

# ÍNDICE SEIS

SITUACIÓN Y AVANCES DE  
LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
EN EL SISTEMA SANITARIO PÚBLICO

2024





**COORDINADORES:**

**Carlos García Codina**

**Francisco Martínez del Cerro**

**Alejandro Álvarez Cantalapiedra**

**MAYO 2025**

Reservados todos los derechos. Se permite la copia parcial y total del documento siempre que se indique este ÍNDICE SEIS 2024 como origen de los datos y no se realice ninguna modificación, ni total ni parcial, de los mismos.



## CONTENIDO

<b>I. Introducción .....</b>	4
<b>II. Metodología .....</b>	7
<b>III. Resultados .....</b>	11
III.1. Datos presupuestarios .....	14
III.2. Puestos de trabajo y espacio de almacenamiento generado por las imágenes médicas .....	21
III.3. Gasto en TIC .....	25
III.4. Historia Electrónica de Salud (HES) .....	47
III.5. Sistemas para citaciones a consultas .....	49
III.6. Telemedicina .....	54
III.7. Unidades TIC y de seguridad de los sistemas de información .....	56
III.8. Seguridad de los SI y Protección de Datos .....	64
III.9. Tendencias y proyectos prioritarios .....	69
<b>Relación de Tablas .....</b>	77
<b>Relación de gráficas .....</b>	79
<b>ANEXO .....</b>	83

# I. Introducción



## 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 frecuentación, que se debe entre otros factores a mayor esperanza de vida de la población y al aumento de enfermedades crónicas.
- 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.
- La falta de recursos humanos tanto asistenciales como de otras profesiones.

### 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.

En España, y tomando como referencia los Presupuestos Generales del Estado, el presupuesto sanitario público inicial para las diecisiete CC. AA. fue, para el año 2024, 83.437,17 millones de euros, lo que representa aproximadamente un 7,3 % del PIB, que está algo por encima de la media de los países de la UE, pero, sin embargo, el gasto por habitante sigue estando por debajo de la media de la UE. Se acaba de cumplir un lustro desde la pandemia (COVID-19), una crisis que propició un importante incremento de la inversión económica en el sector salud, habrá que esperar unos años para analizar la tendencia de la inversión pública española en sanidad en relación con el PIB.

La actividad propia de los servicios de salud se caracteriza por un procesamiento masivo de información, motivo por el que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han convertido en un instrumento imprescindible en todas las facetas de dicha actividad: las de prevención y promoción de la salud, 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 innovación 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.

## PRINCIPIOS SEGUIDOS EN EL ÍNDICE SEIS

En la definición del ÍNDICE se estableció que este 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 solo 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, en colaboración con el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (actual Ministerio de Sanidad) 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 2024.

La SEIS 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".

## COMPROMISOS

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.

## II. Metodología



## 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 (CC. AA. ), sin incluir para este estudio a las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.

El cuestionario de captura de datos para el ÍNDICE SEIS 2012 incluía 59 indicadores (algunos de ellos con preguntas múltiples). Para adecuar el cuestionario a la evolución experimentada en la implantación de las TIC en el sector, a lo largo de estos años, ha sido necesario concretar, ampliar o eliminar algunos indicadores. Para el ÍNDICE 2023 se efectuó una revisión en profundidad y, consecuencia de la misma, del cuestionario de captura de datos se eliminaron aquellos indicadores que ya no aportaban valor, bien porque los atributos que median ya no eran significativos o por haberse alcanzado las expectativas que de ellos se esperaban, y se pasó de los 95 indicadores que tenía el año anterior a 58. El cuestionario de captura de datos para 2024, que se adjunta como Anexo 1, incluye 59 indicadores, que con respecto a la edición anterior se han incluido dos nuevos indicadores, que ya existían en ediciones anteriores y eliminado uno que no aportaba valor. Cabe señalar que los ordinales de los indicadores eliminados no se reutilizan, por ello en el cuestionario hay ordinales de indicadores hasta el 111.

La información que se solicita en el cuestionario de captura de datos se agrupa en las siguientes categorías:

### PLATAFORMA TECNOLÓGICA

- Número de puestos de trabajo instalados.
- Gasto en Plataforma Tecnológica (PT), desglosado por gastos en:
  - CPD
  - Puestos de trabajo
  - Comunicaciones de datos
  - Software base de Sistemas y Comunicaciones
  - Sistemas gestores de bases de datos (SGBD)
  - Contratación de servicios externos
  - Gastos en personal propio dedicado a la operación y explotación de la PT.
- Desglosados, a su vez (excepto en contratación de servicios externos y gastos en personal propio) por tipo del gasto: adquisiciones, arrendamientos y mantenimientos.

## GASTO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

- Gasto en personal propio en Sistemas de Información (SI).
- Gasto en SI horizontales.
- Se consideran SI horizontales aquellos que proporcionan servicios de tipo general (gestión de recursos humanos, gestión económica y presupuestaria, tarjeta sanitaria, cita previa, ofimática, etc.).
- Gasto en SI verticales.
- Se consideran SI verticales aquellos que dan soporte a las actividades asistenciales (HCE y/o HES, Farmacia, Radiología, Laboratorios, Anatomía Patológica, etc.).

## GRADO DE IMPLANTACIÓN DE PROYECTOS TECNOLÓGICOS SIGNIFICATIVOS

- Historia Electrónica de Salud.
- Telemedicina.
- Telemonitorización y Teleconsultas.
- Equipos de electromedicina.
- Citaciones para consultas.
- Volumen de almacenamiento generado por las imágenes médicas.

## GESTIÓN DE LAS TIC

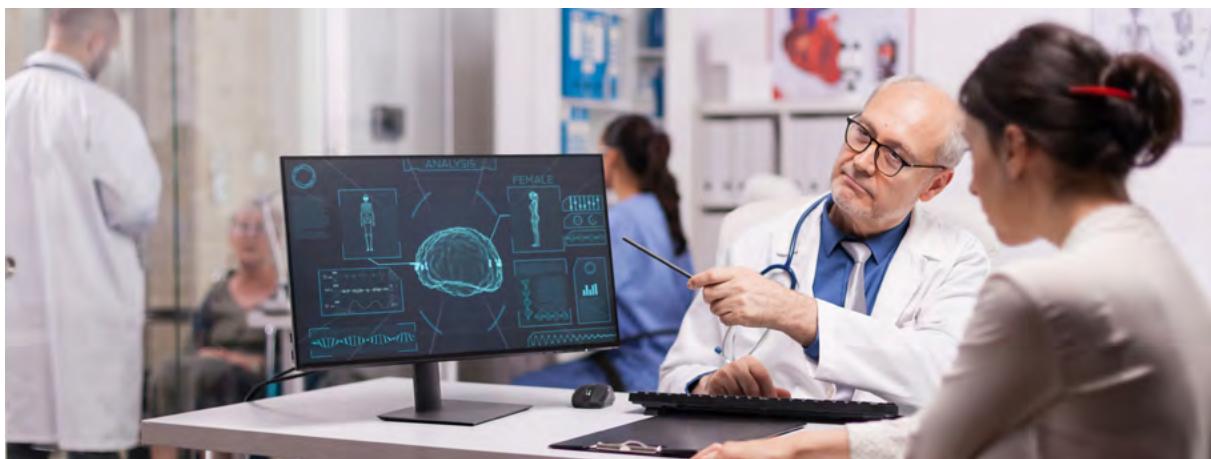
- RRHH propios dedicados a las TIC y su distribución por nivel de titulación exigida para el desempeño del puesto de trabajo.
- Personal externo disponible a través de contratos de servicios.
- Nivel orgánico de la unidad TIC y de la unidad superior de la que depende.
- Participación del responsable de la unidad TIC en el comité de dirección del SS.
- Seguridad de los sistemas de información corporativos.
- Nivel orgánico de la unidad de seguridad de los SI corporativos y de la unidad superior de la que depende.
- Número de técnicos (propios y externos) dedicados en exclusiva a la seguridad de los SI.
- Derechos ejercidos por los ciudadanos acordes con el RGPD.
- Gasto en seguridad de los SI.
- Nivel de implantación de certificados digitales reconocidos entre los profesionales asistenciales.
- Implantación de los SOC/CERT (Centro de Operaciones de Ciberseguridad/Equipo de Respuesta ante Emergencias Informáticas).

## DATOS GENERALES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

- Población protegida
- Presupuesto TIC procedente de fondos propios de la CC. AA.
- Presupuesto global sanitario de la CC. AA.

## TENDENCIAS Y PROYECTOS PRIORITARIOS

- Proyectos de tendencias tecnológicas implantados y previstos implantar el próximo año.
- Proyectos prioritarios previstos abordar por el Servicio de Salud en los próximos años.



## 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 autónoma
- Tendencias y proyectos prioritarios

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 se considera necesario se ponderan para el cálculo de valores acumulados a escala nacional.

Para garantizar el anonimato en los resultados obtenidos, y antes de cualquier procesamiento de los datos suministrados en los cuestionarios, 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.

El tratamiento de los datos consta de tres partes diferenciadas:

- Cálculo de valores acumulados a escala nacional.
- Cálculo de valores relativos correspondientes a cada CC. AA. con respecto a 100.000 personas de su población protegida.
- Agregación de los valores relativos de cada indicador a lo largo de los últimos años.

Para el cálculo de los valores relativos se toma la población protegida proporcionada por cada comunidad autónoma en el cuestionario de captura de datos.

# III. Resultados



## III. Resultados

En este apartado se muestran los resultados correspondientes a datos del año 2024. Estos resultados se basan exclusivamente en los datos suministrados en los cuestionarios, excepto cuando específicamente se indique otra fuente.

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

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

Estas tablas y gráficas permiten conocer parámetros y tendencias relativas al 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 años anteriores.

En la mayoría de las tablas se indica, en la última columna, el porcentaje de variación de 2024 con respecto al 2023 "% variación 2024-2023", que se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula: (valor de 2024-valor de 2023)/valor de 2023.

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

- En la mayoría de estas gráficas se representan los valores del año actual y de los dos años anteriores
- La numeración de las CC. AA. 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 (posición) asignado a una CC. AA. 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 indicador, su situación con respecto al resto de comunidades, pero no sabe a qué comunidad corresponden el resto de los valores relativos que aparecen en las gráficas.
- Para facilitar la comparación y ayudar a conocer el grado de dispersión de los datos, en la mayoría de estas gráficas se representa, 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.

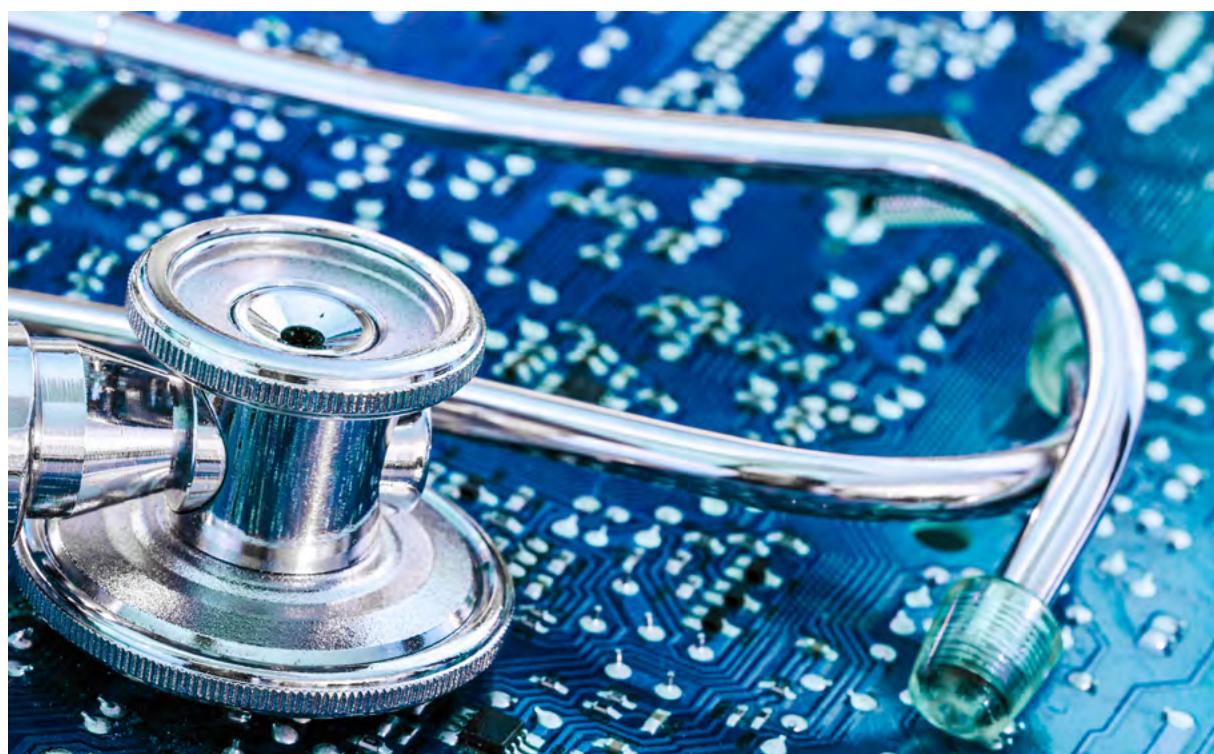
En las gráficas de evolución se indican, para todos los años de los que se disponen datos, los valores medios, del correspondiente año, de los valores relativos por comunidad autónoma representados en las gráficas anteriores, así como el índice de ajuste  $R^2$  de la curva de regresión calculada. Para dar mayor visibilidad a estas gráficas, se ha decidido solamente incluir los valores correspondientes a los puntos representados en los tres últimos años, excepto en las gráficas de evolución de los presupuestos TIC que, por su importancia, se indican los valores de todos los puntos representados en las gráficas.

En todas las gráficas también se indica, bajo la forma “Tnn”, el número del indicador o de los indicadores del cuestionario de captura de datos de los que se ha obtenido la información representada en la gráfica correspondiente.

Como información general, en la tabla 1 se indica el total nacional de la población protegida proporcionada por las CC. AA., excepto Ceuta y Melilla, correspondiente a los años 2021, 2022, 2023 y 2024.

**Tabla 1. Población protegida**

Población Protegida	2021	2022	2023	2024	% vari. 2024-2023
	46.887.952	47.230.055	47.542.316	48.045.583	1,06%



### III.1. Datos de presupuestos y de gastos e inversiones



## III.1. Datos de presupuestos y de gastos e inversiones

Con el objetivo de señalar la diferencia entre los presupuestos y los gastos e inversiones, en esta edición, se ha intercambiado el orden de las tablas 2 y 3, y para facilitar su entendimiento se ha modificado la descripción de alguno de los conceptos en relación con las ediciones anteriores.

En la tabla 2 se indican, a nivel nacional, el Presupuesto Global Sanitario y los gastos e inversiones TIC ejecutadas en el SNS, desde 2021 a 2024. En 2024, los gastos e inversiones TIC fueron de 1.111,07 millones de euros, esta cantidad es la suma del gasto global TIC de las CC. AA., más las inversiones TIC realizadas en el SNS por el Ministerio de Sanidad (MS), y por la entidad pública Red.es, y representa el 1,39 % del Presupuesto Global Sanitario.

**Tabla 2. Gastos e Inversiones TIC frente a Presupuesto Sanitario**

Presupuesto Sanitario, Gastos e Inversiones TIC (en miles de €)	2021	2022	2023	2024	% variación 2024-2023
PRESUPUESTO GLOBAL SANITARIO (en miles de €)	66.214.150	70.920.202	75.743.401	79.758.331	5,30%
GASTO TOTAL EN TIC DE LAS CC. AA.	849.200	896.662	956.084	1.011.078	5,75%
INVERSIÓN TIC DIRECTA DEL MINISTERIO DE SANIDAD EN EL SNS, PROCEDENTE DE LOS PGE Y DEL PRTR (*)	37.000	54.803	158.923	93.992	-40,86 %
INVERSIÓN EN SALUD DIGITAL DE Red.es PARA EL SNS (**)	2.158	8.768	31.300	6.000	-80,83%
TOTAL GASTO DE LAS CC. AA. MÁS INVERSIÓN DEL MS Y DE Red.es	888.358	960.233	1.146.307	1.111.070	-3,07 %
% GASTO DE LAS CC. AA. MÁS INVERSIÓN DEL MS Y DE Red.es RESPECTO PRESUPUESTO SANITARIO	1,34%	1,35%	1,51%	1,39%	-7,95%

(\*) Datos de inversión directa suministrados por el Ministerio de Sanidad.

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

En la tabla 3 se indican los siguientes datos:

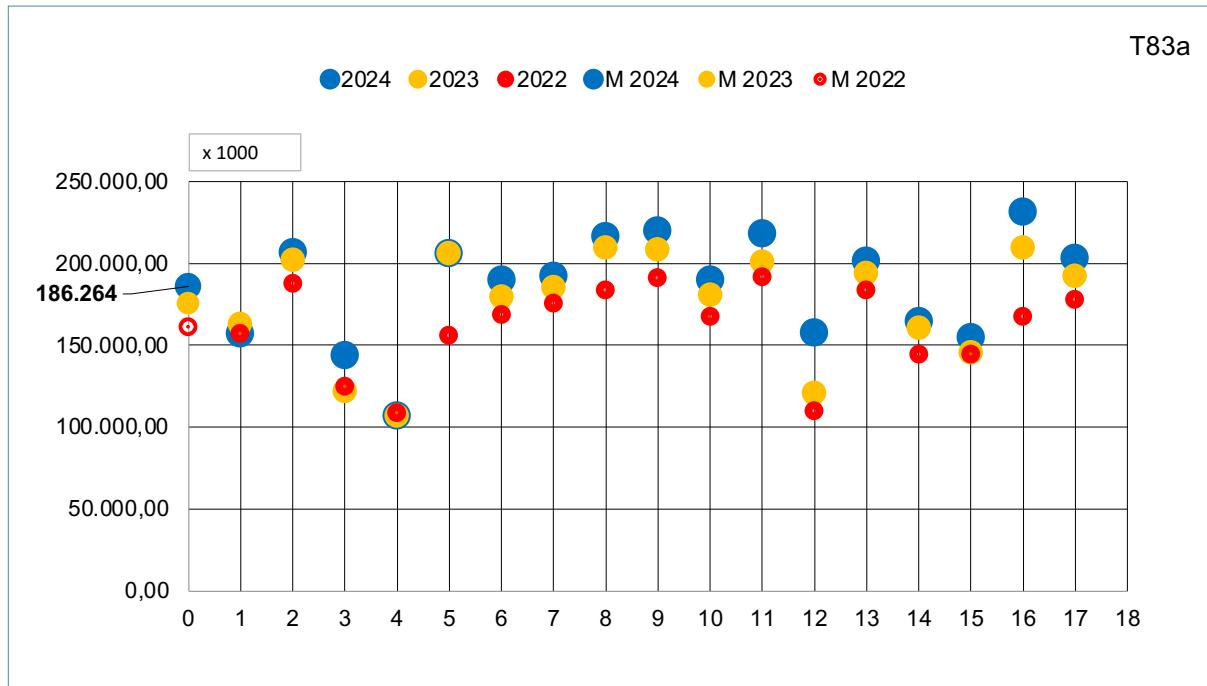
- El presupuesto global sanitario público del conjunto de las diecisiete CC. AA., que en 2024 asciende a 79.758,33 millones de euros, que supone un incremento del 5,30 % respecto al presupuesto de 2023.
- El presupuesto global en TIC del conjunto de las CC. AA., que en 2024 es de 848,42 millones de euros lo que representa una variación del -3,97 % respecto al de 2023.
- El porcentaje del presupuesto TIC respecto al presupuesto global sanitario, que en 2024 es el 1,06 %, con una variación del -8,80 % sobre el porcentaje de 2023.
- Los fondos transferidos, en 2024, por el Ministerio de Sanidad (MS), por un importe total de 233,105 millones de euros, de ellos 149 millones transferidos directamente a las CC. AA. y el resto 84,105 millones transferidos a la E.P.E. Red.es para cubrir la cofinanciación nacional del programa POPE para la línea Sanidad.

**Tabla 3. Datos presupuestarios TIC para el SNS**

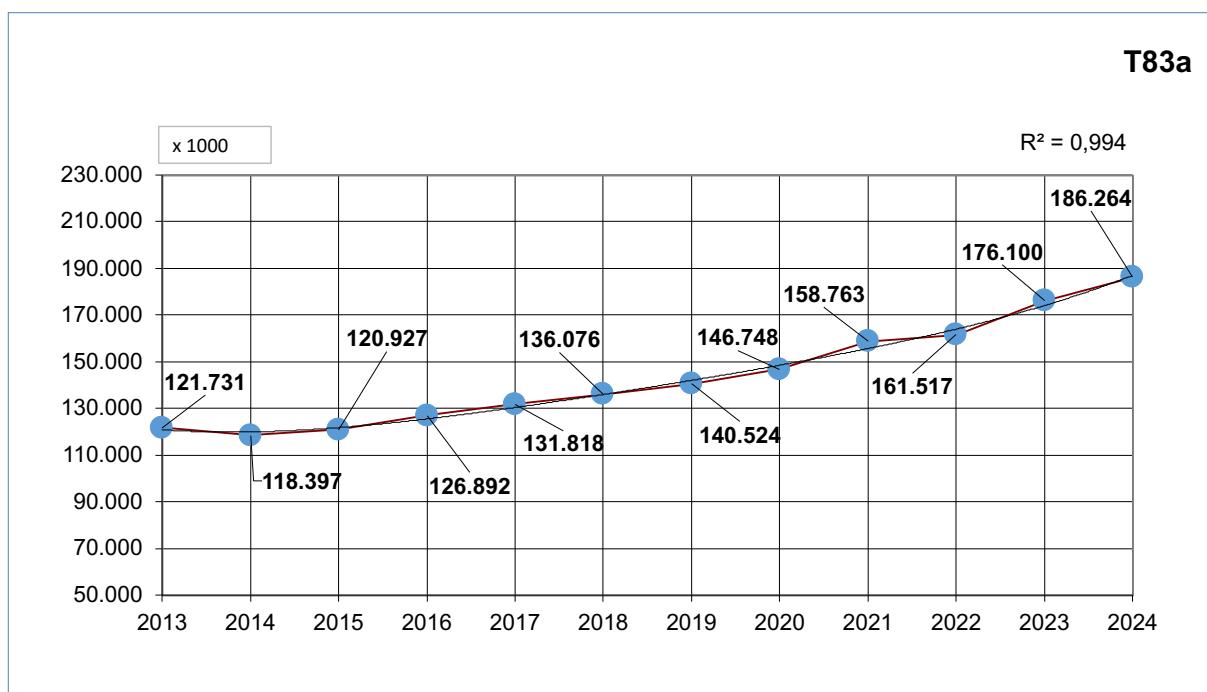
Datos presupuestarios	2021	2022	2023	2024	% variación 2024-2023
PRESUPUESTO GLOBAL SANITARIO (en miles de €)	66.214.150	70.920.202	75.743.401	79.758.331	5,30%
PRESUPUESTO TIC DE LAS CC. AA. (en miles de €)	899.131	957.809	883.477	848.419	-3,97%
% PRESUPUESTO TIC DE LAS CC. AA. RESPECTO AL GLOBAL SANITARIO	1,36%	1,35%	1,17%	1,06%	-8,80%
FONDOS PROCEDENTES DE PLANES Y PROYECTOS ESTRÁTÉGICOS TIC, TRANSFERIDOS POR EL MS A LAS CC. AA. (en miles de €) (*)	--	--	160.000	149.000	--
FONDOS TRANSFERIDOS POR EL MS A Red.es PARA CUBRIR LA COFINANCIACIÓN NACIONAL DEL PROGRAMA POPE PARA LA LÍNEA SANIDAD (en miles de €) (*)	--	--	--	84.105	--
(*) Datos suministrados por el Ministerio de Sanidad.					

En la gráfica 1 se representa, por comunidades autónomas, el presupuesto global sanitario de 2022, 2023 y 2024 en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica en 2024 es 186.264 (columna 0).

