@dministración electrónica

LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Informe CAE 2023



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL
SECRETARÍA DE ESTADO DIGITALIZACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL
SECRETARÍA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DIGITAL

La administración digital en las comunidades autónomas: informe de resultados

del Cuestionario de Administración Electrónica (CAE) 2023.

Elaboración y coordinación de contenidos: Secretaría General de Administración Digital (SGAD) del Ministerio de Transformación Digital por Real Decreto 829/2023, de 20 de noviembre

Publicación disponible en el Portal de Administración Electrónica (PAe):

http://administracionelectronica.gob.es

Edita:

© Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital

Secretaría General Técnica

Centro de Publicaciones

Colección: Administración electrónica

NIPO: 094-23-083-9



El presente documento está bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Compartir Igual versión 4.0 España.

Usted es libre de:
- Copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra.
- Hacer obras derivadas.

Bajo las condiciones siguientes:
- Reconocimiento. Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador (pero no de forma que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).
- Compartir bajo la misma licencia. Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, solo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a esta.

Al reutilizar o distribuir la obra debe dejar claros los términos de la licencia.

Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.
Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.

Esta descripción es un resumen legible por humanos del texto legal (licencia completa) disponible en:
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es

ÍNDICE

ÍNDICE 3
RELACIÓN DE GRÁFICOS 4
RELACIÓN DE TABLAS 5
1. INTRODUCCIÓN 7
2. DESCRIPCIÓN Y METODOLOGÍA DEL PROYECTO 8
2.1. ÁMBITO 8
2.2. FUENTES DE DATOS 8
3. LAS POLÍTICAS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL 10
3.1. CONTEXTUALIZACIÓN 10
3.2. PLANES Y ORGANIZACIÓN PARA SU SEGUIMIENTO EN LAS CC.AA. 10
3.3. ORIENTACIÓN AL CIUDADANO DE LA ESTRATEGIA 12
4. SERVICIOS CENTRADOS EN EL CIUDADANO Y LA EMPRESA 15
4.1. CONTEXTUALIZACIÓN 15
4.2. TRÁMITES OFRECIDO POR CANAL DIGITAL 16
4.3. FACTORES QUE INFLUYEN EN UN DISEÑO CENTRADO EN EL CIUDADANO 17
4.4. UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DIGITALES POR EL CIUDADANO 25
4.5. CARPETA CIUDADANA 26
4.6. CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA 27
4.7. FACTURA ELECTRÓNICA 29
5. IMPULSO A LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL INTERNA 31
5.1. CONTEXTUALIZACIÓN 31
5.2. LA AUTOMATIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN ADMINISTRATIVA 31
5.3. INTEROPERABILIDAD ENTRE ADMINISTRACIONES 32
5.4. SERVICIOS COMPARTIDOS 34
5.5. HERRAMIENTAS CLAVE PARA LA DIGITALIZACIÓN INTERNA 35
5.6. LAS CAPACIDADES DIGITALES DEL FUNCIONARIO PÚBLICO 38
6. GOBIERNO ABIERTO 43
6.1. CONTEXTUALIZACIÓN 43
6.2. TRANSPARENCIA 43
6.3. DATOS ABIERTOS 44
6.4. BRECHA DIGITAL 46
7. TECNOLOGÍA 50
7.1. EQUIPOS TIC 50
8. GASTOS Y PERSONAL TIC 57
8.1. EL PRESUPUESTO TIC 57
8.2. INVERSIONES Y GASTOS TIC 58
8.3. EL PERSONAL TIC 59

RELACIÓN DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Adopción del principio "orientado al ciudadano" en la estrategia (%CCAA) ...12
Gráfico 2: % de trámites realizados por el ciudadano en el canal digital vs el total 16
Gráfico 3. Tramites disponible on-line en las CC.AA (%) 17
Gráfico 4: Disponibilidad online del trámite (%CCAA) 18
Gráfico 5: Nivel de accesibilidad en CCAA (nº portales). Fuente: Observatorio de Accesibilidad Web 19
Gráfico 6: % de cumplimiento por niveles (nº portales). Fuente: Observatorio de Accesibilidad Web 19
Gráfico 7: Nivel de ayuda del servicio online por ámbito (%CCAA) 20
Gráfico 8: Nivel de ayuda del servicio onine por Comunidad Autónoma (%trámites) 21
Gráfico 9: Dimensión uso del servicio en movilidad por ámbito (%CCAA) 22
Gráfico 10: Dimensión uso del servicio en movilidad por Comunidad Autónoma (%trámites) 22
Gráfico 11: Dimensión Transfronteriza por ámbito (%trámites) 23
Gráfico 12. Dimensión Transfronteriza por Comunidad Autónoma (%trámites) 24
Gráfico 13. Uso del canal digital por el ciudadano. Rangos de uso en ámbitos (%CCAA) 25
Gráfico 14: Carpeta ciudadana por Comunidad Autónoma (nº de servicios que ofrece) 26
Gráfico 15. Servicios ofrecidos en la carpeta ciudadana (%CCAA).....27
Gráfico 16: Licitaciones electrónicas vs no electrónicas (% 2021) 28
Gráfico 17: Tramitación digital completa en las CCAA (por ámbito) 31
Gráfico 18. Asientos registrales intercambiados por SIR por CCAA (%).....32
Gráfico 19: Transmisiones en la PID por cada 100 habitantes. Fuente: OBSAE.....33
Gráfico 20: Nº Envíos puestos a disposición por cada 10.000 habitantes 34
Gráfico 21: Reutilización de los servicios de la AGE (%CCAA) 35
Gráfico 22: Nº de usuarios registrados en Cl@ve en CCAA (acumulado en miles).....36
Gráfico 23: Nº de firmas electrónicas con certificados centralizados en CCAA.....36
Gráfico 24: Claves para la gestión electrónica (si/no) 37
Gráfico 25: Herramientas de trabajo colaborativo en las CCAA (%CCAA) 38
Gráfico 26: Cursos y media de horas que se imparten en las CCAA (nº) 40
Gráfico 27: Porcentaje de CCAA que permiten el teletrabajo 41
Gráfico 28: Situaciones para realizar teletrabajo en las CCAA (%CCAA).....41
Gráfico 29: Evolución de reclamaciones resueltas (unidades) . Fuente: CTBG.....44
Gráfico 30: Reclamaciones en 2022 según CA. Fuente CTBG 44
Gráfico 31. Medidas para reducir la brecha digital en las CCAA (%CCAA). 48
Gráfico 32: % ordenadores personales adquiridos por CCAA 52
Gráfico 33: Uso de servicios en la nube 52
Gráfico 34: CA con unidad de innovación 53
Gráfico 35: Uso de tecnológicas innovadoras en las CCAA 54
Gráfico 36: Gasto TIC en las CCAA 59
Gráfico 37: Porcentaje de personal TIC sobre el total de personal en las CCAA 61

RELACIÓN DE TABLAS

Tabla 1 CCAA que cuentan con un plan de transformación digital. 11
Tabla 2: Enlaces a los planes de transformación digital 12
Tabla 3: Trámites analizados por Ámbitos de competencia 16
Tabla 4: Datos de plataformas de contratación del sector púbico (nº) [Fuente OIReScon 2021] 28
Tabla 5: Facturas electrónicas recibidas en las CCAA (unidades) [Fuente: CCAA]. 29
Tabla 6: Conjuntos de datos publicados por las CCAA 45
Tabla 7: Solicitudes de conjuntos de datos que generan nueva información por CCAA 46
Tabla 8: Planes de acción para a reducir la brecha digital en las CCAA 47
Tabla 9: servidores instalados en las CCAA (nº) 50
Tabla 10: Parque de ordenadores personales (nº) 51
Tabla 11: ordenadores personales adquiridos en 2022 (nº) 52
Tabla 12: Laboratorios de gobierno 53
Tabla 13: Iniciativas en tecnologías innovadoras en las CCAA 55
Tabla 14: Presupuesto TIC versus Presupuesto total (Cap. 1+2+6) (miles euros y porcentaje) 57
Tabla 15: Desglose de gastos en materia de TIC en las CCAA (euros) 58
Tabla 16: Personal total y personal TIC en las CCAA. 2020 60

INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

El informe CAE 2023 en la Administración Digital en las Comunidades Autónomas, analiza el grado de la transformación digital en el ámbito de la Administración Autonómica.

Este informe se elabora cada dos años, dentro de la Comisión Sectorial de Administración Electrónica (CSAE) y se publica en el **Observatorio de Administración Electrónica (OBSAE).**

La Conferencia Sectorial de la Administración Pública es el órgano de cooperación en materia de administración digital entre la Administración General del Estado, las Administraciones de las Comunidades Autónomas, las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla y la Administración Local.

El Observatorio es el grupo creado por la CSAE de Indicadores y Medidas, con los siguientes objetivos:

- Monitorizar el avance de la Administración autonómica hacia la Administración electrónica.
- Mantener una radiografía permanentemente actualizada sobre el estado de las diferentes administraciones en este tema.
- Lograr un consenso entre las distintas Comunidades en cuanto a metodología de trabajo e indicadores a analizar.
- Realizar recomendaciones que ayuden a acelerar el proceso de modernización y a lograr un equilibrio entre las distintas Comunidades.

El objetivo de este informe es poner en valor los esfuerzos en transformar digitalmente los procesos internos y externos de la Administración autonómica y servir de referencia para la mejora continua de los servicios de cara a los ciudadanos. Esfuerzos que vienen desarrollando desde hace años. Los indicadores establecidos en este informe se alinean con los planes y declaraciones de la Comisión Europea. El estudio presenta las siguientes secciones:

1. Las políticas de la transformación digital
2. Los servicios públicos electrónicos
3. El impulso en la transformación interna
4. Gobierno abierto
5. Tecnología e infraestructuras
6. Personal y Gastos TIC

Los informes elaborados hasta la fecha se encuentran publicados en el Portal de la Administración Electrónica –PAe- en la dirección http://www.administracionelectronica.gob.es/.

Agradecemos especialmente la colaboración de todas las comunidades y ciudades autónomas, por el importante esfuerzo realizado en la ardua tarea de recopilación de la información, que es el pilar fundamental de este trabajo.

2. DESCRIPCIÓN Y METODOLOGÍA DEL PROYECTO

2.1. Ámbito

La Administración autonómica está formada por 17 comunidades autónomas más las dos ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. Para elaborar el informe se ha invitado a las 19 entidades y han respondido el 100% de ellas.

Andalucía, Comunidad de
Aragón, Comunidad de
Asturias, Principado de
Canarias, Comunidad de
Cantabria, Comunidad de
Castilla - La Mancha, Comunidad de
Castilla y León, Comunidad de
Catalunya, Comunitat de
Extremadura, Comunidad de
Galicia, Comunidad de
Islas Baleares, Comunidad de
Madrid, Comunidad de
Murcia, Región de
Navarra, Comunidad Foral de
La Rioja , Comunidad de
País Vasco, Comunidad de
Valenciana, Comunitat
Ceuta, Ciudad Autónoma de
Melilla, Ciudad Autónoma de

2.2. Fuentes de datos

Los datos se recogen de las propias comunidades, a través de un cuestionario desarrollado en EUSurvey (herramienta de encuestas web de la Comisión Europea) y que se encuentra disponible en el Portal de Administración Electrónica. www.administracionelectronica.gob.es

Los datos de presupuestos se han obtenido de la web del Ministerio de Hacienda (https://www.hacienda.gob.es/es-ES/Areas%20Tematicas/Financiacion%20Autonomica/Paginas/DatosPresupuestarios.aspx).

Para los datos de personal se ha utilizado el Boletín estadístico del personal al servicio de las Administraciones Públicas, Registro Central de Personal (Enero 2022).

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

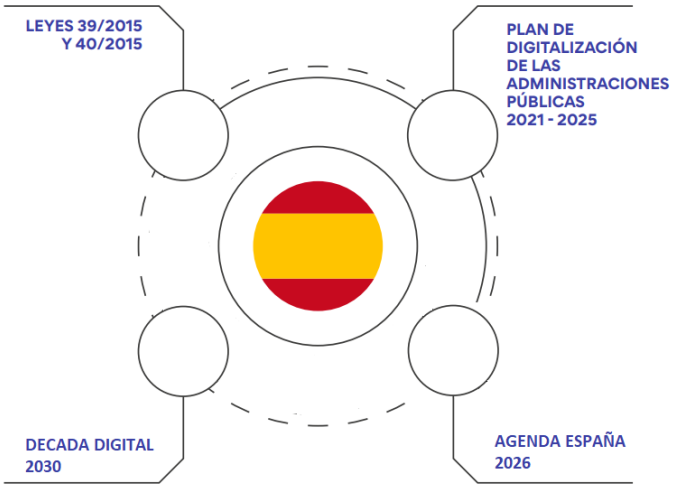
CAE
INFORMES DE AVANCE DIGITAL

LAS POLÍTICAS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

3. LAS POLÍTICAS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

3.1. Contextualización

Sobre las obligaciones que establece la Ley 39/2015, las estrategias nacionales y la Estrategia Digital marcada por la Comisión Europea, el marco para la transformación digital continua, las Administraciones públicas elaboran sus propios planes la administración digital en términos de una orientación hacia lo digital, y una orientación al ciudadano, aprovechando las oportunidades que brinda la tecnología.



Esta sección se centra en los planes de transformación digital elaborados por las comunidades autónomas, el establecimiento de indicadores de seguimiento y los principios alineados con la CE que contemplan los planes.

3.2. Planes y organización para su seguimiento en las CC.AA.

La transformación de la administración hacia lo digital es ineludible. Un plan de transformación digital identifica qué hacer, establece objetivos, contiene una planificación y define indicadores para medir el avance. Además, contempla los recursos necesarios para desarrollarlo.

El informe CAE pretende mostrar qué se hace, cómo se hace y qué recursos se invierten. La existencia de un Plan marca las acciones para avanzar en la transformación digital de la administración.

El 95% de las Comunidades Autónomas tienen un plan de transformación digital o equivalente, y el 79% ha establecido indicadores para medir el avance del plan.

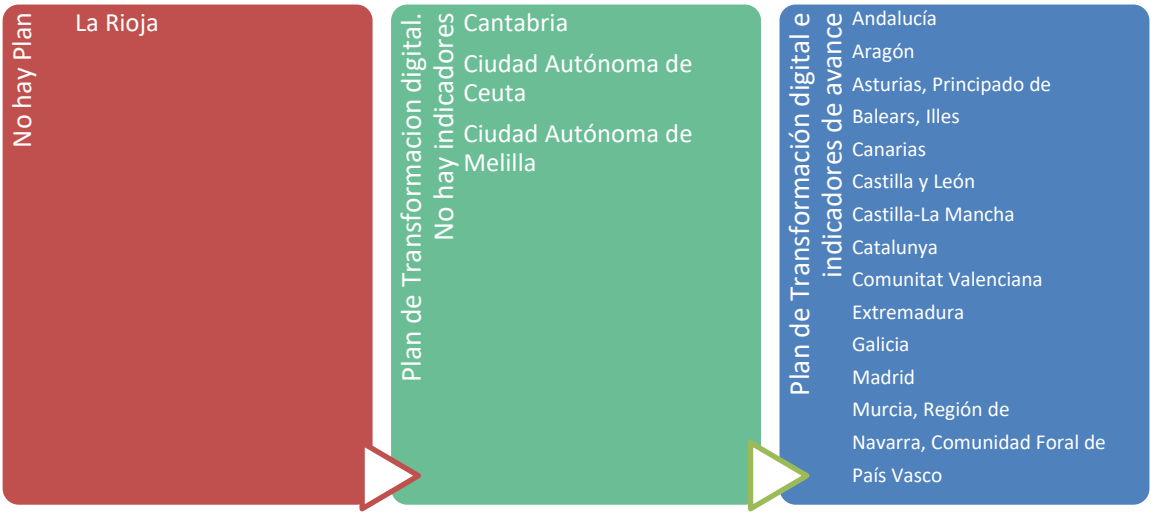


Tabla 1 CCAA que cuentan con un plan de transformación digital y con indicadores de avance.

Algunos de estos planes reportados están publicados en internet:

Comunidad Autónoma	URL del Plan
Andalucía	https://juntadeandalucia.es/organismos/transparencia/planificacion-evaluacion-estadistica/planes/detalle/243689.html
Aragón	https://www.aragon.es/tramites/plan-servicios-digitales-aragon
Asturias, Principado de	https://transparencia.asturias.es/documents/291579/1128614/Estrategia-digital-2021-2024-V-publicacion.pdf/0651d17a-001e-c493-ca1c-3a3dfd1f9b76?t=1688022482100
Canarias	https://www.gobiernodecanarias.org/cmsweb/export/sites/conocimiento/galerias/doc/ADCAN2025.pdf
Cantabria	https://nextgeneration.cantabria.es/palanca-4
Catalunya	https://administraciodigital.gencat.cat/ca/administracio-digital/desplegant-el-nou-model/
Comunitat Valenciana	https://dgtic.gva.es/es/estrategia-tic
Extremadura	https://www.juntaex.es/w/actuacion-plan-de-modernizacion-digital?inheritRedirect=true
Galicia	https://amtega.xunta.gal/es/planes/iii-plan-de-administracion-y-gobierno-digital-2025
Madrid	https://www.comunidad.madrid/gobierno/politicas-digitales/estrategia-digitalizacion-2023-2026
Murcia, Región de	https://agendadigital.carm.es/

Navarra, Comunidad Foral de	https://gcpublica.navarra.es/publica01/EDN2030/Documents/EDN2030.pdf
País Vasco	https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/ardatz_2030/es_def/adjuntos/ardatz-2030-es.pdf

Tabla 2: Enlaces a los planes de transformación digital

3.3. Orientación al ciudadano de la estrategia

Los planes deben reforzar los enfoques promovidos por la CE: "orientación al ciudadano", dimensión transfronteriza y sostenibilidad. Se analiza si lo planes contemplan acciones para:

- Dimensión transfronteriza, que los usuarios de países europeos pueden usar los servicios digitales de la Comunidad Autónoma.
- Enfoque "diseño para todos", que el servicio sea accesible e inclusivo.
- Acceso en movilidad, que al servicio se puede acceder en dispositivos móviles.
- Dimensión sostenibilidad, que se contemplan medidas para una administración más ecológica y sostenible.

