

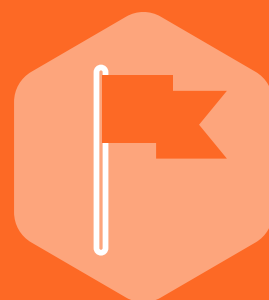
Hacia la *sostenibilidad*

#CompromisoODS
#2030EsAhoraEsYa
#Agenda2030DipBdjz

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



ODS



METAS



CAMINANDO
JUNT@S



DATOS



CITAS



UNA VOZ



NUESTROS
PROYECTOS

II ESTRATEGIA
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE

AGENDA URBANA
PROVINCIAL

ODS



Objetivo de Desarrollo Sostenible 9 *Industria, innovación e infraestructura*

La industria de un país influye de manera directa en las condiciones de vida de sus ciudadanos, ya que genera empleos e ingresos, lo que repercute en el crecimiento económico y desarrollo social. Concretamente, cada trabajo en la industria crea 2,2 empleos en otros sectores.

Las pequeñas empresas desempeñan un papel fundamental en la reducción de las brechas económicas y sociales. La proporción del empleo manufacturero a nivel mundial se mantuvo estable en un 14,3 % desde 2015 hasta 2020, y cayó hasta el 14,1 % en 2023, como consecuencia de las perturbaciones provocadas por la pandemia, las tensiones geopolíticas y las sanciones.



El informe indica que en 2024, el 51 % de la población mundial tenía cobertura 5G, con un 84 % en los países de ingreso alto y un 4 % en los de ingreso bajo. La cobertura 4G alcanzó el 92 % a escala mundial. Sin embargo, el 15 % de la población de los países menos adelantados y el 14% de los países en desarrollo sin litoral carecen de banda ancha móvil.

Para alcanzar el desarrollo sostenible es fundamental el crecimiento económico de los países, la inclusión social y la protección del medio ambiente. El crecimiento económico, como se ha comentado, está ligado al sector industrial. Para que sea respetuoso con el medioambiente y emita la menor contaminación posible, ha de innovar constantemente y contar con infraestructuras adecuadas para la producción industrial, por lo que las empresas públicas y privadas tienen una gran responsabilidad.

La industrialización inclusiva y sostenible, junto con la innovación y la infraestructura, pueden dar rienda suelta a las fuerzas económicas dinámicas y competitivas que generan empleo e ingresos. Desempeñan un papel clave a la hora de introducir y promover nuevas tecnologías, facilitar el comercio internacional y permitir el uso eficiente de los recursos.

El sector industrial manifiesta diferencias notorias entre los países desarrollados y los países en vía de desarrollo. Por ello, se estableció el **ODS 9**, que tiene como objetivo principal **construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación en todos los países**. Infraestructuras básicas, como carreteras, saneamiento, energía eléctrica y agua siguen siendo insuficientes en muchos países. Así, más de 2.000 millones de personas en el mundo carecen de acceso a los servicios básicos de agua y saneamiento, según un informe mundial de la ONU sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos.



Por otra parte, el **informe de 2025 del Consejo Económico y Social de Naciones Unidas sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible** destaca que el crecimiento anual de la industria manufacturera mundial experimentó un fuerte repunte del 9,2 % en 2021, se estabilizó en el 2,2 % en 2022 y disminuyó hasta el 1,7 % en 2023 debido a la volatilidad geopolítica y económica. En 2024, el crecimiento se elevó al 2,7 %, y el valor añadido manufacturero per cápita mundial aumentó un 17,3 %, pasando de 1.649 dólares en 2015 a 1.934 dólares en 2024.

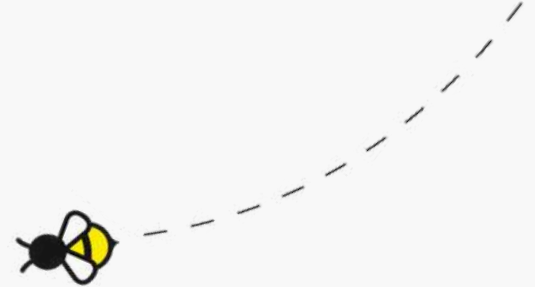
Hacia la *sostenibilidad*

Solo contando con infraestructuras adecuadas en todos los países se podrá lograr un mayor procesamiento de la producción agrícola, lo que repercutirá de forma directa en la creación de empleos, en los ingresos de los ciudadanos y en el desarrollo económico de un país.

Además, desde el mundo globalizado en el que nos encontramos, los gobiernos y administraciones públicas deben promover y financiar infraestructuras públicas que permitan que toda la población, a nivel mundial, tenga acceso a servicios básicos, como lo el saneamiento de aguas, carreteras seguras o transporte sostenible.



Si tuviéramos en cuenta los tres ejes sobre los que se establecen los Objetivos de Desarrollo Sostenible se lograría un mundo más justo, igualitario, sostenible y accesible para todos.



