ESTRATEGIA DE **TRANSFORMACIÓN DIGITAL** DE EXTREMADURA 2027



JUNTA DE EXTREMADURA



María Guardiola Martín
Presidenta de la Junta de Extremadura

CARTA DE LA PRESIDENTA

La Estrategia de Transformación Digital de Extremadura, con horizonte 2027, va a suponer el gran paso para la Extremadura del futuro. Ha sido diseñada y va a ser implementada con una renovada visión y misión de nuestra tierra y una consolidación de nuestros principales valores, que son nuestra identidad tan arraigada, nuestro compromiso con los que hacen de Extremadura un lugar mejor para vivir, nuestro atractivo como tierra de oportunidades, nuestro afán de superación, nuestra Europa como referencia, nuestra excelencia como meta y nuestro humanismo porque las personas son lo que realmente importa.

Esta estrategia es el resultado de un trabajo colaborativo entre todos los actores clave y agentes del cambio y que se orienta hacia una Administración ágil, sencilla, transparente y cercana a sus ciudadanos, hacia la cohesión territorial y la igualdad de oportunidades, hacia la transformación digital y modernización del tejido empresarial extremeño para la mejora de su competitividad, hacia la creación de un empleo de calidad y la atracción de personas y empresas a nuestra tierra.

Nace para el cambio, nace para la mejora, nace para el crecimiento. Es el paso necesario, y no el único, para cambiar el modelo socioeconómico de una región que necesita servicios de calidad por y para todos, un desarrollo empresarial e industrial y una estructura productiva de vanguardia.

Extremadura es un territorio de oportunidades, reconocida por su potencial ecosistema innovador y sostenible, que impulsa el crecimiento económico y el bienestar general, y donde la riqueza y el talento digital pueden prosperar en un entorno que se enorgullece de su identidad regional y que contribuye al progreso de toda la comunidad.

La transformación digital es nuestra principal palanca para este cambio que, junto con nuestro esfuerzo y saber hacer, harán de Extremadura la opción ganadora para personas y empresas que quieran asentarse en nuestra región.

Estamos firmemente convencidos que posicionará a Extremadura en el lugar que merece y en el que muchos de nosotros soñamos.

María Guardiola Martín

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.



Guillermo Santamaría Galdón
Consejero de Economía, Empleo
y Transformación Digital

CARTA DEL CONSEJERO DE ECONOMÍA, EMPLEO Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

La Estrategia de Transformación Digital de Extremadura 2027 se ha definido para propulsar el crecimiento de una región moderna y sin complejos, como una palanca de avance que nos guiará en el camino para el crecimiento en la economía digital, fomentar la innovación, y mejorar la competitividad y agilidad de nuestra región en el umbral de la era digital.

Nuestro objetivo es convertir a Extremadura en un actor relevante en el panorama digital nacional y europeo, alcanzando mayores niveles de digitalización en todas las áreas de la sociedad que nos permita generar riqueza y empleo de manera sostenida e impulsar el crecimiento económico y el bienestar general.

Aprovechando al máximo nuestro potencial como región, la digitalización es un requisito necesario para atraer inversiones y transformar nuestro tejido productivo. Además, es crucial para conservar y generar el talento digital necesario, así como para profundizar, invertir y expandir nuestras capacidades tecnológicas, configurando un verdadero ecosistema digital regional que beneficie a todos.

Con un enfoque centrado en las necesidades de la ciudadanía y también desde la Administración, así como en la creación de un entorno empresarial innovador, de última generación y competitivo, hemos identificado los ejes estratégicos que nos permitirán alcanzar la digitalización necesaria para Extremadura.

- Administración centrada en el ciudadano, digitalizando los servicios públicos para que sean más accesibles, cómodos y seguros.
- Infraestructura tecnológica robusta que asegure una conexión a internet estable y segura en todo el territorio.
- Concienciación, capacitación, y generación de talento para una ciudadanía más participativa y próspera en la sociedad digital.
- Digitalización del tejido productivo y adopción de tecnologías avanzadas en los sectores estratégicos regionales (sector agrícola, agroindustrial, industrial y de servicios), construyendo un modelo para la industria del futuro e incrementando la productividad, competitividad y el empleo en todos los ámbitos de actividad económica.

La sana ambición y amplitud de esta estrategia exigirán una estrecha colaboración entre ciudadanía, Administración, territorio, empresas, universidades y organizaciones que haga posible el desarrollo y la adopción de las soluciones que respondan a los desafíos y compromisos del gobierno de María Guardiola.

Como consejero de Economía, Empleo y Transformación Digital, me siento orgulloso de poder formar parte de este proceso y de acompañar a la sociedad extremeña en este camino. Juntos, construiremos la Extremadura del siglo XXI.

Guillermo Santamaría Galdón

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. EXTREMADURA DIGITAL 5
Una visión sobre Extremadura
Una digitalización a la extremeña

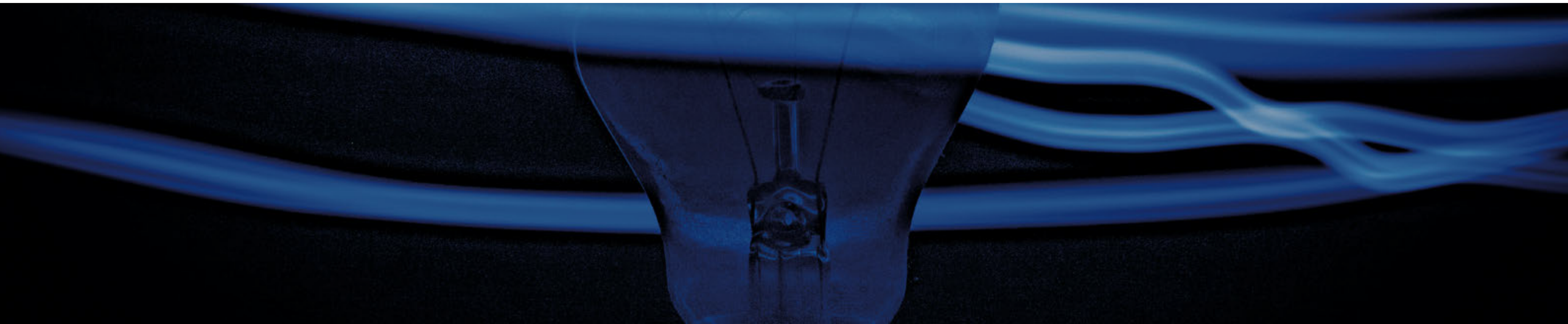
2. RESUMEN EJECUTIVO 6

3. CONTEXTO Y DIAGNÓSTICO 10
La convergencia con Europa
Desafíos de Extremadura
Bases de una digitalización sólida
Marcos de referencia

4. HORIZONTE EXTREMADURA DIGITAL 2027 15
Visión, misión y valores
Estructura estratégica
Eje 1. Administración al servicio de la ciudadanía
Eje 2. Conectividad para un territorio más inteligente y seguro
Eje 3. Hacia una sociedad digital
Eje 4. Construyendo una región competitiva e innovadora

5. MODELO DE GOBERNANZA Y SEGUIMIENTO DE LA ETDE27 35
Gobernanza participativa y transparente
Modelo de seguimiento de la ETDE27: concretar y medir

6. HOJA DE RUTA 39



I EXTREMADURA DIGITAL



UNA VISIÓN SOBRE EXTREMADURA

Imagina Extremadura como una tierra de oportunidades, en la que sus sectores estratégicos son referentes en España y Europa por su carácter innovador y transformador. Una región que busca el bienestar de sus ciudadanos mientras lidera las transformaciones que impulsan un crecimiento económico sostenible.

Imagina una tecnología que no solo mejora nuestras vidas, sino que también impulsa nuestra economía y fortalece los lazos de nuestra comunidad, donde todos los extremeños se sienten llamados a contribuir a su progreso.

Imagina un territorio más atractivo para los proyectos de vida y más favorable para fundar una empresa. Una tierra en la que los jóvenes prosperan con mayor facilidad, y un entorno para emprender donde las iniciativas innovadoras y el talento se consolidan. Extremadura tiene la materia prima y los ingredientes para ser una economía moderna e innovadora donde se propicia el fortalecimiento de nuestros sectores productivos con un impacto directo en la calidad de vida y la creación de empleo. Un lugar en el que economía, Administración y sociedad se enorgullecen de lo que los extremeños han sido, son y serán, y donde a todos nos mueve construir la Extremadura que merecemos.

UNA DIGITALIZACIÓN A LA EXTREMEÑA

Una **Extremadura digital** representa un viaje que trasciende la mera modernización de las tecnologías. Como aspiración incorpora un cambio en la manera en la que nos relacionamos, conectamos con las personas y prosperamos como sociedad. Su cristalización abre un nuevo camino por el que tratar de acompañar a la ciudadanía y a las empresas en el tránsito hacia la era digital. Incorpora nuevas responsabilidades en el desarrollo de una Administración ágil, centrada en el ciudadano y eficiente, que dote de infraestructura digital y conectividad a un vasto territorio rural, la exigencia de promoción del talento digital y la inclusión ciudadana, y el estímulo de un tejido empresarial competitivo, innovador y avanzado.

En términos de oportunidad, el actual momento de Extremadura, España y Europa representa un punto de inflexión que debe servir para reflexionar sobre los nuevos horizontes de crecimiento económico, el fomento de la innovación y el orgullo de los extremeños sobre su identidad regional. Las aceleradas transformaciones tecnológicas, las nuevas formas de vivir, aprender, trabajar, jugar y comunicarse incorporan a su vez posibilidades, riesgos y desigualdades que abordar.

Además de favorecer la creación de un ecosistema empresarial productivo y competitivo, así como de generar crecimiento económico y social, mejorar la apuesta por el talento y la generación de oportunidades, la vocación de una Extremadura digital debe realizar esfuerzos por incorporar a todos, manteniendo una actitud proactiva incluso hacia aquellos extremeños que inicialmente no se sienten interpelados por esta transformación.

La **Estrategia de Transformación Digital de Extremadura 2027** (en adelante **ETDE27**) nace para proporcionar este impulso integral y consolidar las bases del proceso de digitalización de la ciudadanía, el tejido empresarial y la Administración de la región. Además, busca impulsar la transformación digital como una pieza clave de las políticas destinadas a cambiar el modelo económico de Extremadura y modernizar su estructura productiva.

En este contexto, la Estrategia se presenta como una oportunidad de desarrollo y crecimiento, constituyéndose como un elemento imprescindible para el resurgimiento de la economía y la competitividad.

El éxito de este proceso requiere del **compromiso y colaboración de la sociedad extremeña,** por lo que desde su origen se ha contado con la participación de instituciones públicas y privadas, empresas, expertos y ciudadanía a través de un proceso de escucha ambicioso que ha permitido recopilar la visión, necesidades e inquietudes de quienes viven y sienten Extremadura como su hogar. Este enfoque centrado en analizar y escuchar las necesidades de la ciudadanía permite anticipar que los extremeños demandan una digitalización basada en el respeto a la cultura e identidad de la región, que aporte una solución específica a desafíos como el aislamiento territorial, el envejecimiento demográfico o la brecha generacional. La vocación de reflejar de manera transversal todos estos elementos en las líneas estratégicas y en el diseño final de las acciones ha resultado en una estrategia especializada y adaptada al territorio.

Para velar por su cumplimiento, se ha definido un modelo de gobernanza y seguimiento que establece un **nuevo escenario de diálogo en las políticas de digitalización de la Administración extremeña** y, a su vez, permite **"concretar y medir"** los resultados de su ejecución. Estos indicadores de impacto y rendimiento permitirán conocer el grado de implantación de la Estrategia y realizar una gobernanza transparente que transmita confianza a la sociedad en su conjunto.

Como resultado de este proceso estratégico de transformación, se esperan unos servicios públicos más accesibles, cómodos y seguros, conexiones a internet más estables en toda la región, una infraestructura tecnológica más robusta y segura, más oportunidades, crecimiento, mayor transparencia y una mejor participación de la ciudadanía en su relación con la Administración. Se contemplan acciones de formación digital, atracción, retención y detección de talento, y la región se beneficiará de la mejora de la productividad y competitividad a través de la digitalización del tejido productivo y la adopción de tecnologías avanzadas en los sectores estratégicos regionales.

Esta estrategia identifica con claridad las líneas que permitirán alcanzar la mejor transformación para Extremadura, aumentando las expectativas sobre el futuro de la región en la era digital e incorporándose a los territorios digitalmente avanzados de Europa.

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.



2 RESUMEN EJECUTIVO

¿QUÉ CONTIENE LA ESTRATEGIA DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE EXTREMADURA 2027: ETDE27?

Este documento refleja el proceso de elaboración de la ETDE27. En sus páginas se describen desde las conclusiones del análisis de partida sobre la situación actual de la región y sus desafíos, hasta la definición de medidas concretas e indicadores de impacto que permitan medir el grado de la transformación digital de Extremadura.

En primer lugar, la Estrategia presenta al lector una descripción del contexto y diagnóstico de arranque, donde se analiza la situación actual de Extremadura respecto a aquellos aspectos que impactan en la transformación digital de la región. A partir de ahí, se ha trabajado en la identificación de retos y oportunidades como pilares sobre los que plantear una digitalización regional sólida.

En segundo lugar, se sientan las bases estratégicas que son la columna vertebral en la que se apoya la transformación digital de Extremadura: visión, misión y valores aspiracionales.

Posteriormente, se determinan los **ejes estratégicos**, que conforman los cuatro objetivos generales que persigue la ETDE27:

1. **Administración al servicio de la ciudadanía**
2. **Conectividad para un territorio más inteligente y seguro**
3. **Hacia una sociedad digital**
4. **Construyendo una región competitiva e innovadora**

A su vez, cada eje está desglosado en líneas estratégicas, que describen áreas de acción más específicas. Estas líneas estratégicas persiguen metas concretas y establecen medidas cuya puesta en marcha y desarrollo contribuirán a alcanzar los objetivos generales.

Además, se describe el modelo de gobernanza y seguimiento de la ETDE27, que detalla los mecanismos para el seguimiento y evaluación del cumplimiento de la Estrategia, marcando los objetivos de impacto para cada uno de los ejes estratégicos planteados.

Como cierre del documento, se incluye una hoja de ruta que proporciona una guía sobre los pasos que se seguirán para implementar y alcanzar la transformación digital de la región.

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.



RESUMEN DE LA ETDE27

CONTEXTO Y DIAGNÓSTICO

Extremadura se enfrenta a diversos retos regionales que incluyen el aislamiento territorial, el envejecimiento demográfico, la paulatina pérdida de población y la limitada digitalización en la industria, entre otros. A través del diagnóstico realizado, se ponen de manifiesto datos relevantes a partir de los que se han identificado las oportunidades tecnológicas en los diferentes ejes estratégicos. Como ejemplos representativos adelantamos los siguientes: Con respecto a la Administración extremeña, ésta se sitúa en los puestos más bajos a nivel nacional respecto al número de trámites disponibles digitalmente para la ciudadanía[1], lo cual muestra la necesidad de desarrollar nuevos servicios que mejoren la relación con la Administración, haciéndola más eficiente, fácil y centrada en el ciudadano. En cuanto a infraestructura y conectividad, el 24% de las viviendas no disponen de ningún tipo de ordenador (incluidos netbooks, tablets de mano, etc.), lo que unido a que sólo el 58% de la población tiene competencias digitales básicas o avanzadas, refleja la necesidad de abordar medidas de inclusión digital y potenciar la participación plena de todos los extremeños y extremeñas en la sociedad digital[2] [3]. En el ámbito empresarial se destaca que, del total de pymes que tienen acceso a internet, el 31% no dispone de una página web, lo que muestra una clara necesidad de impulsar la digitalización del tejido productivo[4]. En este contexto, y en consonancia con los marcos estratégicos regionales, nacionales y europeos, Extremadura ha definido la ETDE27 con el objetivo de lograr convertirse en una región digitalmente avanzada que aproveche la tecnología para potenciar su desarrollo económico y social de forma sostenible e inclusiva.

VISIÓN

Extremadura como territorio de oportunidades, por su ecosistema innovador y sostenible que impulsa el crecimiento económico y el bienestar general, donde la riqueza y el talento digital prosperan en un entorno que se enorgullece de su identidad regional, contribuyendo al progreso de toda la comunidad.

MISIÓN

La ETDE27 impulsa a Extremadura hacia una región digitalmente avanzada, donde la colaboración entre empresas, ciudadanos y Administración son la base de un desarrollo equitativo, eficiente y centrado en las personas.

VALORES

Identidad, compromiso, atracción, superación, Europa, excelencia, humanismo.

EJES ESTRATÉGICOS, LÍNEAS ESTRATÉGICAS Y MEDIDAS

Eje estratégico 1. Administración al servicio de la ciudadanía

Se pondrá la Administración al servicio de la ciudadanía a través de servicios públicos digitales usables, cercanos y proactivos, basados en infraestructuras y sistemas modernos y eficientes y poniendo a disposición de un empleado público capacitado y motivado las herramientas adecuadas para el desarrollo de sus funciones.

- **Línea estratégica 1.1. Administración cercana al ciudadano.** Se trabajará en la **digitalización de servicios públicos** para transformar trámites administrativos en servicios sencillos, cómodos y orientados a las necesidades de la ciudadanía. Se avanzará en la **identidad digital ciudadana,** ofreciendo un mecanismo más simple e intuitivo de identificación electrónica en trámites con la Administración regional. Además, se pondrán en marcha **Planes sectoriales de digitalización,** donde se realizarán medidas de digitalización por sectores de la Administración; como por ejemplo los Servicios Sociales, el Servicio de empleo, Industria, o el desarrollo de un nuevo Portal de Turismo, entre otros.

- **Línea estratégica 1.2. Administración ágil y homogénea.** Se desarrollará el **Plan de simplificación y racionalización administrativa** por el cual se reducirán o eliminarán fases, documentos, plazos y requisitos para reducir los tiempos de tramitación y cargas administrativas. Se pondrá en marcha el **Plan de Gobierno del Dato,** un enfoque unificado para la recopilación, tratamiento y gestión de los datos, que garantice la eficiencia, interoperabilidad y seguridad de la información y permita la optimización de los servicios y el desarrollo de políticas públicas más efectivas. Se pondrá foco en homogenizar y consolidar la **presencia digital de la Administración extremeña y mejorar el diseño de la experiencia de los servicios digitales,** garantizando que la información y los servicios públicos sean fáciles de usar, intuitivos y accesibles.

- **Línea estratégica 1.3. Administración eficiente e innovadora.** Se incrementará la eficiencia operativa de la Administración mediante la **hiperautomatización de procesos.** Se avanzará en la **renovación tecnológica de infraestructuras y sistemas,** garantizando un rendimiento óptimo y una mayor capacidad de respuesta a las demandas tecnológicas. Se fomentarán soluciones y técnicas de **inteligencia artificial (IA),** y se pondrán en marcha **laboratorios de innovación** que promuevan la implementación de nuevas tecnologías, metodologías y procesos innovadores en la Administración. Asimismo, se trabajará en la **evolución del modelo operativo de tecnologías de la información de la Junta de Extremadura** actualizando y mejorando los procesos, herramientas y prácticas operativas TI.

- **Línea estratégica 1.4. Administración orientada al desarrollo profesional del empleado público.** Se mejorarán las capacidades de los empleados públicos, potenciando el desarrollo profesional a través de un **modelo competencial y acciones de capacitación digital del empleado.** Se realizarán acciones de **gestión del cambio,** que involucren al empleado en el proceso de transformación digital. Finalmente, se trabajará en la **modernización del puesto de trabajo y en la identidad digital del empleado público** para optimizar la colaboración y la productividad, proporcionando entornos de trabajo modernos y flexibles.

Eje estratégico 2. Conectividad para un territorio más inteligente y seguro

Se trabajará en construir una región interconectada, cohesionada y segura para el progreso económico y social de Extremadura, estableciendo una infraestructura tecnológica que fomente territorios y ciudades inteligentes, entornos rurales digitales, y que garantice la seguridad y la resiliencia ante las amenazas emergentes del mundo digital.

- **Línea estratégica 2.1. Territorio cohesionado y conectado.** Se implementarán medidas para **mejorar la infraestructura digital y aumentar la conectividad** en la región, garantizando

[1] CAE, 2023. Informe CAE 2023: La Administración Electrónica en las Comunidades Autónomas. PAe - Publicado el informe CAE 2023: la Administración Electrónica en las CCAA (administracionelectronica.gob.es)
[2] Observatorio Extremeño de las TIC, 2022. https://extremaduradigital.org/indicadores/viviendas-que-disponen-de-ordenadores-de-cualquier-tipo-incluidos-netbooks-tablets-de-mano-etc/?_post_id=449
[3] INE. https://www.ine.es/up/w7Uu7Z7wi1
[4] INE, 2022. https://www.ine.es/prensa/tic_e_2021_2022.pdf

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.

un acceso estable, seguro y de alta velocidad a internet. Se ampliará y mejorará la red de la Administración en todos los municipios de la región, habilitando el acceso a una infraestructura de red más segura y fiable y se trabajará en expandir la red de fibra óptica en áreas de interés económico o con limitaciones de conectividad.

- **Línea estratégica 2.2. Territorio inteligente.** Se promoverá el **desarrollo de un territorio inteligente** mediante la aplicación de tecnologías y soluciones innovadoras a servicios públicos y privados que beneficien directamente a la ciudadanía, mejorando la eficiencia en la gestión de recursos municipales y elevando la calidad de vida de los ciudadanos.

- **Línea estratégica 2.3. Territorio ciberseguro.** Se creará un **Centro Regional de Operaciones de Ciberseguridad (SOC)** para mejorar la protección de los sistemas y datos en toda la región, implementando medidas para prevenir y minimizar posibles amenazas cibernéticas. El esfuerzo se realizará de manera regional y coordinada, extendiendo los servicios al sector privado y sector público en su conjunto. También, se realizarán acciones para **concienciar y educar a la ciudadanía sobre estas amenazas** y promover prácticas seguras en línea para así mejorar el conocimiento y la comprensión de los riesgos existentes.

Eje estratégico 3. Hacia una sociedad digital

Se avanzará hacia una sociedad digital que esté implicada en este proceso de transformación, despertando la vocación temprana en el mundo de la tecnología, desarrollando competencias y habilidades digitales y generando talento.

- **Línea estratégica 3.1. Sociedad inclusiva.** Se realizarán programas de alfabetización y capacitación para eliminar las situaciones de exclusión y promover la **inclusión digital** de toda la ciudadanía, posibilitando un acceso equitativo a los recursos y habilidades necesarios para participar plenamente en la sociedad digital. Asimismo, se promoverá la **adquisición de competencias digitales intermedias y avanzadas potenciando el aprendizaje continuo a lo largo de la vida** y preparando a las personas para el entorno laboral actual y futuro. Además, se pondrá especial foco en implementar programas diseñados para acercar y fomentar el interés de los niños, niñas y jóvenes en el mundo de la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas para **despertar la vocación digital temprana, especialmente la vocación femenina.** Finalmente, se trabajará en un **Plan de Salud Digital** que impulsará la modernización y transformación del Servicio Extremeño de Salud (SES), y que tiene como objetivo principal fortalecer el sistema sanitario regional mediante la implementación y el uso efectivo de tecnologías digitales.

- **Línea estratégica 3.2. Talento y empleabilidad digital.** Se impulsará la especialización tecnológica en la población activa mediante iniciativas para la **generación de talento digital,** adaptando la formación superior y formal (en las universidades, centros formativos, etc..) a las necesidades actuales y futuras. Además, se apoyará la **empleabilidad digital y el reciclaje de competencias,** focalizándola en programas de recualificación (re-skilling) y mejora de habilidades digitales para el mercado laboral (up-skilling). Asimismo, se buscará **atraer, consolidar y retener talento,** potenciando la llegada de nómadas digitales y promoviendo que el talento regional permanezca en Extremadura a través de programas y soluciones que fomenten oportunidades de negocio y conecten a profesionales altamente cualificados con empresas que requieran esos perfiles.

Eje estratégico 4. Construyendo una región competitiva e innovadora

Se fomentará la digitalización del modelo productivo para fortalecer la competitividad del tejido empresarial, poniendo foco en la especialización tecnológica y la innovación, e impulsando los sectores estratégicos regionales para multiplicar el valor y riqueza de la economía extremeña.

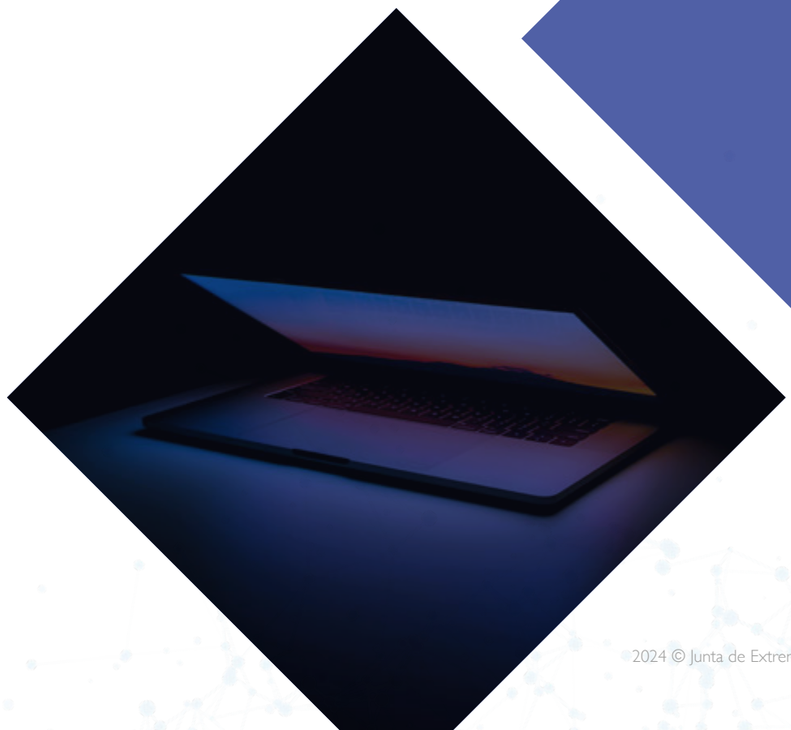
- **Línea estratégica 4.1. Tejido empresarial competitivo y digital.** Se impulsará la transformación digital de las empresas para lograr mayores cotas de **escalado empresarial**[5]. Además, se realizarán iniciativas que potencien la **digitalización de las pymes y micropymes,** aumentando así el grado de madurez digital del tejido productivo de la región. Se llevarán a cabo **programas de asesoramiento personalizado,** que ayudarán a las empresas extremeñas a definir e implantar estrategias de transformación digital en sus negocios, a través de un acompañamiento continuado.

