

# ÍNDICE SEIS 2016

**Coordinadores:**  
**Carlos García Codina**  
**Francisco Martínez del Cerro**  
**Alejandro Álvarez Cantalapiedra**

**MARZO 2017**



---

<b>I. Introducción .....</b>	<b>2</b>
<b>II. Metodología.....</b>	<b>4</b>
<b>III. Resultados .....</b>	<b>6</b>
III.1.- Datos presupuestarios.....	7
III.2.- CPD y puestos de trabajo.....	13
III.3.- Gasto en TIC .....	15
III.4.- Historia Clínica Electrónica (HCE) .....	31
III.5.- Historia Electrónica de Salud (HES) .....	34
III.6.- Receta Electrónica .....	37
III.7.- Sistemas para citaciones a consultas.....	45
III.8.- Telemedicina .....	47
III.9.- Unidades TIC y de seguridad de los sistemas de información .....	48
III.10.- Tendencias y proyectos prioritarios .....	57
<b>Lista de Tablas .....</b>	<b>60</b>
<b>Lista de gráficas .....</b>	<b>61</b>
<b>ANEXO 1: Encuesta 2016.....</b>	<b>65</b>

## 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 se enfrenta en la actualidad son, entre otros, los siguientes:

- El incremento de la frecuentación, 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 restricciones presupuestarias ocasionadas por la crisis económica.

En España el gasto sanitario público presentaba un crecimiento continuo hasta el año 2010, sin embargo, en ese año se invirtió claramente la tendencia y desde entonces la sanidad pública española sufre el impacto de los recortes. Aunque del 2014 al 2016 el

### Objetivos del Índice SEIS

*Ser una fuente de información útil y concisa para los socios de la SEIS, el SNS, el sector sanitario en general y las empresas del sector TIC.*

*Contribuir a la planificación e implantación de las TIC, y también a la evaluación de su impacto en la mejora de la eficiencia y calidad, y por lo tanto en la sostenibilidad del sistema.*

presupuesto global para sanidad de todas las comunidades autónomas se incrementó en 3.400 millones de euros, los presupuestos del 2016 aun reflejan una pérdida en la inversión en la sanidad pública de 3.315 millones de euros con respecto al 2010. Consecuencia de esta situación los responsables de los servicios de salud, y todas las autoridades sanitarias, se han visto obligados a reducir el gasto para cumplir el objetivo de déficit público.

Los administradores sanitarios se encuentran ante la responsabilidad de evitar el deterioro de la calidad de la atención sanitaria. La búsqueda de la sostenibilidad del SNS requiere mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios

con proyectos y reformas a largo plazo.

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 país<sup>1</sup>.

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

Por otra parte, 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.

### **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*

Todas ellas requieren tratar una gran cantidad de información de muy alto valor, y todas han incorporado las TIC a su quehacer diario.

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 Red.es, abordaron en 2012, la elaboración de un informe, denominado Índice SEIS, que registrara un conjunto de indicadores significativos para 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 2016.

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 suministrados y el anonimato en los resultados obtenidos
- Mantener la estructura general del Índice en las futuras ediciones, aunque se podría modificar o ampliar, 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.

## 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 cinco años, ha sido necesario concretar y ampliar algunos indicadores. El cuestionario para el 2016, que se adjunta como Anexo, incluye 91 indicadores, 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 del correspondiente año 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.
- **Gasto en sistemas de información<sup>2</sup>**
  - 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 (identificadores incluidos en 2016)
  - Receta electrónica
  - Telemedicina
  - Citaciones (identificadores incluidos en 2016)
- **Gestión de las TIC**  
Organización de las unidades TIC y recursos humanos dedicados a las TIC. Este año se han añadido preguntas para conocer la distribución por nivel de titulación exigido para los recursos humanos propios.

<sup>2</sup> 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.
- **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 para el cálculo de valores acumulados a escala nacional se ponderan.

#### 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*

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.

Posteriormente se realiza el tratamiento propiamente dicho de los datos, que consta de dos partes diferenciadas:

- Cálculo de valores acumulados a escala nacional.
- Obtención de valores relativos correspondientes a cada comunidad con respecto a 100.000 personas de población protegida y gráficas agregadas para cada identificador, donde se pueden comparar los datos entre comunidades autónomas. Una comunidad autónoma puede saber, para un determinado identificador, su posición relativa con respecto al resto de comunidades, pero no es posible conocer los valores absolutos del resto.

Estos valores y gráficas permiten conocer parámetros y tendencias del grado de implantación de las TIC en el SNS.

### III. Resultados

En este apartado se muestran los resultados del análisis de las encuestas correspondientes al año 2016. 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

Para observar la evolución temporal de los indicadores, tanto en las tablas como en los gráficos, se incluyen datos de los índices de años anteriores. En la mayoría de las tablas se incluye, en la última columna el “% vari. 2016-2015”, que se calcula con la siguiente fórmula: (valor del 2016-valor del 2015)/valor del 2015.

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. Sin embargo, el número asignado a una CA se conserva a lo largo de todas las gráficas y en las series correspondientes a todos los años. Los casos en que no aparecen referencias se deben a que la CA correspondiente no ha suministrado los datos necesarios para obtener ese valor. Para facilitar la comparación y ayudar a conocer el grado de dispersión de los datos, en la mayoría de las gráficas se incluye en el eje de ordenadas, el valor medio de los datos representados en la misma. Hay que señalar que estos valores medios no tienen porque coincidir con los valores medios indicados en las tablas con los acumulados a escala nacional. En las gráficas también se incluyen, bajo la forma “Tnn”, el número de orden del indicador de la encuesta del 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. En ella se puede ver que hubo incrementos anuales desde 2013 hasta 2015, produciéndose una variación poco significativa en 2016, con una disminución de 227.033 personas que supone un descenso del 0,49% en 2016 con respecto al año 2015.

*Tabla 1: Población protegida*

<b>Población Protegida</b>	<b>PP 2013</b>	<b>PP 2014</b>	<b>PP 2015</b>	<b>PP 2016</b>	<b>% vari. 2016-2015</b>
	46.156.709	46.197.293	46.397.346	46.170.313	-0,49%

### 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 2016 asciende a 55.077.378 miles de euros, lo que supone un incremento del 4,10% respecto al presupuesto del 2015.
- El presupuesto global en TIC del conjunto de las CCAA, que en 2016 es de 674.123 miles de euros, y que representa una variación del 1,43% respecto al 2015.
- El porcentaje del presupuesto TIC respecto al presupuesto global sanitario en 2016 es del 1,22%, que supone una variación del -3,17% respecto al porcentaje del 2015.
- El gasto TIC por persona de la población protegida en 2016 es de 14,60 €, lo que supone una variación del 1,96% respecto al del 2015.

Tabla 2: Datos presupuestarios

<b>Datos Presupuestarios</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>% vari. 2016-2015</b>
<b>PRESUPUESTO GLOBAL SANITARIO (en miles de €)</b>	52.204.838	51.857.952	52.908.901	55.077.378	4,10%
<b>PRESUPUESTO TIC DE LAS CCAA (en miles de €)</b>	624.605	660.972	664.628	674.123	1,43%
<b>% PRESUPUESTO TIC DE LAS CCAA RESPECTO AL GLOBAL SANITARIO</b>	1,20%	1,27%	1,26%	1,22%	-3,17%
<b>PRESUPUESTO TIC POR PERSONA PROTEGIDA</b>	13,53 €	14,31 €	14,32 €	14,60 €	1,96%



En la Tabla 3 se indica la inversión global en TIC en el SNS y que en 2016 asciende a 685.514 miles de euros. Esta cantidad es la suma del presupuesto global TIC de las CCAA, más las inversiones TIC realizadas por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI) y Red.es para el SNS.

*Tabla 3: Inversión global en TIC*

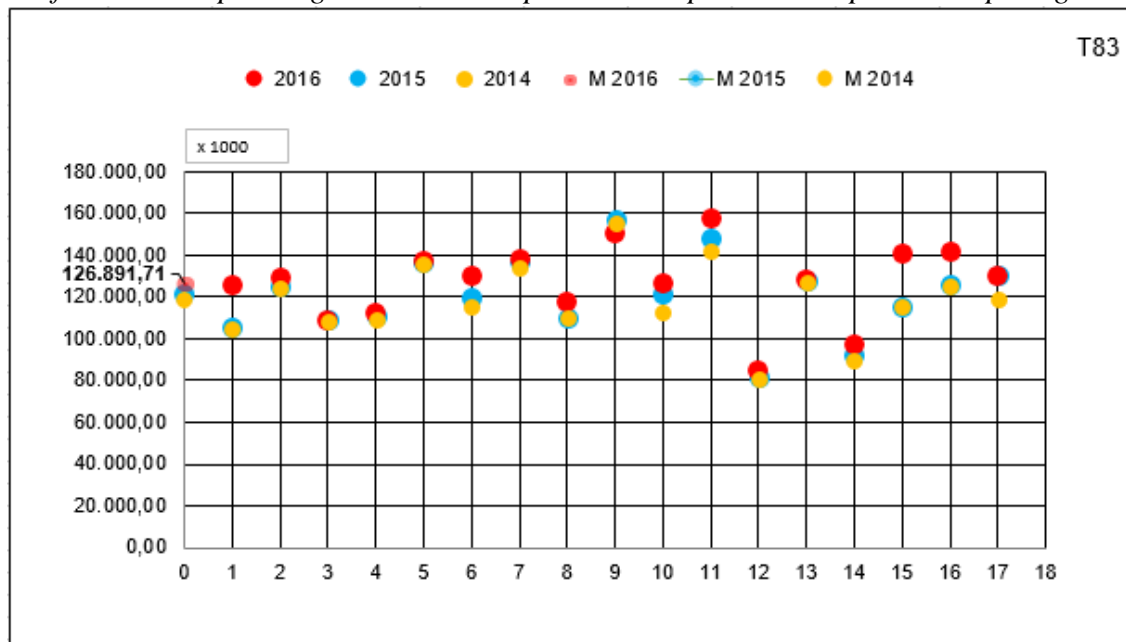
<b>Inversión global en TIC (en miles de €)</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>% vari. 2016- 2015</b>
<b>PRESUPUESTO TIC DE LAS CCAA</b>	624.605	660.972	664.628	674.123	1,43%
<b>INVERSIÓN TIC DEL MSSSI EN EL SNS (*)</b>	14.257	16.527	13.848	9.853	-28,85%
<b>INVERSIÓN TIC DE RED.ES PARA EL SNS (**)</b>	13.370	24.000	45.600	1.538	-96,63%
<b>INVERSIÓN GLOBAL EN TIC (CCAA, MSSSI y RED.ES)</b>	652.232	701.499	724.076	685.514	-5,33%

(\*) Datos suministrados por el MSSSI

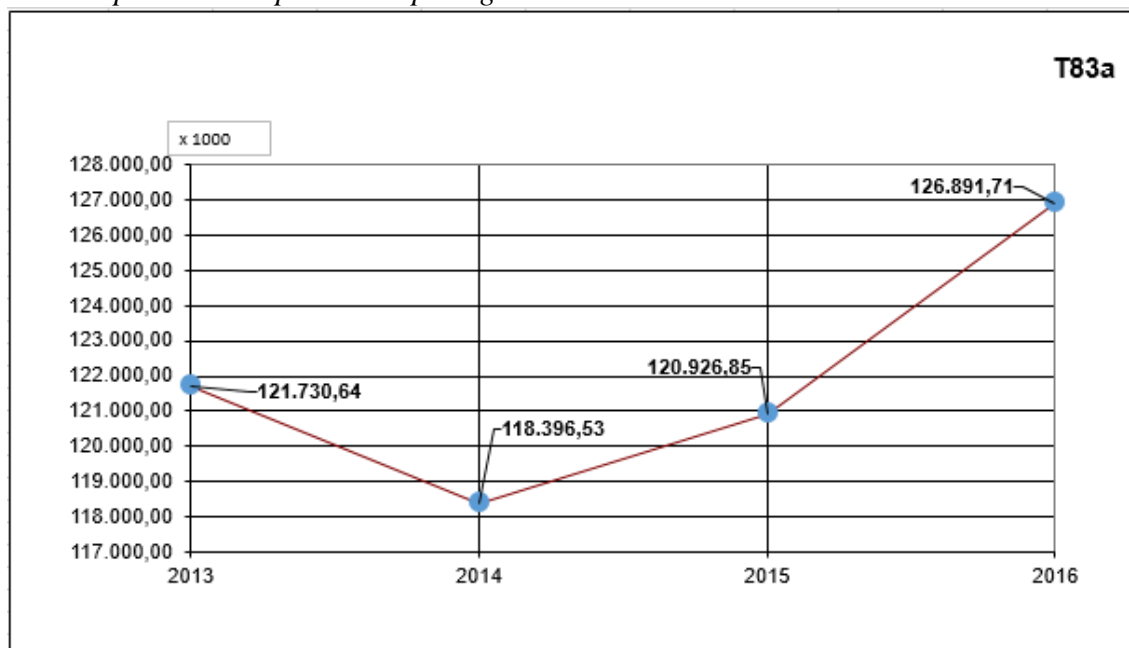
(\*\*) Datos suministrados por Red.es

En la Gráfica 1 se muestra para cada una de las CCAA el presupuesto global sanitario para el 2014, 2015 y 2016, en miles de euros, ponderados por 100.000 personas de población protegida (PPP). El valor medio de los valores representados en la gráfica, para el 2016, es 126.891,71 miles de euros (columna 0).

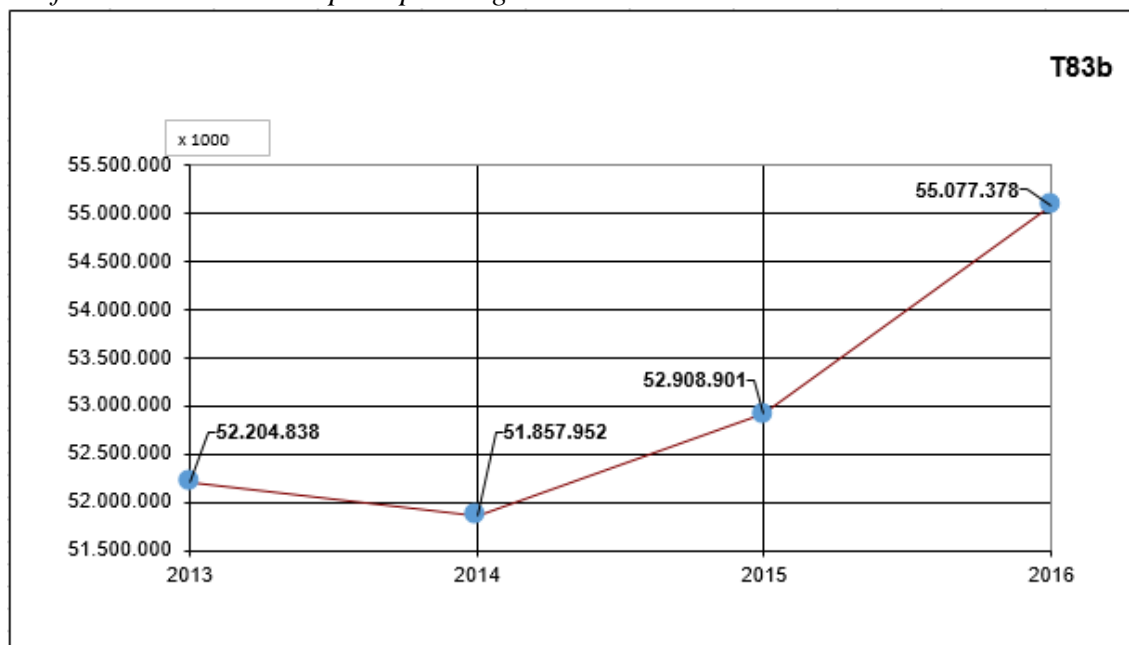
*Gráfica 1: Presupuesto global sanitario por 100.000 personas de población protegida*



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

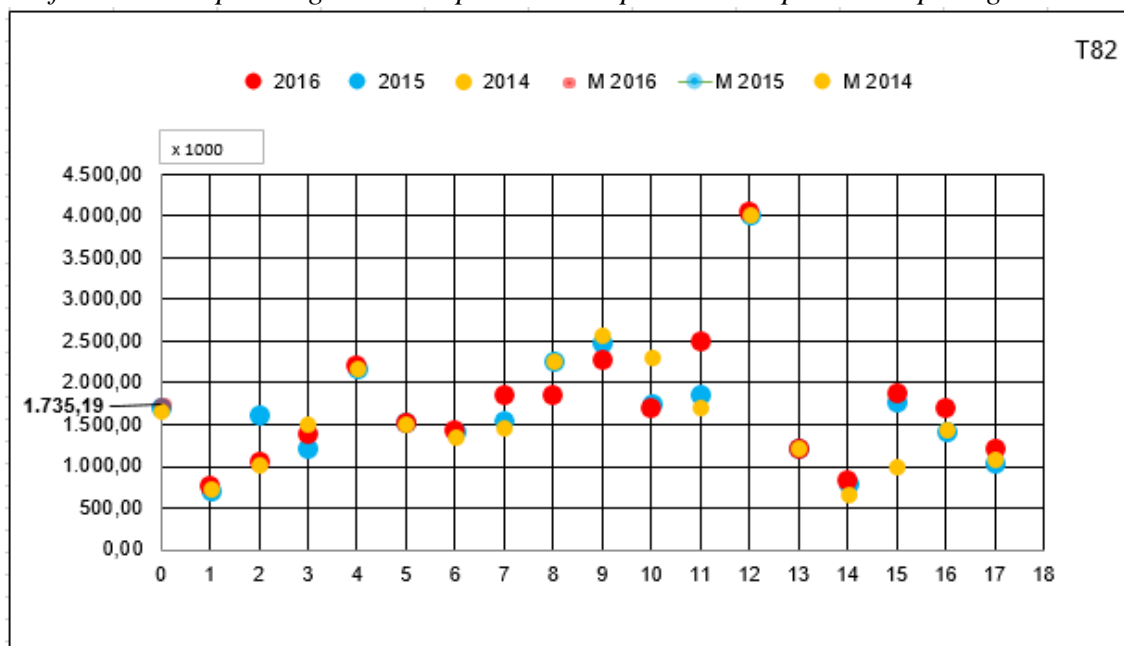


*Grafica 3: Evolución del presupuesto global sanitario en valores absolutos*

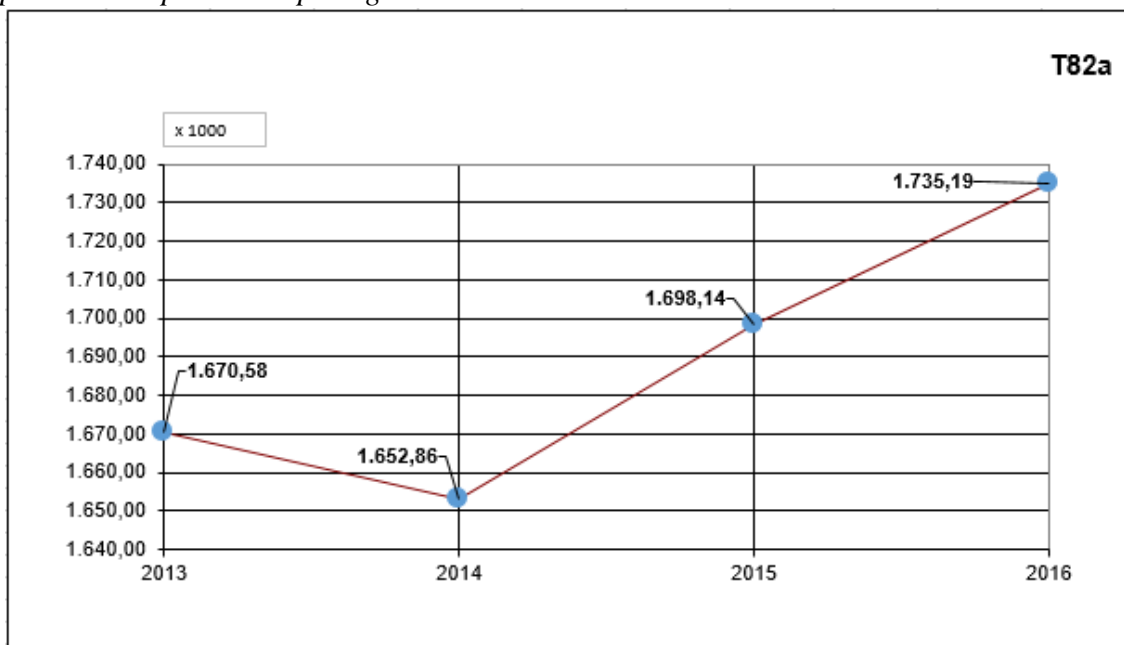


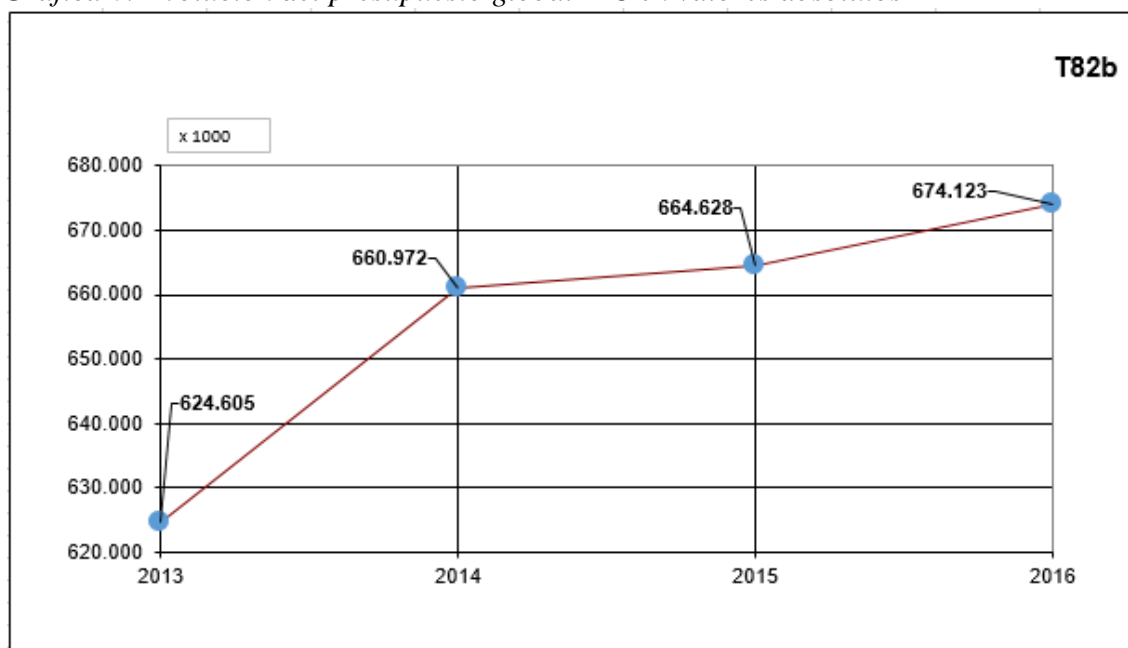
En la Gráfica 4 se muestra, por CCAA, el presupuesto global TIC en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida. El valor medio de los valores representados para 2016 es de 1.735,19 euros (columna 0).

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

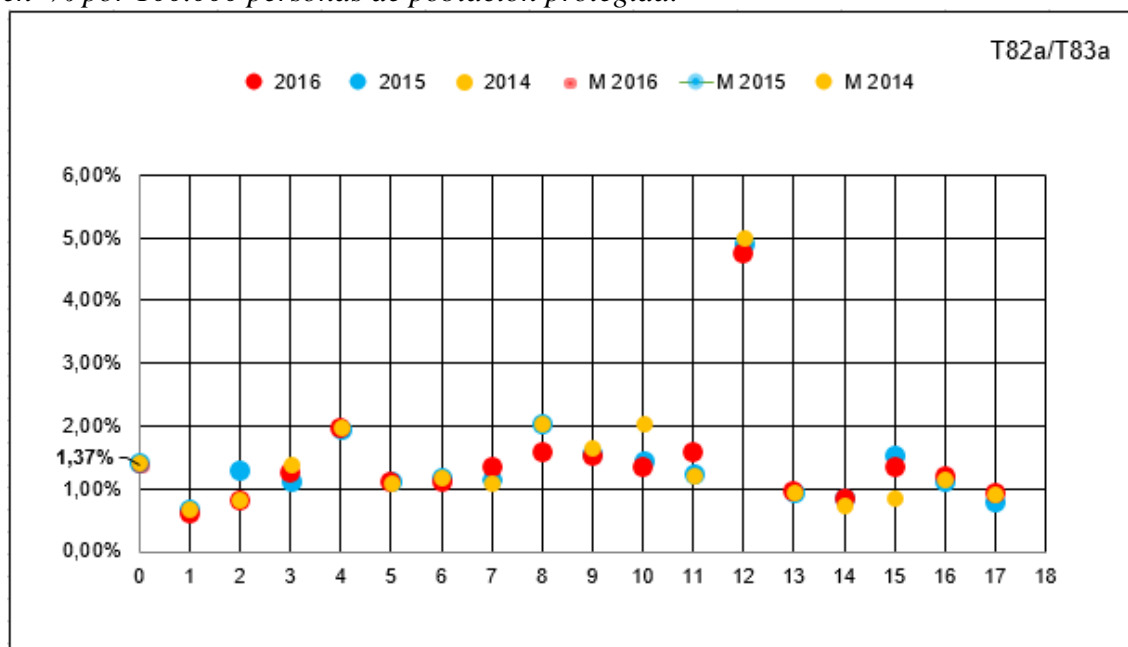


*Gráfica 5: Evolución de los valores medios del presupuesto global TIC por 100.000 personas de población protegida*

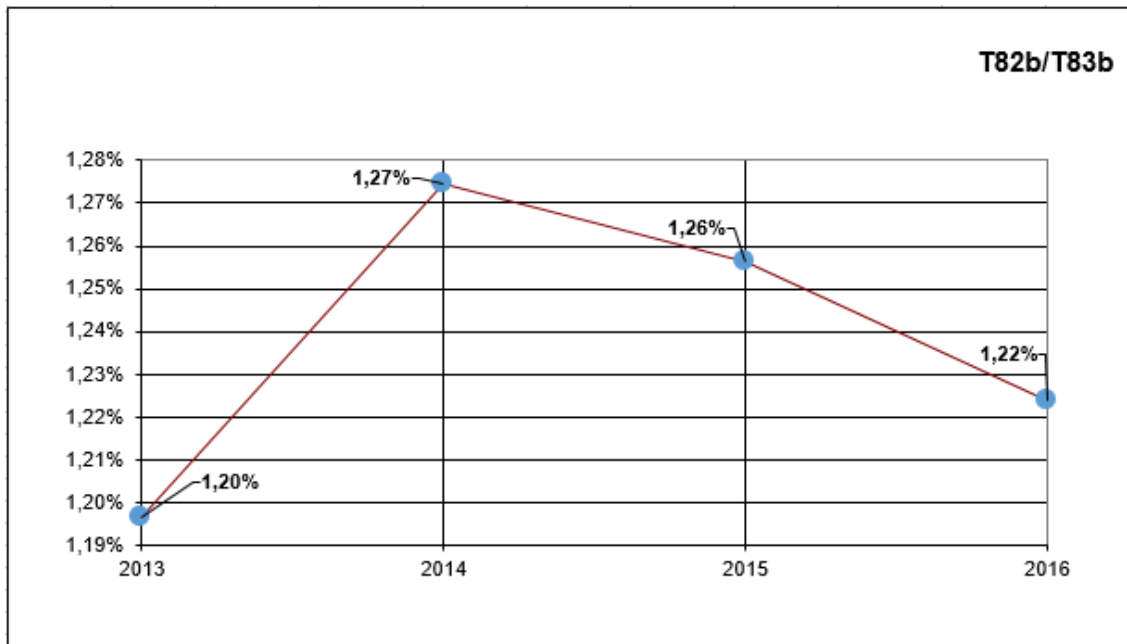


*Gráfica 6: Evolución del presupuesto global TIC en valores absolutos*

En la Gráfica 7 se representa, por comunidad autónoma, el porcentaje del presupuesto global TIC con respecto al presupuesto global sanitario.

*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 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 2016 se observa una variación del 10,98% en el número de CPD y del 1,30% en el número de puestos de trabajo, respecto a los valores de 2015.