Objetivo de Desarrollo Sostenible 9 *Industria, innovación e infraestructura*

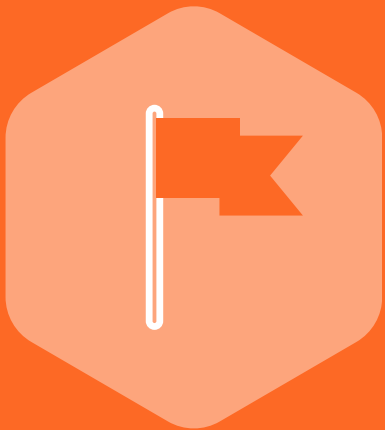


La Organización de las Naciones Unidas (ONU) define las siguientes metas para el Objetivo de Desarrollo Sostenible 9, Industria, Innovación e Infraestructura.

-  **9.1** Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.
-  **9.2** Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados.
-  **9.3** Aumentar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas, particularmente en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluidos créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados.
-  **9.4** De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.
-  **9.5** Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.
-  **9.a** Facilitar el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes en los países en desarrollo mediante un mayor apoyo financiero, tecnológico y técnico a los países africanos, los países menos adelantados, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo.
-  **9.b** Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.
-  **9.c** Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020.



METAS





Objetivo de Desarrollo Sostenible 9 *Industria, innovación e infraestructura*



Hacia la *sostenibilidad*

CAMINANDO
JUNT@S



Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación deben ser uno de los principales objetivos que tienen que perseguir las sociedades modernas, ya que solamente con infraestructuras adecuadas y sostenibles se logrará que todas las personas puedan cubrir sus necesidades básicas. Además, promover este tipo de sociedades incrementarán el número de puestos de trabajo ofertados por las empresas, lo que repercutirá directamente en la calidad de vida de sus ciudadanos. Para conseguir este objetivo todos los agentes de la sociedad han de contribuir, tanto desde el ámbito individual como desde el colectivo y tanto desde lo público como lo privado.

Desarrollar infraestructuras sostenibles, resilientes y de acceso asequible y equitativo; promover una industrialización inclusiva y sostenible, aumentar el acceso de las pequeñas industrias y empresas a los servicios financieros, modernizar las infraestructuras, reconvertir la industria para que sea sostenible y aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales fomentando la innovación son algunas de las metas que persigue el ODS 9. La sociedad está progresando en la consecución de este Objetivo de Desarrollo Sostenible. Algunos ejemplos los tenemos a nivel autonómico, provincial y local.



El **Gobierno** aprobó en 2022 el **Programa ÚNICO-Banda-ancha** con dos empresas, para **dotar con fibra óptica a zonas donde no había acceso a internet**.

El proyecto está financiado por Next Generation EU y dentro del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Este proyecto beneficia a más de 21.000 familias que residen en zonas aisladas y dispersas de Extremadura, de las que 14.513 en la provincia de Badajoz.



Extremadura Open Future es una iniciativa promovida por la Junta de Extremadura y Telefónica, un programa de aceleración **para impulsar proyectos**. Las startups que unen a 'La Atalaya', el punto de encuentro, cuentan durante los 4+4 meses de duración del programa con el apoyo y asesoramiento de una red de mentores expertos en diferentes áreas. Además, la iniciativa funciona con una metodología de trabajo propia que se adapta a las necesidades de cada una de las startups. De esta forma, los emprendedores reciben un seguimiento personalizado, individual y constante de su paso por el programa. Las empresas seleccionadas pasan a formar parte del ecosistema global de innovación, donde pueden conectar con otros emprendedores, empresas, organismos públicos y privados, investigadores y usuarios de las tecnologías, además de disponer de acceso a potenciales clientes, inversores y contratos, entre otros.

Corresponde a **los Grupos de Acción Local (GAL)** efectuar las convocatorias de las ayudas bajo metodología **LEADER**.



Son ayudas destinadas a la **diversificación de las actividades económicas que se desarrollan en el medio rural, principalmente las actividades no agrícolas**.

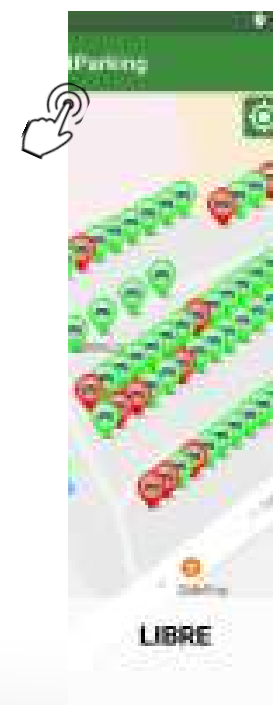
Las actuaciones subvencionadas deben estar contempladas en las estrategias de desarrollo local de las distintas comarcas. La intención es crear y mantener empleo a través de la creación, modernización, ampliación, mejora o traslado de empresas

Además, se dota a los municipios de servicios básicos, infraestructuras, etc. para el bienestar de los propios habitantes del municipio así como para los potenciales nuevos pobladores.