- **Línea estratégica 4.2. Especialización tecnológica y ecosistemas de innovación digital.** Se crearán redes de conocimiento y se pondrán a disposición de las empresas productos y servicios basados en tecnologías digitales a través del **Digital Innovation Hub (DIH). Se impulsará la innovación y el emprendimiento tecnológico** conectando a las empresas tractoras regionales con el ecosistema del I+D+i y potenciando las incubadoras tecnológicas que dotan recursos, asesoramiento y conexiones que pueden ser cruciales para el éxito de un proyecto empresarial. También, se **fortalecerá e impulsará el sector tecnológico potenciando el desarrollo de tecnologías avanzadas emergentes (IA, Blockchain, IoT, etc.)** a través de la dotación de recursos y apoyo para su adopción.

- **Línea estratégica 4.3. Potenciación de los sectores estratégicos regionales.** Se impulsará la transformación digital en los sectores de agricultura, industria, turismo y audiovisuales, entre otros. Para la **transformación digital del sector agrícola** se tomarán acciones que permitan optimizar procesos, gestionar de manera eficiente los recursos, mejorar la calidad de los productos y fortalecer la cadena de suministro. Asimismo, se impulsará la **Industria digital 4.0,** evolucionando la industria tradicional y sus procesos industriales y de negocio hacia la integración de tecnologías digitales avanzadas. En **turismo y servicios,** se aprovecharán las tecnologías para ofrecer experiencias turísticas más personalizadas, eficientes y sostenibles. En el **sector audiovisual,** se fomentará la creación, producción y distribución de contenido audiovisual e inmersivo y la aplicación de nuevas tecnologías asociadas, mejorando su visibilidad a nivel nacional e internacional.

MODELO DE GOBERNANZA Y SEGUIMIENTO

Con el objetivo de garantizar el éxito de la ETDE27, se establece un marco de diálogo entre los agentes involucrados en la ejecución de la Estrategia que permitirá gestionar, coordinar y supervisar eficazmente este proceso, facilitando la colaboración intraadministrativo, la colaboración de los agentes socioeconómicos, y la participación ciudadana. Finalmente, se establece una serie de indicadores de impacto y rendimiento que permitirán conocer el estado y grado de consecución de los objetivos estratégicos durante el periodo de implantación de la Estrategia.



[5] Proceso mediante el cual una empresa crece de manera significativa y rápida en términos de ingresos, tamaño de la organización, alcance geográfico o impacto en el mercado

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.

LA ETDE 2027 EN UN VISTAZO

VISIÓN

Extremadura como territorio de oportunidades, reconocida por su ecosistema innovador y sostenible que impulsa el crecimiento económico y el bienestar general, y donde la riqueza y el talento digital prosperan en un entorno que se enorgullece de su identidad regional y que contribuye al progreso de toda la comunidad.

MISIÓN

La ETDE27 impulsa a Extremadura hacia una región digitalmente avanzada, donde la colaboración entre empresas, ciudadanos y Administración son la base de un desarrollo equitativo, eficiente y centrado en las personas.

VALORES

- IDENTIDAD
- COMPROMISO
- ATRACCIÓN
- SUPERACIÓN
- EUROPA
- EXCELENCIA
- HUMANISMO

EJES ESTRATÉGICOS

ADMINISTRACIÓN AL SERVICIO DE LA CIUDADANÍA

CONECTIVIDAD PARA UN TERRITORIO MÁS INTELIGENTE Y SEGURO

HACIA UNA SOCIEDAD DIGITAL

CONSTRUYENDO UNA REGIÓN COMPETITIVA E INNOVADORA

CÓMO LO CONSEGUIREMOS

- Servicios públicos digitales usables y cercanos
- Optimización de infraestructuras, sistemas, y soluciones innovadoras
- Capacidades y herramientas digitales del empleado público

- Expansión del acceso a infraestructura digital
- Fomento de entornos inteligentes
- Ciberseguridad y resiliencia

- Inclusión digital de la ciudadanía
- Generación, atracción y retención de talento

- Digitalización empresarial
- Especialización tecnológica y ecosistemas de innovación
- Fortalecimiento de los sectores estratégicos regionales

FACTORES IMPULSORES

- DATOS Y TECNOLOGÍA
- CAPACIDADES DIGITALES Y TALENTO
- LA ADMINISTRACIÓN COMO INSTITUCIÓN MOTORA
- COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA
- CONCIENCIACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

3 CONTEXTO Y DIAGNÓSTICO

LA CONVERGENCIA CON EUROPA

"Mutatis mutandis" – El momento para el cambio

Extremadura, tierra rica en tradición, patrimonio, cultura, naturaleza, identificada por el carácter incansable y luchador de su gente y con una calidad de vida extraordinaria, debe aspirar a convertirse en un **territorio de oportunidades donde la juventud pueda iniciar proyectos de vida atractivos y sus mayores disfruten de los cuidados que merecen.** Ver cumplida esta legítima aspiración requiere de un cambio de paradigma regional que, para el éxito en la transformación, se apoye en sus señas de identidad.

A pesar de su riqueza y potencial, **diversos factores limitantes han impedido que Extremadura desarrolle todo su potencial** y alcance los niveles de convergencia con los territorios más desarrollados de Europa en los últimos años. Según el índice de la Comisión Europea sobre la comparativa regional entre países miembros de julio de 2023, Extremadura ocupa el puesto 196 en el ranking de las 240 regiones europeas en términos de PIB, empleo y competitividad[6].

La Unión Europea, a través de sus políticas de cohesión, ha puesto en marcha a lo largo de varias décadas diferentes mecanismos que tienen como principal objetivo reducir las disparidades entre los niveles de desarrollo de sus distintas regiones. Actualmente, presta una **especial atención y foco en zonas rurales y con desventajas demográficas graves y permanentes, como es el caso de Extremadura.**

El ritmo de transformación regional propuesto en los periodos precedentes no ha culminado en las cotas de éxito que la región demanda en términos de oportunidades, crecimiento y desarrollo. En el actual periodo, el retraso en la aplicación de reformas no es una posibilidad. Se requiere un liderazgo ambicioso en términos de visión, confianza, avance y serenidad, que permita a los extremeños involucrarse en el proceso y dialogar. **Este es un momento decisivo en la historia de Extremadura que debe aprovecharse para alcanzar la reforma del modelo social, económico y territorial al que aspira.**

[6]Comisión Europea, 2023. Índice de Competitividad Regional de la UE. https://ec.europa.eu/regional_policy/information-sources/maps/regional-competitiveness_en

DESAFÍOS DE EXTREMADURA

La tecnología como herramienta para superar los retos regionales

Los desafíos que enfrenta Extremadura pasan en primer lugar por su patente falta de conectividad, que ha frenado el desarrollo económico. El cambio demográfico y la dispersión poblacional hacen esencial la digitalización y el fortalecimiento del sector tecnológico para combatir la despoblación, consolidar y atraer talento. De igual modo, el menor desarrollo industrial puede revertirse con políticas que reduzcan cargas administrativas, fomenten la digitalización, e impulsen y atraigan inversiones. En esa línea, la digitalización del sector primario puede fortalecer la economía rural, mejorar la cadena de valor y la calidad de vida. Además, el acceso desigual a servicios y oportunidades puede mitigarse con tecnología universal, alfabetización y capacitación digital, mejorando las condiciones de vida de los colectivos vulnerables.

La ETDE27 se presenta como una herramienta de impulso para el desarrollo sobre los que apoyará la superación de los desafíos y retos de la región, teniendo en cuenta el contexto global y las tendencias e influencias del entorno, preservando siempre la identidad cultural extremeña.

DESAFÍO 1. INFRAESTRUCTURAS Y CONECTIVIDAD

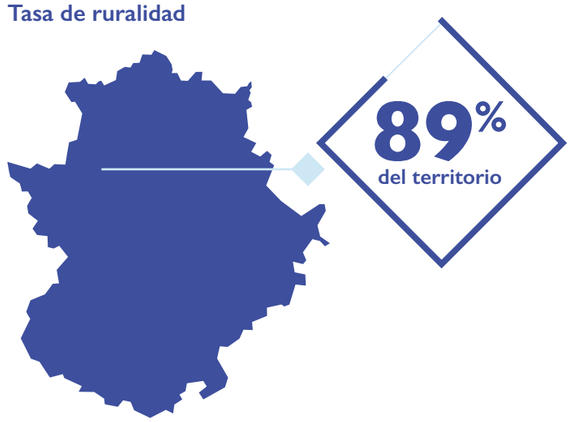
Históricamente, Extremadura ha sufrido el lastre de las infraestructuras terrestres y de comunicaciones. Este aislamiento ha afectado al desarrollo económico de la región, provocando que la región quede rezagada de las redes comerciales e industriales a nivel global y de la llegada de inversión del exterior impactando negativamente en el bienestar y expectativas económicas de la población. A escala regional, el aislamiento es aún más pronunciado en las zonas rurales.

Extremadura debe estar perfectamente conectada con el resto de España, por una cuestión de reequilibrio territorial y redistribución de las inversiones, esa legítima reivindicación es justa y no se puede abandonar. Mientras tanto, la mejora de la cobertura de las redes de telecomunicaciones se conforma como esencial para, de forma alternativa, minimizar el efecto del aislamiento territorial, permitiendo el acceso a servicios digitales, de forma ágil y sin necesidad de desplazamientos, lo que se complementará con la digitalización de los servicios públicos, el tejido empresarial y la reducción de la brecha digital ciudadana.

DESAFÍO 2. CONSERVACIÓN, CONSOLIDACIÓN, ATRACCIÓN Y RETORNO DEL TALENTO

El cambio demográfico que está sufriendo Europa de forma generalizada, motivado por el envejecimiento de la población y las bajas tasas de natalidad, se ve acuciado en Extremadura por sus características sociodemográficas, la extensión de su geografía, una fuerte dispersión poblacional y las altas tasas de ruralidad (89% del territorio[7]). Así, el envejecimiento de la población ha llegado a su máximo histórico al alcanzar un 158%, que se traduce en 158 personas mayores de 64 años por cada 100 menores de 16, por encima de la media nacional que contabiliza el 137%[8]. Esta región podría perder 50.000 habitantes en los próximos 15 años de seguir con la misma tendencia actual. Estamos en una situación de emergencia demográfica.

Tasa de ruralidad



El modelo de generación, consolidación, atracción y retorno de talento debe ser rediseñado según las necesidades del sector productivo. La digitalización y el fortalecimiento del sector tecnológico en la región son factores clave para mejorar la renta per cápita, aumentar la riqueza, fomentar el crecimiento empresarial y, de manera notable, combatir la despoblación, especialmente en áreas rurales. Además, abren nuevas vías de desarrollo económico, como la atracción de talento digital y la creación de una industria enfocada en potenciar sectores estratégicos, entre otros.

DESAFÍO 3. DESARROLLO TECNOLÓGICO E INDUSTRIAL

El menor desarrollo industrial de Extremadura en comparación con otras regiones y la baja digitalización de su economía son problemas reversibles si se realiza una intervención urgente. Esta intervención debe centrarse en la disponibilidad de talento digital, acciones que fomenten la innovación y el escalado empresarial mediante tecnologías avanzadas, y la generación de políticas que reduzcan las cargas administrativas, mejoren la agilidad en la tramitación de proyectos empresariales de alto valor añadido y optimicen la explotación del suelo industrial.

DESAFÍO 4. PROTAGONISMO Y PARTICIPACIÓN DEL SECTOR PRIMARIO EN LA DIGITALIZACIÓN

El sector primario en Extremadura es una de las principales fuentes de riqueza y de generación de empleo y determina en gran medida la estructura socioeconómica y ambiental de su territorio. Por este motivo, se hace imprescindible aumentar la cadena de valor de los sectores agrario, ganadero y forestal para dejar de ser productores de materias primas y pasar a generar cadenas de valor integrales poniendo foco en sectores emergentes.

La digitalización se presenta como uno de los principales instrumentos para contribuir al fortalecimiento de estos sectores y del medio rural. Promover la utilización de tecnologías habilitadoras como la navegación, los drones, los sensores y los robots, entre otras, permitirá alcanzar un sector primario conectado, inteligente y con una visión integral de cadena de valor. Esto, a su vez, implicará la mejora de las condiciones de vida de los habitantes de las zonas rurales, potenciando la generación de empleo de calidad y haciéndolas más atractivas para jóvenes, mujeres y familias.

DESAFÍO 5. BRECHAS, DESEQUILIBRIOS Y DESIGUALDADES

Los retos y desafíos presentados propician desequilibrios y desigualdades en el acceso a servicios y oportunidades socioeconómicas. Ciertos segmentos de la población muestran una mayor vulnerabilidad (jóvenes, personas mayores, personas con discapacidad, etc.) generando brechas que deben ser subsanadas y que se agudizan en las áreas rurales respecto a las urbanas. En este sentido, uno de los desequilibrios más relevantes identificados es la brecha de género en talento digital, en la que se pondrá especial atención dentro de las líneas estratégicas de la ETDE27.

La universalidad de la tecnología, junto con la alfabetización y capacitación digital permiten acercar los servicios públicos y privados a las zonas rurales y colectivos más vulnerables, mejorando su empleabilidad, aumentando su capacidad económica e impactando positivamente en su bienestar, salud y condiciones de vida. A su vez, esta universalidad y omnipresencia de la tecnología implican que se fomente en la ciudadanía, especialmente en jóvenes y alumnado, una reflexión sobre el uso racional y responsable de ordenadores, tablets y otros dispositivos móviles, así como los sitios web, redes sociales, aplicaciones o videojuegos que se frecuentan, para aumentar la conciencia del impacto de las tecnologías emergentes y sus implicaciones educativas, emocionales y sociales.

BASES DE UNA DIGITALIZACIÓN SÓLIDA

Construyendo la transformación de Extremadura

Como parte del proceso de elaboración de la **ETDE27,** se ha realizado un **análisis de la situación actual del entorno socioeconómico y del grado de madurez digital de la región**. Este paso previo ha servido para identificar debilidades estructurales que requieren acciones correctivas, amenazas que podrían obstaculizar el éxito de implementación de la Estrategia y, al mismo tiempo, explotar las fortalezas regionales y nuevas oportunidades del entorno.

Este análisis ha sido enriquecido con las consideraciones identificadas a partir de un exitoso **proceso de participación ciudadana, entrevistas realizadas a expertos** en diversos ámbitos de interés y **mesas de contraste cualitativas** celebradas con diferentes actores que ayudaron a establecer las bases de la **ETDE27.**

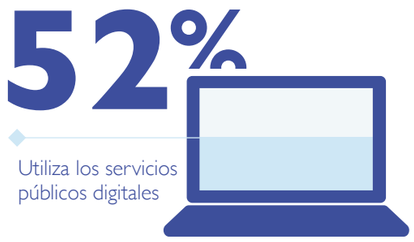
ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

La **simplificación y digitalización de los procesos administrativos son aspectos clave para lograr una Administración ágil, eficiente y orientada al ciudadano.** La modernización de la Administración actúa como un impulsor de la demanda de soluciones digitales a nivel regional y promueve el desarrollo del sector tecnológico local, especialmente en regiones como Extremadura donde ésta tiene un rol decisivo como motor de la región.

[7]Red Extremeña de Desarrollo Rural, 2020. Informe del Territorio Rural Extremeño 2020. https://redex.org/ficheros/archivos/2021_07/informe-territorio-rural-2020.pdf
[8]INE, 2021. https://www.ine.es/prodyser/demografia_UE/index.html?lang=es

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.

Según los resultados del cuestionario de participación ciudadana, **Extremadura cuenta con una gran adopción de los servicios públicos digitales,** ya que el **52% los utiliza con frecuencia**[9] y el porcentaje de usuarios que ha usado la identificación electrónica para acceder a servicios en línea en los últimos 12 meses supera la media nacional[10]. Pese a ese alto nivel de demanda ciudadana, el informe CAE 2023, que analiza la Administración Digital en el ámbito de la administración autonómica, revela que **Extremadura es la segunda CC. AA con menos trámites disponibles on-line (45,5%) después de Ceuta (40,9%)[11].**



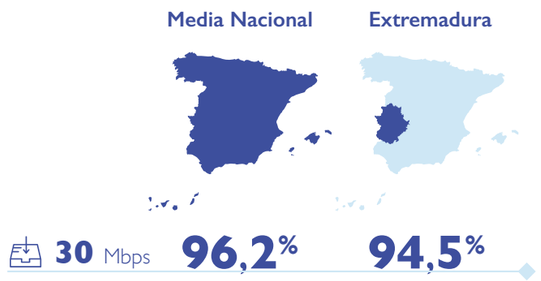
El aumento de la demanda ciudadana combinada con cierto retraso en la adopción de la digitalización administrativa presenta un nuevo horizonte, más ambicioso, que se enfoque en el aprovechamiento de las tecnologías emergentes como la automatización de procesos (RPA), robótica o inteligencia artificial (IA), que se constituya como el acelerador principal en el proceso de la transformación digital, permitiendo optimizar infraestructuras existentes y desarrollando nuevas soluciones que mejoren la vida de la ciudadanía.

Es prioritario acelerar la digitalización de procesos administrativos y el desarrollo de otros servicios públicos digitales de forma sencilla y segura, **abordando la complejidad organizativa y fomentando la adopción de las más recientes tecnologías digitales.**

INFRAESTRUCTURA Y CONECTIVIDAD

Una infraestructura digital robusta y una conectividad extensa son condiciones necesarias para el éxito de la transformación digital de las regiones. Es crucial contar con conexiones estables y seguras, así como con velocidades de descarga adecuadas para realizar actividades en línea de manera eficiente.

Extremadura se encuentra cerca de la media nacional para velocidades de descarga de al menos 30 Mbps siendo del 94,5% frente al 96,2% nacional[12]. Las necesidades resultantes de la crisis sanitaria del COVID-19 motivaron un esfuerzo realizado para incrementar la cobertura a 100Mbps en muchas zonas del territorio en los últimos años. Así, de 2020 a 2022, la cobertura se incrementó en 8 puntos porcentuales hasta el 84,5% (acercándose a la media española del 90%)[13]. Sin embargo, **las limitaciones de cobertura de alta velocidad persisten especialmente en áreas rurales,** donde la indisponibilidad de fibra óptica y cobertura móvil de calidad afectan negativamente a la igualdad de acceso a oportunidades digitales. Esta disparidad es especialmente grave cuando hablamos de cobertura ≥ 1 Gbps donde Extremadura se encuentra muy por detrás de la media española (72% con respecto al 85% nacional)[14].



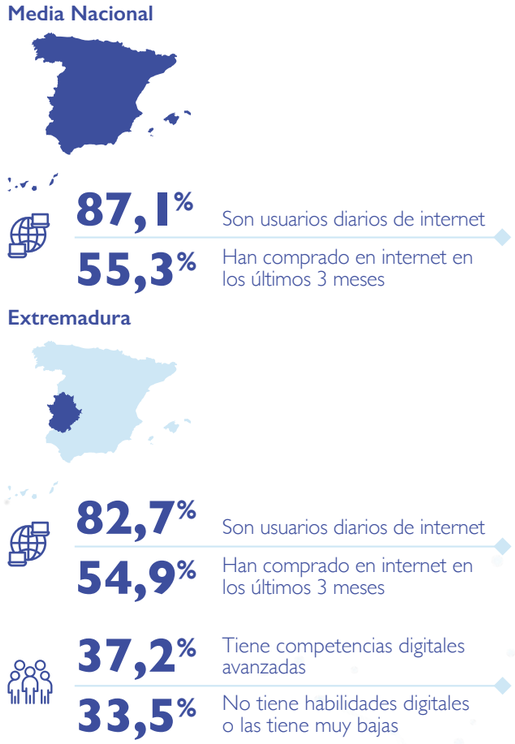
El impulso de la conectividad de alta velocidad es esencial para fomentar el teletrabajo y el trabajo híbrido, así como para conservar, atraer y recuperar talento en Extremadura. Ampliar la cobertura, estabilidad y seguridad de las conexiones es crucial para impulsar la innovación tecnológica en empresas especializadas, satisfacer las demandas de aplicaciones y servicios digitales, y apoyar actividades de alto rendimiento.

Un relevante recurso de la comunidad, consolidado, fiable y de alto valor estratégico para la región es la **capilaridad de su Red Corporativa y su Red Científico-Tecnológica** presente en muchas zonas del territorio, y que se debe potenciar con el objetivo de paliar la carencia de redes de alta velocidad.

CIUDADANÍA, NECESIDADES Y OPORTUNIDADES

En Extremadura existen importantes brechas generacionales, poblacionales, de género y territoriales, potenciadas por el abrupto descenso demográfico y el envejecimiento global de la población. Estos desafíos requieren enfoques específicos en términos de inclusión, escucha y diseño de políticas.

En lo que se refiere a la adquisición de competencias digitales, en Extremadura el **82,7% de la población son usuarios diarios de internet y el 54,9% de las personas han comprado en internet en los últimos tres meses,** lo que va en la línea general de la media nacional, que puntúa 87,1% y 55,3% respectivamente[15]. Si bien una mayoría de la población extremeña integra la digitalización en su día a día, **el 37,2% de la población tiene competencias digitales avanzadas y un 33,5% no tiene habilidades digitales o posee un nivel bajo[16].** Esto refleja una brecha digital existente en la población que limitaría la participación plena de toda la ciudadanía en la sociedad digital.



Esta brecha digital se ha reflejado en el **cuestionario de participación** ciudadana lanzado por la Junta de Extremadura en el marco de elaboración de la ETDE27. La ciudadanía consideró que **la falta de conocimientos tecnológicos, la baja alfabetización digital y la brecha generacional en la adopción de tecnologías son las mayores barreras para la transformación digital de la región.**

En la aspiración de diseñar una digitalización para todos los extremeños, la atención a dicha brecha de competencias digitales se convierte en un imperativo transversal. Para abordar estos desafíos, es necesario implementar planes que **potencien los beneficios de la economía plateada, fomenten la inclusión digital, el desarrollo de habilidades tecnológicas y el diálogo con las necesidades del sector tecnológico.**

TEJIDO EMPRESARIAL, FRACTURAS Y OPORTUNIDADES

La actividad empresarial en una región genera empleo, riqueza y desarrollo económico. Las poblaciones que viven en regiones empresariales más dinámicas ven con un mayor optimismo el futuro y son más favorables a la adopción de cambios. Las administraciones que valoran sus sectores económicos tradicionales y apoyan la actividad empresarial generan mejores políticas y entornos más favorables para el emprendimiento.

Entre los sectores estratégicos de la economía extremeña, la agricultura y la ganadería desempeñan un papel fundamental en la sostenibilidad económica de las comunidades locales y del medio rural. En este sentido, el sector primario en Extremadura desempeña un papel clave en su economía, dedicando la mayor parte de su extensión territorial a su explotación y suponiendo el 9,7% del empleo (muy por encima de la media española, 3,7%,) y el 7,13% del PIB regional[17].

Sector primario



[9]Dato obtenido a partir de las respuestas al cuestionario de participación ciudadana (proceso participativo ETDE27). Febrero 2024.
[10]INE. https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=60838
[11]CAE, 2023. Informe CAE 2023: La Administración Electrónica en las Comunidades Autónomas. PAe - Publicado el informe CAE 2023: la Administración Electrónica en las CCAA (administracionelectronica.gob.es)
[12]Observatorio Extremeño de las TIC, 2022. Cobertura de redes fijas de banda ancha a velocidades ≥ 30 Mbps – Indicadores Agenda Digital (extremaduradigital.org), https://extremaduradigital.org/indicadores/cobertura-de-redes-fijas-de-banda-ancha-a-velocidades-%e2%89%a5-30-mbps/?_post_id=436
[13]Observatorio Extremeño de las TIC, 2022. Cobertura de redes fijas de banda ancha a velocidades ≥ 100 Mbps – Indicadores Agenda Digital (extremaduradigital.org). https://extremaduradigital.org/indicadores/cobertura-de-redes-fijas-de-banda-ancha-a-velocidades-%e2%89%a5-100-mbps/?_post_id=439
[14]Secretaria de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial y S.E. de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales, 2022. https://avancedigital.mineco.gob.es/banda-ancha/cobertura/Paginas/informacion-cobertura.aspx
[15]INE, 2022. https://www.ine.es/prensa/tich_2022.pdf
[16]INE. https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?tpx=39524&L=0
[17]Junta de Extremadura, 2023. https://www.juntaex.es/documents/77055/621127/Resumen+Ejecutivo.pdf/8237cc0b-2ace-413f-fb40-1fee98290a76?t=1680171931825

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.

Y más específicamente, **el sector agroalimentario aporta al PIB regional valores próximos al 12%** frente al 9,7% de la media nacional o al 6,5% de la media europea[18].

Sector agroalimentario



12% PIB regional

9,7% Media nacional

6,5% Media europea

Asimismo, la estructura productiva extremeña presenta rasgos que la diferencian significativamente. Por ejemplo, **las empresas manufactureras en Extremadura representan el 6,7%** de la producción de bienes y servicios en la región frente al promedio nacional del 11,5%[19].

Empresas manufactureras



Producción de bienes y servicios

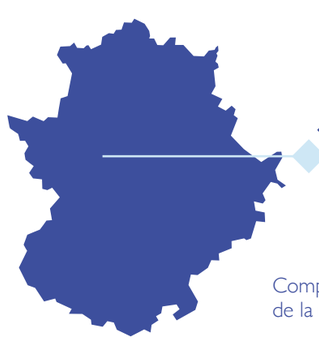
6,7% Extremadura

11,5% Promedio nacional

Según datos del INE y el Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI), **la adaptación tecnológica del tejido empresarial aumenta su tasa de supervivencia en sus primeros 5 años de vida casi 23 puntos porcentuales** pasando del 45,1% al 68%[20]. Por ello, es importante impulsar la intensidad digital en las empresas. En España, el 61,5% de las empresas tienen como mínimo un nivel básico de intensidad digital (medido por el uso de TIC y comercio en línea)[21]. En Extremadura, la baja digitalización y **la limitada adopción del comercio electrónico de las empresas extremeñas, particularmente de microempresas y pequeñas y medianas empresas (mipymes),** representan un desafío significativo para el entorno empresarial de Extremadura. Solo el 71,3% de las empresas extremeñas tienen conexión a internet y página web, comparado con el 78,5% de la media nacional[22].

