



# ESTRATEGIA DIGITAL 2023-2026



**Comunidad  
de Madrid**

**D**esde el gobierno de la Comunidad de Madrid estamos impulsando la transformación digital de la región implicando a los ciudadanos, a las empresas, a la sociedad civil y a la Administración Pública.

Es un reto conjunto para que el aumento de la competitividad y las posibilidades que esta revolución conlleva lleguen a todos, corrigiendo los desequilibrios en el territorio de la Comunidad de Madrid, promoviendo las oportunidades para todos, y manteniendo a la persona en el centro de nuestra política.

Mi compromiso de hacer de la Comunidad de Madrid una de las regiones más digitalizadas de Europa es una realidad. A través de la implantación de las nuevas tecnologías y la modernización de la administración, estamos atrayendo talento y nuevos proyectos empresariales que están aumentando la riqueza de nuestra región.

Pero hay que seguir avanzando; y para ello hemos aprobado la primera Estrategia de Digitalización de la Comunidad de Madrid, que tiene en consideración no sólo la transformación digital sino también el diseño de actividades para el impulso de nuevos conceptos como la Inteligencia Artificial, el Internet de las Cosas, o Blockchain, entre otros, que hagan realidad un completo proceso de digitalización.

De esta manera vamos a convertir a los ciudadanos y a las empresas en los verdaderos protagonistas, en los actores principales del diseño y la implantación de soluciones digitales que satisfagan sus necesidades y demandas y, en definitiva, mejoren su calidad de vida.

Nuestra apuesta es firme. Ya somos el nodo digital del sur de Europa, pero ahora damos un paso más para ser un referente mundial en digitalización. Os animo a todos a involucraros en este fantástico proyecto que nos hará ser más competitivos y estar mejor preparados para afrontar los retos del futuro.



**Isabel Díaz Ayuso**

Presidenta de la Comunidad de Madrid





La presidenta de la Comunidad de Madrid, Isabel Díaz Ayuso, en su afán por convertir nuestra región en la mejor digitalizada de Europa, creó la Consejería de Digitalización, que tengo el honor de presidir.

La era digital está modificando la forma de entender la vida, de cómo nos relacionamos y, de alguna manera, ha cambiado también nuestras propias prioridades. Y debemos adaptarnos a esta nueva realidad.

Desde los poderes públicos tenemos el deber de impulsar la transformación digital para conseguir una sociedad más avanzada y próspera, porque la digitalización va ligada al crecimiento, a la competitividad, al talento y al empleo. Y en este año y medio de vida de la Consejería, a eso hemos dedicado todos nuestros esfuerzos.

Ahora, con esta primera Estrategia de Digitalización de la Comunidad de Madrid, vamos a potenciar lo que ya hemos hecho. Una Estrategia que tiene como eje vertebrador a la persona porque, aunque hay que aprovechar la tecnología como palanca para transformar la región, debemos prestar especial atención a la forma en la que se utilizan estas tecnologías, dando prioridad absoluta a los usuarios.

Los objetivos que perseguimos son cuatro. Por un lado, construir una ciudadanía capacitada y fuerte digitalmente hablando, capaz de generar profesionales altamente cualificados en este sector. Además, favorecer la transformación tecnológica de las empresas y tener unas infraestructuras digitales sostenibles, seguras y eficaces. Y, por último, pero no menos importante, tener unos servicios públicos 100% digitales al servicio de los ciudadanos y de la Administración.

Estoy convencido de que, en los próximos años, y con la implicación y colaboración de todos, lograremos hacerlo realidad, y nuestra comunidad será reconocida como un referente mundial en digitalización.

**Carlos Izquierdo Torres**

Consejero de Administración Local y Digitalización

# ÍNDICE

1 PRESENTACIÓN .....	5
2 ANÁLISIS DE SITUACIÓN .....	8
2.1 MARCO ESTRATÉGICO GLOBAL.....	12
2.2 REFERENTES GLOBALES .....	14
2.3 REFERENTES NACIONALES .....	15
3 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DE LA COMUNIDAD DE MADRID.....	16
4 FORMULACIÓN ESTRATÉGICA DE LA EDCM 2023-2026 .....	17
5 EJES Y MEDIDAS ESTRATÉGICAS DE LA EDCM 2023-2026 .....	18
5.1 MEDIDAS .....	19
5.1.1 Eje 1 Las personas y los derechos digitales.....	20
5.1.2 Eje 2 Conectividad y 5G.....	24
5.1.3 Eje 3 Competencias Digitales .....	26
5.1.4 Eje 4 Hacia una educación digital .....	28
5.1.5 Eje 5 Digitalización de los sectores productivos.....	32
5.1.6 Eje 6 Madrid, hub digital del sur de Europa .....	36
5.1.7 Eje 7 Hacia los datos, la IA y el IoT .....	38
5.1.8 Eje 8 Startups e Innovación Digital.....	42
5.1.9 Eje 9 Administración 100% Digital.....	44
5.1.10 Eje 10 Ciberseguridad .....	52
6 GOBERNANZA.....	55
7 PRESUPUESTO .....	56
8 SISTEMA DE INDICADORES .....	64
9 GLOSARIO.....	68

# 1 - PRESENTACIÓN

La Estrategia de Digitalización de la Comunidad de Madrid es una iniciativa del gobierno regional para impulsar la transformación digital y mejorar la competitividad, eficiencia y bienestar de la sociedad en su conjunto. Esta estrategia ha sido elaborada con aportaciones y sugerencias de todas las consejerías y de los ciudadanos, a través de un trámite de participación ciudadana. El objetivo es adaptar la sociedad al cambio tecnológico y aprovechar las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías, mejorando el bienestar de la población y la productividad empresarial de la región.

El Decreto 198/2021 establece la estructura orgánica de la Consejería de Administración Local y Digitalización en la Comunidad de Madrid y define las competencias del titular de la Consejería y de la Dirección de Política Digital en materia de economía digital. Las competencias del titular de la Consejería incluyen la digitalización y transformación digital. Por su parte, la Dirección de Política Digital tiene competencias en la definición, coordinación e impulso de la estrategia de digitalización de la Comunidad de Madrid, el impulso a la economía digital de las empresas y el desarrollo del sector digital en la región, entre otras.

La Comunidad de Madrid cuenta con varias fortalezas en el ámbito digital, incluyendo una política económica atractiva, una población con una cualificación digital por encima de la media y un importante número de trabajadores en el sector tecnológico. A todo esto, ayuda un sistema universitario muy competitivo y un gran atractivo para la creación de startups. No podemos olvidar el efecto positivo que tiene en la región una buena conectividad en líneas de alta capacidad. Además, hay que añadir la latencia como un elemento diferenciador para la generación de negocios digitales y Madrid es una de las zonas del mundo con menor latencia. Todo lo expuesto contribuye a que el sector productivo de la Comunidad de Madrid esté a la vanguardia en cuanto a digitalización.

Sin embargo, también hay debilidades que se deben corregir y amenazas que hay que afrontar, como diferencias de conectividad en las zonas rurales, un alto número de viviendas sin acceso a Internet, una baja digitalización de PYMES y una falta de especialistas TIC en comparación con la media europea. Además, algunas empresas todavía no han adoptado tecnologías avanzadas.

La Estrategia de Digitalización de la Comunidad de Madrid (EDCM) se ha desarrollado con el fin de impulsar la transformación digital en la región. Para ello, se han establecido una serie de medidas (64) que estarán articuladas en torno a objetivos y ejes estratégicos específicos. A continuación, se presenta una lista de estas medidas, que se detallarán con más profundidad en las páginas subsiguientes:



## EJE ESTRATÉGICO DERECHOS DIGITALES

### Objetivo Personas

## MEDIDAS

### • Innovación para una administración digital.

- Cuenta Digital
- Identidad Digital
- Innovación y Digitalización de servicios públicos
- Inteligencia Artificial
- Iniciativas sectoriales transformadoras
- Transparencia y Gobierno abierto

### • Dotación de equipamiento tecnológico dirigido a centros de la Red de Protección con cargo al PRTR

### • Ampliación y mejora de la e-consulta en los Centros de Salud

### • Impulso a la teledermatología, teleconsulta y teleconsultas dentro del plan de Telemedicina, mejorando a su vez la dotación telefónica y tecnológica de los Centros de Salud

### • Procesos de telemedicina para determinados colectivos, especialmente cronicidad

### • Sistema de seguimiento remoto de pacientes (e-asistencia)

### • Aplicación para que las personas puedan calcular su ruta de transporte público

### • Contenidos digitales de fomento de la lectura



## EJE ESTRATÉGICO CONECTIVIDAD Y 5G

Objetivo Infraestructuras

### MEDIDAS

- Red de difusión de señal de TV tecnológicamente neutra
- Ayudas para la conectividad de colectivos vulnerables (MRR)
- Ayudas para la conectividad de espacios de concentración de actividad empresarial (MRR)



## EJE ESTRATÉGICO COMPETENCIAS DIGITALES

Objetivo Personas

### MEDIDAS

- Plan de Capacitación Digital (PCD)
- Dotación para equipamiento electrónico y capacitación digital dirigida a familias de acogida con cargo al PRTR
- Programa para la prevención de riesgos y uso adecuado de las TIC y las Redes Sociales dirigido a menores y jóvenes infractores



## EJE ESTRATÉGICO HACIA UNA EDUCACIÓN DIGITAL

Objetivo Personas

### MEDIDAS

- Programa de fomento de la programación en edad temprana
- Programa de Fomento de las vocaciones STEM
- Impulso de las materias propias de la digitalización en la educación. Mochila Digital
- Acceso a recursos digitales mediante el sistema de préstamo de libros ACCEDE



## EJE ESTRATÉGICO DIGITALIZACIÓN DE SECTORES PRODUCTIVOS

Objetivo Empresas

### MEDIDAS

- Programa de apoyo a la transformación digital del tejido productivo digital (clúster de Transformación Digital)
- Programa Europeo de Hubs de Innovación Digital
- Programa de transformación digital de cada uno de los sectores productivos
- Programa de Redes Territoriales de Especialización Tecnológica en Blockchain (RETECH)
- Acciones en materia de transformación digital y mejora del tejido industrial
- Apoyo a asociaciones comerciales en acciones de digitalización a través del MRR
- Apoyo a pymes comerciales y artesanas para innovación de procesos de negocio mediante nuevas tecnologías
- Apoyo al sector artesano para incremento de la competitividad mediante canales de comercialización alternativos
- Ayudas a la digitalización de las pymes cofinanciadas FEDER



## EJE ESTRATÉGICO MADRID, HUB DIGITAL DEL SUR DE EUROPA

Objetivo Empresas

### MEDIDAS

- Programas de apoyo a la inteligencia colectiva de las empresas digitales (clústeres digitales)
- Programa Europeo de Hubs de Innovación Digital
- Oficina de impulso de los Centros de Proceso de Datos



## EJE ESTRATÉGICO HACIA LOS DATOS, LA IA Y EL IoT

Objetivo Gobierno Digital

### MEDIDAS

- Programas de apoyo a la inteligencia colectiva de las empresas digitales del sector del Blockchain (Clúster de Blockchain)
- Programas de apoyo a la inteligencia colectiva de las empresas digitales del sector de la Inteligencia Artificial (Clúster de IA)
- Programas de apoyo a la inteligencia colectiva de las empresas digitales del sector del Internet de las cosas (Clúster de IoT)
- Programa de Redes Territoriales de Especialización Tecnológica en Inteligencia Artificial aplicada a la Industria (RETECH)
- Exploración de nuevas estadísticas experimentales basadas en telefonía móvil y fuentes auxiliares
- Infraestructura de datos estadísticos interoperables para facilitar la interoperabilidad de datos estadísticos entre las distintas áreas de la Comunidad de Madrid.
- Repositorio de datos estadísticos interoperable
- Sistema avanzado de análisis de datos en Tiempo Real e Inteligencia Artificial basado en la plataforma INFOBANCO
- Infraestructura Open Data CRMT
- Plataforma tecnológica para el tratamiento y análisis de información del transporte público



## EJE ESTRATÉGICO STARTUPS E INNOVACIÓN DIGITAL

Objetivo Empresas

### MEDIDAS

- Programa de apoyo a las startups innovadoras en el ámbito de las Administraciones Públicas
- Programa de Redes Territoriales de Especialización Tecnológica en Centros de Innovación (RETECH)



## EJE ESTRATÉGICO ADMINISTRACIÓN 100% DIGITAL

Objetivo Gobierno digital

### MEDIDAS

- Programa de capacitación digital de los empleados y las administraciones públicas
- Plataforma de administración electrónica para ayuntamientos
- Infraestructura, soluciones y arquitecturas digitales
  - Estrategia Cloud
  - Arquitecturas digitales y apificación de servicios
  - Arquitectura y gobierno del dato
  - Sostenibilidad tecnológica y medio ambiental de las infraestructuras
  - Obsolescencia 0
- Transformación de Administración Local y Digitalización (AYLD)
  - Gestión de la cuenta: cliente, producto y servicio
  - Gobernanza: organización, personas y procesos
  - Evolución del talento y capacidades digitales
  - Comunicación y gestión del cambio hacia una cultura digital
  - Cultura del dato





## MEDIDAS

- **Agencia ciberseguridad**
- **Programa de Redes Territoriales de Especialización Tecnológica en Ciberseguridad (RETECH)**
- **Centro de Operaciones de Ciberseguridad (SOC) para municipios de menos de 20.000 habitantes**
- **Ciberseguridad y seguridad de la información**
  - Gobierno, riesgo y cumplimiento
  - Concienciación y formación
  - Prevención y protección
  - Cibervigilancia, respuesta y recuperación
- **Ciberseguridad y certificación ENS**

## 2 - ANÁLISIS DE SITUACIÓN

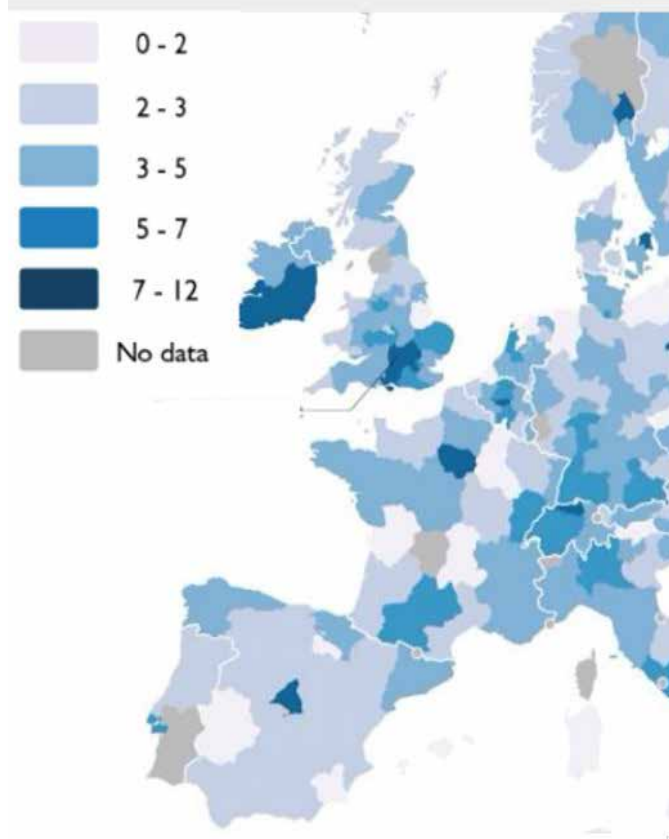
El punto de partida de la Estrategia de Digitalización de la Comunidad de Madrid debe centrarse necesariamente en el análisis de la situación del entorno social y económico en búsqueda de las posibles debilidades que deben generar acciones que tiendan a su corrección, las amenazas que pueden impedir el desarrollo de la digitalización y que por tanto deben ser afrontadas, explotando las oportunidades y manteniendo las fortalezas que se encuentren.

Las políticas económicas aplicadas por la Comunidad de Madrid, basadas en la eficiencia en el gasto, la estabilidad presupuestaria, la eliminación de trabas y la liberalización de la economía, sitúan a la región como propulsora del crecimiento de la economía española, constituyéndose como el destino de 74% de la inversión extranjera en España y el cuarto destino europeo en número de multinacionales radicadas en su territorio. Dos de cada tres empresas españolas del índice Global 2000 de Forbes están basadas en Madrid y el 40% de las compañías extranjeras con presencia en España tienen su sede central en la Comunidad de Madrid.

La previsión de crecimiento del Producto Interior Bruto de la Comunidad de Madrid es del 1,7% y de un 3,8% según un estudio publicado por BBVA Research para los años 2023 y 2024 respectivamente.

En términos macroeconómicos, el PIB de la Comunidad de Madrid alcanzaba los 258.796 millones de euros en 2022, según el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, lo que supone un 19,4% del total nacional, consolidándose como la primera economía regional de nuestro país.

### Employment in high-tech sectors as a % of total employment



BBVA Research, 2019. Observatorio Económico: Digitalización de las Administraciones Públicas en España. Enlace: [https://www.bbva-research.com/wp-content/uploads/2019/07/Observatorio\\_Digitalizaci%C3%B3n\\_AAPP\\_DEF.pdf](https://www.bbva-research.com/wp-content/uploads/2019/07/Observatorio_Digitalizaci%C3%B3n_AAPP_DEF.pdf)

Las características demográficas y territoriales de la Comunidad de Madrid también son únicas: con una población de 6,5 millones de habitantes en una superficie de 8.000 km<sup>2</sup>, con un área metropolitana muy extensa y una ratio de población por municipio 6 veces superior a la media nacional. La Comunidad de Madrid constituye hoy la tercera mayor aglomeración de Europa y el principal nodo urbano y económico del sur del continente.

A estos factores hay que añadir la disponibilidad de personal cualificado puesto que de los 3,2 millones de personas que componen su fuerza laboral, el 49,1% poseen titulación universitaria, casi 16 puntos porcentuales por encima de la media de los países europeos (EU-28).

Esta alta capacitación es debido al enormemente competitivo sistema de formación universitaria que dispone de 16 universidades (7 públicas y 11 privadas) y a ser la sede central de 3 de las más prestigiosas escuelas internacionales de negocio.

De esta manera, Madrid es la segunda región europea en número de personas empleadas en el sector tecnológico.

Los sectores económicos clave que conforman la economía de la Comunidad de Madrid se distribuyen de la siguiente manera:

<p><b>Banca, Seguros y Fintech</b></p> <p>Madrid es la <b>10ª zona financiera de Europa</b> (28º del mundo) de acuerdo con e Global Financial Centres 2020</p>	<p><b>Farmacia y Biotecnología</b></p> <p>Madrid es la sede de un gran clúster de empresas farmacéuticas que concentran a <b>más del 30% de la industria</b> (en número de compañías, volumen de negocios e I+D)</p>	<p><b>Tecnologías de la información y las Telecomunicaciones</b></p> <p>En Madrid se ubican los centros operativos de todas las grandes compañías de telecomunicaciones de España y sobre el <b>50% de las empresas de tecnologías de la información y las telecomunicaciones</b></p>
<p><b>Movilidad y sostenibilidad</b></p> <p>En 2020, el <b>37% de los vehículos eléctricos de España están registrados</b> en Madrid.</p> <p>El 53% de los viajes en transporte público se realizan en vehículos sostenibles.</p> <p>Región líder en vehículos compartidos</p>	<p><b>Aeroespacial</b></p> <p><b>El sector aeroespacial de España es el 5º de Europa.</b> Madrid es líder en este campo que concentra el 62% del volumen de negocios del sector aeronáutico y el 95% del sector aeroespacial.</p>	<p><b>Videojuegos y contenidos multimedia</b></p> <p><b>Madrid es la sede del 24% de las empresas nacionales</b> de este sector lo que representa un 33% de su volumen de negocios.</p>
<p><b>Logística</b></p> <p>Madrid dispone de la <b>mayor superficie logística del Estado</b> con 38 millones de metros cuadrados</p> <p>El 75% de las empresas de logística que operan en España tiene su sede en Madrid</p>	<p><b>Diseño y artes gráficas</b></p> <p>Más de <b>3.200 empresas de este sector</b>, el 20% del total, lo que hace que Madrid sea la segunda región de España en número de este tipo de empresas con un 11% del PIB.</p>	<p><b>Ecosistema de emprendimiento e innovación</b></p> <p>Madrid es el <b>líder en atracción de fondos de capital-riesgo</b></p> <p>5ª posición internacional en número de startups y scaleups</p> <p>Madrid ocupa la 4ª posición por tamaño de su ecosistema de soporte</p> <p>Madrid tuvo en 2020 la mayor tasa de crecimiento de capital riesgo e inversión en Europa (2.489M€)</p>

Igualmente, la Comunidad de Madrid se ha consolidado en 2021 como la región española más atractiva para la creación de startups, con cerca de 3.300 nuevas iniciativas en este campo, el 26% del total nacional. Además, el 21,7% de las empresas madrileñas de 10 o más asalariados fueron innovadoras en el periodo 2017-2019, por delante de la media nacional (20,8%), según datos propios de la Comunidad de Madrid.