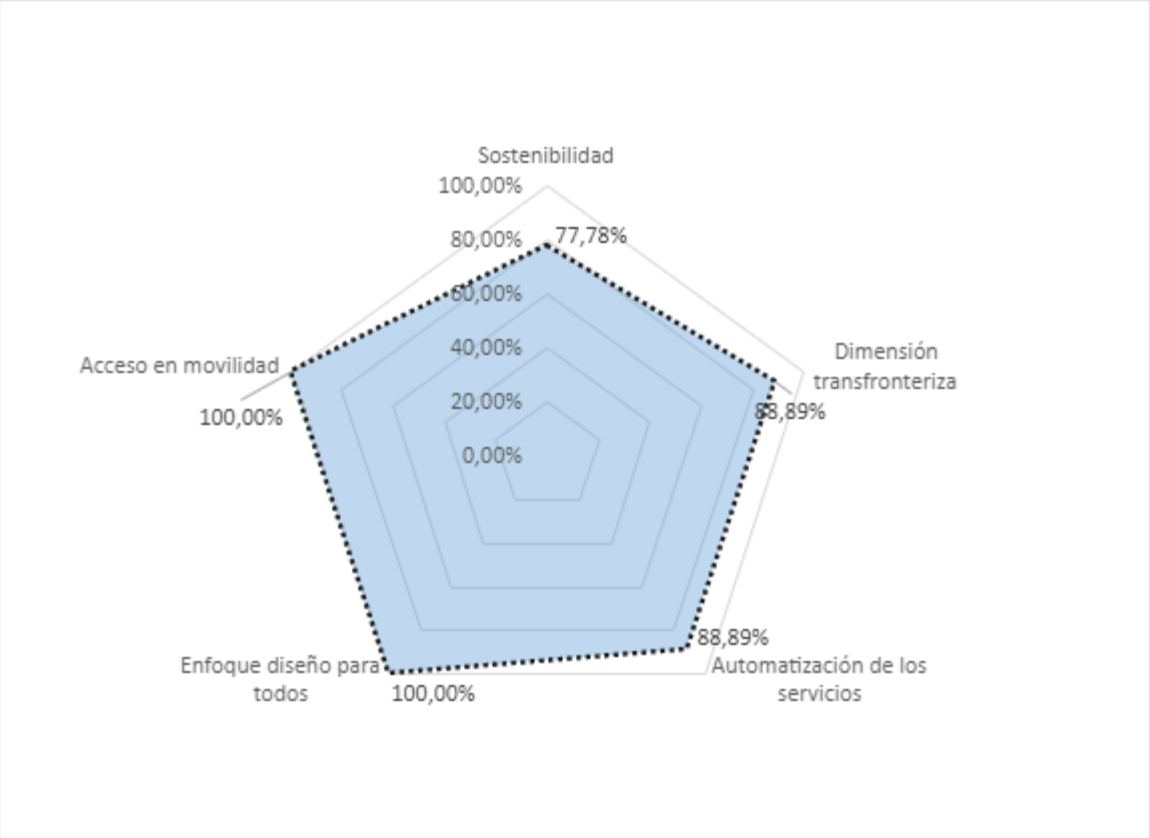


Gráfico 1: Adopción del principio "orientado al ciudadano" en la estrategia (%CCAA)

El principio de "diseño para todos" está contemplados en todas las CCAA. El acceso en movilidad, ha adquirido más importancia y la sostenibilidad en línea con los objetivos de

la Década Digital 2030. Iniciativas de transfronterización, entendida como apoyo al uso de los servicios por los ciudadanos no europeos, no aparecen en casi ninguno de los planes, sólo 4 comunidades tienen alguna referencia.

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

CAE
INFORMES DE AVANCE DIGITAL

SERVICIOS CENTRADOS EN EL CIUDADANO Y EMPRESA

4. SERVICIOS CENTRADOS EN EL CIUDADANO Y LA EMPRESA

4.1. Contextualización

En los servicios públicos digitales, España ocupa el quinto puesto, por encima de la media de la UE en todos los indicadores, según en el informe Europeo Índice de la Economía y la Sociedad Digitales[1] (DESI) 2022.

Esta sección ofrece una panorámica de 22 trámites seleccionados que ofrecen todas las Comunidades Autónomas a los que los ciudadanos y empresas.

- en primer lugar, si se ofrecen por canal digital.
- en segundo, el grado de uso que los ciudadanos hacen de estos servicios.
- un análisis de los factores que determinan que el servicio está centrado en el ciudadano: *disponible en línea, ayuda, accesibilidad, movilidad, transfronterización y si es completamente digital*.

Los 21 trámites seleccionados de distintos ámbitos de competencia que son competencia de las comunidades autónomas, al que se ha sumado el certificado COVID por su transcendencia en los últimos años, son:

AMBITO	TRÁMITE
CULTURA	**1.** Ayudas y subvenciones para la creación y desarrollo de las Artes Escénicas, Musicales y Cinematográficas
EDUCACION	**2.** Becas destinadas a la educación **3.** Ayudas y subvenciones a familias para la adquisición de libros de texto y material didáctico
EMPLEO	**4.** Acreditación de competencias profesionales o certificados de profesionalidad **5.** Ayudas y subvenciones para la obtención de empleo / trabajadores desempleados **6.** Inscripción en alertas de empleo privado o público
EMPRESAS	**7.** Ayudas y subvenciones de la política agrícola común **8.** Ayudas y subvenciones destinadas a la industria **9.** Habilitación como guía de turismo **10.** Registro de empresas y actividades comerciales
MEDIOAMBIENTE	**11.** Autorización gestión de residuos
PAGOS	**12.** Impuesto sobre sucesiones (Autoliquidación, declaración o pago)
SANIDAD	**13.** Solicitud cita previa atención primaria / atención especializada **14.** Historia Clínica digital **15.** Receta electrónica

[1] https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/countries-digitisation-performance

	16. Certificado COVID
SERVICIOS SOCIALES	**17.** Reconocimiento de la situación de dependencia **18.** Reconocimiento, declaración y calificación del grado de discapacidad **19.** Solicitud y tramitación de adopción **20.** Reconocimiento de la condición de familia numerosa
TRANSPORTE	**21.** Autorización de transporte
VIVIENDA Y URBANISMO	**22.** Solicitud de vivienda de protección

Tabla 3: Trámites analizados por Ámbitos de competencia

4.2. Trámites ofrecidos por canal digital

Se han seleccionado 22 trámites por los que se ha indagado en 19 comunidades. De estos 418, se responde que 370 se ofrecen por canal digital, lo que representa un 89%. Para baremar el uso que hacen los ciudadanos de éstos servicios se han definido 5 rangos homogéneos, desde Muy Alto (más del 80%) a Muy Bajo (menos del 20%).

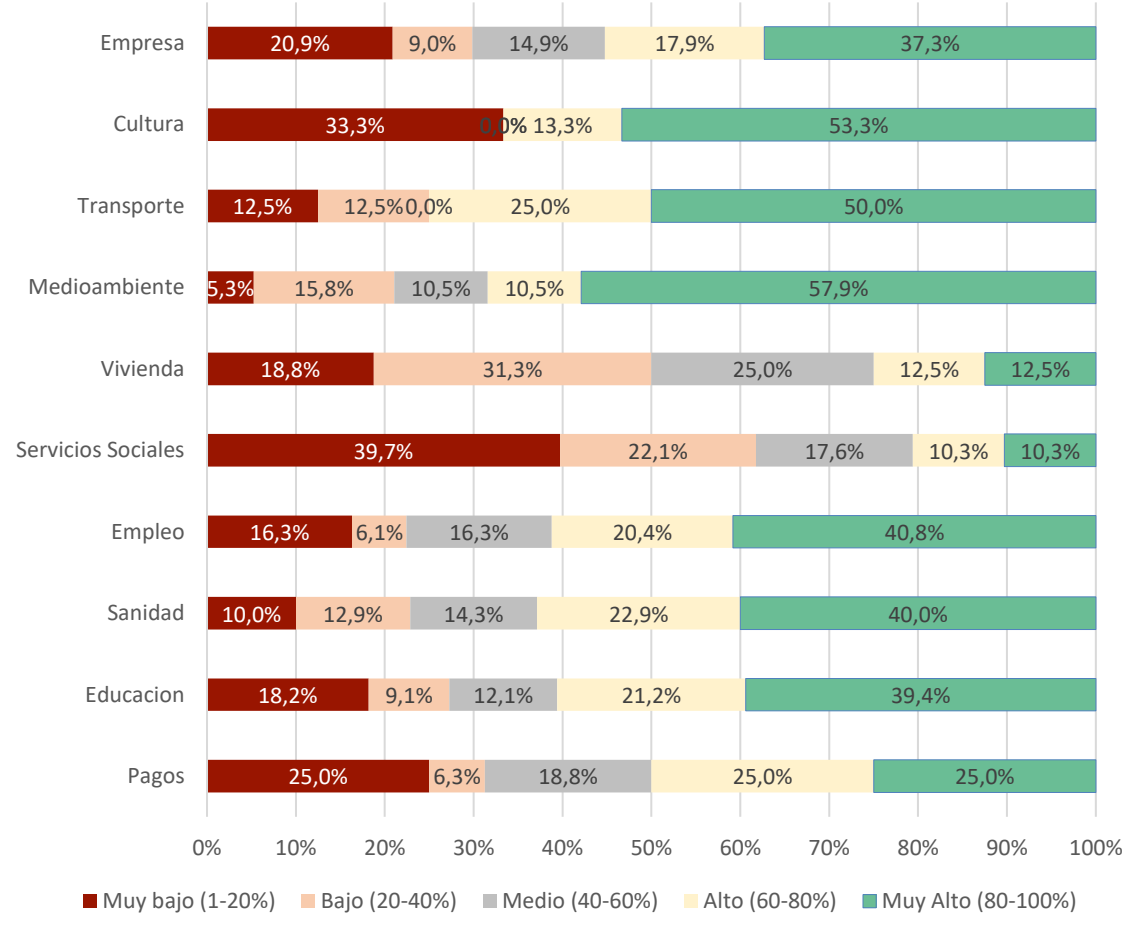


Gráfico 2: % de trámites realizados por el ciudadano en el canal digital vs el total

El indicador de disponibilidad en línea significa que la información sobre el trámite está disponible y que se puede realizar a través de internet, en la sede o portal de la administración. Se mide la disponibilidad para los trámites que cada Comunidad ha señalado de la tabla 3[2].

La disponibilidad de los trámites seleccionados en línea es alta. Tan sólo dos comunidades están por debajo del 50% en disponibilidad para realizar los trámites en línea.

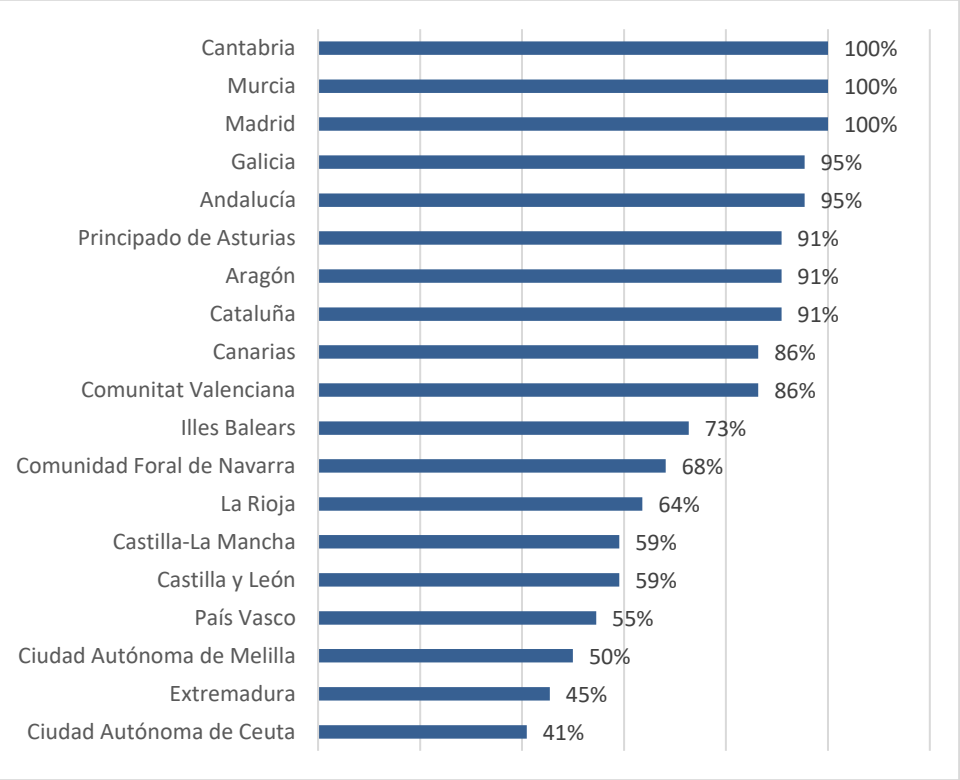


Gráfico 3. Tramites disponible on-line en las CC.AA (%)

4.3. Factores que influyen en un diseño centrado en el ciudadano

El estudio evalúa estos servicios públicos en línea en cuatro dimensiones, que son factores que influyen a la hora de diseñar y desarrollar los servicios públicos digitales centrados en el ciudadano:

- El grado en el que se ha tenido en cuenta el principio de inclusión y accesibilidad en el diseño de los servicios, que requiere un nivel AA de accesibilidad.

[2] En el caso de Ceuta y Melilla no todos los trámites de la tabla son de su competencia. Por lo que para sus trámites haya un mayor nivel de disponibilidad online.

- La medida en que las funcionalidades de soporte, ayuda y retroalimentación están disponibles en línea.
- La disponibilidad de los servicios desde dispositivos móviles.
- La disponibilidad de los servicios para otros ciudadanos de la Unión Europea.

A continuación, se indica el porcentaje de comunidades con disponibilidad en línea de cada trámite.

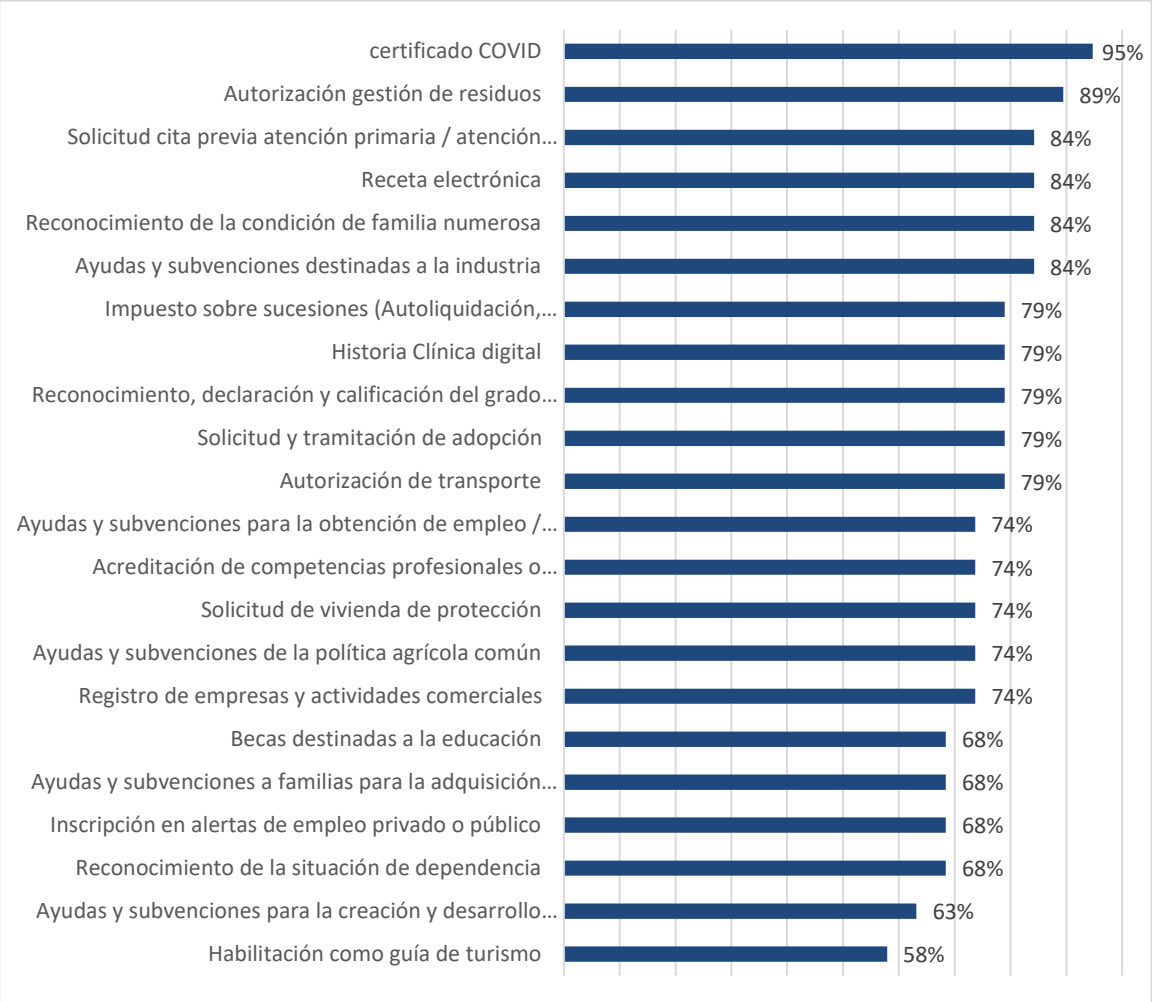


Gráfico 4: Disponibilidad online del trámite (%CCAA)

El certificado COVID está disponible online en muchas de las comunidades. Todos los trámites seleccionados están disponibles online en más de la mitad de las comunidades autónomas.

4.3.1. Accesibilidad en las sedes

La Directiva sobre accesibilidad web (Directiva (UE) 2016/2102) proporciona a las personas con discapacidad un mejor acceso a los sitios web y aplicaciones móviles de los servicios públicos. La accesibilidad web en Europa sigue siendo un desafío, ya que más de ocho de cada diez sitios web del sector público (82%) violan una o más Directrices de Accesibilidad al Contenido Web (WCAG). Los datos de este apartado provienen del observatorio de Accesibilidad de la Administración[3].

Se han analizado 207 portales de comunidades Autónomas. El promedio de portales que cumplen con el nivel AA de accesibilidad analizados en las Comunidades Autónomas es de un 27% .