La **intensidad de innovación[23] de las empresas en Extremadura es** del 0,49%, casi la mitad que la media nacional del 1,06%, lo que significa que las **empresas extremeñas invierten muy poco en soluciones tecnológicas innovadoras para el crecimiento de su negocio[23].** En consecuencia, **la intensidad digital de Extremadura, es decir, el peso que el Valor Añadido Bruto (VAB) digital tiene en el VAB de cada conjunto productivo, es de tan solo 9,5%,** situándose como la tercera Comunidad Autónoma con menor aportación al VAB Digital[24]. Si bien su evolución en la última década ha sido reducida, la pandemia impulsó el proceso de digitalización, alcanzando un incremento del 1,3% en el periodo 2019-2021[25].

Empresas con conexión a internet y páginas web



71,3%

Comparado con el **78,5%** de la media nacional

Un tercio de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero se originan en el sector de la agricultura[26]. La preocupación global ante este fenómeno y la relevancia estratégica del campo extremeño en su sociedad abren una ventana de oportunidad a la hora de liderar esta transformación en diálogo con el sector agroalimentario.

La continuidad en la inversión en innovación para la gestión sostenible de los recursos naturales, las apuestas de alto valor transformador en la mitigación del cambio climático y la preservación de la biodiversidad deben ser percibidas como oportunidades por parte de todos los actores. Dados los antecedentes existentes, es necesario que en este nuevo momento la Administración escuche, fije compromisos sensatos y cumpla expectativas especialmente en relación con los sectores agroalimentario, ganadero, forestal y su cadena de valor.

El incentivo administrativo a la colaboración de la cadena de valor del sector alimentario, la implantación e inversión en tecnologías avanzadas, la vinculación de los sectores primario e industrial y la vocación de liderazgo en la digitalización del campo extremeño mejorarán el desarrollo económico sostenible y la competitividad de la región en su conjunto.

MARCOS DE REFERENCIA

MARCO ESTRATÉGICO EUROPEO

En esta estrategia para Extremadura, dedicada al **impulso de proyectos empresariales y al progreso de la sociedad extremeña,** se ha puesto un énfasis especial en alinearse con las tendencias y directrices marcadas por la Agenda Digital para Europa, la Estrategia Europea de Datos, la Estrategia Industrial Europea, la Brújula Digital Europea, el Pacto Verde y la Estrategia NextGenerationEU. **Estas estrategias representan pautas fundamentales para orientar de manera coherente las políticas públicas en materia de digitalización tanto a nivel nacional como regional.** El objetivo es favorecer un impacto positivo en las oportunidades de acceso y financiación para los proyectos, contribuyendo así al desarrollo integral de la región.

En 2016, la Comisión Europea **fijaba en su comunicación sobre la Acción europea para la sostenibilidad las etapas para un futuro europeo sostenible y su compromiso con el crecimiento económico, la inclusión social y la protección del medio ambiente** descritas en la Agenda 2030. La comunicación establecía qué contenido y enfoque serían trasladados a través de los diferentes marcos estratégicos y declarativos que se elaboren para la puesta en marcha de las políticas e iniciativas europeas. Ante los riesgos, desafíos globales e incertidumbres a los que se enfrentan nuestras sociedades, la Comisión Europea, a través de un proceso de reflexión multinivel, priorizó la necesidad de que **Europa lidere la transición a nivel global hacia un planeta sano y un nuevo mundo digital.**

Agenda Digital para Europa 2020-2030

"Configurar el futuro digital de Europa": Establece que la transición digital debe redundar en beneficio de todos, dando prioridad a las personas y creando nuevas oportunidades para las empresas. **Señala las soluciones digitales como esenciales para luchar contra el cambio climático y culminar la transición ecológica de una manera justa y solidaria con las personas.** Aborda cuestiones de actualidad tales como la generalización de servicios digitales, el tratamiento de datos, las tecnologías emergentes y las nuevas formas de comunicación o acceso a la información de la ciudadanía. Centrándose en la creación de espacios y servicios digitales seguros, la consecución de condiciones de competencia equitativas en los mercados digitales con grandes plataformas, y el fortalecimiento de la soberanía digital de Europa.

"Brújula Digital 2030: el enfoque de Europa para el Decenio Digital" Se constituye como **referente fundamental para la digitalización de Extremadura al concretar las ambiciones digitales de la Unión Europea** y perseguir la consecución de objetivos clasificados en cuatro ámbitos estratégicos.

- **Digitalización de los servicios públicos:** Los servicios públicos esenciales deben estar disponibles en línea; los ciudadanos tendrán acceso electrónico a sus historiales médicos, y el 80% de los ciudadanos deberán utilizar una solución de identidad electrónica.

80% Ciudadanos deberán utilizar una solución de identidad electrónica

- **Infraestructuras digitales, seguras y sostenibles:** Todos los hogares deben contar con una conectividad de alta velocidad y las zonas pobladas deben disponer de cobertura 5G.

Todos los hogares deben contar con una conectividad de alta velocidad

- **Competencias digitales de la ciudadanía:** Al menos el 80% de los adultos deben poseer competencias digitales básicas, y debe aumentar el número de especialistas en TIC; además, debe aumentar el número de mujeres que asuman este tipo de puestos de trabajo.

80% Adultos deben poseer competencias digitales básicas

Aumentar el número de mujeres

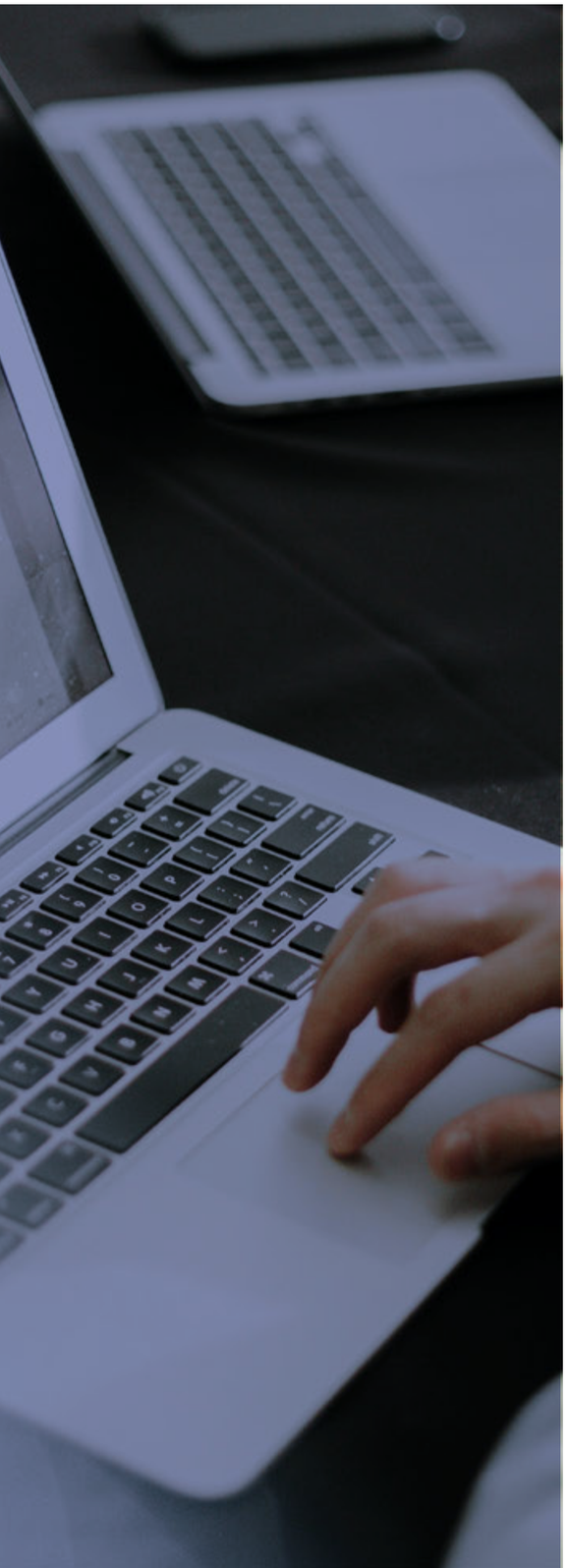
- **Transformación digital de la actividad empresarial:** el 75% de las empresas deben utilizar servicios de computación en la nube, macrodatos e IA; más del 90% de las pequeñas y medianas empresas (pymes) de la Unión Europea deben alcanzar al menos un nivel básico de intensidad digital y debe favorecerse la generación de "unicornios".

75% Empresas deben utilizar servicios de computación en la nube, macrodatos e IA

90% De las pymes de la Unión Europea deben alcanzar al menos un nivel básico de intensidad digital

[18] Ídem.
[19] INE. https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?tpx=53438&L=0
[20] ONTSI, 2023. Tecnologías digitales en la empresa. https://www.ontsi.es/sites/ontsi/files/2023-03/brujula_tecnologiasdigitalesenlaempresa_2023.pdf
[21] EUROSTAT, 2024. Statistics | Eurostat (europa.eu)
[22] INE, 2023. https://www.ine.es/prensa/tic_e_2022_2023.pdf
[23] INE, 2023. Intensidad de innovación. (Gastos act. Innovadoras/Cifra de negocios) x 100 por comunidades y ciudades autónomas (ine.es)
[24] Fundación COTEC, 2023. La economía digital en España. La economía digital en España - Cotec
[25] Ídem.
[26] Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (GIECC), 2019. Informe Calentamiento global de 1,5ºC. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/SR15_Summary_Volume_spanish.pdf

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.



MARCO ESTRATÉGICO NACIONAL Y REGIONAL

Adicionalmente, se han estudiado y analizado las estrategias nacionales y regionales referentes para el desarrollo de la ETDE27:

- Estrategia de Investigación e Innovación para la Especialización Inteligente de Extremadura (RIS3 Extremadura 2027)
- España Digital 2020-2030 y Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
- Estratexia Galicia Dixital 2025
- Estrategia Digital 2023-2026, Comunidad de Madrid
- Estrategia de Inteligencia Artificial de Andalucía 2030
- Estrategia de Ciberseguridad de Andalucía (2022-2025)
- Asturias: Territorio Digital- Agenda Digital 2024-2027
- Agenda Digital Región de Murcia 2022-27

MARCO FINANCIERO EXTREMADURA

Según el Reglamento de la UE 2021/694, por el que se establece el Programa Europa Digital, los **Estados miembros deben asignar al menos el 20 % de sus fondos de recuperación a proyectos que digitalicen sus economías y sociedades,** lo que conllevará la alineación de las políticas nacionales y autonómicas con el marco estratégico europeo.

Marco financiero plurianual 2021-2027: Financia la política de cohesión y la posterior estrategia de recuperación NextGenerationEU, ascendiendo a un **total de 1.824.300 millones de euros para la financiación de políticas públicas en el próximo periodo,** un presupuesto sin precedentes para hacer frente a los retos del próximo decenio en Europa.

Fondos NextGenerationEU: Instrumento temporal de recuperación que pone en marcha la Unión Europea tras la crisis sanitaria de la COVID-19, con el objetivo de reparar los daños económicos y sociales y orientar la reconstrucción alrededor de lo digital, la sostenibilidad ecológica, la resiliencia y una sociedad más saludable e igualitaria.

La puesta en marcha de un ambicioso proceso de transformación digital en Extremadura requiere de importantes inversiones económicas y financieras. En este contexto europeo excepcional de impulso a la inversión se favorece el desarrollo de políticas públicas de transformación digital, y se han puesto en marcha **múltiples mecanismos de reactivación económica y de financiación que están movilizando importantes recursos adicionales a los fondos propios de la región.**

Las posibilidades de captación adicional de financiación deben ser aprovechadas de manera ágil por Extremadura dada su posición de ventaja con respecto a otras regiones europeas más desarrolladas.

Durante este periodo temporal es crítica la agilidad en la presentación de proyectos, y la adecuada planificación y ejecución de dichos recursos. **Por ello se ha alineado la estrategia para Extremadura con los objetivos y disposiciones establecidos en el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) y con el resto de los programas de la Unión Europea:** la Ayuda a la Recuperación para la Cohesión y los Territorios de Europa (REACT-UE), Horizonte Europa, InvestEU, el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural o el Fondo de Transición Justa (FTJ).



2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.

4 HORIZONTE EXTREMADURA DIGITAL 2027

VISIÓN, MISIÓN Y VALORES

Región dinámica, donde se generan y prosperan proyectos de vida. Conocida por ser el mejor lugar para vivir y trabajar.

EXTREMADURA EN EL HORIZONTE

VISIÓN

"Extremadura como territorio de oportunidades, por su ecosistema innovador y sostenible que impulsa el crecimiento económico y el bienestar general, donde la riqueza y el talento digital prosperan en un entorno que se enorgullece de su identidad regional, contribuyendo al progreso de toda la comunidad."

¿CUÁL ES EL COMETIDO DE LA ETDE27?

MISIÓN

La ETDE27 impulsa a Extremadura hacia una región digitalmente avanzada, donde la colaboración entre empresas, ciudadanos y Administración son la base de un desarrollo equitativo, eficiente y centrado en las personas.

VALORES

VALORES

Identidad. La identidad extremeña es la guía a través de la que impulsamos una transformación digital que potencia la esencia y valores de la región.

Compromiso. Sociedad, empresas e instituciones públicas y privadas están implicadas de manera activa en el proceso de transformación. Promovemos alianzas y fomentamos la colaboración, tomando la digitalización como un proyecto común a toda la comunidad.

Atracción. Extremadura es un lugar atractivo para vivir y trabajar, propiciamos que el entorno atraiga inversiones, talento y empresas interesadas en aprovechar las oportunidades digitales que ofrece nuestra región.

Superación. Fomentamos las aspiraciones de progreso y elevamos las expectativas, rompiendo prejuicios y barreras que frenan el despliegue del potencial de Extremadura. El mundo digital inspira a la ciudadanía con nuevos modelos de referencia y oportunidades de crecimiento.

Europa. Apoyados en nuestros sectores estratégicos, impulsamos la convergencia con Europa aspirando a convertirnos en ejemplo de transformación digital dentro del ecosistema de regiones, creando redes de conocimiento conectadas con otros territorios y liderando como motor de cambio y alto rendimiento.

Excelencia. Buscamos la excelencia a través del esfuerzo, la calidad y el rigor en la implantación y evaluación de las políticas públicas de transformación digital, midiendo el impacto y resultados de las medidas e implantando mecanismos de mejora continua que adapten el proceso a la realidad de nuestra región.

Humanismo. Garantizamos que los avances tecnológicos mejoren la calidad de vida de las personas, promuevan la equidad, respeten nuestros valores culturales y los derechos humanos universales, promoviendo la democratización de la tecnología, la igualdad de oportunidades y la inclusión digital.



ESTRUCTURA ESTRATÉGICA

La **Estrategia de Transformación Digital de Extremadura,** con horizonte 2027, nace con el objeto de definir un marco integral que consolide los objetivos y bases de la digitalización, y establece la hoja de ruta necesaria para trazar el camino hacia una sociedad y región plenamente digital. La estructura estratégica **se vertebra a través de 4 grandes ejes, 12 líneas y 35 medidas** específicas que permitirán aprovechar las oportunidades en el proceso de cambio en el que estamos inmersos.

E1. ADMINISTRACIÓN AL SERVICIO DE LA CIUDADANÍA

Ofreciendo **servicios públicos digitales usables, cercanos y proactivos,** modernizando **infraestructuras y sistemas haciéndolos más eficientes, con empleados públicos motivados y capacitados** en las herramientas más adecuadas para el desarrollo de sus funciones.

E2. CONECTIVIDAD PARA UN TERRITORIO MÁS INTELIGENTE Y SEGURO

Construyendo una **región interconectada, cohesionada y que apuesta por la ciberseguridad.** Estableciendo una infraestructura tecnológica que fomenta territorios y ciudades inteligentes, entornos rurales digitales, garantizando la seguridad y la resiliencia previendo las posibles amenazas.

E3. HACIA UNA SOCIEDAD DIGITAL

Avanzando en la **capacitación e integración de los extremeños** en el proceso de digitalización de la región. Capacitando en **competencias digitales, despertando vocaciones tempranas** y favoreciendo el **talento,** garantizando que la sociedad esté mejor preparada para los desafíos y oportunidades.

E4. CONSTRUYENDO UNA REGIÓN COMPETITIVA E INNOVADORA

Impulsando la digitalización de los **sectores estratégicos regionales** para multiplicar el valor y riqueza de la economía extremeña. Facilitando la **transición digital del modelo productivo** para fortalecer la **competitividad** del tejido empresarial, poniendo foco en la **especialización tecnológica y la innovación.**

EJE	LÍNEA ESTRATÉGICA
E1. Administración al servicio de la ciudadanía	• **Administración cercana al ciudadano:** Servicios públicos digitalizados y relaciones con la ciudadanía más cercanas y fáciles • **Administración ágil y homogénea:** Optimización de los servicios públicos, gestión eficiente de datos y una presencia digital unificada • **Administración eficiente e innovadora:** Optimización de infraestructuras y sistemas con soluciones innovadoras • **Administración orientada al desarrollo profesional del empleado público:** Mejora de las capacidades y herramientas digitales del empleado público
E2. Conectividad para un territorio más inteligente y seguro	• **Territorio cohesionado y conectado:** Vertebración del territorio a través de la transformación digital • **Territorio inteligente:** Tecnología al servicio de las necesidades del entorno natural, rural y urbano • **Territorio ciberseguro:** Una región protegida de las amenazas a través de la ciberseguridad
E3. Hacia una sociedad digital	• **Sociedad inclusiva:** Integración de la ciudadanía en el proceso de digitalización • **Talento digital y empleabilidad:** Generación de talento tecnológico y especialización de la población activa
E4. Construyendo una región competitiva e innovadora	• **Tejido empresarial competitivo:** Aumento de la competitividad a través de la digitalización empresarial • **Especialización tecnológica y ecosistemas de innovación digital:** Potenciación del sector tecnológico a través de las redes de conocimiento regionales, el emprendimiento digital y el desarrollo de tecnologías avanzadas • **Potenciación de los sectores estratégicos regionales:** Impulso a iniciativas que afecten a sectores como el agrícola, el tejido industrial, la experiencia turística digital, o el sector audiovisual, entre otros

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.



EJE 1. ADMINISTRACIÓN AL SERVICIO DE LA CIUDADANÍA

L1.1. ADMINISTRACIÓN CERCANA AL CIUDADANO

- Medida 1. Digitalización de los servicios públicos
- Medida 2. Identidad digital ciudadana
- Medida 3. Planes sectoriales de digitalización

L1.2. ADMINISTRACIÓN ÁGIL Y HOMOGÉNEA

- Medida 1. Plan de simplificación y racionalización administrativa
- Medida 2. Plan de Gobierno del Dato
- Medida 3. Presencia digital de la Administración y diseño de la experiencia

L1.3. ADMINISTRACIÓN EFICIENTE E INNOVADORA

- Medida 1. Hiperautomatización de procesos
- Medida 2. Renovación tecnológica de infraestructuras y sistemas
- Medida 3. Fomento de la Inteligencia Artificial (IA)
- Medida 4. Laboratorio de innovación para la Administración Pública
- Medida 5. Evolución del Modelo Operativo de Tecnologías de la Información de la Junta de Extremadura

L1.4. ADMINISTRACIÓN ORIENTADA AL DESARROLLO PROFESIONAL DEL EMPLEADO PÚBLICO

- Medida 1. Modelo Competencial y Capacitación del Empleado Público
- Medida 2. Gestión del cambio del empleado público
- Medida 3. Modernización del puesto de trabajo e identidad digital del empleado público

EJE 1. ADMINISTRACIÓN AL SERVICIO DE LA CIUDADANÍA

Este eje tiene como objetivo posicionar a la **Administración extremeña como vanguardia y como motor del proceso de digitalización.** Las líneas de actuación están diseñadas para **transformarla en una entidad más moderna y eficiente, centrada en un ciudadano** que ejerce sus derechos de manera ágil y segura. Además, se orienta hacia la **proactividad en la satisfacción de las necesidades de la ciudadanía y las empresas** a través de la prestación de servicios de mayor calidad.

El marco europeo establece como objetivo que el 100% de los servicios públicos se puedan realizar en línea, incluyendo el acceso a registros electrónicos de salud, y que estén habilitados por métodos de identidad digital[27]. Según los resultados del cuestionario de participación ciudadana, **la dificultad principal a la que se enfrentan los ciudadanos al utilizar los servicios digitales públicos es la usabilidad** (formularios complejos, falta de claridad en el proceso, portales poco intuitivos, uso de certificados digitales y otros medios criptográficos complejos, etc.) y la **forma más importante para impulsar la transformación digital es mejorar estos servicios para que sean más accesibles y fáciles de utilizar[28].**



Según la encuesta de Índice de Gobierno Digital de la OCDE 2023, **las políticas públicas emergentes incluyen la identidad digital del ciudadano, la aplicación de IA en el sector público y las colaboraciones estratégicas con el sector privado, incluyendo la puesta en marcha de laboratorios de innovación[29].**

Según los datos proporcionados por el Informe del CAE 2023, **el promedio de portales que cumplen con el nivel AA de accesibilidad analizados en las Comunidades Autónomas es de apenas un 27%**. Esto indica una oportunidad para liderar este proceso, especialmente considerando que la Carpeta Ciudadana de la Junta de Extremadura se encuentra entre las que ofrecen más datos y servicios relacionados con la identidad de una persona. Sin embargo, la región aún no ha adoptado otras tendencias europeas en cuanto a la identidad digital.

Por tanto, este Eje promoverá la creación de una nueva identidad digital que permita a los ciudadanos acceder de manera sencilla a los servicios públicos digitales. Se prestará especial atención al diseño funcional, la usabilidad y la experiencia del usuario, así como al cumplimiento de los criterios más exigentes de accesibilidad. Adicionalmente, su puesta en marcha requerirá de la implantación de medidas de simplificación administrativa y racionalización de procedimientos, la implantación del gobierno del dato único y la utilización de tecnologías avanzadas como la IA, la robótica o automatización de procesos, para aumentar la eficiencia y la productividad.

Para lograr un cambio efectivo, es fundamental que los **empleados públicos se sientan comprometidos y empoderados.** En este sentido, se pondrán a su disposición las herramientas tecnológicas necesarias y se les proporcionará formación en competencias digitales. Esto permitirá que desarrollen servicios de alta calidad adaptados a las necesidades de la ciudadanía. Al empoderar a los empleados públicos con las habilidades y herramientas adecuadas, se fomenta una cultura organizacional que favorece la innovación y la eficiencia en la prestación de servicios públicos.

L1.1. ADMINISTRACIÓN CERCANA AL CIUDADANO

Servicios públicos digitalizados y relaciones con la ciudadanía más cercanas y fáciles

Metas que perseguimos a través de esta línea...

- Incrementar la oferta de servicios públicos digitales y la mejora en su calidad.
- Establecer canales de comunicación entre Administración y ciudadanía que permitan una interacción más cercana y proactiva.
- Facilitar el acceso centralizado a los servicios públicos, garantizando su uso de forma cómoda y sencilla.
- Adaptar los servicios públicos a las necesidades, demandas y tendencias actuales para ofrecer una experiencia más ágil y personalizada.

Medida 1. Digitalización de los servicios públicos

La digitalización de los procedimientos y trámites administrativos es un proceso fundamental en la transformación de la Administración y la mejora de la experiencia de los ciudadanos. Esta medida busca proporcionar servicios públicos ágiles, eficientes, y que pongan las necesidades de los ciudadanos en el centro.

La digitalización eliminará la obligación de realizar trámites en persona o en papel, lo que reducirá el tiempo y los recursos necesarios para completar los trámites, facilitando a su vez el acceso de los ciudadanos. Esto permitirá automatizar procesos y procedimientos, e introducir nuevas tecnologías y enfoques que mejorarán la calidad y eficacia de los servicios contribuyendo a una prestación más rápida y eficiente de los mismos.

Como parte de la **digitalización de los procedimientos administrativos,** se avanzará en el uso de la firma electrónica, la adaptación a nuevos métodos de pago y a la adaptación tecnológica consonante con las tendencias de utilización por parte de la ciudadanía. Para ello, se utilizará el **diseño responsive para adaptar la interfaz de los diferentes dispositivos, desarrollando mejores aplicaciones móviles** que permitan una interacción con la Administración más cómoda, sencilla, y personalizada. Así, se rediseñarán los servicios públicos para **mejorar la experiencia en la tramitación y mejorar la usabilidad,** simplificando su utilización, sin menoscabo de las garantías para la ciudadanía en su relación con la Administración. En este sentido, se impulsará el desarrollo y **despliegue de chatbots** basados en tecnologías de procesamiento del lenguaje natural (PLN)[30] que se apoyan en modelos de lenguaje de gran tamaño (LLMs)[31] para la mejora de la digitalización de la Administración, haciéndola más cercana y accesible a la ciudadanía.

Un elemento principal de esta medida será la **evolución de la sede electrónica y el Punto de acceso único general de la Junta de Extremadura.** Se incorporarán nuevos servicios públicos digitales y se mejorará su diseño, contenidos y estructura. Utilizando la agrupación de trámites por "eventos vitales", momentos o situaciones de vida de las personas (búsqueda de empleo, nacimiento de un hijo, matrimonio, etc.), se facilitará la localización de los procedimientos, documentación y trámites a través de un lenguaje que el ciudadano pueda comprender y asociar con facilidad a sus necesidades.

Asimismo, se trabajará en la evolución de la plataforma digital que proporciona a los ciudadanos **un espacio personalizado, centralizado y seguro** donde pueden conocer el estado de sus solicitudes, consultar información relacionada con sus expedientes e interacciones con la Administración, así como acceder y gestionar sus datos. Con la evolución de este espacio, se evitará que el usuario tenga que navegar por múltiples plataformas para acceder a su información. A través de esta plataforma, el ciudadano podrá solicitar que **la Administración le ofrezca proactivamente servicios** que puedan ser de interés en función de su situación, como puede ser renovar una licencia o certificación oficial antes de que expire el período de vigencia. Asimismo, se avanzará en la sección de envío de sugerencias, quejas e iniciativas para **impulsar la participación ciudadana** y mejorar los procesos de atención ciudadana.

