



IV ACUERDO MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD Y LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL DE CASTILLA Y LEÓN

3.3. Eje 3. Ciencia e innovación

Este **Eje 3 sobre Ciencia e Innovación** tiene que entenderse como la lógica evolución de los logros alcanzados tras el III Acuerdo Marco para la Competitividad e Innovación Industrial de Castilla y León 2014-2020. El objetivo principal del III Acuerdo Marco fue **reindustrializar la Comunidad Autónoma**, aumentando el peso de este sector económico en términos de VAB.

Uno de los elementos clave en la evolución de la industria de Castilla y León ha sido la **Estrategia de Especialización Inteligente (RIS3) (*Research and Innovation Strategy*) de Castilla y León 2014-2020**, que ha permitido avanzar en las **prioridades S3** –smart, specialised, strategic- identificadas y definidas en **Castilla y León**:

Agroalimentación y uso sostenible de los recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> - Seguridad alimentaria, desarrollo de bioindustrias. - Agricultura, ganadería y acuicultura continental, calidad y tecnología de los alimentos, bioenergía y silvicultura.
Transporte (en particular, automoción y aeronáutica)	<ul style="list-style-type: none"> - Eficiencia productiva en los sectores del transporte. - Aplicaciones de las TFE como los materiales avanzados (incluidos los nanocompuestos y el grafeno), las TIC, la biotecnología (biopolímeros, uso de biocombustibles y biocatalizadores) y la fabricación y el procesamiento avanzados. - Sostenibilidad, seguridad y movilidad de personas y bienes (logística).
Salud, asistencia social, cambio demográfico y bienestar	<ul style="list-style-type: none"> - Investigación y aplicaciones biomédicas, medicamentos innovadores, investigación e innovación en asistencia social, envejecimiento y vida asistida por el entorno. - Investigación sobre el cáncer y nuevas soluciones terapéuticas y de diagnóstico, investigación biomédica, atención a pacientes de larga duración, tecnologías para la inclusión social. - TFE. biotecnología (terapia celular, diagnóstico molecular, farmacología, ingeniería de tejidos), TIC (sanidad electrónica) y materiales avanzados (biopolímeros, nanomateriales).
Patrimonio cultural y natural y lengua española	<ul style="list-style-type: none"> - El patrimonio y la lengua como recursos endógenos para el desarrollo económico y el bienestar social. Tecnologías lingüísticas y aplicaciones al patrimonio cultural. - Sostenibilidad medioambiental, cambio climático y agua. - Aplicación de las TIC y nuevos procesos productivos en las lenguas. - Aplicación de las TFE al diagnóstico, conservación y gestión. Materiales avanzados (nuevos tratamientos para la madera, la piedra y otros materiales, materiales avanzados para la conservación del patrimonio cultural). Biotecnología (biodegradación, biolimpieza y bioconsolidación) y ADN fósil.
TIC	<ul style="list-style-type: none"> - Ciberseguridad, aplicaciones y tecnologías de la movilidad, comunicaciones M2M, tecnologías de <i>big data</i> y <i>cloud computing</i> e Internet del futuro.
Energía y sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologías para la gestión de la energía, la eficiencia energética, las energías renovables, la sostenibilidad medioambiental de la industria y el hábitat humano (edificios, construcciones, etc.). Ciudades inteligentes, edificios energéticamente eficientes, fábricas del futuro, industria de transformación sostenible a través de la eficiencia de recursos y energía. - TIC aplicadas a la energía y la sostenibilidad (domótica, calefacción y refrigeración urbana, monitorización), materiales avanzados (biomateriales, materiales reciclables y reciclados, nuevos tratamientos para la madera y los materiales de construcción), fabricación y procesamiento avanzados.

En concreto, se ha trabajado en **convocatorias de I+D+i** hacia los sectores incluidos en las prioridades de especialización de la RIS3 de la Comunidad y se ha impulsado una **candidatura regional de fortalezas y capacidades tecnológicas TIC** alineado dichas prioridades, con una importante apuesta en el refuerzo de la cohesión territorial y la creación de un ecosistema empresarial innovador basado en la investigación.

