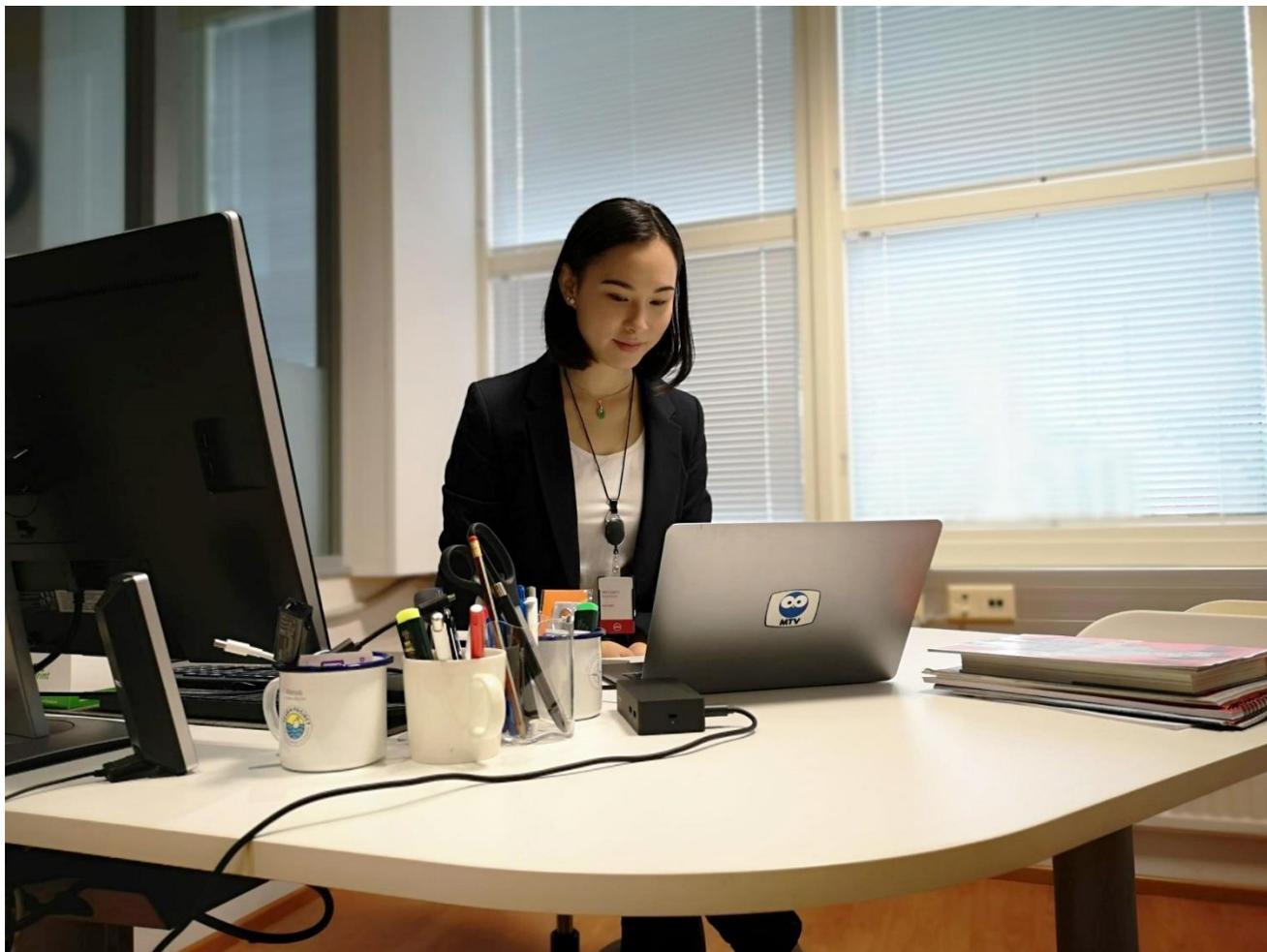


EXTREMADURA CONNECTED: WOMEN IN TECH



Photo Caption. © Plan International

Diagnóstico del Mercado laboral en el sector digital de Extremadura



Informe realizado por Plan Internacional con la cofinanciación de la Unión Europea, Fundación INCYDE, Ministerio de Trabajo y Economía Social y del FSE+

Julio 2025

1.INTRODUCCIÓN	4
2.OBJETIVOS Y METODOLOGÍA.....	6
2.1 METODOLOGÍA	6
3.UNA REVISIÓN DE LAS INICIATIVAS EUROPEAS, NACIONALES Y AUTONÓMICAS PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES	7
3.1 EL MARCO EUROPEO Y NACIONAL EN LA TRANSICIÓN DIGITAL DE LA CIUDADANÍA.....	7
3.2 POLÍTICAS PÚBLICAS EXTREMEÑAS PARA LA CAPACITACIÓN DIGITAL EN EXTREMADURA	10
4.UNA TRANSICIÓN DIGITAL JUSTA Y CON ENFOQUE DE GÉNERO	12
5.MUJERES JÓVENES Y EMPLEABILIDAD.....	15
5.1 DESEMPLEO JUVENIL	15
5.2 BRECHAS Y OPORTUNIDADES DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL	16
7.TENDENCIAS FUTURAS PARA LA EMPLEABILIDAD DIGITAL.....	19
7.1 LA EVOLUCIÓN DEL SECTOR DIGITAL EN EXTREMADURA	22
7.2 LA TRANSICIÓN DIGITAL EN EL SECTOR AGRARIO/ AGROALIMENTARIO	24
7.3 LA TRANSICIÓN DIGITAL EN EL SECTOR INDUSTRIAL.....	26
7.4 LA TRANSICIÓN DIGITAL EN EL SECTOR DE SERVICIOS: LAS ACTIVIDADES SANITARIAS Y DE LA SALUD	27
7.5 LAS ESPECIFICIDADES EXTREMEÑAS: LA IMPORTANCIA DE PYMES Y EL COOPERATIVISMO	29
8.SOBRE LOS PERFILES DIGITALES MÁS DEMANDADOS	31
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	33
9.1 CONCLUSIONES:.....	33
9.2 RECOMENDACIONES:.....	34
10.BIBLIOGRAFÍA	36

1.INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el crecimiento acelerado de la economía digital representa una gran oportunidad para el abordaje de uno de los principales retos sociales: el empleo juvenil. Este potencial, sin embargo, solo podrá materializarse plenamente si se adopta un enfoque de género que garantice una transformación justa e inclusiva.

Las desigualdades estructurales, alimentadas por estereotipos de género y normas sociales profundamente arraigadas, continúan limitando el acceso de las mujeres a las oportunidades digitales. Esto afecta no solo su autonomía económica, sino también a su participación activa en la sociedad.

El gran desarrollo del mercado digital ofrece así una plataforma clave para impulsar políticas de igualdad que hagan frente a estas barreras. Según la Comisión Europea, la demanda de profesionales capacitados en el sector de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) está en constante aumento. No obstante, las mujeres siguen infrarrepresentadas en este ámbito, así como en las disciplinas STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), lo que limita su inserción en las áreas más dinámicas y con mayores proyecciones laborales.

La necesidad de revertir esta situación se vuelve aún más urgente si se considera que el 90% de los empleos actuales requieren conocimientos digitales básicos. A pesar de ello, el índice *Women in Digital Scoreboard*¹ revela que, las mujeres en España aún enfrentan importantes obstáculos en comparación con los hombres, especialmente en lo relativo a competencias digitales avanzadas y su participación en ocupaciones tecnológicas.

Por otro lado, las titulaciones en carreras STEM, figuran entre las más demandadas en los actuales proyectos de digitalización liderados por empresas de consultoría. Además de la formación técnica, estos empleadores valoran competencias transversales como el trabajo en equipo, la capacidad de aprendizaje, la orientación al cliente y a resultados, así como la iniciativa y la proactividad (Servicio Público de Empleo Estatal [SEPE], 2025).

Esta brecha comienza desde la infancia y se consolida a lo largo del proceso educativo y profesional. Para revertirla, es indispensable adoptar estrategias integrales que incluyan:

- la incorporación de competencias digitales en los planes de estudio,
- la promoción de una orientación académica libre de sesgos,

¹Índice Women in Digital Scoreboard elaborado por la Comisión Europea. Disponible en junto a otros documentos similares en: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en>

- y la visibilización de referentes femeninos en el sector tecnológico.

En el entorno laboral, resulta clave desarrollar programas de formación continua, implementar políticas de contratación inclusiva en sectores digitales y fomentar el emprendimiento femenino mediante medidas que faciliten el acceso a financiación, capacitación especializada y redes de apoyo.

En respuesta a estos desafíos, Plan International desarrolla iniciativas centradas en fortalecer la empleabilidad y el emprendimiento juvenil desde una perspectiva de género. Estas se enmarcan en la estrategia global **SOYEE (Skills and Opportunities for Youth Employment and Entrepreneurship)**. El objetivo es garantizar que los y las jóvenes —especialmente mujeres en situación de vulnerabilidad— puedan incorporarse al mercado laboral en condiciones dignas, tanto como trabajadoras por cuenta ajena, como emprendedoras.

Desde esta perspectiva, la alfabetización digital no solo constituye una herramienta para acceder al empleo, sino también una vía para ejercer una ciudadanía plena, informada y participativa en la sociedad digital actual. Las niñas, adolescentes y jóvenes deben estar capacitadas no solo para usar la tecnología, sino también para crearla, adaptarla y tomar decisiones críticas sobre su uso y futuro.

Este planteamiento se materializa en el proyecto **Extremadura Connected: Women in Tech**, enfocado en reducir la brecha digital de género e incrementar la presencia de mujeres en el sector tecnológico. Esta iniciativa, dirigida a mujeres jóvenes entre 16 y 29 años que actualmente no estudian ni trabajan, en Extremadura, se centra en reforzar sus competencias digitales y emprendedoras, proporcionándoles herramientas para integrarse en un mercado digital en constante transformación.

2.OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

En el marco del proyecto Extremadura Connected: Women in Tech, el presente informe tiene como finalidad ofrecer un análisis exhaustivo del mercado laboral extremeño en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). El objetivo central es el de identificar las opciones formativas y profesionales más eficaces para facilitar la inserción laboral o el emprendimiento de mujeres jóvenes, de entre 16 y 29 años, que actualmente no estudian ni trabajan y que forman parte del programa. En este contexto, y también dentro del marco del proyecto, este diagnóstico se nutre de estudios previos realizados, con el fin de detectar las necesidades formativas del sector, identificar las tendencias actuales del mercado laboral y ofrecer una propuesta educativa actualizada y eficaz. Todo ello busca reforzar las oportunidades de empleabilidad para las participantes, alineando sus perfiles con las competencias digitales más demandadas por el mercado. Este diagnóstico pretende ser una herramienta estratégica que proporcione información precisa y útil, contribuyendo al diseño de acciones adaptadas a las necesidades concretas de las participantes y alineadas con las dinámicas del mercado digital extremeño.

