad de los SI corporativos y recursos humanos disponibles, política de seguridad, ejercicio de derechos de acceso por parte de los ciudadanos y gasto en seguridad de los SI. En 2018 se han incluido cuatro preguntas para conocer la situación y principales características del nombramiento de los Delegados de Protección de Datos
- **Datos generales de la Comunidad**
Población protegida, número de hospitales, número de centros de salud, número de oficinas de farmacia, presupuesto global en TIC y presupuesto global sanitario.
- **Tendencias y proyectos prioritarios**
Proyectos de tendencias tecnológicas implantados y previstos implantar el próximo año y proyectos prioritarios que se tiene previsto abordar en los próximos años.

Para que el Índice tenga la calidad y fiabilidad exigibles, los datos suministrados en los cuestionarios se analizan bajo una perspectiva global, y se comprueba la congruencia y coherencia de la información suministrada. Los datos inconsistentes se reenvían al correspondiente Servicio de Salud para su depuración y, en algún caso, si es necesario se ponderan para el cálculo de valores acumulados a escala nacional.

Antes de cualquier procesamiento de los datos de las encuestas, y para garantizar el anonimato en los resultados obtenidos, una única persona de la Junta Directiva de la SEIS se encarga de convertir cualquier elemento identificador de la comunidad autónoma origen de los datos en códigos anónimos. Para ello, los datos susceptibles de permitir la posible identificación de la comunidad autónoma de procedencia, se promedian por 100.000 personas de población protegida.

Categorías en el cuestionario

- *Plataforma tecnológica*
- *Gasto en sistemas de información*
- *Grado de implantación de proyectos tecnológicos significativos*
- *Gestión de las TIC*
- *Seguridad de los sistemas de información corporativos*
- *Datos generales de la Comunidad*
- *Tendencias y proyectos prioritarios*

El tratamiento de los datos consta de tres partes diferenciadas:

- Cálculo de valores acumulados a escala nacional.
- Cálculo de valores relativos correspondientes a cada comunidad con respecto a 100.000 personas de su población protegida.
- Agregación de los valores relativos de cada identificador para la obtención de gráficas.

III. Resultados

En este apartado se muestran los resultados del tratamiento de las encuestas correspondientes al año 2018. Estos resultados se basan exclusivamente en los datos suministrados en las encuestas, excepto cuando específicamente se indique otra fuente.

De acuerdo con el tipo de tratamiento ya indicado en la metodología, se incluyen tres tipos de resultados:

- Tablas con los datos acumulados a escala nacional
- Gráficas con datos relativos por comunidad autónoma
- Gráficas con la evolución temporal de algunos indicadores

Estas tablas y gráficas permiten conocer parámetros y tendencias del grado de implantación de las TIC en el SNS. Para observar la evolución temporal de los indicadores, tanto en las tablas como en las gráficas, se incluyen datos de los años anteriores.

En la mayoría de las tablas se indica, en la última columna, el porcentaje de variación del 2018 con respecto al 2017 “% vari. 2018-2017”, que se calcula con la siguiente fórmula: (valor del 2018-valor del 2017)/valor del 2017.

Las gráficas con datos relativos por comunidad autónoma, permiten establecer comparaciones entre comunidades autónomas, y sus características generales son:

- La numeración de las CCAA que aparece en las gráficas es aleatoria, no siguiendo ningún criterio de asignación que permita identificar a qué comunidad autónoma (CA) pertenece un dato. El número asignado a una CA se conserva a lo largo de todas las gráficas y en las series correspondientes a todos los años.
- El responsable TIC de una comunidad autónoma puede conocer, para un determinado identificador, su situación con respecto al resto de comunidades, pero no puede saber a qué comunidad corresponden el resto de los valores relativos de la gráfica.
- Para facilitar la comparación y ayudar a conocer el grado de dispersión de los datos, en la mayoría de estas gráficas se incluye, en el eje de ordenadas, el valor medio de los valores representados en las mismas. Hay que señalar que estos valores medios no tienen por qué coincidir con los valores medios indicados en las tablas con los acumulados a escala nacional.
- Cuando no aparecen referencias se debe a que no se dispone de los datos necesarios para obtener esa información, situación excepcional.

En las gráficas de evolución se indican los valores medios, del correspondiente año, de los valores relativos por comunidad autónoma representados en las gráficas anteriores, así como índice de ajuste R^2 de la curva de regresión calculada.

En todas las gráficas también se incluyen, bajo la forma “Tnn”, el número del indicador o los indicadores de la encuesta de los que se han obtenido los datos de cada gráfica en concreto.

Para el cálculo de los valores relativos se toma la población protegida proporcionada por las CCAA en las encuestas, y cuyo total nacional se indica en la Tabla 1

Tabla 1: Población protegida

Población Protegida	2015	2016	2017	2018	% vari. 2018- 2017
	46.397.346	46.170.313	46.089.848	46.278.761	0,41%

III.1.- Datos presupuestarios

En la Tabla 2 se indican los siguientes datos:

- El presupuesto global sanitario público asignado para el conjunto de las 17 comunidades autónomas (CCAA), que en 2018 asciende a 59.209.118 miles de euros, que supone un incremento del 3,45% respecto al presupuesto del 2017.
- El presupuesto global en TIC del conjunto de las CCAA, que en 2018 es 728.831 miles de euros lo que representa una variación del 4,78% respecto a 2017.
- El porcentaje del presupuesto TIC respecto al presupuesto global sanitario, que en 2018 es el 1,23%, un ligero incremento del 0,82% sobre el porcentaje del 2017.
- El gasto TIC por persona de la población protegida en 2018 es 15,75 €, lo que supone una variación del 4,37% respecto al del 2017.

Tabla 2: Datos presupuestarios

Datos Presupuestarios	2014	2015	2016	2017	2018	% vari. 2018-2017
PRESUPUESTO GLOBAL SANITARIO (en miles de €)	51.857.952	52.908.901	55.077.378	57.231.777	59.209.118	3,45%
PRESUPUESTO TIC DE LAS CCAA (en miles de €)	660.972	664.628	674.123	695.593	728.831	4,78%
% PRESUPUESTO TIC DE LAS CCAA RESPECTO AL GLOBAL SANITARIO	1,27%	1,26%	1,22%	1,22%	1,23%	0,82%
PRESUPUESTO TIC POR PERSONA PROTEGIDA	14,31 €	14,32 €	14,60 €	15,09 €	15,75 €	4,37%

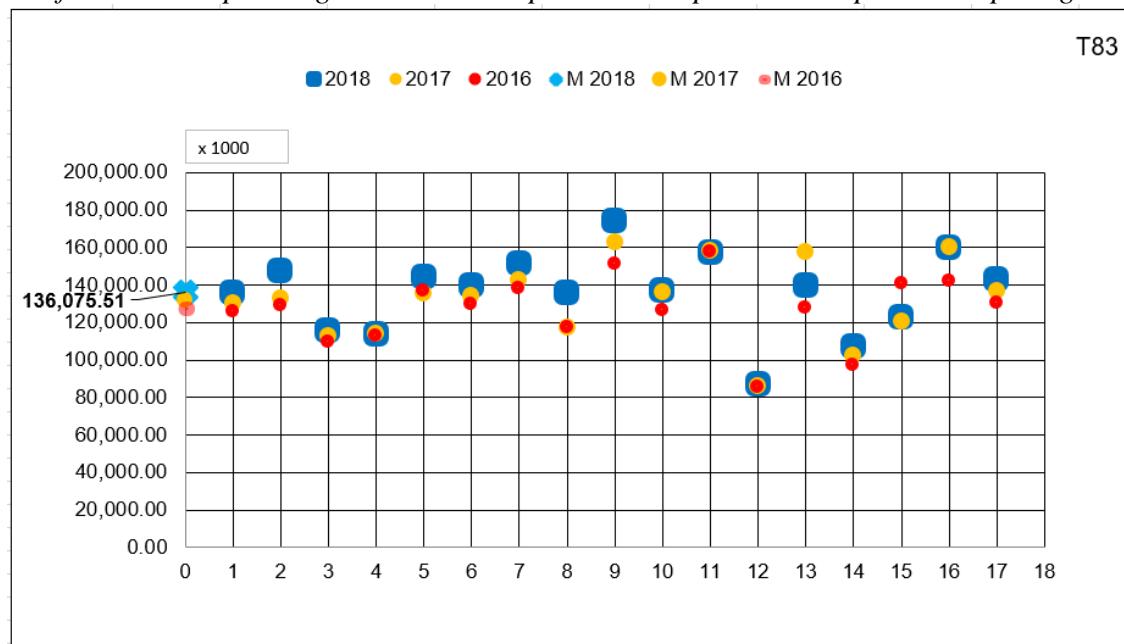
En la Tabla 3 se indica la inversión global en TIC en el SNS, que en 2018 asciende a 735.710 miles de euros. Esta cantidad es la suma del presupuesto global TIC de las CCAA, más las inversiones TIC realizadas en el SNS por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (MSCBS) y por la entidad pública Red.es.

Tabla 3: Inversión global en TIC

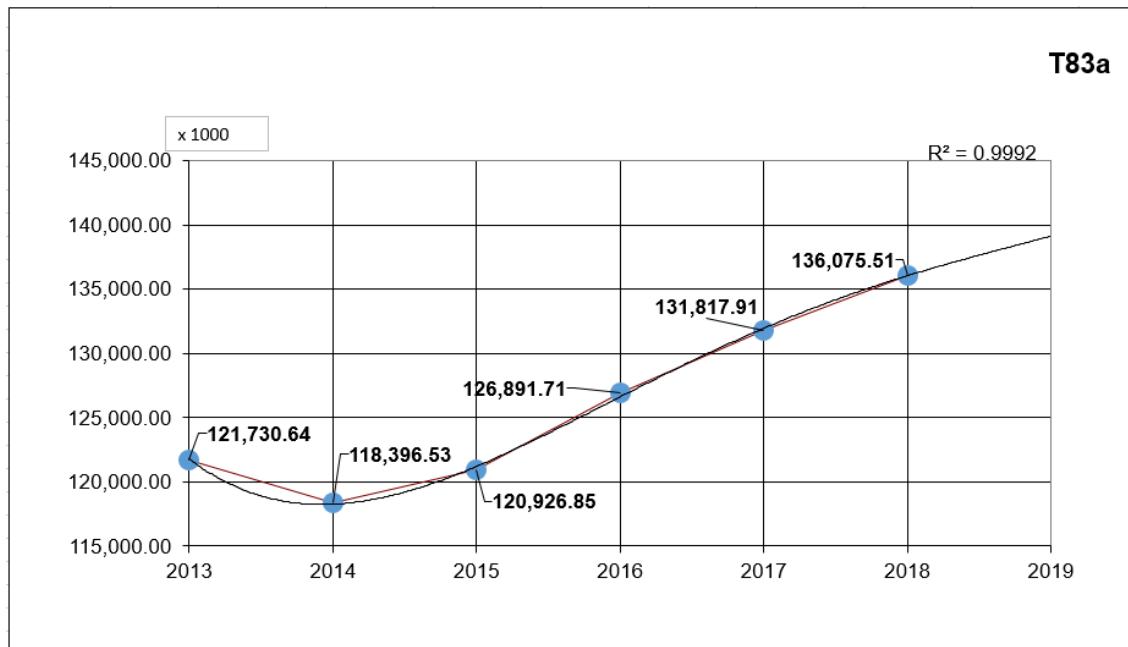
<i>Inversión global en TIC (en miles de €)</i>	2014	2015	2016	2017	2018	% vari. 2018-2017
PRESUPUESTO TIC DE LAS CCAA	660.972	664.628	674.123	695.593	728.831	4,78%
INVERSIÓN TIC DEL MSCBS EN EL SNS (*)	16.527	13.848	9.853	11.464	5.879	-48,27%
INVERSIÓN TIC DE RED.ES PARA EL SNS (**)	24.000	45.600	1.538	8.300	1.000	-87,95%
INVERSIÓN GLOBAL EN TIC (CCAA, MSCBS y RED.ES)	701.499	724.076	685.514	715.357	735.710	2,85%
(*) Datos suministrados por el MSCBS						
(**) Datos suministrados por Red.es						

En la Gráfica 1 se representa, por comunidades autónomas, el presupuesto global sanitario para el 2016, 2017 y 2018, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para el 2018 es 136.075,51 miles de euros (columna 0).

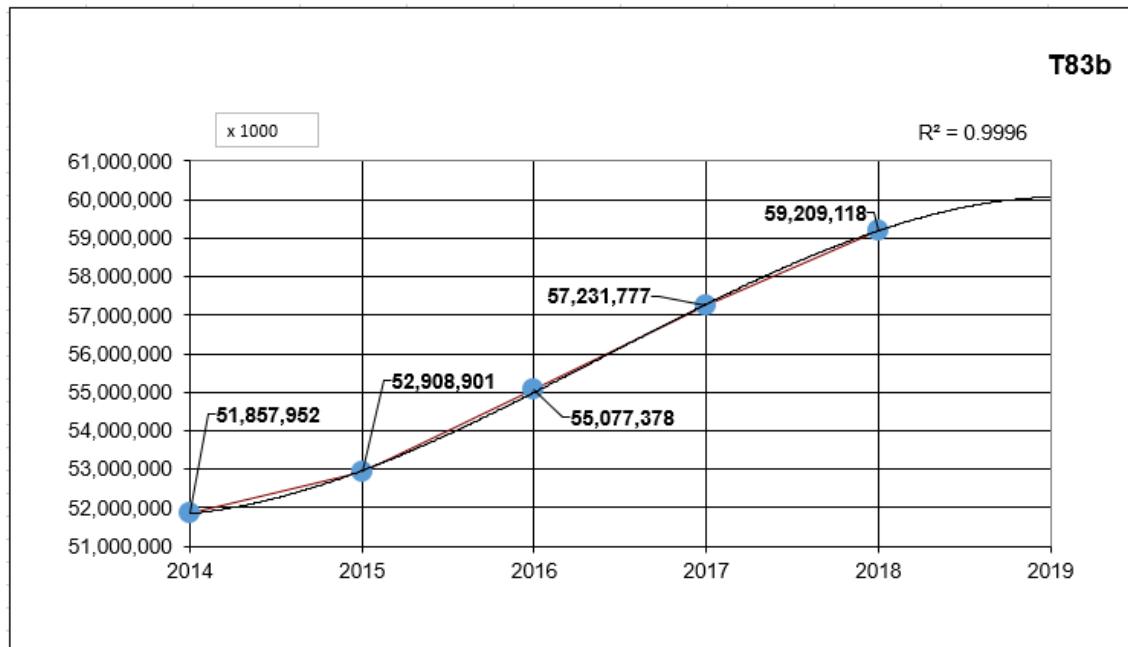
Gráfica 1: Presupuesto global sanitario por 100.000 personas de población protegida



Grafica 2: Evolución de los valores medios del presupuesto global sanitario por 100.000 personas de población protegida

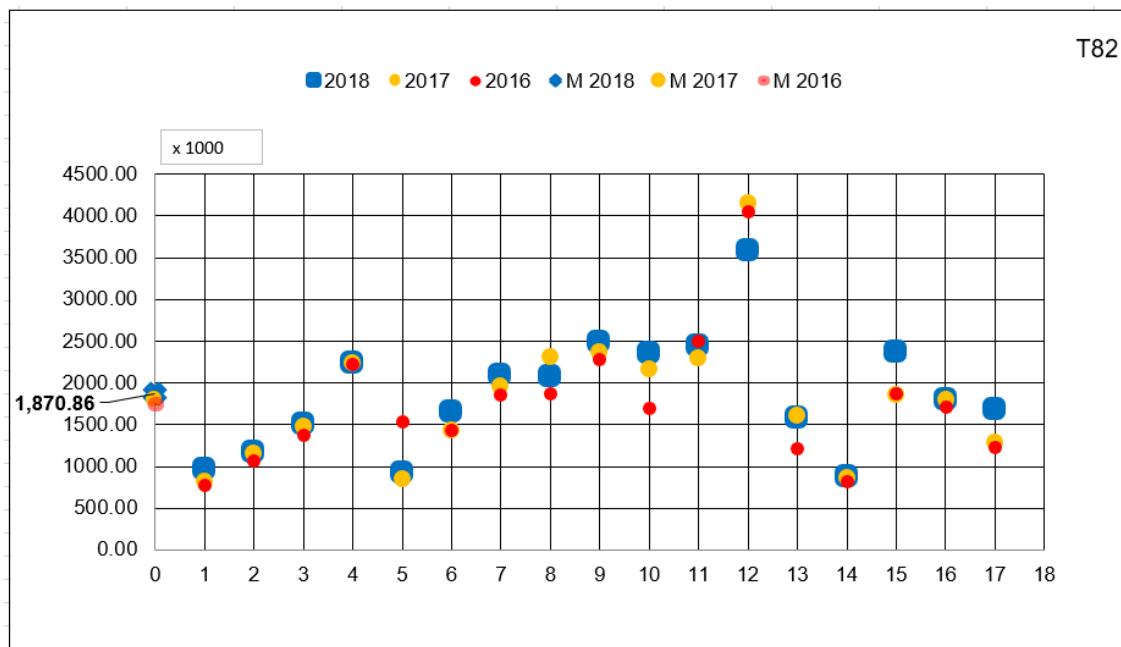


Grafica 3: Evolución del presupuesto global sanitario en valores absolutos, en miles de euros

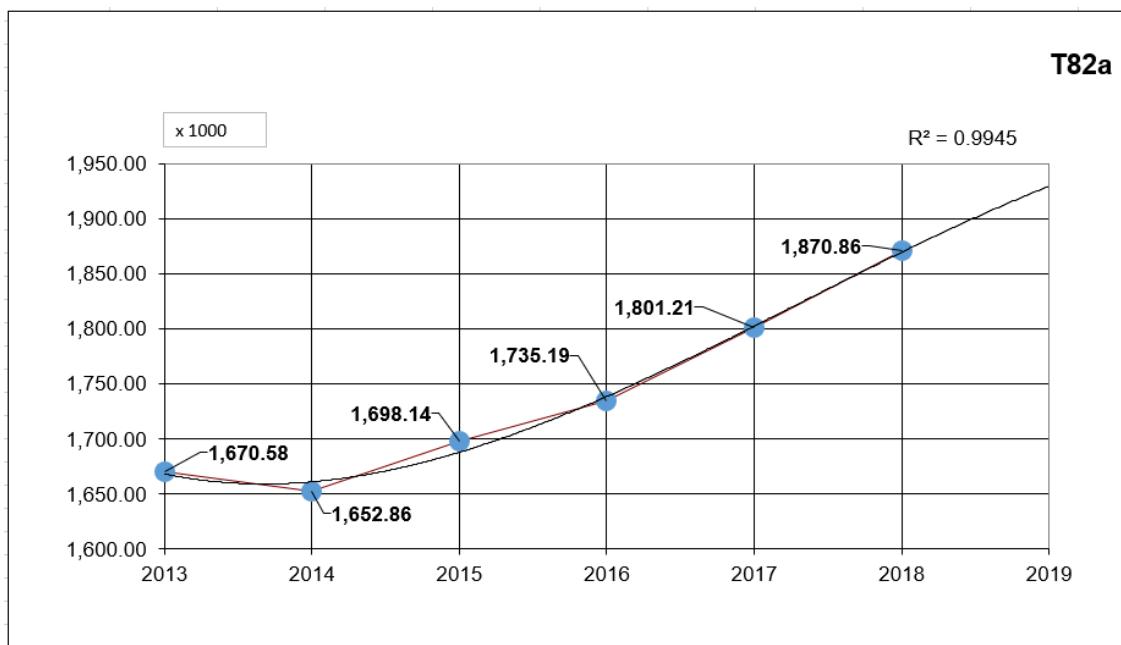


En la Gráfica 4 se representa, por comunidades autónomas, el presupuesto global TIC en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida, en los años 2016, 2017 y 2018. La media de los valores representados en la gráfica para el 2018 es 1.870,86 miles de € (columna 0).

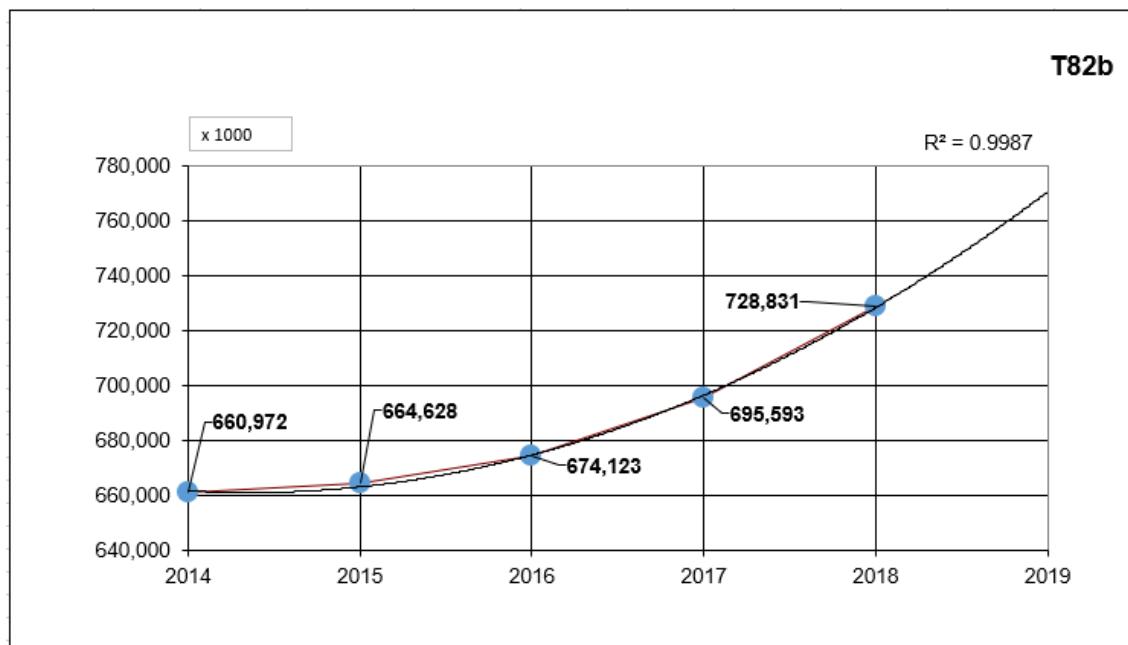
Gráfica 4: Presupuesto global TIC por 100.000 personas de población protegida



Gráfica 5: Evolución de los valores medios del presupuesto global TIC por 100.000 personas de población protegida

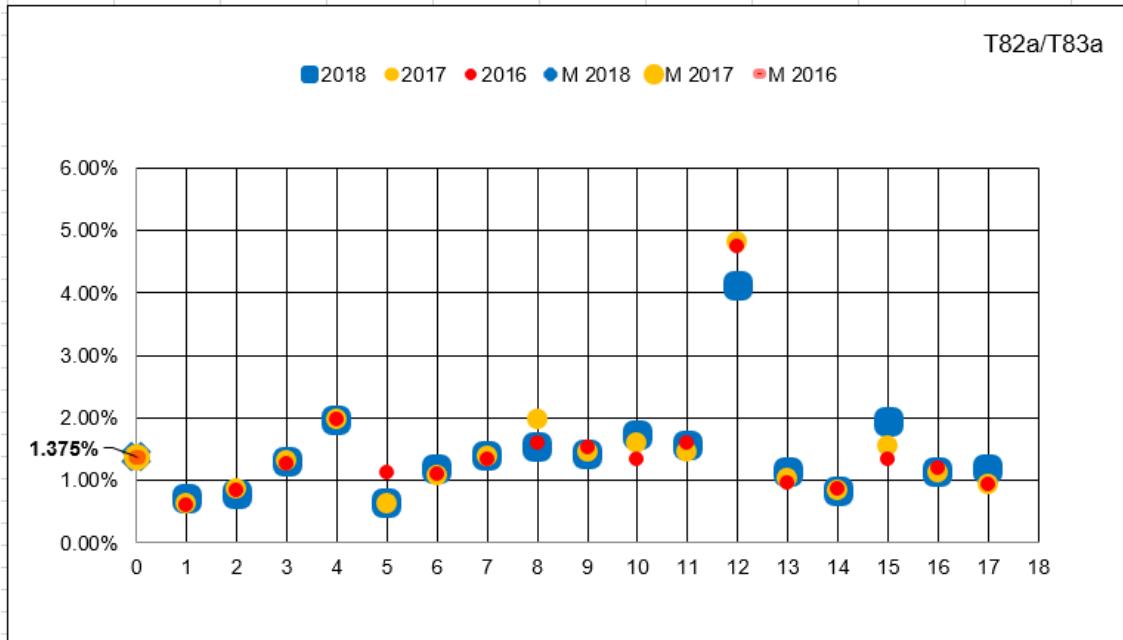


Gráfica 6: Evolución del presupuesto global TIC de las CCAA en valores absolutos

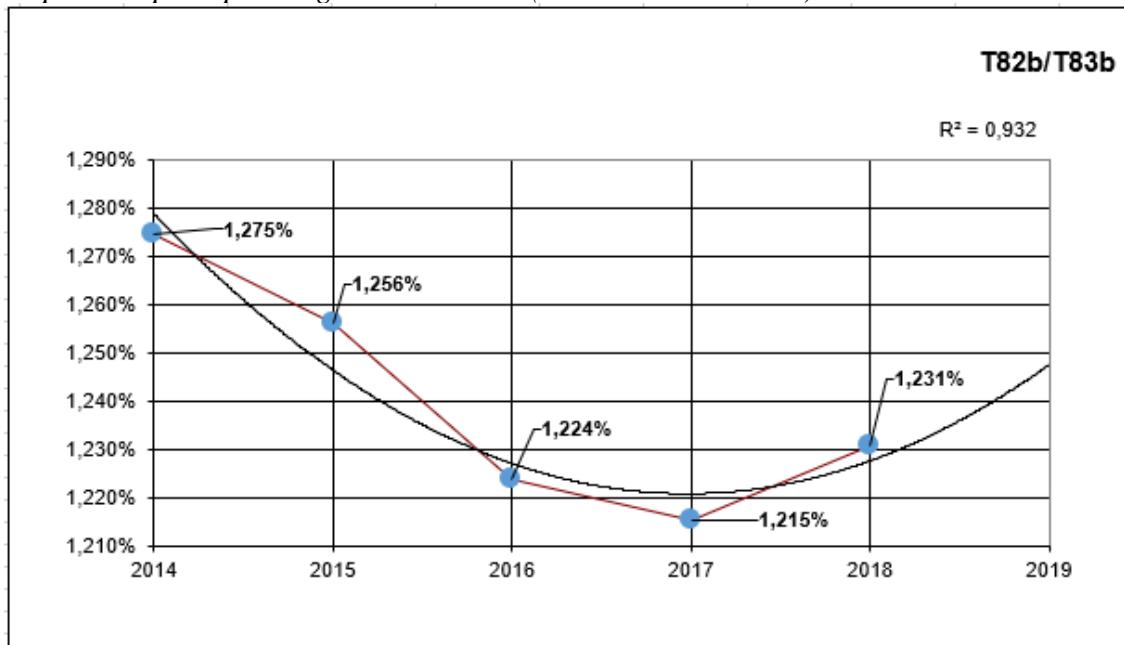


En la Gráfica 7 se representa, por comunidades autónomas, el porcentaje del presupuesto global TIC con respecto al presupuesto global sanitario para 2016, 2017 y 2018. La media de los valores representados en la gráfica para el 2018 es el 1,375% (columna 0)

Gráfica 7: Ratio del Presupuesto global TIC respecto al presupuesto global sanitario en % por 100.000 personas de población protegida.



Gráfica 8: Evolución del ratio del presupuesto global TIC de las comunidades autónomas respecto al presupuesto global sanitario (en valores absolutos) en %.



III.2.- CPD y puestos de trabajo

La Tabla 4 muestra el número total de CPD y de puestos de trabajo instalados en 2015, 2016, 2017 y 2018.

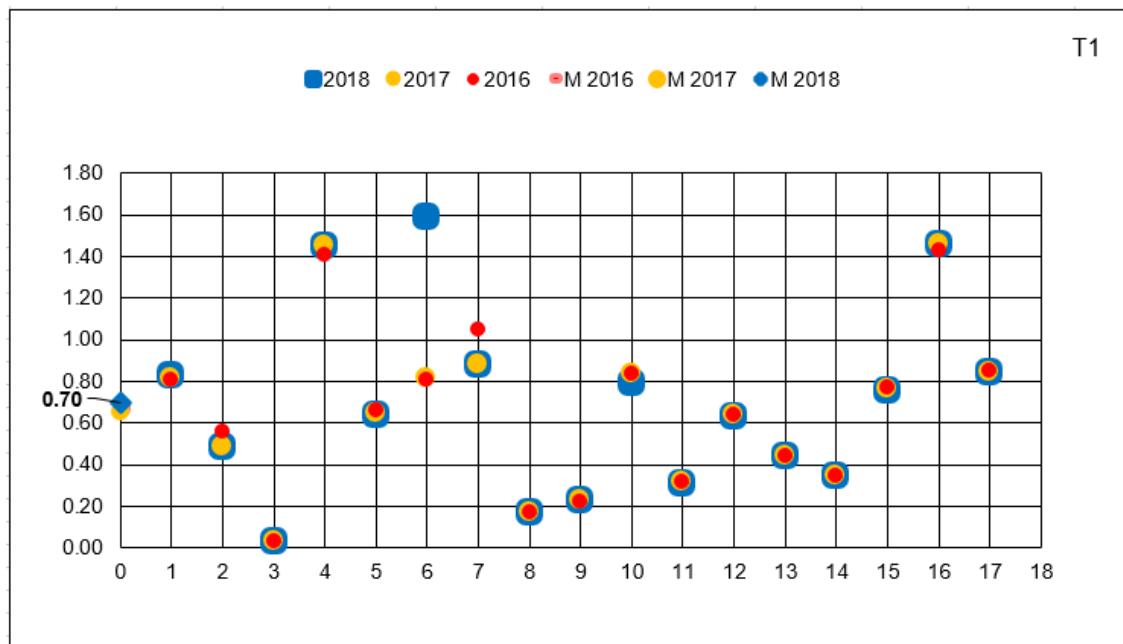
Tabla 4: Plataforma tecnológica

Plataforma tecnológica (Infraestructura)	2015	2016	2017	2018	% vari. 2018-2017
Número de CPD	264	293	292	308	5,48%
Número de puestos de trabajo (1)	403.262	408.509	404.854	404.292	-0,14%

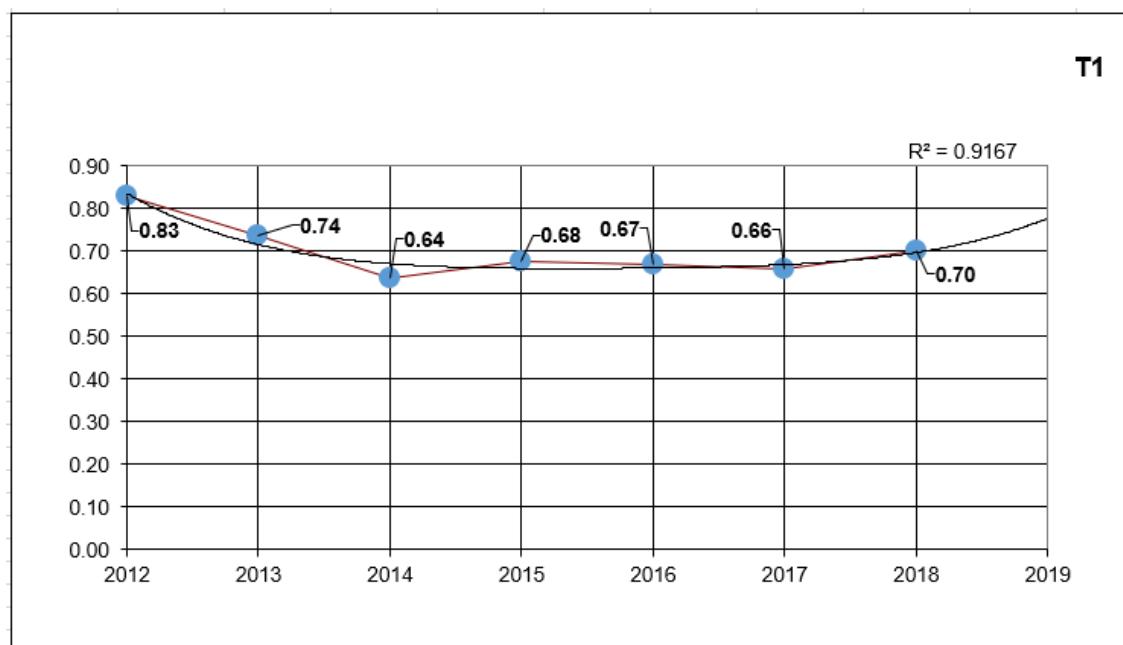
(1) Se considera puesto de trabajo a la infraestructura informática que utiliza el usuario final (PC, impresoras, portátiles, tabletas, entre otros).