En línea con la RIS3, otro de los instrumentos utilizados en Castilla y León ha sido el **Plan Director de Promoción Industrial 2017-2020 (PDPI)** que tuvo como objetivo fundamental impulsar el desarrollo de la actividad industrial en la Comunidad Autónoma bajo parámetros de competitividad, calidad y productividad y se configuraba un como documento esencial de planificación estratégica para impulsar la reindustrialización y el desarrollo de la actividad

industrial en la Comunidad de Castilla y León. Con base en la especialización económica de la Comunidad y las prioridades temáticas establecidas en la RIS3, el Plan Director de Promoción Industrial de Castilla y León abordó las actividades industriales y consideró los siguientes **sectores industriales como prioritarios**:

Agroalimentación
Automoción, componentes y equipos
Salud y calidad de vida
Energía y medio ambiente industrial
Hábitat
Industria cultural
Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)

Se ha trabajado en **cinco ejes transversales**: dimensión del tejido industrial, apoyo a la innovación tecnológica y digitalización, internacionalización, financiación y entorno industrial.

El Plan Director de Promoción Industrial ha regulado los **Proyectos Industriales Prioritarios** y los **Programas Territoriales de Fomento**. El primero –**Proyectos Industriales Prioritarios**– es un instrumento concebido para impulsar y apoyar propuestas de inversión que supongan una expansión significativa del tejido industrial de la Comunidad Autónoma o que contribuyan a su consolidación. Por su parte, los **Programas Territoriales de Fomento** persiguen un desarrollo económico e industrial equilibrado en el conjunto de la Comunidad estableciendo medidas de apoyo específicas para territorios con especiales necesidades de industrialización y desarrollo empresarial.

Las principales actuaciones realizadas a partir del **Plan Director de Promoción Industrial 2017-2020** han sido:

La potenciación del sistema de garantías para crecimiento empresarial, proyectos I+D y empresas innovadoras mediante el apoyo a I+D en las empresas y el apoyo a la Industria 4.0.

Asimismo, en relación a la **Innovación Tecnológica y Digitalización**, se ha apoyado la aceleración de la fabricación avanzada y la transformación digital en la industria con la puesta en marcha de actuaciones de difusión y dinamización en el ámbito de la industria 4.0, actuaciones específicas en sectores industriales y el apoyo a la efectiva implantación de habilitadores digitales en la industria.

Adicionalmente, se ha apoyado el **Esfuerzo Innovador de las Empresas** con el apoyo al tejido empresarial con servicios especializados, la identificación de empresas con capacidad innovadora para su incorporación a proyectos y foros tecnológicos

nacionales e internacionales, otras actuaciones de apoyo a las empresas innovadoras y a Empresas de Base Tecnológica (EBT) y el fomento de la compra pública innovadora.

Finalmente, se ha mejorado la **Formación para la Innovación** reforzando el nivel de cualificación de los profesionales, impulsando la transferencia de conocimiento y colaboración entre empresas, Universidades y otros agentes de soporte a la innovación, impulsando la colaboración efectiva para la transferencia tecnológica, desarrollando servicios en red que integren la investigación básica con el conocimiento más orientado al mercado y apoyando a las agrupaciones empresariales innovadoras (clústeres).

De forma coordinada con el **IV Acuerdo Marco**, se trabaja en la nueva **RIS3 de Castilla y León 2021-2027** y en el **II Plan Director de Promoción Industrial (PDPI)**, que cohabitarán con la vigencia de los programas operativos de los Fondos Europeos de la Política de Cohesión y del 9º Programa Marco de investigación de la Comisión Europea Horizonte Europa.

Se está desarrollando en línea con **Horizonte Europa**, el “Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea para el periodo 2021-2027”, la iniciativa principal de la Unión Europea para el fomento de la investigación y la innovación desde la fase conceptual hasta la introducción en el mercado, y sirve de complemento a la financiación nacional y regional. **Horizonte Europa** refuerza los sectores de la ciencia y la tecnología de la Unión Europea a fin de hacer frente a los principales desafíos mundiales en ámbitos cruciales como la sanidad, el envejecimiento, la seguridad, la contaminación y el cambio climático. Horizonte Europa constituye la prolongación del programa **Horizonte 2020 de la UE**.