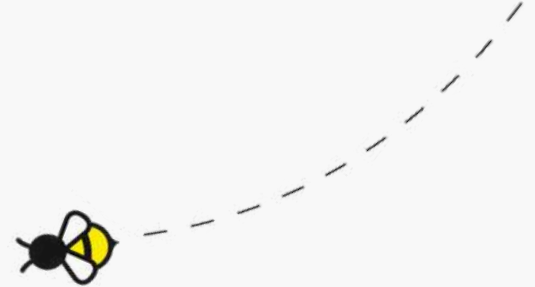


El **Centro Tecnológico Nacional Agroalimentario CTAEX** es una Asociación empresarial sin ánimo de lucro que tiene como objetivo **ofrecer servicios de investigación, desarrollo, innovación, analíticos, de formación e información**

para contribuir al desarrollo competitivo de las empresas del sector agroalimentario y a la seguridad de los consumidores. Su actividad investigadora se centra en la valorización de los productos agrarios mediante su transformación industrial, diversificando hacia los mercados nacionales e internacionales mediante el desarrollo de procesos y productos novedosos, valorizando los subproductos obtenidos en su transformación, con principios de sostenibilidad energética y medioambiental, apoyados por la digitalización de los procesos.



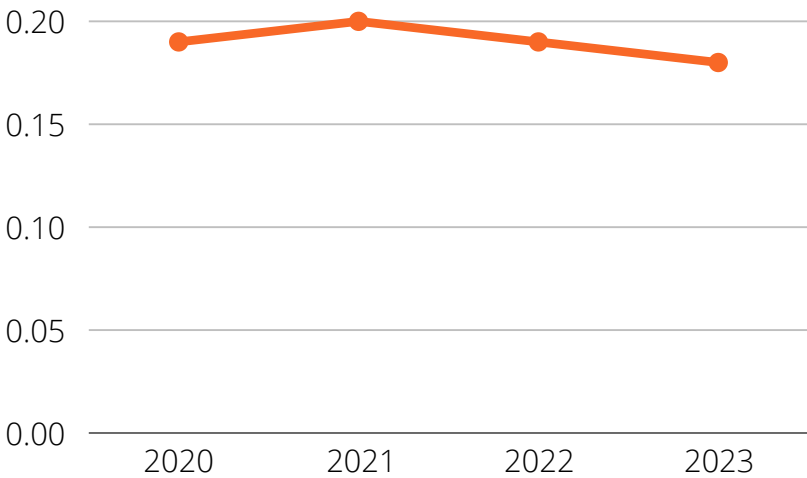
El **Ayuntamiento de Villanueva de la Serena** ha desarrollado la **Aplicación Smart Parking**. Esta aplicación proporciona a los usuarios información en tiempo real del estado del aparcamiento: plazas libres y plazas ocupadas. Mediante un plano del aparcamiento el usuario podrá visualizar directamente el estado de ocupación de cada una de las plazas (libre u ocupada) y del aparcamiento completo (nº de plazas libres y nº de plazas ocupadas). Igualmente se ofrecerá la opción de consultar la ruta de acceso al aparcamiento desde la posición del usuario. Otro de los datos que estará accesible desde la aplicación son las tarifas vigentes de utilización del aparcamiento.