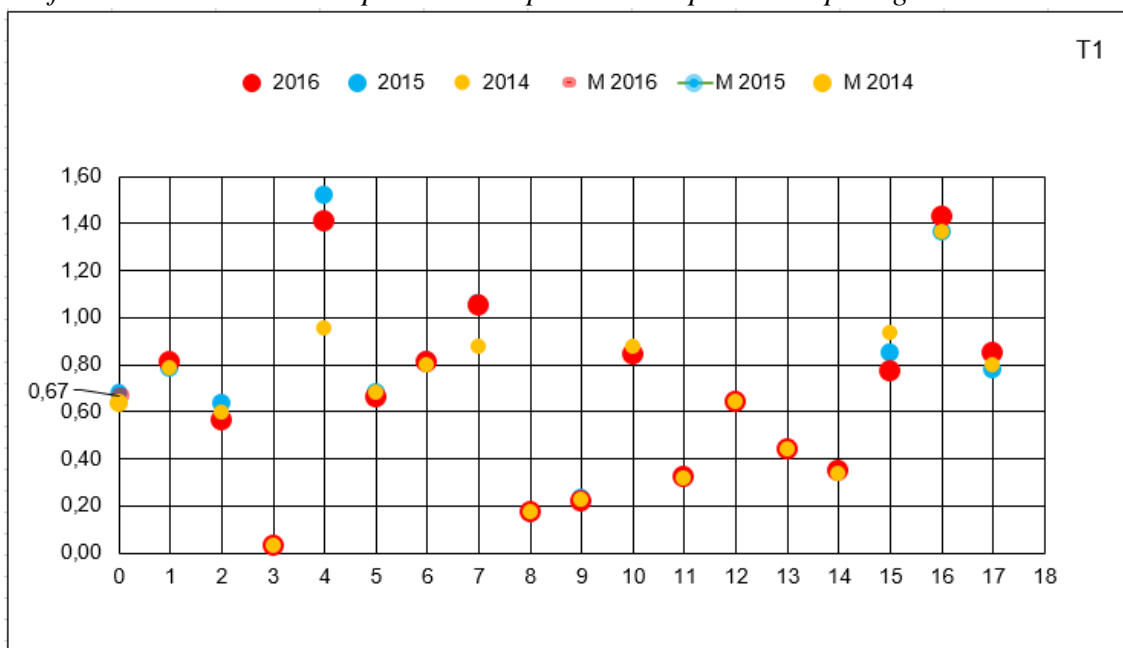
Tabla 4: Plataforma tecnológica

<b>Plataforma tecnológica (Infraestructura)</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>% vari. 2016-2015</b>
<b>Número de CPD</b>	359	261	264	293	10,98%
<b>Número de puestos de trabajo (1)</b>	397.447	483.247	403.262	408.509	1,30%

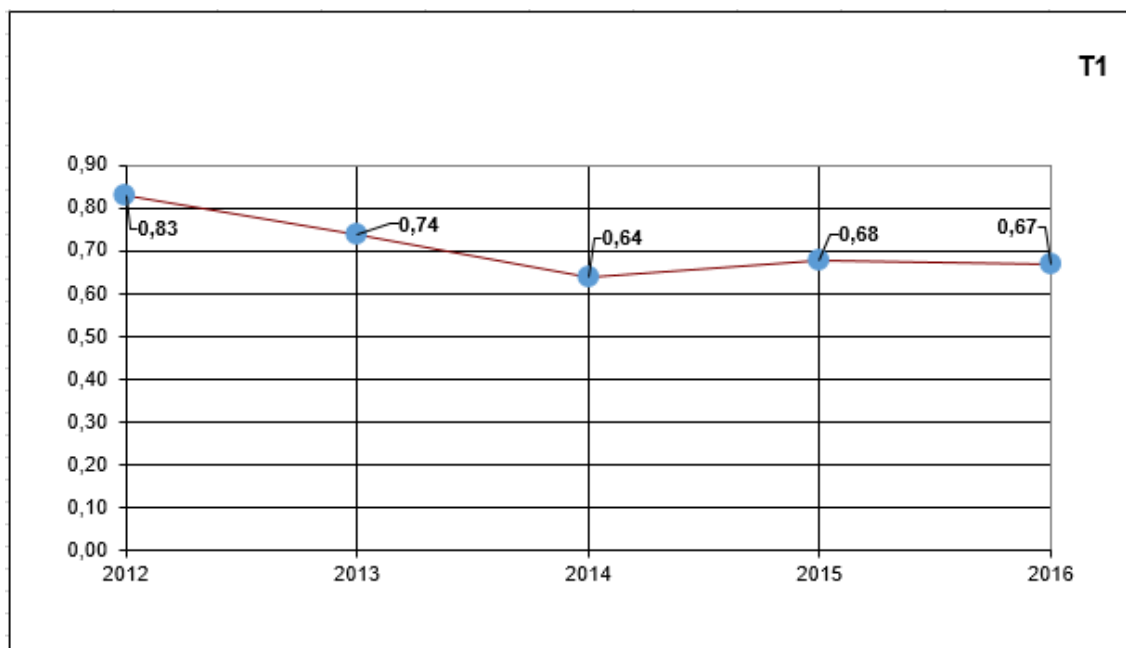
(1) Se considera puesto de trabajo a la infraestructura informática que utiliza el usuario final (PC, impresoras, portátiles, tabletas, entre otros).

En la Gráfica 9 se muestran por comunidades, el número de CPD operativos en los años 2014, 2015 y 2016, ponderados por 100.000 personas de población protegida. La media de esos valores es 0,67 para el 2016.

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

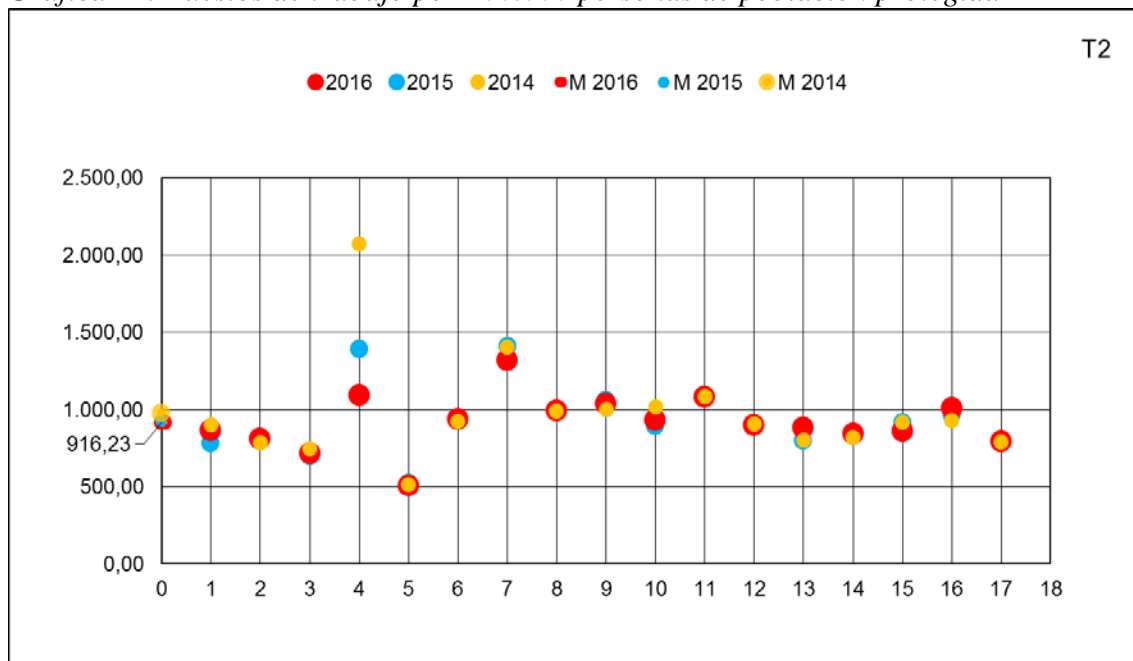


*Gráfica 10: Evolución de los valores medios del número de CPD por 100.000 personas de población protegida*



En la Gráfica 11 se muestra por comunidades, el número de puestos de trabajo, disponibles en 2014, 2015 y 2016, ponderados por 100.000 personas de población protegida. También aparece la media de los valores representados, que es de 916,23 para el 2016 (columna 0)

*Gráfica 11: 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 2013, 2014, 2015 y 2016 desglosados en: plataforma tecnológica, sistemas de información, (en ambos casos está incluido el gasto en personal propio) y gastos en seguridad. Para el 2016 se proporciona, además del valor del gasto global, el porcentaje respecto al presupuesto global TIC de las CCAA. También se muestra el porcentaje de variación de los datos de 2016 con respecto al 2015.

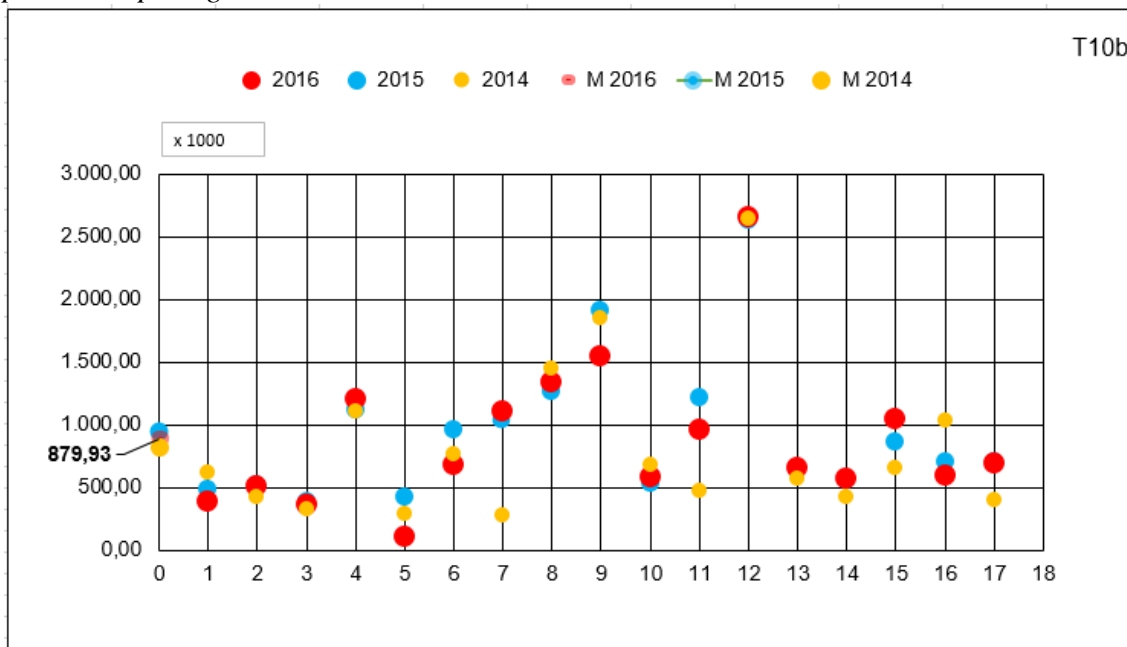
Tabla 5: Desglose de los gastos TIC a escala nacional

<b>Desglose de los gastos TIC</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>		<b>% vari. 2016-2015</b>
	<b>En miles €</b>	<b>En miles €</b>	<b>En miles €</b>	<b>En miles €</b>	<b>% sobre el presup. TIC</b>	
<b>Gasto global en plataforma tecnológica (incluido personal propio)</b>	296.373	320.552	349.342	332.754	49,36%	-4,75%
<b>Gasto global en sistemas de información (incluido personal propio)</b>	271.475	257.427	266.862	280.461	41,60%	5,10%
<b>Otros gastos no incluidos en PT ni en SI</b>	13.361	28.622	28.029	38.213	5,67%	36,33%
<b>Gasto en seguridad de los sistemas de información</b>	8.613	6.468	8.926	10.568	1,57%	18,39%

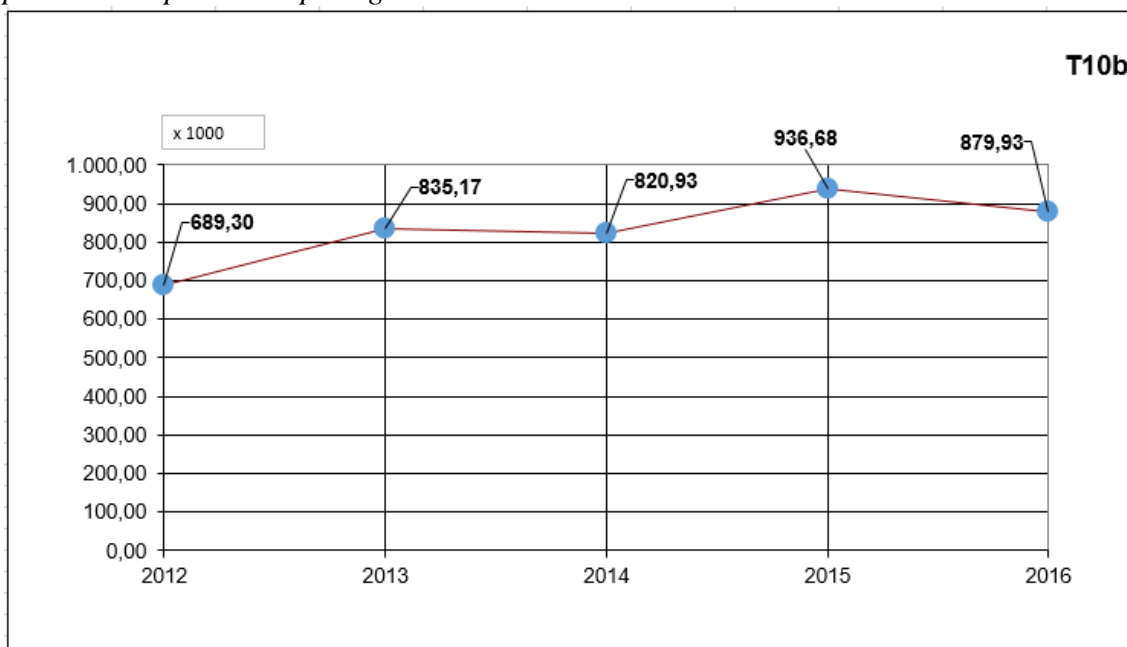


En la Gráfica 12 se muestra el gasto global en plataforma tecnológica por comunidades autónomas en miles de euros, ponderando por cada 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para 2016 es 879,93.

*Gráfica 12: Gasto global en Plataforma Tecnológica por 100.000 personas de población protegida*

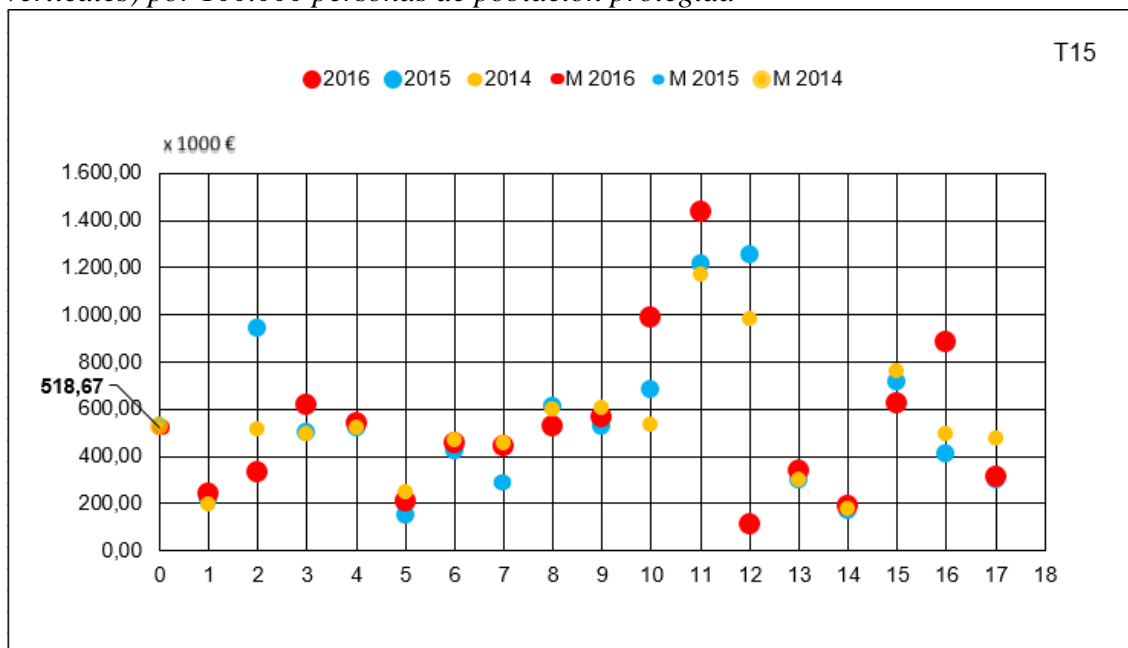


*Gráfica 13: Evolución del gasto global medio en Plataforma Tecnológica por 100.000 personas de población protegida*

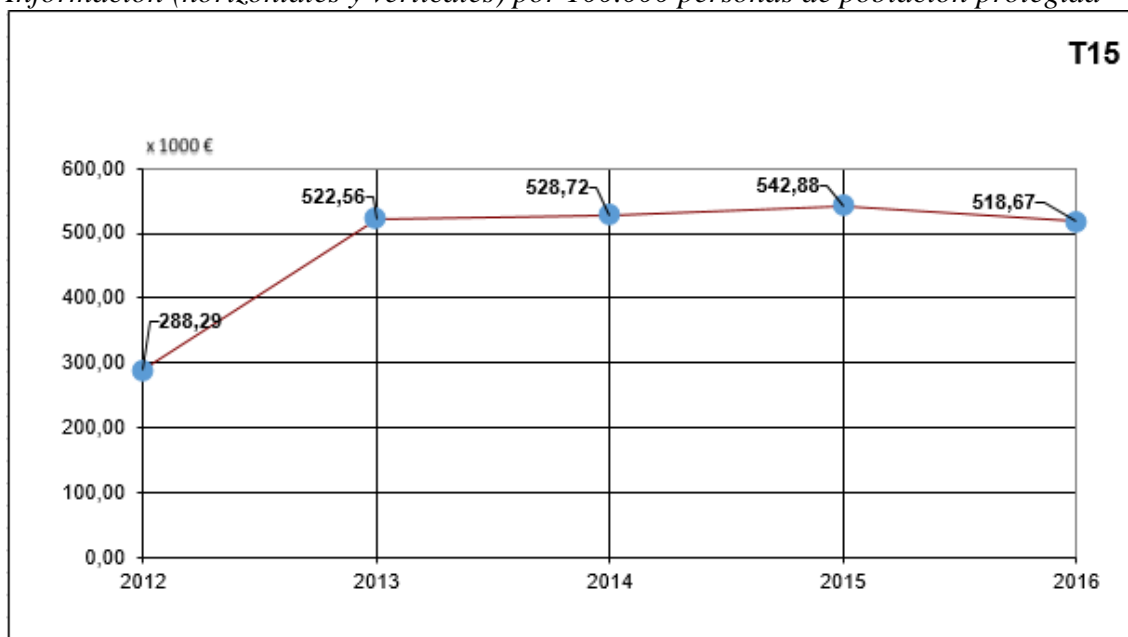


En la Gráfica 14 se muestra el gasto global, en miles de euros, en sistemas de información horizontales y verticales, donde no se han incluido los gastos de personal propio en SI. Los datos son por comunidades autónomas y están ponderados por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica es 518,67 para el 2016

*Gráfica 14: Gasto global agregado en Sistemas de Información (horizontales y verticales) por 100.000 personas de población protegida*

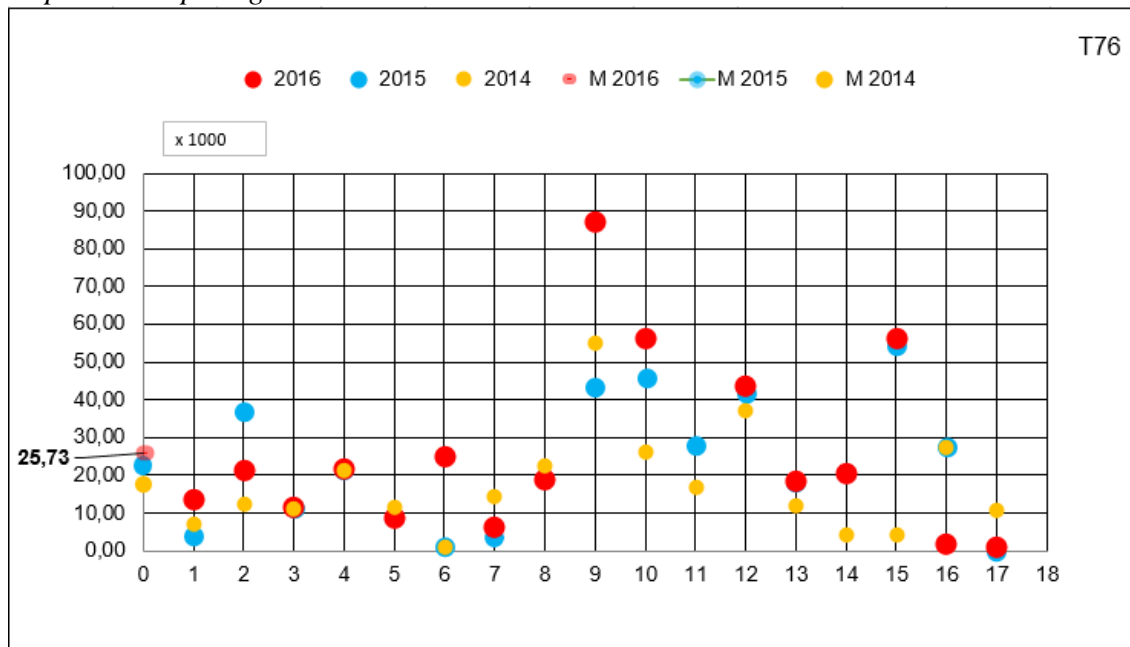


*Gráfica 15: Evolución de los valores medios del gasto global agregado en Sistemas de Información (horizontales y verticales) por 100.000 personas de población protegida*

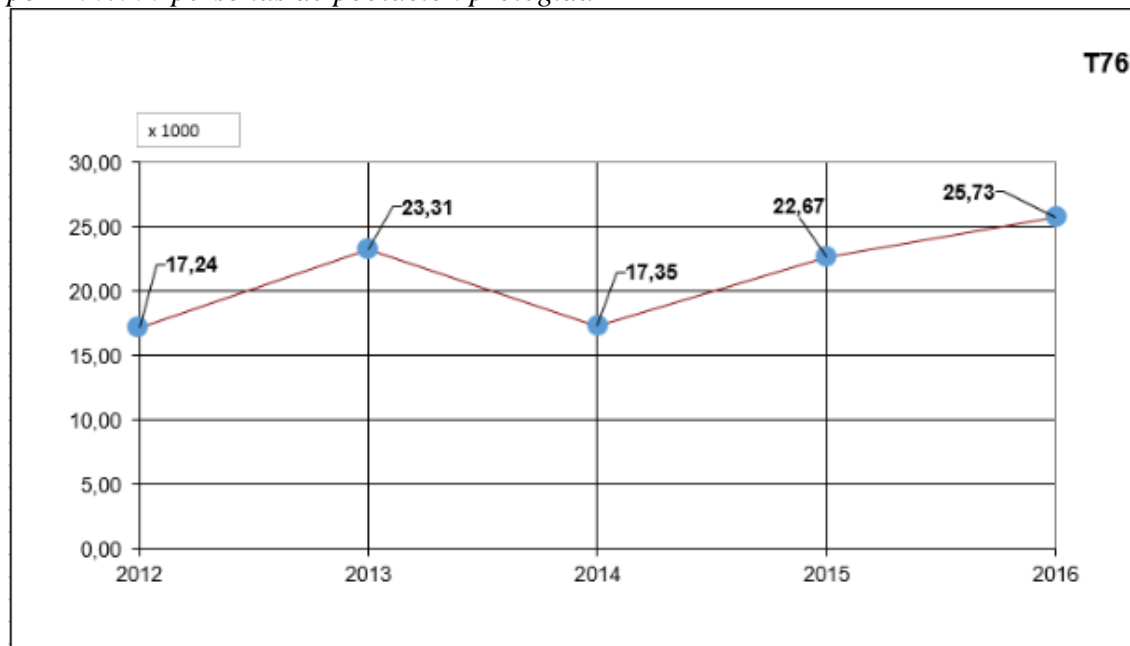


La Gráfica 16 muestra por comunidades autónomas el gasto en seguridad de los sistemas de información, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados es de 25,73 para el 2016.