La estructura de Horizonte Europa consta de tres pilares: **Ciencia excelente, desafíos mundiales y competitividad industrial europea, Europa innovadora**. Además, una sección transversal aporta medidas de apoyo a los Estados miembros para que puedan sacar el máximo partido a su potencial nacional en materia de investigación e innovación. Con ello se consolida el **Espacio Europeo de Investigación (ERA) –European Research Area-**. Las regiones y ciudades recibirán apoyo para promover la ciencia y la investigación a nivel local a través de la **Plataforma de Intercambio de Conocimientos**, relanzada como **KEP 2.0**.

La **Estrategia de Economía Circular de Castilla y León** (en elaboración en el momento de la redacción del presente documento) establece que la investigación y la innovación para la Economía Circular es un elemento transversal que debe estar presente y apoyar todas las fases de los productos, desde la fase inicial de diseño, en la elección y uso de materias primas y

energía, en los propios procesos productivos, en los modos de consumo, en la gestión de los productos al final de su vida útil, ya sea para reintroducirlos en el ciclo productivo como nuevos productos o nuevos materiales, o para la gestión de las fracciones de residuo no valorizables materialmente.

Para el desarrollo de un nuevo modelo de innovación basado en el Análisis de Ciclo de Vida, la prevención de la ecotoxicidad y el desarrollo de un modelo económico regenerativo que garanticen un modelo de producción eco-circular, se considera fundamental impulsar principalmente las siguientes herramientas: La política integrada de producto, ecodiseño, Análisis de Ciclo de Vida, Mejores Técnicas Disponibles (MTDs), análisis de ecotoxicidad de los materiales, sistemas de gestión ambiental y ecoetiquetados.

El papel de los centros tecnológicos, las universidades y los centros de excelencia de formación profesional puede ser clave para facilitar la extensión de la innovación en el tejido empresarial de la Comunidad en todos sus niveles, de las grandes empresas a las pymes y micropymes.

3.3.1. Industria 4.0.

La cuarta revolución industrial (**Industria 4.0**) “se caracteriza por un Internet mucho más ubicuo y móvil, por sensores más pequeños y potentes que se han abaratado, y por la inteligencia artificial y el aprendizaje automático” (Schwab, 2016, p.7). Se trata de la transformación integral de todo el ámbito de la producción industrial mediante la fusión de la tecnología digital e Internet con la industria convencional. En definitiva, en la Industria 4.0 todo lo que se relaciona con la fabricación (proveedores, planta de producción, distribuidores, incluso el propio producto) está conectado digitalmente, proporcionando una cadena de valor altamente integrada (Davis, 2015).

De este modo, la **Comisión Europea** está aplicando políticas industriales para hacer frente a muchos de los **retos que obstaculizan la difusión e implantación de las tecnologías de la Industria 4.0**, como la baja tasa de adopción por parte de las pymes o el aumento de la competencia de fuera de la Unión Europea.

Igualmente, la Comisión Europea ha establecido que la transición digital, incluyendo la industria 4.0, ha de basarse en valores, entre los que cabe mencionar la contribución de las tecnologías digitales al uso eficiente de los recursos, la lucha contra el cambio climático y la transición verde y que el propio despliegue de los servicios digitales se haga en condiciones de eficiencia energética y ambiental.

La **Junta de Castilla y León** se encuentra en un proceso de impulso de proyectos de industria 4.0 y equipamiento avanzando en las empresas de la Comunidad y muestra especial atención a las prioridades de especialización marcadas en la RIS3 y en el PDPI. Con este apoyo se pretende que el tejido industrial de Castilla y León pueda incorporarse progresivamente a los procesos de modernización propios de la cuarta revolución industrial, **mejorando su competitividad y favoreciendo la creación de empleo de calidad**.