En relación con la conectividad digital, España es uno de los países de la UE que mejores resultados obtiene. Sigue avanzando constantemente en el despliegue de redes de muy alta capacidad y está llevando a cabo reformas e inversiones estratégicas en el marco del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) para alcanzar los objetivos de conectividad de la Década Digital y reducir la brecha digital entre las zonas urbanas y rurales.

No obstante, aunque el promedio de conectividad es el tercero de toda Europa, todavía se encuentran diferencias significativas entre las zonas urbanas y las rurales españolas, y esta posición privilegiada viene primada por la cobertura de fibra óptica que es el 80% de los hogares, mientras que la cobertura de 4G es del 95% de la población, un punto por debajo de la media europea.

Por su parte, la Comunidad de Madrid goza de un nivel de conectividad alto, muy superior a la media nacional. Cabe destacar que la totalidad de las viviendas tienen conexión con banda ancha. El INE calcula que un 91,2% posee una conexión de banda ancha fija a través de ADSL, red de cable, fibra óptica, vía satélite, Wifi público o WiMax. Un 88,7% posee una conexión de banda ancha móvil a través de un dispositivo de mano como un teléfono móvil de última generación, vía modem USB o tarjeta (en portátiles, p.ej.). El 4G llega al 100% de la población y al 100% de las estaciones de metro. El 5G llegará a todos municipios al final de año.

No obstante, se debe continuar impulsando el acceso universal a internet, ya que, según datos del INE, aún hay más de 50.000 viviendas sin acceso a internet, lo que supone una población estimada mayor que el censo completo de algunas provincias de España.

La latencia es un elemento diferenciador para la generación de negocios digitales y Madrid es una de las zonas del mundo con menor latencia lo que la otorga una enorme ventaja competitiva. El avanzado nivel de conectividad, sumado a su ubicación privilegiada de conexión intercontinental, posiciona Madrid como un importante nodo de interconexión a nivel comunicaciones entre América, Europa, África y Asia. Así, la región alberga importantes infraestructuras necesarias para el desarrollo de la tecnología del dato. Sus centros de datos albergan el 91% de la capacidad total de los centros de datos españoles, de acuerdo con los datos de la Asociación española de Data Centers<sup>1</sup>, lo que se traduce en que la Comunidad de Madrid cuenta con 31 centros de proceso de datos operativos y 14 en proyecto que la consolidan como el nodo digital del sur de Europa.

España se sitúa en séptimo lugar en el Índice de Economía y Sociedad Digital y continúa su proceso de ascensión. Destaca la evolución que se está viendo en España, mejorando en cuanto a servicios digitales ofrecidos por las Administraciones Públicas, el talento y la integración de la tecnología digital, según el informe DESI 2022<sup>2</sup> (Digital Economy and Society Index). No obstante, está por debajo de la media europea en materia de digitalización de las pymes y en cuanto a especialistas TIC.

Madrid es una región digital donde las personas integran la digitalización en su vida diaria. Así, el 97,5% de las viviendas de la Comunidad de Madrid disponen de acceso a Internet y el 89,2% de ellas disponen de ordenadores de cualquier tipo, según el INE. Prácticamente la totalidad de personas que viven en la Comunidad de Madrid han utilizado el móvil o se han conectado a Internet en los 3 últimos meses. De acuerdo con datos del INE, un 89,8% han utilizado Internet de forma diaria y un 61,6% han realizado operaciones como la compra a través de Internet en el último trimestre.

España obtiene unos resultados relativamente buenos en el segundo indicador del DESI 2022, relativo a habilidades digitales básicas, aunque se encuentra por debajo de la media de la UE en lo que respecta a la proporción de especialistas y de titulados TIC. La tasa de personas con al menos capacidades digitales básicas en España es superior a la media de la UE (un 64% frente a un 54%) y ha aumentado en los últimos años. España aumentó su porcentaje de especialistas en TIC con empleo y ahora se aproxima a la media de la UE (un 4,1 % frente a una media del 4,5% en la UE). El porcentaje de mujeres especialistas en TIC sigue estancado en un 1,1 % del empleo femenino total.

Consciente de la importancia de las competencias digitales en el futuro de la región, la Comunidad de Madrid sitúa la educación digital como una prioridad regional. Tras la pandemia, se incrementaron los esfuerzos para dotar de recursos digitales a los estudiantes madrileños. Del mismo modo, un 48,4% de centros educativos de la Comunidad participó en proyectos, convocatorias o experiencias relacionadas con el uso de las tecnologías educativas, de acuerdo con datos del Ministerio de Educación<sup>3</sup>.

1 Spain Data Center, 2021. Report Q4 2021. Enlace: [http://spaindc.com/wp-content/uploads/2022/04/Spain-Data-Center-Report-Q4-2021\\_Spain-DC.pdf](http://spaindc.com/wp-content/uploads/2022/04/Spain-Data-Center-Report-Q4-2021_Spain-DC.pdf)

2 Comisión Europea, 2022. Digital Economy and Society Index. Enlace: <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/88764>

3 Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2021. Estadística de la Sociedad de la Información y la Comunicación en los centros educativos no universitarios. Curso 2020-2021



En cuanto a las competencias digitales madrileñas, los datos son superiores a la media nacional: un 72% de los madrileños posee competencias digitales básicas y un 48,2% habilidades digitales avanzadas, 10 puntos porcentuales más que la media de España, según datos del INE. La región de Madrid destaca por sus profesionales especializados, con un considerable volumen de población con educación superior y una importante especialización en ingeniería y arquitectura, en parte debido a la oferta educativa de sus universidades públicas.

Con respecto a la integración de las tecnologías digitales, el porcentaje de pymes con un nivel básico de intensidad digital y que utiliza las redes sociales a nivel nacional es superior a la media de la UE, según el DESI 2022. No obstante, las empresas españolas siguen rezagadas en tecnologías nuevas y avanzadas como la nube o los macrodatos. La falta de una masa crítica de trabajadores con formación digital dificulta la integración de tecnologías digitales en las empresas españolas en general, y en pymes y microempresas en particular, que necesitan profesionales con competencias digitales para seguir desarrollándose y ser más competitivas en la economía digital. Sin embargo, la tecnología digital en los negocios sigue siendo otra de las principales debilidades, especialmente en las pymes nacionales. España puede beneficiarse enormemente de la transformación digital si todas las pymes y las microempresas perciben las ventajas para sus actividades empresariales.

Por su parte, el sector productivo madrileño cuenta con una situación aventajada en materia de digitalización, tanto en alta tecnología como en grado de madurez digital. Las empresas madrileñas usan las TIC en mayor medida (internet, página web, firma digital, redes sociales, servicios en la nube (Cloud), Big Data, Internet de las Cosas (IoT), ERP, CRM e Inteligencia Artificial) que la media nacional, de acuerdo con datos del INE. Además, el INE estima que el valor añadido que generaron los servicios de alta tecnología en la Comunidad de Madrid fue de aproximadamente 18 mil millones de euros en el año 2020.

En materia de ciberseguridad, en España existen actualmente 104 equipos de investigación en ciberseguridad distribuidos por todo el país. La Comunidad de Madrid aglutina el mayor número, con 25, según datos del Instituto Nacional de Ciberseguridad de España (INCIBE).

En cuanto a los servicios públicos digitales, España ha sido tradicionalmente pionera y sigue poniendo en marcha nuevos servicios e infraestructuras para responder al rápido desarrollo de la tecnología y a las necesidades de las personas. España está comprometida con la modernización de la administración pública para hacerla más accesible para las empresas y el público en general. Está desarrollando de forma proactiva nuevos servicios, sobre todo en los ámbitos de la salud, la identificación digital, la ciberseguridad, las aplicaciones móviles y la integración de la Inteligencia Artificial (IA) en el sector. Es el capítulo en el que el país obtiene mejores resultados.

Los indicadores muestran un nivel alto de interacción en línea entre las autoridades, los ciudadanos y las empresas. España obtiene muy buenos resultados en el indicador de datos abiertos, y ocupa el segundo puesto con el 90 % de la puntuación máxima. El 82 % de los usuarios de internet españoles participa activamente en los servicios de administración electrónica, 6 puntos porcentuales más que el año anterior.

En línea con esta tendencia, la Comunidad de Madrid lleva años apostando por un futuro digital. En esta línea, la probabilidad de relacionarse digitalmente con la administración es mayor en la Comunidad de Madrid que la media nacional gracias a los esfuerzos realizados en materia de servicios públicos digitales<sup>4</sup>.

(4) BBVA Research, 2019. Observatorio Económico: Digitalización de las Administraciones Públicas en España. Enlace: [https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2019/07/Observatorio\\_Digitalizaci%C3%B3n\\_AAPP\\_DEF.pdf](https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2019/07/Observatorio_Digitalizaci%C3%B3n_AAPP_DEF.pdf)

## 2.1 MARCO ESTRATÉGICO GLOBAL

A continuación, se presenta un breve repaso del marco estratégico global tal y como fue planteado en el Marco de Trabajo, ordenado por alcance y fecha, que permite conocer las principales tendencias y el contexto en el que se enmarca la presente Estrategia, a nivel global, europeo, nacional y autonómico.

**Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** (ONU, 2015). El marco estratégico de referencia global que guía el *para qué* de todas las políticas y proyectos. La digitalización se ha confirmado como un motor trascendental para el cumplimiento de los ODS, al permitir agilizar y acelerar todos los procesos sociales y económicos.

**Pacto verde europeo** (Comisión Europea, diciembre, 2019). Destaca por ser la política de referencia para implantar el nuevo modelo europeo de crecimiento: hacia una economía verde, digital y resiliente. Los ambiciosos objetivos climáticos marcados requieren, necesariamente, de un cambio de paradigma en el modelo productivo imperante que solo podrá llevarse a cabo a través de la digitalización y la innovación de todo el tejido productivo.

**Configurar el futuro digital de Europa** (Comisión Europea, febrero 2020). El diseño de la presente estrategia parte de las prioridades marcadas por la Comisión Europea para el período 2019-2024, entre las que destaca "adaptar Europa a la era digital". Así, esta estrategia sitúa a la ciudadanía europea en un lugar preferente, abre nuevas oportunidades para las empresas y da un impulso al desarrollo de una tecnología fiable que fomente una sociedad abierta y una economía dinámica y sostenible.

**Estrategia Europea de Datos** (Comisión Europea, febrero 2020). Sienta las bases para crear un mercado único de datos europeo que permita su libre circulación entre todos los Estados miembros y entre todos los sectores que componen la economía europea. Se espera así un importante beneficio socioeconómico: para las empresas, investigadores, administraciones públicas y, por supuesto, la ciudadanía.

**Libro Blanco sobre la Inteligencia Artificial** (Comisión Europea, febrero 2020). La Unión Europea propone en él un marco para una Inteligencia Artificial fiable, basado en la excelencia y la confianza que permita movilizar los recursos disponibles y crear los incentivos necesarios para acelerar la implantación de la Inteligencia Artificial en la economía real, especialmente en las pymes. Para ello, destaca la importancia de las alianzas público-privadas.

**Next Generation EU** (Comisión Europea, julio 2020). La pandemia hizo aflorar la necesidad de acelerar todos los procesos de transformación digital. En respuesta, el Consejo Europeo puso en marcha un instrumento excepcional de recuperación temporal conocido como Next Generation EU cuyo objetivo es garantizar una respuesta europea coordinada con los Estados miembros para hacer frente a las consecuencias económicas y sociales de la pandemia.



**Plan España Digital 2025** (Gobierno de España, julio 2020). Recoge las medidas de impulso del proceso de transformación digital del país, de forma alineada con la estrategia digital de la Unión Europea, mediante la colaboración público-privada y con la participación de todos los agentes económicos y sociales del país. Este Plan se actualizó con el **Plan España Digital 2026** para recoger las novedades contextuales y los avances realizados. La EDCM persigue los mismos principios y sirve de marco de referencia común para los planes digitales específicos.

**Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA)** (Gobierno de España, diciembre 2020). Deriva del Plan España Digital 2025 y busca, según el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, proporcionar un marco de referencia para el desarrollo de una Inteligencia Artificial inclusiva, sostenible y centrada en la ciudadanía. Asimismo, permitirá mejorar la preparación del tejido productivo español de cara a impulsar su competitividad internacional.

**Plan de Digitalización de las AAPP** (Gobierno de España, enero 2021). Aterriza los objetivos fijados en el Plan España Digital y engloba los principales ejes de actuación para ejecutar con éxito la transformación digital de la Administración Pública: Ciudadanía Digital, Empleado inteligente, Administración Digital, Arquitectura Digital, Gobierno TIC y Desarrollo normativo, Plan de Capacitación, servicios proactivos, etc. Sus objetivos y metas son asimilados en todos los planes estratégicos, normativas y acciones de la Comunidad de Madrid.

**Plan Reactivamos Madrid** (Comunidad de Madrid, febrero 2021). Representa un esfuerzo conjunto de planificación estratégica que plantea una sociedad pospandemia más ágil, digital y sostenible. Para ello, intensifica los esfuerzos en la digitalización de la propia administración, como motor de cambio de la transformación de la sociedad al completo. En ella, se hace especial hincapié en la digitalización de la educación, las competencias digitales y en la digitalización de servicios e infraestructuras públicas cruciales para la región.

**Estrategia de la Unión Europea sobre los derechos del niño** (Comisión Europea, marzo 2021). Invita a los Estados Miembros a garantizar un acceso equitativo a las herramientas digitales y la conexión a Internet de alta velocidad, la alfabetización digital, el material educativo en línea accesible y las herramientas educativas, etc. para todos los niños, así como a apoyar el desarrollo de las competencias digitales básicas de los niños, a través del Marco de Competencias Digitales para los ciudadanos.

**Plan Nacional de Competencias Digitales** (Gobierno de España, febrero 2021). Deriva del Plan España Digital 2025 y recoge la importancia de las personas en el proceso de transformación digital. Así, establece las particularidades de las necesidades formativas de cada colectivo (ciudadanía, alumnado, empleados públicos, pymes, formación avanzada, etc.) con el fin de asegurar una adecuada masa crítica para asimilar las novedades en materia de digitalización, así como profesionales punteros y expertos TIC que lideren la transformación.

**Brújula Digital para Europa 2030** (Comisión Europea, marzo 2021). Establece las prioridades digitales europeas de la década en materia técnica y, especialmente, estratégica, sirviendo como una guía estratégica accesible y entendible para todos los actores implicados. Así, la Comisión Europea marca el camino a seguir en todos los sectores durante los próximos años para lograr una transformación digital justa, segura y sostenible por medio del desarrollo de políticas digitales que refuercen las capacidades de las personas y de las empresas, en definitiva, de la sociedad y la economía. Así, marca la necesidad de trabajar bajo el principio de “poner a las personas en el centro del proceso de digitalización”, tanto a la ciudadanía como a las empresas, especialmente las pymes, y las administraciones.

La Brújula Digital se articula en cuatro líneas de orientación, para los que establece objetivos e indicadores, alimentados por considerables oportunidades de financiación. Las cuatro líneas son:

- Construir una ciudadanía capacitada y empoderada digitalmente, así como generar profesionales en el sector digital, con mayor presencia femenina.
- Infraestructuras digitales seguras, sostenibles y eficaces.
- Transformación digital de las empresas.
- Digitalización de los servicios públicos.

**Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)** (Gobierno de España, abril 2021). En respuesta a esta iniciativa, cada estado miembro diseñó un Plan Nacional de Recuperación, Transformación y Resiliencia que incluye las reformas y los proyectos de inversión necesarios para alcanzar esos objetivos. El conocido como **España Puede** se articula en torno a 10 políticas palanca y 30 componentes que las desarrollan.

La tecnología, de acuerdo con su carácter transversal, es un concepto presente en todo el Plan al representar una de las herramientas más importantes para conseguir los objetivos del plan. En este sentido, la presente Estrategia está alineada con la totalidad de los componentes del PRTR, si bien destacan los siguientes componentes, C11. Modernización Administraciones Públicas, C12. Industria, C13. Pymes, C14. Turismo, C15. Conectividad digital, ciberseguridad, 5G, C16. Inteligencia Artificial, C19. Competencias digitales. Todos ellos están especialmente dedicados a articular la transformación digital y, por tanto, presentan un alto grado de interrelación con la EDCM.

**Estrategia de especialización inteligente y sostenible (S4)** (Comunidad de Madrid, febrero 2022) constituye el nuevo marco de esta Comunidad para avanzar en la transformación del modelo productivo desde la Investigación y la Innovación, durante el periodo 2021-2027. Acorde con los nuevos paradigmas de la Unión Europea (Digitalización, Green Deal, etc.) y sus cinco objetivos políticos, la S4 persigue situar a la Comunidad de Madrid como el Hub de referencia en el Sur de Europa en Investigación e Innovación.

**Documento de trabajo sobre los espacios de datos europeos comunes** (Comisión Europea, febrero 2022). Proporciona una visión sobre la creación de nuevos espacios de datos europeos, las líneas maestras que deben seguir las administraciones en los diferentes sectores (salud, movilidad, finanzas, agricultura, administraciones públicas, etc.) y la gobernanza que se implementará en los mismos. Ello persigue el objetivo de mejorar la interoperabilidad en el intercambio de información entre las infraestructuras europeas, así como la transparencia en el uso de los datos por las diferentes organizaciones.

**Plan de Capacitación Digital para los Ciudadanos de la Comunidad de Madrid** (Comunidad de Madrid, 2022). Actualmente en tramitación, este Plan que busca atajar los posibles riesgos asociados al desconocimiento de las nuevas tecnologías y promover la cohesión social. Este Plan proporcionará a toda la ciudadanía las habilidades necesarias para establecer una ciudadanía digital, tanto en el ámbito profesional como el personal, que permita sacar el máximo provecho de los esfuerzos realizados en la innovación digital de la región.

**Plan Estratégico de Madrid Digital PEMD 2026** (Comunidad de Madrid, 2022). En el ámbito de la administración de la Comunidad de Madrid, Madrid Digital, como agencia responsable de la informática y comunicaciones de la Comunidad de Madrid, está desarrollando un Plan Estratégico con 5 objetivos y 27 medidas para impulsar la transformación digital de la Administración de la Comunidad de Madrid mediante una gestión eficiente de los recursos y una constante innovación tecnológica, alineado con el decálogo EDCM sobre el que va a pivotar el desarrollo de la Estrategia de Digitalización de la Comunidad de Madrid de los próximos años.

El Plan define un conjunto de medidas necesarias para impulsar el desarrollo de los siguientes objetivos:

- Mejorar la experiencia del ciudadano con la Administración.
- Incrementar la competitividad del empleado público.
- Modernizar las infraestructuras y arquitecturas de la Comunidad de Madrid.
- Hacer de la Comunidad de Madrid una Administración más segura, confiable y resiliente.
- Transformar la gestión de Madrid Digital.

**Marco de Referencia para la Digitalización de la Comunidad de Madrid** (Consejería de Administración Local y Digitalización, 2022). Se constituye como un marco de trabajo que establece las guías para la planificación estratégica de los distintos organismos y operadores públicos y privados al afrontar los procesos de digitalización de los distintos sectores.

