

FORO DE ALTO NIVEL DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA

**PROPUESTA SECTORIAL PARA UNA
ESTRATEGIA INDUSTRIAL 2030**

(Noviembre 2021)

INDICE

0. INTRODUCCIÓN

1. SOSTENIBILIDAD

- **OBJETIVO 1.1:** Fomentar los modelos de negocio socialmente responsables y comprometidos con la protección del medio ambiente y la neutralidad climática.
- **OBJETIVO 1.2:** Garantizar el equilibrio entre sostenibilidad y competitividad para evitar la deslocalización de nuestras empresas industriales y favorecer su equilibrio territorial.
- **OBJETIVO 1.3:** Fomentar actividades industriales de regeneración, reciclaje, aprovechamiento de residuos y refabricación, a la vez que impulsar iniciativas de economía circular, eco-innovación y eco-diseño.
- **OBJETIVO 1.4:** Fomentar los principios de compra pública sostenible en todos los niveles de la Administración aplicando los mejores estados del arte en esta materia y adoptando las medidas institucionales necesarias (centro de compra pública sostenible, bases de datos de impactos,...)
- **OBJETIVO 1.5:** Fomentar la certidumbre jurídica del marco normativo medioambiental a través de una política de estabilidad y coordinación regulatoria.
- **OBJETIVO 1.6:** Favorecer los procesos de transformación hacia la neutralidad climática de la industria con un adecuado marco de apoyo legal y financiero.
- **OBJETIVO 1.7:** Favorecer los proyectos de simbiosis industrial como estrategia destinada a mejorar la sostenibilidad de la industria en todos sus componentes (medioambiental, social y económico).
- **OBJETIVO 1.8:** Promover proyectos ambiciosos de renovación urbana y de edificios como estrategia necesaria para crear una sociedad y una industria más sostenible.

2. DIGITALIZACIÓN

- **OBJETIVO 2.1:** Estrategia: definir y desarrollar un detallado Plan de Digitalización de la industria, que contemple un decidido apoyo a la inversión y a la modernización y actualización de la industria, además de actividades de concienciación, comunicación, con formación académica y laboral específica.
- **OBJETIVO 2.2:** Infraestructuras: avanzar en el desarrollo de infraestructuras digitales, dando cobertura a la digitalización de la industria e integrando en el nuevo modelo industrial el sistema productivo digital, llegando a todas las localizaciones mediante mecanismos de colaboración público-privada.
- **OBJETIVO 2.3:** Financiación - Ayudas - Fiscalidad: apoyar económicamente la digitalización en toda la industria, a lo largo de toda la cadena de valor, teniendo en cuenta los diferentes tamaños y velocidades de las empresas.

- **OBJETIVO 2.4:** Plataformas colaborativas: promover la generación de ecosistemas innovadores y el desarrollo de plataformas digitales que permitan la integración de los agentes de la cadena de valor.
- **OBJETIVO 2.5:** Aplicaciones Digitales: promover proyectos para la definición de nuevas aplicaciones basadas en tecnologías digitales, que permitan a las empresas comercializar nuevos servicios digitales para la mejora de la competitividad internacional y la sostenibilidad.
- **OBJETIVO 2.6:** Impacto Social: reforzar los mecanismos de anticipación derivados de las transformaciones de la digitalización de la industria, con herramientas sensibles y eficientes y con capacidad para analizar el impacto de los cambios de la digitalización en la industria y en el empleo industrial.

3. INNOVACIÓN

- **OBJETIVO 3.1:** Establecer una adecuada gobernanza en materias de política industrial y de política de innovación en la Administración General del Estado.
- **OBJETIVO 3.2:** Desarrollar e implantar un nuevo Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación y Desarrollo Tecnológico Empresarial e Industrial.
- **OBJETIVO 3.3:** Articular un sistema de incentivos para la implantación en España de centros de excelencia de referencia internacional.
- **OBJETIVO 3.4:** Aumentar de forma sostenida en el tiempo la inversión en D+i.
- **OBJETIVO 3.5:** Simplificar y flexibilizar el sistema de incentivos y su marco regulador, así como los canales de apoyo a la D+i.
- **OBJETIVO 3.6:** Mejorar la posición en los mercados de las empresas españolas a través de la innovación.
- **OBJETIVO 3.7:** Fomentar la transferencia de resultados de I+D e innovación y despliegue al mercado, como herramientas esenciales para desarrollar procesos industriales, con políticas de I+D e innovación tecnológica alineadas con las políticas industriales y de las otras formas de innovación.
- **OBJETIVO 3.8:** Fomentar y estructurar adecuadamente la compra pública de innovación (CPI) sobre productos o servicios con I+D e innovación y despliegue certificada por terceros, conforme a normas oficialmente reconocidas, dando así garantías al proceso.
- **OBJETIVO 3.9:** Promover una gestión eficiente y estratégica de la propiedad intelectual e industrial.
- **OBJETIVO 3.10:** Facilitar la colaboración entre empresas y organismos de investigación, centros tecnológicos, clústeres y organizaciones empresariales mediante iniciativas que fortalezcan el conocimiento mutuo de las capacidades y las necesidades.
- **OBJETIVO 3.11:** Poner a disposición de las empresas, y en especial de las PYME/s, las infraestructuras existentes de I+D e innovación, centros experimentales, centros de demostración avanzada e instalaciones científico-tecnológicas singulares (ICTS).
- **OBJETIVO 3.12:** Poner a disposición de las empresas, y en especial de las PYME/s y micro

PYME/ s, un ecosistema de innovación con un enfoque I+3D (investigación, Desarrollo, Demostración y Despegue), que les ayude a incorporarse al universo de la innovación de manera abierta, sencilla y eficiente.

4. CAPITAL HUMANO

- **OBJETIVO 4.1:** Fomento del diálogo social.
- **OBJETIVO 4.2:** Mejora de la educación, formación y adaptación a las necesidades del mercado laboral y de las personas.
- **OBJETIVO 4.3:** Formación práctica y formación dual, fomentando el aprendizaje basado en la experiencia práctica, mediante, entre otras medidas, un contrato específico de inserción en el mundo laboral que permita simultanear formación y aprendizaje en condiciones reales de trabajo.
- **OBJETIVO 4.4:** Digitalización y competencias digitales: desarrollar un marco de competencias digitales y nuevos perfiles profesionales ligados a la industria.
- **OBJETIVO 4.5:** Empleo: incrementar la atracción y retención del talento en el sector industrial.
- **OBJETIVO 4.6:** Impulsar la formación y el aprendizaje continuo (*Re-skilling/Up-skilling*), como elemento que permita la adaptabilidad de las personas a las demandas del mercado laboral con especial hincapié en áreas como la digitalización y la transición a una economía verde.
- **OBJETIVO 4.7:** Fomentar el espíritu emprendedor, creando “empresarios industriales”, es decir personas que generen productos que se vendan en cualquier parte, creando riqueza y empleo y arriesgando su dinero, apoyando tanto el intra-emprendimiento como el inter-emprendimiento.

5. REGULACIÓN

- **OBJETIVO 5.1:** Garantizar la Seguridad Jurídica en la aplicación del marco regulatorio, optimizar la tramitación administrativa, coordinar competencias administrativas y eliminar vacíos regulatorios en ámbitos estratégicos para la industria.
- **OBJETIVO 5.2:** Mejora de la regulación en los procesos de licitación, concursos o subastas que tengan impacto en la cadena de valor Industrial.
- **OBJETIVO 5.3:** Avanzar en el desarrollo e implantación de una auténtica unidad de mercado y coordinación territorial, con la colaboración de todas las Administraciones Públicas a escala nacional y europea, eliminando duplicidades y evitando la dispersión de competencias entre distintos organismos, poniendo especial énfasis en reforzar las medidas de vigilancia de mercado potenciando la colaboración público-privada, con especial control de las importaciones y el comercio digital para luchar contra la competencia desleal.
- **OBJETIVO 5.4:** Mejorar la calidad de la regulación mediante el establecimiento de evaluaciones del impacto sobre la actividad industrial, continuando con los esfuerzos de transparencia y simplificación reglamentaria y administrativa, haciendo uso de las normas técnicas como apoyo o alternativa a la regulación para evitar una proliferación innecesaria.

- **OBJETIVO 5.5:** Revisar y actualizar el marco regulatorio de la Seguridad Industrial al estado actual de desarrollo tecnológico y de competitividad, estableciendo un sistema ágil de certificación industrial que favorezca la competitividad de empresas y productos.

6. CRECIMIENTO EMPRESARIAL

- **OBJETIVO 6.1:** Establecer un marco en el que los empresarios y las empresas familiares puedan prosperar y en el que se recompense el espíritu empresarial.
- **OBJETIVO 6.2:** Promover el estímulo al crecimiento empresarial.
- **OBJETIVO 6.3:** Incrementar la participación en consorcios de las PYME/s Industriales
- **OBJETIVO 6.4:** Mejorar y profesionalizar la gestión de las PYME/s Industriales.
- **OBJETIVO 6.5:** Promover que la industria nacional produzca su propia tecnología para no depender de tecnologías extranjeras, haciendo evolucionar el modelo de industria español hacia un modelo basado en la soberanía tecnológica, la innovación y la sostenibilidad medioambiental.

7.FINANCIACIÓN

- **OBJETIVO 7.1:** Mejorar la competitividad de la empresa industrial española facilitando el acceso a la financiación de sus proyectos, favoreciendo la inversión en activos fijos.
- **OBJETIVO 7.2:** Diversificar, aumentar y agilizar los instrumentos y las políticas concretas de apoyo a la financiación del sector industrial, especialmente de las PYME/ s, en diversos ámbitos complementarios y vincular los esfuerzos financieros con la modernización, transición ecológica y digital de la industria.
- **OBJETIVO 7.3:** Reducir la tasa de morosidad de las Administraciones Públicas y de las empresas privadas y establecer métodos para otorgar créditos que tengan en cuenta la situación económico financiera de la empresa, con ratios de solvencia/liquidez adecuados.
- **OBJETIVO 7.4:** Impulsar una política fiscal armonizada que incentive la atracción de nuevas inversiones, especialmente de carácter tecnológico.
- **OBJETIVO 7.5:** Impulsar la dotación y gestión de las ayudas a la inversión industrial, incluyendo a fondo perdido.

8. ENERGÍA

- **OBJETIVO 8.1:** Desarrollar una política energético-climática que potencie la industria, fomentando su eficiencia energética, mejorando su competitividad y consolidando sus cadenas de valor propias.
- **OBJETIVO 8.2:** Garantizar la estabilidad regulatoria y el consenso político como pieza esencial para el desarrollo de inversiones y la actualización de la industria para cumplir los retos futuros, con la hoja de ruta del PNIEC y en el marco del Green Deal Europeo.

- **OBJETIVO 8.3:** Acelerar la planificación de la red de transporte de electricidad que impulse una interconexión eficiente con el resto de Europa, que fomente en gran medida inversiones coste-eficientes en redes de distribución respetuosas con el medio ambiente, eliminando para ello las restricciones que las dificultan, todo ello en aras de garantizar la seguridad del suministro y potenciar el efecto tractor de España como abastecedor energético.
- **OBJETIVO 8.4:** Seguir desarrollando una política de eficiencia energética dotada con recursos asequibles y con un punto focal entre Administración y Usuarios Finales que facilite los trámites técnicos y administrativos.
- **OBJETIVO 8.5:** Promover esquemas de contratación a largo plazo que minoren la incertidumbre en los precios y permitan avanzar hacia los objetivos climáticos en coherencia con la posible evolución de los mercados energéticos.
- **OBJETIVO 8.6:** Promover el despliegue de las tecnologías energéticas renovables que ya son competitivas y las que se encuentran en fase de ganancia de competitividad, así como las capacidades de almacenamiento a costes competitivos para cumplir con los objetivos de la transición energética, impulsando la independencia energética, la utilización de recursos autóctonos y la mejora de la competitividad industrial.
- **OBJETIVO 8.7:** Desarrollar y aplicar el Estatuto del consumidor electrointensivo y un estatuto del consumidor calorintensivo con mecanismos de compensación equiparables a otros países industriales de la Unión Europea.
- **OBJETIVO 8.8:** Impulsar la cogeneración, el autoconsumo y la eficiencia energética en la industria. Para ello desarrollar soluciones alternativas a la electrificación para aquellos procesos de alta temperatura: hidrógeno renovable, etc.
- **OBJETIVO 8.9:** Impulsar la cadena de valor de tecnologías de capacidad, interrumpibilidad, flexibilidad, almacenamiento y eficiencia energética. Alinear políticas energéticas, industriales y de innovación para generar o consolidar cadenas de valor propias. Desarrollo normativo y de herramientas de política energética necesarias para el mantenimiento de la cadena de valor de la industria renovable y el desarrollo de la propiedad intelectual asociada.
- **OBJETIVO 8.10:** Impulsar la entrada en el mercado de nuevos modelos de negocio que permitan avanzar hacia los objetivos climáticos favoreciendo la competitividad de la industria.
- **OBJETIVO 8.11:** Revisión de la fiscalidad de la energía en pro del crecimiento industrial y de la sostenibilidad ambiental, en el marco de la revisión de la directiva europea de fiscalidad (Fit for 55).
- **OBJETIVO 8.12:** Desarrollo reglamentario del Real Decreto 20/2018 en materia de redes cerradas de energía.
- **OBJETIVO 8.13:** Definir una política de recursos naturales que permita su óptimo aprovechamiento, eliminando las barreras a su explotación y reduciendo la dependencia energética de otros países.

9. LOGÍSTICA

- **OBJETIVO 9.1:** Desarrollar una red de infraestructuras que permitan unos servicios logísticos (transporte, acarreo, almacenamiento, expedición) de primera calidad y sostenibles, adecuando las ciudades a las nuevas necesidades logísticas.
- **OBJETIVO 9.2:** Mejorar las conexiones con el resto del mundo y especialmente con Europa, mediante la creación de plataformas logísticas en ciudades españolas, con una ventajosa posición geográfica, participando en los principales corredores europeos.
- **OBJETIVO 9.3:** Optimizar los costes, sostenibilidad y digitalización de las cadenas de valor, favoreciendo la participación de la industria española en las mismas.

10. INTERNACIONALIZACIÓN

- **OBJETIVO 10.1:** Reforzar el posicionamiento de España como emisora y receptora de Inversión Directa Extranjera (IDE) en el sector industrial.
- **OBJETIVO 10.2:** Defender en el marco de la UE nuestros intereses industriales.
- **OBJETIVO 10.3:** Promover la diversificación de la exportación de nuestra producción industrial hacia países de alto potencial fuera de la UE, y aumentar el número y los volúmenes de las empresas industriales que exportan de forma regular.
- **OBJETIVO 10.4:** Impulsar la labor de diplomacia comercial, tanto en las embajadas como en las oficinas comerciales, sistematizando una información permanente y por sectores de oportunidades, y coordinando los departamentos ministeriales concernidos en la defensa de los intereses españoles en el exterior, en ambas direcciones.

11. CONCLUSIONES

0.- INTRODUCCIÓN

La redacción de esta “**Propuesta sectorial para una estrategia industrial**” ha sido encomendada al **Foro de Alto Nivel de la Industria Española** a fin de concretar las líneas estratégicas de acción, objetivos, acciones e indicadores encaminados a revitalizar la Industria Española, en línea con el “Pacto de Estado por la Industria” y, a más largo plazo, modificar y renovar la Ley 21/1992.

En las dos últimas décadas, el Sector Industrial ha sido objeto de una especial atención, tanto a nivel mundial como europeo. Su composición, expuesta en las Clasificaciones Nacionales de Actividades Económicas, comprende, en el caso de España, dos grandes grupos: el mayor, Grupo C, compuesto por las manufacturas; y el menor, Grupos B, D, E Y F, compuesto por las industrias extractivas, los suministros de energía y agua y la construcción. Es el Grupo C el que ha sido objeto de una atención especial. Así, el Dictamen del Comité Económico y Social Europeo (CESE) sobre la Comunicación (COM(2012) 582 final) , publicado el 12 de Noviembre del 2013, fija como objetivo para el sector manufacturero el alcanzar el 20% del PIB, matizando, así, el objetivo más difuso que aparece en la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, de título “*Una industria europea más fuerte para el crecimiento y la recuperación económica actualización de la Comunicación sobre política industrial*”.

Más recientemente la Comisión Europea publicó, el 5 de mayo de 2021, la “**Actualización del nuevo modelo de industria para Europa 2020:** Construyendo un Mercado Único más fuerte para la recuperación de Europa” (COM(2021) 350 final), con el objetivo de incorporar las consecuencias de la pandemia y reforzar el mercado interior, así como para aumentar la autonomía estratégica de la UE analizando sus dependencias estratégicas.

Esta **Estrategia Industrial Europea** propone medidas en materia de política industrial con tres prioridades clave: 1- mantener la competitividad global de la industria europea y la igualdad de condiciones, tanto dentro de la UE como a nivel mundial; 2- hacer que Europa llegue a ser climáticamente neutra de aquí a 2050 y; 3- configurar el futuro digital de Europa. Para la consecución de estos objetivos propone el siguiente conjunto de acciones:

- Un plan de acción sobre la propiedad intelectual e industrial para defender la soberanía tecnológica, promover la igualdad de condiciones a nivel mundial, luchar mejor contra la usurpación de los derechos de propiedad intelectual y adaptar el marco jurídico a las transiciones ecológica y digital.
- Revisión de las normas de competencia de la UE, incluida la evaluación en curso del control de las concentraciones de empresas y del control de adecuación de las directrices sobre ayudas estatales.
- Trabajar por una competencia leal, tanto dentro como fuera de nuestras fronteras. Recurriendo a mecanismos de defensa comercial, abordando los efectos distorsionadores causados por las subvenciones extranjeras en el mercado único y hacer frente al acceso extranjero no equilibrado a la contratación pública de la UE y a su financiación.
- Medidas integrales para modernizar y descarbonizar las industrias de gran consumo energético, apoyar las industrias de movilidad sostenibles e inteligentes, promover la eficiencia energética y garantizar un suministro suficiente y constante de energía con bajas emisiones de carbono a precios competitivos.
- Reforzar la autonomía industrial y estratégica de Europa asegurando el suministro de materias primas críticas mediante un plan de acción sobre materias primas críticas, productos farmacéuticos y apoyando el desarrollo de infraestructuras digitales estratégicas y de tecnologías facilitadoras esenciales. Además de establecer una alianza para un hidrógeno limpio destinada a acelerar la descarbonización de la industria y mantener el liderazgo industrial, seguida de alianzas sobre las industrias hipocarbónicas y sobre nubes y plataformas industriales y materias primas.
- Nueva legislación y orientaciones sobre contratación pública ecológica.

- Una atención renovada a la innovación, la inversión y las capacidades.

La estrategia destaca que un mercado único fuerte e integrado es un trampolín y una condición previa para la competitividad de la industria de la UE: eliminando barreras y facilitando la circulación de bienes y servicios en toda la UE, al tiempo que protege a los consumidores; pero reclama fortaleza en las cadenas de suministro y el acceso a materias primas y productos necesarios para nuestra industria.

Al tiempo, la Comisión Europea ha planteado su estrategia para las pyme/s con “**Una nueva estrategia para las pyme/s en pro de una Europa Sostenible y Digital**” (COM(2020) 103 final).

La estrategia plantea medidas de apoyo a las pyme/s basadas en los siguientes pilares:

- Desarrollo de capacidades y apoyo para la transición hacia la sostenibilidad y la digitalización;
- Reducción de la carga normativa y mejora del acceso al mercado; y
- Mejora del acceso a la financiación.

LA NECESIDAD DE REVITALIZAR LA INDUSTRIA

Desde la Primera Revolución Industrial, a finales del siglo XVIII, **la industria ha mostrado la importancia de su papel en la economía a partir de su implantación, progresiva pero generalizada**, a finales del siglo XVIII, cuyas invenciones más representativas fueron la máquina de vapor y la lanzadera de Kay. Las innovaciones de aquel entonces se vieron continuadas por otras que dieron lugar a la Segunda Revolución Industrial, finales del siglo XIX y principios del XX, que trajo el uso generalizado de la electricidad; la Tercera Revolución Industrial, en la segunda mitad del siglo XX, con la difusión de la Informática; la Cuarta Revolución Industrial, que vivimos en nuestros días, que viene extendiendo el uso de las tecnologías digitales, a la que suele señalarse como fecha de aparición la primera década del siglo XXI y a la que suele denominarse Digitalización o Revolución 4.0.

Los poco más de 200 años de sucesivas revoluciones industriales han tenido como consecuencias más visibles el crecimiento de la riqueza, de la especialización en el trabajo, de la posibilidad de consumir y utilizar un enorme número de bienes de todas las clases, y la disminución del tiempo que las personas dedican al trabajo, que se reduce de las casi sesenta horas semanales de principios del XX a poco más de la mitad, a comienzos del XXI. A la vez, la necesidad de buscar nuevas soluciones al problema de distribución de la renta se ha hecho creciente.

El interés que los gobiernos han prestado a la industria ha variado según la época y según los países. En algunos se opinaba, de modo más o menos oficial, que la mejor política era no intervenir. En otros, existió siempre una intervención declarada, más o menos intensa. Ha habido bloques de países que han mantenido una participación importante del Sector Industrial en el PIB y otros que la han visto decrecer. Nuestros días asisten a la llegada de una situación que puede caracterizarse por:

- La necesidad de revitalizar la industria
- La necesidad de adaptar la industria a las técnicas digitales, con el consiguiente cambio tecnológico y organizativo

La participación del Sector Industrial y del Sector Manufacturero en la Economía, el tanto por ciento del PIB que debe corresponderle, ha sido y es objeto de debate. No cabe la menor duda de que depende del tipo de economía de que se trate y de su nivel de desarrollo. El examen de su evolución a lo largo de los años, atendiendo a los datos de las contabilidades nacionales, revela que, en los comienzos de la industrialización, prepondera el Sector Agrícola y que el Sector Servicios tiene un pequeño lugar en la actividad económica. Cuando la industrialización se consolida, el Sector Agrícola, ocupa porcentualmente una pequeña proporción, el Sector Industrial prácticamente mantiene la inicial y el Sector Servicios crece de una manera importantísima. Esta evolución demuestra que la implantación de la industria no disminuye

los puestos de trabajo, sino que los transforma, creando nuevas necesidades laborales. Las máquinas no tienen un efecto social desfavorable, como afirmaban los ludistas, sino que las consecuencias de su uso son positivas, y creadoras de puestos de trabajo.

La experiencia de los últimos años, sobre todo tras la crisis del 2008, **muestra que los países más industrializados han sido mucho más estables económicamente que los que lo están menos industrializados**. Sus economías han mostrado una mayor estabilidad y resiliencia al cambio. El aumento de peso del Sector Industrial en un país tiene, cuando menos, los siguientes efectos:

- **El aumento de la productividad del trabajo** y como consecuencia los salarios más altos y el aumento del nivel de bienestar.
- **La mejora del nivel educativo**. Los puestos en la industria necesitan de personas cualificadas, creando un marco donde la Educación y la Formación Profesional se vuelven cruciales. La denominada formación dual, a la que contribuyen los centros institucionales y los de producción, constituye una de las buenas prácticas de nuestros días.
- **El Sector Industrial tiene un efecto multiplicador**, directo e indirecto, sobre los puestos de trabajo. Cada puesto de trabajo en la industria genera, según algunos análisis, entre 0,5 y 4 puestos de trabajo indirectos e inducidos.
- **Los establecimientos industriales tienden a agruparse en determinados lugares donde generan un entorno tractor y de sinergias**. Entre ellos se desarrolla una colaboración e intercambio, una cultura común, que da lugar a que la agrupación de PYME/ s entre sí o con una gran empresa opere como una empresa aún mayor capaz de prestar y desarrollar mejores características de competitividad. Aparecen los que en términos precisos suelen denominarse distritos industriales y que, en la terminología habitual, se les nombra como polígonos, zonas, polos que presentan distintos grados de funcionamiento solidario pero que, en cualquier caso, adecuadamente gestionados puede acercarse al concepto de “distrito industrial” (agrupación que opera como una sola empresa, aunque esté constituido por muchas independientes).
- **La industria ha sido el origen de los modelos de gestión que se ampliamente utilizados en nuestros días**. A principios del XX, acaece la Revolución de la Productividad, de la que son agentes destacados dos ingenieros: F.W. Taylor, en Estados Unidos, cuyos trabajos se orientan hacia la organización de la fábrica; y H. Fayol, en Europa, en Francia, cuyos trabajos se orientan hacia la alta dirección. Ambos se consideran autores clásicos en la moderna Administración de Empresas, en la Ingeniería de Organización.
 - En nuestros días, modelos tan difundidos como la gestión de la excelencia o la dirección participativa por objetivos tienen su origen en la industria. El Modelo de Excelencia de la EFQM tuvo su nacimiento en un benchmarking (emulación) entre grandes empresas europeas. Otras veces, la industria ha adoptado prácticas o modelos de origen militar, como es el caso de la Logística, de importancia tan trascendente en la Revolución 4.0. Lo mismo cabe decir de muchas técnicas de calidad o de las aplicaciones de la estrategia militar a la estrategia industrial
 - Lo que hoy se conoce como Ingeniería de Organización, especialidad tan ampliamente preferida por muchos estudiantes de carreras técnicas de nuestros días, tuvo su origen en la industria. De ella, ha pasado a otros sectores económicos, enriqueciéndolos en sus conocimientos y mejorando su productividad.
- **La industria suele estar situada en el corazón de la innovación de un país. El progreso de la industria en un país pasa por liderar ámbitos de la innovación in situ**, y es ella la que

contabiliza los gastos más altos por este concepto. La Comisión Europea aconseja que se gaste en I+D al menos el 3% del PIB. Los datos existentes permiten constatar que aquellos países que alcanzan los niveles más altos de gastos de I+D (Corea del Sur, Japón, Estados Unidos, Alemania,..) son también los más prósperos. La prosperidad está relacionada con la innovación y, una buena medida de ésta, en el gasto en I+D sobre PIB.