Como ya se expuso en el Eje 2 de este IV Acuerdo Marco, la evolución de la Industria 4.0 está íntimamente unida a la estrategia de digitalización. En este sentido, recordamos que se han abierto convocatorias de financiación de incorporación de soluciones de la industria 4.0 en pymes o financiación de I+D para los habilitadores digitales de la industria 4.0. Igualmente, en línea con el Eje 2 del Acuerdo Marco, se han puesto en marcha el programa de servicios tecnológicos de digitalización para empresas y el plan de formación en tecnologías digitales, a través de los centros tecnológicos (Centr@tec), se han suscrito convenios con la Fundación Escuela de Organización Industrial (EOI) del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo para la realización de diagnósticos 4.0 y planes de acción en las empresas y se han puesto en marcha los planes sectoriales de Industria 4.0 en las prioridades de especialización de la RIS3 como el agrícola, agroalimentario, transporte y bienes de equipo.

3.3.1.1. Objetivos de la Industria 4.0

A partir de estas premisas, para vertebrar la industria 4.0 se plantea el siguiente **objetivo general**:

Avanzar de manera efectiva en la Industria 4.0
--

Este objetivo general se desagrega en los siguientes **objetivos específicos**, en función de las actuaciones previas llevadas a cabo por la Administración Pública en relación a la industria 4.0:

- Incorporar tecnologías inteligentes en las empresas con impacto en el diseño, producción, logística, distribución, venta, gestión, personal y, en definitiva, en el crecimiento empresarial sostenible, incluyendo un uso eficiente de los recursos, la Economía Circular, la neutralidad climática y la prevención de residuos y en la mejora de la competitividad regional en toda la cadena de valor.
- Facilitar el conocimiento tecnológico y la implantación en las empresas regionales de soluciones en materia de Industria 4.0 sostenible.

- Aumentar la capacitación de las empresas en tecnologías Industria 4.0 sostenibles, así como las que ofertan esta tecnología.
- Incrementar el número de empresas que adoptan tecnologías Industria 4.0 sostenibles.
- Prestar especial atención a las prioridades de especialización de la RIS3 y del PDPI.
- Conseguir la neutralidad climática y ambiental de la transición digital.
- Situar a Castilla y León como una Comunidad pionera en transición digital verde.
- Reforzar la implicación de centros tecnológicos, universidades y centros de formación profesional, especialmente centros de excelencia, en estos objetivos.

3.3.1.2. Actuaciones para la Industria 4.0

Las **actuaciones requeridas** para alcanzar el objetivo general y cada uno de los objetivos específicos se presentan a continuación.

-
- Desarrollo e implantación de un “Programa Integral de Digitalización Inteligente, ambiental y competitivamente sostenible de Castilla y León” que contemple todos los sectores, con especial atención a las prioridades de especialización de la RIS3 y del PDPI, en relación a los siguientes aspectos:
 - Personas, en relación al talento y a la formación.
 - Incorporación de profesionales especializados para la transformación de pymes industriales.
 - Formación en Industria 4.0 y automatización a través de la colaboración con empresas e instituciones educativas y con el lanzamiento de acciones formativas y divulgativas destinadas a personal técnico y directivo.
 - Formación y capacitación profesional y académica para integrar la ecoeficiencia de los servicios e infraestructuras digitales.
 - Empresas, en relación a la elaboración de diagnósticos, difusión de tecnologías inteligentes y ambientalmente sostenibles, colaboración en los procesos de automatización industrial y en la puesta en marcha de nuevos modelos de organización y gestión, entre otras cuestiones.