*Gráfica 16: Gasto en seguridad de los sistemas de información por 100.000 personas de población protegida*



*Gráfica 17: Evolución del gasto medio en Seguridad de los Sistemas de Información por 100.000 personas de población protegida*



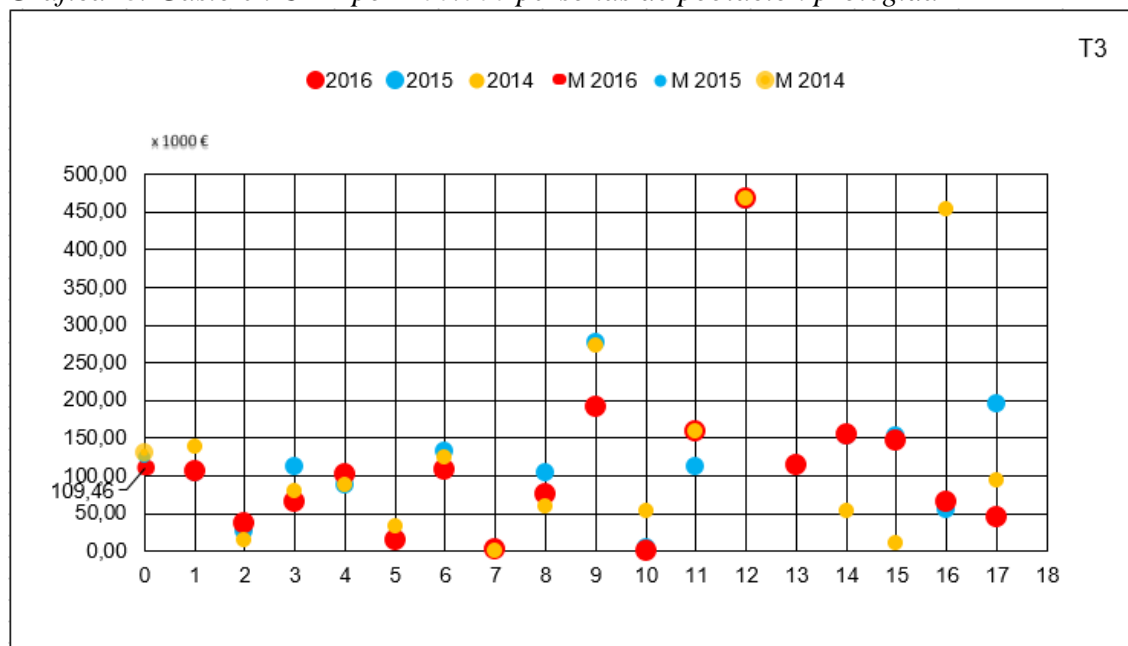
En la Tabla 6 se muestra el desglose del gasto global acumulado a escala nacional en plataforma tecnológica en los años 2013, 2014, 2015 y 2016. Para el 2016 se proporciona además del importe, el porcentaje respecto al presupuesto global TIC de las CCAA y el porcentaje de variación de los datos del 2016 con respecto al 2015

*Tabla 6: Desglose del gasto global en plataforma tecnológica*

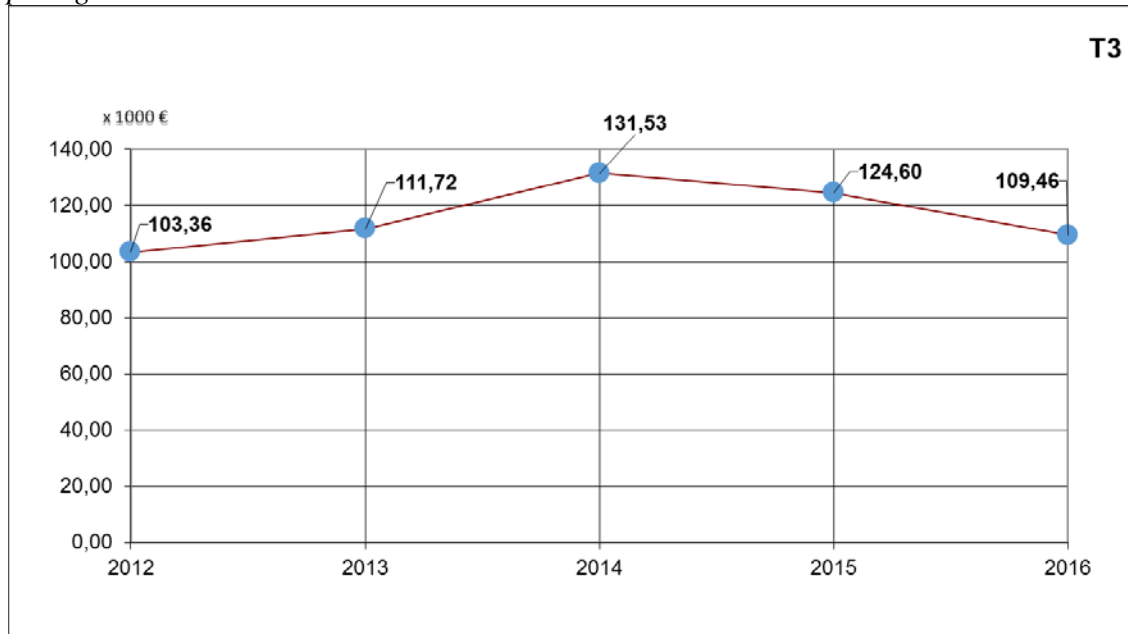
<b>Desglose del gasto global en plataforma tecnológica</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>		<b>% vari. 2016-2015</b>
	<b>En miles €</b>	<b>En miles €</b>	<b>En miles €</b>	<b>En miles €</b>	<b>% sobre el presu. TIC</b>	
<b>En CPD</b>	39.166	42.793	53.373	47.360	6,99%	-11,27%
<b>En puestos de trabajo</b>	30.568	33.144	39.831	38.956	5,75%	-2,20%
<b>En comunicaciones de datos</b>	92.124	66.827	61.046	55.060	8,13%	-9,81%
<b>En software base de sistemas y comunicaciones</b>	12.370	35.800	35.304	37.472	5,53%	6,14%
<b>En sistemas gestores de BD</b>	10.617	10.202	16.586	8.560	1,26%	-48,39%
<b>En contratación de servicios externos</b>	82.744	109.047	113.850	116.994	17,27%	2,76%
<b>En personal propio</b>	26.116	20.928	27.313	23.254	3,43%	-14,86%
<b>Otros gastos</b>	2.667	1.810	2.040	5.099	0,75%	149,94%

La Gráfica 18 muestra el gasto en CPD por comunidades autónomas, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores indicados para el 2016 es de 109,46 (columna 0)

*Gráfica 18: Gasto en CPD por 100.000 personas de población protegida*

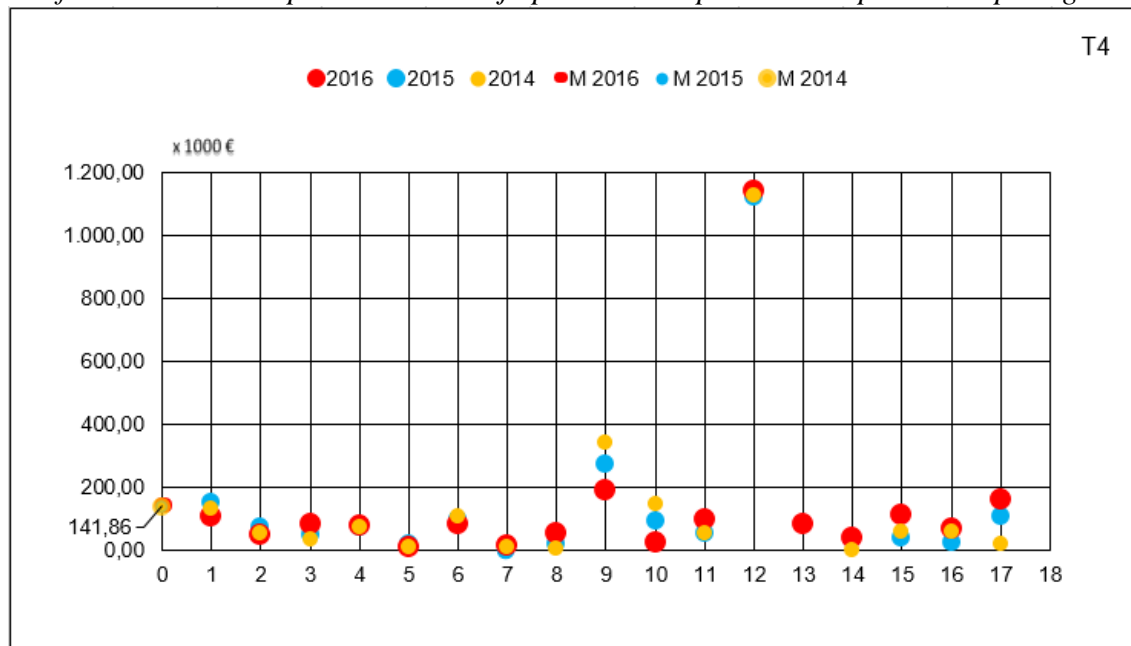


*Gráfica 19: Evolución del gasto medio en CPD por 100.000 personas de población protegida*

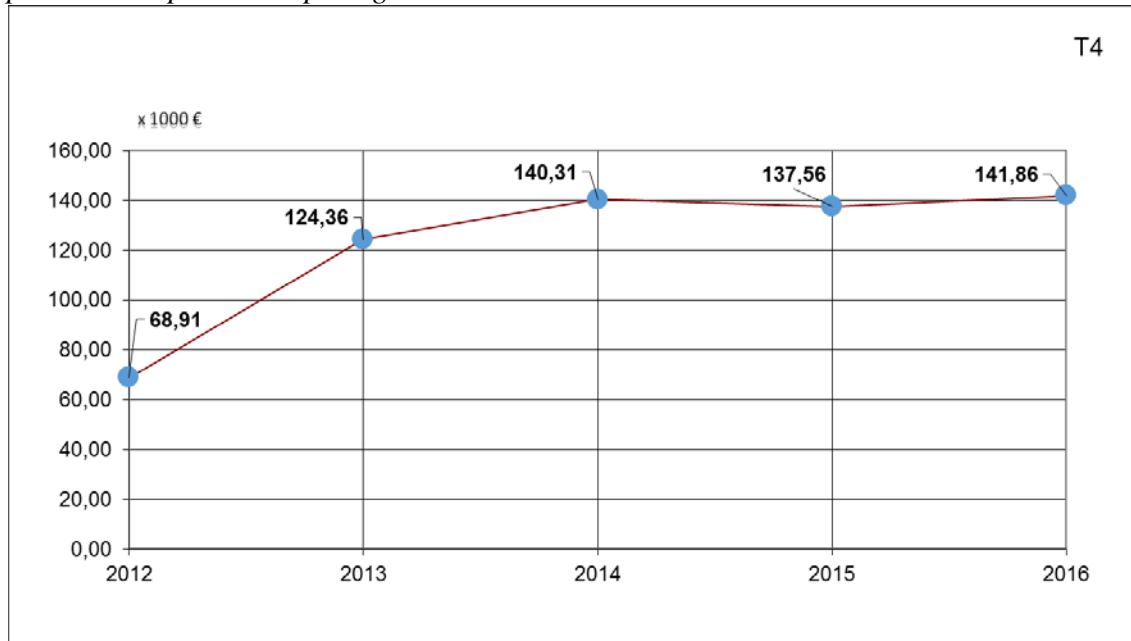


La Gráfica 20 muestra el gasto, en miles de euros, en puestos de trabajo por comunidades autónomas, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados para el 2016 es de 141,86 (columna 0)

*Gráfica 20: Gasto en puestos de trabajo por 100.000 personas de población protegida*

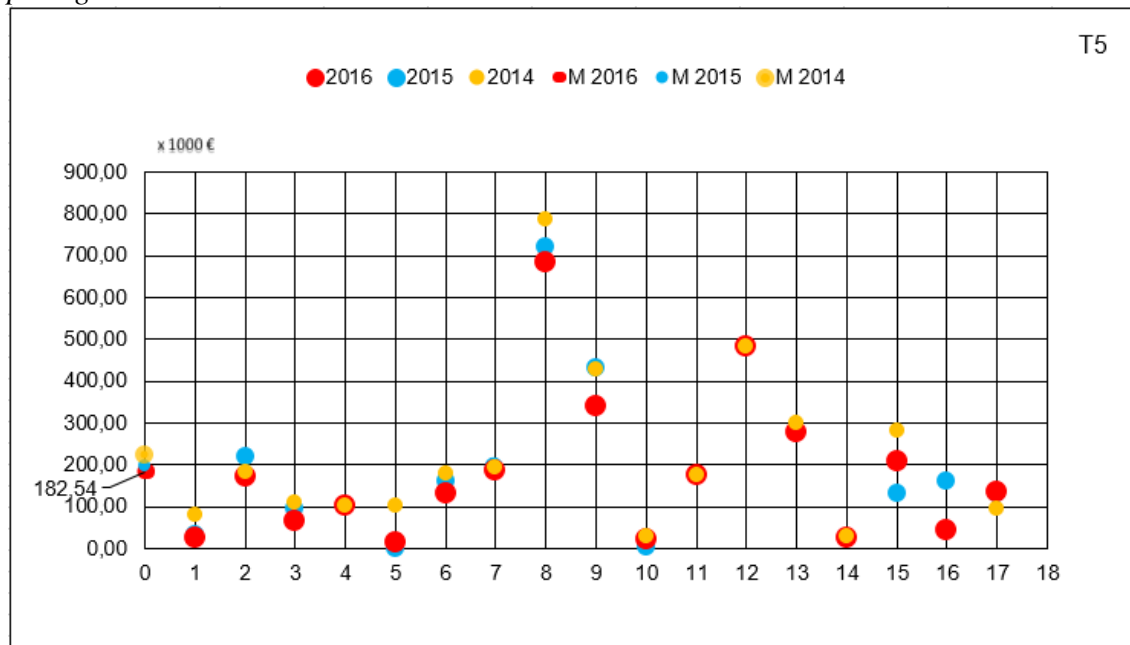


*Gráfica 21: Evolución de la media del gasto en puestos de trabajo por 100.000 personas de población protegida*

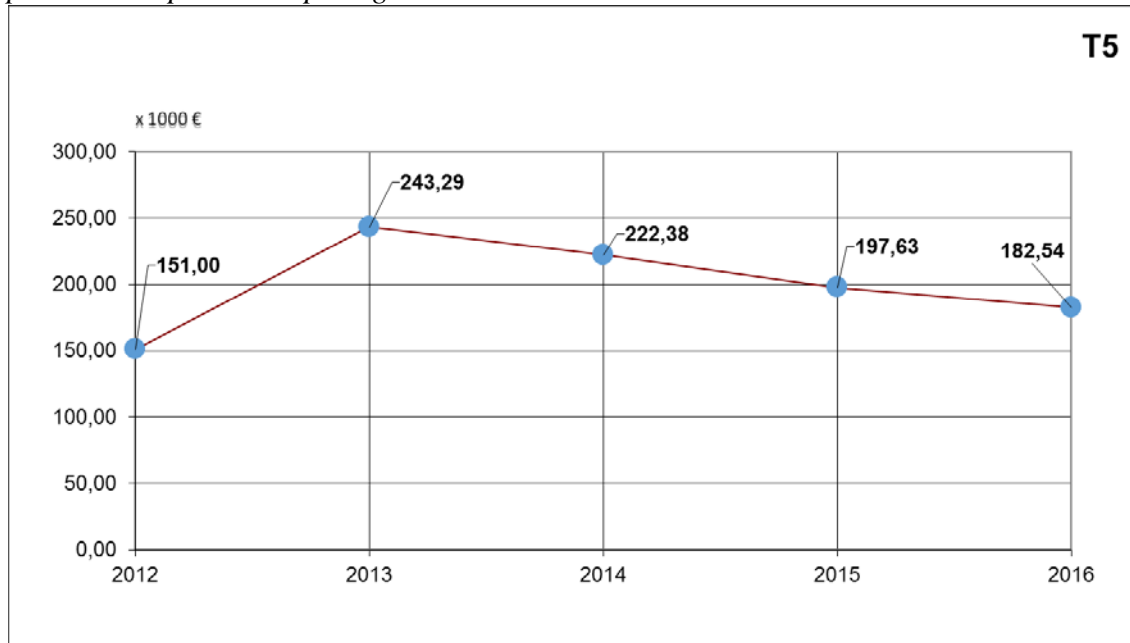


La Gráfica 22 muestra el gasto en comunicaciones de datos por comunidades autónomas, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores indicados para 2016 es de 182,54 (columna 0)

*Gráfica 22: Gasto en comunicaciones de datos por 100.000 personas de población protegida*

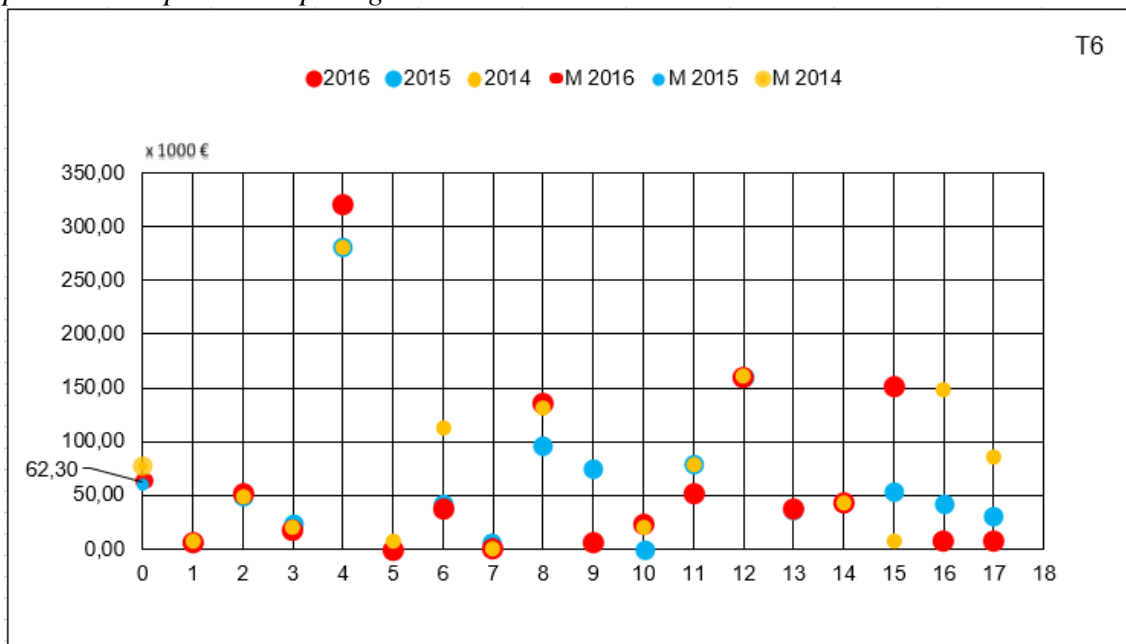


*Gráfica 23: Evolución de la media del gasto en comunicaciones de datos por 100.000 personas de población protegida*

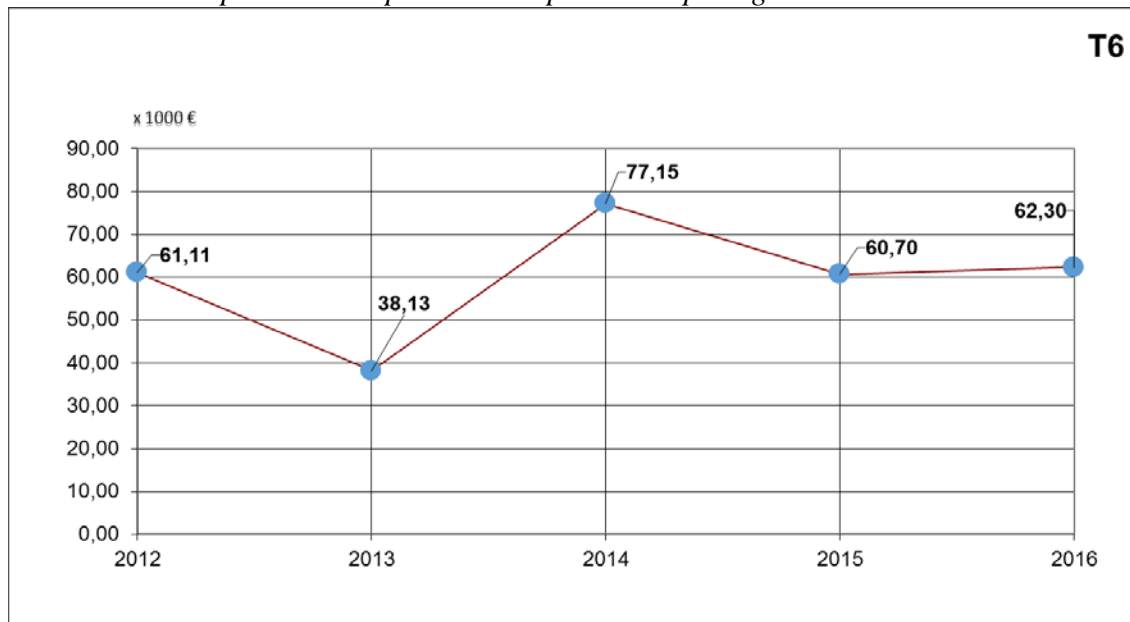


La Gráfica 24 muestra el gasto en software base de sistemas y comunicaciones por comunidades autónomas, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados es de 62,30 para el 2016 (columna 0)

*Gráfica 24: Gasto en software base de sistemas y comunicaciones por 100.000 personas de población protegida*



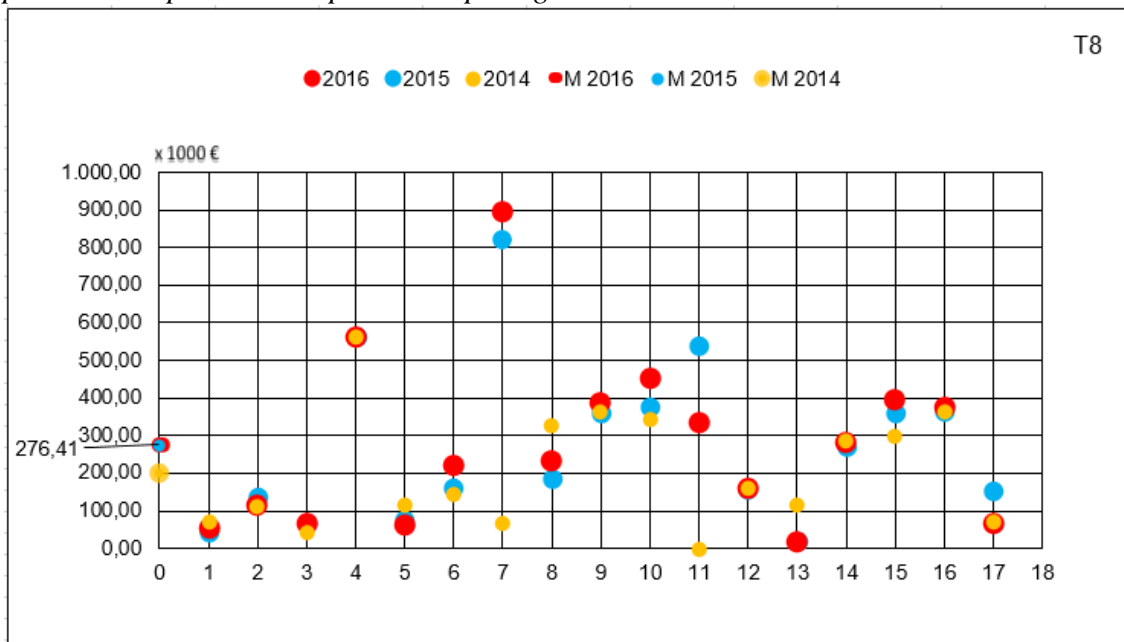
*Gráfica 25: Evolución de la media del gasto en software base de sistemas y comunicaciones por 100.000 personas de población protegida*



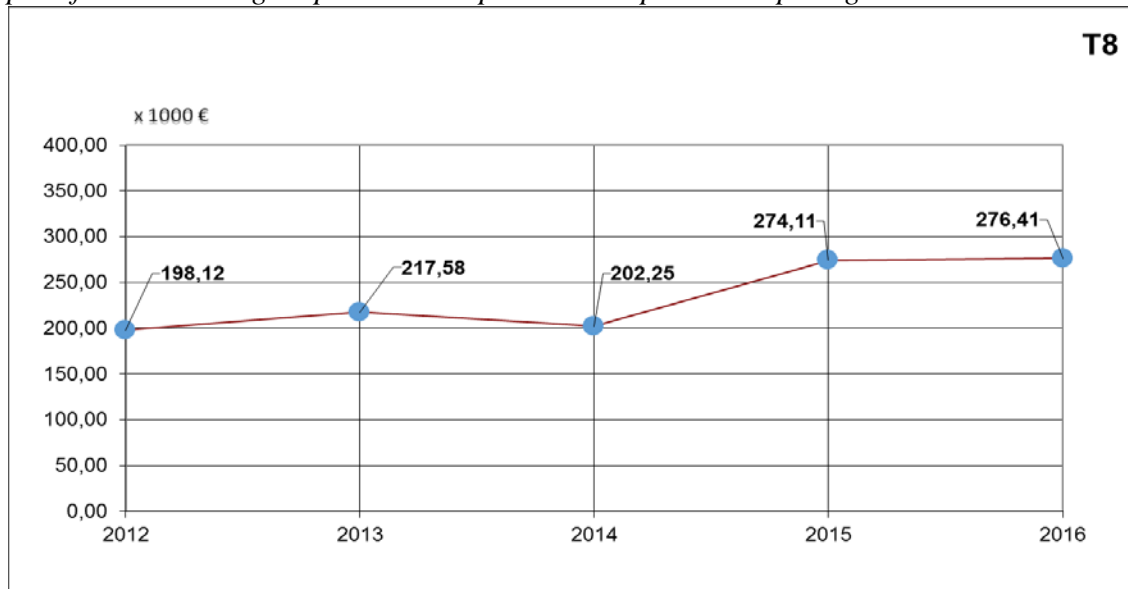


La Gráfica 26 muestra por comunidades autónomas el gasto, en miles de euros, en contratación de servicios externos para el soporte, mantenimiento y explotación de la plataforma tecnológica, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados es de 276,41 para el 2016 (columna 0)

*Gráfica 26: Gasto en contratación de servicios externos para la plataforma tecnológica por 100.000 personas de población protegida*

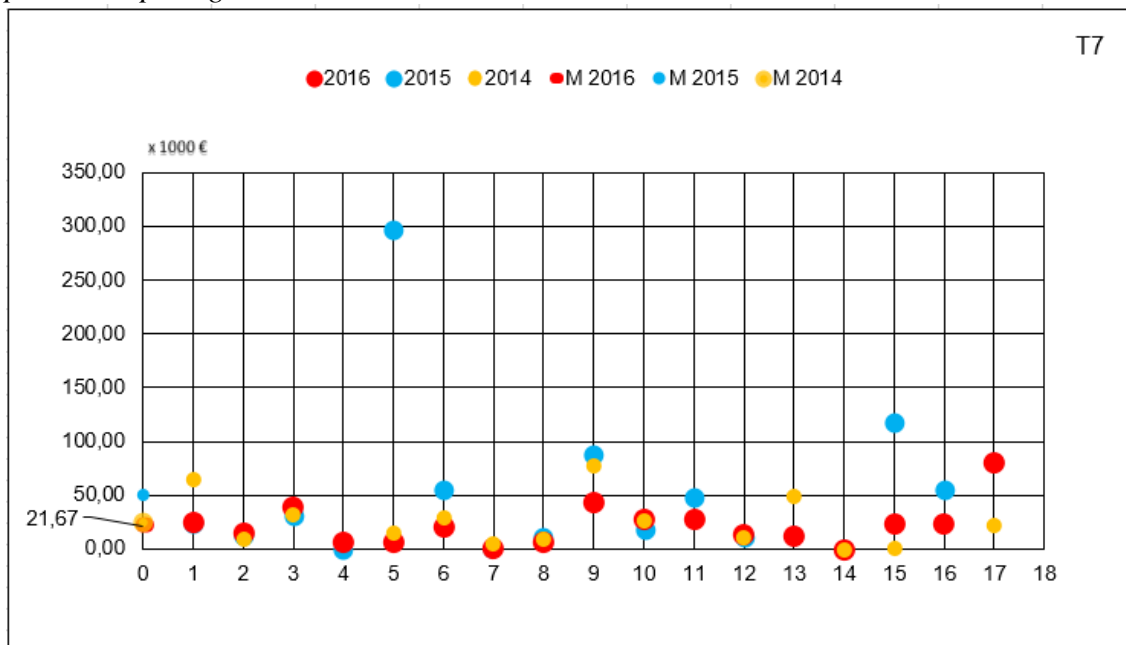


*Gráfica 27: Evolución del gasto medio en contratación de servicios externos para la plataforma tecnológica por 100.000 personas de población protegida*

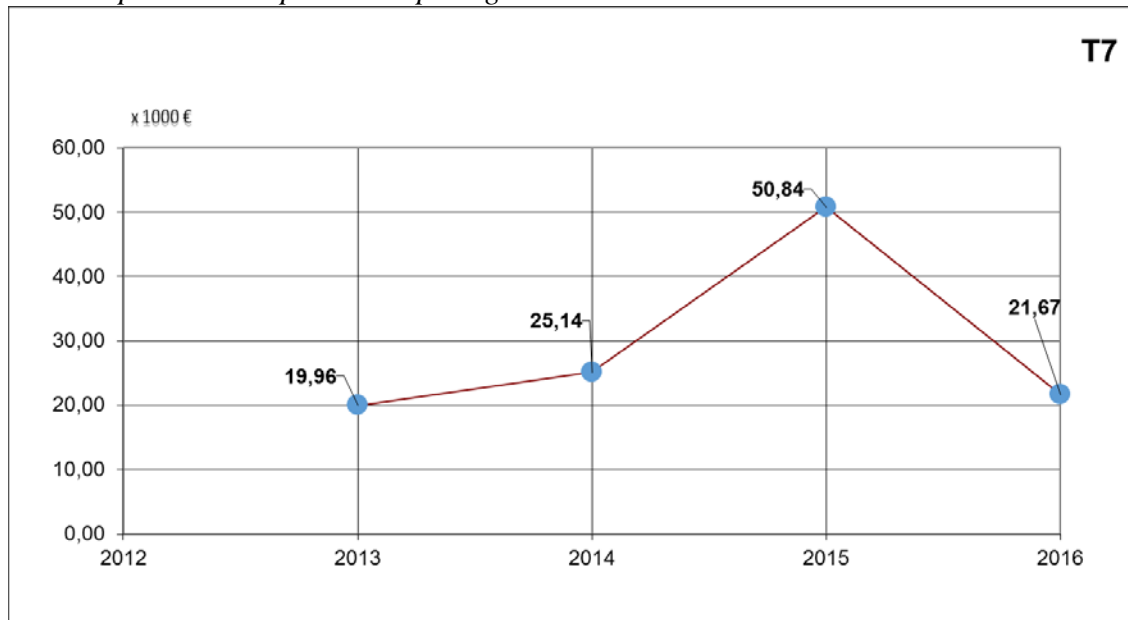


La Gráfica 28 muestra por comunidades autónomas el gasto, en miles de euros, en contratación de sistemas gestores de bases de datos, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados es 21,67 en 2016.