- **La mayor parte de las exportaciones de los países desarrollados están compuestas por productos manufacturados** y, además, se relacionan con la pertenencia de las empresas a cadenas internacionales de valor. El exportador suele mirar más que la creación de un producto completo, la imbricación de sus fabricados en una cadena de valor. En este sentido hay publicaciones de la OCDE que cifran en un 70% el volumen de las exportaciones relacionadas con las cadenas de valor. En este ámbito, la búsqueda del valor añadido del producto manufacturado es clave para su futuro.

Estos hechos muestran el importante papel de la industria sobre el equilibrio de la balanza de pagos y, a la vez, su apoyo a un mundo cada vez más interconectado e interdependiente.

LA DIGITALIZACIÓN O REVOLUCIÓN 4.0

La digitalización o la también llamada revolución 4.0 está suponiendo la implantación generalizada de notables avances tecnológicos de una manera transversal. La digitalización se deriva de los descubrimientos, principalmente de la Física, de finales del siglo XIX y principios del XX, y de inventos como el transistor, los circuitos realimentados, los ordenadores, la aplicación del control numérico a las máquinas herramientas. Todas estas tecnologías, han ido evolucionando hasta su explosión, de modo revolucionario, al principio del siglo XXI. La digitalización está cambiando, tanto a nivel público como privado, la sociedad, el trabajo y sobre todo, el desarrollo económico. La mayoría de los niños que hoy cursan educación primaria trabajarán en puestos de trabajo totalmente nuevos, que actualmente no existen. En nuestros días, el teléfono móvil se ha convertido en la herramienta más importante que un ciudadano ha de poseer y saber utilizar. Viene a ser ya, un ordenador de bolsillo.

Entre otras, es necesario **tener en cuenta las siguientes tecnologías** que conllevarán un avance importante para la adopción de una digitalización sólida en la industria: la internet de las cosas (*IoT*); la computación en la nube (*cloud*); la robótica avanzada; los vehículos autónomos y semiautónomos; la fabricación aditiva mediante impresoras 3D; la ciberseguridad; la tecnología *big data*; la simulación; los gemelos digitales; la realidad aumentada; el *block-chain*; la miniaturización o la nanotecnología.

Estas tecnologías están induciendo un cambio profundo en los dispositivos para producir, en la organización de la producción, en los servicios a empresas y en los propios modelos de negocio.

EL OBJETO DE ESTE INFORME

Es evidente que se precisa una política industrial activa dirigida a contribuir a la transformación de nuestro actual modelo productivo con tres ambiciosos objetivos:

1. La reindustrialización de la economía, es decir, el desarrollo y potenciación de los distintos sectores industriales a fin de aumentar su participación en el PIB y en el empleo
2. La necesaria transformación de nuestro tejido industrial, en especial la pequeña y mediana empresa, para adaptarlo a un nuevo contexto, marcado por la rápida evolución de las tecnologías digitales y por una creciente competencia internacional.

3. La adecuada adaptación a la transición ecológica en una doble vertiente: por un lado, el aprovechamiento de las oportunidades que se derivarán de ella, con la creación de nuevas industrias o el crecimiento de determinados sectores ya posicionados, incidiendo, en particular, en el avance hacia un modelo económico más circular; y, por otro, la anticipación y mitigación de impactos que pueda ocasionar, asegurando así una transición ordenada y justa.

Es necesario desarrollar una estrategia de política industrial que defina el posicionamiento a medio y largo plazo de nuestra industria, a partir de una visión estratégica compartida y alineada con las directrices comunitarias de la UE, **y sin perder de vista los mercados objetivo que tenemos identificados como país.**

La industria española se encuentra ante un doble reto: por una parte, la recuperación de su peso en el PIB nacional, aumentándolo de cerca del 13% actual al objetivo del 20%; y por otra, la incorporación de las tecnologías digitales que suponen un importante esfuerzo de adaptación. Las grandes líneas de esta situación son las que se han descrito en los apartados anteriores. Hay que destacar el hecho de que esta situación es compartida con muchos otros países cuyos Gobiernos han llegado al convencimiento de que la industrialización es un medio para mantener la estabilidad económica y la creación de riqueza.

Este documento recoge la síntesis de las aportaciones de las instituciones, asociaciones y entidades invitadas a colaborar con el Foro de Alto Nivel de la Industria Española. Se ha elaborado a partir de los trabajos de los distintos miembros de los subgrupos de redacción del Grupo de Trabajo del Foro de Alto Nivel de la Industria Española, y de los grupos de trabajo del Comité de Industrialización del Instituto de la Ingeniería de España.

El documento se ha estructurado siguiendo las diez líneas estratégicas de acción de la política industrial propuestos en el Pacto de Estado por la Industria. Estos ejes son:

1. **SOSTENIBILIDAD**
2. **DIGITALIZACIÓN**
3. **INNOVACIÓN**
4. **CAPITAL HUMANO**
5. **REGULACIÓN**
6. **CRECIMIENTO EMPRESARIAL**
7. **FINANCIACIÓN**
8. **ENERGÍA**
9. **LOGÍSTICA**
10. **INTERNACIONALIZACIÓN**

Cada una de estas líneas de acción se presenta como un capítulo, que contiene los siguientes epígrafes:

- Introducción
- Objetivos
- Acciones
- Indicadores

1. SOSTENIBILIDAD

La Unión Europea en su conjunto, y particularmente cada uno de sus miembros, ha establecido ambiciosos objetivos para avanzar en el desarrollo de un **modelo socio-económico y productivo sostenible**, fundamentado en el principio dual de avanzar hacia una economía circular y descarbonizada.

Este reto pone de relieve dos cuestiones fundamentales. Por un lado, es necesario seguir desarrollando **nuevos productos, procesos y tecnologías** en cada una de las áreas productivas, siempre bajo el principio de neutralidad tecnológica, lo que implica necesariamente incrementar el esfuerzo inversor en este ámbito y, por otro, es preciso que la **transición no se produzca de forma disruptiva** y con el tiempo suficiente para adaptar las estructuras actuales sin provocar su colapso.

Y ambos conceptos son esenciales, porque el nuevo modelo no podrá desarrollarse si cualquiera de ellos se obvia, ya que, de soslayarse, se produciría una deslocalización generalizada de las actividades productivas en Europa, trasladándose su producción a países con estándares de calidad, laborales y medioambientales infinitamente menores, sin compromisos reales con la circularidad y neutralidad climática de sus economías, y generando el efecto perverso de incrementar las emisiones y el uso de materias primas para generar el mismo bien, que además, deberá transportarse hacia Europa.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, esta línea estratégica establece **el compromiso de fomentar los modelos de negocio socialmente responsables y comprometidos con la protección del medio ambiente** y la neutralidad climática, garantizando el equilibrio entre sostenibilidad y competitividad para evitar las deslocalizaciones de nuestras empresas industriales, potenciando planes de estímulo temporales en sectores con efecto tractor y de alta tecnología, y fomentando actividades industriales de regeneración, reciclaje, aprovechamiento de residuos y refabricación, a la vez que impulsando iniciativas de economía circular y de cuidado de la biodiversidad.

Nuestra economía presenta una debilidad estructural con importantes efectos económicos y sociales, la distribución asimétrica de la actividad industrial, es por ello que debe facilitarse un equilibrio territorial de la producción industrial. Se debe contribuir a este equilibrio territorial facilitando la implantación industrial en la España Vacía, generando un tejido industrial más sostenible medioambientalmente, a través de la desconcentración industrial de las grandes ciudades y la reindustrialización de las zonas despobladas.

OBJETIVO 1.1: Fomentar los modelos de negocio socialmente responsables y comprometidos con la protección del medio ambiente y la neutralidad climática

Acciones

1. **Transición justa:** Definición de estrategias industriales sectoriales que aseguren que las empresas puedan asumir la transición de forma justa y competitiva.
2. **España vaciada:** Tomar en consideración los cambios estructurales ligados a la sostenibilidad, atendiendo a la población, la situación del empleo y los recursos disponibles en los diferentes territorios.
3. **Colaboración entre agentes:** El tejido empresarial, los sindicatos y la Administración deben implicarse en un proceso que derive en una transición industrial, basada en una reforma y actualización energética y tecnológica que asegure modelos de producción sostenibles, competitivos y de economía circular.
4. **Fomentar la investigación y la innovación** para desarrollar procesos industriales sostenibles que se sumen al estímulo de la transición hacia una economía circular facilitando una cooperación más estrecha entre instituciones de investigación y la industria.
5. **Impulsar la sensorización y la industria 4.0** para monitorizar los procesos productivos, los consumos, los residuos generados, la huella ambiental de los productos y establecer objetivos de eficiencia.

6. **Reducir la huella de carbono y la huella hídrica**, impulsando mejoras en procesos, mejoras en eficiencia energética, instalación de energías renovables para autoconsumo e I+D+i para la generación de productos con menor huella ambiental.
7. **Promover la colaboración intersectorial española** para el desarrollo de grandes proyectos energéticos sostenibles, como la producción de energía renovable offshore eólica, mareomotriz, hidrógeno verde, etc., estableciendo una completa cadena industrial nacional mediante la implicación y desarrollo de diferentes sectores de la cadena de suministro.

Indicadores

- Presupuestos anuales destinados a la inversión y el desarrollo de la investigación e innovación, en el ámbito de la sostenibilidad industrial.
- Porcentaje de disminución de la huella hídrica y de los GEI emitidos por el sector industrial.
- Número de proyectos relacionados con la protección del medio ambiente y la neutralidad climática, desarrollados en el marco de acuerdos de colaboración entre empresas y con otros agentes económicos.
- Número de grandes proyectos energéticos sostenibles de carácter intersectorial y su volumen de inversión

OBJETIVO 1.2: Garantizar el equilibrio entre sostenibilidad y competitividad para evitar la deslocalización de nuestras empresas industriales y favorecer su equilibrio territorial.

Acciones

1. Trabajar para que los **requisitos medioambientales supongan una ventaja competitiva** con respecto a países competidores menos exigentes en materia medio ambiental, promoviendo la producción industrial en aquellas zonas geográficas que cuentan con adecuados estándares de seguridad industrial, protección de los trabajadores y defensa del medio ambiente.
2. Coordinación y homogeneidad legislativa de las CCAA en cuanto a requisitos en normativa medioambiental, para asegurar la unidad de mercado y evitar sobrecargas burocráticas que dificultan la actividad industrial.
3. Concretar un **mecanismo de ajuste en frontera de las emisiones de carbono** que iguale las condiciones de mercado que la industria necesita para realizar inversiones bajas en carbono, y avanzar hacia la neutralidad climática a lo largo de la cadena de valor, preservando la competitividad tanto de las importaciones como de las exportaciones y garantizando un nivel de protección equivalente a las medidas contra la fuga de carbono actualmente incluidas en el régimen de comercio de derechos de emisión.
4. Facilitar el **acceso de todo tipo de empresas a las tecnologías que favorezcan la utilización más eficiente y sostenible** de los recursos, mejorando su competitividad, y promover el **empleo de productos con los que se logre un aumento de la eficiencia**, minimizando las pérdidas y optimizando la utilización de los recursos.
5. Trabajar por la localización industrial en España, basada en las capacidades tecnológicas y/o ventajas competitivas de nuestro país, mejorando la cohesión territorial facilitando la implantación industrial en la **España Vacía**, generando un tejido industrial más sostenible medioambientalmente, a través de

la desconcentración industrial de las grandes ciudades y la reindustrialización de las zonas despobladas.

6. Incentivar la **colaboración público-privada** en materia de sostenibilidad y fortalecer los programas de inversión en este ámbito.

Indicadores

- Porcentaje de industrias que incorporan medidas activas en favor de la sostenibilidad y la mejora de su competitividad en sus Planes de Empresa.
- Evolución de la tasa de cobertura en el comercio internacional, de aquellos sectores industriales más expuestos a la deslocalización.
- Impacto diferencial de la regulación medioambiental europea y nacional frente al de terceros países en la competitividad de las exportaciones industriales españolas.

OBJETIVO 1.3: Fomentar actividades industriales de regeneración, reciclaje, aprovechamiento de residuos y refabricación, a la vez que impulsar iniciativas de economía circular, eco-innovación y eco-diseño.

Acciones

1. Apoyar a los sectores industriales con criterios de **fabricación de economía circular** en las compras públicas.
2. **Favorecer la implantación y el desarrollo de la Estrategia Española de Economía Circular**, entre las empresas e instituciones públicas, especialmente en lo que hace referencia a:
 - a. La garantía y seguridad de suministro, mediante una política activa de materias primas y un uso sostenible de los recursos locales, el impulso de los recursos renovables y el fomento del uso de subproductos.
 - b. El desarrollo de Plataformas Tecnológicas Sectoriales.
 - c. La incorporación efectiva de los criterios de economía circular a las compras públicas de bienes y servicios.
3. **Mejorar los procedimientos de recogida de residuos y de los sistemas de clasificación, tratamiento y valorización**, con objeto de mejorar la eficiencia de la gestión del flujo de residuos, la refabricación y la calidad de las materias primas secundarias. Favorecer los procesos de preparación para la reutilización y una gestión del residuo acorde con la jerarquía de residuos.
3. **Fomentar la I+D+i e impulsar la eco-innovación y la fabricación de productos bajo normativas de eco-diseño**, para favorecer un tejido empresarial responsable con el medio ambiente y la salud, a través de ayudas directas, incentivos económicos, beneficios fiscales u otros instrumentos similares.
4. **Impulsar el establecimiento de sistemas colectivos de responsabilidad ampliada del productor**, en cuyos planes empresariales de prevención de residuos se incentive la producción sostenible, la mejora de la reciclabilidad de los productos comercializados, la facilidad del desmontaje y la utilización de materiales homogéneos.
5. **Impulsar y promover la normalización y la certificación** relativas al uso de materiales reciclados y materias primas secundarias, para incrementar la demanda de dichos materiales y mejorar la competitividad de la industria de reciclaje. Debiéndose, entre otras cosas, completar a la mayor brevedad las regulaciones sobre el fin de la condición de residuo, a fin de disponer del marco regulatorio nacional que establezca las condiciones necesarias para facilitar y generalizar la utilización

de estos materiales.

6. Fortalecer los **sistemas de información y coordinación** entre administraciones, y mejorar los planes de control e inspección **para evitar actuaciones no autorizadas fuera del sistema formal de recogida y gestión**.
7. **Realizar campañas de sensibilización** dirigidas a los consumidores y otros productores de residuos sobre los beneficios en el medio ambiente y la salud, que se derivan de una adecuada gestión de los mismos.
8. Fomentar que las empresas alienten a su cadena de suministro a tomar acciones para el impulso de la economía circular.
9. Empujar la venta de bienes de equipo de alto valor para su reutilización en pyme/ s.
10. Compartir buenas prácticas.
11. **Mejorar la vigilancia para evitar circuitos paralelos no autorizados fuera del sistema formal de recogida/reciclaje**, y de este modo recuperar los componentes valiosos de estos residuos y garantizar la trazabilidad de los residuos recogidos.

Indicadores

- Grado de cumplimiento de los objetivos de gestión establecidos en el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR), para los diferentes flujos de residuo.
- Evolución de la cantidad total de materias primas secundarias, subproductos y materiales reciclados, utilizados en nuestro país.
- Porcentajes de reutilización, refabricación, reciclado y valorización.

OBJETIVO 1.4: Fomentar los principios de compra pública sostenible en todos los niveles de la Administración aplicando los mejores estados del arte en esta materia y adoptando las medidas institucionales necesarias (centro de compra pública sostenible, bases de datos de impactos, ...)

Acciones

1. Acordar unos principios de priorización para caracterizar los sectores prioritarios para iniciar los procesos de compra pública sostenible.
2. Generar una guía de buenas prácticas para la generalización de la compra pública sostenible en los diferentes sectores apoyándose en la práctica de los países más avanzados en esta materia.
3. Establecer las bases de datos necesarias y los sistemas de verificación necesarios para asegurar la equidad en los procesos licitadores.
4. Crear una escuela de formación tanto para empleados públicos de todas las administraciones como privados en esta materia.
5. Desarrollar herramientas informáticas adhoc para la evaluación.
6. Establecer un sistema de seguimiento y monitorización de los impactos registrados en estos contratos.

Indicadores

- Número de licitaciones de compra pública sostenible e importe de las mismas.
- Número de profesionales formados en esta materia.
- Número y relevancia de tipos de contratos incorporados a esta práctica.
- Número de evaluaciones realizadas sobre resultados

OBJETIVO 1.5: Fomentar la certidumbre jurídica del marco normativo medioambiental a través de una política de estabilidad y coordinación regulatoria.

Acciones

1. Mejorar la coordinación legislativa a través de las Mesas sectoriales existentes.
2. Asegurar la profundidad de los estudios de impactos de las propuestas legislativas.
3. Establecer una programación plurianual que dificulta la improvisación regulatoria.

Indicadores

- Edad media de la legislación de aplicación a la industria y su evolución.
- Seguimiento del número de propuestas legislativas.
- Seguimiento de los contenciosos generados por la legislación existente y su evolución.

OBJETIVO 1.6: Favorecer los procesos de transformación hacia la neutralidad climática de la industria con un adecuado marco de apoyo legal y financiero.

Acciones

1. Establecimiento de hojas de ruta sectoriales en colaboración con los sectores industriales.
2. Diseño de mecanismos de apoyo legal y financiero al proceso.
3. Seguimiento de los procesos industriales hacia la neutralidad climática al nivel internacional.

Indicadores

- Número de hojas de ruta de sectores industriales.
- Inversión en procesos de descarbonización industrial.
- Evolución de los valores de referencia españoles en el marco de la industria europea.

OBJETIVO 1.7: Favorecer los proyectos de simbiosis industrial como estrategia destinada a mejorar la sostenibilidad de la industria en todos sus componentes (medioambiental, social y económico).

Acciones

1. Establecer un plan de simbiosis industrial.
2. Establecer herramientas informáticas para permitir el manejo de información y de posibilidades de simbiosis de procesos.
3. Facilitar los procesos legales para el uso de subproductos y residuos.

Indicadores

- Herramientas informáticas disponibles para facilitar la simbiosis industrial.
- Volúmenes intercambiados en procesos de simbiosis industrial.

OBJETIVO 1.8: Promover proyectos ambiciosos de renovación urbana y de edificios como estrategia necesaria para crear una sociedad y una industria más sostenible.

Acciones

1. Actualización de los planes de regeneración urbana.
2. Desarrollo de un plan de metodología e indicadores tanto para edificios como para actuaciones urbanas.
3. Definir un plan de inversión y de ayudas específicas.

Indicadores

- Planes de regeneración urbana aprobados
- Volumen de inversión programada y ejecutada
- Número de ciudadanos afectados

2. DIGITALIZACIÓN

La digitalización es, un fenómeno transversal que afecta a todos los sectores y ámbitos económicos y sociales y, por tanto, al que no es ajeno la empresa industrial. La digitalización incide directamente sobre su productividad y competitividad, condición necesaria para alcanzar un crecimiento sostenido y la internacionalización. **Las empresas digitalizadas son más productivas, están más internacionalizadas, generan mayor valor añadido, son más sostenibles, disfrutan de mayor reputación, crean más empleo y, en suma, son más competitivas.** La digitalización debe, por tanto, convertirse en uno de los principales impulsores de la competitividad de la industria.

En consecuencia, los sectores industriales, y concretamente la industria manufacturera, debe adoptar la digitalización como parte del diseño, de la producción, de los procesos de mantenimiento y de ventas de sus productos. Es decir, todo el ciclo de fabricación, desde el diseño hasta la postventa.

La propia transversalidad de la digitalización obliga a que el reto a medio y largo plazo sea avanzar hacia una **transición digital transformadora, social, equilibrada y colaborativa, basada en los valores europeos** y capaz de garantizar un marco justo que permita un entorno competitivo equilibrado para todas las empresas, sean éstas del mundo físico o digital, con equidad fiscal, de competencia y de derechos y obligaciones.

España no debe perder la oportunidad actual para avanzar en su adaptación a la globalización a través de la transferencia tecnológica y la transformación digital, particularmente de las pequeñas y medianas empresas industriales.

OBJETIVO 2.1: Estrategia: Definir y desarrollar un detallado Plan de Digitalización de la industria, que contemple un decidido apoyo a la inversión y a la modernización y actualización de la industria, además de actividades de concienciación, comunicación, y con formación académica y laboral específica.

Acciones

1. Promover a través de un marco regulatorio que contemple las necesidades de la transformación digital, **actuaciones adecuadas para la puesta en marcha de la Industria 4.0** en el conjunto de la industria española, con un **apoyo a la efectiva implantación de los habilitadores, facilitando la estandarización internacional y asegurando una dotación presupuestaria** suficiente para abordar todas las líneas contempladas en el proyecto.
2. **Reforzar los programas y fondos dispuestos para la digitalización industrial** y el impulso de las tecnologías de la información y comunicación entre las empresas industriales para **asesoramiento integral y gratuito** sobre las acciones a desarrollar, para favorecer y consolidar su proceso de digitalización. Todo ello, con especial atención a las PYME/ s a través de la potenciación del Programa ACTIVA u otro similar. .
3. Promover iniciativas de coordinación de las **acciones propuestas en la “Agenda España Digital 2025”, con las que se puedan tomar a nivel nacional, sobre industria y economía circular y eficiencia**, en el uso de los recursos, de manera que se apoye la creación de los denominados “*green jobs*” y se promueva el liderazgo tecnológico español.
4. Fomentar la **colaboración multidisciplinar e intersectorial para la digitalización**, incluyendo la adopción de nuevas tecnologías y modelos empresariales, soluciones digitales y otros servicios, tanto en el seno de la compañía como con entornos y plataformas que faciliten la interacción empresarial.
5. Favorecer la **colaboración público-privada para la innovación y la digitalización**, dirigida a la mejora de los procesos industriales, la eficiencia energética y de recursos, fomentando así la transición hacia una industria circular 4.0, a través de planteamientos de digitalización sectorial.

6. **Desplegar una estrategia de comunicación** para dar a conocer a todos los actores implicados, y con especial atención a las Pyme/ s, los programas y estrategias puestos en marcha desde la Administración en materia de digitalización. En este ámbito, la participación de las asociaciones empresariales, por su capilaridad sectorial geográfica, puede coadyuvar de forma efectiva en la consecución de los objetivos

Indicadores

- N.º de PYME/ s que solicitan anualmente una consultoría a planes de promoción de las AA.PP.
- N.º de planes de digitalización sectorial impulsados conjuntamente entre AAPP y los distintos sectores, que cuenten con modelos de monitorización de información.
- N.º de eventos realizados (por sectores, regiones, etc.), asistencia media y comunicación asociada.
- Seguimiento de los programas y fondos dispuestos para la digitalización industrial.
- N.º de iniciativas de coordinación con MINECO para concretar acciones sobre la industria en la Agenda España Digital 2025.

OBJETIVO 2.2: Infraestructuras: avanzar en el desarrollo de infraestructuras digitales, dando cobertura a la digitalización de la industria e integrando en el nuevo modelo industrial el sistema productivo digital, llegando a todas las localizaciones mediante mecanismos de colaboración público-privada.

Acciones

1. **Impulsar el Smart Data:** establecer una red de infraestructuras tecnológicas para apoyar la integración de las tecnologías de fabricación avanzada y de big data en los procesos industriales de producción.
2. Apoyar el **despliegue de redes de comunicaciones de banda ancha ultrarrápida que permitan el desarrollo del componente digital en la industria a través del 5G y de la Inteligencia Artificial**, con un desarrollo de soluciones TIC en los ámbitos de **Internet de las cosas**, *Smart Cities* y *Smart Grids*, basándose en técnicas de *Big Data* aplicadas a la industria. La adquisición, almacenamiento y procesamiento de datos en tiempo real, la utilización de sistemas *Cloud* unido a la utilización de nuevas tecnologías como *Edge Computing*, Inteligencia Artificial o *Machine Learning* serán clave para la digitalización de la industria donde el 5G jugará un papel fundamental en el futuro de la Industria 4.0.
3. Promover iniciativas de coordinación de las acciones propuestas en el **“Plan de Conectividad y las infraestructuras digitales”** así como la **“Estrategia de Impulso del 5G”** del MINECO, con las acciones que tengan impacto en la Industria 4.0.
4. Promover **modelos de colaboración entre la red pública y las redes privadas**, de forma similar a lo que se está regulando en otros países europeos, en los que ya se están adjudicando licencias a las empresas para utilizar bandas fijadas del espectro radioeléctrico en redes privadas 5G locales en el ámbito industrial.
5. Promover la **digitalización de las redes eléctricas** como eje vertebrador de las nuevas soluciones derivadas de la transición energética, convertirlas en más eficientes, y que forman parte del desarrollo económico e industrial.

Indicadores

- Porcentaje del territorio al que llega fibra óptica y 5G.

- Porcentaje de población al que llega fibra óptica y 5G.
- Importe de las inversiones públicas destinadas a las dotaciones de infraestructuras digitales.
- N.º de iniciativas concretas de MINECO en el desarrollo de Industria 4.0.

OBJETIVO 2.3: Financiación – Ayudas - Fiscalidad: Apoyar económicamente la digitalización en toda la industria, a lo largo de toda la cadena de valor, teniendo en cuenta los diferentes tamaños y velocidades de las empresas.