Objetivo de Desarrollo Sostenible 9 *Industria, innovación e infraestructura*



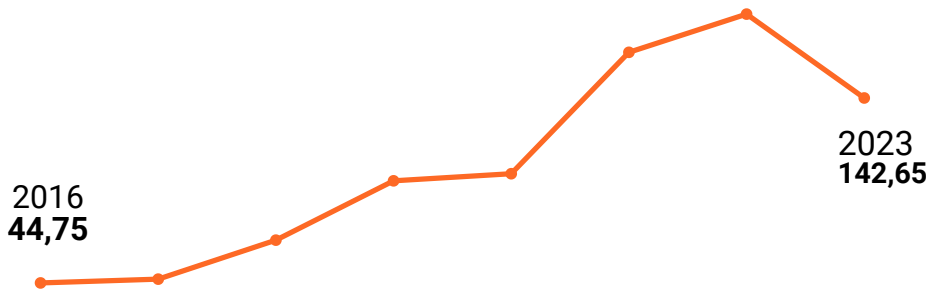
EMISIONES DE CO2 EN ESPAÑA POR UNIDAD DE VALOR AÑADIDO



Unidad: Kg CO2 equivalente/ Euros

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

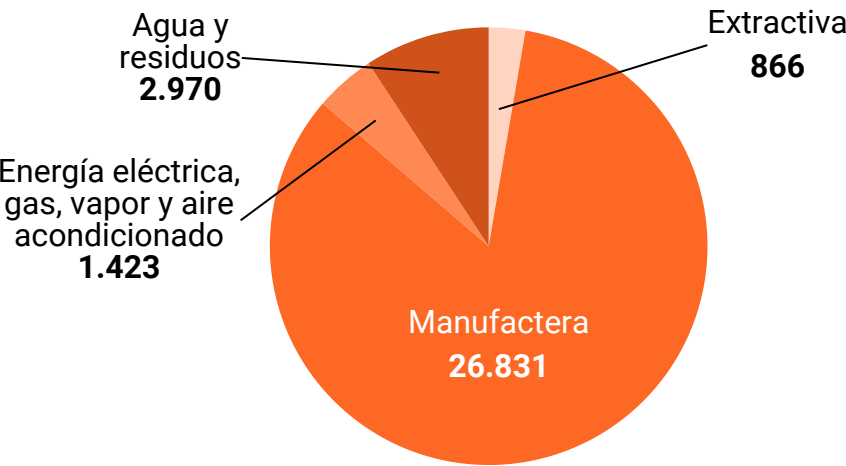
Apoyo internacional oficial para el desarrollo bruto destinado a la **infraestructura**, en millones de euros. España.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

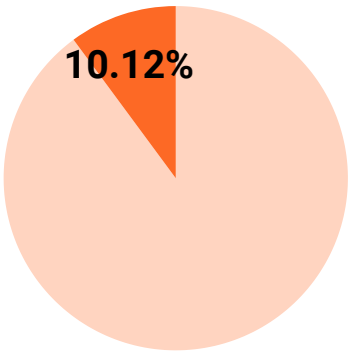
DATOS SOBRE OCUPACIÓN EN EL SECTOR INDUSTRIAL

Secciones del sector industrial por personal ocupado en **Extremadura**. Año 2023.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Porcentaje de **ocupados** en **industria manufacturera** en España en proporción al **empleo total**. Año 2024.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

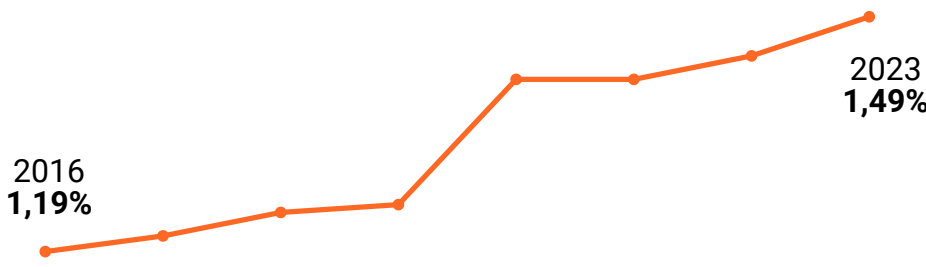
DATOS SOBRE INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN

La **innovación** y el **progreso tecnológico** son claves para descubrir soluciones duraderas para los desafíos económicos y medioambientales, como el aumento de la eficiencia energética y de recursos.

Según informaba la UNESCO en 2021 a través de su Informe Mundial de la Ciencia, “la **inversión mundial en investigación y desarrollo (I+D)** creció más rápido que la economía entre 2014 y 2018, registrando un aumento del **19%**”. No obstante, “el **63% de dicha progresión** lo explican **solamente dos países**: China y EEUU, las dos mayores economías del mundo”.

“Solo uno de cada cinco países invierten más de 1% de su PIB en **I+D**. En América Latina y el Caribe, a excepción de Brasil, ningún país supera ese umbral y además, la inversión entre 2015 y 2018 se redujo **del 0,69% al 0,62%**”.

Gastos en **investigación y desarrollo** en proporción al **PIB** a nivel nacional.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

DATOS



Objetivo de Desarrollo Sostenible 9 Industria, innovación e infraestructura



CITAS



"Los cambios que la industria necesita no provendrán del esfuerzo aislado de nadie, sino de la necesaria colaboración de todos los grupos de interés que, de una u otra manera participarán en la nueva cadena de valor del libro"

Manuel Gil. Escritor



"Para innovar hay que estar dispuesto a cambiar de opinión como lo hacen los simios y no emular a los homínidos que no lo hacen ni muertos. Este consejo, se hace más necesario precisamente en tiempos de crisis que es cuando se debe aprovechar el cerebro".

Eduard Punset, escritor, político, divulgador científico, presentador televisivo y economista



"Innovar es encontrar nuevos o mejorados usos a los recursos de que ya disponemos."

Peter Ferdinand Drucker. Consultor y profesor de negocios, tratadista y abogado de carrera



"La innovación no va ligada a la perfección. Innova y lanza, después tu entorno te ayudará a perfeccionar."

Bernardo Hernández, Google, emprendedor, inversor y ejecutivo español del sector tecnológicc.



"El progreso y el desarrollo son imposibles si uno sigue haciendo las cosas tal como siempre las ha hecho."

Wayne Dyer. Psicólogo y escritor



"La innovación requerida para crear el futuro no vendrá de una sola fuente. No de la ciencia, no de la tecnología, no de los gobiernos, no de los negocios, sino de todos nosotros. Debemos sacar provecho del poder colectivo de las alianzas poco convencionales para redefinir la forma en la que prosperaremos en el futuro".