*Gráfica 28: Gasto en sistemas gestores de bases de datos por 100.000 personas de población protegida*

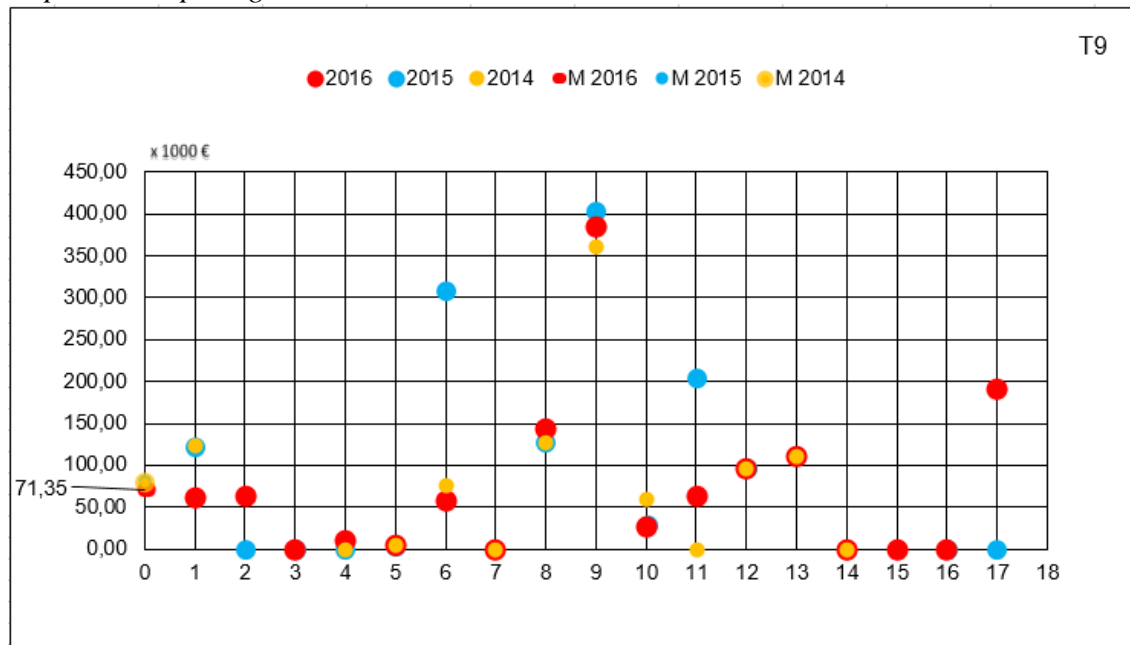


*Gráfica 29: Evolución del gasto medio en sistemas gestores de bases de datos por 100.000 personas de población protegida*

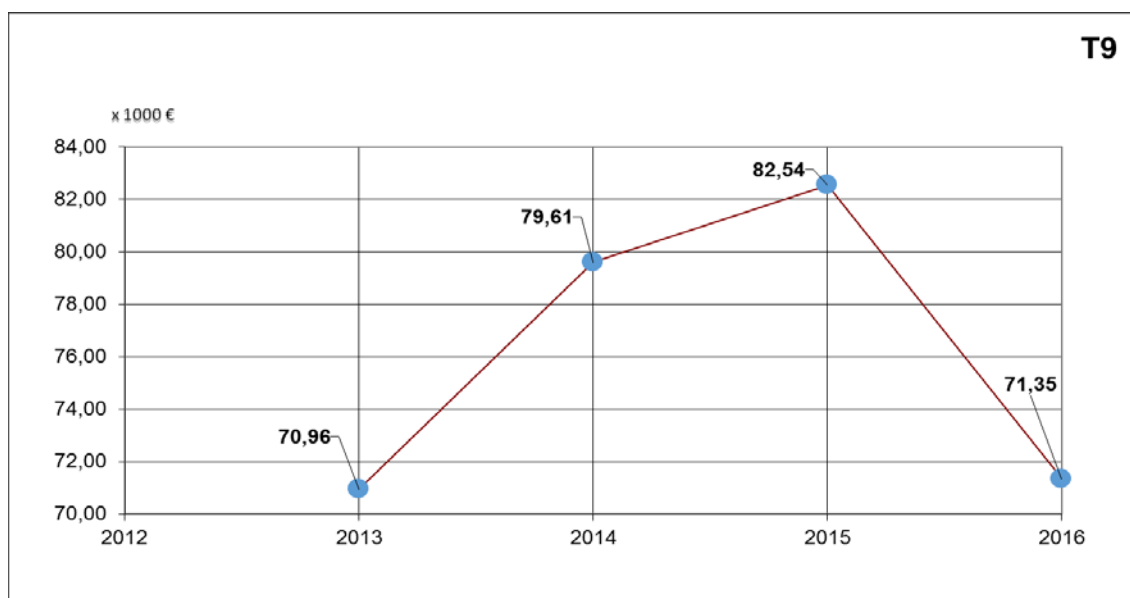


En la Gráfica 30 se representa el gasto en personal propio en Plataforma Tecnológica, en miles de euros, ponderado por cada 100.000 personas de población protegida. El gasto medio en 2016 fue de 71,35

*Gráfica 30: Gasto en personal propio en Plataforma Tecnológica por 100.000 personas de población protegida*



*Gráfica 31: Evolución del gasto medio en personal propio en Plataforma Tecnológica por 100.000 personas de población protegida*



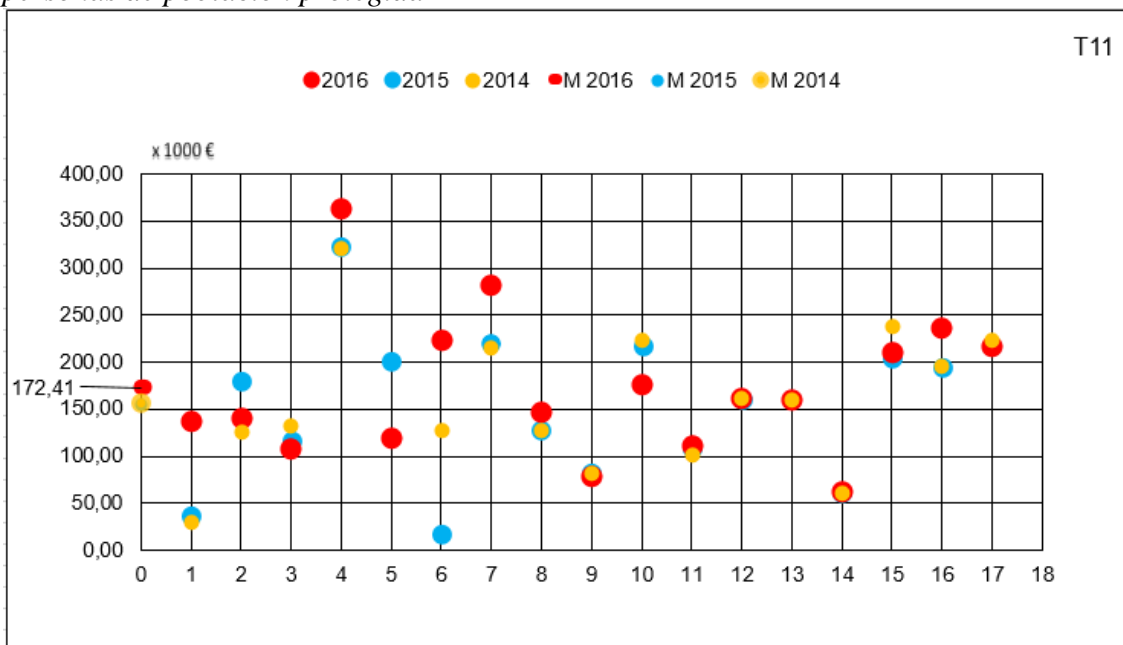
En la Tabla 7 se indica el desglose del gasto global en sistemas de información a escala nacional de los años 2013, 2014, 2015 y 2016. Para el 2016, además del importe, se indica el porcentaje con respecto al presupuesto global TIC de las CCAA. También se incluye el porcentaje de variación de los datos del 2016 con respecto al 2015.

Tabla 7: Desglose del gasto global en sistemas de información

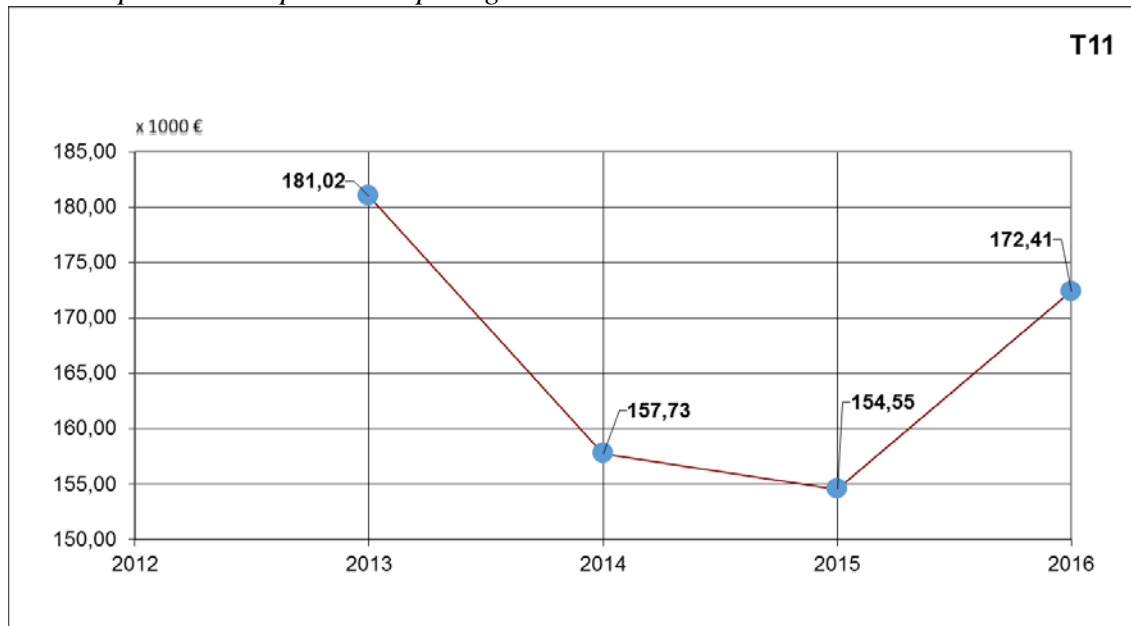
<b>Desglose del gasto global en sistemas de información (SI)</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>		<b>% vari. 2016-2015</b>
	<b>En miles €</b>	<b>En miles €</b>	<b>En miles €</b>	<b>En miles €</b>	<b>% sobre el pres. TIC</b>	
<b>Gasto en personal propio en SI</b>	66.443	65.446	67.781	77.141	11,39%	13,81%
<b>Gasto en SI horizontales</b>	70.045	59.073	60.342	60.382	8,91%	0,07%
<b>Gasto en SI verticales</b>	133.279	131.534	127.679	137.447	20,29%	7,65%
<b>Otros gastos en SI</b>	1.708	1.374	11.059	5.490	0,81%	-50,35%

En la Gráfica 32 se representa por comunidades autónomas el gasto en personal propio en Sistemas de Información, en miles de euros, ponderado por cada 100.000 personas de población protegida. El gasto medio en 2016 fue de 172,41.

Gráfica 32: Gasto en personal propio en Sistemas de Información por 100.000 personas de población protegida

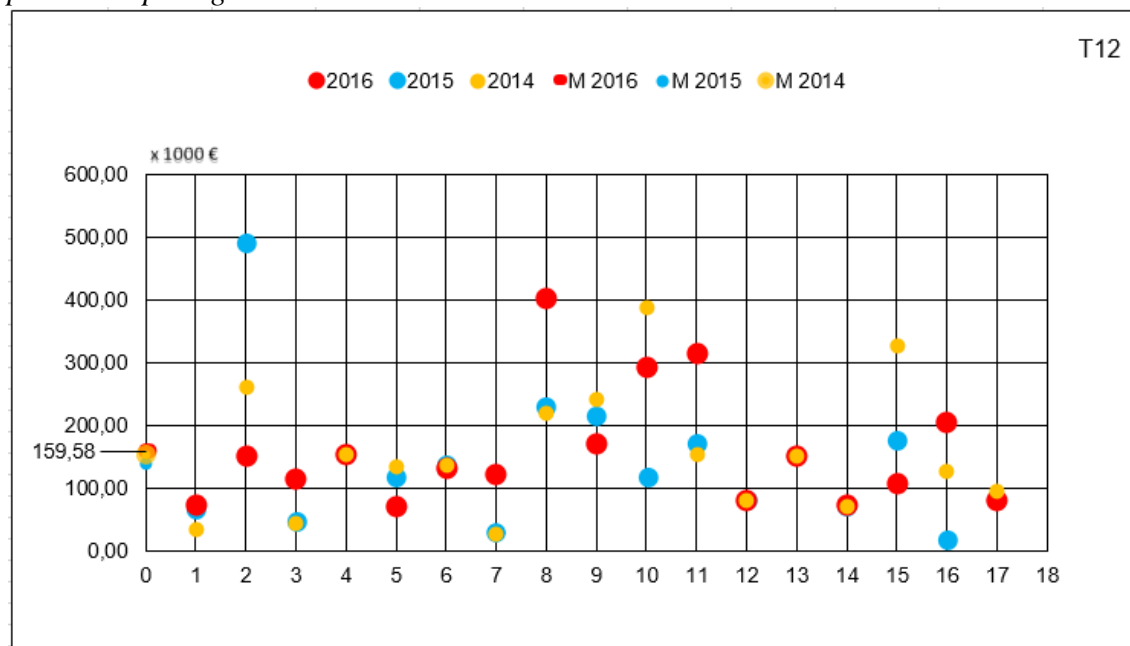


*Gráfica 33: Evolución del gasto en personal propio en Sistemas de Información por 100.000 personas de población protegida*

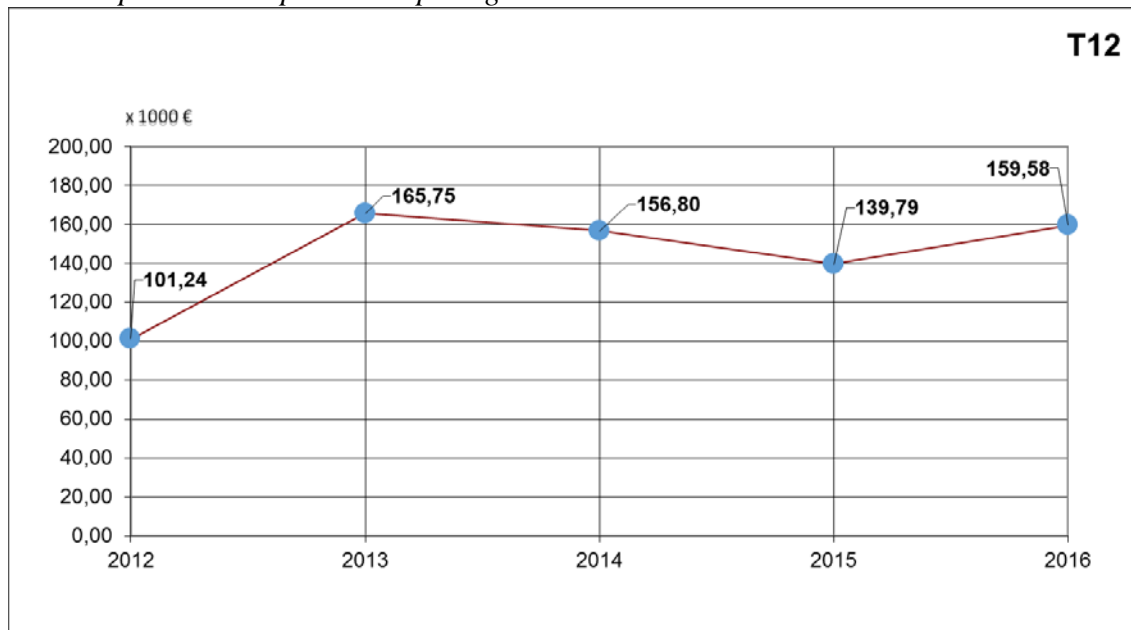


En la Gráfica 34 se muestra por comunidades autónomas el gasto, en miles de euros, en sistemas de información horizontales, ponderados por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en 2016 es de 159,58 (columna 0)

*Gráfica 34: Gasto en sistemas de información horizontales por 100.000 personas de población protegida*

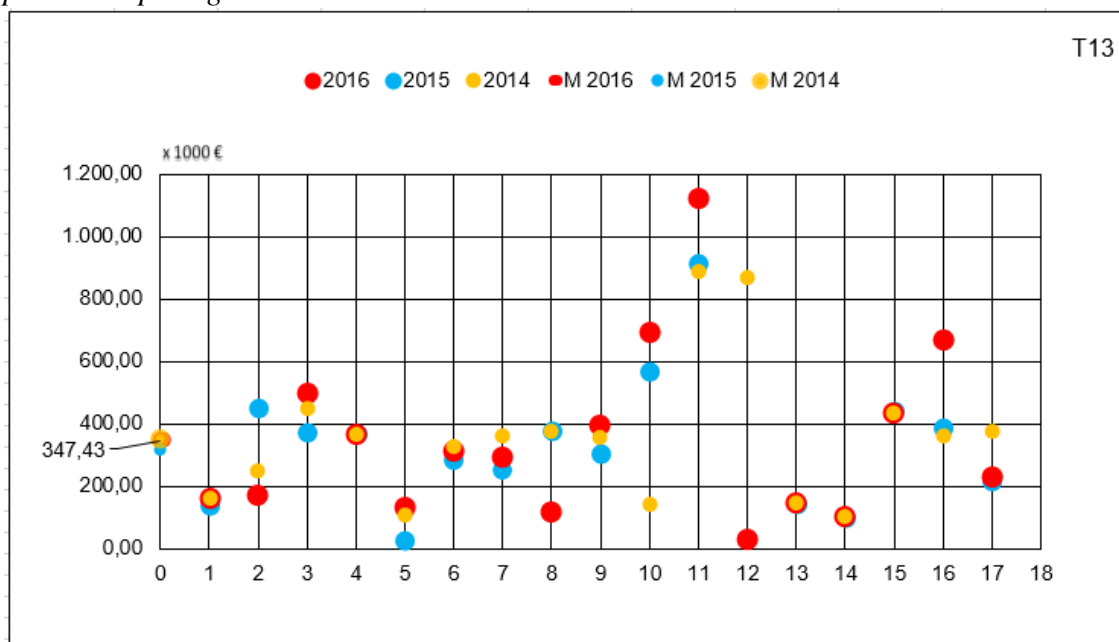


*Gráfica 35: Evolución del gasto medio en sistemas de información horizontales por 100.000 personas de población protegida*

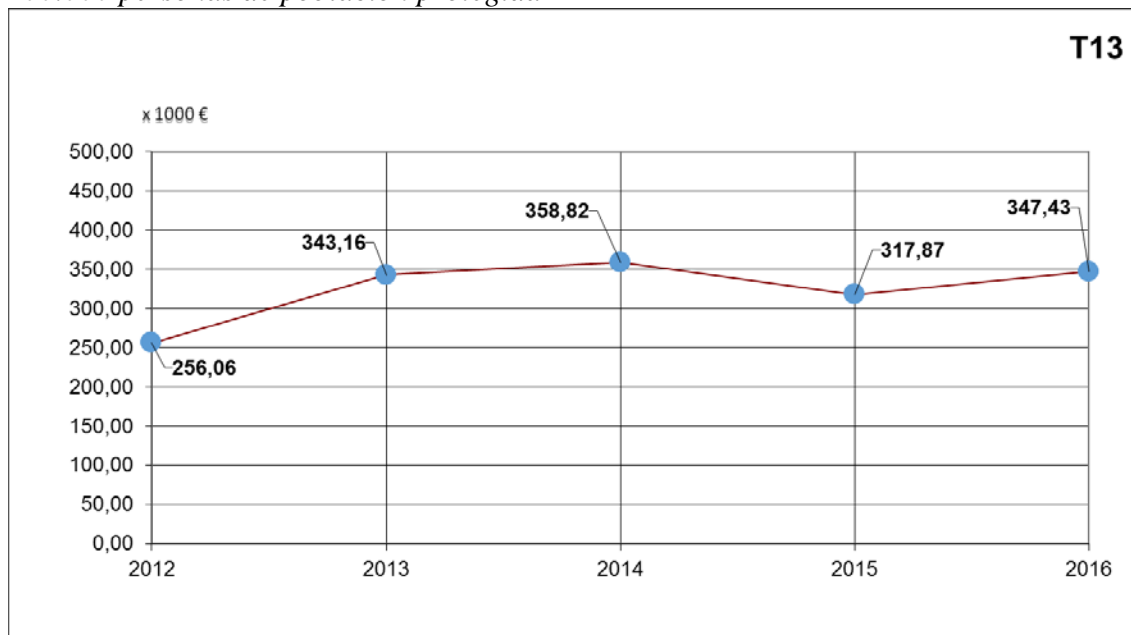


En la Gráfica 36 se muestra por comunidades autónomas el gasto, en miles de euros, en sistemas de información verticales, ponderados por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados es de 347,43 en 2016 (columna 0)

*Gráfica 36: Gasto en sistemas de información verticales por 100.000 personas de población protegida*



Gráfica 37: Evolución del gasto medio en sistemas de información verticales por 100.000 personas de población protegida



### III.4.- Historia Clínica Electrónica (HCE)

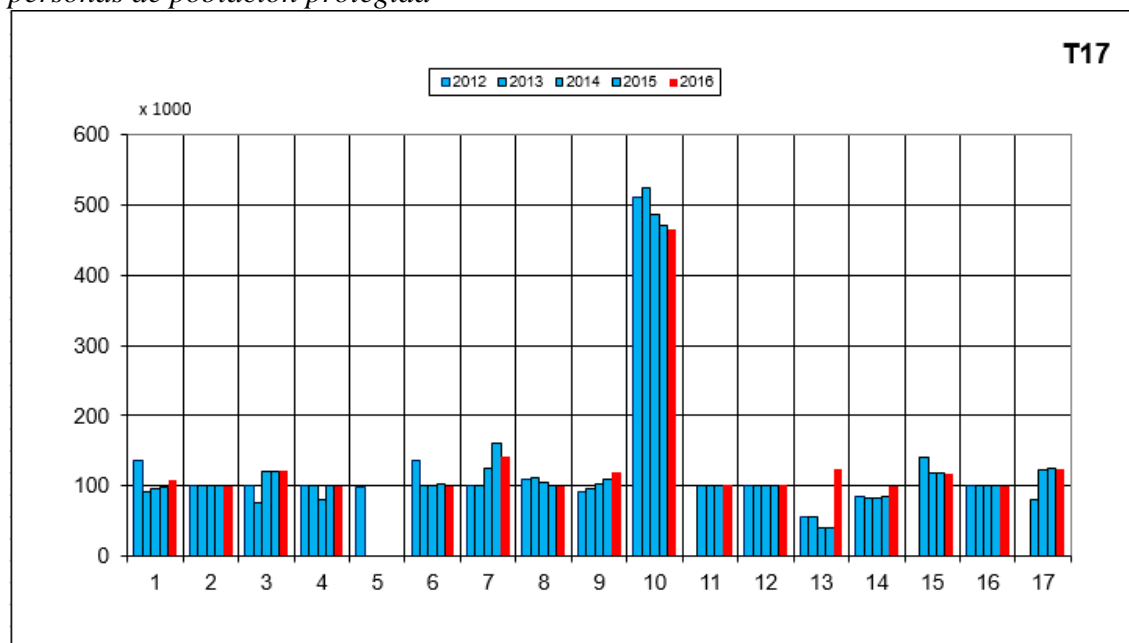
En la Tabla 8 se indican para el 2013, 2014, 2015 y 2016, el número de historias clínicas electrónicas integradas o compartidas entre atención primaria y atención especializada, el número de ciudadanos que pueden consultar datos de sus HCE a través de Internet (NS dato no solicitado en ese año), así como el espacio consumido, en Gigabytes (GB), para almacenar las imágenes médicas generadas en cada año y los porcentajes de variación del 2016 con respecto al 2015.

Tabla 8: Historia Clínica Electrónica

<b>Historia Clínica Electrónica (HCE)</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>% vari. 2016-2015</b>
<b>Número de HCE integradas o compartidas entre AP y AE (en miles)</b>	39.921	45.681	48.067	51.704	7,57%
<b>Nº de ciudadanos, en miles, que pueden consultar datos de sus HCE a través de Internet</b>	NS	NS	NS	40.125	-----
<b>Giga Bytes generados en las exploraciones médicas (imágenes) de ese año</b>	1.145.491	1.104.955	739.270	3.280.321	343,72%

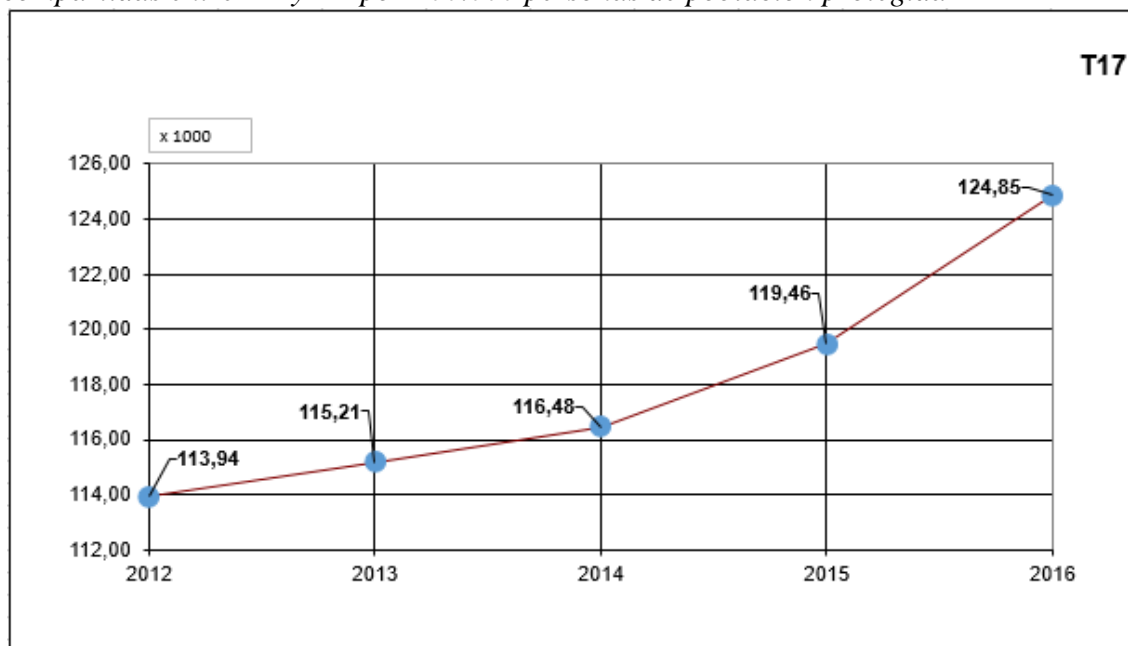
En la Gráfica 38 se muestra por comunidades autónomas el número, en miles, de HCE integradas o compartidas entre AP y AE, en 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016, ponderados por cada 100.000 personas de población protegida.