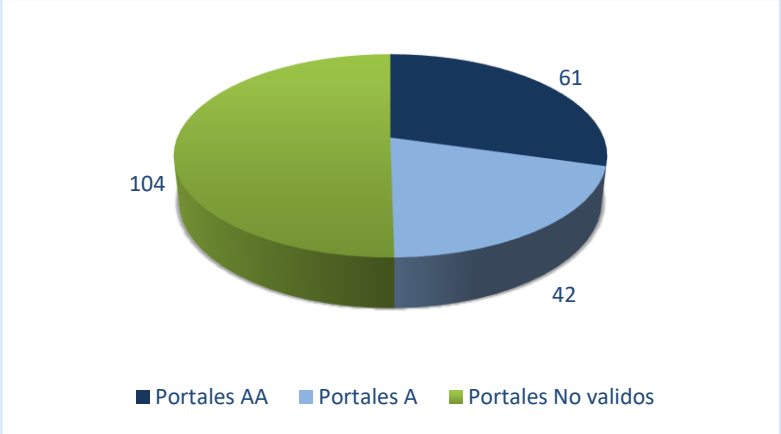


Gráfico 5: Nivel de accesibilidad en CCAA (nº portales). Fuente: Observatorio de Accesibilidad Web

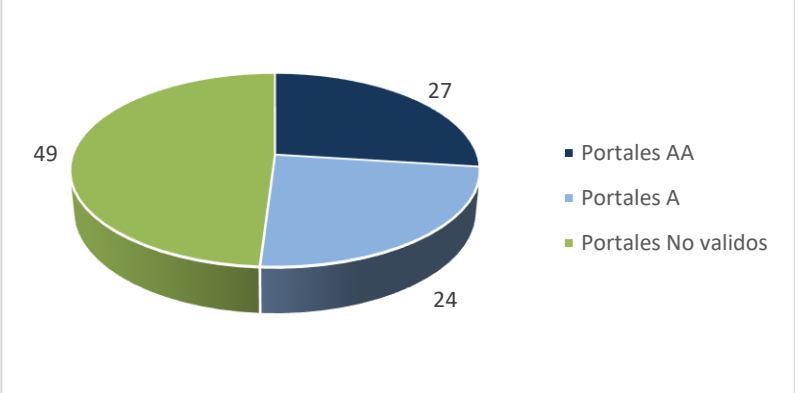


Gráfico 6: % de cumplimiento por niveles (nº portales). Fuente: Observatorio de Accesibilidad Web

[3] https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Estrategias/pae_Accesibilidad/pae_Observatorio_de_Accesibilidad.html

4.3.2. Ayuda y otra información

Los Comunidades claramente ponen a las personas en el centro de sus transformaciones digitales y brindan funcionalidades de ayuda a los trámites analizados.

El promedio de nivel de ayuda en los trámites es de 77%.
Destacan los ámbitos de transporte, vivienda y urbanismo.

284 trámites de los 370 que se ofrecen en canal digital ofrecen ayuda o soporte para el ciudadano.

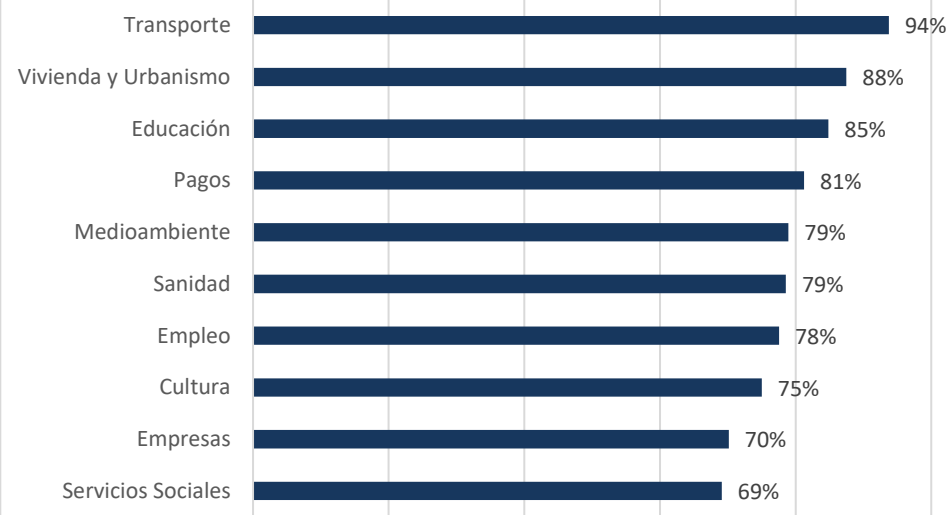


Gráfico 7: Nivel de ayuda del servicio online por ámbito (%CCAA)

Asturias, Canarias, Cataluña, Madrid y Murcia destacan especialmente declarando 100 puntos en el soporte de los trámites.

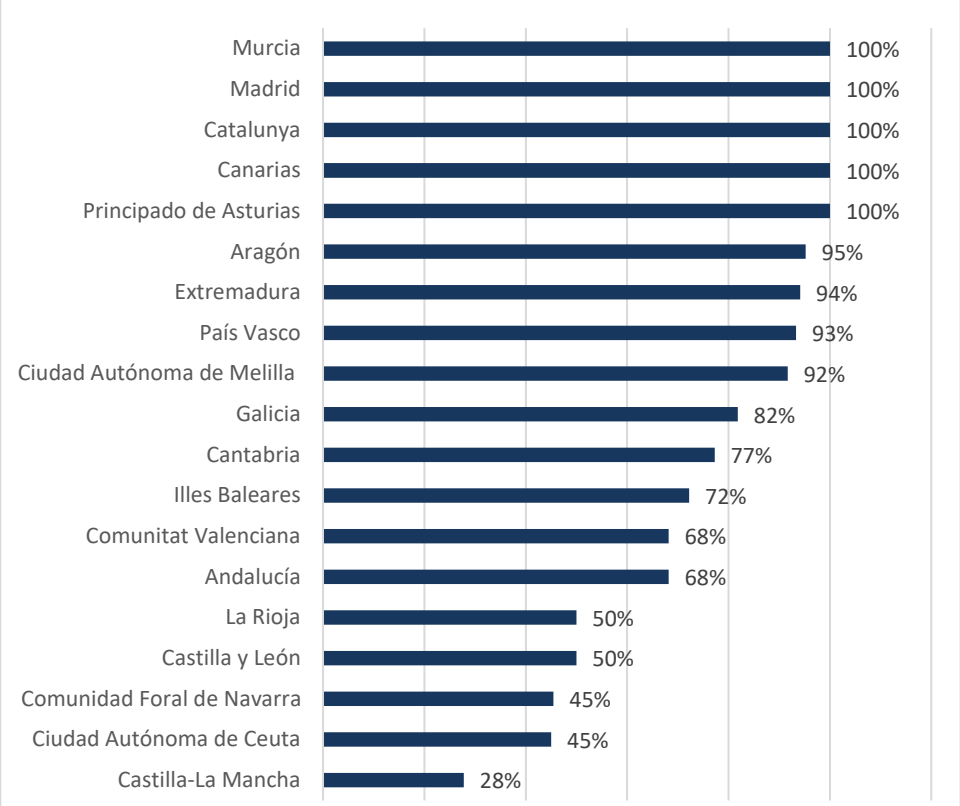


Gráfico 8: Nivel de ayuda del servicio online por Comunidad Autónoma (%trámites)

4.3.3. Uso de dispositivos móviles

El teléfono móvil está presente en el 99,5% de los hogares [*encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares del 2022, del INE*].

En el informe eGovernment Benchmark **2023** de la Comisión Europea el 93% de los sitios web gubernamentales europeos son aptos para dispositivos móviles.

En este informe el 68% de los trámites analizados funcionan en dispositivos móviles. Destacan los de sanidad, servicios sociales y empleo.

253 trámites de los 370 que se ofrecen en canal digital están preparados para acceder vía sistemas móviles.

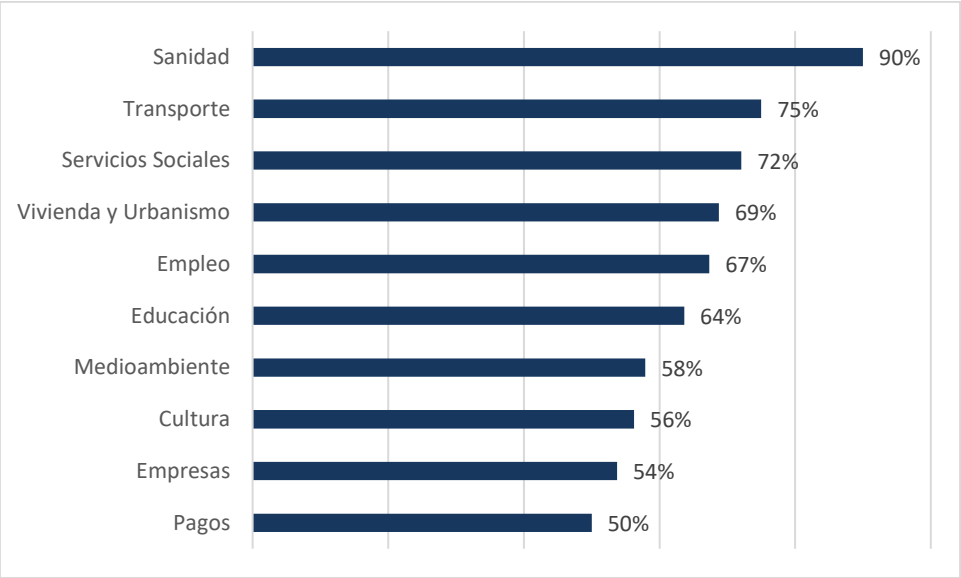


Gráfico 9: Dimensión uso del servicio en movilidad por ámbito (%CCAA)

Por Comunidades, dos de *ellas islas Baleares y Murcia* declaran que todos los trámites se pueden iniciar por dispositivos móviles.

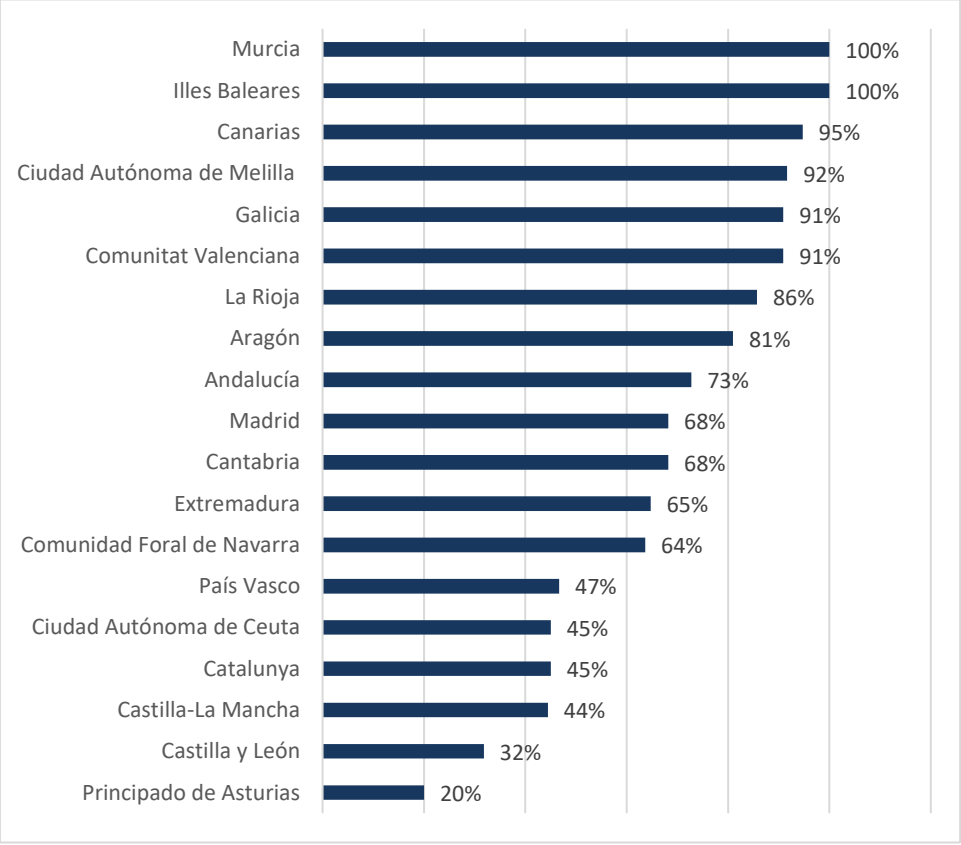


Gráfico 10: Dimensión uso del servicio en movilidad por Comunidad Autónoma (%trámites)

4.3.4. Dimensión transfronteriza de los servicios

Uno de los objetivos del nuevo plan de la Década Digital 2030 de la Comisión europea es mejorar la dimensión transfronteriza de los servicios, esto es, en qué medida los servicios digitales pueden ser utilizados por ciudadanos residentes de la Unión Europea no nacionales. En el informe eGovernment Benchmark 2023, España, está en el puesto 13 en este indicador (67 puntos), sólo 10 puntos por encima de la media Europea.

Según los datos recopilados, el promedio de los trámites digitales que contemplan la dimensión transfronteriza en la Comunidades Autónomas es de 49%.

Las comunidades declaran que 180 trámites de los 370 que se ofrecen en canal digital están preparados para que otros ciudadanos europeos los utilicen.

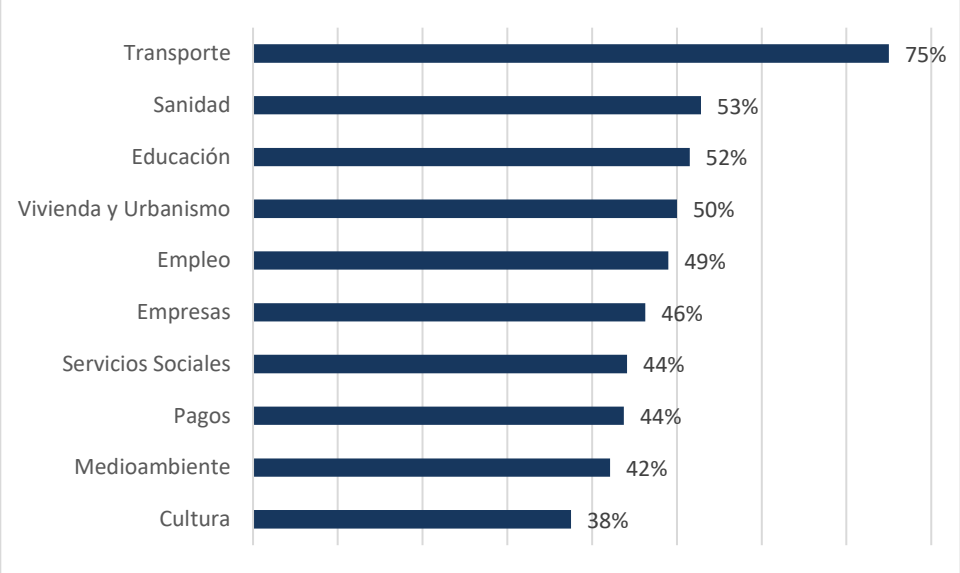


Gráfico 11: Dimensión Transfronteriza por ámbito (%trámites)

Cataluña y Canarias son las más adaptadas para ciudadanos transfronterizos. En el extremo opuesto Principado de Asturias, Madrid y Murcia no han contestado a trámites disponibles para ciudadanos de otros países.

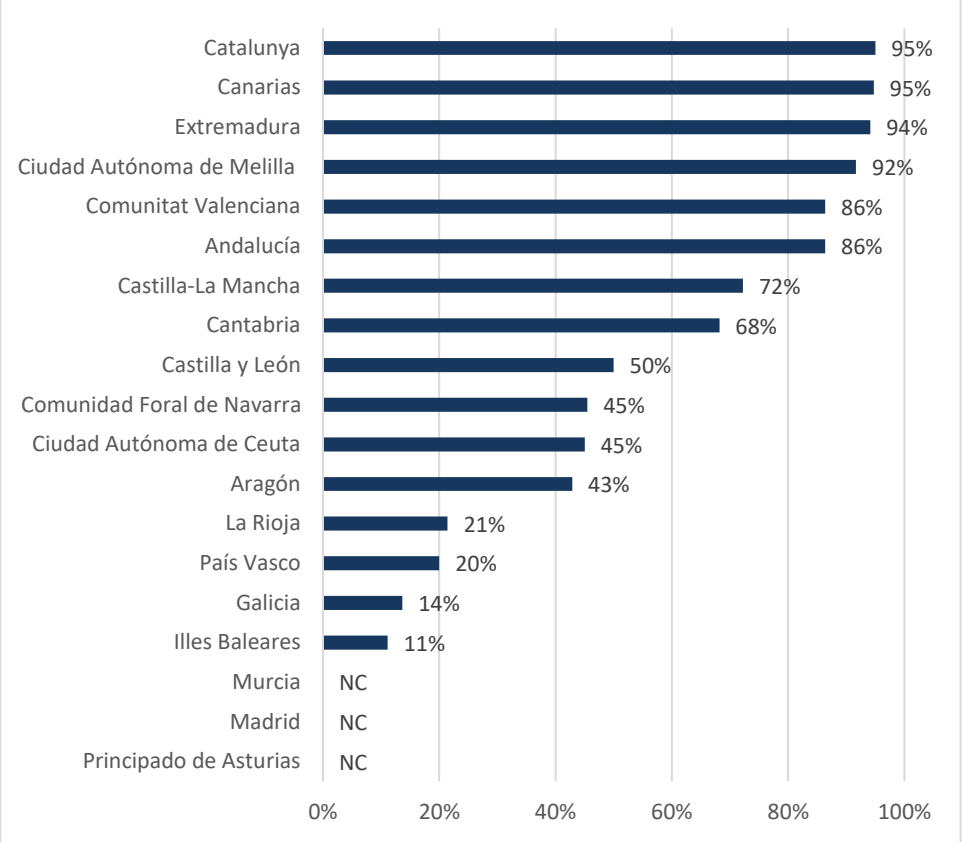


Gráfico 12. Dimensión Transfronteriza por Comunidad Autónoma (%trámites)

4.3.5. Consulta del estado de la tramitación

En qué medida las Comunidades proporcionan a los ciudadanos conocer el "estado en el que se encuentra su expediente".