En la Gráfica 9 se representa, por comunidades autónomas, el número de CPD operativos en los años 2016, 2017 y 2018 ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para el 2018 es 0,70 (columna 0).

Gráfica 9: Número de CPD por 100.000 personas de población protegida

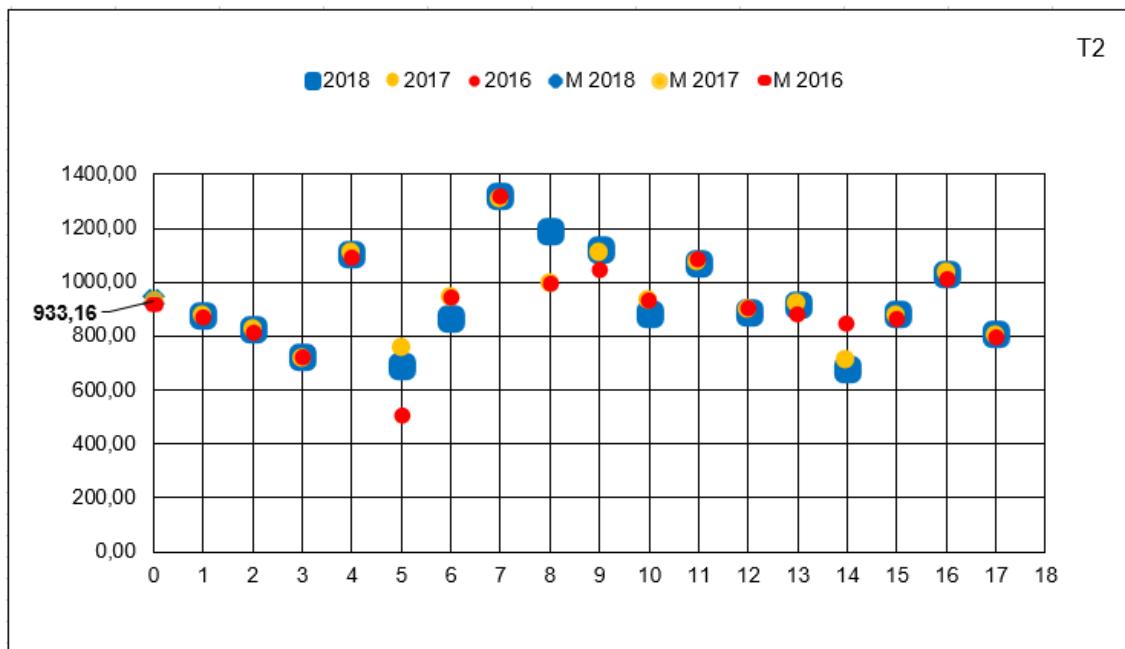


Gráfica 10: Evolución de los valores medios del número de CPD por 100.000 personas de población protegida

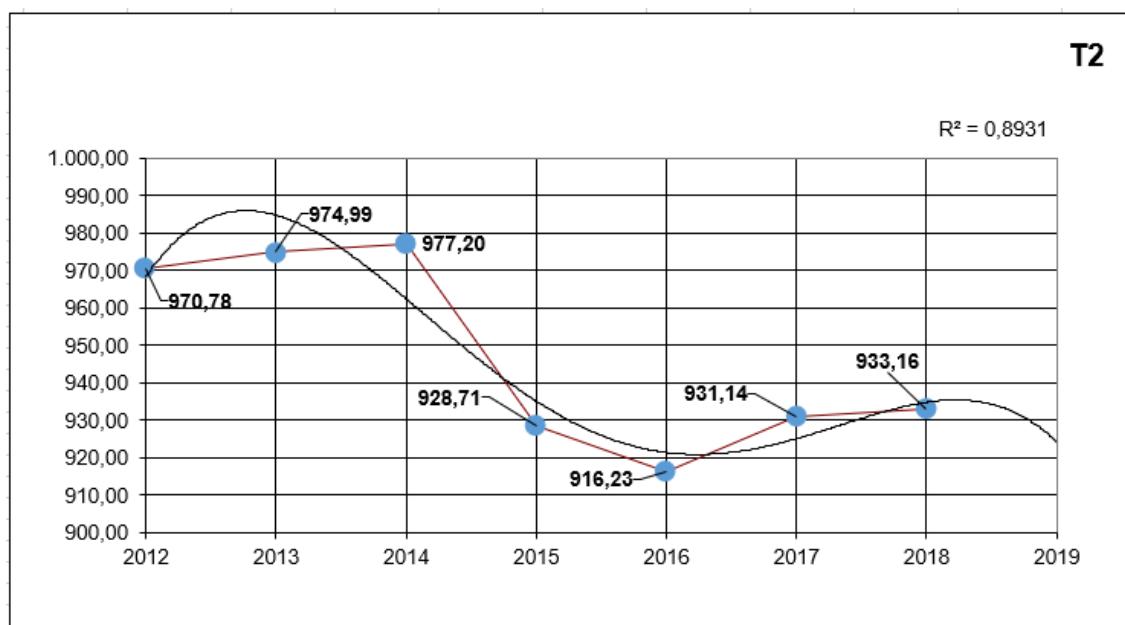


En la Gráfica 11 se representa, por comunidades autónomas, el número de puestos de trabajo disponibles en 2016, 2017 y 2018, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para el 2018 es 933,16 (columna 0)

Gráfica 11: Puestos de trabajo por 100.000 personas de población protegida



Gráfica 12: Evolución de los valores medios del número de puestos de trabajo por 100.000 personas de población protegida



III.3.- Gasto en TIC

En la Tabla 5 se muestran los gastos en TIC a escala nacional del 2015, 2016, 2017 y 2018 desglosados en: plataforma tecnológica, sistemas de información, (en ambos casos está incluido el gasto en personal propio). También se indican los gastos en seguridad. Para el 2018 se proporciona, además del valor del gasto global, el porcentaje respecto al presupuesto global TIC de las CCAA.

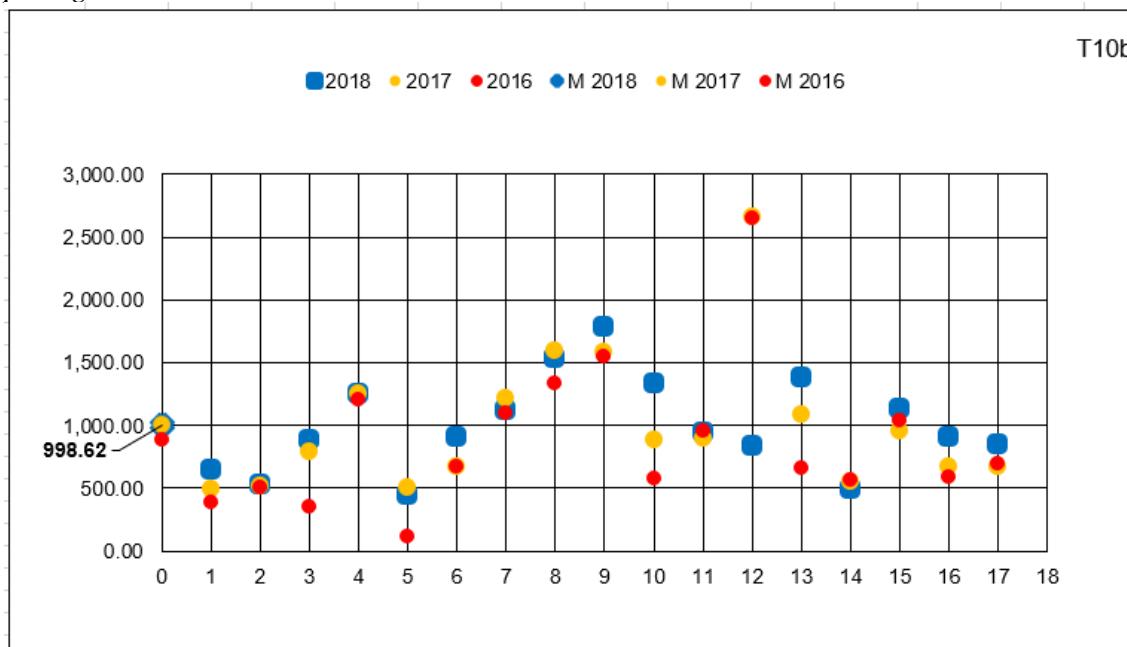
Tabla 5: Desglose de los gastos TIC a escala nacional

Desglose de los gastos TIC	2015	2016	2017	2018		% vari. 2018-2017
	En miles €	En miles €	En miles €	En miles €	% sobre el presup. TIC	
Gasto global en plataforma tecnológica (incluido personal propio)	349.342	332.754	397.669	424.661	58,27%	6,79%
Gasto global en sistemas de información (incluido personal propio)	266.862	280.461	268.606	295.429	40,53%	9,99%
Otros gastos no incluidos en PT ni en SI	28.029	38.213	9.726	9.821	1,35%	0,98%
Gasto en seguridad de los sistemas de información (*)	8.926	10.568	12.918	16.512	2,27%	27,82%

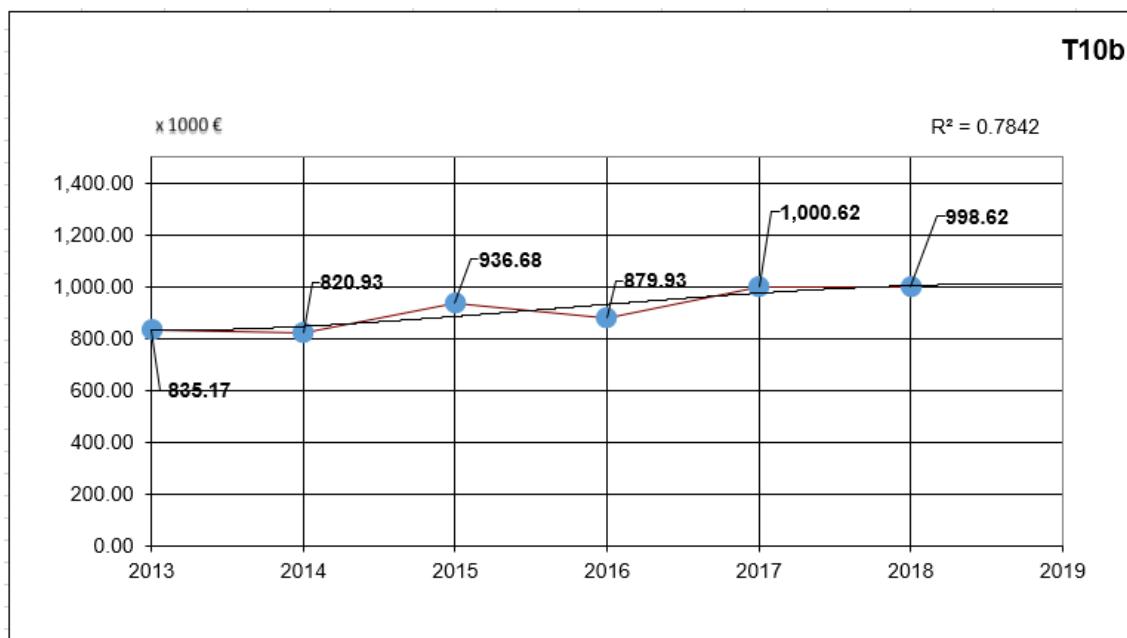
(*) El gasto en seguridad se ha obtenido de forma independiente no suma a los otros gastos. Está incluido en los gastos anteriores

En la Gráfica 13 se representa, por comunidades autónomas, el gasto global en plataforma tecnológica, en miles de euros, ponderando por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para el 2018 es 998,62 (columna 0).

Gráfica 13: Gasto global en Plataforma Tecnológica por 100.000 personas de población protegida

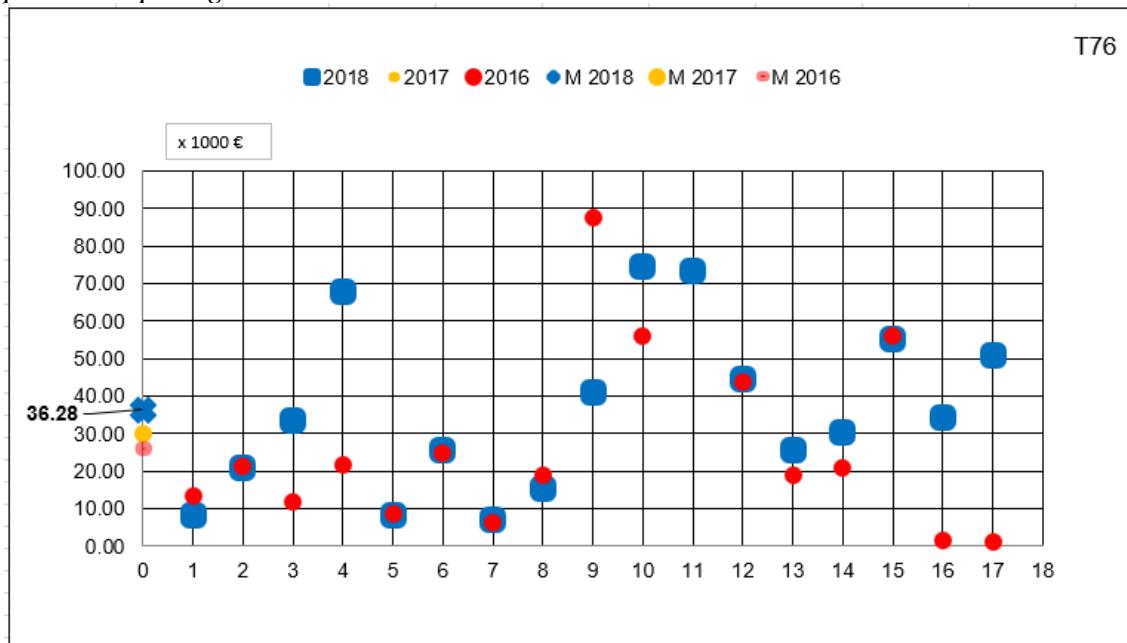


Gráfica 14: Evolución del gasto global medio en Plataforma Tecnológica por 100.000 personas de población protegida

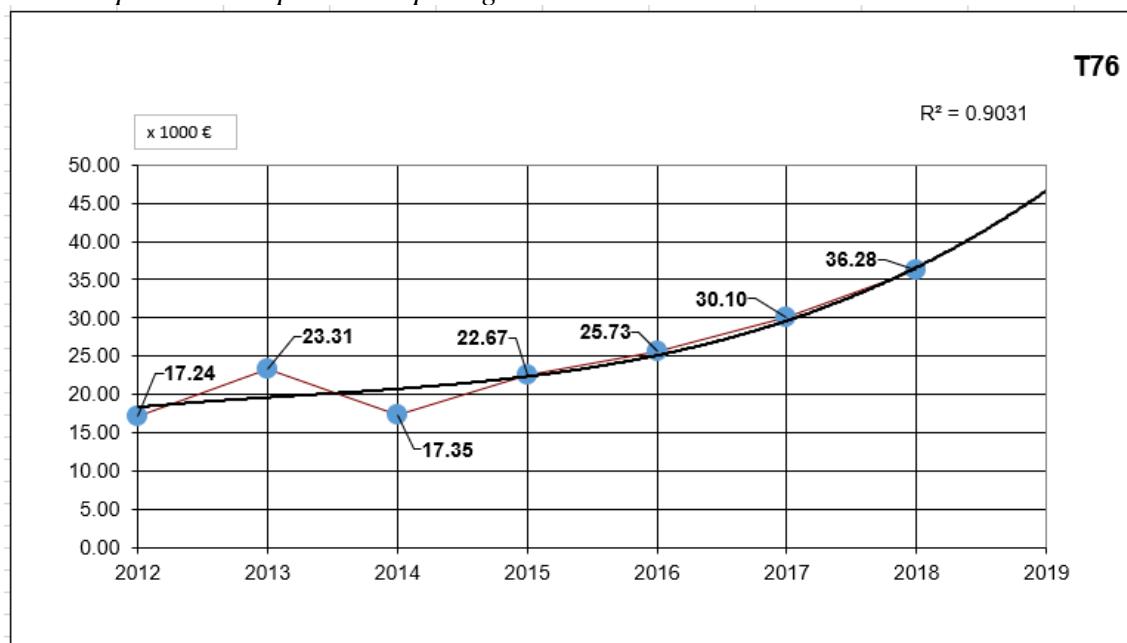


En la Gráfica 15 se representa, por comunidades autónomas, el gasto en seguridad de los sistemas de información, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para el 2018 es 36,28 (columna 0).

Gráfica 15: Gasto en seguridad de los sistemas de información por 100.000 personas de población protegida



Gráfica 16: Evolución del gasto medio en Seguridad de los Sistemas de Información por 100.000 personas de población protegida



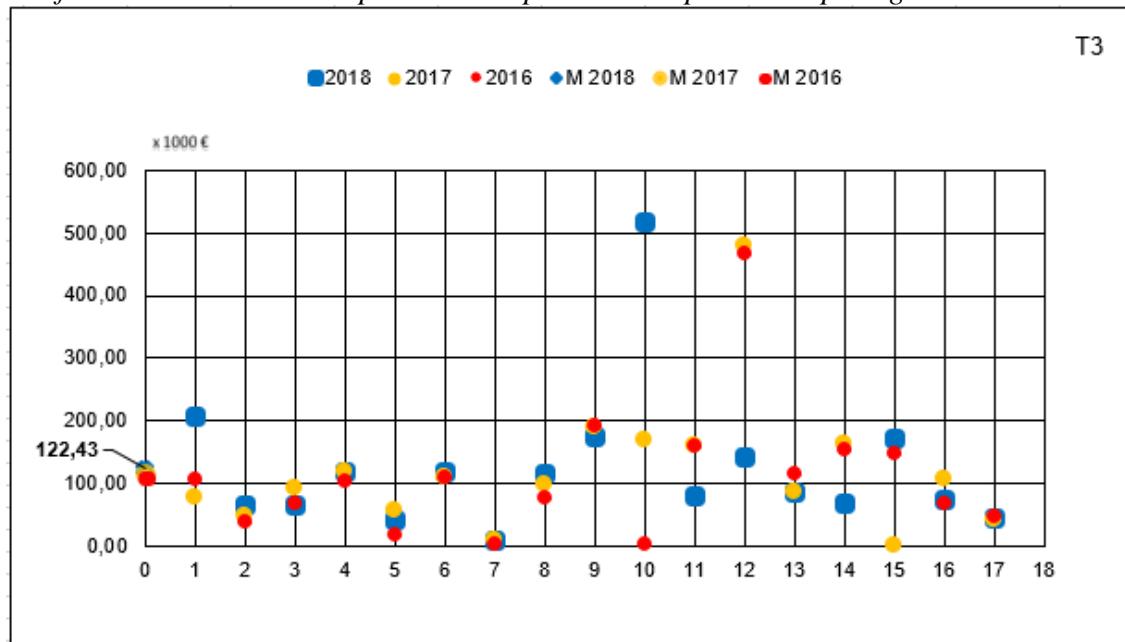
En la Tabla 6 se muestra el desglose del gasto global acumulado a escala nacional en plataforma tecnológica en los años 2015, 2016, 2017 y 2018. Para el 2018 se proporciona además del importe, el porcentaje respecto al presupuesto global TIC de las CCAA.

Tabla 6: Desglose del gasto global en plataforma tecnológica

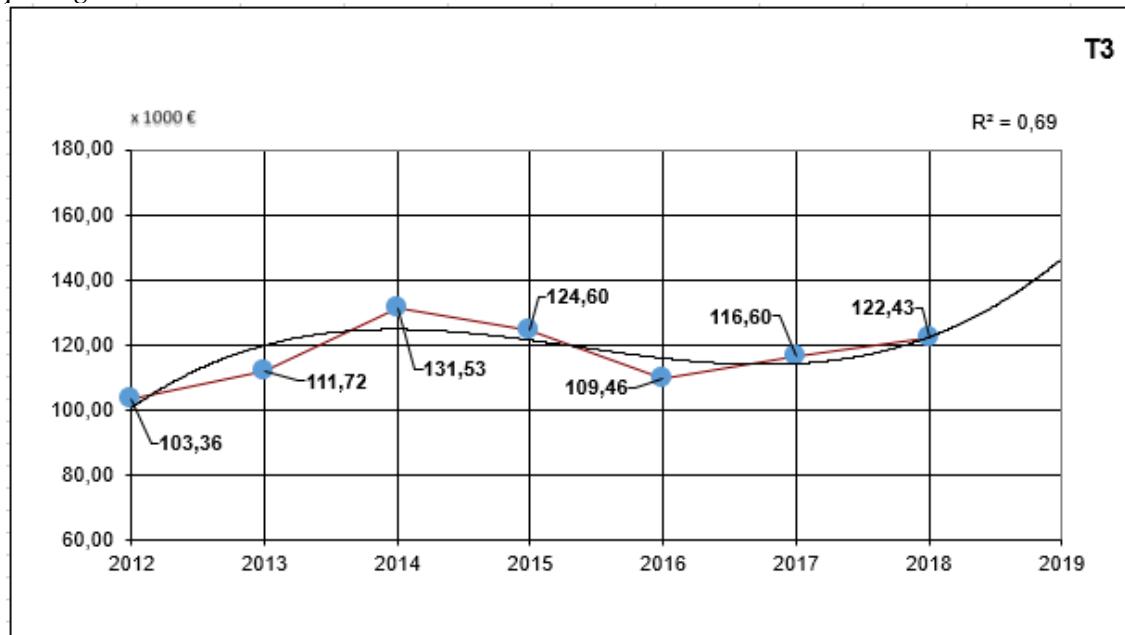
Desglose del gasto global en plataforma tecnológica	2015	2016	2017	2018		% vari. 2018-2017
	En miles €	En miles €	En miles €	En miles €	% sobre el presupuesto. TIC	
En CPD	53.373	47.360	49.759	51.082	7,01%	2,66%
En puestos de trabajo	39.831	38.956	53.496	60.432	8,29%	12,97%
En comunicaciones de datos	61.046	55.060	55.663	67.127	9,21%	20,60%
En software base de sistemas y comunicaciones	35.304	37.472	49.638	47.351	6,50%	-4,61%
En sistemas gestores de BD	16.586	8.560	14.228	16.883	2,32%	18,66%
En contratación de servicios externos	113.850	116.994	126.968	131.155	18,00%	3,30%
En personal propio	27.313	23.254	25.327	28.213	3,87%	11,40%
Otros gastos	2.040	5.099	22.590	22.416	3,08%	-0,77%
Gasto total en PT	349.343	332.755	397.669	424.661	58,27%	6,79%

En la Gráfica 17 se representa, por comunidades autónomas, el gasto en CPD, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para el 2018 es 122,43 (columna 0)

Gráfica 17: Gasto en CPD por 100.000 personas de población protegida

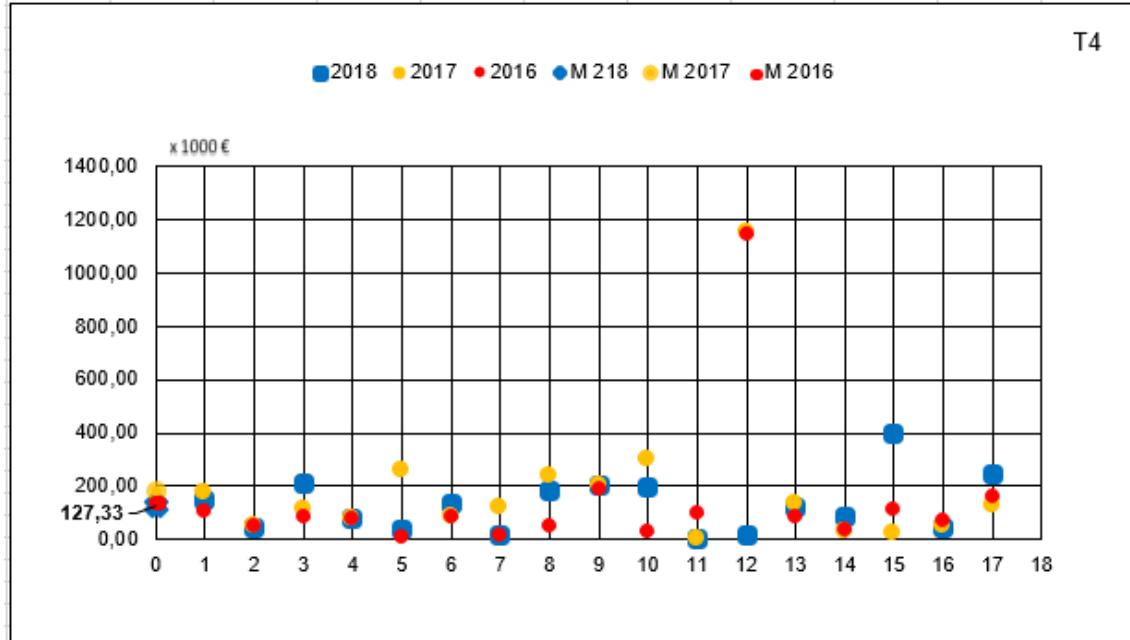


Gráfica 18: Evolución del gasto medio en CPD por 100.000 personas de población protegida

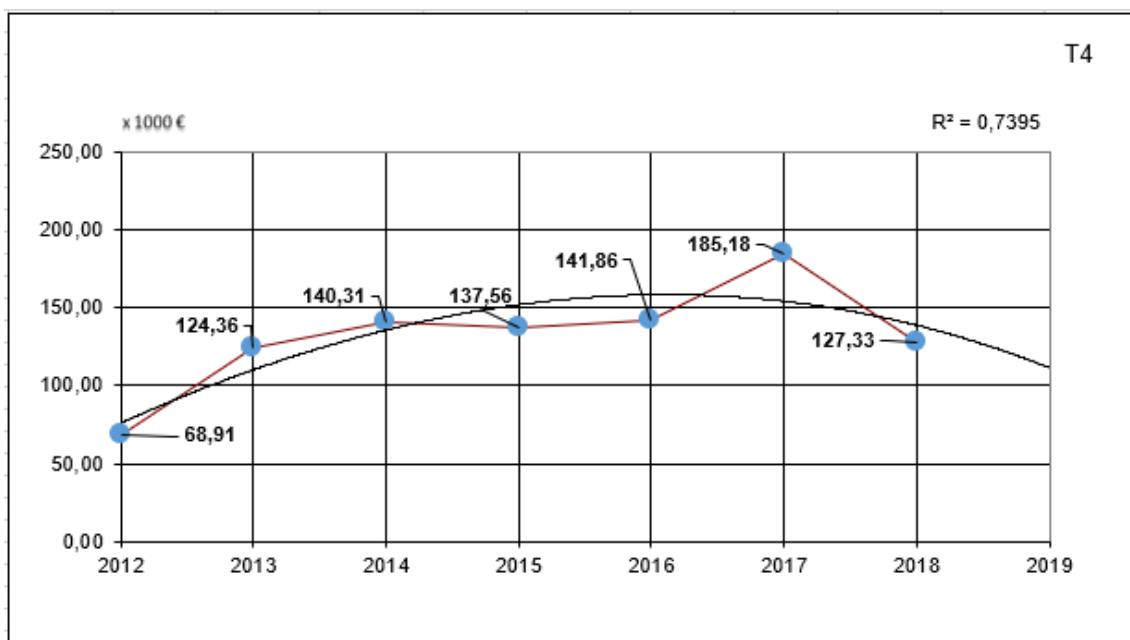


En la Gráfica 19 se representa, por comunidades autónomas, el gasto en puestos de trabajo, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para el 2018 es 127,33 (columna 0)

Gráfica 19: Gasto en puestos de trabajo por 100.000 personas de población protegida

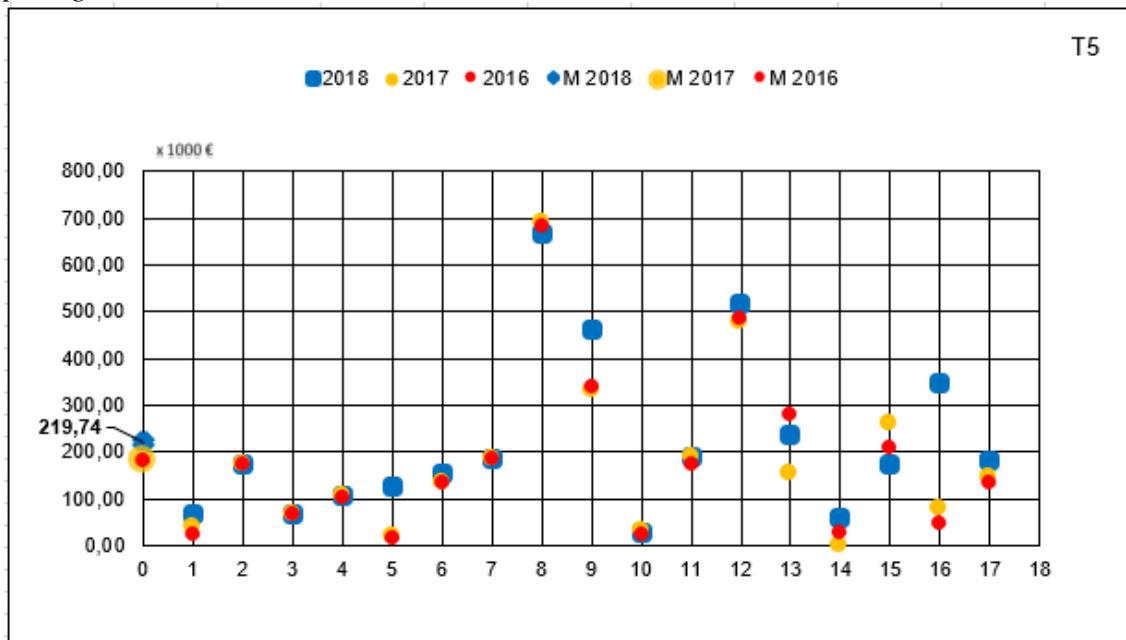


Gráfica 20: Evolución de la media del gasto en puestos de trabajo por 100.000 personas de población protegida