Acciones

1. **Acompañar a las empresas industriales en todo su proceso de digitalización**, desde las etapas más tempranas, a través del establecimiento de **medidas de impulso a la renovación tecnológica o de incentivos para la adopción de soluciones digitales**, que faciliten la actividad de la empresa industrial, asegurando en su caso el acceso a un servicio de asesoramiento integral a PYME/s industriales y a una financiación suficiente y adecuada para la implantación de estas nuevas tecnologías.
2. **Seguir los programas de inversión pública 2020 – 2025**, previstos en el **“Plan de Conectividad e Infraestructuras Digitales”**, en la **“Estrategia de Impulso al 5G”**, así como en el componente C12 del **“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia”** en su apartado **“Digitalización de Sectores Estratégicos”**. Todo ello para:
 - a. Impulsar **programas de financiación específica para la digitalización, la industria 4.0, y los habilitadores digitales**.
 - b. **Obtener apoyo expreso del sector público como inversor institucional para la financiación de proyectos industriales vinculados al mundo digital**, especialmente en sus etapas iniciales, permitiendo que los esfuerzos empresariales se enfoquen al desarrollo del proyecto.
3. Introducir **cambios en la fiscalidad empresarial para impulsar la digitalización**, en particular:
 - a. Acordar con las Administraciones Públicas el contenido de las **“Actividades de Digitalización”** que podrían beneficiarse de una complementaria deducción fiscal.
 - b. Equiparar la cuantía de la **deducción por actividades de digitalización a los correspondientes por actividades** en materia de I+D en el Impuesto de Sociedades (25%)
 - c. **Revisar y ampliar los límites para la aplicación de las deducciones fiscales** sobre la base imponible del Impuesto de Sociedades a los gastos en I+D+i (digitalización), especialmente para las PYME/s.
 - d. Establecer **exenciones fiscales para proyectos de inversión** que permitan la transformación digital a las empresas.
4. De manera adicional a los programas mencionados en la acción 2, en el caso particular de las pyme/s, continuar implementando también el “Plan de Digitalización de las PYMEs” así como componente C13 del **“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia”** en su apartado: **“Impulso a las PYMEs”**. Todo ello, para simplificar y **favorecer el acceso de las PYMEs a los programas y fondos dispuestos para la digitalización en sus diversos ámbitos**.

Indicadores

- Nª de medidas de impulso e incentivos para la adopción de soluciones digitales.
- N.º de servicios de asesoramiento y apoyo financiero a PYME/s en su digitalización.

- Seguimiento de los programas de inversión pública y porcentaje de ejecución de los fondos dispuestos en los Presupuestos Generales del Estado destinados a la digitalización.
- Seguimiento de los cambios en la deducción fiscal sobre actividades de digitalización.
- Gasto en I+D y en Innovación en proyectos relacionados con la Digitalización, (referencia: norma UNE 0060 Industria 4.0. Sistema de Gestión para Digitalización. - 0061. Criterios para Evaluación de Requisitos.).

OBJETIVO 2.4: Plataformas colaborativas: Promover la generación de ecosistemas innovadores y el desarrollo de plataformas digitales que permitan la integración de los agentes de la cadena de valor.

Acciones

1. Fomentar la colaboración entre empresas de diversos sectores industriales, compañías tecnológicas, centros de investigación y otras entidades con el fin de promover el desarrollo de soluciones 4.0 adaptadas a las necesidades de la industria, mediante el **desarrollo de entornos, plataformas colaborativas** y centros de excelencia.
2. Fomentar el desarrollo de habilitadores digitales, con apoyo concreto a empresas tecnológicas, en un marco regulatorio adecuado que permita la estandarización y financiación de proyectos de Industria 4.0. El desarrollo de instalaciones piloto o demostradores de Industria 4.0 y “First Industrial Deployment” deberá primarse para apoyar a la industria y favorecer el efecto multiplicador. Estas instalaciones deberán ser accesibles **preferentemente a las PYME/s, poniendo a disposición de los usuarios diferentes servicios a lo largo del ciclo de vida del producto** y permitiendo el intercambio seguro de información.
3. **Poner en marcha proyectos de demostración con redes privadas 5G en entornos industriales**, usando concesiones de las operadoras de red pública, para conseguir niveles de eficiencia tecnológica y un coste que justifiquen su implantación desde el punto de vista económico.
4. Establecer un **Registro de equipos e instalaciones sujetos a reglamentos de Seguridad Industrial (inventario-catastro de ítems)**, que permita conocer geográficamente la situación de seguridad de los emplazamientos físicos de los mismos, y garantizar de esa manera, las situaciones de riesgo para personas, bienes y medio ambiente.
5. Fomentar la toma de conciencia sobre el nivel de digitalización que ha alcanzado cada empresa para estimular que pueda plantear su propia visión y planes sobre su transformación digital.

Indicadores

- Nº de instalaciones industriales digitalizadas (con al menos un proceso 100% de control digitalizado) y de entornos y plataformas cooperativas.
- Nº casos de uso e instalaciones piloto “demo” que se pueden mostrar a la industria en general (aquellos que cuenten con financiación pública deberán contar con un informe público de resultados para su replicabilidad).
- Nº de empresas industriales que invierten en digitalización.
- Importe de las inversiones de las empresas industriales destinadas al ámbito de la digitalización.

OBJETIVO 2.5: Aplicaciones Digitales: promover proyectos para la definición de nuevas aplicaciones basadas en tecnologías digitales, que permitan a las empresas comercializar nuevos servicios digitales para la mejora de la competitividad internacional y la sostenibilidad.

Acciones

1. Promover la **modelización digital del sistema de gestión de ciclo de vida del producto (PLM) en la industria**.
 - a. Disponer de un hilo continuo desde el diseño del producto hasta el final de su ciclo de vida, mejorando la visibilidad y el control de los procesos de producción y garantizando la continuidad digital.
 - b. Integrar todos los recursos que participan en la cadena de valor, ya sean humanos, mecánicos, documentales, materiales, de forma que se permita la trazabilidad y posteriormente la automatización de algunos de los procesos implicados.
 - c. Invertir en esta modelización digital de procesos para convertirla, en un futuro, en un servicio para ofrecer a otras industrias similares.
2. **Fomentar el uso de la nube por empresas industriales, en particular por las PYME/s**, evitando ineficiencias por la no automatización de procesos digitales en almacenamiento de datos, proyectos, facturas, y sus copias de seguridad.
3. **Fomentar el uso de la impresión 3D, para el prototipado**, con el objetivo de disminuir los tiempos de desarrollo del producto.
4. **Fomentar el uso sectorial de big data**: con obtención de datos de calidad mediante la sensorización de productos y procesos, y el análisis de los mismos y el uso de IA, contribuyendo a la toma de decisiones más rigurosas, basadas en el conocimiento.
5. **Desarrollar aplicaciones para que las empresas reflejen el cumplimiento de sus obligaciones en protección de salud e impulso de la formación de los trabajadores**, así como su cumplimiento de la legislación medioambiental que le atañe.
6. **Reforzar el uso de la firma digital y la estructura de comercio electrónico** y factura electrónica para todas las empresas y, en particular, para las PYME/s.
7. **Mejorar la ciberseguridad en la industria**, fomentando la iniciativa público-privada y la implantación de los sistemas y herramientas necesarios para diseñar, desarrollar, ejecutar y mantener soluciones de software bajo reglas que reduzcan la vulnerabilidad ante ciberataques.
8. **Digitalizar la información de los equipos e instalaciones con un identificador codificado**, que permita identificar y almacenar datos de las distintas operaciones sobre seguridad realizadas en el ítem, con el objetivo a futuro de conseguir una vigilancia en continuo de los principales parámetros de riesgo del ítem.
9. Impulsar la **automatización de procesos y la robotización**.
10. Fomentar la adaptación de la industria a la plataforma **Blockchain (SmartContract)** mediante proyectos que permitan registrar todas las transacciones que se produzcan dentro del flujo de información de la cadena de valor, incrementando la confiabilidad de las mismas y asegurando la trazabilidad.
11. **Puesta en marcha de la efectiva y completa digitalización e interoperabilidad de la Administración Pública** en sus tres niveles básicos (central, autonómica y local), prevista en el “Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas” del MINECO.

Indicadores

- N.º de colaboraciones público-privadas, intersectoriales, multidisciplinares relacionadas con la digitalización.
- N.º de aplicaciones desarrolladas clasificadas por tipo.
- N.º de modelizaciones de procesos y de su disponibilidad como servicios para su comercialización.
- N.º de facturas electrónicas emitidas por PYME/s.
- Informe de datos estadísticos anuales por tipologías de industrias y de reglamentos de Seguridad Industrial.
- Porcentaje de empresas que utilizan *blockchain* (*Smart Contract*), IA, y otras tecnologías en sus procesos industriales.
- Seguimiento del empleo afectado por la digitalización y de las acciones de reciclaje en los excedentes que pudiera crear.
- Mapa de realidad sobre seguridad que refleje los riesgos específicos por sectores de actividad y territorialmente, así como las incidencias producidas

OBJETIVO 2.6: Impacto Social: reforzar los mecanismos de anticipación derivados de las transformaciones de la digitalización de la industria, con herramientas sensibles y eficientes y con capacidad para analizar el impacto de los cambios de la digitalización en la industria y en el empleo industrial.

Acciones

1. Anticipar el impacto social de la transformación digital, a nivel de cada empresa y en coordinación con el **"Plan Nacional de Competencias Digitales"**, situando la digitalización en el centro del sistema educativo, para desarrollar el marco de competencias digitales, creando nuevos perfiles profesionales orientados a la industria, e impulsando la formación continua como elemento que permita la adaptabilidad de las personas a las variables demandas del mercado laboral.
2. Establecer **mecanismos de adaptación y creación de nuevos empleos** para asegurar la máxima estabilidad del marco laboral desarrollado por la transformación digital.
3. Crear **observatorios multidisciplinares, territoriales y estatal, que fomenten el desarrollo de clústeres locales**, donde las PYME/, con capacidades de modernización limitadas puedan encontrar soporte, y puedan dar respuesta a los retos que plantea la transformación tecnológica y con activa participación de los agentes sociales, elaborando un mapa de la realidad resultante por sectores y por territorios, a través de estas herramientas.
4. Creación de un **registro de buenas prácticas** para compartir entre organizaciones afines.

Indicadores

- Indicadores sobre calidad de empleo, mejoras sociales, y análisis de organismos como el observatorio de las Ocupaciones (SEPE) a través de estudios sectoriales específicos de prospección.
- Seguimiento de los planes de educación y verificación de la digitalización en los programas de los mismos.

- Seguimiento del empleo afectado por la digitalización y de las acciones de reciclaje en los excedentes que pudiera haber.
- Implementación de un nuevo observatorio sobre digitalización con representación y participación de los agentes sociales y económicos de la industria.

3. INNOVACIÓN

La innovación incide directamente sobre la productividad y competitividad de la empresa industrial, condición necesaria para su crecimiento sostenido o su internacionalización. Las empresas innovadoras son más productivas, están más internacionalizadas, generan mayor valor añadido, disponen y participan en redes de negocio más profundas y estables, atesoran más derechos de propiedad y marca, son más sostenibles, disfrutan de mayor reputación, crean más empleo y, en suma, son más competitivas. La innovación es, además, un fenómeno transversal que afecta a todos los sectores y ámbitos económicos y sociales, de ahí la necesidad de que sea una práctica y estrategia extendida entre la empresa industrial española.

Debemos pues hacer frente a los retos de nuestras industrias y, en consecuencia, de nuestra sociedad, a través de la investigación y la innovación, como herramientas esenciales para desarrollar procesos industriales eficientes capaces de crear valor en los clientes, accionistas y sociedad en general.

Es importante ser conscientes de la necesidad de conjugar los puntos de vista empresarial, tecnológico y laboral, desde el plano sectorial y territorial, identificando retos y oportunidades que permitan el planteamiento de medidas de política industrial eficaces para la mejora de cada sector y por extensión, para la mejora de la innovación en el desarrollo industrial de nuestro país.

Constituyen ejes esenciales de una estrategia de innovación industrial los siguientes:

- Políticas de apoyo a la innovación: financiación, transferencia de resultados, compra pública de innovación e internacionalización
- Gestión eficiente y estratégica de la propiedad industrial
- Fomento de ecosistemas de innovación, formación e infraestructuras I+3D (Desarrollo, Demostración y Despegue)
- PYME/s innovadoras
- Apoyo a los sistemas de innovación abierta y al establecimiento de alianzas entre organizaciones innovadoras

OBJETIVO 3.1: Establecer una adecuada gobernanza en materia de política industrial y de política de innovación en la Administración General del Estado: Los programas de promoción y ayuda a la innovación y al emprendimiento de base innovadora (tecnológica y no tecnológica) deben ser adscritos a una **Secretaría de Estado de Industria** (por elevación del rango de la actual Secretaría General), actualizando y absorbiendo competencias cedidas a entidades nacionales como el CDTI y recuperando la gestión de las empresas industriales participadas por la SEPI.

Acciones

1. Modificación de la **estructura administrativa** del actual Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (MINCOTUR) elevando a **Secretaría de Estado** el rango de la actual Secretaria General de Industria y PYME/s y creando una Dirección General de apoyo o Gabinete de la Secretaría de Estado.
2. Modificación de la estructura administrativa del actual MINCOTUR **desdoblando la actual Dirección General de Industria y PYME/s** para adecuarse a las necesidades de la nueva política industrial y de innovación.
3. Modificación de los órganos de gobierno del **CDTI** introduciendo una Presidencia de la nueva Secretaría de Estado de Industria y una Vicepresidencia de la actual Secretaría General de Innovación del Ministerio de Ciencia e Innovación.
4. Modificar los órganos de gobierno de **SEPI** introduciendo una Presidencia a favor de la nueva Secretaría de Estado de Industria.

5. Poner límites temporales cortos a los diferentes plazos administrativos para que los Ministerios, el CDTI y las Administraciones Autonómicas resuelvan, de manera ágil, las solicitudes que las empresas presentan, y así puedan planificar mejor sus desarrollos innovadores.
6. Acometer una revisión de la utilidad, solapamientos y adecuación a los nuevos tiempos del conjunto de instrumentos que se ofrecen a los usuarios de las políticas de apoyo a la I+D+I.
7. Establecer con mayor detalle los instrumentos de cooperación interterritorial para la I+D+I de forma que los planes regionales encuentren las conexiones y sinergias que se precisan para una mayor eficacia en el empleo de los fondos públicos.

Indicadores

- Periodo medio de resolución de solicitudes
- Reducción de cargas administrativas
- Número de proyectos interregionales aprobados y realizados

OBJETIVO 3.2: Desarrollar e implantar un nuevo Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación y Desarrollo Tecnológico Empresarial e Industrial, con un enfoque de I+3D (Investigación, Desarrollo, Demostración y Despliegue), impulsando la colaboración y coordinación entre los distintos actores del sector industrial y manufacturero, creando una auténtica Red Nacional de Transferencia de Tecnología y de Innovación, fortaleciendo los programas de inversión público-privada en materia de D+i, incrementando la dotación presupuestaria, impulsando la colaboración y coordinación de los diferentes actores que desarrollan o promueven la investigación y la innovación en los proyectos con mayor orientación al mercado, y en especial aquellos que mejoren la sostenibilidad, la eficiencia energética y medioambiental, la digitalización y la innovación tecnológica y apoyen industrias con ventaja competitiva a escala internacional.

Acciones

1. Aumentar la cuantía y estabilidad del **presupuesto público destinado a los conceptos de D+i** y despliegue, buscándose la convergencia hacia los niveles del promedio de los países de la Unión Europea, sin vincular su continuidad a las vicisitudes del ciclo político, con especial orientación hacia ámbitos de interés general en materia sanitaria, científica, técnica, económica, industrial y social, y buscando la mayor ejecución posible.
2. Creación de un **fondo soberano** (similar al Fondo de Innovación Danés -*Innovation Fund Denmark*) para la inversión en *start-ups* y PYME/s industriales que sirva de apoyo a la financiación para promover la innovación y el desarrollo de productos y modelos de negocio, y su salida a mercado.
3. Mejorar y agilizar el funcionamiento de **fondos de coinversión** (tipo Innvierte-CDTI) existentes mediante la colaboración público-privada en la evaluación y validación.
4. Mejorar el **porcentaje de subvención** en los proyectos de D+i y despliegue para mejorar el tejido industrial. Focalizar las ayudas en proyectos estratégicos que permitan aumentar el tejido industrial buscando el cambio de modelo productivo.
5. Impulsar ayudas específicas para **proyectos próximos al mercado** (TRL 7, 8 y 9) que permitan la validación de los desarrollos tecnológicos a escala industrial.

6. Fomentar la participación de la **Universidad y de los Centros de Investigación** en proyectos de innovación promovidos por empresas creando un marco ágil de cooperación entre todos los intervinientes.
7. Crear un sistema de seguimiento de resultados que informe, al menos trimestralmente, del progreso, desviaciones y medidas correctoras. Complementariamente, al final de cada ejercicio el sistema emitirá una memoria de ejecución con una sección dedicada a lecciones aprendidas, con un Cuadro de Mando por Comunidades Autónomas.

Indicadores

- Inversión en Desarrollo, Innovación y Despliegue.
- Personal en Desarrollo, Innovación y Despliegue.
- Ayudas a la Desarrollo, Innovación y Despliegue y sus retornos.
- Nº de Participantes en programas de Desarrollo, Innovación y Despliegue.
- Nº de proyectos e inversión en proyectos colaborativos.
- Nº de proyectos e inversión en proyectos en los que colabora la empresa con los organismos de investigación.
- Volumen de inversión en proyectos próximos al mercado.
- Nº de ayudas e inversión dirigidas a desarrollar proyectos en TRL >7 y TRL <6.
- Número de productos con patentes y modelos de utilidad solicitadas, concedidas y explotadas.
- Número de consorcios industriales de I+D e innovación (tecnológica y no tecnológica) y despliegue creados para llevar a cabo proyectos de innovación.
- Número de alianzas público-privadas.
- Número de fusiones y adquisiciones empresariales promocionadas con objetivos básicos para la I+D+i, la innovación no tecnológica y el despliegue.

OBJETIVO 3.3: Articular un sistema de incentivos para la implantación en España de centros de excelencia de referencia internacional, así como para la atracción de centros de investigación, desarrollo e innovación de empresas multinacionales, especialmente en aquellos ámbitos o líneas de investigación y tecnológicas de gran relevancia.

Acciones

1. Fomento y promoción de alianzas entre organizaciones españolas y extranjeras (principalmente comunitarias) para el desarrollo de proyectos de innovación en áreas de interés estratégico por su contribución a valores notables como la sostenibilidad, la tecnología o el tejido socioeconómico.
2. Habilitar canales de contacto entre organizaciones españolas y extranjeras sobre proyectos de innovación que permitan movilizar esas iniciativas con agilidad y eficacia.
3. Apoyar **proyectos piloto**, de demostración y de despliegue que sirvan de referencia para la industria.

4. Fomentar la participación de la **Universidad y Centros tecnológicos** en este tipo de iniciativas mediante incentivos en la obtención de ayudas (bien fiscales bien por el aumento en los porcentajes en las acciones subvencionables).

Indicadores

- Número de proyectos cerrados y evolución temporal por CC.AA., Universidades y Centros Tecnológicos
- Número de patentes aprobadas y su evolución

OBJETIVO 3.4: **Aumentar de forma sostenida en el tiempo la inversión en D+i**, procurando la estabilidad a las políticas públicas en este terreno, toda vez que se mejora y flexibiliza su marco regulador. Ello debe extenderse tanto al ámbito público, garantizando la continuidad en la financiación de los proyectos y la estabilidad laboral de los investigadores, como en relación con el sistema de incentivos a la innovación industrial, particularmente los financieros y fiscales, así como con la compra pública de innovación, incrementando su eficacia como palanca para el aumento de la inversión

Acciones

1. Incrementar la **inversión pública en I+D+I** para alcanzar la media de inversión de la UE en este ámbito, con el consiguiente efecto tractor que esto tendría sobre el sector privado.
2. Impulsar **subvenciones e incentivos fiscales en los gastos de protección de la Propiedad Industrial** con minoraciones de la cuota en el impuesto de sociedades: incentivos fiscales a los costes de desarrollo y mantenimiento de las patentes y modelos de utilidad tanto en el ámbito nacional, como en el europeo e internacional.
3. **Equiparar la deducción por gasto en innovación y despliegue a la de investigación y desarrollo**, aplicando la definición de desarrollo industrial que recogen otras legislaciones de nuestro entorno: El Impuesto de Sociedades introduce una deducción del 12% de los gastos en innovación mientras que para investigación y desarrollo permite hasta el 25% de los gastos.
4. **Clarificar los conceptos de innovación** tanto para producto como proceso, con una definición amplia y más ágil en su tramitación e incluir el concepto de innovación no tecnológica, sea organizativa, comercial u otras formas.
5. Asegurar la **completa ejecución de los presupuestos públicos** (PGE) asignado al fomento de este tipo de actividades.

Indicadores

- Número y cuantía de subvenciones.
- Número y cuantía de incentivos fiscales.
- Nivel de ejecución de los fondos públicos destinados a estas actividades en los Presupuestos Generales del Estado.
- Número de personas equivalentes-año dedicadas a la innovación.
- Volumen de inversión total en Innovación, pública y privada, evolución y comparación con el resto de UE.

OBJETIVO 3.5: Simplificar y flexibilizar el sistema de incentivos y marco regulador, así como los canales de apoyo a la D+i

Acciones

1. Reforzar iniciativas como la **“ventanilla única” para la habilitación de repositorios de documentación comunes** a las Administraciones Públicas que favorezcan la reducción de los trámites documentales de solicitud y justificación del apoyo público a estas actuaciones.
2. Fomentar la **labor de asesoramiento y acompañamiento de proyectos** a nivel nacional y europeo, que actualmente realizan los Ministerios y las Entidades Públicas Empresariales que gestionan fondos públicos (CDTI, IDAE, etc.), para mejorar y facilitar el acceso a subvenciones.
3. Promover las **agrupaciones de empresas innovadoras** con financiación público-privada en proyectos sectoriales, para el desarrollo y puesta en marcha de servicios industriales comunes que aprovechen el efecto de escala de la industria nacional.
4. **Simplificar las solicitudes de subvenciones y financiación para proyectos de I+D e innovación y despliegue**, y ampliar los límites para la aplicación de las deducciones u otros instrumentos fiscales sobre la base imponible del Impuesto de Sociedades a los gastos incurridos en I+D e innovación, especialmente para las PYME/s.
5. **Simplificar el proceso de emisión de los informes motivados vinculantes** para las deducciones fiscales por I+D e innovación y despliegue.
6. **Limitar la exigencia de aportación de los avales y otras garantías** al conceder financiación para proyectos públicos de I+D e innovación y despliegue, especialmente entre las PYME/s.
7. **Incorporar los conceptos de innovación no tecnológica**, sea comercial, organizativa o de otras formas, y de la digitalización aplicando porcentajes de deducción que incentiven eficazmente su adopción.

Indicadores

- Número de grupos de colaboración público-privada creados, así como de sinergias identificadas.
- Incremento del número de proyectos y retorno de las empresas industriales españolas en los programas de apoyo a la I+D e innovación (tecnológica y no tecnológica) y despliegue.
- Informes Motivados emitidos – Plazo medio de emisión

OBJETIVO 3.6: Mejorar la posición en los mercados de las empresas españolas a través de la innovación.

Acciones

1. Fomentar la internacionalización de la innovación mediante el impulso a instrumentos de colaboración internacional tales como *EUREKA*, *Innovation Hubs*, entre otros.
2. Reforzar el apoyo a la participación de empresas españolas en programas internacionales (Horizonte Europa, etc.)

Indicadores

- N° de proyectos e inversión en proyectos internacionales
- Posición en el ranking europeo de innovaciones o rankings internacionales

OBJETIVO 3.7: Fomentar la transferencia de resultados de I+D e innovación y despliegue al mercado, como herramientas esenciales para desarrollar procesos industriales, con políticas de I+D e innovación tecnológica alineadas con las políticas industriales y de las otras formas de innovación, centrándose en programas que mejoren y modernicen los productos, procesos de producción y desarrollos de negocio de los fabricantes españoles.

Lograr una **transferencia de las necesidades de las compañías a los centros tecnológicos** y de innovación **y universidades** de manera que los intereses comerciales sean comprendidos de una manera adecuada, de forma que sea posible la aplicación de los resultados de proyectos de investigación e innovación en la industria.

Acciones

1. Fomentar la transferencia de resultados de proyectos de I+D e innovación y despliegue al mercado. En este punto, la participación de las **asociaciones empresariales** se considera primordial, y su participación debería estar recogida expresamente en los programas nacionales.
2. Mejorar los **procesos de transferencia** del conocimiento entre empresas y universidades o centros de investigación.
3. **Adaptar y mejorar los planes existentes** para que sean más eficaces y ambiciosos en la consecución de resultados tangibles. La difusión adecuada de estos resultados es fundamental para que los recursos reviertan con eficacia en todo el sector industrial.
4. Fomentar la **transferencia de las necesidades de las compañías** a los centros tecnológicos y universidades de manera que las demandas tecnológicas sean comprendidas por quienes realizan la investigación y los desarrollos. Esto ayudaría a las PYME/s a adaptarse a las nuevas tecnologías.
5. **Reconvertir las OTRIs en ODNIs** (Oficinas de Detección de Necesidades de I+D+i de las empresas), y pasar del *“technology push”* de los centros que apenas ha funcionado en este tiempo, al *“demand pull”* de las empresas.
6. **Impulsar la ampliación de los recursos humanos de las ODNIs hacia perfiles más técnicos y multidisciplinares** (alineados con las capacidades científico-tecnológicas de cada centro de investigación) y orientándolas a funciones más de campo o comerciales y de detección de necesidades (no ofrecer un catálogo rígido de servicios); y todo ello complementado con ayudas a las empresas para las colaboraciones que se detectasen (bonos tecnológicos, proyectos colaborativos).
7. Propiciar la constitución de **redes de expertos y mentores**, que se orienten a trasvasar conocimientos a las PYME/s.
8. **Apoyar financieramente a la PYME/** que utilice esos servicios, especialmente cuando se presten de forma colectiva a agrupaciones de organizaciones.
9. **Fomentar la participación de los investigadores en proyectos empresariales** eliminando los obstáculos existentes e incrementando los incentivos, como puede ser la valoración más positiva en el currículum de los investigadores de su participación en proyectos de cooperación con el tejido empresarial.