Objetivos

- Ampliar el acceso y facilitar la realización de trámites y procedimientos por vías digitales, transformando los trámites administrativos en servicios digitales sencillos, cómodos y orientados a las necesidades del ciudadano.
- Optimizar la interacción entre la Administración y la ciudadanía mediante la centralización de servicios y procesos desde un único punto para mejorar la eficiencia y la experiencia del usuario.
- Aumentar la transparencia en la prestación de servicios que permitan a los ciudadanos hacer un seguimiento claro de sus trámites y solicitudes, y potenciar la participación ciudadana por vías digitales.

Medida 2. Identidad digital ciudadana

La creciente demanda de la ciudadanía de tener un acceso más fácil, seguro y multicanal a los servicios públicos digitales y a su propia información requiere dar respuesta a esta necesidad.

Si bien las entidades privadas han simplificado mecanismos de tramitación, operaciones y comercio electrónico, adaptándolos a las nuevas necesidades y tendencias de acceso y multicanalidad sin menoscabo de la privacidad y seguridad de sus usuarios, la Administración pública española, obligada por la exigencia para la tramitación del uso de certificados digitales para la identificación y firma (criptográfica), mecanismos que, casi 20 años después de su exigencia generalizada, siguen constituyendo el principal escollo para el desarrollo pleno de la administración electrónica.

Por ello, se avanzará en la **identidad digital ciudadana,** un proyecto cuyo propósito es ofrecer un mecanismo más simple e intuitivo de identificación electrónica para aquellos ciudadanos que, voluntariamente, se registren en la plataforma desarrollada a tal efecto. Esta plataforma, además de habilitar el registro de la ciudadanía en el sistema de Identidad Digital de la Junta de Extremadura, desarrollará la funcionalidad necesaria para que

[27]Comisión Europea. La Década Digital de Europa: objetivos digitales para 2030. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_en
[28]Datos obtenidos a partir de las respuestas al cuestionario de participación ciudadana (proceso participativo ETDE27). Febrero 2024.
[29]OECD, 2024. 2023 OECD Digital Government Index: Results and key findings, OECD Public Governance Policy Papers, No. 44, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/1a89ed5e-en
[30]Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN): es un área de la inteligencia artificial (IA) que se centra en dotar a los ordenadores de la capacidad de entender el lenguaje humano en forma de texto o palabras habladas del mismo modo que lo hacen los humanos.
[31]Modelo de lenguaje de gran tamaño o LLM (Large Language Model): categoría de modelos básicos entrenados sobre inmensas cantidades de datos, lo que los hace capaces de comprender y generar lenguaje natural y otros tipos de contenido para realizar una amplia variedad de tareas.

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.

los servicios y trámites digitales autentiquen el acceso de los ciudadanos de manera centralizada, reduciendo el número de credenciales y sistemas de acceso que los ciudadanos necesitan mantener. A su vez, permitirá el refuerzo en la seguridad de la credencial mediante dobles factores de autenticación por medio del uso de sistemas cotidianos (app móvil, SMS, correo electrónico, etc.).

Concebida para un acceso multicanal, contará con múltiples opciones de registro (alta en la plataforma), de forma que todos los ciudadanos se encuentren confortables en la realización de esta operación. Esta medida supondrá una simplificación para la ciudadanía sin merma de la privacidad y seguridad de su información, un incremento en la confianza digital en los servicios públicos digitales de la Junta de Extremadura, y un fuerte incentivo para el aumento en su uso.

Objetivos

- Incrementar el uso de los servicios públicos electrónicos de la Junta de Extremadura a través de la simplificación de los mecanismos de identificación y firma electrónica de la ciudadanía.

Medida 3. Planes sectoriales de digitalización

Debido a la envergadura y heterogeneidad de los sistemas existentes, las características particulares de los servicios ofrecidos por la Administración y la evolución en las necesidades de los distintos ámbitos sociodemográficos y empresariales, se ha realizado una propuesta de arranque de planes sectoriales de digitalización en ámbitos concretos que ha sido elaborada en función de criterios de urgencia, necesidad e impacto social. No obstante, a lo largo del periodo de implantación de la ETDE27, se pondrán en marcha la definición y desarrollo de planes sectoriales adicionales a partir de las necesidades identificadas.

Historia Social Única

La digitalización de los Servicios Sociales y la implantación de la Historia Social Única Digital en Extremadura permitirá centralizar toda la información sobre la atención social recibida por las personas usuarias del sistema asistencial extremeño a lo largo de toda su vida. Se mejorará significativamente el servicio público asistencial aportando tiempos de respuesta ajustados a la necesidad de la ciudadanía. El sistema posibilitará el acceso en todo momento a la historia social única digital del ciudadano, facilitará información sobre ayudas recibidas, solicitadas y en curso, así como a las valoraciones técnicas, declaraciones de dependencia o discapacidad, seguimiento de casos, información sobre centros y servicios de asistencia social, entre otros, garantizando en todo caso el derecho a la intimidad personal y familiar.

Servicio de Empleo de Extremadura

La transformación digital del Servicio Extremeño Público de Empleo (SEXPE), busca mejorar de forma integral los servicios ofrecidos a la ciudadanía y empresas dentro del ámbito laboral. La ejecución de este Plan Sectorial de Digitalización impactará en aspectos tan diversos como la orientación y formación laboral, la ejecución de las políticas activas de empleo, el análisis y explotación de la información existente en los sistemas de información, la puesta a disposición de nuevos servicios digitales proactivos para la persona desempleada, entre otros. Este plan se complementará con la creación del nuevo Servicio Digital de Empleo de Extremadura que se constituirá como la piedra angular del servicio y se basará en la creación de un espacio personal para aquellos extremeños en situación de desempleo o cambio profesional, un ecosistema dinámico de interacción entre ofertantes y, sobre el que pivotarán todos los servicios y funcionalidades ofrecidos a ciudadanía y empresas.

Plan Sectorial de Industria

El sector industrial es una parte fundamental de la economía de cualquier región y el papel de la Administración es crucial para impulsar su desarrollo y sostenibilidad. Por ello, la Administración de Extremadura ofrece una variedad de programas para respaldar a las empresas en su crecimiento, innovación y competitividad. Facilitar trámites, ofrecer apoyo y crear un entorno favorable para la inversión contribuirá al éxito de las iniciativas industriales en la región, que afectará a la competitividad y a la transición hacia la industria 4.0. Para ello, se desarrollará un nuevo sistema de gestión con el objetivo de simplificar estos trámites, reduciendo las cargas burocráticas y administrativas innecesarias que recaen sobre las empresas. Esto permitirá disminuir sus costes de constitución y funcionamiento, liberando recursos que podrán ser dedicados a actividades productivas.

Plataforma de Turismo

El turismo desempeña un papel crucial en la economía y el desarrollo de Extremadura. Es por ello que se considera fundamental la mejora del posicionamiento de Extremadura como destino turístico, tanto a nivel nacional como internacional. Se diseñará una Plataforma de Turismo que ofrecerá a los interesados información precisa y detallada sobre destinos, servicios y actividades aplicando técnicas de IA generativa, de manera que se ponga a disposición del usuario un asistente virtual que le ayude no solo a localizar información, sino a planificar viajes adaptados a sus preferencias. Asimismo, con el propósito de apoyar a la comercialización de las empresas turísticas y su posicionamiento online, la plataforma ofrecerá una visión integral del sector empresarial y los agentes turísticos. Mediante la adopción de tecnologías avanzadas de análisis de datos y Big Data, se obtendrá una comprensión más profunda de la oferta turística y de las preferencias y comportamientos de los visitantes, lo que permitirá diseñar mejores políticas públicas y asignar recursos de forma más eficiente.

Patrimonio Cultural

La conservación, enriquecimiento y difusión del patrimonio histórico constituye, en un Estado social y democrático de Derecho, una obligación de los poderes públicos que aparece jurídicamente consagrada en la Constitución española.

El Inventario de Patrimonio Cultural resulta un activo básico para la gestión de la información relacionada con el ámbito histórico y cultural de Extremadura. Es por ello que se procederá al diseño y desarrollo de nuevas soluciones tecnológicas que permitan modernizar las actuales y mejorar la identificación y documentación del patrimonio de bienes muebles, inmuebles e inmateriales de la región.

El rico patrimonio histórico y cultural extremeño, se dará a conocer diseñando un site en internet destinado a la Cultura de Extremadura, promoviendo a su vez el turismo cultural y pudiendo de esta manera influir positivamente en la economía de la región.

Plan Sectorial de Juventud

La transformación digital de la región que busca la ETDE27 requiere la participación e implicación activa de los jóvenes extremeños con edades comprendidas entre los 14 y los 30 años, ya que se constituyen como la primera generación de nativos digitales, que piensan y procesan la información de un modo diferente. Ante esta realidad la Administración debe adquirir el compromiso de revisar constantemente sus procesos comunicativos, adaptar el contenido de estas comunicaciones para estar en consonancia con estos jóvenes, con tendencias de acceso continuo y rápido a la información, evitando de esta forma perder vínculos con este sector de la población.

La estrategia de la Unión Europea para Juventud para el periodo de 2019-2027 centra todas sus actividades en tres ámbitos de actuación: "Involucrar, conectar y capacitar". Siguiendo las premisas de estos tres verbos, que nos invitan a implicar a los/as jóvenes, ponerlos en comunicación y habilitarlos para su participación social, la Administración regional va a llevar a cabo el diseño y desarrollo de un portal web que constituirá la puerta de entrada a la Administración de aquellos jóvenes que buscan información, formación, oportunidades de movilidad o voluntariado, recursos de ocio, de salud, etc.

También en consonancia con los hábitos de consumo de estos jóvenes, que utilizan los dispositivos móviles como principal medio de comunicación y de acceso a la información, se desarrollará una aplicación móvil que facilite una experiencia fluida y agradable de los jóvenes en su interacción con la Administración.

Objetivos

- Mejorar la calidad de la atención asistencial de los servicios sociales extremeños a través de un sistema que permita obtener la visión integral, centralizada y coordinada de los datos, necesidades y circunstancias de cada usuario.
- Mejorar los servicios públicos relacionados con el empleo ofrecidos a la ciudadanía y a empresas.
- Reducir las cargas administrativas y agilizar la tramitación de los procedimientos administrativos para las empresas, impulsando así el crecimiento económico de la región.
- Ofrecer una experiencia integral y personalizada para los turistas e impulsar el crecimiento y la sostenibilidad del sector turístico.
- Modernizar la gestión y difusión del patrimonio cultural de Extremadura.
- Impulsar la integración plena de los jóvenes en la sociedad digital mediante herramientas que faciliten su acceso a la información de la Administración y su participación social.



2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.

L1.2. ADMINISTRACIÓN ÁGIL Y HOMOGÉNEA

Optimización de los servicios públicos, gestión eficiente de datos y una presencia digital unificada

Metas que perseguimos a través de esta línea...

- Simplificar trámites y procedimientos para hacerlos más accesibles y eficientes, reduciendo la carga burocrática y los tiempos de resolución de la Administración.
- Mejorar la gestión de datos en la Administración, garantizando su integridad, seguridad y cumplimiento normativo.
- Promover la interoperabilidad y el uso analítico de los datos en la mejora y eficiencia de la gestión pública.
- Consolidar una presencia digital unificada de la Administración extremeña con un diseño centrado en el ciudadano.
- Incrementar la transparencia proporcionando información clara, accesible y pública.

Medida 1. Plan de simplificación y racionalización administrativa

La implementación de un **Plan de simplificación y racionalización administrativa** se presenta como una oportunidad para minimizar la burocracia y mejorar la eficiencia en la gestión de expedientes. Esta iniciativa impacta directamente en la interacción entre la Administración, la ciudadanía y las empresas. Por ello, Extremadura cuenta, desde 2022, con la Ley 4/2022, de 27 de julio, de racionalización y simplificación administrativa de Extremadura (LRSAEX), que centra su atención en la simplificación administrativa como medio para facilitar a la ciudadanía su relación con la Administración. En línea con esta ley, esta medida busca optimizar los procesos, reducir las cargas administrativas y mejorar la calidad de los servicios públicos, fomentando la interoperabilidad entre administraciones.

En este sentido, se pondrán en marcha un conjunto de medidas dirigidas a la **simplificación, normalización, digitalización y/o automatización de trámites y expedientes administrativos.** Se disminuirán los tiempos de tramitación y resolución de expedientes mediante la reducción o eliminación de fases, documentos, plazos, requisitos o trámites, facilitando el proceso de solicitud con formularios sencillos o pre cumplimentados, o la eliminación de la petición de datos y documentos gracias a la interoperabilidad. Asimismo, se llevará a cabo la automatización de procesos y la aplicación de técnicas de IA para disminuir las cargas administrativas y agilizar la prestación de servicios, así como para la creación de servicios inteligentes de apoyo a la tramitación (ChatBots).

Objetivos

- Simplificar la tramitación electrónica de procedimientos administrativos y aumentar la eficiencia de la gestión administrativa mediante la reducción de tiempos y cargas burocráticas, permitiendo una asignación más efectiva de los recursos y una mayor agilidad en la prestación de servicios públicos.

Medida 2. Plan de Gobierno del Dato

En la era digital, el uso y la gestión de datos se han convertido en elementos fundamentales para el funcionamiento eficiente y efectivo de cualquier organización. En el caso de la Administración, el análisis inteligente de cantidades masivas de datos, muchos de los cuales son sensibles y provienen directamente de la ciudadanía, es esencial para el desarrollo de políticas y la optimización de servicios públicos.

A través del **Plan de Gobierno del Dato** se diseñará y proporcionará un marco estructurado y coherente para la gestión de datos en la Administración extremeña. Este marco cubrirá todas las necesidades fundamentales relacionadas con la recopilación y tratamiento de datos y permitirá una gestión de **Dato Único**, con una clara orientación al usuario tanto interno (empleados públicos) como externo (ciudadanía, empresas y otros entes usuarios de los servicios públicos digitales), garantizando el cumplimiento de la normativa de privacidad y seguridad de la información.

Una pieza fundamental del Plan del Gobierno del Dato será la campaña de **impulso a la interoperabilidad.** Este conjunto de acciones promoverá la capacidad de diferentes sistemas, plataformas y aplicaciones dentro de la Administración para comunicarse, intercambiar datos y trabajar de manera conjunta, eficiente y efectiva, tanto entre los sistemas de otras administraciones como entre las distintas consejerías y organismos autónomos. La interoperabilidad facilitará la integración y la coordinación de los diferentes procesos y sistemas, permitiendo una prestación de servicios más fluida, una colaboración más estrecha entre los distintos organismos y una mejor atención al ciudadano, que no tendrá que proporcionar sus datos de manera repetitiva a cada organismo.

Asimismo, se desarrollarán herramientas de análisis de datos y de apoyo a la **formulación de políticas públicas.** Se adoptarán técnicas de **Big Data** que permitan identificar patrones, tendencias y relaciones en los datos para esta acción y cualquier propósito de interés. Se crearán repositorios de datos para la mejora de servicios, y se promoverá la publicación de conjuntos de datos en el **portal de datos abiertos** facilitando el acceso público y reutilización de la información de la Administración de manera gratuita y en formatos interoperables, contribuyendo así al desarrollo socioeconómico y a una mayor transparencia de los recursos públicos.

Objetivos

- Diseñar y proporcionar un enfoque unificado para la recopilación, tratamiento y gestión de datos, garantizando la eficiencia, efectividad y seguridad en el uso de la información, tanto para la optimización de servicios públicos como para el desarrollo de políticas públicas más efectivas.
- Promover la interoperabilidad entre las distintas administraciones, consejerías y organismos públicos para la mejora en la prestación de servicios digitales.
- Poner a disposición del conjunto de los ciudadanos un mayor conjunto de datos abiertos para aumentar la transparencia y favorecer el desarrollo de nuevas soluciones.

Medida 3. Presencia digital de la Administración y diseño de la experiencia

En el contexto de la transformación digital, disponer de un **Plan de presencia digital y sistema de diseño** es fundamental para guiar a la Junta de Extremadura en cómo debe ser su identidad corporativa en Internet y cómo organizar y presentar los contenidos digitales de forma homogénea. De esta forma, se facilitará la localización de información relevante o la realización de trámites a la ciudadanía, mejorando la usabilidad de sus servicios y aumentando la confianza en la Administración.

Adicionalmente, se desarrollará la **Política de presencia digital** que persigue avanzar en la consolidación de portales bajo una misma identidad a través de **Juntaex.es**, con el objetivo de que la ciudadanía identifique fácilmente el espacio digital de la Junta de Extremadura y pueda obtener la información que necesita de forma sencilla. Se reordenarán los contenidos actuales del portal y el **lenguaje utilizado será más natural,** alejándose de la terminología técnica o legal y mejorando así la interacción entre la Administración y la ciudadanía. Dentro de esta política, se desarrollará una guía de diseño que establezca los requisitos de **accesibilidad** necesarios para garantizar la inclusión digital de las personas con discapacidad en el uso de Internet, teniendo en cuenta los estándares marcados por el W3C (World Wide Web Consortium).

En el marco de esta medida, también se avanzará en el desarrollo de un **Sistema de Diseño.** El sistema de diseño establece reglas y elementos para una apariencia y funcionamiento homogéneas y asegura una experiencia uniforme, accesible, y fácil de usar para toda la ciudadanía. Asimismo, al desarrollar componentes y patrones reutilizables, la Junta de Extremadura podrá responder con rapidez a las nuevas oportunidades o necesidades que surjan en el entorno digital, lo que mejorará su agilidad y redundará en un ahorro de costes.

Objetivos

- Establecer y consolidar una identidad de marca en todos los canales digitales para fortalecer la confianza digital de la ciudadanía y el reconocimiento de los servicios de la Junta de Extremadura.
- Establecer normas para racionalizar el desarrollo de nuevos portales y consolidar los ya existentes, y facilitando su diseño y desarrollo a través de un sistema de diseño de componentes común y uniforme.
- Garantizar la accesibilidad de los servicios públicos para toda la ciudadanía atendiendo a las capacidades diferenciadas y considerando la diversidad de las personas, mediante un diseño inclusivo y accesible.

L1.3. ADMINISTRACIÓN EFICIENTE E INNOVADORA

Optimización de infraestructuras y sistemas con soluciones innovadoras

Metas que perseguimos a través de esta línea...

- Mejorar la eficiencia operativa mediante la digitalización de procesos clave y la incorporación de soluciones tecnológicas innovadoras.
- Aumentar la calidad de los servicios públicos mediante la optimización de la infraestructura tecnológica, consolidando sistemas redundantes y adoptando soluciones.
- Promover la innovación y la adopción de tecnologías emergentes, fomentando la colaboración con el sector privado, las universidades y otros actores.
- Incrementar el aprovechamiento de los recursos en el ámbito de las tecnologías de la información, utilizando metodologías y herramientas que maximicen productividad y calidad.

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.

Medida1. Hiperautomatización de procesos

Ante el constante avance tecnológico y la creciente demanda de servicios por parte de la ciudadanía y empresas, es fundamental adoptar soluciones que permitan optimizar la ejecución de tareas administrativas. Esta medida no solo contribuirá a mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios ofrecidos por la Administración, sino que también ayudará a reducir costes, liberar recursos para actividades de mayor valor añadido y garantizar una mayor precisión en la ejecución de tareas.

La automatización de procesos dentro de la ETDE27 se sustentará en el establecimiento de un **Centro de Excelencia (CoE) de Hiperautomatización de Procesos.** Este CoE de automatización de procesos se encargará de desarrollar políticas, procesos y herramientas que permitan gestionar de manera efectiva todo el ciclo de vida de las automatizaciones. Desde la fase de descubrimiento y evaluación de la viabilidad de la automatización, pasando por la elaboración del caso de negocio hasta la priorización de los procesos a automatizar, el CoE se ocupará de cada etapa del proceso. Además, será responsable del desarrollo, las pruebas y la puesta en producción de las soluciones de automatización. Como parte de la medida, se establecerán proyectos específicos para aplicar **Automatización Robótica de Procesos (RPA)** en diferentes áreas. Estos proyectos tendrán como objetivo principal agilizar la resolución de procedimientos mediante la automatización de tareas repetitivas y la optimización de los flujos de trabajo. Asimismo, se desarrollará una Política de uso de la automatización inteligente y un modelo de gobernanza. La gobernanza de este CoE garantizará una gestión eficiente y efectiva de las iniciativas de automatización, asegurando su alineación con los objetivos estratégicos de la Administración extremeña y maximizando los beneficios derivados de la implementación de estas tecnologías.

Objetivos

- Incrementar la eficiencia operativa de la Administración reduciendo los tiempos de ejecución, minimizando errores mediante la automatización de procesos, y permitiendo reasignar recursos humanos a actividades de mayor valor añadido.

- Mejorar la calidad de los servicios públicos al eliminar tareas manuales y repetitivas, garantizando una mayor consistencia y precisión en la ejecución de los procesos y aumentando la eficiencia de la gestión administrativa y prestación de los servicios públicos.

Medida 2. Renovación tecnológica de infraestructuras y sistemas

La modernización de las infraestructuras físicas y lógicas de los sistemas de información presenta una gran oportunidad para mejorar la capacidad de prestación de los servicios públicos y las operaciones de la Administración. La falta de actualización de equipos y software puede ocasionar problemas de seguridad, errores en el funcionamiento de los sistemas y una disminución en la calidad del servicio ofrecido a la ciudadanía. Por tanto, este plan consistirá por un lado en la evolución de Infraestructuras TI, y por otro, en la modernización de sistemas y aplicaciones.

Plan de Evolución de Infraestructuras TI de la Junta de Extremadura

Este plan se centra en la actualización y mejora de las infraestructuras tecnológicas utilizadas. Para ello, se definirá e implantará la pila tecnológica corporativa[32]. Asimismo, la estrategia también implicará evaluar el estado actual de los centros de datos, la infraestructura y la conectividad. Entre las infraestructuras que se modernizarán, se incluirá el diseño y construcción de un **nuevo Data Center.** Este nuevo centro de datos modernizará y optimizará las infraestructuras de la Junta de Extremadura y garantizará un rendimiento óptimo, una mayor seguridad y capacidad de respuesta a las demandas tecnológicas de la organización y de sus entidades asociadas. En esta línea, se evolucionará también el Centro de Respaldo para otros Data Centers corporativos.

Plan de Modernización de Sistemas de la Junta de Extremadura

Este Plan se concentra en mejorar las aplicaciones y arquitecturas técnicas utilizadas por la organización. Esto incluye analizar el estado actual de las aplicaciones, evaluar su nivel de obsolescencia y adecuación funcional, y diseñar una hoja de ruta para su evolución y modernización. Con esta modernización de sistemas y aplicaciones, se eliminarán los riesgos asociados a la obsolescencia, y se adecuarán a las tendencias tecnológicas actuales y futuras (incorporando técnicas como la apificación[33] o la interoperabilidad), lo que supondrá sinergias tecnológicas y la mejora de la eficiencia, escalabilidad, resiliencia y la capacidad de respuesta de la Junta de Extremadura. Para ello también se monitorizará de forma integral el rendimiento de los sistemas de información e infraestructuras para garantizar que estos funcionen de forma óptima asegurando su disponibilidad, eficiencia y seguridad.

Objetivos

- Actualizar y modernizar las infraestructuras tecnológicas y sistemas de información, optimizando el funcionamiento de los servicios públicos, garantizando un rendimiento óptimo y una mayor capacidad de respuesta a las demandas tecnológicas.

- Mitigar los riesgos de seguridad asociados a la obsolescencia tecnológica, reduciendo la posibilidad de errores en el funcionamiento de los sistemas y mejorando la protección de los datos y la información de la ciudadanía.

Medida 3. Fomento de la Inteligencia Artificial (IA)

La implementación de iniciativas de fomento de IA en la Administración responde a diversas necesidades actuales de eficiencia, mejora de los servicios, gestión efectiva de los recursos y toma de decisiones, reducción de plazos, etc. Además, en un entorno cada vez más digitalizado es crucial que la Administración se mantenga al día con las últimas tecnologías. La implementación de sistemas de IA es parte de este proceso de modernización y adaptación a las nuevas realidades tecnológicas.

Se definirá un **Plan de Inteligencia Artificial** para aprovechar esta innovación tecnológica en la mejora de la eficiencia, la transparencia y la calidad de los servicios públicos ofrecidos por la Administración extremeña. El diseño del plan busca aplicar técnicas de IA a procedimientos administrativos y aprovechar el potencial de la IA en la mejora de la experiencia, la optimización de recursos, y la toma de decisiones en la Administración regional.

Objetivos

- Implementar soluciones de IA para mejorar la eficiencia operativa y la prestación de servicios públicos, optimizando los procesos administrativos y reduciendo los tiempos de respuesta.

- Impulsar la administración proactiva mediante el uso de sistemas de IA que permitan proponer servicios públicos que se anticipen a las necesidades y preferencias de la ciudadanía.

Medida 4. Laboratorio de innovación para la Administración Pública

La incorporación de tecnologías emergentes en los modelos de negocio y procesos de la Administración regional se presentaba, hasta la fecha, como una práctica poco habitual y complicada de lograr. Esto era debido a una insuficiencia de recursos tanto materiales como de personal interno disponible para la puesta en marcha de estos proyectos y la falta de interés de las capas directivas en potenciar la innovación tecnológica en el seno de la propia Administración.

A través de la puesta en marcha de los **laboratorios de innovación (GovTechLab),** la Junta de Extremadura quiere revertir esta situación y comenzar a potenciar el desarrollo de pruebas de concepto (PoC) y pilotos internos que permitan estudiar las potencialidades de aplicar tecnologías avanzadas a usos concretos y procesos de negocio específicos propios de la Administración. La realización de estas PoC y pilotos se desarrollarán en distintas temáticas priorizando temas como ciberseguridad, hiperautomatización e IA generativa.

Esta medida permitirá testear cómo ciertos usos de tecnologías avanzadas pueden optimizar procesos y servicios concretos aportando mejoras sustanciales al desarrollo de los mismos y mejorar exponencialmente el día a día de los empleados públicos y, por ende, la experiencia ofrecida a la ciudadanía.