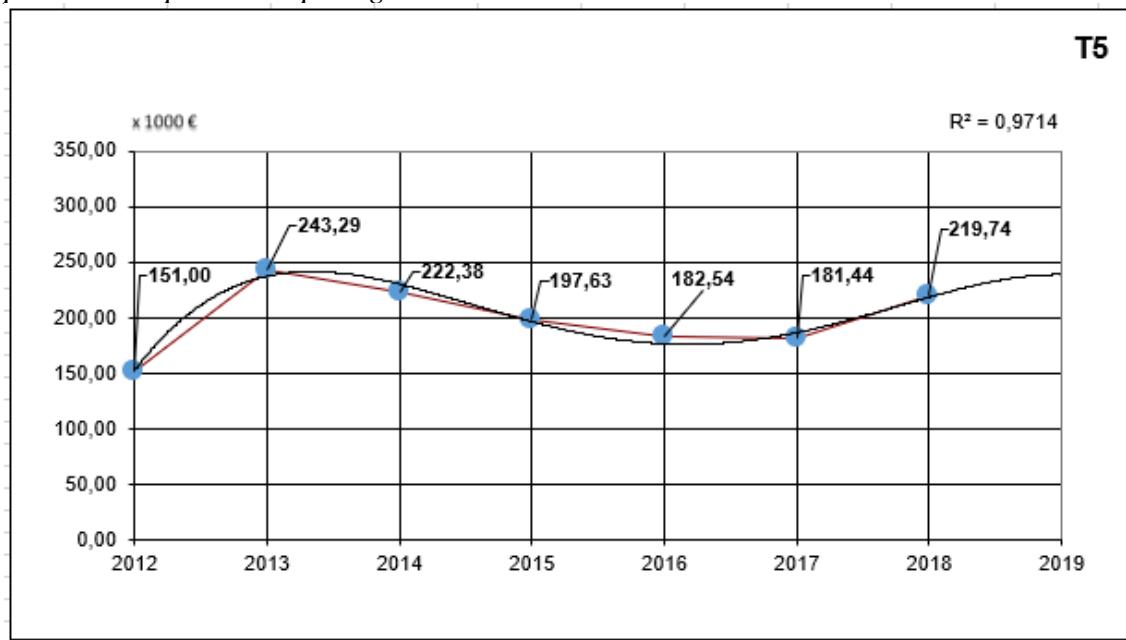


En la Gráfica 21 se representa, por comunidades autónomas, el gasto en comunicaciones de datos, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para 2018 es 219,74 (columna 0)

Gráfica 21: Gasto en comunicaciones de datos por 100.000 personas de población protegida

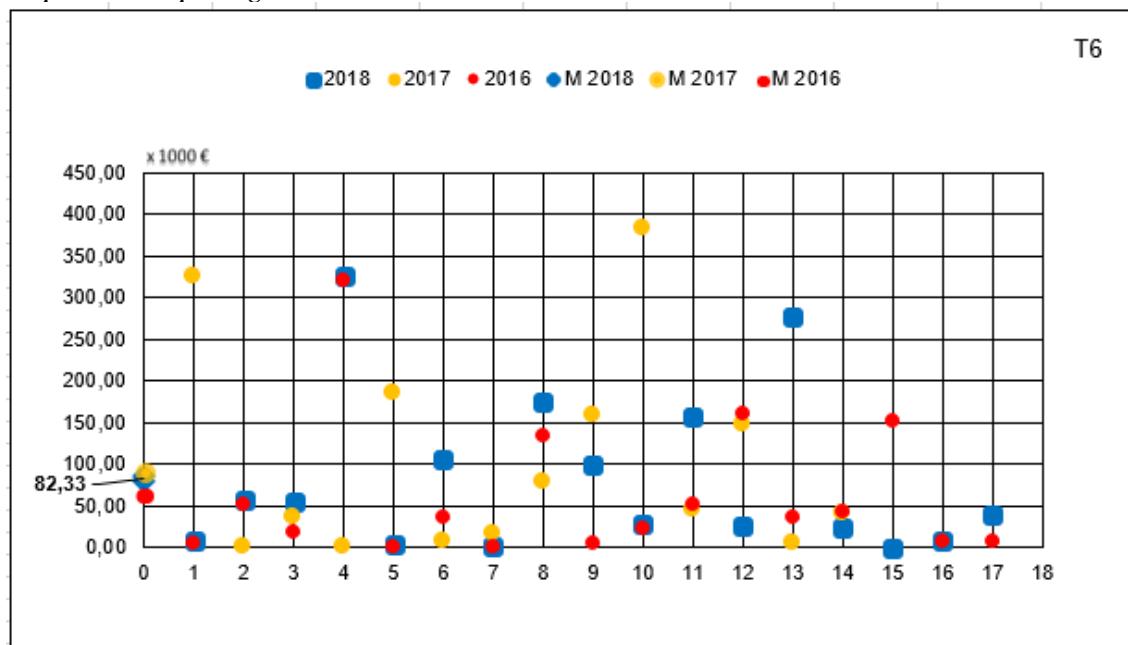


Gráfica 22: Evolución de la media del gasto en comunicaciones de datos por 100.000 personas de población protegida

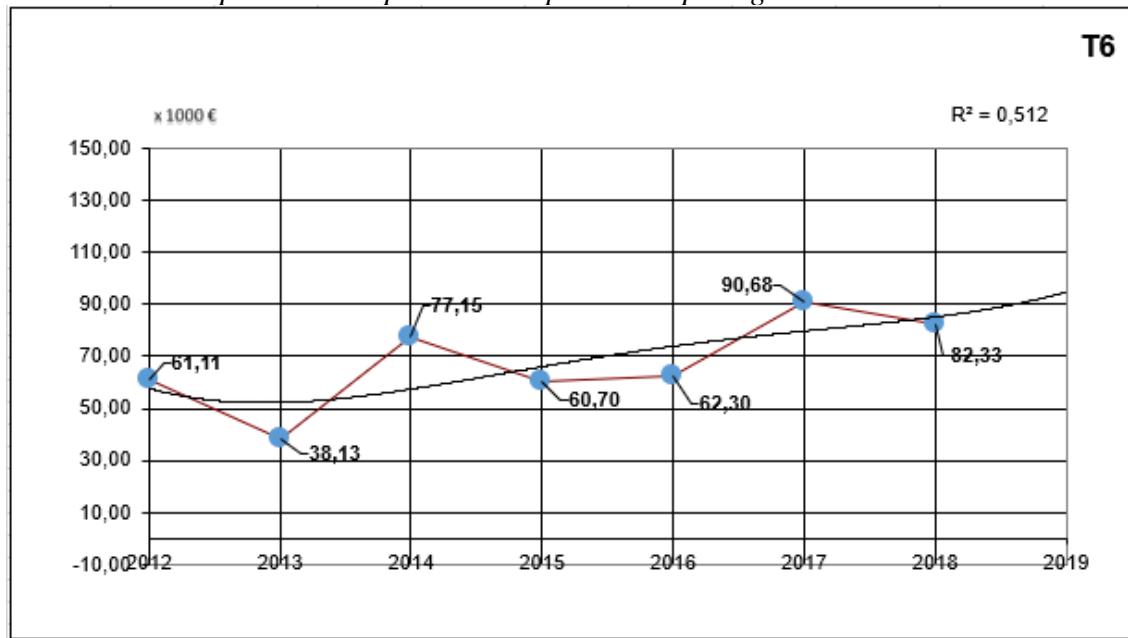


En la Gráfica 23 se representa, por comunidades autónomas, el gasto en software base de sistemas y comunicaciones, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para el 2018 es 82,33 (columna 0)

Gráfica 23: Gasto en software base de sistemas y comunicaciones por 100.000 personas de población protegida

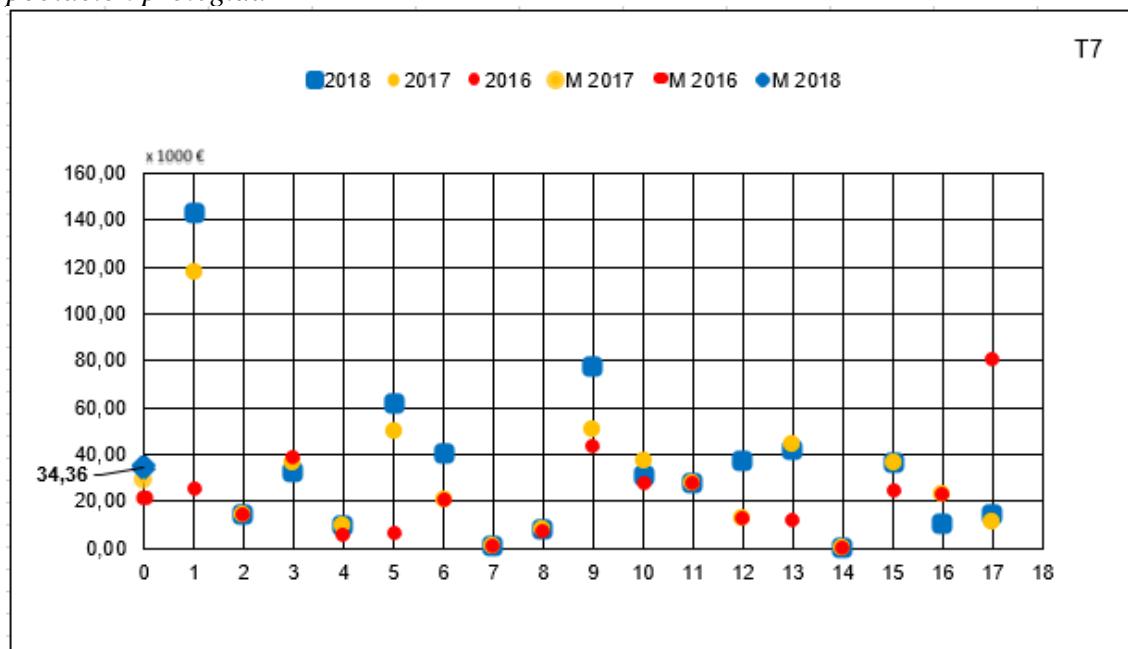


Gráfica 24: Evolución de la media del gasto en software base de sistemas y comunicaciones por 100.000 personas de población protegida

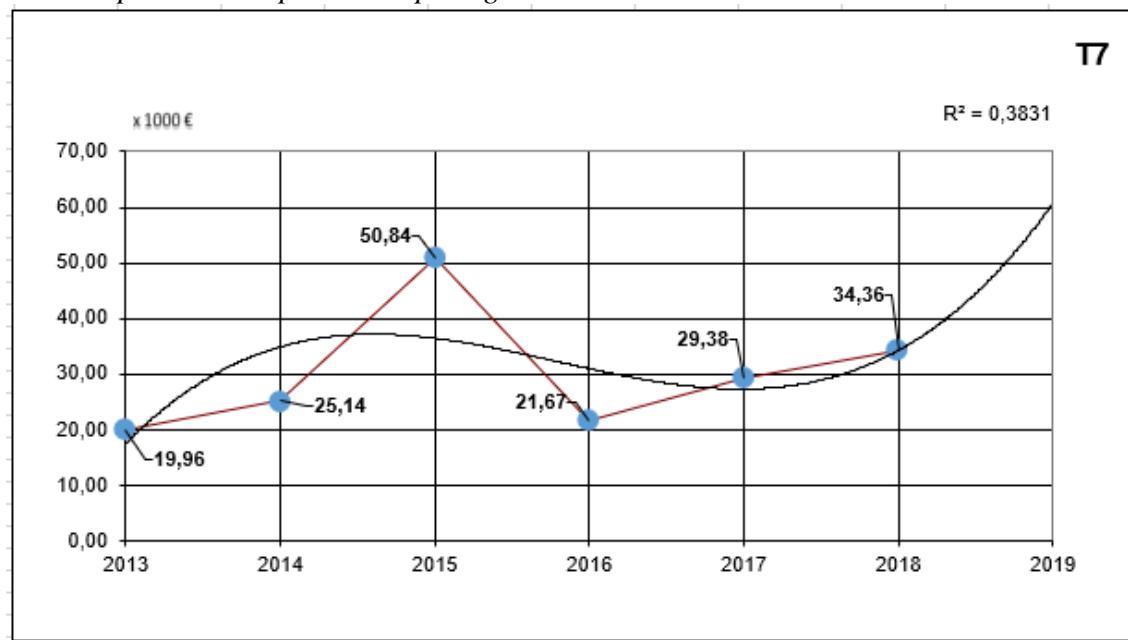


En la Gráfica 25 se representa, por comunidades autónomas, el gasto en contratación de sistemas gestores de bases de datos, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para el 2018 es 34,36 (columna 0).

Gráfica 25: Gasto en sistemas gestores de bases de datos por 100.000 personas de población protegida

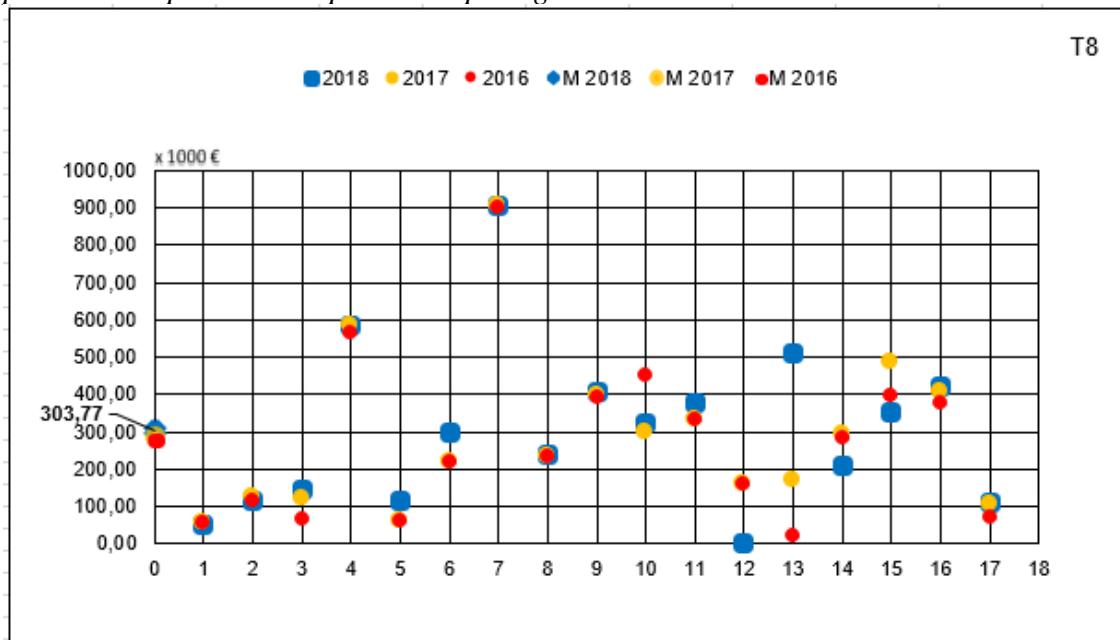


Gráfica 26: Evolución del gasto medio en sistemas gestores de bases de datos por 100.000 personas de población protegida

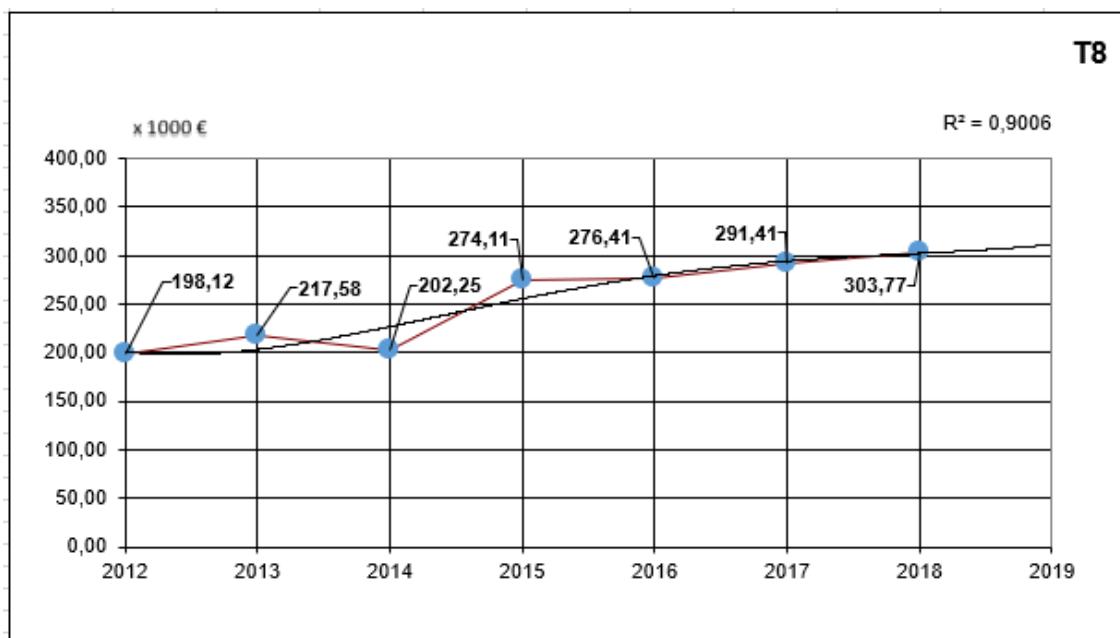


En la Gráfica 27 se representa, por comunidades autónomas, el gasto, en miles de euros, en contratación de servicios externos para el soporte, mantenimiento y explotación de la plataforma tecnológica, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para el 2018 es 303,77 (columna 0)

Gráfica 27: Gasto en contratación de servicios externos para la plataforma tecnológica por 100.000 personas de población protegida

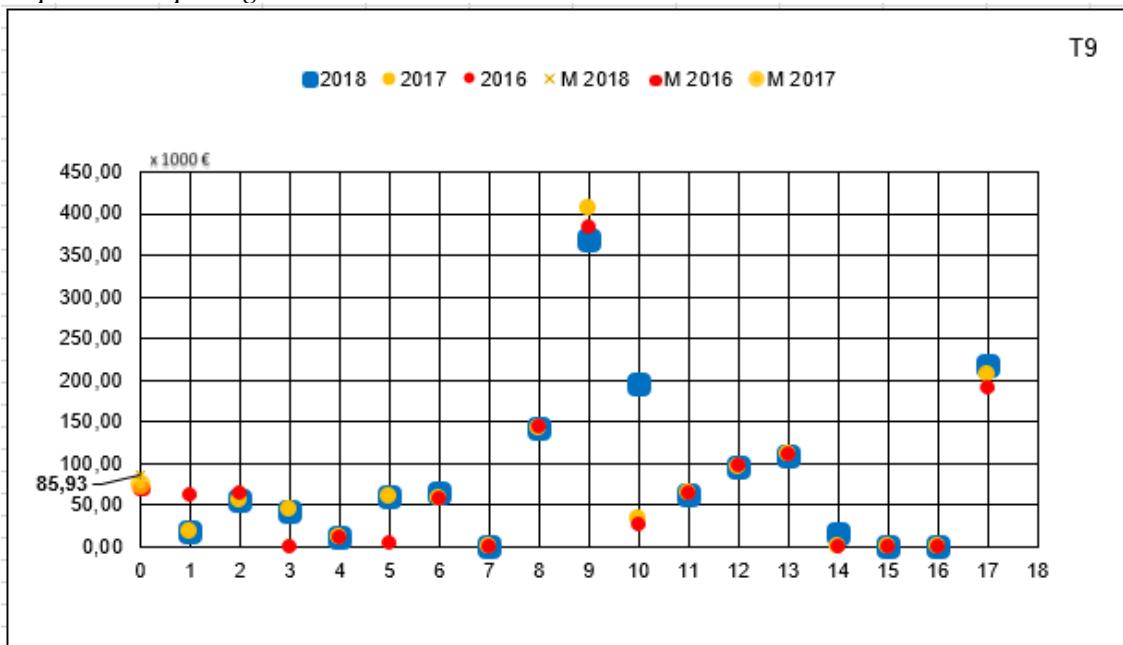


Gráfica 28: Evolución del gasto medio en contratación de servicios externos para la plataforma tecnológica por 100.000 personas de población protegida

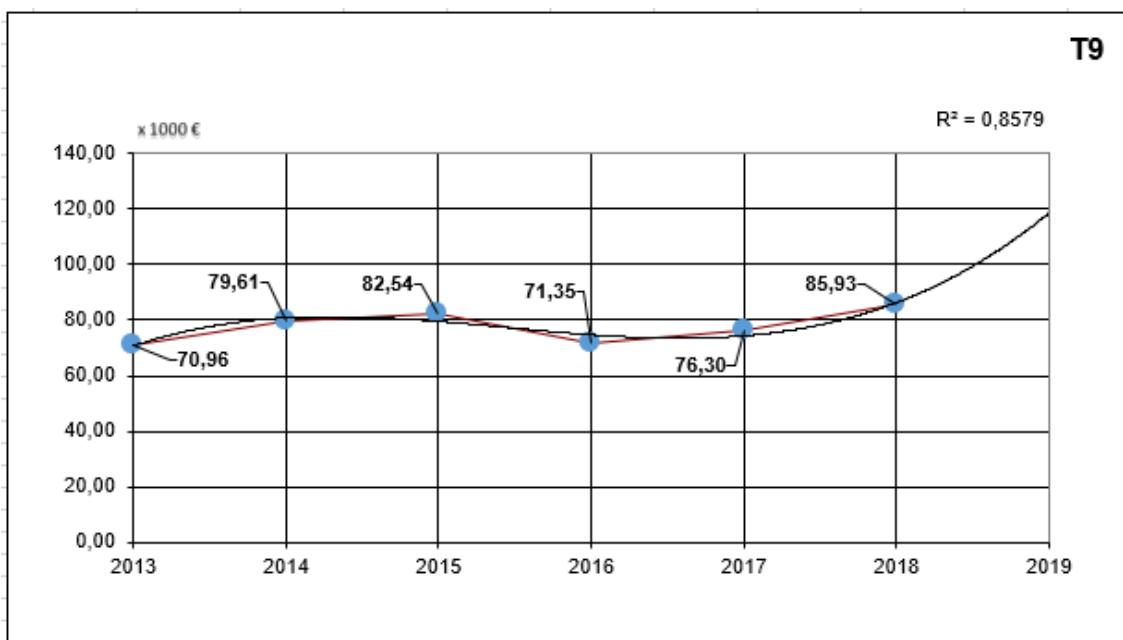


En la Gráfica 29 se representa, por comunidades autónomas, el gasto en personal propio en plataforma tecnológica, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para 2018 es 85,93 (columna 0).

Gráfica 29: Gasto en personal propio en plataforma tecnológica por 100.000 personas de población protegida



Gráfica 30: Evolución del gasto medio en personal propio en plataforma tecnológica por 100.000 personas de población protegida



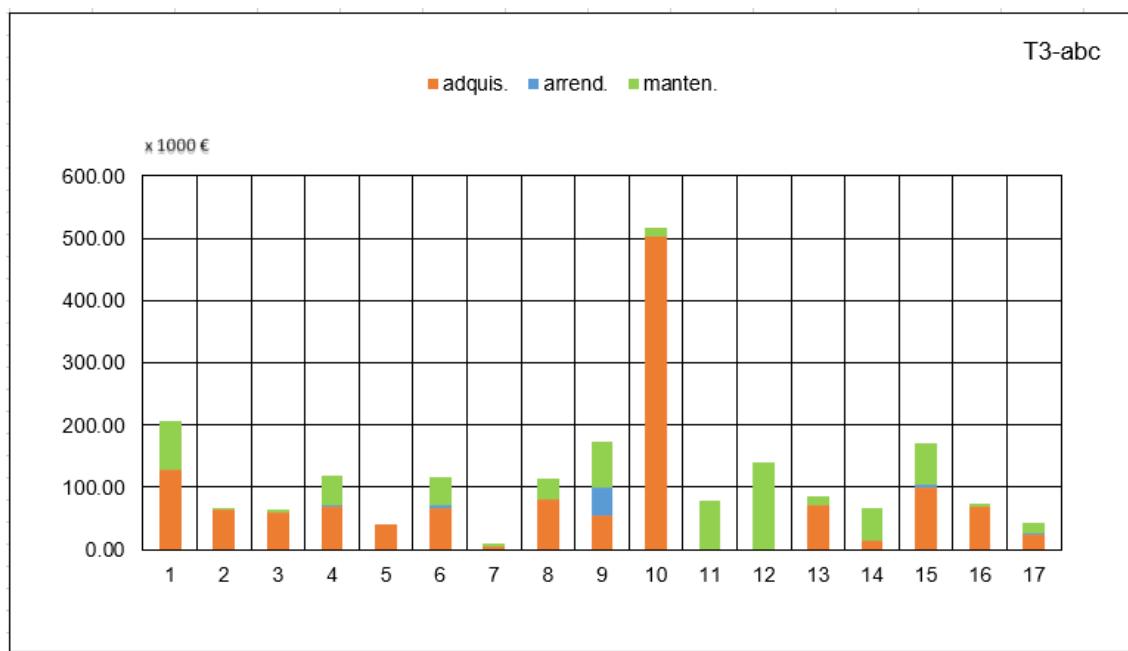
En la Tabla 7 se muestra el desglose, por conceptos y tipo de contrato, del gasto global a escala nacional en plataforma tecnológica en 2018.

Tabla 7: Desglose del gasto en plataforma tecnológica en 2018, por concepto y tipo de contrato

Desglose del gasto en plataforma tecnológica, en miles de €	Adquisiciones	Arrendamientos	Mantenimientos	Total
En CPD	32.441	1.382	17.259	51.082
En puestos de trabajo	35.473	10.393	14.567	60.432
En comunicaciones de datos	15.498	8.311	43.318	67.127
En software base de sistemas y comunicaciones	15.409	7.625	24.318	47.351
En sistemas gestores de BD	3.841	0	13.042	16.883
En contratación de servicios externos	—	—	—	131.155
En personal propio	—	—	—	28.213
Otros gastos	352	0	22.065	22.416
Total	103.014	27.710	134.568	424.661

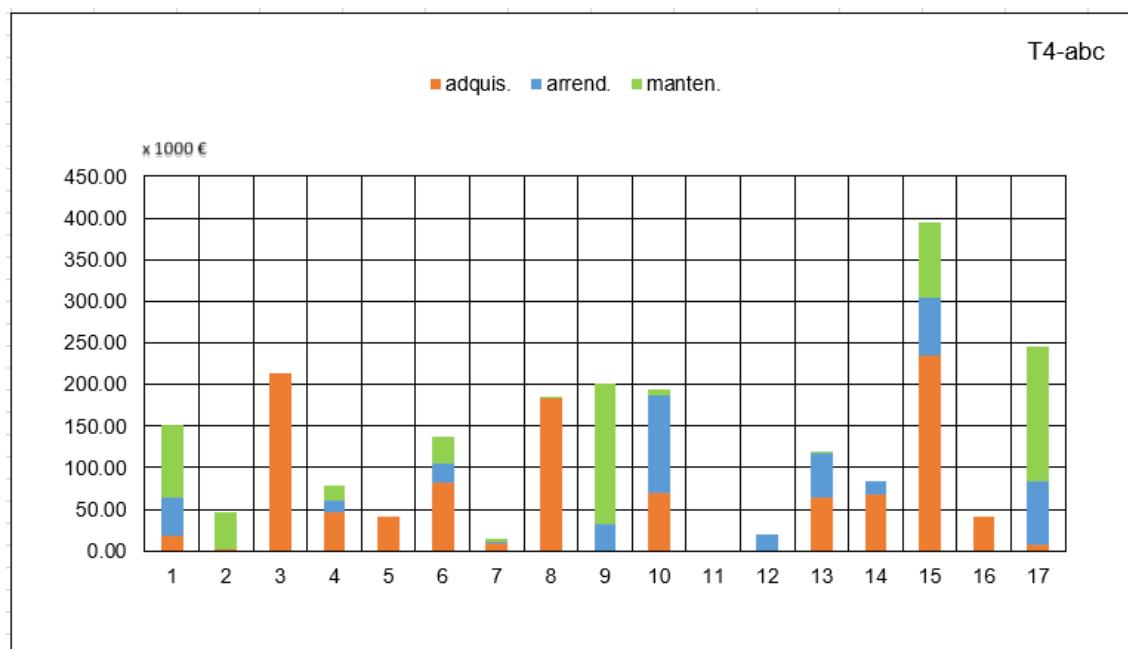
En la Gráfica 31 se representa, por comunidades autónomas, el gasto en CPD en 2018, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida, desglosado por tipo de contrato.

Gráfica 31: Gasto en CPD en 2018, por tipo de contrato



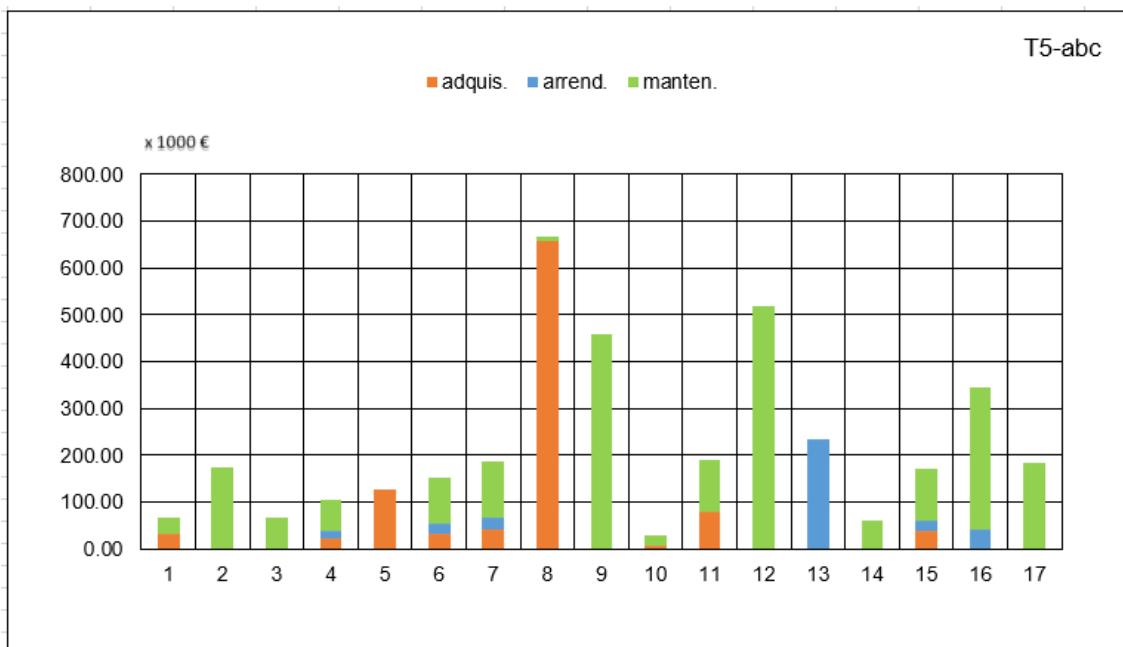
En la Gráfica 32 se representa, por comunidades autónomas, el gasto en puestos de trabajo, en 2018, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida, desglosado por tipo de contrato.

Gráfica 32: Gasto en puestos de trabajo en 2018, por tipo de contrato



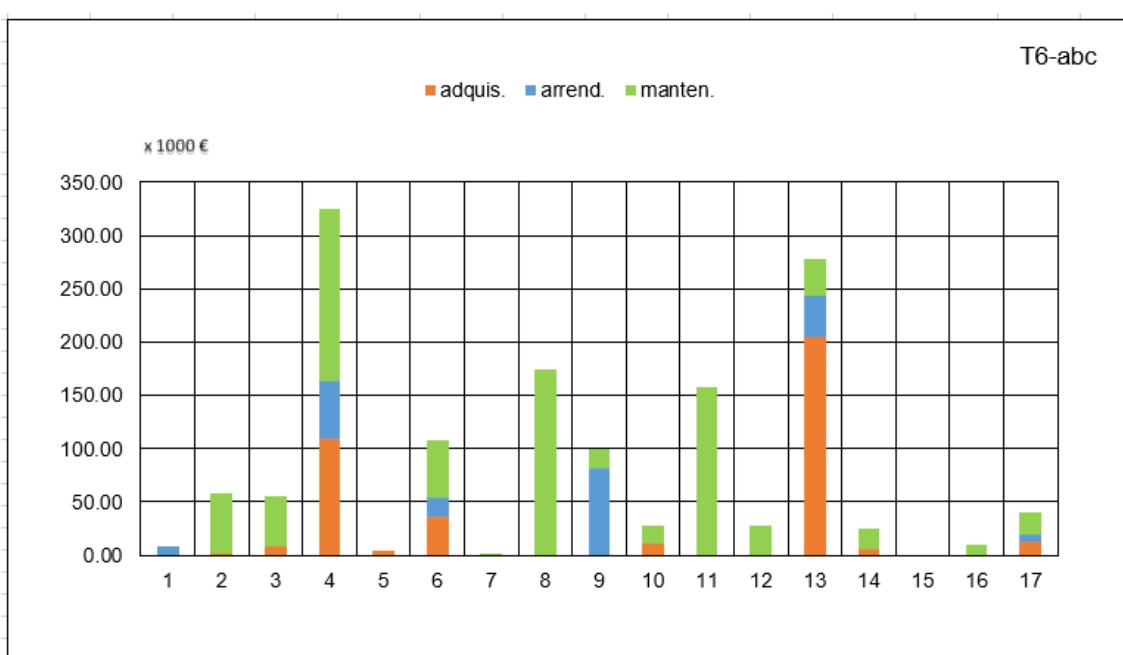
En la Gráfica 33 se representa, por comunidades autónomas, el gasto en comunicaciones de datos, en 2018, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida, desglosado por tipo de contrato.