10. **Potenciar las lanzaderas de innovación** que pongan en contacto al tejido empresarial con los grupos de investigación, startup y emprendedores.

Indicadores

- Indicadores sobre presencia y creación de clústeres y *hubs*.
- Análisis de transferencia tecnológica y de transferencia del conocimiento público/privado.
- Análisis de la producción científica.
- Proyectos realizados en colaboración.
- Incrementos en los recursos económicos y humanos dedicados a D+i.
- Número de mentores en activo sobre innovación en el entorno PYME.
- Número de proyectos mentorizados y número de estos proyectos que llegan a mercado.

OBJETIVO 3.8: fomentar y estructurar adecuadamente la Compra Pública de Innovación (CPI) sobre productos o servicios con I+D e innovación y despliegue certificado por terceros, conforme a normas oficialmente reconocidas, dando así garantías al proceso.

Acciones

1. Estimular la compra pública de innovación (CPI) por los **responsables de servicios públicos** en España: Administraciones del estado, de las comunidades autónomas y de entidades locales, y de otras entidades. Extender estas fórmulas de adjudicación a grandes empresas y multinacionales.
2. Fomentar mediante la CPI la **demanda temprana de tecnología y de productos innovadores en empresas tractoras**, teniendo en cuenta la información técnica que proporcionan las patentes y los modelos de utilidad para valorar la innovación de los proyectos a evaluar, así como las certificaciones de las PYME/s licitantes y objetivando su evaluación en innovación y en calidad, en su acompañamiento a la gran empresa.
3. Para el **periodo 2021-2027**, crear otro programa CPI para regiones fuera de FEDER financiado con los PGE y con los presupuestos de las CC.AA., superando la situación actual basada solo en las regiones españolas FEDER para los objetivos de desarrollo regional.
4. Adoptar el modelo impulsado por la acción P21 del programa H2020 - UE, con la creación de **centros de competencias en CPI** (Países Bajos, Alemania) con servicios de información y de difusión de la CPI en sus sociedades y con modelos basados en la contratación pública estratégica que puede ser innovadora, sostenible e inclusiva, como, por otra parte, ampara la nueva Ley de Contratos de 2017.
5. Impulsar **programas de colaboración público-privada** para la extensión de los modelos de contratación de la innovación a las grandes empresas y multinacionales que tengan en cuenta niveles destacados de participación de PYME/s y *start-ups* innovadoras en la ejecución total.
6. Introducir incentivos fiscales en las compras de productos o servicios innovadores, que cuenten con certificación por terceros de que lo son.
7. Evitar la financiación con fondos públicos de proyectos de investigación redundantes.

Indicadores

- Número de certificados de I+D e innovación (tecnológica y no tecnológica) y despliegue de producto o servicio y agregado de incentivos fiscales anuales concedidos en compras públicas.
- Número de administraciones que introducen modelos de contratación basados en la CPI.
- Número de grandes empresas y multinacionales en España que introducen modelos de contratación basados en la CPI.
- Número de empresas participantes en acciones de CPI para los servicios públicos.
- Número de empresas participantes en acciones de CPI de las grandes empresas.
- Inclusión en las normas regulatorias de la CPI referencia a la información técnica proporcionada por las patentes en la valoración de los proyectos a evaluar.
- Participación en número e importe económico de PYME/s y *start-ups* innovadoras.

OBJETIVO 3.9: Promover una gestión eficiente y estratégica de la propiedad intelectual e industrial.

Acciones

1. **Impulsar cambios en el modelo industrial**, promoviendo una gestión eficiente y estratégica de la propiedad intelectual e industrial para mejorar la protección y la rentabilidad de la explotación de los resultados de investigación en los mercados nacionales e internacionales, como mecanismo de apoyo a la industria.
2. **Potenciar el conocimiento de la propiedad industrial como activo estratégico** entre Organismos Públicos de Investigación (OPIs), universidades, asociaciones empresariales, plataformas tecnológicas y Administraciones Públicas para Impulsar la transferencia de los resultados de los proyectos de I+D e innovación (tecnológica y no tecnológica) y despliegue al mercado.
3. **Potenciar los programas de ayudas a la inversión público-privada en materia de I+D e innovación** (tecnológica y no tecnológica) y despliegue, en especial aquellos que mejoren la sostenibilidad, la eficiencia energética y medioambiental y la innovación tecnológica susceptible de ser protegida por propiedad industrial.
4. Potenciar el registro en España de la propiedad industrial. Hacer extensible a los gastos inherentes al registro de la propiedad industrial y a la Certificación ENAC del proyecto de I+D+I, el calificativo directo de Innovación Tecnológica, cuando dichos gastos no sean directamente incorporados a un proyecto con calificativo de I+D

Indicadores

- Número de acciones formativas/informativas sobre propiedad intelectual e industrial dirigidas a:
 - Organismos Públicos de Investigación (OPIs).
 - Universidades.
 - Asociaciones empresariales.
 - Plataformas tecnológicas.
 - Administraciones Públicas.
- Número de programas de inversión/colaboración público-privada en materia de I+D que establezcan referencia a la propiedad intelectual e industrial y en particular al uso de las patentes y modelos de

utilidad como mecanismos de protección de las innovaciones o como fuente de información técnica para el establecimiento del estado del arte del proyecto objeto de ayuda.

- N° Solicitudes de patentes.
- Número de otras acciones destinadas a la protección de los resultados de la innovación promovidas (secreto industrial, marcas, etc.)

OBJETIVO 3.10: Facilitar la colaboración entre empresas y organismos de investigación, centros tecnológicos, clústeres y organizaciones empresariales mediante iniciativas que fortalezcan el conocimiento mutuo de las capacidades y las necesidades (por ej.: mapas de conocimiento, plataformas tecnológicas, actores fundamentales del sistema de I+D e innovación -tecnológica y no tecnológica- y despliegue, o innovación abierta).

Acciones

1. **Refuerzo de los canales de asesoramiento centralizado y de fomento de participación** de la industria en los programas de apoyo de I+D e innovación (tecnológica y no tecnológica) y despliegue.
2. Impulsar y favorecer **las sinergias entre emprendedores** con una visión intersectorial, así como la colaboración entre empresas con el objetivo de enriquecer ecosistemas, complementarlos y hacerlos más competitivos y diferenciales en el mercado global en el que la cultura innovadora ha de ser la clave de bóveda.
3. Promover las **agrupaciones de empresas innovadoras** para el desarrollo y puesta en marcha de servicios industriales comunes que aprovechen el efecto de escala de la industria nacional.
4. Premiar la **cooperación en cuantos programas de apoyo a la I+D e innovación y despliegue** se dinamicen desde la administración. Potenciar especialmente esta cooperación si es internacional.
5. **Apoyo a la cooperación inter-empresarial**, mediante la potenciación de *hubs* y clústeres como modelo de colaboración, intercambio de conocimiento y optimización de recursos en torno a la innovación y el desarrollo tecnológico en la industria.
6. Favorecer mediante apoyo público directo la **creación de ecosistemas de i+D industriales y sectoriales**, con prioridad sobre sectores con ventaja competitiva internacional o potencial de crecimiento.

Indicadores

- Número de grupos de colaboración público-privada creados, así como de sinergias identificadas.
- Incremento del número de proyectos y retorno de las empresas industriales españolas en los programas europeos de apoyo a la I+D e innovación (tecnológica y no tecnológica) y despliegue.
- N° de proyectos e inversión en proyectos colaborativos
- N° de servicios de apoyo a las agrupaciones de empresas innovadoras y las plataformas tecnológicas
- Número de PYME/s y *start-ups* innovadoras que participan

OBJETIVO 3.11: Poner a disposición de las empresas, y en especial de las PYME/s, las infraestructuras existentes de I+D e innovación, centros experimentales, centros de demostración avanzada e instalaciones científico-tecnológicas singulares (ICTS)

Acciones

1. Crear una auténtica **Red Nacional de Transferencia de Tecnología**, en especial en sus etapas más tempranas y con más riesgo de mercado.
2. Analizar la **idoneidad de las infraestructuras de I+D e innovación y despliegue** existentes, y en su caso desarrollar nuevos centros experimentales, de demostración e ICTS acordes a las necesidades y características de las nuevas tecnologías que se encuentran en fases pre-comerciales, y para las que las infraestructuras existentes han podido quedar desactualizadas.
3. **Creación de Sandbox Industriales en sectores esenciales** con estrategias de colaboración entre sectores industriales, Administración Pública y centros de I+D e innovación (tecnológica y no tecnológica) y despliegue nacional que sirva de paraguas para facilitar el desarrollo proyectos en distintos ámbitos tecnológicos y seguimiento de esas iniciativas y publicación de resultados, así como lecciones aprendidas.
4. Creación de programas de apoyo específicos para **aceleradoras de empresas industriales**.

Indicadores

- Número de Startups creadas.
- Número de productos y patentes desarrollados.
- Volumen de inversión.
- Número de consorcios industriales, I+D e innovación (tecnológica y no tecnológica) y despliegue creados para llevar a cabo proyectos de innovación y despliegue.
- Número de alianzas público-privadas
- Posición en el ranking europeo de innovaciones.
- Número de alianzas (entre PYME/s y entre *Start-ups* y PYME/s)

OBJETIVO 3.12: Poner a disposición de las empresas, y en especial de las PYME/s y micro PYME/s, de un ecosistema de innovación con un enfoque I+3D (investigación, Desarrollo, Demostración y Despegue), que les ayude a incorporarse al universo de la Innovación de manera abierta, sencilla y eficiente.

Acciones

1. Diseñar **programas complementarios específicos para PYME/s y micro PYME/s** que favorezcan la innovación, investigación, desarrollo, demostración y despegue.
2. **Lanzar convocatorias de i+3D con mayor grado de apoyo** para poder abordar proyectos próximos al mercado (TRL 7, 8 y 9) que permitan la validación de los desarrollos tecnológicos a escala industrial por parte de las PYME/s.
3. **Generar instrumentos específicos de apoyo a PYME/s** centrados en la innovación tecnológica y no tecnológica: apoyo económico, formación, apoyo exterior, etc.

4. **Difundir** las claves **de los éxitos alcanzados** por las PYME/s innovadoras, mediante sesiones de lecciones aprendidas y recurso a mentores.

Indicadores

- Participación de PYME/s en programas de I+D e innovación (tecnológica y no tecnológica) y despliegue.
- Instrumentos de apoyo a PYME/s y micro PYME/s.
- Número de sesiones de lecciones aprendidas con PYME/s innovadoras de éxito

4. CAPITAL HUMANO

El impulso de la industria española requiere necesariamente una **mejora de la educación y capacitación en todos los niveles**, así como una mayor **cooperación** entre todos los “públicos interesados” (*stakeholders*).

Existe un importante **desajuste entre la enseñanza** que se imparte en los distintos niveles educativos y **las habilidades y conocimientos demandados** en el mercado laboral. La economía española necesita vincular estrechamente el sistema educativo y formativo con las necesidades competenciales requeridas por las empresas y mejorar la empleabilidad futura de los estudiantes. Esto debe hacerse fomentando la cohesión y la integración, esto es, teniendo en cuenta los aspectos territoriales, de género y de colectivos desfavorecidos.

Por otro lado, la **reducción del paro** debe ser el objetivo prioritario de toda la sociedad, la relación inversa entre el desempleo y el nivel formativo de los trabajadores es una evidencia contrastada, pues una mayor capacitación supone menor riesgo de desempleo.

La **educación en valores**, como por ejemplo el espíritu emprendedor, la cultura del esfuerzo, la formación continua o la adaptación al cambio, así como impulsar la **Formación Profesional** y establecer una mayor coordinación entre los centros de formación, las universidades y la empresa, son elementos clave para poder avanzar en este sentido. También lo son establecer programas que garanticen la salud y bienestar en el lugar de trabajo, la diversidad y la igualdad de oportunidades o promuevan la inclusión en el empleo de colectivos desfavorecidos.

La disponibilidad rápida de **capital humano abundante y de calidad** es uno de los principales factores determinantes de la competitividad empresarial y, por extensión, es un elemento fundamental para conseguir una economía competitiva.

OBJETIVO 4.1: Fomento del diálogo social

Acciones

1. Crear espacios de **diálogo social estables** a nivel estatal, territorial y sectorial que sean ejecutivos y no sólo dialogantes.
2. Establecer **contacto entre las Administraciones Públicas e interlocutores sociales**, mediante un diálogo organizado y estructurado, que analice la evolución educativa y formativa en paralelo a la realidad productiva, adecuando las capacidades digitales a la industria y avanzando en la cualificación y formación del capital humano industrial.
3. Reforzar la **conexión de los agentes sociales y económicos de la industria** con los esfuerzos realizados en la aplicación de la estrategia industrial.
4. Establecer de manera formal el **diálogo continuo entre universidades, centros tecnológicos e industria** para incrementar el empleo de calidad, así como la transferencia de conocimiento.

Indicadores

- Número de acuerdos entre universidades, centros tecnológicos e industria

OBJETIVO 4.2: Mejora de la educación y formación y adaptación a las necesidades del mercado laboral y de las personas.

Acciones

1. **Reducir drásticamente el 'time to market' de las enseñanzas:** los planes de estudio universitarios tardan en hacerse de 2 a 3 años y su implementación plena no se produce antes de los 10 años. Esto es inaceptable para la industria, que necesita agilidad y conocimiento cuasi en tiempo real.
2. Realizar un diseño, actualización, seguimiento, estudio y análisis permanente de las **cualificaciones profesionales y de su evolución**, desarrollando y actualizando mapas de empleabilidad, especialmente en el sector industrial, de las titulaciones universitarias y de formación profesional, desagregados por sexo.
3. Consensuar entre los interlocutores sociales, partidos políticos, universidades y centros de enseñanza, una **planificación a largo plazo del sistema educativo**, que lo dote de estabilidad y permanencia más allá del ciclo político.
4. Reformar de manera efectiva la **Formación Profesional** y dedicar una mayor inversión a nivel estatal.
5. Definición de un **sistema formativo reglado más orientado a la industria**, mediante el desarrollo de un nuevo modelo de Formación para el Empleo en la Industria.
6. Promover una relación más dinámica entre **centros de formación y universidades y las empresas** (prácticas, convenios de colaboración, flexibilidad) y el impulso de la **colaboración público-privada**.
7. Promover la formación en **habilidades sociales, nuevas metodologías y herramientas de trabajo** y competencias personales (*soft skills*).
8. Adecuar la investigación realizada en la **Universidad y Organismos Públicos de Investigación** a las necesidades del tejido empresarial e implementación de estos resultados por la industria.
9. Potenciar la educación de las **materias STEM** (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) y las referidas a la digitalización industrial, incorporando un mayor componente de contenidos industriales, fomentando especialmente las vocaciones STEM entre las **mujeres**.
10. Promover la **conexión entre Formación Profesional y la Universidad** (reconocimiento de créditos, cursos FP-universidad, unificar programas, especialmente en nuevas tecnologías).
11. Promover la **igualdad de oportunidades** en el acceso a aquellas cualificaciones profesionales con alta empleabilidad, y alta proyección, con una mirada integradora de los aspectos territoriales, de género y de colectivos desfavorecidos.
12. Formar a los empleados públicos, a los políticos y a los empresarios en digitalización, *soft skills*, innovación y globalización.
13. Facilitar la **homologación en España de títulos y programas de formación in-company** realizados en el extranjero, así como la homologación en el extranjero de programas *in-company* españoles.
14. Hacer llegar la formación a la España Vaciada y a **zonas poco industrializadas**, en las que es muy difícil encontrar personal cualificado, para potenciar su industrialización.
15. Atender, en los distintos planes de estudio, a **las exigencias de formación y cualificación** requeridas en los procesos industriales en materia de economía circular y sostenibilidad.

Indicadores

- Impacto del ajuste entre la oferta educativa y formativa y la demanda del mercado laboral a través de las cifras de desempleo.

- Cobertura de los perfiles demandados en el mercado laboral por cualquier vía.
- Número de plazas ofertadas y personas formadas por provincia, CCAA y género.
- Número de planes de educación media y superior adaptados a través del consenso obtenido mediante la colaboración de las Administraciones Públicas competentes y los agentes industriales.
- Porcentaje de ejecución de los fondos dispuestos en los Presupuestos Generales del Estado por la AGE y CCAA destinados a la educación / formación.
- Nº de estudios avanzados sobre Administraciones Públicas en materia de formación.

OBJETIVO 4.3: Formación práctica y formación dual, fomentando el aprendizaje basado en la experiencia práctica, mediante, entre otras medidas, un contrato específico de inserción en el mundo laboral que permita simultanear formación y aprendizaje en condiciones reales de trabajo

Acciones

1. Diferenciar claramente la **formación dual** de las prácticas comunes, evitando el fraude en las prácticas, especialmente en las curriculares.
2. Potenciar la formación dual, tanto universitaria como de formación profesional y reforzar las prácticas laborales, promoviendo más **convenios de colaboración universidad-empresa**, para consolidar el know-how industrial.
3. Fomentar la existencia de un **marco legal adecuado para el desarrollo de la formación dual**, tanto en el ámbito de la formación profesional como en el de la universidad.
4. Promover la extensión de la Formación Profesional dual a las **PYME/s** españolas.
5. Favorecer, en la medida de lo posible, las condiciones para la creación de **convenios de colaboración entre los centros formativos y las empresas** para incrementar el número de alumnos que pueden optar a la formación práctica en la industria.
6. Fomentar **acuerdos entre patronales y sindicatos** para impulsar la formación dual como dinámica beneficiosa para la captación y generación de talento industrial y diseñar programas de apoyo para que las empresas acojan a estudiantes en formato dual.
7. Campaña institucional de sensibilización del **valor e importancia de la Formación Profesional**, a tal efecto ver el ejemplo de Alemania y su “orgullo del oficio”.
8. Analizar y en su caso extrapolar al resto de CCAA el exitoso **modelo de Formación Profesional establecido en Navarra y País Vasco**.
9. Reconsiderar el modelo de “universidades laborales” en el que se priorizaba el **aprendizaje de un oficio**.

Indicadores

- Número de ciclos de Formación Profesional Dual de nueva creación y disponibilidad de oferta formativa en los existentes.
- Número y porcentaje de estudiantes que cursan sus estudios en formato dual.
- Número de contratos para la formación y el aprendizaje en el sector industrial.

- Incremento del número de convenios y de la oferta de formación práctica disponible.

OBJETIVO 4.4: Digitalización y competencias digitales: Desarrollar un marco de competencias digitales y nuevos perfiles profesionales ligados a la industria

Acciones

1. Actualizar, en colaboración con las Administraciones Públicas, las **políticas y planes formativos** y elaborar un mapa de necesidades e incluir las tecnologías digitales en los contenidos de los sistemas educativos reglados para dar respuesta a las necesidades que la creciente digitalización requiere.
2. Introducir **mecanismos de apoyo a la formación digital del capital humano de la industria** para la adquisición de nuevas competencias y habilidades y para el desarrollo de perfiles profesionales que permitan la transición a la industria 4.0, apostando por la conformación de un capital humano industrial cualificado y de alto valor añadido. Especial interés en métodos de aprendizaje orientados a la adquisición de competencias.
3. **Fomentar la cultura digital**, con campañas que aumenten la aceptación de los empleados de los nuevos cambios que traerá consigo la digitalización de las empresas. Partiendo de la posible resistencia a los cambios, focalizar en los beneficios que aportan al usuario y la organización.
4. Incorporar la **digitalización al corpus de conocimiento** formativo industrial de manera contundente.
5. Adecuación de **capacidades digitales para la industria** en relación al capital humano.
6. Crear una red de **centros de referencia** tanto a nivel universitario como en Formación Profesional, que sirvan como modelo de implantación de metodologías de enseñanza aprendizaje en el ámbito industrial y en concreto en el campo de la digitalización.
7. Realizar un diseño, actualización, seguimiento, estudio y análisis de **las cualificaciones profesionales y de su evolución**, para incorporar especialmente las nuevas competencias digitales y actualizar las políticas y planes formativos para dar respuesta a la digitalización. Se debe disponer de una Hoja de Ruta a medio y largo plazo en concordancia con la apuesta tecnológica del país.
8. Analizar y modernizar los programas de Formación Profesional relacionados con los sectores industriales estratégicos, así como las instalaciones e infraestructuras de los centros de formación y universidades, mediante la introducción de **nuevas tecnologías digitales, plataformas digitales y de simulación**, como la realidad virtual y la realidad aumentada, para la formación y profesionalización continua de profesionales, asegurando un mercado laboral dinámico, resiliente e inclusivo.
9. Gestionar el conocimiento y el **desarrollo del talento de la industria nacional**, de manera más eficaz y democratizada y mediante la utilización de medios digitales.
10. Implantación de **herramientas y metodologías que permitan desempeñar** y gestionar la actividad de recursos humanos de una manera digital.
11. Campaña institucional de sensibilización del **valor e importancia de la digitalización y las TIC**.
12. **Fomento de “soft skills” a través de programas formativos** que den preferencia a la gestión del cambio para reducir los riesgos que conlleva el tránsito a la digitalización.

Indicadores

- Nº de empleados digitales, aquellos que trabajan en procesos digitalizados o con habilidades digitales

certificadas.

- Nº de acciones formativas impartidas para la adquisición de nuevas competencias digitales y número de trabajadores que han recibido dicha formación.
- Nº de planes formativos reglados en los que se incluyen contenidos relativos a las tecnologías 4.0.
- Indicadores generales sobre digitalización.
- Peso del empleo industrial en España.
- Especialización y contenido tecnológico del empleo industrial.
- Evolución de la especialización productiva en la industria basada en ramas de alto, medio o bajo contenido tecnológico, etc.
- Número de horas implantadas mediante medios digitales avanzados.
- Número de empresas adaptadas a la gestión digital de sus recursos humanos.

OBJETIVO 4.5: Empleo: incrementar la atracción y retención del talento en el sector industrial

Acciones

1. Lograr que en las empresas industriales crezcan las **plantillas del personal cualificado** necesario, apoyando la contratación de personal y la formación técnica cualificada, mediante el impulso de medidas que ayuden a las empresas a contratar nuevos trabajadores como, por ejemplo, las bonificaciones de la Seguridad Social para aumentos de plantillas asociadas a nuevos proyectos, por conversión de contrato laborales temporales en fijos, etc.
2. Lograr que haya **más personal produciendo y menos intermediando**, para ello hay que impulsar el apoyo directo a las industrias mediante por ejemplo proyectos tractores que impliquen creación neta de empleo de calidad.
3. **Simplificar las modalidades de contratación laboral**, así como el sistema de incentivos a la contratación con objeto de facilitar al empresario la creación de empleo y el desarrollo de su actividad.
4. Crear un **marco de relaciones laborales** comparable al de otros países de Europa que nos permita competir y aportar trabajadores cualificados para los puestos de trabajo que necesita la Industria de hoy y del futuro.
5. Desarrollar actuaciones que aumenten la **atracción del talento al entorno industrial** (falta de puestos cualificados), priorizando la repatriación de profesionales españoles que trabajen en el extranjero para recuperar capacidades profesionales valiosas.
6. Incentivar la **contratación de mujeres en perfiles industriales** con poca presencia femenina, y promover el acceso de **mujeres a aquellas cualificaciones profesionales con alta empleabilidad**, sin olvidar los demás ámbitos relacionados con la diversidad.
7. Explicitar en el ámbito de la **orientación profesional** a los jóvenes, con especial interés en las mujeres, las condiciones laborales y el desarrollo profesional que habilitan los perfiles técnicos industriales.
8. Promover la **flexibilidad interna** en las empresas, pactada y explicada, para que sea efectiva.

Indicadores

- Número de incorporaciones en las empresas industriales apoyadas por las Administraciones Públicas
- Porcentaje de jóvenes que se incorporan a la industria cada año.
- Porcentaje de mujeres que trabajan en la industria en perfiles técnicos/en taller/ etc.
- Medir empleo de alta cualificación industrial (tasa de empleo y de paro).
- Productividad laboral en la industria.
- Regulación laboral y seguimiento de su cumplimiento.

OBJETIVO 4.6: Impulsar la formación y el aprendizaje continuo (*Re-skilling/Up-skilling*), como elemento que permita la adaptabilidad de las personas a las demandas del mercado laboral con especial hincapié en áreas como la digitalización y la transición a una economía verde.

Acciones

1. Promover un sistema de **formación continua y permanente de todos** los ocupados **públicos y privados**, que contribuya a la competitividad de las empresas industriales.
2. **Adaptar las competencias** de los trabajadores mediante la formación continua: tanto su recualificación en tecnologías, procesos y herramientas de otros perfiles profesionales (*re-skilling*) como en la evolución y transformación de sus capacidades actuales (*up-skilling*).
3. Adecuar los **planes de estudios y de investigación** que se realiza en el ámbito académico a las necesidades del tejido empresarial, incrementando, además, la participación de los investigadores en proyectos empresariales mediante la eliminación de obstáculos y el aumento de incentivos -como puede ser la valoración más positiva en el currículum de los investigadores de su participación en este tipo de proyectos, potenciando la figura del Doctorado Industrial.
4. Establecer fórmulas de **colaboración público-privada** para analizar de manera continua las necesidades del mercado laboral para adaptar perfiles y poder ejecutar esa formación continua de manera eficaz.
5. Promover medidas que faciliten la **incorporación, formación y estabilidad** de los empleados: formación práctica para los recién titulados y mejora de la cualificación a través de la formación continua de quienes cuentan con experiencia.