2.1 METODOLOGÍA

Para la elaboración de este estudio se ha seguido una metodología mixta, basada en el análisis documental y estadístico, que permite abordar de manera integral la situación actual del mercado laboral en Extremadura en relación con la digitalización y la igualdad de género.

El proceso metodológico se ha estructurado en las siguientes fases:

1. **Revisión y análisis de fuentes secundarias:**

Se ha realizado una recopilación sistemática de datos procedentes de fuentes oficiales y documentos especializados, incluyendo estadísticas públicas, informes sectoriales y estudios sobre la evolución del mercado digital y la situación de las mujeres en el ámbito TIC. Este análisis ha girado en torno a cuatro áreas fundamentales:

- **Digitalización del tejido productivo extremeño:**

Se ha investigado cómo la transformación digital está impactando a los distintos sectores económicos de la región. El estudio aborda la creación de nuevos perfiles laborales vinculados a la digitalización, así como la necesidad de adaptar los puestos existentes a las nuevas tecnologías. También se identifican sectores emergentes y profesiones con alta demanda digital.

- **Capacitación y adquisición de competencias digitales:**
Se ha examinado el nivel de alfabetización digital de la población extremeña, con especial atención al acceso de las mujeres a formaciones en Tecnológica. Este apartado contempla las barreras estructurales y socioculturales que dificultan su participación, así como el papel de estas competencias en el acceso al empleo dentro de un mercado en transformación.
- **Empleabilidad en sectores tecnológicos y tradicionales:**
El análisis ha tenido en cuenta tanto los sectores puramente tecnológicos como aquellos en los que la digitalización está modificando los procesos laborales. Se ha evaluado la capacidad de inserción de mujeres jóvenes en ambos contextos, valorando el grado de adecuación entre la formación disponible y las habilidades demandadas por el mercado.
- **Contexto estructural del mercado laboral extremeño:**
Se ha estudiado el funcionamiento del mercado laboral en Extremadura, incluyendo variables como la tasa de empleo juvenil, la evolución de la economía regional y los recursos disponibles para impulsar el empleo digital.

Este análisis ha permitido contextualizar las oportunidades y los desafíos en términos de género, juventud y digitalización. Este enfoque permite disponer de una visión integral sobre los principales obstáculos que enfrentan las mujeres jóvenes en su acceso al empleo digital, así como detectar las políticas públicas, los programas formativos y las líneas de acción prioritarias para avanzar hacia un mercado laboral más inclusivo y equitativo.

3.UNA REVISIÓN DE LAS INICIATIVAS EUROPEAS, NACIONALES Y AUTONÓMICAS PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES

3.1 EL MARCO EUROPEO Y NACIONAL EN LA TRANSICIÓN DIGITAL DE LA CIUDADANÍA

A nivel Internacional, se propone la **Agenda 2030 para el Desarrollo sostenible**², que establece, a través del Objetivo 5, poner fin a todas las formas de discriminación contra las mujeres, entre las que se incluye la brecha digital. Esta brecha digital, según Cruz Roja³, hace referencia a la desigualdad en el acceso, uso o impacto de las Tecnologías de la información y comunicación. Dentro de este mismo objetivo, se plantea como meta, promover el empoderamiento de las mujeres a través de la mejora en el uso de la tecnología instrumental, específicamente, la tecnología de la información y las comunicaciones.

Asimismo, el Objetivo 8 de la Agenda 2030, establece como meta reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación.

En este contexto, las competencias digitales se han establecido como un elemento clave para terminar con la brecha digital y promover la inclusión social y económica. Estas competencias han abierto nuevas posibilidades para la comunicación y prestación de servicios, implementación de nuevos perfiles profesionales y oportunidades de negocio para las empresas, así como nuevas oportunidades de acceso a la información, a los servicios públicos y a la actividad económica⁴.

La Comisión Europea, considera como clave los siguientes ámbitos de competencias digitales⁵:

- Información y alfabetización en materia de datos
- Comunicación y colaboración
- Creación de contenido digital
- Seguridad y bienestar
- Resolución de problemas

En este marco se ha desarrollado el **Plan Estratégico de Educación en las Áreas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM)**⁶ propuesto por la Comisión Europea (2025), que busca incrementar la participación de las mujeres y niñas en estas disciplinas. Para lograrlo, se plantean acciones como el abordaje de los estereotipos de género, la mejora del acceso a la educación STEM y la promoción de programas mentoría con modelos a seguir.

² Agenda 2030: Objetivo 5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas. Organización de las Naciones Unidas. Disponible en: <https://acortar.link/qedrth>

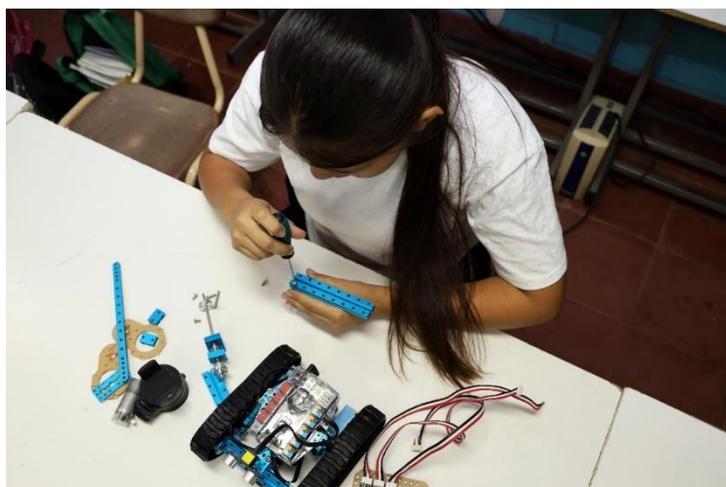
³ Qué es la brecha digital y cómo evitar que provoque desigualdad. Cruz Roja. Disponible en: <https://acortar.link/VFp4Bw>

⁴ Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia: Competencias Digitales para el Empleo. SEPE. Disponible en: <https://acortar.link/779IBj>

⁵ DigComp: The Digital Competence Framework for Citizens. Comisión Europea, 2022. Disponible en: <https://acortar.link/JFH6rP>

⁶ Plan Estratégico de Educación en STEM. Comisión Europea. Disponible en: <https://acortar.link/sAeucV>

De forma complementaria, se ha impulsado el programa *Girls Go Circular* con el objetivo de capacitar a 40 000 mujeres jóvenes de entre 14 y 19 años, en competencias digitales y empresariales para 2027. Asimismo, la iniciativa *GirlsInStem* empoderando a las niñas en ciencia, ingeniería, tecnología y matemáticas⁷. Para 2030, como parte del **Programa Estratégico para la Década Digital 2030**⁸, se plantea como objetivo aumentar el número de profesionales en tecnologías de la información y comunicación (TIC) a al menos 20 millones, a través del fomento de la participación femenina y el incremento de titulados en disciplinas TIC. Además, se propone que al menos el 80% de las personas de entre 16 y 74 años cuenten, como mínimo, con competencias digitales básicas.



Alineados con el proceso de transformación digital, a nivel nacional, se ha propuesto la estrategia **España Digital 2026**⁹, con el objetivo de impulsar el crecimiento económico, la productividad, y la cohesión social y territorial. Esta actualización de la estrategia lanzada en 2020 incorpora 2 ejes transversales: PERTE (proyectos estratégicos para el crecimiento económico) y RETECH (redes territoriales de especialización tecnológica).

Esta conforma el eje de digitalización del *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España* y contribuye a la *Brújula Digital 2030*. Esta actúa en 3 dimensiones:

- **Infraestructuras y Tecnología:** orientada a garantizar la cobertura de la conectividad digital en toda la población para 2025, impulsando la tecnología 5G e incrementando las capacidades de ciberseguridad y el desarrollo del ecosistema empresarial.
- **Empresas:** centrada en promover la transformación digital en el ámbito público, empresarial y en sectores estratégicos, modernizando las infraestructuras tecnológicas y prestando atención a pymes, micropymes y startups.
- **Personas:** dirigida a continuar con la formación digital u reducir la brecha digital, además de garantizar los derechos de la ciudadanía en el entorno digital.

Para avanzar en estos objetivos, se han puesto en marcha diversos planes y estrategias que articulan la transformación digital, entre los que se encuentran el *Plan para la Conectividad y las Infraestructuras Digitales*, la *Estrategia de Impulso de la tecnología 5G*, la *Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial*, el Plan Nacional de Competencias Digitales, el *Plan de Impulso a la Digitalización de Pymes* o el *Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas*.

Cumpliendo con el objetivo del Programa Estratégico para la Década Digital 2030 de adquisición de competencias digitales básicas, en España, el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)¹⁰ ofrece, en su programa formativo, un catálogo de estas:

- **Uso básico del sistema operativo:** conocimiento de diferentes versiones y sistemas operativos; encendido, apagado e hibernación del equipo; manejo de programas esenciales como el navegador web, explorador web y archivos, y el visor de imágenes; organización y gestión de archivos y carpetas.
- **Tratamiento de la información:** navegación por internet; búsqueda, localización, evaluación y selección de información digital; almacenamiento, organización y recuperación de contenidos digitales.
- **Comunicación:** uso básico del correo electrónico y plataformas web mail; participación en videoconferencias y reuniones virtuales; gestión de identidad digital personal.
- **Creación del contenido:** uso de herramientas ofimáticas básicas; comprensión de los derechos de uso y permisos relacionados con contenidos en internet; identificación y uso adecuado de distintos formatos de archivo.
- **Seguridad:** aplicación de prácticas básicas para el uso seguro de dispositivos y servicios, adopción de rutinas para una navegación segura; conocimiento y uso de programas antivirus y otras herramientas de protección.
- **Resolución de problemas:** tareas básicas de mantenimiento de sistemas operativos, identificación y solución de problemas en el uso de dispositivos digitales.

3.2 POLÍTICAS PÚBLICAS EXTREMEÑAS PARA LA CAPACITACIÓN DIGITAL EN EXTREMADURA

La *Estrategia de Transformación Digital de Extremadura 2024-2027* (ETDE27)¹¹ se presenta como una herramienta para afrontar los retos y desafíos de la región, tales como la falta de conectividad, el cambio demográfico y la dispersión poblacional. En este

¹⁰ Programa formativo de competencias digitales avanzadas. Servicio Público de Empleo Estatal, 2020.