Gráfica 33: Gasto en comunicaciones de datos en 2018, por tipo de contrato



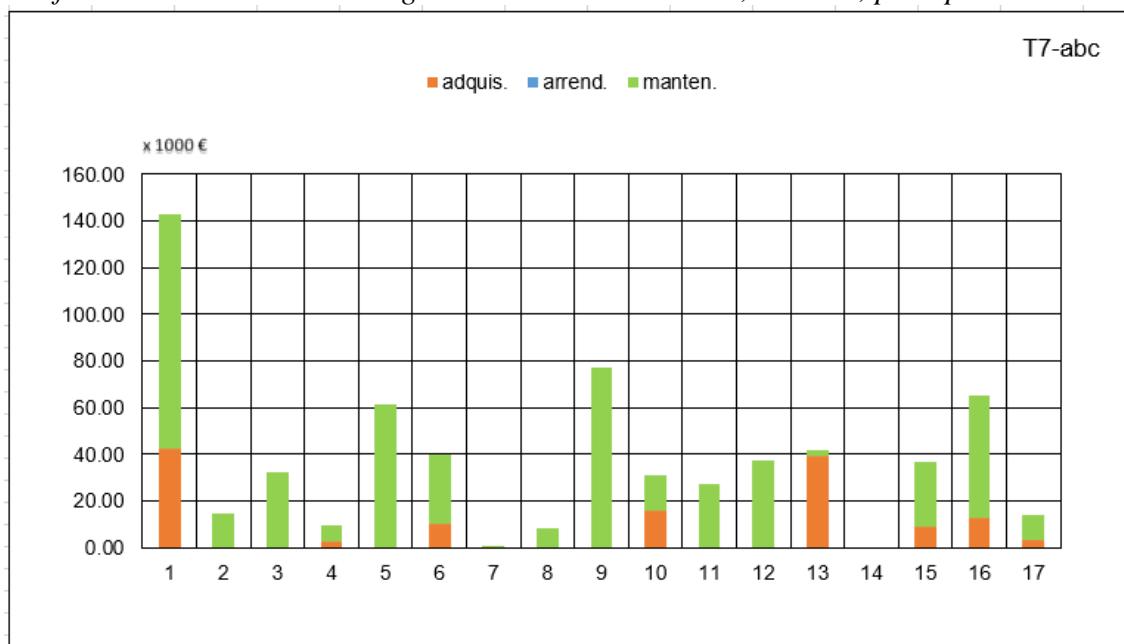
En la Gráfica 34 se representa, por comunidades autónomas, el gasto en software base de sistemas y comunicaciones, en 2018, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida, desglosado por tipo de contrato.

Gráfica 34: Gasto en software base de sistemas y comunicaciones, en 2018, por tipo de contrato



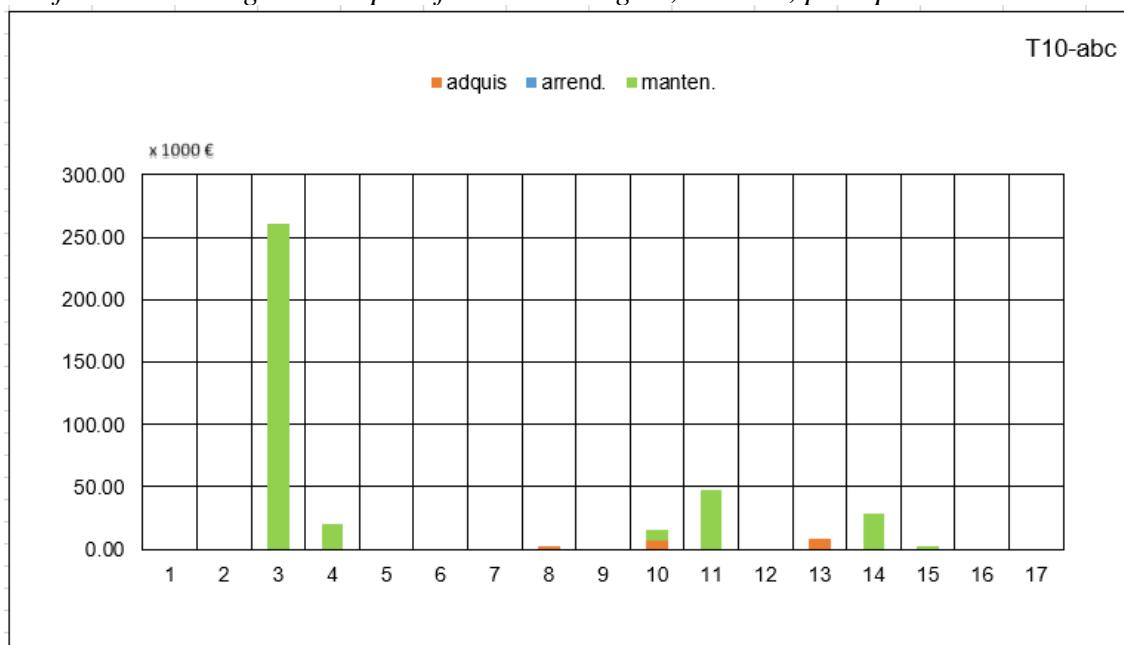
En la Gráfica 35 se representa, por comunidades autónomas, el gasto en sistemas gestores de bases de datos, en 2018, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida, desglosado por tipo de contrato.

Gráfica 35: *Gasto en sistemas gestores de bases de datos, en 2018, por tipo de contrato*



En la Gráfica 36 se representa, por comunidades autónomas, otros gastos en plataforma tecnológica no incluidos en los conceptos anteriores de datos, en 2018, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida, desglosado por tipo de contrato.

Gráfica 36: *Otros gastos en plataforma tecnológica, en 2018, por tipo de contrato*



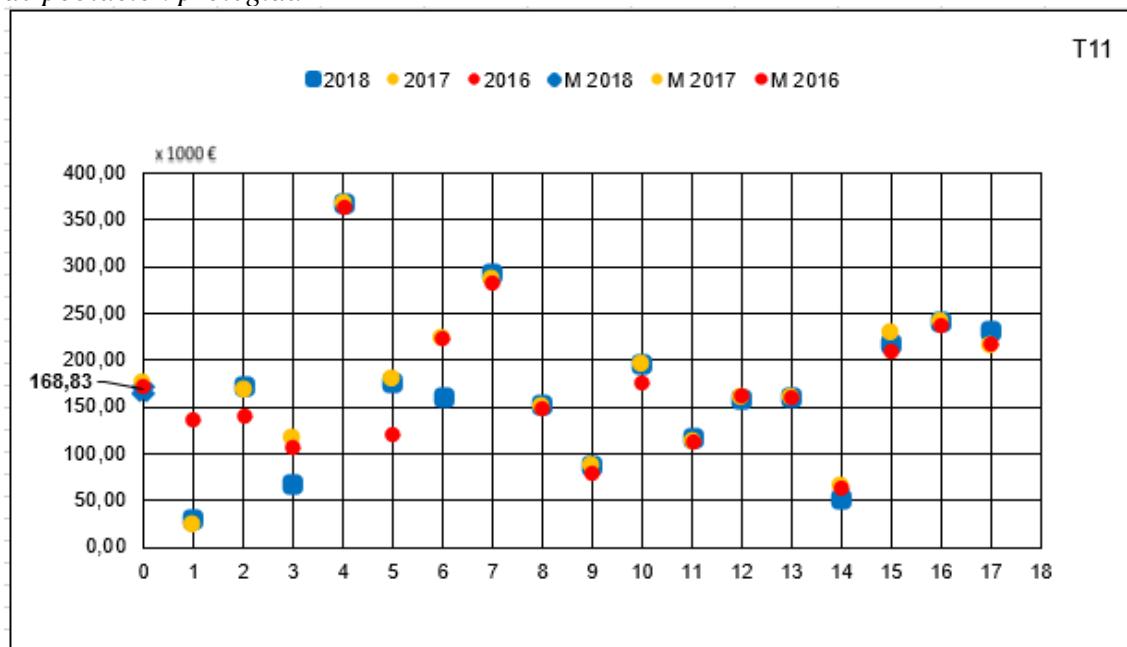
En la Tabla 8 se indica el desglose del gasto global en sistemas de información a escala nacional de los años 2015, 2016, 2017 y 2018. Para el 2018, además del importe, se indica el porcentaje con respecto al presupuesto global TIC de las CCAA.

Tabla 8: Desglose del gasto global en sistemas de información

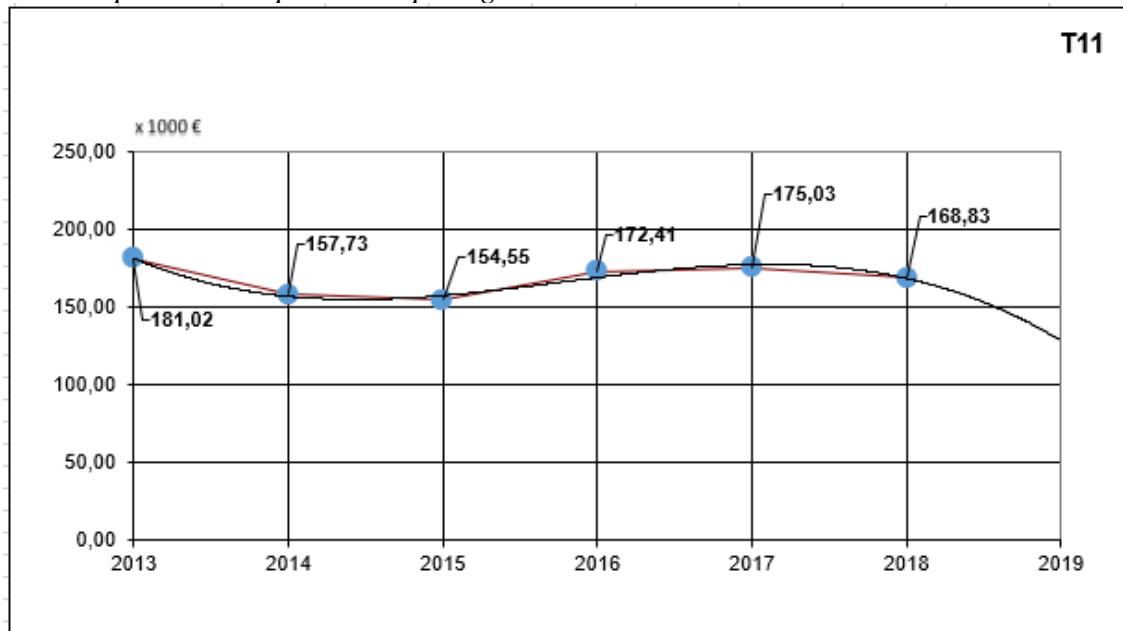
Desglose del gasto global en sistemas de información (SI)	2015	2016	2017	2018		% vari. 2018-2017
	En miles €	En miles €	En miles €	En miles €	% sobre el presupuesto TIC	
Gasto en personal propio en SI	67.781	77.141	75.296	70.188	9,63%	-6,78%
Gasto en SI horizontales	60.342	60.382	58.936	76.239	10,46%	29,36%
Gasto en SI verticales	127.679	137.447	129.183	139.308	19,11%	7,84%
Otros gastos en SI	11.059	5.490	5.190	9.694	1,33%	86,77%

En la Gráfica 37 se representa, por comunidades autónomas, el gasto en personal propio en sistemas de información, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para 2018 es 168,83(columna 0).

Gráfica 37: Gasto en personal propio en sistemas de información por 100.000 personas de población protegida

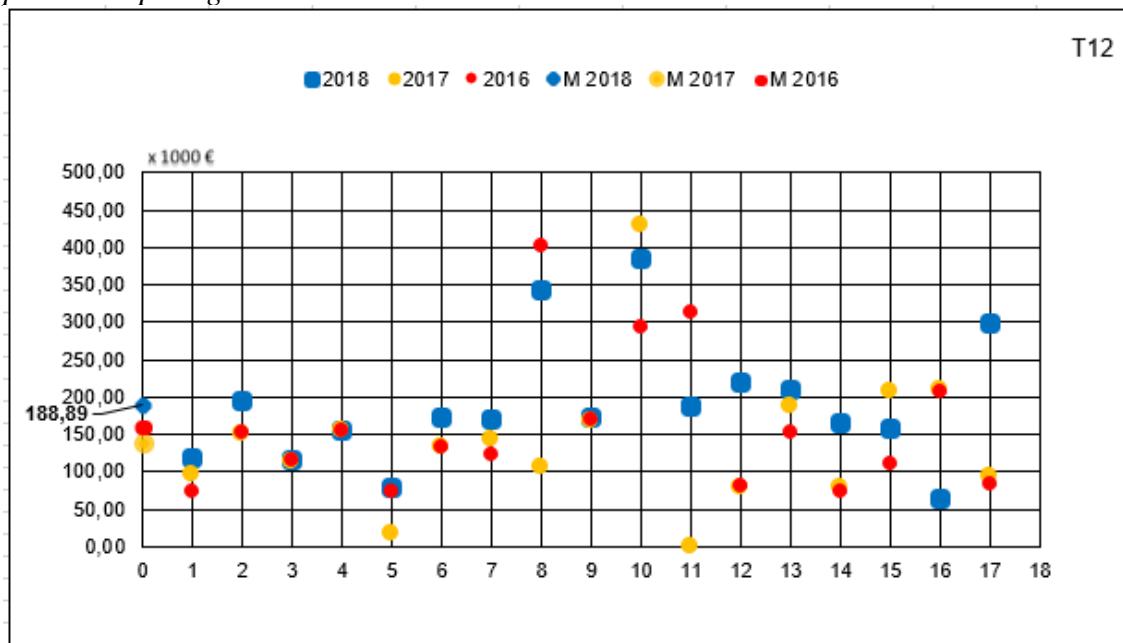


Gráfica 38: Evolución del gasto en personal propio en sistemas de información por 100.000 personas de población protegida

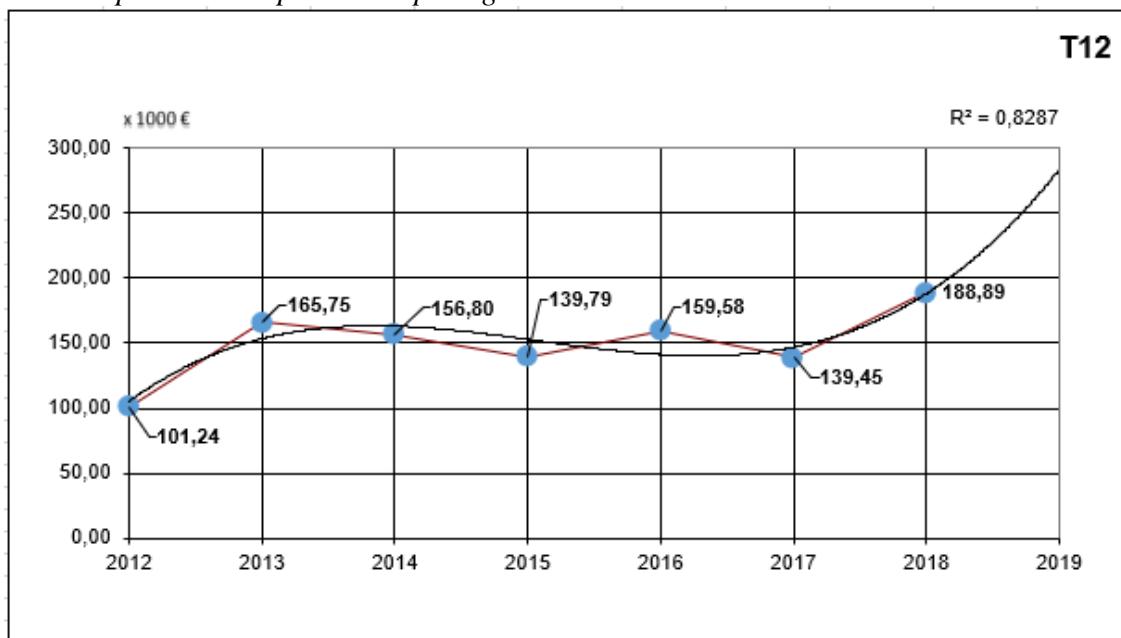


En la Gráfica 39 se representa, por comunidades autónomas, el gasto en sistemas de información horizontales, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para 2018 es 188,89 (columna 0)

Gráfica 39: Gasto en sistemas de información horizontales por 100.000 personas de población protegida

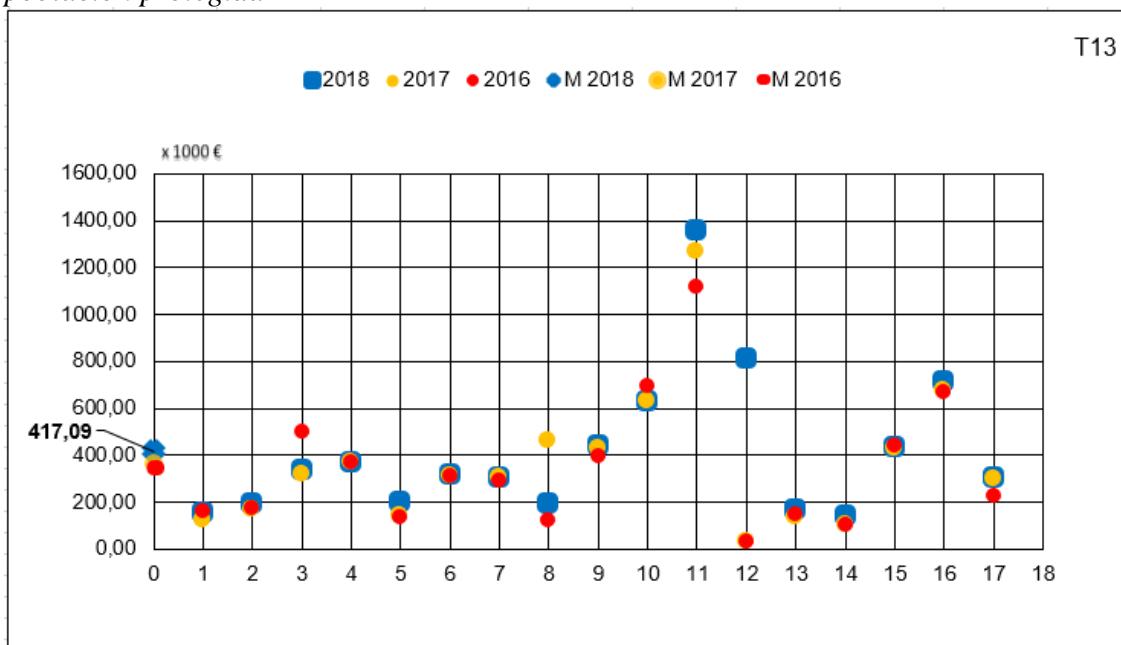


Gráfica 40: Evolución del gasto medio en sistemas de información horizontales por 100.000 personas de población protegida

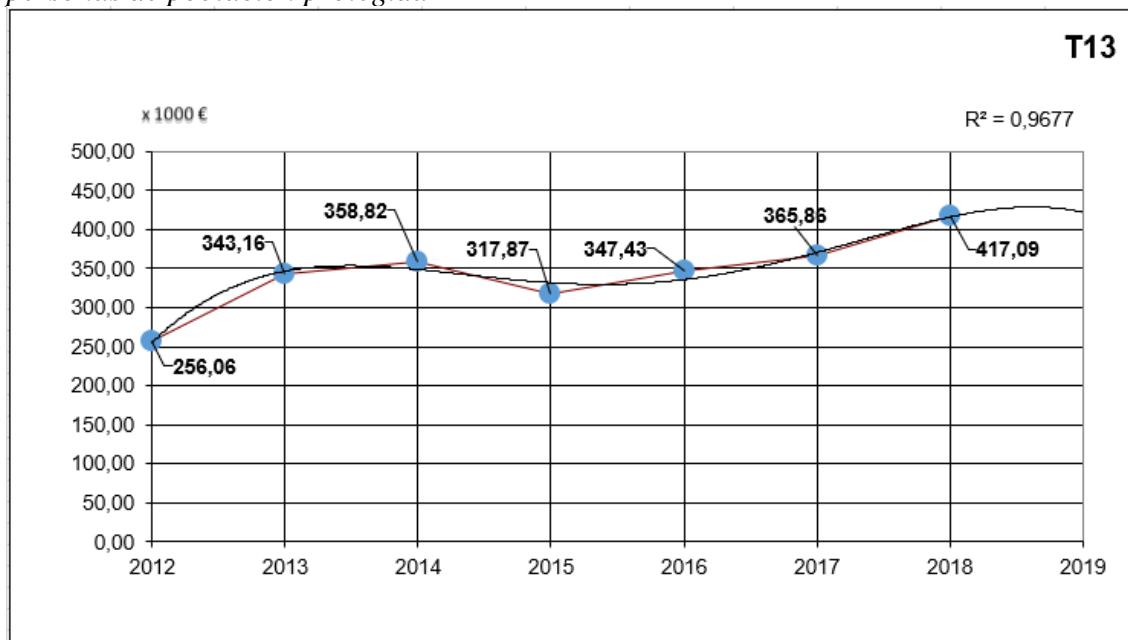


En la Gráfica 41 se representa, por comunidades autónomas, el gasto, en miles de euros, en sistemas de información verticales, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para el 2018 es 417,09 (columna 0)

Gráfica 41: Gasto en sistemas de información verticales por 100.000 personas de población protegida



Gráfica 42: Evolución del gasto medio en sistemas de información verticales por 100.000 personas de población protegida



III.4.- Historia Clínica Electrónica (HCE)

En la Tabla 9 se indican para el 2015, 2016, 2017 y 2018, el número de historias clínicas electrónicas integradas o compartidas entre atención primaria y atención especializada, el número de personas de la población protegida que pueden consultar datos de sus HCE a través de Internet (NS indica dato no solicitado en ese año), así como el espacio consumido en Gigabytes (GB), para almacenar las imágenes médicas generadas en cada año.

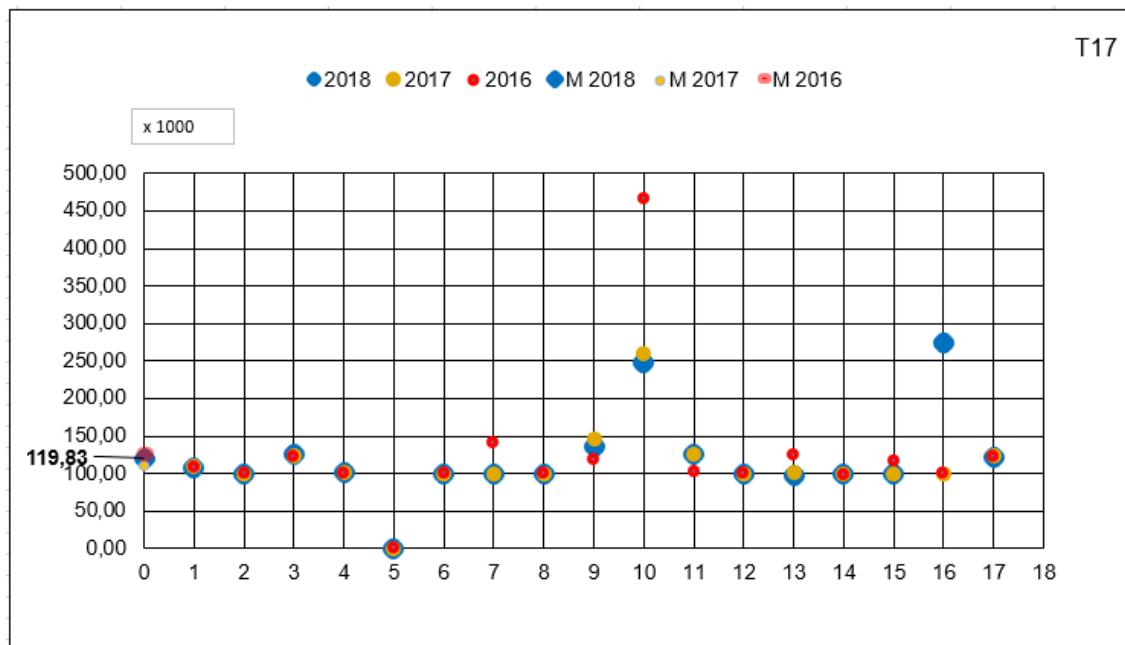
Tabla 9: Historia Clínica Electrónica

Historia Clínica Electrónica (HCE)	2015	2016	2017	2018	% vari. 2018-2017
Número de HCE integradas o compartidas entre AP y AE (en miles) (**)	48.067	51.704	49.304	50.969	3,38%
Nº de personas de la población protegida , en miles, que pueden consultar datos de sus HCE a través de Internet (*)	NS	40.125	42.296	43.686	3,29%
Giga Bytes generados en las exploraciones médicas (imágenes) de este año (1)	739.270	1.319.462	2.047.624	2.128.491	3,95%
(*) NS, no se solicitó ese dato					
(**) A partir de 2017 una CA cambio el criterio de contabilizar las HCE integradas o compartidas entre AP y AE					
(1) Los Gigabytes generados en 2016 sufrieron una modificación después de la publicación del INDICE 2016					

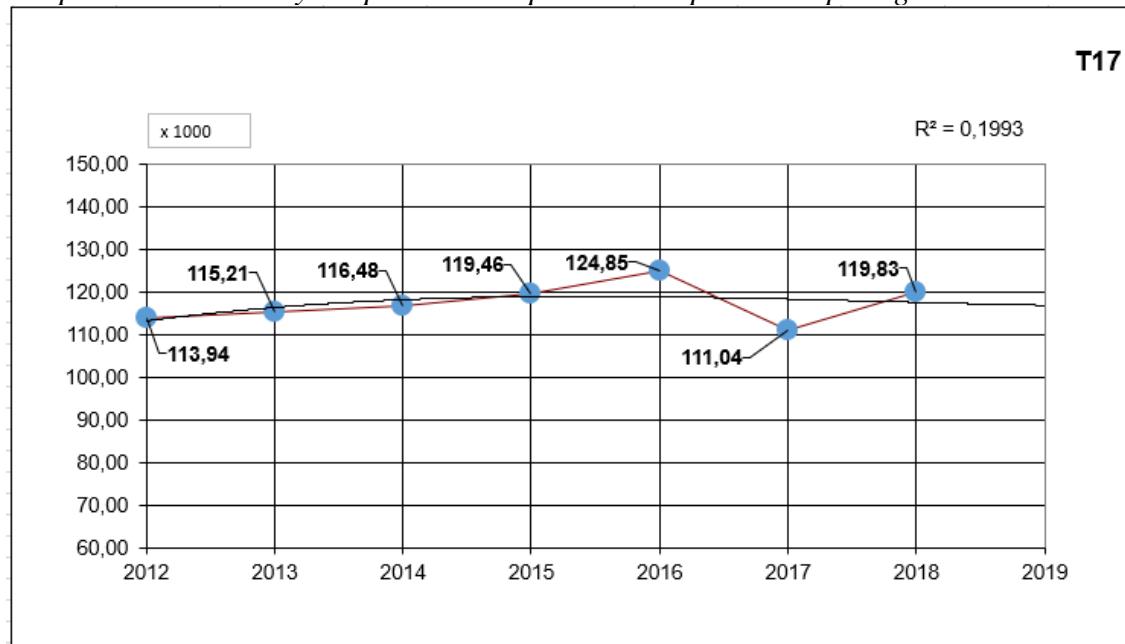
Hay que señalar que debido a la diferencia que existe entre población protegida y población con derecho a la atención sanitaria, se puede producir que el número de HCE de un Servicio de Salud sea superior al número de personas de población protegida de ese Servicio de Salud. En el acumulado a nivel nacional, esta situación también puede provenir por la existencia de HCE en diferentes comunidades autónomas pertenecientes a una misma persona.

En la Gráfica 43 se representa, por comunidades autónomas, el número, en miles, de HCE integradas o compartidas entre AP y AE, en 2015, 2016, 2017 y 2018, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para el 2018 es 119,83 (columna 0)

Gráfica 43: Número de HCE integradas o compartidas entre AP y AE por cada 100.000 personas de población protegida

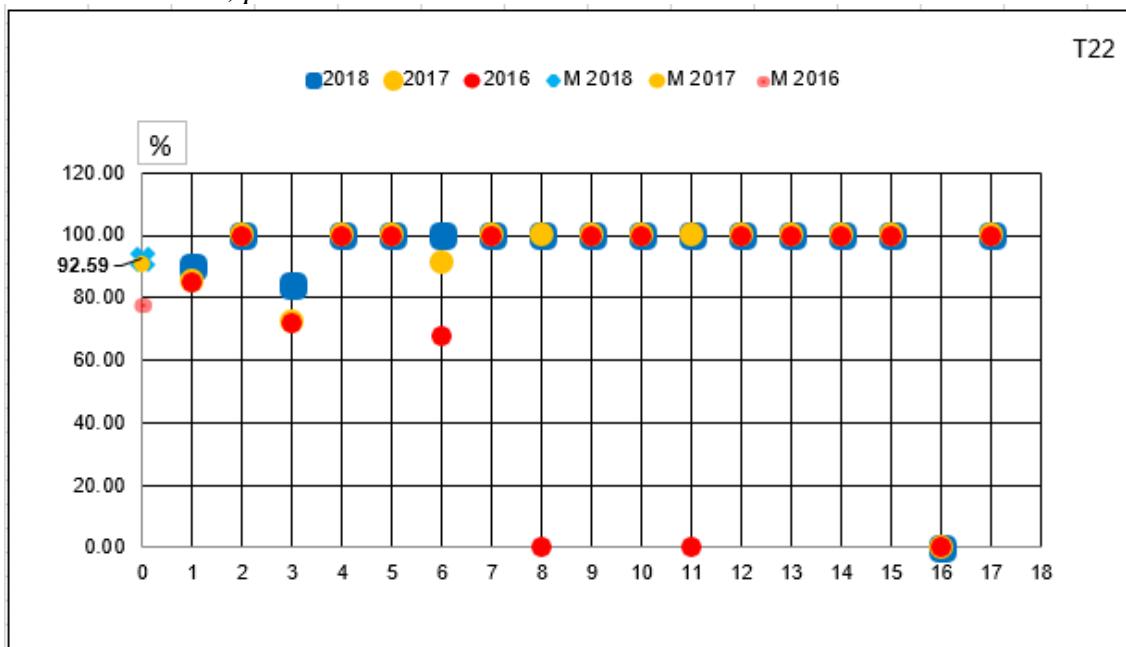


Gráfica 44: Evolución de los valores medios del número de HCE integradas o compartidas entre AP y AE por 100.000 personas de población protegida

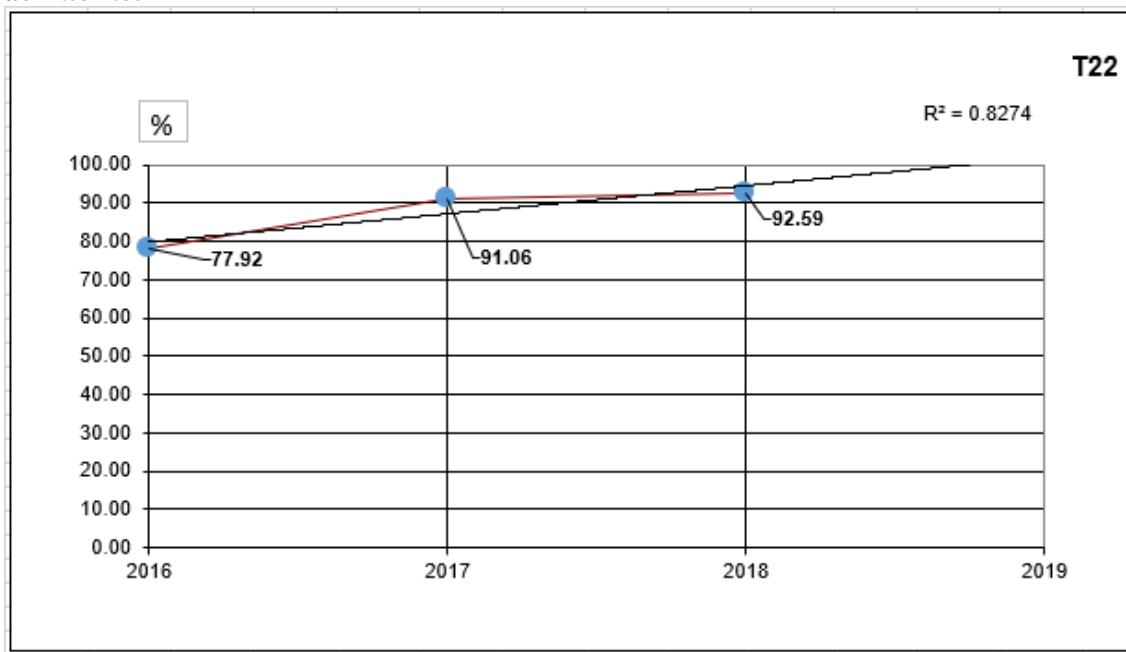


En la Gráfica 45 se representa, por comunidades autónomas, el porcentaje de ciudadanos que, con respecto a la población protegida de su Servicio de Salud, pueden acceder a datos de sus HCE a través de Internet. La media de los porcentajes representados en la gráfica para 2018 es el 92,59% (columna 0).