- Habilitadores digitales, en relación a reforzar su papel como impulsores del sector TIC regional que posibiliten, entre otras cuestiones, dotar de la capa de ciberseguridad a toda la industria y colaboren en la incorporación de tecnologías inteligentes y sostenibles en la industria.
- Refuerzo e impulso de la cooperación en materia de Industria 4.0, en los siguientes aspectos:
 - La colaboración público-privada iniciada en la estrategia de Emprendimiento e Innovación, a través de la Red de Emprendimiento e Innovación y el grupo de trabajo regional en Industria 4.0, y reforzada con el establecimiento de otras colaboraciones público-privada estratégicas, consolidando del ecosistema regional de innovación y las instalaciones que precisen las empresas para abordar con éxito sus procesos de transformación digital.
 - La colaboración universidad-empresa mediante:
 - El impulso, apoyo y flexibilización de trabajos de investigación aplicada.
 - El apoyo a la adquisición habilidades y conocimientos de empresa y mercados tecnológicos a estudiantes universitarios y estudiantes de formación profesional.
 - El impulso y adecuación de las prácticas empresariales de los estudiantes universitarios y estudiantes de formación profesional en colaboración con los agentes económicos y sociales.
 - El fomento de la colaboración con entidades empresariales y organismos de investigación de procedencia nacional e internacional.
 - El impulso de la formación profesional dual.
 - La implicación de los centros de formación profesional, especialmente los centros de excelencia, en proyectos con empresas de su entorno.
- Inicio de estrategias de cooperación en materia de Industria 4.0, en los siguientes aspectos:
 - Establecimiento de acuerdos con regiones punteras en Industria 4.0.
 - Creación de un pull de proveedores expertos en Industria 4.0 y de soluciones informáticas avanzadas y homologación de habilitadores regionales en los campos de la Industria 4.0.

- Focalización en itinerarios sectoriales de digitalización específicos en Industria 4.0 que permitan apoyar a las empresas en su implantación, a través de medidas como líneas de ayuda directa a pymes (cupones industria 4.0) que facilita:
 - La contratación de empresas del sector TIC para la elaboración diagnósticos de situación de las empresas en materia de transformación y madurez tecnológica.
 - El impulso de la integración de tecnologías 4.0, a través de pruebas de concepto o proyectos concretos.
 - La puesta en marcha de proyectos de innovación colaborativa oferta-demanda 4.0 y ciberseguridad.
 - Apoyo a la mejora de los procesos productivos y la inversión en renovación de activos.
 - Apoyo a la demostración y simulación de procesos productivos antes de su implantación (Demo 4.0).
- Desarrollo de un programa regional de digitalización verde (siguiendo la Declaración de Berlín sobre la transición Digital y las conclusiones del Consejo Europeo de Medio Ambiente) que permita:
 - El impulso de la virtualización de servidores y escritorios.
 - Centros de datos altamente eficientes y climáticamente neutros (siguiendo la iniciativa europea del Código de Conducta de ecoeficiencia energética de Data Center y el Pacto del Sector Europeo de Centros de Datos).
 - Formación y capacitación en diseño de software ecoeficiente.

3.3.2. Innovación

Una de las actividades más importantes en la evolución de nuestras empresas a la Industria 4.0 es la **innovación**. En Castilla y León se han potenciado actuaciones en materia de innovación a partir de la **Estrategia de Emprendimiento, Innovación y Autónomos de Castilla y León 2016-2020** y, en concreto, en cada uno de sus cuatro bloques: I.- emprendimiento y autónomos, II.- innovación y transferencia tecnológica, III.- especialización sectorial, y IV.- competitividad rural.

En concreto, se han abierto convocatorias de **subvenciones** para: A.- I+D en las empresas (pymes, midcaps, y grandes empresas), B.- promover la transferencia de conocimiento de O.I. a empresas (cheque transferencia y proyectos en colaboración con Centros Tecnológicos) y C.- servicios técnicos de innovación de pymes. En segundo lugar, los **préstamos** para la realización de proyectos de I+D. En tercer lugar, Los **programas de formación**: A.- de gestores de I+D+I (GESTIDI) y B.- de técnicos y directivos en I+D+I. En cuarto lugar, los servicios especializados del sistema de innovación para las empresas, tales como asistencia tecnológica especializada, equipamiento tecnológico, etc., para el desarrollo de sus actividades de innovación. En quinto lugar, la **aceleradora de empresas innovadoras de Castilla y León ADE2020** cuya misión es conseguir que los emprendedores lleven, en el menor plazo posible, su idea al mercado. Finalmente, los **proyectos de innovación en materia de energía** en los que participa el Ente Regional de la Energía (EREN).