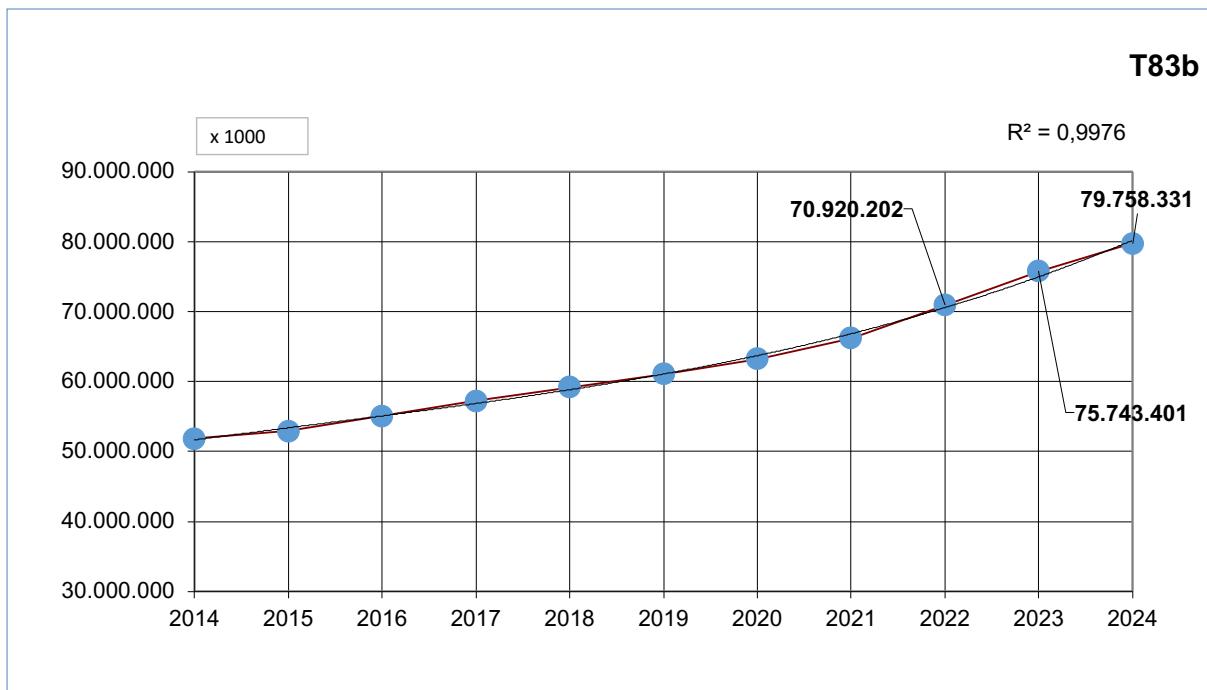
**Gráfica 1. Presupuesto global sanitario por 100.000 personas de población protegida**



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

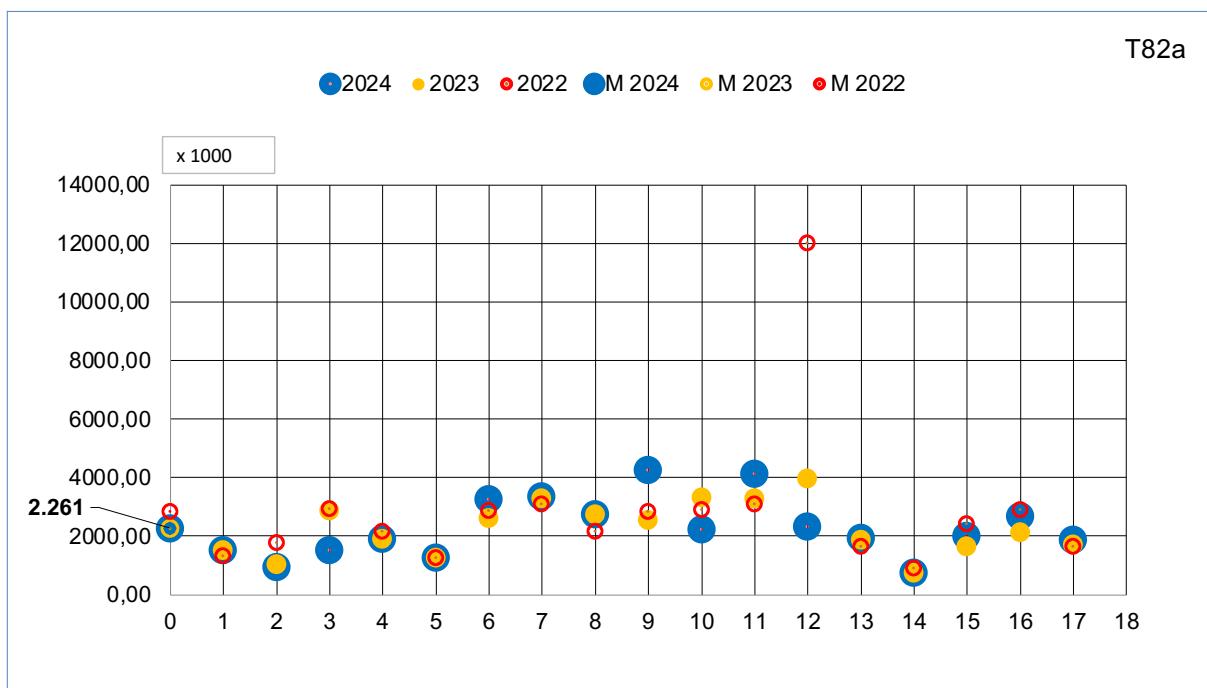


**Gráfica 3. Evolución del presupuesto global sanitario en valores absolutos, en miles de euros**

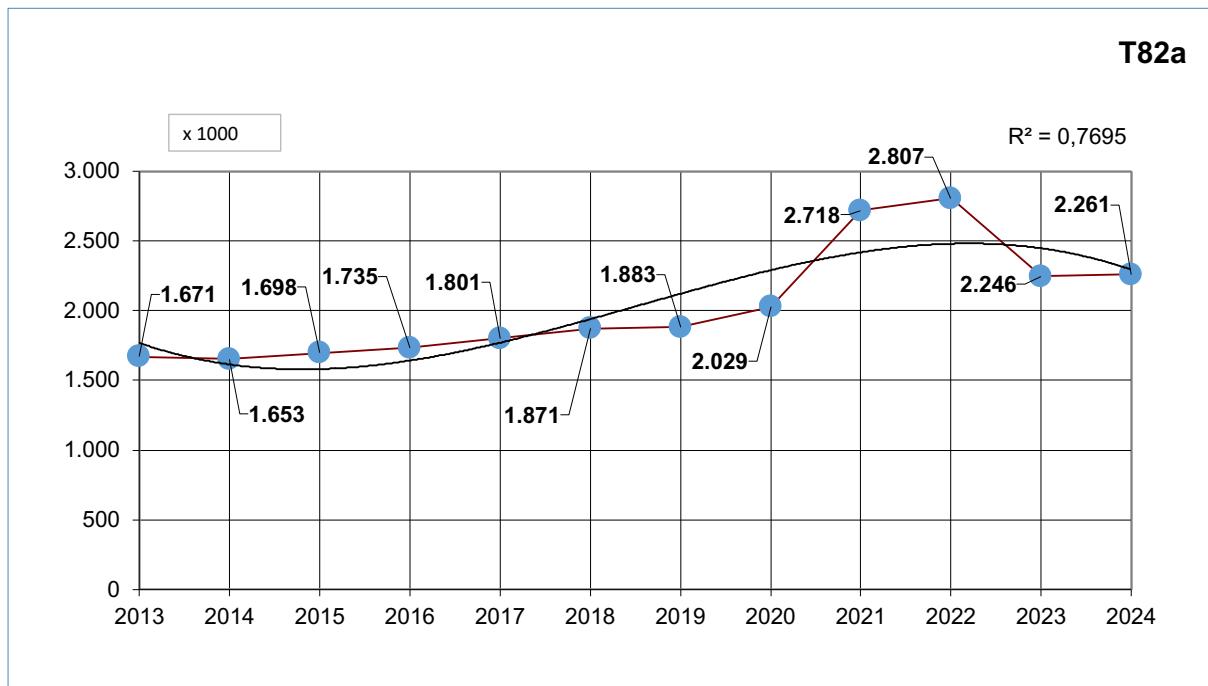


En la gráfica 4 se representa, por comunidades autónomas, el presupuesto global TIC en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida, en los años 2022, 2023 y 2024. La media de los valores representados en la gráfica para 2024 es 2.261 miles de € (columna 0).

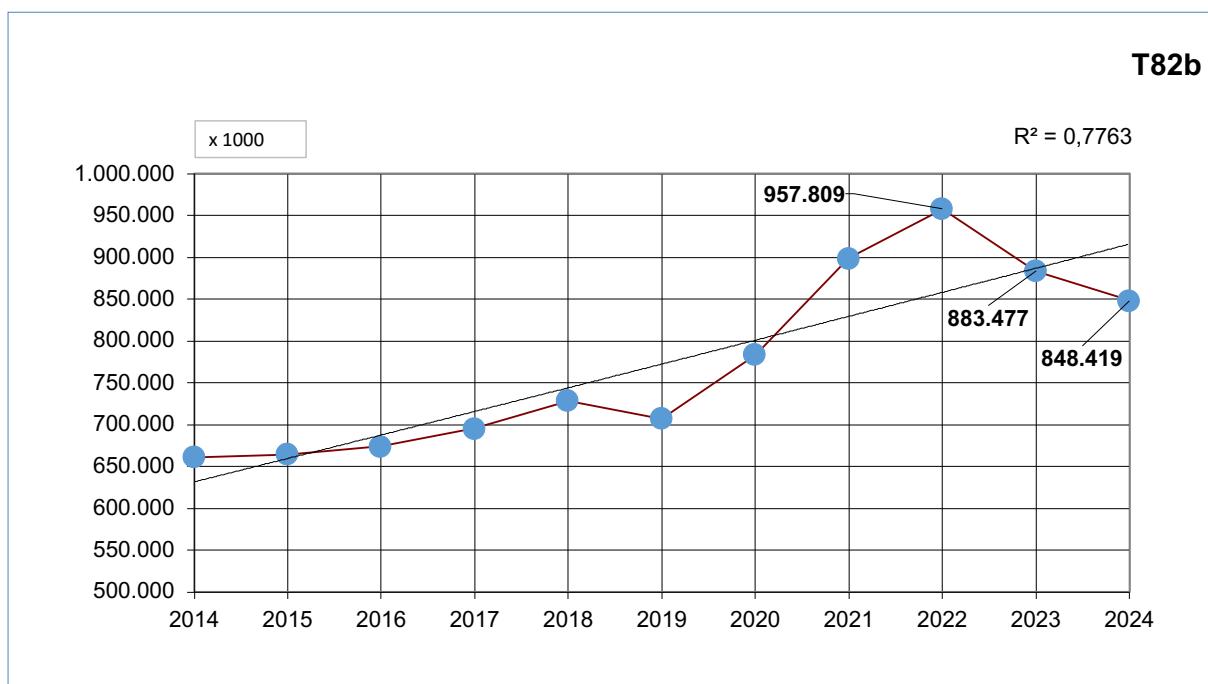
**Gráfica 4. Presupuesto global TIC por 100.000 personas de población protegida**



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

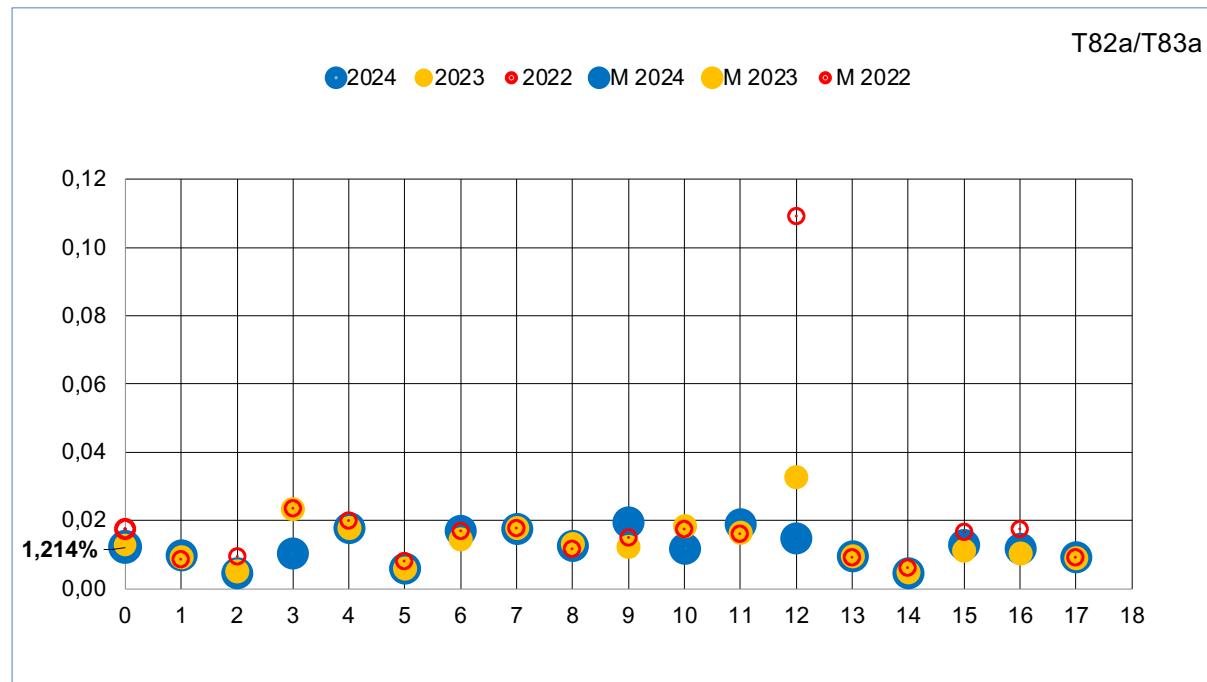


**Gráfica 6. Evolución del presupuesto global TIC de las CC. AA. en valores absolutos**

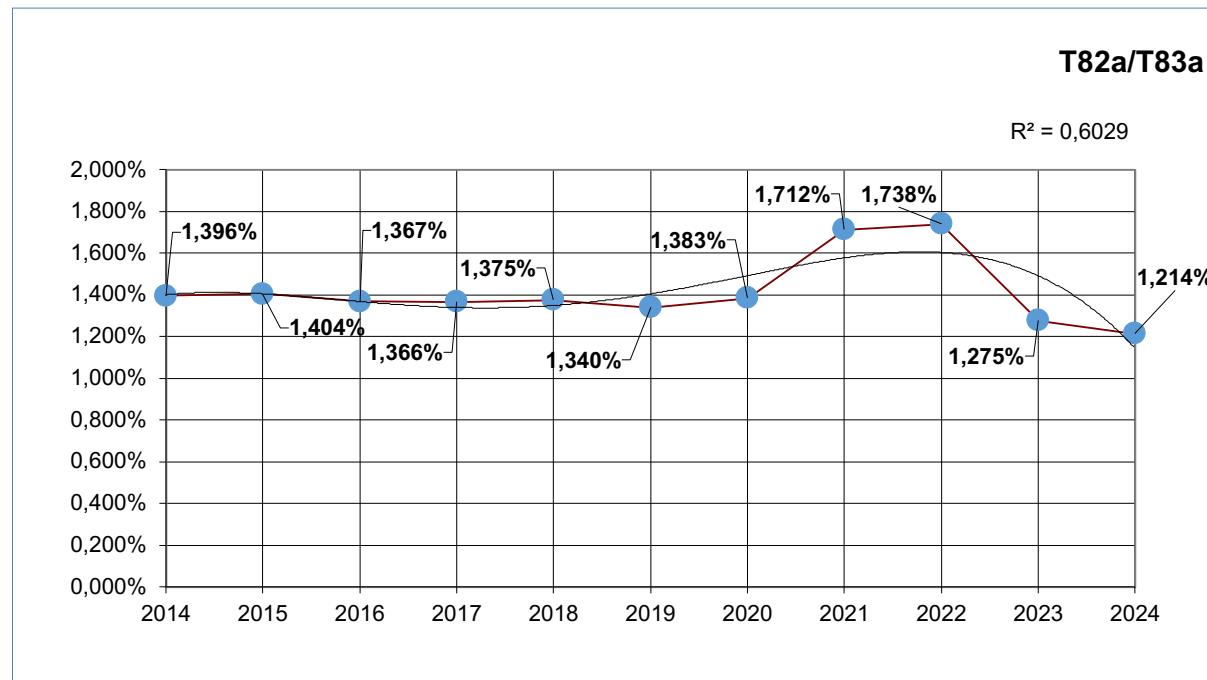


En la gráfica 7 se representa, por comunidades autónomas, el porcentaje del presupuesto global TIC con respecto al presupuesto global sanitario de los años 2022, 2023 y 2024. La media de los valores representados en la gráfica para 2024 es 1,214 % (columna 0).

**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. Puestos de trabajo y espacio de almacenamiento generado por las imágenes médicas



## III.2. Puestos de trabajo y espacio de almacenamiento generado por las imágenes médicas

La tabla 4 muestra el número total de puestos de trabajo instalados y el espacio de almacenamiento generado por las imágenes médicas en 2021, 2022, 2023 y 2024.

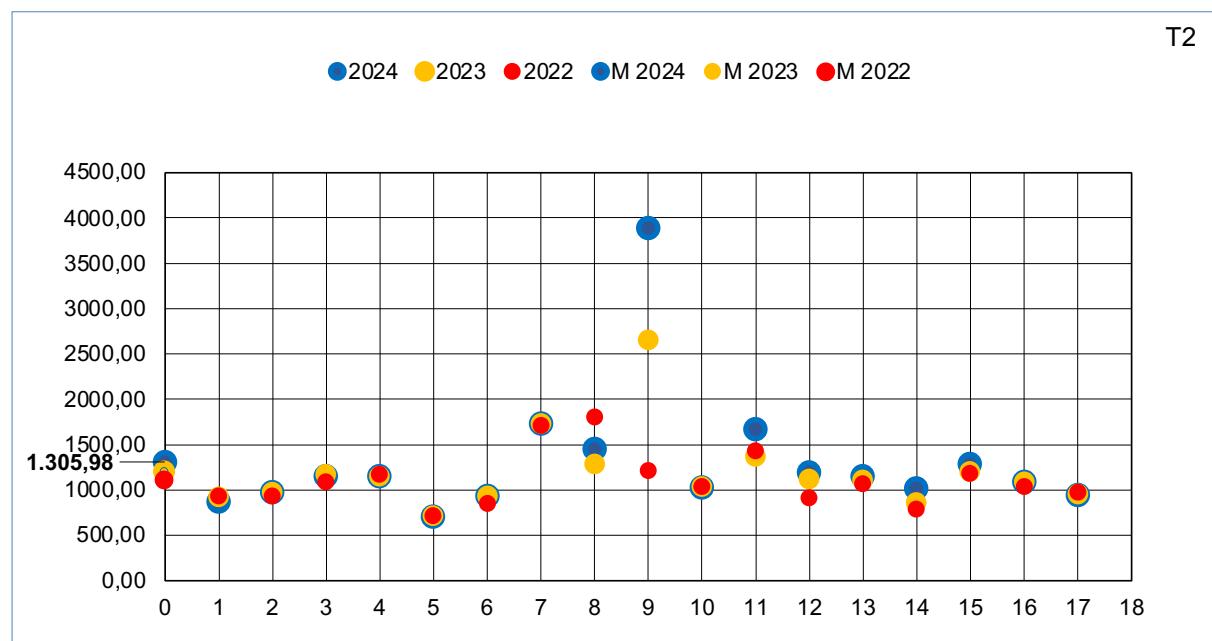
**Tabla 4. Plataforma tecnológica**

Plataforma tecnológica (Infraestructura)	2021	2022	2023	2024	% variación 2024-2023
Número de puestos de trabajo (1)	463.665	484.321	528.223	574.820	8,82%
Terabytes generados en las exploraciones médicas (imágenes)	2.363	3.918	5.417	4.518	-16,60 %

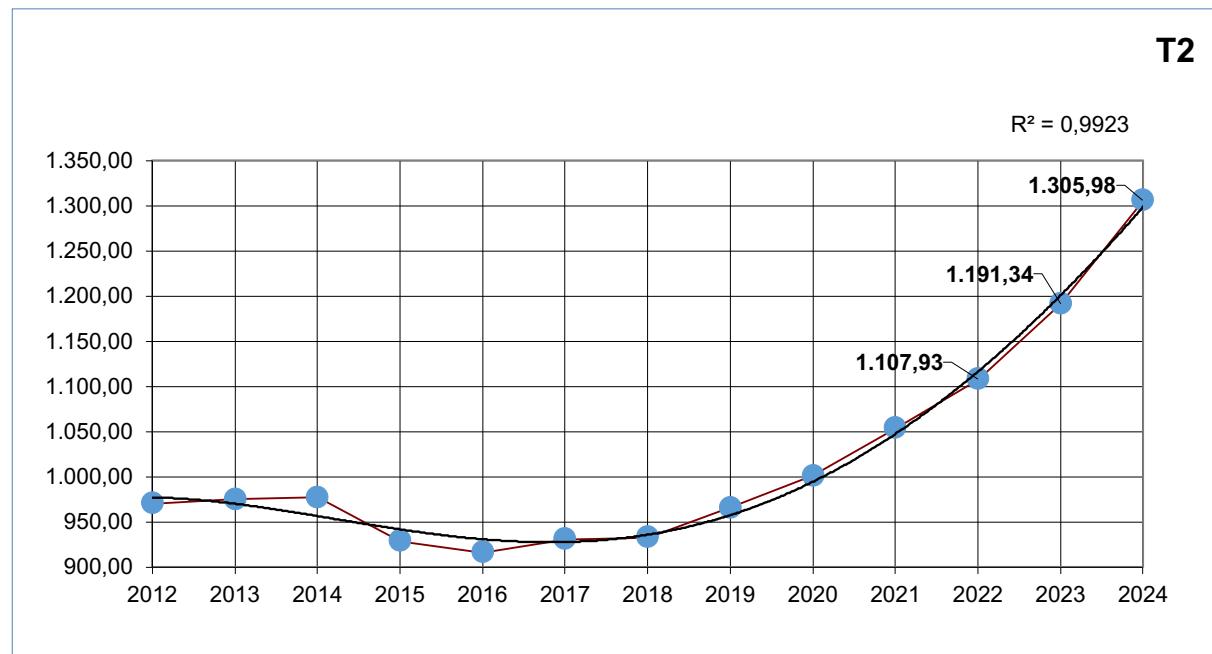
(1) Se considera puesto de trabajo a la infraestructura informática que utiliza el usuario final (PC, impresoras, portátiles, tabletas, entre otros).

En la gráfica 9 se representa, por comunidades autónomas, el número de puestos de trabajo instalados en 2022, 2023 y 2024, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para 2024 es 1.305,98 (columna 0).

**Gráfica 9. Puestos de trabajo por 100.000 personas de población protegida**

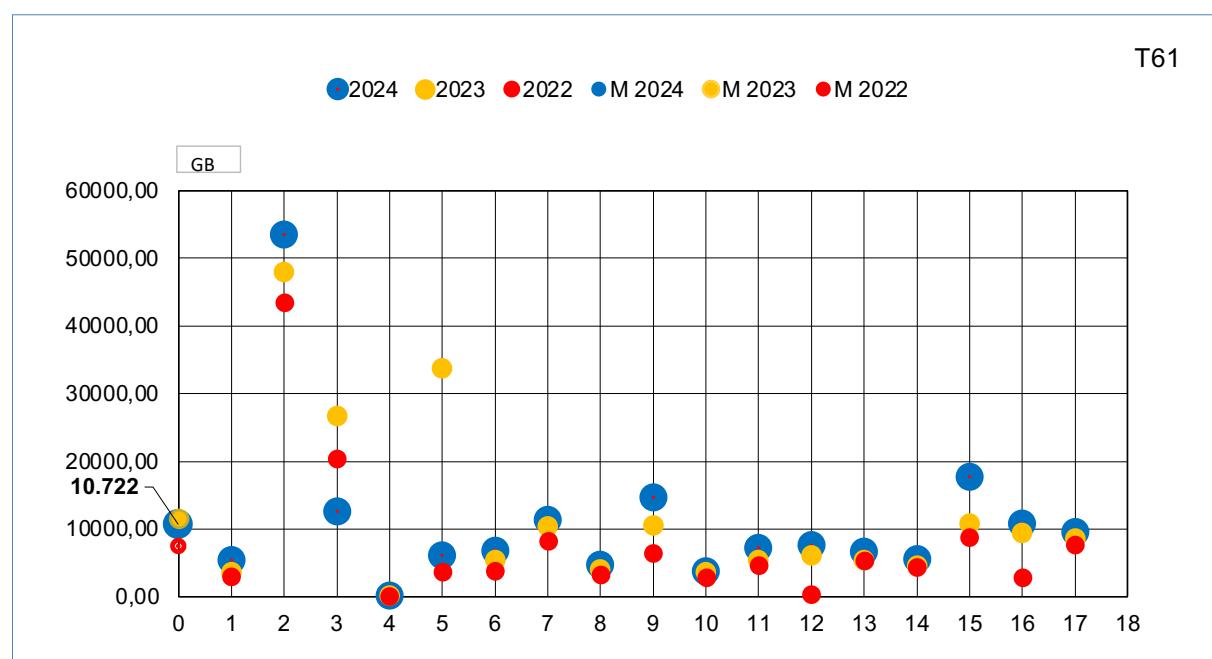


**Gráfica 10. Evolución de los valores medios del número de puestos de trabajo por 100.000 personas de población protegida**

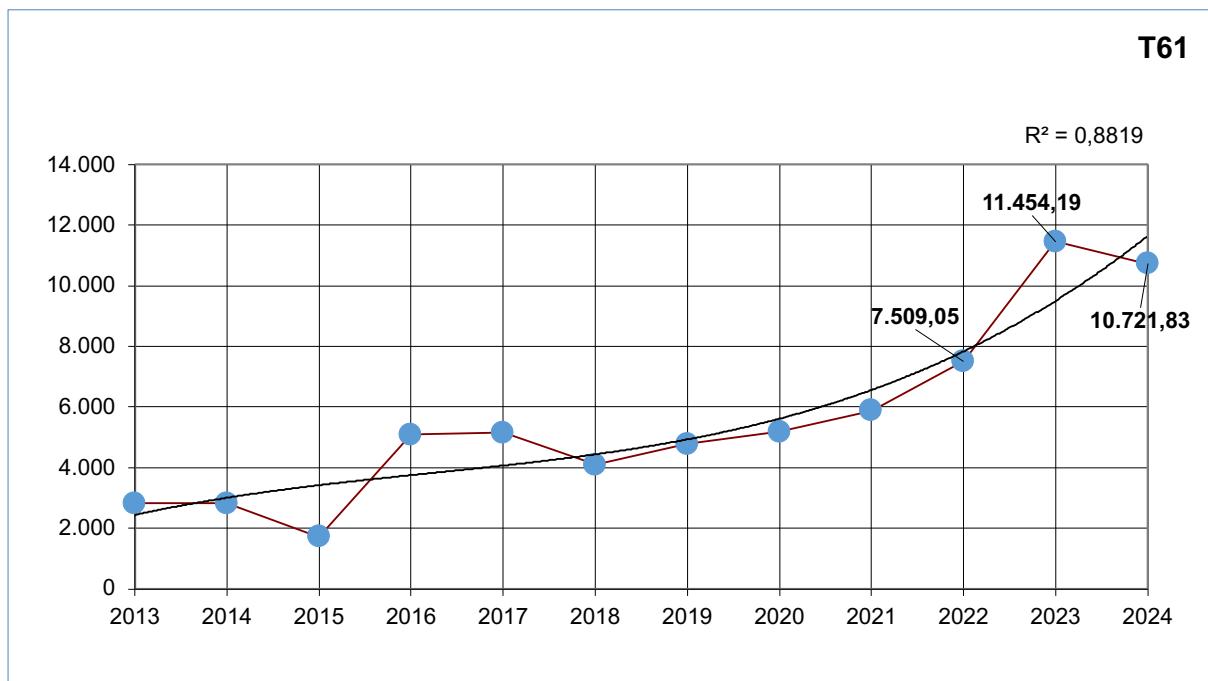


En la gráfica 11 se representa, por comunidades autónomas, el espacio de almacenamiento consumido, en GB, para almacenar las imágenes médicas generadas en el correspondiente año, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para 2024 es 10.722 GB (columna 0). Por motivos de coherencia con las gráficas de ediciones anteriores GB, en esta gráfica se mantiene como referencia la unidad de medida de almacenamiento en GB, aunque en el cuestionario y en tabla correspondiente se mida en TB.

**Gráfica 11. Espacio de almacenamiento generado en las exploraciones médicas (imágenes) en gigabytes por 100.000 personas de población protegida**



Gráfica 12. 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.3.

## Gasto en TIC



### III.3. Gasto en TIC

En la tabla 5 se muestran los gastos en TIC a nivel nacional de 2021, 2022, 2023 y 2024 desglosados en: plataforma tecnológica (PT), sistemas de información (SI) (en ambos casos está incluido el gasto en personal propio). También se indican los gastos en seguridad, que se piden de forma independiente por lo que ya están incluidos en los gastos indicados anteriormente.

**Tabla 5. Desglose de los gastos TIC a escala nacional**

Desglose de los gastos TIC	2021	2022	2023	2024	% sobre el Presupuesto TIC	% vari. 2024-2023
	En miles €	En miles €	En miles €	En miles €		
Gasto global en plataforma tecnológica (incluido personal propio)	453.938	467.510	538.896	532.198	62,73%	-1,24%
Gasto global en sistemas de información (incluido personal propio)	384.955	418.400	408.518	453.758	53,48%	11,07%
Otros gastos no incluidos en PT ni en SI	10.308	10.752	8.671	25.122	2,96%	189,74%
Gasto total en TIC de las CC. AA.	849.200	896.662	956.084	1.011.078	119,17%	5,75%
Gasto en seguridad de los sistemas de información (*)	20.532	26.471	26.986	37.039	4,37%	37,25%

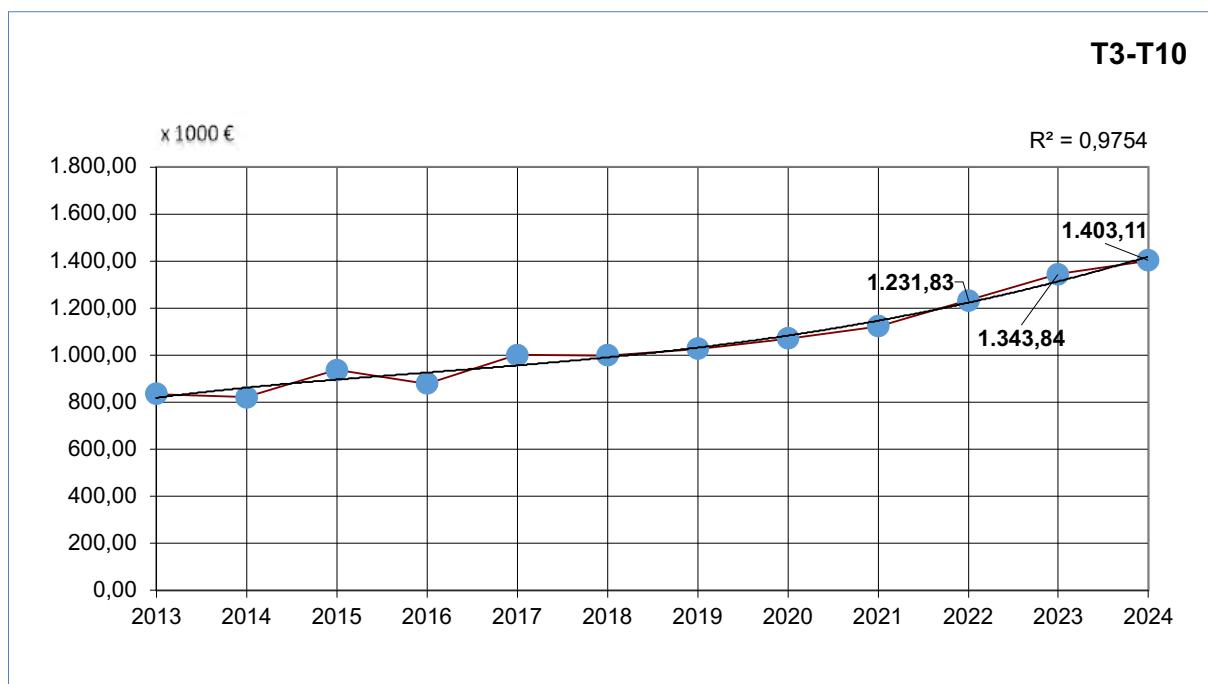
(\*) El gasto en seguridad se calcula de forma independiente no suma a los otros gastos. Está incluido en los gastos anteriores

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 2024 es 1.403,11 (columna 0).