Gráfica 45: Porcentaje de ciudadanos que, con respecto a la Población Protegida de su Servicio de Salud, pueden acceder a datos de sus HCE a través de Internet

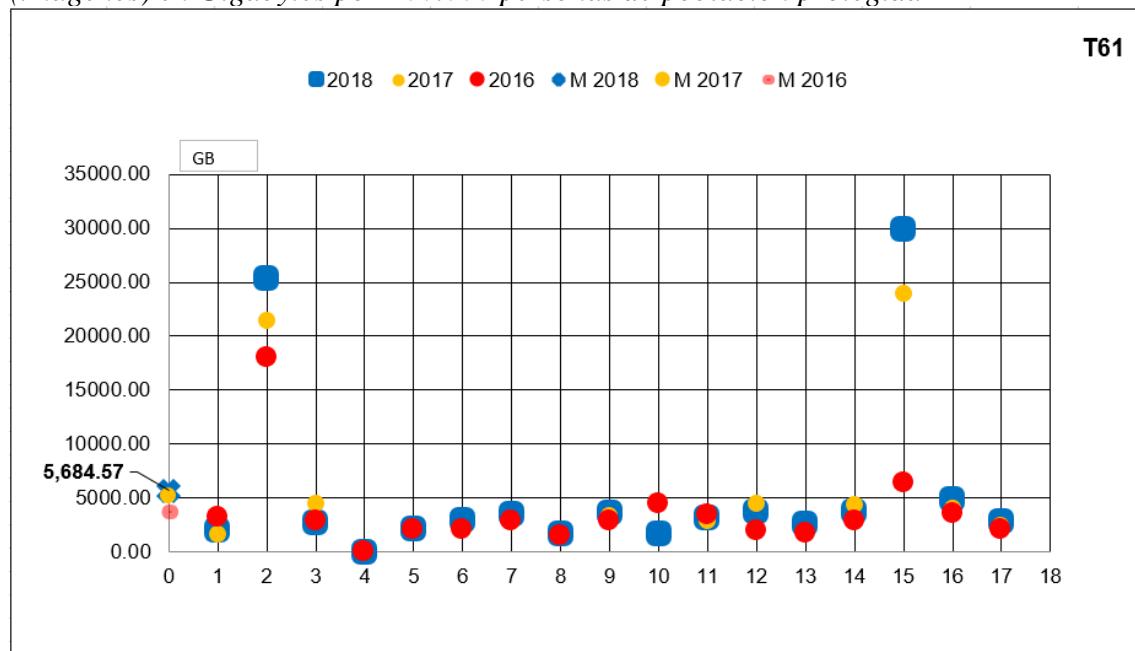


Gráfica 46: Evolución de los porcentajes medios de ciudadanos que, con respecto a la Población Protegida de su Servicio de Salud, pueden acceder a datos de sus HCE a través de Internet

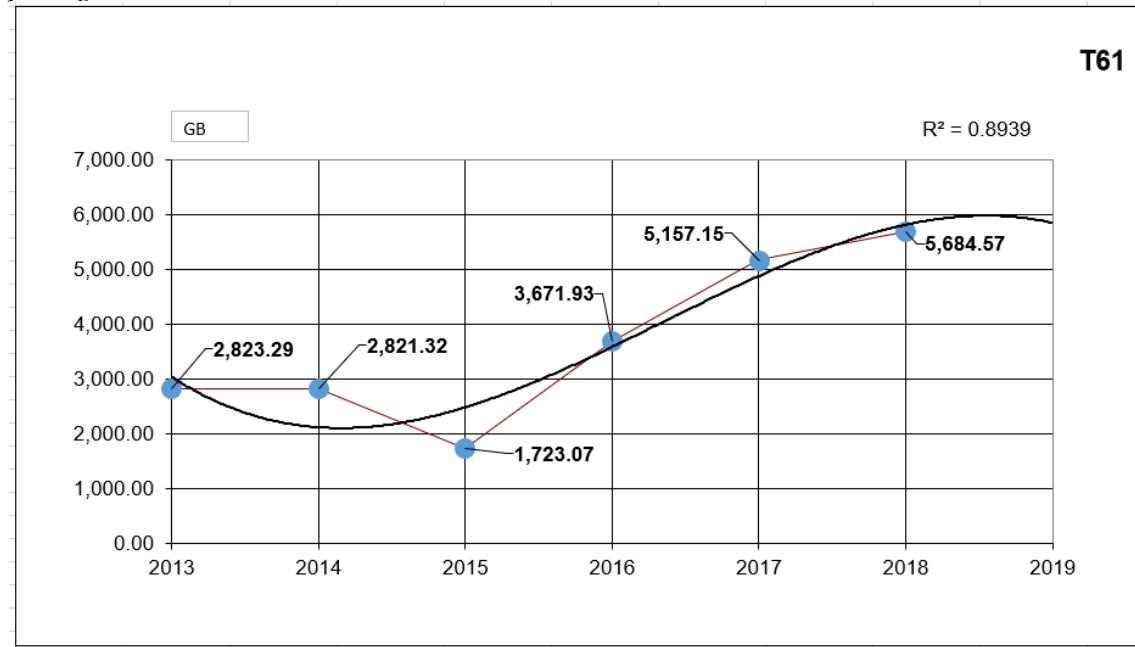


En la Gráfica 47 se representa, por comunidades autónomas, el espacio de almacenamiento consumido, en GB, para almacenar las imágenes médicas generadas en el correspondiente año, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para el 2018 es 5.684,57 GB (columna 0).

Gráfica 47: Volumen de datos (en GB) generado en las exploraciones médicas (imágenes) en Gigabytes por 100.000 personas de población protegida



Gráfica 48: Evolución de los valores medios del espacio consumido, en GB, para almacenar las imágenes médicas generadas por cada 100.000 personas de población protegida



III.5.- Historia Electrónica de Salud (HES)

Se considera que, una comunidad autónoma dispone de una Historia Electrónica de Salud (HES) de sus ciudadanos, cuando en el Servicio de Salud existe un sistema que permite acceder a los procesos de los pacientes de forma agregada y longitudinal con independencia del centro sanitario o ámbito asistencial dentro de la red sanitaria de utilización pública de la Comunidad Autónoma.

En la Tabla 10 se indican el número de comunidades autónomas, y el porcentaje que representan respecto a las 17 CCAA, que:

- Disponen de sistemas que dan soporte a la HES
- Sus ciudadanos pueden acceder a su HES a través de Internet
- Sus ciudadanos pueden acceder a su HES a través de una APP específica para dispositivos móviles
- Sus ciudadanos pueden incorporar datos a su HES a través de Internet.

En la Tabla 10, también se indica el número total de ciudadanos, en miles, que en la comunidad de su residencia habitual pueden tener una HES así como el porcentaje que representan frente a la población protegida de todas las CCAA. Señalar que en las comunidades autónomas que dispongan de un sistema de HES, puede haber ciudadanos de la población protegida que no tengan ningún registro de diagnóstico clínico o anotación de salud y que se contabilizan como ciudadanos que pueden tener una HES.

Tabla 10: Historia Electrónica de Salud (HES)

Historia Electrónica de Salud (HES)	2016	2017	2018		% vari. 2018-2017
			Valor	% sobre el total	
Comunidades autónomas que disponen de sistemas que soportan una HES única para cada ciudadano	15	16	17	100,00%	6,25%
Ciudadanos, en miles, que tienen una HES única y agregada, con independencia del centro de la red sanitaria pública de su comunidad de residencia (*)	42.863	42.821	45.742	98,84%	6,39%
Comunidades autónomas en las que los ciudadanos pueden acceder a datos de sus HES a través de Internet	12	14	16	94,12%	14,29%
Comunidades autónomas en las que los ciudadanos pueden acceder a datos de sus HES a través de una APP específica para dispositivos móviles	3	6	9	52,94%	50,00%
Comunidades autónomas en las que los ciudadanos pueden incorporar datos a sus HES a través de Internet	3	4 (**)	4	23,53%	0,00%

(*) El % se calcula sobre el total de la población protegida.

(**) Actualizado después de la publicación del INDICE 2017

En las gráficas 49, 50, 51 y 52 se muestran el número de comunidades autónomas en las que:

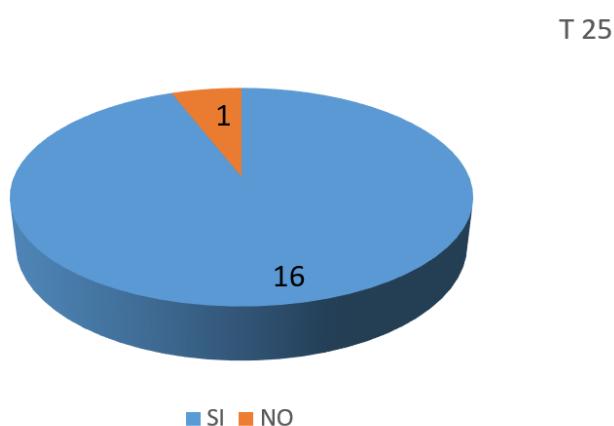
- Disponen, o no, de sistemas que dan soporte a la HES
- Sus ciudadanos pueden acceder, o no, a su HES a través de Internet
- Sus ciudadanos pueden acceder, o no, a su HES a través de una APP específica para dispositivos móviles
- Sus ciudadanos pueden incorporar datos, o no, a su HES a través de Internet.

Al ser la primera pregunta excluyente, en las gráficas 50, 51 y 52 sólo se contabilizan las comunidades que han contestado afirmativamente al identificador T.23, o sea 17, las que se indican en la gráfica 49.

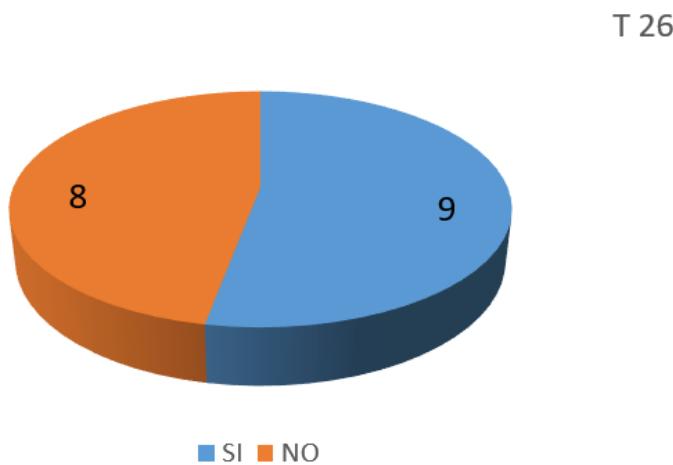
Gráfica 49: Número de comunidades autónomas donde disponen, o no, de sistemas que dan soporte a la HES



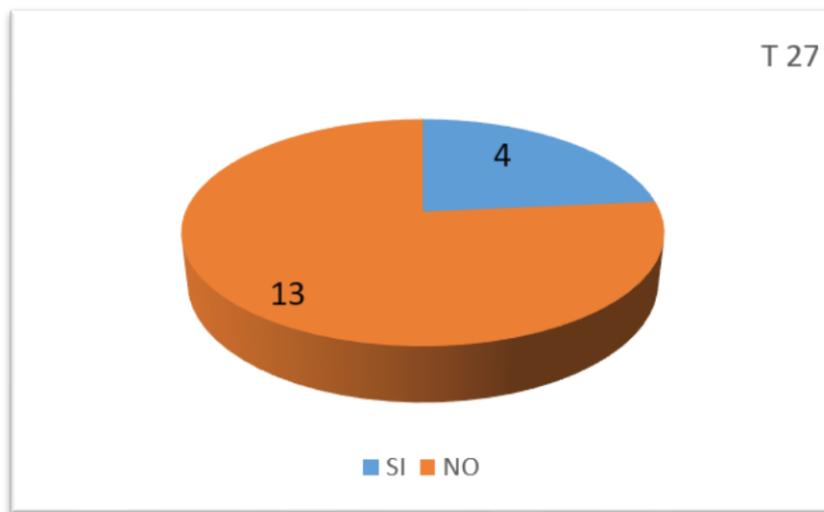
Gráfica 50: Número de comunidades autónomas donde los ciudadanos de la CA pueden acceder, o no, a datos de su HES a través de Internet



Gráfica 51: Número de comunidades autónomas donde los ciudadanos de la CA pueden acceder, o no, a datos de su HES a través de una APP específica para dispositivos móviles



Gráfica 52: Número de comunidades autónomas donde los ciudadanos de la CA pueden incorporar, o no, datos a su HES a través de Internet



III.6.- Receta Electrónica

En la Tabla 11 se muestran datos, a escala nacional, en relación con el grado de implantación del Sistema de Receta Electrónica (SRE) en 2018: envases dispensados a través de este sistema y por el sistema convencional así como sus correspondientes importes.

Tabla 11: Sistema de Receta Electrónica (SRE)

Sistema de Receta Electrónica en 2018	TOTAL	Sistema de receta electrónica		Sistema convencional	
		Valor	% sobre el TOTAL	Valor	% sobre el TOTAL
Envases dispensados (en miles)	948.352	876.217	92,39%	72.135	7,61%
Importe de los envases dispensados (en miles de €)	12.322.015	11.221.370	91,07%	1.100.644	8,93%

En la Tabla 12 se muestra la evolución en la implantación del SRE a lo largo de los años 2016, 2017 y 2018. Señalar que desde el 2016, el SRE está operativo en el 100% de los centros de salud y en el 100% de las oficinas de farmacia

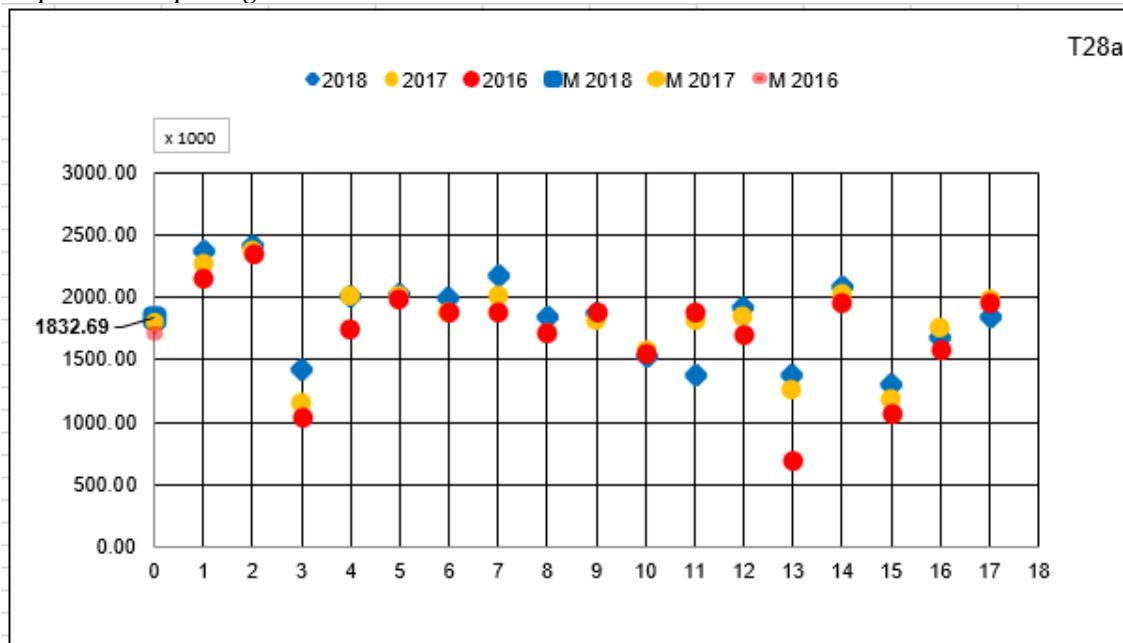
Tabla 12: Evolución en la implantación del sistema de receta electrónica

Sistema de receta electrónica	2016		2017		2018	
	Valor	% sobre el total	Valor	% sobre el total	Valor	% sobre el total
Envases dispensados (en miles)	782.796	86,09%	838.804	89,52%	876.217	92,39%
Importe de los envases dispensados (en miles de €)	9.948.309	83,23%	10.638.409	86,97%	11.221.370	91,07%
Centros de salud en los que está implantado el sistema de receta electrónica	3.262	100,00%	3.259	100,00%	3.363	100,00%
Oficinas de farmacia en las que está implantado el sistema de receta electrónica	22.548	100,00%	22.151	100,00%	22.166	100,00%

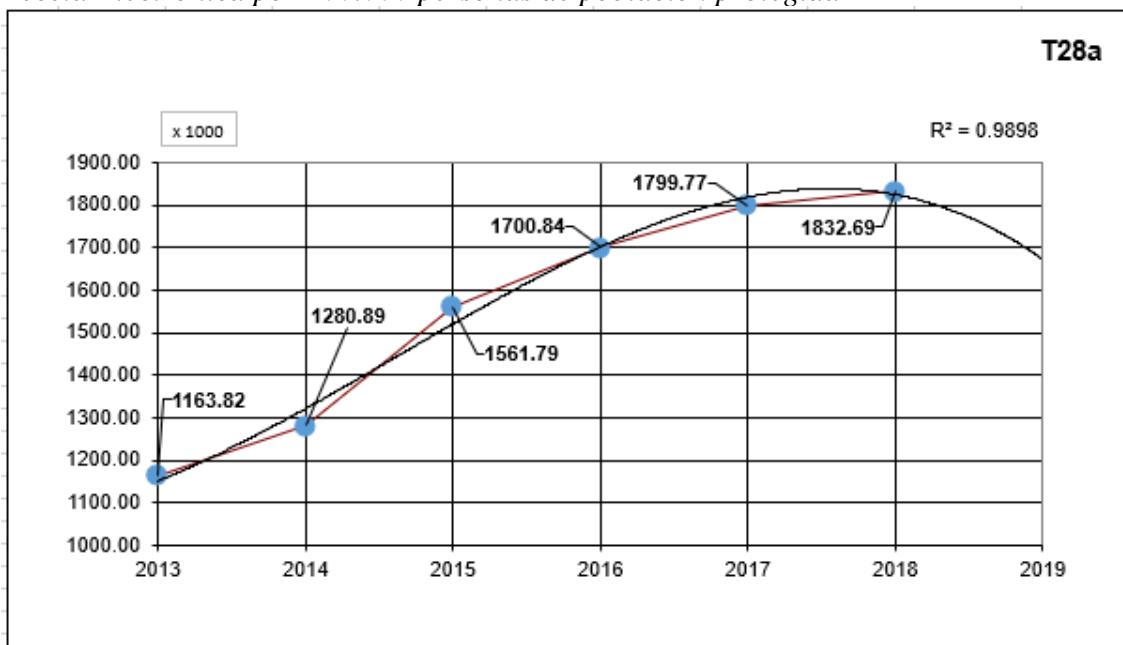
Según el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, en enero de 2019, eran 16 las comunidades autónomas que estaban en condiciones de intercambiar recetas (prescritas en una CA y dispensadas en otra) a través del sistema de receta electrónica del Sistema Nacional de Salud (RESNS).

En la Gráfica 53 se representa, por comunidades autónomas, el número, en miles, de envases dispensados en oficinas de farmacia a través del sistema de receta electrónica, ponderados por cada 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para 2018 es 1.832,69 (columna 0).

Gráfica 53: Total de envases dispensados con Receta Electrónica por 100.000 personas de población protegida

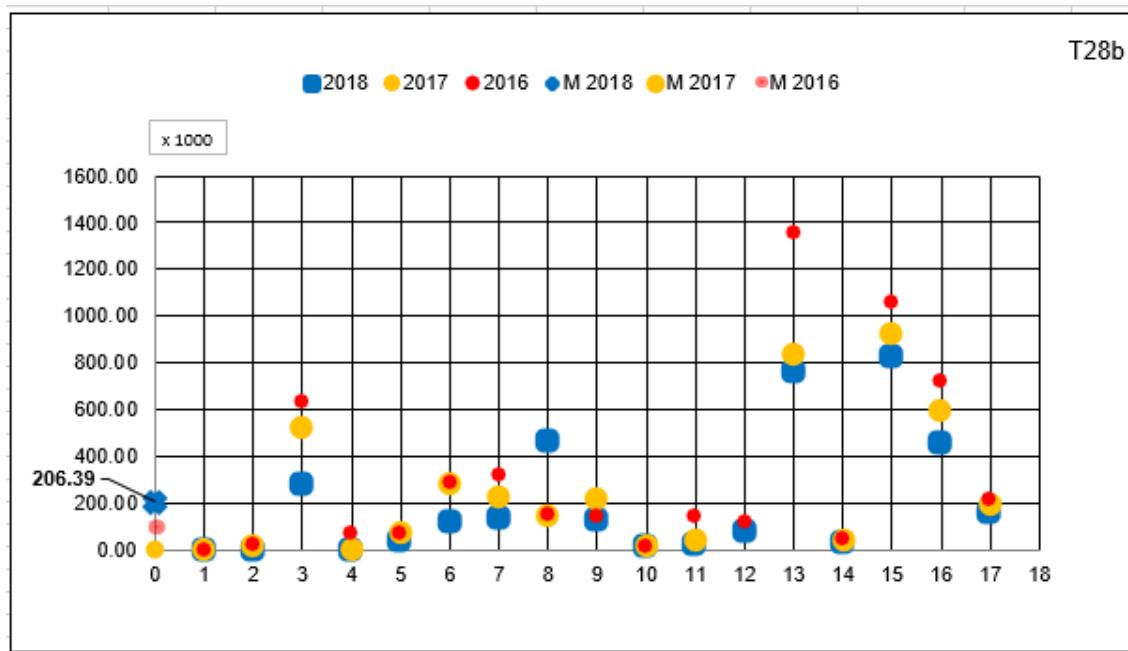


Gráfica 54: Evolución de las medias del número total de envases dispensados con Receta Electrónica por 100.000 personas de población protegida

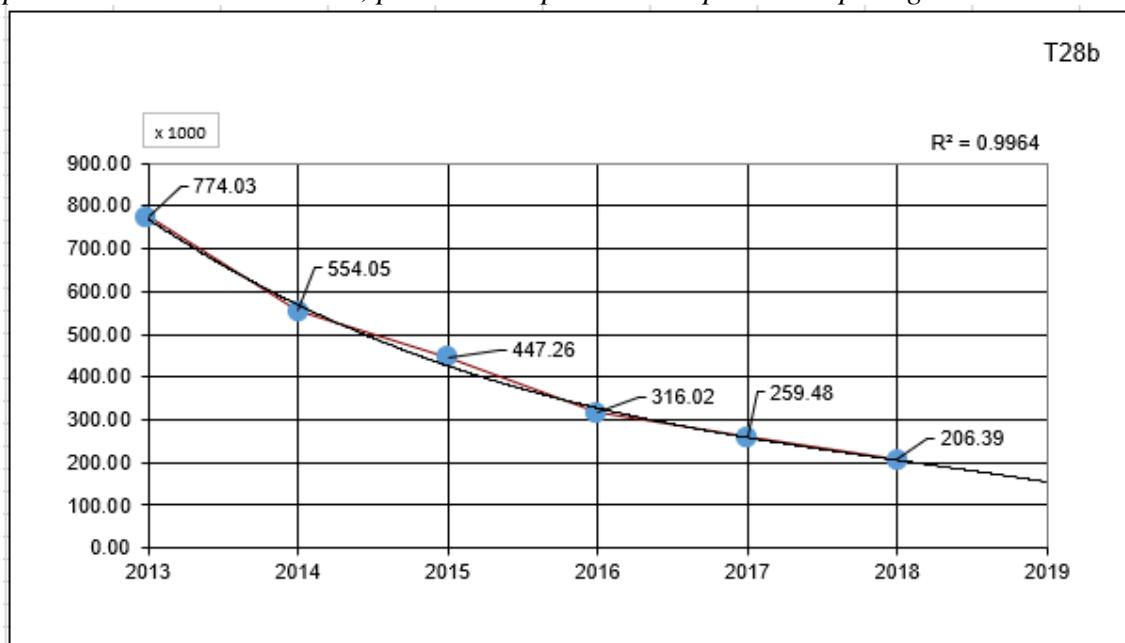


En la Gráfica 55 se representa, por comunidades autónomas, el número, en miles, de envases dispensados en oficinas de farmacia, a través del sistema convencional, ponderados por cada 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para 2018 es 206,39 (columna 0).

Gráfica 55: Total de envases (en miles) dispensados a través del sistema convencional, por 100.000 personas de población protegida

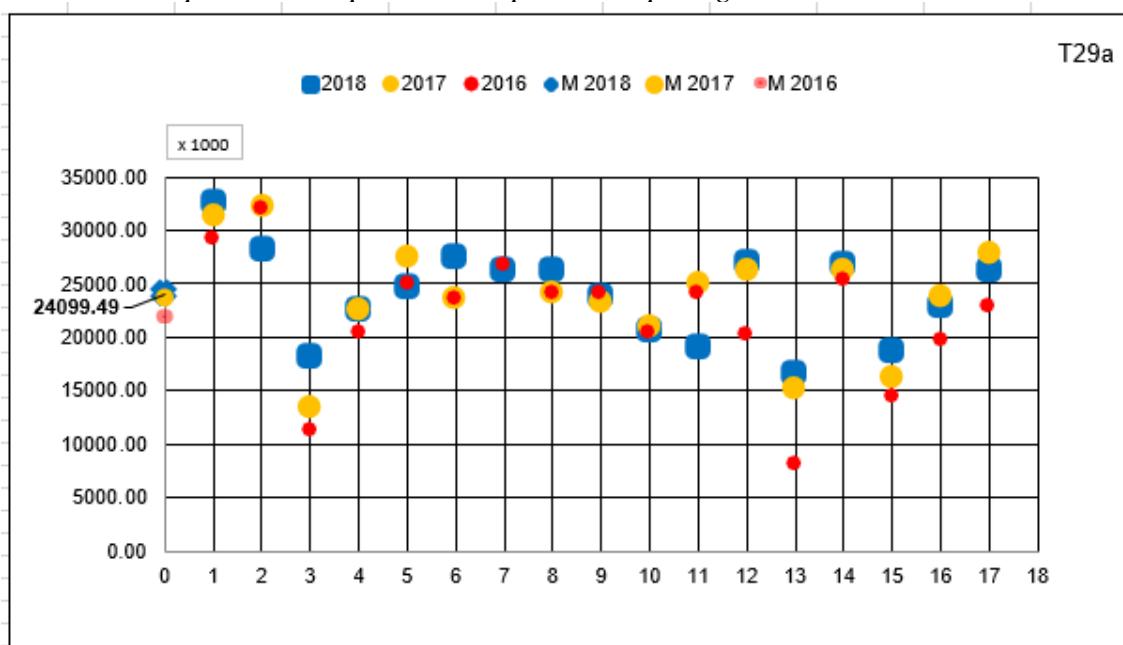


Gráfica 56: Evolución de las medias del número total de envases (en miles) dispensados por el sistema convencional, por 100.000 personas de población protegida

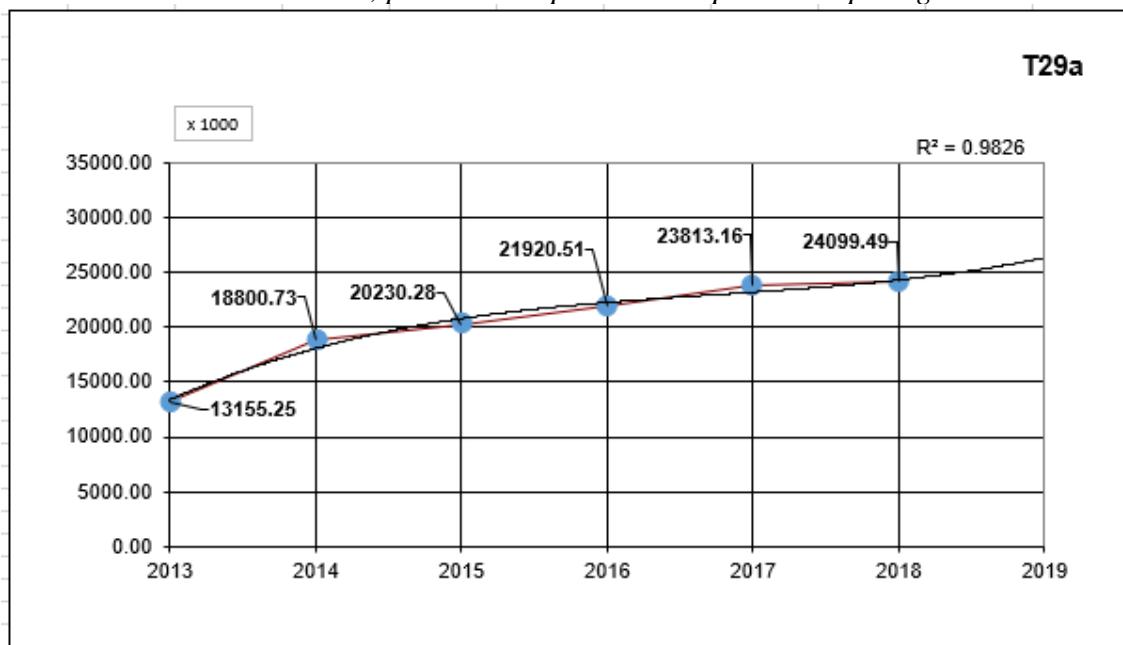


En la Gráfica 57 se representa, por comunidades autónomas, el importe, en miles de euros, de los envases dispensados en oficinas de farmacia a través del sistema de receta electrónica, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los importes representados en la gráfica para 2018 es 24.099,49 (columna 0).