Disponible en: <https://acortar.link/IPPoAY>

¹¹ Estrategia de Transformación Digital de Extremadura (ETDE 2027). Junta de Extremadura, 2024. Disponible en: <https://acortar.link/WedcuA>

contexto, la digitalización y el fortalecimiento del sector tecnológico se vuelven esenciales para combatir la despoblación, consolidar y atraer talento.

Los ejes estratégicos de la ETDE se articulan en torno a cuatro grandes objetivos generales:

1. **Administración al servicio de la ciudadanía:** mediante la digitalización de los servicios públicos y una relación con la ciudadanía más cercana y fácil; optimización de los servicios públicos, gestión eficiente de datos y una presencia digital unificada; optimización de infraestructuras y sistemas a través de soluciones innovadoras; mejora de las capacidades y herramientas digitales del personal público.
2. **Conectividad para un territorio más inteligente y seguro:** gracias a la generalización de la transformación digital a entornos rurales y urbanos; el uso de la tecnología adaptada a las necesidades del entorno; la protección del entorno regional frente a amenazas digitales mediante el fortalecimiento de la ciberseguridad.
3. **Hacia una sociedad digital:** a través de la integración de la ciudadanía en el proceso de digitalización; generación de talento y capacitación tecnológicos de la población activa.
4. **Construyendo una región competitiva e innovadora:** impulsado por la mejora de la competitividad a través de la digitalización empresarial; el fortalecimiento del sector tecnológico a través de las redes de conocimiento regionales, emprendimiento digital y el desarrollo de tecnologías avanzadas; apoyo a iniciativas digitales en sectores estratégicos como la agricultura, industria, turismo y sector audiovisual.

De igual forma, la **Estrategia de Investigación e Innovación para la Especialización Inteligente de Extremadura** (RIS3 Extremadura 2027) ¹² establece prioridades económicas, científicas y tecnológicas. Esta, se alinea con diferentes políticas regionales, entre las que destacan:

- *Pacto por la Ciencia y la Tecnología en Extremadura:* orientado a aprovechar el conocimiento científico y tecnológico como indicador de progreso, bienestar y competitividad.
- Agenda Digital para Extremadura y su plan de acción *Smart Digital Extremadura:* centrados en el desarrollo de infraestructuras digitales, el fenómeno del talento, y el impulso de la economía y la administración digital.

¹² RIS3 Extremadura 2027: Estrategia de Investigación e Innovación para la Especialización Inteligente. Junta de Extremadura, 2022. Disponible en: <https://acortar.link/XG1umf>

- *Plan de modernización Digital 2020-2024*: para mejorar la detección de necesidades y la adopción de soluciones que favorezcan la creación de empleo y la mejora de las condiciones de vida.
- *Estrategia de Empleo y Competitividad Empresarial de Extremadura*: con el objetivo de aumentar la ocupación de la población activa regional, mejora de la calidad de empleo, promoción de la actividad económica y competitividad empresarial.

La RIS3 Extremadura 2027, se estructura en torno a 4 objetivos estratégicos:

- **OE1. Fortalecimiento del Sistema Extremeño de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI)**: mediante el impulso de la oferta científico-tecnológica regional y su orientación hacia las necesidades de innovación de las empresas.
- **OE2. Transición Industrial**: promoviendo la inversión de las empresas en I+D+i y el desarrollo de capacidades hacia una especialización inteligente.
- **OE3. Igualdad, comunicación e internacionalización del SECTI**: promoción de medidas de igualdad de género, divulgación y difusión de la Ciencia y Tecnología y la apertura del SECTI a la cooperación internacional.
- **OE4. Despliegue del Proceso de Descubrimiento Emprendedor**: apoyando la identificación y el aprovechamiento de nuevos ámbitos y oportunidades mediante la hibridación sectorial y tecnológica.

4.UNA TRANSICIÓN DIGITAL JUSTA Y CON ENFOQUE DE GÉNERO

Una sociedad digital inclusiva es aquella en la que todas las personas, independientemente de su edad, género, nivel socioeconómico o educativo, tienen la oportunidad de adquirir las competencias tecnológicas y digitales necesarias para participar plenamente en las nuevas economías basadas en el conocimiento y la innovación. En este contexto, la alfabetización digital y el acceso equitativo a las tecnologías se convierten en pilares fundamentales para asegurar la participación activa y productiva de todos los ciudadanos.

Sin embargo, persisten diversas formas de brecha digital, especialmente aquellas relacionadas con el género y el nivel de formación. Estas brechas actúan como barreras de entrada al mercado laboral en sectores relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y, a su vez, contribuyen a la perpetuación de la desigualdad salarial. Esta diferencia de ingresos puede mitigarse mediante la mejora en las competencias digitales, ya que, según el informe *Measuring the Digital*

Transformation de la OCDE (2019)¹³, a mayor intensidad tecnológica en una ocupación, mayor es la remuneración por hora, sin importar el género. En este sentido, contar con habilidades digitales avanzadas otorga una clara ventaja competitiva en el mercado laboral.

La llamada "brecha digital de género" sigue siendo un reto estructural, definida por el Instituto Nacional de Estadística (INE) como la diferencia entre la proporción de hombres y mujeres en el uso de tecnologías, según indicadores como el acceso a Internet, la formación, el empleo y la ciberseguridad. Según el informe *Women in Digital: una perspectiva europea* del Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad¹⁴, solo el 17,5% de las personas empleadas con formación en áreas STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) son mujeres. En el ámbito laboral de las TIC, esta representación femenina se reduce aún más al 19 %.

La desigualdad también se refleja en la esfera del emprendimiento tecnológico. Solo el 8% de los proyectos impulsados por mujeres cuentan con un nivel tecnológico medio-alto, frente al 12% liderado por hombres. A pesar de este panorama, cabe destacar que las mujeres españolas superan la media europea en cuanto a competencias digitales generales. Además, aunque la diferencia de género en estas competencias en España se sitúa en 0,6 puntos, es considerablemente menor que la brecha promedio de 2,2 puntos registrada en la Unión Europea.

La brecha de género en el entorno digital evoluciona a medida que surgen nuevas tecnologías, por lo que es crucial abordar su impacto desde una perspectiva de género. Fomentar la participación femenina en carreras y profesiones STEM resulta esencial para reducir esta brecha. Aunque las mujeres representan solo el 13,5% del alumnado en formación profesional relacionada con informática, se observa una ligera mejora respecto al 12,8% registrado en 2021. Además, en 2023, el número de mujeres con formación STEM empleadas creció en 8.300 respecto al año anterior, lo que indica un avance hacia una mayor equidad.

¹³ Cómo medir la transformación digital. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2019. Disponible en: <https://acortar.link/sb8tZE>

¹⁴ Brecha Digital de género. Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad, 2025. Disponible en: <https://acortar.link/quvVrV>



No obstante, la mayor diferencia de género se encuentra en el nivel avanzado de competencias digitales. Las mujeres sobresalen en aspectos como seguridad digital, comunicación y colaboración online, así como en alfabetización informacional. A diferencia de los hombres, que destacan en áreas más técnicas como la creación avanzada de contenido digital y la resolución de problemas complejos. Esta disparidad tiene un impacto directo en la presencia femenina dentro de sectores no solo nativamente digitales, sino también en aquellos que están en proceso de digitalización transversal.

En el ámbito político, la Comisión Europea ha incluido en sus orientaciones para el período 2024-2029 el compromiso con una “Unión de la igualdad” (Comisión Europea, 2025), que busca promover el acceso equitativo de las mujeres a las mismas oportunidades laborales, salariales y de liderazgo en el sector tecnológico. Esta meta forma parte de la estrategia *Década Digital de Europa*, cuyo objetivo es duplicar el número de profesionales de las TIC en el continente, pasando de 10,3 millones en 2024 a 20 millones en 2030. Asimismo, se pretende que al menos el 80 % de la población europea de entre 16 y 74 años adquiera competencias digitales básicas, con especial énfasis en la inclusión femenina.

Adicionalmente, la Declaración Europea sobre Derechos y Principios Digitales¹⁵ reafirma el compromiso de la Unión Europea con una transformación digital justa, inclusiva y sostenible, en la que nadie quede excluido. Esta declaración pone de relieve la necesidad de garantizar la igualdad de género tanto en el acceso a la tecnología como en su uso significativo.

¹⁵ Texto Declaración Europea sobre Derechos y Principios Digitales. Declaración completa disponible en: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/library/european-declaration-digital-rights-and-principles>

5.MUJERES JÓVENES Y EMPLEABILIDAD

5.1 DESEMPLEO JUVENIL

Una sociedad digital inclusiva es aquella en la que todas las personas, independientemente de su origen social, económico, edad o género, tienen la oportunidad de desarrollar las competencias tecnológicas necesarias para participar plenamente en las economías digitales emergentes. Torero y Von Braun (2006) indican que el acceso a las TIC depende de muchos factores como los ingresos, educación y los recursos, y que la “llamada brecha digital es parte de una brecha mucho más amplia”.¹⁶

Según datos de la Encuesta de Condiciones de Vida del INE,¹⁷ en 2023 la población en riesgo de pobreza o exclusión social (tasa AROPE) en España se situó en el 26,5%. En Extremadura, esta tasa alcanzó el 32,8%, siendo la tercera más alta del país, solo por detrás de Andalucía (37,5%) y Canarias (33,8%). En el caso de las mujeres, el porcentaje es más alto que el de los hombres: un 35,3% frente a un 30,2%.

Las tasas de desempleo juvenil siguen siendo las más altas en comparación con cualquier otro grupo de edad. La media de la UE, se situó en el 14,6%, mientras que en el tercer trimestre de 2024 en España, cerca de un 24,90 % de jóvenes menores de 25 años se encontraban desempleados (frente al 10,6% de la población general); un 23,8% eran hombres y un 39,9% mujeres. En Extremadura, la tasa de paro de menores de 25 años es del 24,67% , desglosando este dato en base al género, se observa que la tasa de paro juvenil masculina es del 15,63%, mientras que la femenina alcanza el 19,93%. Esto indica una diferencia de 4,3 puntos porcentuales entre ambos géneros, reflejando una mayor vulnerabilidad al desempleo juvenil entre las mujeres en la región.