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

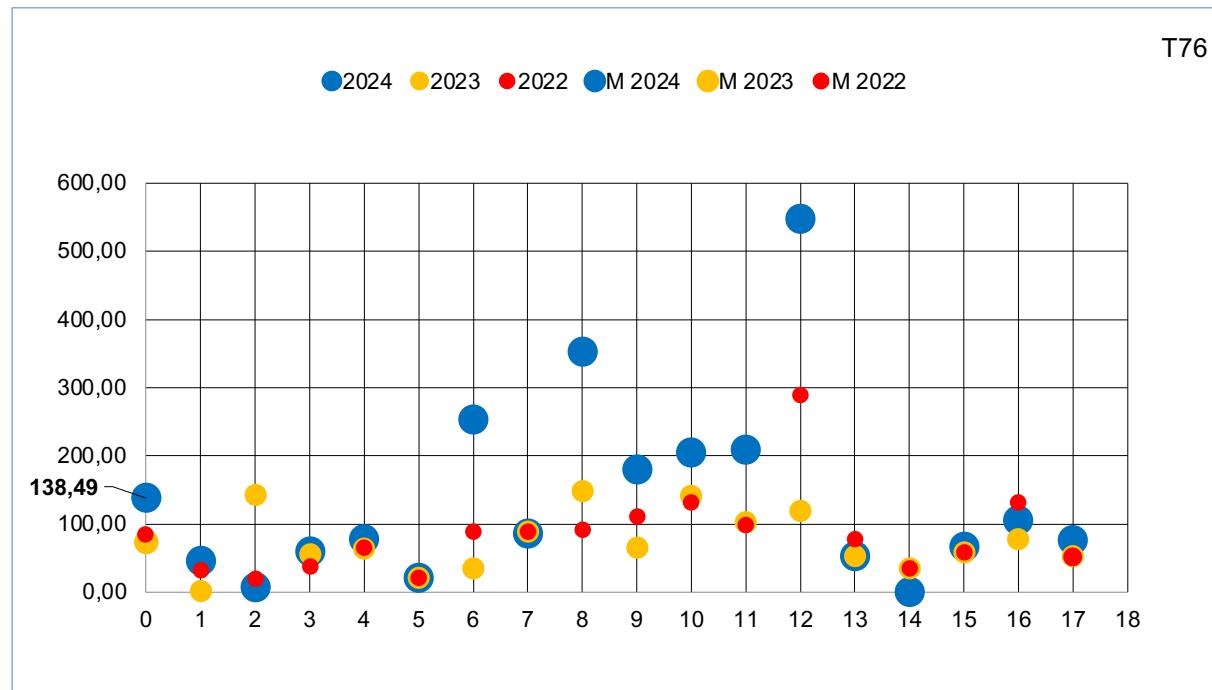


**Gráfica 14. Evolución del gasto global medio en Plataforma Tecnológica por 100.000 personas de población protegida**

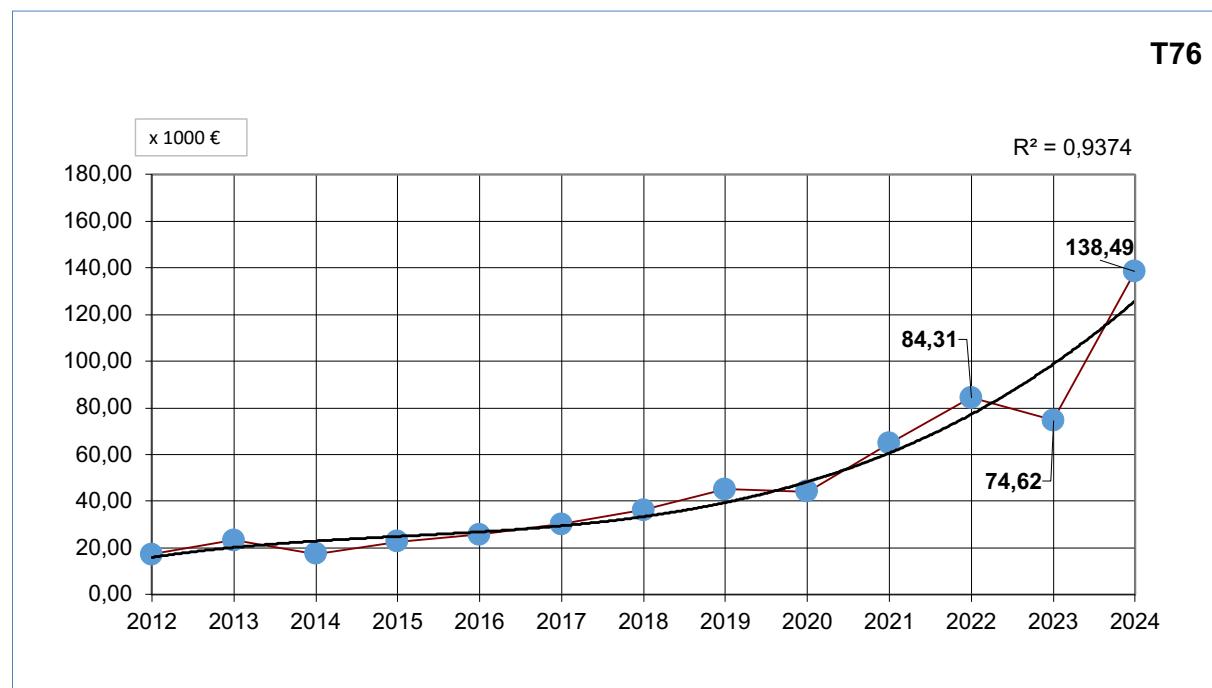


En la gráfica 15 se representa, por comunidades autónomas, el gasto en seguridad de los sistemas de información, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para 2024 es 138,49 (columna 0).

**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**



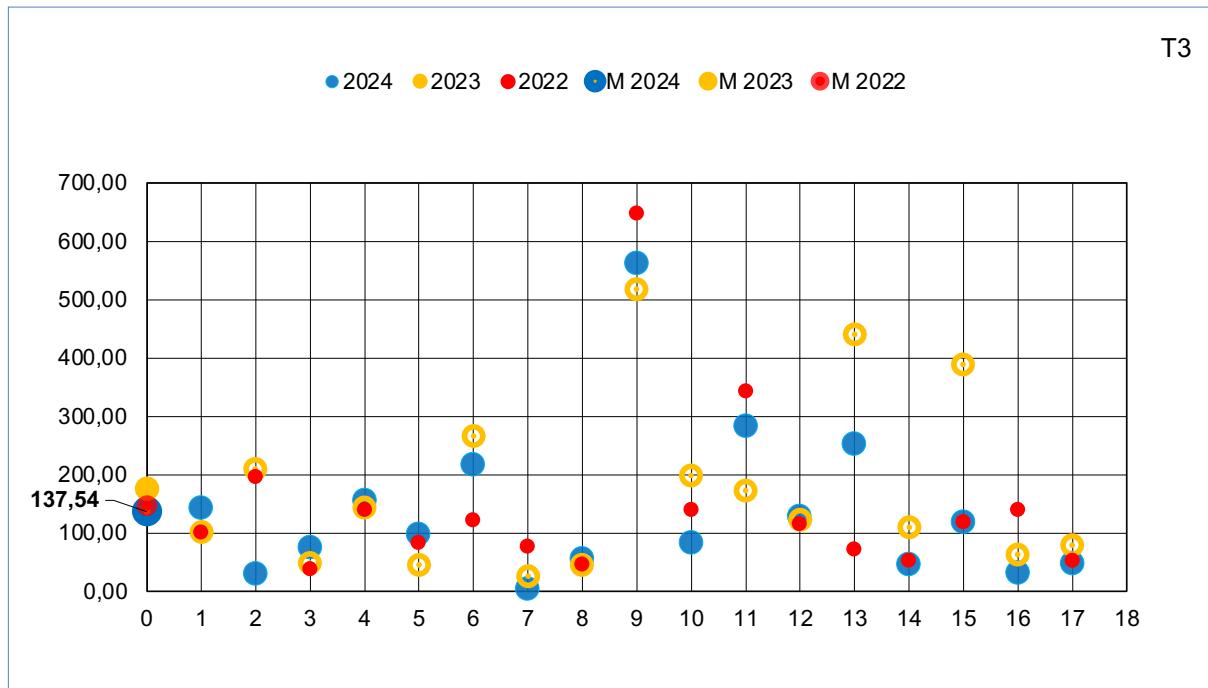
En la tabla 6 se muestra el desglose del gasto global acumulado a escala nacional en plataforma tecnológica en los años 2021, 2022, 2023 y 2024. Para 2024 se proporciona, además del importe, el porcentaje respecto al presupuesto global TIC de las CC. AA.

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

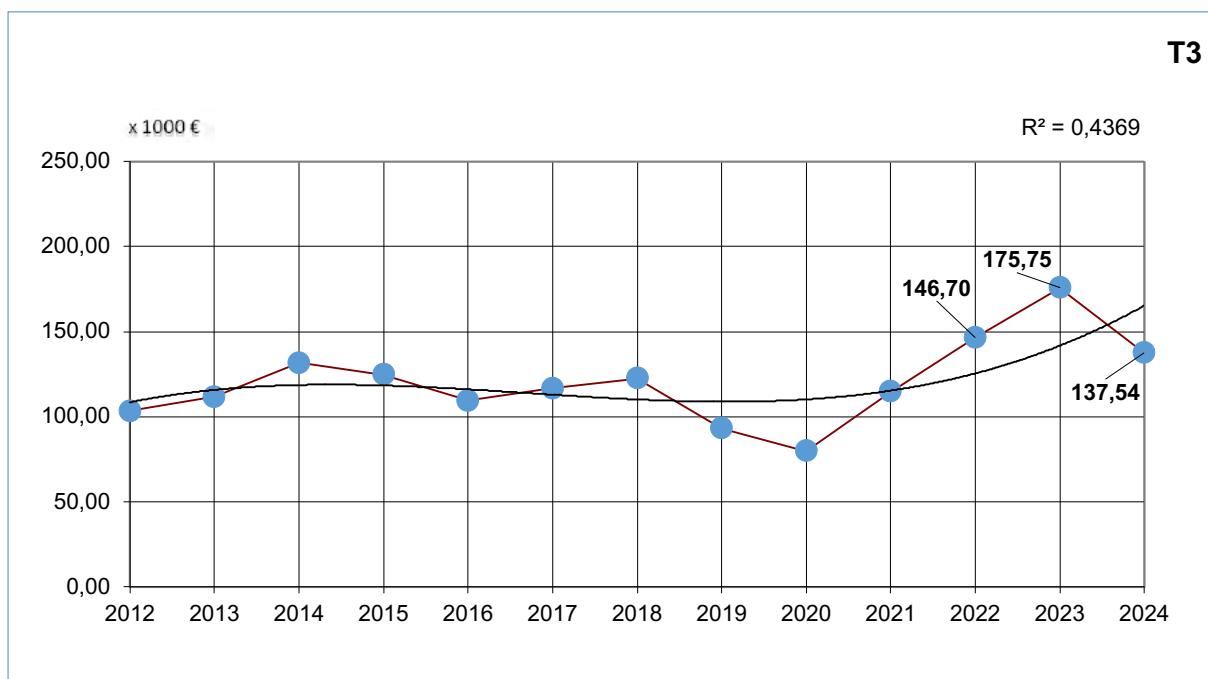
Desglose del gasto global en Plataforma Tecnológica (PT)	2021	2022	2023	2024	% variación 2024-2023	
	En miles €	En miles €	En miles €	En miles €		
En CPD	48.857	57.412	75.604	61.792	7,28%	-18,27%
En puestos de trabajo	60.879	85.043	114.668	77.917	9,18%	-32,05%
En comunicaciones de datos	56.149	63.044	70.514	75.544	8,90%	7,13%
En software base de sistemas y comunicaciones	75.530	46.243	53.371	53.173	6,27%	0,37%
En sistemas gestores de BD	20.089	23.122	24.722	18.566	2,19%	-24,90%
En contratación de servicios externos	141.436	148.048	157.119	182.582	21,52%	16,21%
En personal propio dedicado exclusiva PT	26.427	24.763	26.300	31.216	3,68%	18,69%
Otros gastos	24.571	19.835	16.597	31.407	3,70%	89,23%
Gasto total en PT	453.938	467.510	538.896	532.198	62,73%	-1,24%

En la gráfica diecisiete 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 2024 es 137,54 (columna 0).

**Gráfica 17. Gasto en CPD por 100.000 personas de población protegida**

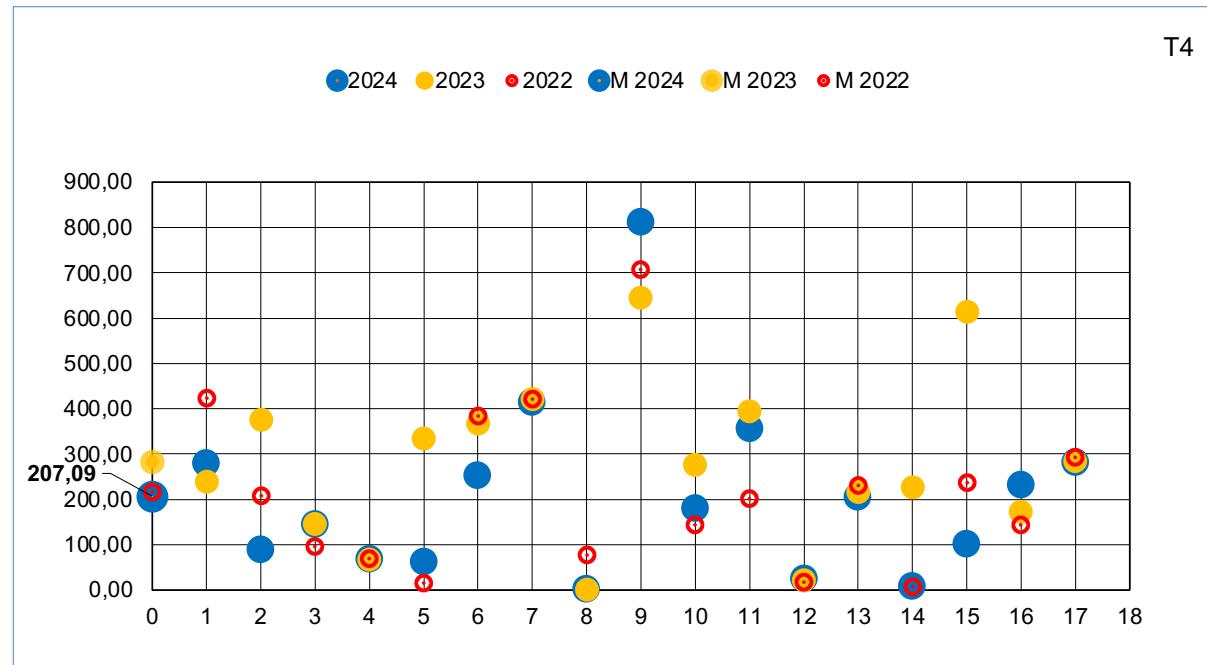


**Gráfica 18. Evolución del gasto medio en CPD por 100.000 personas de población protegida**

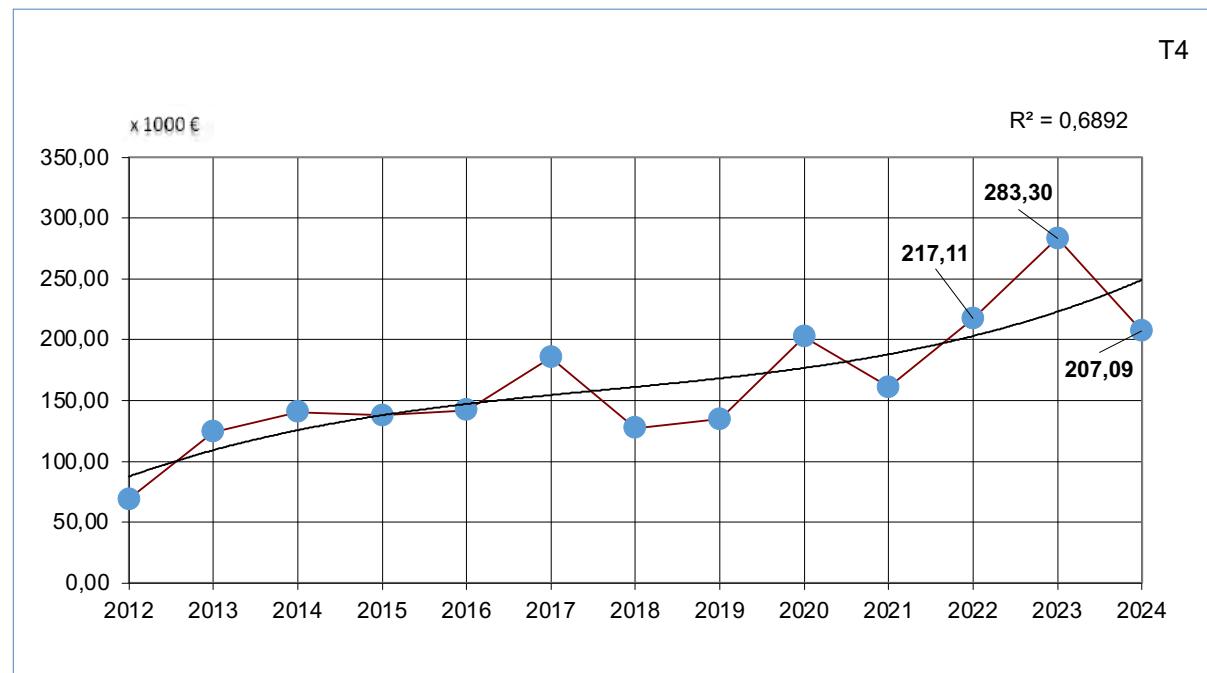


En la gráfica 19 se representa, por comunidades autónomas, el gasto en puestos de trabajo, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para 2024 es 207,09 (columna 0).

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

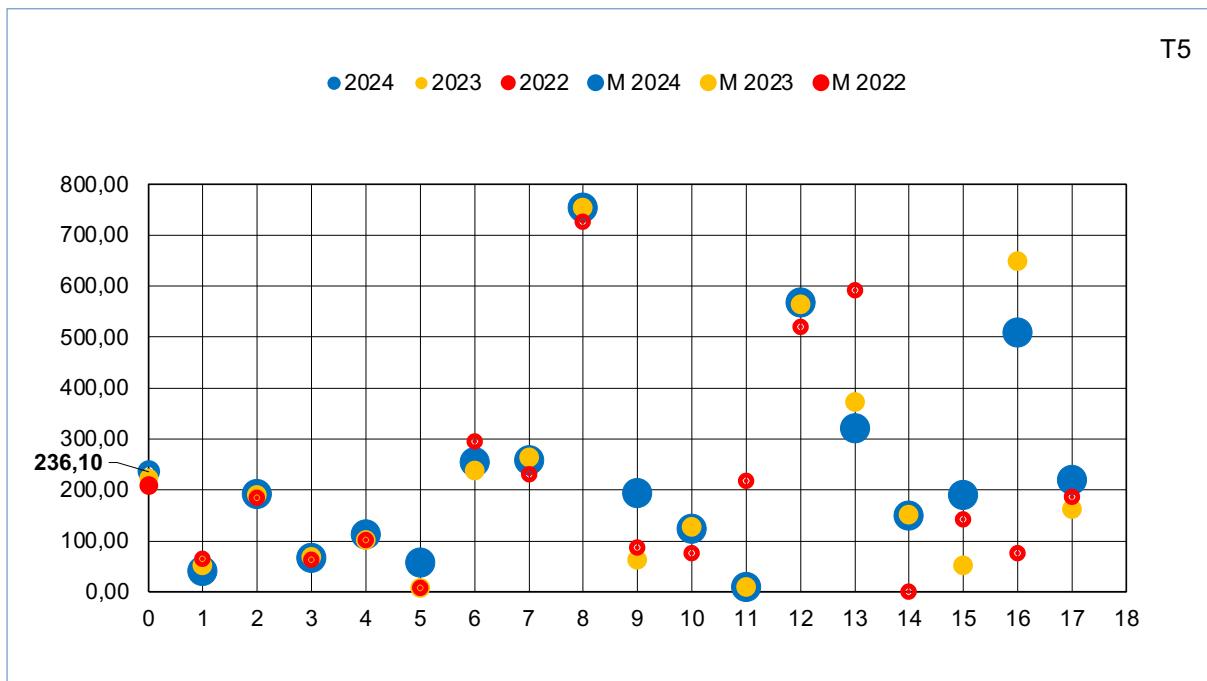


**Gráfica 20. Evolución de la media del gasto en puestos de trabajo por 100.000 personas de población protegida**

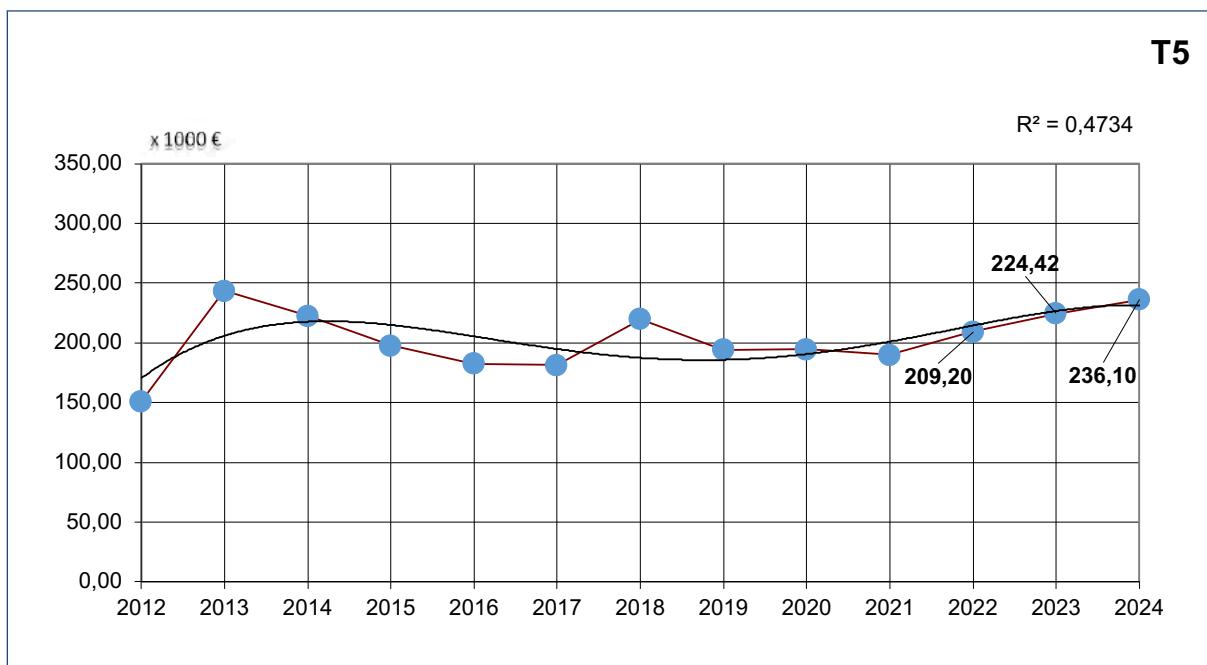


En la gráfica 21 se representa, por comunidades autónomas, el gasto en comunicaciones de datos, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para 2024 es 236,10 (columna 0).

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

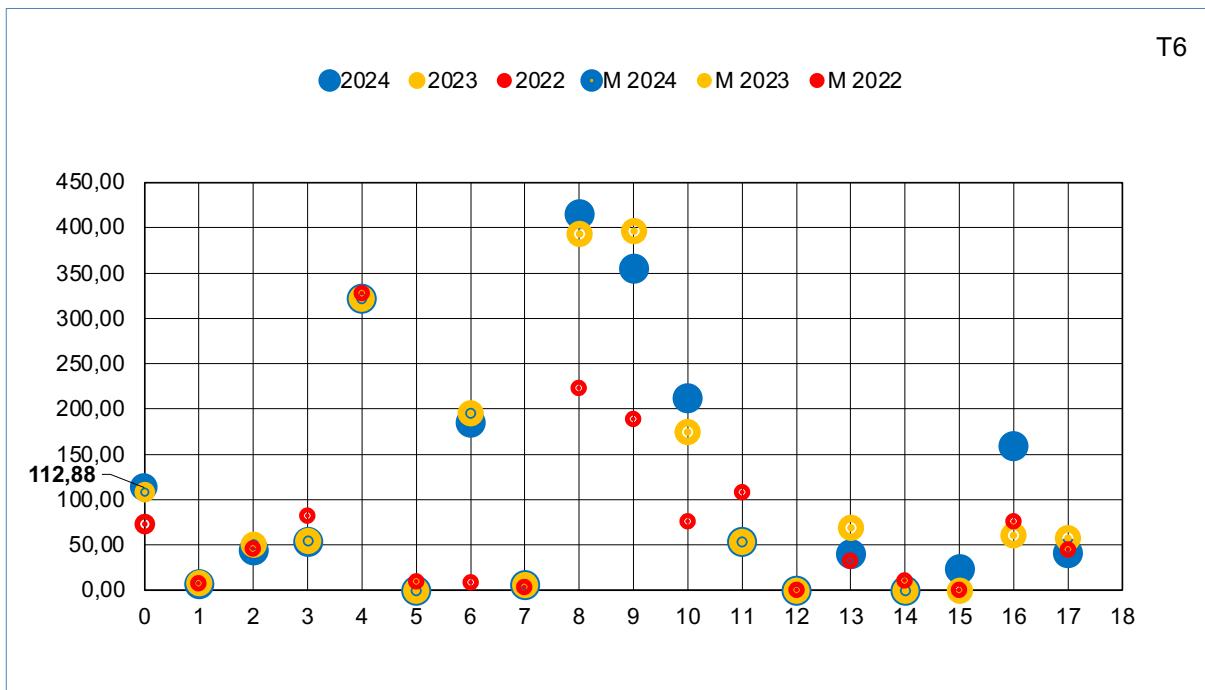


**Gráfica 22. Evolución de la media del gasto en comunicaciones de datos por 100.000 personas de población protegida**

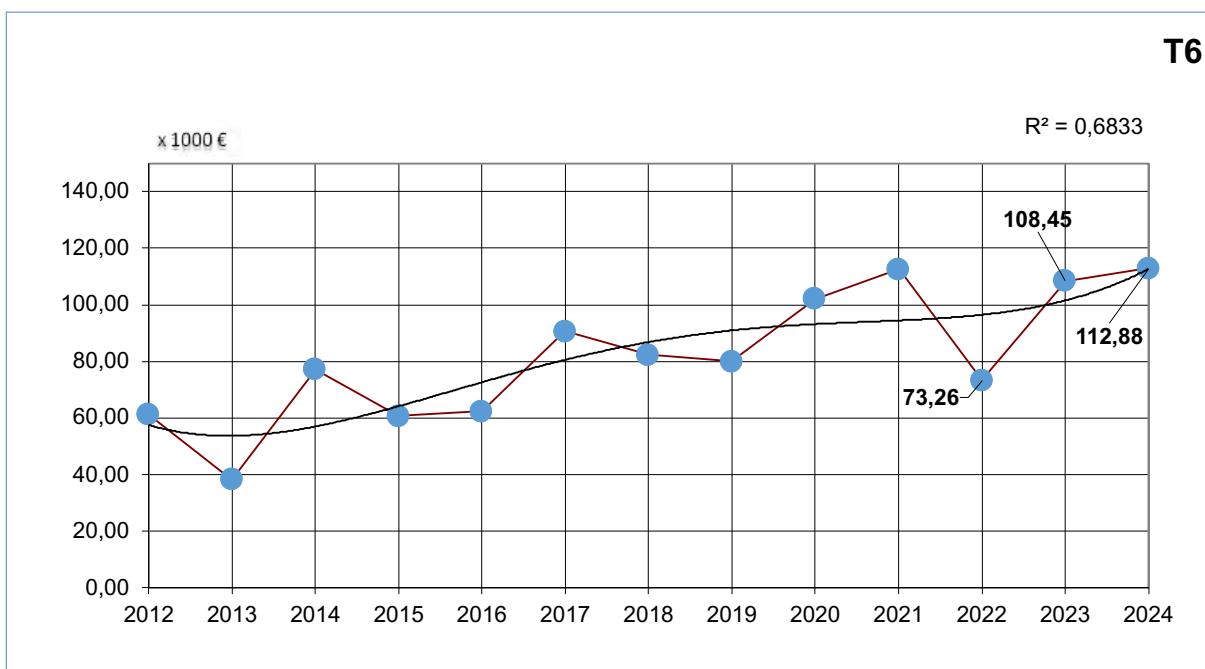


En la gráfica 23 se representa, por comunidades autónomas, el gasto en software base de sistemas y comunicaciones, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para 2024 es 112,88 (columna 0).