**Plan Industrial de la Comunidad de Madrid 2019-2025** (Consejería de Economía, Hacienda y Empleo)". El plan recoge un ejercicio de análisis, diagnóstico, reflexión estratégica y planificación de las actuaciones del Gobierno en materia de Política Industrial.

## 3.2 REFERENTES GLOBALES

Se han identificado experiencias de éxito en materia de digitalización a nivel global que sirven de referencia para una mejor comprensión de la región de Madrid: sus problemas y, especialmente, sus oportunidades. En este sentido, Madrid aprende de los principales referentes en digitalización: compara y contrasta sus experiencias para definir la visión más adecuada y factible para la presente estrategia. Así, destaca la experiencia de Singapur, Reino Unido, Canadá, Estonia, Dinamarca, Finlandia o Uruguay, por su carácter innovador y por sus similitudes con la región madrileña.

**Singapur** presenta una visión global que destaca el papel de los facilitadores como impulsores para la consecución de una transformación digital completa que englobe a todos los sectores productivos y sociales. Cabe destacar la importancia que en ella experimenta el talento y el aprendizaje continuo como palanca de impulso al proceso de transformación.

**Reino Unido** destaca por sus servicios públicos digitales de alta calidad gracias a su apuesta por poner a la ciudadanía en el centro del diseño de las políticas públicas.

**Canadá** presenta unos estándares digitales que simplifican la complejidad de un planteamiento estratégico ambicioso en materia de servicios públicos digitales. Los estándares tratan valores de codiseño, diseño en abierto, compartición de soluciones, estándares abiertos, ciberseguridad, accesibilidad, empoderamiento, estándares éticos y colaboración.

**Estonia**, líder europeo y global de la digitalización de su Gobierno y sus servicios públicos, presenta al Gobierno Digital como vehículo de consecución de la sociedad digital del futuro. Así, defiende el uso ético de la tecnología y los datos, persigue la digitalización como método de mejora social, incide en la interrelación entre la transición verde y la transformación digital, y defiende la cooperación entre todos los actores.

**Dinamarca** coincide en la importancia de la incorporación de las tecnologías disruptivas en la operativa de las empresas y las administraciones a través de hubs especializados (IA, Big Data o IoT). Además, pone en marcha el *Pacto Tecnológico*, una plataforma que moviliza a todas las capas de la sociedad para que contribuyan en el proceso de digitalización

**Finlandia** incide en la innovación y la colaboración entre sectores, académico - productivo - administración, además de la potenciación de los aceleradores de la innovación, como el European Digital Innovation Hub. Igualmente, comprende el potencial que la globalización del conocimiento y la cooperación internacional, en especial la cooperación europea, puede tener en el desarrollo de las regiones.

**Uruguay** es miembro de Digital 9, una red internacional que agrupa a los gobiernos más avanzados en materia de gobierno digital. Es pionero en cómo aplicar la Inteligencia Artificial en el entorno del Gobierno de un país de forma transparente, eficiente y responsable.

### 3.3 REFERENTES NACIONALES

Igualmente, para la elaboración de la presente Estrategia de Digitalización se han estudiado las referencias nacionales que a continuación se mencionan.

**Xunta de Galicia.** El Plan Estratégico que plantea la Xunta de Galicia, “Estratexia Dixital Galiza 2030” es un plan integral de modernización basado en la digitalización de toda la región y que se extiende hasta el horizonte temporal del año 2030.

**Junta de Castilla y León.** La Junta de Castilla y León incluye su estrategia digital dentro de sus “Líneas Maestras de Recuperación y Resiliencia” complementadas con el “Acuerdo de 25 de marzo de 2021, de la Junta de Castilla y León, por el que se aprueban medidas para la efectiva aplicación de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las Administraciones públicas, en cuanto a la implantación y uso de medios electrónicos en la administración de la comunidad de Castilla y León”, las cuales no indican un marco temporal determinado para su ejecución.

**Junta de Extremadura.** La Junta de Extremadura ha creado el “Plan de Modernización Digital 2020-2024”, el cual, como su nombre indica, marca un horizonte temporal hasta el año 2024.

**Gobierno de Cantabria.** El Gobierno de Cantabria ha creado el plan “Cantabria 2030” que contempla una completa transformación de la región y abarca un horizonte temporal hasta el año 2030.

**Gobierno Vasco.** Euskadi ha creado el plan “Estrategia para la Transformación Digital de Euskadi 2025” plantea un plan global de modernización digital de la región, abarcando un horizonte temporal hasta el año 2025.



**Gobierno Foral de Navarra.** El Gobierno de Navarra ha creado la “Estrategia Digital Navarra 2030” que plantea una Agenda Digital que abarca un horizonte temporal hasta el año 2030.

**Govern de Illes Balears.** El Gobierno de las Islas Baleares ha creado la “Agenda Balear 2030” contempla una transformación completa de la región abarcando un horizonte temporal hasta el año 2030.

**Generalitat de Catalunya.** La Generalitat de Catalunya cuenta con SmartCatalonia, que es la marca de la estrategia SmartCAT del Gobierno de la Generalidad de Cataluña que, alineada con la estrategia Europa 2020 de la Comisión Europea, extiende el concepto de ciudad inteligente (smart city) a escala de país para llevar a cabo un programa que integre y coordine las iniciativas locales y supralocales, apoye a las empresas y despliegue iniciativas smart en todo el territorio.

No parece que hayan renovado la estrategia, pero sí que le han dado continuidad a la iniciativa, ya que la página web sigue activa e incorpora de forma progresiva nuevos proyectos.

Adicionalmente, la Generalitat de Catalunya ha desarrollado el plan “La transformación digital en la Administración de la Generalitat” que incorpora, entre sus metas más destacadas, la publicación del “Decreto 76/2020, de 4 de agosto, de Administración digital” así como el “Decreto 228/2019, de 5 de noviembre, los órganos colegiados estratégicos del ámbito de la administración digital” como un modelo de gobernanza de la digitalización de la Administración pública catalana. En ninguno de estos textos plantea un horizonte temporal determinado.

**Generalitat Valenciana.** La Generalidad Valenciana ha creado el plan “GEN Digital 2025” como Plan Estratégico de transformación de la Administración de la Generalitat Valenciana entre 2020 y 2025.

### 3 - MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Para abordar este proceso de transformación digital, la Comunidad de Madrid a través de la Estrategia de Digitalización de la Comunidad de Madrid 2023-26 (EDCM 2023-26) ha reformulado su visión, misión y valores, con una clara orientación hacia los ciudadanos y las empresas convirtiéndolos en los auténticos protagonistas.

**VISIÓN** Madrid será la región líder en Europa en materia de digitalización.

**MISIÓN** Transformar digitalmente la Región de Madrid.

**VALORES:** Para acometer con éxito una misión, toda organización debe disponer de un conjunto de principios fundamentales en los que basar su actuación. Todas las administraciones públicas están obligadas a trabajar con eficiencia, eficacia, transparencia y pleno sometimiento al Derecho, pero para el proceso de digitalización es necesario que la Comunidad de Madrid asuma una serie de valores que impulsen su actuación en pro de alcanzar la situación visualizada.

Estos principios son:

**AGILIDAD** entendida como la búsqueda permanente de la “entrega de valor” en el diseño y calidad en la prestación de todos los servicios proporcionados por la Comunidad de Madrid.

**COLABORACIÓN** que, en un sentido muy amplio, se debe interpretar como la apertura a trabajar con otros, dentro de la propia organización y fuera de ella, buscando las mejores aportaciones que se puedan encontrar para la resolución de un problema.

**FLEXIBILIDAD**, capacidad de respuesta y adaptación al cambio, con anticipación a las amenazas y aprovechamiento de las oportunidades futuras gestionando sus riesgos de manera adecuada.

**REFLEXIÓN** en el proceso de prestación de los servicios públicos, permitiendo aprender en cada ocasión con el fin de mejorar, repitiendo las buenas prácticas y gestionando las dificultades, barreras y errores aparecidos en el proceso.

## 4 - FORMULACIÓN ESTRATÉGICA DE LA EDCM 2023-2026

La Estrategia de Digitalización de la Comunidad de Madrid 2023-26 (**EDCM 2023-26**) persigue los siguientes objetivos:

1. **Personas.** Las personas son el foco de la acción de gobierno de la Comunidad de Madrid. Situar a las personas en el centro del Estrategia es clave para la transformación de la sociedad y la región y es lo que permitirá construir una ciudadanía capacitada y empoderada digitalmente, así como generar profesionales en el sector digital, con mayor presencia femenina.
2. **Empresas.** Transformación digital de las empresas mediante la integración de las nuevas tecnologías en todas sus áreas, optimizando procesos, mejorando su competitividad, capacitándolas para un futuro digital sostenible e impulsando la cultura de la innovación en las mismas.
3. **Infraestructuras.** Infraestructuras digitales sostenibles que sean seguras y eficaces. El liderazgo digital solo será posible si se basa en una infraestructura digital sostenible en relación con los retos de conectividad, la microelectrónica y la capacidad de procesar grandes cantidades de datos. Es necesario dotar a la región y a la propia administración pública de las infraestructuras clave que, como elemento habilitador de todo este proceso de transformación digital, permitan superar estos retos y conseguir una región plenamente digital.
4. **Gobierno digital.** Digitalización de los servicios públicos para lograr una Administración plenamente digital con servicios digitales sencillos, eficientes y accesibles que respondan a las necesidades de todas las personas en cada momento garantizando altos niveles de seguridad y privacidad.



## 5 - EJES Y MEDIDAS ESTRATÉGICAS DE LA EDCM 2023-2026

El despliegue de la Estrategia de Digitalización de la Comunidad de Madrid (EDCM 2023-26) se articula sobre **diez ejes estratégicos**:



- 1. Las personas y los derechos digitales** como eje vertebrador de la Estrategia y elemento protagonista en el proceso de digitalización de la Comunidad de Madrid, prestando especial atención a la ética sobre el uso de la tecnología y la protección de los derechos de las personas. Debe aprovecharse el uso intensivo de la tecnología como palanca para transformar la región, pero prestando especial atención a la forma en la que se ejercen y utilizan estas tecnologías, dando prioridad absoluta a los usuarios.
- 2. Conectividad y 5G** que ofrezca cobertura a toda la población madrileña, promoviendo la desaparición de la brecha digital entre zonas rurales y urbanas y aumentando la productividad económica, el progreso social y la vertebración territorial mediante el despliegue de nuevas redes. El uso de nuevas redes de comunicaciones supondrá una auténtica revolución tecnológica, al permitir el desarrollo de nuevos servicios más accesibles para la población, además de nuevos modelos de negocio en todos los sectores productivos de la región.
- 3. Competencias Digitales** como pilar sobre el que construir una ciudadanía digital y adaptada a las necesidades actuales y futuras de la región. Se trabajará en ofrecer a profesionales y empresas un acceso a formación en competencias digitales que permita a los madrileños mejorar su competitividad en el mercado y sus oportunidades de empleabilidad, reducir sus tiempos de reacción ante los cambios de la economía digital, incrementar su adaptación y acelerar su aplicación a las nuevas circunstancias.
- 4. Hacia una educación digital**, como palanca del cambio presente y futuro que incorpore el aprendizaje y aplicación de nuevas tecnologías en el ámbito educativo de forma ágil y efectiva fomentando la creación de espacios de enseñanza-aprendizaje innovadores y flexibles. Este modelo debe, por tanto, apostar por el desarrollo de un ecosistema educativo digital de alto rendimiento y mejorar las competencias y capacidades digitales sobre las que construir la sociedad digital del futuro. Además, deberá tener especial consideración con la infancia, como medida de protección para que pueda acceder a una educación digital de calidad que le ayude a mejorar sus competencias y capacidades.
- 5. Digitalización de los sectores productivos**, mediante iniciativas en sectores estratégicos del ámbito privado y público de la Comunidad de Madrid que permitan impulsar la región y el potencial de la digitalización para la modernización del proceso de producción y la transformación del concepto tradicional de la actividad industrial. Esta modernización, está, además, ligada a la implementación de tecnologías emergentes, que permite que los consumidores, fabricantes, comercializadores y proveedores, estén conectados gracias al desarrollo de la tecnología.

- 6. Madrid, Hub Digital del sur de Europa**, ecosistema digital basado en la tecnología. Infraestructuras, clústeres tecnológicos, voluntad política, mano de obra cualificada y, sobre todo, empresas y empresarios comprometidos con el futuro que convertirán esta región en el Nodo Digital del Sur de Europa.
- 7. Hacia los datos, la Inteligencia Artificial y el IoT**, garantizando la seguridad, privacidad y el secreto estadístico en materia de estadística oficial, y ofreciendo nuevos servicios de valor que permitan anticiparse a las necesidades del tejido productivo y social madrileño. Además, se recopilarán, procesarán y ofrecerán servicios inteligentes dirigidos a satisfacer las necesidades de la ciudadanía. Se potenciará el uso de los datos para la toma de decisiones bien informadas y la generación de nuevos modelos de negocio data-driven.
- 8. Startups e Innovación Digital**, totalmente integradas en el ecosistema empresarial de Madrid, creando un modelo atractivo para la captación y creación de estas empresas que realmente ponga el foco en su crecimiento e internacionalización a través de la innovación tecnológica. Se pretende aprovechar el elevado componente tecnológico para atraer nuevos modelos de financiación y crecimiento.
- 9. Administración 100% digital** que fomente la creación de nuevos modelos de trabajo que van más allá de la aplicación de tecnologías y que prestará especial atención al desarrollo de nuevas competencias digitales de los empleados públicos y a la dotación de recursos y herramientas a la Comunidad de Madrid. Las Administraciones deben entender y aprovechar el uso de las tecnologías emergentes como palanca para la toma de decisiones a la hora de elaborar políticas públicas y prestar diferentes servicios. En este sentido, tomará especial relevancia la analítica predictiva, capaz de impulsar el desarrollo de servicios proactivos, entendidos como la capacidad de la Administración para ofrecer nuevos servicios que los madrileños precisan porque ha analizado sus necesidades sobre la base de los datos que posee de ellos y de otras fuentes abiertas, además de sus posibles intereses, respetando las limitaciones del secreto estadístico en materia de datos con fines de estadística oficial. También cobra especial relevancia la ética de los datos, a fin de evitar sesgos, usos indebidos, intromisión en la privacidad de las personas, etc.).
- 10. Ciberseguridad**, constituyendo Madrid como un espacio de referencia y confianza para las transacciones electrónicas y las comunicaciones, alineado con las políticas y planes nacionales y europeos. La ciberseguridad es un elemento clave en el proceso geopolítico y de transformación digital actual y uno de los vectores clave sobre los que se desarrollará el tejido productivo de la región de Madrid. La vida es digital y, por tanto, la seguridad es un elemento indispensable para que la ciudadanía y las empresas se desarrollen correctamente en este contexto. Este elemento que avanza de la mano de la digitalización debe, además, poner el foco en la educación y formación de nuevos profesionales con las habilidades necesarias para desarrollar sistemas de ciberseguridad adecuados a las necesidades de los diferentes usuarios.

## 5.1 MEDIDAS

La presente EDCM 2023-2026 se concreta en una serie de medidas estratégicas destinadas a la consecución de los objetivos que se han expuesto con anterioridad. Se ha definido un identificador por medida que permita su rápida identificación y el encuadre de la medida dentro de su objetivo y su eje. La nomenclatura utilizada para identificar las medidas es como sigue:

EmMñ donde:

- E** indica el eje estratégico de la medida
- m** es un numerador para el eje estratégico
- M** Indica la medida
- ñ** es el numerador de la medida

A modo de ejemplo, E1M4 sería la cuarta medida del eje estratégico uno.

Para la consecución de los objetivos, se proponen las siguientes medidas estratégicas:



EJE ESTRATÉGICO 1

# DERECHOS DIGITALES



**Objetivo** Personas

### **EIM1 Innovación para una administración digital. Cuenta Digital.**

La medida depende funcionalmente de la Consejería de Presidencia, Justicia e Interior y la implementación corresponde a Madrid Digital

El ciudadano y la empresa se relacionarán con la Administración a través de un punto principal de acceso: La Cuenta Digital será el espacio digital único, omnicanal y proactivo con todos los servicios digitales que la Comunidad de Madrid puede ofrecer a sus ciudadanos y empresas.

La Cuenta Digital será tecnológicamente la nueva plataforma de publicación de servicios públicos digitales de la Comunidad de Madrid.

Desde el punto de vista del ciudadano será un espacio digital único, al que accederá a través de una identidad digital y en el que dispondrá de todos los servicios digitales disponibles, de forma personalizada.

Objetivos de la Cuenta Digital:

- Cambiar el modelo de relación con el ciudadano y la empresa que quiera relacionarse de forma digital con la Administración. Se trata de romper la lógica de ofrecer los mismos servicios a todos los ciudadanos, independientemente de sus necesidades y perfil y desde puntos de acceso dispersos y difíciles de encontrar.
- Hacer transparente al ciudadano la complejidad de la organización y funcionamiento de la Administración pública, al igual que lo hicieron los bancos en su momento.
- Convertirla en un espacio de participación ciudadana en el que compartir opiniones y valoraciones de los servicios públicos digitales. Esto permitirá la evolución y mejora de los servicios digitales y la participación del ciudadano en la creación del roadmap de los servicios digitales que se irán publicando en dicha cuenta digital.

### **EIM2 Innovación para una administración digital. Identidad Digital.**

La medida depende funcionalmente de la Consejería de Presidencia, Justicia e Interior y la implementación corresponde a Madrid Digital

A medida que la interacción con el ciudadano y la empresa pasa a ser gestionada mayoritariamente en un entorno digital, es necesario disponer de medios que permitan identificar de forma verídica y unívoca a cada ciudadano y empresa.

Se desarrollará un nuevo modelo de identidad digital: Identifica.

Identifica es una nueva identidad digital que permitirá acceder a los servicios de una forma totalmente digital. Identifica no requerirá de interacciones físicas con ningún organismo de la Administración, disminuyendo la fricción digital y facilitando el uso de servicios digitales. Gracias a un selfie y una prueba de vida, que el ciudadano hará de forma totalmente desatendida, podrá disponer de una identidad segura con doble factor de autenticación (envío de sms al móvil) para acceder a los servicios de la Comunidad de Madrid.

Se trata de una identidad digital de registro y acceso muy sencillo que facilitará una experiencia completa a través del móvil, tanto en el registro como en su uso habitual. Además, el ciudadano podrá modificar de forma sencilla los principales datos relacionados con su identidad (teléfono, correo electrónico...). Esta identidad digital formará parte de la agrupación de identidades que actualmente tiene la Comunidad de Madrid en el acceso a sus servicios.

### **EIM3 Innovación para una administración digital. Innovación y Digitalización de servicios públicos**

La medida depende funcionalmente de la Consejería de Presidencia, Justicia e Interior y la implementación corresponde a Madrid Digital

La digitalización de los servicios públicos persigue la transformación completa de la experiencia del ciudadano en su relación con la Administración. Los servicios públicos digitales son servicios completamente automatizados, sencillos de usar, que incorporan la voz del ciudadano en su definición, diseño y evolución, proporcionándole una experiencia centrada en él. Además, han de ser omnicanales, es decir,

han de asegurar la coherencia y consistencia en los distintos canales de acceso, han de estar impulsados por datos y soportados por una identidad digital confiable del usuario para facilitar la gestión del mismo.

En el camino hacia la digitalización de los servicios públicos, la Comunidad de Madrid trabaja en:

- Rediseño de cada uno de los servicios, incorporando la voz del ciudadano. La creación del Citizen Lab dentro del Centro de Innovación persigue este objetivo.
- Creación de grupos de trabajo de diseño de servicios públicos con participación ciudadana. Testeo de los servicios diseñados con ciudadanos y recogida del feedback de su uso para la mejora continua de los mismos.
- Simplificación de los procedimientos de gestión que soportan cada uno de los servicios para ofrecer mejores tiempos de respuesta y mayor transparencia en la información del estado de la tramitación.
- Uso de los datos para personalizar la oferta de servicios públicos.
- Construcción de la Cuenta Digital del ciudadano, como punto de acceso único (consultar Medida E1M01 para más información).
- La definición y desarrollo de servicios públicos personalizados.