No

Cantabria



Algunos

Andalucía
Aragón
Baleares
Canarias
Castilla y Leon
Castilla la Mancha
Catalunya
Extremadura
Galica
Murcia
Foral de Navarra
País Vasco
La rioja
Valencia



Todos

Principado de Asturias
Comunidad de Madrid
Ciudad A. de Melilla
Ciudad A Ceuta

4.4. Utilización de los servicios digitales por el ciudadano

Es habitual que los trámites ofrecidos a través del canal digital sean utilizados también de forma presencial o por otros canales como el telefónico.

Por la dificultad de dar un número exacto de utilización de los trámites hemos optado por definir rangos de uso del canal digital. De manera que el indicador es el rango de uso del servicio por el canal digital frente al total de uso por cualquier canal.

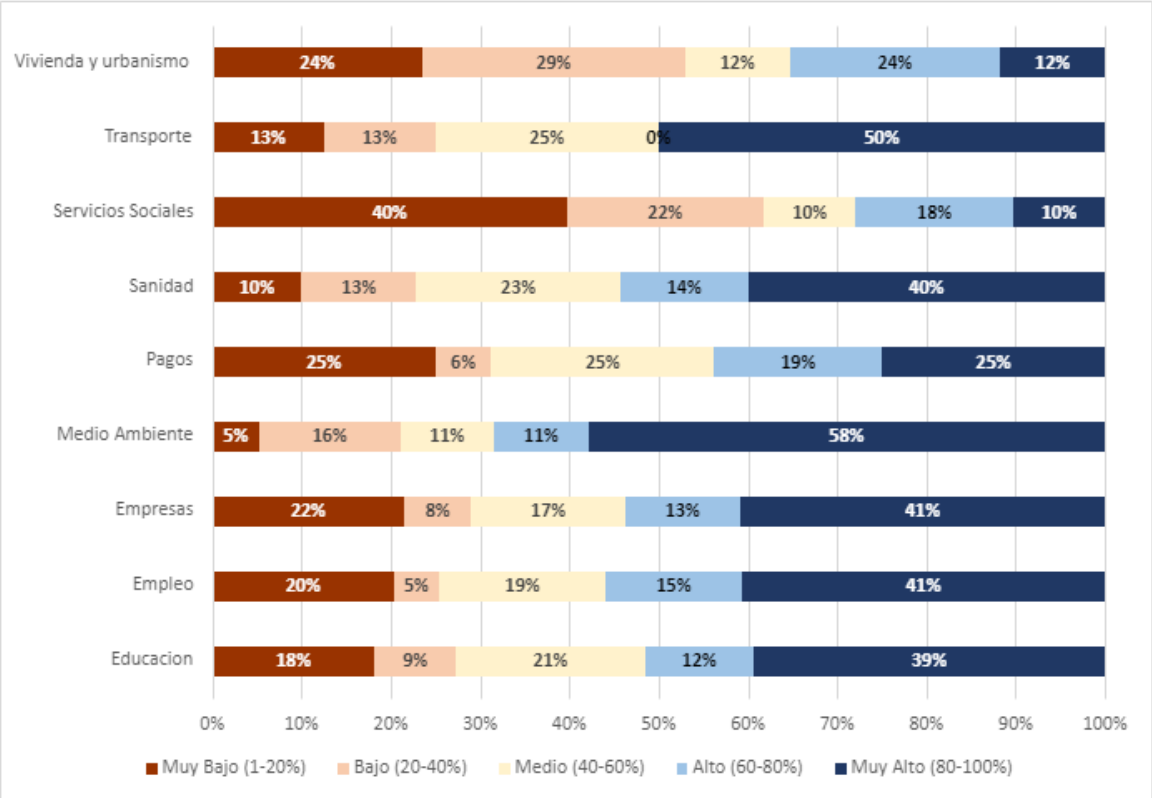


Gráfico 13. Uso del canal digital por el ciudadano. Rangos de uso en ámbitos (%CCAA)

Los trámites más utilizados son los relacionados con *medio ambiente* (58% alto o muy alto), *transporte* (un uso promedio del 50%) y empleo 41% uso muy alto).

4.5. Carpeta ciudadana

Un servicio claramente centrado en el ciudadano es la carpeta ciudadana. Se trata de un servicio que informa al ciudadano desde un único punto de acceso sobre las gestiones que ha tramitado con la Administración, así como el estado de los trámites iniciados. Las carpetas ciudadanas constituyen un instrumento útil para validar los derechos establecidos en el artículo 53 de la Ley 39/2015.

Prácticamente todas las comunidades ofrecen una carpeta o ventanilla ciudadana.

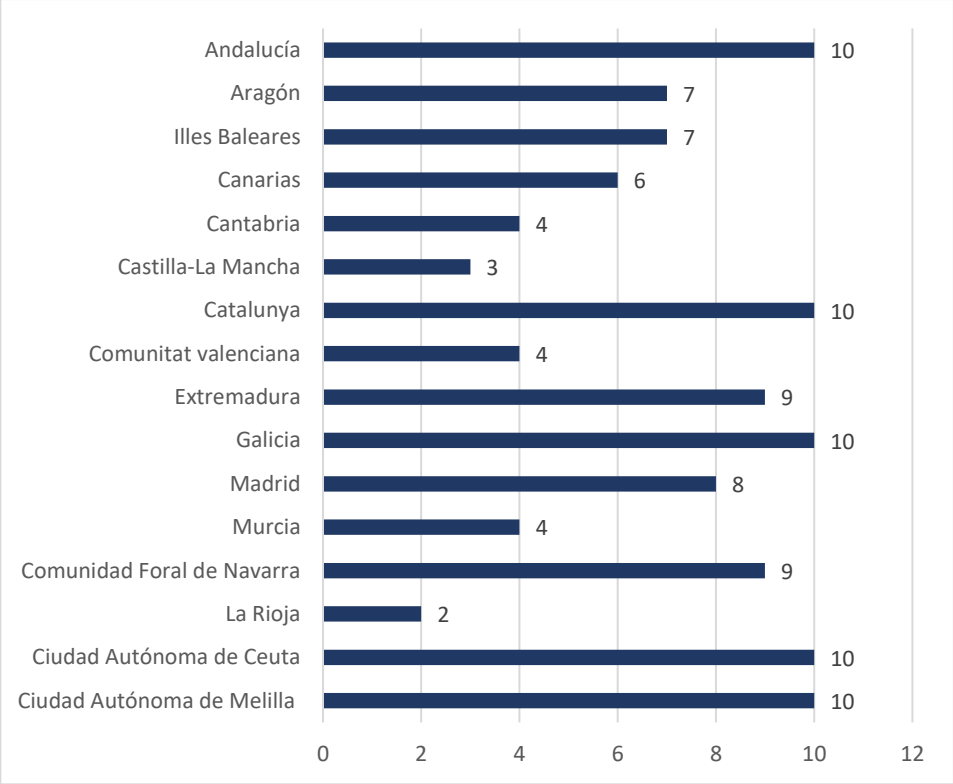


Gráfico 14: Carpeta ciudadana por Comunidad Autónoma (nº de servicios que ofrece)

Los servicios más ofrecidos en la carpeta o ventanilla ciudadana son notificaciones electrónicas y el estado de los expedientes (ofrecido por el 88% de las CCAA).

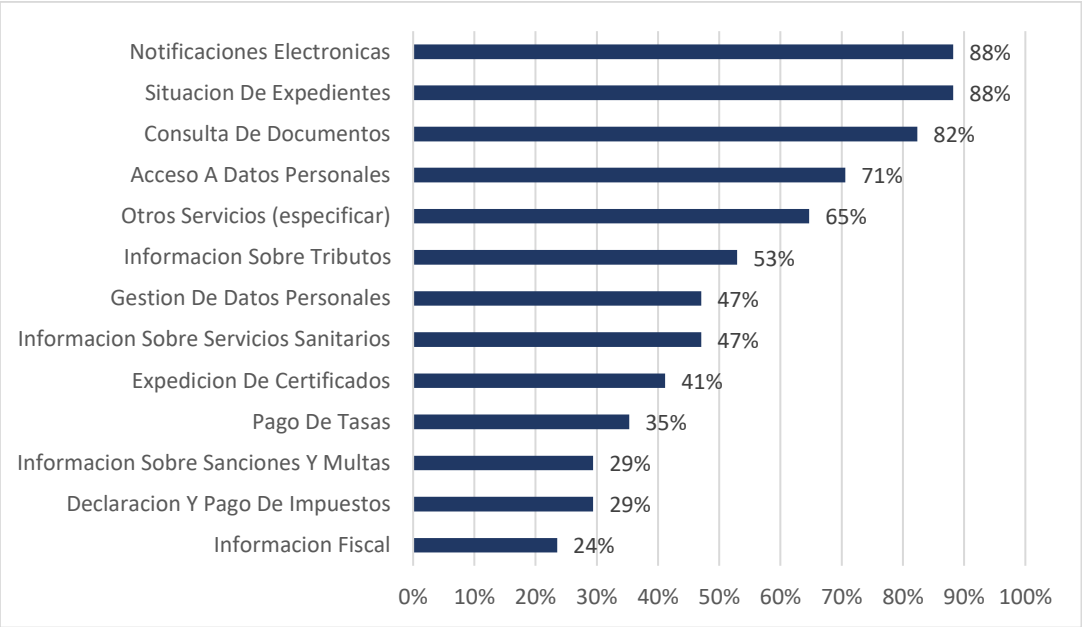


Gráfico 15. Servicios ofrecidos en la carpeta ciudadana (%CCAA)

4.6. Contratación electrónica

La obligatoriedad de hacer la contratación en electrónico entró en vigor el 9 de marzo de 2018. En el proceso de transformación digital la licitación electrónica aumenta la transparencia de las administraciones.

Las plataformas electrónicas diseñadas para la realización de procesos de contratación pública son herramientas útiles para establecer un vínculo de contratación eficiente y con garantía entre empresa y administración.

Todas las CCAA ofrecen a las empresas la posibilidad presentar ofertas a licitaciones mediante canal digital, bien sea por estar adheridas a la Plataforma de Contratación del Sector Público o por tener plataforma propia.

12 comunidades tienen perfil de contratante en la PLACSP, mientras que 7 comunidades tienen sus propias plataformas conectadas la PLACSP.

Referente a las Comunidades Autónomas, en la Plataforma de Contratación del Sector Público (PLACSP) se tramitaron 49.605 expedientes por un importe de licitación de 40.171,45 mill.€ y se adjudicaron 26.156,84 mill.€

Plataforma	Presentación electrónica	Presentación manual	Presentación Mixta	Total
PLACSP	88.209	24.802	2.885	115.896
PC. de la Junta de Andalucía	4.272	767	16	5.055
PC. de la C. de Madrid	4.114	1.528	0	5.642
PC. de la Generalitat de Catalunya	22.349	6.476	0	28.825
PC. del Gobierno Vasco	5.749	904	101	6.754
PC. de La Rioja	859	172	0	1.031
PCP. de Galicia	961	40	0	1.001
PC. del Gobierno de Navarra	1.369	0	0	1.369

Tabla 4: Datos de plataformas de contratación del sector púbico (nº) [Fuente OIReScon 2021]

La contratación electrónica ha ganado terreno a la contratación clásica. Cuatro Comunidades Autónomas están por encima de 85% en este indicador.

Navarra tiene el 100% de contratación electrónica

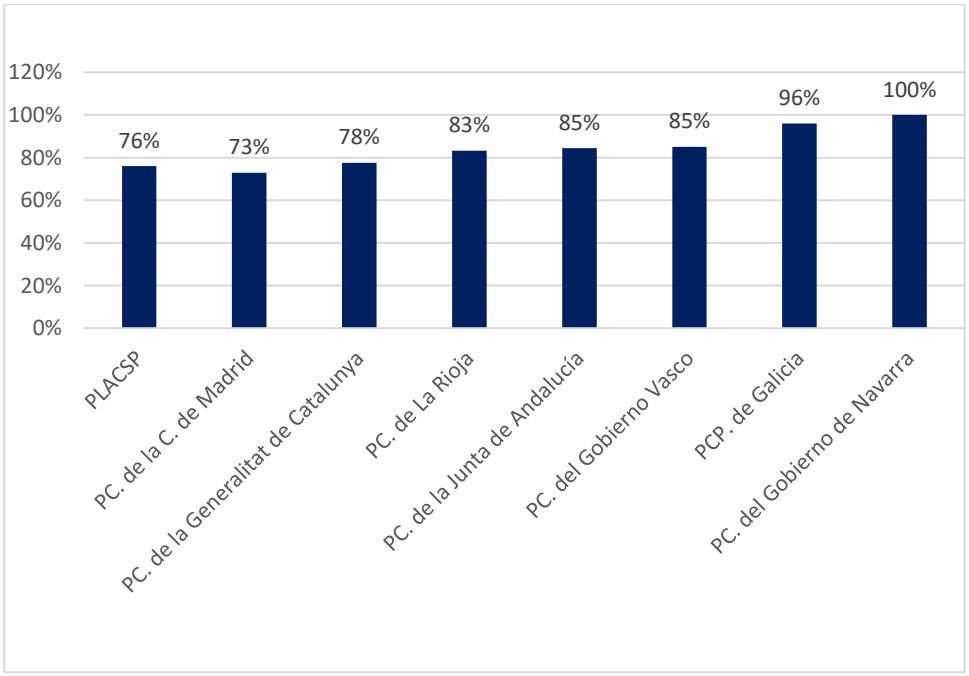


Gráfico 16: Licitaciones electrónicas vs no electrónicas (% 2021)

4.7. Factura electrónica

La facturación electrónica completa el proceso de la contratación electrónica. FACe es el punto general de entrada de facturas electrónicas que permite presentar facturas así como consultar el estado de las mismas dirigidas a casi cualquier administración. Sin embargo, también hay comunidades con puntos de facturación propios.

En 2022 se presentaron 10.951.909 facturas electrónicas en las 16 Comunidades Autónomas que han proporcionado datos.

Madrid, Andalucía y Catalunya encabezan el ranking de Comunidades Autónomas con mayor número de facturas electrónicas recibidas.

Comunidades y Ciudades Autónomas	Facturas presentadas por FACE	Facturas por canal propio	Nº de empresas en la CA
Andalucía	992.684	964.659	545.502
Aragón	373.180		89.376
Asturias	231.778		68.068
Canarias	404.357		151.846
Cantabria	142.958		38.960
Castilla y León	405.284	148.414	157.730
Catalunya		1.909.997	634.223
Castilla-La Mancha	260.846	230.282	129.626
Comunitat Valenciana	939		374.917
Extremadura	64.394		67.254
Madrid	5.700.024		558.207
Murcia	42.782		97.014
Comunidad foral de navarra	1.818.642		45.738
País Vasco		101.650	142.904
La Rioja	9.966	18.363	22.532
Ciudad Autónoma de Melilla	7.130		4.856
	7.578.544	**3.373.365**	

Tabla 5: Facturas electrónicas recibidas en las CCAA (unidades) [Fuente: CCAA].

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

CAE
INFORMES DE AVANCE DIGITAL

IMPULSO A LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL INTERNA

5. IMPULSO A LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL INTERNA

5.1. Contextualización

Durante la pandemia del COVID-19 se reveló la importancia de tener completa la actuación administrativa automatizada, es decir, poder hacer la gestión, incluyendo todos los procesos internos de forma electrónica y a ser posible automatizada. Este sería un gran avance para aumentar la productividad y la eficiencia en los procedimientos.

Las leyes 39/2015 y 40/2015 de 1 de octubre, apuntan a la obligación de generar una administración digital completa con actuaciones automatizadas. ¿cómo son de automáticos las actuaciones administrativas de los procesos internos? ¿hay mecanismos de interoperabilidad con otras administraciones? ¿Está el empleado público suficientemente capacitado en esta transformación digital?. De dar respuesta a estas preguntas se ocupa este apartado.

5.2. La automatización de la actuación administrativa

La tramitación digital completa es un objetivo de la Ley 39/2015. No todas las Comunidades se encuentran en la misma fase de su transformación digital interna. Catalunya, Galicia, Madrid y Murcia están a la cabeza de este indicador. En el extremo opuesto Islas Baleares, Andalucía y La Rioja tienen poca digitalización interna.

Por ámbitos, encontramos que en los servicios de Sanidad, Empleo y empresas hay un mayor porcentaje de CCAA que tiene tramitación digital completa.

Por el contrario los servicios del ámbito de Servicios Sociales parecen menos digitalizados internamente.

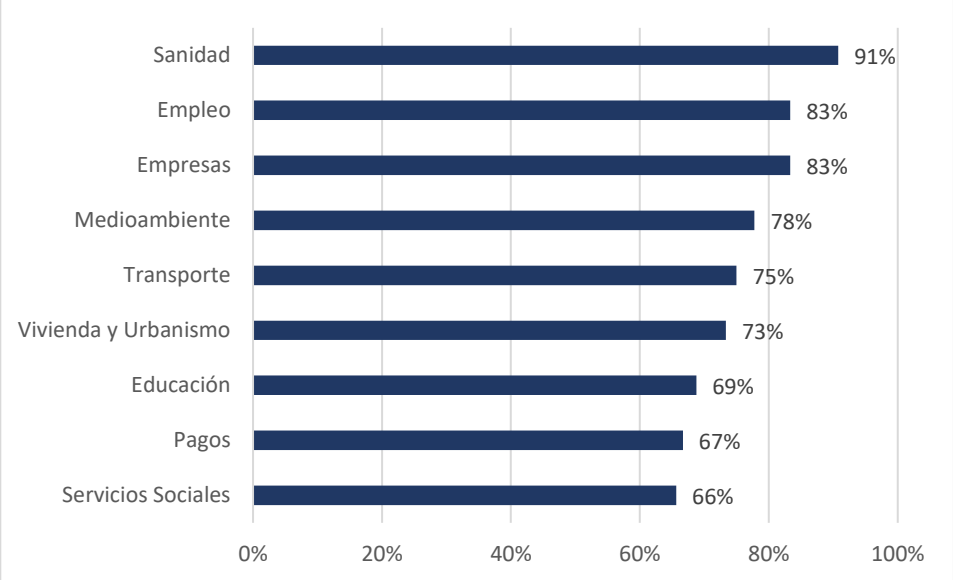


Gráfico 17: Tramitación digital completa en las CCAA (por ámbito)

5.3. Interoperabilidad entre administraciones

Para automatizar los procesos internos es imprescindible tener interoperabilidad entre las administraciones. De manera que los datos que se necesitan de otros organismos u administraciones se puedan recabar sin necesidad de que los aporte el ciudadano.