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

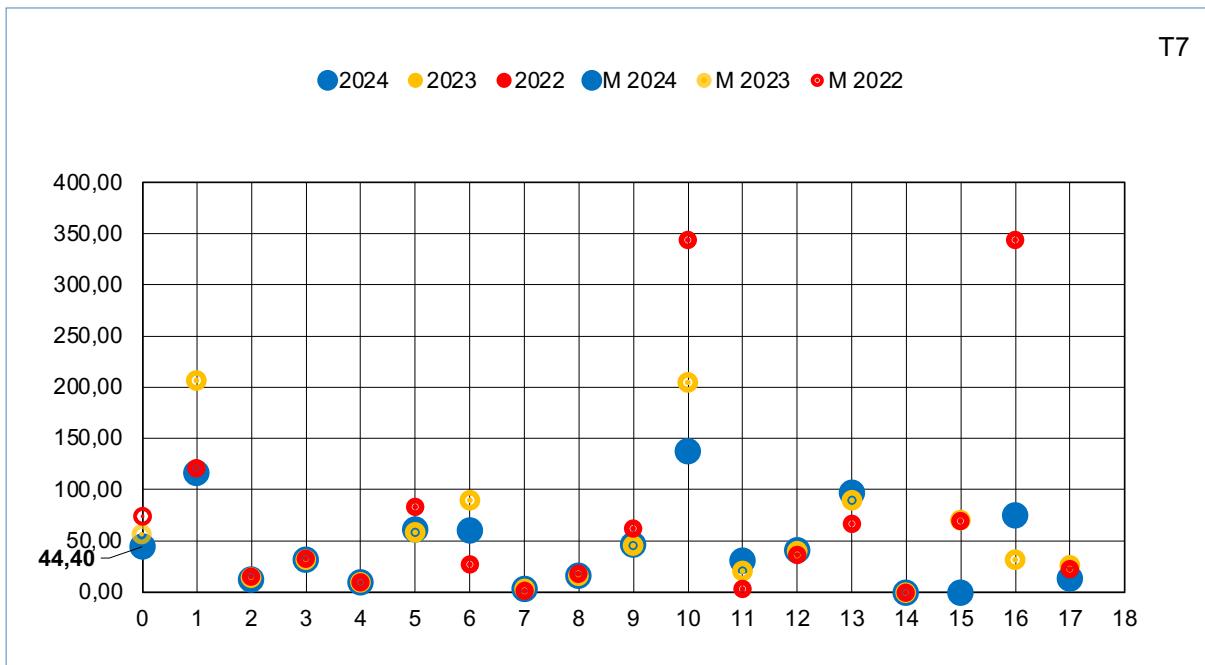


**Gráfica 24. Evolución de la media del gasto en software base de sistemas y comunicaciones por 100.000 personas de población protegida**

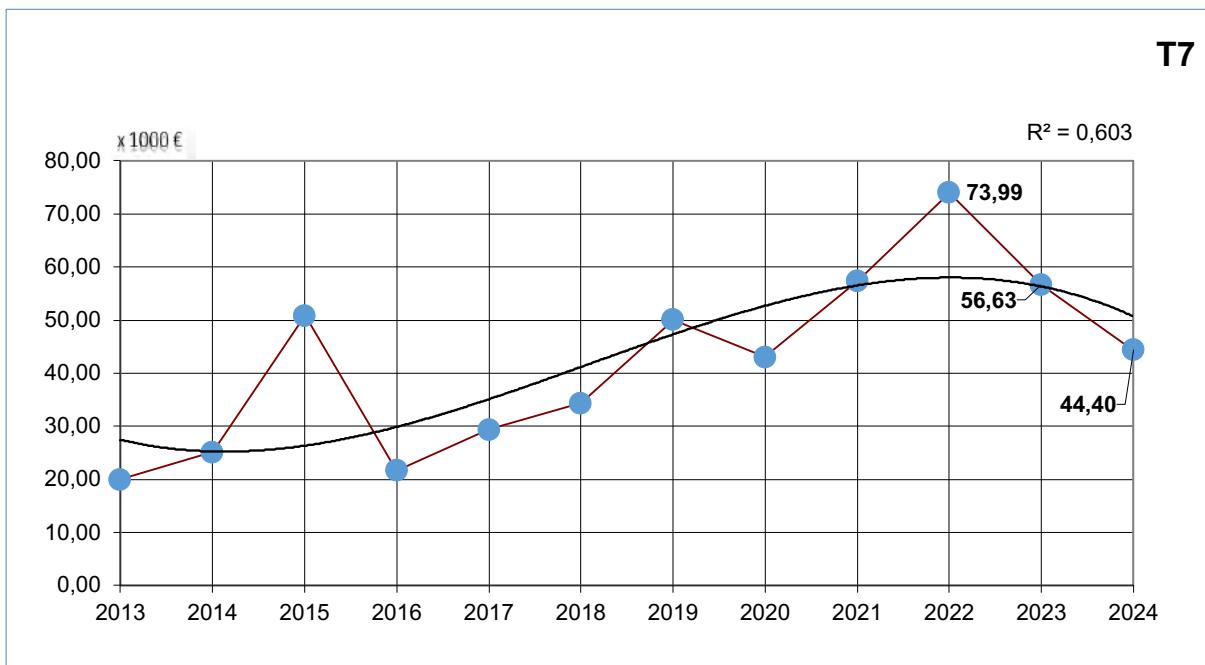


En la gráfica 25 se representa, por comunidades autónomas, el gasto en contratación de sistemas gestores de bases de datos, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para 2024 es 44,40 (columna 0).

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

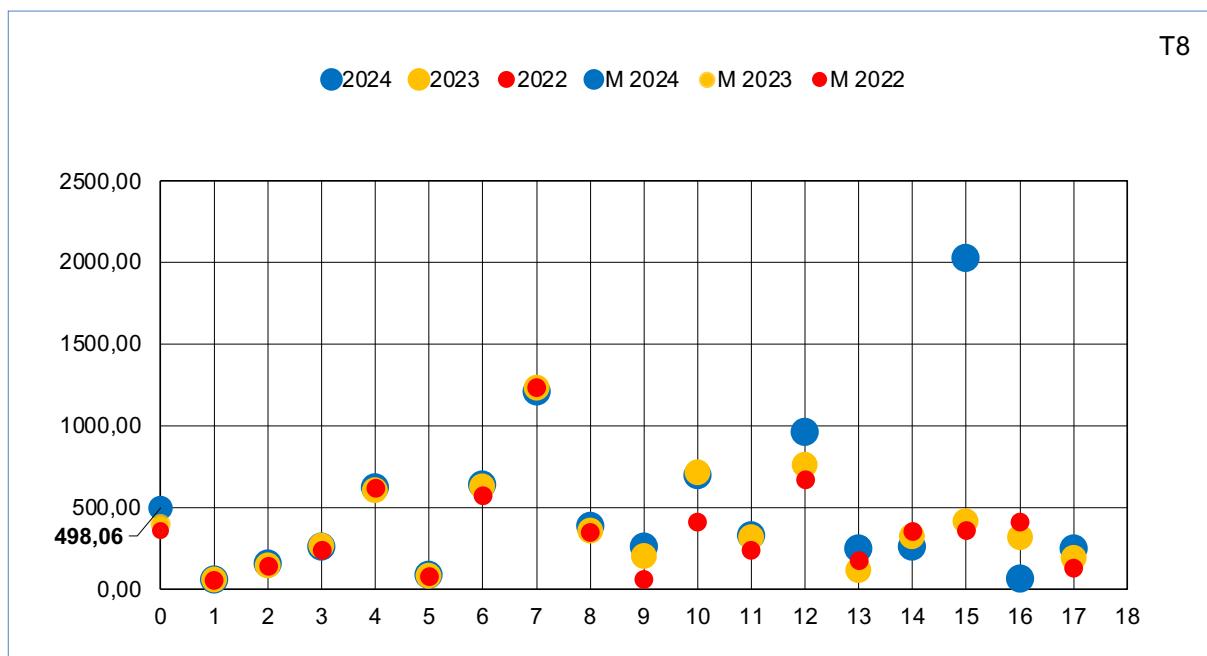


**Gráfica 26. Evolución del gasto medio en sistemas gestores de bases de datos por 100.000 personas de población protegida**

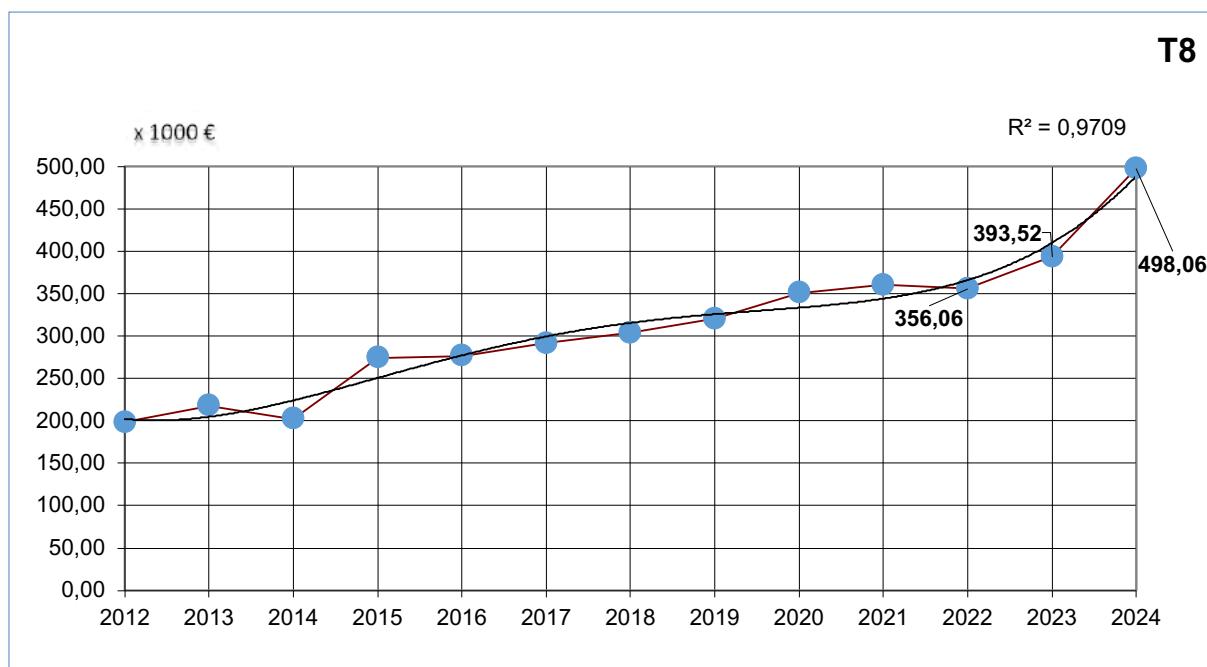


En la gráfica 27 se representa, por comunidades autónomas, el gasto, en miles de euros, en contratación de servicios externos para el soporte, mantenimiento y explotación de la plataforma tecnológica, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para 2024 es 498,06 (columna 0).

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

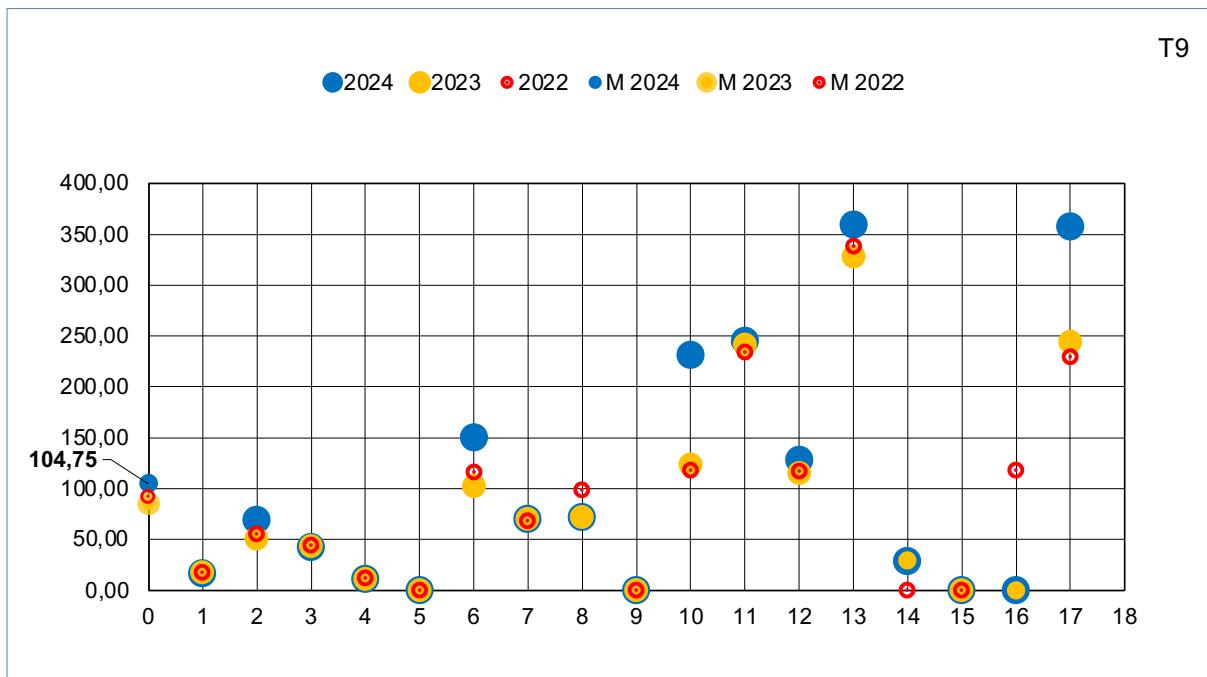


**Gráfica 28. Evolución del gasto medio en contratación de servicios externos para la plataforma tecnológica por 100.000 personas de población protegida**

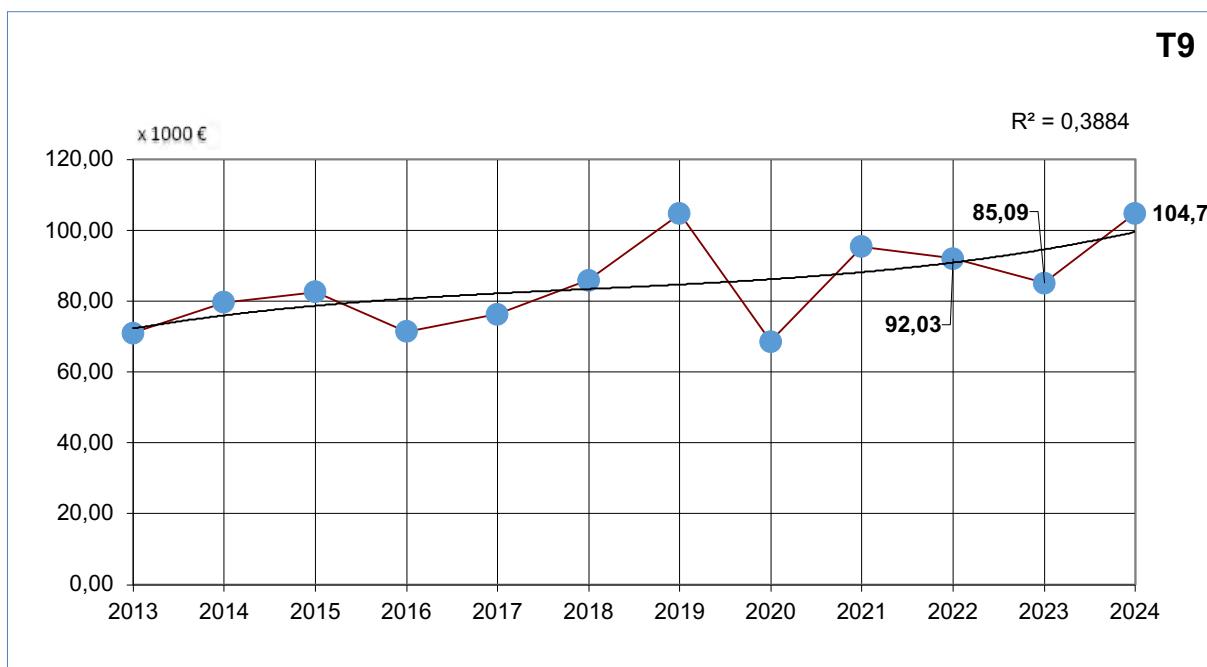


En la gráfica 29 se representa, por comunidades autónomas, el gasto en personal propio en plataforma tecnológica, en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para 2024 es 104,75 (columna 0).

**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 2024.

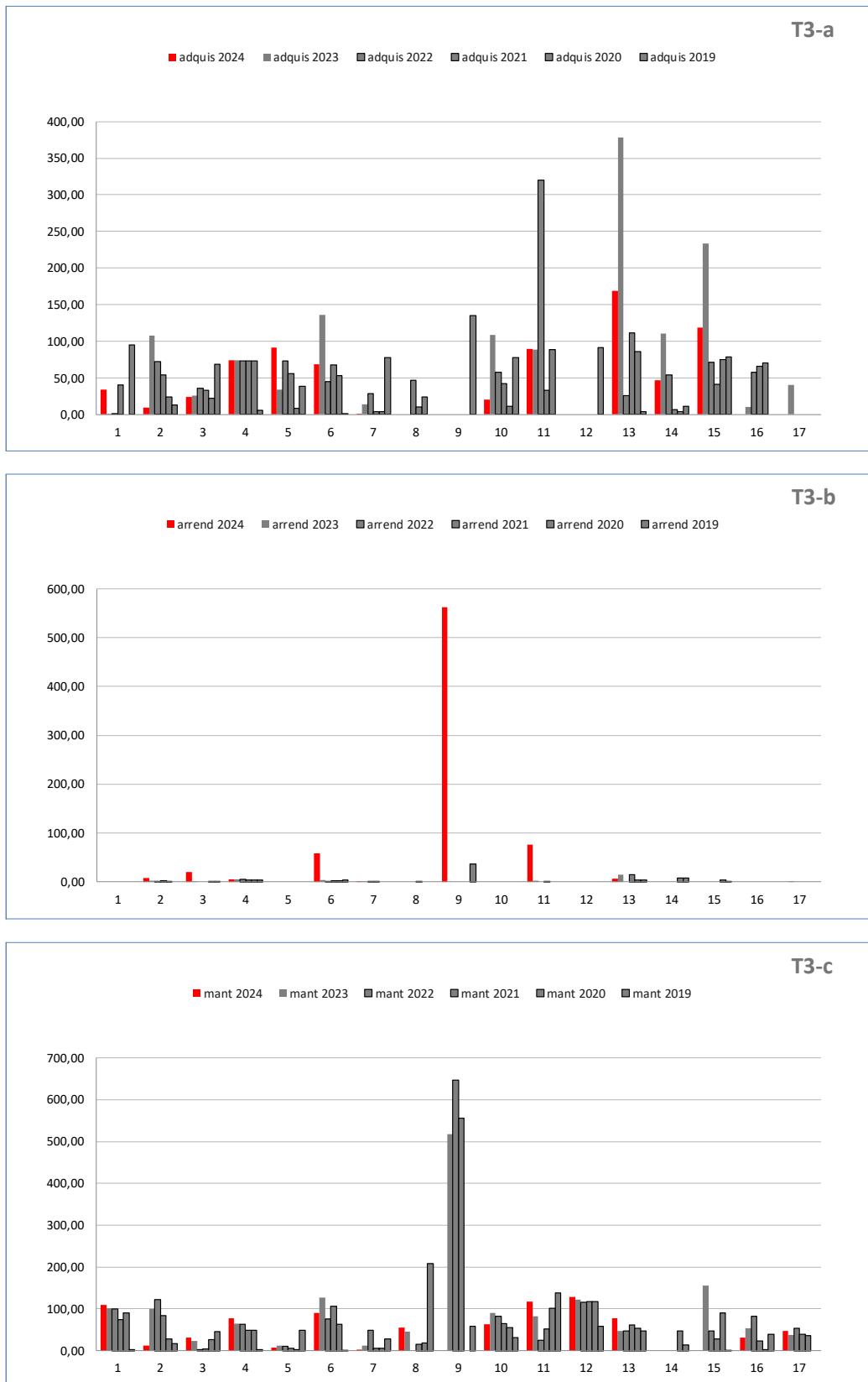
**Tabla 7. Desglose del gasto en plataforma tecnológica, por concepto y tipo de contrato**

Desglose del gasto en plataforma tecnológica (PT), en 2024 en miles de €

	Adquisiciones	Arrendamientos	Mantenimientos	Total
En CPD	23.521	16.407	21.864	61.792
En puestos de trabajo	19.270	30.556	28.092	77.917
En comunicaciones de datos	23.416	14.719	37.410	75.544
En <i>software</i> base de sistemas y comunicaciones	15.407	14.718	23.048	53.173
En sistemas gestores de BD	234	1.411	16.921	18.566
En contratación de servicios externos				182.582
En personal propio exclusivamente dedicado a PT				31.216
Otros gastos	5.428	0	25.979	31.407
Total	87.275	77.811	153.314	532.198

En las gráficas 31 (a, b, c), 32 (a, b, c), 33 (a, b, c), 34 (a, b, c) y 35 (a, b, c), que aparecen a continuación, se representan, por comunidades autónomas, el gasto en 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 204 en miles de euros, ponderado por 100.000 personas de población protegida, desglosado por tipo de contrato [a) adquisiciones, b) arrendamientos y c) mantenimientos], correspondiente respectivamente a: CPD, puestos de trabajo, comunicaciones de datos, *software* base de sistemas y comunicaciones, y sistemas gestores de BD. Se marca en rojo la barra correspondiente a 2024, el resto se dejan en color gris para resaltar la diferencia con años anteriores.

**Gráficas 31 (a, b, c). Gasto en CPD, por tipo de contrato**



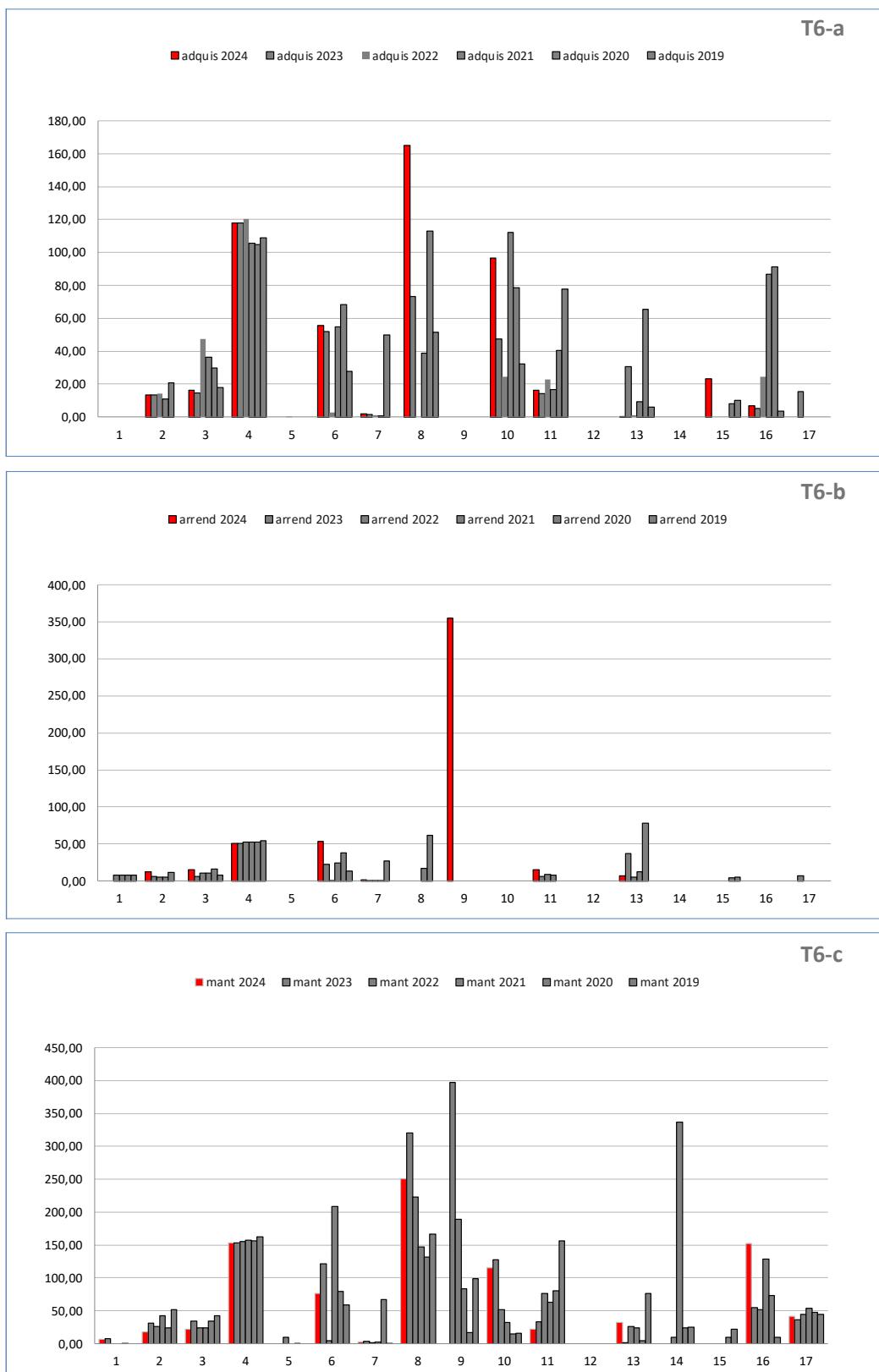
**Gráficas 32 (a, b, c). Gasto en puestos de trabajo, por tipo de contrato**