Gráfica 38: Número de HCE integradas o compartidas entre AP y AE por 100.000 personas de población protegida



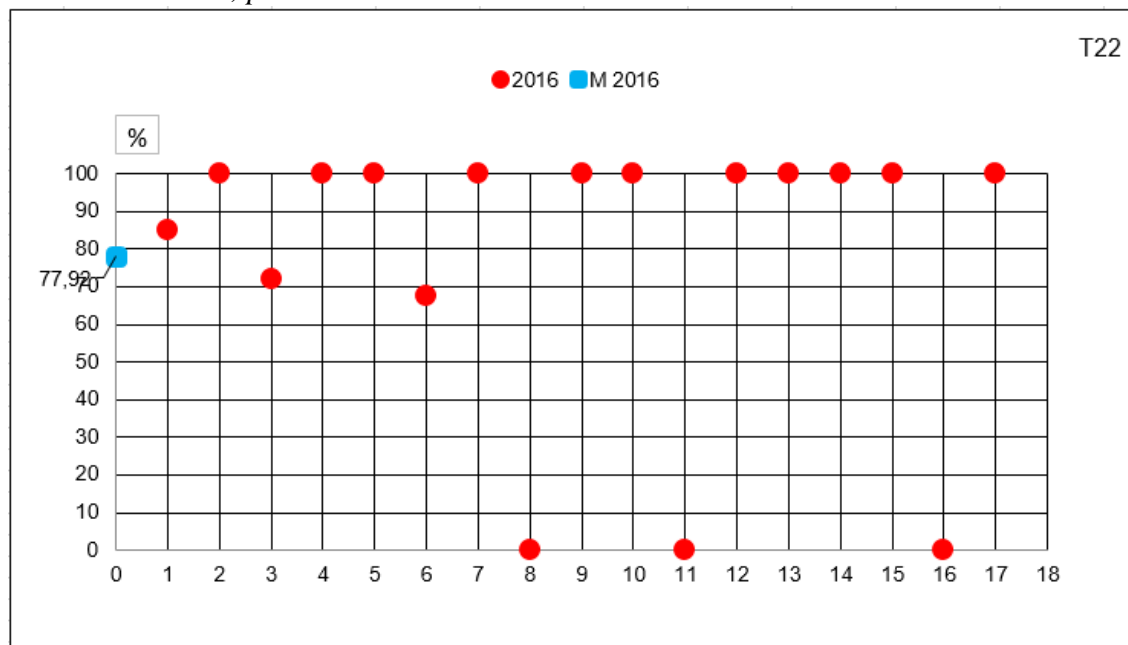


*Gráfica 39: Evolución de los valores medios del número de HCE integradas o compartidas entre AP y AE por 100.000 personas de población protegida*



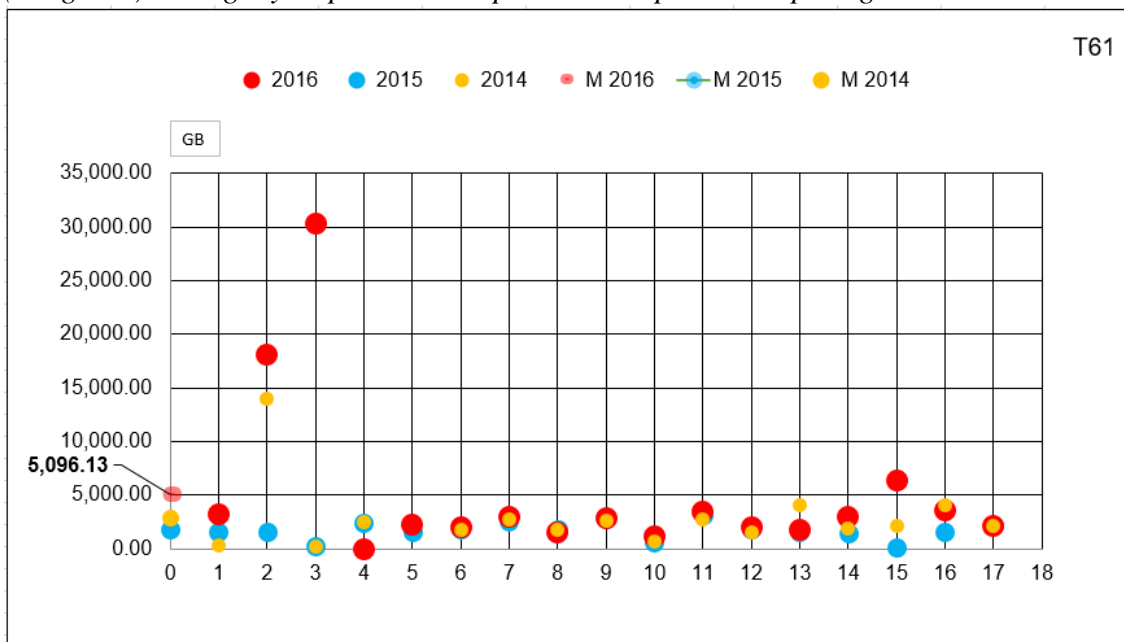
En la Gráfica 40 se muestra por comunidades autónomas el porcentaje de ciudadanos que, con respecto a la Población Protegida de su Servicio de Salud, pueden acceder a datos de sus HCE a través de Internet. El valor medio es de 77,90 en 2016

*Gráfica 40: 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*

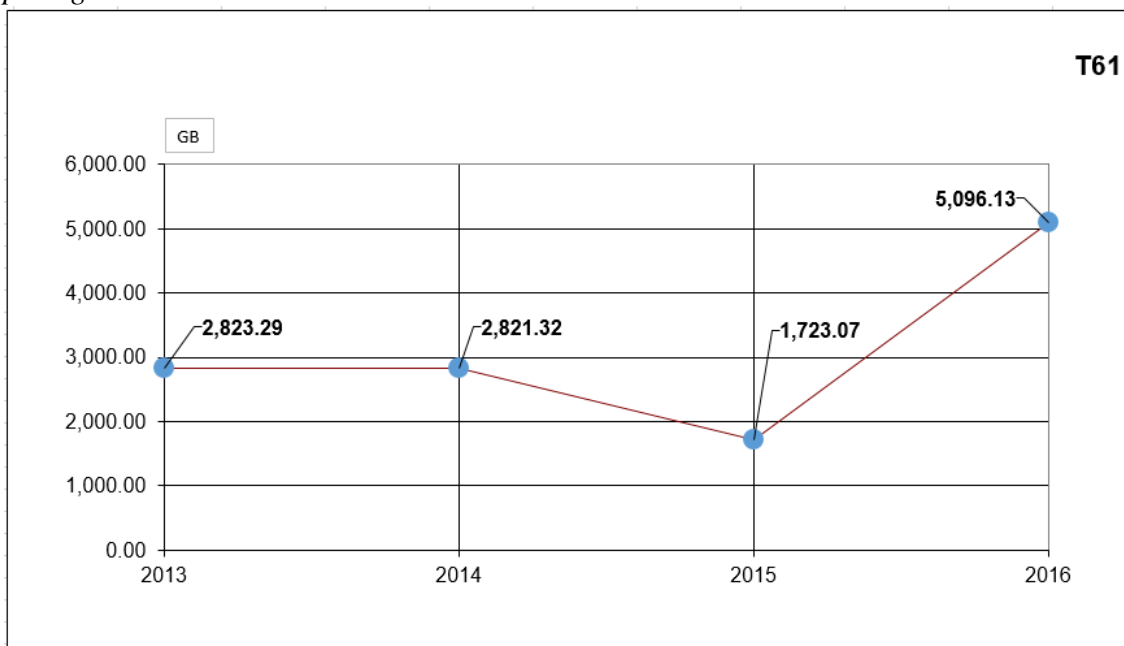


En la Gráfica 41 se indica por comunidades autónomas el espacio de almacenamiento consumido en GB, para almacenar las imágenes médicas generadas en el correspondiente año, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en el 2016 es 5.096,13 GB.

*Gráfica 41: Volumen de datos (en GB) generado en las exploraciones médicas (imágenes) en Gigabytes por 100.000 personas de población protegida*



*Gráfica 42: 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 9 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 9, 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 9: Historia Electrónica de Salud (HES)

<b>Historia Electrónica de Salud (HES)</b>	<b>2016</b>	<b>% sobre el total</b>
<b>Comunidades autónomas que disponen de sistemas que soportan una HES única y agregada para cada ciudadano</b>	15	88,24%
<b>Ciudadanos, en miles, que pueden tener una HES única y agregada (*)</b>	42.863	92,84%
<b>Comunidades autónomas en las que los ciudadanos pueden acceder a datos de sus HES a través de Internet</b>	12	70,59%
<b>Comunidades autónomas en las que los ciudadanos pueden acceder a datos de sus HES a través de una APP específica para dispositivos móviles</b>	3	17,65%
<b>Comunidades autónomas en las que los ciudadanos pueden incorporar datos a sus HES a través de Internet</b>	3	17,65%

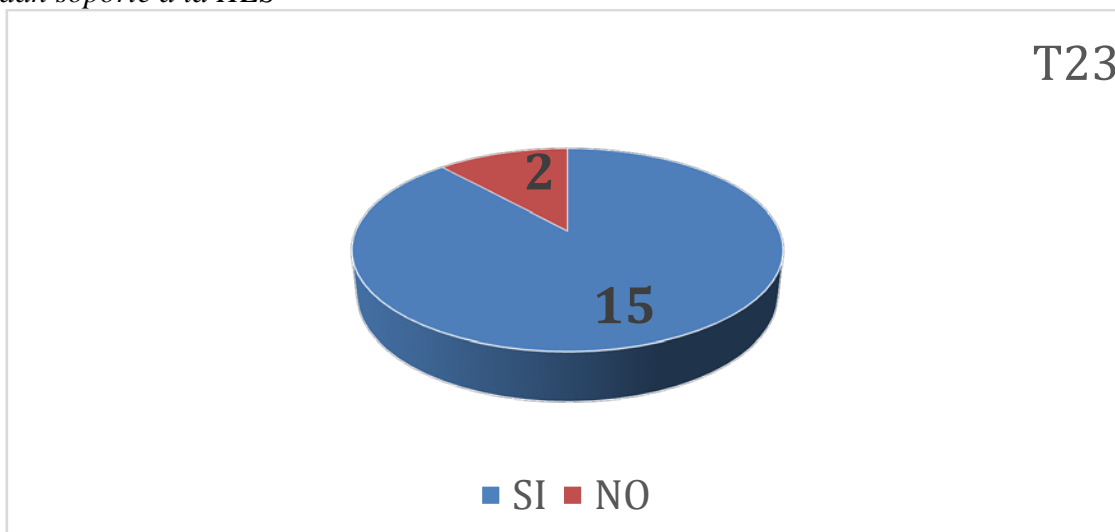
(\*) El % se calcula sobre el total de la población protegida. En 15 CCAA el 100% de los ciudadanos pueden tener una HES

En las gráficas 43, 44, 45 y 46 se representan el número de comunidades autónomas en las que:

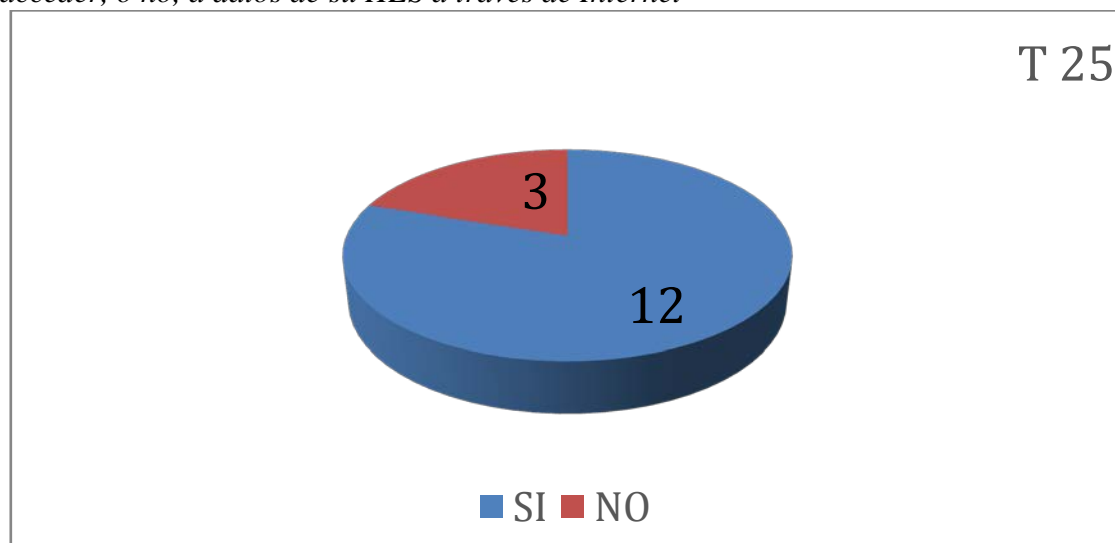
- Disponen, o no, de sistemas que dan soporte a la HES
- Sus ciudadanos pueden acceder, o no, a su HES a través de Internet
- Sus ciudadanos pueden acceder, o no, a su HES a través de una APP específica para dispositivos móviles
- Sus ciudadanos pueden incorporar datos, o no, a su HES a través de Internet.

Al ser la primera pregunta excluyente, en el resto sólo se contabilizan las comunidades que explícitamente han contestado a la correspondiente pregunta de la encuesta.

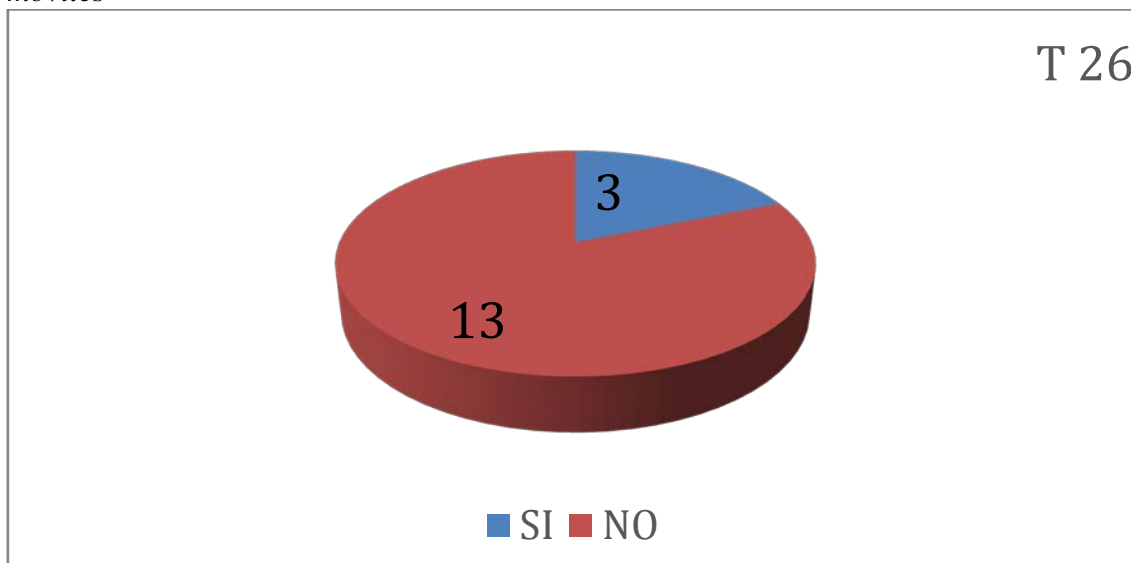
*Gráfica 43: Número de comunidades autónomas donde disponen, o no, de sistemas que dan soporte a la HES*



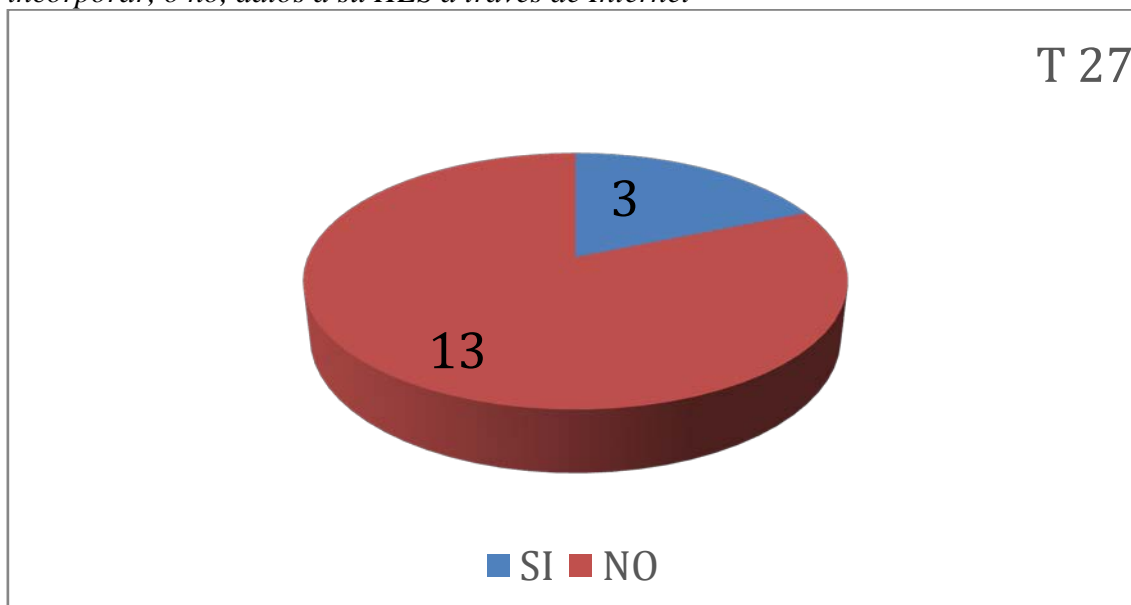
*Gráfica 44: Número de comunidades autónomas donde los ciudadanos de la CA pueden acceder, o no, a datos de su HES a través de Internet*



*Gráfica 45: 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 46: 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 10 se muestran datos, a escala nacional, en relación con el grado de implantación del Sistema de Receta Electrónica (SRE) en 2016: envases dispensados a través de este sistema y por el sistema convencional así como sus correspondientes importes y centros de salud y oficinas de farmacia que tienen implantado el SRE. Cabe señalar que, en el 2016, el SRE está operativo en el 100% de los centros de salud y en el 100% de las oficinas de farmacia

Tabla 10: Sistema de Receta Electrónica (SRE)

<b>Sistema de Receta Electrónica en 2016</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Sistema de receta electrónica</b>		<b>Sistema convencional</b>	
		<b>Valor</b>	<b>% sobre el TOTAL</b>	<b>Valor</b>	<b>% sobre el TOTAL</b>
<b>Envases dispensados (en miles)</b>	909.318	782.796	86,09%	126.522	13,91%
<b>Importe de los envases dispensados (en miles de €)</b>	11.953.028	9.948.309	83,23%	2.004.719	16,77%
<b>Centros de salud (con/sin el SRE)</b>	3.262	3.262	100,00%	0	0,00%
<b>Oficinas de farmacia (con/sin el SRE)</b>	22.548	22.548	100,00%	0	0,00%

En la Tabla 11 se muestra la evolución en la implantación del SRE a lo largo de los años 2014, 2015 y 2016

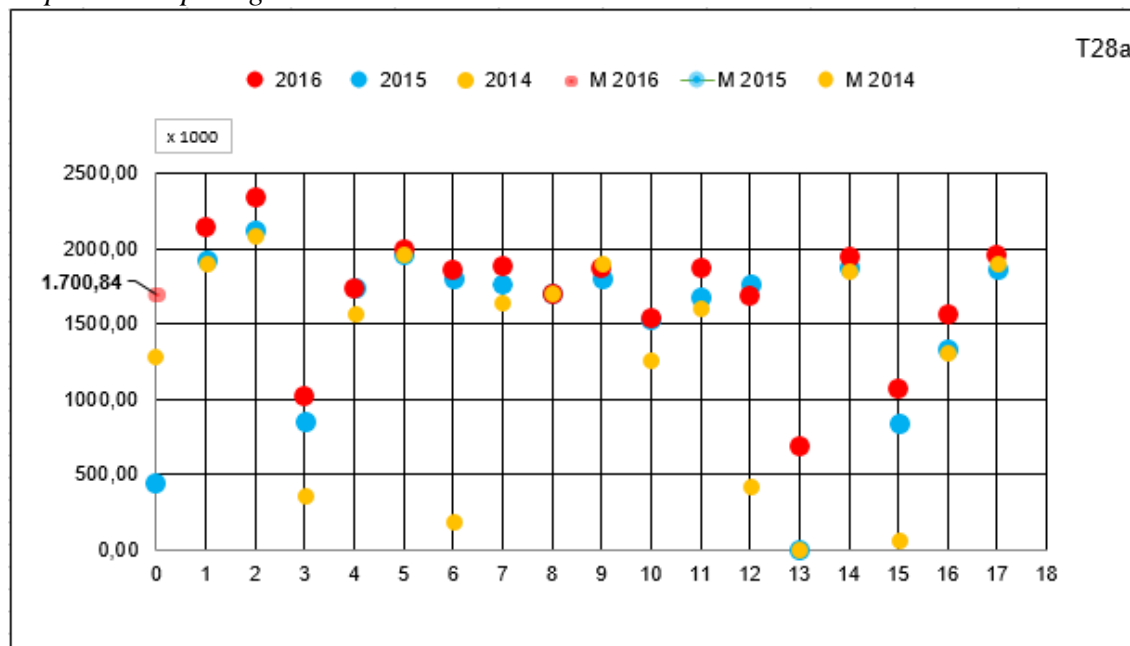
Tabla 11: Evolución en la implantación del sistema de receta electrónica (SRE)

<b>Sistema de receta electrónica</b>	<b>2014</b>		<b>2015</b>		<b>2016</b>	
	<b>Valor</b>	<b>% sobre el total</b>	<b>Valor</b>	<b>% sobre el total</b>	<b>Valor</b>	<b>% sobre el Total</b>
<b>Envases dispensados (en miles)</b>	660.175	73,81%	724.495	81,90%	782.796	86,09%
<b>Importe de los envases dispensados (en miles de €)</b>	8.670.173	68,89%	7.642.735	78,07%	9.948.309	83,23%
<b>Centros de salud en los que está implantado el SRE</b>	3.184	91,60%	3.071	90,82%	3.262	100,00%
<b>Oficinas de farmacia en las que está implantado el SRE</b>	20.026	91,71%	19.806	89,83%	22.548	100,00%

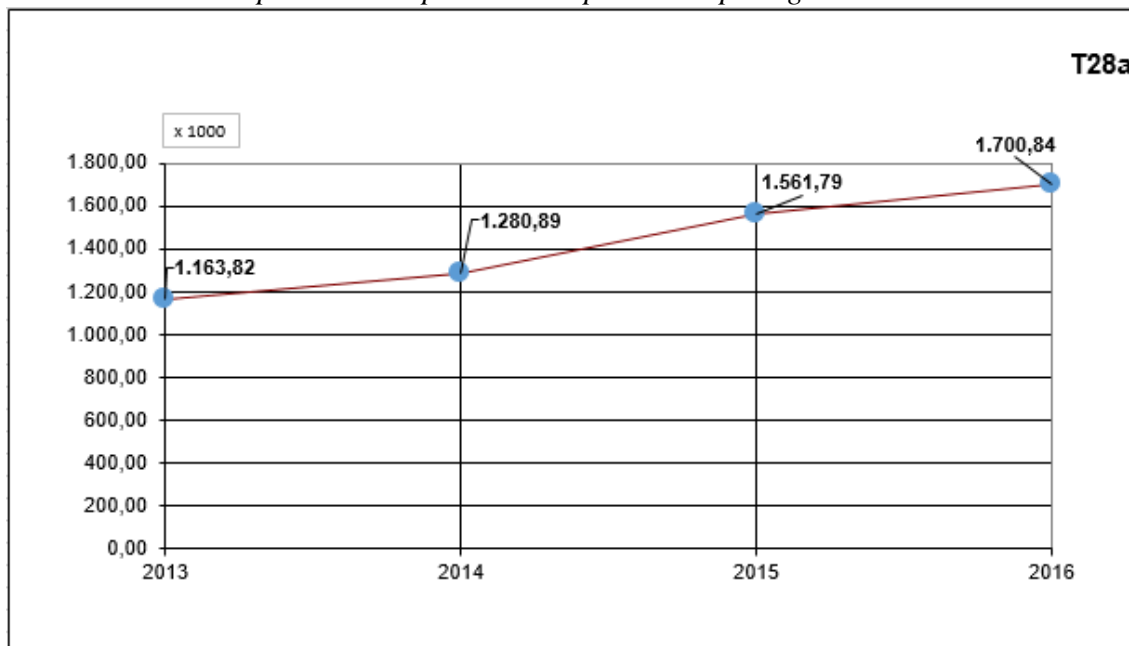
Según el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, en 2016, son 5 las comunidades autónomas que están en condiciones de intercambiar recetas electrónicas (prescritas en una CCAA y dispensadas en otra).

En la Gráfica 47 se indica 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. El valor medio en 2016 es de 1.700,84 miles de envases.

*Gráfica 47: Total de envases dispensados con Receta Electrónica por 100.000 personas de población protegida*

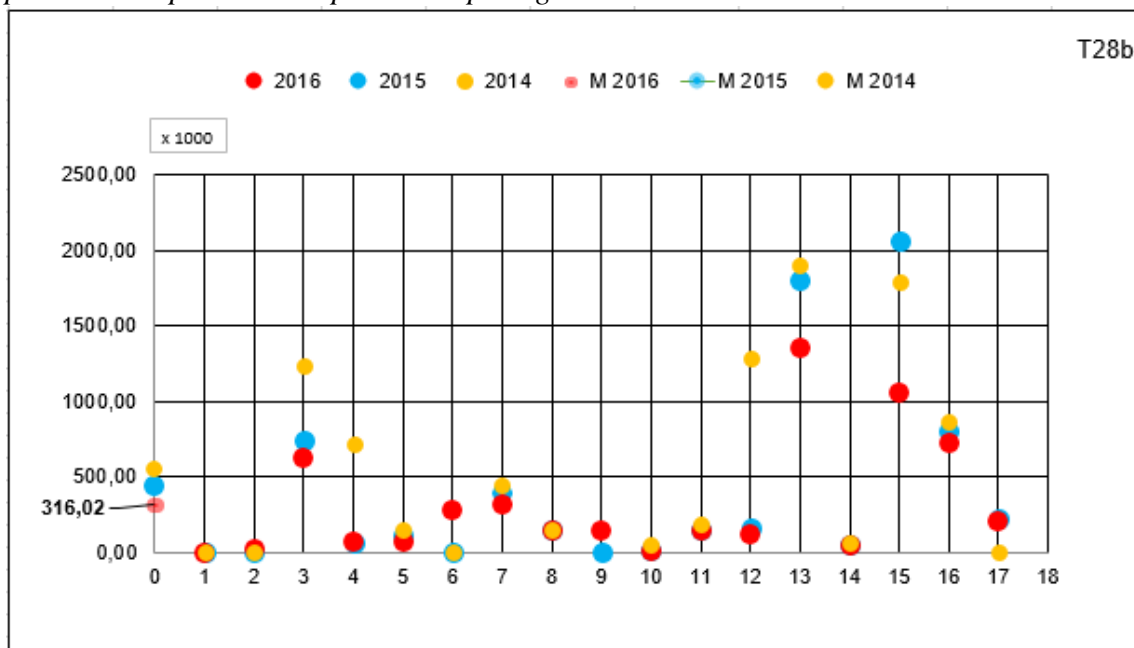


*Gráfica 48: Evolución de las medias del número total de envases dispensados con Receta Electrónica por 100.000 personas de población protegida*



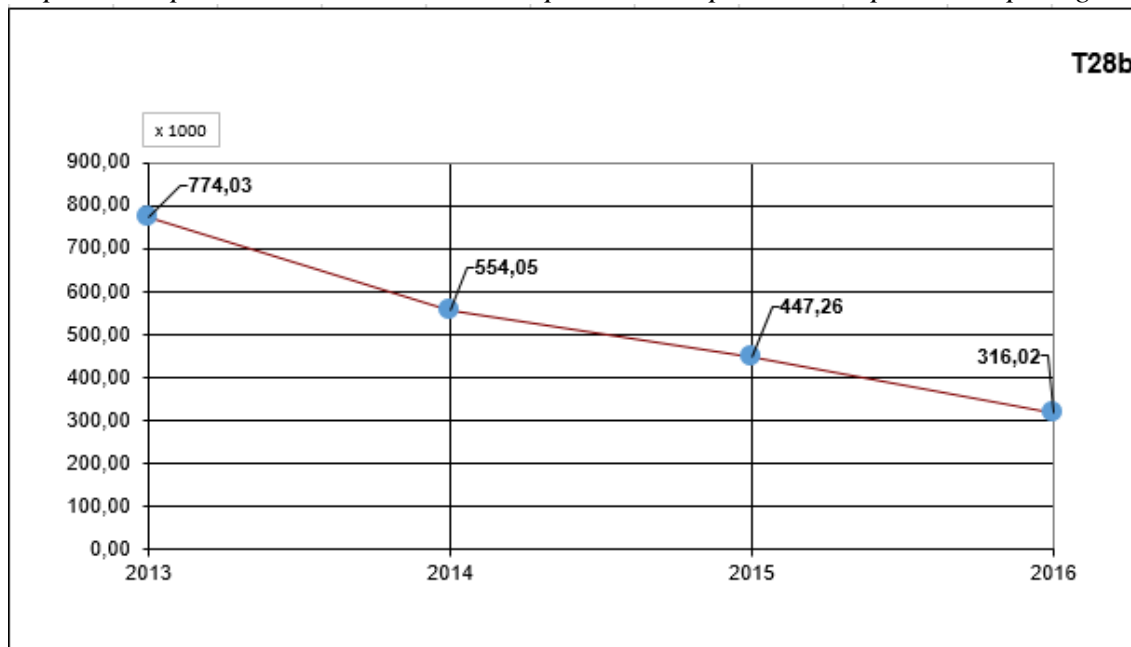
En la Gráfica 49 se indica por comunidades autónomas el número, en miles, de envases dispensados en oficinas de farmacia, a través del sistema convencional, ponderados por cada 100.000 personas de población protegida. El valor medio en 2016 es de 316,02 miles de envases.