Para la definición y enriquecimiento de las PoC y pilotos que se aborden, se aprovechará la participación de la Universidad de Extremadura, el Digitial Innovation Hub (DIH) de Extremadura y otros agentes socioeconómicos, que permitirán ampliar los enfoques de innovación y trabajar conjuntamente soluciones a las necesidades y expectativas regionales de la Administración, empresas o ciudadanía.

Objetivos

- Descubrir y experimentar nuevas formas de aplicación de las tecnologías avanzadas a los procesos de negocio de la Administración.

- Desarrollar, seleccionar y escalar pilotos para implantar proyectos de gran impacto en la Administración y la sociedad extremeña.

- Hacer más eficientes los procedimientos y procesos de negocio de la Administración.

Medida 5. Evolución del Modelo Operativo de Tecnologías de la Información de la Junta de Extremadura

Para conseguir una mejora en la prestación de los servicios públicos y mayor calidad de los mismos, se evolucionará el **Modelo Operativo de Tecnologías de la Información (TI)** enfocado a la prestación de servicios de principio a fin por parte de las áreas competentes en materia digital, describiendo las directrices y políticas de diseño, gestión, operación y mantenimiento de recursos, soluciones y servicios de TI y el Modelo de relación entre todas las consejerías sobre las políticas y actuaciones en materia digital.

La definición de este modelo requerirá una serie de acciones clave que abarcarán varios ámbitos de actuación. En primer lugar, se definirá e implementará un **Modelo de Operación y de Gestión TI** que establezca, entre otras cosas, una **metodología de gestión de proyectos de TI**, que proporcione un enfoque estructurado para planificar, ejecutar y supervisar las iniciativas tecnológicas, así como la adopción de una **Metodología para**

[32]Pila tecnológica corporativa: conjunto específico de tecnologías, herramientas y plataformas que se utilizarán de manera estandarizada en la Administración para respaldar sus operaciones y actividades.
[33]Apificación: generalización del uso de APIs (Application Programming Interface o Interfaz de Programación de Aplicaciones) en la gestión de la estrategia de negocio. Una API es una interfaz que permite que módulos de software diferentes puedan interactuar y se ha convertido en una importante herramienta para la transformación digital de las organizaciones.

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.

la Gestión de Servicios Tecnológicos (ITSM), con el fin de garantizar una operación más efectiva y alineada con las necesidades del negocio y los usuarios.

En segundo lugar, la **evolución del Modelo Operativo** también implicará la revisión del Modelo Organizativo actual con la idea de evaluar y adecuar las actividades y competencias de las personas que componen la organización TI a los nuevos retos de la función de TI en la Administración y la definición y elaboración de un catálogo de servicios tecnológicos.

Finalmente, como parte de esta evolución, se continuará trabajando en la mejora del **Modelo de Relación y gestión de la demanda y necesidades de las diferentes consejerías de la Junta de Extremadura en materia tecnológica,** que permitirá fortalecer las relaciones entre departamentos y priorizar y asignar eficientemente los recursos disponibles para satisfacer las necesidades tecnológicas de las diferentes consejerías.

Objetivos

- Optimizar la gestión de las tecnologías de la información dentro de la Administración, mediante la actualización y mejora continua de los procesos, metodologías, herramientas y prácticas operativas.
- Adecuar la asignación de recursos humanos, financieros y técnicos a las necesidades de la Junta de Extremadura en materia tecnológica y optimizar su utilización.



L1.4. ADMINISTRACIÓN ORIENTADA AL DESARROLLO PROFESIONAL DEL EMPLEADO PÚBLICO

Mejora de las capacidades y herramientas digitales del empleado público

Metas que perseguimos a través de esta línea...

- Invertir en el talento de los empleados públicos.
- Proporcionar las habilidades, conocimientos y herramientas necesarias para la realización de sus funciones de manera eficiente y efectiva.
- Fomentar un entorno de trabajo colaborativo y participativo, donde los empleados públicos se sientan involucrados y motivados en el proceso de transformación digital.
- Crear un ambiente laboral moderno y adaptable que promueva el bienestar y la satisfacción de los empleados públicos.

Medida 1. Modelo Competencial y Capacitación del Empleado Público

La transformación digital no consiste solo en la incorporación de tecnología en el entorno de la administración o del puesto de trabajo, sino también la necesidad de evolucionar las competencias y habilidades requeridas por el empleado público para responder a los retos del futuro.

En este contexto, tanto el **Modelo Competencial** como el **Plan de Capacitación Digital del Empleado Público** se presentan como instrumentos clave para asegurar que el empleado público esté preparado para afrontar los retos del futuro, mejorar la calidad de los servicios prestados a la ciudadanía y garantizar que la Administración sea ágil, eficiente y proactiva.

El modelo establecerá una serie de competencias y habilidades digitales necesarias según el perfil de empleado, que serán clasificadas por niveles (de más básicas a más avanzadas). El modelo competencial propone combinar competencias digitales genéricas (alineadas con el marco europeo DigComp) con competencias específicas vinculadas a la realidad actual de la Junta de Extremadura. Este proceso será individualizado y comenzará por una autoevaluación del nivel competencial de cada empleado que será evaluado mediante el uso de una herramienta de autodiagnóstico que, en función del resultado, arrojará una propuesta de itinerarios competenciales que llevarán a alcanzar el nivel deseado.

El compromiso de los empleados en la adquisición y desarrollo de estas capacidades digitales será necesario para garantizar el éxito de la transformación tecnológica en la organización.

Objetivos

- Promover la capacidad del empleado público para adaptarse a los rápidos cambios tecnológicos, así como a nuevas formas de trabajo y procedimientos digitales.
- Proporcionar programas de formación y desarrollo específicos para mejorar las habilidades digitales del empleado público, incluyendo el manejo de herramientas y tecnologías digitales relevantes para su área de trabajo.

Medida 2. Gestión del cambio del empleado público

La evolución tecnológica y la digitalización de los servicios públicos requiere que los empleados públicos adquieran nuevas habilidades y competencias para adaptarse a entornos de trabajo cada vez más digitales y automatizados. El proceso de modernización administrativa implica cambios en la manera de trabajar, en los procesos, la implementación de nuevas tecnologías y metodologías, y la optimización de recursos.

Se incorporarán **acciones de gestión del cambio** para que los empleados entiendan la transformación digital de la Administración y se sientan parte de ella, eliminando la resistencia al cambio y acompañándolos en esta transformación.

La existencia de proyectos a diferentes niveles y con impacto, en ocasiones, en el mismo empleado, hace necesaria la definición de un enfoque estratégico para la gestión del cambio única que enmarque los diferentes proyectos en un mismo paraguas de la transformación.

Es necesario combinar acciones en los ámbitos de la alineación (entender el cambio, involucrar a las personas clave, analizar los impactos…), aprendizaje (modelo competencial, acciones formativas, acogida y reciclaje…) y adopción (comunicación y acompañamiento…), y acompañarlas mediante una estrategia de medición a diferentes niveles (visión estratégica, visión táctica y visión operativa).

Objetivos

- Promover una cultura organizacional abierta al cambio y a la innovación, mediante la sensibilización y la comunicación efectiva sobre los beneficios y las razones detrás de la transformación digital.
- Involucrar activamente al empleado público en el proceso de cambio, brindándoles oportunidades para participar en la toma de decisiones, ofreciendo espacios para compartir ideas y preocupaciones, y reconociendo y valorando su contribución al éxito de la transformación digital.

Medida 3. Modernización del puesto de trabajo e identidad digital del empleado público

La digitalización y transformación del puesto de trabajo es una potente palanca de modernización que permite al empleado público disponer de un entorno de trabajo colaborativo, ágil, flexible y seguro.

Las acciones de mejora del puesto de trabajo y del servicio de atención al empleado conllevarán la necesaria transformación del entorno digital, la cultura organizativa de la Administración y la evolución hacia una mayor autonomía en la gestión de su puesto. Teniendo en cuenta lo anterior se pondrá en marcha un **Plan de modernización del puesto de trabajo** que busque mejorar la experiencia del empleado e incrementar la productividad mediante la dotación de equipamiento y herramientas digitales relevantes, acompañado de las acciones de cambio cultural necesarias para garantizar la flexibilidad, colaboración, trabajo en equipo y movilidad. Asimismo, se definirá una **política de puesto de trabajo digital** en la que se fomente el desarrollo y utilización de herramientas colaborativas.

Dentro del Plan se abordarán acciones para el desarrollo de la **identidad digital segura del empleado público** (expediente administrativo digital, identidad digital basada en el certificado electrónico, etc.), y se impulsará la puesta en marcha de un **espacio personal digital** desde el cual el empleado tendrá acceso a su expediente y a la realización de trámites personales.

Objetivos

- Facilitar la colaboración y mejorar la productividad del empleado público.
- Proporcionar un entorno de trabajo moderno y flexible que fomente el bienestar y la satisfacción del empleado público.

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.





EJE 2. CONECTIVIDAD PARA UN TERRITORIO MÁS INTELIGENTE Y SEGURO

L2.1. TERRITORIO COHESIONADO Y CONECTADO

- Medida 1. Mejora de la infraestructura digital y conectividad

L2.2. TERRITORIO INTELIGENTE

- Medida 1. Desarrollo de un territorio inteligente

L2.3. TERRITORIO CIBERSEGURO

- Medida 1. Centro Regional de Operaciones de Ciberseguridad (SOC)
- Medida 2. Concienciación y educación en ciberseguridad para la ciudadanía

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.

EJE 2. CONECTIVIDAD PARA UN TERRITORIO MÁS INTELIGENTE Y SEGURO

El segundo eje estratégico **-conectividad digital, territorio inteligente y ciberseguridad-** centra sus esfuerzos en potenciar el despliegue de infraestructura digital y conectividad en el territorio, especialmente en zonas blancas[34], grises[35] o de interés económico, y en desarrollar un territorio ciberseguro e inteligente, facilitando la digitalización e implementación de tecnologías innovadoras en los sectores clave extremeños como la Industria 4.0, el turismo y o el sector servicios.

El objetivo global es desarrollar una región interconectada y cohesionada, promoviendo el progreso económico y social y garantizando la seguridad y la resiliencia necesarias para combatir posibles escenarios de fragilidad y evitar riesgos ante las amenazas emergentes. Ello implica que, para impulsar la transformación digital y mitigar la brecha digital en Extremadura, es prioritario que mejorar la infraestructura digital y conectividad, especialmente en las zonas rurales de la región. De esta forma, según los resultados del cuestionario de participación ciudadana, **las redes y conectividad en entornos rurales es calificada como muy importante por el 52% de los participantes, e importante por el 39%[36].** Sin embargo, el **14% considera que la calidad de cobertura móvil en su zona de residencia es deficiente mientras que el 1% no tiene cobertura[37].**

Redes y conectividad en entornos rurales

52% De los participantes lo considera como muy importante

39% De los participantes lo considera como importante

Para potenciar estas actuaciones se incluirán mejoras en la Red Corporativa de la Administración y la Red Científico-Tecnológica de Extremadura, que permitirá la expansión de la infraestructura de fibra óptica y redes de alta velocidad en la región.

No obstante, el avance de la digitalización y la conectividad también conlleva nuevas amenazas y vulnerabilidades en ciberseguridad, que aumentan tanto en sofisticación como en frecuencia. Consciente de estas nuevas amenazas, Extremadura creará un **Centro Regional de Operaciones de Ciberseguridad (SOC)** que mejorará la capacidad de respuesta de la Administración a incidentes de seguridad, garantizando una infraestructura digital segura y minimizando el riesgo de posibles amenazas.

Se implicará a toda la sociedad extremeña a través de campañas de sensibilización y concienciación en materia de ciberseguridad, al objeto de **constituir a Extremadura como una región Cibersegura.**

Adicionalmente, en este eje también se abordarán desafíos económicos, sociales y tecnológicos, mediante iniciativas como el **desarrollo de ciudades y pueblos inteligentes,** la mejora de la gobernanza rural y el estímulo al emprendimiento rural, aprovechando la tecnología para mejorar la calidad de vida de la ciudadanía y el crecimiento económico de estas zonas.

L2.1. TERRITORIO COHESIONADO Y CONECTADO

Vertebración del territorio a través de la transformación digital

Metas que perseguimos a través de esta línea...

- Extender el acceso a la infraestructura digital de calidad a los ciudadanos y empresas de toda la región.
- Mejorar y favorecer el uso compartido de las infraestructuras de telecomunicaciones existentes.

Medida 1. Mejora de la infraestructura digital y conectividad

La infraestructura digital y una conectividad estable son elementos fundamentales para impulsar la transformación digital de los territorios, desarrollar las capacidades digitales de la ciudadanía y promover el crecimiento del tejido empresarial e industrial. La ETDE27 establece acciones que ayudarán a dar respuesta a los retos existentes en materia de conectividad como el acceso a fibra óptica de alta velocidad, la ampliación de la cobertura de red móvil, el aprovechamiento de tecnologías avanzadas como el 5G, la explotación de zonas de interés económico o la brecha en el acceso a internet entre zonas urbanas y rurales.

En primer lugar, se ampliará y mejorará la **Red Corporativa de la Administración** y se posibilitará el uso de su capacidad excedente por parte de operadores, con el objetivo de alcanzar la cobertura integral del territorio y su llegada a todos los municipios extremeños. Esta red facilitará el acceso a servicios digitales de calidad para la ciudadanía y las empresas, promoviendo la eficiencia en la gestión administrativa y estimulando la colaboración entre el sector público y privado.

En segundo lugar, se potenciará la **Red Científico-Tecnológica,** una infraestructura de telecomunicaciones diseñada para respaldar proyectos e iniciativas lideradas por la Junta de Extremadura en investigación científica, innovación tecnológica y desarrollo de la sociedad de la información en la región. Se extenderá esta red a nuevos centros e instalaciones públicas para que dispongan de una mayor capacidad de conexión y tengan acceso a una infraestructura de comunicaciones más fiable, segura y flexible.

Asimismo, se expandirá y mejorará la **infraestructura de la red de fibra óptica en áreas de interés económico,** garantizando un acceso rápido y estable a internet. Se trabajará en dotar a los polígonos industriales, centros logísticos y otras áreas de alta concentración de empresarial de redes de banda ancha de muy alta velocidad para que sean capaces de prestar servicios a velocidades de 1 Gbps.

Finalmente, se promoverá la colaboración con otras Administraciones, proveedores de servicios y operadores del sector privado para asegurar la implementación efectiva de estas acciones, poniendo foco en el despliegue de infraestructura 5G para dar respuesta a las necesidades futuras de la región y aprovechar las capacidades que ofrecen las tecnologías emergentes aplicadas a los sectores productivos de la región, especialmente en la Industria 4.0.

Objetivos

- Expandir y potenciar el uso de la Red Corporativa y la Red Científico-Tecnológica de Extremadura.
- Dotar de redes de banda ancha a áreas empresariales clave para el desarrollo económico de la región.
- Fomentar el despliegue de redes de fibra óptica y 5G en colaboración con los operadores de telecomunicaciones y otras administraciones.

L2.2. TERRITORIO INTELIGENTE

Tecnología al servicio del territorio natural, rural y urbano

Metas que perseguimos a través de esta línea...

- Impulsar Extremadura como Smart Region, a través del desarrollo de ciudades y pueblos inteligentes.
- Estimular el emprendimiento tecnológico y el fortalecimiento de empresas locales en áreas rurales.
- Apoyar el crecimiento de la economía plateada.

Medida 1. Desarrollo de un territorio inteligente

La necesidad de abordar desafíos económicos, sociales y ambientales (como el desempleo, la despoblación, el envejecimiento poblacional o la brecha digital, entre otros) en algunas zonas de Extremadura, especialmente en el medio rural, requiere la puesta en marcha de mecanismos y actuaciones que permitan transformar la región en un territorio urbano o rural inteligente, moderno y sostenible, que aprovecha la tecnología para mejorar la calidad de vida de su ciudadanía y potenciar el crecimiento económico.

Para la puesta en marcha de estas actuaciones se establecerá un marco de colaboración entre las empresas afincadas en los territorios, las entidades locales y la Junta de Extremadura que tiene como objetivo desplegar servicios digitales inteligentes de carácter innovador en línea con las tendencias actuales relacionadas con el desarrollo de los **pueblos inteligentes o smart villages.** Esta colaboración busca potenciar sectores como la administración pública, la movilidad, el bienestar, la eficiencia energética, el medioambiente urbano y la economía circular, poniendo especial atención en el desarrollo de soluciones o servicios con impacto directo en la ciudadanía, escalables e interoperables. Teniendo en cuenta estos factores, y relacionado con las características demográficas de Extremadura – que muestran un claro envejecimiento de la población –, se pondrá especial interés en apoyar a empresas que potencien el desarrollo de la **economía plateada,** entendida como toda aquella actividad económica, producto y servicio destinado a satisfacer las necesidades y expectativas de la población de más de 50 años con cierto poder adquisitivo, que aglutina múltiples sectores como la banca, salud, ocio, turismo, etc. En este sentido, el apoyo a la creación y fortalecimiento de empresas locales especializadas en la economía de los cuidados y su coordinación con los servicios sociales municipales también cobra relevancia, potenciando así la puesta en marcha de soluciones y servicios tecnológicos asistenciales y sanitarios que faciliten el día a día de las personas mayores (como pulseras de alarma, cerraduras eléctricas digitales, etc.).

Finalmente, en un ámbito más institucional y territorial, con esta medida también se buscará mejorar la gestión de los recursos y servicios públicos municipales, el establecimiento de modelos de gobernanza para el desarrollo rural (liderados por los Grupos de Acción Local), la creación de redes que estimulen el emprendimiento y el fortalecimiento de empresas locales, el impulso de la infraestructura de datos espaciales de Extremadura (IDEEX) para mejorar la movilidad urbana o la puesta en marcha de sistemas de monitorización ambiental, entre otros servicios que impactan directamente en la calidad de vida de la ciudadanía extremeña.

[34] Zona blanca: Área que tiene una conexión menor a los 30 Mbs y cuya mejora no está prevista en los próximos tres años.
[35] Zona gris: Área que, aun teniendo cobertura o una previsión de mejora en los próximos años, solo tiene un operador y su velocidad es inferior a los 100 Mbs.
[36] Datos obtenidos a partir de las respuestas al cuestionario de participación ciudadana (proceso participativo ETDE27). Febrero 2024.
[37] Ídem.

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.

Objetivos

- Modernizar las infraestructuras urbanas y rurales mediante la implementación de soluciones tecnológicas inteligentes.
- Potenciar el desarrollo de soluciones y servicios digitales de carácter innovador por parte de empresas locales que tengan especial impacto en la ciudadanía.

L2.3. TERRITORIO CIBERSEGURO

Una región protegida de las amenazas a través de la ciberseguridad

Metas que perseguimos a través de esta línea...

- Mejorar la capacidad de respuesta de la Administración a incidentes de seguridad, garantizando una infraestructura digital segura, minimizando las posibles amenazas.
- Aumentar el grado de madurez del sector de la ciberseguridad en Extremadura.
- Incrementar la dotación de infraestructuras y servicios de ciberseguridad a empresas.
- Sensibilizar y capacitar a la ciudadanía y a empresas en materia de ciberseguridad.

Medida 1. Centro Regional de Operaciones de Ciberseguridad (SOC)

En la actualidad, las organizaciones se enfrentan a una amplia gama de amenazas cibernéticas en constante evolución y cada vez más sofisticadas. Además, con el crecimiento de la digitalización, las organizaciones dependen cada vez más de la tecnología, lo cual aumenta las superficies de exposición y de ataque, incrementando el riesgo ante vulnerabilidades, lo que obliga a adaptarse en consecuencia.

La creación del **Centro Regional de Operaciones de Ciberseguridad (SOC)** jugará un papel crucial en la protección y fortalecimiento de la infraestructura digital de la región, aportando capacidades no sólo de prevención, sino también de detección, respuesta y recuperación ante incidentes de seguridad. Será una pieza fundamental en la estrategia de ciberseguridad de la región, proporcionando capacidades de vigilancia y protección avanzada de los activos digitales e infraestructura crítica de la Administración Autonómica y otras Entidades Públicas de la región que decidan adherirse al proyecto. Con esta medida se busca fortalecer la seguridad y resiliencia cibernética de la región y protegerla contra las crecientes amenazas en la red. El planteamiento es enfocar la ciberseguridad de manera regional y coordinada, extendiendo los servicios a todas las entidades públicas, además de formar y concienciar también a entidades privadas. Adicionalmente, el centro ha sido diseñado para ser escalable y adaptable a las necesidades cambiantes de la región y permitir la integración de otras entidades públicas en su estructura.

De manera complementaria a la puesta en marcha del SOC, se seguirá trabajando en la mejora de la política de seguridad corporativa y en la adecuación de los sistemas de información de la Administración Autonómica al Esquema Nacional de Seguridad.

Objetivos

- Gestionar y reducir del riesgo de ciberataques y brechas de seguridad.
- Proteger la infraestructura y datos de soporte a la gestión pública en la región.
- Incrementar la capacidad de respuesta y recuperación ante incidentes cibernéticos.

Medida 2. Concienciación y educación en ciberseguridad para la ciudadanía

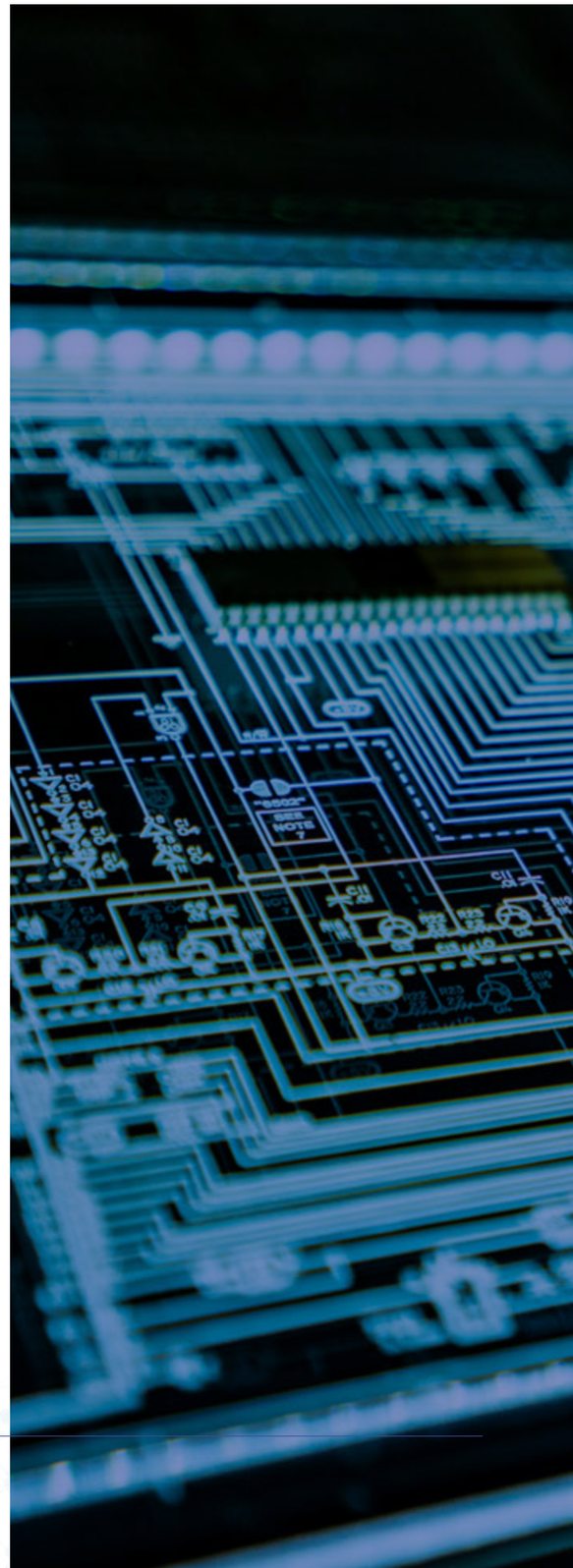
Con el creciente uso y dependencia de la tecnología en los hábitos y acciones de la vida cotidiana, las amenazas cibernéticas están en aumento. Los ciberataques suceden todos los días, toman múltiples formas y afectan a cualquier tipo de destinatario o sistema, desde el hackeo de bases de datos de grandes organizaciones multinacionales hasta el acceso fraudulento a las cuentas bancarias de ciudadanos derivado de un mal uso inconsciente de sus teléfonos móviles u otros dispositivos.

Sin embargo, la realidad actual es que muchas personas carecen de conocimientos básicos sobre ciberseguridad y no son conscientes de las ciberamenazas existentes y sus posibles consecuencias. En este sentido, según los resultados de una encuesta realizada por el Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE), un 91,6% de la población considera que debe formarse en materia de seguridad en Internet, una de cada cuatro personas desconoce qué es un cifrado de datos o de documentos y un 39,6% no sabe reconocer si su equipo está actualizado o no[38]. Estos datos revelan que es crucial concienciar, educar y empoderar a la ciudadanía en materia de ciberseguridad.

A través de esta medida se realizarán una serie de acciones que buscan **educar y sensibilizar a la ciudadanía sobre las amenazas cibernéticas y promover prácticas seguras en línea**, mejorando el conocimiento, la identificación y la comprensión de los riesgos existentes en Internet y las vulnerabilidades a las que estamos expuestos. Además, se proporcionarán herramientas y recursos para protegerse en el entorno digital. Finalmente, en el marco de esta medida, se pondrá especial atención a la prevención y eliminación de una tendencia creciente en el ámbito de la ciberseguridad: la violencia de género digital. Esta forma de violencia comprende toda conducta de acoso, amenazas, vulneración de la información, mensajes agresivos, difusión de contenido sexual sin consentimiento u hostigamiento realizados a través de tecnologías de información y comunicación. Se realizarán talleres, charlas y sesiones formativas relacionadas con esta nueva forma de violencia que ayudarán a comprender los riesgos que conlleva la realización de determinadas actuaciones en redes sociales, sus consecuencias y el impacto psicológico y vital que provoca en las víctimas y su entorno.

Objetivos

- Concienciar y educar a la ciudadanía sobre los riesgos existentes en materia de ciberseguridad, reduciendo su vulnerabilidad ante estos incidentes y amenazas.
- Fomentar medidas de seguridad y protección para prevenir y eliminar la violencia en entornos digitales, especialmente ante los nuevos tipos de violencia de género a través de las redes sociales.
- Promover un uso responsable y apropiado de los contenidos, servicios y herramientas digitales.