Hannah Jones, periodista de investigación estadounidense



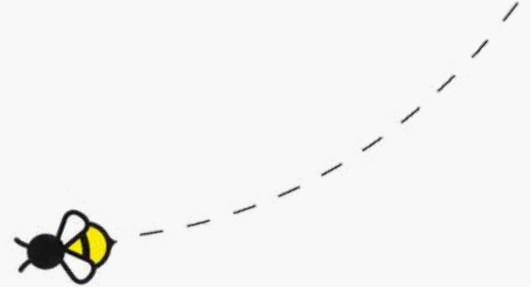
"Nada tiene tanto poder para ampliar la mente como la capacidad de investigar de forma sistemática y real todo lo que es susceptible de observación en la vida"

Marco Aurelio, emperador romano y filósofo estoico



"Creatividad es pensar en nuevas ideas. Innovación es hacer cosas nuevas".

Theodore Levitt, economista estadounidense y profesor de la escuela de negocios



Francisco Pizarro Escribano

Director de Desarrollo de Negocio de FundecytPCTEX



Francisco Pizarro Escribano es el Director de Desarrollo de Negocio de FundecytPCTEX, una fundación que promueve la innovación y el desarrollo tecnológico en Extremadura. Es resultado de la fusión en 2013 entre Fundecyt y el Parque Científico y Tecnológico de Extremadura y tiene como misión contribuir al intercambio del conocimiento científico y tecnológico para el desarrollo socioeconómico de la región.

La fundación ofrece servicios avanzados a empresas y emprendedores, incluyendo asesoramiento en creación y desarrollo de empresas de base tecnológica,

gestión de procesos de I+D, y participación en redes nacionales e internacionales como la Enterprise Europe Network y la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE).

Además, FundecytPCTEX participa en proyectos europeos que buscan el desarrollo sostenible de Extremadura. Estos facilitan el intercambio de buenas prácticas y conocimientos con otras regiones.

La labor de esta fundación es esencial para el logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible 9. A través de sus servicios y proyectos, la fundación impulsa la competitividad del sistema regional de ciencia, tecnología e innovación, facilitando la transferencia de conocimiento y tecnología entre los distintos agentes y promoviendo un entorno favorable para el desarrollo industrial y tecnológico en Extremadura.

Nos gustaría conocer algunos aspectos sobre FundecytPCTEX, **¿cuáles fueron los motivos de su creación? ¿Cómo fueron los inicios?**

FundecytPCTEX es una fundación del sector público autonómico promovida por la Junta de Extremadura y la Universidad de Extremadura, dependiente de la Consejería de Educación, Ciencia y Formación Profesional.

Su objetivo es el fomento de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en la región, maximizar su aprovechamiento por parte de la sociedad civil y las empresas, y el emprendimiento de base científica y tecnológica. Todo ello muy conectado con las tendencias y políticas de la Unión Europea en estas áreas.

¿Qué impacto tangible han tenido los proyectos de FundecytPCTEX en el desarrollo de una industria más innovadora en la región?

Además de los números del PCTEX, 108 empresas instaladas en más de 20.000 m2 de infraestructuras, que emplean a más de 1.800 profesionales de alta cualificación, desde FundecytPCTEX se ha contribuido a la creación de un ecosistema innovador y emprendedor de base tecnológica en la región que ha dado lugar a importantes casos de éxito de empresas nacidas en Extremadura y que han alcanzado altas cotas de éxito.

Este ecosistema continúa ampliándose con la red de incubadoras tecnológicas de la región, que conectan con otros proyectos promovidos por otras entidades con las que colaboramos activamente, dando lugar entre todos a un modelo distribuido en el territorio, multiactor, que está muy adecuado a las características de Extremadura y que es un modelo europeo para regiones como la nuestra.

Por otra parte, FundecytPCTEX es la oficina técnica de la Estrategia de Especialización Ingeligente RIS3, lo que supone la coordinación de un sistema de gobernanza participativa en que los diferentes agentes de la región están involucrados en la definición y el desarrollo de esta estrategia clave para la captación y ejecución de los Fondos Europeos para la I+D+i.

Gracias a esta actuación sistémica y coordinada, se ha incrementado en un tercio la inversión privada en I+D, se ha cuadruplicado la participación de empresas y organismos extremeños en proyectos europeos, se ha contribuido a la retención y atracción de unos 3.000 profesionales tecnológicos y se ha escalado en los rankings de empresas gacela.

FundecytPCTEX es una organización profesional que contribuye a la creación de empresas de innovación y la mejora de las ya existentes, **¿podría explicarnos el proceso para conseguirlo? ¿Suelen ir estas innovaciones en concordancia con la economía verde y circular?**

La Economía Verde y Circular es una de las áreas de especialización de la RIS3 de Extremadura y, sin duda, constituye uno de los grandes sectores de oportunidad en la región. Si bien, no es la única. Toda la industria del reciclaje y segunda vida de productos electrónicos y componentes eléctricos asociados a la producción fotovoltaica empieza a emerger, a medida que este tipo de instalaciones alcancen el final de su ciclo de vida.