En 2024, el 11,2% de los jóvenes entre 15 y 29 años de la UE no trabajaban, ni estudiaban, ni recibían formación. Específicamente, en las mujeres, esta proporción asciende al 12,5%, mientras que, en los hombres representa 2,4 puntos inferior, del 10,1%. Por este motivo, la UE se ha propuesto reducir la tasa de los denominados “jóvenes nini” de entre 15 y 29 años al 9%, como objetivo para 2030.

En España, el 11,8% de los jóvenes de entre 15 y 29 años no estudian ni trabajan, según los datos de la última encuesta de Población Activa del INE, correspondiente al cuarto trimestre de 2024. Los porcentajes siendo en este caso, igualitarios entre hombres y mujeres: un 12,3%.

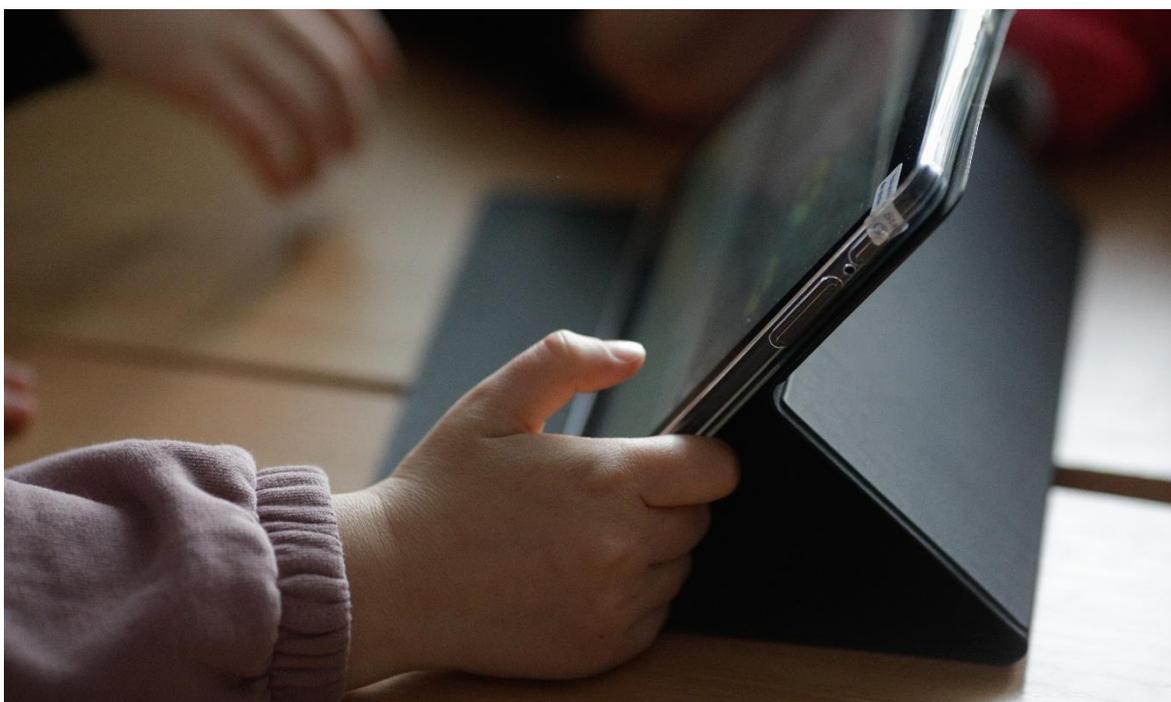
¹⁶ El nexo entre las TIC y la pobreza, Naciones Unidas, 2013. Disponible en: <https://acortar.link/6rApsd>

¹⁷ Encuesta de Condiciones de Vida 2024. Instituto Nacional de Estadística, 2025. Disponible en: <https://acortar.link/9zZot>

Según los datos más recientes disponibles de 2022, la tasa de jóvenes de entre 15 y 29 años que ni estudian ni trabajan en Extremadura es del **13,5%**, lo que sitúa a la región por encima de la media nacional del **12,7%** para ese mismo año.

5.2 BRECHAS Y OPORTUNIDADES DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Gracias a la transformación digital, el mercado laboral ha experimentado profundas transformaciones que han generado nuevas oportunidades de empleo. Para una generación de jóvenes nativos digitales, familiarizados desde temprana edad con dispositivos móviles y aplicaciones, este nuevo entorno tecnológico no representa una barrera. Sin embargo, el avance de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, el big data y el machine learning ha configurado escenarios laborales inéditos, que requieren nuevas competencias y capacidades de adaptación.



La digitalización afecta transversalmente a todos los sectores productivos, alterando los perfiles profesionales demandados e impactando tanto en quienes ya están empleados como en aquellos que buscan acceder o mejorar su situación en el mercado laboral. Tal como señalaba la Cámara de Comercio en un informe de 2020¹⁸, la transición digital es un proceso “irreversible, imparabile y transversal”, que implica cambios estructurales en

¹⁸ Una iniciativa para la transformación digital. Cámara de Comercio de España, 2020. Disponible en: <https://acortar.link/s6TzCc>

el modelo productivo, social y de gestión pública, necesarios para mantener los niveles de bienestar de la ciudadanía y asegurar la competitividad de la economía española.

Según el Informe de Tendencias del Mercado Laboral (SEPE, 2025)¹⁹, un 10% de los empleos actuales están destinados a desaparecer como consecuencia de la automatización. COTEC y el McKinsey Global Institute (2018)²⁰ estiman que, para el año 2030, alrededor de 8,7 millones de puestos en España serán potencialmente automatizables. Extremadura figura entre las comunidades autónomas con mayor proporción de empleos creados en sectores con alto riesgo de automatización.

En este contexto de cambio, el sistema educativo sigue mostrando desigualdades significativas por género. El informe *Igualdad en Cifras* del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes (2025)²¹ señala que, aunque el 50,7% del alumnado total en el curso 2022-2023 es femenino, existen claras diferencias según el tipo de enseñanza. En Bachillerato, las mujeres representan el 53,7%, siendo mayoría en Ciencias Sociales y Humanidades (56,9%), pero son minoría en la modalidad de Ciencias (48,1%).

Estas diferencias se acentúan en la Formación Profesional y los Grados universitarios, particularmente en las ramas científicas y tecnológicas. En la FP de la familia de Informática y Comunicaciones, solo el 8,5% del alumnado de Grado Medio y el 14,9% del de Grado Superior son mujeres. A nivel universitario, las estudiantes constituyen apenas el 31% en Ingeniería, Industria y Construcción, y solo el 16,2% en Informática. En cambio, son mayoría en Educación (78,3%) y en Salud y Servicios Sociales (72,8%).

El informe *Brecha Digital de Género 2025* del ONTSI revela que menos del 1,5% de las chicas jóvenes en la OCDE aspiran a profesiones en el ámbito TIC, frente a casi un 10% de los chicos. Además, solo el 17,5% de las personas ocupadas con formación STEM en España son mujeres, y apenas el 13,5% de las tituladas en estudios terciarios pertenecen a esta disciplina.

El Instituto Europeo de Igualdad de Género (EIGE) estima que cerrar la brecha de género en las áreas CTIM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) podría suponer la creación de 1,2 millones de empleos adicionales para 2050, además de un aumento sostenido del PIB europeo.

¹⁹ Tendencias del Mercado Laboral. Servicio Público de Empleo Estatal, 2025. Disponible en: <https://acortar.link/Y3Kg5c>

²⁰ Where machines could replace humans-and where they can't (yet). McKinsey Global Institute, 2024. Disponible en: <https://acortar.link/VtwzBQ>

²¹ Igualdad en cifras: Aulas por la igualdad. Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, 2025. Disponible en: <https://acortar.link/K8GPrd>

Pese al crecimiento del empleo en el sector tecnológico, la presencia femenina sigue siendo limitada. Según AMETIC (2024),²² el empleo directo en el sector TIC creció un 4,7%, pero solo el 39,1% de las personas empleadas en el ámbito tecnológico digital son mujeres, una cifra que apenas ha variado desde 1999, cuando era del 33%. Además, las mujeres representan únicamente el 19,4% del personal especialista en tecnologías digitales (ONTSI, 2023). Esta infrarrepresentación también se refleja en los salarios, donde persiste una brecha de género.

La desigualdad también se extiende al ámbito del emprendimiento, especialmente vinculado a la economía digital. El *Mapa del Emprendimiento 2024* de Spain Startup South Summit señala que el 80% de quienes emprenden en España son hombres. Además, el 82% de las mujeres emprendedoras lo hace a partir de los 30 años, una edad media superior en siete puntos porcentuales respecto a los hombres. Por su parte, el informe *Mujeres Referentes del Emprendimiento Innovador* (Moncloa, 2021)²³ indica que solo el 14% de las personas fundadoras de startups en España son mujeres.

En este contexto, la transformación digital no solo representa un reto económico y social, sino también una oportunidad crucial para el empoderamiento de niñas y jóvenes. Su inclusión activa en el sector tecnológico es esencial para construir un mercado laboral más equitativo y representativo.

Como bien lo expresa Victoria Cabrera, vicepresidenta de la Asociación de Empresarias del Medioambiente (ANSEMAC): *“La transición digital tiene que ilusionar y ser inclusiva, porque supone que todos y todas formamos parte de la creación de la nueva sociedad.”*

6. FORMACIÓN Y COMPETENCIAS DIGITALES DE LAS MUJERES JÓVENES EXTREMEÑAS

En el contexto de la transformación digital, la región de Extremadura enfrenta desafíos significativos en términos de competencias digitales, especialmente en comparación con otras comunidades autónomas españolas. Según datos del Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI), en 2023, **solo el 59,9% de la población extremeña poseía competencias digitales al menos básicas**, situándose por debajo de la media nacional del 66,2% y de la media europea del 55,5%.

²² Barómetro de la economía Digital. Asociación Multisectorial de Empresas Españolas de Electrónica y Comunicaciones (EMETIC), 2024. Disponible en: <https://acortar.link/jdIR11>

²³ Mujeres Referentes del Emprendimiento Innovador en España. Alto Comisionado para España Nación Emprendedora, 2021. Disponible en: <https://acortar.link/2Y8TOb>

Esta brecha en competencias digitales se refleja en la escasa representación femenina en los sectores tecnológicos. En el ámbito educativo, **las mujeres extremeñas constituyen solo el 10,2% de los graduados en disciplinas STEM** (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas), una cifra inferior al 13,2% de la media nacional y al 14,8% de la media europea. Además, **en el sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), solo el 1,7% de las mujeres extremeñas trabaja en este campo**, frente al 4,2% de los hombres.