Esta sección a analiza el uso de los servicios disponibles para facilitar el intercambio de datos: intercambio registral, plataforma de intermediación y notificaciones electrónicas.

5.3.1. Intercambio registral

El Sistema de Interconexión de Registros es la infraestructura básica que permite el intercambio de asientos electrónicos de registro entre las Administraciones Públicas. A través de SIR se han transmitido 1.136.263 asientos registrales.

Madrid es la Comunidad que más asientos registrales intercambia por SIR, del total de intercambiados en las Autonomías.

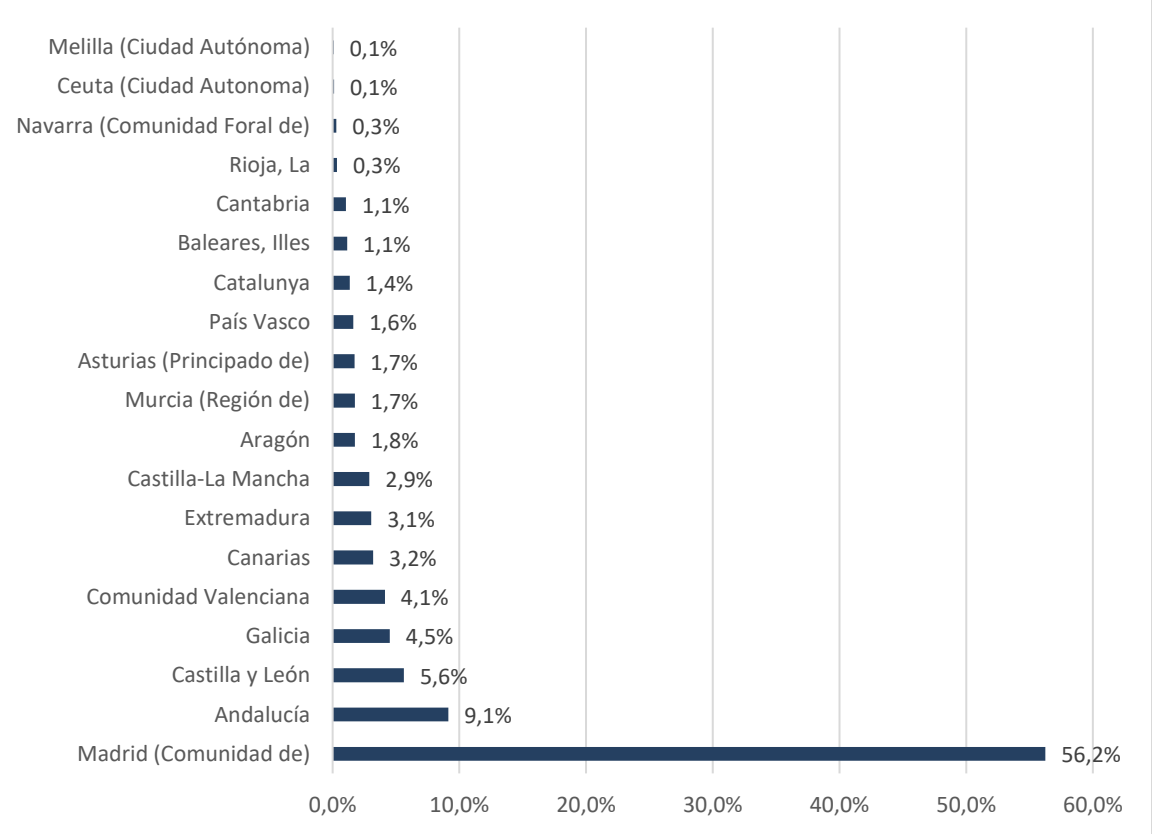


Gráfico 18. Asientos registrales intercambiados por SIR por CCAA (%)

5.3.2. Plataforma de intermediación

La plataforma de Intermediación de Datos (PID) permite verificar y consultar los datos de un ciudadano que ha iniciado un trámite con la entidad, sin que éste tenga que

aportar documentos que ya obren en posesión de la Administración. Por ejemplo, fotocopias de DNI, volante de residencia, titulaciones oficiales, certificado de familia numerosa, etc... La consulta o verificación de los datos requeridos es posible hacerlo a través de la plataforma de intermediación de datos (PID).

El número de trasmisiones de datos válidas de verificación o consulta de datos realizadas a través de la plataforma de intermediación de datos, en el ámbito de la administración autonómica fue de 84.466.873, en 2022.

Se han ejecutado 84.466.873 transmisiones de las Comunidades Autónomas en la plataforma de intermediación de datos durante 2022.

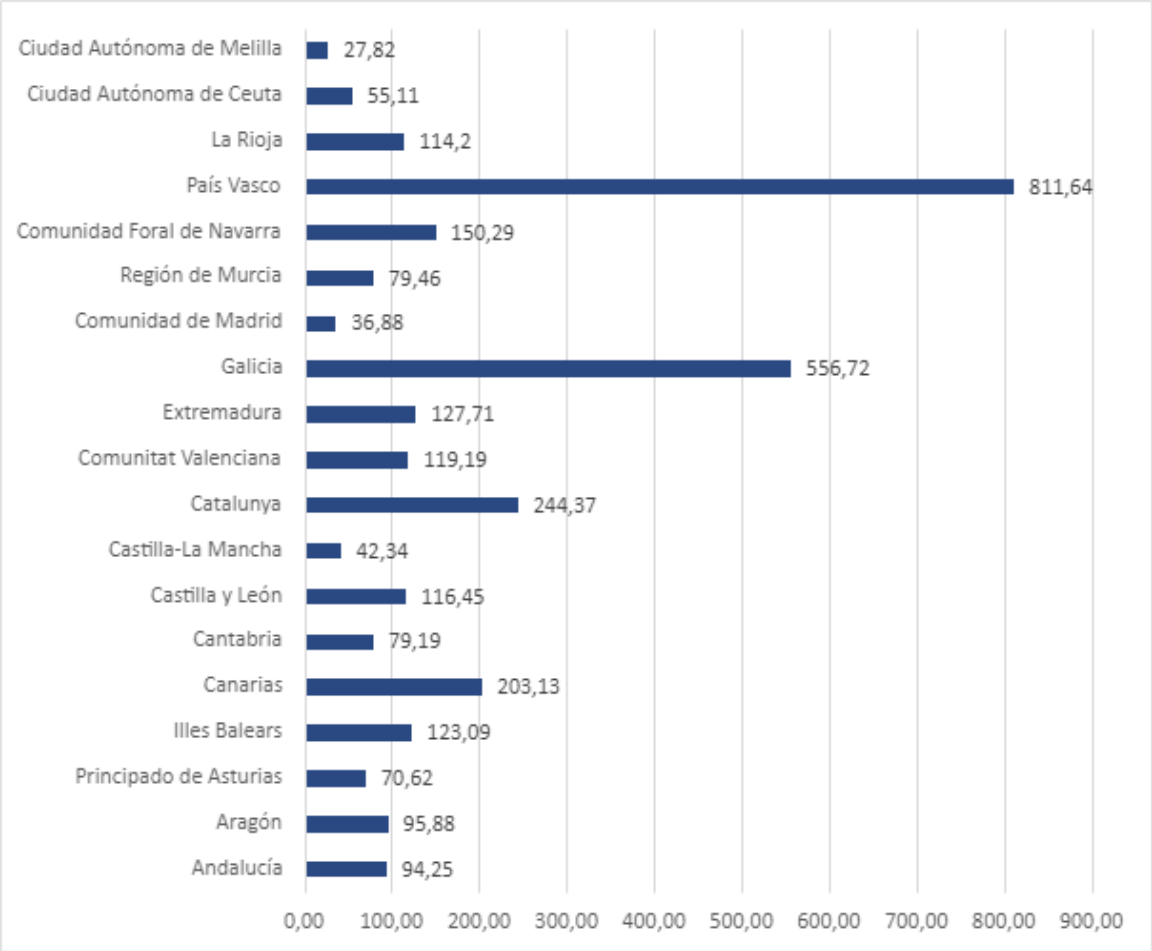


Gráfico 19: Transmisiones en la PID por cada 100 habitantes. Fuente: OBSAE.

5.3.3. Notificaciones electrónicas

La totalidad (100%) de las comunidades autónomas ofrecen un sistema de notificaciones electrónicas. En general todas tienen su sistema propio de notificaciones electrónicas.

Sin embargo, algunas comunidades hacen uso de la DEHu para realizar algunas notificaciones.

El DEHu o dirección electrónica habilitada única, es un punto único que facilita al ciudadano el acceso a las notificaciones y comunicaciones emitidas por las administraciones públicas en el ejercicio de su actividad.

En el 2022 se realizaron 6.406.665 envíos, a la DEHu, desde las comunidades autónomas.

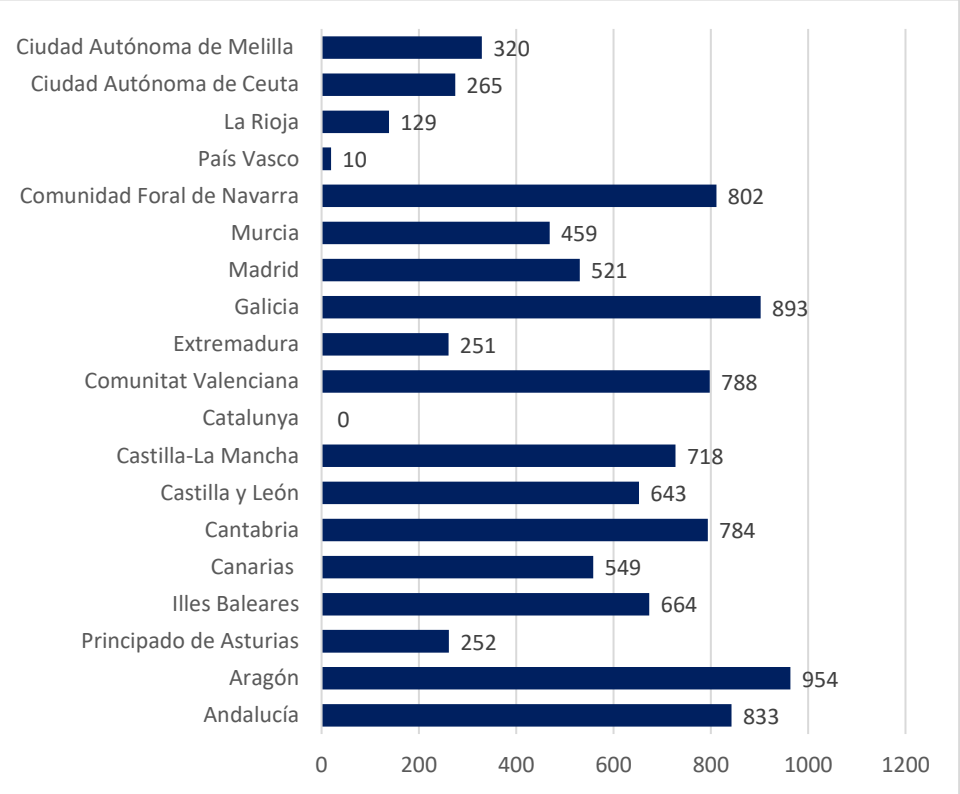


Gráfico 20: Nº Envíos puestos a disposición por cada 10.000 habitantes

5.4. Servicios compartidos

La reutilización tiene mayor calado que estrictamente ser un ahorro de costes. La reutilización conlleva una transformación efectiva del modo de trabajar en la administración, pues supone una ruptura de los silos Administrativos y el desarrollo de un nuevo marco de trabajo más enriquecedor tanto para el empleado público como para las unidades administrativas.

La Secretaría General de Administración Digital ha desarrollado un conjunto de servicios que pone a disposición de todas las administraciones.

5.4.1. Reutilización de servicios comunes ofrecidos por AGE

La plataforma de intermediación de datos es el servicio más utilizado, junto con Cl@ve y @firma. Siguen el servicio del SIR y FACE en un 84%. Solo Andalucía declara usar ARCHIVE.

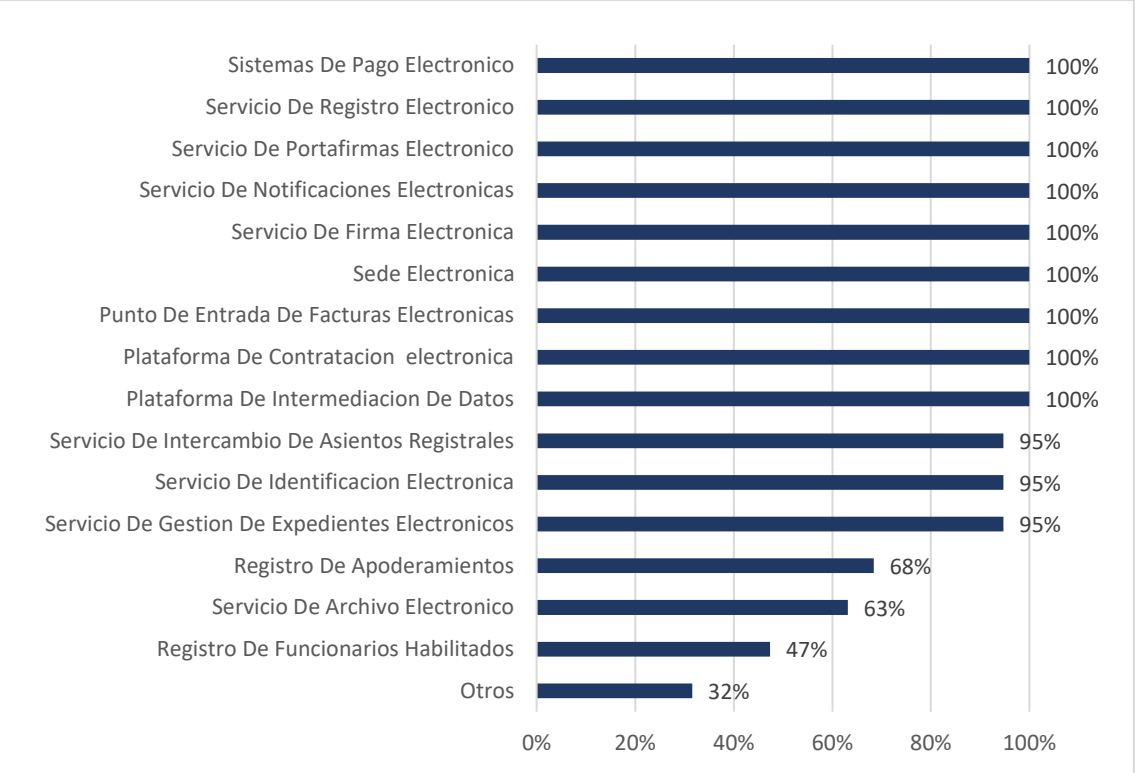


Gráfico 21: Reutilización de los servicios de la AGE (%CCAA)

5.5. Herramientas clave para la digitalización interna

5.5.1. Cl@ve y firma

Cl@ve es un sistema cuyo objetivo principal es que el ciudadano pueda identificarse ante la Administración mediante claves concertadas (usuario más contraseña), sin tener que recordar claves diferentes para acceder a los distintos servicios.

A finales de 2022 Cl@ve registraba 16.775.420 usuarios. El nº de autenticaciones totales sumaron 1.037.059.490. Una media de 62 autenticaciones por usuario.

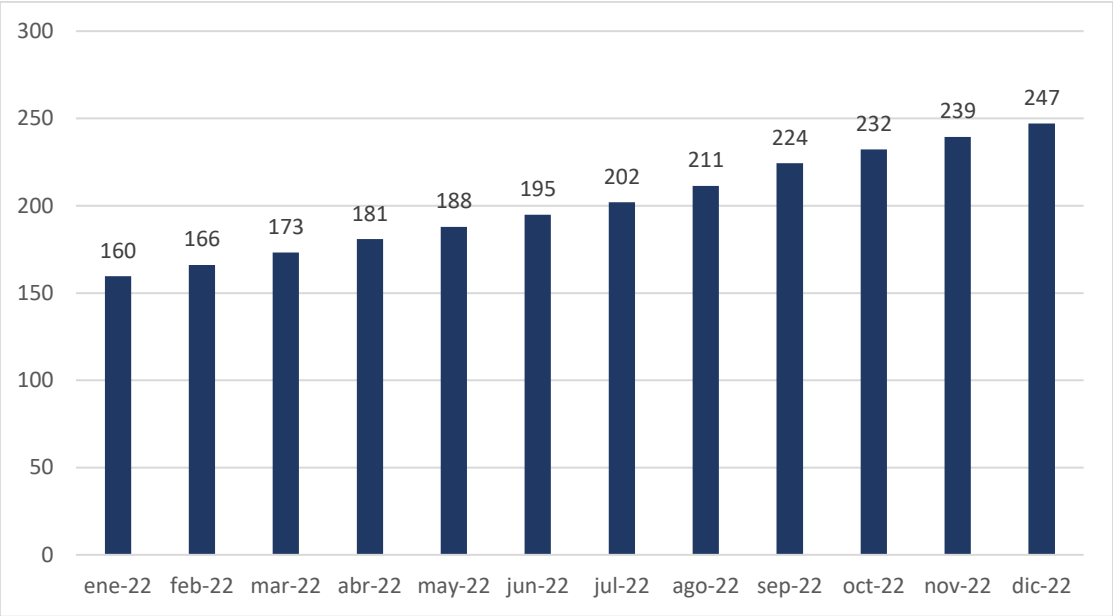


Gráfico 22: Nº de usuarios registrados en Cl@ve en CCAA (acumulado en miles)

El número de firmas acumuladas que han realizado los ciudadanos (en cualquier procedimiento administrativo de los que se han integrado con la solución Cl@veFirma) desde comunidades autónomas es de 1.271.200 en 2022

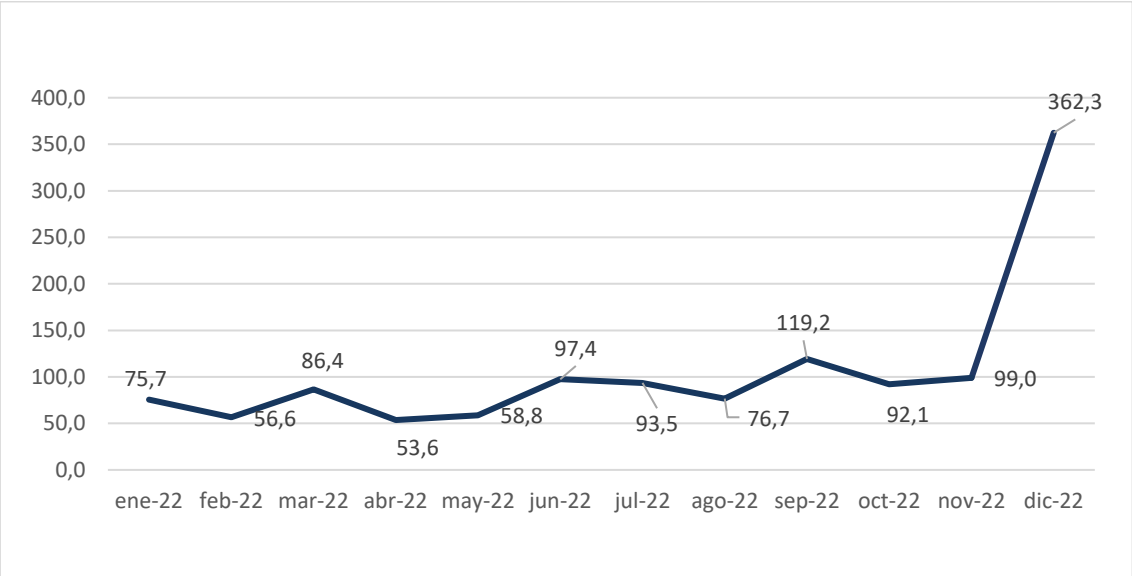


Gráfico 23: Nº de firmas electrónicas con certificados centralizados en CCAA

5.5.2. Gestión electrónica de expedientes

Dentro del Esquema Nacional de Interoperabilidad (NTI), la Norma Técnica de Interoperabilidad de Política de gestión de documentos electrónicos tiene por objeto establecer las directrices para la definición de políticas de gestión de documentos electrónicos. Esta política de gestión de documentos tiene como consecuencia directa la implantación de un sistema de gestión de documentos electrónicos.