Indicadores

- Número de empresas industriales que forman a sus empleados.
- Número de acciones formativas llevadas a cabo por las empresas.
- Número de trabajadores que reciben formación continua.
- Número de doctorados industriales incorporados a las empresas
- Número de grupos de colaboración público-privada creados, así como de sinergias identificadas

- Incremento del número de proyectos y retorno de las empresas industriales españolas en los programas europeos de apoyo a la I+D e innovación (tecnológica y no tecnológica) y despliegue.
- Porcentaje del crédito formativo utilizado por las empresas.
- Gasto total público y privado en educación / formación continua como porcentaje del PIB.

OBJETIVO 4.7: Fomentar el espíritu emprendedor, creando “empresarios industriales”, es decir personas que generen productos que se vendan en cualquier parte, creando riqueza y empleo y arriesgando su dinero, apoyando tanto el intra-emprendimiento como el inter-emprendimiento.

Acciones

1. **Formar y reconvertir a emprendedores** a una parte de los empresarios actuales.
2. **Introducir asignaturas e iniciativas emprendedoras industriales** en todos los programas formativos, desde las escuelas e institutos a las universidades y centros de formación profesional.
3. Impulsar el **interés y los incentivos al fomento de las patentes** y los derechos de propiedad industrial.
4. **Focalizar las ayudas en proyectos estratégicos industriales** que permitan aumentar el tejido industrial buscando el cambio de modelo productivo.
5. **Apoyar el intra-emprendimiento** a través de programas específicos.
6. **Dinamizar los instrumentos de cooperación entre empresas consolidadas y start-ups** para acelerar sus procesos de acercamiento al mercado y generando escenarios *win-win*.

Indicadores

- Número de patentes y derechos de propiedad industrial en el ámbito industrial.
- Seguimiento de los proyectos estratégicos industriales y evaluación *expost* de los resultados obtenidos, con foco especial en la creación de empleo.
- Nº de empresarios formados y/o reconvertidos.
- Número de empresas creadas.
- Nº de proyectos e inversión en proyectos de *start-ups* o nuevas empresas de base tecnológica.
- Nº de proyectos de inversión en proyectos en los que colaboran *start-ups* con empresas asentadas.

5. REGULACIÓN

Es necesario avanzar en una auténtica **unidad de mercado, a escala nacional y europea, eliminando duplicidades, ineficiencias y burocracia, simplificando trámites, garantizando la seguridad jurídica y mejorando la calidad y la aplicación de las normas, estándares y certificaciones**, con una especial atención a la vigilancia de mercado (favoreciendo la competencia leal y combatiendo la desleal), y a la necesaria seguridad física de usuarios e instalaciones.

La falta de esta Unidad de Mercado supone un importante desincentivo a la inversión extranjera, crucial para incrementar la actividad económica y crear empleo, y limita la capacidad de aprovechamiento de las economías de escala en nuestra economía.

OBJETIVO 5.1: Garantizar la Seguridad Jurídica en la aplicación del marco regulatorio, optimizar la tramitación administrativa, coordinar competencias administrativas y eliminar vacíos regulatorios en ámbitos estratégicos para la industria.

Acciones

1. **Racionalizar el marco regulatorio y eliminar la incertidumbre regulatoria**, promoviendo un entorno regulatorio y fiscal atractivo y estable, uniforme a nivel nacional y regional y en línea con los objetivos de la UE.
2. **Simplificar, coordinar y agilizar los procedimientos administrativos** que faciliten el desarrollo industrial y contribuyan a la recuperación del tejido empresarial y de las cadenas de valor industriales.
3. Conseguir que todos los permisos administrativos para constituir una empresa se realicen en una **ventanilla única**.
4. **Eliminar las ineficiencias** que se derivan del exceso de burocracia en los procesos de tramitación administrativa y generalizar la digitalización de dicha tramitación.
5. Adecuar el marco normativo para la **mejora de la seguridad jurídica, en cuestiones como la responsabilidad civil o los derechos de propiedad intelectual**, que facilite el despliegue digital de la industria y de tecnologías como la inteligencia artificial, la robótica o la economía del dato.
6. **Desarrollar una interpretación precisa de la definición de pago** entre los responsables financieros de las grandes empresas y de las Administraciones Públicas para acabar con la morosidad, en cumplimiento de la Ley 15/2010, de morosidad, y del Real Decreto-ley 4/2013.
7. Promover el **establecimiento de códigos voluntarios de buenas prácticas sectoriales**, que promueva unas relaciones comerciales equilibradas y leales entre los operadores y contribuya a la utilización de las mejores prácticas en el desarrollo de estas relaciones

Indicadores

- Número de días precisos para conseguir los permisos necesarios para la constitución de una empresa.
- Número de procedimientos legislativos revisados de cara a su simplificación y reducción de plazos de resolución de procedimientos
- Tiempos medios de tramitación administrativa, por sectores y por ámbitos competenciales (central o autonómicos).
- Número de operaciones/gestiones de las empresas ante las Administraciones Públicas realizados por medios telemáticos.

OBJETIVO 5.2: Mejora de la regulación en los procesos de licitación, concursos o subastas que tengan impacto en la cadena de valor Industrial.

Acciones

1. Velar por que los mecanismos de incentivación y dinamización de las inversiones para **lograr la Recuperación Económica y la Transición Energética**, como las convocatorias de asignación de fondos europeos o las subastas de energías renovables, se diseñen maximizando el aprovechamiento de la cadena de valor existente en nuestro país, siempre con el estricto cumplimiento de la normativa europea. Para ello será necesario velar por políticas que aseguren que la asignación de recursos o derechos en los concursos, subastas o licitaciones de importancia pública se realicen adjudicando a “valor” y no a “puro precio”.
2. **Impulsar las medidas de defensa comercial** en sectores que sufren competencia desleal especialmente dañina de terceros países, incorporando normativa internacional que evite estas situaciones y siempre con el estricto cumplimiento de la normativa europea.
3. **Modificar las regulaciones existentes en relación a la contratación pública y los procesos de concurrencia competitiva** para la asignación de regímenes económicos, a efectos de maximizar el valor aportado por el bien, obra o servicio a adquirir, u obtener el mayor valor que aporta el adjudicatario del marco retributivo a subastar, evitando los esquemas enfocados exclusivamente a puro precio.

Indicadores

- Obtener la metodología de adjudicación a valor para los procesos de contratación pública y los procesos de concurrencia competitiva para la asignación de regímenes económicos.
- N.º de licitaciones, subastas o concursos en los que se valora el componente de valor macro que se aporta por el bien, obra o servicio a adquirir o el valor macro que aporta el adjudicatario del régimen económico de subastas, frente a esquemas de adjudicación a puro precio.

OBJETIVO 5.3: Avanzar en el desarrollo e implantación de una auténtica unidad de mercado y coordinación territorial, con la colaboración de todas las Administraciones Públicas a escala nacional y europea, eliminando duplicidades y evitando dispersión de competencias entre distintos organismos, poniendo especial énfasis en reforzar las medidas de vigilancia de mercado potenciando la colaboración público-privada, con especial control de las importaciones y el comercio digital para luchar contra la competencia desleal.

Acciones

1. Reforzar la efectividad de la Ley 20/2013 de **garantía de unidad de mercado**.
2. **Defender la Unidad de Mercado y la cohesión de las políticas autonómicas** que afectan a la industria.
3. Potenciar la **colaboración público-privada en materia de vigilancia** de mercado.
4. **Homogeneizar la normativa entre CC.AA.** en aspectos claves para la competitividad de la industria (impuestos, regulación del transporte de mercancías, tratamiento de residuos, medio ambiente...), evitando diversidad de normas y sobrecargas burocráticas y que dificultan la actividad industrial.

5. **Mejorar la coordinación institucional** minimizando los solapes competenciales existentes de facto entre diferentes Administraciones, reflejados en solapes existentes entre diferentes normativas, así como, eliminar los vacíos regulatorios en los ámbitos regulatorios que comparte frontera.
6. **Reforzar el papel del Consejo de Política Fiscal y Financiera** como instancia de coordinación en materia de fiscalidad, tratando de consensuar pautas comunes en todo el territorio del Estado.

Indicadores

- Número de campañas de control de mercado desarrolladas de manera conjunta entre las autoridades competentes y el sector privado.
- Número de textos legislativos armonizados entre las CCAA.
- Número de textos legislativos modificados o derogados y de expedientes resueltos por el Consejo para la garantía de la unidad de mercado.
- Número acuerdos establecidos en aspectos regulatorios a nivel nacional, en competencias transferidas a CCAA.

OBJETIVO 5.4: Mejorar la calidad de la regulación mediante el establecimiento de evaluaciones del impacto sobre la actividad industrial, continuando con los esfuerzos de transparencia y simplificación reglamentaria y administrativa, haciendo uso de las normas técnicas como apoyo o alternativa a la regulación para evitar una proliferación innecesaria.

Acciones

1. Apoyar las **actividades de normalización de los sectores estratégicos industriales**, utilizando el liderazgo en la estandarización de producto como palanca de competitividad para mejorar el posicionamiento de las cadenas de valor españolas en los mercados internacionales.
2. Implementar **procesos de evaluación y controles de adecuación** de las políticas y normativa existentes.
3. **Mejorar la calidad de las normas** mediante la mejora en la transparencia de la gestión, la implementación de procesos de consulta pública, el establecimiento de evaluaciones ex ante del impacto de las propuestas sobre la actividad industrial, la implementación de procesos de evaluación y controles de adecuación de las políticas y normativa existentes; y, además, continuar con los esfuerzos de simplificación.
4. **Incorporar evaluaciones de impacto sobre el sector industrial** a las memorias de análisis de impacto normativo que se requieren para la tramitación y aprobación de las normas de desarrollo de las políticas energéticas y medioambientales, que salvaguarden el adecuado desarrollo y la supervivencia de la industria en nuestro país.
5. **Crear bancos de pruebas o Sandbox regulatorios** que permitan la innovación y el progreso tecnológico, en aquellos ámbitos donde la actividad innovadora industrial va por delante de la regulación y se necesiten paréntesis legales para la realización de pruebas y testeos.
6. Seguir trabajando en el seno de la UE para favorecer la **resolución de barreras al comercio**, especialmente las técnicas y no arancelarias, protegiendo los intereses de las empresas españolas.

Indicadores

- Número de protocolos de colaboración entre todos los departamentos ministeriales y UNE para el

análisis de las normas actuales que les afectan y las que se pueden desarrollar.

- Número de textos legislativos sometidos a información pública que reciben comentarios de los sectores industriales.
- Número de trámites administrativos simplificados y ahorro asociado (método de costes estándar).
- Número de operaciones/gestiones de las empresas ante las Administraciones Públicas realizados por medios telemáticos.
- Número de expertos de empresas que forman parte de los comités de normalización.

OBJETIVO 5.5: Revisar y actualizar el marco regulatorio de la Seguridad Industrial al estado actual de desarrollo tecnológico y de competitividad, estableciendo un sistema ágil de certificación industrial que favorezca la competitividad de empresas y productos.

Acciones

1. Estructurar la **Entidad Nacional de Acreditación** al servicio de las empresas industriales. La acreditación debe estar al servicio del tejido industrial, una herramienta asequible y ágil, que aporte valor a la competitividad de nuestros productos, servicios y empresas.
2. Modificar el actual reglamento de la **Infraestructura para la Calidad y Seguridad Industrial** (RD 2200/1995. Artículos 41,42, 43, 44, 45 y 46) y la Ley de Industria 21/1992 (Artículos 15, 16 y 18). Se deben establecer unos requisitos de competencia técnica, medios humanos y materiales, en función del riesgo de los equipos e instalaciones a inspeccionar.
3. Establecer una **habilitación de los operadores**, mediante autorización administrativa, que permita a la Administración competente de las CCAA, ejercer un control y supervisión de las actuaciones de los operadores, con plenas garantías de idoneidad en sus actuaciones.
4. **Establecer un Registro (inventario-catastro) de equipos e instalaciones** sujetas a requisitos reglamentarios de seguridad industrial, en una plataforma o aplicación informática, que permita conocer la situación de seguridad de las mismas, y así, garantizar la minimización de las situaciones de riesgo para usuarios y titulares.
5. **Digitalización de equipos e instalaciones con un identificador codificado**, que permita identificar y almacenar información de las distintas operaciones (mantenimiento, reparaciones, inspecciones) realizadas en el ítem.

Indicadores

- Control de los costes y tiempos de acreditación para las empresas. Comparativa con el resto de las entidades nacionales de acreditación europeas.
- Establecer estadísticas comparativas con datos de número de inspecciones realizadas, número de defectos encontrados y su clasificación, por cada entidad acreditada (operador) y/o CCAA / Administración competente.
- Informes estadísticos anuales por tipologías de industrias y de reglamentos de seguridad industrial.

6. CRECIMIENTO EMPRESARIAL

España (2021) posee un total de 2.924.334 empresas. De ellas, un 5,96% (174.269) pertenecen al Sector Industria. Un 82,9% de las empresas industriales españolas son microempresas (menos de 10 empleados) y, de ellas, sólo del 43% tienen entre 1 y 9 empleados; el 14,3% son pequeñas empresas (de 10 a 49 empleados).

Es decir, **las microempresas y empresas pequeñas constituyen el 96,2% de las empresas industriales**, mientras que ese porcentaje para el total de las empresas españolas es del 98,97%. De otro lado, el 0,6% de las empresas industriales son grandes, mientras que este porcentaje es del 0,1% para el total de las empresas. Las PYME/s suponen el 99,8% de las empresas, representan casi el 62% del Valor Añadido Bruto (VAB) generado por la economía española y el 64,6% del empleo empresarial total.

Es evidente que el crecimiento del tamaño empresarial es **una clave importante para la resiliencia y la progresión de las empresas**, que consiguen mayor capacidad de resistencia ante las vicisitudes futuras.

El objetivo general, por tanto, debe ser el aumento del tamaño de las empresas y hacer crecer su número. En su documento “*Directrices Generales de la Nueva Política Industrial Española 2030*”, el MICyT cita como principales factores que limitan el tamaño y crecimiento de las empresas los siguientes:

- La regulación, tanto horizontal como sectorial
- El clima de negocios
- El escaso acceso a los mercados internacionales, la falta de cultura exportadora y la escasa vocación internacional
- La cultura de las empresas.

OBJETIVO 6.1: Establecer un marco en el que los empresarios y las empresas familiares puedan prosperar y en el que se recompense el espíritu empresarial.

Acciones

1. **Aligera la fiscalidad** sobre la empresa industrial.
2. **Reducir la burocracia y simplificar los procesos administrativos** en la gestión de ayudas.
3. **Fomentar la coordinación** de las distintas administraciones.
4. Hacer a las Administraciones Públicas **permeables a las necesidades** de las PYME/s y grandes empresas.
5. Elaborar normas conforme al principio de “**pensar primero a pequeña escala**”.
6. Resolver los dos problemas que parecen afectar de modo importante al crecimiento de la PYME/ española: las **prescripciones de la legislación laboral** cuando pasa de los 50 empleados y de la **fiscal** cuando alcanza un cierto volumen de ingresos.
7. Fomentar los **polos de competitividad**, dándoles el apoyo político y económico adecuado.
8. Mejorar el **clima de negocios**.
9. Estimular directamente el crecimiento mediante el **fomento de la colaboración**, el apoyo a las empresas de alto potencial (PYME/ Innovadora, *start-ups*, *scale ups*) y la mejora de infraestructuras y servicios.
10. Impulsar y promover **medios de difusión y redes de comunicación** que conecten las necesidades

que surgen en diferentes ámbitos y sectores industriales con las propuestas y soluciones desarrolladas por estas empresas de alto potencial, que en ocasiones ya están disponibles en sectores afines y no tan afines.

Indicadores

- Número de trámites para crear una empresa.
- Tiempo medio necesario para crear una empresa.
- Fiscalidad respecto a países de referencia.
- Disminución de trámites en la resolución de concesión de ayudas.
- Número de nuevos polos de desarrollo creados.
- Aumento del número de empresas que operan en los polos de desarrollo.
- Número de consorcios creados.
- Número de ayudas a la transición energética.
- Monitorizar el tráfico/actividad o número de visitas que registran las plataformas de difusión y redes de comunicación.
- Monitorizar la Tasa de Conversión (%), definida como el porcentaje entre los contratos o relaciones establecidas respecto al tráfico o visitas registradas.

OBJETIVO 6.2: Promover el estímulo al crecimiento empresarial

Acciones

1. Promover la participación de las empresas industriales y, especialmente, de las PYME/s en los **mercados en crecimiento**, tanto nacionales como internacionales.
2. **Mejora de la competitividad** y la mayor presencia de las pyme/s españolas en el exterior.
3. Mejorar los **canales de financiación** de la empresa industrial.
4. Hacer que las PYME/s conviertan los **desafíos medioambientales en oportunidades**.
5. Facilitar la participación de las PYME/s en **grandes proyectos**, en colaboración con grandes empresas.
6. Fomentar el **espíritu emprendedor en la población**, especialmente en las nuevas generaciones.
7. Configurar **campañas de sensibilización ciudadana** sobre la importancia del papel y el valor del sector industrial.
8. Fomentar el crecimiento de las empresas mediante **adquisiciones, fusiones, transmisiones** o figuras similares que impulsen la reorganización de las compañías en aras del aumento de su tamaño, el aprovechamiento de las economías de escala y el incremento de su productividad.
9. Fomentar la **creación de empresas familiares y de cooperativas**, apoyando su crecimiento.

10. **Desarrollar un Plan Nacional de Crecimiento empresarial**, entre el Gobierno de España, la Conferencia Sectorial de Economía y los agentes más destacados de apoyo a las pyme/s.
11. **Eliminar cualquier tipo de barrera (fiscal, legal, administrativa) a la reorganización de empresas que busquen incrementar su tamaño**, entre ellas, homogeneizar la regulación respecto al tratamiento de gran empresa; depósito de cuentas anuales; auditoría de cuentas.
12. Promover la **transformación digital y el desarrollo sostenible** entre las pyme/s.

Indicadores

- Aumento de la contribución de la industria al PIB español.
- Número de empresas industriales creadas y cerradas, por tramos de tamaño (demografía empresarial) Fuente INE.
- Tamaño medio de las empresas por sectores industriales, empleo y cifra de negocio. Fuente Demografía Armonizada de Empresas.
- Número de PYME/s que incrementan empleo y facturación por encima del 25% sobre la base 2021.
- Número de ayudas anuales a proyectos que consigan incrementar empleo.
- Empleo acumulado por las empresas industriales en función de su tamaño.
- Número de PYME/s que exporten durante tres años seguidos desde la puesta en marcha del Plan.
- Número de campañas de sensibilización ciudadana sobre la importancia del papel de la industria.
- Número de nuevas cooperativas.
- Número de nuevos productos financieros orientados a la empresa industrial, familiar cooperativas y PYME/s.
- Número de empresas gacela industriales, que son las que tienen un crecimiento alto (entre el 20 y el 25 % anual), pocos años de existencia (entre 2 y 5) y alta generación de empleo.

OBJETIVO 6.3: Incrementar la participación en consorcios de las PYME/s Industriales

Acciones

1. Desarrollar **proyectos tractores** en los que participen grandes empresas y PYME/s, induciendo un ambiente colaborativo de trabajo.
2. **Agilizar los trámites para la inscripción de las empresas concursantes** en la lista oficial de operadores externos dentro del Marco del Sistema Oficial de Precalificación.
3. Crear **Polos de Competitividad**, que hagan posible la articulación armónica de las tareas de grandes empresas y PYME/s en la ejecución de grandes proyectos tractores. Con la colaboración de Universidades y laboratorios de investigación. Fomentar el “efecto distrito industrial”.
4. Fomentar la participación de las empresas, especialmente de las PYME/s, en las **cadena globales de valor**.

5. Fomentar la **creación de todo tipo de consorcios**, especialmente los relacionados con el comercio exterior.
6. Establecer los **incentivos necesarios para fomentar la creación y consolidación** de empresas industriales en el medio rural.
7. Establecimiento de objetivos de desarrollo tecnológico dentro de los propios clústeres.
8. Apoyar la **relocalización industrial**, especialmente en Polos de Competitividad.
9. Impulsar y promover el **arbitraje y la mediación**.

Indicadores

- Número de proyectos tractores.
- Número de PYME/s que participan en los proyectos tractores.
- Número de alianzas estratégicas entre empresas.
- Número de alianzas entre PYME/s innovadoras y *start-ups*.
- Número de consorcios de exportación generados.
- Número de industrias establecidas en las 10 provincias españolas con menor densidad de población.
- Número de procedimientos de arbitraje y mediación mercantil con participación de empresas industriales.
- Número de universidades que participan en polos de competitividad.
- Número de empresas industriales que participan en cadenas globales de valor.

OBJETIVO 6.4: Mejorar y profesionalizar la gestión de las PYME/s Industriales

Acciones

1. Facilitar la **formación en gestión avanzada** de los dirigentes empresariales.
2. Atender a los **problemas que presenta la implantación en las PYME/s** de la componente digital.
3. Crear **un Organismo para el Desarrollo Digital de las PYME/s**, (sin incremento en gasto público, sino optimizando y reorganizando recursos ya existentes) que lleve a cabo tareas relacionadas con la Consultoría, el Equipamiento, la Promoción, la Financiación y similares y evite el solapamiento y el doble empleo de recursos de organismos de menor tamaño y de distinto origen que trabajen descoordinadamente.
4. Fomentar la **mentoría de las grandes empresas hacia las PYME/s**, en materia de digitalización, innovación, formación y programas de calidad y competitividad.
5. Fomentar **culturas acordes con modelos de gestión** colaborativos destacando los que aplican el sistema de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU.
6. Fomentar la **adopción de modelos de gestión** tales como:

- a. El Modelo de Excelencia en la Gestión de la Fundación Europea para la Gestión de Calidad. (EFQM).
- b. El modelo del documento: “La Responsabilidad Social Corporativa y el trabajo centrado en la persona”.
- c. El Modelo CAF del Instituto Europeo para la Administración Pública (EIPA)
- d. El Modelo de Excelencia propuesto por la *European Cluster Excellence Initiative* (ECEI), que analiza la gestión de los clústeres y premia con un diploma de color bronce, plata u oro la excelencia en su gestión.
- e. El Modelo de Calidad ISO 9000.
- f. El Modelo de Gestión de la Innovación ISO 56002.

Indicadores

- Número de incentivos fiscales para sellos de calidad.
- Proporción de servicios incorporados en las manufacturas.
- Número de proyectos explícitamente dirigidos a abordar retos ODS.
- Número de empresas industriales que practican el modelo de Responsabilidad Social Corporativa.
- Número de empresas que han adoptado el modelo ISO 9000.
- Número de organizaciones con calificación de excelencia de la EFQM, CAF, ISO 9001, ECEI y similares.

OBJETIVO 6.5: Promover que la industria nacional produzca su propia tecnología y para no depender de tecnologías extranjeras, haciendo evolucionar el modelo de industria español hacia un modelo basado en la soberanía tecnológica, la innovación y la sostenibilidad medioambiental.

Acciones

1. Disponer de una **hoja de ruta nacional identificando las tecnologías** que convendría fomentar a nivel nacional en función de su aportación al valor añadido en sectores estratégicos y/o reducción de la exposición en caso de desabastecimiento.
2. Incentivar los proyectos de colaboración entre universidades y Centros de Tecnología por un lado y PYME/s y *start-ups* por otro lado.
3. Apoyar la **aplicación de tecnologías limpias y eficientes**.
4. Desarrollar una **política de bonus/malus**, que incentive la utilización de tecnologías e instalaciones eficientes.
5. Potenciar el **uso de propiedad industrial** como herramienta estratégica de negocio.
6. Fomentar la **obtención de patentes**.

Indicadores

- Acciones formativas / informativas sobre propiedad industrial dirigidas al sector empresarial.
- Número de empresas con tecnología propia.
- Porcentaje de disminución de emisiones de GEI.

- Número de empresas que hacen tratamiento de residuos.
- Número de iniciativas de economía circular.
- Número de empresas con departamento de I +D +i.
- Mejora en los resultados de los indicadores de la herramienta HADA.
- Número de nuevas patentes.

7.FINANCIACIÓN

El **acceso de las empresas industriales a la financiación en mayores cuantías y mejores condiciones** continúa siendo uno de los retos presentes, por sus efectos sobre el crecimiento empresarial, la innovación, la expansión exterior y, en definitiva, sobre la capacidad competitiva. Esta circunstancia es especialmente relevante en el caso de las compañías de menores dimensiones, las PYME/s, por presentar mayor aversión al riesgo y una menor capacidad estructural para acceder a financiación.

Sin embargo y aunque imprescindibles, los esfuerzos realizados en la mejora de la financiación de la industria deben llevar aparejados mecanismos que garanticen el mantenimiento de las capacidades productivas, de su fortaleza exportadora y del empleo.

Es necesario también, reducir la **incertidumbre asociada a la morosidad** en las operaciones comerciales para asegurar la solvencia empresarial y su impacto en la actividad productiva y de creación de valor de las empresas industriales.

En este sentido, también es importante desarrollar una **política fiscal armonizada**, que atraiga capital inversor e incentive nuevos proyectos para la transición ecológica y digital de la industria, y con ello su mejora competitiva.

Por último, es importante también apoyar la simplificación y fiabilidad de los estados contables.

OBJETIVO 7.1: Mejorar la competitividad de la empresa española facilitando el acceso a la financiación, favoreciendo la inversión en activos fijos.