[38]INCIBE, 2022. El 92% de la población reconoce que necesita más formación sobre seguridad en Internet. Nota de prensa. 02/06/2022. https://www.incibe.es/incibe/sala-de-prensa/el-92-poblacion-reconoce-necesita-mas-formacion-seguridad-internet





EJE 3. HACIA UNA SOCIEDAD DIGITAL

L3.1. SOCIEDAD INCLUSIVA

- Medida 1. Inclusión digital de la ciudadanía
- Medida 2. Plan integral de competencias digitales y aprendizaje permanente
- Medida 3. Plan para despertar vocaciones digitales tempranas
- Medida 4. Plan de Salud Digital de Extremadura

L3.2. TALENTO Y EMPLEABILIDAD DIGITAL

- Medida 1. Generación de talento digital
- Medida 2. Apoyo a la empleabilidad digital y reciclaje de competencias
- Medida 3. Atracción y retención de talento



EJE 3. HACIA UNA SOCIEDAD DIGITAL

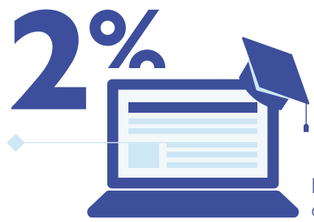
El tercer eje estratégico **-hacia una sociedad digital-** sitúa a las personas en el centro de la transformación digital de nuestra sociedad y economía. En su estrategia de la Década Digital, la UE considera este ámbito como fundamental para promocionar la inclusión, la equidad, el respeto y cumplimiento de los derechos y libertades y la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía.

Extremadura presenta una brecha digital que se manifiesta de manera evidente, ya que **sólo el 58% de la población tiene competencias digitales básicas o avanzadas,** limitando su participación plena en la sociedad digital[39]. Además, **el 24% de las viviendas carecen de ordenadores de cualquier tipo (incluidos dispositivos como netbooks, tablets, etc.),** lo que refleja diferencias significativas entre familias y grupos poblacionales[40]. Uno de los objetivos de este eje estratégico es abordar esta brecha digital mediante alfabetización, capacitación, sensibilización y mejora del acceso a la tecnología para la población rezagada y colectivos vulnerables, como mayores, mujeres, desempleados y personas con discapacidad.

58% De la población extremeña tiene competencias digitales básicas o avanzadas

Además, tras un análisis y diagnóstico, se ha identificado la urgente necesidad de multiplicar y consolidar el talento digital. **Solo un 9% de las empresas extremeñas contratan especialistas en áreas tecnológicas** (comparado con un 16% de media nacional), y **el 61% de las empresas en Extremadura declaran que encuentran dificultades en cubrir estas vacantes** por la falta de experiencia laboral adecuada en los candidatos a los puestos[41]. A pesar de ello, Extremadura tiene un alto posicionamiento a nivel nacional en términos de calidad de vida, derivado de un menor tiempo de desplazamiento al trabajo, precios de vivienda más asequibles y una mayor dotación sanitaria por habitante[42]. Estas importantes ventajas se utilizarán, por un lado, para encontrar y atraer talento externo (nómadas digitales) y, por otro, para tratar de retener el talento extremeño y evitar su fuga a otras regiones.

Este desafío se agrava por el hecho de que, actualmente, **solo el 2% de la población extremeña egresa en grados digitales,** en comparación con más del 10% en las regiones más competitivas y casi el 6% de media a nivel nacional[43]. En este sentido existe una evidente necesidad de despertar la vocación desde edades tempranas, y en particular, aumentar el interés de las niñas en cursar enseñanzas universitarias y formación superior en tecnología. Es relevante destacar que, en el curso académico 2022/2023, aunque un 56,42% de los estudiantes matriculados fueron mujeres, estas solo representaron un 9,6% de las matriculaciones en Informática y un 28,7% en las ramas de Ingeniería, Industria y Construcción[44].



De la población extremeña egresa en grados digitales

Hay personas muy cualificadas (sobrecualificadas) en especialidades saturadas donde no hay demanda de empleo (sobrecualificación fantasma), lo que genera una frustración evidente en los jóvenes que han dedicado años de esfuerzo a su formación y la realidad laboral no tiene respuesta para ellos. Esta situación no sólo es un problema individual, sino que en suma tiene también un impacto negativo en la economía familiar y regional. La relación directa entre el total de talento digital y la renta per cápita de las regiones es un testimonio directo del impacto transformador que la digitalización puede tener en la prosperidad regional.

Además, según el cuestionario de participación ciudadana, **un 42% de los encuestados considera que la actual formación profesional y universitaria no están adaptadas a las necesidades de las empresas[45].** En este sentido, será necesario realizar esfuerzos conjuntos entre todos los agentes participantes en el sistema educativo, universitario y laboral de dentro y fuera de la Administración extremeña para conseguir cambios estructurales fundamentales y rediseñar el ciclo de vida de la formación en la región (orientadores, materiales, grados FP, grados universidad, etc.) para su adaptación a las actuales y futuras necesidades del entorno digital.

La disponibilidad de talento digital genera un círculo virtuoso de crecimiento económico, mejor empleo y mayor capacidad competitiva de la región, lo que a su vez contribuye a la retención del talento. Las economías que poseen una fuerza laboral con vasto talento digital son más capaces de competir en el mercado global. La innovación digital permite a las empresas ofrecer productos y servicios más avanzados, eficientes y personalizados, reduciendo costes y capturando una mayor cuota de mercado internacional.

Esta situación genera una extraordinaria oportunidad: las regiones que se anticipen en el impulso de la alta generación de talento digital y tomen las medidas necesarias para aprovecharlo serán las que lideren la transformación económica y social en la era digital. Para Extremadura, es conveniente dar estos pasos y apostar fuertemente por la aceleración y recuperación de los avances no logrados, evitando quedarse fuera de juego. Además, ahora cuenta con los ingredientes necesarios para lograrlo. Por ello, la responsabilidad y el liderazgo de las administraciones públicas en el impulso de la transformación digital son más cruciales que nunca. Su papel no se debe limitar a ser un regulador o facilitador pasivo; en realidad, tienen el deber de liderar activamente la transición hacia una economía digitalmente avanzada. Esto implica una gestión responsable y transparente que no solo identifique las áreas de especialización con mayor demanda y futuro, sino que también las promueva activamente entre los jóvenes. La importancia de esta tarea no puede subestimarse, ya que el futuro económico y el bienestar social de nuestra sociedad dependen en gran medida de la capacidad para adaptarse, innovar y competir en el escenario global digital.

La ETDE27 no solo busca cerrar la brecha digital y garantizar la inclusión de toda la ciudadanía en la era digital, sino también cultivar un talento digital especializado y mejorar la empleabilidad de la población activa, redirigiendo aquellas personas que se encuentran en desempleo o atrapadas en un estado de precariedad laboral hacia un sector que presenta el mayor número de oportunidades de alto valor añadido y las mejores condiciones y salarios de todo el mercado laboral.

L3.1. SOCIEDAD INCLUSIVA

Integración de la ciudadanía en el proceso de digitalización

Metas que perseguimos a través de esta línea...

- Reducir la brecha digital, a través de la alfabetización digital y el aprendizaje permanente a lo largo de la vida.
- Potenciar las habilidades digitales tanto de los trabajadores como de la población en general, enfocándose en las necesidades del mercado laboral.
- Estimular y promover el interés por la tecnología en edades tempranas, poniendo foco en la vocación digital femenina y en la reducción de la brecha digital educativa.
- Aumentar el número de personas que estudian en ámbitos STEM[46], especialmente mujeres interesadas en dedicarse profesionalmente a la tecnología.
- Impulsar la transformación digital del Sistema de Salud.

Medida 1. Inclusión digital de la ciudadanía

En una sociedad donde la tecnología está cada vez más presente, donde los servicios digitales proliferan en todos los ámbitos de la vida, es imprescindible que la ciudadanía cuente con competencias, conocimientos y habilidades digitales para no quedarse fuera de las redes y servicios digitales ofrecidos por el mercado y las instituciones públicas.

Esta medida tiene como objetivo eliminar las situaciones de riesgo de exclusión digital existentes o potenciales en la sociedad extremeña, poniendo foco en aquellos colectivos que son especialmente vulnerables, como pueden ser las personas mayores, mujeres, personas con discapacidad, población de zonas rurales, etc. A través de esta medida se acercará, formará y concienciará a la población sobre el uso de la tecnología, mejorando la calidad de vida y facilitando el acceso a servicios digitales que de otra forma tendrían limitado. Se pondrá foco en el impulso y desarrollo de **acciones específicas en formación adaptadas al Marco Digcomp Europeo,** estableciendo itinerarios formativos desde los niveles más básicos, junto con acciones de sensibilización y apoyo a grupos de especial vulnerabilidad.

Para la puesta en marcha de estos programas se llevarán a cabo acciones colaborativas con otras entidades tanto públicas como privadas a nivel regional, mediante convenios y concesiones directas de ayudas: Red Extremeña de Desarrollo Rural, Cámaras de Comercio, Cooperativas Agroalimentarias de Extremadura y Organizaciones Profesionales Agrarias.

Objetivos

- Sensibilizar sobre la importancia de las habilidades digitales mediante programas de alfabetización digital.
- Mejorar las habilidades digitales básicas e intermedias por parte de la ciudadanía, especialmente la población en riesgo de exclusión digital mediante programas específicos.
- Establecer alianzas con empresas privadas, organizaciones sin fines de lucro y entidades educativas para desarrollar programas conjuntos de inclusión digital, aprovechando recursos y conocimientos adicionales.

[39]INE. https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?tpx=39524&L=0
[40]Observatorio Extremeño de las TIC, 2022. https://extremaduradigital.org/indicadores/viviendas-que-disponen-de-ordenadores-de-cualquier-tipo-incluidos-netbooks-tablets-de-mano-etc/?_post_id=449
[41]INE, 2022. https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?tpx=53940&L=0
[42]COTEC, 2024. Mapa de Talento 2023. https://online.flippingbook.com/view/396676381/
[43]COTEC, 2024. Mapa de Talento 2023. https://online.flippingbook.com/view/396676381/
[44]Ministerio de Universidades, 2023. Datos y Cifras del Sistema Universitario Español. Publicación 2022-2023. https://www.universidades.gob.es/wp-content/uploads/2023/04/DyC_2023_web_v2.pdf
[45]Dato obtenido a partir de las respuestas al cuestionario de participación ciudadana (proceso participativo ETDE27). Febrero 2024.
[46]Acrónimo formado por las siglas en inglés de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (Science, Technology, Engineering y Mathematics)

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.

Medida 2. Plan integral de competencias digitales y aprendizaje permanente

La capacitación digital debe contemplar acciones orientadas a que cada persona encuentre una opción de mejora y avance en su nivel digital a lo largo de la vida. Una base sólida de conocimientos y capacidades digitales promueve la inclusión y el progreso social, y ofrece profesionales cualificados, necesario para el crecimiento y la innovación de la economía. Sin embargo, este proceso de capacitación digital debe estar adaptado a cada persona, en función de su nivel de partida en competencias digitales. De esta forma, los programas y planes formativos en alfabetización digital no son suficientes y deben complementarse con el desarrollo de programas de formación intermedia y avanzada.

El **Plan integral de competencias digitales y aprendizaje permanente** está estrechamente relacionado con las políticas europeas de aprendizaje permanente, entendido como toda actividad de aprendizaje útil, realizado de forma continua a lo largo de la vida, con el objetivo de mejorar las cualificaciones, conocimientos y capacidades de la ciudadanía.

Esta medida fomentará el desarrollo de **programas formativos y de acreditación de competencias,** adaptados al Marco DigComp. A través de estos programas se posibilitará la adquisición de acreditaciones y microcredenciales que certifiquen los resultados de pequeñas experiencias de aprendizaje y ayuden a las personas a adquirir los conocimientos, capacidades y competencias que necesitan para su desarrollo personal y profesional. A su vez, se desarrollará un sistema de acreditación de la competencia digital extremeño para todos aquellos que necesiten demostrar un determinado nivel de conocimientos y habilidades tecnológicas a la hora de acceder a cualquier puesto de trabajo públicos o privados.

Por la situación de desequilibrio territorial existente en Extremadura, estas actuaciones formativas y de acreditación serán de especial relevancia en el medio rural y en zonas con dificultades demográficas, por lo que se garantizará la capilaridad de las actuaciones a través de centros y aulas de formación situadas en estas áreas específicas.

Al igual que en la medida anterior, para la puesta en marcha de este programa, se activarán acciones de colaboración con otras entidades publico/privadas a nivel regional a través de convenios y concesiones directas de ayudas: Cámaras de Comercio, Cooperativas Agroalimentarias de Extremadura y organizaciones profesionales agrarias.

Objetivos

- Establecer un sistema de reconocimiento y acreditación de capacidades digitales para motivar la participación en programas de formación digital y aprendizaje permanente, y mejorar la empleabilidad.
- Fomentar el desarrollo de competencias digitales intermedias y avanzadas en áreas rurales.

Medida 3. Plan para despertar vocaciones digitales tempranas

Despertar vocaciones digitales tempranas es crucial para preparar a las nuevas generaciones para el mundo laboral y la sostenibilidad de una economía digital regional. En el panorama actual, las habilidades digitales son fundamentales para el futuro, y las carreras relacionadas con la digitalización y la innovación están a la vanguardia del crecimiento económico. Sin embargo, a menudo, las jóvenes se enfrentan a prejuicios que sugieren que las carreras digitales son "difíciles" o "no son para chicas". Por ello, es fundamental derribar estos estereotipos y despertar vocaciones digitales tempranas, mostrando casos de éxito que demuestren que tanto chicos como chicas pueden prosperar en el ámbito digital. Una buena fórmula para evitar los prejuicios es inspirar a los jóvenes con casos de éxito y proporcionarles oportunidades para explorar el mundo digital, alentándolos a elegir carreras que no solo serán gratificantes para ellos, sino también vitales para la economía y la sociedad. Fomentar el interés y la formación en tecnología desde la infancia es crucial para preparar a las futuras generaciones para un mundo cada vez más digitalizado, garantizando así el desarrollo sostenible y la competitividad de la región en el largo plazo.

Con ese objetivo, se implementarán **programas educativos y actividades diseñadas para introducir a los estudiantes en conceptos básicos de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) desde una edad temprana,** utilizando métodos interactivos y experiencias prácticas para estimular su curiosidad y creatividad.

Con un enfoque inclusivo y proactivo, esta medida también abordará evitar de forma temprana la brecha de género digital, especialmente evidente en las áreas tecnológicas. La baja representación de las mujeres en estas áreas, acentuada por la falta de modelos a seguir femeninos, representa un desafío que esta medida se propone enfrentar con determinación.

A través de iniciativas y programas concretos, se cultivarán vocaciones científicas y tecnológicas entre las niñas desde la Educación Primaria y Secundaria. Desde el desarrollo de competencias digitales hasta la promoción de modelos femeninos en el ámbito tecnológico, esta medida marcará un hito en el compromiso de Extremadura por liderar la vanguardia tecnológica con equidad y excelencia.

Objetivos

- Fomentar los estudios en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) con enfoque de género, mejorando habilidades y competencias digitales y asegurando la equidad e inclusión en estas disciplinas.
- Dar visibilidad a las profesiones del mundo digital y de las TIC que tienen mayor demanda y mejores remuneraciones en el mercado laboral.

Medida 4. Plan de Salud Digital de Extremadura

Actualmente, a nivel global, nos enfrentamos a un incremento de la presión de la demanda sanitaria y asistencial derivado del envejecimiento de la población, el incremento de la cronicidad de algunas enfermedades antes letales, el cambio de rol de los pacientes en la gestión de su salud y la irrupción de las redes sociales y la tecnología móvil como nuevos canales. Estos factores obligan más que nunca a incrementar los esfuerzos para impulsar la transformación digital de los sistemas de salud regionales.

Extremadura no es ajena a este escenario global, por lo que en el marco de la ETDE27 se desarrollará un **Plan de Salud Digital** que impulsará la transformación digital del Servicio Extremeño de Salud (SES), y que tiene como objetivo principal fortalecer el sistema sanitario regional mediante la implementación y el uso efectivo de tecnologías digitales que permitan optimizar los procesos sanitarios y mejorar su eficiencia y efectividad. Este Plan se estructura en cuatro líneas de actuación principales:

- **Desarrollo de servicios sanitarios digitales:** se impulsará la creación de servicios digitales orientados a los ciudadanos y los procesos internos del SES, con un enfoque centrado en la equidad y la accesibilidad. Esto incluye el ofrecer nuevas y mejores herramientas a los profesionales de la salud en su trabajo diario, garantizando la continuidad asistencial y fortaleciendo la coordinación entre los diferentes niveles de atención.
- **Interoperabilidad de la información sanitaria:** se promoverá la integración y el intercambio de información entre los diferentes organismos y administraciones de la Junta de Extremadura, así como con otras regiones y a nivel nacional e internacional. Dentro de esta línea, se promoverá la adopción de políticas que garanticen la gestión y gobernanza de los datos de salud y se impulsará la creación de un Espacio de Datos de Salud a nivel regional que facilite la generación de conocimiento científico y la evaluación de los servicios sanitarios.
- **Análisis de datos en salud:** se potenciará el análisis de datos relacionados con la salud, sus determinantes y el funcionamiento del sistema sanitario público extremeño, con el fin de mejorar la toma de decisiones y la planificación estratégica.
- **Capacitación a los ciudadanos extremeños para que tomen un papel activo en el cuidado de su salud:** se facilitará el acceso a la información de salud personal de cada ciudadano y se promoverá su participación en los servicios de salud digitales.

Con la implementación de esta medida se pretende evolucionar el SES hacia un modelo de atención que se base en los principios de medicina 5P (Poblacional, Preventiva, Predictiva, Personalizada y Participativa) que también fomente la investigación y la adopción de tecnologías innovadoras que respondan a las demandas y características específicas de la población extremeña.

Objetivos:

- Optimizar y evolucionar la atención sanitaria y mejorar la eficiencia y efectividad de los servicios que presta el Servicio Extremeño de Salud a través de la implementación y uso efectivo de la tecnología.
- Promover la participación ciudadana y la corresponsabilidad en el cuidado de la salud y la prevención de enfermedades.

L3.2. TALENTO Y EMPLEABILIDAD DIGITAL

Generación de talento tecnológico y especialización de la población activa

Metas que perseguimos a través de esta línea...

- Posicionar a Extremadura como referencia en la generación de talento digital.
- Promover la generación de empleo de calidad, altamente especializado y bien remunerado en sectores tecnológicos y digitales.
- Mejorar la empleabilidad a través del desarrollo de competencias digitales en la población activa.
- Adaptar la formación y el reciclaje de habilidades a las demandas del mercado laboral digital.
- Retener talento digital y atraer a trabajadores de alto potencial que ayuden a la revitalización de la economía local y regional.

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.

Medida 1. Generación de talento digital

Para convertir estos "potenciales" en realidad, Extremadura debe embarcarse en una doble vía de acción urgente. Por un lado, a corto plazo y como recomienda la Comisión Europea, es necesario implementar acciones de rápido impacto, como la **recualificación digital (re-skilling)**, la disminución de brechas (de género, en el entorno rural, y generacionales) y la multiplicación de competencias digitales. Por otro lado, es crucial iniciar cambios de diseño desde hoy que, a medio plazo, resulten en **cambios estructurales fundamentales en el sistema educativo.** Estos cambios deben fomentar vocaciones digitales tempranas, aumentar la elección de carreras prósperas como ingenierías informáticas e industriales y matemáticas, y potenciar el egreso en estas disciplinas con alta demanda y futuro prometedor. Además, se debe impulsar la Formación Profesional (FP) en especializaciones de este sector.

En Extremadura debemos ser conscientes del urgente **impulso que necesitan la Universidad y la Formación Profesional en especialidades digitales.** Este impulso debe darse en ambos activos formativos a la vez y desde ya, porque ambas perspectivas complementarias son fundamentales para desarrollar un futuro de talento digital robusto y multifacético para la preparación de los diferentes roles si queremos construir un ecosistema digital sólido. Mientras la Universidad debe profundizar en los fundamentos de ingeniería de última generación, fomentar la innovación e investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías, ofreciendo una base sólida para la comprensión de conceptos avanzados y la preparación para roles especializados de muy alto valor, la FP se debe centrar en desarrollar habilidades prácticas proporcionando formación muy aplicada.

La sinergia entre estos dos pilares educativos permite construir un continuo de aprendizaje que se extiende desde la formación técnica específica hasta la investigación avanzada. **Necesitamos que ambas sean ágiles y adaptativas en sus planteamientos y siempre alineadas con las demandas** empresariales y sociales presentes y de futuro, actualizando rápidamente sus programas para equipar a los estudiantes con los fundamentos, tendencias, herramientas y tecnologías de última generación. Además, ambos pilares, en dimensiones diferentes, deben multiplicar sus lazos con la industria para preparar a los estudiantes para insertarse eficazmente en el mercado de trabajo digital.

Con esta medida, se revisarán y actualizarán los planes de estudio de las carreras universitarias y ciclos formativos para integrar contenidos relevantes sobre tecnologías emergentes y habilidades digitales necesarias para el mercado laboral actual y futuro. Asimismo, se desarrollarán nuevos programas académicos que estén enfocados en disciplinas digitales. Se desarrollará un nuevo grado de ingeniería informática, un nuevo grado de formación profesional digital y programas de especialización en ciberseguridad, IA, programación avanzada, computación cuántica, Blockchain, cloud computing, entre otras tecnologías emergentes.

Para ello, será fundamental la colaboración con instituciones educativas, organismos públicos y empresas del sector privado para garantizar su relevancia y efectividad, y desarrollar programas de formación conjuntos, como un nuevo grado de Formación Profesional dual en cloud, además de ofrecer prácticas profesionales para facilitar la inserción laboral de los estudiantes una vez finalizada su formación.

Dentro del ámbito universitario, las cátedras desempeñarán un papel fundamental en la promoción de la generación de nuevo conocimiento, facilitando así la transferencia de conocimientos y tecnologías entre la academia y la industria. Asimismo, serán responsables de fomentar el desarrollo de talento especializado a través de programas de formación y eventos específicos.

Objetivos

- Preparar y capacitar a la ciudadanía en habilidades digitales relevantes y actualizadas para el mercado laboral actual y futuro.
- Estimular la investigación en áreas relacionadas con la transformación digital y nuevas tecnologías, como la IA, la ciberseguridad, el análisis de datos, entre otras, para impulsar el desarrollo tecnológico y la competitividad de Extremadura.
- Colaborar con instituciones educativas y empresas para identificar las habilidades digitales más demandadas y desarrollar programas de capacitación específicos.

Medida 2. Apoyo a la empleabilidad digital y reciclaje de competencias

Con frecuencia existe una brecha entre las necesidades de las empresas y la capacitación de la población activa, por lo que la empleabilidad digital es un desafío importante. Para alcanzar la plena empleabilidad y fomentar el empleo de alta calidad, se impulsará el desarrollo de habilidades digitales, focalizándola en dos tipos de programas formativos de recualificación (**re-skilling**) y de mejora de habilidades digitales para el mercado laboral (**up-skilling**).

Para estos programas formativos, se contará con colaboraciones público-privadas para identificar las necesidades del tejido empresarial. Entre otros, el Servicio de Empleo de Extremadura será un actor principal en la mejora de la empleabilidad en áreas tecnológicas; identificando las habilidades solicitadas actualmente por el mercado laboral y prediciendo las futuras mediante soluciones usando analítica de datos y Big Data. La colaboración público-privada también será indispensable para la creación de oportunidades de trabajo en el área digital.

Con el propósito de impulsar la empleabilidad, se establecerá una plataforma tecnológica que contará con **herramientas de evaluación de habilidades blandas y competencias digitales,** en sintonía con las tendencias tecnológicas actuales. Esta plataforma servirá como un **punto de encuentro para conectar talento digital en las nuevas áreas tecnológicas con oportunidades laborales o de emprendimiento** en Extremadura.

Objetivos

- Establecer alianzas con empresas para crear oportunidades de empleo y para la realización de prácticas laborales relacionadas con habilidades digitales.
- Proporcionar habilidades completamente nuevas o diferentes a los trabajadores, adaptándolos a los roles laborales emergentes o sectores que requieran conjuntos de habilidades distintos (re-skilling).
- Mejorar las habilidades existentes de los trabajadores dentro de sus campos laborales actuales, fortaleciendo competencias específicas y manteniéndolos competitivos en sus roles profesionales (up-skilling).

Medida 3. Atracción y retención de talento

Para fomentar el desarrollo económico y social de la región, Extremadura se puede beneficiar enormemente de la contribución de personas con talento. Esto incluye tanto ciudadanía extremeña que actualmente reside y trabaja fuera de la región, como aquellas personas de origen extranjero que están buscando nuevas oportunidades en un contexto laboral más flexible, como el teletrabajo. Extremadura goza de una alta calidad de vida, por lo que debe explotar este activo para atraer y retener talento para impulsar el crecimiento económico de la región.

Extremadura cuenta con las condiciones idóneas para convertirse en un destino atractivo para los **nómadas digitales.** Por ello, uno de los objetivos de esta iniciativa es atraer a estos profesionales itinerantes, centrándose especialmente en jóvenes con talento, y contrarrestando la tendencia de despoblación en las zonas rurales de la región. Con este fin, se proporcionarán servicios integrales, facilitando el contacto entre empresas que ofrecen opciones de teletrabajo y profesionales interesados en establecerse en la zona. Además, se ofrecerá formación en las habilidades requeridas para los puestos de trabajo disponibles, facilitando así la inserción laboral. Paralelamente, se brindarán servicios y facilidades para la integración en la comunidad, incluyendo apoyo en trámites administrativos, asesoramiento en la búsqueda de vivienda, información sobre espacios de co-working disponibles y acceso a servicios municipales, entre otros.

La segunda vía de actuación se centrará en la **retención de talento.** La escasez de oportunidades de empleo altamente cualificado en el ámbito digital y tecnológico lleva a una fuga de talento hacia otras regiones con mayores oportunidades laborales. Asimismo, personas que quieren construir su proyecto de negocio no encuentran los recursos que necesitan. Para habilitar la retención de talento, se desarrollará una plataforma tecnológica que permita relacionar el talento con las iniciativas extremeñas digitales en la región. Este programa se dirigirá a personas que quieran ajustar su perfil para trabajar en sectores específicos o empresas, reorientar su carrera profesional, o emprender nuevos proyectos en el entorno digital.