#### **E1M4 Innovación para una administración digital. Inteligencia Artificial**

La inteligencia artificial es una de las tecnologías con mayor potencial en la Administración.

La Comunidad de Madrid ha apostado por la inteligencia artificial como tecnología que ayudará a optimizar y hacer más eficientes y personalizados los servicios públicos.

Las etapas de la aplicación de inteligencia artificial en la Comunidad de Madrid son:

- Definir la Estrategia de Inteligencia Artificial de la Comunidad de Madrid.
- Construir una Plataforma de Servicios Cognitivos (Hub Analítico) que potencie el análisis masivo de datos con retroalimentación en tiempo real, lo que permitirá tomar decisiones en base a patrones identificados, mejorando los modelos predictivos, y en consecuencia, mejorando las decisiones que se vayan tomando a futuro en función del propio aprendizaje del sistema.
- Abordar proyectos con casos de uso concretos y así ganar la confianza en este tipo de herramientas.
- Consolidar y extender el uso de la inteligencia artificial. Partiendo de un catálogo de servicios consolidado y probado en algunos ámbitos funcionales, se extenderá a otros y se trabajará en el uso de nuevas tecnologías como la visión artificial.
- Transformar los servicios: los nuevos servicios digitales delegarán la toma de decisiones en el núcleo de inteligencia artificial.

La Comunidad de Madrid apuesta por el uso de inteligencia artificial con varios objetivos:

- Ofrecer servicios personalizados, proactivos e inteligentes al ciudadano y la empresa.
- Optimizar los procesos que soportan la gestión de los servicios al ciudadano con soluciones como búsquedas inteligentes en información no estructurada (documentos escaneados, imágenes, vídeos, etc).
- Mejorar la toma de decisiones con el uso de soluciones como modelos predictivos.

#### **E1M5 Innovación para una administración digital. Iniciativas sectoriales transformadoras**

Existen ámbitos sectoriales con gran impacto en la vida de los ciudadanos, en los que consolidar los beneficios de la digitalización de los servicios públicos va a acelerar la necesaria transformación de la Administración, y va a marcar una nueva forma de relación del ciudadano con ésta.

Esta medida busca identificar, significar y desarrollar los proyectos e iniciativas que tengan un mayor impacto transformador en la sociedad, en algunos casos, financiados mediante los fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR).

Proyectos transformadores en ámbitos sectoriales clave, destacando entre otros:

- Justicia Digital, que persigue implementar de manera generalizada y obligatoria el uso de la tecnología para mejorar la gestión de las oficinas judiciales, incrementar los niveles de eficiencia, abaratar el coste del servicio, mejorando la confianza en el sistema. La utilización de chatbots para informar a los ciudadanos sobre sus procedimientos, utilizar la mediación electrónica para resolver conflictos a través de Internet, comparecer en un juicio a través del móvil, o facilitar el pago de multas o embargos en los juzgados con un datáfono, son ejemplos de iniciativas transformadoras de la relación del ciudadano y empresas con la Justicia, permitiendo el funcionamiento de este servicio esencial minimizando la necesidad de acudir de manera presencial.
- Historia Social Única (HSU), que constituye un instrumento imprescindible para el diagnóstico y la elaboración del proyecto de intervención social más adecuado e integral, combinando información de carácter personal, familiar, sanitaria, de vivienda, económica, laboral, educativa y otro tipo de información significativa relacionada con el entorno socio-familiar de una persona.
- Teleasistencia avanzada: Madrid Digital participará en la puesta en marcha de un servicio de teleasistencia domiciliaria avanzada como eje vertebrador y soporte tecnológico a las actuaciones para la mejora de la calidad de vida de las personas atendidas, mediante la incorporación de nuevos dispositivos tecnológicos de tipo asistencial y terapéutico. Se desarrollará una plataforma de teleasistencia que posibilite la integración digital sobre la que se puedan aplicar nuevas funcionalidades y actuaciones adaptadas a las necesidades específicas de las personas mayores en situación de dependencia y a las de sus cuidadores, con el objeto de mejorar la atención ofrecida, promover la autonomía personal y el ejercicio de los derechos de ciudadanía.

### **EIM6 Innovación para una administración digital. Transparencia y Gobierno abierto**

La medida depende funcionalmente de la Consejería de Presidencia, Justicia e Interior y la implementación corresponde a Madrid Digital

Una de las obligaciones de una Administración moderna es la transparencia en su gestión: de esta forma se avanzará hacia una relación más fiable con el ciudadano y la empresa.

Se reforzarán los mecanismos de consolidación de estos rasgos de la Administración desarrollando utilidades que permitan la compartición y publicación de información coherente y verídica de forma sencilla y accesible para el ciudadano. Todo ello con el fin de mejorar la experiencia de usuario.

Además de poner a disposición del ciudadano toda la información relevante de la gestión del Gobierno, se fomentará y facilitará la participación ciudadana en la toma de decisiones de gestión de la administración regional.

En el ámbito de Datos abiertos:

- Se mejorará la experiencia del ciudadano en el acceso a los datos abiertos de la Comunidad de Madrid mediante la evolución y unificación de los portales actuales en un portal de acceso único.
- Se impulsará la incorporación de nuevos sets de datos en los datos abiertos de la Comunidad de Madrid.

En el ámbito de Participación ciudadana:

- A través del Citizen Lab se darán a conocer las iniciativas de la Comunidad de Madrid, se fomentará la participación ciudadana, así como la recogida de propuestas de nuevas iniciativas que puedan ser de interés.

En el ámbito de Transparencia:

- Se fomentará el uso de cuadros de mando para la publicación de datos de negocio de la Comunidad de Madrid que permitan una mejor difusión y entendimiento de los mismos.
- Se potenciará el uso de un lenguaje claro en la digitalización de los servicios que se publiquen en la cuenta Digital del ciudadano.





EJE ESTRATÉGICO 2

# CONECTIVIDAD y 5G



**Objetivo** INFRAESTRUCTURAS



### **E2M7 Red de difusión de señal de TV tecnológicamente neutra**

Prestación del servicio de televisión digital de extensión de la señal de los canales de televisión de ámbito nacional y, en su caso, autonómico, en zonas remotas y menos pobladas de la Comunidad de Madrid, con cumplimiento estricto del principio de neutralidad tecnológica.

**E2M8 Ayudas para la conectividad de colectivos vulnerables.** Concesión de bonos digitales para colectivos vulnerables, en el marco del plan de recuperación, transformación y resiliencia de España financiado por la Unión Europea-Next Generation. El bono digital contribuirá a financiar la contratación de nuevos servicios de conexión a banda ancha o el incremento de la velocidad de los ya contratados desde una ubicación fija con una velocidad mínima de 30 Mbit por segundo en sentido descendente con la tecnología más adecuada en cada caso para personas o unidades familiares identificadas como vulnerables.

### **E2M9 Ayudas para la conectividad de espacios de concentración de actividad empresarial (MRR)**

Concesión de ayudas para la ejecución de acciones de refuerzo de la conectividad en polígonos industriales y centros logísticos de la Comunidad de Madrid para alcanzar una velocidad de 1 gigabit por segundo en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – «financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU». Se pretende así reforzar la cohesión económica, social y territorial, cerrando las brechas digitales, permitiendo el acceso de cualquier persona de la región a la conectividad necesaria para aumentar su resiliencia ante futuras crisis, universalizando la cobertura ultrarrápida en toda la región.



EJE ESTRATÉGICO 3

# COMPETENCIAS DIGITALES



**Objetivo** PERSONAS

### **E3M10 Red de Centros de Capacitación Digital en centros de educación de adultos**

Creación de una red de 94 centros de capacitación digital. La inversión va dirigida a desarrollar una red de “centros de apoyo a la formación digital” (unidades de capacitación digital o aulas de capacitación digital) en combinación con cursos masivos online dirigidos a la ciudadanía en general, jóvenes o adultos.

Los destinatarios de la actuación serán centros sostenidos con fondos públicos, preferentemente de educación de personas adultas u otros centros dependientes de la Comunidad de Madrid en los que se pueda habilitar espacios específicos para aulas o unidades explícitamente denominadas de capacitación digital para el desarrollo de las actividades de la Red de Centros de Capacitación Digital.

El objetivo es incorporar, en centros sostenidos con fondos públicos, espacios específicos explícitamente denominados de capacitación digital dedicados a la capacitación digital de la ciudadanía en los que pueda impartirse una formación de carácter no formal asociada, entre otras posibles, a una cualificación de nivel 2 del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales. Estos centros pasarán a tener la consideración de centros pertenecientes a la red nacional de centros de capacitación digital sin perjuicio de su condición jurídica, titularidad y funciones.

El público diana de carácter preferencial serán las personas mayores de 55 años con un nivel bajo de cualificación, atendiendo especialmente a la brecha de género, que en este rango de edad se encuentra muy pronunciada. No obstante, las acciones formativas que se lleven a cabo en estos centros, también podrán alcanzar a otros colectivos de población general siempre que se encuentren fuera del sistema educativo y formativo, y que puedan mejorar su calidad de vida a través de la adquisición de unas competencias digitales básicas.

### **E3M11 Formación digital en capacitación de usos de dispositivos**

Capacitación técnica del docente en el funcionamiento de las dotaciones que reciban los centros educativos

### **E3M12 Formación digital en competencia digital**

Desarrollo de distintas formaciones para adecuar las competencias digitales docentes en los distintos escenarios, orientados a los siguientes aspectos: informatización y alfabetización informacional, creación y elaboración de contenido digital, seguridad y resolución de problemas.

### **E3M13 Plan de impulso al talento digital**

Desarrollo de distintas actividades de formación dirigidas a los trabajadores en tecnología con la finalidad de ofrecer una solución al déficit de profesionales del sector mediante contenidos ligados a las necesidades reales de las empresas.



EJE ESTRATÉGICO 4

# HACIA UNA EDUCACIÓN DIGITAL



**Objetivo** PERSONAS



#### **E4M14 Programa de fomento de la programación en edad temprana**

El aprendizaje de nuevas competencias desde edad temprana es un factor clave para el sostenimiento y desarrollo futuro de la digitalización y de la propia sociedad.

Este programa apoyará la formación de los docentes en dos campos:

- El pensamiento computacional fomenta las habilidades que van a demandar los denominados empleos del futuro como la lógica, resolución de problemas, pensamiento crítico, creatividad.
- La programación computacional es una disciplina interesante como parte de la cultura general en la sociedad digital: conocer cómo piensa una máquina, cómo se le dan las órdenes y cómo se programa para que automatice procesos y nos ayude a hacer tareas.

Como resultado de esta actuación, los docentes serán capaces de trasladar al alumnado los conceptos, recursos y herramientas de cara a introducirlos en el mundo de la programación y el pensamiento computacional desde edades tempranas.

#### **E4M15 Programa de Fomento de las vocaciones STEM**

Al contrario de lo que está pasando en el resto de la Unión Europea, y pese a las demandas del mercado laboral, el porcentaje de egresados universitarios en España en materias de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas está decreciendo en los últimos años.

También se aprecia una pronunciada brecha de género, no sólo entre las titulaciones universitarias sino en el total de las profesiones que se dedican al sector de las nuevas tecnologías.

La promoción de las vocaciones científico-tecnológicas, especialmente entre las mujeres, será la línea de actuación de esta medida a través de la difusión de referentes y casos de éxito. Esta difusión se hará tanto a través de ciclos de seminarios y conferencias como a través de los canales más accesibles a la juventud como son las redes sociales.

Además, desde el curso escolar 2018/2019 la Comunidad de Madrid desarrolla el Programa STE-Madrid a través del cual se fomenta el estudio de las disciplinas STEM entre el alumnado de los centros de Educación Infantil y Primaria, Secundaria, Formación Profesional Básica y los Centros de Educación para Personas Adultas. STEMadrid potencia la curiosidad, acercando la ciencia y la tecnología a los estudiantes de forma creativa e incorporando experiencias que aseguran la igualdad de oportunidades. Actualmente son 103 los centros educativos que forman parte de este Programa.

#### **E4M16 Impulso de las materias propias de la digitalización en la educación. Mochila Digital**

La educación es la base de toda transformación y por eso la Comunidad de Madrid ya está apostando por la digitalización como, por ejemplo, con la experiencia del proyecto Kids Centric Universe en los centros educativos para formar en ciberseguridad a alumnos, profesores y familias.

Además, a la introducción de estos nuevos contenidos formativos entre las materias curriculares, la Consejería de Educación va a invertir 16.433.171,00 euros para la dotación de dispositivos portátiles con el objetivo de reducir la brecha digital de acceso por parte del alumnado. Otros 84 millones se destinarán a instalación y mantenimiento de aulas digitales interactivas y casi 2 millones (1.939.616) a formación del profesorado en el uso de esta tecnología.

Además, este programa será sensible a las recomendaciones y propuesta de la comunidad educativa, como pueden ser las recogidas en el libro elaborado por el Consejo Escolar 'Educación y digitalización después de la pandemia: oportunidades de futuro',

La Mochila Digital Universitaria es un ambicioso proyecto cuyo objetivo fundamental es dar respuesta a una demanda social para mejorar la empleabilidad de los estudiantes universitarios mediante la formación en competencias y habilidades digitales.

Administración, Universidades, y Empresas han constituido así una alianza para impulsar este proyecto, a través del cual se ofrecerán cursos de formación permanente bajo la normativa de cada universidad que lo imparta, con un programa común de 20 ECTS (200 horas de clase y 300 horas de trabajo del estudiante) para los estudiantes de grado que tengan el 50% de sus créditos ECTS superados o recién egresados de la región que voluntariamente quieran inscribirse, a un precio único de 500 euros.





A partir del curso 2022/23, todos los centros universitarios de la Comunidad de Madrid podrán impartir los cursos denominados CAPACITA D, que tendrán varios niveles desde D1 a D4, como ya sucede con las lenguas extranjeras, lo que permitirá a las empresas que van a contratar conocer rápidamente el nivel de conocimiento de competencias digitales que tienen los estudiantes graduados.

La Comunidad de Madrid ha invertido 1,2 M€, de los cuales 1 M€ irá destinado a cofinanciar junto con las universidades públicas un ambicioso programa de ayudas al estudio para estudiantes con situaciones socioeconómicas desfavorables, y la cantidad restante se ha destinado a la creación de una oficina técnica de apoyo a la gestión y desarrollo del programa.

Este proyecto se enmarca en la estrategia regional UnInMadrid, cuyo objetivo es hacer de la Comunidad de Madrid la mejor región universitaria del mundo en español, buscando que nuestras universidades públicas y privadas sean paulatinamente más dinámicas y atractivas, mejoren su oferta de estudios adecuándolos a la demanda laboral y colaboren con el sector empresarial para aunar fuerzas en la misma estrategia común.

Asimismo, en el marco del componente 19 «Plan Nacional de Capacidades Digitales» del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia se desarrolla el Programa para la mejora de la competencia digital educativa #CompDigEdu. El objetivo de este Programa es mejorar el desarrollo de la competencia digital del alumnado y el uso de las tecnologías digitales en el aprendizaje a través del desarrollo de la competencia digital del profesorado y la transformación de los centros en organizaciones educativas digitalmente competentes. Para ello, en la Comunidad de Madrid se destinarán aproximadamente 33 millones de euros.

#### **E4M17 Acceso a recursos digitales mediante el sistema de préstamo de libros ACCEDE**

Mediante la licitación del nuevo acuerdo marco de adquisición de libros de texto, se contempla también la adquisición de recursos digitales por parte de los centros educativos públicos de Enseñanza Secundaria Obligatoria, quienes han de realizar sus compras mediante contratos basados derivados del acuerdo marco tramitado por la administración educativa.





EJE ESTRATÉGICO 5

# DIGITALIZACIÓN DE SECTORES PRODUCTIVOS



**Objetivo** EMPRESAS

## E5M18 Programa de apoyo a la transformación digital del tejido productivo digital (clúster de Transformación Digital)

Desde el clúster de Transformación Digital de la Comunidad de Madrid se llevarán a cabo actuaciones destinadas al establecimiento y realización de investigaciones, estudios, análisis y proyectos en Transformación Digital, así como actividades que constituyan una aportación al tejido empresarial, con especial atención a la PYME y a la comunidad de usuarios, o potenciales usuarios, del concepto Transformación Digital.

Se pretende fomentar la cultura del análisis y diagnóstico previo a un proceso de transformación para analizar el grado de digitalización, así como sus puntuales revisiones con el fin de hacer sostenible el resultado.

Además, se busca impulsar la implantación, estandarización y utilización de las tecnologías y soluciones que induzcan o produzcan la Transformación Digital; así como estimular el conocimiento y el uso por la sociedad del concepto de Transformación Digital, promoviendo su uso y el de las tecnologías o soluciones asociadas necesarias, entre las Administraciones, empresas y agentes sociales.

## E5M19 Programa Europeo de Hubs de Innovación Digital

El European Digital Innovation Hub de la Comunidad de Madrid ha sido seleccionado para formar parte de la Red Europea de Hubs de Innovación Digital (EDIH) con el fin de potenciar la computación de alto rendimiento, la ciberseguridad, la inteligencia artificial, otras tecnologías como internet de las cosas (IoT), automatización robótica de procesos (RPA), etc., con el fin de promocionar y elevar la competitividad, especialmente en las PYMES y en las Administraciones públicas. Se busca una gestión eficiente, ágil y resiliente para ofrecer servicios de ensayo y experimentación (test before invest), de asesoría para la búsqueda de financiación, de capacitación y para la potenciación de un ecosistema de innovación y de mejora de las comunicaciones.

Como parte del Programa Europeo de Hubs de Innovación Digital, el EDIH Comunidad de Madrid hará de ventanilla única para ayudar a las pymes a ser más competitivas en relación con sus procesos de negocio y su producción, habilitando espacios para experimentar con las tecnologías de software y hardware y los nuevos modelos comerciales que les permitan emprender nuevas oportunidades de negocio. Se llevarán a cabo las siguientes funciones:

- Proporcionar a las compañías acceso a expertos tecnológicos y a la posibilidad de experimentar de modo que puedan “probar antes de invertir”.
- Proporcionar servicios de innovación como consejo financiero, formación y desarrollo de habilidades necesarias para que la transformación digital de las organizaciones sea un éxito.
- Apoyar a las organizaciones del sector privado y también del sector público en el uso de tecnología digital para mejorar la sostenibilidad de sus procesos y productos en particular con respecto al consumo de energía y a la reducción de emisiones de carbono.

## E5M20 Programa de transformación digital de cada uno de los sectores productivos

En colaboración con las asociaciones empresariales y sectoriales, este programa desarrollará eventos demostrativos, seminarios y talleres que demuestren la aplicabilidad y el camino de implantación de cada uno de los sectores productivos, cubriendo todas las fases del proceso industrial y comercial, desde la producción a la distribución y comercialización.

## E5M21 Programa de Redes Territoriales de Especialización Tecnológica en Blockchain (RETECH)

La Comunidad de Madrid lidera el Programa de Redes Territoriales de Especialización Tecnológica en Blockchain en el que también participan el Principado de Asturias y la Comunidad de Canarias.

Este Programa tiene como objetivo principal la construcción de la red ISBE (Infraestructura de Servicios Blockchain Española), que constituirá la primera **red tecnológica de ámbito nacional, basada en la tecnología Blockchain y alineada con EBSI**. Esta red proporcionará a todo el territorio nacional la infraestructura tecnológica apropiada para el lanzamiento de **proyectos y aplicaciones innovadoras**, tanto en el ámbito público como en el privado, acercando la tecnología a ciudadanos, administraciones públicas y empresas.