El gráfico muestra en el contexto de la política de gestión de documentos electrónicos, los elementos indispensables en una organización.

CC.AA	¿La CA dispone de archivo electrónico único de documentos electrónicos?	¿Tiene política de gestión de documentos electrónicos?	¿Los empleados tienen firma electrónica?
Andalucía	●	●	●
Aragón	●	●	●
Principado de Asturias	●	●	●
Illes Baleares	●	●	●
Canarias	●	●	●
Cantabria		●	●
Castilla y León	●		●
Castilla-La Mancha	●	●	●
Catalunya	●	●	●
Comunitat Valenciana		●	●
Extremadura		●	●
Galicia	●	●	●
Comunidad de Madrid		●	●
Murcia		●	●
Navarra		●	●
País Vasco	●	●	●
La Rioja		●	●
Ciudad Autónoma de Ceuta	●	●	●
Ciudad Autónoma de Melilla	●	●	●

Gráfico 24: Claves para la gestión electrónica (si/no)

5.6. Las capacidades digitales del funcionario público

La Década Digital, la estrategia que ha lanzado la Comisión europea sobre la transformación digital de la UE para 2030, propone trabajar en cuatro ámbitos clave: la ciudadanía, las infraestructuras, las empresas y los servicios públicos.

La idea fundamental para el primer ámbito es incrementar las capacidades digitales de la ciudadanía de modo que existan más profesionales del sector digital altamente cualificados. Esto incluye a los empleados públicos, que son un elemento clave en esta transformación de la administración.

La administración prepara a sus empleados para afrontar el reto de la digitalización, dotándoles de competencias digitales y herramientas.

5.6.1. Trabajo colaborativo

Las 19 comunidades o ciudades autónomas que han participado en este estudio disponen de alguna herramienta de trabajo colaborativo (videoconferencia, audioconferencia, compartición de archivos, teletrabajo y otras).

Todas las CCAA ofrecen a sus empleados entornos para compartir archivos y de comunicación para videoconferencias y audioconferencias.

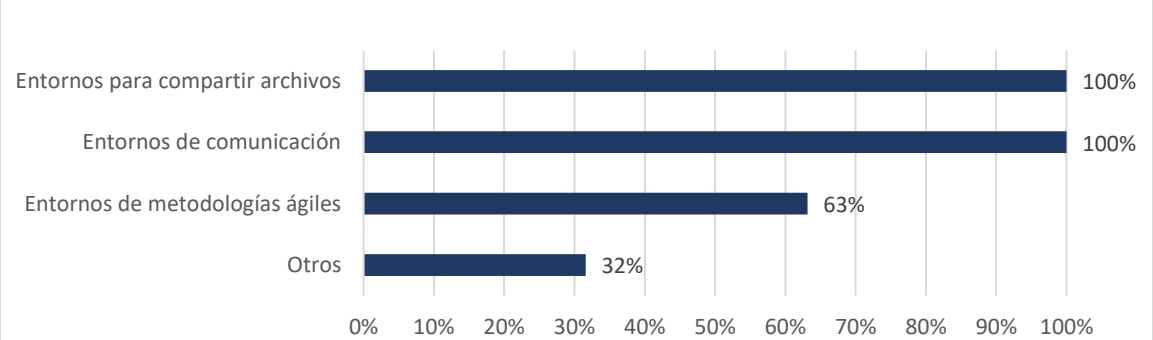


Gráfico 25: Herramientas de trabajo colaborativo en las CCAA (%CCAA)

5.6.2. Herramientas de gestión de personal

La transformación digital se refiere al proceso de integrar tecnologías digitales en todos los aspectos de una organización. En el contexto de la gestión personal, esta transformación implica utilizar las tecnologías digitales para dotar a la organización de herramientas para gestionar las tareas de relación entre el empleado y la organización.

CC.AA	Certificado De Expediente Laboral	Solicitud Ayudas Sociales	Solicitud De Formacion	Tramitacion De Permisos E Incidencias	Otros
Andalucía	●	●	●	●	●
Aragón	●	●	●	●	
Asturias		●	●	●	
Baleares	●	●	●	●	
Canarias	●	●	●	●	●
Cantabria	●		●	●	●
Castilla y León	●		●	●	
Castilla-La Mancha	●		●	●	
Catalunya	●	●	●	●	●
Ciudad Autónoma de Ceuta	●	●	●	●	
Ciudad Autónoma de Melilla	●	●	●	●	
Comunitat Valenciana	●	●	●	●	
Extremadura	●		●	●	
Galicia	●	●	●	●	
La Rioja	●	●	●	●	
Madrid			●	●	
Murcia	●	●	●	●	●
Navarra	●		●	●	
País Vasco	●	●	●	●	

5.6.3. Competencias digitales de los empleados públicos

De acuerdo con el Plan de la Década Digital de la Comisión Europea, para 2030, al menos el 80 % de todos los adultos debería tener competencias digitales básicas. La formación es esencial para capacitar a los empleados en el uso efectivo de nuevas herramientas, sistemas y procesos digitales.

En las Comunidades Autónomas se han impartido más de 1.077 cursos con un promedio por Comunidad de 56,6 cursos de 17 horas de formación.

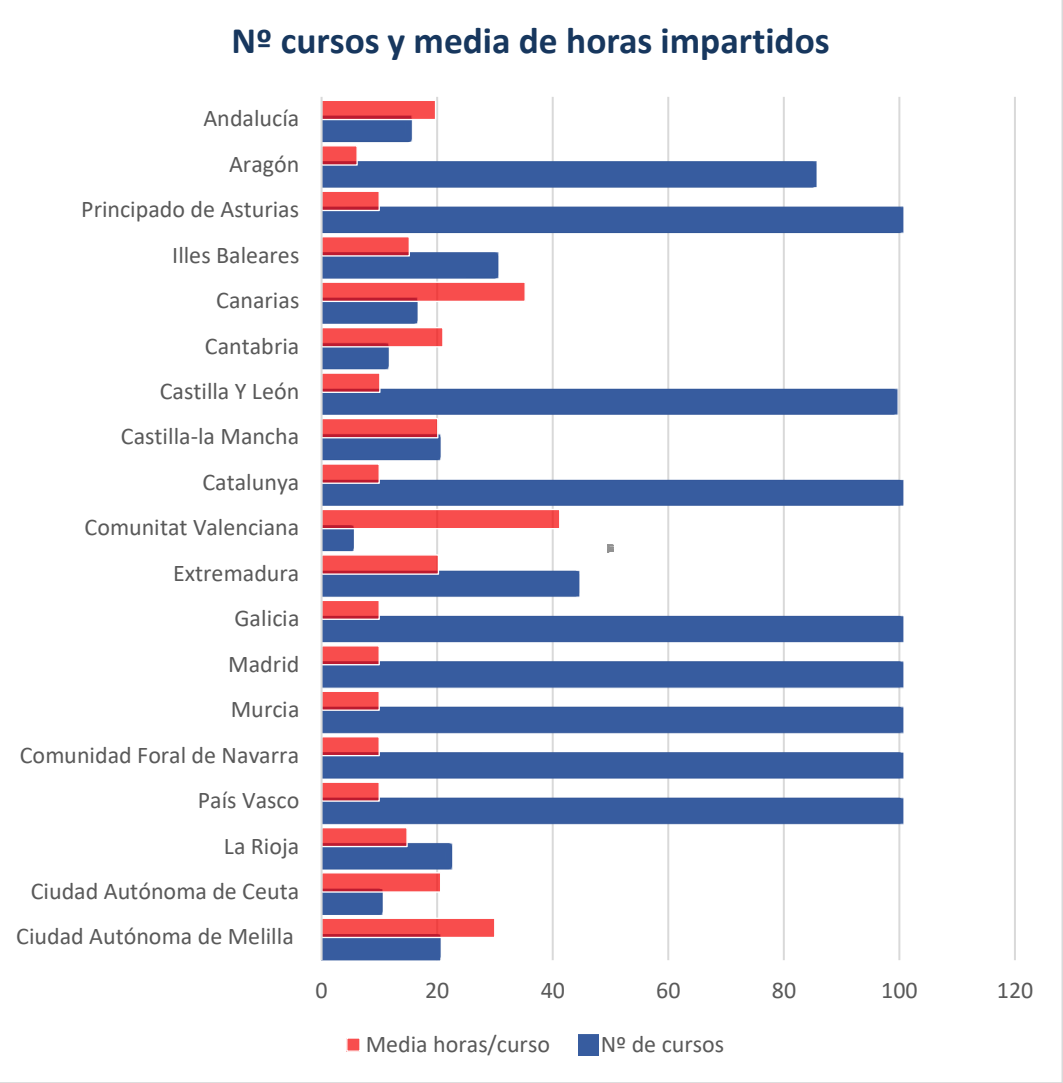


Gráfico 26: Cursos y media de horas que se imparten en las CCAA (nº)

5.6.4. Teletrabajo

La situación generada por el Covid19 ha impulsado la práctica del teletrabajo en las administraciones públicas como en el sector privado. Pero es cierto que la adopción del teletrabajo se ha reducido, en general, respecto a 2021. De 2021 al 2022 esta modalidad ha bajado un 13,6%.

Hay un 84% de Comunidades que permiten el teletrabajo frente al 16%. El teletrabajo está consolidado en el desempeño normal de la actividad.

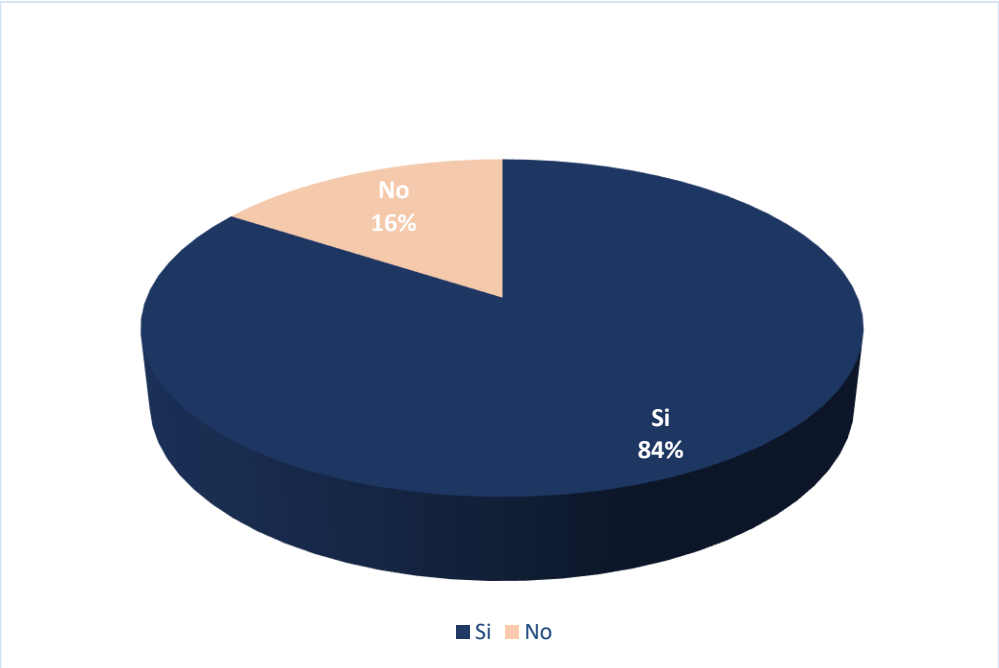


Gráfico 27: Porcentaje de CCAA que permiten el teletrabajo

Los principales motivos que se dan para que exista el teletrabajo en las diferentes CCAA son:



Gráfico 28: Situaciones para realizar teletrabajo en las CCAA (%CCAA)

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

CAE
INFORMES DE AVANCE DIGITAL

GOBIERNO ABIERTO

6. GOBIERNO ABIERTO

6.1. Contextualización

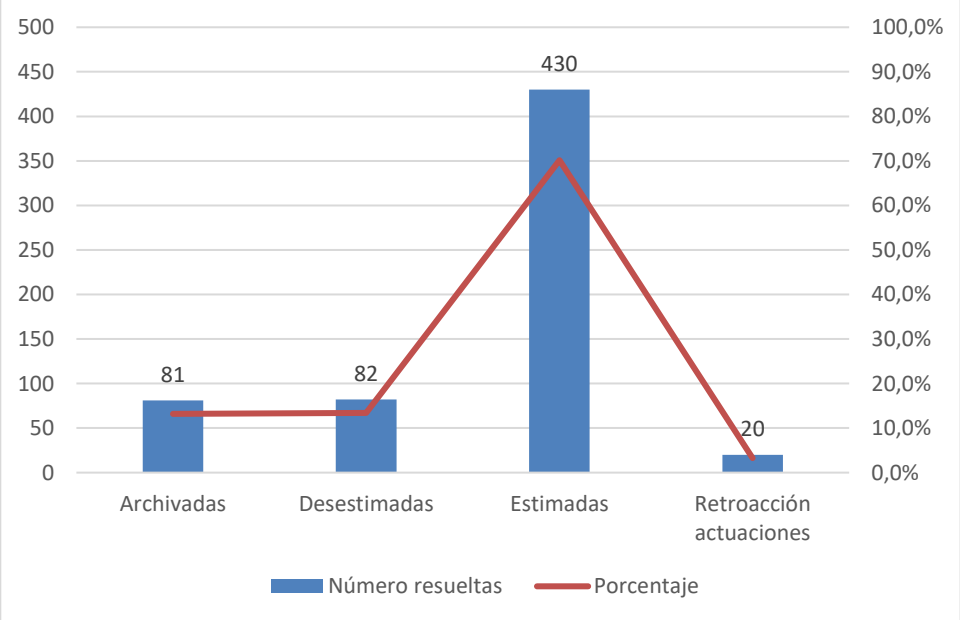
Consideramos el Gobierno Abierto como "una cultura de gobernanza que promueve los principios de transparencia, integridad, rendición de cuentas y participación de las partes interesadas en apoyo de la democracia y el crecimiento inclusivo".

El IV Plan de Gobierno Abierto de España es un conjunto de actuaciones que se desarrollan a partir del segundo semestre de 2020 a las que se compromete la Administración General del Estado, en colaboración con otras Administraciones públicas y con la sociedad civil, para avanzar en el Gobierno Abierto. Con ello se propone aprovechar las Tecnologías de la Información y la Comunicación como medios para ayudar a encarnar el ideal democrático en las democracias representativas.

El primer bloque de compromisos, agrupados en torno al eje de transparencia. Para un adecuado encaje entre las expectativas ciudadanas y los resultados de la acción pública, es preciso incorporar tempranamente la opinión de la ciudadanía en las políticas públicas.

6.2. Transparencia

Todas las comunidades y ciudades autónomas cuentan con un sitio web en materia de transparencia[4]. En él se resuelven tramitaciones en su ámbito. También en el Consejo de la Transparencia y Buen Gobierno se tramitan y resuelven reclamaciones. Así, 655 reclamaciones de ámbito territorial se han tramitado a lo largo de 2022. 613 fueron admitidas a trámite, de las cuales 295 entraron en 2022.



[4] Para acceder a los portales de transparencia: https://consejodetransparencia.es/ct_Home/transparencia/transparencia-en-espanya.html

Gráfico 29: Evolución de reclamaciones resueltas (unidades) . Fuente: CTBG

Las 655 reclamaciones de 2022 por Comunidades Autónomas con convenio con el Consejo de la Transparencia, se distribuyen según el gráfico 30.