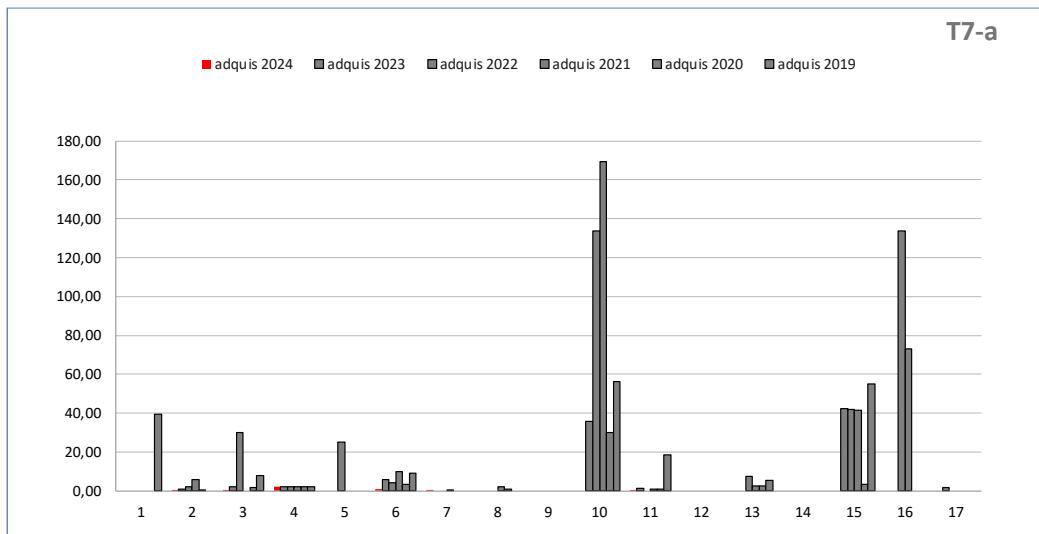
**Gráficas 33 (a, b, c). Gasto en comunicaciones de datos, por tipo de contrato**



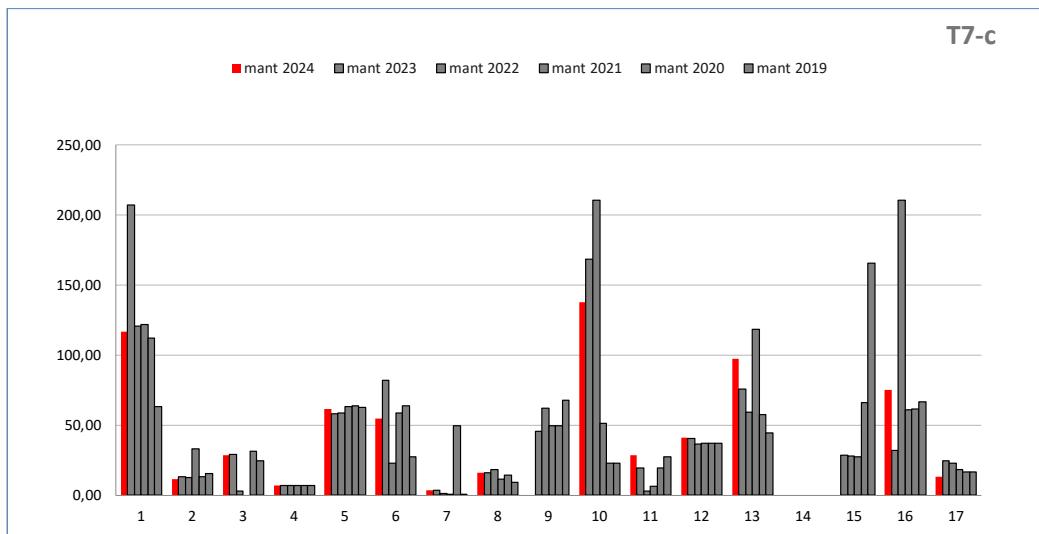
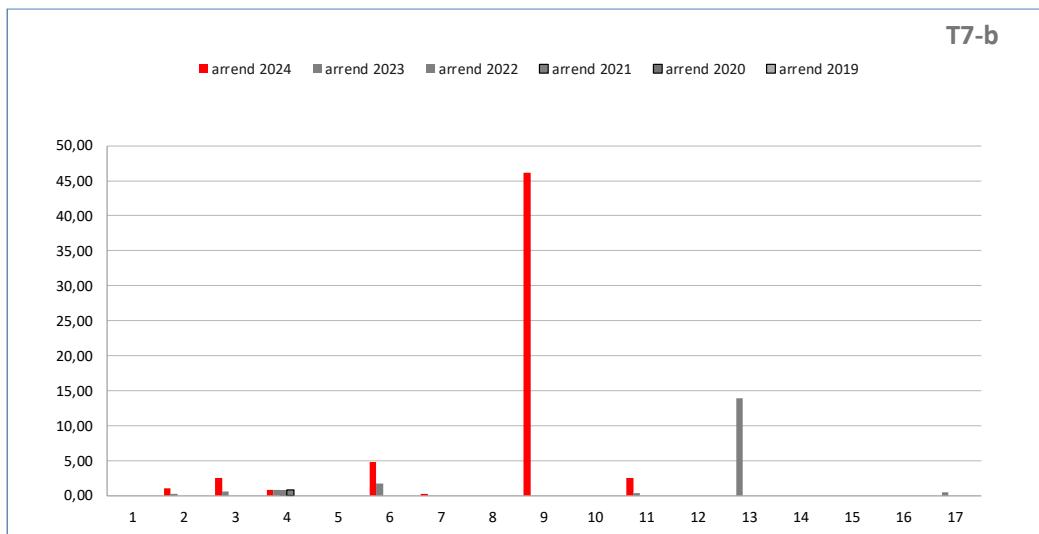
**Gráficas 34 (a, b, c). Gasto en software base de sistemas y comunicaciones, por tipo de contrato**



**Gráficas 35 (a, b, c). Gasto en sistemas gestores de bases de datos, por tipo de contrato**



En 2019 y 2020 no hubo gastos de arrendamiento en sistemas gestores de BD.



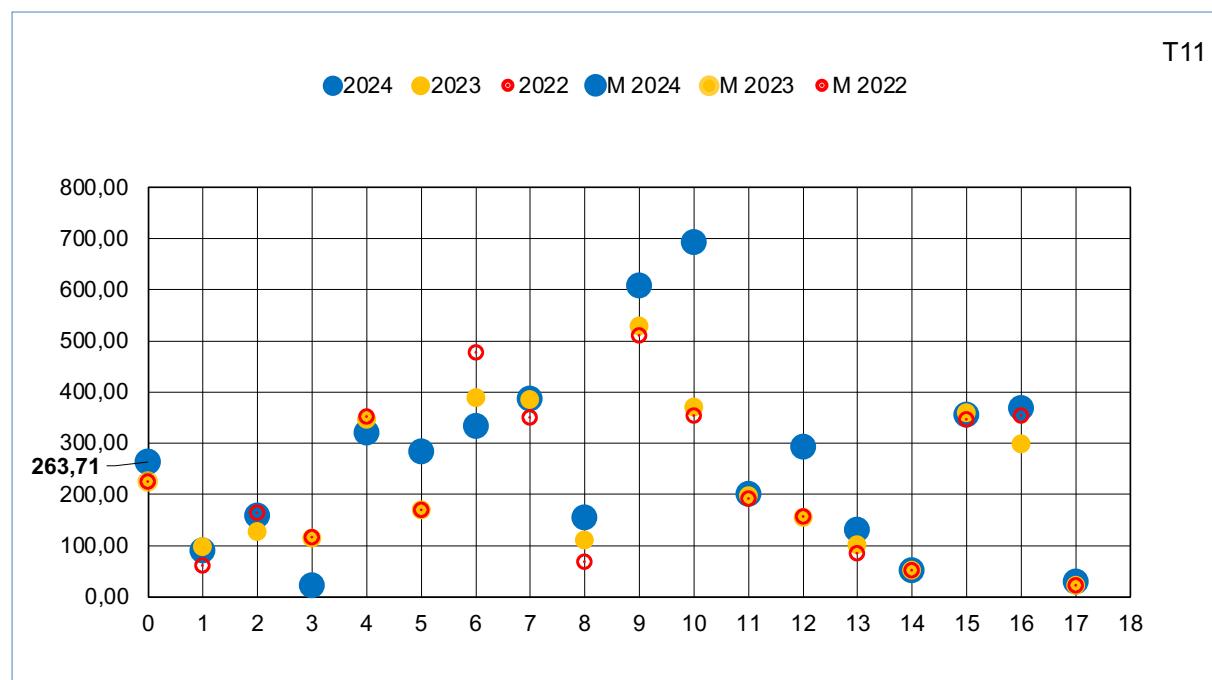
En la tabla 8 se indica el desglose del gasto global a nivel nacional, en sistemas de información de los años 2021, 2022, 2023 y 2024. Para 2024, además del importe, se indica el porcentaje con respecto al presupuesto global TIC de las CC. AA.

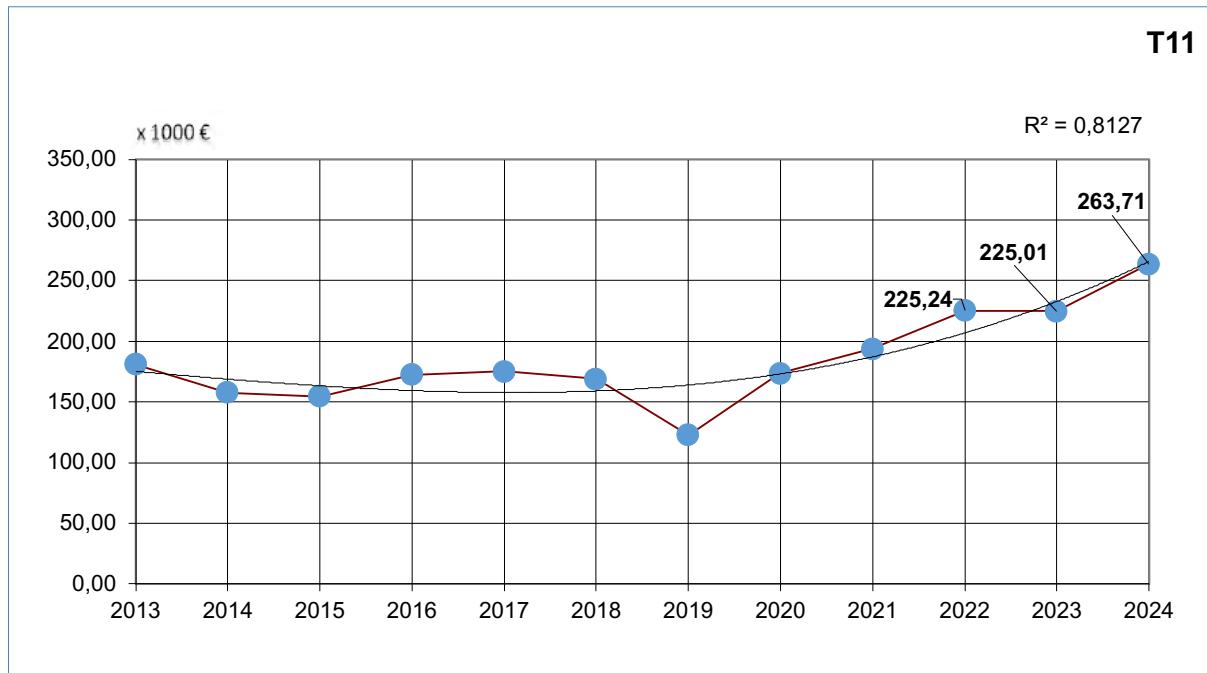
**Tabla 8. Desglose del gasto global en sistemas de información**

Desglose del gasto global en Sistemas de Información (SI)	2021	2022	2023	2024	% sobre el Presupuesto TIC	% vari. 2024-2023
	En miles €	En miles €	En miles €	En miles €		
Gasto en personal propio en SI	81.822	91.315	92.080	94.082	11,09%	2,17%
Gasto en SI horizontales	102.779	99.814	99.621	97.788	11,53%	-1,84%
Gasto en SI verticales	164.705	186.111	201.801	239.070	28,18%	18,47%
Otros gastos en SI	35.647	41.160	15.016	22.818	2,69%	51,96%
Total gastos en SI	384.955	418.400	408.518	453.758	53,48%	11,07%

En la gráfica 36 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 2024 es 263,71 (columna 0).

**Gráfica 36. Gasto en personal propio en sistemas de información por 100.000 personas de población protegida**

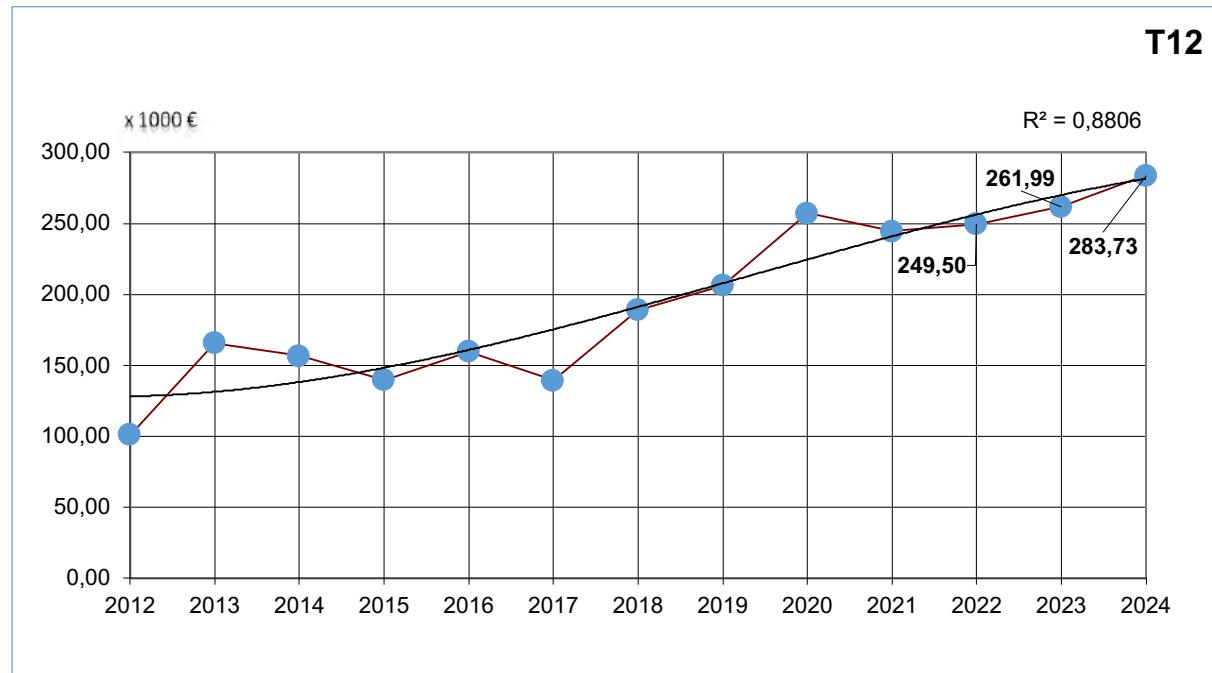


**Gráfica 37. Evolución del gasto en personal propio en sistemas de información por 100.000 personas de población protegida**

En la gráfica 38 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 2024 es 283,73 (columna 0).

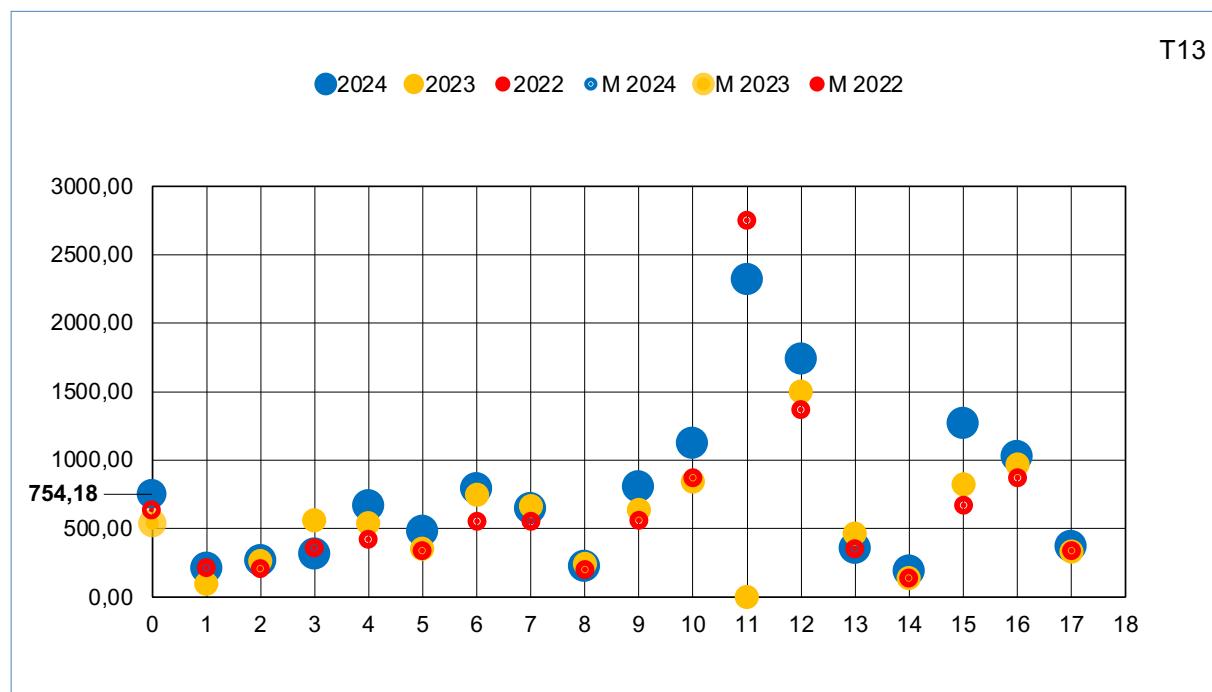
**Gráfica 38. Gasto en sistemas de información horizontales por 100.000 personas de población protegida**

**Gráfica 39. Evolución del gasto medio en sistemas de información horizontales por 100.000 personas de población protegida**

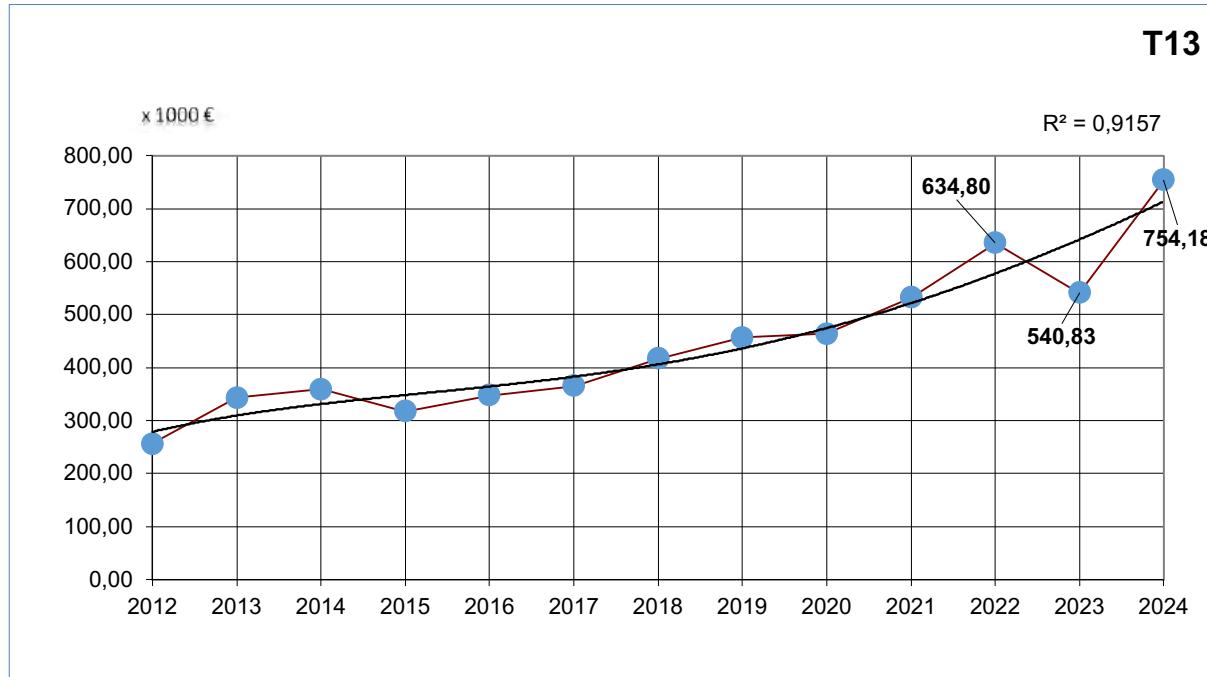


En la gráfica 40 se representa, por comunidades autónomas, el gasto, en miles de euros, en sistemas de información verticales, ponderado por 100.000 personas de población protegida. La media de los valores representados en la gráfica para 2024 es 754,18 (columna 0).

**Gráfica 40. Gasto en sistemas de información verticales por 100.000 personas de población protegida**



Gráfica 41. Evolución del gasto medio en sistemas de información verticales por 100.000 personas de población protegida



## III.4. Historia Electrónica de Salud (HES)



## III.4. 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. Desde 2018, las diecisiete CC. AA. disponen de sistemas que soportan una HES única para cada ciudadano y desde 2022 todas las CC. AA. soportan el acceso de los ciudadanos a su HES a través de Internet.

En la tabla 9 se indican el número de CC. AA. y el porcentaje que representan respecto a las diecisiete, en las que sus ciudadanos pueden acceder a su HES a través de una APP específica para dispositivos móviles, en las que sus ciudadanos pueden incorporar datos a su HES a través de Internet, así como el número de ciudadanos que han actualizado datos en sus HES a través de Internet y el porcentaje que representan con respecto a la población protegida de las CC. AA. que tienen esa posibilidad.

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

Historia Electrónica de Salud (HES)	2024			Valor	% sobre el total	% vari. 2024-2023
	2021	2022	2023			
CC.AA. en las que los ciudadanos pueden acceder a sus HES a través de una APP específica para dispositivos móviles	13	15	16	16	94,12%	0,00%
CC.AA. en las que los ciudadanos pueden incorporar datos a sus HES a través de Internet	6	7	7	7	41,18%	0,00%
N.º de ciudadanos que han actualizado datos de sus HES a través de Internet (*)	51.224	1.198.313	980.421	2.438.929	14,40%	148,76%

(\*) Indicador incluido a partir de 2021.

El 3,88 % se refiere al n.º de ciudadanos que actualizaron datos con respecto a la PP de esas 7 CC. AA.

## III.5. Sistemas para citaciones a consultas



## III.5. Sistemas para citaciones a consultas

En la tabla 10 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 2024, desglosadas según el canal utilizado para su solicitud.

**Tabla 10. Citaciones/comunicaciones para consulta según canal**

Citaciones y comunicaciones en 2024, en miles	Por Internet	Por Teléfono	Por Otros medios	Total
Citaciones para AP	85.748	112.998	192.550	391.296
Comunicaciones y confirmación de citaciones para AE (o AH)	3.308	18.679	59.869	81.856
Total	89.056	131.677	252.419	473.152

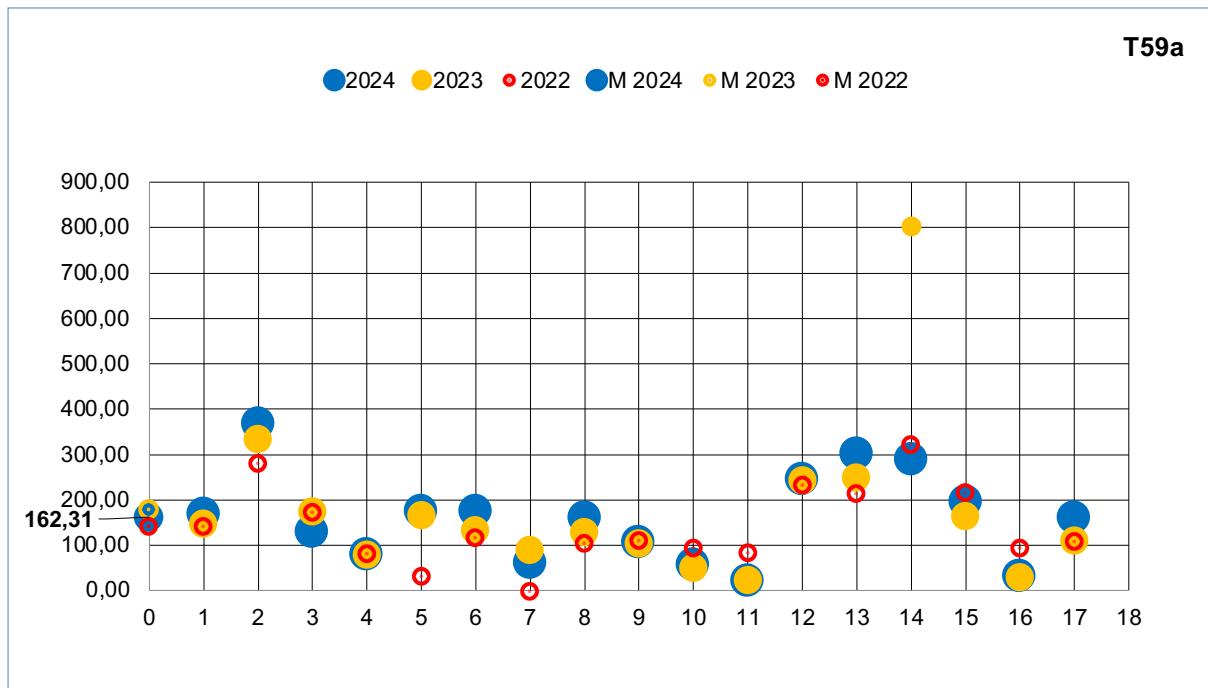
En la tabla 11 se indica la variación de estos datos con respecto a los de 2023 en porcentajes.

**Tabla 11. Citaciones/comunicaciones para consulta según canal. % de variación con respecto al año anterior**

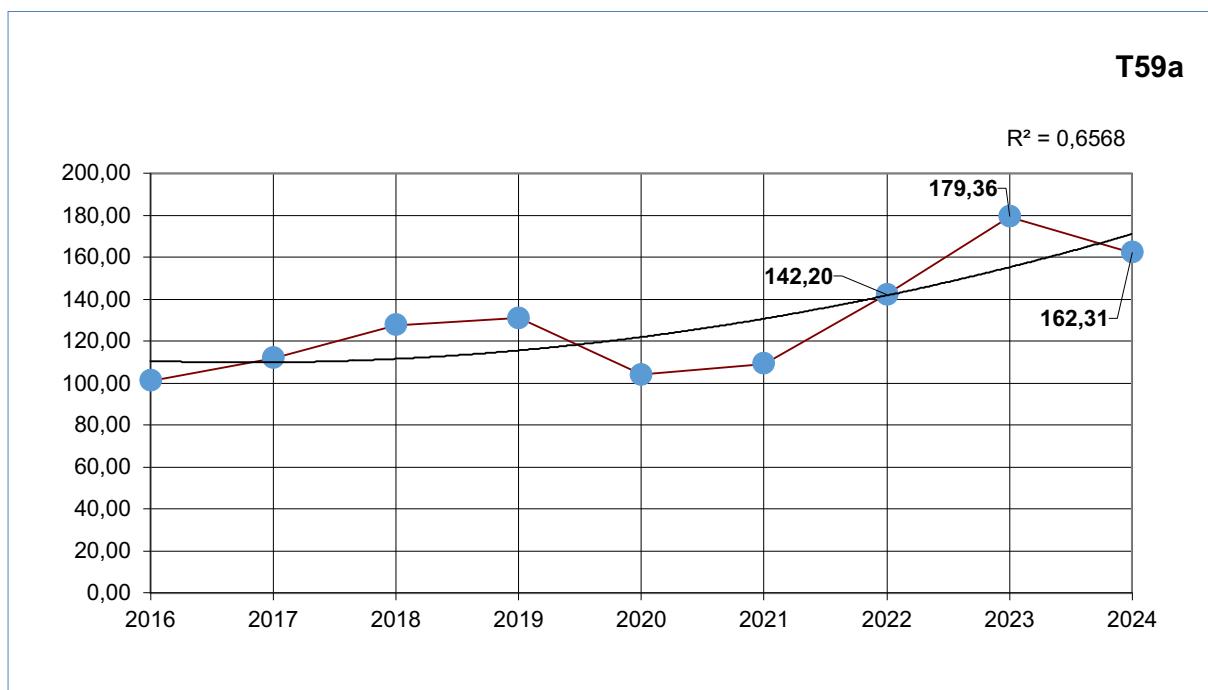
Citaciones y comunicaciones. % variación 2024/2023	Por Internet	Por Teléfono	Por Otros medios	Total
Citaciones para AP	58,65%	-8,99%	-2,67%	11,77%
Comunicaciones y confirmación de citaciones para AE (o AH)	17,41%	-17,21%	2,73%	-0,53%
Total	55,00%	-10,87%	-1,21%	-5,34%

En las gráficas 42, 44 y 46 se representan, por comunidades autónomas, el número, en miles, ponderado por cada 100.000 personas de población protegida, de citaciones en Atención Primaria: por Internet, por teléfono y por otros medios, en 2022, 2023 y 2024. En cada gráfica también se indica la media de los valores representados en 2024. En las gráficas 43, 45 y 47 se representan la evolución de esos valores medios desde 2016.