*Gráfica 49: Total de envases (en miles) dispensados a través del sistema convencional, por 100.000 personas de población protegida*



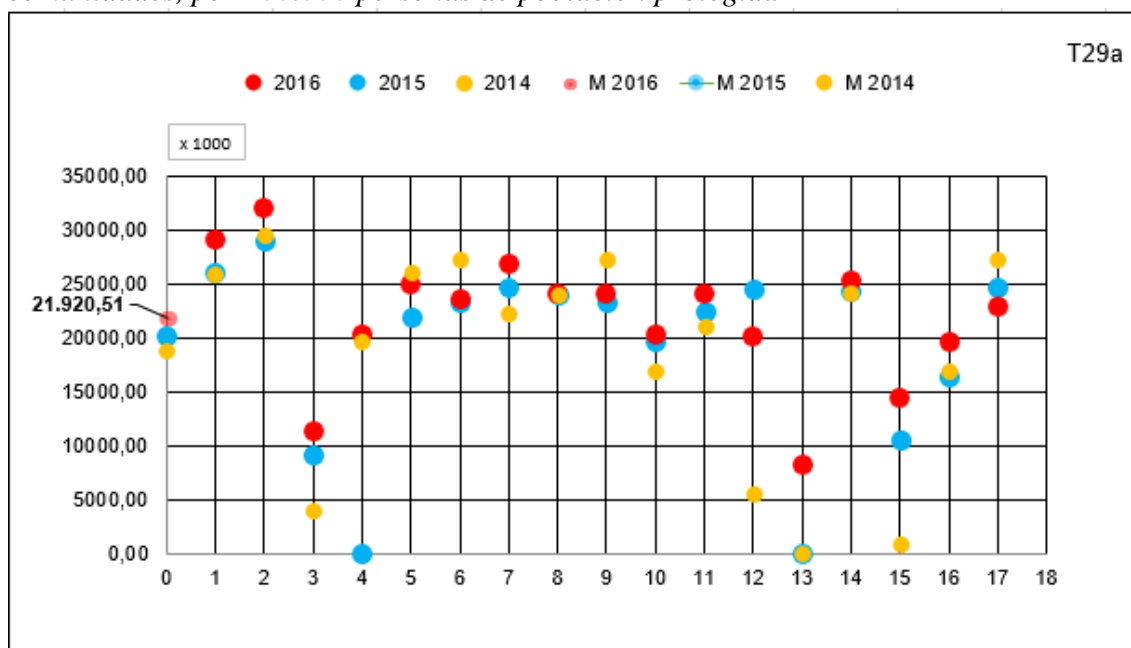


*Gráfica 50: Evolución de las medias del número total de envases (en miles) dispensados por el sistema convencional, por 100.000 personas de población protegida*

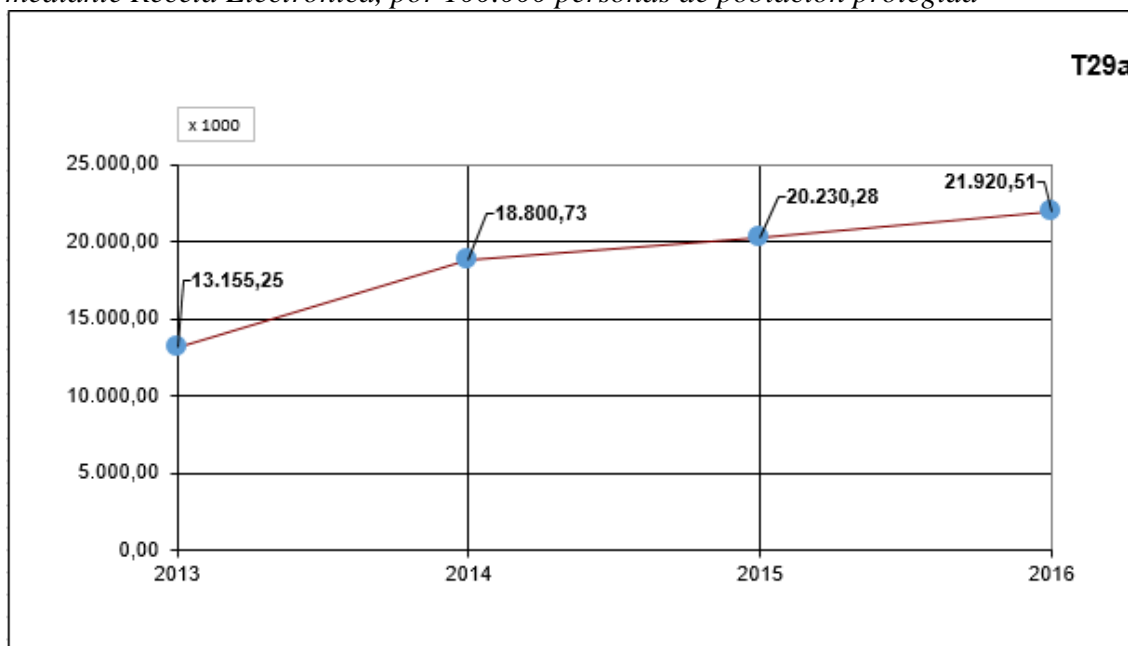


En la Gráfica 51 se indica por comunidades autónomas el importe, en miles de euros, de los envases dispensados en oficinas de farmacia a través del sistema de Receta Electrónica, ponderado por 100.000 personas de población protegida. En 2016 valor medio de este importe ascendió a 21.920,51.

*Gráfica 51: Importe de los envases dispensados mediante Receta Electrónica, por comunidades, por 100.000 personas de población protegida*

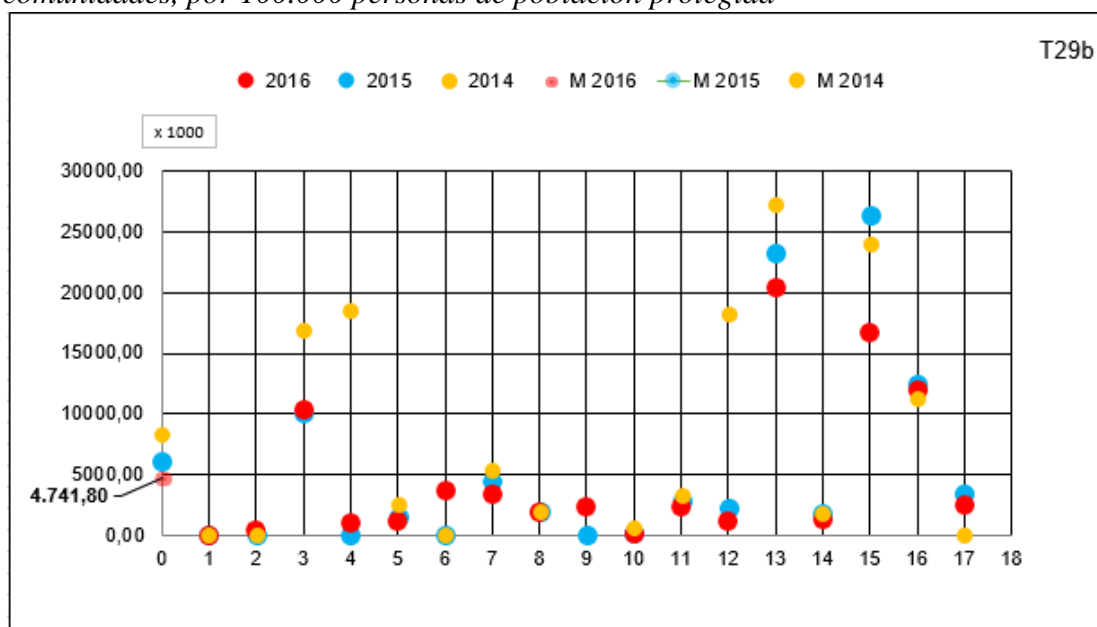


*Gráfica 52: Evolución de los valores medios del importe de los envases dispensados mediante Receta Electrónica, por 100.000 personas de población protegida*

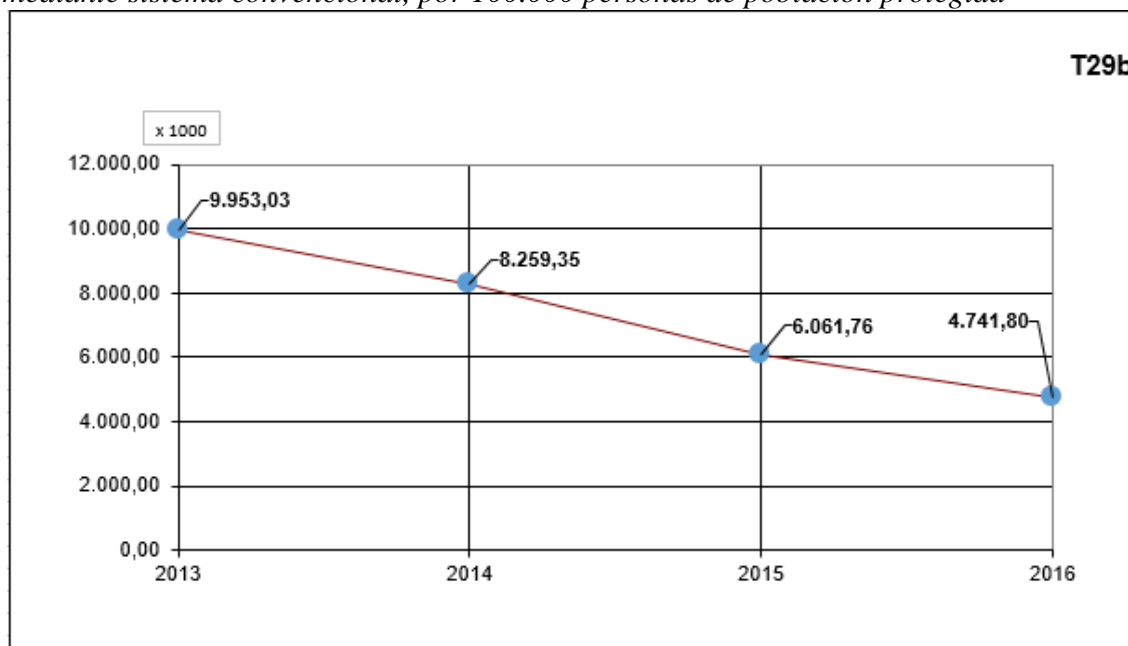


En la Gráfica 53 se indica por comunidades autónomas el importe, en miles de euros, de los envases dispensados en oficinas de farmacia a través del sistema convencional, ponderado por 100.000 personas de población protegida.

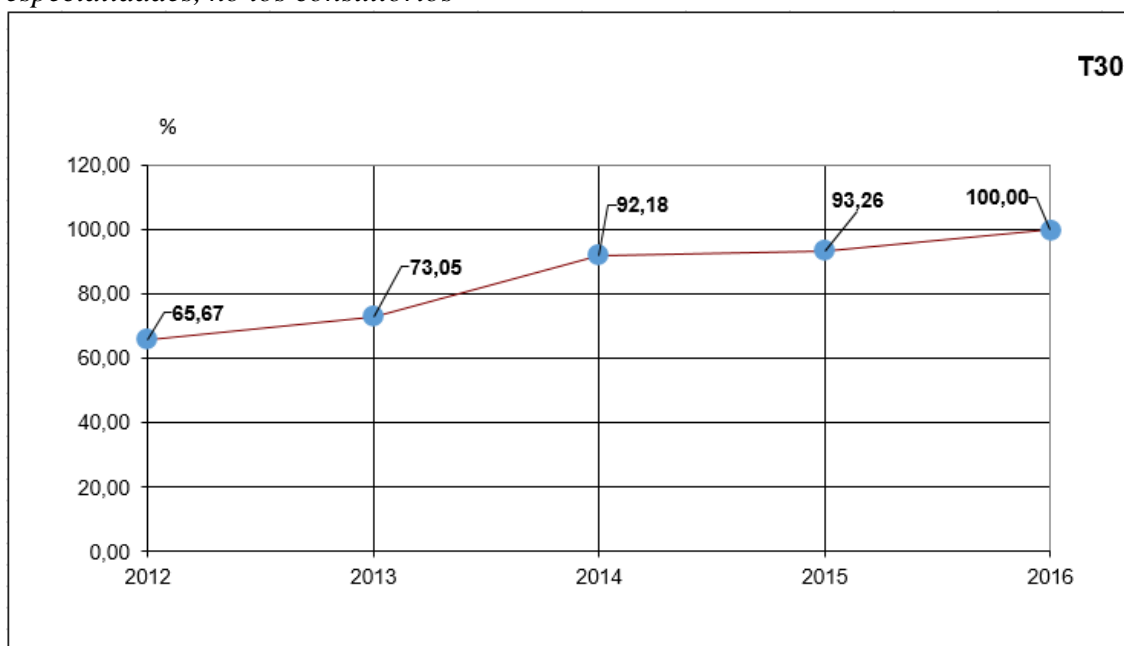
*Gráfica 53: Importe de los envases dispensados mediante el sistema convencional por comunidades, por 100.000 personas de población protegida*



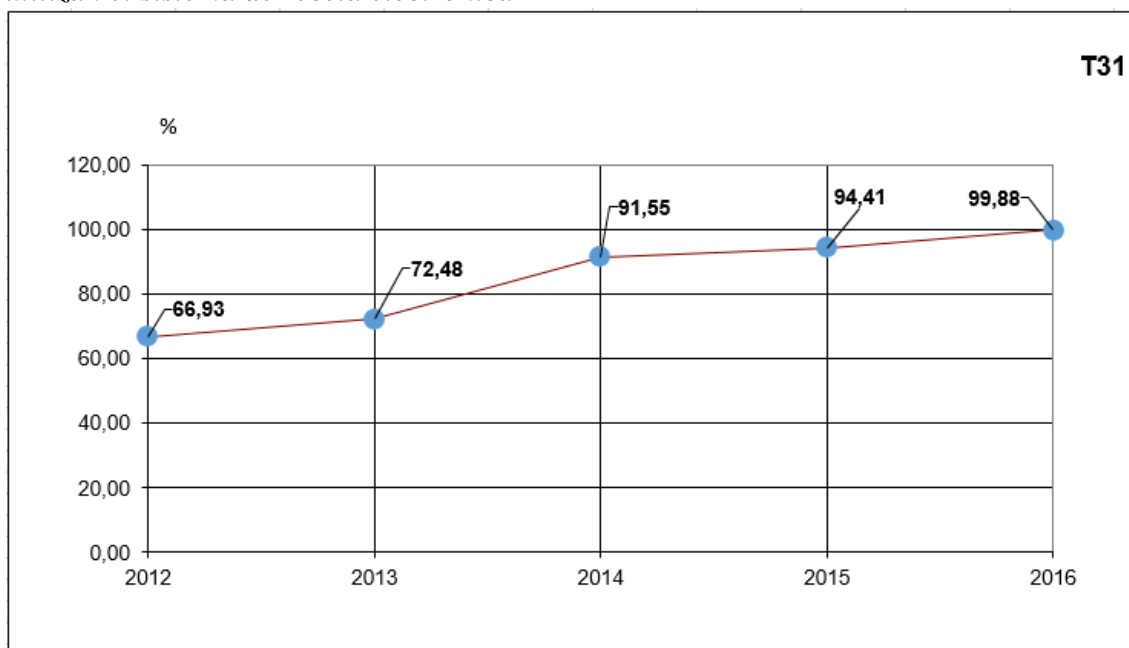
*Gráfica 54: Evolución de los valores medios del importe de los envases dispensados mediante sistema convencional, por 100.000 personas de población protegida*



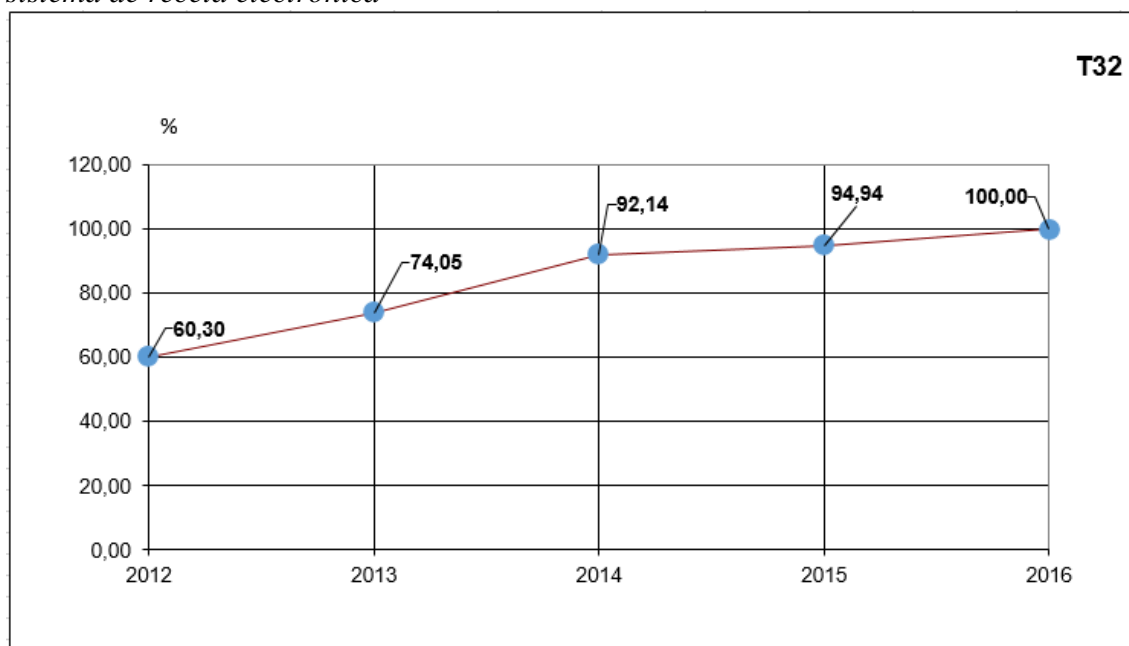
*Gráfica 55: Evolución en el porcentaje de centros de salud que tienen implantado el sistema de receta electrónica. Considerando como centros de salud los centros de especialidades, no los consultorios*



*Gráfica 56: Evolución en el porcentaje de facultativos de atención primaria que utilizan el sistema de receta electrónica*

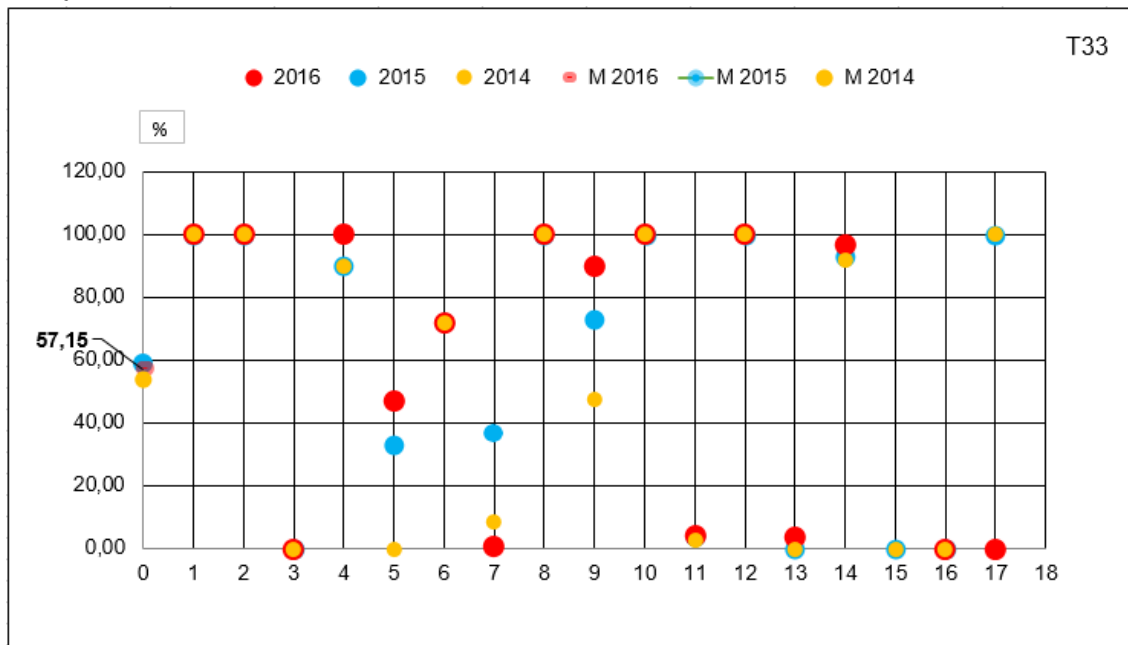


*Gráfica 57: Evolución en el porcentaje de oficinas de farmacia que operan con el sistema de receta electrónica*

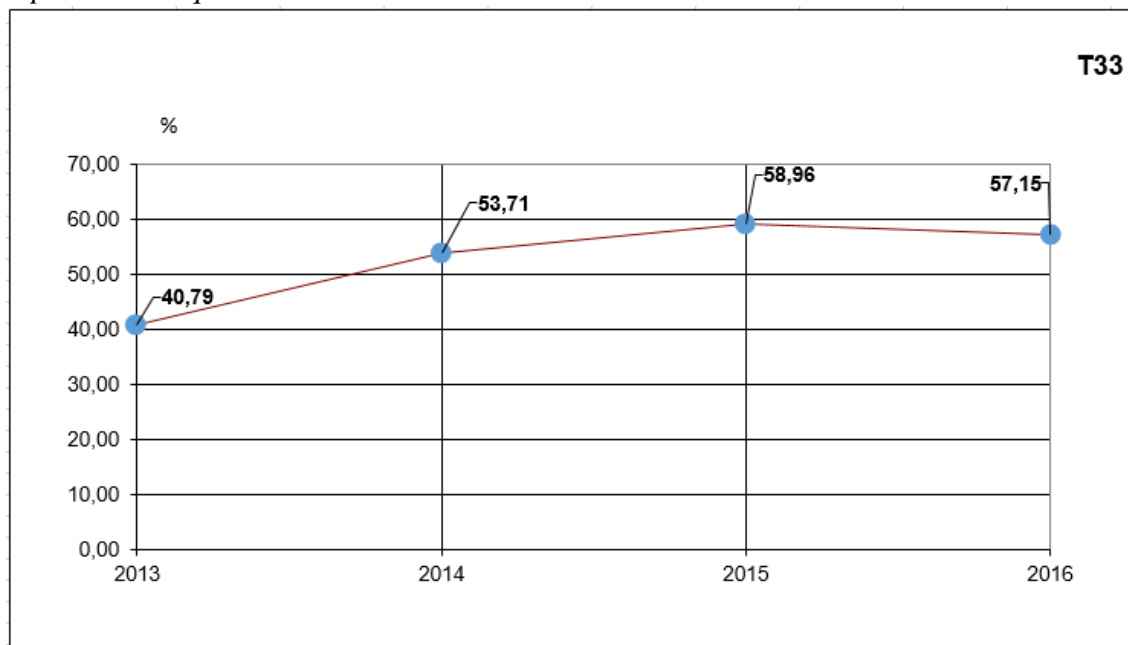


La Gráfica 58 muestra por comunidades autónomas el porcentaje de médicos de consultas externas en atención especializada que utilizan el sistema de receta electrónica. En 2016 este porcentaje es del 57,15%

*Gráfica 58: Porcentaje de médicos de consultas externas en atención especializada que utilizan la receta electrónica*



*Gráfica 59: Evolución del porcentaje de médicos de consultas externas en atención especializada que utilizan la receta electrónica*



### III.7.- Sistemas para citas y consultas

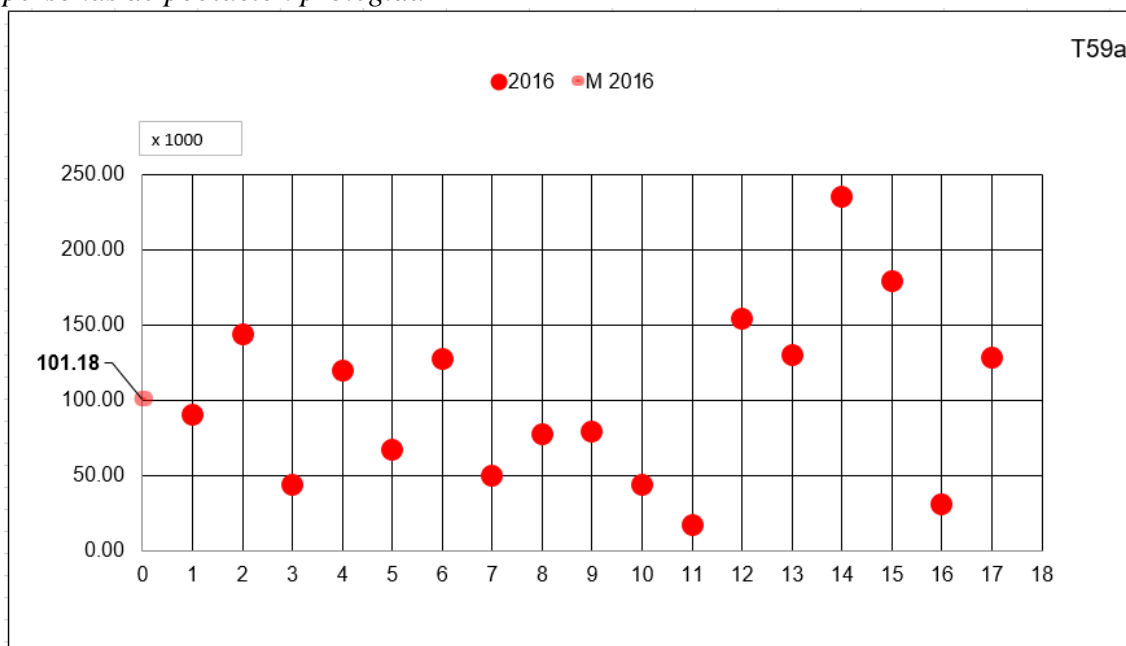
En la Tabla 12 se indican el número de citas, en miles, para consultas de Atención Primaria y el número de comunicaciones o confirmaciones de citas para Atención Especializada, efectuadas en 2016, desglosadas según el canal utilizado.

Tabla 12: Citaciones/comunicaciones para consulta según canal, en 2016

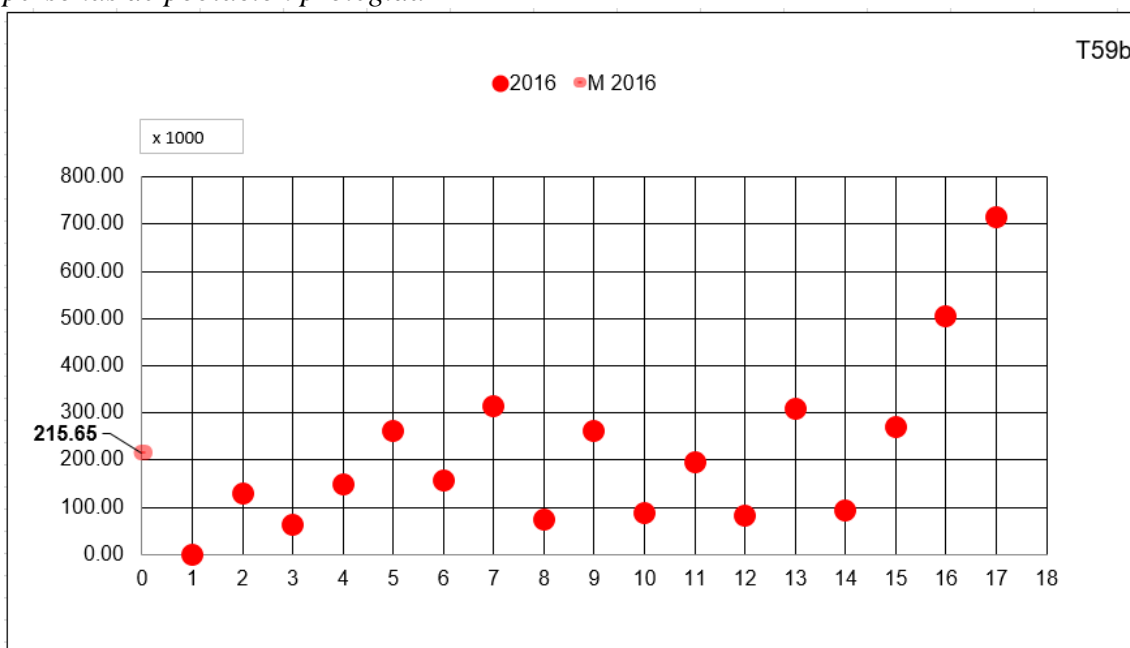
<b>Citaciones y comunicaciones en miles</b>	<b>Por Internet</b>	<b>Por Teléfono</b>	<b>Por Otros medios</b>	<b>Total</b>
<b>Citaciones para AP</b>	55.459	72.007	304.826	432.293
<b>Comunicaciones y confirmaciones de citas para AE</b>	349	9.155	86.938	96.442
<b>Total</b>	55.808	81.162	391.764	528.735

Las gráficas 60, 61 y 62 muestran por comunidades autónomas el número, en miles, ponderado por cada 100.000 personas de población protegida, de citas en AP en 2016 por internet, por teléfono y por otros medios.