Objetivos

- Facilitar el retorno de profesionales extremeños que están viviendo y desarrollándose fuera de la región, conectando el talento con las oportunidades que el ecosistema digital de Extremadura les ofrece.
- Favorecer la retención de talento regional poniendo en marcha mecanismos que conecten la demanda de empleo con las oportunidades del mercado laboral extremeño, o que favorezcan el desarrollo de emprendedores locales en el ámbito digital.

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.





EJE 4. CONSTRUYENDO UNA REGIÓN COMPETITIVA E INNOVADORA

L4.1. TEJIDO EMPRESARIAL COMPETITIVO Y DIGITAL

- Medida 1. Programa de transformación digital para el Escalado Empresarial
- Medida 2. Programa de transformación digital del ecosistema productivo
- Medida 3. Programas de asesoramiento en transformación digital personalizado para empresas

L4.2. ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA Y ECOSISTEMAS DE INNOVACIÓN DIGITAL

- Medida 1. Digital Innovation Hub (DIH)
- Medida 2. Impulso a la innovación y emprendimiento tecnológico
- Medida 3. Fortalecimiento del sector tecnológico a través del desarrollo de tecnologías avanzadas

L4.3. POTENCIACIÓN DE LOS SECTORES ESTRATÉGICOS REGIONALES

- Medida 1. Plan de transformación digital del sector agrícola
- Medida 2. Industria digital 4.0
- Medida 3. Extremadura, destino de turismo inteligente
- Medida 4. Potenciación del sector audiovisual digital

EJE 4. CONSTRUYENDO UNA REGIÓN COMPETITIVA E INNOVADORA

Este Eje se centra en la digitalización del tejido empresarial, **aprovechando tecnologías innovadoras, datos, IA, Blockchain[47], la Robótica, el Internet de las Cosas (IoT)[48]** para lograr incrementos de productividad, escalado empresarial, internacionalización. De esta manera, se busca potenciar los sectores estratégicos de la región y fortalecer su ecosistema de innovación y emprendimiento.

El marco europeo plantea objetivos ambiciosos en este ámbito, aspirando a que el 75% de las empresas de la UE adopten cloud computing (tecnologías de almacenamiento en la nube), los datos y/o la IA, y al menos el 90% de las pymes alcancen un nivel básico de intensidad digital[49] [50]. Sin embargo, actualmente, **únicamente el 19,8% de las empresas extremeñas utilizan servicios en la nube,** comparado con el 31,7% de media nacional[51]. Extremadura se encuentra **más de 6 puntos porcentuales por debajo de la media española respecto a las empresas con más de 10 trabajadores que han incorporado Big Data a sus modelos de negocio** (Extremadura 8,79% en 2022 vs. España 15,05% en 2022)[52]. En este sentido, queda un largo camino que recorrer para lograr la convergencia, por lo que la ETDE27 incluye acciones concretas dirigidas a incrementar la competitividad de las empresas extremeñas a través de la digitalización sus procesos y la incorporación tecnologías avanzadas para el desarrollo de nuevos modelos de negocio.



Además, con la idea de acelerar la transición digital del modelo productivo integral en Extremadura, se impulsará la especialización tecnológica, la innovación y el emprendimiento digital. Esto se llevará a cabo mediante el fortalecimiento de los sectores estratégicos regionales, apoyándose en su Hub de Innovación Digital (DIH), incubadoras tecnológicas y las redes de conocimiento ya establecidas. En el marco de esta estrategia, se pondrá foco en potenciar el sector primario y agroalimentario, la Industria 4.0. (integrando tecnologías en los procesos industriales), el sector turístico y el sector tecnológico y audiovisual, como sectores clave para la región.

L4.1. TEJIDO EMPRESARIAL COMPETITIVO Y DIGITAL

Aumento de la competitividad a través de la digitalización empresarial

Metas que perseguimos a través de esta línea...

- Impulsar el escalado empresarial mediante la transformación digital para la creación de empleo, fomento de la innovación, impulso de la competitividad de la región y atracción de inversión.
- Fortalecer el tejido empresarial extremeño a través de la digitalización de los procesos y modelos de negocio con el objetivo de incrementar la competitividad y productividad de las empresas, impulsando el comercio electrónico y potenciando el sector TIC.
- Incrementar el empleo de tecnologías disruptivas en los negocios y la toma de decisiones basadas en datos.
- Atraer empresas TIC (nacionales e internacionales) y nuevos proyectos de inversión tecnológica a Extremadura.

Medida 1. Programa de transformación digital para el Escalado Empresarial

El escalado empresarial es el proceso mediante el cual una empresa crece de manera significativa en términos de ingresos, tamaño de la organización, alcance geográfico o impacto en el mercado. A diferencia del crecimiento empresarial convencional, el escalado implica un aumento rápido y sostenido en la capacidad de la empresa para generar valor y obtener una porción significativa del mercado.

El impulso de **programas de escalado empresarial** a nivel regional es cada vez más relevante porque las empresas que se encuentran en esta fase contribuyen significativamente al crecimiento del PIB de las comunidades en las que se afincan y son motores de generación de empleo, ya que esta transformación suele requerir la contratación de un número considerable de empleados para satisfacer la demanda creciente de los productos o servicios ofrecidos. Un dato relevante en este sentido es que las pymes españolas que alcanzan cotas de escalado empresarial contribuyen entre un 47%-69% del nuevo empleo generado por empresas de más de 10 empleados[53]. Además, por su alto potencial de crecimiento y rentabilidad, estas empresas suelen ser objetivo de inversores nacionales e internacionales, lo que puede potenciar la atracción de inversión exterior y la consolidación de un ecosistema empresarial robusto en Extremadura.

En el marco de esta medida, se diseñarán programas de trabajo intensivos para ayudar y orientar a las empresas y start-ups de cualquier sector empresarial y que estén afincadas en Extremadura a escalar sus operaciones y expandir su negocio a nuevos segmentos de mercado a nivel nacional o internacional. Estos programas tendrán una duración concreta, se diseñarán por oleadas y conllevarán una serie de acciones que irán enfocadas a prestar formación sobre negocio, tecnología para la transformación digital y metodologías de escalado como Lean Start-up, mentorías personalizadas con expertos y mastermind grupales, acceso a inversores nacionales e internacionales a través de la exposición de proyectos, celebración de eventos y sesiones de networking, entre otros.

Adicionalmente a estas actuaciones, y como pilar sobre el que se sustentará el éxito de cada programa, se partirá de la elaboración de un diagnóstico inicial de la situación de cada empresa o proyecto que permita diseñar una hoja de ruta personalizada para la transformación digital de cada modelo de negocio. Según el grado de madurez digital de cada empresa o start-up, esta hoja de ruta incorporará la necesidad o conveniencia de aplicar al negocio tecnologías innovadoras como la IA, IoT, Blockchain, ciberseguridad, gemelos digitales[54], etc., o quedarse en modelos de transformación digital más convencionales.

Objetivo

- Facilitar el crecimiento acelerado de las empresas mediante la implantación de soluciones IT, ayudándolas a superar las barreras que puedan estar limitando su crecimiento y proporcionándoles los recursos y el apoyo necesario para expandir sus operaciones.

Medida 2. Programa de transformación digital del ecosistema productivo

Existe un elevado consenso sobre la contribución de la digitalización como uno de los instrumentos clave que permite a las empresas, y en particular a las pymes, ser más resilientes en momentos de crisis, reforzar su capacidad de adaptación para adoptar nuevos procesos, aplicar las tecnologías digitales a la transformación de su negocio y lograr un aumento de su productividad, competitividad y rentabilidad.

En este sentido, es fundamental incorporar acciones que impulsen la adopción de procesos de transformación digital por parte del tejido empresarial extremeño. El **programa de transformación digital del ecosistema productivo** se configura como el pilar sobre el que se apalancarán estos procesos de digitalización que contribuirán de forma directa al desarrollo económico de la región.

Dicho programa está especialmente dirigido a las pymes, micropymes y autónomos extremeños que quieran avanzar en su grado de madurez digital, cubriendo todas sus necesidades de digitalización, para lo que abordará los siguientes ámbitos:

- **Incentivos para la incorporación de tecnología en los procesos productivos.** Abarcarán desde ayuda a la implantación de soluciones tecnológicas básicas (CRMs, ERPs, venta en línea, etc.), licencias o hardware; como consultoría empresarial en digitalización; hasta asesoramiento y ayuda en la implantación de tecnología más avanzada.
- **Conocimiento y autodiagnóstico del grado de madurez digital de la empresa.** Se pondrá a disposición un servicio que permitirá conocer la situación de partida de la empresa ante el proceso de digitalización y las necesidades y gaps que es preciso cubrir.
- **Fomento de la cultura digital.** Se realizarán acciones de sensibilización, concienciación y formación sobre la conveniencia y ventajas de la digitalización de los procesos productivos y la adopción de nuevos modelos de negocio basados en la tecnología. Se hará hincapié en la adopción del comercio electrónico, ciberseguridad y la utilización de datos y procesos automatizados en los procesos de negocio.
- **Impulso de las tecnologías avanzadas para el desarrollo de la Industria 4.0.** (la robótica colaborativa, Blockchain, IA, IoT, fabricación aditiva[55], gemelos digitales, etc.): Se realizarán iniciativas para la mejora del rendimiento, productividad y

[47]Blockchain (cadena de bloques): tecnología que facilita la recopilación y almacenamiento de grandes cantidades de datos de manera compartida y descentralizada. Genera un registro único e inmutable que garantiza la seguridad, accesibilidad y transparencia de cada registro almacenado en ella.
[48]Internet de las Cosas (IoT): interconexión de dispositivos físicos a través de internet, permitiéndoles recopilar y compartir datos para automatizar procesos y crear sistemas inteligentes.
[49]Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI), informe anual publicado por la Comisión Europea. Según este informe, "la intensidad digital básica significa que una empresa utiliza al menos 4 de 12 tecnologías digitales seleccionadas (como el uso de la nube, programas informáticos de planificación de recursos de la empresa, la inteligencia artificial, las redes sociales y la venta en línea)."
[50]Comisión Europea. La Década Digital de Europa: objetivos digitales para 2030. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_en
[51]INE, 2023. https://www.ine.es/prensa/tic_e_2022_2023.pdf
[52]Observatorio Extremeño de las TIC, 2022. https://extremaduradigital.org/indicadores/de-empresas-con-mas-de-10-trabajadores-que-analizaron-big-data/?_post_id=492
[53]OECD, 2021. Understanding Firm Growth: Helping SMEs Scale Up, OECD Studies on SMEs and Entrepreneurship, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/fc60b04c-en
[54]Gemelos digitales: réplica virtual de un objeto físico, proceso o sistema del mundo real — la turbina de un avión, la cadena productiva de un negocio, etc. — al que se le incorporan datos en tiempo real captados a través de sensores o de tecnologías relacionadas con el Big Data, y procesados posteriormente por sistemas de IA y Machine Learning. Estas réplicas permiten analizar procesos, experimentar con objetos físicos que ya existen y crear escenarios hipotéticos para predecir comportamientos (ejecutar simulaciones, estudiar problemas de rendimiento y generar posibles mejoras).
[55]Fabricación aditiva: tecnología que permite convertir modelos digitales en objetos tridimensionales sólidos mediante la impresión 3D, sin necesidad de moldes ni utillajes de ningún tipo. Se ha configurado como uno de los pilares de la Industria 4.0.

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.

competitividad del sector industrial. Este impulso se realizará desde diferentes foros como el Centro Demostrador TIC de Extremadura (CDTIC) o el Digital Innovation Hub (DIH).

Objetivos

- Impulsar una revolución digital en las micro, pequeñas y medianas empresas y emprendedores autónomos de Extremadura, prestando apoyo integral para la adopción y aplicación efectiva de soluciones digitales innovadoras.
- Promover la creación de ecosistemas colaborativos digitales donde las empresas puedan compartir recursos, conocimientos y experiencias para impulsar la digitalización empresarial, la innovación y la competitividad en la región.
- Impulsar la digitalización en sectores tradicionales de la economía extremeña, como la agricultura, la ganadería o la industria agroalimentaria, mediante el uso de tecnologías innovadoras como IoT, drones o análisis de datos.

Medida 3. Programas de asesoramiento en transformación digital personalizado para empresas

Las empresas de Extremadura, en su mayoría pymes y micropymes, no han adoptado tecnologías digitales debido a limitaciones financieras, falta de conocimiento o resistencia al cambio. Sin embargo, la transformación digital es crucial para mejorar la eficiencia, la productividad y la capacidad de competir en un mercado cada vez más digitalizado. Por lo tanto, es necesario proporcionarles el apoyo adecuado para que puedan embarcarse en este proceso de manera efectiva sintiéndose acompañados por profesionales que garanticen su proceso de transformación hacia lo digital.

Como respuesta a esta necesidad, se trabajará en la puesta en marcha de **Programas de asesoramiento en transformación digital personalizado para empresas,** con un enfoque global, transformando sus modelos de negocio tradicionales a otros que integren las capacidades digitales como parte fundamental de la empresa. Numerosas empresas en Extremadura perciben que los programas actuales son genéricos o carecen de las herramientas necesarias para guiar el proceso de digitalización empresarial. Por consiguiente, la prioridad de estos programas será ofrecer asesoramiento altamente personalizado y brindar un acompañamiento individualizado a cada empresa, para el diseño y desarrollo de su estrategia de transformación digital. Los asesores, expertos en digitalización empresarial, ayudarán a las empresas que formen parte del programa a identificar las áreas de oportunidad, seleccionar las tecnologías adecuadas para sus necesidades específicas, implementarlas de manera efectiva y gestionar el cambio organizacional que conlleva este proceso.

Los Programas de asesoramiento en transformación digital personalizado se componen de una serie de etapas y actividades diseñadas para abordar las necesidades específicas de cada empresa, que van desde el diagnóstico de sus de su situación de partida y necesidades, pasando por la definición de una estrategia personalizada de transformación digital, hasta la realización de un seguimiento durante el proceso de implantación de la estrategia.

Objetivo

- Diseñar e implementar estrategias de transformación digital adaptadas a las necesidades y capacidades específicas de cada empresa, con el fin de mejorar su eficiencia, productividad y competitividad en un entorno empresarial cada vez más digitalizado.

L4.2. ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA Y ECOSISTEMAS DE INNOVACIÓN DIGITAL

Potenciación del sector tecnológico a través de las redes de conocimiento regionales, el emprendimiento digital y el desarrollo de tecnologías avanzadas

Metas que perseguimos a través de esta línea...

- Establecer un ambiente propicio para la innovación, la experimentación, y la colaboración entre actores públicos y privados, permitiendo que la región se mantenga a la vanguardia de los avances tecnológicos del mercado.
- Impulsar el emprendimiento digital y la innovación en las empresas, con foco en la creación y fortalecimiento de start-ups y empresas de base tecnológica.
- Potenciar el ecosistema de innovación extremeño para facilitar la transferencia de conocimiento digital entre los diferentes agentes y empresas que lo componen.
- Consolidar un sector tecnológico y digital robusto enfocado en el desarrollo de tecnologías avanzadas emergentes.

Medida 1. Digital Innovation Hub (DIH)

El Digital Innovation Hub se ha convertido en una infraestructura clave en el ecosistema de innovación digital de Extremadura a la hora de crear y consolidar conexiones entre los diversos agentes que lo componen (empresas, universidades, centros de investigación, cámaras de comercio, administraciones públicas y otros organismos e instituciones). De esta forma, a través de este espacio se establecen redes de conocimiento que fomentan la innovación y la adopción de tecnologías digitales emergentes en el territorio.

Adicionalmente, el DIH pone a disposición de sus entidades adheridas un catálogo de servicios de apoyo especializados en innovación y digitalización de alto valor añadido para la actividad empresarial, que buscan mejorar la competitividad e impulsar la generación de productos y servicios basados en tecnologías digitales. Sin ánimo de exhaustividad, este catálogo ofrece servicios de apoyo y asesoramiento experto en transformación digital, programas de ensayo y experimentación de tecnologías mediante pruebas de concepto y prototipos, formación a empresas, celebración de eventos, seminarios y sesiones demostradoras, y búsqueda de fuentes de financiación, entre otros.

Esta medida está centrada en impulsar la explotación del DIH y sus servicios, así como facilitar la expansión del **nodo de innovación digital de Extremadura,** dando apoyo al crecimiento de esta iniciativa para añadir cada vez más actores a la red regional, difundir una metodología común y ampliar el catálogo de servicios y activos que el ecosistema dispone para ayudar a la digitalización de la economía extremeña.

Los servicios del DIH se especializan en cuatro áreas conceptuales: tecnologías para la eficiencia, principalmente en el uso de la energía; tecnologías para la ecología, para promover la transición ecológica y la sostenibilidad en las pymes; tecnologías para la economía, orientadas a desarrollar e implantar la Industria 4.0; y tecnologías para la equidad, alineadas al servicio de la sociedad. De esta forma, la actividad del DIH es esencial para promover la innovación, apoyar a las empresas, fomentar el emprendimiento, facilitar la colaboración entre sectores y responder a los desafíos sociales y medioambientales mediante el uso de tecnologías digitales.

Objetivos

- Potenciar el nodo de innovación digital de Extremadura a través del DIH y otras redes de conocimiento para aumentar el número de agentes implicados y activos del ecosistema, fomentando la digitalización y competitividad de la economía regional.
- Ampliar el catálogo de servicios de apoyo especializados en innovación y digitalización de alto valor añadido puestos a disposición para las empresas y organizaciones extremeñas.

Medida 2. Impulso a la innovación y emprendimiento tecnológico

La economía de Extremadura se caracteriza por estar centrada en sectores tradicionales como la agricultura, la ganadería, la industria de transformación agroalimentaria o el turismo, que requieren un alto nivel de innovación en sus procesos y modelos de negocio para diferenciarse, ser competitivos y crecer de forma sostenible en el mercado global. La promoción de la innovación y el emprendimiento tecnológico es por tanto una vía estratégica para alcanzar este objetivo. La creación de empresas de base tecnológica y start-ups en la región enfocadas en el desarrollo de tecnologías avanzadas de carácter innovador que mejoren los procesos y modelos de los sectores más tradicionales, permitirá incrementar su competitividad, generar empleo de calidad, impulsar el desarrollo regional y atraer inversiones exteriores a Extremadura.

De esta forma, a través de la **potenciación de la red de incubadoras tecnológicas de Extremadura,** como el Hub de aceleración de **Extremadura Open Future** (Atalaya) o **Extremadura Open Innovation,** se busca desarrollar áreas de innovación especializadas sectorialmente. Estas incubadoras permiten a las empresas poner en marcha programas de ensayo y experimentación de tecnologías aplicadas a procesos concretos, como pueden ser los sistemas de explotación agraria o ganadera, mejoras en partes de la cadena de transformación alimentaria y nuevas formas de previsión de la demanda turística. Todo esto con el objetivo de aportar un alto valor añadido a las industrias. Asimismo, esta red dota a las empresas, start-ups y empresas de base tecnológica de una serie de espacios especializados que favorecen la incubación y aceleración de ideas de negocio y el nacimiento de nuevas empresas o proyectos, y ofrecen servicios específicos de soporte a estas actividades: mentorización, acceso a una red internacional de inversores, metodología para la puesta en marcha de iniciativas de emprendimiento, networking y participación en redes de colaboradores, visibilidad, entre otros.

Finalmente, a través de estos espacios, se potenciará la difusión del conocimiento especializado en tecnología, evaluando la disponibilidad a nivel regional de las capacidades formativas e innovadoras más avanzadas. Esta evaluación considerará indicadores tales como las exportaciones de alta tecnología, la creación de nuevas empresas innovadoras, las estadísticas de propiedad industrial, el número de publicaciones científicas, entre otros.

En este contexto, como ejemplo de proyectos sectoriales relacionados con el sector agroalimentario, se podrían citar la genética aplicada a la calidad de la carne y de los productos elaborados, la optimización y desarrollo de procesos de obtención de alimentos y la innovación en nuevas tecnologías de conservación.

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.

Objetivos

- Consolidar y potenciar la Red de incubadoras tecnológicas especializadas sectorialmente de Extremadura.
- Impulsar la creación de start-ups y empresas de base tecnológica que desarrollen soluciones innovadoras para la mejora de la competitividad de los sectores regionales tradicionales, conectando así las empresas tractoras de Extremadura con el ecosistema del I+D+i.
- Acercar la financiación privada a los proyectos digitales innovadores.

Medida 3. Fortalecimiento del sector tecnológico a través del desarrollo de tecnologías avanzadas

El fomento de un sector tecnológico enfocado en el desarrollo de tecnologías avanzadas emergentes como la IA, el Blockchain, el IoT o los gemelos digitales, entre otros, responde a las necesidades y demandas de la industria actual extremeña que, con el objetivo de mejorar su posición dentro de un mercado cada vez más globalizado, requiere impulsar su competitividad y sus tasas de productividad industrial[56]. Adicionalmente, el desarrollo de estas tecnologías ayudará a potenciar la innovación, la competitividad y el desarrollo económico sostenible del resto de sectores empresariales de Extremadura.

A través de esta medida se llevarán a cabo acciones de promoción de la investigación, el desarrollo y la adopción de soluciones basadas en tecnologías avanzadas por parte de las empresas tecnológicas extremeñas, la identificación de oportunidades de aplicación de estas tecnologías, la provisión de recursos y apoyo para su implementación, y la creación de un entorno propicio para la innovación digital y el emprendimiento tecnológico.

Objetivos

- Fortalecer el sector tecnológico y digital en Extremadura, especialmente empresas de carácter innovador enfocadas al desarrollo de tecnologías emergentes.
- Impulsar al desarrollo y aplicación de tecnología avanzada para la mejora de la competitividad y crecimiento de los sectores industriales extremeños: Robótica colaborativa, Internet de las Cosas (IoT), Blockchain, fabricación aditiva e impresión 3D, IA, gemelos digitales, etc.

L4.3. POTENCIACIÓN DE LOS SECTORES ESTRATÉGICOS REGIONALES

Impulso a iniciativas que afecten a sectores como el sector el agrícola, el tejido industrial, la experiencia turística digital y el sector audiovisual, entre otros

Metas que perseguimos a través de esta línea...

- Potenciar la transformación digital del sector agrícola y agroalimentario para mejorar la eficiencia, la trazabilidad, la seguridad alimentaria y promover la innovación sostenible.
- Facilitar la transición de Extremadura a la Industria 4.0, impulsando la digitalización e incorporación de tecnologías avanzadas en el sector industrial.
- Impulsar la región como destino turístico inteligente y sostenible optimizando la experiencia del turista, contribuyendo al desarrollo sostenible de las zonas rurales y fomentando los valores y el patrimonio cultural, urbano y paisajístico de la región.
- Alcanzar la transformación digital del sector audiovisual para mejorar la eficiencia operativa, aumentar la accesibilidad a contenidos, fomentar la innovación en la producción y distribución de medios, y fortalecer la competitividad del sector.

Medida1. Plan de transformación digital del sector agrícola

El **Plan de transformación digital de la agricultura en Extremadura,** coliderado por la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible, responde a la necesidad de modernizar el sector agrícola, mejorar su competitividad y abordar desafíos medioambientales. La digitalización permitirá optimizar procesos, gestionar de manera eficiente los recursos, mejorar la calidad de los productos y fortalecer la cadena de suministro.

En línea con las iniciativas europeas en materia de transformación agroalimentaria, esta medida busca evolucionar el sistema alimentario hacia un modelo sostenible. De esta manera, enfocándose en el pilar de producción, procesamiento y distribución sostenible, el plan buscará promover prácticas agrícolas sostenibles, mejorar la trazabilidad y transparencia digital en la cadena agroalimentaria, y respaldar la producción local.

Para favorecer estas actuaciones y fomentar la especialización, innovación y digitalización, será necesario realizar programas formativos, acciones de sensibilización y comunicación, y favorecer la colaboración de los centros de formación con la rama agraria del sistema de investigación e innovación de Extremadura.

Una de las iniciativas principales con la que ya se ha estado trabajando es la **Plataforma Agroalimentaria en Red**, impulsada por Extremadura, Castilla-La Mancha, Castilla y León y La Rioja para generar un ecosistema digital en toda la cadena agroalimentaria mediante la IA. El proyecto tiene como objetivo emplear la IA y tecnologías emergentes para proporcionar a los trabajadores y a todos los actores involucrados en la cadena de valor del sector agroalimentario herramientas que les permitan acceder a información detallada sobre los cultivos, adoptar tecnologías avanzadas en materia medioambiental y garantizar la trazabilidad de los productos. Asimismo, se pretende aprovechar los datos disponibles y promover el intercambio de conocimientos para optimizar la toma de decisiones. Esta iniciativa se traducirá en una mejora significativa de la trazabilidad y el comercio dentro del sector agroalimentario, impulsando así su digitalización y competitividad.

Objetivos

- Facilitar la rápida adopción de tecnologías de vanguardia adaptadas a las necesidades específicas de agricultores, ganaderos e industrias, con el fin de acelerar el proceso de transformación digital en el sector agrícola.
- Avanzar hacia un modelo alimentario que promueva la sostenibilidad y la transparencia, fortaleciendo la digitalización y la competitividad en el ámbito agroalimentario.

Medida 2. Industria digital 4.0

En el marco de esta medida se adoptarán acciones que acelerarán la transición del tejido industrial de Extremadura a la **Industria 4.0** – también conocida como **Cuarta Revolución Industrial** –. Se trata de una industria basada en fábricas inteligentes donde se integran tecnologías avanzadas, como pueden ser IoT, Cloud Computing, IA, robótica, realidad aumentada, fabricación aditiva o Blockchain para realizar una gestión online de la producción en todas sus instalaciones y operaciones.

Es necesario que se produzca una evolución clara y rápida de la industria tradicional y sus procesos industriales hacia la integración de estas tecnologías, con el objetivo de mejorar la eficiencia, la productividad y la competitividad de todo el sistema productivo e industrial. El avance tecnológico está transformando rápidamente la forma en que se realizan las operaciones industriales, y las empresas deben adaptarse para no quedarse rezagadas.

Sin embargo, la transición a modelos de negocio propios de la Industria 4.0 y la implementación de estas tecnologías digitales a los procesos industriales debe ser ordenada, metódica y secuenciada de modo que permita mejorar la eficiencia, aumentar la productividad industrial y generar beneficios empresariales.