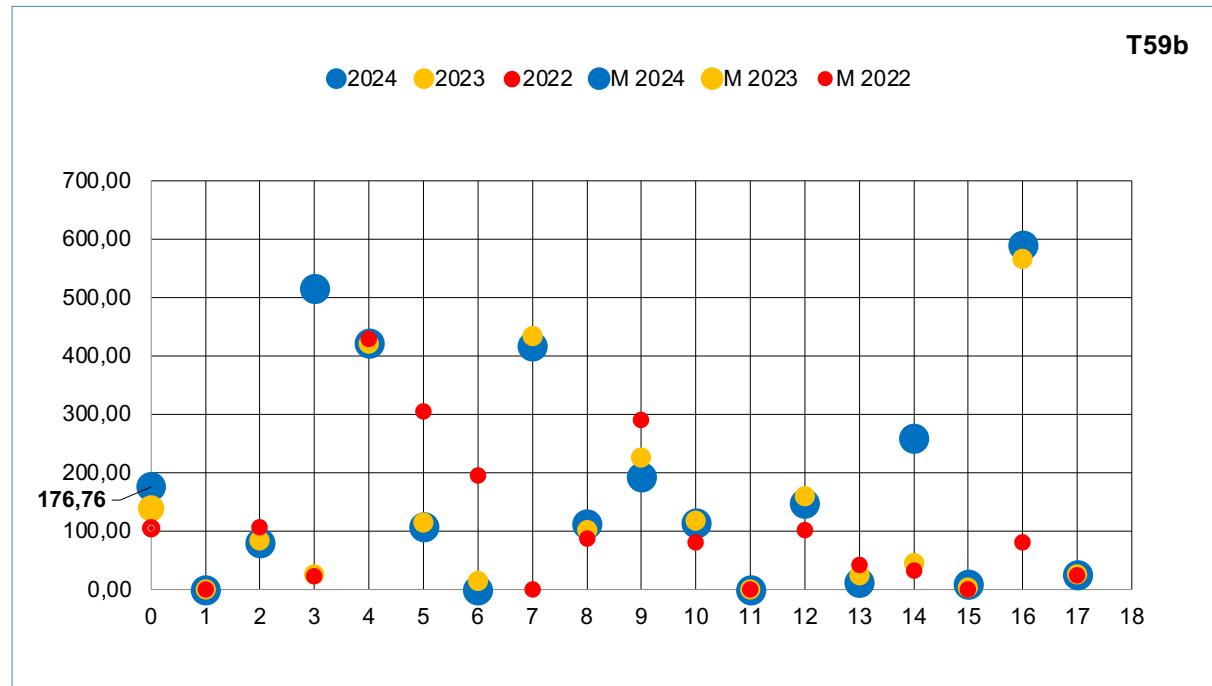
**Gráfica 42. Número de citaciones en AP por Internet por cada 100.000 personas de población protegida**



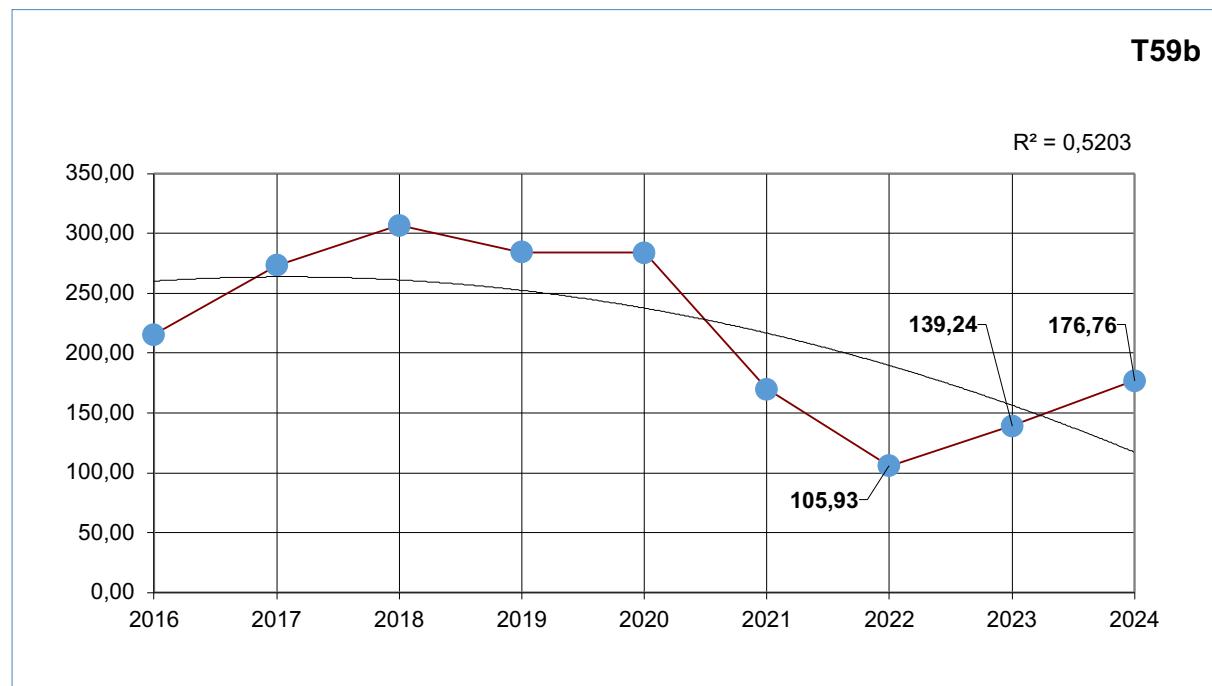
**Gráfica 43. Evolución de los valores medios del número de citaciones en AP por internet por cada 100.000 personas de población protegida**



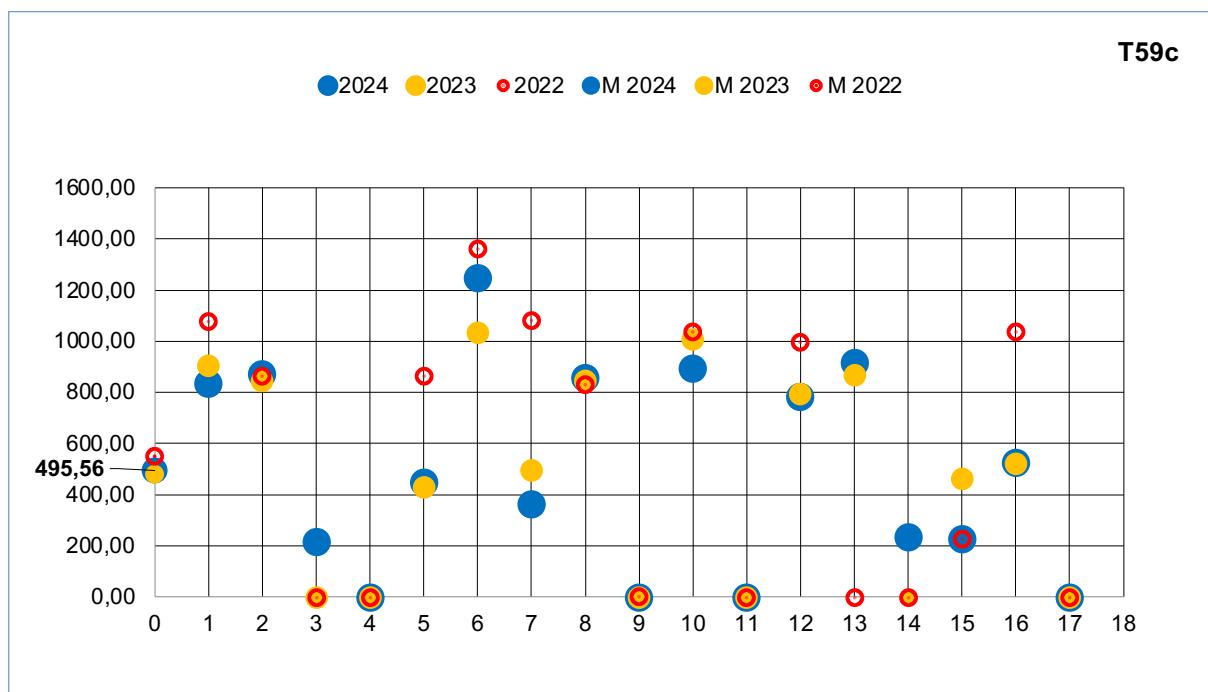
**Gráfica 44. Número de citaciones en AP por teléfono por cada 100.000 personas de población protegida**



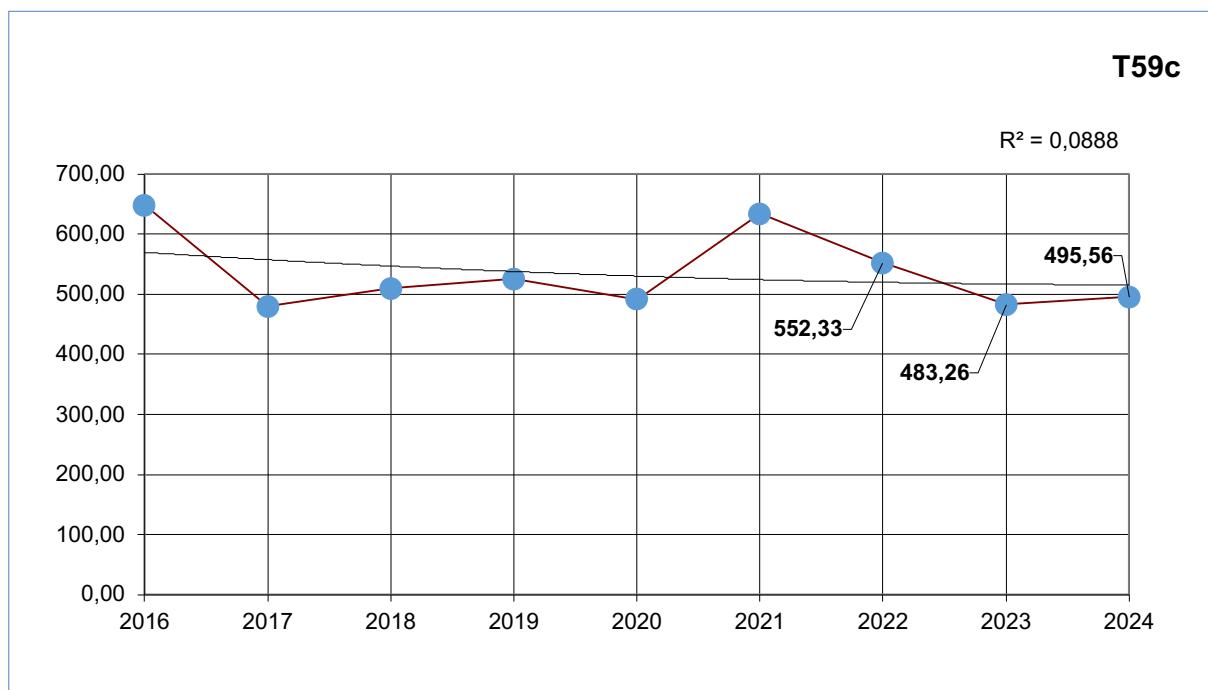
**Gráfica 45. Evolución de los valores medios del número de citaciones en AP por teléfono por cada 100.000 personas de población protegida**



**Gráfica 46. Número de citaciones en AP por otros medios, por cada 100.000 personas de población protegida**



**Gráfica 47. Evolución de los valores medios del número de citaciones en AP por otros medios, por cada 100.000 personas de población protegida**



## III.6. Telemedicina

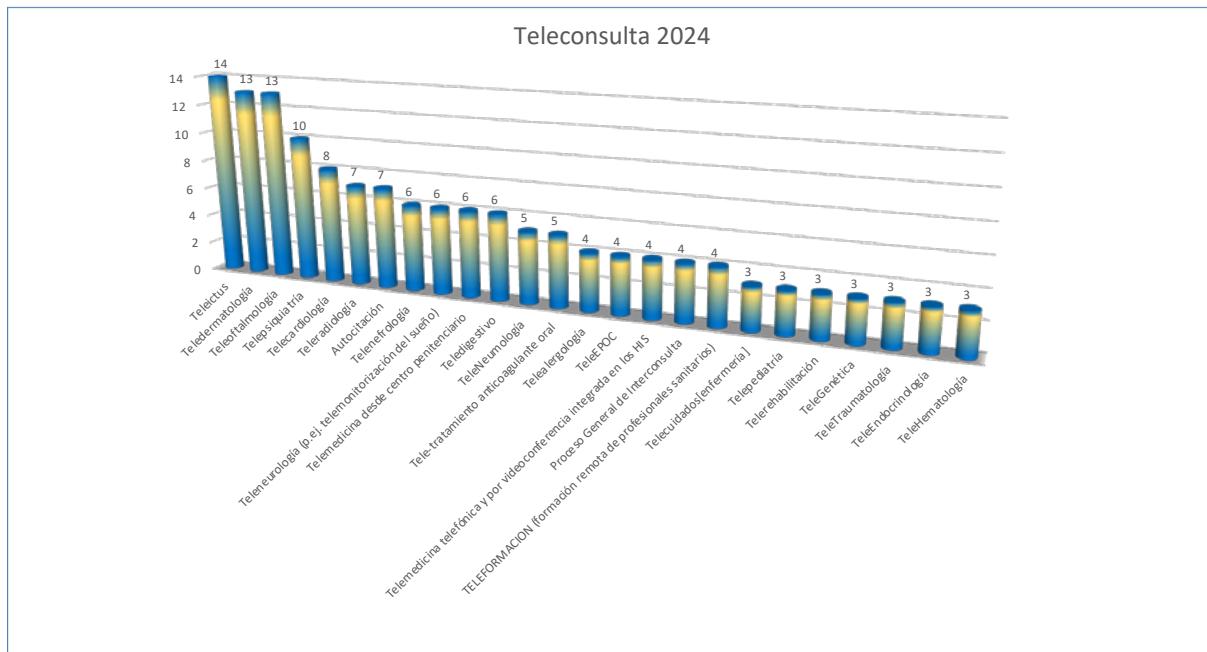


## III.6. Telemedicina

En la gráfica 48 se muestran las especialidades de telemedicina con el número de CC. AA. (frecuencias) que, en 2024, tienen iniciativas en cada especialidad, solo se indican las especialidades que tienen más de tres frecuencias.

Se puede observar que las especialidades que más frecuencias tienen son: Teleictus en catorce CC. AA. , Teledermatología en trece y Teleoftalmología en otras trece.

**Gráfica 48. Especialidades de Telemedicina**



En la tabla 12 se indica el número de teleconsultas realizadas en Atención Primaria y Atención Especializada de las CC. AA. que contestaron a estas preguntas.

**Tabla 12. Teleconsultas realizadas**

Teleconsultas	2022		2023		2024	
	N.º de CC. AA. que contestaron	Número total de Teleconsultas	N.º de CC. AA. que contestaron	Número total de Teleconsultas	N.º de CC. AA. que contestaron	Número total de Teleconsultas
En Atención Primaria	12	15.684.791	15	33.537.910	14	42.812.767
En Atención Especializada	13	3.277.273	15	5.728.068	15	9.461.419

## III.7. Unidades TIC y de seguridad de los sistemas de información



## III.7. Unidades TIC y de seguridad de los sistemas de información

Con el objetivo de conocer la situación en que se encuentran las unidades TIC dentro de la estructura organizativa de cada Servicio de Salud, el cuestionario de captura de datos incluye varios indicadores (preguntas) relacionados con la organización y recursos disponibles de las unidades TIC y de las unidades de seguridad de los sistemas de información.

En la tabla 13 se muestra el número de recursos humanos, a escala nacional, dedicados en exclusiva a las TIC en los años 2021, 2022, 2023 y 2024, así como el gasto, en miles de euros, en personal propio dedicado a la plataforma tecnológica (PT) y a sistemas de información (SI).

**Tabla 13. Recursos humanos dedicados en exclusiva a las TIC y gasto en personal propio**

Recursos humanos dedicados en exclusiva a las TIC	2021	2022	2023	2024	% varia. 2024-2023
Personal propio	2.962	3.308	3.261	3.724	14,19%
Personal externo	2.790	2.798	3.370	4.073	20,86%
Total Personal	5.752	6.106	6.631	7.797	17,58%
Gasto, en miles de €, del personal propio dedicado a PT y SI (*)	108.250	116.078	118.379	276.664	133,71%

(\*) Estos importes no corresponden exactamente al gasto total en personal propio.

En la tabla 14 se muestra, a nivel nacional, el número de recursos humanos propios (Funcionarios/Estatutarios y Laborales), dedicados en exclusiva a las TIC en 2024, distribuidos según la categoría (nivel) que corresponda al puesto de trabajo que desempeñan.

**Tabla 14. Distribución de los RR. HH. propios dedicados en exclusiva a las TIC**

Recursos humanos propios según nivel del puesto de trabajo	Nivel A1	Nivel A2	Nivel B	Nivel C1	Nivel C2	Total
Funcionarios o estatutarios	912	898	164	1230	183	3.387
Personal laboral	142	60	50	77	8	337
Total	1.054	958	214	1.307	191	3.724

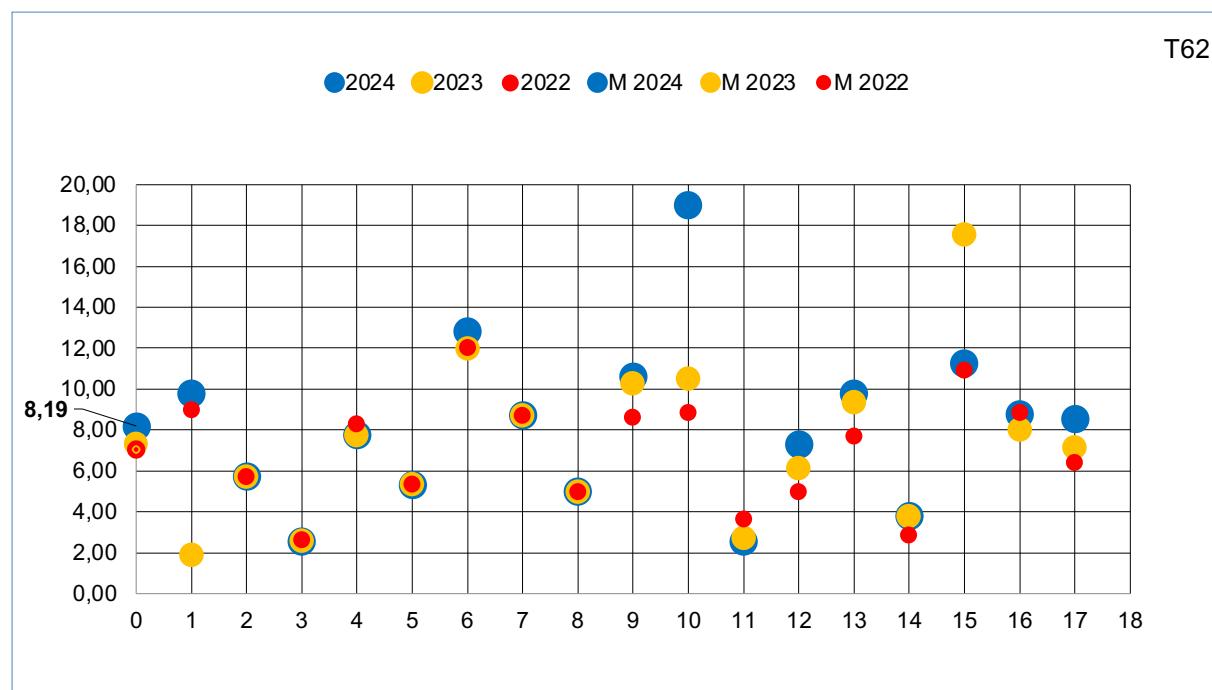
En la tabla 15 se muestra la variación, en porcentajes, de los recursos humanos propios (Funcionarios/Estatutarios y Laborales), dedicados en exclusiva a las TIC, de 2024 con respecto a 2023.

**Tabla 15. Variación con respecto al año anterior, en porcentajes, de los RR. HH. propios dedicados en exclusiva a las TIC**

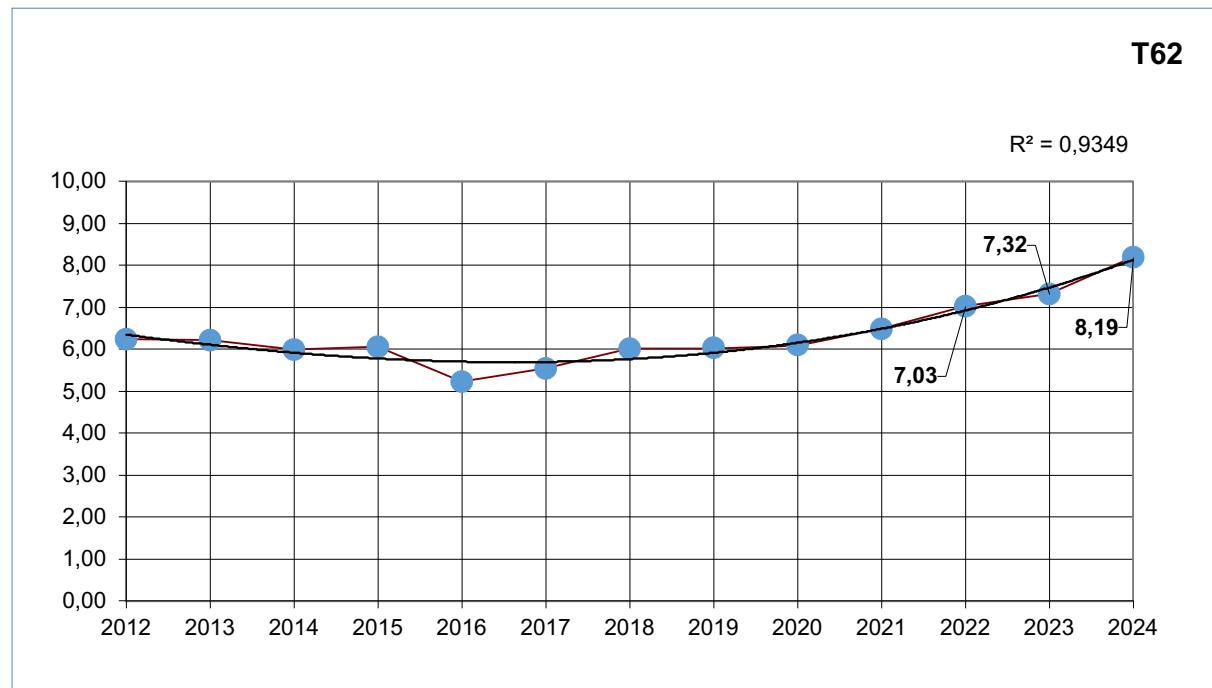
Recursos humanos propios según nivel del puesto de trabajo	Nivel A1	Nivel A2	Nivel B	Nivel C1	Nivel C2	Total
% de variación 2023-2022 Funcionarios o estatutarios	24,10%	15,25%	-7,34%	10,81%	134,36%	17,63%
% de variación 2023-2022 Personal laboral	-16,47 %	-14,29 %	6,38 %	-11,49 %	0,00%	-11,78 %
% de variación 2023-2022 Total	16,48 %	12,82 %	-4,46 %	9,19 %	121,86 %	14,19 %

En las gráficas 49, 51 y 53 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 y su valor para 2024, correspondientes a: funcionarios y/o estatutarios, laborales y personal externo; y en las gráficas 50, 52 y 54 se representan la evolución de los respectivos valores de las medias.