Acciones

1. Facilitar el acceso a la **financiación bancaria y no bancaria/no convencional**, reforzando un marco de certidumbre y estabilidad para todas las empresas que favorezca la atracción de inversiones, así como a través del impulso de **acuerdos de colaboración público-privados** entre organismos institucionales y empresas especializadas con instrumentos financieros reconocidos para la materialización de nuevos proyectos industriales. Impulsar los mercados alternativos de valores, bursátil y de renta fija, reforzando entre otras la actividad del ICO en la emisión de avales del Mercado Alternativo de Renta Fija (MARF).
2. Creación de un **Fondo de Fondos** para favorecer la financiación público-privada, especialmente de PYME/s y *start-ups* industriales. El Fondo atendería, especialmente, a las necesidades de capital riesgo, sostenibilidad y digitalización.
3. Culminar la creación del Sistema Nacional de Incubadoras de empresas, así como reforzar los instrumentos de capital riesgo y semilla a través de la creación de mercados específicos de financiación alternativa (por ejemplo, basados en el *crowdfunding*), el establecimiento de nuevos fondos de inversión público-privados o intensificando la participación de inversores providenciales (*business angels*), entre otras medidas.
4. Favorecer la financiación del I+D+i a través del establecimiento de **programas oficiales y planes de apoyo financieros**, con o sin componente de ayuda, a la investigación, el desarrollo de nuevos productos y a la inversión en la adquisición de activos fijos productivos de elevado efecto multiplicador que incidan en la incorporación o renovación de los equipos industriales en las grandes empresas, PYME/s y micro PYME/s, para avanzar hacia una industria moderna y tecnológicamente avanzada.
5. Mejorar la disponibilidad de **herramientas y fuentes de financiación** dirigidas a aquellas actividades o tareas de las cadenas de valor que sean **de especial interés para la industria española** y a la promoción de grandes proyectos industriales tractores, que incluyan tanto a grandes

empresas con una alta capacidad de arrastre, como a PYME/s.

Indicadores

- Importe (y proporción sobre el total) vinculado a los instrumentos públicos de garantía y aval canalizados al sector industrial y en especial, a las PYME/s.
- Tasa de éxito de los Fondos apoyados (relación entre empresas apoyadas con éxito a apoyos totales)
- Importe (y proporción sobre el total) vinculado a los instrumentos de capital riesgo y capital semilla.
- Volumen de financiación concedido a las empresas en incubadoras.
- Importe y número vinculado a los préstamos participativos otorgados a través de Sociedades de Desarrollo Industrial (SODIs).
- Incremento porcentual de la dotación presupuestaria asignada al programa español de reaseguro a pólizas de crédito a empresas.
- Número y alcance de nuevos acuerdos de colaboración público-privados entre organismos institucionales y empresas especializadas con instrumentos financieros reconocidos para la materialización de nuevos proyectos industriales.
- Importe y número de los proyectos de inversión en activos fijos y actividades de I+D+i que cuenten con el soporte de programas oficiales y planes de apoyo financieros.
- Importe y número de operaciones de financiación a aquellas cadenas de valor que sean de especial interés para la industria española y a la promoción de grandes proyectos industriales tractores.

OBJETIVO 7.2: Diversificar, aumentar y agilizar los instrumentos y las políticas concretas de apoyo a la financiación del sector industrial, especialmente de las PYME/s, en diversos ámbitos complementarios y vincular los esfuerzos financieros con la modernización, transición ecológica y digital de la industria.

Acciones

1. Favorecer y fortalecer los **instrumentos públicos y público-privados de garantía y aval** para las grandes empresas, PYME/s, micro PYME/s y emprendedores, como el Sistema Español de Garantía Recíproca (SGRs+CERSA) y los canales de financiación oficial del Instituto de Crédito Oficial (ICO), a través de medidas como:
 - a. La ampliación de la cobertura de los avales articulando nuevas complementariedades entre los otorgados por el ICO, las Sociedades de Garantía Recíproca, a través de CERSA y de fondos de provisiones técnicas de las administraciones autonómicas, para así mejorar la tramitación y obtención de liquidez de las cuentas de crédito de las entidades financieras, actualmente limitadas según la segmentación de las empresas por su tamaño.
 - b. La extensión de los plazos de amortización de los préstamos y la simplificación de los trámites para su concesión.
 - c. La simplificación de trámites, así como el incremento y especialización de su capital y servicios de asesoramiento para empresas de reducido tamaño, con mayores dificultades de acceso.
2. Potenciar los productos y **mecanismos financieros de coinversión y compartición de riesgos** de las instituciones públicas con las entidades privadas de crédito en operaciones vinculadas a las empresas industriales independientemente de su dimensión, así como también, los **préstamos participativos** a través de Sociedades de Desarrollo Industrial (SODIs).

3. Reforzar y ampliar los fondos asignados al programa español de **reaseguro a pólizas de crédito** a las empresas industriales para equiparar sus coberturas a las de otros países, así como establecer nuevos mecanismos que garanticen el mantenimiento de las compañías aseguradoras en los actuales niveles de aseguramiento de ventas en los mercados nacionales e internacionales.
4. Disponer de **mecanismos de gestión presupuestarios plurianuales** que aporten estabilidad a largo plazo, así como fomentar la **compra pública verde** como un elemento estratégico para la consolidación de una industria más competitiva y sostenible.
5. Avanzar hacia la igualdad de oportunidades mediante **marcos de financiación equiparables** al resto de países europeos y acceso a los mismos en igualdad de condiciones entre los diferentes sectores industriales. Llevar a cabo periódicamente análisis comparativos (benchmarking) con otros países sobre la financiación a la industria
6. En lo relativo a las PYME/s, establecer mecanismos ágiles de financiación a través de un plan conjunto entre la Vicepresidencia económica del Gobierno de España y las principales organizaciones de apoyo a las PYME/s, contando con CEPYME, Cámaras de Comercio, ICO, CESCE, COFIDES, Red comercial de Banca, etc. (Similar al Programa COSME de la UE)
7. Fortalecer los instrumentos de apoyo a la **financiación de la actividad exportadora** de las empresas agilizando los protocolos de aprobación de la financiación y ampliando las coberturas de la Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE) y del Fondo para la Internacionalización de la Empresa (FIEM), así como reforzar las **acciones de promoción exterior** del Instituto de Comercio Exterior (ICEX) mejorando su coordinación con las Comunidades Autónomas, reduciendo los trámites para la obtención de sus ayudas, así como a través del establecimiento de planes plurianuales.

Indicadores

- Importe y porcentaje sobre el total, de la partida presupuestaria destinada a la compra pública a la compra pública innovadora y a cualquier otra fuente de financiación de la empresa.
- Elaboración del plan conjunto liderado por la Vicepresidencia económica del Gobierno de España para la agilización del acceso a la financiación por parte de las PYME/s y reducción del plazo medio de la tramitación de la concesión.
- Porcentaje de operaciones de financiación a la exportación por tramos de crédito en euros, así como de la reducción de los plazos para la obtención de esta financiación.
- Aumento de las acciones de promoción exterior con apoyo del ICEX, reducción del plazo medio de tramitación para su obtención, así como número de planes plurianuales establecidos.
- Tasa diferencial en las condiciones de financiación y el importe total del apoyo financiero a la industria española con respecto al otorgado por otros países de la Unión Europea por tipo de operación.
- Cuantía de las líneas de crédito disponibles, utilizables por la empresa industrial.
- Reducción de los límites mínimos de las exposiciones para ser reportadas a los mecanismos de recopilación de información de crédito de los ficheros positivos de solvencia.

OBJETIVO 7.3: Reducir la tasa de morosidad de las Administraciones Públicas y de las empresas privadas y establecer métodos de otorgar créditos que tengan en cuenta la situación económico financiera de la empresa, con ratios de solvencia/liquidez adecuados.

Acciones

1. **Impulsar la ejemplaridad en el pago de las Administraciones Públicas.** Pago a proveedores en el plazo de un mes de todas las deudas contraídas por las diferentes Administraciones Públicas, organismos y empresas públicas. Asimismo, implantar un sistema de certificación de deudas de las Administraciones Públicas, que permita a las empresas descontar estos reconocimientos de pago en entidades financieras introduciendo garantías de pago por parte de las Administraciones. Esto es, dotar, en la Administración General del Estado (AGE) un Fondo especial de reconocimiento y liquidación de atrasos de pagos de las Administraciones Públicas, donde puedan dirigirse las PYME/s para cobrar sus facturas y que la AGE liquide con la Administraciones Territoriales en el marco de sus relaciones financieras. Alternativamente, ayuda financiera con concesión de préstamos a bajo interés.
2. **Impulsar los ficheros positivos de solvencia de las empresas** para fomentar la competencia y la seguridad, reforzando los instrumentos de recopilación de información de crédito y riesgo (normativa AnaCredit), así como la reducción de los límites mínimos de las exposiciones para ser reportadas.
3. **Reformar la Ley 15/2010 de lucha contra la morosidad** en las operaciones comerciales, agilizar el desarrollo de su Reglamento sancionador e impulsar el cumplimiento de la Ley de contratos del sector público en cuanto al control de pagos en toda la cadena de valor, acortando los plazos de las grandes tractoras y de las Administraciones Públicas hacia las PYME/s, evitando así el cierre de empresas intermedias e impagos de las mismas.
4. **Agilizar la devolución del IVA por parte de la administración tributaria**, que no debería pasar de un mes de plazo, especialmente a aquellas empresas que operen con inversión del sujeto pasivo y exportadoras.
5. **Establecer ratios de solvencia/liquidez adecuados para los proyectos** que inicia una empresa o para los que solicita ayuda, con el objetivo de evitar que la insolvencia de una empresa arrastre a la cadena de suministro involucrada en dicho proyecto.

Indicadores

- Porcentaje sobre el total adeudado en número de operaciones e importe de pagos a proveedores por parte de la Administración en un plazo máximo de un mes.
- Revisión normativa de la Ley 15/2010 de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales.
- Porcentaje de disminución de las empresas en situación de insolvencia como consecuencia del efecto de arrastre del impacto de transacciones comerciales impagadas, tras el establecimiento de nuevos ratios de solvencia/liquidez.
- Periodo medio de pago de contratos industriales.
- Porcentaje en número de devoluciones del IVA en un plazo máximo de un mes.

OBJETIVO 7.4: Impulsar una política fiscal armonizada que incentive la atracción de nuevas inversiones, especialmente de carácter tecnológico.

Acciones

1. Mejorar la **fiscalidad de inversiones para atraer capital** a la industria destinado específicamente a la economía productiva y a proyectos emprendedores o proyectos tractoras de las cadenas de valor industriales de base tecnológica sostenible e innovadora, así como para facilitar el acceso a la **financiación de operaciones internacionales** apoyando a las empresas en la obtención de avales

para dichos proyectos.

2. Revisar el **régimen fiscal de deducciones** por actividades de I+D+i y a la inversión productiva de carácter tecnológico en el proceso de digitalización y mejora de la sostenibilidad ambiental en la fabricación, incluyendo el análisis de medidas como la simplificación de los actuales procedimientos de emisión de los informes motivados, el establecimiento de nuevos estímulos con **desgravaciones en el Impuesto de Sociedades** a empresas que crezcan y generen empleo o los incentivos para la obtención de sellos de calidad, entre otras iniciativas encaminadas a la mejora de la competitividad industrial.
3. Flexibilizar la gestión fiscal especialmente en lo que se refiere al I+D+i, sostenibilidad, e inversión extranjera.

Indicadores

- Reducción del tipo impositivo aplicable a las inversiones que atraigan capital y el incremento del importe de dichas inversiones.
- Aumento efectivo en el número e importe de proyectos de I+D+i sujetos a deducciones fiscales.
- Reducción del plazo medio de emisión de los informes motivados para su concesión.

OBJETIVO 7.5: Impulsar la dotación y gestión de las ayudas a la inversión industrial, incluyendo a fondo perdido

Acciones

1. Realizar un *benchmark* sobre los niveles de apoyo y la gestión de las ayudas a la inversión en los principales países competidores de la UE.
2. Crear una Agencia, coordinado por el Ministerio de Industria, que centralice las ayudas estatales y autonómicas a los proyectos de inversión industrial a similitud de la existente en Portugal.

Indicadores

- Creación de la Agencia.
- Ayudas concedidas anualmente a proyectos de inversión industrial.

8. ENERGÍA

La industria en España consume anualmente 1/3 de la electricidad (≈ 80 TWh) y 2/3 de la demanda de gas natural (≈ 200 TWh) del país. La energía consumida por la industria en forma de gas supera en 2,5 veces el consumo eléctrico, lo cual supone un enorme reto para la descarbonización, habida cuenta de la dificultad o imposibilidad de electrificación de algunos procesos industriales de alta temperatura, pudiendo descarbonizarse a través de otros vectores energéticos.

El peso económico de la electricidad y del gas en el conjunto de la industria española alcanza magnitudes similares. Es imprescindible acometer la descarbonización tanto en su vertiente eléctrica como de calor manteniendo la competitividad industrial para garantizar la sostenibilidad de la industria y de sus aportaciones al bienestar social, garantizando siempre la seguridad de suministro.

Las industrias intensivas en energía calorífica y eléctrica suponen una parte significativa del tejido industrial español que requieren políticas y medidas específicas por su mayor sensibilidad en la transición energética, tanto para las industrias electrointensivas (50% de la electricidad industrial del país) como para las industrias calorintensivas (más del 50% de la demanda de gas del país incluyendo industrias que cogenaran).

Las **sinergias asociadas a la descarbonización** y desarrollo de las energías renovables, el hidrógeno verde, la eficiencia energética y la economía circular para lograr suministros industriales competitivos suponen una enorme oportunidad para un futuro con más industria en España. Una energía descarbonizada y competitiva aprovechando los recursos renovables de España, y sus múltiples infraestructuras y capacitación humana puede lograr que **España sea el destino de una nueva reindustrialización que logre alcanzar niveles de hasta el 25% del PIB**, como sucede ya en algunas comunidades autónomas y en países de nuestro entorno.

OBJETIVO 8.1: Desarrollar una política energético-climática que potencie la industria, fomentando su eficiencia energética, mejorando su competitividad y consolidando sus cadenas de valor propias.

Acciones

1. Desarrollar una **política energética que compatibilice la sostenibilidad medioambiental, económica y social**, preservando la competitividad de la industria consumidora garantizando el suministro energético a un precio competitivo, y maximizando la actividad de la industria manufacturera ubicada en nuestro país incluyendo los bienes de equipo necesarios para el cumplimiento de los objetivos climáticos.
2. Desarrollar un Plan Industrial de acompañamiento del **Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC)** para que ambos se desarrollen de forma armónica y se incentiven las inversiones.
3. Adoptar en política energética **actuaciones tractoras que garanticen el avance hacia el mix energético planificado a 2030 en el PNIEC**, de forma realista, eficiente, progresiva y sostenible, así como buscar alternativas para los consumos energéticos no electrificables, como puede ser el hidrógeno verde. Se avanzará en la ejecución del PNIEC mediante un ritmo anual sostenible y realista en el tiempo, en continuo diálogo con los agentes, favoreciendo una transición gradual energética e industrial de las tecnologías renovables ya consolidada en nuestro país y de toda la industria manufacturera, con el mayor efecto de mantenimiento y tracción de la cadena de valor industrial nacional existente. Se fomentará la incorporación de potencia renovable en el mix de generación eléctrica, bien mediante subastas planificadas y competitivas, adaptadas según tecnologías, o bien a través de la contratación bilateral a largo plazo para dotar de previsibilidad al sistema eléctrico (proveedor y cliente).
4. Impulsar actuaciones de **apoyo a la innovación de la industria energética**, así como en las cadenas de aprovisionamiento y transformación de la industria manufacturera, incluyendo los

procesos de digitalización asociados a la energía.

5. Incrementar el esfuerzo en la **investigación de nuevas fuentes y tecnologías de generación eléctrica**, de alto nivel tecnológico y sostenibles, que proporcionen a España una ventaja competitiva, mediante la dotación de recursos económicos y humanos a centros especializados de investigación y desarrollo tecnológico punteros amparados por patentes que protejan la Propiedad Intelectual.
6. Impulsar e implementar actuaciones de eficiencia energética en la industria, continuando con el fomento de mecanismos de apoyo económico y técnico en materia de eficiencia energética para el sector.
7. Estructurar un programa integral orientado a financiar las actividades de rehabilitación para la mejora de la eficiencia energética de las viviendas, edificios residenciales, industriales e infraestructuras.
8. Evaluación periódica del impacto de los instrumentos de política energética en la competitividad de la Industria y en las cadenas de valor nacionales de la industria de la energía, incluyendo indicadores de desarrollo de energías renovables y de eficiencia energética.
9. Conformación de instrumentos/órganos de coordinación ex - ante sobre decisiones de política energética, medioambiental, industrial y de innovación.
10. Incorporación del concepto de Evaluación industrial Estratégica previa a la adopción de herramientas de política energética o climática.
11. Priorizar la transposición nacional de la revisión de la Directiva de Eficiencia Energética en curso en la UE. Actualización periódica y análisis evolutivo del Mapa de Calor de España (Directiva de Eficiencia Energética).

Indicadores

- Ratios de consumo energético unitario y coste energético unitario incurrido por la industria, por unidad producida, y no solo de la intensidad energética, en sus diferentes procesos/sectores.
- Grado de evolución de patentes, en número y posicionamiento, así como de empresas de base tecnológica que dispongan de soluciones de generación eléctrica innovadoras.
- Indicadores de Eficiencia Energética, con las intensidades energéticas industriales y valores añadidos por ramas.

OBJETIVO 8.2: Garantizar la estabilidad regulatoria del sector energético y el consenso político como pieza esencial para el desarrollo de inversiones y la actualización de la industria para cumplir los retos futuros.

Acciones

1. Garantizar la **estabilidad, eficiencia y previsibilidad de las políticas y la regulación del sector energético** de cara a mejorar la competitividad de los costes energéticos soportados por la industria mediante un Pacto de Estado.
2. **Adopción de una regulación, competitiva, clara y estable que genere certidumbre y visibilidad** para motivar la “actualización” y evolución progresiva de la industria hacia nuevas tecnologías y procesos más eficientes y sostenibles, en línea con las exigencias medioambientales actuales y futuras.
3. **Definición de una “Hoja de Ruta del Biogás”**, que aborde tanto el potencial de este combustible

(y del biometano obtenido tras un proceso de "upgrading"), como los retos y medidas a adoptar para alcanzar los objetivos establecidos en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC), mejorando nuestra competitividad en el contexto europeo y mundial, y permitiendo alcanzar la neutralidad climática en un momento en el que la emergencia climática ha sido declarada.

4. **Tramitar antes de 2023 la regulación sobre el fin de la condición de residuo a fin de disponer del marco regulatorio nacional** que establezca las condiciones necesarias a cumplir para que los residuos específicos reconocidos en la Directiva de Energías Renovables que vayan a ser transformados en combustibles finalicen su condición de residuos.
5. **Reunión trimestral de una Mesa Mixta Administración-Industria** para evaluar el grado de convergencia de la competitividad en precios de la energía con la media de la UE, en particular de Francia y Alemania.

Indicadores

- Seguimiento de las políticas del sector y de los cambios en el tiempo...
- Seguimiento trimestral de los trabajos de la Mesa Mixta...

OBJETIVO 8.3: Acelerar la planificación de la red de transporte de electricidad que impulse una interconexión eficiente con el resto de Europa, que fomente en gran medida inversiones coste-eficientes en redes de distribución respetuosas con el medioambiente, eliminando para ello las restricciones que las dificultan, todo ello en aras de garantizar la seguridad del suministro y potenciar el efecto tractor de España como abastecedor energético.

Acciones

1. Acelerar la **planificación de la red de transporte de electricidad** y fomentar las inversiones sostenibles en las redes eléctricas de transporte y distribución de Alta-Media-Baja tensión, con objeto de mejorar su eficiencia energética intrínseca.
2. Impulsar el **desarrollo e implantación de tecnologías** para el despliegue de redes inteligentes de electricidad y facilitar el desarrollo de la generación distribuida económicamente eficiente y compatible con la normativa comunitaria.
3. Intensificar las acciones para instar a las Autoridades Comunitarias y al Gobierno francés a desarrollar las **interconexiones eléctricas y gasísticas** que permitan mejorar nuestra mayor y progresiva integración con el mercado energético europeo.
4. Incrementar razonablemente el **límite de inversión en redes de transporte y de distribución eléctricas**, existente en la actualidad.
5. **Acompasar el cierre de los parques de generación con carbón y nuclear** a que exista suficiente potencia de reserva, capacidad de almacenamiento e interconexión.
6. Asegurar una **rentabilidad razonable**, tras los impuestos, de la generación necesaria para apoyar la transición ecológica.
7. Garantizar la **seguridad de suministro**.
8. Creación del **Observatorio conjunto España-Portugal-Francia-Unión Europea** de interconexión energética.

Indicadores

- Grado de avance anual en las inversiones anuales en redes eléctricas y capacidad de almacenamiento para cumplir con los objetivos del PNIEC y de la planificación de redes de transporte y distribución de electricidad.

OBJETIVO 8.4: Seguir desarrollando una política de eficiencia energética dotada con recursos asequibles y con un punto focal entre Administración y usuarios finales que facilite los trámites técnicos y administrativos.

Acciones

1. Garantizar la **necesaria sostenibilidad económica, técnica y medioambiental de los sistemas energéticos eléctrico y gasista considerando en particular el aspecto fiscal** junto con la preservación de la competitividad de la industria, priorizando aquellos esquemas que garanticen el suministro energético a un precio competitivo y previsible, se proporcionarán herramientas que permitan comparar precios energéticos a nivel internacional con la creación de un **observatorio de precios energéticos finales para la industria**.
2. Creación del Observatorio de precios energéticos para la Industria.

Indicadores

- Grado de evolución del déficit de tarifa eléctrica y gasista.
- Grado de cumplimiento del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC).
- Comparativa de coste de los vectores energéticos de los principales competidores europeos.
- Creación del Observatorio de precios energéticos para la Industria.

OBJETIVO 8.5: Promover esquemas de contratación a largo plazo que minoren la incertidumbre en los precios y permitan avanzar hacia los objetivos climáticos en coherencia con la posible evolución de los mercados energéticos.

Acciones

1. Promover el **mercado secundario** incluyendo la **contratación bilateral de la energía a largo plazo entre consumidores y generadores con instalaciones incluidas en el PNIEC. Incrementar las interconexiones para permitir la contratación fuera de España**, siempre que un análisis coste-beneficio previo así lo indique.
2. Intensificar los esfuerzos en **evolucionar el actual modelo de mercado energético eléctrico y gasista** para mejorar la competitividad de la Industria, todo ello siempre dentro del Marco europeo de reglas de mercado.
3. Establecer un **sistema de gestión de la demanda** estable y predecible a medio y largo plazo que establezca una retribución adecuada por servicios de capacidad e interrumpibilidad similares a los existentes en otros países de la UE, en particular Francia y Alemania.
4. Promover que la fiscalidad a la energía sea comparable a la existente en otros países de la UE, en particular Francia y Alemania.

Indicadores

- Volumen de contratos PPA (*Power Purchase Agreement*) entre consumidores y generadores y su cuota respecto al Mercado.
- Volumen de potencia renovable financiada en **el mercado secundario** incluyendo la **contratación bilateral de la energía a largo plazo entre consumidores y generadores con instalaciones incluidas en el PNIEC**.
- Volumen de contratación de **adquisición de energía eléctrica, a medio y largo plazo, de consumidores electrointensivos con Agente gestor** de la cobertura de riesgos por cuenta del Estado (art. 15.5 RDL 24/2020).

OBJETIVO 8.6: Promover el despliegue de las tecnologías energéticas renovables que ya son competitivas y las que se encuentran en fase de ganancia de competitividad, así como las capacidades de almacenamiento a costes competitivos para cumplir con los objetivos de la transición energética, impulsando la independencia energética, la utilización de recursos autóctonos y la mejora de la competitividad industrial.

Acciones

1. Garantizar un **despliegue anual ordenado, progresivo y proporcionado de las energías renovables maximizando la cadena de valor existente** en España y la propiedad intelectual, y fomentar la **inversión y el desarrollo de nuevas tecnologías** e industrias energéticas sostenibles, con foco en la economía circular y el potencial de la industria nacional.
2. Desarrollar una red de almacenamiento de los vectores de energías renovables.
3. Desarrollar las tecnologías de captura y utilización de carbono en instalaciones industriales sin olvidar la promoción de la propiedad intelectual.
4. Desarrollar las tecnologías del hidrógeno verde y biocombustibles en instalaciones industriales sin olvidar la promoción de la propiedad intelectual.
5. Impulsar la independencia energética española y los recursos autóctonos, manteniendo el principio de neutralidad tecnológica y evaluando adecuadamente el efecto de todas aquellas iniciativas que tengan impacto en la participación de cualquiera de las diferentes tecnologías de los sistemas energéticos eléctrico y gasista y de combustibles líquidos.
6. Realizar análisis coste-beneficio de forma que se vayan adoptando las soluciones tecnológicas más eficientes que permitan descarbonizar los sectores con mayores emisiones e intensivos en energía, tanto en electricidad como en calor, así como el transporte o los edificios, al ritmo deseado, en base a los principios de eficiencia y neutralidad tecnológica.

Indicadores

- Grado de cumplimiento del PNIEC en base a una senda lineal anual para las tecnologías identificadas en el mix objetivo a 2030.
- Grado de avance de esquemas de autoconsumo industrial.
- Grado de ejecución de la Hoja de Ruta del Hidrógeno Renovable y biocombustibles.
- Grado de avance de los niveles de descarbonización de los sectores más intensivos tanto en términos de electricidad como de calor.

- Cantidad de CO2 capturado, almacenado y reutilizado.

OBJETIVO 8.7: Completar el Estatuto del Consumidor Electrointensivo y desarrollar el Estatuto del Consumidor Calorintensivo con mecanismos de compensación equiparables a otros países industriales de la Unión Europea.