Estas estadísticas indican que la brecha digital de género en Extremadura es especialmente pronunciada en las competencias especializadas y en la empleabilidad en sectores tecnológicos. Aunque las mujeres superan a los hombres en competencias digitales básicas, su presencia disminuye en niveles más avanzados y en el ámbito laboral digital, lo que limita su acceso a oportunidades en el mercado laboral digitalizado.

Para abordar esta situación, es fundamental implementar políticas públicas que promuevan la inclusión digital de las mujeres, fomentando su participación en la formación STEM y en el sector tecnológico. Iniciativas como el programa Red Digital, que busca mejorar las competencias digitales de los ciudadanos en Extremadura, son pasos positivos hacia la reducción de la brecha digital de género en la región.

En resumen, para garantizar una sociedad digital inclusiva en Extremadura, es esencial promover la igualdad de género en el acceso y uso de las tecnologías digitales, ofreciendo formación y recursos que permitan a las mujeres desarrollar las competencias necesarias para participar plenamente en la economía digital.

7.TENDENCIAS FUTURAS PARA LA EMPLEABILIDAD DIGITAL

El mercado de trabajo se encuentra en constante cambio, desde la pandemia por la COVID-19, el 93% de las empresas españolas incrementó la digitalización de sus procesos de trabajo y el 64% en la automatización de tareas.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) señala que el mercado laboral está experimentando cambios estructurales impulsados por factores demográficos, medioambientales, sociales y tecnológicos. El envejecimiento de la población, el cambio climático y el desarrollo tecnológico están redefiniendo las nuevas dinámicas. Por ejemplo, la adaptación a los efectos del cambio climático requiere de la construcción de nuevas infraestructuras, que son oportunidades de crear nuevos empleos.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) indica que para el 2030, el 80% de los empleos demandarán perfiles relacionados con las disciplinas STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas). Esta tendencia resalta la necesidad de fomentar la educación y formación en estas áreas para preparar a la fuerza laboral del futuro²⁴.

Según la Asociación Española para la Digitalización DigitalES, el desarrollo tecnológico está muy relacionado con la transformación verde, y la digitalización debe suponer una transformación energética que dé cabida a las energías limpias y renovables. Los empleos relacionados con la sostenibilidad y la producción de energías limpias y renovables están cada vez más presentes en los puestos emergentes del sector de las ingenierías y técnicas. Así, la relación que se produce en la transformación digital y verde supone la aparición de nuevas profesiones o la adaptación de las que ya existen a este nuevo contexto.

Entre 2019 y 2023, el mercado laboral español ha experimentado una transformación significativa, impulsada por la digitalización y la automatización. Según el informe "*Empleos y Sectores Emergentes 2024*" de DigitalES²⁵, se identificaron 61 empleos emergentes en España con un crecimiento de la oferta superior al 200%, destacando perfiles técnicos como ingeniero/a de Machine Learning, ingeniero/a de la nube e ingeniero/a de datos. Además, se observa un aumento notable en puestos relacionados con la tecnología blockchain aplicada al entorno de las finanzas y la economía.

El sector legal también ha visto emerger nuevos roles, especialmente en áreas de compliance y protección de datos. Asimismo, la comercialización de soluciones SaaS y las técnicas de 'growth marketing' han experimentado un crecimiento significativo. En el ámbito creativo, el modelado 3D, los videojuegos y la creación audiovisual en general presentan crecimientos superiores al 400%. Por otro lado, la digitalización está transformando las profesiones existentes, dando lugar a perfiles híbridos con conocimientos genéricos más amplios, mayor especialización y capacidad de gestión de información especializada. Se estima que, para 2035, el 12% de los trabajos actuales estarán automatizados, afectando principalmente a roles de venta, administrativos, contables y técnicos de la construcción, así como a empleos con cualificación media o baja como agentes inmobiliarios, tenderos/as, conductores/as o trabajadores/as de hostelería. Sectores como el transporte, la logística, la fabricación y el comercio minorista serán los más afectados por la automatización²⁶.

²⁴ Informe Employment Outlook 2024: The Net-Zero Transition and the Labour Market publicado por la OCDE. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52025DC0090>

²⁵ Radiografía de Empleos y Sectores Emergentes 2024. DigitalES. Disponible en: <https://acortar.link/pwNJ91>

²⁶ Datos estimados por el Foro Económico Mundial en su publicación, *The Future of Jobs Report 2023*. Disponible en: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023>

En cuanto a las competencias digitales, las empresas encuestadas en el informe "*Digital Jobs Profiles Defined*"²⁷ del proyecto W4IT de Plan International identificaron como más demandadas las habilidades en Big Data, marketing digital, medios digitales, análisis de datos, e-commerce, industria 4.0, soluciones móviles, desarrollo de software y aplicaciones, redes sociales, transformación digital y programación. Además, se resaltó la importancia de la creación de contenidos digitales, la seguridad digital y el uso de aplicaciones de negocio como los CRM. Las habilidades básicas más difíciles de encontrar incluyen orientación a resultados, HelpDesk, análisis de bases de datos, resolución de problemas, SQL y programación, mientras que en competencias avanzadas destacan la elaboración de planes de marketing, ciberseguridad, gestión de CRM, análisis de datos y capacidad de transformación y adaptación.



De las conclusiones de diversos informes sobre la Transición Digital, se puede afirmar que las ocupaciones que requieren destrezas especializadas, habilidades intelectuales o una elevada intervención humana—como las desempeñadas por técnicos, profesionales científicos, directivos, trabajadores del sector sanitario, de la restauración, servicios personales, protección o ventas—presentan un riesgo bajo de automatización. Estas profesiones dependen en gran medida de la toma de decisiones complejas, la empatía o el contacto humano directo, lo que dificulta su sustitución por tecnologías. En contraste, los empleos que implican tareas más rutinarias o físicas, como los del sector

²⁷ Digital Jobs Profiles Defined. Women4it. Plan International, 2019. Disponible en: <https://acortar.link/QQhbEU>

agrícola, ganadero, forestal, pesquero y otras ocupaciones elementales, se consideran altamente susceptibles a la automatización. Esto se debe a que muchas de sus funciones pueden ser replicadas por máquinas o sistemas automatizados con menor coste y mayor eficiencia.

7.1 LA EVOLUCIÓN DEL SECTOR DIGITAL EN EXTREMADURA

De acuerdo con el Barómetro de la Economía Digital 2024 elaborado por AMETIC, el sector tecnológico digital en España ha mantenido una evolución positiva durante los últimos años, consolidando un crecimiento sostenido. En 2023, la economía digital alcanzó una contribución del 24,2% al PIB nacional, reflejando la creciente importancia del ámbito tecnológico en el desarrollo económico del país. Este crecimiento viene impulsado por la transformación digital de las empresas y de los sectores productivos, y continúa marcando una tendencia ascendente desde al menos 2018.

En este contexto, Extremadura, aunque presenta un índice de desarrollo tecnológico más bajo en comparación con otras comunidades autónomas, está experimentando un crecimiento significativo en la presencia de empresas del sector. Este dinamismo empresarial en el ámbito digital extremeño resalta la necesidad de analizar cómo distintos grupos sociales, en particular las mujeres jóvenes, se integran en este proceso de transformación, donde la digitalización se ha convertido en una pieza clave de la economía y del mercado laboral.

Además, Extremadura ha lanzado un programa con un presupuesto de 2 millones de euros para atraer a 200 nómadas digitales, ofreciendo ayudas individuales de hasta 15.000 euros. Estas ayudas están dirigidas a profesionales cualificados en sectores tecnológicos que trabajen de forma remota. Se priorizará a mujeres y jóvenes menores de 30 años, concediéndoles 10.000 euros durante los primeros dos años de residencia y 5.000 euros por un tercer año, en comparación con 8.000 y 4.000 euros, respectivamente, para los hombres.

El sector tecnológico extremeño está constituido por 859 empresas en la actualidad, entre las cuales, 758 son sociedades mercantiles y 101 autónomos. Estas empresas aportan el 1,82% al PIB regional y emplean a 3.200 trabajadores. Sin embargo, solo un 10% de los egresados en Ingeniería Informática y Telecomunicaciones son mujeres, lo que indica una baja representación femenina en el sector.



Para abordar esta brecha de género, se están implementando diversas iniciativas en la región. Por ejemplo, el **Programa Mujeres Conectadas** ha formado a 16.402 mujeres en competencias digitales, y el **Programa de digitalización rural sostenible** ha ofrecido más de 8.000 formaciones en entornos rurales. Además, los Espacios Digitalex han permitido que más de 25.000 personas mejoren sus competencias digitales durante 2024, con un 61% de participación femenina.²⁸

A nivel estatal, el informe Tecnologías Digitales en la Empresa de ONTSI (2023)²⁹ destaca que el 40,4% de las empresas que cuentan con perfiles TIC tienen al menos una mujer especialista en plantilla. En el caso concreto de Extremadura, datos anteriores del ONTSI indicaban que en 2019 el 48,6% de las empresas que disponían de especialistas TIC incluían al menos una mujer en ese grupo.

Por su parte, EURES (Servicios Europeos de Empleo) sigue señalando que el sector tecnológico español atraviesa un momento de elevada demanda de personal altamente cualificado, especialmente ante la próxima apertura de centros de telecomunicaciones, servicios digitales y plataformas logísticas. En particular, los perfiles más difíciles de cubrir en Extremadura incluyen: desarrolladores web, analistas de sistemas, además de médicos generales, personal de enfermería, albañiles, cocineros y conductores de vehículos pesados.

En resumen, aunque Extremadura aún enfrenta desafíos en términos de desarrollo tecnológico, la región avanza de forma progresiva en su proceso de digitalización. Para reducir la brecha de género y garantizar una verdadera inclusión de las mujeres en el sector tecnológico, resulta fundamental mantener e intensificar las iniciativas formativas que las preparen para los perfiles profesionales más demandados. Solo así será posible asegurar su integración activa y equitativa en esta nueva ola de transformación digital.

²⁸ Servicio Extremeño Público de Empleo (SEXPE). Datos disponibles en: <https://www.juntaex.es/w/exito-de-la-iniciativa-espacios-digitalex>

²⁹ Tecnologías Digitales en la Empresa. Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad, 2023. Disponible en: <https://acortar.link/wPcov7>

7.2 LA TRANSICIÓN DIGITAL EN EL SECTOR AGRARIO/ AGROALIMENTARIO

Extremadura, con una marcada vocación agraria, enfrenta desafíos significativos en su transición digital. Según datos de la Junta de Extremadura, en 2024, el sector de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca empleaba aproximadamente al 9,8% de la población activa regional.³⁰ Este porcentaje refleja una ligera disminución respecto a años anteriores, lo que indica una tendencia hacia la diversificación económica.