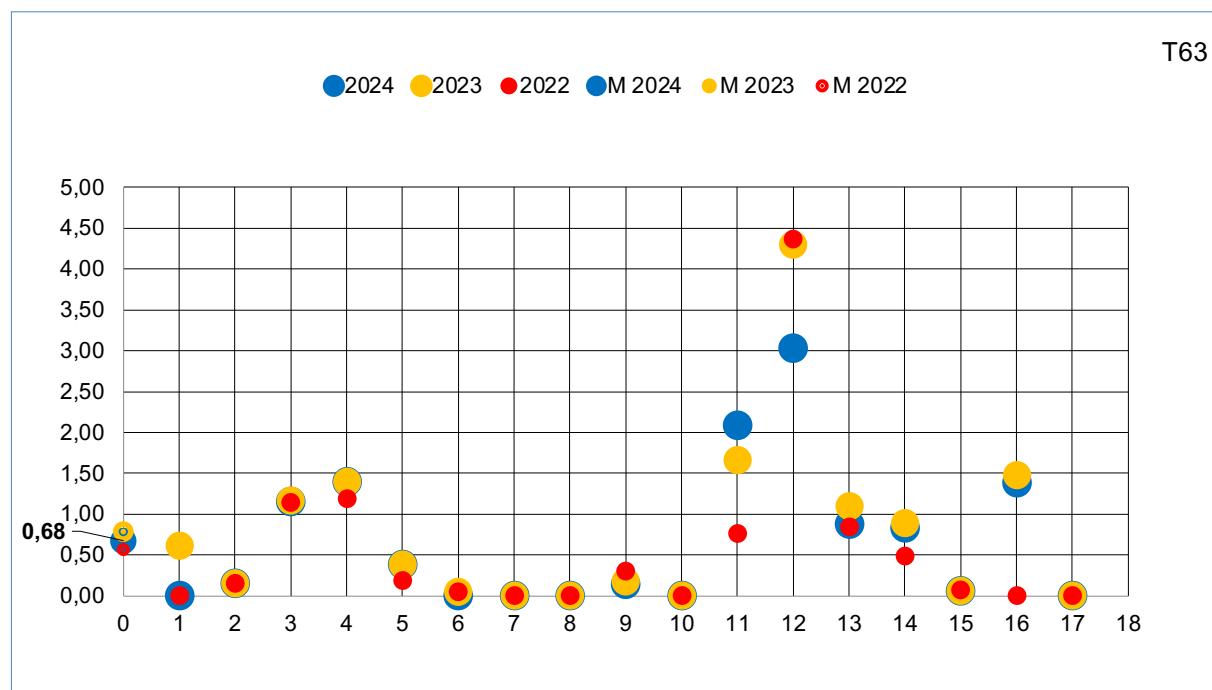
**Gráfica 49. Número de funcionarios y/o estatutarios por 100.000 personas de población protegida**



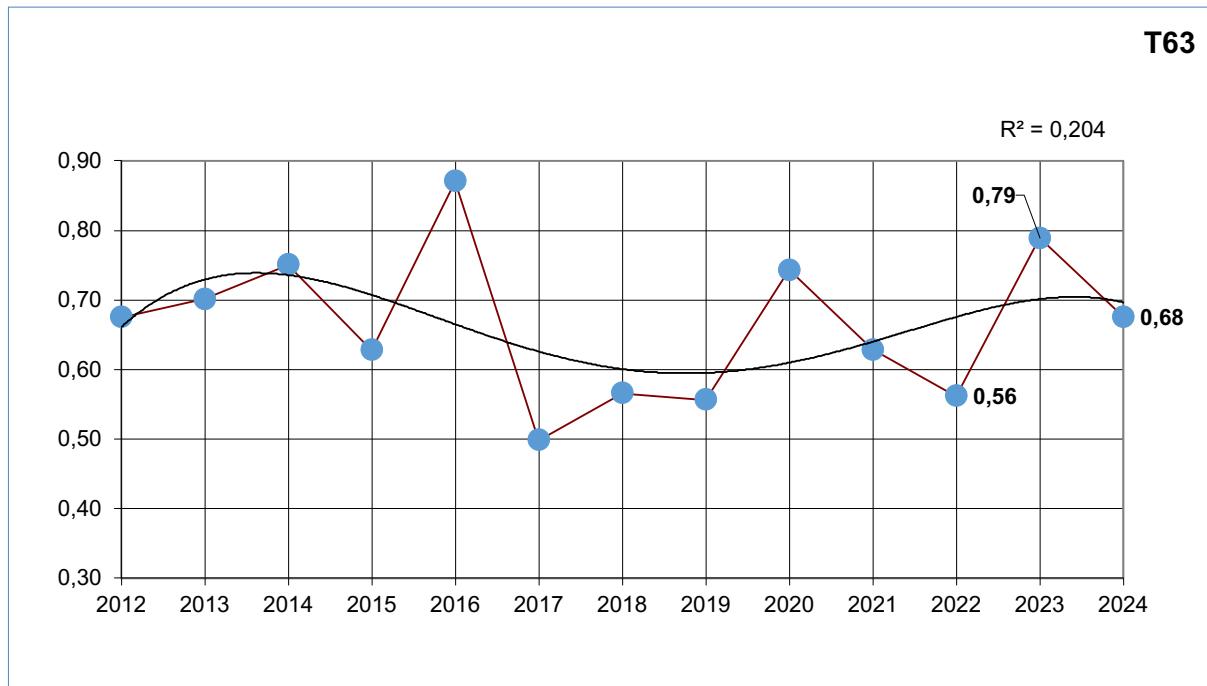
**Gráfica 50. Evolución de los valores medios del número de funcionarios y/o estatutarios por 100.000 personas de población protegida**



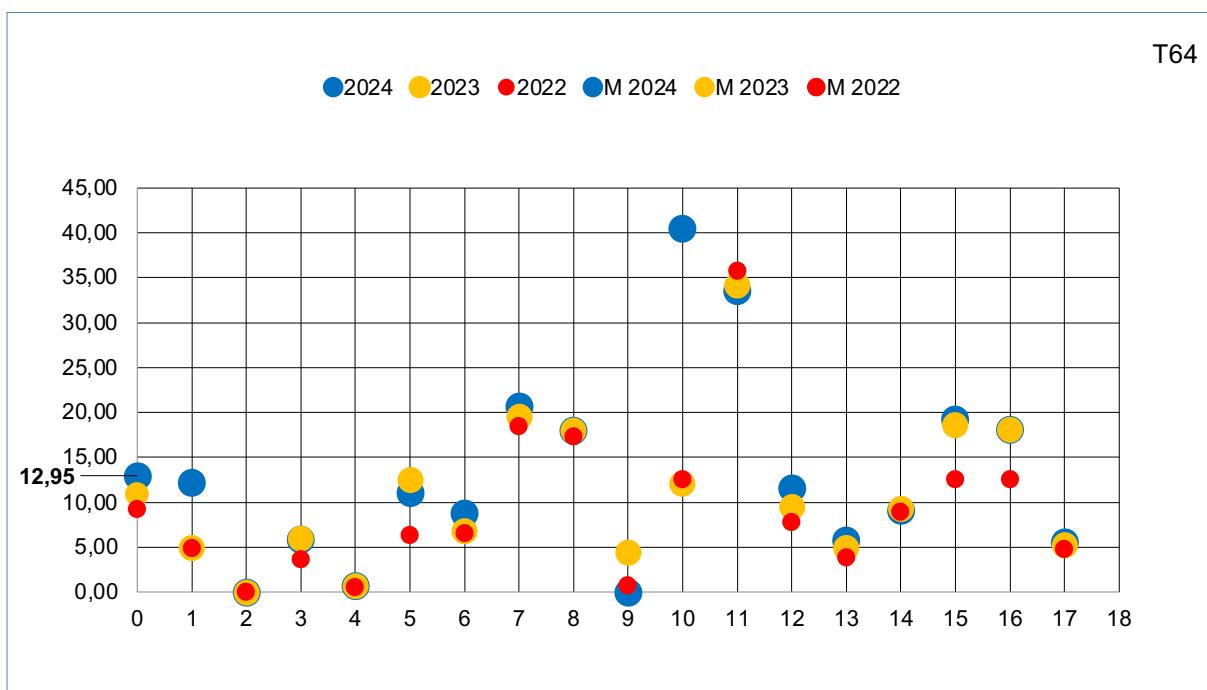
**Gráfica 51. Número de personal laboral por 100.000 personas de población protegida**



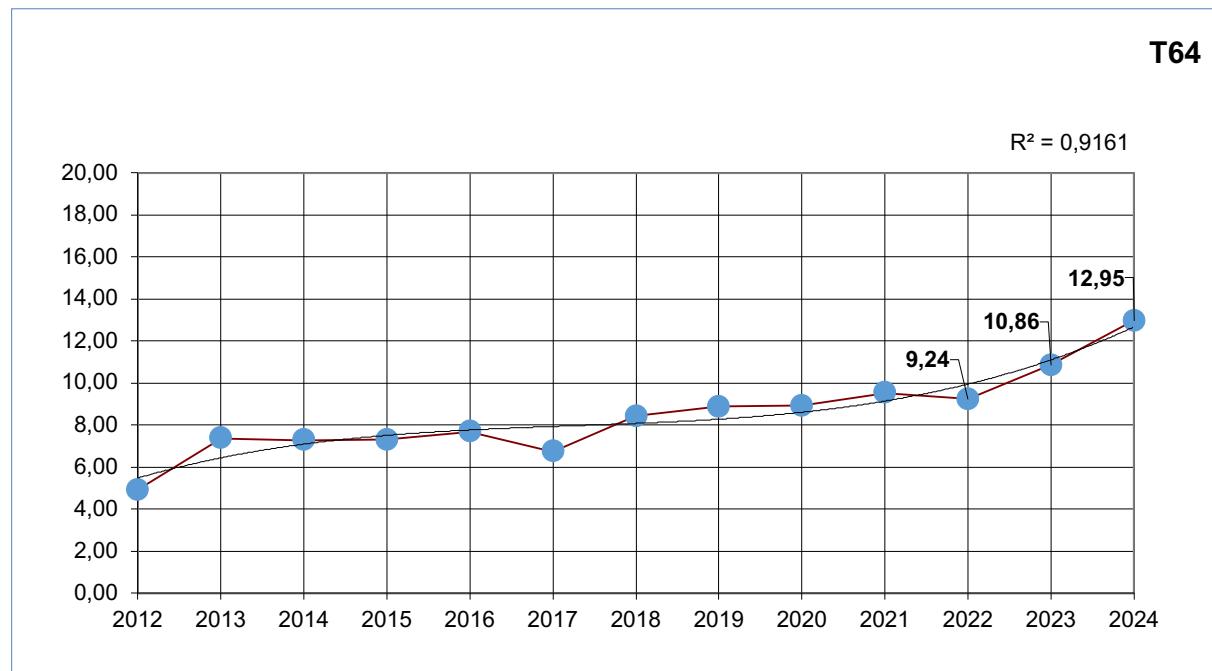
**Gráfica 52. Evolución de los valores medios del número de personal laboral por 100.000 personas de población protegida**



**Gráfica 53. Número de personal externo por 100.000 personas de población protegida**

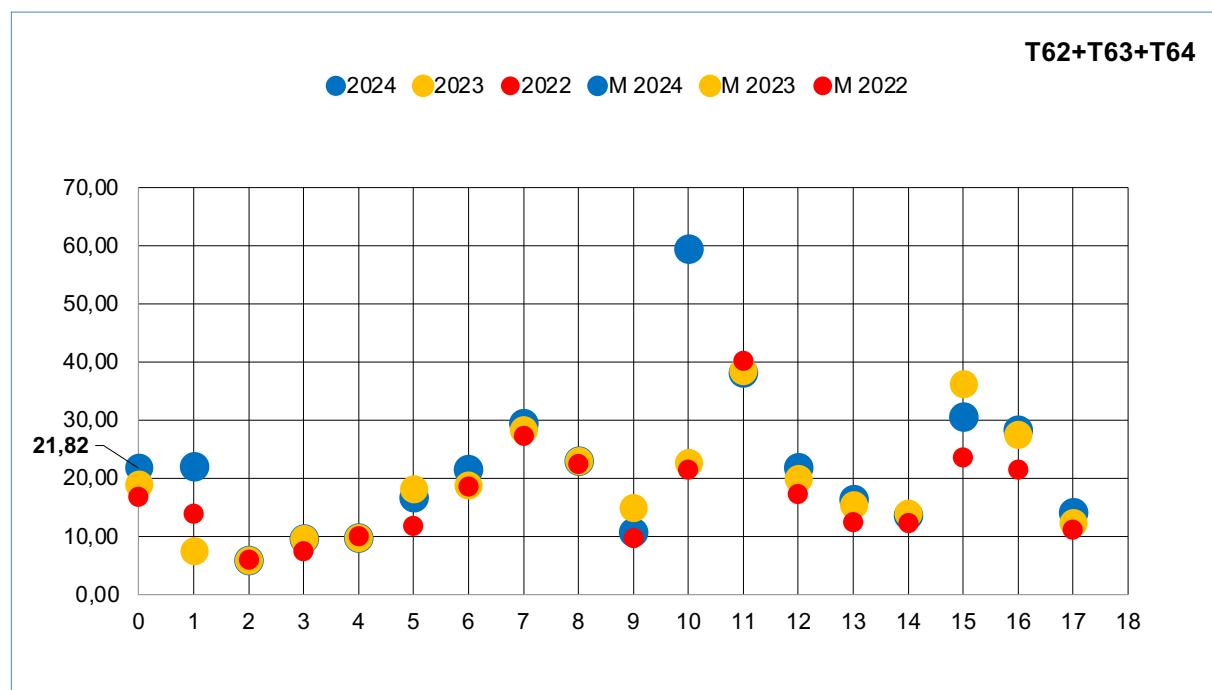


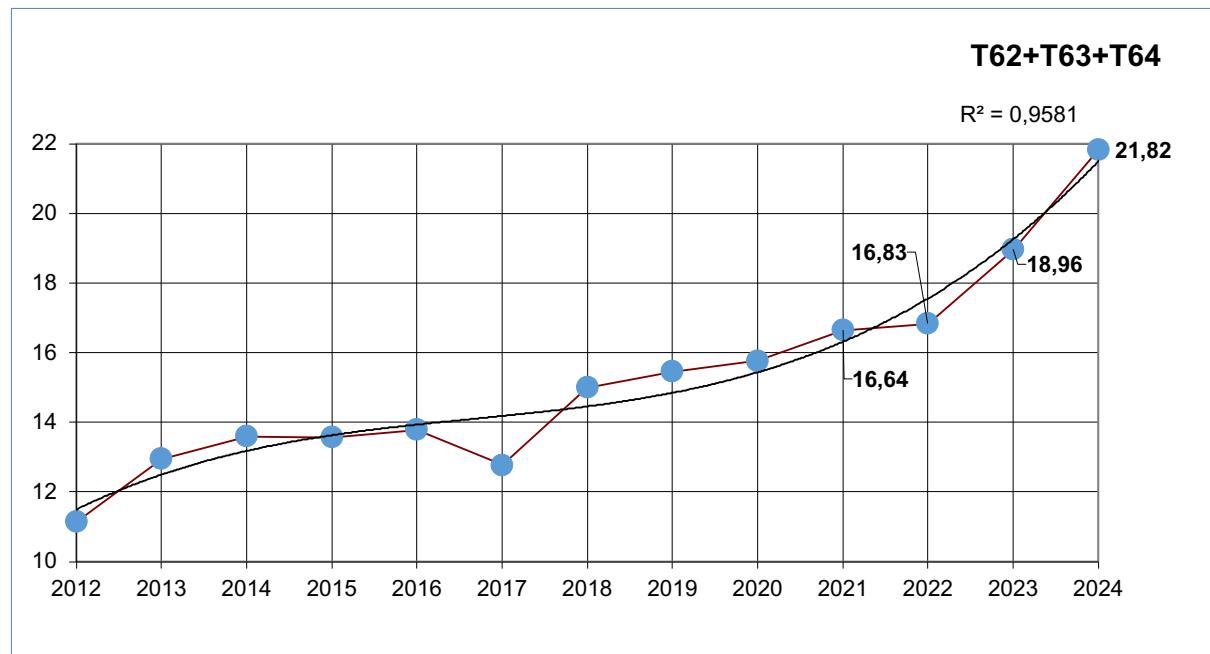
**Gráfica 54. Evolución de los valores medios del número de personal externo por 100.000 personas de población protegida**



En la gráfica 55 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 2024 es 21,82 (columna 0).

**Gráfica 55. Número total de recursos humanos TIC, por 100.000 personas de población protegida**



**Gráfica 56. Evolución de los valores medios del número total de recursos humanos TIC, por 100.000 personas de población protegida**

En la tabla 16 se indican para los años 2021, 2022, 2023 y 2024, el número de CC. AA. en las que la unidad superior de la que depende la unidad responsable de las TIC de la Consejería de Sanidad o del Servicio de Salud tienen un determinado nivel orgánico o administrativo. El indicador correspondiente no se pidió en el cuestionario del ÍNDICE 2023, pero se ha vuelto a incorporar para el ÍNDICE 2024 por considerar útil la información que aportaba.

**Tabla 16. Unidad superior de la que depende la unidad TIC de la Consejería de Sanidad o del Servicio de Salud (SS)**

Nivel orgánico/pertenencia de la unidad superior de la que depende la unidad TIC	2021	2022	2023 (*)	2024
Consejería de Sanidad	1	1	--	--
Viceconsejería de Sanidad	1	1	--	--
Gerencia del SS, Secretaría General o Autonómica de la Consejería o del SS	8	8	--	9
Dirección General de la Consejería de Sanidad o del SS	7	7	--	3
Dirección General de otra Consejería distinta a la de Sanidad	--	--	--	3
Consejería distinta a la de Sanidad	--	--	--	2

(\*) para el ÍNDICE 2023 no se solicitó este dato.

En la tabla diecisiete se indican, para los años 2021, 2022, 2023 y 2024, el número de CC. AA. en las que la unidad responsable de las TIC de la Consejería de Sanidad o del Servicio de Salud tienen un determinado nivel orgánico o administrativo.

**Tabla 17. Unidad TIC de la Consejería de Sanidad o del Servicio de Salud (SS)**

Nivel orgánico/pertenencia de la unidad TIC	2020	2021	2022	2023
Dirección General de la Consejería de Sanidad o del SS	4	3	6	3
Dirección General de otra Consejería distinta a la de Sanidad	--	--	--	2
Subdirección General de la Consejería de Sanidad o del SS	9	9	9	9
Dirección Técnica de SI de la Consejería de Sanidad o del SS	2	2	1	2
Jefatura de Área de la Consejería de Sanidad o del SS	2	2	1	1
No especifica el nivel orgánico de la unidad TIC	--	1	--	--

A la pregunta: “*El responsable (o los responsables) de la unidad TIC forman parte del Comité de Dirección del Servicio de Salud*”. Contestaron afirmativamente: trece CC. AA. en 2021, doce en 2022, doce en 2023 y diez en 2024.

## III.8. Seguridad de los SI y Protección de Datos



## III.8. Seguridad de los SI y Protección de Datos

En la tabla 18 se indican, para los años 2021, 2022, 2023 y 2024, el número de CC. AA. en las que la unidad superior de la que depende la unidad responsable de seguridad de los Sistemas de Información de la Consejería de Sanidad o del Servicio de Salud tienen un determinado nivel orgánico o administrativo. El indicador correspondiente dejó de pedirse en el cuestionario de captura de datos del ÍNDICE 2023, pero se ha vuelto a incorporar para el ÍNDICE 2024 por considerar útil la información que aportaba.

**Tabla 18. Unidad superior de la que depende la unidad TIC de la Consejería de Sanidad o del Servicio de Salud (SS)**

Nivel orgánico/pertenencia de la unidad superior de la que depende la unidad de seguridad de los SI	2021	2022	2023 (*)	2024
Gerencia del SS o Secretaría General de la Consejería de Sanidad o del SS	3	3	--	
Dirección General de la Consejería de Sanidad o del SS	2	4	--	3
Dirección General de otra Consejería distinta a la de Sanidad	--	--	--	2
Subdirección General de la Consejería de Sanidad o del SS	6	6	--	7
Jefatura de Área de la Consejería de Sanidad o del SS	2	1	--	1
Jefatura de Servicio de la Consejería de Sanidad o del SS	--	--	--	1
Dirección Técnica de Sistemas de Información	1	1	--	1
Unidad de proyectos de seguridad de la Consejería de Sanidad o del SS	--	--	--	1
Agencia de Ciberseguridad de la Comunidad Autónoma	--	--	--	1
No existe en la Consejería de Sanidad o en el SS una unidad específica de seguridad de los SI, o no se indica	3	2	--	

(\*) para el ÍNDICE 2023 no se solicitó este dato.

En la tabla 19 se indican, para los años 2021, 2022, 2023 y 2024, el número de CC. AA. en las que la unidad de Seguridad de los Sistemas de Información (SI) de la Consejería de Sanidad o del Servicio de Salud tienen un determinado nivel orgánico o administrativo.

**Tabla 19. Unidad de seguridad de los SI de la Consejería de Sanidad o del Servicio de Salud (SS)**

Nivel orgánico/pertenencia de la unidad de seguridad de los SI	2021	2022	2023 (*)	2024
Jefatura de Área de la Consejería de Sanidad o del SS	1	1	1	1
Jefatura de Servicio de la Consejería de Sanidad o del SS	5	6	4	5
Oficina de seguridad de la Consejería de Sanidad o del SS	4	3	3	3
Unidad de proyectos de seguridad de la Consejería de Sanidad o del SS	1	1	1	2
Agencia de Ciberseguridad de la Comunidad Autónoma	--	--	--	2
Dirección Técnica de S, Jefatura de Sección e Informático Corporativo	2	3	5	--
No existe en la Consejería de Sanidad o en el SS una unidad específica de seguridad de los SI, o no se indica	4	3	3	4

En la tabla 20 se indican para los años 2021, 2022, 2023 y 2024, el número de técnicos que trabajan en Seguridad de los Sistemas de Información y número de derechos ejercidos por los ciudadanos de los contemplados en el RGPD (derechos de: acceso, rectificación, oposición, supresión, limitación y portabilidad).

**Tabla 20. Seguridad de los sistemas de información**

Seguridad de los SI	2021	2022	2023	2024	% variac. 2024- 2023
Número de técnicos (propios y externos) que trabajan exclusivamente en la seguridad de los SI	106	111	142	198	39,58%
Derechos de acceso, de los contemplados en el RGPD, ejercidos por los ciudadanos (*)	149.332	224.448	175.521	286.716	63,35%

(\*) De las diecisiete CC. AA. NO han contestado a esta pregunta: seis en 2021, cinco en 2022, dos en 2023 y una en 2024. Para valorar los datos indicados hay que tener en cuenta estas circunstancias.

**A. Profesionales asistenciales (médicos, enfermeras y otro personal asistencial) con certificado electrónico reconocido o cualificado**

- Resumen de las contestaciones al cuestionario de 2024:
- Diez CC. AA. contestaron a todas las preguntas.
- Tres CC. AA. contestaron únicamente a las preguntas referidas al personal médico y de enfermería.
- Cuatro CC. AA. contestaron de forma parcial o no contestaron.

De acuerdo con este resumen, a continuación se indican dos tablas:

- La tabla 21, referida a las diez CC. AA. que respondieron a todos los datos solicitados
- La tabla 22, referida a trece CC. AA., las diez CC. AA. de la tabla anterior más otras tres que únicamente respondieron a los datos de personal médico y de enfermería.

**Tabla 21. Profesionales asistenciales con certificado digital en 2024**

Referido a diez CC. AA.	Personal Médico	Personal de Enfermería	Otro Personal Asistencial
Número de profesionales asistenciales con certificado electrónico reconocido o cualificado	90.798	112.119	33.103
Número total de profesionales asistenciales	97.381	124.303	97.439
Porcentaje de profesionales con certificado	93,24 %	90,20 %	33,97 %

**Tabla 22: Profesionales asistenciales con certificado digital en 2024 (solo personal médico y de enfermería)**

Referido a doce CC. AA.	Personal Médico	Personal de Enfermería
Número de profesionales asistenciales con certificado electrónico reconocido o cualificado	97.303	116.144
Número total de profesionales asistenciales	110.163	141.026
Porcentaje de profesionales con certificado	88,33 %	82,36 %

**A. SOC/CERT (Centro de Operaciones de Ciberseguridad/Computer Emergency Response Team)**

En el cuestionario de 2021 se incluyeron cuatro nuevos indicadores sobre este tema. En la tabla 23 se resumen las contestaciones a los mismos en 2021, 2022, 2023 y 2024.

**Tabla 23. Características de los SOC/CERT**

SOC/CERT	2021	2022	2023
N.º de CC. AA. , en las que existe un SOC/CERT en su Servicio de Salud (SS) o en la Consejería de Sanidad (CS)	4	8	8
N.º de CC. AA. en las SOC/CERT es un servicio propio del SS o de la CS	2	5	5
N.º de CC. AA. en las que el SS o la CS están certificados en el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) (*)	0	1	1

(\*) La CA certificada en el ENS tiene un nivel alto de certificación (3)

#### A. ELECTROMEDICINA

Al considerar que los dispositivos de electromedicina son muy vulnerables en sí mismos y además, al estar conectados con el exterior y con las redes de los centros asistenciales, son puertas de acceso que requieren un control y unas medidas de protección especiales por parte de los responsables de la seguridad de los SI corporativos. Para conocer la magnitud del problema a nivel global, en el cuestionario de 2023 se incluyeron dos nuevos indicadores. En la tabla 24 se resumen las contestaciones recibidas en 2023 y en 2024.

**Tabla 24. Dispositivos de Electromedicina**

ELECTROMEDICINA	2023	2024
N.º de CC. AA. que han contestado a las dos preguntas	11	12
N.º de equipos de electromedicina implantados e integrados con la historia digital de Salud (HES)	16.882	20.689
N.º de proyectos operativos vinculados a electromedicina	189	450

## III.9. Tendencias y proyectos prioritarios



## III.9. Tendencias y proyectos prioritarios

Uno de los objetivos del ÍNDICE es conocer los futuros desarrollos y proyectos TIC que tienen previsto abordar próximamente las CC. AA. Para ello en el apartado Tendencias y proyectos prioritarios del cuestionario de captura de datos se efectúan dos tipos de preguntas:

### A. Tendencias tecnológicas

En las tablas 25 y 26 se resumen las contestaciones a la situación sobre la implantación de proyectos de tecnológicos avanzados y las previsiones para el próximo año.

**Tabla 25. Proyectos tecnológicos implantados**

Tendencias tecnológicas	Contestaron SI			En 2024		
	En 2021	En 2022	En 2023	Contestan SI	Contestan NO	No contestan
CC. AA. que tienen implantados proyectos de <i>Cloud Computing</i>	11	12	12	13	3	1
CC. AA. que tienen implantados proyectos de <i>Big Data</i>	9	10	10	13	1	3
CC. AA. que tienen implantados proyectos que integran datos de IOT en las HES (*)	—	3	8	8	6	3
CC. AA. que tienen implantados proyectos de Inteligencia Artificial (*)	—	8	11	12	3	2
CC. AA. que tienen implantados proyectos de Medicina de Precisión (*)	—	6	9	11	4	2
CC. AA. que tienen implantados proyectos que integran datos genómicos de los ciudadanos en las HES (*)	—	4	7	10	4	3

(\*) Indicador incluido en 2022.

**Tabla 26. Proyectos tecnológicos previstos implantar en el año siguiente**

Tendencias tecnológicas previstas implantar	Contestaron SI			En 2024 (previsto implantar en 2024)		
	En 2021	En 2022	En 2023	Contestan SI	Contestan NO	No contestan
CC. AA. que tienen previsto implantar proyectos de <i>Cloud Computing</i> en el año siguiente	11	13	10	11	0	6
CC. AA. que tienen previsto implantar proyectos de <i>Big Data</i> en el año siguiente	13	15	13	11	0	6
CC. AA. que tienen previsto abordar, el próximo año, proyectos que integren datos de IOT en las HES (*)	--	8	11	10	1	6
CC. AA. que tienen previsto abordar, el próximo año, proyectos de Inteligencia Artificial (*)	--	13	13	12	0	5
CC. AA. que tienen previsto abordar, el próximo año, proyectos de Medicina de Precisión (*)	--	10	10	9	2	6
CC. AA. que tienen previsto abordar, el próximo año, proyectos que integren datos genómicos de los ciudadanos en las HES (*)	--	7	11	10	1	6

(\*) Indicador incluido en 2022

**A. Proyectos prioritarios****B.**

En el cuestionario de captura de datos se pide que indiquen los proyectos TIC previstos abordar en los próximos años y que se clasifiquen de 1, más prioritario, a 5, menos prioritario.

La gráfica 57 muestra el resultado de esa pregunta, ciñéndose únicamente a indicar para cada proyecto cuantas CC. AA. (cada una es un impacto) lo han considerado de prioridad 1 (la más alta), de prioridad 2, de prioridad 3, de prioridad 4 o de prioridad 5 (la más baja).

Se ha hecho una ponderación de las cinco 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

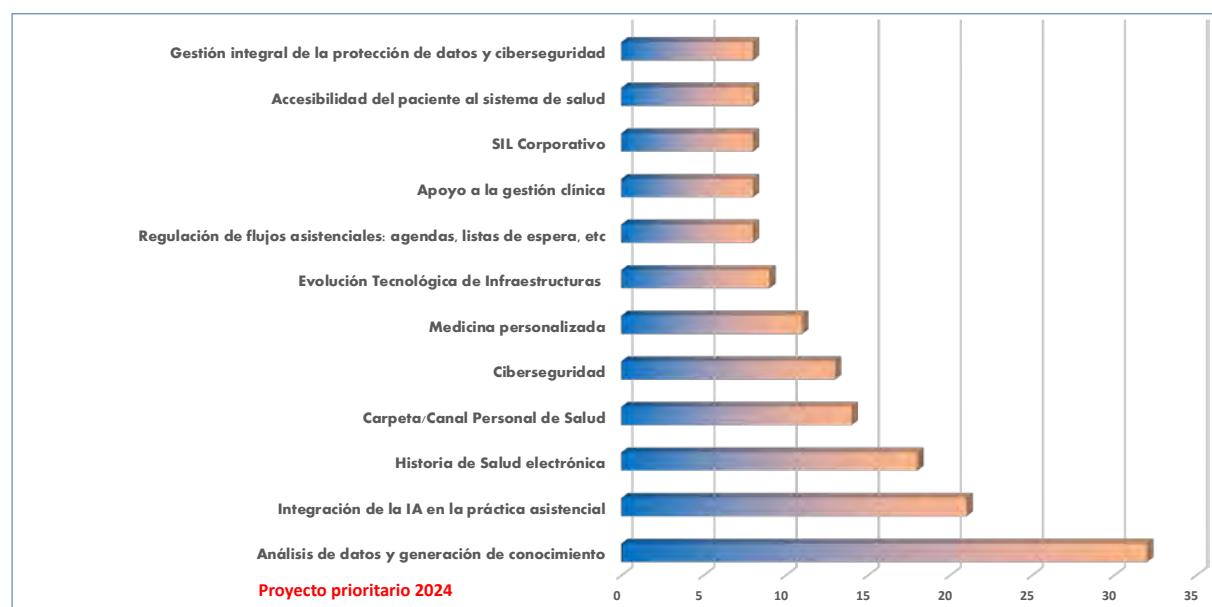
A continuación se realiza la suma de los resultados parciales:

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

Donde P es la puntuación ponderada para ese proyecto.