Gráfica 57: Importe de los envases dispensados mediante Receta Electrónica, por comunidades, por 100.000 personas de población protegida

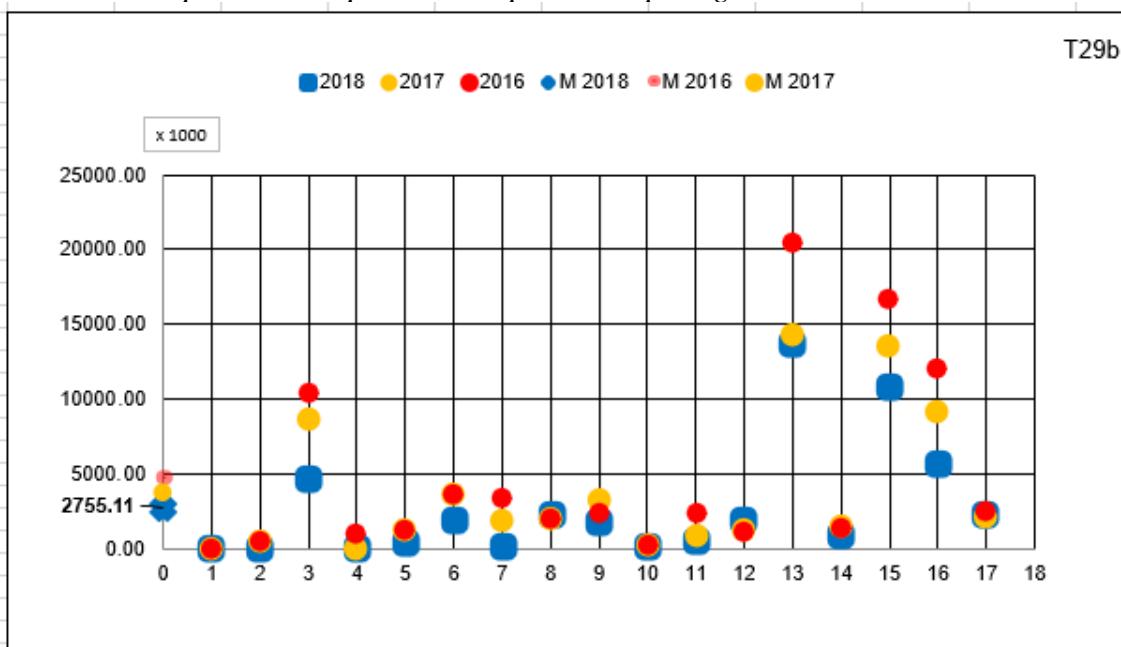


Gráfica 58: Evolución de los valores medios del importe de los envases dispensados mediante Receta Electrónica, por 100.000 personas de población protegida

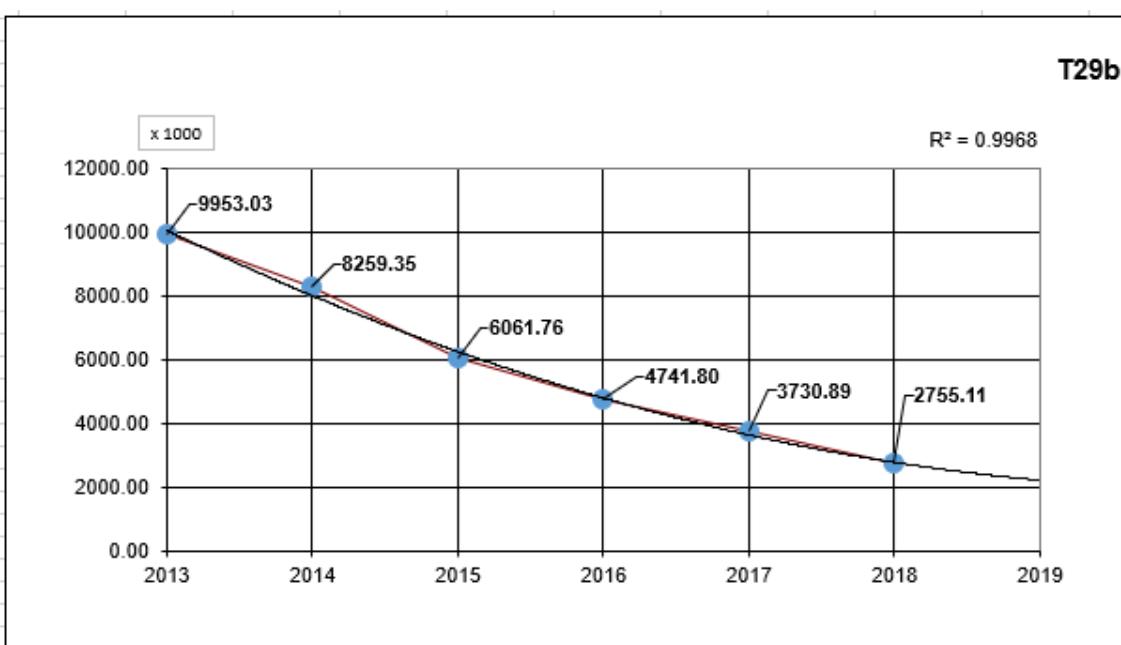


En la Gráfica 59 se representa, por comunidades autónomas, el importe, en miles de euros, de los envases dispensados en oficinas de farmacia a través del sistema convencional, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los importes representados en la gráfica para 2018 es 2.755,11 (columna 0).

Gráfica 59: Importe de los envases dispensados mediante el sistema convencional por comunidades, por 100.000 personas de población protegida

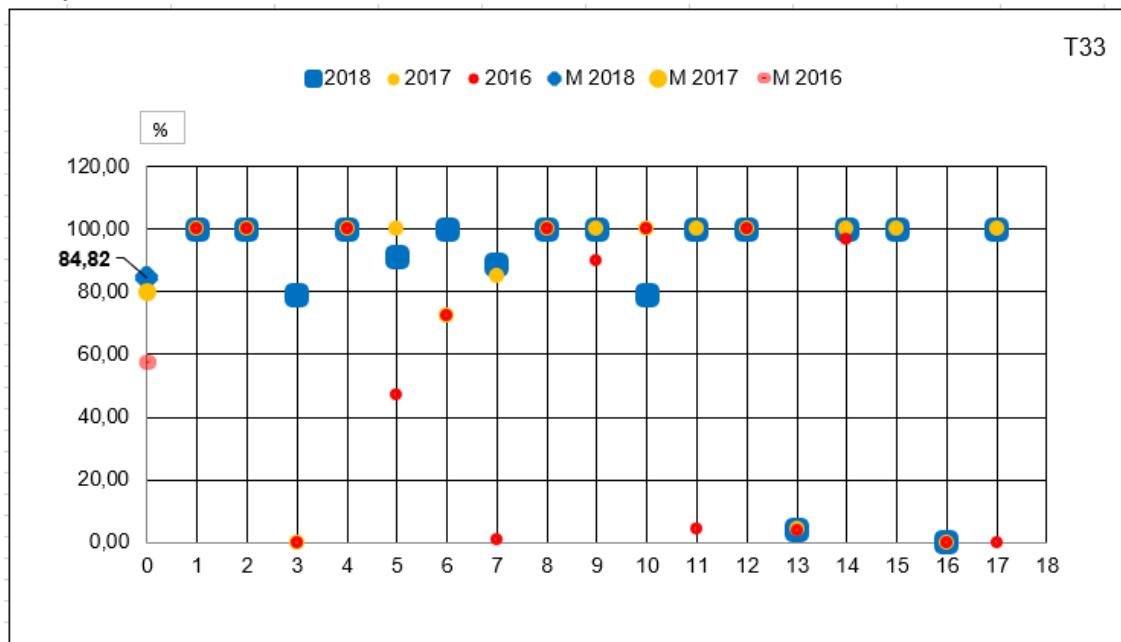


Gráfica 60: Evolución de los valores medios del importe de los envases dispensados mediante sistema convencional, por 100.000 personas de población protegida

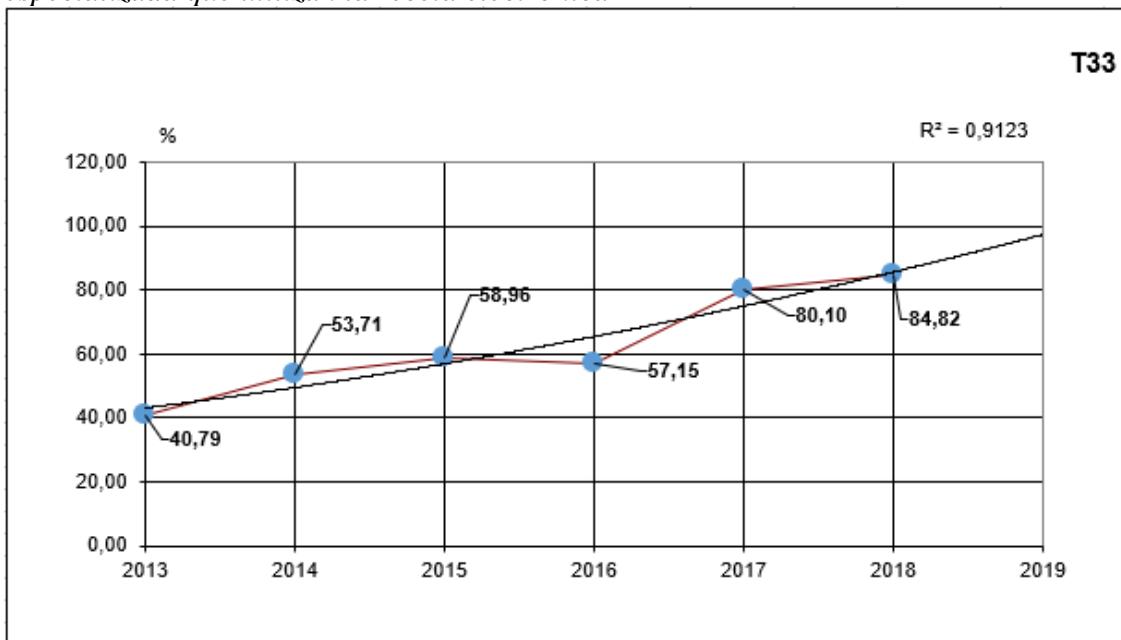


En la Gráfica 61 se representa, por comunidades autónomas, el porcentaje de médicos de consultas externas en atención especializada que utilizan el sistema de receta electrónica. La media de los porcentajes representados en la gráfica para 2018 es el 84,82% (columna 0).

Gráfica 61: Porcentaje de médicos de consultas externas en atención especializada que utilizan la receta electrónica



Gráfica 62: Evolución del porcentaje de médicos de consultas externas en atención especializada que utilizan la receta electrónica



III.7.- Sistemas para citaciones a consultas

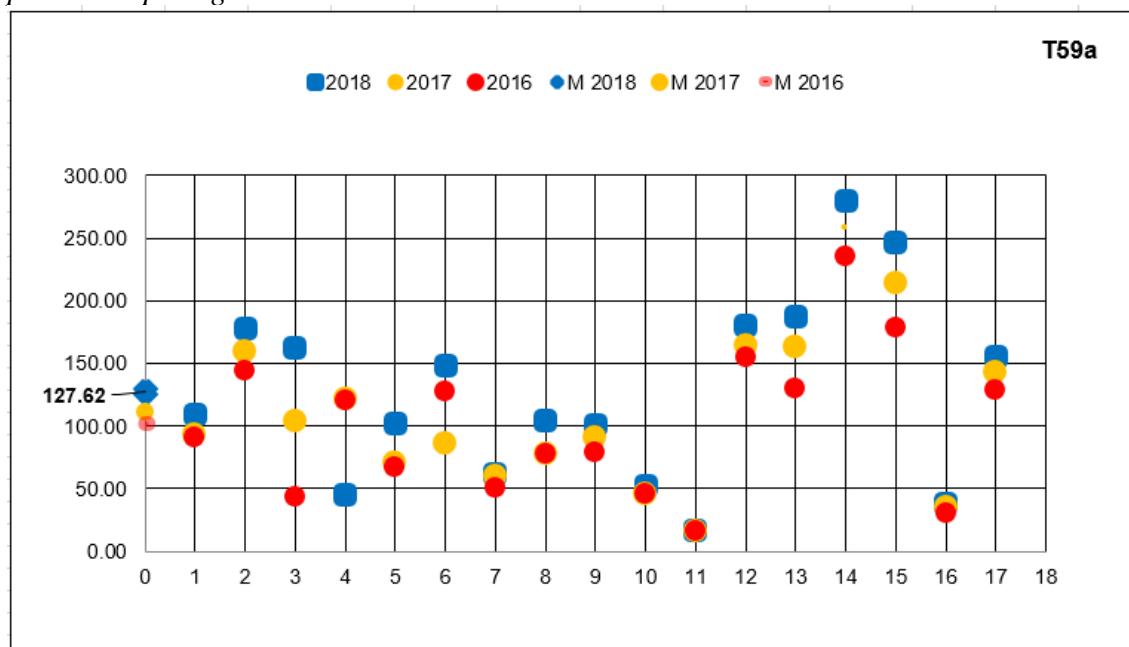
En la Tabla 13 se indican el número de citaciones, en miles, para consultas de Atención Primaria y el número de comunicaciones o confirmaciones de citas para Atención Especializada, efectuadas en 2018, desglosadas según el canal utilizado.

Tabla 13: Citaciones/comunicaciones para consulta según canal, en 2018

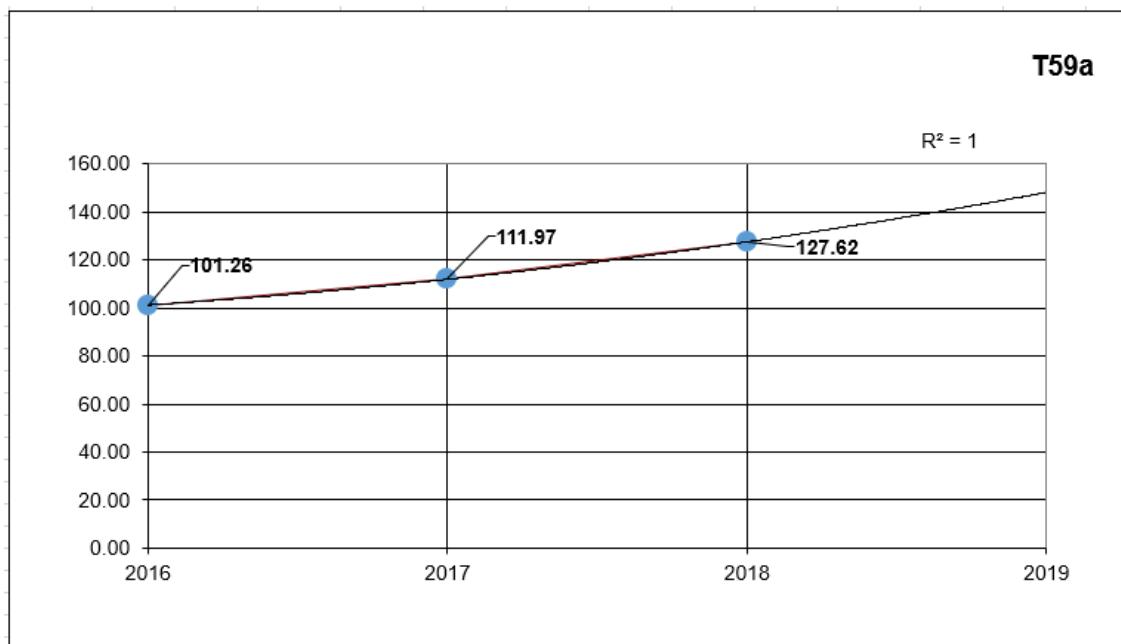
Citaciones y comunicaciones en 2018, en miles	Por Internet	Por Teléfono	Por Otros medios	Total
Citaciones para AP	68.524	73.692	270.292	412.508
Comunicaciones y confirmación de citaciones para AE	732	8.539	117.363	126.634
Total	69.256	82.231	387.655	539.142

En las gráficas 63, 65 y 67 se representan, por comunidades autónomas, el número, en miles, ponderado por cada 100.000 personas de población protegida, de citaciones en AP por internet, por teléfono y por otros medios, en 2016, 2017 y en 2018, así como las medias de los valores representados para 2018 en las correspondientes gráficas. En la gráficas 64, 66 y 68 se representan la evolución de esos valores en esos tres años

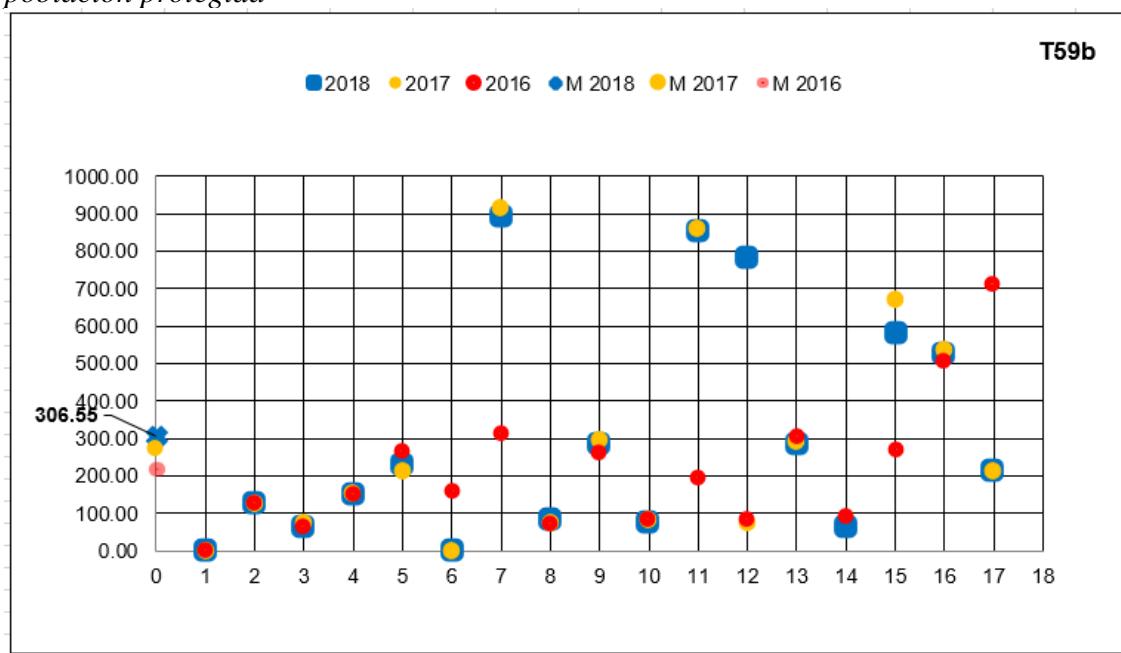
Gráfica 63: Número de citaciones en AP por internet por cada 100.000 personas de población protegida



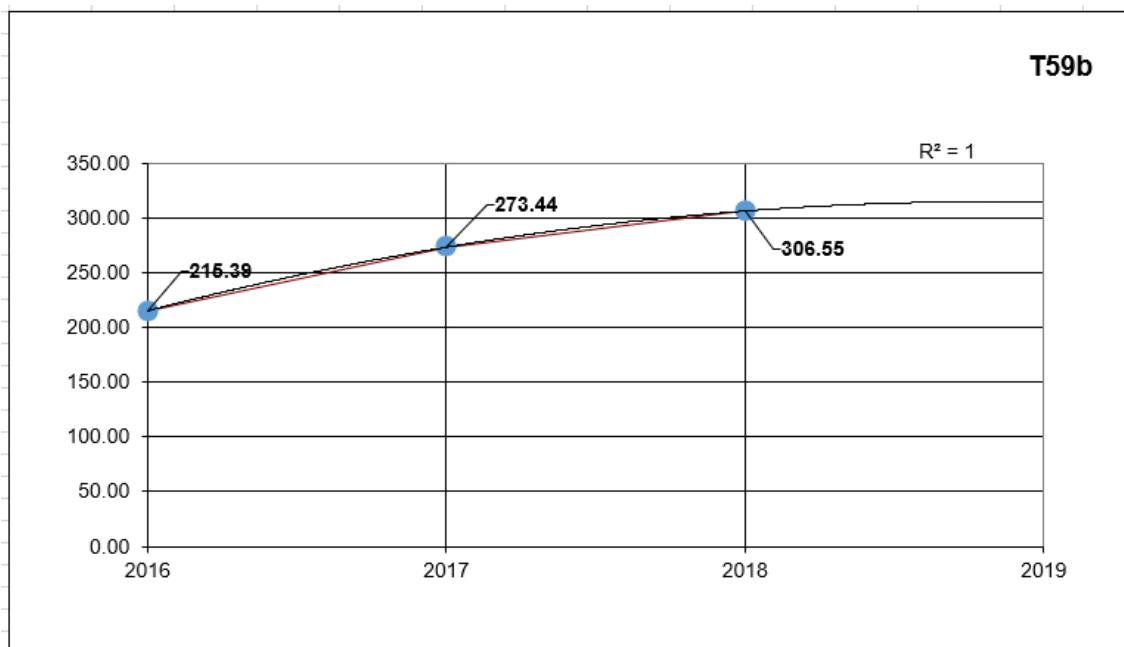
Gráfica 64: Evolución del número de citaciones en AP por internet por cada 100.000 personas de población protegida



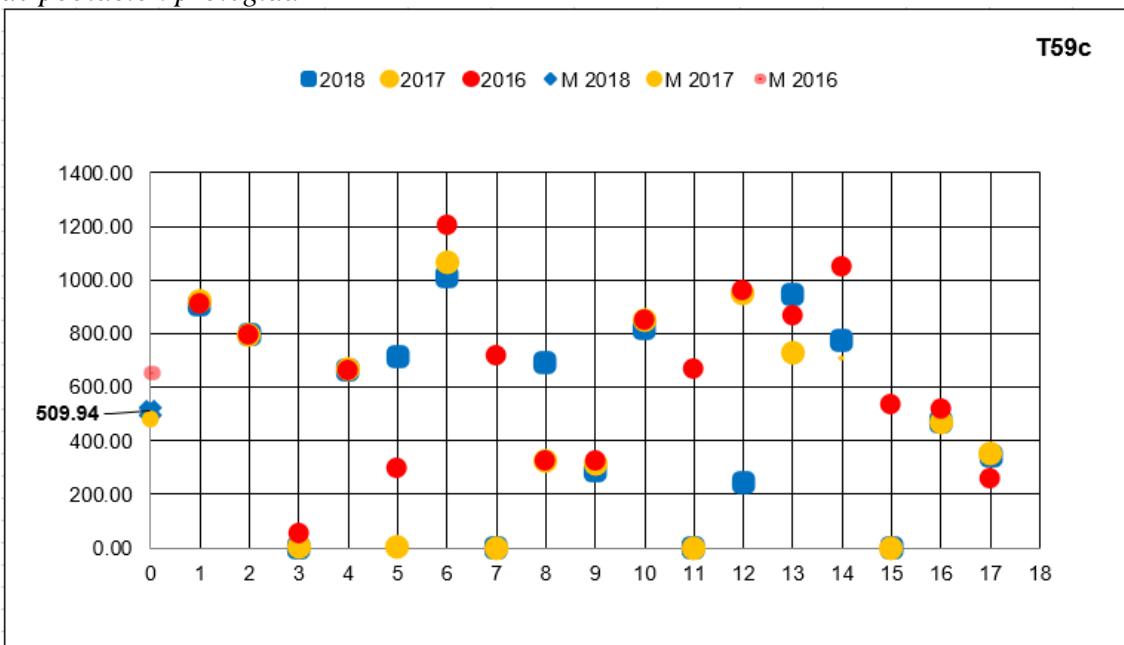
Gráfica 65: Número de citaciones en AP por teléfono por cada 100.000 personas de población protegida



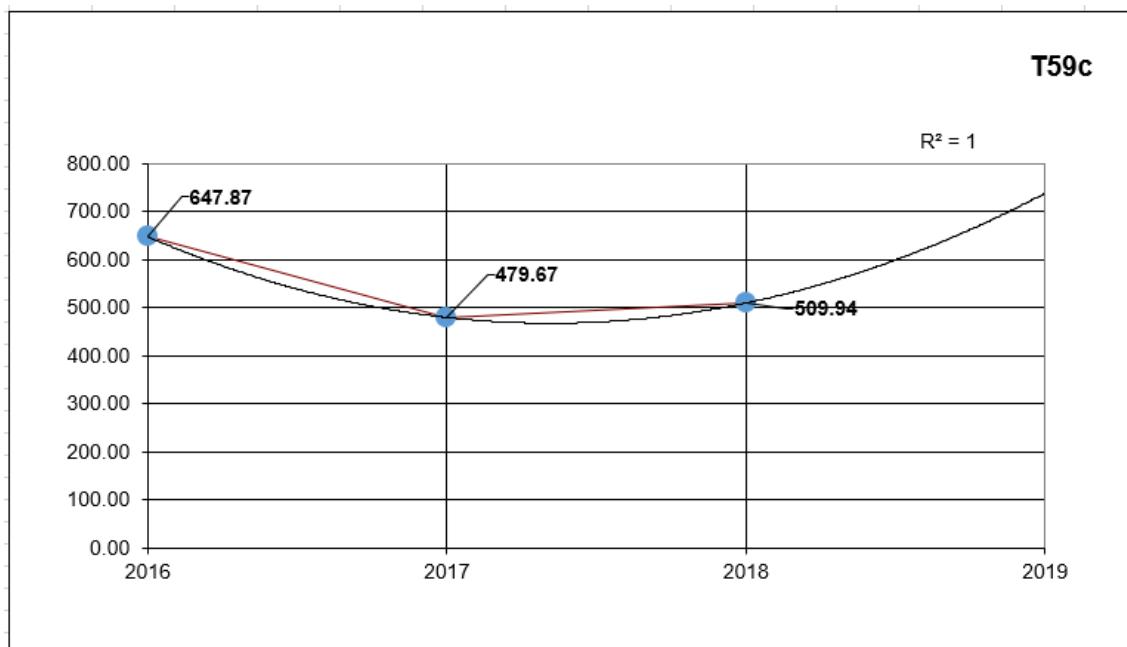
Gráfica 66: Evolución del número de citaciones en AP por teléfono por cada 100.000 personas de población protegida



Gráfica 67: Número de citaciones en AP por otros medios, por cada 100.000 personas de población protegida



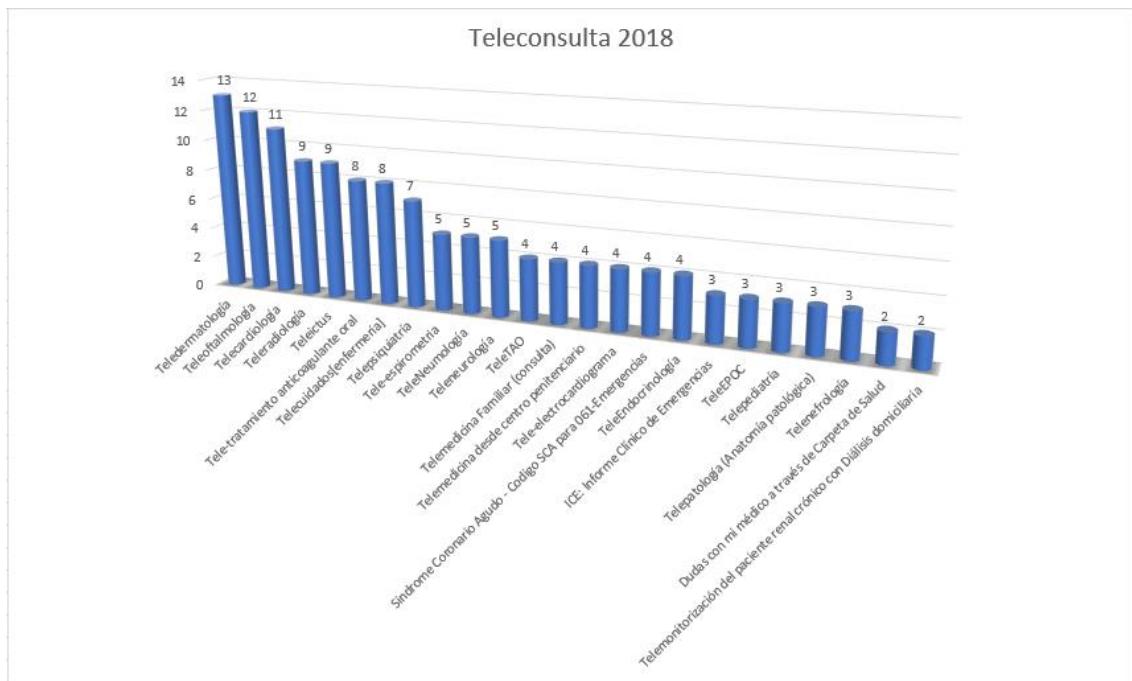
Gráfica 68: Evolución del número de citaciones en AP por otros medios, por cada 100.000 personas de población protegida



III.8.- **Telemedicina**

En la Gráfica 69 se muestran las especialidades de telemedicina con el número de CCAA (frecuencias) que, en el 2018, tienen iniciativas en cada especialidad. Se puede observar que las especialidades de Teledermatología y Teleoftalmología son las que más frecuencia tienen, encontrándose respectivamente en 13 y 12 CCAA.

Gráfica 69: Especialidades de Telemedicina



III.9.- Unidades TIC y de seguridad de los sistemas de información

Con objeto de conocer el nivel en que se encuentran las unidades TIC dentro de la estructura organizativa de cada Servicio de Salud, la encuesta de captura de datos incluye varias preguntas relacionadas con la organización y recursos disponibles de las unidades TIC y de las unidades de seguridad de los sistemas de información, así como otros datos relacionados con la seguridad de los SI.

En la Tabla 14 se muestra el número de recursos humanos, a escala nacional, dedicados en exclusiva a las TIC en los años 2015, 2016, 2017 y 2018.

Tabla 14: Recursos humanos dedicados en exclusiva a las TIC

Recursos humanos dedicados en exclusiva a las TIC	2015	2016	2017	2018	% varia. 2018-2017
Personal propio	2.850	2.762	2.577	2.880	11,76%
Personal externo	2.510	2.453	2.161	2.489	15,00%
Total	5.360	5.215	4.738	5.369	13,32%

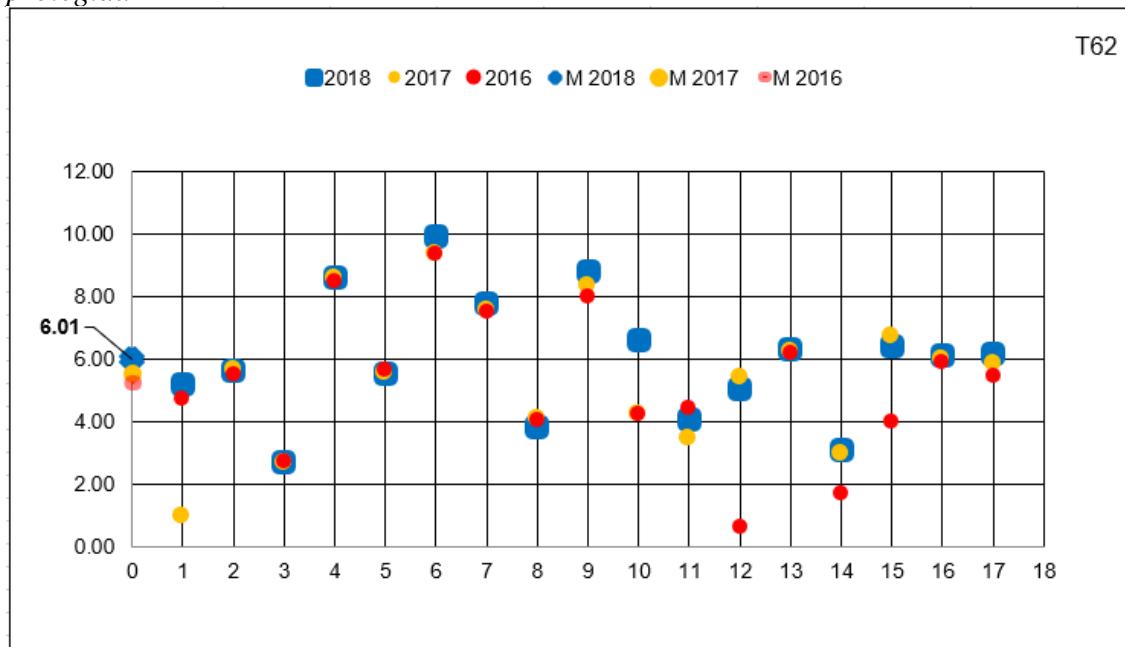
En la Tabla 15 se muestra la distribución por titulación exigida de los recursos humanos propios (Funcionarios/Estatutarios y Laborales) a escala nacional, dedicados en exclusiva a las TIC en el año 2018.