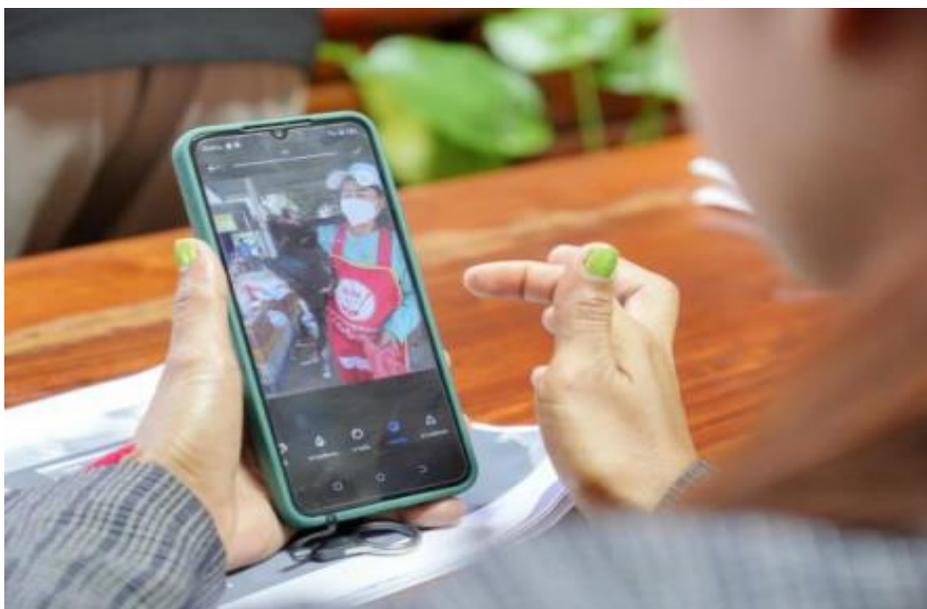
En cuanto a la participación femenina, el empleo de mujeres en la agricultura ha experimentado un incremento de 2,6 puntos porcentuales en el último año. Sin embargo, las mujeres siguen representando una minoría en este sector, y su presencia en puestos de responsabilidad o en la titularidad de explotaciones agrarias es limitada.

El territorio extremeño se caracteriza por su dispersión poblacional y una baja densidad demográfica, con una población total de 1.054.681 habitantes en 2023. Esta realidad plantea retos adicionales para la implementación de infraestructuras digitales y la prestación de servicios en las zonas rurales.

El sector agroalimentario de Extremadura aporta significativamente al PIB regional, con una contribución estimada del 6,4%. Además, las exportaciones agroalimentarias alcanzaron los 1.166 millones de euros en 2023, representando el 48,8% del total de las exportaciones regionales.

La automatización y la adopción de tecnologías innovadoras en el sector agrario extremeño aún son incipientes. No obstante, iniciativas como el proyecto *Smart Rural Living* buscan promover soluciones digitales en las comunidades rurales, fomentando la innovación y la sostenibilidad.

³⁰ Empleo por Sectores en Extremadura. Junta de Extremadura, 2024. Disponible en: <https://acortar.link/Tj4Vut>



El envejecimiento de la población rural y la falta de relevo generacional son desafíos importantes. La edad media de los habitantes de Extremadura es de 45,8 años, y muchos agricultores carecen de formación en nuevas tecnologías. Programas de formación profesional, como los ofrecidos por la Junta de Extremadura, buscan mejorar las competencias digitales de los trabajadores del sector.

La participación de las mujeres en el sector agrario sigue siendo limitada. En 2023, solo el 23% de las explotaciones agrarias en España tenían titularidad femenina. En Extremadura, el 28% de las ayudas para jóvenes agricultores fueron concedidas a mujeres, lo que indica una necesidad de políticas más inclusivas.

La conectividad en las zonas rurales de Extremadura ha mejorado, con una cobertura de banda ancha que alcanzó el 91,76% en 2023. Sin embargo, persisten desafíos en la calidad y estabilidad de las conexiones, lo que afecta la implementación de tecnologías digitales en el sector agrario.

En este contexto, resulta imprescindible impulsar decididamente la digitalización del sector agrario extremeño como eje estratégico para su sostenibilidad y competitividad. Para ello, es fundamental fomentar un nuevo relevo generacional que integre a mujeres jóvenes recientemente formadas, dotándolas de competencias digitales específicas que les permitan desempeñar un papel activo y diferenciado en el proceso de transformación tecnológica. Esta formación no solo favorecerá su empleabilidad, sino que puede convertirlas en agentes clave en la implementación y gestión de tecnologías emergentes en el ámbito rural, contribuyendo así a modernizar el sector y reducir las desigualdades de género.

7.3 LA TRANSICIÓN DIGITAL EN EL SECTOR INDUSTRIAL

El sector de la industria, la energía, el agua y la gestión de residuos en Extremadura emplea actualmente al 6,2% de la población trabajadora de la región, según los últimos datos disponibles del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2022). Aunque la representación femenina en este ámbito ha experimentado un ligero incremento, sigue siendo reducida: en 2024, las mujeres representaban aproximadamente el 24,5% de los empleos en este sector, manteniéndose por debajo de la media nacional.

De acuerdo con el INE (2022), el sector industrial en Extremadura representa el 1,2% de la cifra de negocios industrial a nivel nacional y emplea al 1,4% del personal ocupado en la industria en España. A nivel regional, el sector industrial contribuye con un 10,3% al PIB de Extremadura, cifra que se mantiene por debajo de la media nacional, que en 2024 ronda el 15,5% del PIB (INE, 2024)³¹. El tejido empresarial industrial extremeño se caracteriza por una alta concentración de pequeñas y medianas empresas, siendo el 98,5% de ellas microempresas con menos de 50 empleados. El subsector predominante sigue siendo el de la industria alimentaria, que representa el 21,1% de las empresas industriales de la región.

En cuanto al grado de digitalización del sector, un informe de la Junta de Extremadura (Junta de Extremadura, 2024) indica que, aunque más del 80% de las empresas reconoce la importancia estratégica de la transformación digital, únicamente el 5,1% ha definido objetivos claros y asignado recursos específicos para su implantación. A pesar de que el uso de herramientas digitales para la monitorización de los procesos productivos es frecuente, otras áreas clave como la gestión comercial, logística o el análisis de datos siguen infrutilizadas. Un 63% de las empresas desconoce metodologías innovadoras aplicables a su actividad, mientras que solo el 12,3% afirma estar aplicando nuevas prácticas de manera transversal en su organización.

En cuanto al perfil de los trabajadores del sector, el 53% de las empresas considera que sus plantillas tienen competencias digitales adecuadas, mientras que un 41% las percibe como básicas pero funcionales. Apenas el 0,9% de las empresas no dispone de información clara sobre las habilidades digitales de su personal.

En este contexto, la Consejería de Economía, Empleo y Transformación Digital de la Junta de Extremadura ha continuado impulsando estrategias para fomentar la digitalización empresarial a través de programas como las ayudas para la transformación digital del ámbito industrial, con un presupuesto de 3 millones de euros, destinadas a fomentar la adopción de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, la realidad aumentada y virtual, la robótica y el 5G en las empresas industriales de la región. Estas

³¹ Encuesta de Población Activa (EPA): Ocupados por rama de actividad, sexo y comunidad autónoma. Datos correspondientes al año 2022. Instituto Nacional de Estadística (INE).

ayudas cubren hasta el 80% de la inversión, con un límite de 100.000 euros por entidad. Además, la Junta de Extremadura ha publicado subvenciones destinadas a impulsar la digitalización de las pymes, con un presupuesto de 1,5 millones de euros, para financiar la implantación de servicios TIC que mejoren la productividad y competitividad mediante la aplicación de conocimientos y nuevas tecnologías en el ámbito empresarial y comercial.

Es fundamental destacar que la digitalización del sector industrial en Extremadura no solo es una necesidad para mejorar la competitividad y sostenibilidad, sino también una oportunidad para fomentar la inclusión y reducir la brecha de género. La formación en competencias digitales puede proporcionar a las mujeres un nuevo rol específico en el sector, haciéndolas más necesarias y visibles en la nueva ola de digitalización.

7.4 LA TRANSICIÓN DIGITAL EN EL SECTOR DE SERVICIOS: LAS ACTIVIDADES SANITARIAS Y DE LA SALUD

Actualmente, el sector servicios continúa siendo el motor del empleo en Extremadura, concentrando al 70,8% de la población ocupada, según datos del Instituto de Estadística de Extremadura (IEEX, 2025)³². Dentro de este sector, las mujeres representan aproximadamente el 50% del total de personas empleadas, una ligera subida respecto al año anterior.

En Extremadura, el sector de las actividades sanitarias y de servicios sociales presenta una notable concentración de empleo femenino. Según datos del Observatorio de Empleo de Extremadura, en 2022, las mujeres representaban el 68,9% del personal ocupado en actividades sanitarias, el 87,1% en asistencia en establecimientos residenciales y el 93,6% en actividades de servicios sociales sin alojamiento. Estas cifras evidencian una clara feminización del sector, con una presencia femenina superior al 75% en estas áreas. Además, el 15,4% de las mujeres ocupadas en Extremadura trabajan en actividades sanitarias y de servicios sociales, lo que posiciona a este sector como uno de los principales empleadores de mujeres en la región.

³² Boletín Estadístico Trimestral de Coyuntura de Extremadura. Instituto de Estadística de Extremadura (IEEX), 2024. Disponible en: <https://acortar.link/A1VrLV>



Como señala María del Carmen Aguayo, directora de la Cátedra Mujer y Tecnología 'Hedy Lamarr' de la Universidad de Málaga, *"es en áreas como la ingeniería de la salud, debido al componente sanitario donde tradicionalmente hay más presencia femenina, o en diseño industrial, vinculado al componente creativo, donde empieza a haber más mujeres"*. Por su parte, Victoria Cabrera, vicepresidenta de ANSEMAC, remarca que *"la sanidad está comenzando un proceso de digitalización acelerado"*, pese a no estar históricamente considerada como uno de los sectores tecnológicamente punteros.

Según el informe "Estrategia de Transformación Digital" (Junta de Extremadura, 2024), la digitalización del ámbito sanitario está influida principalmente por dos factores: el envejecimiento progresivo de la población y la creciente automatización de los procedimientos, tanto clínicos como administrativos. La introducción de tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial aplicada al diagnóstico, los sistemas de historia clínica electrónica interoperables o la cirugía robótica, está transformando la manera en que se prestan los servicios sanitarios.