Los proyectos emprendedores llegan a FundecytPCTEX por muchas vías, pero en estos momentos, las vías de entrada más habituales son las convocatorias que llevamos a cabo para los programas de incubación que se realizan, tanto en la Pre Incubadora de la Junta de Extremadura, como en la Red de Incubadoras que coordinamos.

UNA VOZ





En concreto, la Incubadora especializada en Bioeconomía y Economía Circular de Mérida que gestionamos en colaboración con Cicytex es el canal más importante de entrada de proyectos en esta área.

Una vez en contacto con nosotros, se realiza un primer diagnóstico del estado de situación del proyecto, y se traza un plan de trabajo conducente a su llegada al mercado y la búsqueda de financiación pública o privada, si fuese necesaria. Durante este proceso se va orientando al equipo promotor hacia todas las oportunidades que surgen en el ecosistema y que pueden contribuir al buen fin del proyecto.

Las empresas de base tecnológica tienen características muy especiales que requieren de un acompañamiento altamente personalizado y especializado en el medio y largo plazo. No sólo les acompañamos al nacer, sino en su posterior consolidación y crecimiento.

¿Cómo ayuda laboralmente que FundecytPCTEX esté dentro de Extremadura? ¿Y económicamente?

La creación y atracción de empresas de base tecnológica, así como el apoyo en la mejora de la competitividad de las empresas existentes por medio de la innovación contribuyen a la creación de puestos de trabajo de muy alta cualificación. Desde FundecytPCTEX, para la Secretaría General de Ciencia, Tecnología e innovación de la Junta de Extremadura gestionamos la plataforma Extremadura Tech Talent en la que publicamos todas las ofertas de empleo tecnológico que generan las empresas atendidas, ahí se puede ver que en estos momentos la demanda de talento altamente cualificado en la región es creciente y, en determinados perfiles, difíciles de cubrir.



En cuanto a la dimensión más económica, aunque FundecytPCTEX no gestiona subvenciones ni capital directamente para las empresas, sí contribuimos a la atracción de inversiones, conectamos inversores con proyectos, acompañamos procesos de inversión en I+D de las empresas ayudando a gestionar el riesgo asociado e informamos de oportunidades de financiación pública regionales, nacionales y europeas. De este modo, nuestro asesoramiento e intermediación, tanto con actores privados como con administraciones públicas contribuye a aumentar la capacidad de captación de fondos de nuestras empresas beneficiarias.

¿Nos podría decir cuántos puestos de trabajo se estima que se han creado gracias a FundecytPCTEX? ¿Y cuántas colaboraciones entre emprendedores y empresas?

Desde la plataforma Extremadura Tech Talent se están canalizando anualmente más de 1.000 perfiles de alta cualificación a las diferentes ofertas de empleo generadas por las

empresas que reciben nuestro servicio público. Además, como ya dije, en el PCTEX trabajan unos 1800 profesionales en las más de 100 empresas instaladas. Por otra parte, cada año son atendidas unas 400 empresas por nuestros servicios avanzados en I+D+i, dando lugar a todo tipo de conexiones para la realización de proyectos.

¿Cree usted que Extremadura tiene oportunidades o posibilidades para el emprendimiento empresarial? ¿Qué habilidades son necesarias para emprender?

Por supuesto que Extremadura tiene oportunidades para el emprendimiento. De hecho, en todos los indicadores podemos decir que la asignatura del emprendimiento, como en el resto de Europa, es una asignatura aprobada, aunque se pueda mejorar la nota. Donde creo que está el verdadero desafío es en el crecimiento empresarial. En Extremadura, la falta de masa crítica y de un gran mercado interno, obliga a las empresas a salir fuera desde el mismo momento de su creación si desean crecer. Por eso, la principal habilidad que debe tener una persona emprendedora es la orientación a la oportunidad, la capacidad de unir puntos aparentemente inconexos y la visión global. En ocasiones se tiene la tentación de mirar alrededor para identificar las oportunidades, y no, hay que levantar la mirada.

¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta Extremadura en la creación de infraestructuras resilientes para el desarrollo industrial?

En materia industrial, más allá de las infraestructuras, que creo que es un diagnóstico ya realizado y con soluciones en curso, creo que el principal desafío está en la generación de cultura industrial.

UNA VOZ





Al no haber sido una región tradicionalmente industrializada no tenemos cultura fabril, como la que tienen en la cornisa cantábrica, por ejemplo. Y eso se percibe en el tipo de proyectos que surgen en nuestro ecosistema, con productos poco transformados, sólo ensamblados, o directamente más orientadas a la prestación de servicios que a la fabricación.