Tabla 15: Distribución de los RRHH propios dedicados en exclusiva a las TIC, en 2018

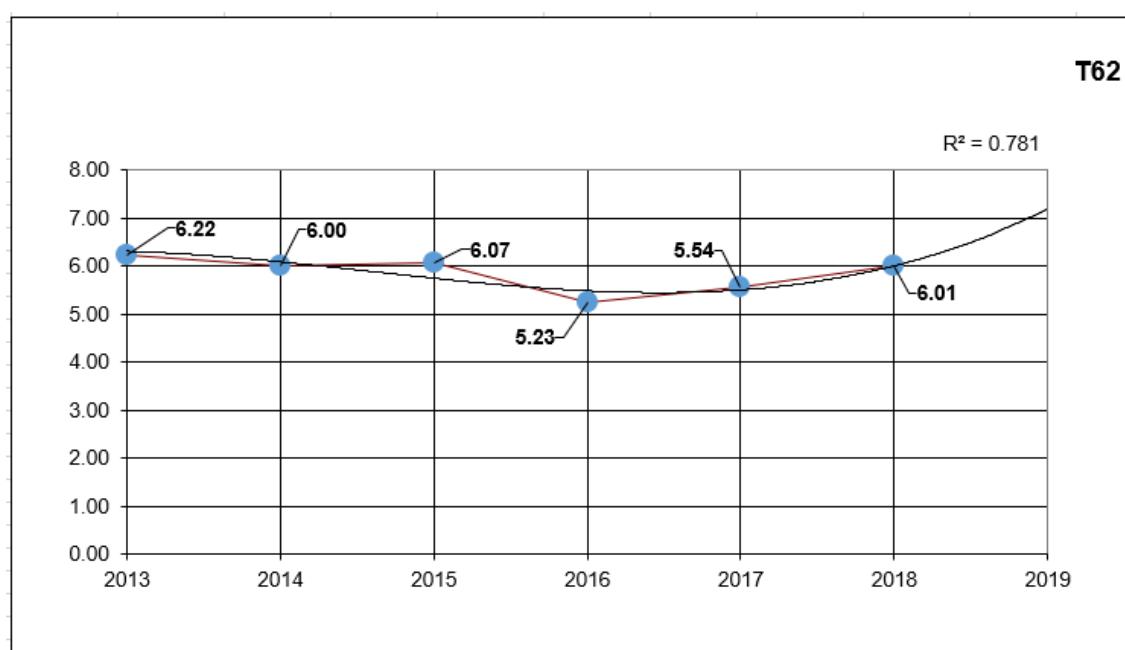
Recursos humanos propios según nivel de titulación exigida	Nivel A1	Nivel A2	Nivel B	Nivel C1	Nivel C2	Total
Funcionarios o estatutarios	701	540	277	959	109	2.586
Personal laboral	135	40	51	49	19	294
Total	836	580	328	1.008	128	2.880

En las gráficas 70, 72 y 74 se representan, por comunidades autónomas, los recursos humanos dedicados exclusivamente a las TIC, ponderados por 100.000 personas de población protegida, así como las medias de los valores representados para el 2018, correspondientes a: funcionarios y/o estatutarios, laborales y personal externo; y en las gráficas 71, 73 y 75 se representan la evolución de los respectivos valores de las medias.

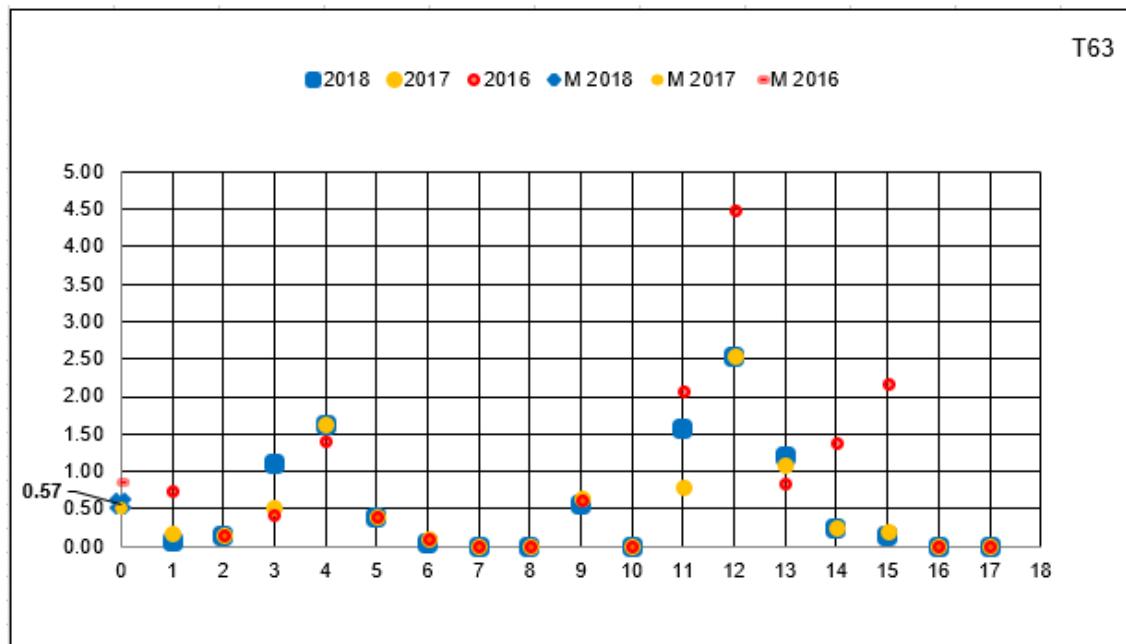
Gráfica 70: Número de funcionarios y/o estatutarios por 100.000 personas de población protegida



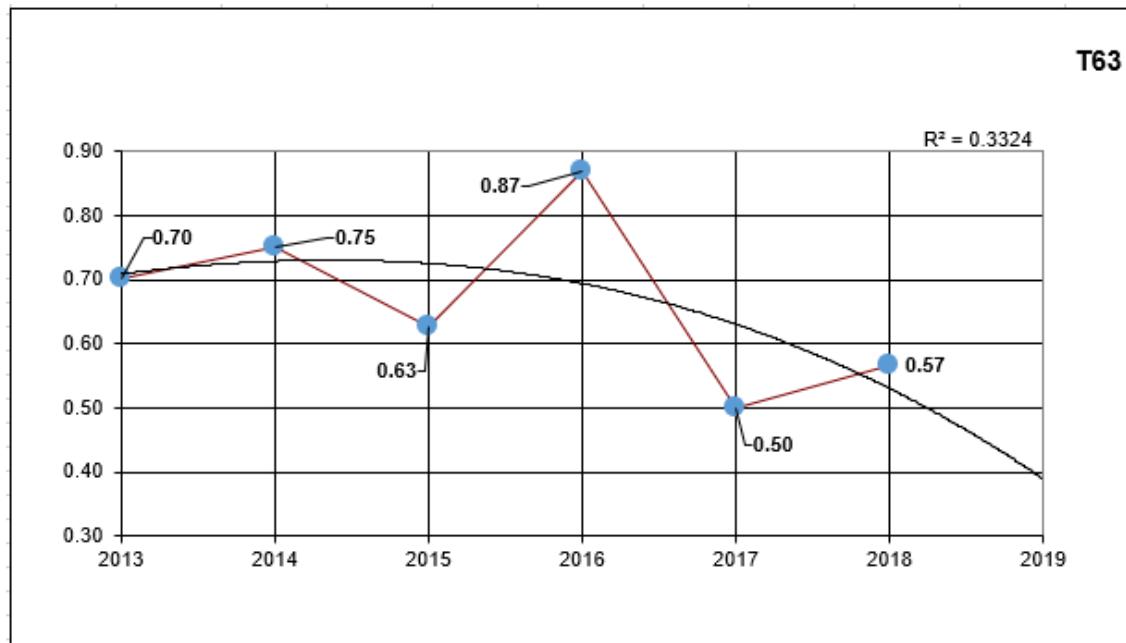
Gráfica 71: Evolución de los valores medios del número de funcionarios y/o estatutarios por 100.000 personas de población protegida



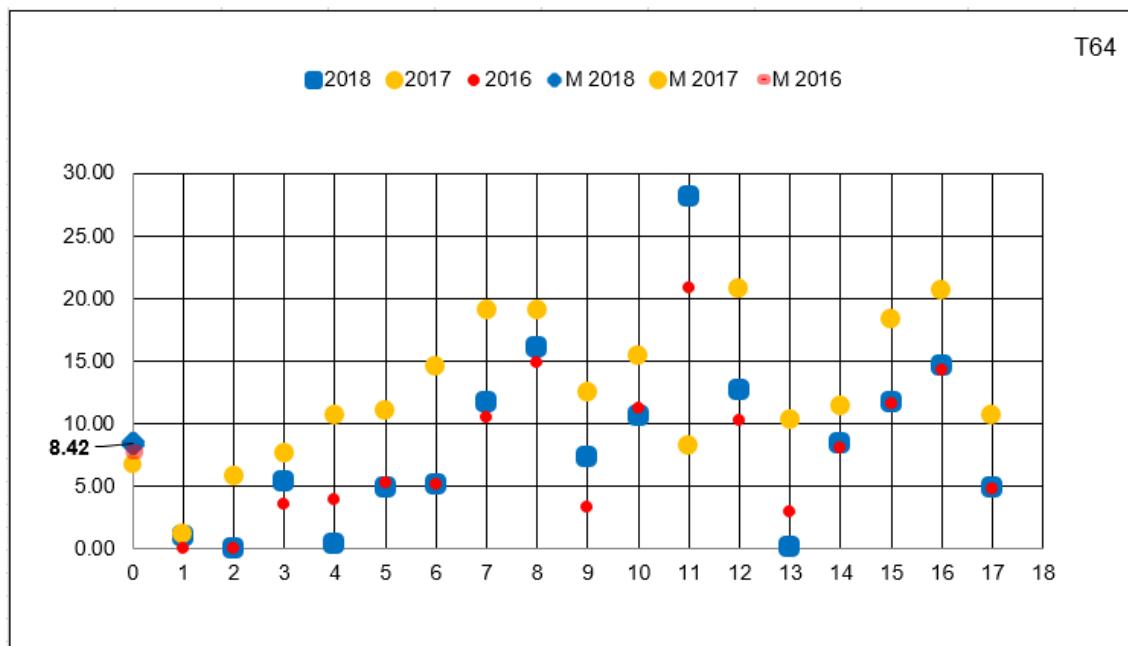
Gráfica 72: Número de personal laboral por 100.000 personas de población protegida



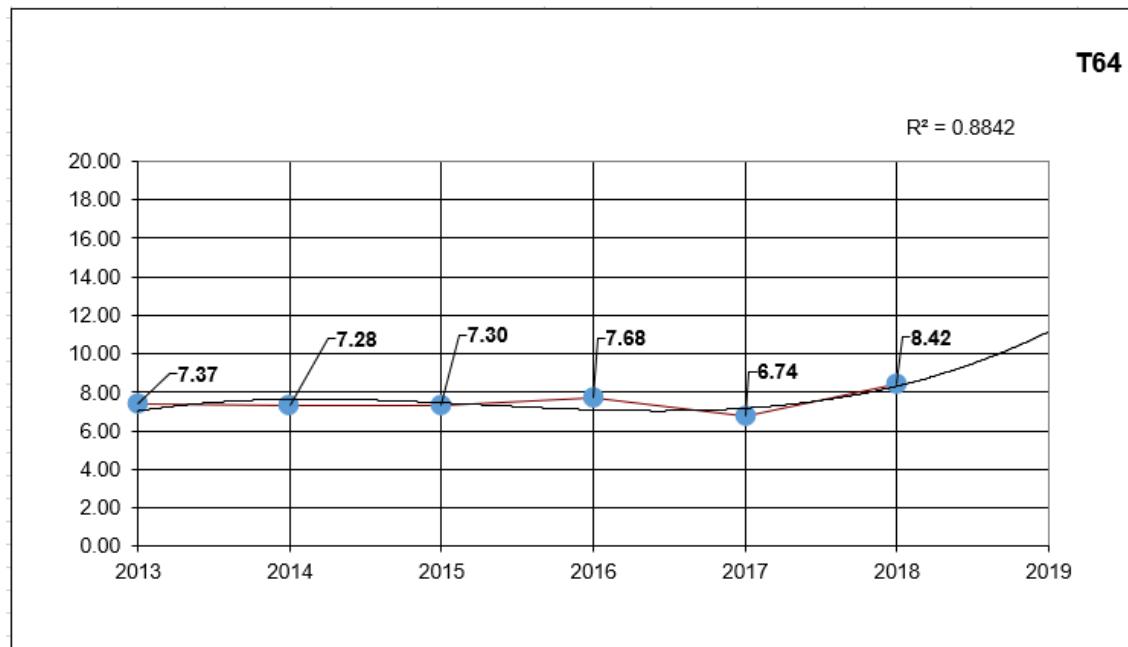
Gráfica 73: Evolución de los valores medios del número de personal laboral por 100.000 personas de población protegida



Gráfica 74: Número de personal externo por 100.000 personas de población protegida

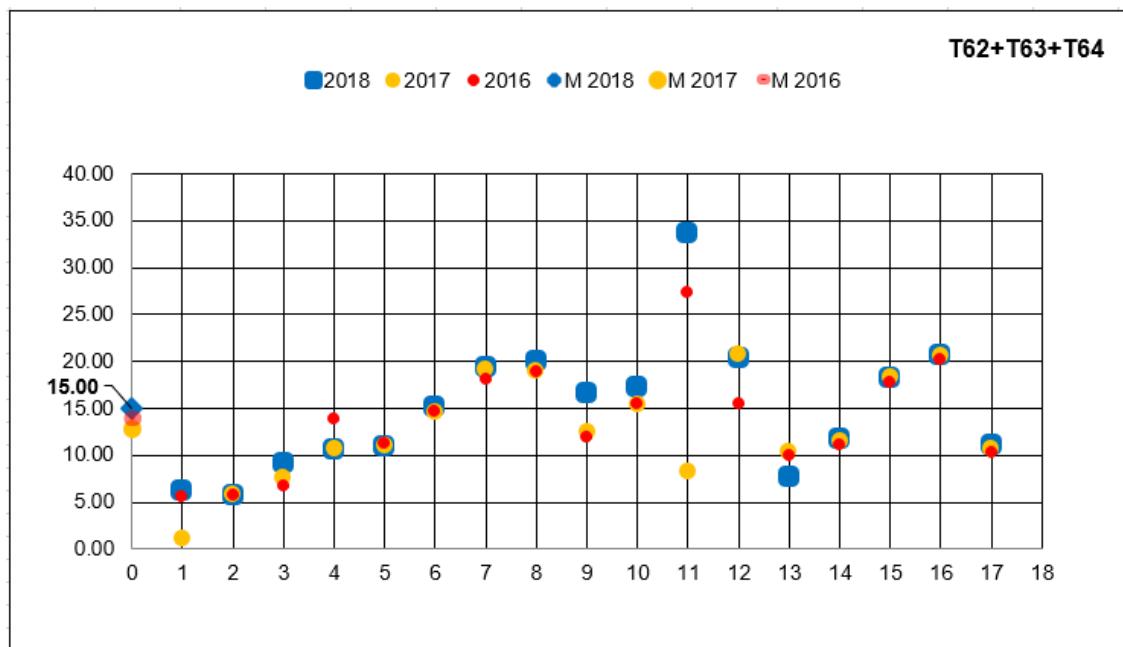


Gráfica 75: Evolución de los valores medios del número de personal externo por 100.000 personas de población protegida

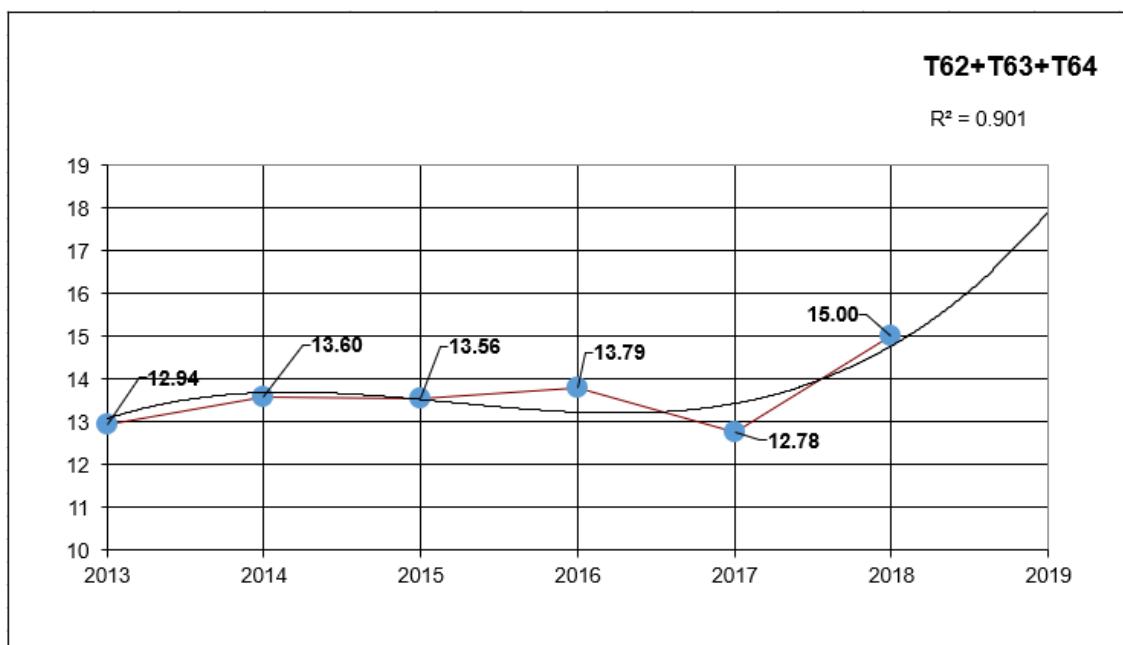


En la Gráfica 76 se representa por comunidades autónomas, el número total de recursos humanos dedicados exclusivamente a las TIC ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para 2018 es 15,00 (columna 0).

Gráfica 76: Número total de recursos humanos TIC, por 100.000 personas de población protegida



Gráfica 77: Evolución de los valores medios del número total de recursos humanos TIC, por 100.000 personas de población protegida



En relación con las unidades de gestión de las TIC y las unidades de seguridad de los sistemas de información, en las tablas 16, 17, 18 y 19 se indican, para los años 2015, 2016, 2017 y 2018, para las comunidades autónomas que tienen unidades de gestión de las TIC y de seguridad de los SI específicas para el Servicio de Salud y únicas, el número de CCAA que tienen un determinado nivel orgánico de la unidad superior de la que dependen esas unidades, así como los niveles orgánicos de las mismas.

Tabla 16: Unidad superior de la que depende la unidad TIC

Unidad superior de la que depende la unidad TIC	2015	2016	2017	2018
Gerencia del SS, Director Gerente o Secretaría Autonómica	5	6	6	5
Viceconsejería	—	—	—	1
Secretaría General	4	3	3	3
Dirección General, Dirección Técnica de SI o Dirección Técnica de Calidad	5	6	6	6
Dirección General de Gestión y Presupuestos	1	—	1	1
Subdirección General	—	1	—	—
No existe una única unidad responsable de las TIC en el Servicio de Salud de la CA.	2	1	1	1

Tabla 17: Nivel orgánico de la unidad TIC

Nivel orgánico de la unidad TIC	2015	2016	2017	2018
Gerente o Director General.	3	4	2	3
Subdirección	8	8	8	8
Dirección Técnica de SI o Dirección de Desarrollo y Calidad	2	1	3	2
Jefatura de Área/Coordinador Sist. y Tecnologías de la Información	2	3	3	3
No existe una única unidad responsable de las TIC en el Servicio de Salud de la CA	2	1	1	1

En la encuesta del 2016 se incluyó la pregunta “*El responsable (o los responsables) de la unidad TIC forman parte del Comité de Dirección del Servicio de Salud*” a la que contestaron afirmativamente 13 comunidades autónomas en 2016, 14 en 2017 y 14 en 2018.

En la Gráfica 78 se muestra el número de comunidades autónomas que tienen, o no, una única unidad responsable de las TIC en el Servicio de Salud de la comunidad autónoma

Gráfica 78: Número de CCAA donde existe, o no, una única unidad responsable de las TIC en el Servicio de Salud de la CA

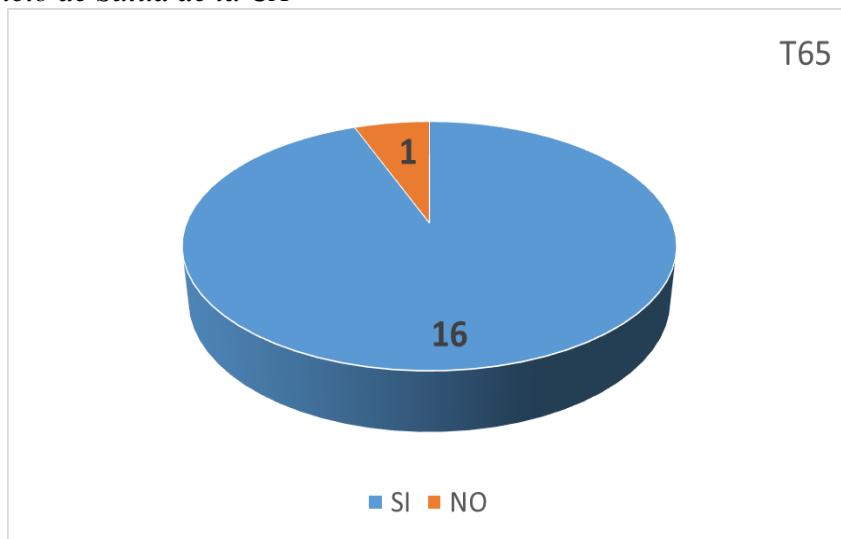


Tabla 18: Unidad superior de la que depende la unidad de seguridad de los SI

Unidad superior de la que depende la unidad de seguridad de los SI	2015	2016	2017	2018
Gerente del Servicio de Salud	2	1	1	2
Secretaría General	1	1	—	—
Director General	4	1	2	2
Subdirección	4	5	6	6
Jefatura de Área	-	2	2	2
Jefatura de Servicio	1	1	—	—
Oficina de proyectos del Área TI para la Salud/ Oficina de Seguridad	1	—	1	1
No existe a nivel corporativo una Unidad específica para los temas de seguridad y confidencialidad de los SI.	4	6	5	4

Tabla 19: Nivel orgánico de la unidad de seguridad de los SI

Nivel orgánico de la unidad de seguridad de los SI	2015	2016	2017	2018
Jefatura de Área	3	4	3	3
Jefatura de Servicio	4	3	4	4
Oficina de seguridad	4	2	2	1
Jefatura de Sección	1	1	1	1
Unidad de proyectos de seguridad	1	1	2	3
No existe a nivel corporativo una unidad específica para los temas de seguridad y confidencialidad de los SI	4	6	5	5

La Tabla 20 muestra que en el 2018:

- El 76,47% de las CCAA tienen una unidad específica de seguridad de los SI
- El 82,35% de las CCAA tienen definida una política de seguridad oficial.
- El 41,18% de las CCAA han tenido una auditoría externa de seguridad. Señalar que estas auditorías se deben efectuar como mínimo cada dos años
- El número de derechos de acceso ejercidos por los ciudadanos a datos de sus HCE asciende a 630.064
-

Tabla 20: Seguridad de los sistemas de información

Seguridad de los SI	2015	2016	2017	2018	% varia. 2018-2017
% de CCAA con una única unidad específica para temas de seguridad de los SI	76,47%	64,71%	76,47%	76,47%	0,00%
% de CCAA que tienen definida una política de seguridad oficial	88,24%	88,24%	82,35%	82,35%	0,00%
% de CCAA que han tenido auditoria de seguridad	47,06%	41,18%	35,29%	41,18%	16,69%
Derechos de acceso ejercidos por los ciudadanos a sus datos personales de la HC o HCE (*)	141.281	296.368	464.431	630.064	35,66%

(*) De las 17 CCAA no han contestado a esta pregunta: 6 en 2015, 5 en 2016, 7 en 2017 y 3 en 2018. El porcentaje de variación 2018-2017, hay que valorarlo teniendo en cuenta estas circunstancias

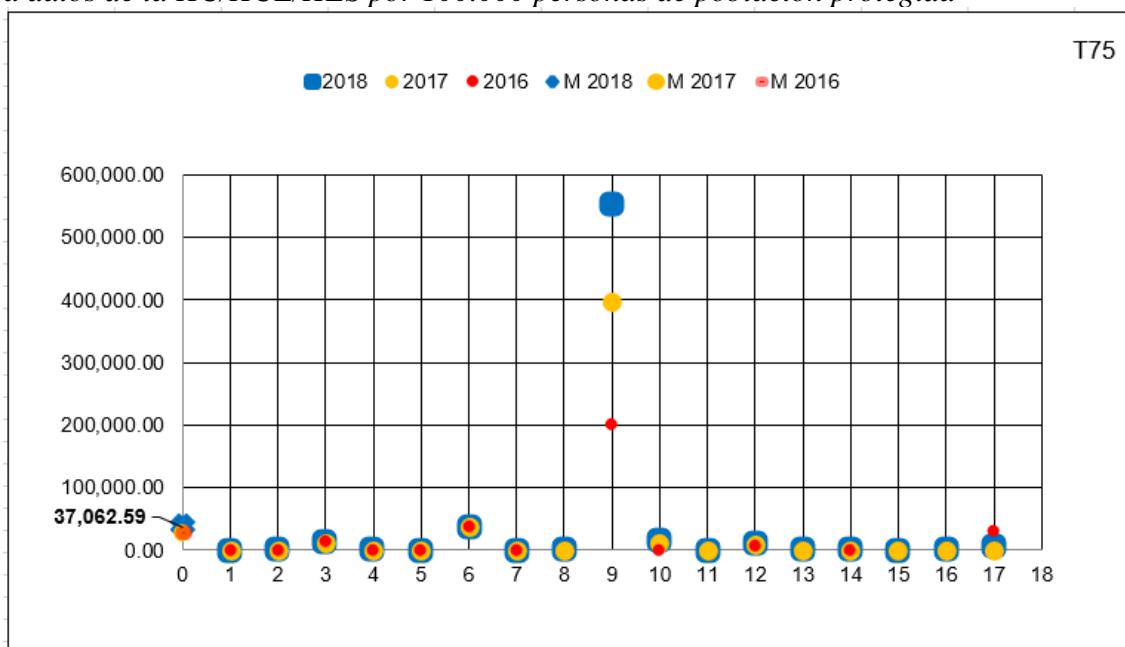
En el cuestionario de 2018, se incluyeron varias preguntas para conocer la situación y características de los nombramientos de los Delegados de Protección de Datos (DPD). En enero de 2019, el resumen de las contestaciones es que,:

- En 2 CCAA aun no se había nombrado DPD
- En 4 CCAA, el DPD tiene competencias en sanidad compartidas con las de otras consejerías.
- En 11 CCAA, las competencias del DPD son exclusivamente sanitarias, De ellas:
 - en 3 CCAA hay dos DPD uno para la Consejería y otro para el Servicio de Salud
 - en 6 CCAA hay un solo DPD común para la Consejería y el Servicio de Salud
 - en 2 CCAA hay un DPD exclusivo para el Servicio de Salud

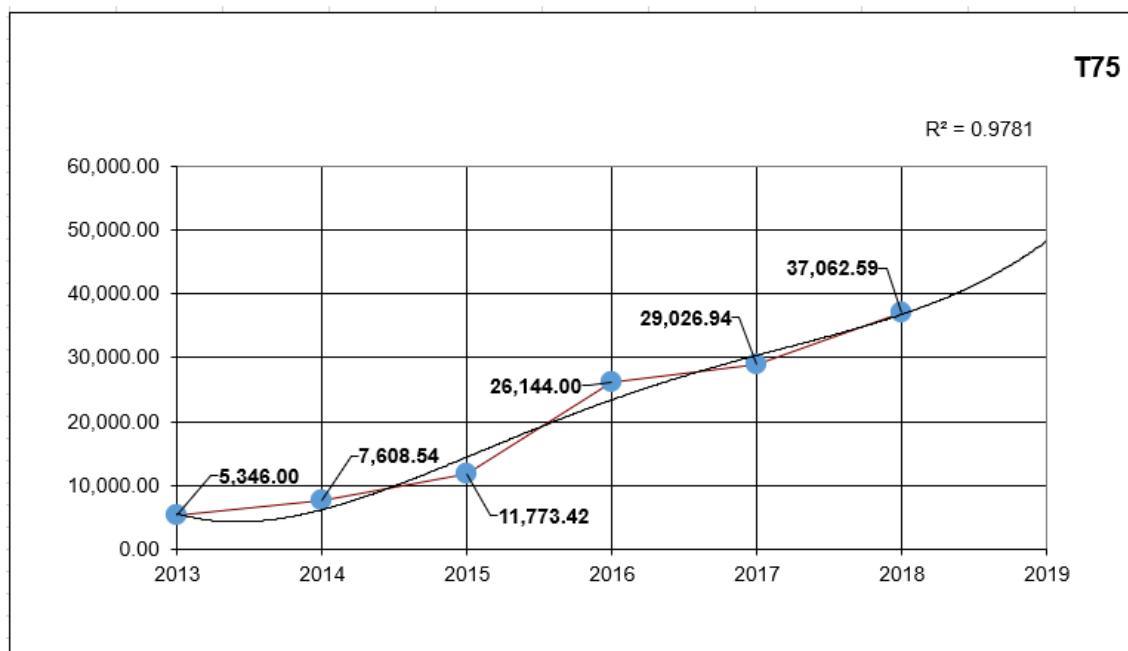
En relación con la figura jurídica de los DPD, 9 CCAA han optado por “*Unipersonal Profesional propio*” y 2 CCAA han optado por “*Grupo de profesionales propios (comité o fórmula similar)*”

En la Gráfica 79 se representa, por comunidades autónomas, el número de derechos de acceso que han ejercido los ciudadanos para acceder a datos de la HC/HCE/HES ponderados por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para 2018 es 37.062,59 (columna 0).

Gráfica 79: Número de derechos de acceso que han ejercido los ciudadanos para acceder a datos de la HC/HCE/HES por 100.000 personas de población protegida



Gráfica 80: Evolución de los valores medios del número de derechos de acceso ejercidos por los ciudadanos para acceder a datos de la HC/HCE/HES por 100.000 personas de población protegida



III.10.- Tendencias y proyectos prioritarios

Un objetivo importante del Índice es dar a conocer los futuros desarrollos y proyectos TIC que tienen previsto abordar próximamente las CCAA. Para ello en el apartado Tendencias y proyectos prioritarios de la encuesta se incluyeron dos tipos de preguntas:

a) Tendencias tecnológicas

En las tablas 21 y 22 se resumen las contestaciones a la situación sobre la implantación de proyectos de *Cloud Computing* y de *Big Data* y las previsiones para el próximo año.

Tabla 21: Proyectos tecnológicos implantados

Tendencias tecnológicas	2016	2017	2018	
			Número	No contestan
CCAA que tienen implantados proyectos de “Cloud Computing”	7	7	9	1
CCAA que tienen implantados proyectos de “Big Data”	3	5	7	4

Tabla 22: Proyectos tecnológicos previstos implantar en el año siguiente

Tendencias tecnológicas(*)	2016	2017	2018	
			Número	No contestan
CCAA que tienen previsto implantar proyectos de “Cloud Computing” en el año siguiente	7	6	5	1
CCAA que tienen previsto implantar proyectos de “Big Data” en el año siguiente	8	11	10	3

b) Proyectos prioritarios

En la encuesta se pedía que clasificaran de 1, más prioritario, a 5, menos prioritario, los proyectos a abordar por la CA en los próximos años.