En su informe de 2024, DigitalEs identifica el sector sanitario como uno de los más dinámicos en cuanto a incorporación de talento especializado en disciplinas emergentes, destacando el crecimiento de la demanda de perfiles como bioinformáticos, especialistas en big data aplicado a la salud, o expertos en ciberseguridad sanitaria.

En este contexto, es crucial fomentar la formación en competencias digitales entre las mujeres, especialmente las recién formadas, para que puedan asumir roles clave en la transformación digital del sector sanitario. Capacitarlas en estas habilidades no solo facilitará su integración en el mercado laboral, sino que también les permitirá desempeñar funciones específicas y necesarias en la nueva era digital de la sanidad extremeña.

7.5 LAS ESPECIFICIDADES EXTREMEÑAS: LA IMPORTANCIA DE PYMES Y EL COOPERATIVISMO

De acuerdo con el Reglamento (UE) nº 651/2014 de la Comisión Europea, se considera pyme a toda empresa que cuente con menos de 250 empleados y que no supere un volumen de negocio anual de 50 millones de euros o un balance anual inferior a 43 millones de euros. En el contexto extremeño, los últimos datos del Instituto de Estadística de Extremadura (INEE) revelan que el 96,1% del tejido empresarial está constituido por microempresas —con menos de 10 empleados—. El sector servicios concentra el mayor volumen de estas empresas, representando aproximadamente el 70% del total. Extremadura se sitúa como una de las comunidades autónomas con menor concentración de pymes, concentrando alrededor del 2% del total nacional.

En términos de transformación digital, las pymes extremeñas han experimentado un notable crecimiento del 64,6% en sus ventas durante el periodo 2023/2024, según un estudio realizado por la Fundación FAEDPYME y la Universidad de Extremadura. Este crecimiento se relaciona directamente con la automatización de tareas repetitivas como uno de los principales beneficios de esta transformación.



Aun así, la digitalización de las pymes en Extremadura se enfrenta a obstáculos significativos. El 53% identifica la falta de competencias técnicas como un freno para su modernización, mientras que el 42% alude a la resistencia al cambio organizativo como una barrera importante, y un 38% considera que la carencia de cultura digital continúa siendo un problema estructural. En palabras de expertos, *"la digitalización aún no es una prioridad real en muchas pymes extremeñas"*, pese a que un 77% de ellas reconoce que disponer de capacidades digitales es clave para el éxito empresarial.

El informe del Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI, 2024)³³ refleja también una clara correlación entre el tamaño de la empresa y la contratación de perfiles digitales: solo el 1,8% de las empresas con menos de 10 empleados cuenta con personal

³³ Informe de digitalización de las pymes. Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI), 2023. Disponible en: <https://acortar.link/pMP4g>

especializado en tecnología, cifra que asciende al 12% en empresas de entre 10 y 49 trabajadores. A partir de 50 empleados, la presencia de estos perfiles se dispara.

En el caso de las cooperativas, especialmente las agrarias, se observa una tendencia más avanzada hacia la digitalización. Como señala Carmen Perea, vicepresidenta de AMECOOP, *“al tener mayor tamaño y base de socios, estas entidades pueden afrontar mejor la inversión en tecnologías digitales”*.

Actualmente, las competencias digitales más valoradas entre las pymes incluyen desde el uso de herramientas de marketing digital, gestión de proyectos y plataformas en la nube, hasta habilidades transversales como la creatividad, la capacidad de adaptación o la colaboración virtual. El manejo de datos, la ciberseguridad o la comprensión de software de gestión empresarial también figuran entre las capacidades más demandadas.

En cuanto a las tecnologías aplicadas, un porcentaje significativo de las pymes extremeñas utiliza soluciones cloud para almacenamiento y operaciones. Asimismo, muchas han implementado estrategias de marketing digital y comercializan productos o servicios a través de plataformas de comercio electrónico. En 2024, un número creciente de estas empresas ha comenzado a incorporar tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial o el análisis masivo de datos (Big Data).

El impacto de la formación también es notable: según datos de ESIC Business & Marketing School (2023), el 81% de las pymes que han invertido en programas de capacitación digital afirman haber mejorado su productividad y eficiencia operativa.

En lo que respecta al cooperativismo, Extremadura cuenta con 185 cooperativas agroalimentarias que facturaron casi 1.860 millones de euros durante 2023. Este modelo empresarial representa una parte significativa del PIB regional, consolidando a la comunidad como referente en economía social. A pesar de su dinamismo, un informe de Cooperativas Agroalimentarias de España (2023) indica que el 35% de las cooperativas aún enfrenta dificultades de conectividad a internet, aunque muchas manifiestan voluntad de avanzar en la digitalización mediante inversiones específicas.

A modo de conclusión, aunque la digitalización del sector de las pymes en Extremadura avanza de forma más lenta que en otras comunidades, su implantación es inminente y progresiva. El contexto económico, los avances tecnológicos y la presión competitiva están empujando a las empresas hacia una transformación inevitable. Por ello, resulta imprescindible anticiparse a esta transición mediante la formación y preparación del talento femenino. Que las mujeres extremeñas estén capacitadas en los perfiles digitales más demandados —como la ciberseguridad, el análisis de datos, la gestión en la nube o el marketing digital— no solo les permitirá acceder a estos nuevos puestos, sino que contribuirá a reducir la brecha de género en un momento clave de transformación

productiva en la región. Solo con una estrategia de inclusión activa desde ahora será posible asegurar su participación y liderazgo en la economía digital del futuro.

8.SOBRE LOS PERFILES DIGITALES MÁS DEMANDADOS

Según la encuesta a empresas llevada a cabo en el marco del **Informe Digital Jobs Profile Defined** (Plan International, 2019)³⁴, se concluyó que, los perfiles que más se solicitaría en el futuro serían: *CRM Platform manager, Data Analysis, Developer y Digital Media Specialist Role*. Resulta necesario ampliar el análisis para comprender cómo ha evolucionado esta demanda en los últimos años y qué impacto tienen en la empleabilidad actual y futura.

A partir de 2019, se han incrementado significativamente los procesos de digitalización, en gran parte, motivados por la pandemia de COVID-19, transformando drásticamente la metodología de operación de las empresas. Esta transformación ha aumentado la demanda de perfiles digitales en todos los sectores. Entre los que ha ganado relevancia se encuentra el rol de **CRM Platform Manager**, dada la creciente necesidad de gestión eficaz de las relaciones con los clientes, y la personalización de las experiencias de usuario mediante plataformas como Salesforce y HubSpot.

Adicionalmente, el perfil de **Data Analyst** ha evolucionado para convertirse en un recurso esencial en la toma de decisiones estratégicas, un entorno donde los datos se consideran uno de los activos más valiosos. Los desarrolladores, por su parte, continúan siendo altamente demandados, aunque su campo se ha diversificado: desde desarrollador web y móvil, hasta inteligencia artificial, automatización de procesos y aplicaciones en la nube. Por otro lado, los **Especialistas en medios digitales** se han vuelto esenciales para el posicionamiento de las marcas en un contexto donde la presencia digital es determinante para la competitividad.

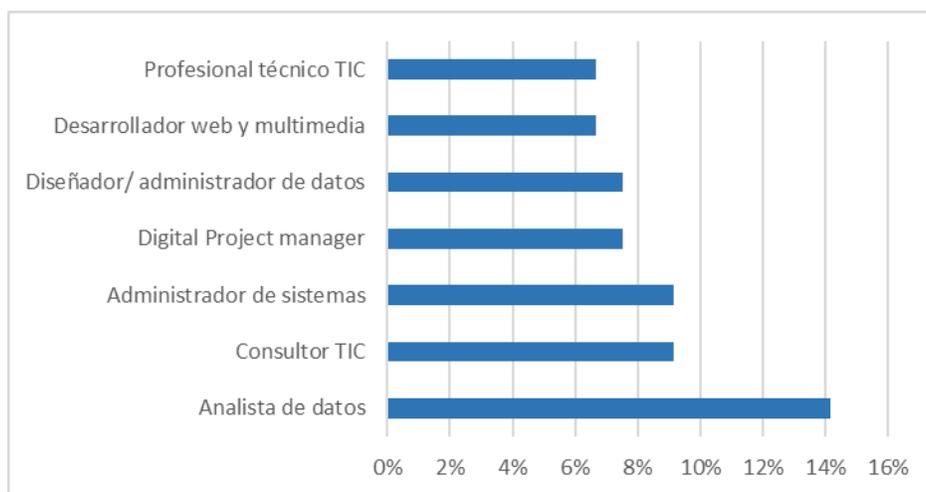
En la actualidad, además de estos perfiles, se observa un incremento en la demanda de otros roles emergentes como los **Especialistas en inteligencia artificial y Machine learning, Expertos en ciberseguridad, Diseñadores UX/UI y Profesionales en computación en la nube**. Esta ampliación del espectro de perfiles digitales responde a los constantes cambios del entorno tecnológico y a las nuevas exigencias del mercado laboral.

³⁴ Digital Jobs Profiles Defined, Women4it. Plan International, 2019. Disponible en: <https://acortar.link/QQhbEU>

En términos de empleabilidad, este escenario supone una paradoja. Por un lado, estos perfiles ofrecen altas tasas de inserción laboral además de oportunidades de desarrollo profesional, lo que los convierte en opciones atractivas para quienes buscan estabilidad y crecimiento. Por otro lado, existe una brecha de talento considerable, puesto que, muchas empresas no logran cubrir las vacantes disponibles debido a la falta de profesionales con formación adecuada, lo que pone de relieve la importancia de la formación técnica y la actualización constante de competencias, ya que la empleabilidad en el sector digital dependerá, en gran medida, de la capacidad de los trabajadores para adaptarse a un entorno en constante cambio.

En esta misma línea, la Fundación Telefónica, presenta el Mapa de Empleo de 2025 de la Comunidad Autónoma de Extremadura³⁵, donde se establecen como perfiles digitales más demandados los de *Analista de datos*, *Consultor TIC*, *Administrador de Sistemas*, *Digital Project manager* y *Diseñador/ administrador de datos*. Más específicamente, desde marzo hasta junio de 2025, las principales ofertas en esta comunidad en el sector TIC son:

Gráfico 1: Ofertas publicadas en el Sector Digital (Extremadura)



Fuente: Mapa del empleo, Fundación Telefónica, 2025.