Igualmente, hay que mencionar los **proyectos de innovación en materia de Economía Circular**, agua, residuos y e industrias forestales en los que participan organismos como: la Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León, SOMACYL y CESEFOR, Asociaciones de Gestores de Residuos, Consultoras Medioambientales, Ingenierías, etc. Normalmente son proyectos de colaboración público-privada que permiten el escalado de *start-ups*, y la generación de nuevas actividades industriales innovadoras relacionadas con la eficiencia en el uso de los recursos o nichos de mercado identificados en trabajos de prospectiva o vigilancia ambiental.

3.3.2.1. Objetivos para la innovación

A la luz de la evidencia de nuestra Comunidad, se propone el siguiente **objetivo general**:

Potenciar y fortalecer el ecosistema de emprendimiento innovador.

Este objetivo general se desagrega en los siguientes **objetivos específicos**:

- Incrementar el número de empresas innovadoras.
- Conseguir aumentar el número de empresas que innovan internamente y/o de forma colaborativa.
- Aumentar el número de empresas que inician procesos de innovación basados en la digitalización.
- Aumentar el número de empresas que consolidan procesos de innovación basados en la digitalización.

- Aumentar el número de empresas que inician procesos de innovación basados en la transición verde hacia una Economía Circular y neutra en carbono.
- Aumentar el número de empresas que consolidan procesos de innovación basados en la transición verde hacia una economía circular y neutra en carbono.
- Reforzar el apoyo en las convocatorias en las que las empresas plantean demandas tecnológicas concretas y las Universidades ofrecen soluciones científico- técnicas “ad hoc” en forma de propuesta de proyecto de I+D+i.
- Incorporar a los centros de excelencia de formación profesional, junto a las Universidades, en el desarrollo de proyectos innovadores o de I+D+i.
- Apoyar la necesaria aceleración hacia la Economía Circular con un enfoque de ciclo de vida

3.3.2.2. Actuaciones para la innovación

Las **actuaciones requeridas** para alcanzar el objetivo general y cada uno de los objetivos específicos se presentan a continuación.

Apoyo a la innovación en sentido amplio, especialmente de las pymes de la Comunidad mediante las siguientes actuaciones.

- Oferta de instrumentos de apoyo (subvenciones, préstamos, avales, capital riesgo o participativo, compra pública innovadora, etc.) y teniendo en cuenta las prioridades de especialización de la RIS3 y el PDPI, en los siguientes aspectos:
 - Establecimiento de un acuerdo de colaboración para el despliegue de una Red de Agentes de asesoramiento a pymes en innovación tecnológica, articulada en el ámbito territorial y sectorial.
 - Apoyo a empresas en la generación y desarrollo de procesos de innovación en diseño, tecnología y mercados.
 - Apoyo a las pymes en la contratación de servicios tecnológicos prestados por agentes especializados y servicios avanzados de consultoría.
 - Impulso de la Compra Pública Innovadora.
 - Impulso de la Compra Pública Verde y Circular.

- Oferta de servicios de innovación tecnológica y no tecnológica (diagnósticos, implementación, colaboración tecnológica).
- Desarrollo de herramientas de apoyo empresarial para la transición hacia una Economía Circular y neutra en carbono.
- Impulso de un *Hub* regional para la innovación circular y climáticamente neutra, en colaboración con los agentes regionales de la Economía Circular.
- Desarrollo de programas de atracción de talento, formación o prácticas en empresas para la innovación.
- Fortalecimiento del sistema de entidades impulsoras y facilitadoras de la innovación como medio de apoyo a la innovación regional y en especial a las pymes.
- Oferta de servicios de innovación de alto valor añadido para pymes, centrados en los sectores más relevantes y con especial atención a las áreas rurales.
- Oferta de servicios de innovación de alto valor añadido para Emprendedores de Base Tecnológica (EBT).
- Refuerzo del Concurso Desafío Universidad-Empresa para proyectos conjuntos entre las Universidades y las empresas, a través de las convocatorias “Lanzaderas” en el marco del Plan TCUE o similar.
- Apoyo a la internacionalización de la innovación, en línea con el Eje 6. Internacionalización, mediante:
 - El apoyo a las pymes en la contratación de empresas especializadas en la comercialización internacional de tecnologías.
 - El apoyo a las pymes en la contratación externa de asesoramiento en la preparación de licitaciones y propuestas de proyectos de innovación.
 - La concesión de ayudas para la obtención de certificación en tecnología.
 - El apoyo a las pymes en la captación de fondos en programas internacionales de I+D+i.