Acciones

1. Completar el desarrollo del **Estatuto de Consumidores Electrointensivos**, que deberá reconocer las particularidades de estos consumidores industriales, así como sus derechos y obligaciones en relación a la mejora de la eficiencia, sostenibilidad, reducción de emisiones, etc. Se deberá velar por la eliminación de costes ajenos al suministro en la factura eléctrica.
2. Desarrollar un **Estatuto de Consumidores Calorintensivos** que complemente el marco de las industrias intensivas en energía en España, para dotarlas de mecanismos de compensación similares en estructura y cuantía a los establecidos en los principales países industriales de la Unión Europea, como una política esencial de competitividad y también de descarbonización, habida cuenta de que la industria en España consume tres veces más energía en forma de calor que en forma de electricidad. Descarbonizar el calor puede multiplicar las sinergias de la transición energética en términos de inversión, competitividad y mayor empleo.

Indicadores

- Avances en el desarrollo de ambos Estatutos (Consumidor Electrointensivo y del Consumidor Calorintensivo) enfocados a la mejora de la competitividad internacional de la industria, de su eficiencia, sostenibilidad y reducción de emisiones
- Volumen de contratación de adquisición de energía eléctrica, a medio y largo plazo, de consumidores electrointensivos con Agente Gestor de la cobertura de riesgos por cuenta del Estado (art. 15.5 RDL 24/2020).
- Aprobación del Real Decreto por el que se establece el mecanismo de compensación de costes de emisiones indirectas de gases de efecto invernadero para empresas de determinados sectores y subsectores industriales a los que se considera expuestos a un riesgo significativo de «fuga de carbono», para los costes del periodo 2021-2030.
- Desarrollo de contrataciones a largo plazo para usos de calor.
- Publicación trimestral de “*Informe de Indicadores de Eficiencia Energética en España*” (IDAE/MITECO), con las intensidades energéticas industriales y valores añadidos por ramas, en términos de calor y electricidad.
- Actualización periódica y análisis evolutivo del Mapa de Calor de España (Directiva Eficiencia Energética) y su avance hacia la electrificación, el autoconsumo, la descarbonización de los combustibles y el aprovechamiento energético de subproductos.

OBJETIVO 8.8: Impulsar la cogeneración, el autoconsumo y la eficiencia energética en la industria.

Acciones

1. Implementar medidas de **apoyo a la cogeneración de muy alta eficiencia**, con una optimización de diseño en base al calor útil y el autoconsumo eléctrico, y que aporten flexibilidad en su operación de cara a los requerimientos que el operador del sistema demande es un objetivo del PNIEC esencial

para una transición con más industria.

2. Introducir progresivamente el uso del **hidrógeno verde**.
3. Fomentar la **instalación de sistemas de generación propia para autoconsumo eléctrico** en los distintos edificios de ámbito industrial, lo que reducirá los costes energéticos de las empresas en el medio plazo, mejorando su competitividad y contribuyendo a fomentar la transición energética y al cumplimiento de los compromisos adquiridos por España en materia de descarbonización. A este respecto, es necesario avanzar en la flexibilización de las posibilidades de gestión de la energía generada por las instalaciones eléctricas de autoconsumo.
4. Fomentar las **comunidades energéticas de cogeneración** de alta eficiencia híbridadas con renovables.
5. Estudiar la **rentabilidad de instalaciones de producción de hidrógeno verde** en las horas de menor demanda de calor de proceso y electricidad para uso industrial.
6. Desarrollar un paquete de **ayudas a actuaciones de mejora de eficiencia energética** en los buques de cabotaje nacional, como modificaciones hidrodinámicas o de su sistema propulsivo.

Indicadores

- Avance de los ahorros de energía primaria para la Industria mediante cogeneración en consonancia con los objetivos establecidos en el PNIEC y la transición hacia una economía descarbonizada y neutra a 2050.
- Grado comparado de desarrollo de la cogeneración en los países industrializados de nuestro entorno (Alemania, Italia, EE.UU) y de participación en el mix eléctrico y renovable.
- Número de acciones de formación y divulgación sobre eficiencia energética dirigidas a la industria y la PYME/.
- Grado de desarrollo de la cogeneración renovable e hidrógeno verde.
- Instrumentos de apoyo y volumen de ayudas a la implantación de sistemas de autoconsumo eléctrico basado en renovables e hidrógeno verde.
- Desarrollo Normativo e Instrumentos del RD 244/2019.

OBJETIVO 8.9: Impulsar la cadena de valor de tecnologías de capacidad, interrumpibilidad, flexibilidad, almacenamiento y eficiencia energética. Alinear políticas energéticas, industriales y de innovación para generar o consolidar cadenas de valor propias. Desarrollo normativo y de herramientas de política energética necesarias para el mantenimiento de la cadena de valor de la industria renovable y el desarrollo de la propiedad intelectual asociada.

Acciones

1. **Impulsar la cadena de valor y los desarrollos que den lugar a propiedad intelectual de las tecnologías de almacenamiento** que serán indispensables para cumplir los objetivos del PNIEC a 2030, y desarrollar la normativa necesaria para optimizar los sistemas de gestión de la demanda y la oferta, potenciando la participación de la demanda industrial y aportando la flexibilidad que requiere un sistema eléctrico predominantemente renovable; en particular, servicios de respuesta rápida, tanto eléctrica como gasista, así como fomentar la participación de las industrias en los mercados de balance.

2. **Adecuar las subastas y otros esquemas competitivos (convocatorias, concursos) de incorporación de potencia renovable en el mix.** Dichas subastas deben ser planificadas y diseñadas para extraer lo mejor de cada tecnología y su cadena de valor, con cupos específicos para cada una de ellas, evitando esquemas de puro precio de enfoque neutro y maximizando el ahorro para los consumidores.
3. **Desarrollar el marco regulatorio que ampare la inversión en capacidad e interrumpibilidad** para que estén disponibles en caso de desfase oferta-demanda.
4. **Desarrollar un marco regulatorio de los ecombustibles** que incluya los incentivos y señales necesarias para promover las inversiones en las refinerías entre otros a largo plazo.
5. **Apoyo regulatorio y presupuestario al desarrollo del gas renovable** (biogás procedente de residuos, biometano producido a partir de este, H2 renovable y metano sintético producido a partir de este), que reconozca sus ventajas ambientales, económicas y sociales, y fomente su producción e inyección en la red, incluyendo objetivos mínimos vinculantes y un mercado de garantías de origen.
6. **Implantación de más de 2,2 GW de potencia eólica y 3 GW de potencia solar fotovoltaica**, de media anual durante el período 2021-2030, como tecnologías vertebrales de generación eléctrica.
7. **Apoyo a la Investigación e innovación en la producción de hidrógeno** a partir de fuentes 100% renovables. Impulso a la propiedad intelectual de esos desarrollos.

Indicadores

- Grado de Ejecución de la Estrategia española de almacenamiento energético, desarrollo de la Normativa técnica para la conexión de las instalaciones de almacenamiento al sistema y grado de avance del porcentaje nacional en la cadena de valor de los sistemas de almacenamiento.
- Nivel de desarrollo de los mercados de flexibilidad, diseño de los servicios a proporcionar al sistema, y número de industrias y volúmenes energéticos participando en mecanismos de flexibilidad y en los mercados de balance.
- Grado de desarrollo de la cadena de valor de la Industria renovable, incluyendo la de baterías y su reciclaje. Grado de desarrollo de propiedad intelectual para evitar que las fábricas de baterías sean meras instalaciones de ensamblaje con poco valor añadido.
- Grado de desarrollo normativo y convocatoria anual de subastas de energías renovables con un diseño enfocado a maximizar el valor que cada una de las tecnologías aporta a los consumidores, con cupos por tecnología, enfocado a maximizar los ahorros obtenidos y velando por la cadena de valor industrial ubicada en nuestro país. Transposición de la Directiva de Energías Renovables.
- Grado de desarrollo de instalaciones en industrias de generación de gas renovable (biometano, hidrógeno, gas sintético) ya sea para autoconsumo o inyección en red.
- Grado de desarrollo de instalaciones de hidrógeno verde.
- Grado de desarrollo de instalaciones de ecombustibles.

OBJETIVO 8.10: Impulsar la entrada en el mercado de nuevos modelos de negocio que permitan avanzar hacia los objetivos climáticos favoreciendo la competitividad de la industria.

Acción

1. Incentivar la inversión en aquellos **segmentos que sean capaces de potenciar modelos**

existentes o desencadenar nuevos modelos económicos, sin renunciar a los objetivos climáticos ni a los planes para la necesaria transición energética. El desarrollo de las Empresas de Servicios Energéticos contribuirá eficazmente a facilitar las inversiones en descarbonización, renovables, eficiencia y otros activos energéticos mediante la prestación de servicios avanzados.

Indicadores

- Nivel de penetración en el mercado de los esquemas de agregación y grado de ahorro conseguido por los mismos.
- Nivel de provisión de servicios de gestión de la demanda para el avance hacia los objetivos climáticos.
- Seguimiento de la actividad energética de inversión y suministro a través de Empresas de Servicios Energéticos.

OBJETIVO 8.11: Revisión de la fiscalidad de la energía en pro del crecimiento industrial y de la sostenibilidad ambiental

Acciones

1. Proceder a la **reforma integral de la fiscalidad asociada a la generación y al suministro** de electricidad, con una triple finalidad: armonizar la fiscalidad medioambiental en este ámbito, evitar la doble imposición y corregir su efecto distorsionador sobre las decisiones de los agentes y la competitividad de la industria.
2. **Reducir/eliminar la fiscalidad asociada a la generación** de electricidad.
3. **Eliminar de forma definitiva, directa o progresivamente, el gravamen establecido sobre la producción de energía eléctrica** establecido en la Ley 15/2012 de medidas fiscales para sostenibilidad energética.
4. **Reducir progresivamente de las tarifas de acceso del sistema eléctrico los costes regulados ajenos** a la distribución y el transporte.
5. Establecer como objetivo a **2030 la equiparación de la fiscalidad de la energía con la de la UE**, en particular las de Francia y Alemania de forma que la Industria española pueda competir en igualdad de condiciones.

Indicadores

- Monitorización anual de la estrategia de transición fiscal hacia el nuevo modelo de fiscalidad ambiental y de competitividad económica e industrial, que permita la aplicación de incentivos fiscales que equilibren el precio de la energía consumida por la Industria española con la de los países de nuestro entorno.
- Monitorización anual de un paquete de proyectos piloto regulatorios sobre cambio de modelo fiscal que permitan probar y valorar, en entornos de impacto controlado, los posibles cambios sobre el modelo actual.

OBJETIVO 8.12: Desarrollo reglamentario del Real Decreto 20/2018 en materia de redes cerradas de energía

Acción

1. Regular de manera adecuada y efectiva las **redes cerradas de distribución de energía eléctrica**, como ocurre en los grandes países industriales de la Unión Europea, y como compromete el Real Decreto Ley 20/2018, de 7 de diciembre.

Indicadores

- Monitorizar el desarrollo del Reglamento del RDL 20/2018 que recoja antes de 2023 el procedimiento y los requisitos que deberán cumplirse para el otorgamiento de la autorización administrativa de las redes de distribución de energía eléctrica cerrada.
- Monitorizar el desarrollo de redes locales de distribución de electricidad, calor y gases renovables, sujeto a un análisis favorable de coste-beneficio de modo que se incrementen en un 15% anual hasta 2030.

OBJETIVO 8.13: Definir una política de recursos naturales que permita su óptimo aprovechamiento, eliminando las barreras a su explotación y reduciendo la dependencia energética de otros países.

Acciones

1. **Desarrollar planes de acción nacionales** de materias primas, energía solar, energía eólica terrestre y marina, energías marinas (Undimotriz, mareomotriz. Etc), del H2 y de Energía Nuclear de fisión y fusión y de física de partículas.
2. **Eliminar barreras legislativas a la explotación de materiales críticos para la transición ecológica** como las tierras raras y otros materiales críticos como el litio y el berilio de modo que se evite la dependencia exterior. Favorecer la instalación de fábricas, por ejemplo, de baterías, en zonas próximas a esas explotaciones mineras para potenciar su desarrollo.
3. Impulsar junto con la Unión Europea, la **I+D+i en energía nuclear de fisión y fusión**, principalmente en las nuevas tecnologías de reutilización de combustible usado, almacenamiento y desactivación de combustible usado y materiales radiactivos, transmutación de actínidos de vida larga para acortarla sustancialmente, y nuevos diseños de reactores de fisión principalmente reactores modulares pequeños y reactores de fusión, así como los proyectos de caracterización de materiales.
4. Desarrollar una **Política integral del uso del agua y un Plan de acción del ciclo integral del agua**.
5. Estos planes de acción y políticas deben **incluir toda la cadena de valor de las tecnologías energéticas**, desde el estudio de disponibilidad de las materias primas, los recursos renovables, las tecnologías y proyectos piloto hasta su utilización en la industria. Todo ello debe ir acompañado de estímulos para el desarrollo de la propiedad intelectual.

Indicadores

- Porcentaje de desarrollo e implementación de los distintos Planes de acción y Políticas planteadas.

9. LOGÍSTICA

La logística de un país es una pieza fundamental para mejorar la eficiencia productiva de su economía, para incrementar su competitividad, para mejorar su productividad y, en definitiva, para generar riqueza, ampliando mercados y optimizando recursos.

Además, contribuye a la **cohesión social y territorial**, especialmente en un Estado miembro de la Unión Europea periférico como España. Las tradicionales infraestructuras de transporte siguen siendo fundamentales, junto con otras dotaciones más específicas, como son las energéticas, tecnológicas, digitales, sociales, etc., así como la eficiencia en su gestión y su constante mantenimiento y modernización.

OBJETIVO 9.1: Desarrollar una red de infraestructuras que permitan unos servicios logísticos (transporte, acarreo, almacenamiento, expedición) de primera calidad y sostenibles, adecuando las ciudades a las nuevas necesidades logísticas.

Acciones

1. **Impulsar el desarrollo de infraestructuras modernas en el ámbito de las tecnologías digitales y el transporte de mercancías** por ferrocarril, carretera, mar y avión. Adaptar la normativa nacional en la materia a la regulación existente en nuestro entorno.
2. Implantar un programa de nuevas infraestructuras ligeras de carácter empresarial para las PYME/s industriales gestionadas por la iniciativa privada (centros de comunicación, dársenas de transporte, etc.). Fomentar la creación de plataformas logísticas. Fomentar la intermodalidad.
3. **Evitar trabas autonómicas y locales para el desarrollo de las infraestructuras de interés general o su uso.** En particular, suprimir los obstáculos burocráticos y la complejidad legislativa en materia medioambiental o de otro tipo que alarguen innecesariamente plazos de ejecución de infraestructuras, así como su coste, además de la concesión de permisos de transporte y tránsito entre CCAA.
4. **Dar mayor protección legal a las infraestructuras de interés general** que aportan movilidad y eficacia a los servicios de transporte de mercancías, en concreto, a las infraestructuras y operaciones intermodales de la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG) a los efectos del transporte de mercancías, a las infraestructuras y tráfico de mercancías frente a conflictos causados por ocupaciones, construcción de equipamientos terciarios o edificaciones incompatibles con estas infraestructuras de transporte, respetando rigurosamente las distancias de seguridad y las servidumbres de las operaciones de transporte.
5. **Impulsar la competitividad de los sistemas portuarios aeroportuarios, ferroviarios, carreteras,** con iniciativas como:
 - a. Desarrollar **infraestructuras intermodales en los principales puertos industriales**, y mejorar la eficiencia de los servicios (incluyendo costes/inversiones energéticas).
 - b. Realizar un **diagnóstico de equipamiento y competencia tecnológica** del sistema portuario español, así como las iniciativas en marcha para su modernización, y sobre las prestaciones tecnológicas actuales en comparación con otros sistemas portuarios europeos, con actividades semejantes en su naturaleza técnica y normativa.
 - c. Establecer **estándares que actúen como interfaces integrados entre puertos**, con plataformas comunes de gestión, tanto por la política integrada de compras como por la compartición de avances en i+3D. Del mismo modo, de forma transversal, impulsar cualquier ámbito común de conocimiento y gestión en el que el sistema se pueda beneficiar de la

integración de todos los miembros de la comunidad portuaria.

- d. **Dotar de mayor capacidad de gestión a cada puerto en función de sus necesidades**, particularmente en el ámbito de los recursos humanos y dotación de personal, planteando el establecimiento de unos umbrales, desde Puertos del Estado, que permitan a cada puerto decidir libremente dentro de dichos límites.
 - e. **Ajustar los costes logísticos nacionales al mercado internacional**. Abaratar las tasas portuarias, de manera que se consigan puertos más competitivos.
 - f. Reiterar la necesidad de implementar completamente la **Ventanilla Única Aduanera** en nuestro país, con base en las competencias que le otorga el Código Aduanero de la Unión, en su calidad de Autoridad coordinadora de los servicios de inspección en frontera.
 - g. Analizar alternativas organizativas para la consecución de la **coordinación necesaria en los controles e inspecciones en frontera** con todos los implicados, incluidos SOIVRE y Aduanas.
 - h. Promover el **intercambio de información entre agentes económicos y la interoperabilidad de datos entre plataformas y Administraciones** (ej. proyecto *SIMPLE - SIMplification of Processes for a Logistic Enhancement*); la normalización y optimización del proceso de escala, con toma de decisiones a partir de información compartida y en tiempo real (ej. *Taskforce for Call Optimization - DCSA*); y la implantación de la norma eFTI, que normaliza en la Unión Europea los datos y mensajes comunes a intercambiar con la Administración (*Digital Transport Logistics Forum - DTLF*).
 - i. Promover el **uso de plataformas digitales portuarias** (*Port Community System*) en todos los puertos españoles, asegurando la normalización de procesos, y desarrollar ecosistemas digitales que permitan el intercambio de datos entre las diferentes plataformas y contribuir a la trazabilidad de la mercancía y la sincromodalidad.
 - j. Impulsar la creación de una **nueva familia de Formación Profesional**, preferiblemente dual, con denominación: Comercio, Transporte y Logística que aglutine los contenidos que actualmente se encuentran repartidos en otras familias de FP y cuyo hilo conductor sea la creación de técnicos profesionalmente formados para las actividades del comercio en todas sus vertientes, el transporte en todos sus modos y la logística en toda su dimensión.
 - k. Impulsar el **transporte marítimo de corto recorrido** mediante ayudas a la utilización de estas rutas en sustitución de recorridos por carretera.
6. Promover la **confluencia de objetivos y estrategias entre empresas e instituciones respecto a las infraestructuras esenciales** para sectores clave de la economía española, como el comercio, la agroalimentación, la logística o el turismo, en aras de su desarrollo sostenible. Es básico priorizar aquellos planes y actuaciones para atender las necesidades específicas de ámbitos fundamentales para el tejido empresarial como las dotaciones más vinculadas a la internacionalización, la innovación, la sociedad de la información o la eficiencia energética.

Indicadores

- Identificar en los Presupuestos del Estado los fondos destinados a las acciones citadas y controlar su aplicación.
- Información cuantitativa sobre las dotaciones de infraestructuras físicas y digitales de la economía española y de su evolución en un periodo de tiempo determinado, por ej. cinco años, con especial atención a las más vinculadas al transporte y a la logística del sector industrial.
- Indicadores sobre gasto en infraestructuras generales y las que potencien el transporte intermodal.

- Índice de digitalización del sector logístico.
- Movimiento de mercancías en medios de transporte y plataformas logísticas/ puertos / aeropuertos/ ferrocarril/carretera.
- Dimensión media de la empresa logística.
- Personas con título relacionado con la logística.

OBJETIVO 9.2: Mejorar las conexiones con el resto del mundo y especialmente con Europa, mediante la creación de plataformas logísticas en ciudades españolas, con una ventajosa posición geográfica, participando en los principales corredores europeos.

Acciones

1. Continuar mejorando las **infraestructuras transfronterizas y las redes transeuropeas de transporte**, con Francia en particular, dadas las limitaciones y cuellos de botella existentes en las vías terrestres. Especialmente, los corredores de alta velocidad Atlántico-frontera francesa y Mediterráneo (Algeciras-frontera francesa).
2. Exigir en el seno de **la Unión Europea una acción coordinada y consensuada** de inversiones en infraestructuras de transporte en aras de alcanzar una comunicación efectiva y de calidad entre España y el conjunto del continente europeo.
3. Potenciar el **papel de España y su localización geoestratégica como puerta de entrada, centro de tratamiento y distribución de mercancías**, principalmente para sectores estratégicos.
4. Aprovechar esta localización geoestratégica favorable de España (conexión eje atlántico, mediterráneo, África y Europa) para favorecer el **establecimiento/instalación de centros logísticos y de distribución estratégicos**, mediante políticas e incentivos fiscales que atraigan inversión, dinamicen el sector y aumenten las oportunidades nacionales de negocio y laborales, principalmente en ámbitos de ingeniería, construcción, bienes materiales y tecnología.

Indicadores

- Volumen de mercancías en tránsito hacia Europa y resto del mundo
- Plan europeo de inversiones en infraestructuras
- Nº de corredores de alta velocidad entre España y Francia

OBJETIVO 9.3: Optimizar los costes, sostenibilidad y digitalización de las cadenas de valor, favoreciendo la participación de la industria española en las mismas.

Acciones

1. **Ampliar la capacidad de carga y dimensiones de los vehículos de mercancías por carretera**, en línea con la adaptación realizada por los países de nuestro entorno competitivo directo (Francia, Italia, Reino Unido, Países Bajos, Portugal, etc.). Para ello deben abordarse tres aspectos fundamentales: el aumento del gálibo de los camiones a 4,5 metros, el aumento de masa máxima autorizada hasta 44 toneladas (incluyendo el transporte de mercancías peligrosas), y elevar esta masa hasta 46 en el caso del transporte combinado.

2. **Revertir la reducción en el número empresas navieras españolas y la flota abanderada en España**, a través de las siguientes medidas:
 - a. Reforzar la **seguridad jurídica del enrole de marinos no nacionales UE** en los buques del REC, desligándolo de la aprobación trimestral del Catálogo de Ocupaciones de Dificil Cobertura.
 - b. **Adaptar la normativa española a las normas mínimas contenidas en el Convenio sobre el Trabajo Marítimo** de la OIT (MLC 2006) en horas de trabajo y descanso en la mar, y en regular las agencias de empleo de marinos.
 - c. Reconocer la posibilidad de **delegación en organizaciones reconocidas de las funciones inspectoras del Ministerio de Empleo y Seguridad Social** sobre los buques mercantes españoles, en el caso de inspecciones en el extranjero o en España en días festivos, fines de semana o fuera de horarios.
 - d. Adaptar la legislación española en materia de **prevención de riesgos laborales al sector de marina mercante**, evitando redundancias con la normativa internacional.
 - e. Permitir el **embarque de guardias armados a bordo de buques de pabellón español** que naveguen en zonas declaradas como del alto riesgo de piratería.
3. **Impulsar la industria de la movilidad en España**. Renovación flotas aérea, ferroviaria y automovilística. A través de estímulos económicos y fiscales, siempre garantizando la transferencia tecnológica y productiva y de conocimiento, incentivar la renovación de flotas.
4. **Promover el acuerdo de un 'Jones Act' europeo** y el apoyo económico-fiscal al mismo para evitar la posible penalización en el coste logístico.
5. **Disminuir la atomización** de las empresas del sector logístico.
6. **Dinamizar el desarrollo e implantación de políticas de innovación y digitalización** en la comunidad logística para todos los modos de transporte. Además de impulsar las infraestructuras físicas debe acompañarse con el desarrollo de infraestructuras digitales que den cobertura a la industria e integrar los nuevos componentes que la digitalización pone al servicio de la modernización de las infraestructuras logísticas y de transporte como elementos diferenciadores para optimizar los recursos disponibles.
7. **Desincentivar selectivamente la circulación de los vehículos y medios de transporte antiguos más contaminantes** (mediante la diferenciación en el impuesto de circulación, tarifas de estacionamiento urbano, restricción a la circulación, etc.) y establecer incentivos a la adquisición de vehículos y medios de transporte eficientes y no contaminantes, garantizando siempre el principio de neutralidad tecnológica.
8. **Fomentar la intermodalidad y el trasvase de mercancías de la carretera al mar** mediante la creación de una ayuda al transportista por carretera que embarque su camión en el buque evitando parte del tramo terrestre (similar al ecobono italiano), y simplificación de trámites administrativos y aduaneros.
9. Impulsar **medidas para el transporte ferroviario** de mercancías
10. Impulsar los **Corredores Ferroviarios con ancho UIC** (sin afectar a los tráficos existentes), usado en la mayoría de países de la UE. La adaptación de las vías españolas al estándar internacional es una necesidad prioritaria para facilitar el transporte de mercancías por ferrocarril entre España y el resto de Europa.
 - a. Facilitar a los operadores ferroviarios la **puesta en marcha de servicios regulares multi-cliente para el transporte intermodal**, evaluando cómo equilibrar la brecha de costes que suponen los

- costes de fricción y la “última milla” del transporte intermodal respecto a la carretera.
- b. **Posibilitar el envío de vagones sueltos.** La utilización casi única en España del tren completo deja el transporte por ferrocarril exclusivamente para los cargadores muy grandes.
 - c. **Mantener la prioridad de ADIF para desarrollar una red adaptada a los transportes de “autopistas ferroviarias”** para el semirremolque P400 en los itinerarios ferroviarios principales seleccionados para la Península Ibérica.
 - d. **Planificar una Red de Terminales ADIF estatal** dotada de altas prestaciones y servicios al transportista (y al operador logístico), de tal forma que dichas Terminales, disten itinerarios de servicio de 200-300 Km. entre estas, cubriendo todo el territorio peninsular. Los Puertos de máximo interés se integrarían en esta malla o red como elementos clave de esta Red estatal de Nodos de altas prestaciones.
11. Impulsar medidas para el transporte aéreo de mercancías, favoreciendo la intermodalidad con las principales terminales aéreas y puertos, habilitando **hubs internacionales de transporte aéreo**, y consolidando la posición de España como un hub de transporte aéreo de mercancías, aprovechando nuestras capacidades de mantenimiento y almacenaje de aeronaves.
 12. Planificar el cambio para la **descarbonización del transporte**, diseñando una estrategia del sector transporte a medio plazo 2030 y largo plazo 2050 para asumir los compromisos medioambientales y energéticos asumidos en la Ley del Cambio Climático y Transición Energética, y creando planes de acción, sectorizados y territorialidades de todas las infraestructuras de transporte a las nuevas directrices de la UE y de España en materia de emisiones de GEI, consumos energéticos unitarios y especialmente hacia la descarbonización del sector.
 13. Abordar un estudio sobre la **conducción autónoma** y sus necesidades logísticas y de infraestructuras.