La Gráfica 81 muestra el resultado de la encuesta, ciñéndonos únicamente a indicar para cada proyecto cuantas CCAA (cada una es un impacto) lo han considerado de prioridad 1 (la más alta), de prioridad 2 o de prioridad 3.

Se ha hecho una ponderación de las 3 principales prioridades, multiplicando:

- Por 5 los impactos de prioridad 1
- Por 4 los impactos de prioridad 2
- Por 3 los impactos de prioridad 3
- Por 2 los impactos de prioridad 4
- Por 1 los impactos de prioridad 5

A continuación se realiza la suma de los resultados parciales

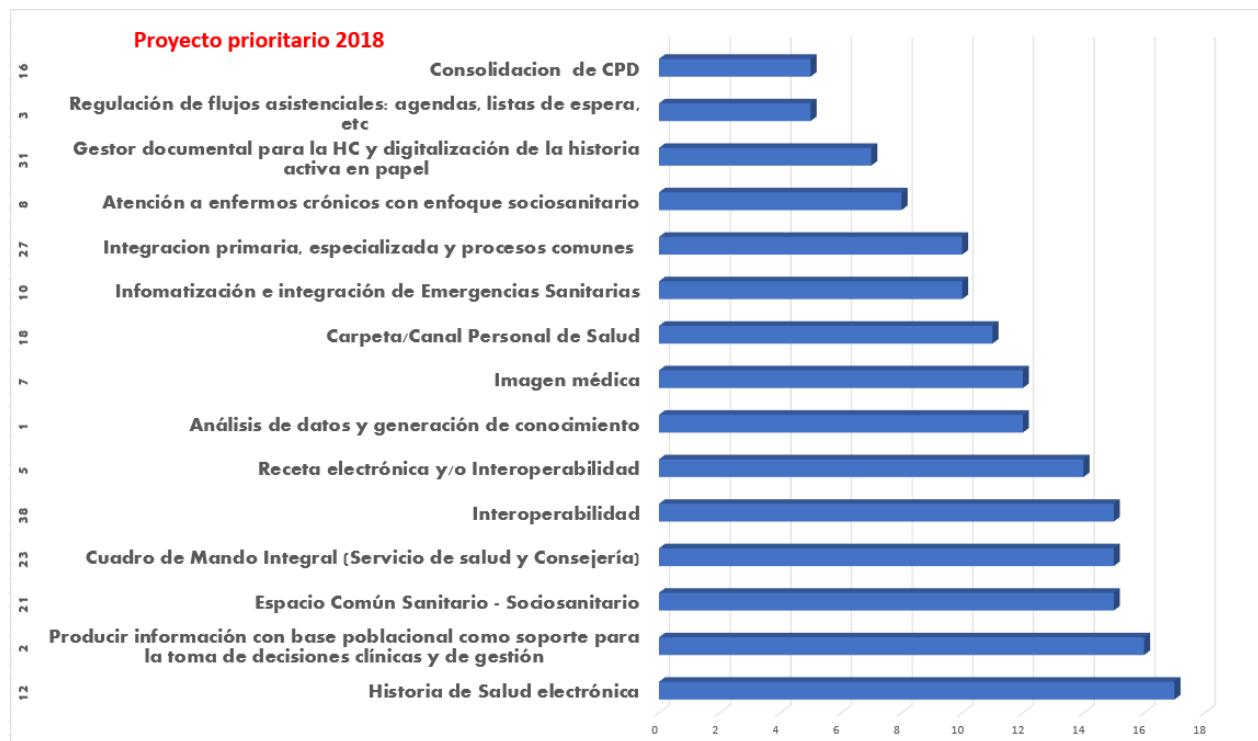
$$P = P1*5 + P2*4 + P3*3 + P4*2 + P5$$

Finalmente se muestran en el eje horizontal el número de impactos ponderado.

Con esto visualizamos la participación no lineal de las prioridades destacando aquellos proyectos que alcanzan más puntuación acumulada. Esto permite tener una aproximación más real al resultado buscado y elimina la gran dispersión que presentarían los resultados si se hubiera tenido en cuenta todos los impactos y su prioridad correspondiente.

Los números que aparecen en la parte izquierda de la gráfica, son los códigos utilizados en las encuestas para diferenciar unos proyectos de otros

Gráfica 81: Proyectos prioritarios



En la Tabla 23 se relacionan los proyectos prioritarios ordenados por la ponderación obtenida de acuerdo con el cálculo anteriormente indicado

Tabla 23: Relación de proyectos prioritarios

Código	Tendencias 2018 (Proyectos Prioritarios)	P1	P2	P3	P4	P5	Puntuación ponderada
12	Historia de Salud electrónica	2	1	1	0	0	17
2	Producir información con base poblacional como soporte para la toma de decisiones clínicas y de gestión	1	2	1	0	0	16
21	Espacio Común Sanitario - Sociosanitario	3	0	0	0	0	15
23	Cuadro de Mando Integral (Servicio de salud y Consejería)	0	3	0	1	1	15
38	Interoperabilidad	2	1	0	0	1	15
5	Receta electrónica y/o Interoperabilidad	2	1	0	0	0	14
1	Ánalisis de datos y generación de conocimiento	0	2	1	0	1	12
7	Imagen médica	2	0	0	1	0	12
18	Carpeta/Canal Personal de Salud	0	1	2	0	1	11
10	Infomatización e integración de Emergencias Sanitarias	1	0	1	1	0	10
27	Integración primaria, especializada y procesos comunes	2	0	0	0	0	10
8	Atención a enfermos crónicos con enfoque sociosanitario	1	0	1	0	0	8
31	Gestor documental para la HC y digitalización de la historia activa en papel	1	0	0	0	2	7
3	Regulación de flujos asistenciales: agendas, listas de espera, etc	1	0	0	0	0	5
16	Consolidación de CPD	1	0	0	0	0	5
26	Expansión historia electrónica a todos los departamentos	1	0	0	0	0	5
32	Gestión de Crónicos	0	1	0	0	1	5
47	BOAC - Base de datos asistencial corporativa	1	0	0	0	0	5
48	Interoperabilidad Europea	1	0	0	0	0	5
49	Plataforma Sociosanitaria	1	0	0	0	0	5
52	Gerencia Sistemas y Tecnologías de la Información	1	0	0	0	0	5
11	Apoyo a la gestión clínica	0	0	0	2	0	4
22	Carpeta Paciente, Portal Salud, Consejo Sanitario y Farmacológico, etc.	0	0	1	0	1	4
24	Plataforma de Hogar digital	0	1	0	0	0	4
37	Implantación CIE10	0	1	0	0	0	4
50	Oncología en RED	0	1	0	0	0	4
19	Estación Clínica	0	0	1	0	0	3
29	Servicio de Terminologías	0	0	1	0	0	3
30	Comunicaciones unificadas	0	0	1	0	0	3
33	Movilidad en el ámbito hospitalario	0	0	1	0	0	3
42	Sistema de Control de Dosimetría	0	0	1	0	0	3
51	Anatomía Patológica: Unificación Sistema y Digitalización	0	0	1	0	0	3
17	VDI (Virtual Desktop Infraestructure)	0	0	0	1	0	2
25	El plan estratégico de SSI con sus planes de movilidad y Telemedicina	0	0	0	1	0	2
41	Centralización de la solución de HCE en Atención Primaria	0	0	0	1	0	2
15	Gestión de actividad sanitaria concertada	0	0	0	0	1	1
35	Consolidación de aplicaciones departamentales	0	0	0	0	1	1

Lista de Tablas

- Tabla 1: Población protegida*
Tabla 2: Datos presupuestarios
Tabla 3: Inversión global en TIC
Tabla 4: Plataforma tecnológica
Tabla 5: Desglose de los gastos TIC a escala nacional
Tabla 6: Desglose del gasto global en plataforma tecnológica
Tabla 7: Desglose del gasto en plataforma tecnológica en 2018, por concepto y tipo de contrato
Tabla 8: Desglose del gasto global en sistemas de información
Tabla 9: Historia Clínica Electrónica
Tabla 10: Historia Electrónica de Salud (HES)
Tabla 11: Sistema de Receta Electrónica (SRE)
Tabla 12: Evolución en la implantación del sistema de receta electrónica
Tabla 13: Citaciones/comunicaciones para consulta según canal, en 2018
Tabla 14: Recursos humanos dedicados en exclusiva a las TIC
Tabla 15: Distribución de los RRHH propios dedicados en exclusiva a las TIC, en 2018
Tabla 16: Unidad superior de la que depende la unidad TIC
Tabla 17: Nivel orgánico de la unidad TIC
Tabla 18: Unidad superior de la que depende la unidad de seguridad de los SI
Tabla 19: Nivel orgánico de la unidad de seguridad de los SI
Tabla 20: Seguridad de los sistemas de información
Tabla 21: Proyectos tecnológicos implantados
Tabla 22: Proyectos tecnológicos previsto implantar en el año siguiente
Tabla 23: Relación de proyectos prioritarios

Lista de gráficas

- Gráfica 1: Presupuesto global sanitario por 100.000 personas de población protegida
- Gráfica 2: Evolución de los valores medios del presupuesto global sanitario por 100.000 personas de población protegida
- Gráfica 3: Evolución del presupuesto global sanitario en valores absolutos, en miles de euros
- Gráfica 4: Presupuesto global TIC por 100.000 personas de población protegida
- Gráfica 5: Evolución de los valores medios del presupuesto global TIC por 100.000 personas de población protegida
- Gráfica 6: Evolución del presupuesto global TIC de las CCAA en valores absolutos
- Gráfica 7: Ratio del Presupuesto global TIC respecto al presupuesto global sanitario en % por 100.000 personas de población protegida.
- Gráfica 8: Evolución del ratio del presupuesto global TIC de las comunidades autónomas respecto al presupuesto global sanitario (en valores absolutos) en %.
- Gráfica 9: Número de CPD por 100.000 personas de población protegida
- Gráfica 10: Evolución de los valores medios del número de CPD por 100.000 personas de población protegida
- Gráfica 11: Puestos de trabajo por 100.000 personas de población protegida
- Gráfica 12: Evolución de los valores medios del número de puestos de trabajo por 100.000 personas de población protegida
- Gráfica 13: Gasto global en Plataforma Tecnológica por 100.000 personas de población protegida
- Gráfica 14: Evolución del gasto global medio en Plataforma Tecnológica por 100.000 personas de población protegida
- Gráfica 15: Gasto en seguridad de los sistemas de información por 100.000 personas de población protegida
- Gráfica 16: Evolución del gasto medio en Seguridad de los Sistemas de Información por 100.000 personas de población protegida
- Gráfica 17: Gasto en CPD por 100.000 personas de población protegida
- Gráfica 18: Evolución del gasto medio en CPD por 100.000 personas de población protegida
- Gráfica 19: Gasto en puestos de trabajo por 100.000 personas de población protegida
- Gráfica 20: Evolución de la media del gasto en puestos de trabajo por 100.000 personas de población protegida
- Gráfica 21: Gasto en comunicaciones de datos por 100.000 personas de población protegida
- Gráfica 22: Evolución de la media del gasto en comunicaciones de datos por 100.000 personas de población protegida
- Gráfica 23: Gasto en software base de sistemas y comunicaciones por 100.000 personas de población protegida
- Gráfica 24: Evolución de la media del gasto en software base de sistemas y comunicaciones por 100.000 personas de población protegida
- Gráfica 25: Gasto en sistemas gestores de bases de datos por 100.000 personas de población protegida
- Gráfica 26: Evolución del gasto medio en sistemas gestores de bases de datos por 100.000 personas de población protegida
- Gráfica 27: Gasto en contratación de servicios externos para la plataforma tecnológica por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 28: Evolución del gasto medio en contratación de servicios externos para la plataforma tecnológica por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 29: Gasto en personal propio en plataforma tecnológica por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 30: Evolución del gasto medio en personal propio en plataforma tecnológica por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 31: Gasto en CPD en 2018, por tipo de contrato

Gráfica 32: Gasto en puestos de trabajo en 2018, por tipo de contrato

Gráfica 33: Gasto en comunicaciones de datos en 2018, por tipo de contrato

Gráfica 34: Gasto en software base de sistemas y comunicaciones, en 2018, por tipo de contrato

Gráfica 35: Gasto en sistemas gestores de bases de datos, en 2018, por tipo de contrato

Gráfica 36: Otros gastos en plataforma tecnológica, en 2018, por tipo de contrato

Gráfica 37: Gasto en personal propio en sistemas de información por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 38: Evolución del gasto en personal propio en sistemas de información por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 39: Gasto en sistemas de información horizontales por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 40: Evolución del gasto medio en sistemas de información horizontales por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 41: Gasto en sistemas de información verticales por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 42: Evolución del gasto medio en sistemas de información verticales por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 43: Número de HCE integradas o compartidas entre AP y AE por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 44: Evolución de los valores medios del número de HCE integradas o compartidas entre AP y AE por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 45: Porcentaje de ciudadanos que, con respecto a la Población Protegida de su Servicio de Salud, pueden acceder a datos de sus HCE a través de Internet

Gráfica 46: Evolución de los porcentajes medios de ciudadanos que, con respecto a la Población Protegida de su Servicio de Salud, pueden acceder a datos de sus HCE a través de Internet

Gráfica 47: Volumen de datos (en GB) generado en las exploraciones médicas (imágenes) en Gigabytes por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 48: Evolución de los valores medios del espacio consumido, en GB, para almacenar las imágenes médicas generadas por cada 100.000 personas de población protegida

Gráfica 49: Número de comunidades autónomas donde disponen, o no, de sistemas que dan soporte a la HES

Gráfica 50: Número de comunidades autónomas donde los ciudadanos de la CA pueden acceder, o no, a datos de su HES a través de Internet

Gráfica 51: Número de comunidades autónomas donde los ciudadanos de la CA pueden acceder, o no, a datos de su HES a través de una APP específica para dispositivos móviles

Gráfica 52: Número de comunidades autónomas donde los ciudadanos de la CA pueden incorporar, o no, datos a su HES a través de Internet

Gráfica 53: Total de envases dispensados con Receta Electrónica por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 54: Evolución de las medias del número total de envases dispensados con Receta Electrónica por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 55: Total de envases (en miles) dispensados a través del sistema convencional, por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 56: Evolución de las medias del número total de envases (en miles) dispensados por el sistema convencional, por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 57: Importe de los envases dispensados mediante Receta Electrónica, por comunidades, por 100.000 personas de población protegida.

Gráfica 58: Evolución de los valores medios del importe de los envases dispensados mediante Receta Electrónica, por 100.000 personas de población protegida.

Gráfica 59: Importe de los envases dispensados mediante el sistema convencional por comunidades, por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 60: Evolución de los valores medios del importe de los envases dispensados mediante sistema convencional, por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 61: Porcentaje de médicos de consultas externas en atención especializada que utilizan la receta electrónica

Gráfica 62: Evolución del porcentaje de médicos de consultas externas en atención especializada que utilizan la receta electrónica

Gráfica 63: Número de citaciones en AP por internet por cada 100.000 personas de población protegida

Gráfica 64: Evolución del número de citaciones en AP por internet por cada 100.000 personas de población protegida

Gráfica 65: Número de citaciones en AP por teléfono por cada 100.000 personas de población protegida

Gráfica 66: Evolución del número de citaciones en AP por teléfono por cada 100.000 personas de población protegida

Gráfica 67: Número de citaciones en AP por otros medios, por cada 100.000 personas de población protegida

Gráfica 68: Evolución del número de citaciones en AP por otros medios, por cada 100.000 personas de población protegida

Gráfica 69 Especialidades de Telemedicina

Gráfica 70: Número de funcionarios y/o estatutarios por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 71: Evolución de los valores medios del número de funcionarios y/o estatutarios por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 72: Número de personal laboral por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 73: Evolución de los valores medios del número de personal laboral por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 74: Número de personal externo por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 75: Evolución de los valores medios del número de personal externo por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 76: Número total de recursos humanos TIC, por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 77: Evolución de los valores medios del número total de recursos humanos TIC, por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 78: Número de CCAA donde existe, o no, una única unidad responsable de las TIC en el Servicio de Salud de la CA

Gráfica 79: Número de derechos de acceso que han ejercido los ciudadanos para acceder a datos de la HC/HCE/HES por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 80: Evolución de los valores medios del número de derechos de acceso ejercidos por los ciudadanos para acceder a datos de la HC/HCE/HES por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 81: Proyectos prioritarios

ANEXO 1: Encuesta 2018

Indicador

INDICE SEIS 2018
(Cuestionario de captura de datos)

PLATAFORMA TECNOLÓGICA (Infraestructuras disponibles a 31/12/2018)

- T.1** Número de CPDs (*Incluir los centros de respaldo y los CPDs de hospitales y de otros centros*)
T.2 Número de puestos de trabajo (*no contabilizar posible utilización por turnos*)

Puesto de trabajo es la infraestructura informática que utiliza el usuario final (PC's, Portátiles, tablets, etc.)

GASTO, en miles de €, EN PLATAFORMA TECNOLÓGICA en 2018:

Si algunas infraestructuras están integradas o compartidas con otras consejerías o instituciones, estimar los gastos correspondientes al Servicio de Salud

- T.3** Gasto en CPDs (*Hardware e infraestructuras*)

T.4 Gasto en puestos de trabajo. (*PC's, portátiles, tablets, software ofimático, impresoras de puesto y de red, puntos de información ..etc.*)

T.5 Gasto en comunicaciones de datos

T.6 Gasto en SW base de Sistemas y Comunicaciones

T.7 Gasto en Sistemas Gestores de Base de Datos

T.8 Gasto en contratación de Servicios Externos (*de operación, explotación, sistemas y comunicaciones y del tipo hosting, housing, ...*)

T.9 Gasto en personal propio (*exclusivamente dedicado a operación, explotación, sistemas y comunicaciones*)

T.10 Otros gastos en plataforma tecnológica no incluidos en los apartados anteriores (desglosados en: Adquisiciones, Arrendamiento y Mantenimientos)

GASTO, en miles de €, EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN en 2018 (Incluir Inversión + Gasto corriente)

No contabilizar los gastos de hardware, software de base, SGB , comunicaciones y personal ya contemplados en el Gasto en Plataforma Tecnológica

- | | | | |
|---|--|--|------------|
| T.11 | Gasto en personal propio en Sistemas de Información | | miles de € |
| <i>Indicar los gastos en personal propio dedicado a la gestión, al desarrollo, al mantenimiento, a la implantación, al soporte,... de los sistemas de información</i> | | | |
| T.12 | Gasto en Sistemas de Información Horizontales | | miles de € |
| <i>Los SI Horizontales, son los que dan servicios de tipo general (gestión de RRHH, gestión económica y presupuestaria, tarjeta sanitaria, cita previa, ...)
Incluir los importes de los contratos externos para la adquisición y mantenimiento de licencias, desarrollos, adaptaciones, implantaciones, soporte, carga de datos,..
No incluir el gasto en personal propio en SI, que se ha debido incluir en el identificador T.11</i> | | | |
| T.13 | Gasto en Sistemas de Información Verticales | | miles de € |
| <i>Los SI Verticales, son los que dan servicio a actividades asistenciales (HES, HCE, Farmacia, Radiología, Laboratorios, Anatomía Patológica, etc.).
Incluir los importes de los contratos externos para la adquisición y mantenimiento de licencias, desarrollos, adaptaciones, implantaciones, soporte, carga de datos,..
No incluir el gasto en personal propio en SI, que se ha debido incluir en el identificador T.11</i> | | | |
| T.14 | Otros gastos en Sistemas de Información no incluidos en los items anteriores | | miles de € |
| <i>Sólo en el caso de no haber podido desglosar el Gasto en SI en Horizontales y en Verticales, indicar a continuación el Gasto Global Agregado en SI.</i> | | | |
| T.15 | Gasto Global Agregado en SI Horizontales y Verticales (Identificador alternativo) | | miles de € |
| <i>No incluir gasto en personal propio en SI si ya se indicó en T.11</i> | | | |
| T.16 | OTROS GASTOS TIC NO INCLUIDOS EN LA PLATAFORMA TECNOLOGICA NI EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN | | miles de € |

HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA (HCE) (datos referidos a 31/12/2018)

HCE integrada: Mismo sistema de información en Atención Primaria (AP) y en Atención Espacializada (AE).

HCE compartida: Diferente sistema de información con utilidades de consulta entre niveles

En este cuestionario no se diferencian las HCE integradas de las HCE compartidas

- | | | | |
|---|---|----------------------|----------|
| T.17 | Número de HCE de AP, en miles, que están integradas o compartidas con sus correspondientes HCE de AE | <input type="text"/> | en miles |
| T.22 | Porcentaje de ciudadanos que, con respecto a la Población Protegida de su Servicio de Salud, pueden acceder a datos de sus HCE a través de Internet | <input type="text"/> | % |
| HISTORIA ELECTRÓNICA DE SALUD (HES) (datos referidos a 31/12/2018) | | | |
| | <i>HES: Sistema que permite acceder a los procesos de los pacientes de forma agregada y longitudinal con independencia del centro sanitario o ámbito asistencial dentro de la red sanitaria de utilización pública de la Comunidad Autónoma</i> | <input type="text"/> | SI/NO |
| ¿Existe un sistema para soportar la HES en el ámbito de su Comunidad Autónoma (CA)? | <input type="text"/> | | |
| T.23 | Contestar a los dos Indicadores siguientes sólo cuando se contestó SI a la pregunta anterior | <input type="text"/> | |
| T.24 | Porcentaje de ciudadanos que, con respecto a la Población Protegida de su Servicio de Salud, tienen una HES única en la CA | <input type="text"/> | % |
| ¿Pueden los ciudadanos de su CA acceder a datos de su HES a través de Internet? | <input type="text"/> | | SI/NO |
| T.25 | Contestar a los dos Indicadores siguientes sólo cuando se contestó SI a la pregunta anterior | <input type="text"/> | |
| T.26 | ¿Pueden los ciudadanos de su CA acceder a datos de su HES a través de una APP específica para dispositivos móviles? | <input type="text"/> | SI/NO |

T.27	¿Pueden los ciudadanos de su CA incorporar datos a su HES a través de Internet?	<input type="checkbox"/>	SI/NO
	FARMACIA Y RECETA ELECTRÓNICA Tanto el número de envases como los importes facturados se refieren exclusivamente a los medicamentos y especialidades cubiertas por el SNS		
T.28	Número de envases dispensados en oficinas de farmacia de su CA en 2018 <i>Incluir los provenientes de recetas de AP y los provenientes de consultas externas de AE</i>		
T.29	Importe, en miles de €, de la Factura de los medicamentos y especialidades dispensados en las oficinas de farmacia de su CA en 2018 Considerando el importe total de los medicamentos y especialidades dispensadas		
T.33	Porcentaje de consultas externas en AE que, con respecto al total de las mismas de su CA, utilizan el Sistema de receta electrónica		

TELEMEDICINA**Teleconsulta***Indicar a continuación los códigos de los proyectos de Teleconsulta operativos en 2018 en su CA, utilizando la tabla Proyectos de Teleconsulta de la hoja "Códigos"*

	Indicador	Código del Proyecto
T.34		
T.35		
T.36		
T.37		
T.38		
T.39		
T.40		
T.41		
T.42		
T.43		
		T.44
		T.45
		T.46
		T.47
		T.48
		T.49
		T.50
		T.51
		T.52
		T.53

Otros Proyectos de Teleconsulta operativos, no incluidos en la tabla de Proyectos de Teleconsulta de la hoja "Códigos":

Descripción

Telemonitorización (datos totales del 2018)

- T.56 Monitorización remota de pacientes hospitalarios en su domicilio (Ej: postoperatorio)
T.57 Programa de seguimiento de pacientes crónicos en AP
T.58 Programa de seguimiento de pacientes crónicos de medicina interna en AE

Nº pacientes incluidos

CITACIONES PARA CONSULTAS (datos totales del 2018)

- T.59 Indicar el número, en miles, de citaciones para consultas de AP, según canal
T.60 Indicar el número, en miles, de comunicaciones/confirmaciones de citaciones en AE, según canal

Por Internet	Por teléfono	Otros medios

en miles
en miles**IMÁGENES MÉDICAS**

- T.61 Volumen de datos (en GB) generado en las exploraciones médicas (imágenes) en 2018

<input type="checkbox"/>

en Gigabytes

GESTIÓN DE LAS TIC**Recursos Humanos (RR.HH.)**

- RR.HH. propios dedicados exclusivamente a las TIC, a 31/12/2018, según niveles de titulación exigida para el desempeño del puesto de trabajo
- T.62 Número de funcionarios y/o estatutarios
T.63 Número de laborales

A1	A2	B	C1	C2

Número de personas/año externas contratadas en 2018 Si en algún contrato de servicios no se conoce el nº de personas, se ruega estimarlo del importe del contrato Si el periodo de prestación del servicio fuese inferior a un año, normalizarlo a persona/año		<input type="text"/>	Nº Personas/año						
T.64 Estructura organizativa de la Unidad TIC		<input type="text"/>	SI/NO						
T.65 ¿Existe una única unidad responsable de las TIC en el Servicio de Salud de la CA?		<i>Cumplimentar los dos indicadores siguientes, sólo cuando se contestó SI a la pregunta anterior, utilizando los códigos de la tabla de Unidades Orgánicas de la hoja "Códigos"</i>							
T.66 Código de la Unidad Superior de la que depende la Unidad TIC (Consejería, Viceconsejería, Dirección General,...) <i>Si no existe en la tabla de Unidades Orgánicas, especifique la denominación de la unidad:</i>		<input type="text"/>	Código						
T.67 Nivel orgánico de la Unidad TIC (Asimilándolo a: DG, SG, Jefatura de Área, Jefatura de Servicio,...) <i>Si no existe en la tabla de Unidades Orgánicas, especifique la denominación de la unidad:</i>		<input type="text"/>	Código						
T.68 El Responsable (o los responsables) de la Unidad TIC forma parte del Comité de Dirección del Servicio de Salud		<input type="text"/>	SI/NO						
SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES									
T.69 ¿Existe a nivel corporativo una unidad específica para la seguridad de los SI de su Servicio de Salud?		<input type="text"/>	SI/NO						
T.70 Código de la Unidad Superior de la que depende la Unidad de Seguridad de los SI (D.G., S.G., Jefatura de Área, ...) <i>Si no existe en la tabla de Unidades Orgánicas, especifique la denominación de la unidad:</i>		<input type="text"/>	Código						
T.71 Nivel orgánico de la Unidad de Seguridad de los SI (Asimilándolo a: S.G., Jefatura de Área, Jefatura de Servicio,...) <i>Si no existe en la tabla de Unidades Orgánicas, especifique la denominación de la unidad:</i>		<input type="text"/>	Código						
T.72 Número de técnicos (propios y externos) que, en 2018, trabajaban exclusivamente en la Seguridad de los SI		<input type="text"/>							
T.73 ¿Hay definida una política corporativa de seguridad en el ámbito del Servicio de Salud?		<input type="text"/>	SI/NO						
T.74 ¿Los Sistemas de Información corporativos han sido objeto de una auditoría de seguridad externa en 2018?		<input type="text"/>	SI/NO						
T.75 ¿Cuantos derechos de acceso se han ejercido por los ciudadanos en 2018 para acceder a datos de sus HC, HCE o HES?		<input type="text"/>							
T.76 Gasto, en miles de €, en seguridad de los SI, en 2018 (Incluir Inversión + Gasto corriente). <i>Este gasto ya debe estar englobado/contemplado en los indicadores de gasto (T.3 a T.16)</i>		<input type="text"/>	miles de €						
<i>Conceptos a incluir: seguridad perimetral(firewall, IDS, etc.); antivirus de PCs y servidores; personal dedicado en exclusiva a la seguridad de los SI; certificados digitales</i>									
T.92 ¿Existe en su CA uno (o mas) Delegado(s) de Protección de Datos (DPD) acorde con el RGDP, con competencias en procesos de salud y asistenciales ?		<input type="text"/>	SI/NO						
T.93 ¿Las competencias del DPD son exclusivas para el Servicio de Salud y/o para la Consejería de Sanidad de su CA?. <i>(Contestar NO en el caso de que el DPD tenga competencias compartidas con otras consejerías de su CA)</i>		<input type="text"/>	SI/NO						
<i>Cumplimentar los dos indicadores siguientes, sólo cuando se contestó SI a la pregunta anterior.</i>									
T.94 Indique el número de DPD existentes en la Consejería de Sanidad y en Servicio de Salud. <i>(Ejemplos: si hay un DPD para la Consejería y otro para el Servicio de Salud los valores a indicar serían: 1,1 y 0; si hay un único DPD para la Consejería y para el Servicio de Salud los valores a indicar serían : 0, 0 y 1)</i>		<table border="1"><tr><td>Exclusivos de la Consejería de S.</td><td>Exclusivos del Servicio de Salud</td><td>Comunes a ambos</td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr></table>	Exclusivos de la Consejería de S.	Exclusivos del Servicio de Salud	Comunes a ambos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Exclusivos de la Consejería de S.	Exclusivos del Servicio de Salud	Comunes a ambos							
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>							
T.95 Indique el código la modalidad jurídica de DPD elegida (ver tabla Modalidad Jurídica DPD en la hoja "Códigos") <i>Si no existe en la tabla de Modalidad Jurídica, especifique la Modalidad adoptada:</i>		<input type="text"/>	Código						
DATOS GENERALES DE LA COMUNIDAD referidos al 2018									
T.77 Número de Personas de Población Protegida		<input type="text"/>							
T.78 Número de Hospitales con financiación pública		<input type="text"/>							
T.79 Número de Centros de Salud (Incluir los centros de especialidades, no incluir los consultorios).		<input type="text"/>							

T.80	Número de Servicios de farmacia hospitalaria	
T.81	Número de Oficinas de farmacia	
T.82	Presupuesto global TIC, en miles de € <i>(Incluyendo presupuesto de personal, Capítulo I)</i>	miles de €
T.83	Presupuesto global sanitario, en miles de €	miles de €

TENDENCIAS Y PROYECTOS PRIORITARIOS

		Ya implantados en 2018	Previstos implantar en 2019
T.84	¿Tiene su Comunidad proyectos de <i>Cloud Computing</i> ?		
T.86	¿Tiene su Comunidad proyectos de <i>Big Data</i> ?		

Tendencias tecnológicas

T.84 ¿Tiene su Comunidad proyectos de Cloud Computing?

T.86 ¿Tiene su Comunidad proyectos de *Big Data*?

Proyectos Prioritarios

Indicar los códigos de los proyectos TIC prioritarios previstos abordar por el Servicio de Salud en los próximos años, utilizando la tabla de Tendencias (Proyectos Prioritarios) de la hoja "Códigos" y asignarles una prioridad de 1 a 5 (1 al proyecto/s más prioritario/s y 5 a los menos prioritarios).

Como máximo indicar cinco proyectos prioritarios, entre los que ya tienen un código asignado y los que no tienen código asignado

Como máximo indicar cinco proyectos prioritarios		
	Código del proyecto prioritario	Prioridad asignada
T.87		
T.88		
T.89		
T.90		
T.91		

Otros Proyectos Prioritarios, no incluidos en la tabla de Tendencias (Proyectos Prioritarios) de la hoja "Códigos" :

Descripción del Proyecto Prioritario	Prioridad asignada

IMPORTANTE: Se ruega, llenar el cuestionario sin cambiar la estructura de la hoja Excel.
Si se requiere alguna aclaración hacerla ampliando el tamaño de las celdas, o al final de la hoja poniendo el indicador al que corresponde la aclaración.

Final del cuestionario

Esta encuesta será tratada de forma confidencial. La SEIS se compromete a utilizar los datos recabados solamente a efectos estadísticos

Publicando únicamente datos globales nacionales o porcentajes, no comunicando en ningún caso datos absolutos individualizados