3.3.3. Vigilancia tecnológica, propiedad industrial, propiedad intelectual y diseños.

Castilla y León dispone de un **Centro Regional de Información en Propiedad Industrial** que presta servicios como: proporcionar información general en Propiedad Industrial, recepción de peticiones, actividades de divulgación y formación, servicios de asesoramiento e información, trámites varios relativos a marcas y patentes, realización de certificados de puesta en práctica de Patentes o difusión e información sobre los servicios de información tecnológica especializados de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM). Además, se ha puesto en marcha el **proyecto ALERTA** que se trata de una iniciativa pionera de cooperación transfronteriza con un sistema colaborativo de vigilancia competitiva en agencias de desarrollo regional de España, Portugal y Francia, para mejorar su articulación en red y los servicios prestados a sus empresas. Igualmente, se ha potenciado la convocatoria de **subvenciones para la protección de derechos de propiedad industrial e intelectual**.

3.3.3.1. Objetivos para la vigilancia tecnológica, propiedad industrial, propiedad intelectual y diseños

A partir de estas bases de un marco de gobernanza en digitalización, se plantea el siguiente **objetivo general**:

Mejorar los sistemas de vigilancia tecnológica, propiedad industrial, propiedad intelectual y diseños.
--

Este objetivo general se desagrega en los siguientes **objetivos específicos**:

- Reforzar los sistemas de información tecnológica y protección de derechos industriales, intelectuales y de diseño que repercuten en la mejora de la competitividad regional.
- Ayudar a mejorar los sistemas de conocimiento de las tecnologías digitales, su protección y sus aplicaciones por parte de las empresas de la Comunidad, en particular en aquellas pertenecientes a las prioridades de especialización de la RIS3 y del PDPI.
- Ayudar a mejorar los sistemas de vigilancia y prospectiva tecnológica en materia de Economía Circular y neutralidad climática para desarrollar la innovación que anticipe los cambios y explore nichos de mercado especialmente en los sectores prioritarios de la RIS3 y la Estrategia Regional de Economía Circular.

- Reforzar los sistemas de apoyo a la protección de la propiedad intelectual de la I+D+i de empresas y universidades.

3.3.3.2. Actuaciones para la vigilancia tecnológica, propiedad industrial, propiedad intelectual y diseños

Las **actuaciones requeridas** para alcanzar el objetivo general y cada uno de los objetivos específicos se presentan a continuación.

- Desarrollo de un sistema estable de alerta, vigilancia tecnológica y tendencias de mercado, a través de los centros tecnológicos regionales con especialización tecnológica y de empresas consultoras especializadas en estas materias que ayude a las empresas en su toma de decisiones.
- Desarrollo de un sistema estable de vigilancia ambiental identificando cambios regulatorios o problemas ambientales emergentes que requieran soluciones tecnológicas inmediatas, especialmente para el aprovechamiento de los residuos como recursos y la reducción de las necesidades de importación de materias primas críticas.
- Apoyo y asesoramiento a las empresas en protección de la propiedad industrial e intelectual y de diseños.
- Fomento del desarrollo de plataformas de vigilancia tecnológica que permitan la mejora de la competitividad y la observación de tendencias tecnológicas sectoriales.
- Vigilancia de competencias y perfiles profesionales en Industria 4.0, que permita vigilar e identificar tendencias y demandas de capacitación futura en el ámbito de Industria 4.0.
- Generación de demostradores de tecnología (industria y empresa).
- Refuerzo del servicio de apoyo a la protección industrial de actividades de I+D+i de las Universidades en el marco del Plan TCUE o similar y, en su caso, seguir apoyando las actividades de comercialización y licenciamiento.