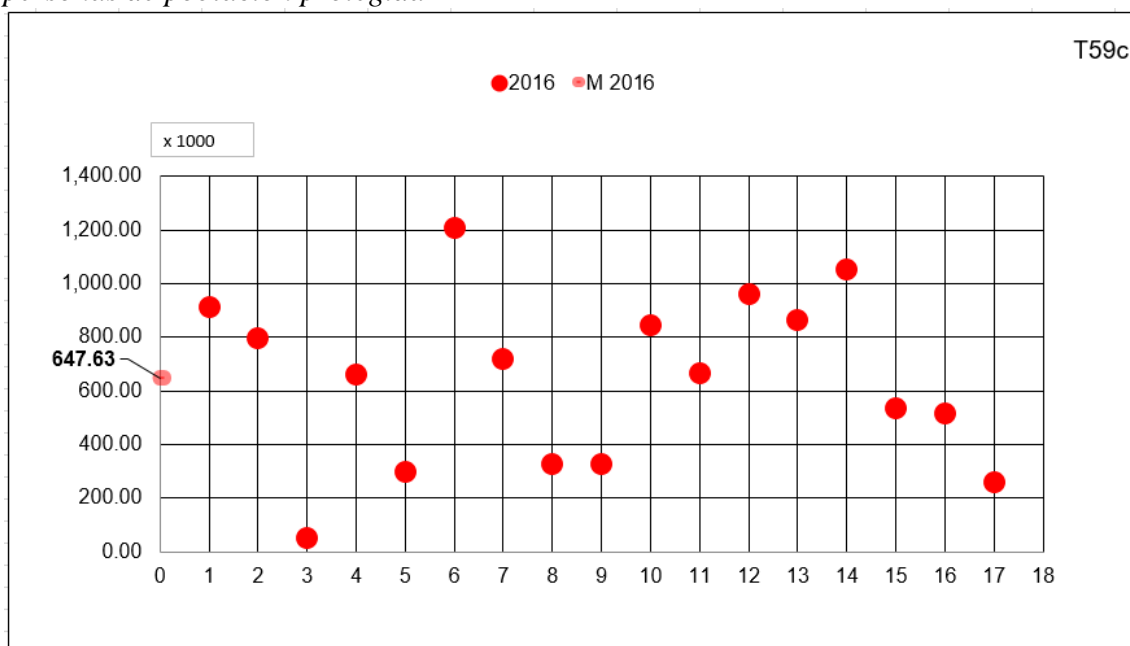
Gráfica 60: Número de citas en AP en 2016 por internet por cada 100.000 personas de población protegida



Gráfica 61: Número de citaciones en AP en 2016 por teléfono por cada 100.000 personas de población protegida



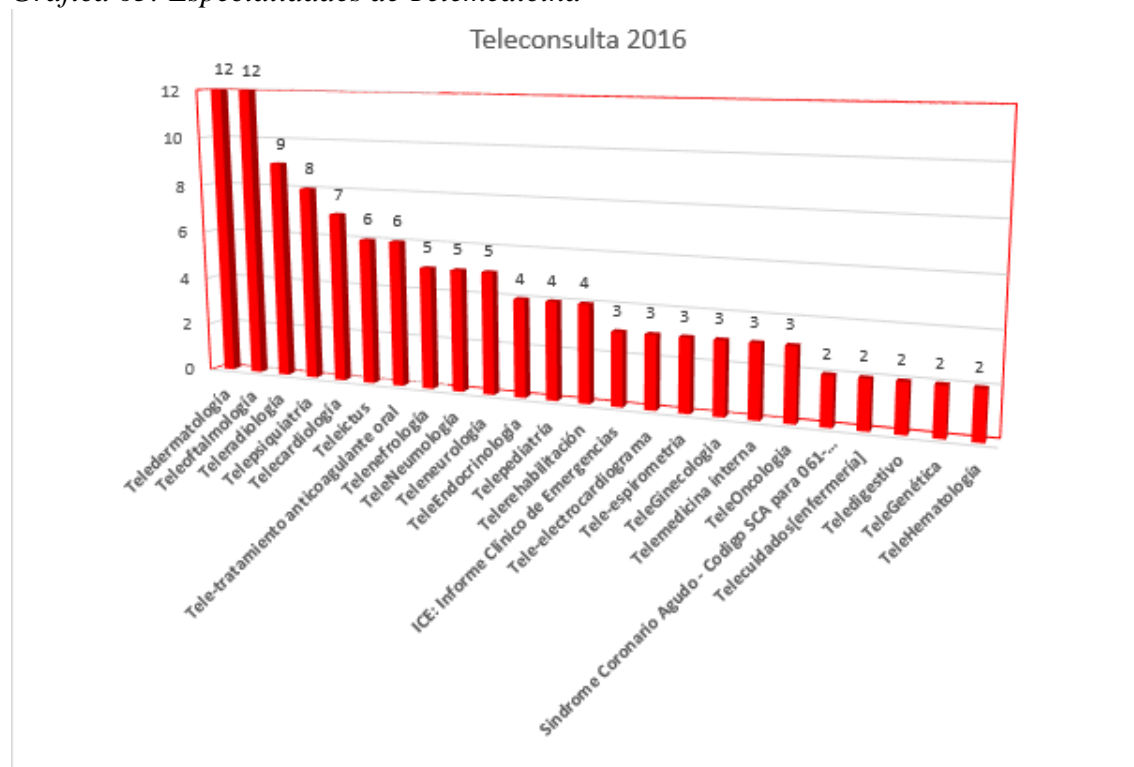
Gráfica 62: Número de citaciones en AP en 2016 por otros medios, por cada 100.000 personas de población protegida



### III.8.- Telemedicina

En la Gráfica 63 se muestran las especialidades de telemedicina con el número de CCAA (frecuencias) que tienen iniciativas en cada especialidad. Se puede observar que, en el 2016, las especialidades de Teledermatología y Teleoftalmología son las que más frecuencia tienen, encontrándose en 12 CCAA. En segundo y tercer lugar se encuentran Teleradiología y Telesiquiatría con 9 y 8 frecuencias respectivamente.

Gráfica 63: 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 13 se muestra el número de recursos humanos, a escala nacional, dedicados en exclusiva a las TIC en los años 2013, 2014, 2015 y 2016. Se aprecia una ligera disminución del número de recursos humanos en el 2016 en relación con el 2015.

*Tabla 13: Recursos humanos dedicados en exclusiva a las TIC*

<b>Recursos humanos dedicados en exclusiva a las TIC</b>	<b>2013 Nº personas</b>	<b>2014 Nº personas</b>	<b>2015 Nº personas</b>	<b>2016 Nº personas</b>	<b>% varia. 2016-2015</b>
<b>Personal propio</b>	2.833	2.862	2.850	2.762	-3,09%
<b>Personal externo</b>	2.407	2.508	2.510	2.453	-2,00%
<b>Total</b>	5.240	5.370	5.360	5.215	-2,71%

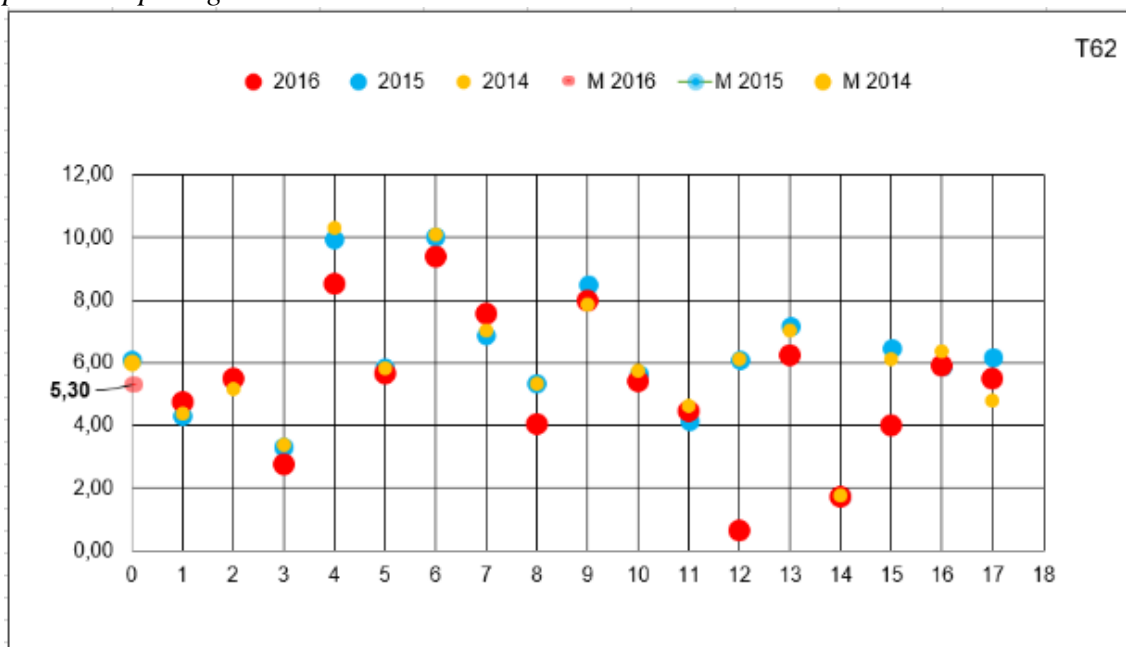
En la Tabla 14 se muestra la distribución por titulación exigida de los recursos humanos propios (Funcionarios/Estatutarios y Laborales) a escala nacional, dedicados en exclusiva a las TIC en el año 2016.

*Tabla 14: Distribución de los RRHH propios dedicados en exclusiva a las TIC*

<b>Recursos humanos propios según nivel de titulación exigida</b>	<b>Nivel A1</b>	<b>Nivel A2</b>	<b>Nivel B</b>	<b>Nivel C1</b>	<b>Nivel C2</b>	<b>Total</b>
<b>Funcionarios o estatutarios</b>	595	380	356	932	108	2.371
<b>Personal laboral</b>	118	55	97	91	30	391
<b>Total</b>	713	435	453	1023	138	2.762

En las gráficas 64, 66 y 68 se indican por comunidades autónomas los recursos humanos dedicados exclusivamente a las TIC, ponderados por 100.000 personas de población protegida, correspondientes a: los funcionarios o estatutarios, los laborales y el personal externo.

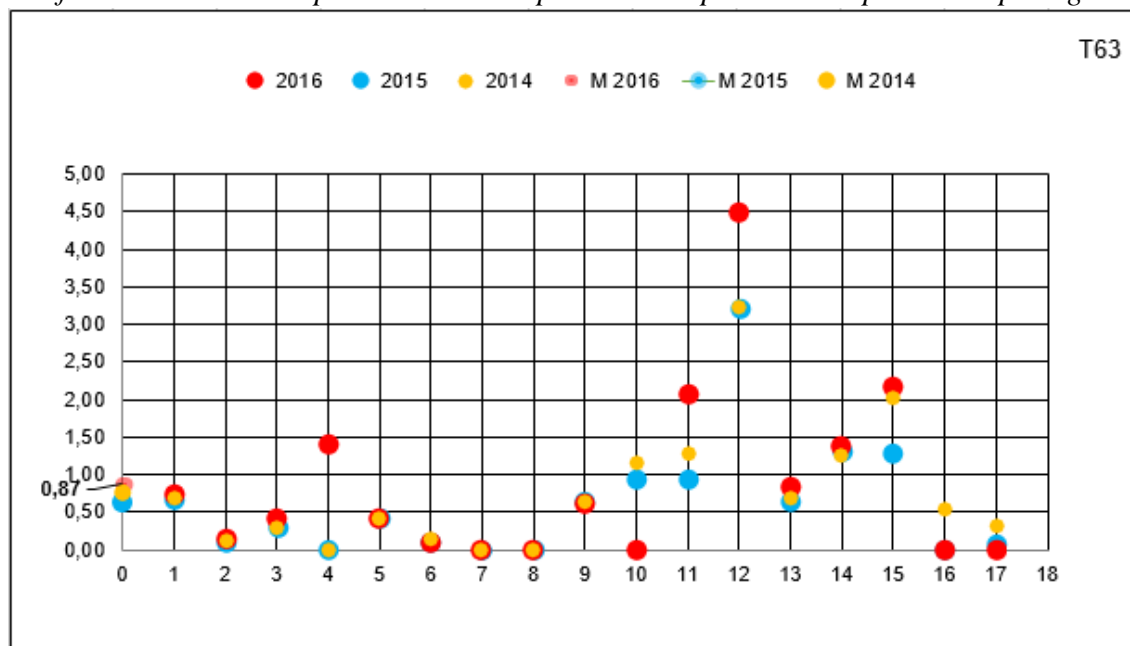
*Gráfica 64: Número de funcionarios y/o estatutarios por 100.000 personas de población protegida*



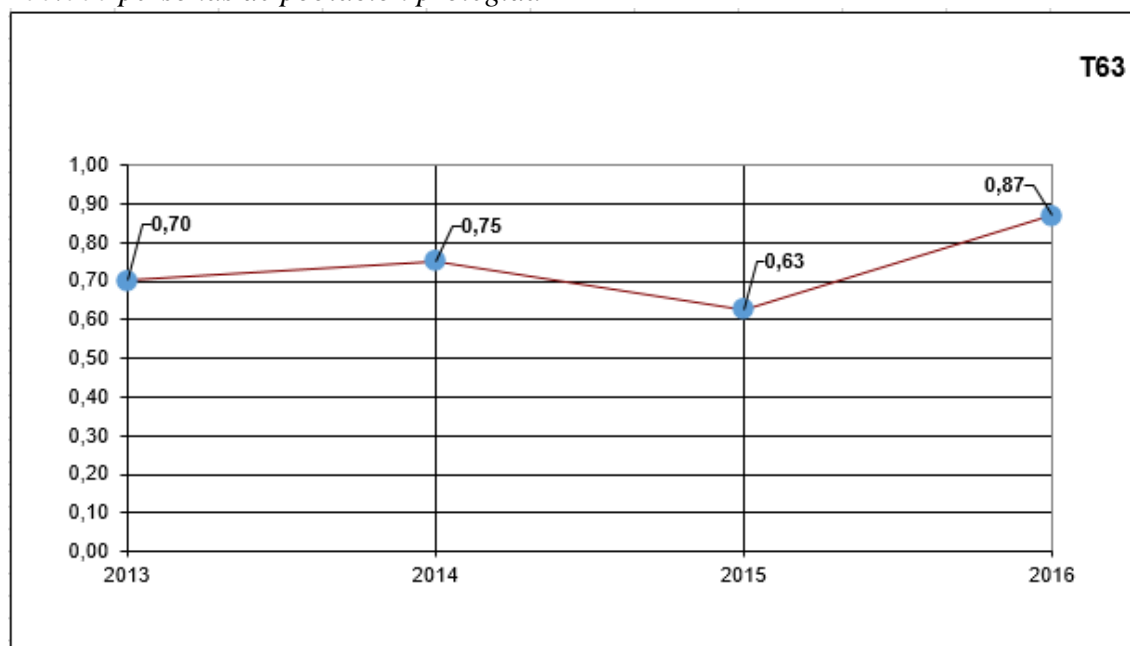
*Gráfica 65: Evolución de los valores medios del número de funcionarios y/o estatutarios por 100.000 personas de población protegida*



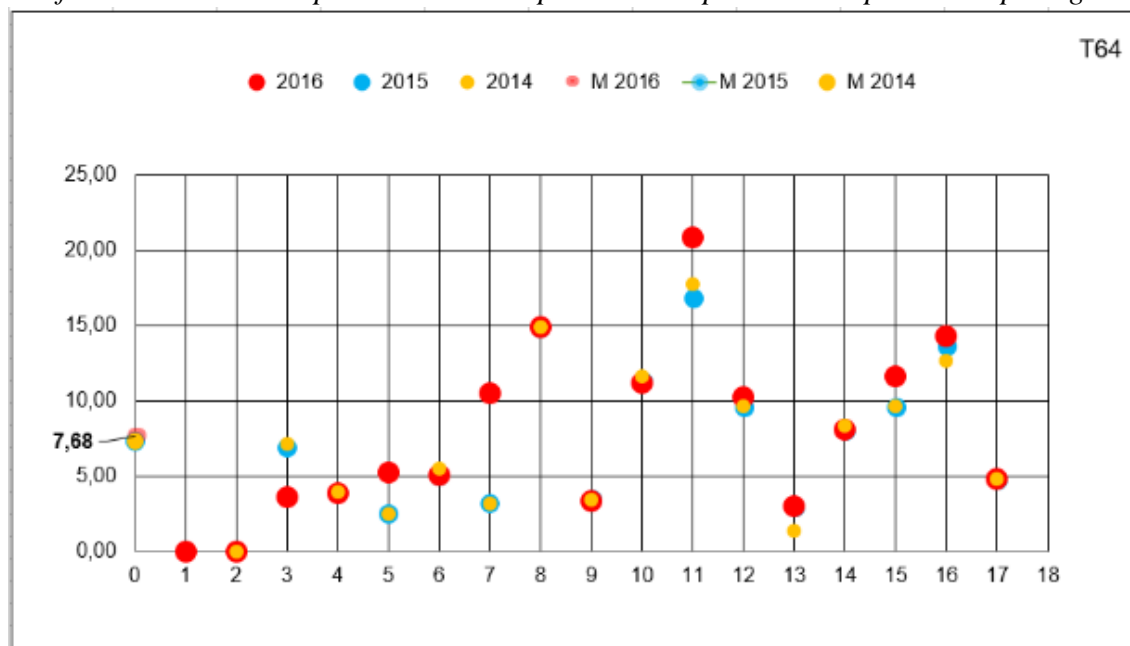
Gráfica 66: Número de personal laboral por 100.000 personas de población protegida



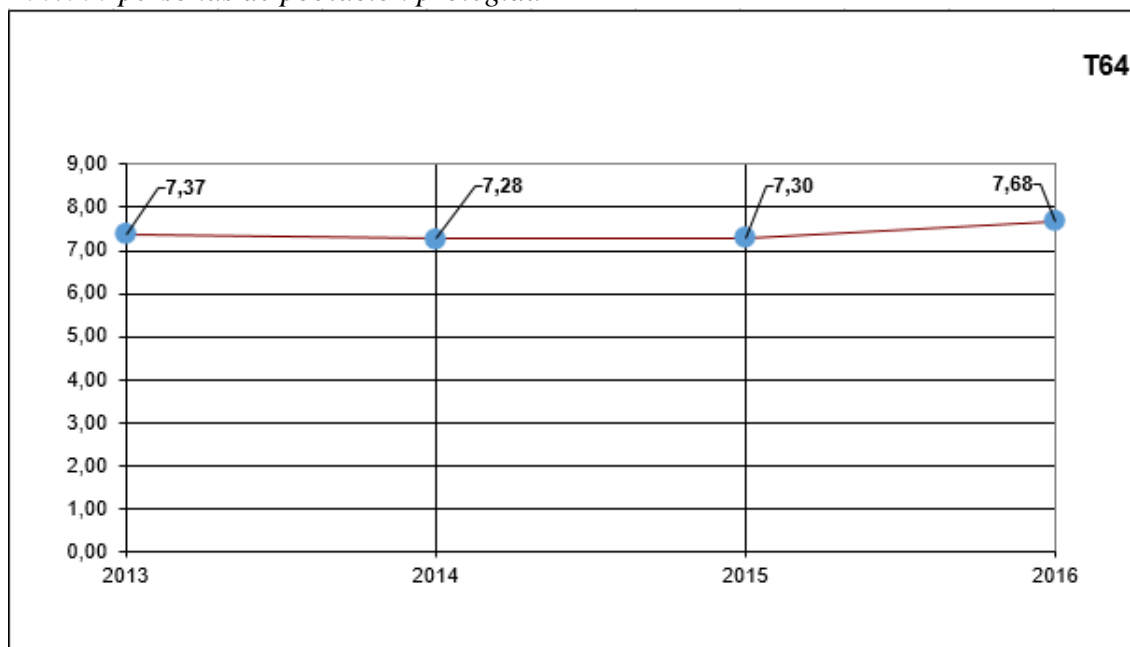
Gráfica 67: Evolución de los valores medios del número de personal laboral por 100.000 personas de población protegida



Gráfica 68: Número de personal externo por 100.000 personas de población protegida

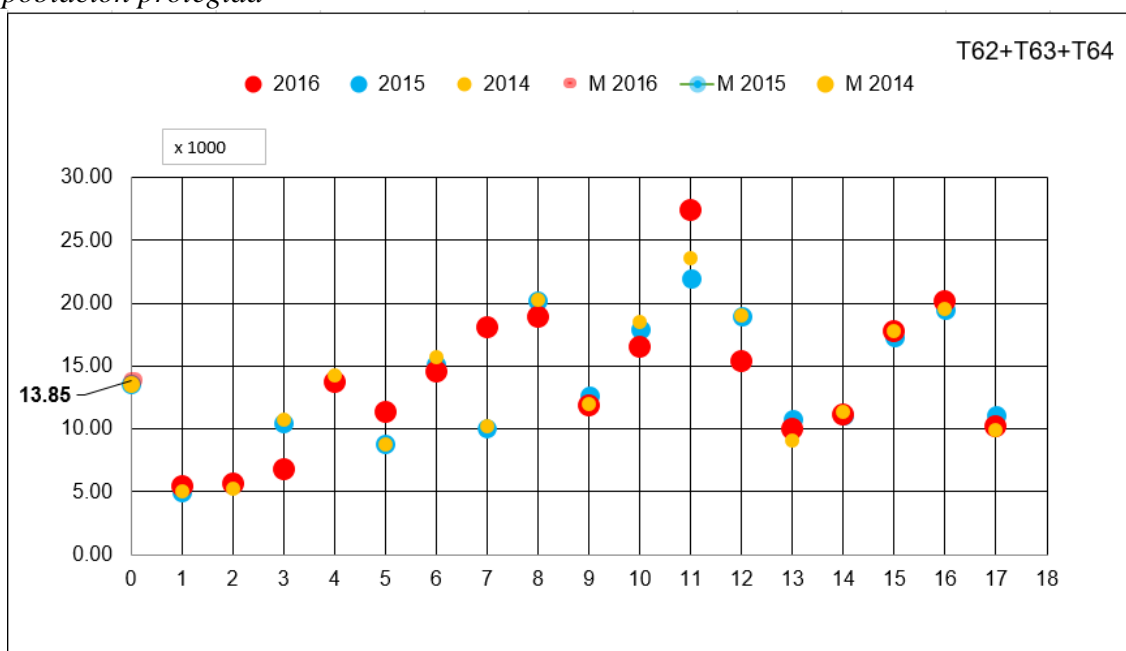


Gráfica 69: Evolución de los valores medios del número de personal externo por 100.000 personas de población protegida

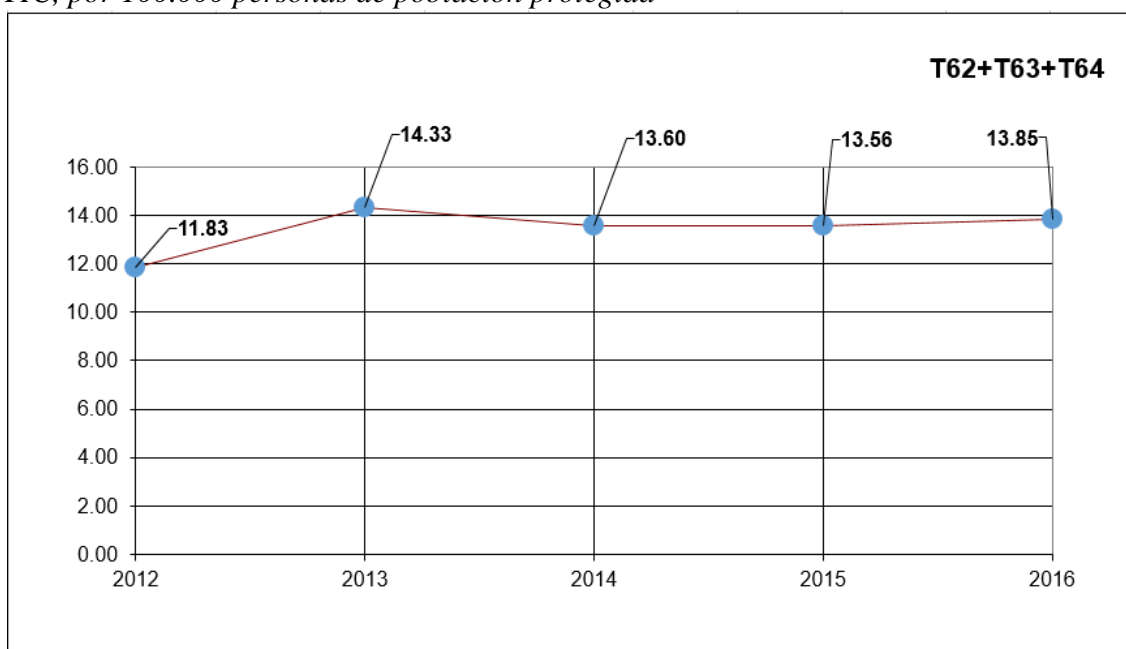


En la Gráfica 70 se indica por comunidades autónomas, el número total de recursos humanos dedicados exclusivamente a las TIC ponderados por 100.000 personas de población protegida.

*Gráfica 70: Número total de recursos humanos TIC, por 100.000 personas de población protegida*



*Gráfica 71: 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 15, 16, 17 y 18 se indican, para las comunidades autónomas que tienen unidades de gestión de las TIC y de seguridad de los SI específicas 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 15: Unidad superior de la que depende la unidad TIC*

<b>Unidad superior de la que depende la unidad TIC</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Gerencia del SS, Director Gerente o Secretaria Autonómica</b>	4	5	5	6
<b>Viceconsejería</b>	1	1	—	—
<b>Secretaría General</b>	5	5	4	3
<b>Dirección General, Dirección Técnica de SI o Dirección Técnica de Calidad</b>	2	3	5	6
<b>Dirección General de Gestión y Presupuestos</b>	—	1	1	—
<b>Subdirección General</b>	—	—	—	1
<b>No existe una única unidad responsable de las TIC en el Servicio de Salud de la CA</b>	2	2	2	1

*Tabla 16: Nivel orgánico de la unidad TIC*

<b>Nivel orgánico de la unidad TIC</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Gerente o Director General.</b>	3	3	3	4
<b>Subdirección</b>	7	6	8	8
<b>Dirección Técnica de SI o Dirección de Desarrollo y Calidad</b>	2	2	2	1
<b>Dirección de Gestión y Presupuestos</b>	1	—	—	—
<b>Jefatura de Área/Coordinador Sist. y Tecnologías de la Información</b>	—	2	2	3
<b>Jefatura de Servicio</b>	1	1	—	—
<b>No existe una única unidad responsable de las TIC en el Servicio de Salud de la CA</b>	2	2	2	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 ella han contestado afirmativamente 13 comunidades autónomas.