De esta forma, se pondrán en marcha **programas que ayuden a las empresas del sector industrial a entender qué es la Industria 4.0 y cómo se puede aplicar concretamente a su contexto empresarial;** evaluar el índice de madurez del negocio en este contexto; identificar las áreas prioritarias de crecimiento e innovación; y conocer y elegir las tecnologías existentes que mejor aplican a su organización, sector y modelo de negocio. A través de esta metodología y un asesoramiento especializado se dará respuesta a las necesidades de transformación de las empresas industriales de Extremadura.

Por otro lado, como hemos visto anteriormente, esta medida se complementa con las actuaciones de fortalecimiento del sector tecnológico extremeño que buscan impulsar el desarrollo de tecnologías avanzadas aplicadas a productos y servicios específicos para el sector industrial, que permitan, por ejemplo: controlar parámetros y gestionar costes (Big Data), monitorizar de forma eficiente y en tiempo real (IoT y sensores), automatizar procesos y eliminar tareas ineficientes o manuales (RPA y Robótica), realizar simulaciones y modelaje (gemelos digitales), entre otros.

Objetivos

- Facilitar la transición de las empresas industriales de Extremadura a la Industria 4.0, prestando servicios de asesoramiento y una metodología clara para lograr el cambio de sus modelos de negocio.
- Estimular el diseño y la creación de nuevos productos y servicios basados en tecnologías avanzadas aplicados al sector industrial.
- Incrementar la eficiencia operativa optimizando procesos industriales mediante la innovación para maximizar la generación de valor a lo largo de toda la cadena de suministro y producción.

Medida 3. Extremadura, destino de turismo inteligente

Reconociendo el rol del **turismo como motor económico de la región,** esta medida busca aprovechar las nuevas tecnologías y la potencia del Big Data para ofrecer experiencias turísticas más personalizadas, eficientes y sostenibles. En colaboración con la Dirección General de Turismo, se desarrollarán iniciativas que incluyen desde la implementación de sensores para controlar el flujo de visitantes hasta la promoción del turismo digital a través de plataformas inteligentes y personalizadas, posicionando a Extremadura como un destino innovador y atractivo para los viajeros.

[56]La productividad industrial es la medida utilizada para calcular la eficiencia de la producción, es decir, la relación entre la producción obtenida y la cantidad de insumos utilizados para fabricar los productos o bienes resultantes.

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.

De esta manera, se impulsarán **proyectos de patrimonio inteligente,** se promoverá el desarrollo de infraestructuras y servicios turísticos inteligentes, desde redes wifi-públicas, hasta aplicaciones móviles con información turística y guías virtuales, para mejorar la accesibilidad y la calidad de la experiencia del visitante. Además, se realizarán capacitaciones y formaciones dirigidas a empresarios del sector turístico, para mejorar sus habilidades empresariales y fomentar la adopción de tecnologías digitales en la gestión y promoción de sus negocios. Se desarrollarán planes de sostenibilidad turística financiados por fondos NextGenerationEU, que abarcan medidas como la digitalización del servicio al cliente, impulso al marketing digital o la mejora en la coordinación con empresarios y hoteleros, entre otros. La Administración desarrollará un nuevo portal de turismo que permitirá potenciar el sector y contribuir al crecimiento económico de la región.

Objetivos

- Impulsar la competitividad y sostenibilidad del sector turístico mediante la adopción de nuevas tecnologías como Big Data, analítica avanzada y motores de personalización de la oferta turística.

- Implementar soluciones inteligentes y herramientas digitales para ofrecer una experiencia turística más enriquecedora, segura y personalizada, que permita a los visitantes explorar el patrimonio cultural y natural de Extremadura de manera innovadora.

- Convertir los municipios turísticos de Extremadura en Destinos Turísticos Inteligentes.

Medida 4. Potenciación del sector audiovisual digital

El sector audiovisual está experimentando una importante revolución debido a la aparición de nuevas audiencias (como gamers, eSports, etc.), los cambios en los hábitos de consumo (pagos por evento, suscripciones, plataformas de streaming, etc.), el impacto de la tecnología (contenido inmersivo, producción de avatares, etc.) y la influencia de las redes sociales como canal de difusión de contenidos. Este proceso se ve intensificado por el papel transformador del sector en otras industrias, como la salud, la educación, la cultura, el turismo y las ciudades inteligentes, entre otras. El contenido audiovisual se aplica en diversas actividades y posee un gran potencial económico, lo que demanda adaptarse a los avances tecnológicos para mantener su competitividad y sostenibilidad a largo plazo. Todos estos cambios, junto con la emergencia de nuevas tecnologías, ofrecen numerosas oportunidades para innovar en la producción y distribución de contenido audiovisual de última generación, así como para explorar nuevos formatos y experiencias de usuario.

Esta medida pondrá en marcha programas de actuaciones que se estructurarán en torno a tres ejes:

Innovación
El sector audiovisual digital tiene un gran potencial de desarrollo y adopción de tecnologías avanzadas, fundamentalmente a través de la aplicación de realidad virtual y aumentada, análisis de datos, IA, web 3.0, metaverso, etc. En este sentido, se impulsará la experimentación y el desarrollo de nuevas formas de producción, distribución y creación de nuevos formatos y contenidos.

Desarrollo económico y generación de talento
Se fomentará la vocación y el desarrollo de perfiles profesionales en áreas como producción, postproducción, diseño gráfico, desarrollo de software y marketing digital dando a conocer la importancia de este sector estratégico dentro y fuera de Extremadura. Por otro lado, se impulsará la atracción de inversores públicos y privados interesados en aprovechar el potencial económico y cultural de la región.

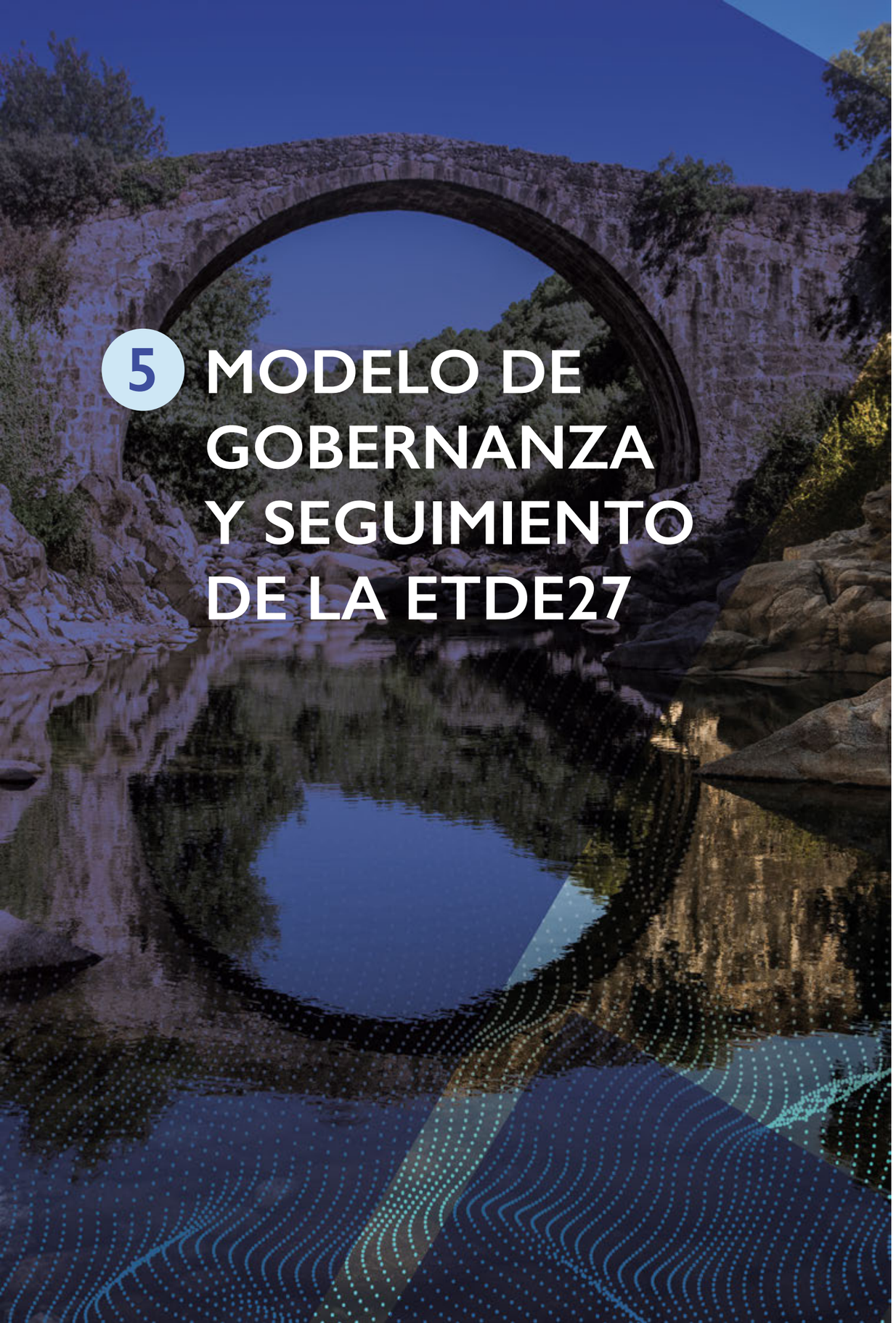
Impulso a la internacionalización
Se incrementará la participación y colaboración internacional del sector audiovisual digital extremeño en el mercado global y se favorecerá su visibilidad en el exterior a través de la celebración y participación en eventos y ferias especializadas dentro de la región.

Objetivos

- Fomentar la creación, producción y distribución de contenido audiovisual e inmersivo y nuevas tecnologías asociadas, dando apoyo financiero, técnico y logístico a emprendedores y empresas del sector audiovisual digital.

- Impulsar la presencia y la visibilidad de la industria audiovisual digital extremeña en mercados nacionales e internacionales.





5 MODELO DE GOBERNANZA Y SEGUIMIENTO DE LA ETDE27

GOBERNANZA PARTICIPATIVA Y TRANSPARENTE

Con el objetivo de **garantizar el éxito de la Estrategia de Transformación Digital de Extremadura 2027,** se ha definido un nuevo escenario de diálogo en la elaboración y desarrollo de las actuaciones de digitalización de la Administración extremeña que, unidas al seguimiento de los indicadores de rendimiento e impacto que se presentan en el siguiente capítulo "Modelo de seguimiento de la ETDE27: concretar y medir", permitirán velar por la óptima ejecución de las medidas específicas contempladas y el cumplimiento de los objetivos estratégicos durante el periodo de implantación de la Estrategia.

El **modelo de gobernanza** definido procurará la participación y colaboración de los agentes implicados en el desarrollo de la Estrategia y se estructurará en varios **niveles de gobierno,** garantizando la transparencia en la ejecución de las actuaciones, permitiendo una correcta rendición de cuentas y la comunicación de los resultados e impacto alcanzados.

No obstante, la **estructura propuesta inicialmente es flexible y se podrá adaptar a medida que se vaya fraguando la implantación de la ETDE27.** En caso de que se identifiquen nuevas necesidades de gobierno y gestión de las medidas, se podrán crear nuevos órganos o mecanismos que optimicen el seguimiento del proceso y la coordinación entre los agentes participantes.

POTENCIANDO LA COLABORACIÓN INTRA-ADMINISTRATIVA

Según el **Decreto 234/2023,** de 12 de septiembre, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Economía, Empleo y Transformación Digital de 2023, le corresponde a la **Secretaría General de Transformación Digital y Ciberseguridad** el impulsar y coordinar medidas transversales de innovación digital, modernización tecnológica, e implantación de la Administración Digital. Concretamente, su artículo 7.1. a) establece que es competencia de este órgano el **"impulso de la Estrategia de Transformación Digital de Extremadura, tanto de la Administración autonómica y sus organismos públicos, (…) como de lo relativo a las instituciones, empresas, organismos y ciudadanos de la región."**

Partiendo de esta premisa, la estructura orgánica del modelo de gobernanza de la ETDE27 estará compuesta por varios órganos que asegurarán la ordenación y la implicación de los distintos agentes que trabajarán en el desarrollo de la Estrategia, siendo liderados por la Consejería de Economía, Empleo y Transformación Digital. De esta forma, a nivel intra-administrativo, el marco de coordinación estará formado por los siguientes órganos de gobierno:

Consejo Rector

Máximo órgano de gobierno que ejercerá el liderazgo y toma de decisiones sobre la ETDE27. Este órgano será presidido por el **Consejero de Economía, Empleo y Transformación Digital,** siendo su vicepresidencia asignada al responsable de la Secretaría General de Transformación Digital y Ciberseguridad, en el marco de sus competencias.

A su vez, este órgano se compondrá por once vocalías distribuidas de la siguiente forma: dos serán asignadas a los responsables de la Dirección General de Administración Digital y de la Dirección General de Digitalización Regional, siendo las nueve restantes participadas por la Secretaría General de Igualdad y todas las consejerías de la Junta de Extremadura. De esta forma, se garantiza la integración y coordinación de las formulaciones estratégicas de las distintas áreas de gobierno.

El Consejo Rector tendrá a su disposición un **Grupo de Soporte Técnico** que preparará los informes de seguimiento anuales de implantación de la Estrategia y ayudará al consejo en el diseño y elaboración de los programas específicos derivados. Además, esta unidad será la encargada de definir y desarrollar el **Plan de Acción Bienal** que se configurará como un documento dinámico que tiene por objeto materializar en planes y proyectos concretos las ambiciones, líneas estratégicas y medidas específicas planteadas en la ETDE27.

Comisiones Sectoriales y Comisiones de Coordinación

Para el desarrollo y seguimiento de líneas estratégicas en ámbitos de gobierno concretos se constituirán **Comisiones Sectoriales.** Estas comisiones servirán de foro de escucha activa, participación y seguimiento para todos los órganos directivos de la Junta de Extremadura implicados en el proceso de transformación digital dentro de su ámbito de conocimiento y especialización. Sin prejuicio de que se constituyan órganos adicionales, al menos se crearán cuatro Comisiones Sectoriales que darán la continuidad a las Mesas Interadministrativas celebradas en el marco del proceso de elaboración de la Estrategia.

Adicionalmente, y de forma puntual, cuando se desarrollen **proyectos conjuntos de gran impacto,** se podrán constituir y celebrar **Comisiones de Coordinación** en la que estén representados todos los órganos directivos responsables de su desarrollo, ejecución y seguimiento, siempre en el marco de la ETDE27.

Tanto las Comisiones Sectoriales como las Comisiones de Coordinación serán asistidas por **grupos de trabajo operativos** que estarán conformados por los responsables directos de las actuaciones y sus equipos. Estos equipos serán los encargados de definir, desarrollar, implantar, detectar incidencias y riesgos y realizar el seguimiento más operativo de los proyectos que se concreten en el Plan de Acción Bianual.

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.

FOMENTANDO LA COLABORACIÓN DE LOS AGENTES SOCIOECONÓMICOS

Este Marco de Colaboración con los agentes económicos y sociales involucrados en el desarrollo de la ETDE27 será imprescindible para alcanzar su ejecución exitosa. Será materializado en dos órganos consultivos:

Consejo Asesor

El Consejo Asesor es un **órgano consultivo que permite la participación institucional de los agentes sociales y económicos de especial relevancia de Extremadura,** y que tiene como principal objetivo asesorar y orientar al Consejo Rector en el ejercicio de sus competencias. Sus funciones principales son servir de guía y apoyo en la toma de decisiones sobre los asuntos que le sean sometidos por el Consejo Rector en el marco de la Estrategia de Transformación Digital, basada en su experiencia, independencia y buen criterio.

Al menos, estará compuesto por representantes de las siguientes instituciones y corporaciones: Diputaciones Provinciales; Ayuntamientos de las grandes ciudades; la Universidad de Extremadura, a través de expertos en distintas especialidades tecnológicas de la institución; Escuelas de Negocio; Cámaras de Comercio; Organizaciones con alta representatividad como agentes sociales, como por ejemplo, Sindicatos; Patronal; Corporaciones de empresas de Cáceres y Badajoz; organizaciones clave del Sector Fundacional; empresarios de reconocido prestigio en el sector digital regional en diversos ámbitos, como en el desarrollo de software, IA, Cloud Computing, Robótica, Automatización industrial y Animación digital; y organizaciones y/o corporaciones nacionales/internacionales.

El nombramiento de las entidades y personas que conformen el Consejo Asesor será publicado en el Diario Oficial de Extremadura. En un primer momento, el órgano estará compuesto por 25 miembros que representarán de forma homogénea las diferentes tipologías de agentes socioeconómicos y sectores empresariales regionales. No obstante, en función de la relevancia e iniciativas que se vayan adoptando en el seno de este Consejo, se podrán incluir más vacantes o modificar las designaciones iniciales.

La composición, funciones y organización interna de este órgano se concretará a través de sus estatutos. Las sesiones del Consejo Asesor deben celebrarse al menos con una periodicidad mínima anual que tendrán por objeto presentar al Consejo Rector un informe de evaluación y reporte de las actuaciones realizadas durante el año en curso y una propuesta de acciones de mejora para el periodo siguiente.

Comité Ejecutivo

Con la finalidad de establecer **un punto de unión operativo entre el Consejo Rector y el Consejo Asesor,** se creará un Comité Ejecutivo que estará formado por miembros de ambos órganos.

Este instrumento celebrará sesiones de trabajo bajo demanda en función de las necesidades de cooperación y gestión que vayan surgiendo y resolverá cuestiones técnicas sobre el desarrollo de medidas concretas en las que confluyan la Administración y los agentes socioeconómicos. Los miembros del Comité Ejecutivo informarán a sus respectivos órganos de origen de las decisiones tomadas y actuaciones realizadas en el seno de su actividad.

La composición, competencias y normas concretas de funcionamiento quedarán establecidas en los estatutos de constitución del comité.

Foro de Empresas

Se establecerá un foro de diálogo que estará conformado por un **ecosistema dinámico** en el que se representarán **todas las empresas implicadas en la evolución, ejecución y apoyo a la consecución de la ETDE27.** Este foro se celebrará en el marco del Digital Innovation Hub (DIH) que actualmente cuenta con la participación de una gran parte de las empresas que conforman la economía extremeña.

PARTICIPACIÓN SOCIAL

En la relación con la participación social se promoverán acciones encaminadas al **diálogo con la ciudadanía, facilitando información relacionada con el desarrollo y ejecución de la Estrategia,** como pueden ser: la publicación de informes, la puesta en marcha del Portal de la Estrategia de Transformación Digital de Extremadura, en el que se publicarán contenidos y realizará el seguimiento de los proyectos enmarcados en esta (donde se presentarán indicadores de rendimiento y resultado, noticias de interés, publicaciones relacionadas con temas de actualidad sobre transformación digital, etc.); o la realización de cuestionarios u otros mecanismos de participación para escuchar y tener las necesidades, opiniones y sugerencias de la ciudadanía.

De esta forma, se fomentará la transparencia y diálogo con la sociedad, implicándola y haciéndola partícipe del éxito de la ETDE27.

ORGANIGRAMA DE MODELO DE GOBERNANZA





2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.

MODELO DE SEGUIMIENTO DE LA ETDE27: CONCRETAR Y MEDIR

Para poder realizar un seguimiento real y una gobernanza efectiva es necesario **"concretar y medir".** La definición de objetivos estratégicos e indicadores de las medidas específicas enmarcadas en la ETDE27 es clave para su consecución.

Asimismo, es imprescindible incorporar mecanismos continuos de monitorización y revisión de los proyectos en desarrollo, y la evaluación de los objetivos conseguidos a través de **indicadores de impacto y de rendimiento,** de manera que se pueda realizar una evaluación de los logros alcanzados, detectar los riesgos para su cumplimiento y ejercer acciones para mitigarlos.

Estos indicadores serán la fuente principal para conocer el estado y grado de implementación de la Estrategia en todo momento, asegurando una **gobernanza transparente que transmita confianza** a los agentes implicados en el proceso y a la sociedad extremeña en su conjunto.

EJE 1	OKR	2023	2027	FUENTE
L1: Administración cercana al ciudadano	**Procedimientos administrativos o trámites que pueden ser realizados digitalmente**	45%	100%	CAE
	Nivel de satisfacción de la ciudadanía con los servicios públicos digitales (sobre 10)	7,4	≥9	DGDA, 2023
L2: Administración ágil y homogénea	**Reducción del tiempo de resolución de los procedimientos administrativos simplificados**	-	30%	DGDA
	Incremento del número de datos interoperables a través de la plataforma de intermediación (PID)	127,71	155	CAE, 2023
L3: Administración eficiente e innovadora	**Puesta en marcha del nuevo Data Center (CPD)**	-	Sí	DGDA
	Integración de tecnologías innovadoras para la mejora del servicio público	-	15	DGDA
L4: Administración orientada al desarrollo profesional del empleado público	**Empleados públicos que pasan de nivel básico de digitalización a nivel intermedio según el Marco del Modelo Competencial**	-	50%	DGDA
	Puestos de trabajo y entornos digitales implantados	-		DGDA

EJE 2	OKR	2023	2027	FUENTE
L1: Territorio cohesionado y conectado	**Viviendas que tienen conexión a internet**	93,3%	95%	INE
	Empresas que tienen acceso a internet por redes de cable y fibra óptica	78%	90%	ONTSI
	Cobertura de redes móviles 5G	76.51%	85%	Observatorio extremeño de las TIC
L2: Territorio inteligente	**Actuaciones que se han hecho en el total de convocatorias para el desarrollo de pueblos inteligentes**	260	340	DGDR
L3. Territorio Ciberseguro	**Creación del Centro Regional de Operaciones de Ciberseguridad**	No	Sí	DGDR / DGDA
	Creación de la Comisión de Seguimiento Interinstitucional sobre Ciberseguridad	No	Sí	DGDR
	Campañas de sensibilización y capacitación en materia de ciberseguridad	-	15	DGDR

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.

EJE 3	OKR	2023	2027	FUENTE
L1: Sociedad inclusiva	**Población que tiene como mínimo competencias digitales básicas**	58%	68%	INE
	Mujeres matriculadas en carreras STEM	19,1%	30%	Universidad de Extremadura
L2: Talento y empleabilidad digital	**Egresados en especialidades tecnológicas**	2%	5%	Observatorio extremeño de las TIC
	Campañas para la atracción de nómadas digitales en entornos rurales de Extremadura	-	10	DGDR

EJE 4	OKR	2023	2027	FUENTE
L1: Tejido empresarial competitivo y digital	**Empresas con conexión de banda ancha que tienen presencia en internet**	71,3%	80%	INE
	Empresas que utilizan computación en la nube	20% (2022)	30%	INE
L2: Especialización tecnológica y ecosistemas de innovación digital	**Empresas con más de 10 trabajadores que emplean tecnologías de Inteligencia Artificial (IA)**	6,09 %	15%	INE
	Sistematización de activos digitales para la prestación de servicios de digitalización avanzada a empresas	271	400	DIH Extremadura
L3: Potenciación de los sectores estratégicos regionales	**Empresas agroindustriales que han adoptado nuevas tecnologías**	-	20%	Observatorio extremeño de las TIC
	Iniciativas apoyadas a través de instrumentos regionales de impulso a la Industria 4.0	-	40	DGDR

CUADRO DE INDICADORES DE IMPACTO

La definición de los indicadores de impacto definidos y asociados a cada eje y línea estratégica de la ETDE27 posibilitará la **evaluación periódica de cumplimiento de las metas establecidas** en este documento. Adicionalmente, permitirá plantear ajustes sobre la hoja de ruta, Plan de Acción Bienal o, en última instancia, sobre la ETDE27 (cambio de prioridades, modificación del calendario, definición de nuevos proyectos e indicadores, etc.).

Asimismo, asociado a los proyectos definidos en el **Plan de Acción Bienal** se establecerán indicadores de impacto adicionales y concretos para cada actuación e indicadores de rendimiento específicos (KPIs). Estas dos tipologías de indicadores están estrechamente relacionadas. Los indicadores de rendimiento son instrumentos de evaluación y monitorización del desarrollo de los proyectos y actividades que permitirán alcanzar los objetivos reflejados en los indicadores de impacto. Por tanto, los KPIs se centran en medir la eficiencia, la calidad y la cantidad de las actividades realizadas y los productos o servicios entregados durante la implementación de un proyecto o programa y adicionalmente permitirán:

- Identificar mejores prácticas que puedan ser trasladadas tanto dentro del propio proyecto (por ejemplo, actuaciones específicas llevadas a cabo en la implantación de una actuación), como al resto de la Estrategia (p.ej.: mejoras implantadas en la gestión y despliegue de un determinado proyecto).
- Iniciar el ciclo de mejora continua cuando se detecten desviaciones, posibilitando la identificación de las causas de dicha desviación y la definición y puesta en marcha de acciones correctoras.

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.

6 HOJA DE RUTA

ETDE 2027 HOJA DE RUTA

2024

◆ Eje 1

- Mejorar la gestión de datos e interoperabilidad en la Adiministración
- Identidad digital de Extremadura
- Planes de Digitalización Sectoriales

◆ Eje 2

- Red de fibra óptica en áreas de interes económico
- Expandir la protección del SOC a entidades públicas y privadas

◆ Eje 3

- Ciudadanía digitalmente acreditada y capacitada
- Despertar la vocación digital temprana en carreras tecnológicas

◆ Eje 4

- Transformación digital para el escalado empresarial
- Competitividad de los sectores estratégicos regionales

2027

◆ Eje 1

- Modernización del puesto de trabajo del empleado público
- Laboratorios de innovación para la Administración

◆ Eje 2

- Región preparada ante amenazas de ciberseguridad cambiantes y sofisticadas

◆ Eje 3

- Inclusión digital, empleabilidad y reciclaje de competencias
- Talento digital extremeño

◆ Eje 4

- Tejido empresarial e industrial competitivo y tecnológicamente avanzado
- Región tecnológicamente innovadora

2024 © Junta de Extremadura. Todos los derechos reservados.

JUNTA DE EXTREMADURA

Queda prohibido cualquier tipo de explotación y, en particular, la reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación, total o parcial, por cualquier medio, de este documento sin el previo consentimiento expreso y por escrito de la Junta de Extremadura, siempre que la clasificación de seguridad sea diferente de "Información pública".