Las principales actividades a ejecutar dentro de este Programa serán:

- **Despliegue de una red operativa, funcional, eficiente y escalable.** O, dicho de otro modo, este proyecto pretende el lanzamiento de una red basada en tecnología Blockchain que ofrezca todas las garantías para construir servicios y aplicaciones sobre ella y, de este modo, democratizar el uso de la tecnología, acercándola a cualquier tipo de usuario.
- **Desarrollo de casos de uso que ofrezcan una funcionalidad y aplicación real** a ciudadanos, administraciones y empresas como, por ejemplo, el uso de una Identidad Digital alineada con los estándares europeos. Este objetivo pretende la expansión de la tecnología, al tiempo que se generan beneficios en tiempos y coste, así como otros beneficios como la mejora en la interacción entre ciudadanos, administraciones públicas y empresas privadas.
- **Analizar los enfoques actuales de calidad del dato para espacios de datos de iniciativas como Gaia-X e IDS**, para determinar su adecuación a las necesidades de métricas de calidad en el preprocesamiento analítico de datos industriales de grandes volúmenes y diversas fuentes.
- **Lanzamiento de la red tanto en las administraciones públicas como en el sector privado**, obteniendo efectos beneficiosos producidos por el intercambio de información público – privada.
- **Despliegue de una plataforma para la gestión de Identidades Digitales, alineada con EBSI** y con el futuro estándar de Identidad Digital definido en el reglamento “eIDAS 2”. Esta plataforma permitirá a administraciones públicas y empresas privadas disponer de una Identidad Digital para persona jurídica y para persona física, intercambiar credenciales verificables y, por tanto, generar un intercambio de información de manera veraz y segura.
- Desarrollo de una herramienta de autodiagnóstico que permita valorar la huella de carbono asociada a la actividad llevada a cabo por las empresas en la plataforma para la **gestión de Identidades Digitales**.
- **Desarrollo de Plataforma tecnológica “Carbon Neutral Passport”** para registrar los créditos de emisiones de las transacciones realizadas a través de la plataforma de gestión.

#### **E5M22 Planes de sostenibilidad turística en destino**

Inversiones en el Eje 3 (Transformación digital) del Plan Territorial de Sostenibilidad Turística en Destino 2022 de la Comunidad de Madrid.

Se pretende conseguir la creación de nuevos productos turísticos, con identidad propia y aplicando el uso de las nuevas tecnologías. De este modo se pretende ampliar la oferta y favorecer la desestacionalización de las visitas.



La vertebración del territorio y la contribución del turismo patrimonial y cultural a la dinamización de la economía local son los ejes del nuevo modelo que plantea el Plan de Sostenibilidad Turística. Las acciones previstas pretenden consolidar el destino como marca de calidad basada en su amplia oferta, promoviendo acciones de movilidad sostenible, como el establecimiento de parkings inteligentes, control de aforos online o la puesta en marcha de wifi solar.

La Conferencia Sectorial de Turismo celebrada en febrero de 2022 ratificó la aprobación del Programa de Planes de Sostenibilidad Turística. El objetivo del proyecto es avanzar en la transformación de los destinos turísticos hacia un nuevo modelo basado en la sostenibilidad medioambiental, socioeconómica y territorial.

### **E5M23 Fondo tecnológico MRR**

Ayudas a las empresas del sector comercio que tengan la consideración de Pyme y a las asociaciones de comerciantes de la Comunidad de Madrid para apoyar e impulsar la competitividad y modernización a través de la transformación digital y sostenible en el comercio, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europea, Nextgeneration EU.

El objetivo es la creación de un Fondo Tecnológico que permita a las pymes dar respuesta a los nuevos hábitos de consumo a través de la digitalización, lo que facilitará adaptar su modelo de negocio a las demandas de los clientes y les permitirá ser más competitivas.



EJE ESTRATÉGICO 6

# MADRID HUB DIGITAL DEL SUR DE EUROPA



**Objetivo** EMPRESAS

## **E6M24 Programas de apoyo a la inteligencia colectiva de las empresas digitales (clústeres digitales)**

Apoyo al funcionamiento y desarrollo de proyecto de los cuatro clústeres digitales de la Comunidad de Madrid (Transformación Digital, Inteligencia Artificial, Internet de las cosas y Blockchain), como instrumentos estratégicos para la digitalización de la región.

Los Clústeres tienen como objetivo el establecimiento y realización de investigaciones, estudios, análisis y proyectos en los campos de actuación respectivos y toda actividad que el clúster entienda que constituye una aportación a la comunidad de usuarios, o potenciales usuarios de esas tecnologías y el fomento de la economía digital.

Con esta medida se aumentará la capacidad de innovación y el desarrollo tecnológico de las organizaciones, así como la internacionalización de sus miembros que podrán, también, incrementar su productividad y reducir los costes, debido a que compartirán capacidades, recursos, conocimientos, gastos promocionales y actividades.

## **E6M25 Programa Europeo de Hubs de Innovación Digital**

La comunidad de Madrid a través de la Dirección General de Política Digital, ha presentado una candidatura conjunta de su Centro de Innovación Digital con otros centros para formar parte de la Red Europea de Hubs de Innovación Digital (EDIH) con el fin de potenciar la computación de alto rendimiento, la ciberseguridad, la inteligencia artificial, otras tecnologías como internet de las cosas (IoT), automatización robótica de procesos (RPA), etc., con el fin de promocionar y elevar la competitividad, especialmente en las PYMES y en las Administraciones públicas.

Este proyecto tiene como misión ser un punto de encuentro entre las personas, profesionales, centros de negocio y de I+D, para conseguir fomentar iniciativas y proyectos de innovación e impulsarlos en su avance a través de charlas, talleres o laboratorios de innovación.

El consorcio prestará servicios de “testeo antes de invertir”, evaluación de la madurez digital, servicios de integración, adaptación de tecnologías digitales a determinados retos del sector, experimentación y testeo de tecnologías digitales y servicios de IP y transferencia tecnológica; servicios de formación avanzada o básica de digitalización en el sector de movilidad; y servicios de gestión de la financiación para proyectos de digitalización en el sector de la movilidad. Incluirán desde servicios de formación y asesoramiento a escritura de propuestas para programas europeos como Horizonte Europa.

## **E6M26 Oficina de impulso de los Centros de Procesamiento de Datos**

La Consejería de Administración Local y Digitalización de la Comunidad de Madrid pone en marcha la Oficina de Impulso a los Centros de Procesamiento de Datos (OICPD) para fomentar el emprendimiento del ecosistema empresarial de tecnologías asociadas a la explotación de estas instalaciones. Con ello, el Gobierno regional espera atraer y retener compañías de alto potencial económico, generando más puestos de trabajo estables y de calidad, y mejorando así la competitividad de la región.

Se trata de un espacio de promoción de la región y de una herramienta de asesoramiento para ayudar a las empresas en la búsqueda de nuevos emplazamientos para los centros de datos. Es también un apoyo para éstas a la hora de escoger proveedores energéticos o de comunicaciones, y para seleccionar y retener personal especializado y cualificado.

Además, sirve de guía para los grandes proyectos a la hora de realizar sus trámites y gestiones ante las administraciones públicas y trabajará como enlace con otras entidades de la Comunidad de Madrid para la búsqueda de inversores, socios locales, financiación, incentivos y otras fuentes de inversión.



## EJE ESTRATÉGICO 7

# HACIA LOS DATOS LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL INTERNET DE LAS COSAS



**Objetivos** Infraestructuras  
y gobierno digital

### **E7M27 Programas de apoyo a la inteligencia colectiva de las empresas digitales del sector del Blockchain (Clúster de Blockchain)**

Esta medida contribuye al Objetivo 3: Infraestructuras.

Desde el clúster de Blockchain de la Comunidad de Madrid se llevarán a cabo actuaciones destinadas al establecimiento y realización de investigaciones, estudios, análisis y proyectos en blockchain, así como actividades que constituyan una aportación a la comunidad de usuarios, o potenciales usuarios, del concepto Blockchain.

Se pretende impulsar la implantación, estandarización, protección y utilización de las tecnologías Blockchain, promover la participación en redes e infraestructuras distribuidas (Blockchain) o su creación si se entiende precisa. Además, tiene como objetivo favorecer el establecimiento y adopción de modelos de identidad digital, común e interoperable, que resulten idóneos para el uso de los servicios de redes blockchain y fomentar el conocimiento y el uso por la sociedad del concepto de tipo DLT ("Distributed Ledger Technology") o Blockchain, promoviendo su uso y el de las tecnologías asociadas necesarias, entre las Administraciones, empresas y agentes sociales.

### **E7M28 Programas de apoyo a la inteligencia colectiva de las empresas digitales del sector de la Inteligencia Artificial (Clúster de IA)**

Esta medida contribuye al Objetivo 3: Infraestructuras.

La inteligencia artificial tiene un papel central en la transformación digital de la economía y la sociedad y ha pasado a ser una prioridad de la Unión Europea. Se concibe como uno de los elementos habilitadores disruptivos más relevantes en la actualidad.

El clúster de inteligencia artificial tiene la misión de potenciar el uso de este concepto y la tecnología asociada y el propósito de realizar, principalmente, estudios, análisis y proyectos de carácter innovador en materia de inteligencia artificial. Entre sus funciones está la de impulsar la implantación, estandarización, y utilización de las tecnologías de inteligencia artificial.

Sus funciones son, entre otras:

- El establecimiento y realización de investigaciones, estudios, análisis y proyectos en inteligencia artificial y toda actividad que el clúster entienda que constituye una aportación a la comunidad de usuarios, o potenciales usuarios del concepto inteligencia artificial y un fomento de la economía social.
- Impulsar la implantación, estandarización y utilización de las tecnologías relativas a la inteligencia artificial.
- Promover la automatización inteligente de los procesos de negocio.
- Fomentar el conocimiento y el uso por la sociedad del concepto de inteligencia artificial, promoviendo su uso y el de las tecnologías asociadas necesarias, entre las administraciones, empresas y agentes sociales.
- Campañas de divulgación para el entendimiento y uso de la inteligencia artificial.
- Participación en seminarios, congresos, jornadas y eventos similares.
- Respetar y divulgar que se vele por la ética que proceda en el desarrollo y uso de inteligencia artificial, así como el cumplimiento de las normas en materia de su investigación.

### **E7M29 Programas de apoyo a la inteligencia colectiva de las empresas digitales del sector del Internet de las cosas (Clúster de IoT)**

Esta medida contribuye al Objetivo 3: Infraestructuras.

Internet de las cosas (IoT, por sus siglas en inglés) es un concepto que se refiere a la interconexión digital de objetos cotidianos con internet. El objetivo de esta interconexión es permitir la compartición de información sobre el uso y rendimiento de los dispositivos y objetos, de tal modo que se puedan detectar patrones, hacer recomendaciones, ejecutar acciones, mejorar la eficiencia y, por tanto, la experiencia del usuario.



El clúster de Internet de las cosas tiene como funciones destacadas:

- El establecimiento y realización de investigaciones, estudios, análisis y proyectos en IoT y toda actividad de este concepto que el clúster entienda que constituye una aportación a sectores o áreas productivas de la Comunidad de Madrid, con especial atención los de la agricultura, la salud, la logística el turismo y la industria; también a la ciudadanía como principal beneficiaria.
- Mejorar la calidad de vida de los ciudadanos de la Comunidad de Madrid gracias al acceso a las nuevas experiencias automatizadas que el contexto de IoT ofrece.
- Promover la cultura de la toma de decisión apoyada por información que, con carácter preventivo o proactivo, nos ofrezcan los dispositivos interconectados. También el aprovechamiento de nuevas oportunidades de acceso a datos y servicios específicos.
- Impulsar la implantación, estandarización y utilización de las tecnologías y soluciones relativas al IoT.
- Campañas de divulgación para el entendimiento del Internet de las Cosas y sus beneficios.
- Participación en seminarios, congresos, jornadas y eventos similares.
- Respetar y divulgar que se vele por la ética que proceda en el desarrollo y uso del Internet de las Cosas, así como el cumplimiento de las normas en materia de su investigación o innovación.
- En general, el desarrollo de cualquier actividad necesaria para el cumplimiento de estos fines

### **E7M30 Programa de Redes Territoriales de Especialización Tecnológica en Inteligencia Artificial aplicada a la Industria (RETECH)**

Esta medida contribuye al Objetivo 3: Infraestructuras.

La Comunidad de Madrid participa en el Programa de Redes Territoriales de Especialización Tecnológica en Inteligencia Artificial.

El tejido industrial debe ser uno de los principales beneficiarios de la transición digital. La Inteligencia Artificial, así como el análisis y procesado de datos constituyen el eje fundamental sobre el que se articulará la digitalización del sector. Será necesario emplear tecnologías habilitadoras digitales (relevancia del papel de la IA) para lograr los siguientes objetivos:

- Mejorar la competitividad de las empresas industriales mediante la automatización y optimización de los procesos industriales, así como la mejora en la sostenibilidad mediante la implementación de casos de uso de Inteligencia Artificial aplicados a procesos industriales y la puesta en marcha de centros de operación remota.
- Facilitar el acceso a estas tecnologías y su aplicabilidad a los procesos industriales, mediante la puesta a disposición de una plataforma de datos e Inteligencia Artificial para el desarrollo de casos de uso de grandes, PYMES y otras instituciones.
- Acelerar la adopción de tecnologías de Inteligencia Artificial por parte de PYMES para mejorar su competitividad mediante la automatización de sus procesos y mejorar su sostenibilidad mediante la eficiencia energética.
- Mejorar la calidad y la cantidad de talento capacitado en materia de Inteligencia Artificial, así como mejorar el nivel de madurez y conocimiento de estas tecnologías en las empresas.

### **E7M31 Plan Digitalización Metro Madrid. Centro de Proceso de Datos**

Esta medida contribuye al Objetivo 4: Gobierno digital.

Creación de un nuevo **centro de procesamiento de datos** de Metro de Madrid. Este Centro constituye un contenedor tecnológico que permitirá soportar las diferentes soluciones tecnológicas de Plan de Digitalización. Se trata de un centro con sistemas redundantes, innovador, escalable, multicliente y con autonomía global.

### **E7M32 Plan Digitalización Metro Madrid. Centro Control Operativo de Red**

Esta medida contribuye al Objetivo 4: Gobierno digital.

**El Centro de Control de Operación de Red (CCOR)** será un nuevo centro de mando completamente digitalizado que unificará el control de tráfico centralizado, el control de estaciones, la información al viajero, el telemando de energía, la seguridad de la red, el actual COMMIT de instalaciones y el COMMIT de material móvil.



### **E7M33 Plan Digitalización Metro Madrid. Tren Digital**

Esta medida contribuye al Objetivo 4: Gobierno digital.

El Tren Digital permite recoger, comunicar, procesar, almacenar y analizar información que se produce a bordo del tren con el fin de mejorar la capacidad de análisis desde los estamentos de Metro que lo requieran, como, por ejemplo:

- Mejora del mantenimiento del material móvil.
- Evaluación de parámetros para futuros diseños o rediseños.
- Soporte al control de tráfico.
- Disponer de información en tiempo real que permita evitar incidencias durante la explotación permitiendo mejorar la calidad del servicio.
- Información potencialmente trasladable a usuarios, mejorando su percepción y satisfacción.

### **E7M34 Plan Digitalización Metro Madrid. Estación 4.0**

Esta medida contribuye al Objetivo 4: Gobierno digital.

Apuesta por la estación inteligente que busca desde el despliegue de sistemas abiertos, interoperables y escalables, que las distintas instalaciones estén interrelacionadas entre ellas y con el cliente. Se mejora así la información al cliente, al facilitar y agilizar su desplazamiento por la red, desde la compra del título de viaje, hasta la llegada al andén y el acceso al tren.

Incluye cinco iniciativas:

- Despliegue del sistema PCIV (Plataforma Centralizada de Información al Viajero).
- Renovación del Sistema SCADA Electromecánico para Línea 11.
- Renovación del Sistema de Control de Accesos (CCAA).
- Renovación del Sistema CCTV.
- Despliegue del Sistema PSIM (Physical Security Information Management).



## EJE ESTRATÉGICO 8

# STARTUPS E INNOVACIÓN DIGITAL



**Objetivo** Empresas



### **E8M35 Programa de apoyo a las startups innovadoras en el ámbito de las Administraciones Públicas**

Definición de un programa de ayudas que apoyen el desarrollo de proyectos con un marcado carácter disruptivo e innovador en startups o empresas digitales emergentes con, al menos, un centro de trabajo en la Comunidad de Madrid, para su potencial aprovechamiento en la modernización digital de la Administración pública o que permitan mejorar los servicios públicos digitales prestados, poniendo especial atención a su impacto en la mejora de la experiencia del ciudadano en su acceso y utilización.

Este programa pretende crear el clima adecuado para incentivar el desarrollo de nuevos proyectos, aportando financiación para su desarrollo, que puedan contribuir a la transformación digital de la Administración pública de la Comunidad de Madrid, para mejorar la prestación de los servicios públicos digitales prestados, que utilicen tecnologías digitales con un marcado carácter disruptivo, poniendo especial atención en lo referente a la experiencia de usuario en su acceso y utilización, o que sirvan para mejorar la sostenibilidad, la eficiencia energética o el medio ambiente en la Comunidad de Madrid.

### **E8M36 Programa de Redes Territoriales de Especialización Tecnológica en Centros de Innovación (RETECH)**

La Comunidad de Madrid participa en el Programa de Redes Territoriales de Especialización Tecnológica en Centros de Innovación mediante un proyecto creado por y para las empresas, donde se fomenta la creación y crecimiento empresarial a través de la puesta en común de retos estratégicos entre empresas líderes de diferentes sectores y startups y emprendedores digitales.

Este proyecto se centra en la creación de “8 nodos de emprendimiento digital” donde a través de procesos de innovación abierta se potenciará la consolidación y crecimiento de empresas y startups. El presente proyecto está concebido con una serie pilares claves:

- Innovación abierta: Un modelo basado en retos de negocio, donde las principales empresas del ámbito privado y público puedan definir sus necesidades estratégicas para poder focalizar y desarrollar distintas soluciones innovadoras por parte de personas emprendedoras y startups.
- Inteligencia sectorial: Un modelo eminentemente sectorial, con el fin de elementos que garanticen la especialización. Esta especialización sectorial es clave, con el fin de consolidar y compartir conocimiento de valor en los diferentes nodos, fomentando la colaboración de empresas y organismos con interés y objetivos comunes.
- Colaborativo: Más allá de los nodos definidos, se plantea un modelo que permita la compartición de recursos y capacidades entre ellos, promocionando la compartición de conocimiento y experiencias.
- Selectivo: Un modelo que permita la selección de aquellas empresas y startups que más potencial y capacidad tengan para poder abordar soluciones innovadoras que den respuesta a los retos estratégicos planteados.



EJE ESTRATÉGICO 9

# ADMINISTRACIÓN 100% DIGITAL



**Objetivo** Gobierno digital

## **E9M37 Programa de capacitación digital de los empleados y las administraciones públicas. Campus Digital**

Para ello la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid (Madrid Digital) está evolucionando su iniciativa de desarrollo de las Competencia Digitales de los Empleados Públicos de la Comunidad de Madrid con el objetivo de impulsar un cambio cultural en el empleado público orientado a la digitalización de la prestación de los servicios públicos.

A este respecto se detalla el Plan Estratégico de Capacitación Digital del Empleado Público.

**Denominación del Plan:** Plan Estratégico de Capacitación Digital del Empleado Público.

**Destinatarios:** Empleados públicos de la Comunidad de Madrid.

**Objetivo:** El Plan de Capacitación Digital y de desarrollo de habilidades digitales de los empleados públicos (carrera digital del profesional público y plan de aprendizaje digital enfocado a la Transformación Digital) contempla la definición de la estrategia de capacitación digital para alcanzar el modelo objetivo de madurez competencial establecido por la organización en cada uno de los colectivos, y el despliegue de contenidos, acciones formativas y nuevos recursos pedagógicos para acompañar al empleado público en el aprendizaje y el entrenamiento en habilidades para la aplicación de las capacidades digitales en su labor diaria.