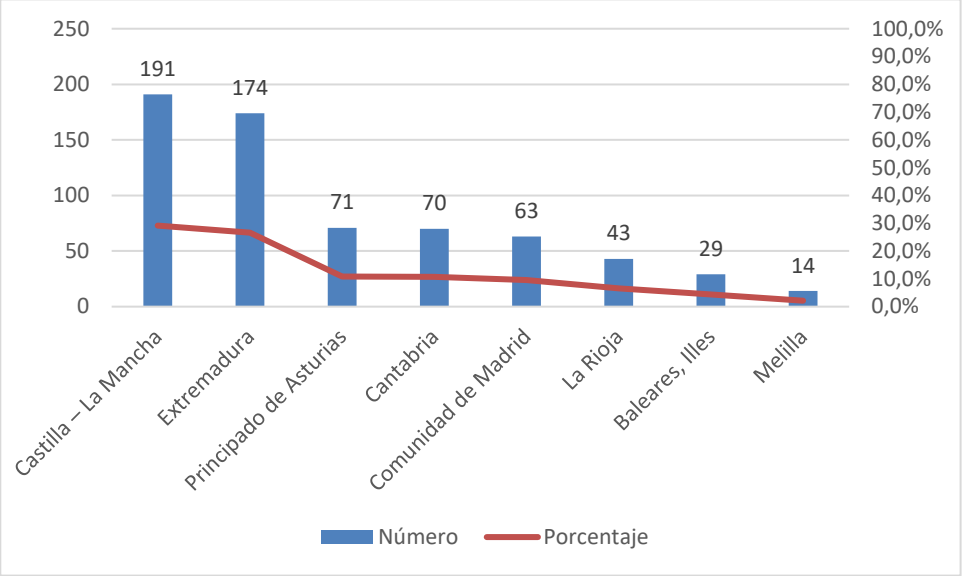


Gráfico 30: Reclamaciones en 2022 según CA. Fuente CTBG

6.3. Datos abiertos

En un contexto de apertura, las administraciones publican datos que recopilan en función de sus competencias para que sean aprovechados por la sociedad. Los agentes reutilizadores procesan estos datos y construyen servicios añadidos creando así un sector económico denominado sector infomediario.

Las administraciones públicas tienen un papel fundamental en el sector infomediario, es decir, en el negocio de la reutilización de datos. Por un lado, en la parte de la oferta, gracias a su papel publicador de datos abiertos, una fuente original de información libre y gratuita que puede ser utilizada para crear productos y servicios de valor; y por otro en la demanda, ya que las administraciones también pueden reutilizar dicha información e incluso ser clientes de las empresas infomediarias.
La mayoría de las comunidades autonómicas disponen de un portal de datos abiertos:

- https://www.juntadeandalucia.es/datosabiertos/portal.html
- https://opendata.aragon.es/
- https://transparencia.asturias.es/
- https://www.caib.es/
- **https://datos.canarias.es/portal/**
- **https://transparencia.cantabria.es/**

- **https://accesible-datosabiertos.castillalamancha.es/**
- https://datosabiertos.jcyl.es/
- http://governobert.gencat.cat/ca/dades_obertes/
- http://www.dadesobertes.gva.es/
- **http://gobiernoabierto.juntaex.es/**
- **https://abertos.xunta.gal/**
- **https://datos.comunidad.madrid/**
- **https://datosabiertos.regiondemurcia.es/**
- **https://gobiernoabierto.navarra.es/**
- **https://opendata.euskadi.eus/**
- **https://web.larioja.org/dato-abierto**

6.3.1. Datos publicados en internet por las comunidades y ciudades autónomas

En datos.gob.es se publican 33.064 conjuntos de datos a nivel de Administración Autonómica. A fecha enero 2023 estos son los datos.

Comunidad autonoma	En datos.gob.es	En total
Andalucía	440	80.900
Aragón	2.339	2.703
Principado de Asturias	1.788	1.788
Illes Baleares	448	451
Canarias	13.402 [5]	13.608
Cantabria	10	290
Castilla-La Mancha	341	341
Castilla y León	735	745
Catalunya	1.127	1.201
Comunitat Valenciana	999	1.425
Extremadura	0	13
Galicia	512	510
Madrid	242	242
Murcia	775	947
Comunidad Foral de Navarra	1.528	1.533
País Vasco	7.537	10.921
La Rioja	839	839
Ciudad Autónoma de Ceuta	1	-
Ciudad Autónoma de Melilla	1	-

Tabla 6: Conjuntos de datos publicados por las CCAA

[5] Los datos del portal de Canarias incluyen los publicados por el instituto Canario de Estadísticas.

6.3.2. La demanda de conjuntos de datos a las CCAA

Además de los datos que se publican en abierto, los ciudadanos y empresas pueden solicitar a las Administraciones Públicas que publiquen nuevos conjuntos de datos de su interés. La medida en que estas demandas se atienden, da una idea de los datos de interés del ciudadano que no están publicados. Las solicitudes no atendidas pueden ser por dificultades de algún tipo.

Durante 2022 las CCAA han tenido 103 solicitudes de datos nuevos y han sido atendidas y publicados 59 nuevos conjuntos de datos. En promedio se ha atendido el 37% de los solicitados.

Comunidad autónoma	Solicitudes de conjunto de datos	Solicitudes generan publicación de conjunto de datos	%
Andalucia	12	8	67%
Aragón	14	8	57%
Principado de Asturias	28	25	89%
Illes Baleares	1	1	100%
Canarias	6	1	17%
Cantabria	8	0	0%
Castilla y León	13	8	62%
Comunitat Valenciana	10	5	50%
Extremadura	0	0	0%
Galicia	0	0	0%
Madrid	10	2	20%
Comunidad Foral de Navarra	0	0	0%
País Vasco	1	1	100%
La Rioja	0	0	0%
Ciudad Autónoma de Melilla	0	0	0%

Tabla 7: Solicitudes de conjuntos de datos que generan nueva información por CCAA

6.4. Brecha digital

La brecha digital de género se define como la diferencia del porcentaje de hombres y el porcentaje de mujeres en el uso de indicadores TIC (uso de Internet en los últimos tres meses, uso frecuente de Internet, compras por Internet) expresada en puntos porcentuales.

Según la encuesta del INE Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en los Hogares, el valor más alto de la brecha digital

de género en 2022 corresponde a las compras por Internet (0,3 puntos a favor de la mujer). Disminuir la brecha digital de género, mayores y otros colectivos es un objetivo de la administración.

La mayoría de las CCAA tiene planes de acción orientados a reducir la brecha digital.

Comunidad Autónoma	Plan de accion orientado a reducir la brecha digital
Andalucía	●
Aragón	●
Asturias	●
Baleares	
Canarias	●
Cantabria	●
Castilla y León	●
Castilla-La Mancha	●
Catalunya	●
Extremadura	●
Galicia	●
Madrid	●
Murcia	●
Navarra	●
País Vasco	●
Rioja	
Comunitat Valenciana	●
Ciudad Autónoma de Ceuta	●
Ciudad Autónoma de Melilla	●

Tabla 8: Planes de acción para a reducir la brecha digital en las CCAA

Las principales medidas que se contemplan en los planes de acción de las Comunidades van orientadas a aumentar el nivel de competencia de la ciudadanía y a la utilización de recursos multimedia en la comunicación. La utilización de un *lenguaje claro* se sitúa en el puesto noveno.

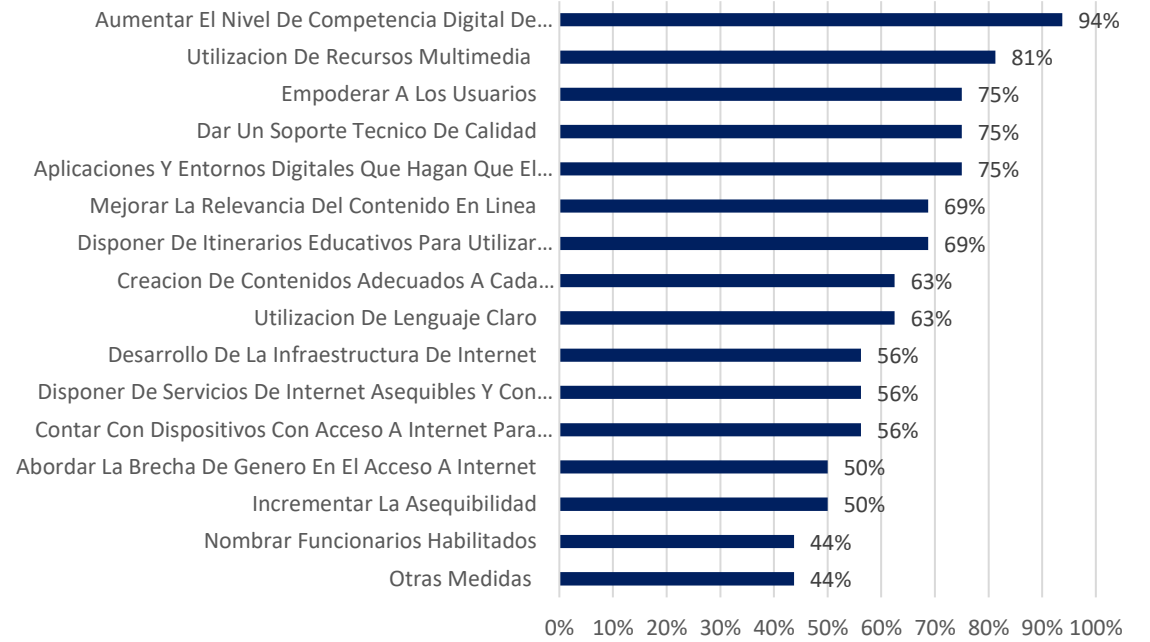


Gráfico 31. Medidas para reducir la brecha digital en las CCAA (%CCAA).

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

CAE
INFORMES DE AVANCE DIGITAL

TECNOLOGÍA

7. Tecnología

La tecnología ha pasado de ser un conjunto de herramientas y metodologías que facilitan la automatización, a ser el factor clave en la transformación digital a partir del cual se ve afectada la sociedad, la organización, los servicios y la normativa.

Esta sección analiza alguno de los medios con los que afrontan la transformación digital las Comunidades Autónomas.

7.1. Equipos TIC

Si en los puntos anteriores hemos visto que servicios ofrecen las comunidades en este capítulo se describen los sistemas de los que disponen las Comunidades para dar soporte la transformación digital.

Comunidad Autónoma	Nº de servidores físicos	Nº de servidores grandes (mainframes)
Andalucía	5.000	8
Aragón	351	
Asturias	1148	
Baleares	10	2
Canarias	515	
Cantabria	55	
Castilla-La Mancha	237	
Castilla y León	473	
Catalunya	1.003	2
Extremadura	963	3
Galicia	3.730	0
Madrid	687	0
Murcia	36	
Navarra	102	2
País Vasco	684	7
Rioja	70	2
Comunitat Valenciana	120	
Ciudad Autónoma de Ceuta	30	2
Ciudad Autónoma de Melilla	30	

Tabla 9: servidores instalados en las CCAA (nº)

El equipamiento de ordenadores personales ha cambiado en estos años.

Comunidad Autónoma	Ordenadores personales			
	Sobremesa	Portátiles	Tablets	Totales
Andalucía	66.256	35.468	1.728	103.452
Aragón	21.698	1.543	250	23.491
Asturias, Principado	44.300	19.000	7513	70.813
Baleares, Illes	7.700	0		7.700
Canarias	56.687	28.473	35	85.195
Cantabria	23.303	22.419	16529	62.251
Castilla-La Mancha	31.992	97.232	510	129.734
Castilla y León	29.269	21.211	368	50.848
Catalunya	130.000	175.000	8.000	313.000
Comunitat Valenciana	125.800	65.700	46.610	238.110
Extremadura	1.642	4.975	0	6.617
Galicia	44.630	3.508	846	48.984
Madrid	97.564	31.372	12.097	141.033
Murcia	6.000	1.000	20	7.020
Navarra	11.666	2.581	418	14.665
País Vasco	6.687	3.613	357	10.657
Rioja	17.000	3	10	17.013
Ciudad Autónoma de Ceuta	1.200	50	100	1.350
Ciudad Autónoma de Melilla	1.500	250	0	1.750

Tabla 10: Parque de ordenadores personales (nº)

7.1.1. Ordenadores adquiridos en 2022

Comunidad Autónoma	Ordenadores personales				
	Sobremesa adquiridos en 2022	Portátiles adquiridos en 2022	Tablets adquiridos en 2022	Móviles adquiridos en 2022	Total
Andalucía	5.259	12.707	478	9.040	27.484
Aragón	616	224	175	841	1.856
Asturias, Principado	0	0	0	298	298
Baleares, Illes	0		0	143	143
Canarias	1.864	3.890	5.315	1.243	12.312
Cantabria	40	5.557	13.196	1.688	20.481
Castilla-La Mancha	15.974	21.476	139	848	38.437
Castilla y León	1.413	1.601	164	382	3.560
Catalunya	3.000	14.000	100	2.500	19.600
Comunitat Valenciana	34	19.300	302	**2.083**	21.719
Extremadura	0	1.772	0	344	2.116
Galicia	6.689	1.831	315	1.553	10.388
Madrid	12.250	4.400	91	10.034	26.775

Murcia	100	2.700	5	163	2.968
Navarra	1.059	787	53	341	2.240
País Vasco	2.339	886	747	5.969	9.941
Rioja	2	1	2	300	305
Ciudad Autónoma de Ceuta	200		20	0	220
Ciudad Autónoma de Melilla	225	40	20	0	285

Tabla 11: ordenadores personales adquiridos en 2022 (nº)

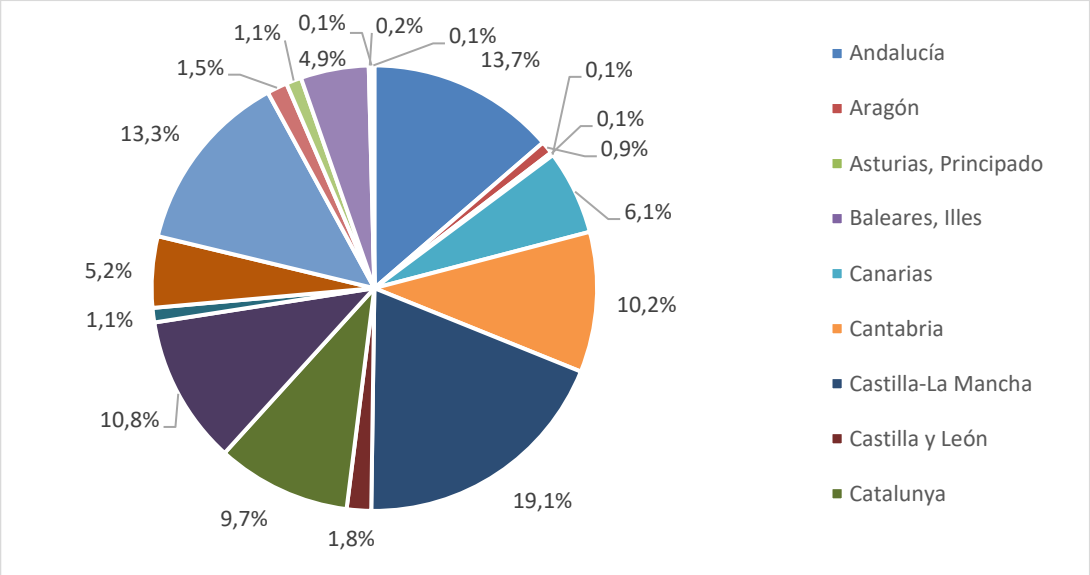


Gráfico 32: % ordenadores personales adquiridos por CCAA

7.1.2. Servicios en cloud.

Las comunidades usan el cloud contratando los siguientes servicios:

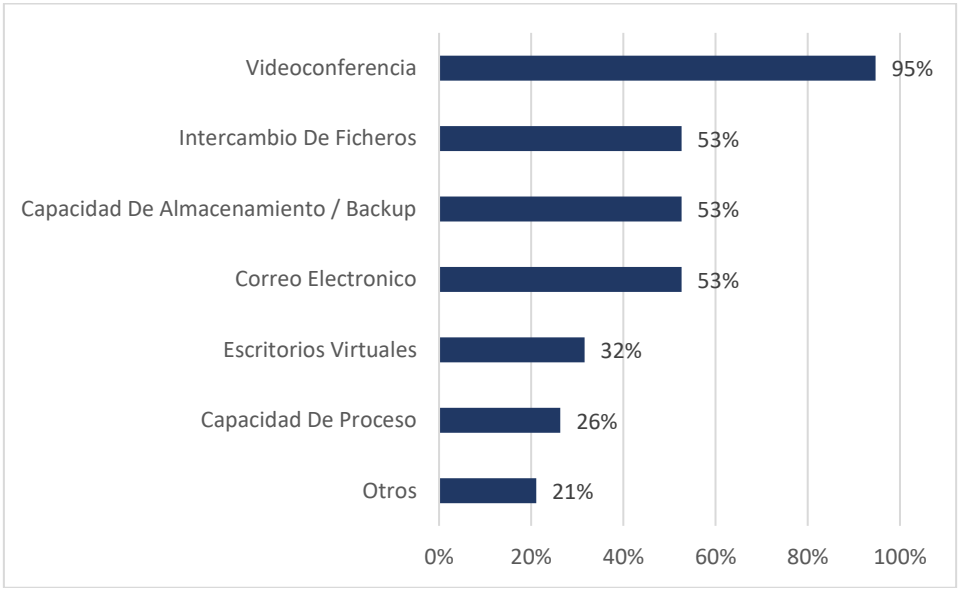


Gráfico 33: Uso de servicios en la nube

7.1.3. Innovación

De cara a afrontar un futuro aún más tecnológico, en este apartado se reflejan la posición de las CCAA sobre un conjunto de tendencias tecnológicas.

La primera es el "GovTechLab" o laboratorio de Gobierno. GovTech hace referencia a adoptar la innovación para aprovechar las tecnologías digitales emergentes. Para ello se acerca a las empresas startup innovadoras.