Gráfica 72: Número de CCAA donde existe, o no, una única unidad responsable de las TIC en el Servicio de Salud de la CA

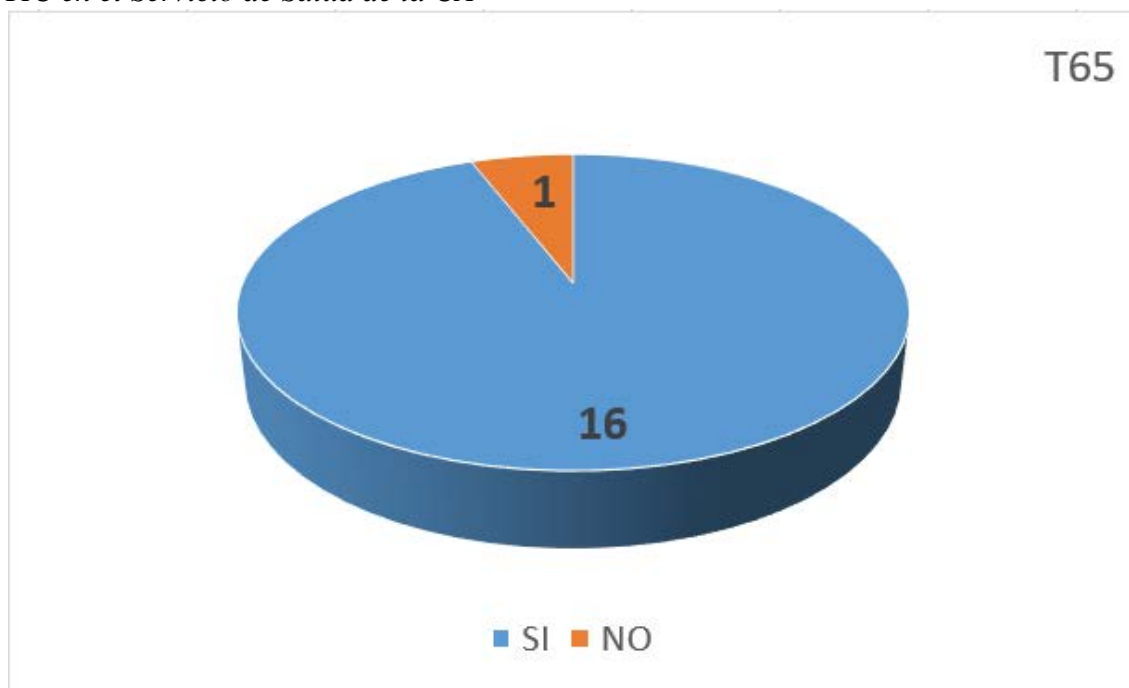


Tabla 17: Unidad superior de la que depende la unidad de seguridad de los SI

<b>Unidad superior de la que depende la unidad de seguridad de los SI</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Gerente del Servicio de Salud	1	1	2	1
Secretaría General	1	1	1	1
Director General	4	5	4	1
Subdirección	3	3	4	5
Jefatura de Área	—	2	-	2
Jefatura de Servicio	—	1	1	1
Oficina de proyectos del Área TI para la Salud	—	-	1	—
No existe a nivel corporativo una Unidad específica para los temas de seguridad y confidencialidad de los SI	2	4	4	6

Tabla 18: Nivel orgánico de la unidad de seguridad de los SI

<b>Nivel orgánico de la unidad de seguridad de los SI</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Jefatura de Área	3	2	3	4
Jefatura de Servicio	3	5	4	3
Oficina de seguridad	–	2	4	2
Dirección Técnica de SI	–	1	–	–
Oficina de proyectos del Área TI para la Salud	–	1	–	–
Jefatura de Sección	–	2	1	1
Unidad de proyectos de seguridad	–	–	1	1
No existe a nivel corporativo una unidad específica para los temas de seguridad y confidencialidad de los SI	4	4	4	6

La Tabla 19 muestra, para el 2016, que:

- El 64,71% de las CCAA tienen una unidad específica de nivel corporativo para temas de seguridad de los sistemas de información en el ámbito sanitario
- El 88,24% de las CCAA tienen definida una política de seguridad oficial.
- El 41,18% de las CCAA han tenido una auditoría externa de seguridad. Cabe señalar que según la legislación vigente estas auditorías se deben efectuar como mínimo cada dos años
- El número de derechos de acceso ejercidos por los ciudadanos a sus datos personales de la HCE asciende a 296.368.

Tabla 19: Seguridad de los sistemas de información

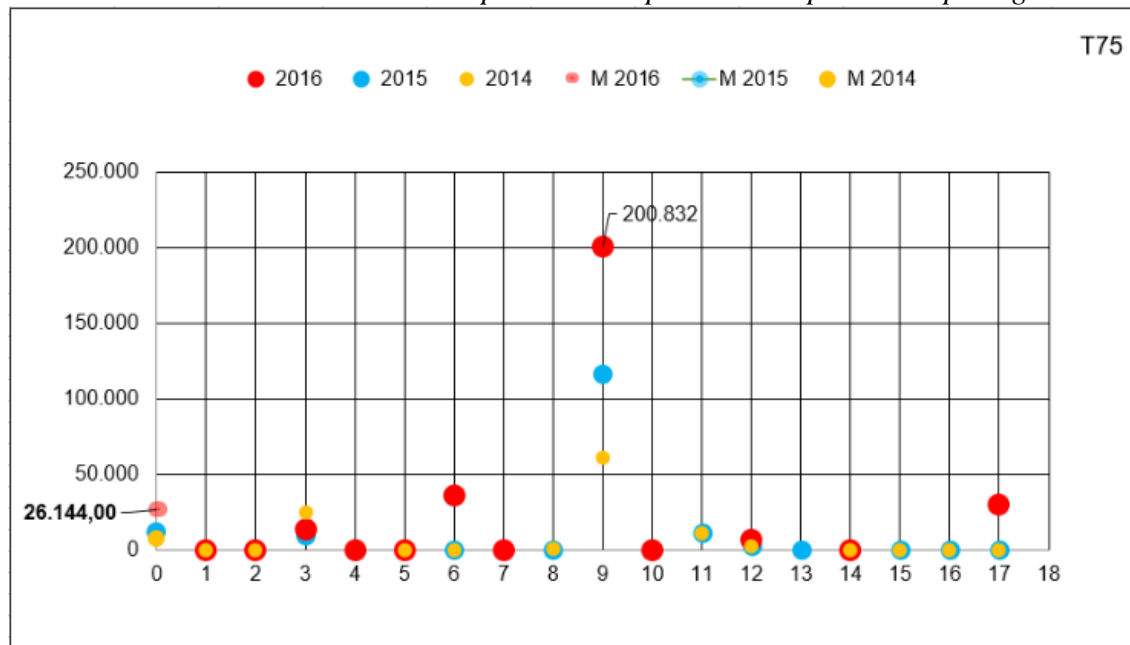
<b>Seguridad de los SI</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>% varia. 2016-2015</b>
% de CCAA con una única unidad específica para temas de seguridad de los SI	52,94%	82,35%	76,47%	64,71%	-15,38%
% de CCAA que tienen definida una política de seguridad oficial	76,47%	82,35%	88,24%	88,24%	0,00%
% de CCAA que han tenido auditoria de seguridad	58,82%	64,71%	47,06%	41,18%	-12,49%
Derechos de acceso ejercidos por los ciudadanos a sus datos personales de la HC o HCE (*)	75.094	98.911	141.281	296.368	109,77%

(\*) De las 17 CCAA no han contestado a esta pregunta: 8 en 2013, 9 en 2014, 6 en 2015 y 5 en 2016

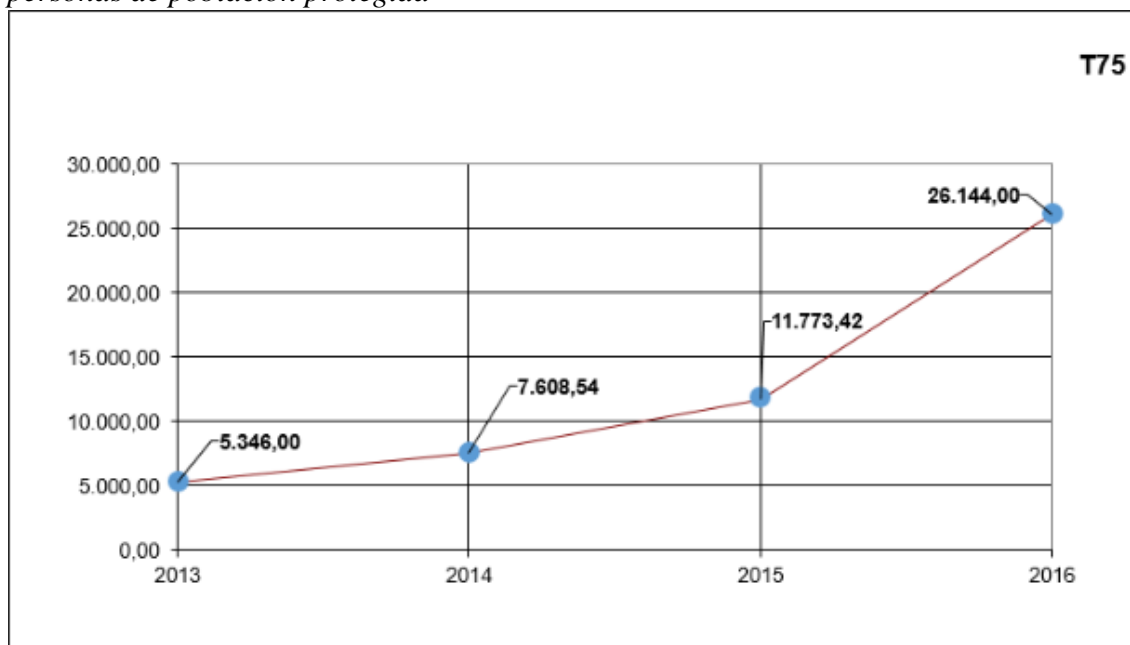


En la Gráfica 73 se indican por comunidades autónomas el número de derechos de acceso que han ejercido los ciudadanos para acceder a datos de la HC/HCE/HES ponderados por 100.000 personas de población protegida.

*Gráfica 73: 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 74: 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 el cuestionario del 2016 esta pregunta se modificó en relación con años anteriores a fin de conocer no solo las previsiones para el próximo año, en relación con el *Cloud Computing* y el *Bring Your Own Device* (BYOD) sino también sobre el *Big Data*, y además se preguntaba por los proyectos ya implantados en 2016. En las tablas 20 y 21 se resumen las contestaciones a estas preguntas.

Tabla 20: Proyectos tecnológicos implantados

<b>Tendencias tecnológicas(*)</b>	<b>2016</b>
CCAA que tienen implantados proyectos de “ <i>Cloud Computing</i> ”	7
CCAA que tienen implantado un proyecto corporativo de “ <i>Bring Your Own Device</i> ”	3
CCAA que tienen implantados proyectos de “ <i>Big Data</i> ”	3

(\*)A estas preguntas de las 17 CCAA contestaron (SI o NO) 15 comunidades

Tabla 21: Tendencias tecnológicas. Previsiones para el año siguiente al actual

<b>Tendencias tecnológicas(*)</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	
				<b>Número de CCAA</b>	<b>%</b>
CCAA que tienen previsto abordar, en el próximo año, proyectos de “ <i>Cloud Computing</i> ”	5	8	11	7	46,67%
CCAA que tienen previsto abordar, en el próximo año, un proyecto corporativo de “ <i>Bring Your Own Device</i> ”	8	8	6	3	20,00%
CCAA que tienen previsto abordar, en el próximo año, proyectos de “ <i>Big Data</i> ”	NS	NS	NS	8	—

(\*)De las 17 CCAA las dos primeras preguntas contestaron: 16 en 2013, 15 en 2014, 15 en 2015 y 15 en 2016; a la tercera pregunta contestaron 16 comunidades en 2016. NS, dato no solicitado en ese año. Los % se calculan sobre el nº de contestaciones (SI o NO)

### 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 75 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.

*Gráfica 75: Proyectos prioritarios*



En la Tabla 22 se relacionan los proyectos prioritarios ordenados por la ponderación obtenida de acuerdo con el cálculo anteriormente indicado

*Tabla 22: Relación de proyectos prioritarios*

Proyecto prioritario	COD	P1	P2	P3	P4	P5	Puntuación ponderada
Historia de Salud electrónica	12	3	1	0	0	0	19
Receta electrónica y/o Interoperabilidad	5	0	4	0	0	1	17
Espacio Común Sanitario - Sociosanitario	21	3	0	0	0	0	15
Regulación de flujos asistenciales: agendas, listas de espera, etc	3	2	0	1	0	0	13
Carpeta/Canal Personal de Salud	18	1	1	1	0	0	12
Implantación CIE10	37	0	3	0	0	0	12
Apoyo a la gestión clínica	11	1	0	0	3	0	11
Atención a enfermos crónicos con enfoque sociosanitario	8	0	1	1	1	1	10
Carpeta Paciente, Portal Salud, Consejo Sanitario y Farmacológico, etc.	22	2	0	0	0	0	10
Imagen médica	7	1	0	1	0	1	9
Registro único de pacientes	14	1	1	0	0	0	9
Cuadro de Mando Integral (Servicio de salud y Consejería)	23	1	0	1	0	1	9
Gestión de Crónicos	32	0	1	1	0	0	7
Movilidad en el ámbito hospitalario	33	0	1	1	0	0	7
Consolidación de Servicios	34	0	1	0	1	1	7
Análisis de datos y generación de conocimiento	1	0	0	0	2	2	6
PKI, Tarjeta del Profesional y Tarjeta Sanitaria del Ciudadano	20	0	0	2	0	0	6
Interoperabilidad	38	1	0	0	0	1	6
Producir información con base poblacional como soporte para la toma de decisiones clínicas y de gestión	2	1	0	0	0	0	5
Trazabilidad en hospitales	6	0	0	1	1	0	5
Infomatización e integración de Emergencias Sanitarias	10	0	0	1	1	0	5
VDI (Virtual Desktop Infrastructure)	17	1	0	0	0	0	5
Integración primaria, especializada y procesos comunes	27	1	0	0	0	0	5
Servidor de Terminologías	29	0	0	1	1	0	5
Centralización de la solución de HCE en Atención Primaria	41	1	0	0	0	0	5
Estación Clínica	19	0	0	1	0	0	3
Infraestructuras de red entre Hospitales	28	0	0	0	1	0	2
Consolidación de CPD	16	0	0	0	0	1	1
Gestor documental para la HC y digitalización de la historia activa en papel	31	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 global en sistemas de información*

*Tabla 8: Historia Clínica Electrónica*

*Tabla 9: Historia Electrónica de Salud (HES)*

*Tabla 10: Sistema de Receta Electrónica (SRE)*

*Tabla 11: Evolución en la implantación del sistema de receta electrónica*

*Tabla 12: Citaciones/comunicaciones para consulta según canal, en 2016*

*Tabla 13: Recursos humanos dedicados en exclusiva a las TIC*

*Tabla 14: Distribución de los RRHH propios dedicados en exclusiva a las TIC*

*Tabla 15: Unidad superior de la que depende la unidad TIC*

*Tabla 16: Nivel orgánico de la unidad TIC*

*Tabla 17: Unidad superior de la que depende la unidad de seguridad de los SI*

*Tabla 18: Nivel orgánico de la unidad de seguridad de los SI*

*Tabla 19: Seguridad de los sistemas de información*

*Tabla 20: Proyectos tecnológicos implantados*

*Tabla 21: Tendencias tecnológicas. Previsiones para el año siguiente al actual*

*Tabla 22: 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*  
*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 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 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: Gasto global en Plataforma Tecnológica por 100.000 personas de población protegida*  
*Gráfica 13: Evolución del gasto global medio en Plataforma Tecnológica por 100.000 personas de población protegida*  
*Gráfica 14: Gasto global agregado en Sistemas de Información (horizontales y verticales) por 100.000 personas de población protegida*  
*Gráfica 15: Evolución de los valores medios del gasto global agregado en Sistemas de Información (horizontales y verticales) por 100.000 personas de población protegida*  
*Gráfica 16: Gasto en seguridad de los sistemas de información por 100.000 personas de población protegida*  
*Gráfica 17: Evolución del gasto medio en Seguridad de los Sistemas de Información por 100.000 personas de población protegida*  
*Gráfica 18: Gasto en CPD por 100.000 personas de población protegida*  
*Gráfica 19: Evolución del gasto medio en CPD por 100.000 personas de población protegida*  
*Gráfica 20: Gasto en puestos de trabajo por 100.000 personas de población protegida*  
*Gráfica 21: Evolución de la media del gasto en puestos de trabajo por 100.000 personas de población protegida*  
*Gráfica 22: Gasto en comunicaciones de datos por 100.000 personas de población protegida*  
*Gráfica 23: Evolución de la media del gasto en comunicaciones de datos por 100.000 personas de población protegida*  
*Gráfica 24: Gasto en software base de sistemas y comunicaciones por 100.000 personas de población protegida*  
*Gráfica 25: Evolución de la media del gasto en software base de sistemas y comunicaciones por 100.000 personas de población protegida*  
*Gráfica 26: Gasto en contratación de servicios externos para la plataforma tecnológica por 100.000 personas de población protegida*  
*Gráfica 27: Evolución del gasto medio en contratación de servicios externos para la plataforma tecnológica por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 28: Gasto en sistemas gestores de bases de dato por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 29: Evolución del gasto medio en sistemas gestores de bases de datos por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 30: Gasto en personal propio en Plataforma Tecnológica por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 31: Evolución del gasto medio en personal propio en Plataforma Tecnológica por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 32: Gasto en personal propio en Sistemas de Información por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 33: Evolución del gasto en personal propio en Sistemas de Información por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 34: Gasto en sistemas de información horizontales por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 35: Evolución del gasto medio en sistemas de información horizontales por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 36: Gasto en sistemas de información verticales por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 37: Evolución del gasto medio en sistemas de información verticales por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 38: Número de HCE integradas o compartidas entre AP y AE por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 39: Evolución de los valores medios del número de HCE integradas o compartidas entre AP y AE por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 40: 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 41: Volumen de datos (en GB) generado en las exploraciones médicas (imágenes) en Gigabytes por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 42: 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 43: Número de comunidades autónomas donde disponen, o no, de sistemas que dan soporte a la HES*

*Gráfica 44: Número de comunidades autónomas donde los ciudadanos de la CA pueden acceder, o no, a datos de su HES a través de Internet*

*Gráfica 45: 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 46: Número de comunidades autónomas donde los ciudadanos de la CA pueden incorporar, o no, datos a su HES a través de Internet*

*Gráfica 47: Total de envases dispensados con Receta Electrónica por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 48: Evolución de las medias del número total de envases dispensados con Receta Electrónica por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 49: Total de envases (en miles) dispensados a través del sistema convencional, por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 50: Evolución de las medias del número total de envases (en miles) dispensados por el sistema convencional, por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 51: Importe de los envases dispensados mediante Receta Electrónica, por comunidades, por 100.000 personas de población protegida.*

*Gráfica 52: Evolución de los valores medios del importe de los envases dispensados mediante Receta Electrónica, por 100.000 personas de población protegida.*

*Gráfica 53: Importe de los envases dispensados mediante el sistema convencional por comunidades, por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 54: Evolución de los valores medios del importe de los envases dispensados mediante sistema convencional, por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 55: Evolución en el porcentaje de centros de salud que tienen implantado el sistema de receta electrónica. Considerando como centros de salud los centros de especialidades, no los consultorios*

*Gráfica 56: Evolución en el porcentaje de facultativos de atención primaria que utilizan el sistema de receta electrónica*

*Gráfica 57: Evolución en el porcentaje de oficinas de farmacia que operan con el sistema de receta electrónica*

*Gráfica 58: Porcentaje de médicos de consultas externas en atención especializada que utilizan la receta electrónica*

*Gráfica 59: Evolución del porcentaje de médicos de consultas externas en atención especializada que utilizan la receta electrónica*

*Gráfica 60: Número de citaciones en AP en 2016 por internet por cada 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 61: Número de citaciones en AP en 2016 por teléfono por cada 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 62: Número de citaciones en AP en 2016 por otros medios, por cada 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 63: Especialidades de Telemedicina*

*Gráfica 64: Número de funcionarios y/o estatutarios por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 65: Evolución de los valores medios del número de funcionarios y/o estatutarios por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 66: Número de personal laboral por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 67: Evolución de los valores medios del número de personal laboral por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 68: Número de personal externo por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 69: Evolución de los valores medios del número de personal externo por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 70: Número total de recursos humanos TIC, por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 71: Evolución de los valores medios del número total de recursos humanos TIC, por 100.000 personas de población protegida*

*Gráfica 72: Número de CCAA donde existe, o no, una única unidad responsable de las TIC en el Servicio de Salud de la CA*

*Gráfica 73: 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 74: 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 75: Proyectos prioritarios*





## ANEXO 1: Encuesta 2016

Indicador

INDICE SEIS 2016  
(Cuestionario de captura de datos)

## PLATAFORMA TECNOLÓGICA (Infraestructuras disponibles a 31/12/2016)

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 2016 (Incluir Inversión + Gasto corriente):

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, mantenimiento de equipos y del tipo hosting, housing, ...)

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

T.10 Otros gastos en plataforma tecnológica no incluidos en los apartados anteriores

## GASTO, en miles de €, EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN en 2016 (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

Indicar los gastos en personal propio dedicado a la gestión, al desarrollo, al mantenimiento, la implantación, el soporte,... de los sistemas de información

T.12 Gasto en Sistemas de Información Horizontales

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

T.13 Gasto en Sistemas de Información Verticales

Los SI Verticales, son los que dan servicio a actividades asistenciales (HSE, 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

T.14 Otros gastos en Sistemas de Información no incluidos en los ítems anteriores

Sólo en el caso de no haber podido desglosar el Gasto en SI Horizontales y SI Verticales, indicar a continuación el Gasto Global Agregado en SI.

T.15 GASTO GLOBAL AGREGADO EN 2016 EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

No incluir gasto en personal propio si ya se indicó en T.11

T.16 OTROS GASTOS TIC NO INCLUIDOS EN LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA NI EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

## HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA (HCE) (datos referidos a 31/12/2016)

HCE integrada= Mismo sistema de información en AP y en 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 Nº de historias clínicas, en miles, en AP integradas o compartidas con AE

T.18 Nº de historias clínicas, en miles, en AP no integradas ni compartidas con AE

T.19 Nº de historias clínicas, en miles, en AE no integradas ni compartidas con AP

T.20 Nº de ciudadanos, en miles, que tienen registros de diagnóstico clínico en AP y en AE que son consultables desde AP

T.21 Nº de ciudadanos, en miles, que teniendo al menos un registro de diagnóstico clínico en AP, desde AP no se pueden consultar los posibles registros que tuvieran en AE

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

Electrónicas	No electrónicas
	No procede

en miles

en miles

en miles

en miles

en miles

%

**HISTORIA ELECTRÓNICA DE SALUD (HES)** (datos referidos a 31/12/2016)

T.23	¿Existe en su Servicio de Salud 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?		SI/NO
<b>Contestar a los dos Indicadores siguientes sólo cuando se contestó SI a la pregunta anterior</b>			
T.24	Porcentaje de ciudadanos que, con respecto a la Población Protegida de su Servicio de Salud, tienen una HES única en la Comunidad Autónoma (CA)		%
T.25	¿Pueden los ciudadanos de su CA acceder a datos de su HES a través de Internet?		SI/NO
<b>Contestar a los dos Indicadores siguientes sólo cuando se contestó SI a la pregunta anterior</b>			
T.26	¿Pueden los ciudadanos de su CA acceder a datos de su HES a través de una APP específica para dispositivos móviles?		SI/NO
T.27	¿Pueden los ciudadanos de su CA incorporar datos a su HES a través de Internet?		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

		A través del Sistema de receta electrónica	A través de otros sistemas informatizados o no	
T.28	Número de envases dispensados en oficinas de farmacia de su CA en el 2016 (incluir los provinientes de recetas de AP y los provinientes en consultas externas de AE)			en miles
T.29	Importe, en miles de €, de la Factura de los medicamentos y especialidades dispensados en las oficinas de farmacia de su CA en 2016 Considerando el importe total de los medicamentos y especialidades dispensadas			miles de €
T.30	Porcentaje de Centros de Salud que, en su CA, tienen implantado el Sistema de receta electrónica. Considerando como centros de salud los centros de especialidades, no los consultorios			%
T.31	Porcentaje de facultativos de AP que, en su CA, utilizan el Sistema de receta electrónica			%
T.32	Porcentaje de oficinas de farmacia que, en su CA, operan con el Sistema de receta electrónica			%
T.33	Porcentaje de facultativos de consultas externas en AE que, en su CA, utilizan el Sistema de receta electrónica			%

**TELEMEDICINA****Telemedicina: Teleconsulta**

Indicar los proyectos de Teleconsulta implantados en la Comunidad Autónoma, utilizando la tabla de códigos de Proyectos de Teleconsulta que se adjunta en la hoja 2 "Códigos "

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

Otros Proyectos de Teleconsulta implantados, no incluidos en la tabla de códigos de Proyectos de Teleconsulta:

	Descripción
T.54	
T.55	

**Telemedicina: Telemonitorización**

		Nº pacientes incluidos
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	

## CITACIONES PARA CONSULTAS

T.59 Indicar el número, en miles, de citaciones en AP en 2016, según canal

T.60 Indicar el número, en miles, de comunicaciones/confirmaciones de citaciones en AE en 2016, 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 2016

en Gigabytes

## GESTIÓN DE LAS TIC

RR.HH. dedicados exclusivamente a las TIC en 2016, según niveles de titulación exigida para el desempeño del PT

T.62 Número de funcionarios y/o estatutarios

T.63 Número de laborales

T.64 Número de personas externas (Si en algún contrato de servicios no se conoce el nº de personas, estimarlo del importe)  
Si el periodo de permanencia fuese inferior a un año, normalizarlo a persona/año

A1	A2	B	C1	C2

## Unidad TIC

T.65 ¿Existe una única unidad responsable de las TIC en el Servicio de Salud de la CA?

SI/NO

Cumplimentar los dos indicadores siguientes, sólo en caso afirmativo de la pregunta anterior, utilizando los códigos de la tabla de Unidades Orgánicas que se adjunta en la hoja 2 "Códigos ":

T.66 Código de la Unidad Superior de la que depende la Unidad TIC (Consejería, Viceconsejería, Dirección General,...)

Código

Si no existe en la tabla de Unidades Orgánicas, especifíquela:

T.67 Nivel orgánico de la Unidad TIC (Asimilándolo a: DG, SG, Jefatura de Área, Jefatura de Servicio,...)

Código

Si no existe en la tabla de Unidades Orgánicas, especifíquela:

T.68 El Responsable (o los responsables) de la Unidad TIC forma parte del Comité de Dirección del Servicio de Salud

SI/NO

## SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

T.69 ¿Existe a nivel corporativo una unidad específica para la seguridad de los SI de su Servicio de Salud?

SI/NO

Cumplimentar los dos indicadores siguientes, sólo en caso afirmativo de la pregunta anterior, utilizando los códigos de la tabla de Unidades Orgánicas que se adjunta en la hoja 2 "Códigos ":

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, ...)

Código

Si no existe en la tabla de Unidades Orgánicas, especifíquela:

T.71 Nivel orgánico de la Unidad de Seguridad de los SI (Asimilándolo a: S.G., Jefatura de Área, Jefatura de Servicio,...)

Código

Si no existe en la tabla de Unidades Orgánicas, especifíquela:

T.72 Número de técnicos (propios y externos) que, en 2016, trabajaban exclusivamente en la Seguridad de los SI

T.73 ¿Existe una política de seguridad oficial en el ámbito sanitario a nivel de la CA?

SI/NO

T.74 ¿Los Sistemas de Información corporativos han sido objeto de auditoria de seguridad externa en 2016?

SI/NO

T.75 Cuantos derechos de acceso se han ejercido por los ciudadanos en 2016 para acceder a datos de la HC/HCE/HES

T.76 Gasto, en miles de €, en seguridad de los SI, en 2016 (Incluir Inversión + Gasto corriente).

Este gasto ya debe estar englobado/contemplado en los indicadores de gasto (T.3 a T.16)

miles de €

Conceptos a incluir: seguridad perimetral(firewall, IDS, etc.); antivirus de PCs y servidores; personal dedicado en exclusiva a la seguridad de los SI y certificados digitales

## DATOS GENERALES DE LA COMUNIDAD referidos al 2016

T.77 Nº de Personas de Población Protegida

<b>T.78</b>	Nº de Hospitales con financiación pública		
<b>T.79</b>	Nº de Centros de Salud <i>(Incluir los centros de especialidades, no incluir los consultorios).</i>		
<b>T.80</b>	Nº de Servicios de farmacia hospitalaria		
<b>T.81</b>	Nº de Oficinas de farmacia		
<b>T.82</b>	Presupuesto global TIC, en miles de € <i>(Incluyendo presupuesto de personal, Capítulo I)</i>		miles de €
<b>T.83</b>	Presupuesto global sanitario, en miles de €		miles de €

**TENDENCIAS Y PROYECTOS PRIORITARIOS**

		<b>Ya implantados en 2016</b>	<b>Previstos implantar en 2017</b>	
	<b>Tendencias tecnológicas</b>			
<b>T.84</b>	¿Tiene su Comunidad proyectos de <i>cloudcomputing</i> ?			SI/NO
<b>T.85</b>	¿Tiene su Comunidad un proyecto corporativo de "BYOD"?			SI/NO
<b>T.86</b>	¿Tiene su Comunidad, proyectos de <i>Big data</i> ?			SI/NO

**Proyectos Prioritarios**

Indicar los proyectos TIC prioritarios de la Comunidad Autónoma previstos en los próximos años, utilizando los códigos de la tabla de Tendencias (Proyectos Prioritarios) que se adjunta en la hoja 2 "Códigos" y asignarles una prioridad del 1 al 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

	<b>Código del Proyecto prioritario</b>	<b>Prioridad asignada</b>
<b>T.87</b>		
<b>T.88</b>		
<b>T.89</b>		
<b>T.90</b>		
<b>T.91</b>		

Otros Proyectos Prioritarios, no incluidos en la tabla de Tendencias (Proyectos Prioritarios) que se adjunta en la hoja 2 "Códigos" :

<b>Descripción del Proyecto Prioritario</b>	<b>Prioridad asignada</b>

**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