### **Comprende:**

- PAD - Plan de Aprendizaje Digital Anual, como las acciones formativas y nuevos recursos pedagógicos que acompañen al empleado público en el proceso de aprendizaje y el entrenamiento de las capacidades digitales. Comprende también diversos sub-planes dirigidos a colectivos específicos (fiscales, por ejemplo) que se conforman con contenidos específicos para cada colectivo y otros de carácter general ya existentes.
- Planes de Capacitación por competencias digitales de empleado público – Carrera Digital. Auto-diagnóstico y planes personalizados.

## **E9M38 Plataforma de administración electrónica para ayuntamientos**

Se plantea la plataforma de administración electrónica para ayuntamientos como una iniciativa complementaria del Proyecto de Asistencia a la Mecanización Municipal (GEMA), pretendiendo con la misma alcanzar los siguientes objetivos:

Proporcionar a las entidades locales de menos de 20.000 habitantes una solución tecnológica para garantizar el cumplimiento, con respecto a la materia de administración electrónica, según se estipula en las Leyes 39/2015 y 40/2015.

- Unificar y mejorar la experiencia ciudadana en su relación con las entidades locales, homogeneizando y simplificando los entornos donde se prestarán los servicios de administración electrónica.
- Aportar una solución completa, que comprenda tanto las aplicaciones como la potencia de proceso, almacenamiento y seguridad, orientándola a un modelo en la nube.
- Garantizar los máximos niveles de seguridad e interoperabilidad, en cumplimiento con los Esquemas Nacionales de Seguridad e Interoperabilidad
- Servir como base para una solución única de administración electrónica, que pueda ser adoptada por la totalidad de las entidades locales del territorio de la Comunidad de Madrid.

Los destinatarios de este nuevo servicio serán todas las entidades locales de menos de 20.000 habitantes de la Comunidad de Madrid. Asimismo, se incluyen otras entidades públicas con personalidad jurídica propia, vinculadas o dependientes de la Comunidad de Madrid y entidades que, en su caso, lleven a cabo la prestación de dichos servicios de administración electrónica a los municipios menores de 20.000 habitantes.

### **E9M39 Infraestructura, soluciones y arquitecturas digitales. Estrategia Cloud.**

La Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid a través de esta medida estratégica, optará por la implantación de una estrategia Cloud Híbrida Multi-Proveedor, con la que se dotará de las capacidades necesarias para actuar como proveedor de servicios de infraestructura cloud a la Comunidad de Madrid.

La Comunidad de Madrid, a través de la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid, estandarizará y automatizará todas las operaciones IT de su CPD, extendiéndolas a los servicios ofrecidos al menos por dos proveedores de Cloud Pública, a través de un catálogo de servicios TI único. Así, se beneficiará de procesos más ágiles, en modalidad auto-servicio, y facilitará la escalabilidad y redundancia de los procesos de negocio.

Para utilizar toda la potencia que aporta el Cloud Computing, la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid definirá los criterios para el uso y despliegue en el Cloud (Workload Placement), basándose en el principio Cloud First / Cloud Native, para todas sus nuevas soluciones, así como la definición y desarrollo de las medidas estratégicas E3M15 - Arquitecturas Digitales y Apificación de Servicios y E3M18 - Obsolescencia 0 que además de ser necesarias, se complementan para hacer uso 100% del Cloud Computing.

### **E9M40 Infraestructura, soluciones y arquitecturas digitales. Arquitecturas digitales y apificación de servicios**

Desde el punto de vista tecnológico, la transformación digital y el uso 100% de las capacidades Cloud (Cloud Computing) pasa por definir una Estrategia de Arquitecturas Digitales, que nos permita el desarrollo de productos digitales, a través de un nuevo modelo de soluciones de negocio modulares, escalables, desacopladas y ágiles de mantener y evolucionar.

Esta Estrategia de Arquitectura Digital, se sustenta en la utilización los siguientes principios en el desarrollo y evolución de las soluciones de negocio:

- Apificación. Las soluciones se inter-relacionarán (interoperabilidad) a través de APIs, lo que permitirá minimizar la dependencia entre soluciones (desacoplar).
- Microservicios. Estas soluciones se apoyarán en el desarrollo de microservicios, para aquella funcionalidad que necesite tener mayores prestaciones (escalabilidad) en un espacio temporal determinado.
- Contenedores. Para poder escalar, total o parcialmente, una solución de negocio, se debe implantar, operar y gobernar una plataforma de gestión de contenedores, que además facilitará el uso de infraestructura en el CPD, o en un proveedor Cloud Público.
- Movilidad. Las soluciones se desarrollarán pensando en su uso en cualquier momento, y en diferente dispositivo (Omnicanalidad / Multicanalidad).
- Eventos. Las aplicaciones no deberán ser dependientes en la comunicación entre ellas, si el negocio lo necesita. Para ello, se relacionarán a través de notificaciones (eventos en los que se comunique la disponibilidad de la información necesitada)
- DevSecOps. Y, por último, dotaremos al ciclo de vida de las soluciones, con un modelo automático y en autoservicio, de todo el proceso de calidad y paso a producción, donde el elemento central sea la seguridad.

Y para la utilización de forma transparente de estos principios, se implantarán las plataformas necesarias que lo sustentan, así como las nuevas herramientas de desarrollo (FrameWork) de las soluciones digitales.



#### **E9M41 Infraestructura, soluciones y arquitecturas digitales. Arquitectura y gobierno del dato**

El objetivo de la medida estratégica consiste en la utilización efectiva de los datos para la optimización y personalización de los servicios al ciudadano y empresa. Para ello hay que contar con:

Un modelo de gobierno efectivo que garantice una toma de decisiones alineada con la estrategia y garantice la calidad, accesibilidad, transparencia y seguridad de los datos de la organización.

La interoperabilidad de los datos con las plataformas europeas de forma que se conviertan en un activo estratégico.

Una plataforma y arquitectura que contemple todo el ciclo de vida del dato, desde la ingesta hasta la entrega de valor al negocio, pasando por la gestión y análisis de los mismos.

#### **E9M42 Infraestructura, soluciones y arquitecturas digitales. Sostenibilidad tecnológica y medio ambiental de las infraestructuras**

La Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid tiene el compromiso de vigilar y reducir el consumo energético de sus infraestructuras, para ayudar en la reducción de la huella medioambiental y cumplir con los objetivos de sostenibilidad de la Unión Europea y Naciones Unidas.

Este alineamiento de PEMD 2022-26 con el objetivo de sostenibilidad tecnológica de los sistemas permitirá garantizar su usabilidad en el largo plazo y minimizar el impacto que éstos tienen en el medio ambiente.

Para ello se diseñarán las infraestructuras con el objeto de consumir los recursos de energía mínimos para la operación y el mantenimiento, tanto para la infraestructura hardware como para otros recursos de apoyo como la refrigeración, respaldo e iluminación. Se potenciará la utilización de energía verde o renovable para su funcionamiento, como energía solar y/o eólica, diseñando su potencia para generar la huella de carbono más baja posible. Se producirá la mínima basura electrónica, reciclando o reutilizando el equipamiento.



### **E9M43 Infraestructura, soluciones y arquitecturas digitales. Obsolescencia 0**

Si bien el objetivo de “Obsolescencia 0” resulta en la práctica inalcanzable, desde La Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid, y dentro del PEMD 2022-26, se contemplan una serie de actuaciones para reducir los niveles de obsolescencia tecnológica heredados de la década anterior y para evitar caer en situaciones de obsolescencia que pongan en riesgo los servicios TIC que presta la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid.

Por una parte, se dará continuidad a los trabajos de renovación tecnológica de los sistemas de información sectoriales que ya se vienen realizando desde años anteriores dentro del Proyecto Renovatec, a la vez que se continuará con la actualización de determinados sistemas de información institucionales como los de Gestión Económico Financiera, los de Tributos y los de Gestión de Recursos Humanos. Igualmente, se abordarán proyectos para la renovación de las infraestructuras de sistemas, de las instalaciones técnicas de las principales sedes de la Comunidad de Madrid y de las infraestructuras de comunicaciones, tanto de voz como de datos, aplicando en todos los casos criterios de sostenibilidad ambiental a la vez que se garantiza la prestación de los servicios TIC y se facilita el proceso de transformación digital de la Administración de la Comunidad de Madrid.

### **E9M44 Transformación de ALYD: Madrid Digital hacia una cultura digital. Gestión de la cuenta: cliente, producto y servicio**

El modelo externo de una Organización se vincula con la Gestión de Cuenta, que se sustenta en la orientación al Cliente, los Productos y Servicios co-creados, y la Innovación en la manera de diseñarlos como base de la transformación.

**Orientación al Cliente:** la relación entre las diferentes Consejerías de la Administración de la Comunidad de Madrid y la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid es un elemento clave que marca en gran medida el grado de competitividad, agilidad y capacidad de evolución de la Administración en general. La optimización de esta relación requiere establecer nuevos mecanismos de colaboración y coordinación en los que se permita adecuar la demanda de necesidades tecnológicas a los recursos y las capacidades disponibles, para dar la respuesta esperada en el menor tiempo posible, y se haga partícipe al Cliente, y en último extremo al Ciudadano, en la definición de las soluciones que demanda.

**Productos y Servicios:** diseñados mediante metodología “Design Thinking” que permite resolver problemas complejos a través de prototipos y pruebas de producto. Desarrollados a través de metodologías ágiles que trabajan acercamientos adaptativos a la solución final, incorporando mejoras de manera progresiva, recomendables en entornos de alta incertidumbre, donde los alcances son cambiantes.

**Innovación:** inculcar una cultura que no se quede en la eficiencia en costes, y profundice en la creación de valor para el ciudadano, con enfoque disruptivo basado en las nuevas tecnologías, anticipándonos a sus necesidades, promoviendo cambios de hábitos que supongan una mejora en la calidad de vida y en el medio ambiente.

En esta medida la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid lanzará las siguientes iniciativas:

- Nuevo Catálogo de Servicios Digitales.
- Nuevo Modelo de Relación con el Cliente.
- Nuevo Modelo de Gestión de la Demanda del Cliente.
- Implantación de la Orientación a Producto.
- Implantación de metodologías Agile y Design Thinking.
- Acompañamiento a la Comunidad de Madrid en el uso de estas metodologías.

## **E9M45 Transformación de ALYD: Madrid Digital hacia una cultura digital. Gobernanza: organización, personas y procesos**

El modelo interno de una Organización se vincula con la excelencia operacional, que se apoya en la organización, las personas y los procesos:

**Organización:** la Transformación Digital requiere adoptar principios de agilidad en toda la Organización, lo que supone eliminar verticalidad en las dependencias jerárquicas, incrementando el funcionamiento matricial.

**Personas:** es necesario orientarse hacia la configuración de equipos transversales multidisciplinares con autonomía en la toma de decisiones y orientación al cliente. El equipo directivo debe orientarse a facilitar la fluidez en la ejecución operativa de estos equipos, y no al control de personas o procesos. Va a ser necesario inculcar mentalidad digital en las personas. Juega un papel crucial un programa de formación sólido que cubra las nuevas necesidades de los miembros de la organización (E5M25 – Evolución del Talento y Capacidades Digitales). Igualmente va a ser crucial una estrategia de comunicación sostenida y transparente que llegue a todos los componentes de la organización (E5M26 – Comunicación y Gestión del Cambio hacia una Cultura Digital).

**Procesos:** mediante el enfoque modular de los flujos de trabajo, es necesario simplificar las interacciones y redefinir el modelo operativo con visión finalista, y no departamental. Los cambios principales están en el aumento de la delegación y confianza en los equipos de trabajo, y en la disminución de los niveles de control y gestión verticales.

En esta medida la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid lanzará las siguientes iniciativas:

- Nuevo Marco de Competencias adaptado a la sociedad digital.
- Modernización del enfoque organizativo: hacia equipos autogestionados. Simplificación y modernización de los procesos estratégicos, operativos y de soporte.

## **E9M46 Transformación de ALYD: Madrid Digital hacia una cultura digital. Evolución del talento y capacidades digitales**

Los planes de formación y desarrollo del talento permiten a las organizaciones garantizar que podrán disponer de las capacidades adecuadas para prestar los servicios que se demandan continuamente desde negocio y relacionarse adecuadamente con su entorno.

La formación de los recursos internos, no sólo en las nuevas capacidades técnicas adquiridas (herramientas, metodologías, entre otros), sino en habilidades interpersonales, ayudarán a optimizar la operativa diaria, mitigar la resistencia al cambio y aumentar la satisfacción del empleado.

La incorporación a la plantilla de profesionales con conocimientos y habilidades clave reforzará, inspirará y acelerará el proceso de transformación.

En esta medida la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid lanzará las siguientes iniciativas:

- Definición de perfiles profesionales requeridos en una Organización IT.
- Análisis del gap para proponer itinerarios de capacitación digital.

## **E9M47 Transformación de ALYD: Madrid Digital hacia una cultura digital. Comunicación y gestión del cambio hacia una cultura digital**

La Transformación Digital supone un cambio cultural, un cambio en la manera de pensar y hacer, que afecta e influye en el comportamiento de las personas. La gestión del cambio busca asegurar el éxito de la transformación, trabajando por y para las personas en la comprensión y aceptación de los cambios, y reduciendo la natural resistencia a los mismos.

Como dice Peter Drucker “La cultura se come a la estrategia en el desayuno”. En este sentido, avanzar y consolidar una cultura organizativa alineada con los principios y los valores definidos en el PEMD 2022-26 es de vital importancia para asegurar el éxito.

El reto se encuentra en crear equipos colaborativos multidisciplinares con capacidad y autonomía para la toma de decisiones y con el apoyo continuo de la dirección, focalizados en el resultado para

el cliente, identificados con el propósito transformacional de la Organización, en capacitación continua para incorporar y asumir las nuevas tecnologías y herramientas digitales en su ecosistema de trabajo. Es necesario reconocer a los líderes digitales, dándoles visibilidad, como referentes del cambio.

La interiorización de la cultura digital supone un gran salto para una organización vertical y jerarquizada, como es la propia Administración. Hay que propiciar un entorno colaborativo y de toma de decisión, que permita pasar de un modelo de trabajo vertical y jerarquizado, a otro matricial y más fluido.

Requiere de una comunicación extensa y continuada del propósito, compartiendo la estrategia con toda la Organización y fomentando la transparencia, siendo la propia Estrategia una herramienta de alineamiento y comunicación clave en este sentido.

La Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid en esta medida lanzará la siguiente iniciativa:

- Plan de Comunicación y Gestión del Cambio de la Transformación Digital.

### **E9M48 Transformación de ALYD: Madrid Digital hacia una cultura digital. Cultura del dato**

Las organizaciones aprovechan al máximo el valor de sus datos cuando tienen una cultura del dato.

Según un estudio de Mckinsey Global Institute, las organizaciones basadas en datos tienen 23 veces más probabilidades de adquirir clientes, 6 veces más probabilidades de retenerlos y 19 veces más probabilidades de ser rentables.

La Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid tiene que adoptar la cultura del dato como pilar fundamental de su transformación.

Para implantar una cultura del dato se necesita algo más que tecnología: hay que llevar a cabo un cambio cultural. Hay que cambiar la mentalidad, las actitudes y los hábitos, integrando los datos en la identidad de la organización. Las personas tienen que querer usar los datos y alentar a otros a hacer lo mismo.

Implantar una cultura del dato exige poner a disposición de todos los miembros de la Organización las herramientas y habilidades necesarias para trabajar de manera más inteligente en base al conocimiento que generan los datos.

Hay que gestionar la disponibilidad, integridad, usabilidad y seguridad de los datos utilizados en la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid a todos los niveles (operativo, táctico y estratégico) para maximizar su valor y alinearlos con la estrategia de la organización.

Una de las claves de establecer una cultura de análisis de datos a nivel organizativo es que potencia la cohesión. Tener integrada toda la información de los diferentes ámbitos de la organización ayuda a unificar todas las visiones y así se tomarán decisiones que benefician al conjunto y responderán a los objetivos de la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid, no solo a los de un determinado ámbito de actuación.

La presente medida lidera la transformación de la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid hacia la implantación de una cultura del dato y un Modelo de Gobierno del Dato. En la consecución de este objetivo se apoyará en la medida E3M16 – Arquitectura y Gobierno del Dato que se encarga de la definición de los estándares y plataformas tecnológicos.

A su vez ambas medidas, trabajarán de manera conjunta para la medida E2M13 – Gestión Pública Inteligente basada en el Dato, cuyo objetivo es generar esa cultura del dato en la Comunidad de Madrid.

La Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid en esta medida lanzará las siguientes iniciativas:

- Definición del Modelo de Gobierno del Dato.
- Coordinación de la ejecución de las tres medidas estratégicas.

### **E9M49 Proyecto Génesis Transformación Digital Asistencia Sanitaria**

La finalidad es disponer de una historia clínica única para cada paciente y accesible desde cualquier centro sanitario. El proyecto supone la transformación digital de la asistencia sanitaria, digitalizar la relación del usuario con el sistema sanitario y gobierno del dato.

### **E9M50 Proyecto Centro Madrileño de Análisis Genómico**

La finalidad es disponer de forma centralizada de la información genética y de los datos clínicos de pacientes con estas enfermedades. Esto permitirá acelerar la incorporación de resultado de la investigación a la práctica clínica y avanzar hacia una medicina de precisión.

### **E9M51 Digitalización de Documentación de Archivo de la Dirección General de Patrimonio Cultural**

Digitalización de las fichas del inventario de los bienes muebles de la Iglesia Católica y de los expedientes de declaraciones de Bienes de Interés Cultural y Bienes de Interés Patrimonial de titularidad privada, conservados en el Archivo de la Dirección General de Patrimonio Cultural. Con cargo al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europea, Next Generation EU

### **E9M52 Mejora de la experiencia de usuario**

Desarrollo de una experiencia total (TX), tanto del ciudadano, como del empleado público, resultando en una mejora en la prestación de servicios públicos, un incremento de la productividad y el bienestar del empleado.

### **E9M53 Modernización de SSII de gestión**

Modernización de los procesos y Sistemas de Información (sectoriales y corporativos) según los nuevos paradigmas de desarrollo digital, con un efecto inmediato en la eficiencia del empleado público y la mejora de su experiencia.

### **E9M54 Digitalización de los servicios de administración electrónica**

Optimización de los servicios de Administración Digital y los procedimientos asociados que mejoren su usabilidad. Adecuación a los nuevos paradigmas de desarrollo e implantación de las Leyes 39/2015 y 40/2015.