Comunidad autónoma	Tienen plan de laboratorio de gobierno
Andalucía	●
Aragón	●
Principado de Asturias	
Illes Baleares	
Canarias	●
Cantabria	
Castilla y León	
Castilla-La Mancha	
Catalunya	●
Comunitat Valenciana	
Extremadura	
Galicia	●
Madrid	●
Murcia	●
Comunidad Foral de Navarra	
País Vasco	
La Rioja	
Ciudad Autónoma de Ceuta	
Ciudad Autónoma de Melilla	

Tabla 12: Laboratorios de gobierno

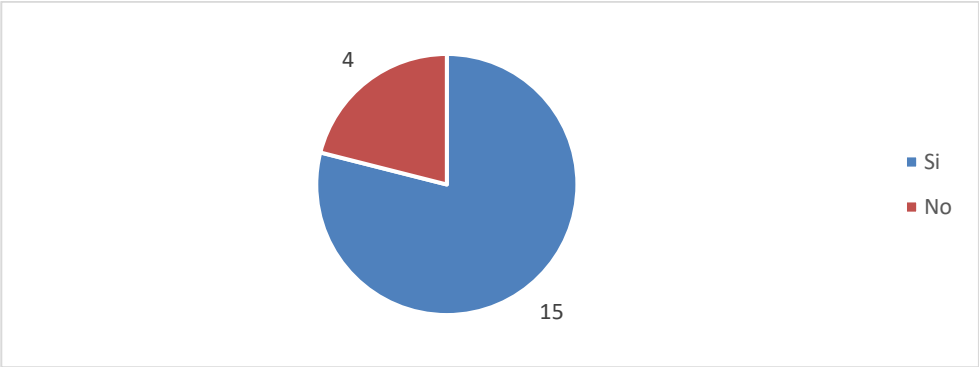


Gráfico 34: CA con unidad de innovación

Las tecnologias innovadoras que se están utilizando en las comunidades son:

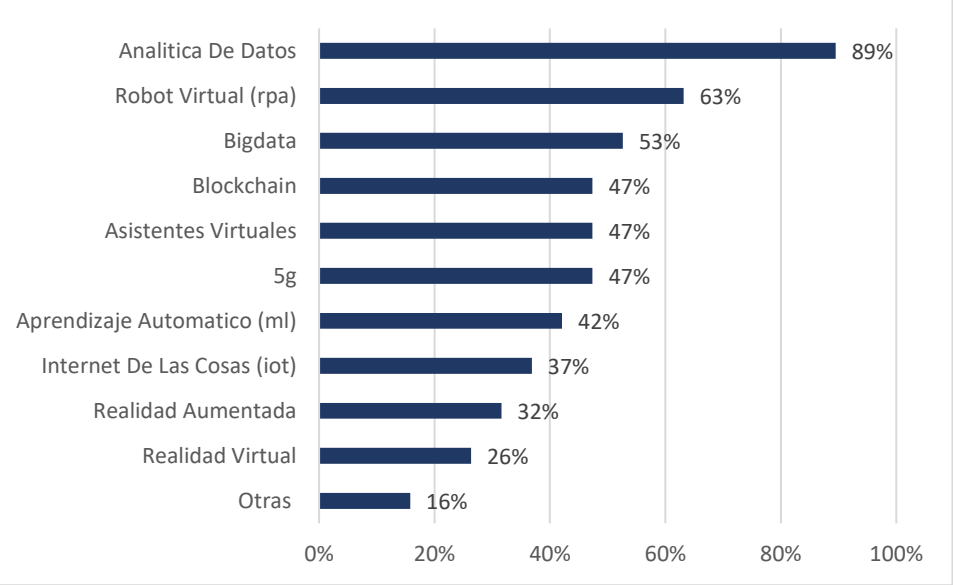


Gráfico 35: Uso de tecnológicas innovadoras en las CCAA

Analítica de datos es la tecnología más implantada en las CCAA junto con BigData y las tecnologías relacionadas con la automatización. Blockchain ha subido puesto respecto de 2021.

Interesa referir alguna de las iniciativas de innovación en las que se están aplicando las tecnologías emergentes.

Comunidad Autónoma	Iniciativas de innovación
Andalucía	- Unidad de automatización inteligente - Unidad de analítica de datos
Principado de Asturias	- Asistente virtual para usuarios de la administración de Justicia - RPA para la gestión de procesos de ayudas y auditorías - IOT: control de acceso a zonas turística
Canarias	- Sistema Ayuda Toma Decisiones Gerenciales (SATDG): Sistema de gestión de indicadores estratégicos y operativos para la toma de decisiones automatizadas. - ChatBot inspección médica, ChatBot Istac - Sistema de Gestión Innovación Tecnológica (SGiT): captar ideas de retos y proyectos innovadores con tecnologías emergentes y mediante metodología ágiles conceptualizarlos, modelizarlos y crear prototipos para su implantación - Modelo Predictivo de entrada de turistas en Canarias - Elaboración de contenidos formativos mediante Realidad Virtual - Acuerdo de Integración y desarrollo de BlockChain con Alastria

Castilla-La Mancha	- Gemelo digital: "Una representación virtual del territorio regional sobre la que mostrar información sectorial específica, no solo la histórica, sino la posible proyección a futuro. El gemelo digital permite plantear hipótesis de comportamiento futuro, introduciendo cambios en los criterios de entrada, utilizando técnicas de analítica avanzada e IA."
Castilla y León	- Centro de competencias de robotización de procesos administrativos - Territorio Rural Inteligente: La Consejería de Movilidad y Transformación Digital de la región ha instalado más de 1.500 sensores. - Tecnologías como Big Data e internet de las cosas (IoT), así como el asesoramiento recibido a través de la Oficina de Apoyo a la Smart Rural
Catalunya	- Mejorar la seguridad viaria analizando la ausencia del cinturón y el uso del móvil por los conductores. Utiliza inteligencia artificial (Machine Learning i Deep Learning), BigData, Analítica de datos y visión por computador. - Reconocimiento de melanomas mediante IA (ML i DeepLearning), BigData, Analítica de datos, IoT y visión por computador. - Asistente virtual para la atención de los trámites digitales. *gencatBOT* se activa automáticamente cuando el usuario tiene un error en el formulario electrónico de un trámite
Extremadura	- Asistente virtual MiEspacio - RPA tramitación de expedientes
Galicia	- Plataforma de automatización de procesos de la Xunta de Galicia. - Sistema de análisis avanzado de información turística. - Rede Galega de Internet das Cousas (iCousas)
Madrid	- IA: Servicio de anotación automática de documentos, por medio de técnicas de IDP (Intelligent Document Processing), aplicado a la tramitación de expedientes en Empleo. - Predicción de los niveles de polen y del gasto farmacéutico en el ámbito Sanitario. - Blockchain: Caso de uso de Identidad Digital Autogestionada basada en Alastria ID
Murcia	- Desarrollos de automatización en gestión de tributos. - Introducción de elementos de IoT en pequeños municipios (< de 5.000 habitantes)
País Vasco	- Gestión de notificaciones en blockchain
La Rioja	- ML se ha utilizado en una colaboración con la Universidad de La Rioja desde el servicio de transparencia - Blockchain en la red europea EBSI participando en un proyecto piloto
Valenciana	- Plataforma corporativa de blockchain - Analítica de datos en entornos sanitarios

Tabla 13: Iniciativas en tecnologías innovadoras en las CCAA

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

CAE
INFORMES DE AVANCE DIGITAL

GASTOS Y PERSONAL TIC

8. GASTOS Y PERSONAL TIC

8.1. El presupuesto TIC

En 2022, el presupuesto total en las comunidades autónomas considerando los capítulos 1+2+6 ha sido de 127.867.26 Mill € (millones de euros), un 14,5% superior al de 2020. Los datos de presupuestos se han obtenido de la web del Ministerio de Hacienda[6].

El presupuesto en Tecnologías de la Información, contabilizando los datos proporcionados por las propias CCAA, fue de 2.950,29 Mill € .

Comunidad Autónoma	Presupuesto Total[7] (Cap 1+2+6)	Presupuesto TIC	%
	2022	2022	
Andalucía	21.338.634,2	455.585,3	2,1%
Principado de Asturias	3.285.835,0	65.960,5	2,0%
Canarias	5.734.877,2	218.058,5	3,8%
Cantabria	1.929.272,5	47.282,7	2,5%
Castilla y León	6.212.680,7	233.277,5	3,8%
Castilla-La Mancha	6.697.914,4	77.264,8	1,2%
Catalunya	21.157.869,6	649.928,1	3,1%
Extremadura	3.757.277,7	30.030,6	0,8%
Galicia	7.749.840,9	256.070,9	3,3%
Madrid	14.387.123,2	257.798,0	1,8%
Murcia	3.862.976,8	52.445,5	1,4%
Comunidad Foral de Navarra	2.658.870,3	92.004,1	3,5%
País Vasco	7.529.326,6	140.883,0	1,9%
La Rioja	1.029.105,3	37.030,8	3,6%
Valenciana	13.177.265,2	331.576,7	2,5%
Ciudad Autónoma de Ceuta	199.506,3	100,0	0,1%
Ciudad Autónoma de Melilla	273.464,7	4.994,1	1,8%
Total:	**127.867.255,6**	**2.950.291,1**	**2,3%**

Tabla 14: Presupuesto TIC versus Presupuesto total (Cap. 1+2+6) (miles euros y porcentaje)

Se listan las Comunidades que han proporcionado el dato de presupuesto TIC.

[6] https://www.hacienda.gob.es/es-ES/Areas%20Tematicas/Financiacion%20Autonomica/Paginas/DatosPresupuestarios.aspx

[7] Para 2019 se ofrecen datos de ejecución presupuestaria a 31/12/19 y para 2020 presup. consolidados.

8.2. Inversiones y gastos TIC

Las comunidades declaran que sus gastos en tecnologías de la información son los siguientes.

Comunidad Autónoma	Gasto Informático	Gasto Telecom.	Gasto Personal TIC	Gastos TIC
Andalucía	264.906.992	42.595.192	51.908.348	359.410.532
Aragón	43.279.760	8.269.194	-	-
Principado de Asturias	27.659.532	7.032.029	5.335.185	40.026.746
Canarias	-	11.285.375	15.486.679	-
Cantabria	33.008.232	5.574.557	4.431.031	43.013.820
Castilla y León	37.411.336	10.783.491	19.418.070	67.612.897
Castilla-La Mancha	51.768.132	18.880.284	28.975.000	99.623.416
Catalunya	493.057.086	126.446.000	30.425.000	649.928.086
Comunitat Valenciana	131.391.488	11.394.037	31.726.760	174.512.285
Extremadura	23.080.824	4.788.048	9.495.680	37.364.552
Galicia	148.461.216	16.881.424	13.961.020	179.303.660
Madrid	172.922.048	27.335.668	49.340.188	249.597.904
Murcia	-	-	9.950.501	-
Comunidad Foral de Navarra	59.016.856	8.509.766	3.871.659	71.398.281
País Vasco	80.409.736	14.848.958	45.624.324	140.883.018
La Rioja	16.979.814	2.724.397	3.620.960	23.325.171
Ciudad Autónoma de Melilla	-	-	400.000	400.000
Total:	**1.583.353.052**	**317.348.420**	**323.970.405**	-

Tabla 15: Desglose de gastos en materia de TIC en las CCAA (euros)

Se listan las Comunidades que han proporcionado el dato de presupuesto TIC.

El gasto TIC en las comunidades superó los 2.200 mill.€

Las mismas cifras se representan visualmente en el ¡Error! No se encuentra el origen de l a referencia. con la acumulación de estos tres conceptos.

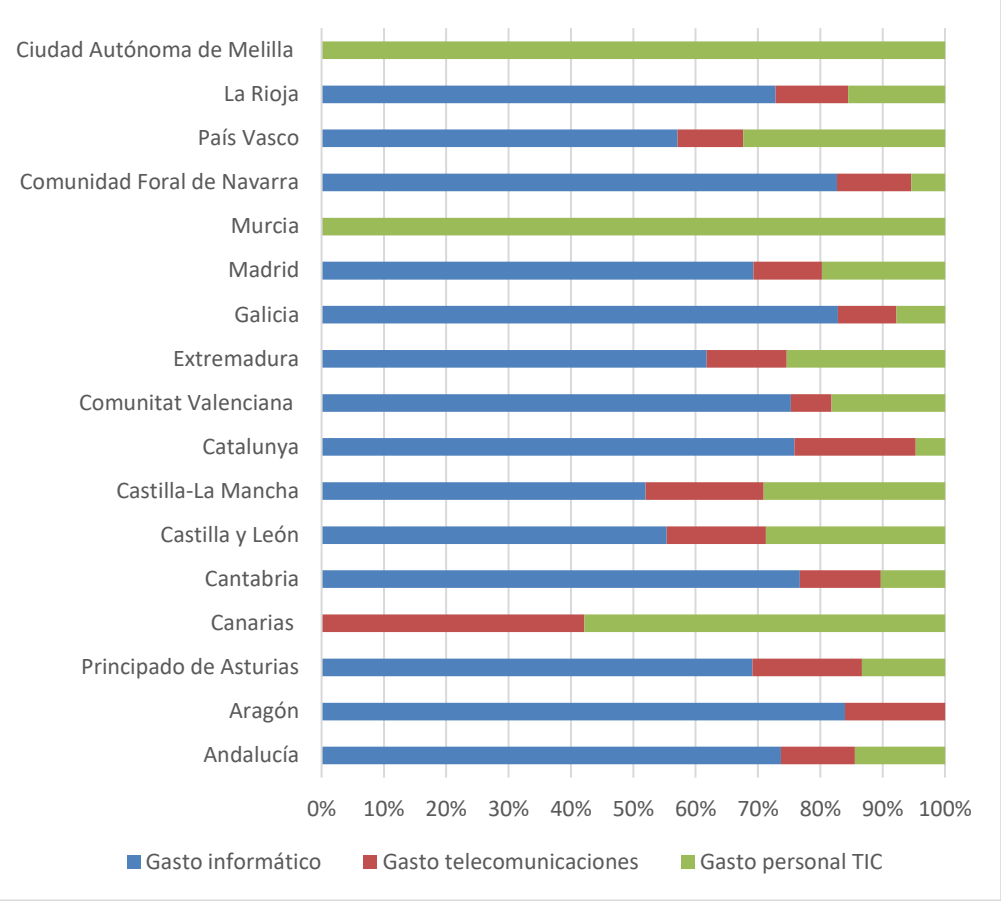


Gráfico 36: Gasto TIC en las CCAA

El gasto informático incluye Hardware (Servidores, Ordenadores Personales, Dispositivos Móviles y Otros equipos de almacenamiento, seguridad, etc), Software, Servicios de Consultoría, Desarrollo de Aplicaciones, Mantenimiento y Soporte, Formación TIC y Seguridad.

El gasto informático representa el mayor porcentaje del Gasto TIC en todas las CCAA, seguido del gasto en personal TIC.

8.3. El personal TIC

El número de empleados públicos que trabajan en las Comunidades a Julio de 2022 es de 1.617.142 (un 18,1% más de personal del año 2020). De éstos el total del personal TIC que trabaja en las Comunidades Autónomas que han proporcionado datos es de 7.166, lo cual representa, en promedio, un 0,55% del total de efectivos en esas mismas CCAA.

Comunidad Autónoma	Personal en CCAA (sin universidades)	Personal TIC (unidades)	% Personal TIC sobre Total
Andalucía	295.093	1.542	0,5%
Principado de Asturias	44.273	132	0,3%
Illes Baleares	33.122	95	0,3%
Canarias	74.138	318	0,4%
Cantabria	24.528	120	0,5%
Castilla y León	97.081	668	0,7%
Castilla-La Mancha	77.116	451	0,6%
Catalunya	217.269	242	0,1%
Comunitat Valenciana	162.482	631	0,4%
Extremadura	51.445	245	0,5%
Galicia	99.107	456	0,5%
Madrid	196.696	662	0,3%
Murcia	61.044	191	0,3%
Comunidad Foral de Navarra	29.377	204	0,7%
País Vasco	79.580	1.403	1,8%
La Rioja	12.822	97	0,8%
Ciudad Autónoma de Melilla	1.263	8	0,6%
Total:	**1.617.142**	**7.166**	**0,55%**

Tabla 16: Personal total y personal TIC en las CCAA. 2020

Puede apreciarse esta proporción de personal TIC de una manera más visual en el **siguiente gráfico**, donde en proporción, el País Vasco es la que más personal TIC tiene, con un 1,8%.

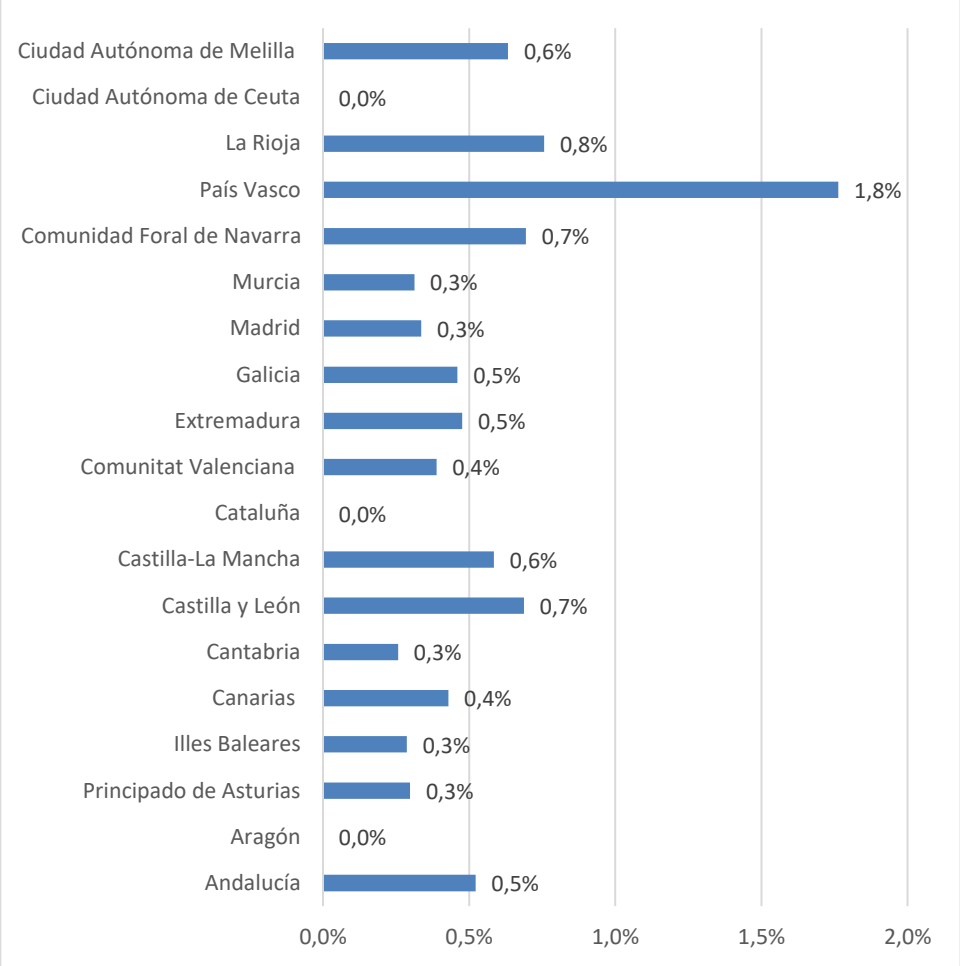


Gráfico 37: Porcentaje de personal TIC sobre el total de personal en las CCAA