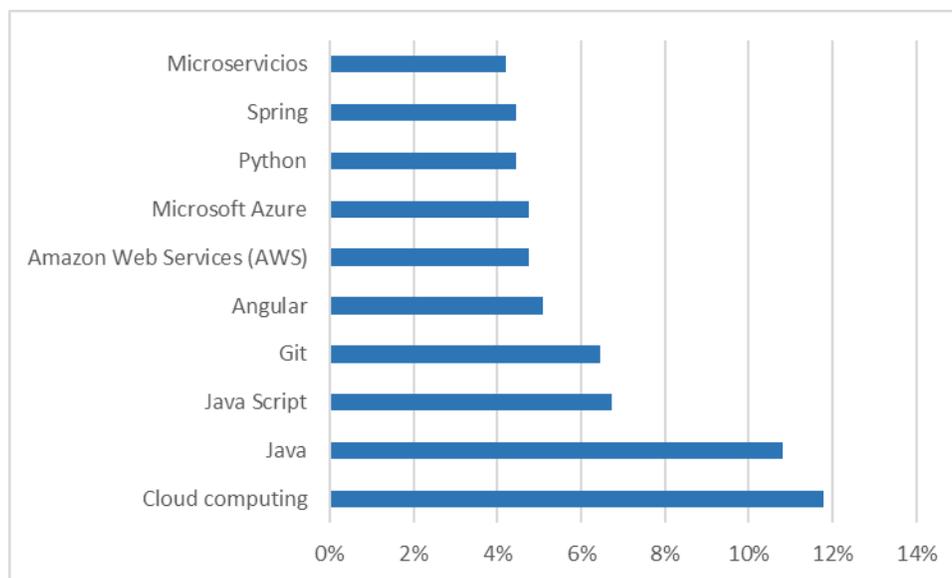
El informe **Digital Jobs Profile Defined** (Plan International, 2019), publicó que, el “internet de las cosas”, las “tecnologías en la nube” y los “servicios móviles” fueron los recursos y herramientas tecnológicas consideradas como más necesarias por las empresas.

³⁵ Mapa del Empleo, Fundación Telefónica, 2025. Disponible en: <https://acortar.link/n1t5Jl>

Según el RIS3 (Junta de Extremadura, 2022), los puestos de trabajo con mayor potencial para impulsar el desarrollo económico de Extremadura son el comercio digital, Big data y Cloud computing.

En línea con las nuevas tendencias del Mercado laboral digital, además, se valoran las habilidades en el manejo de: Cloud, Java y Java Script, Git, Angular y Amazon Web Services (AWS), según el Mapa de empleo de la Fundación Telefónica (2025).

Gráfico 2: Habilidades Digitales más demandadas



Fuente: Mapa del empleo, Fundación Telefónica, 2025

De acuerdo con el informe **Top Perfiles OBS-INESI (2025)**³⁶, la demanda en habilidades en Cloud y la especialización en marketing digital crece. Asimismo, aumenta la demanda por parte de las empresas de perfiles de Business Intelligence y análisis de datos.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1 CONCLUSIONES:

1. **La digitalización representa una oportunidad estratégica para Extremadura, pero requiere un enfoque educativo integral y con perspectiva de género.** Aunque el sector digital regional está en crecimiento, existe una clara brecha de

³⁶ Top Perfiles Digitales. OBS-INESI, 2025. Disponible en: [INESDI-OBS_Top Perfiles Digitales 2025.pdf](#)

género en competencias avanzadas, empleabilidad y emprendimiento. Es imprescindible incorporar la alfabetización digital desde la educación básica y reforzarla mediante políticas educativas inclusivas.

2. **La formación no formal es clave para cerrar la brecha de acceso al mercado laboral.** Las jóvenes fuera del sistema educativo o laboral requieren itinerarios de capacitación flexibles, prácticos y adaptados a los perfiles más demandados, como Big Data, cloud computing, ciberseguridad y marketing digital. Las iniciativas comunitarias y en línea deben fortalecerse como instrumentos de inclusión y acceso.
3. **La brecha digital de género es profunda y multifactorial.** Las mujeres representan solo el 1,7% de la fuerza laboral TIC en Extremadura. Los estereotipos, la escasa representación femenina en la STEM, la falta de referentes y las barreras estructurales limitan su participación. Esta situación exige una estrategia específica de igualdad digital con políticas activas de mentoría, visibilidad y apoyo.
4. **El liderazgo y la cultura digital en pymes es insuficiente.** Más del 50% de las empresas extremeñas identifica la falta de habilidades digitales como freno a su transformación. La resistencia al cambio, la falta de liderazgo tecnológico y la ausencia de personal especializado reflejan la necesidad de actuar sobre la gobernanza empresarial y fomentar una cultura de la innovación.
5. **El emprendimiento femenino digital enfrenta barreras estructurales.** Las mujeres acceden en menor medida a financiación y redes de apoyo para emprender en tecnología. Aunque su nivel de competencias digitales básicas supera al de los hombres, no se traduce en mayor representación en la economía digital, lo que revela un problema de acceso a oportunidades, no solo de formación.
6. **La transición digital por sectores es desigual.** Mientras sanidad y agroindustria presentan oportunidades claras para la incorporación de mujeres con formación digital, el sector industrial aún muestra bajo compromiso y adopción tecnológica. Las políticas públicas deben adaptarse a estas particularidades, impulsando perfiles híbridos y fomentando el empleo cualificado femenino.

9.2 RECOMENDACIONES:

1. **Fomentar la educación digital desde edades tempranas, libres de sesgos de género.** Incluir contenidos tecnológicos en primaria y secundaria, con énfasis en

la participación femenina, visibilizando referentes y promoviendo vocaciones STEM entre las niñas.

2. **Impulsar la formación continua y no formal para jóvenes mujeres desconectadas del sistema educativo y laboral.** Desarrollar programas adaptados, con foco en perfiles digitales emergentes que combinen contenidos técnicos y habilidades blandas como la resolución de problemas, la iniciativa y el trabajo en equipo.
3. **Desarrollar políticas específicas para cerrar la brecha de género digital.** Incluir medidas afirmativas como cuotas, financiación dirigida, mentorías y campañas de sensibilización.
4. **Diseñar de estrategias de captación digital por sectores.** En el agroalimentario, priorizar competencias en agricultura de precisión, sensores y big data; en sanidad, formación en gestión de datos ciberseguridad; en industria, robótica, automatización y mantenimiento digital.
5. **Promover el liderazgo femenino y empresarial en el ámbito digital.** Ofrecer formación en liderazgo digital y gestión del cambio, especialmente en pymes y cooperativas, que constituyen la base del tejido productivo regional.
6. **Incentivar la contratación de mujeres en puestos tecnológicos mediante incentivos a empresas. Crear** políticas de apoyo a la inserción laboral, como bonificaciones fiscales o subvenciones a la contratación de perfiles femeninos en tecnología.

10. BIBLIOGRAFÍA

Agenda 2030: Objetivo 5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas. Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Barómetro de la economía digital. Asociación Multisectorial de Empresas Españolas de Electrónica y Comunicaciones (EMETIC), 2024.

Brecha Digital de género. Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI), 2025.

Boletín estadístico trimestral de coyuntura de Extremadura: Tercer trimestre de 2024. Instituto de Estadística de Extremadura (IEEX), 2024.

Cómo medir la transformación digital: Hoja de ruta para el futuro. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), 2019.

Declaración Europea sobre Derechos y Principios Digitales. Comisión Europea, 2022.

Decisión 2022/2481 sobre el Programa Estratégico para la Década Digital 2030. Unión Europea, 2022.

DigComp: The Digital Competence Framework for Citizens. Comisión Europea, 2022.

Digital Jobs Profiles Defined. Women4it. Plan International, 2019.

El nexo entre las TIC y la pobreza. Naciones Unidas, 2013.

Encuesta de Condiciones de Vida 2024. Instituto Nacional de Estadística, 2025.

Encuesta de Población Activa 2022. Instituto Nacional de Estadística, 2022.

Estrategia de Transformación Digital de Extremadura (ETDE 2027). Junta de Extremadura, 2024.

Evolución del empleo por sectores en Extremadura. Junta de Extremadura, 2024.

Igualdad en cifras: Aulas por la igualdad. Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, 2025.

Información sobre el mercado laboral: España. EURES, 2025.

Informe de digitalización de las pymes. Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI), 2023.

Más de 25.000 personas mejoraron sus competencias digitales con Espacios Digitalex durante el año 2024. Servicio Extremeño Público de Empleo (SEXPE), 2025.

Mujeres Referentes del Emprendimiento innovador en España. Alto Comisionado para España Nación Emprendedora, 2021.

Plan Estratégico de Educación en STEM. Comisión Europea, 2025.

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia: Competencias Digitales para el Empleo. Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE).

Programa formativo de competencias digitales avanzadas. Servicio Público de Empleo Estatal, 2020.

Qué es la brecha digital y cómo evitar que provoque desigualdad. Cruz Roja.

Radiografía de empleos y sectores emergentes 2024. DigitalES, 2024.

RIS3 Extremadura 2027: Estrategia de investigación e Innovación para la Especialización Inteligente. Junta de Extremadura, 2022.

Tecnologías digitales en la empresa. Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI), 2023.

Tendencias del Mercado Laboral. Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE), 2025.

The Net-Zero Transition and the Labour Market. OECD, 2023.

The Future of Jobs Report. WEF, 2023.

Una Iniciativa para la Transición Digital. Cámara de Comercio de España, 2020.

Women in Digital. Comisión Europea, 2025.

Women in Digital Scoreboard. Comisión Europea, 2021.

Where machines could replace humans- and where they can't (yet). McKinsey Global Institute, 2024.



Until we are all equal

Acerca de Plan International

Plan International es una organización independiente de desarrollo y humanitaria que promueve los derechos de la infancia y la igualdad de las niñas.

Creemos en el poder y el potencial de cada niña y niño, pero sabemos que a menudo se ven afectados por la pobreza, la violencia, la exclusión y la discriminación, especialmente las niñas.

Luchamos por un mundo justo, abordando las causas profundas de los problemas a los que se enfrentan las niñas y los niños en mayor situación de vulnerabilidad.

Apoyamos a la infancia desde su nacimiento hasta la edad adulta y le ofrecemos herramientas necesarias para prepararse y responder a las crisis y a la adversidad. Impulsamos el cambio de prácticas y políticas a nivel local, nacional y global gracias a nuestro alcance, experiencia y conocimientos. Durante más de 85 años, hemos reunido a otros optimistas determinados para transformar la vida de todas las niñas y niños en más de 80 países.

No nos detendremos, hasta lograr la igualdad.

Más información