### **E9M55 Automatización de procedimientos**

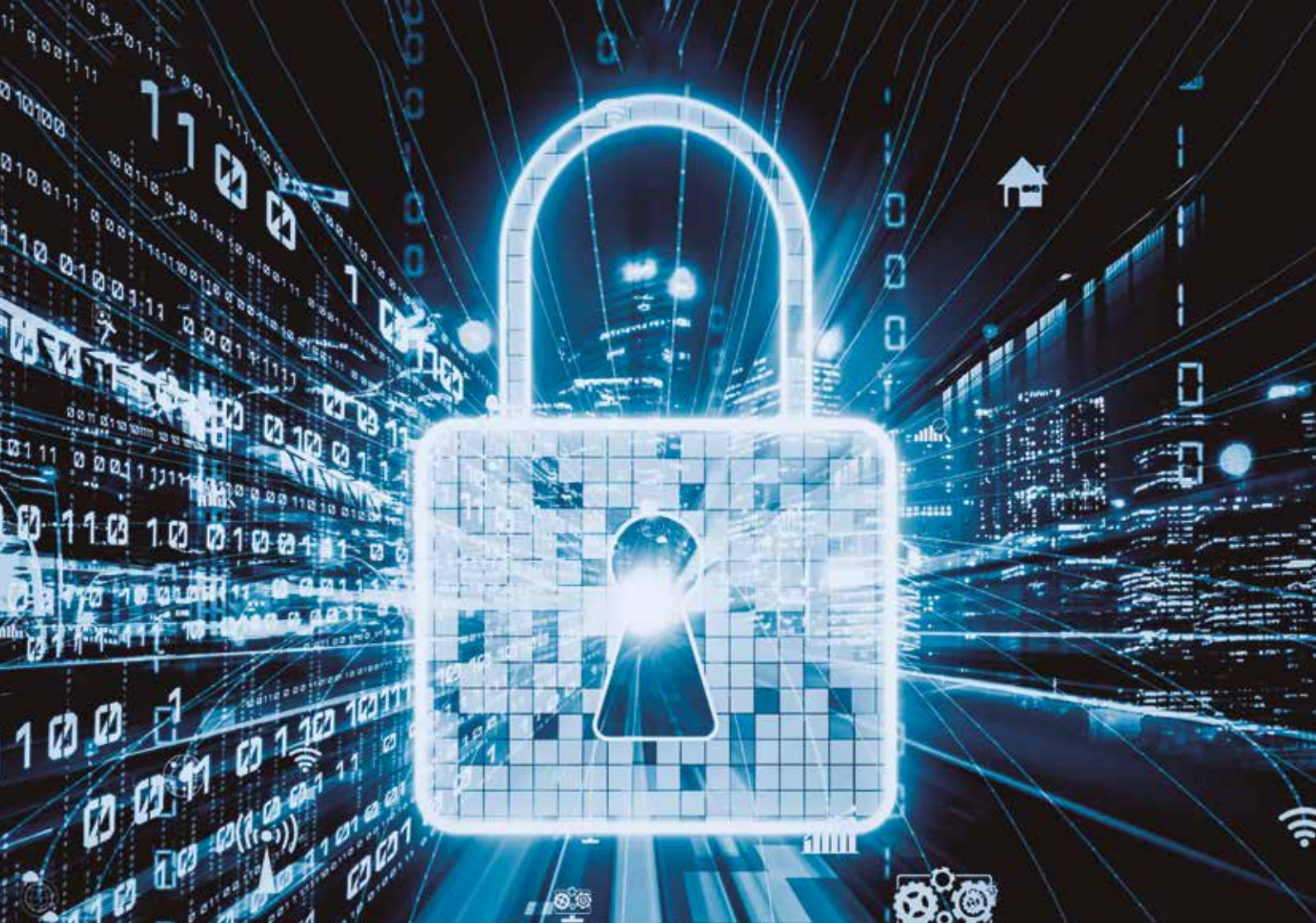
Análisis de procesos y procedimientos para identificar oportunidades de mejora, simplificación y automatización

### **E9M56 Puesto y entorno de trabajo digitales**

Diseño de los nuevos componentes del Puesto de Trabajo del Empleado Público, como vehículo para la transformación y optimización del modelo de trabajo de la Comunidad de Madrid.

### **E9M57 Gestión pública inteligente basada en el dato**

Recolección y homogeneización del dato para convertirlo en información útil para la toma de decisiones del Gestor Público.



EJE ESTRATÉGICO 10

# CIBERSEGURIDAD



**Objetivo** INFRAESTRUCTURAS

### **E10M58 Agencia ciberseguridad**

En el ámbito de las Administraciones Públicas, la consagración del derecho del ciudadano a comunicarse con ellas a través de medios electrónicos comporta una obligación correlativa de las mismas, como es la de crear las condiciones necesarias para optimizar el correcto funcionamiento de las infraestructuras esenciales en su relación con los ciudadanos.

Sin embargo, varios retos y amenazas afectan al desarrollo de la sociedad de la información y ponen en peligro su seguridad. La interrelación y dependencia de las infraestructuras y los servicios de comunicaciones hacen que su protección ante ciberamenazas se haya convertido en un pilar básico. Para dar respuesta a estas necesidades, es preciso un organismo que, en el ámbito de competencias de la Comunidad de Madrid, vele por el cumplimiento de las funciones del servicio público de ciberseguridad y permita impulsar una cultura de la ciberseguridad que incremente el nivel de seguridad de las redes y los sistemas de información en la Comunidad de Madrid, incluyendo las Administraciones Públicas y empresas, PYMES y ciudadanos, en la estricta medida en que sea necesario para la relación por medios electrónicos con la Administración. Sus funciones deben basarse en la implantación de medidas de prevención, detección y respuesta sobre la infraestructura pública y sus servicios, así como en la coordinación con los proveedores privados de servicios de la sociedad de la información para la consecución de sus objetivos, desarrollando así una política pública de ciberseguridad.

### **E10M59 Programa de Redes Territoriales de Especialización Tecnológica en Ciberseguridad (RETECH)**

La Comunidad de Madrid participa en el Programa de Redes Territoriales de Especialización Tecnológica en Ciberseguridad junto con otras ocho Comunidades Autónomas. Este programa supone un marco de colaboración entre Comunidades Autónomas cuyas actuaciones se alinean con estrategias y políticas regionales que tratan de impulsar la ciberseguridad en sus territorios con el consiguiente crecimiento económico y social derivado de dichas acciones.

Desde la Comunidad de Madrid se impulsará un proyecto para reforzar la Seguridad de los Datos en el Sector Salud (RESEDA) facilitando el desarrollo de soluciones tecnológicas internas y de apoyo para control externo. Más concretamente, se centrará en el subsector de pequeñas clínicas y centros de atención ya que, en la Comunidad de Madrid, además de 90 hospitales públicos y privados y 430 centros de salud, hay numerosas consultas médicas privadas.

El Proyecto RESEDA tiene por objetivo identificar el tipo y naturaleza de las amenazas en el sector salud, e identificar los escenarios y las soluciones y medidas de distinto tipo que deben desarrollarse (software para prevención, sistemas de monitorización, sistemas de controles...). Se plantea crear un Catálogo o inventario inicial que recoja el estado del sector en materia de ciberseguridad. Este catálogo se completará conforme se vayan incorporando casos de uso y las diferentes soluciones. Al final del proyecto se obtendrá un Catálogo completo que permitirá ofrecer una visión de la oferta de soluciones y servicios para hacer frente a las amenazas y riesgos.

### **E10M60 Centro de Operaciones de Ciberseguridad (SOC) para municipios de menos de 20.000 habitantes**

En una sociedad cada vez más avanzada digitalmente se produce un mayor número de ataques y amenazas de ciberseguridad, lo que hace necesario una estrategia específica al respecto. 2020 fue el año con más incidentes de seguridad de la historia. La digitalización forzosa producida, el teletrabajo y la proliferación de cambios en tiempo récord facilitó nuevas y numerosas oportunidades a los ciberatacantes, detectándose según el CCN-CERT dependiente del Centro Nacional de Inteligencia, 82.530 incidentes en España, casi el doble que el año anterior.

Por ello, la Comunidad de Madrid está reforzando sus capacidades de ciberseguridad, especialmente de protección y prevención ante estos delitos que puedan perjudicar a la propia Administración Pública, lo que incluye la información y servicios digitales del sector público y los servicios e infraestructuras esenciales.

Para ello y con el fin de renovar constantemente los métodos de autoprotección de sus instalaciones y servicios, se creará un Centro de Operaciones de Ciberseguridad (SOC) para municipios de menos de 20.000 habitantes.

Un Centro de Operaciones de seguridad presta servicios de ciberseguridad para mejorar la vigilancia y detectar amenazas en las operaciones diarias para los sistemas de información y comunicaciones de una entidad, al mismo tiempo que se adelanta a los ataques mejorando su capacidad de respuesta.

Los pequeños municipios de la Comunidad de Madrid no disponen de solvencia técnica ni solvencia económica para proteger sus infraestructuras digitales frente a los riesgos de la conexión permanente a las redes de comunicaciones.

Por eso, y como función de diputación, desde la Comunidad de Madrid se prevé la creación de un centro de operaciones de seguridad (SOC) que apoye a estas entidades municipales.

#### **E10M61 Ciberseguridad y seguridad de la información. Gobierno, riesgo y cumplimiento**

La digitalización ha elevado la gestión del ciber-riesgo hasta considerarlo como un asunto crítico y de valor para el negocio.

Un gobierno eficiente de la ciberseguridad debe buscar un equilibrio entre la cantidad de riesgo que la organización está dispuesta a asumir, el valor económico asociado a las potenciales interrupciones en el servicio, y la duración de los incidentes de seguridad y su impacto en el negocio.

Igualmente requiere definir los roles y las responsabilidades de los diferentes actores responsables de seguridad en la organización. Al mismo tiempo, las leyes relacionadas con la privacidad de la información y nuevas tecnologías (como por ejemplo la inteligencia artificial) evolucionan con el objetivo de poder establecer un marco legal y normativo para el uso seguro y fiable de las tecnologías por la empresa y el ciudadano. Este marco permite desarrollar un modelo de gobierno corporativo basado en monitorizar los riesgos y gestionarlos a través de una oficina especializada

#### **E10M62 Ciberseguridad y seguridad de la información. Concienciación y formación**

Garantizar la seguridad de los servicios, datos, redes y sistemas de la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid pasa por asegurar unos conocimientos mínimos estándar en todos los empleados públicos. Por medio de programas, cursos y actividades es posible elevar el nivel de concienciación de todos los empleados públicos, de los riesgos asociados al mundo digital y prevenir la aparición de nuevas vulnerabilidades

#### **E10M63 Ciberseguridad y seguridad de la información. Prevención y protección**

La seguridad total no existe. La mejor manera de protección se basa en desplegar las medidas preventivas necesarias para gestionar y mitigar el riesgo de manera eficiente.

Esta prevención conlleva reforzar los puntos que se identifican como vulnerables en un ciberataque: los aspectos relacionados con el control de acceso y la autenticación, la política de actualizaciones y parches en los productos para corregir debilidades de seguridad ya detectadas por los fabricantes, el software protector antimalware, las reglas en los firewall para gobernar el tráfico de información y el acceso a la misma y la gestión de las copias de seguridad que son la base para restaurar cualquier situación a un punto previo a un incidente.

#### **E10M64 Ciberseguridad y seguridad de la información. Cibervigilancia, respuesta y recuperación**

Es clave la monitorización activa con personal especializado de los sistemas y las medidas desplegadas por la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid, para identificar de forma continua y proactiva nuevas amenazas, ataques, riesgos y vulnerabilidades. La IA es esencial en el campo de la ciberseguridad y cibervigilancia, gracias a la rápida capacidad de aprendizaje y análisis de los eventos registrados, y a la aplicación de acciones automáticas y ágiles en respuesta a los mismos.

El resultado esperado es poder desplegar medidas de contención previas a la materialización de amenazas que pudieran tener un impacto adverso en la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid. Adicionalmente, en caso de haberse materializado dichas amenazas, tendría la capacidad de actuar de forma rápida y efectiva para minimizar el impacto en los servicios y recuperar la operación normal en el menor tiempo posible



## 6 GOBERNANZA

Para garantizar el éxito de la EDCM 2023-2026 es imprescindible planificar acciones de control y seguimiento continuo, de manera que se pueda realizar una evaluación de los logros alcanzados, detectar los riesgos para su cumplimiento y ejercer acciones para mitigarlos.

La dirección de la EDCM 2023-2026 corresponde a la Dirección General de Política Digital, de acuerdo con lo establecido en el artículo 4.1 del Decreto 198/2021, de 3 de agosto, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Administración Local y Digitalización.

Se constituirá un Comité de Seguimiento de la EDCM 2023-2026 para definir y poner en marcha el modelo de evaluación y seguimiento de la EDCM 2023-2026. Con carácter periódico, y al menos semestralmente, se elevará al titular de la Dirección General de Política Digital los aspectos más relevantes relativos al seguimiento, evaluación y gestión del riesgo de la ejecución de la Estrategia.

Se elaborarán informes semestrales, además de otros informes específicos que puedan resultar necesarios para la evaluación y el seguimiento. Estos informes evaluarán el estado de ejecución de las acciones, con especial atención a determinados aspectos como:

- El estado general de las medidas asociadas a cada eje.
- Su evolución en el tiempo y las medidas correctoras que fueran necesarias para su mejora.
- Las incidencias y los riesgos detectados en la ejecución y las medidas mitigadoras.
- Las adaptaciones necesarias, cuando se produzcan cambios sustanciales que modifiquen los objetivos estratégicos del Plan o identifiquen nuevas necesidades y prioridades.
- La propuesta de nuevas acciones.

La EDCM 2023-2026 es una Estrategia en permanente evolución. Se caracteriza por ser dinámico y ha sido concebido para poder adaptarse a las circunstancias cambiantes del entorno, por lo que se definirá un procedimiento de revisión anual del Plan.

La EDCM 2023-2026 es una Estrategia orientada a resultados de tal forma que, por cada medida estratégica, se definirán unos indicadores cuya medición permitirá hacer un seguimiento adecuado del efecto real de las iniciativas puestas en marcha. El conjunto de todos los indicadores constituirá el sistema de indicadores de la EDCM 2023-2026, que permitirá medir la actividad, los resultados, así como el impacto, la eficacia y la eficiencia de la Estrategia.

En cumplimiento de la Ley 10/2019, de 10 de abril, de Transparencia y de Participación de la Comunidad de Madrid, y su artículo 20 sobre "Información de la planificación y programación", La Dirección General de Política Digital hará pública toda la información de la EDCM 2023-2026 en el Portal de Transparencia de la Comunidad de Madrid, una vez aprobada.



## 7 PRESUPUESTO

El presupuesto de la EDCM 2023-2026 se ha estimado a partir de los presupuestos de los distintos ámbitos de actuación responsables de su ejecución.

El coste y financiación de la EDCM 2023-2026 queda reflejado en el siguiente cuadro:

EJE		MEDIDA	PRESUPUESTO	UNIDAD EJECUTORA	
E1	Las personas y los derechos digitales	E1M1	Cuenta Digital	19.500.000 €	Madrid Digital
		E1M2	Identidad Digital	7.500.000 €	Madrid Digital
		E1M3	Innovación y Digitalización de servicios públicos	28.500.000 €	Madrid Digital
		E1M4	Inteligencia Artificial	5.500.000 €	Madrid Digital
		E1M5	Iniciativas sectoriales transformadoras	92.700.000 €	Madrid Digital
		E1M6	Transparencia y Gobierno abierto	4.000.000 €	Madrid Digital
E2	Conectividad y 5G	E2M7	Señal de TV tecnológicamente neutra	2.000.000 €	Consejería de Administración Local y Digitalización
		E2M8	Conectividad de colectivos vulnerables (bonos)	2.551.680 €	Consejería de Administración Local y Digitalización
		E2M9	Conectividad de espacios de concentración de actividad empresarial (polígonos)	7.342.500 €	Consejería de Administración Local y Digitalización
E3	Competencias Digitales	E3M10	Red de centros de capacitación digital en centros de educación de adultos	2.641.400 €	Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades
		E3M11	Formación Digital en capacitación de usos de dispositivos	2.800.000 €	Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades
		E3M12	Formación Digital en competencia digital	4.000.000 €	Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades
		E3M13	Plan de impulso al talento digital	20.000.000 €	Consejería de Economía, Hacienda y Empleo
E4	Hacia una educación digital	E4M14	Programación en edad temprana	80.000 €	Consejería de Administración Local y Digitalización
		E4M15	Fomento de las vocaciones STEM	30.000 €	Consejería de Administración Local y Digitalización

E4	Hacia una educación digital	E4M16	Impulso de las materias propias de la digitalización en la educación	510.500 €	Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades
		E4M17	Acceso a recursos digitales mediante el sistema de préstamo de libros ACCEDE	10.585.800 €	Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades
E5	Digitalización de los sectores productivos	E5M18	Clúster Transformación Digital	800.000 €	Consejería de Administración Local y Digitalización
		E5M19	EDIH	1.680.715,52 €	Consejería de Administración Local y Digitalización
		E5M20	Programa de transformación digital sectores productivos	100.000 €	Consejería de Administración Local y Digitalización
		E5M21	Blockchain. RETECH	Está pendiente de resolución de la convocatoria del RETECH (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital)	Consejería de Administración Local y Digitalización
		E5M22	Planes de Sostenibilidad Turística en Destino	4.061.846,31 €	Consejería de Cultura, Turismo y Deporte
		E5M23	Fondo tecnológico MRR	6.000.000 €	Consejería de Economía, Hacienda y Empleo
E6	Madrid, hub digital del sur de Europa	E6M24	Clústeres Digitales	3.200.000 €	Consejería de Administración Local y Digitalización
		E6M25	EDIH	1.680.715,52 €	Consejería de Administración Local y Digitalización
		E6M26	Oficina de impulso de los Centros de Proceso de Datos	200.000 €	Consejería de Administración Local y Digitalización
E7	Hacia los datos, la IA y el IoT	E7M27	Clúster Blockchain	800.000 €	Consejería de Administración Local y Digitalización
		E7M28	Clúster IA	800.000 €	Consejería de Administración Local y Digitalización
		E7M29	Clúster IoT	800.000 €	Consejería de Administración Local y Digitalización
		E7M30	Inteligencia Artificial. RETECH	Está pendiente de resolución de la convocatoria del RETECH (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital)	Consejería de Administración Local y Digitalización

E7	Hacia los datos, la IA y el IoT	E7M31	Plan Digitalización Metro Madrid. Centro de Proceso de Datos.	2.880.455 €	Consejería de Transportes. Metro de Madrid
		E7M32	Plan Digitalización Metro Madrid. Centro control operativo de red	11.500.000 €	Consejería de Transportes. Metro de Madrid
		E7M33	Plan Digitalización Metro Madrid. Tren Digital	3.000.000 €	Consejería de Transportes. Metro de Madrid
		E7M34	Plan Digitalización Metro Madrid. Estación 4.0	37.104.545 €	Consejería de Transportes. Metro de Madrid
E8	Startups a Innovación Digital	E8M35	Programa de apoyo a las startups innovadoras en el ámbito de las Administraciones Públicas	2.000.000 €	Consejería de Administración Local y Digitalización
E8M36		RETECH	Está pendiente de resolución de la convocatoria del RETECH (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital)	Consejería de Administración Local y Digitalización	
E9	Administración 100% Digital	E9M37	Campus Digital	26.125.000,00 €	Madrid Digital
		E9M38	Plataforma para ayuntamientos	4.000.000 €	Consejería de Administración Local y Digitalización
		E9M39	Estrategia Cloud	29.500.000 €	Madrid Digital
		E9M40	Arquitecturas Digitales y aplicación de servicios	35.845.999,99 €	Madrid Digital
		E9M41	Arquitectura y Gobierno del dato	3.700.000 €	Madrid Digital
		E9M42	Sostenibilidad tecnológica y medioambiental de las infraestructuras	77.500.000 €	Madrid Digital
		E9M43	Obsolescencia 0	89.470.000 €	Madrid Digital
		E9M44	Gestión de la cuenta: cliente, producto y servicio	2.843.750 €	Madrid Digital
		E9M45	Gobernanza: organización de personas y procesos	27.200.000 €	Madrid Digital
		E9M46	Evolución del talento y capacidades digitales	1.706.250 €	Madrid Digital

E9	Administración 100% Digital	E9M47	Comunicación y Gestión del Cambio hacia una Cultura Digital	2.047.500 €	Madrid Digital
		E9M48	Cultura del dato	1.137.500 €	Madrid Digital
		E9M49	Proyecto Génesis Transformación Digital Asistencia Sanitaria	53.393.997 €	Consejería de Sanidad
		E9M50	Proyecto Centro Madrileño de Análisis Genómico	2.305.458,39 €	Consejería de Sanidad
		E9M51	Digitalización De Documentación de Archivo de la Dirección General de Patrimonio Cultural	74.995,80 €	Consejería de Cultura, Turismo y Deporte
		E9M52	Mejora de la experiencia de usuario	28.935.000 €	Madrid Digital
		E9M53	Modernización de SSII de gestión	95.775.000 €	Madrid Digital
		E9M54	Digitalización de los servicios de administración electrónica	5.000.000 €	Madrid Digital
		E9M55	Automatización de procedimientos	3.798.000 €	Madrid Digital
		E9M56	Puesto y entorno de trabajo digitales	86.500.000 €	Madrid Digital
		E9M57	Gestión pública inteligente basada en el dato	9.500.000 €	Madrid Digital
E10	Ciberseguridad	E10M58	Agencia de ciberseguridad	Pendiente aprobación de la Agencia por la Asamblea de Madrid	Consejería de Administración Local y Digitalización
		E10M59	Ciberseguridad. RETECH	33.107.500 €	Consejería de Administración Local y Digitalización
		E10M60	SOC para municipios de menos de 20.000 habitantes	2.000.000 €	Consejería de Administración Local y Digitalización
		E10M61	Gobierno, riesgo y cumplimiento.	9.600.000 €	Madrid Digital
		E10M62	Concienciación y formación.	775.000 €	Madrid Digital
		E10M63	Prevención y protección.	43.200.000 €	Madrid Digital
		E10M64	Cibervigilancia, respuesta y recuperación	9.300.000 €	Madrid Digital

El coste total de la EDCM 2023-2026 asciende a 933.202.893 euros.