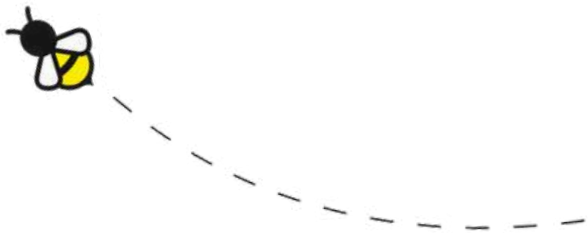
Por tanto, dar a conocer los casos de éxito de industrias locales, que los tenemos y muy buenos, y enseñar a fabricar, contribuirán al gran desafío de la cultura industrial y al fomento de este tipo de emprendimientos. Al mismo tiempo creo que en el momento de reindustrialización de Europa que vivimos se abre un amplio horizonte de oportunidades para nuestra región por nuestra proximidad a la materia prima, a las fuentes de energía renovables y el menor coste de los factores de producción.

Desde su experiencia personal, ¿qué considera más importante para alinear el desarrollo empresarial con la sostenibilidad y la innovación? ¿Qué tecnologías emergentes considera más prometedoras para el desarrollo sostenible en sectores clave de Extremadura?

La sostenibilidad será la principal ventaja competitiva global, y la principal fuente de especialización de la industria europea y, por ende, de la extremeña. Es el elemento diferencial frente a competidores globales. Los inversores y los consumidores van a ser los grandes demandantes de estos criterios en los productos y servicios, por encima de la legislación que ahora es quien marca la agenda. En cualquier caso, lograr este objetivo enfrenta grandes desafíos de productividad, para igualar elementos de carácter económico a las alternativas menos sostenibles, y la clave para

alcanzar este logro está en la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación. Sin tecnología, no habrá productos sostenibles competitivos, y así lo estamos viendo, los desafíos que enfrentan las empresas en términos de sostenibilidad están siendo las principales fuentes de retos de I+D, como se puede ver en los retos publicados en nuestra plataforma Extremadura Open Innovation.

En cuanto las tecnologías autóctonas que lo harán posible, creo que la actual ola de innovación es la ola verde, relacionada con la biotecnología y la química verde. El resto de tecnologías, más relacionadas con la electrónica y la mecánica, probablemente nos vendrán dadas de fuera, aunque existe una gran oportunidad en su europeización, es decir, en su adaptación a estándares más exigentes en términos de sostenibilidad.



UNA VOZ





Objetivo de Desarrollo Sostenible 9 *Industria, innovación e infraestructura*

La Diputación de Badajoz, en su compromiso con el desarrollo sostenible, ha vinculado por segunda vez su Estrategia y presupuestos para el período 2024-2027 a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Como novedad, este trabajo ha sido guiado por la metodología e instrumentos de la **Agenda Urbana Española**, configurado en torno a sus 10 Objetivos Estratégicos.

Esta institución está plenamente comprometida con la mejora de las infraestructuras y la innovación.

La II Estrategia de Desarrollo Sostenible y Agenda Urbana Provincial de la Diputación de Badajoz contempla numerosos proyectos que inciden directamente sobre el **Objetivo de Desarrollo Sostenible 9, Industria, innovación e infraestructura**. Muchos de estos proyectos persiguen proporcionar herramientas y servicios tecnológicos a los municipios de la provincia, potenciando de este modo una mayor calidad de vida a la ciudadanía e incentivando el desarrollo sostenible. Otra de las grandes líneas de los proyectos se basa en facilitar la movilidad de la población del medio rural a través de la mejora de la Red Provincial de Carreteras. A continuación, se muestra una selección.



PROGRAMA DE ASESORAMIENTO EN COMPETENCIAS DIGITALES PARA EMPRENDEDORES Y PYME. LABORATORIO AUDIOVISUAL SOCIAL COMMERCE

Formación y acompañamiento de emprendedores y empresas para la publicitación y venta de sus productos a través de las redes sociales.



CRUCES INTELIGENTES Y RADARES PEDAGÓGICOS

Mejorar la seguridad de la red de carreteras de la provincia, así como de los peatones en las zonas urbanas, es esencial para garantizar el bienestar de la ciudadanía. Por ello la Diputación de Badajoz instalará cruces inteligentes y radares pedagógicos, que incentivará el control dinámico de las carreteras.



CAPACITACIÓN E INNOVACIÓN FABLABS

Centros de Fabricación Digital bajo el Centro de Innovación Territorial de la provincia de Badajoz, conformando una red provincial integrada en la red internacional de Fablabs. Estos espacios abiertos proporcionarán herramientas de fabricación digital, fomentarán la innovación y colaboración local, y estimularán la transformación digital y emprendimiento.



PLAN SMART PROVINCIA (BADAJOZ ES MÁS)

Proporcionar plataforma inteligente de gestión de servicios públicos y ofrecer consultoría, herramientas y servicios con el fin de desarrollar municipios con mayor calidad de vida a través de un desarrollo sostenible, basándose en tecnologías de IoT, Big Data, IA, ... y con el objetivo de convertir la provincia de Badajoz en un Territorio Inteligente o Smart Provincia.