Con esto visualizamos la participación no lineal de las prioridades destacando aquellos proyectos que alcanzan más puntuación acumulada, lo que 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.

En el eje horizontal aparece la escala del número de impactos ponderado (P).



**Gráfica 57. Proyectos prioritarios**

En la tabla 27 se relacionan los proyectos prioritarios ordenados por la ponderación obtenida de acuerdo con el cálculo anteriormente indicado.

**Tabla 27. Relación de proyectos prioritarios**

Código	Tendencias 2024 (Proyectos Prioritarios)	x5	x4	x3	x2	x1	Puntuación ponderada
		P1	P2	P3	P4	P5	
1	Análisis de datos y generación de conocimiento	20	4	6	2	0	32
69	Integración de la IA en la práctica asistencial	10	8	3	0	0	21
12	Historia de Salud electrónica	15	0	3	0	0	18
18	Carpeta/Canal Personal de Salud	5	4	3	2	0	14
61	Ciberseguridad	5	4	3	0	1	13
58	Medicina personalizada	0	8	0	2	1	11
66	Evolución Tecnológica de Infraestructuras	5	4	0	0	0	9
3	Regulación de flujos asistenciales: agendas, listas de espera, etc.	0	8	0	0	0	8
11	Apoyo a la gestión clínica	0	8	0	0	0	8
54	SIL Corporativo	5	0	3	0	0	8
55	Accesibilidad del paciente al sistema de salud	5	0	3	0	0	8
70	Gestión integral de la protección de datos y ciberseguridad	5	0	3	0	0	8
22	Carpeta Paciente, Portal Salud, Consejo Sanitario y Farmacológico, etc.	5	0	0	2	0	7
7	Imagen médica	0	4	0	2	0	6
41	Centralización de la solución de HCE en Atención Primaria	0	4	0	2	0	6
13	Sostenibilidad	5	0	0	0	0	5
16	Consolidación de CPD	5	0	0	0	0	5
19	Estación Clínica	5	0	0	0	0	5
38	Interoperabilidad	5	0	0	0	0	5
59	Mejorar la accesibilidad de los ciudadanos a los servicios	5	0	0	0	0	5
62	Recursos Humanos (Selección y Provisión)	5	0	0	0	0	5
64	Plataforma de investigación e innovación	5	0	0	0	0	5
72	Asistente IA en la consulta del médico	5	0	0	0	0	5

Código	Tendencias 2024 (Proyectos Prioritarios)	P1	P2	P3	P4	P5	Puntuación ponderada
74	Programa Marco para trasladar la Estrategia de Salud Digital	5	0	0	0	0	5
75	Tarjeta Sanitaria Virtual	5	0	0	0	0	5
2	Producir información con base poblacional como soporte para la toma de decisiones clínicas y de gestión	0	4	0	0	0	4
21	Espacio Común Sanitario - Sociosanitario	0	4	0	0	0	4
27	Integración primaria, especializada y procesos comunes	0	4	0	0	0	4
39	Sistemas de ayuda a la decisión	0	4	0	0	0	4
43	Llamada Anónima a Consultas e información a familiares y acompañantes	0	4	0	0	0	4
71	Proyecto UNICAS	0	4	0	0	0	4
76	Creación del primer centro de día de ELA	0	4	0	0	0	4
14	Registro único de pacientes	0	0	3	0	0	3
15	Gestión de actividad sanitaria concertada	0	0	3	0	0	3
25	El plan estratégico de SSII con sus planes de movilidad y Telemedicina	0	0	3	0	0	3
42	Sistema de Control de Dosimetría	0	0	3	0	0	3
67	Captura de datos dispositivos médicos y monitorización de pacientes crónicos	0	0	3	0	0	3
10	Informatización e integración de Emergencias Sanitarias	0	0	0	2	0	2
17	VDI (Virtual Desktop Infrastructure)	0	0	0	2	0	2
32	Gestión de Crónicos	0	0	0	2	0	2
44	Digitalización con firma biométrica de consentimientos informados y similares	0	0	0	2	0	2
49	Plataforma Sociosanitaria	0	0	0	2	0	2
5	Receta electrónica y/o Interoperabilidad	0	0	0	0	1	1

Código	Tendencias 2024 (Proyectos Prioritarios)	P1	P2	P3	P4	P5	Puntuación ponderada
8	Atención a enfermos crónicos con enfoque sociosanitario	0	0	0	0	1	1
47	BDAC - Base de datos asistencial corporativa	0	0	0	0	1	1
51	Anatomía Patológica: Unificación Sistema y Digitalización	0	0	0	0	1	1
68	Actualización historia resumida y espacio de datos	0	0	0	0	1	1
4	Evitar errores médicos	0	0	0	0	0	0
6	Trazabilidad en hospitales	0	0	0	0	0	0
9	Facilitar altas en servicios hospitalarios	0	0	0	0	0	0
20	PKI, Tarjeta del Profesional y Tarjeta Sanitaria del Ciudadano	0	0	0	0	0	0
23	Cuadro de Mando Integral (Servicio de salud y Consejería)	0	0	0	0	0	0
24	Plataforma de Hogar digital	0	0	0	0	0	0
26	Expansión historia electrónica a todos los departamentos	0	0	0	0	0	0
28	Infraestructuras de red entre Hospitales	0	0	0	0	0	0
29	Servidor de Terminologías	0	0	0	0	0	0
30	Comunicaciones unificadas	0	0	0	0	0	0
31	Gestor documental para la HC y digitalización de la historia activa en papel	0	0	0	0	0	0
33	Movilidad en el ámbito hospitalario	0	0	0	0	0	0
34	Consolidación de Servicios	0	0	0	0	0	0

Código	Tendencias 2024 (Proyectos Prioritarios)	P1	P2	P3	P4	P5	Puntuación ponderada
35	Consolidación de aplicaciones departamentales	0	0	0	0	0	0
36	Terminología Clínica	0	0	0	0	0	0
37	Implantación CIE10	0	0	0	0	0	0
40	Robótica	0	0	0	0	0	0
45	Potenciación funcionalidades APP SC Salud	0	0	0	0	0	0
46	Asunción de la gestión directa de la concesión de un Hospital	0	0	0	0	0	0
48	Interoperabilidad Europea	0	0	0	0	0	0
50	Oncología en RED	0	0	0	0	0	0
52	Gerencia Sistemas y Tecnologías de la Información	0	0	0	0	0	0
53	Telemedicina, tanto telefónica como por videoconferencia	0	0	0	0	0	0
56	Integración del Sistema de Vigilancia Epidemiológica en JARA asistencial y la HCE	0	0	0	0	0	0
57	Monitorización de pacientes críticos	0	0	0	0	0	0
60	Fortalecimiento del sistema regional de salud	0	0	0	0	0	0
63	Plataforma Unificada de datos	0	0	0	0	0	0
65	Normalización de datos clínicos	0	0	0	0	0	0
73	Gestión del Bloque Quirúrgico	0	0	0	0	0	0

# Relación de tablas



# Relación de tablas

Tabla 1. Población protegida .....	13
Tabla 2. Gastos e Inversiones TIC frente a Presupuesto Sanitario.....	15
Tabla 3. Datos presupuestarios TIC para el SNS .....	16
Tabla 4. Plataforma tecnológica.....	22
Tabla 5. Desglose de los gastos TIC a escala nacional .....	26
Tabla 6. Desglose del gasto global en plataforma tecnológica .....	29
Tabla 7. Desglose del gasto en plataforma tecnológica, por concepto y tipo de contrato .....	37
Tabla 8. Desglose del gasto global en sistemas de información .....	43
Tabla 9. Historia Electrónica de Salud (HES).....	48
Tabla 10. Citaciones/comunicaciones para consulta según canal .....	50
Tabla 11. Citaciones/comunicaciones para consulta según canal, % de variación con respecto al año anterior .....	50
Tabla 12. Teleconsultas realizadas.....	55
Tabla 13. Recursos humanos dedicados en exclusiva a las TIC y gasto en personal propio....	57
Tabla 14. Distribución de los RR. HH. propios dedicados en exclusiva a las TIC .....	57
Tabla 15. Variación con respecto al año anterior, en porcentajes, de los RR. HH. propios dedicados en exclusiva a las TIC.....	58
Tabla 16. Unidad superior de la que depende la unidad TIC de la Consejería de Sanidad o del Servicio de Salud (SS) .....	62
Tabla 17. Unidad TIC de la Consejería de Sanidad o del Servicio de Salud (SS) .....	63
Tabla 18. Unidad superior de la que depende la unidad de seguridad de los SI de la Consejería de Sanidad o del Servicio de Salud (SS) .....	65
Tabla 19. Unidad de seguridad de los SI de la Consejería de Sanidad o del Servicio de Salud (SS).....	66
Tabla 20. Seguridad de los sistemas de información.....	66
Tabla 21. Profesionales asistenciales con certificado digital en 2024.....	67
Tabla 22. Profesionales asistenciales (solo personal médico y de enfermería) con certificado digital .....	67
Tabla 23. Características de los SOC/CERT .....	68
Tabla 24. Dispositivos de Electromedicina .....	68
Tabla 25. Proyectos tecnológicos implantados .....	70
Tabla 26. Proyectos tecnológicos previstos implantar en el año siguiente .....	71
Tabla 27. Relación de proyectos prioritarios .....	73

# Relación de gráficas



## Relación de gráficas

Gráfica 1. Presupuesto global sanitario por 100.000 personas de población protegida.....	18
Gráfica 2. Evolución de los valores medios del presupuesto global sanitario por 100.000 personas de población protegida.....	18
Gráfica 3. Evolución del presupuesto global sanitario en valores absolutos, en miles de euros	18
Gráfica 4. Presupuesto global TIC por 100.000 personas de población protegida .....	18
Gráfica 5. Evolución de los valores medios del presupuesto global TIC por 100.000 personas de población protegida .....	18
Gráfica 6. Evolución del presupuesto global TIC de las CC. AA. en valores absolutos .....	18
Gráfica 7. Ratio del Presupuesto global TIC respecto al presupuesto global sanitario en % por 100.000 personas de población protegida.....	18
Gráfica 8. Evolución del ratio del presupuesto global TIC de las comunidades autónomas respecto al presupuesto global sanitario (en valores absolutos) en %.....	18
Gráfica 9. Puestos de trabajo por 100.000 personas de población protegida .....	18
Gráfica 10. Evolución de los valores medios del número de puestos de trabajo por 100.000 personas de población protegida .....	18
Gráfica 11. Espacio de almacenamiento generado en las exploraciones médicas (imágenes) en gigabytes por 100.000 personas de población protegida.....	18
Gráfica 12. Evolución de los valores medios del espacio consumido, en GB, para almacenar las imágenes médicas generadas por cada 100.000 personas de población protegida	18
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.....	18
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 .....	18
Gráfica 23. Gasto en software base de sistemas y comunicaciones por 100.000 personas de población protegida .....	18
Gráfica 24. Evolución de la media del gasto en software base de sistemas y comunicaciones por 100.000 personas de población protegida.....	18
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 .....	18
Gráfica 27. Gasto en contratación de servicios externos para la plataforma tecnológica por 100.000 personas de población protegida.....	18
Gráfica 28. Evolución del gasto medio en contratación de servicios externos para la plataforma tecnológica por 100.000 personas de población protegida .....	18
Gráfica 29. Gasto en personal propio en plataforma tecnológica por 100.000 personas de población protegida.....	18
Gráfica 30. Evolución del gasto medio en personal propio en plataforma tecnológica por 100.000 personas de población protegida .....	18
Gráficas 31 (a, b, c). Gasto en CPD, por tipo de contrato .....	18
Gráficas 32 (a, b, c). Gasto en puestos de trabajo, por tipo de contrato .....	18
Gráficas 33 (a, b, c). Gasto en comunicaciones de datos, por tipo de contrato.....	18
Gráficas 34 (a, b, c). Gasto en software base de sistemas y comunicaciones, por tipo de contrato .....	18
Gráficas 35 (a, b, c). Gasto en sistemas gestores de bases de datos, por tipo de contrato .....	18
Gráfica 36. Gasto en personal propio en sistemas de información por 100.000 personas de población protegida .....	18
Gráfica 37. Evolución del gasto en personal propio en sistemas de información por 100.000 personas de población protegida.....	18
Gráfica 38. Gasto en sistemas de información horizontales por 100.000 personas de población protegida	
Gráfica 39. Evolución del gasto medio en sistemas de información horizontales por 100.000 personas de población protegida.....	18
Gráfica 40. Gasto en sistemas de información verticales por 100.000 personas de población protegida	
Gráfica 41. Evolución del gasto medio en sistemas de información verticales por 100.000 personas de población protegida .....	18

Gráfica 42. Número de citaciones en AP por Internet por cada 100.000 personas de población protegida

Gráfica 43. Evolución de los valores medios del número de citaciones en AP por Internet por cada 100.000 personas de población protegida

Gráfica 44. Número de citaciones en AP por teléfono por cada 100.000 personas de población protegida

Gráfica 45. Evolución de los valores medios del número de citaciones en AP por teléfono por cada 100.000 personas de población protegida

Gráfica 46. Número de citaciones en AP por otros medios, por cada 100.000 personas de población protegida

Gráfica 47. Evolución de los valores medios del número de citaciones en AP por otros medios, por cada 100.000 personas de población protegida

Gráfica 48. Especialidades de Telemedicina

Gráfica 49. Número de funcionarios y/o estatutarios por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 50. Evolución de los valores medios del número de funcionarios y/o estatutarios por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 51. Número de personal laboral por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 52. Evolución de los valores medios del número de personal laboral por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 53. Número de personal externo por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 54. Evolución de los valores medios del número de personal externo por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 55. Número total de recursos humanos TIC, por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 56. Evolución de los valores medios del número total de recursos humanos TIC, por 100.000 personas de población protegida

Gráfica 57. Proyectos prioritarios

# Anexo





**ÍNDICE SEIS 2024**  
**Cuestionario de captura de datos**  
**dirigido a los responsables TIC de los Servicios de Salud de las CC. AA.**

### PLATAFORMA TECNOLÓGICA (Infraestructuras de gestión pública disponibles a 31/12/2024)

#### Número de puestos de trabajo

T.2 Se considera puesto de trabajo a la infraestructura informática que utiliza el usuario final (PC, portátil, tablet, pantallas, etc.) (no contabilizar posible utilización por turnos)

Número

#### Gasto, en miles de €, en Plataforma Tecnológica de gestión pública en 2024

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

Si algún Gasto no se puede desglosar en Adquisiciones, Arrendamientos y Mantenimientos indicar el gasto Total en la celda correspondiente

T.3 Gasto en CPD (hardware e infraestructuras)

Gasto en puestos de trabajo. (PC, 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 de sistemas y comunicaciones, mantenimiento de equipos y del tipo hosting, housing, cloud computing ...)

T.9 Gasto en personal propio Capítulo 1 (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 (desglosados en: Adquisiciones, Arrendamiento y Mantenimientos)

Adquisiciones	Arrendamientos	Mantenimientos	Total
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00

miles de €

### GASTO, en miles de €, en SISTEMAS DE INFORMACIÓN (SI) de gestión pública en 2024 (incluir Inversión + Gastos corrientes)

NO incluir los gastos de hardware, software ofimático, software de base y comunicaciones, SGB, contratación de servicios ni de personal ya contemplados en los Gastos en Plataforma Tecnológica

T.11 Gasto en personal propio en SI, Capítulo 1 Indicar todos los gastos en personal propio no incluidos en T.9

miles de €

T.12 Gasto en SI Horizontales

miles de €

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 indicador T.11)

T.13 Gasto en SI Verticales

miles de €

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 indicador T.11)

Sólo en el caso de no haber podido desglosar el Gasto en SI en Horizontales (T.12) y en Verticales(T.13), indicar a continuación el Gasto Global Agregado en SI.

T.1A (Indicador Alternativo). Gasto agregado en SI Horizontales y en SI Verticales

miles de €

T.14 Otros gastos en SI no incluidos en los indicadores anteriores

miles de €

**T.16 Otros Gastos TIC NO incluidos en los gastos en Plataforma Tecnológica NI en los gastos en Sistemas de Información**

	miles de €
--	------------

## GRADO DE IMPLANTACIÓN DE PROYECTOS TECNOLÓGICOS SIGNIFICATIVOS

### HISTORIA ELECTRÓNICA DE SALUD (HES) (datos referidos a 31/12/2024)

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

<b>T.26</b>	¿Pueden los ciudadanos de su CC. AA. acceder a datos de su HES a través de una APP específica para dispositivos móviles?		SI/NO
<b>T.27</b>	¿Pueden los ciudadanos de su CC. AA. incorporar datos a su HES a través de Internet?		SI/NO
<b>T.104</b>	Indicar el número de ciudadanos de su CC. AA. que en 2024 han actualizado datos en sus HES a través de Internet <i>(Si un ciudadano ha actualizado sus datos varias veces a lo largo del año solo se contabilizará una vez)</i>		Número

## TELEMEDICINA

Indicar a continuación los códigos de los **proyectos de telemedicina operativos en 2024** en su Servicio de Salud (máximo 20).

Hay dos formas de hacerlo:

- Indicar directamente el código que corresponda según la hoja "Aplicaciones de Telemedicina", o
- Seleccionar la descripción del proyecto que corresponda, en el desplegable de la columna "Descripción del Proyecto"

	<i>Descripción del Proyecto (seleccionar)</i>	<i>Código</i>		<i>Indicador</i>	<i>Descripción del Proyecto (seleccionar)</i>	<i>Código</i>
<b>T.34</b>				<b>T.44</b>		
<b>T.35</b>				<b>T.45</b>		
<b>T.36</b>				<b>T.46</b>		
<b>T.37</b>				<b>T.47</b>		
<b>T.38</b>				<b>T.48</b>		
<b>T.39</b>				<b>T.49</b>		
<b>T.40</b>				<b>T.50</b>		
<b>T.41</b>				<b>T.51</b>		
<b>T.42</b>				<b>T.52</b>		
<b>T.43</b>				<b>T.53</b>		

Otros proyectos de telemedicina operativos, no incluidos en la hoja "Aplicaciones de Telemedicina":

	<i>Descripción</i>
<b>T.54</b>	
<b>T.55</b>	

### Telemonitorización y Teleconsulta (datos totales de 2024)

<b>T.56</b>	Número de pacientes con monitorización remota en su domicilio (ej.: postoperatorio)		Número
<b>T.57</b>	Número de pacientes crónicos con programa de seguimiento a distancia en AP		Número
<b>T.58</b>	Número de pacientes crónicos con programa de seguimiento a distancia de medicina interna de AE		Número
<b>T.98</b>	Número de teleconsultas efectuadas en AP		Número
<b>T.99</b>	Número de teleconsultas efectuadas en AE		Número



## **ELECTROMEDICINA (uso de equipamientos eléctricos que se emplean en el terreno de la medicina)**

<b>T.110</b>	Número de equipos de electromedicina implantados e integrados con la Historia Digital de Salud (HES).	<input type="text"/>	Número
<b>T.111</b>	Número de proyectos operativos en 2024 vinculados a electromedicina	<input type="text"/>	Número

## **CITACIONES PARA CONSULTAS (datos totales de 2024)**

<b>T.59</b>	Indicar el número, en miles, de citaciones para consultas de AP, según canal	<input type="text"/>	en miles
<b>T.60</b>	Indicar el número, en miles, de comunicaciones/confirmaciones de citaciones en AE, según canal	<input type="text"/>	en miles

## **IMÁGENES MÉDICAS**

<b>T.61</b>	Volumen de datos ( <b>en TB</b> ) generado, en 2024, por las imágenes de las exploraciones médicas	<input type="text"/>	<b>en Terabytes</b>
-------------	--	----------------------	---------------------

## **GESTIÓN DE LAS TIC**

### **Recursos Humanos propios dedicados exclusivamente a las TIC a 31/12/2024**

	A1	A2	B	C1	C2
<b>T.62</b>	Número de funcionarios y/o estatutarios				
<b>T.63</b>	Número de laborales				

### **Número de personas/año externas contratadas en 2024**

<b>T.64</b>	<i>Si en algún contrato de servicios no se conoce el n.º de personas, se ruega estimarlo del importe del contrato y del tipo de servicio contratado Si el periodo de prestación del servicio fuese inferior a un año, normalizarlo a persona/año (p. ej. 0,4</i>	<input type="text"/>	N.º Personas/año
-------------	--	----------------------	------------------

## **UNIDAD RESPONSABLE DE LAS TIC DEL SERVICIO DE SALUD (SS)**

	<b>Descripción de la unidad (seleccionar)</b>	<b>Código</b>
<b>T.66</b>	Indicar el código asignado a la <b>Unidad Superior de la que depende/den la Unidad/des responsables de las TIC del SS</b> Hay dos formas de hacerlo: - Indicar directamente el código que corresponda según la hoja de "Unidades orgánicas", o - Seleccionar la descripción que corresponda a la unidad, en el desplegable de la columna "Descripción de la unidad"	<input type="text"/>
<i>Si no existe en la hoja de Unidades Orgánicas, especifique la denominación de la unidad:</i>		<input type="text"/>

<b>T.65</b>	¿Existe una única unidad responsable de las TIC del SS?	<input type="text"/>	SI/NO
-------------	---	----------------------	-------

*Cumplimentar el siguiente indicador, solo cuando se contestó SI a la pregunta anterior*

Descripción de la unidad (seleccionar)	Código

Indicar el código asignado a **la Unidad responsable de las TIC del Servicio de Salud.**

Hay dos formas de hacerlo:

**T.67**

- Indicar directamente el código que corresponda según la hoja de "Unidades orgánicas", o
- Seleccionar la descripción que corresponda a la unidad, en el desplegable de la columna "Descripción de la unidad"

*Si no existe el código correspondiente en la hoja de "Unidades orgánicas", especifique la denominación de la unidad:*

**T.68**

¿El responsable (o los responsables) de la Unidad TIC forma/n parte del Comité de Dirección del Servicio de Salud?

SI/NO

## SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

### UNIDAD RESPONSABLE DE LA SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DEL SERVICIO DE SALUD

Indicar el código asignado a **la Unidad Superior de la que depende la Unidad de Seguridad de los SI del SS.**

Hay dos formas de hacerlo:

**T.70**

- Indicar directamente el código que corresponda según la hoja de "Unidades orgánicas", o
- Seleccionar la descripción que corresponda a la unidad, en el desplegable de la columna "Descripción de la unidad"

*Si no existe el código en la hoja de Unidades Orgánicas, especifique la denominación de la unidad:*

**T.69**

¿Existe a nivel corporativo una unidad específica responsable de la seguridad de los SI del SS?

SI/NO

*Cumplimentar el siguiente indicador, solo cuando se contestó SI a la pregunta anterior*

Descripción de la unidad (seleccionar)	Código

Indicar el código asignado a **la Unidad responsable de la Seguridad de los SI del Servicio de Salud.**

Hay dos formas de hacerlo:

**T.71**

- Indicar directamente el código que corresponda según la hoja de "Unidades orgánicas", o
- Seleccionar la descripción que corresponda a la unidad, en el desplegable de la columna "Descripción de la unidad"

*Si no existe el código en la tabla de Unidades Orgánicas, especifique la denominación de la unidad:*

**T.72**

**Número de RR. HH. (propios y externos) que, en 2024, se dedicaron exclusivamente a la Seguridad de los SI del SS**

N.º Personas/año

**T.75**

¿Cuántos **derechos de acceso, rectificación, oposición, supresión, limitación y portabilidad** (los contemplados en el RGPD) han ejercido los ciudadanos con cobertura pública de su CC. AA. en 2024, en relación con los datos de sus HC, HCE o HES? (No contabilizar los accesos que los ciudadanos hayan podido hacer directamente a través de Internet)

Número

**T.76**

**Gasto, en miles de €, en seguridad de los SI del SS,** en 2024 (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 PC y servidores; personal dedicado en exclusiva a la seguridad de los SI; certificados digitales.*

	<i>Personal Médico</i>	<i>Personal de Enfermería</i>	<i>Otro Personal Asistencial</i>	
<b>T.96</b>	Indique el número de profesionales asistenciales de su Servicio de Salud que tienen <b>certificado electrónico reconocido o cualificado</b> de empleado público (profesional)			Número
<b>T.97</b>	Indique el <b>número total de profesionales asistenciales</b> de su Servicio de Salud			Número
<b>T.100</b>	¿ <b>Existe un SOC/CERT</b> en su Servicio de Salud o en la Consejería de Sanidad ? (Centro de Operaciones de Ciberseguridad/Computer Emergency Response Team)			SI/NO
	<i>Cumplimentar los tres indicadores siguientes (T.101, T.102 y T.103) solo cuando se contestó SI a la pregunta anterior.</i>			
<b>T.101</b>	¿El SOC/CERT es un servicio propio del Servicio de Salud o de la Consejería de Sanidad de su CA?			SI/NO
<b>T.102</b>	¿Está el Servicio de Salud o la Consejería de Sanidad de su CC. AA. certificado/da en el Esquema Nacional de Seguridad?			SI/NO
<b>T.103</b>	Contestar a esta pregunta, sólo cuando se contestó SI a la pregunta anterior Indicar el nivel de certificación de acuerdo con: 1 nivel básico, 2 nivel medio y 3 para nivel alto			Número
<b>DATOS GENERALES DE SU COMUNIDAD AUTÓNOMA referidos al 2024</b>				
<b>T.77</b>	Número de Personas de <b>Población Protegida</b>			Número
<b>T.82</b>	<b>Presupuesto TIC de gestión pública procedente de fondos propios de la CC. AA.,</b> en miles de € (Incluyendo presupuesto de personal, Capítulo I)			miles de €
<b>T.83</b>	<b>Presupuesto global sanitario de la Comunidad Autónoma,</b> en miles de €			miles de €

## TENDENCIAS Y PROYECTOS PRIORITARIOS

	<b>Tendencias tecnológicas</b>	<i>Ya implantados en 2024</i>	<i>Previstos implantar en 2025</i>	
<b>T.84</b>	¿Tiene su Consejería o Servicio de Salud proyectos de <i>cloud computing</i> ?			SI/NO
<b>T.86</b>	¿Tiene su Consejería o Servicio de Salud proyectos de <i>big data</i> ?			SI/NO
<b>T.105</b>	¿Tiene su Consejería o Servicio de Salud proyectos que integren en las HES de los ciudadanos datos derivados del uso de la IoT, wearables,...?			SI/NO
<b>T.106</b>	¿Tiene su Consejería o Servicio de Salud proyectos de Inteligencia Artificial?			SI/NO
<b>T.107</b>	¿Tiene su Consejería o Servicio de Salud proyectos de Medicina de Precisión?			SI/NO
<b>T.108</b>	¿Tiene su Consejería o Servicio de Salud proyectos que integren en las HES datos genómicos de los ciudadanos?			SI/NO

## Proyectos Prioritarios (PP)

a) Indicar los códigos de los proyectos TIC prioritarios previstos abordar por el Servicio de Salud en los próximos años.  
Hay dos formas de hacerlo:

- Indicar directamente el código que corresponda según la hoja "Proyectos Prioritarios", o
- Seleccionar la descripción del proyecto que corresponda, en el desplegable de la columna "Descripción del PP"
- b) Asignar a cada proyecto 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*

	<i>Descripción del PP (seleccionar)</i>	<i>Código PP</i>	<i>Prioridad asignada</i>
T.87			
T.88			
T.89			
T.90			
T.91			

Otros Proyectos Prioritarios, no incluidos en la hoja "Proyectos Prioritarios"

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

**IMPORTANTE:** Se ruega, cumplimentar el cuestionario sin cambiar la estructura de la hoja Excel ni los formatos de las celdas. Si se requiere alguna aclaración hacerla en las celdas colindantes, o al final de la hoja poniendo el indicador al que corresponde la aclaración.

#### **Final del cuestionario**

<b>Esta encuesta será tratada de forma confidencial. La SEIS se compromete a utilizar los datos recabados solamente a efectos estadísticos, a publicar únicamente datos globales nacionales o porcentajes y a no comunicar en ningún caso datos absolutos individualizados</b>	
--	--