En la siguiente tabla se muestra el desglose presupuestario por años y por conceptos económicos, tal y como se reflejará el Plan en los Presupuestos Generales de la Comunidad de Madrid de los años 2023 a 2026:

MEDI-DA	PRO-GRAMA	SUBCON-CEPTO	PRESUPUES-TO 2023	PRESUPUES-TO 2024	PRESUPUES-TO 2025	PRESUPUES-TO 2026	ORIGEN DE LOS FONDOS
E1M1	-----	-----	6.000.000 €	4.500.000 €	4.500.000 €	4.500.000 €	Madrid Digital
E1M2	-----	-----	2.500.000 €	1.666.666,67 €	1.666.666,67 €	1.666.666,67 €	Madrid Digital
E1M3	-----	-----	3.500.000 €	8.333.333,33 €	8.333.333,33 €	8.333.333,33 €	Madrid Digital
E1M4	-----	-----	1.000.000 €	1.500.000 €	1.500.000 €	1.500.000 €	Madrid Digital
E1M5	-----	-----	12.700.000 €	26.666.666,67 €	26.666.666,67 €	26.666.666,67 €	Madrid Digital 68% MRR (Justicia C11.I2 Familia C22.I1 e I2) 32% presupuesto propio
E1M6	-----	-----	1.000.000 €	1.000.000 €	1.000.000 €	1.000.000 €	Madrid Digital
E2M7	928M	22209	500.000 €	500.000 €	500.000 €	500.000 €	Consejería de Ad- ministración Local y Digitalización.
E2M8	928M	48399	2.551.680 €	0 €	0 €	0 €	Consejería de Ad- ministración Local y Digitalización. MRR. Componen- te 15
E2M9	928M	79000	7.342.500 €	0 €	0 €	0 €	Consejería de Ad- ministración Local y Digitalización. MRR. Componen- te 15.
E3M10	322B	29000	2.641.400 €	0 €	0 €	0 €	Vicepresidencia, Educación y Uni- versidades. MRR. Componente 19. Inversión 1.
E3M11	322O	26009	450.000 €	1.900.000 €	450.000 €	0 €	Vicepresidencia, Educación y Uni- versidades. MRR. Componente 19.
E3M12	322O	26009	1.000.000 €	2.000.000 €	1.000.000 €	0 €	Vicepresidencia, Educación y Uni- versidades. MRR. REACT UE.
E3M13	241A	26002	5.000.000 €	15.000.000 €	0 €	0 €	Consejería de Eco- nomía, Hacienda y Empleo
E4M14	928M	28001	18.000 €	31.000 €	31.000 €	0 €	Consejería de Ad- ministración Local y Digitalización.
E4M15	928M	28001	8.500 €	11.500 €	10.000 €	0 €	Consejería de Ad- ministración Local y Digitalización.

E4M16	Presupuesto Fundación Madrid		510.500 €	0 €	0 €	0 €	Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades.
E4M17	323M	48399	1.862.392,00 €	8.000.000,00 €	360.640,00 €	362.768,00 €	Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades.
E5M18	928M	49000	200.000 €	200.000 €	200.000 €	200.000 €	Consejería de Administración Local y Digitalización. Presupuesto propio.
E5M19	928M	49000, 62600 y 22706	597.348,77 €	560.237,85 €	523.128,9 €	0 €	Consejería de Administración Local y Digitalización. Presupuesto propio.
E5M20	928M	28001	72.500 €	27.500 €	0 €	0 €	Consejería de Administración Local y Digitalización. Presupuesto propio.
E5M21	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Consejería de Administración Local y Digitalización. Presupuesto propio.
E5M22	432A	46309	1.755.492,81 €	1.167.739,25 €	1.138.614,25 €	0 €	Consejería de Cultura, Turismo y Deporte MRR Componente 14
E5M23	431A	79000	6.000.000 €	0 €	0 €	0 €	Consejería de Economía, Hacienda y Empleo
E6M24	928M	49000	800.000 €	800.000 €	800.000 €	800.000 €	Consejería de Administración Local y Digitalización. Presupuesto propio.
E6M25	928M	49000, 62600 y 22706	597.348,77 €	560.237,85 €	523.128,9 €	0 €	Consejería de Administración Local y Digitalización. Presupuesto propio.
E6M26	928M	28001	50.000 €	50.000 €	50.000 €	50.000 €	Consejería de Administración Local y Digitalización. Presupuesto propio.
E7M27	928M	49000	200.000 €	200.000 €	200.000 €	200.000 €	Consejería de Administración Local y Digitalización. Presupuesto propio.
E7M28	928M	49000	200.000 €	200.000 €	200.000 €	200.000 €	Consejería de Administración Local y Digitalización. Presupuesto propio.

E7M29	928M	49000	200.000 €	200.000 €	200.000 €	200.000 €	Consejería de Administración Local y Digitalización. Presupuesto propio.
E7M30	928M	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Consejería de Administración Local y Digitalización. 25 % Presupuesto propio; 75% RE-TECH.
E7M31	Presupuesto Metro de Madrid		918.413 €	1.962.042 €	0 €	0 €	Metro de Madrid 80% presupuesto propio 20% MRR C1.11
E7M32	Presupuesto Metro de Madrid		0 €	0 €	5.750.000 €	5.750.000 €	Metro de Madrid 100% presupuesto propio
E7M33	Presupuesto Metro de Madrid		375.000 €	1.125.000 €	750.000 €	750.000 €	Metro de Madrid 18% presupuesto propio 82% Fondos FEDER
E7M34	Presupuesto Metro de Madrid		1.694.167 €	9.382.488 €	19.652.890 €	6.375.000 €	Metro de Madrid 17% presupuesto propio 19% MRR C6.14 64% Fondos FEDER
E8M35	928M	49000	500.000 €	500.000 €	500.000 €	500.000 €	Consejería de Administración Local y Digitalización. Presupuesto propio.
E8M36	928M	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Consejería de Administración Local y Digitalización. 25 % Presupuesto propio; 75% RE-TECH.
E9M37	-----	-----	2.037.611,41 €	6.113.006,20 €	7.086.264,48 €	6.910.593,92 €	Madrid Digital
E9M38	928M	64001	1.000.000 €	1.000.000 €	1.000.000 €	1.000.000 €	Consejería de Administración Local y Digitalización. Presupuesto propio.
E9M39	-----	-----	9.000.000 €	6.833.333,33 €	6.833.333,33 €	6.833.333,33 €	Madrid Digital
E9M40	-----	-----	10.492.000 €	8.451.333,33 €	8.451.333,33 €	8.451.333,33 €	Madrid Digital
E9M41	-----	-----	700.000 €	1.000.000 €	1.000.000 €	1.000.000 €	Madrid Digital
E9M42	-----	-----	13.500.000 €	21.333.333,33 €	21.333.333,33 €	21.333.333,33 €	Madrid Digital
E9M43	-----	-----	18.190.000 €	23.760.000 €	23.760.000 €	23.760.000 €	Madrid Digital
E9M44	-----	-----	725.000 €	706.250 €	706.250 €	706.250 €	Madrid Digital
E9M45	-----	-----	4.400.000 €	7.600.000 €	7.600.000 €	7.600.000 €	Madrid Digital
E9M46	-----	-----	435.000 €	423.750 €	423.750 €	423.750 €	Madrid Digital
E9M47	-----	-----	522.000 €	508.500 €	508.500 €	508.500 €	Madrid Digital

E9M48	-----	-----	290.000 €	282.500 €	282.500 €	282.500 €	Madrid Digital
E9M49	311P	2 2 7 0 3 , 6 2 6 0 0 , 64001	2.325.000,00 €	17.524.828,41 €	20.927.135,58 €	12.617.033,01 €	Consejería de Sa- nidad
E9M50	311P	2 2 7 0 3 , 6 2 6 0 0 , 64001	1.324.554,77 €	980.903,62 €	0 €	0 €	Consejería de Sa- nidad
E9M51	332A	64099	74.995,80 €	0 €	0 €	0 €	Consejería de Cul- tura, Turismo y De- porte
E9M52	-----	-----	6.695.000 €	7.413.333,33 €	7.413.333,33 €	7.413.333,33 €	Madrid Digital
E9M53	-----	-----	29.925.000 €	21.950.000 €	21.950.000 €	21.950.000 €	Madrid Digital
E9M54	-----	-----	1.000.000 €	1.333.333,33 €	1.333.333,33 €	1.333.333,33 €	Madrid Digital
E9M55	-----	-----	798.000 €	1.000.000 €	1.000.000 €	1.000.000 €	Madrid Digital
E9M56	-----	-----	27.500.000 €	19.666.666,67 €	19.666.666,67 €	19.666.666,67 €	Madrid Digital
E9M57	-----	-----	2.000.000 €	2.500.000 €	2.500.000 €	2.500.000 €	Madrid Digital
E10M58	928M	49000	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Consejería de Ad- ministración Local y Digitalización. Presupuesto pro- pio.
E10M59	928M	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Consejería de Ad- ministración Local y Digitalización. 25 % Presupuesto propio; 75% RE- TECH.
E10M60	928M	22209	500.000 €	500.000 €	500.000 €	500.000 €	Consejería de Ad- ministración Local y Digitalización. Presupuesto pro- pio.
E10M61	-----	-----	600.000 €	3.000.000 €	3.000.000 €	3.000.000 €	Madrid Digital
E10M62	-----	-----	250.000 €	175.000 €	175.000 €	175.000 €	Madrid Digital
E10M63	-----	-----	6.800.000 €	12.133.333,33 €	12.133.333,33 €	12.133.333,33 €	Madrid Digital
E10M64	-----	-----	1.000.000 €	2.766.666,67 €	2.766.666,67 €	2.766.666,67 €	Madrid Digital

La Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid ha incorporado a su presupuesto 50.897.803,92 € adicionales derivados de un incremento del límite de gasto para financiación de proyectos MRR. Este gasto adicional se financiará con fondos propios de la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid y se dedicará a aquellas medidas contempladas en esta EDCM 2023-2026 en los que la ejecución del proyecto así lo requiera.



## 8-SISTEMA DE INDICADORES

Por cada medida estratégica, se han definido unos indicadores cuya medición permitirá hacer un seguimiento adecuado del efecto real de las iniciativas puestas en marcha. El conjunto de todos los indicadores constituye el sistema de indicadores de la EDCM 2023-2026, que permitirá medir la actividad, los resultados, así como el impacto, la eficacia y la eficiencia de la Estrategia. Dicho sistema de indicadores se muestra en la siguiente tabla

EJE		MEDIDA		INDICADOR
<b>E1</b>	Las personas y los derechos digitales	E1M1	Cuenta Digital	Número de usuarios de la Cuenta Digital
		E1M2	Identidad Digital	Número de usuarios de Identidad Digital
		E1M3	Innovación y Digitalización de servicios públicos	Número de servicios rediseñados
		E1M4	Inteligencia Artificial	Número de ciudadanos analizados con la aplicación Hub Digital
		E1M5	Iniciativas sectoriales transformadoras	Número de proyectos e iniciativas desarrollados
		E1M6	Transparencia y Gobierno abierto	Número de portales incorporados al portal de acceso único
Número de iniciativas de la Comunidad de Madrid en Citizen Lab				
Número de propuestas ciudadanas recogidas a través de Citizen Lab				
<b>E2</b>	Conectividad y 5G	E2M7	Señal de TV tecnológicamente neutra	Medición de señal en veinte pueblos cubriendo los puntos cardinales de la región
		E2M8	Conectividad de colectivos vulnerables (bonos)	Número de bonos concedidos
		E2M9	Conectividad de espacios de concentración de actividad empresarial (polígonos)	Número de ayudas concedidas
<b>E3</b>	Competencias Digitales	E3M10	Red de centros de capacitación digital en centros de educación de adultos	Número de centros
		E3M11	Formación Digital en capacitación de usos de dispositivos	Número de personas formadas
		E3M12	Formación Digital en competencia digital	Número de personas formadas
		E3M13	Plan de impulso al talento digital	Número de personas formadas

<b>E4</b>	Hacia una educación digital	E4M14	Programación en edad temprana	Número de docentes formados
		E4M15	Fomento de las vocaciones STEM	Número de actividades de difusión realizadas
		E4M16	Impulso de las materias propias de la digitalización en la educación. Mochila Digital	Nº de alumnos que han recibido la formación en cada centro Universitario
		E4M17	Acceso a recursos digitales mediante el sistema de préstamo de libros ACCEDE	Número de centros adheridos
Número de alumnos beneficiados				
<b>E5</b>	Digitalización de los sectores productivos	E5M18	Clúster Transformación Digital	Número de casos de usos
				Número de actividades de difusión
		E5M19	EDIH	Nº de pymes que han utilizado los servicios del EDIH.
		E5M20	Programa de transformación digital sectores productivos	Número de eventos, seminarios y talleres desarrollados
		E5M21	Blockchain. RE-TECH	Nº de empresas que han implantado blockchain en alguno de sus procesos
		E5M22	Planes de Sostenibilidad Turística en Destino	Ejecución del 50 % Plan Territorial de Sostenibilidad Turística en Destino 2022 de la Comunidad de Madrid en diciembre 2024
Finalización del Plan Territorial de Sostenibilidad Turística en Destino 2022 de la Comunidad de Madrid en junio 2026				
E5M23	Fondo tecnológico MRR	Proyectos de obra ejecutados y justificados		
<b>E6</b>	Madrid, hub digital del sur de Europa	E6M24	Clústeres Digitales	Número de casos de uso adoptados
				Número de actividades de difusión
		E6M25	EDIH	Número de empresas que han utilizado los servicios que pone a disposición de las PYMES el EDIH
		E6M26	Oficina de impulso de los Centros de Proceso de Datos	Número de consultas atendidas
Número de reuniones de impulso				
			Número de eventos relacionados con CPDs en los que ha participado la OI-CPD	

<b>E7</b>	Hacia los datos, la IA y el IoT	E7M27	Clúster Block-chain	Número de casos de uso adoptados
				Número de actividades de difusión
		E7M28	Clúster IA	Número de casos de uso adoptados
				Número de actividades de difusión
		E7M29	Clúster IoT	Número de casos de uso adoptados
				Número de actividades de difusión
		E7M30	Inteligencia Artificial. RETECH	Número de casos de uso adoptados
				Número de actividades de difusión
		E7M31	Plan Digitalización Metro Madrid. Centro de Proceso de Datos.	Obra civil finalizada
				Infraestructura interior finalizada
				Seguridad física implantada
				Instalación de energía, cableado, elementos, etc.
E7M32	Plan Digitalización Metro Madrid. Centro control operativo de red	Entrega y puesta en servicio		
		Obra civil terminada		
		Instalaciones terminadas		
E7M33	Plan Digitalización Metro Madrid. Tren Digital	Entrega y puesta en servicio		
E7M34	Plan Digitalización Metro Madrid. Estación 4.0	Número de vehículos con el sistema implantado		
<b>E8</b>	Startups a Innovación Digital	E8M35	Programa de apoyo a las startups innovadoras en el ámbito de las Administraciones Públicas	Número de startups a las que se ha concedido la ayuda
		E8M36	RETECH	Número de casos de uso adoptados
Número de actividades de difusión				
<b>E9</b>	Administración 100% Digital	E9M37	Campus Digital	Número de empleados y número de cursos impartidos
		E9M38	Plataforma para ayuntamientos	Número de ayuntamientos adheridos a la plataforma
		E9M39	Estrategia Cloud	Número de aplicaciones migradas a Cloud
		E9M40	Arquitecturas Digitales y apificación de servicios	Número de aplicaciones que interoperan por APIs
				Número de microservicios generados
E9M41	Arquitectura y Gobierno del dato	Creación/Contratación de Infraestructura HW y SW para gobierno del dato		

<b>E9</b>	Administración 100% Digital	E9M42	Sostenibilidad tecnológica y medioambiental de las infraestructuras	Medición de consumo energético según PUE (Power Usage Effectiveness)
		E9M43	Obsolescencia 0	Número de equipos renovados
		E9M44	Gestión de la cuenta: cliente, producto y servicio	Número de solicitudes de nuevos productos o servicios de las Consejerías finalizadas
		E9M45	Gobernanza: organización de personas y procesos	Número de procesos administrativos adaptados a un funcionamiento matricial
		E9M46	Evolución del talento y capacidades digitales	Número de profesionales contratados con perfil IT
		E9M47	Comunicación y Gestión del Cambio hacia una Cultura Digital	Número de empleados que han recibido la formación
		E9M48	Cultura del dato	Número de cursos impartidos para el cambio cultural
		E9M49	Proyecto Génesis Transformación Digital Asistencia Sanitaria	Número de centros
				Número de profesionales usuarios
				Número de ciudadanos usuarios
		E9M50	Proyecto Centro Madrileño de Análisis Genómico	Número de centros
				Número de profesionales usuarios
		E9M51	Digitalización De Documentación de Archivo de la Dirección General de Patrimonio Cultural	Número de bienes culturales digitalizados
		E9M52	Mejora de la experiencia de usuario	Número de empleados públicos beneficiados
		E9M53	Modernización de SSII de gestión	Número de empleados públicos beneficiados
		E9M54	Digitalización de los servicios de administración electrónica	Número de empleados públicos beneficiados
		E9M55	Automatización de procedimientos	Número de empleados públicos beneficiados
		E9M56	Puesto y entorno de trabajo digitales	Número de empleados públicos beneficiados
E9M57	Gestión pública inteligente basada en el dato	Número de empleados públicos beneficiados		

<b>E10</b>	Ciberseguridad	E10M58	Agencia de ciberseguridad	Pendiente aprobación de la Agencia por la Asamblea de Madrid
		E10M59	Ciberseguridad. RETECH	Número de centros de salud, hospitales y clínicas adheridas a RESEDA
				Número de actividades de difusión
		E10M60	SOC para municipios de menos de 20.000 habitantes	Número de municipios adheridos al SOC
				Población de los municipios adheridos al SOC
		E10M61	Gobierno, riesgo y cumplimiento.	Número de medidas propuestas a adoptar y número de medidas adoptadas
		E10M62	Concienciación y formación.	Número de cursos y actividades realizadas por empleados públicos
		E10M63	Prevención y protección.	Número de parches de seguridad de productos instalados
E10M64	Cibervigilancia, respuesta y recuperación	Número de incidentes registrados		
		Acciones llevadas a cabo de incidentes		

## 9 - GLOSARIO

Denominación	Descripción
ALYD	Acrónimo de Administración Local y Digitalización
Blockchain	Es un conjunto de tecnologías que permiten llevar un registro digital seguro, descentralizado y distribuido
Citizen Lab	Laboratorio interdisciplinario de la Universidad de Toronto para estudiar los controles de información, la vigilancia en la red y el filtrado de contenido
Cloud	Computación en la nube
Framework	Un entorno de trabajo o marco de trabajo es un conjunto estandarizado de herramientas, conceptos, prácticas y criterios para enfocar un tipo de problemática particular
IA	Inteligencia Artificial
IoT	Acrónimo que identifica el Internet de las Cosas (Internet of Things)
MRR	Mecanismo de Recuperación y Resiliencia
STEM	Acrónimo que identifica disciplinas relacionadas con la ciencia y la tecnología: Science, Technology, Engineering and Mathematics (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas)



 **Plan de Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia**



**Financiado por  
la Unión Europea**