PLAN INTEGRAL DE CARRETERAS

Promover y facilitar la movilidad de la población del Medio Rural a través de la mejora y el acondicionamiento de la Red Provincial de Carreteras, facilitando su acercamiento a los servicios esenciales. Mejora de la comunicación entre el medio rural y el urbano, estructurando territorialmente la provincia con comunicaciones de calidad que promueven la sostenibilidad de la población rural.



PLAN DE ACTIVACIÓN DE LA DIGITALIZACIÓN EMPRESARIAL DE LAS PYMES Y AUTÓNOMOS EN EL MUNDO RURAL: OFICINAS ACELERA PYME RURAL

El objetivo de esta Red de Oficinas es impulsar la transformación digital a través de las ayudas del Kit Digital y diferentes acciones dirigidas a negocios de poblaciones de menos de 20.000 habitantes.



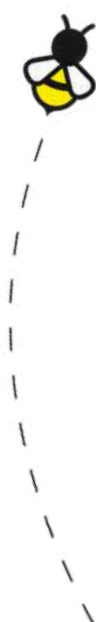
SERVICIOS PÚBLICOS ELECTRÓNICOS. ARCHIVO DIGITAL PARA LAS EELL

La Diputación de Badajoz se enfrenta al crecimiento de las necesidades de almacenamiento digital en sus entidades locales debido a la implementación de un archivo electrónico único y al aumento de formatos multimedia. La inversión en nuevas infraestructuras busca ampliar las capacidades de almacenamiento y cumplir con los requisitos legales de autenticidad, integridad y conservación de documentos electrónicos.



INFRAESTRUCTURAS DIGITALES DEL SIGLO XXI. DESPLIEGUE DE SERVICIOS AVANZADOS DE COMUNICACIONES

El proyecto consiste en contribuir decisivamente a acelerar el proceso de implantación de redes de comunicaciones electrónicas en la provincia, en base a aportar las capacidades que como Administración Pública con presencia en el territorio tiene la Diputación de Badajoz.



NUESTROS PROYECTOS





Objetivo de Desarrollo Sostenible 9 *Industria, innovación e infraestructura*



OMNISCANALIDAD

implantación de un Orquestador de presencia omnicanal. Permitirá la interactividad con la ciudadanía través de diversos canales, como correo electrónico, WhatsApp, Telegram, Instagram y la sede electrónica. El objetivo es ofrecer una experiencia de usuario homogénea, permitiendo a los ciudadanos/ascontinuar procesos a través de cualquier canal de su elección.



PROYECTOS TRACTORES

La II Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Diputación de Badajoz incluye la [Agenda Urbana Provincial 2030](#), la cual está conformada por los 93 denominados **Proyectos Tractores**. Estos han sido fruto de un proceso de participación social de los agentes claves de cada una de las Delegaciones Territoriales y vienen a dar una respuesta ordenada a las principales problemáticas que casi nunca se abordan en la provincia por falta de financiación.



RED DE INNOVACIÓN Y DIGITALIZACIÓN en La Serena

Creación de esta red de apoyo a las empresas y a los/as ciudadanos/as, espacio en el que desarrollar nuevas aplicaciones tecnológicas, así como ayudar e informar en el ámbito de la tecnología y la transformación digital a la población y a las empresas. Se busca fomentar la adopción de soluciones digitales y promover la innovación, entre otros objetivos.



CENTRO TECNOLÓGICO PARA EL CERDO IBÉRICO en Sierra Suroeste

Creación de este centro, donde la investigación y la innovación serán el eje que posicione la sostenibilidad en el tratamiento del animal. Para ello sería necesario la creación de infraestructuras que permitan la realización de análisis sobre el ADN del ibérico, así como estudios sobre envases y embalajes o formaciones de interés.



HUBEX: GESTIÓN DE DATOS SOSTENIBLE en Sierra Suroeste

Herramienta IoT, que permita monitorizar y ajustar la toma de decisiones en relación con recursos clave del territorio, con el fin de avanzar hacia un modelo de territorios inteligentes y sostenibles. Se puede aplicar a la monitorización de la calidad y cantidad el agua, la eficiencia energética en edificios municipales, sistemas para compartir vehículo...



CENTRO DE COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL en Zafra - Río Bodión

Instauración de este centro, que se enfoque en abordar desafíos relacionados con el cambio climático, la biodiversidad y los recursos naturales. Espacio de investigación y desarrollo tecnológico, utilizando avanzadas técnicas de inteligencia artificial y computación.



LABORATORIO DE REPOBLACIÓN en Zafra - Río Bodión

Su objetivo es la recuperación y la rehabilitación sostenible de viviendas, edificios cerrados o abandonados y el aprovechamiento del patrimonio para su uso. Dicho laboratorio se trata de un centro de investigación y desarrollo de técnicas de rehabilitación sostenible, con la colaboración entre diferentes agentes como arquitectos, ingenieros, técnicos especializados...



NUESTROS PROYECTOS



Únete a la ***colmena*** del ***cambio***