Indicadores

- Identificación de sectores de la industria y mecanismos de reorganización industrial.
- Datos de población activa en estos sectores.
- Nº empresas navieras españolas.
- Flota controlada por las empresas navieras españolas.
- Flota abanderada en el Registro Especial Canario.
- Empleo de nacionales en buques de empresas navieras españolas.
- Buques contratados en astilleros nacionales por empresas navieras españolas.
- Oferta de buques que presten servicios de transporte marítimo de corta distancia.
- Demanda de transporte marítimo de corta distancia.
- Cobertura del TMCD en los flujos de transporte según países: $TMCD / (TMCD + carretera)$.
- Recopilación de Concursos públicos y privados de adjudicación, control de la transferencia tecnológica y productiva.
- Seguimiento de las inversiones a través de mecanismos de control de los fondos en estos sectores que permitan materializar los proyectos y vigilar su cumplimiento.

- Porcentaje de mercancías a corta distancia transportadas por barco frente a las totales.
- Seguir mejorando los Indicadores del Observatorio del Transporte y la Logística de España, con información cuantitativa sobre las dotaciones de infraestructuras físicas y digitales de la economía española, vinculadas al transporte y la logística del sector industrial.
- Evaluación del cumplimiento del objetivo de incremento de la cuota modal ferroviaria frente a la del resto de modos terrestres.
- Emisiones de GEI y otros contaminantes por tonelada y kilómetro transportados por tipo de transporte modal
- Consumos energéticos por tipo de energía y modo de transporte.

10. INTERNACIONALIZACIÓN

La exportación de bienes y las inversiones internacionales de nuestras empresas industriales en diversos y nuevos mercados, es un **aspecto clave para el crecimiento sostenido de la actividad económica y la generación de empleo de calidad en nuestro país**. Los esfuerzos en internacionalización de las empresas inducen a la mejora en innovación, en formación de capital humano y en una mayor dimensión de las empresas industriales haciéndolas más productivas. A su vez, continuar con el fomento de la inversión extranjera industrial en España es importante, ya que no sólo aporta capital y creación de puestos de trabajo, sino tecnología e innovación que se difunde y beneficia a las empresas de la industria auxiliar y los servicios industriales asociados.

Con la presentación del **“Plan de Acción para la Internacionalización de la Economía Española 2021-2022”**, redactado por el MINCOTUR se pone al día y aborda una extensa relación de actuaciones a llevar a cabo para impulsar el posicionamiento de España en el exterior.

Desde el punto de vista de nuestra necesaria política industrial, se considera fundamental consolidar una fuerte posición internacional de nuestra industria, afianzando su posición y competitividad a largo plazo. Y buscando para ello el refuerzo mutuo entre el mencionado Plan de Acción y las aspiraciones y necesidades de nuestras empresas industriales.

OBJETIVO 10.1: Reforzar el posicionamiento de España como emisora y receptora de Inversión Directa Extranjera (IDE) en el sector industrial

Acciones

1. Diseñar **mecanismos eficaces de apoyo y mejorar las ayudas a la implantación comercial** o industrial en el exterior.
2. Crear **fórmulas de colaboración y cofinanciación Estado – empresas**, para la implantación en el exterior.
3. Fortalecer la **promoción de la imagen de España y su valor a nivel internacional**. España, como país competitivo, de calidad, y con estabilidad en sus marcos jurídico, económico, laboral, etc.
4. Potenciar la **captación y consolidación de la inversión directa extranjera de alto valor añadido**. Y materializar las recomendaciones para atraer IDE a España (*ICEX-Invest in Spain*) en el mencionado Plan de Acción para la Internacionalización.
5. Llevar a cabo un exhaustivo **seguimiento de la reorganización de las cadenas de valor**, después de la situación internacional creada por COVID 19, asegurando la retención y consolidación de la situación de las ya existentes en nuestro país.
6. Defender la **Unidad de Mercado y la cohesión de las políticas autonómicas que afectan a la industria**. La falta de esta Unidad de Mercado supone un importante desincentivo a la inversión extranjera, crucial para la incrementar la actividad económica y crear empleo, y limita la capacidad de aprovechamiento de las economías de escala.

Indicadores

- Valores IDE anuales.
- Inversión exterior de empresas españolas.

OBJETIVO 10.2: Defender en el marco de la UE nuestros intereses industriales.

Acciones

1. **Tener una sola voz en la escena internacional, para:**
 - a. **Reforzar los mecanismos de vigilancia de mercado**, incrementando la revisión de los procedimientos de inspección y sanción (tanto en el propio mercado como en aduanas) a fin de garantizar que todos los productos que se comercializan en España cumplen la normativa vigente, velando así por la protección de los consumidores y de las empresas, facilitando la denuncia y sobre todo la resolución de denuncias de **barreras comerciales arancelarias y no arancelarias** que distorsionan la competencia.
 - b. **Llevar a cabo investigaciones antidumping y anti subvenciones iniciadas por terceros países.** Es importante, entre otros, la persecución de las ayudas ilegales a las empresas internacionales y las importaciones desleales a la UE de países terceros en los casos que afecten gravemente a la competitividad de los sectores sensibles españoles.
 - c. **Intensificar la negociación y el alcance de Acuerdos de Libre Comercio** potenciando el papel de la Secretaría de Estado de Comercio en las comisiones negociadoras de la Comisión Europea. Y mejorar la aplicación de los acuerdos comerciales ya vigentes.
 - d. **Intensificar la promoción de los acuerdos comerciales, agilizar las negociaciones en curso e iniciar nuevos diálogos.** Especial hincapié en el Acuerdo de MERCOSUR, pendiente de ratificación, así como la renovación de los pilares económicos de los acuerdos de asociación con Chile y México. Y mejorar la aplicación y facilitar el aprovechamiento de los acuerdos comerciales ya vigentes.
 - e. **Asegurar el cumplimiento de los Acuerdos Comerciales**, en los que, entre otros aspectos, se reducen barreras comerciales, arancelarias y no arancelarias, para conseguir el acceso sin trabas a los mercados internacionales en el comercio de mercancías, de servicios y a las inversiones.
2. **Aprovechar mejor, en el marco de la UE, las oportunidades de negocio y de financiación de las instituciones financieras internacionales, la Unión Europea y otros organismos internacionales y multilaterales.**
3. Promover junto con CDTI, y el Ministerio de Ciencia e Innovación, **la participación española en el Programa Marco de I+D+i de la Unión Europea**, en la Agencia Espacial Europea (ESA) o en iniciativas multilaterales internacionales de cooperación tecnológica como Eureka e Iberoeka. Y en general apoyar la participación española en **licitaciones internacionales.**
4. Impulsar y mejorar iniciativas existentes de **apoyo a la internacionalización**, como la Red Cervera, Programa Innvierte, proyecto Bandera, la Estrategia de Tecnología e Innovación para la Defensa (ETID 2020), o el programa Coincidente (Cooperación en Investigación Científica y Desarrollo en Tecnologías Estratégicas).
5. Prestar apoyo in situ a empresas innovadoras españolas través de la **Red Exterior de representantes tecnológicos**, impulsando la definición de una marca España Nación Emprendedora.
6. Articular **un sistema de incentivos para la implantación en España de centros de excelencia de referencia internacional.**
7. Impulsar y crear **una red de asesores de innovación como agregados tecnológicos y de innovación en las Embajadas** de los países más interesantes para la empresas e instituciones españolas, integrando bajo su dependencia a la red existente de asesores del CDTI y de las CCAA.
8. Defender las **innovaciones y tecnologías de las empresas e instituciones españolas** como estándares para la producción de normas en los **organismos de normalización internacionales y del Consejo y la Comisión Europeas.**

9. Recoger **las inquietudes de los sectores más necesitados de una competitividad europea en los asuntos tratados por el Consejo de Competitividad UE**, en colaboración con la Secretaría General de Industria y PYME/S a través de consultas con las principales organizaciones empresariales y Cámaras de Comercio.

Indicadores

- Aumento del número de Acuerdos de Libre Comercio.
- Número de Acuerdos de Libre Comercio utilizados, y que todavía tienen una baja tasa considerable de falta de aprovechamiento como reflejan los últimos informes de la Comisión Europea.
- Aumento de la ratio de resolución de incidencias y de barreras registradas en el comercio exterior.
- Número de oportunidades de negocio derivadas de nuestra participación en la UE.
- Número de centros de excelencia de referencia internacional.

OBJETIVO 10.3: Promover la diversificación de la exportación de nuestra producción industrial hacia países de alto potencial fuera de la UE y aumentar el número y los volúmenes de las empresas industriales que exportan de forma regular.

Acciones

A.- Acciones de política general, aumentando la colaboración empresa- Administración Pública

1. **Incrementar la promoción e imagen de España** y su valor a nivel internacional, como símbolo de productos de garantía y calidad. Y consolidar, a largo plazo, **una identidad propia para la imagen industrial de España**, diferenciándola fuertemente de otros sectores de actividad por los que España es conocida.
2. Garantizar el marco empresarial necesario para la **mejora de la competitividad internacional** de nuestra industria: en el campo laboral, energético, y logístico. Asegurar el consenso político como pieza esencial para el desarrollo de este marco.
3. Fomentar la expansión de la oferta industrial española en los mercados exteriores, con especial énfasis a **la diversificación hacia países de alto potencial fuera de la UE**, especialmente en Asia y África, y por supuesto América Latina sin abandonar el resto de mercados.
4. Aumentar el **número de empresas que exportan de manera regular** y consolidar las que los efectúan de manera discontinua. Y así reducir la excesiva concentración del volumen exportado en un número reducido de empresas.
5. Innovar e incorporar en los productos exportados, **la tecnología, marca y las herramientas del mundo digital**.
6. Utilizar ampliamente **la colaboración de empresas industriales con la Administración Pública** ofrecidas en el *“Plan de Acción para la Internacionalización de la Economía Española 2021-2022”*, (eje 1) y en el *Plan Estratégico de ICEX 2021 – 2022*, poniendo, desde el punto de vista industrial especial énfasis en **consolidar y reforzar la labor de las instituciones de apoyo a la internacionalización de la empresa industrial española**, especialmente Secretaría de Estado de Comercio Exterior, el ICEX y de las Oficinas Económicas Comerciales de España en el exterior, como instituciones clave.

- a. Potenciar los **acuerdos entre dichas instituciones, y entidades representativas del sector**, (ej. Acuerdo Tripartito, Cámaras de Comercio) con un carácter intersectorial que posibilite la aparición de sinergias y posibilidades de exportación entre distintos sectores de actividad.
 - b. Incrementar las **ayudas públicas**, que se han visto claramente mermadas en los últimos años lo que ha supuesto un freno al impulso de nuevas exportaciones y al proceso de internacionalización.
 - c. Desarrollar **planes sectoriales de ICEX** que son una herramienta clave para la internacionalización de las empresas. Y **crear un mecanismo para que el excedente de los planes sectoriales** se pueda utilizar en otras acciones. Flexibilización de criterios.
 - d. Incrementar sus **mecanismos de información sobre la normativa técnica** ordenada por mercado y por producto y también otro tipo de información relevante para **la comercialización en cada país**. Esta información debería incluir, por un lado, información sobre certificados, etiquetado, IVA e impuestos, aranceles, reglas de origen y, por otro lado, información estadística de las relaciones comerciales, percepción del producto, canales de distribución, gestión de residuos...
 - e. Dotar con **mayor financiación / presupuesto al programa de tramitación y obtención de registros, certificaciones**, etc. de los productos/servicios de la empresa solicitante de la ayuda, para el mercado seleccionado.
 - f. Incrementar el **diálogo de ICEX con las asociaciones sectoriales, de aquellos sectores no experimentados en comercio exterior**.
7. **Reforzar los mecanismos financieros, fiscales y de cobertura de riesgos**, orientados a la internacionalización de empresas españolas.
- a. Impulsar medidas que favorezcan la **financiación de proyectos internacionales**, en los que participen **las pequeñas empresas** (iniciativas a través del CESCE, ICO, CERSA, ENISA, COFIDES, etc.). A título de ejemplo, vinculadas a la concurrencia en licitaciones de organismos multilaterales.
 - b. Agilizar, flexibilizar y reducir todo tipo de **trámites de despacho y gestiones aduaneras** para mercancías con destino exportación. Avanzar en la digitalización de procedimientos.
 - c. Relacionar los criterios para la **concesión de ayudas con la problemática de cada sector, y reducir la burocracia** para acceder a ellas.
8. Llevar a cabo una fuerte **coordinación de la acción exterior**, dada toda la panoplia de organismos que también realizan acciones de promoción exterior, y con una selección de objetivos y de países prioritarios, marcada directamente **por la Secretaría de Estado de Comercio**.

B.- Acciones específicas

9.- Consolidar información sobre mercados

- a. Desarrollar un **sistema organizado de seguimiento, vigilancia y alerta** comercial, con el apoyo complementario de las empresas presentes en estos países.
- b. Incrementar la **participación y la influencia de las empresas españolas en los organismos y asociaciones internacionales** de tipo sectorial, de estandarización técnica y de propiedad industrial. Y **participar en las licitaciones internacionales**.

10. Desarrollar una política pública de contactos y promoción con respecto a Asia / África / Latinoamérica

- a. Constituir una **red de expertos**, y organizaciones clave en los sectores económico-comerciales de la Región.
- b. Promover **planes sectoriales de comercio exterior**, para el desarrollo y acceso a los mercados de estos terceros países, reforzando los instrumentos de promoción de las exportaciones.

- c. Llevar a cabo un **programa de desplazamientos y visitas de alto nivel, encuentros oficiales, ferias, misiones comerciales, etc.** asociando a los mismos las empresas españolas.
- 11. Estructurar alianzas posibles y recomendables** como estrategias para desarrollar **la presencia y la mejora de posicionamiento.**
- a. Apoyar la participación y **colaboración pública-privada en los proyectos europeos e internacionales.** Proyectos tales como hidrógeno verde, biotecnología, ciberseguridad, astilleros, etc.
 - b. Promover diferentes **estrategias de colaboración** como la creación de clúster/hubs y diferentes fórmulas de cooperación empresarial orientadas a aprovechar las distintas sinergias que ayuden a aumentar y favorezcan la base exportadora de nuestra industria.
 - c. Identificar los llamados “**Champions**”, **líderes en las áreas técnico-comerciales, en países de tipo medio y pequeños asiáticos** para alianzas locales, así como para constituir cabezas de puente para expansión en la Región.
 - d. Impulsar **acuerdos bilaterales con países que prioricen el intercambio comercial con empresas españolas** (reconversión de deuda, reducción de aranceles, ayudas a la promoción exterior, subvenciones a la internacionalización, etc.) y fomenten los negocios con ellos.
 - e. Desarrollar **alianzas con ingenierías y consultoras españolas encargadas** de anteproyectos y programas de desarrollo con financiación española.
 - f. Participar en los programas de la **Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)**

C.- Acciones sobre las PYME/s

12. Concienciar a las pequeñas y medianas empresas industriales, de que la **internacionalización no debe contemplarse solo como una salida coyuntural en momentos de crisis**, sino como un cambio estructural que debe impregnar todas sus decisiones.
13. Impulsar y ampliar los **programas públicos de asesoramiento individualizado y formación en pequeñas y medianas empresas**, tanto para la iniciación como para la consolidación exterior.
- a. Incidir en los **aspectos clave de su desarrollo**: competitividad, innovación, incorporación de nuevas tecnologías, creación y gestión de la marca como activo clave.
 - b. Hacerlas **participes de la diplomacia económica**, que refuerce el apoyo institucional para el acceso de las estas empresas a determinados mercados remotos o de difícil penetración.
14. Utilizar las **industrias españolas tractoras, líderes globales, como incentivadoras** de la internacionalización de otras empresas industriales españolas, básicamente por su efecto arrastre sobre las PYME/s. En particular, a través de programas que propicien la colaboración interempresarial efectiva, mediante el intercambio de mejores prácticas, la prestación de asesoramiento y tutoría por parte de las compañías líderes en determinados ámbitos del negocio internacional y destinos exteriores, o la participación en el proceso de evaluación de los resultados de la experiencia inicial de las PYME/s en los mercados globales.
- a. Crear **clústeres de PYME/S, en países de origen y destino**, detrás de grandes empresas tractoras y con altos niveles de exportación, obteniendo **en ambos países, el apoyo de las autoridades correspondientes, e integrando dichos clústeres** en grandes proyectos europeos.
 - b. Facilitar **líneas de avales para ciertos proyectos internacionales**, que faciliten **la participación de las PYME/s.**
15. Gestionar las **Cadenas Globales de Valor**, de acuerdo a la normativa europea, como elemento clave de la participación española en el comercio mundial.

- a. Asegurar el **mantenimiento de las ya existentes**. Apoyo gubernamental en el posible replanteo, puesta en cuestión y disminución de la globalización por **COVID 19, pasando a cadenas más regionales** y de menor riesgo.
 - b. Facilitar el **apoyo público para favorecer la inserción de empresas españolas en las CGV**, potenciando acuerdos con otros países.
- 16. Impulsar programas específicos para el reforzamiento de la marca como elemento innovador.** Desarrollar acciones de sensibilización, información, formación y asesoramiento personalizado en este ámbito, con especial atención al impulso de la innovación que supone el **componente marquista de los bienes y servicios**.
- 17. Impulsar acciones de internacionalización en el ecosistema de startups tecnológicas como parte de la estrategia España Nación Emprendedora.**
- 18. Impulsar la utilización, entre otros, de los mecanismos que la propiedad industrial pone a disposición de las empresas innovadoras y que garantizan la seguridad en la internacionalización.**
- 19. Apoyar a las entidades nacionales de normalización y acreditación**, para minimizar las barreras técnicas a la exportación.
- a. Promover el **uso de las normas técnicas o estándares** como herramienta para la armonización de los requisitos de acceso a los mercados internacionales y la eliminación de las barreras técnicas.
 - b. Promover y apoyar la **presencia nacional en foros de normalización internacionales** (ISO/IEC y CEN/CENELEC) para defender los intereses de la industria española y en los foros nacionales de normalización (UNE).
- 20. Actuar sobre el capital humano y el desarrollo del talento para el área internacional.**
- a. Mejorar la **formación de titulados en Comercio Exterior e internacionalización**; Financiación; Culturas, idiomas, becas de intercambio, gestión y aspectos comerciales, habilidades sociales, etc. Cursos especializados en gestión comercial y contractual.
 - b. Desarrollar la **formación de expertos en estrategias asiáticas, africanas y latinoamericanas**, con la creación de mecanismos Administración – Think-Tanks.

Indicadores

- Número de empresas industriales exportadoras y seguimiento de sus cuotas de mercado exterior. De forma regular, Global y sectorial, con Índices de concentración de la base exportadora.
- Niveles de penetración de la exportación industrial española en mercados exteriores a la UE. Comparativa de la evolución de la cuota de mercado respecto a otros países competidores de referencia.
- Número de empresas industriales españolas participantes / adjudicatarias en licitaciones internacionales.
- Número de reuniones realizadas por ICEX y de protocolos de entendimiento o colaboración firmados con nuevas organizaciones. Número de empresas industriales asesoradas y/o formadas de modo individualizado para su acceso y consolidación en los mercados internacionales
- Porcentaje de ejecución de los fondos dispuestos en los Presupuestos Generales del Estado destinados a la internacionalización empresarial.

OBJETIVO 10.4: Impulsar la labor de diplomacia comercial, tanto en las embajadas como en las oficinas comerciales, sistematizando una información permanente y por sectores de oportunidades,

y coordinando los departamentos ministeriales concernidos en la defensa de los intereses españoles en el exterior, en ambas direcciones.

Acciones

1. Dotar a las acciones encaminadas a **potenciar la imagen de España** con un mayor presupuesto propio y capaz de proyectar a nivel internacional a las empresas españolas.
 - a. Llevar a cabo **campañas y planes sectoriales** y también definir los mercados estratégicos y prioritarios tanto para las campañas sectoriales como para la imagen de una Marca España en su conjunto.
 - b. Potenciar, así mismo, **la visibilidad y notoriedad de las marcas sectoriales en el exterior para reforzar su fortaleza** (así, por ejemplo, el sector sanitario impulsa desde hace tiempo el logo y la marca “*Healthcare Technology from Spain*”, basada en el mensaje: “*Spain, Smart Caring*”, ligado al nuevo concepto de *Smart Health*. Concepto que se ha convertido en una seña de identidad de las empresas del sector que se agrupan para dar una mayor visibilidad a la tecnología sanitaria en el exterior).
2. Aplicar en ICEX una **política proactiva para motivar y empujar a las empresas, a utilizar los estudios mencionados, apoyándoles en las posibilidades allí detalladas.**
 - a. **Organizar seminarios informativos sobre las posibilidades de negocio en otros países.**
3. Crear un **Comité Nacional de Consejeros de Comercio Exterior, para lograr una mayor participación del empresariado** en la investigación de los mercados exteriores. Francia lo tiene constituido y funciona con éxito, formado por Cámaras de Comercio en el Extranjero, empresarios que están instalados en los diversos países y por supuesto personal de las Embajadas.
4. Asegurar una **mayor dotación en los instrumentos de promoción, flexibilizando los criterios de estas acciones** y estableciendo **planes de promoción exterior plurianuales**. Y con la organización de forma sistemática de:
 - a. **Misiones comerciales directas**, son sin lugar a duda, uno de los elementos más demandados por las empresas del sector y más efectivos.
 - b. **Misiones comerciales inversas de carácter institucional** enfocadas al personal decisorio de la administración y del mundo empresarial de distintos países, para poder mostrar casos de éxito en nuestro país y que sirvan como proyectos tractores.
 - c. **Ferías**: la presencia de empresas en ferias especializadas es constante y necesaria una presencia repetitiva para poder llegar a establecer relaciones de largo plazo.
 - d. Recuperar las **bolsas de viaje** para las empresas, de modo que se facilite y promueva su participación en acciones como Misiones comerciales directas.
5. Fomentar el **apoyo de empresas públicas a empresas privadas del sector** (por ejemplo, caso Astilleros Públicos), **en la introducción en los mercados internacionales.**
6. Focalizar e intensificar estos **apoyos esencialmente para las PYME/S**. Este tipo de empresas necesitan más ayuda y más personalizada, para exportar y la Diplomacia Comercial podría formar a los Agregados comerciales, en este tipo de empresas apoyándolas en:
 - a. Concienciarlas sobre la posibilidad y conveniencia de exportar.
 - b. Facilitarles de forma gratuita informes concretos y personalizados a las empresas que quieran exportar.
 - c. Facilitarles contactos con *Partners* del país; ayudarles en trámites burocráticos, etc.

7. Fomentar la **captación de Capital extranjero para España con la fundamental estabilidad del marco jurídico, económico y laboral**. Además, y por supuesto, las Embajadas deben contactar con el capital extranjero y vender las posibilidades de España, polígonos industriales disponibles, etc.

Indicadores

- Análisis comparativo del antes y del después de la percepción de Marca España, de las empresas y productos españoles en los mercados donde se realicen las campañas.
- Contrarrestar acciones de desprestigio de España, que se puedan presentar.
- Porcentaje de ejecución de los fondos dispuestos en los Presupuestos Generales del Estado destinados a la promoción de la internacionalización empresarial.
- Número de empresas industriales asesoradas y/o formadas de modo individualizado, por Agregados Comerciales de diferentes Embajadas, para su acceso y consolidación en los mercados internacionales. Y seguimiento de casos de éxito.
- Y número de empresas colaboradoras en la labor de Diplomacia Comercial.
- Número de misiones y encuentros empresariales entre compañías industriales para impulsar su internacionalización.
- Número de reuniones realizadas y de protocolos de entendimiento o colaboración firmados por la Diplomacia Comercial con nuevas organizaciones.
- Número de casos de apoyo empresa pública-empresa privada en acciones de promoción exterior.
- Número de empresas industriales españolas en ferias internacionales
- Número de acciones de promoción y de canales de comunicación periódicos con las Oficinas Comerciales de España en el exterior.

11.- CONCLUSIONES

De acuerdo con las consideraciones previas expuestas, y fijados los objetivos que la política industrial debe marcar a corto medio y largo plazo, **no será suficiente con esperar a disponer de una nueva Ley de Industria**. Esta situación **supondría demorar los efectos beneficiosos de esta revisión estratégica**, pues perderíamos un tiempo que la industria y, por lo tanto, el crecimiento económico necesario para España, no tiene y se hace imprescindible actuar de forma que se sienten las bases de un mayor equilibrio de nuestra estructura económica y social, y encontrar fórmulas más ágiles que nos acerquen al cumplimiento de los objetivos industriales planteados.

No se trata de alterar ni anular el ciclo legislativo habitual, sino de trabajar en paralelo para conseguir antes los resultados deseados, priorizando la identificación de oportunidades de cambio que serán seguidas por una validación mediante pruebas de concepto y realización de proyectos piloto, lo que redundará en el logro de una estrategia robusta para el conjunto de la industria española y, la ejecución real de las mejores oportunidades identificadas.

Considerando que la política Industrial debe ser prioritaria para un Estado moderno, emprendedor y facilitador, **la actual Secretaría General de Industria debería elevarse a la categoría de Secretaria de Estado de Industria, con suficientes atribuciones para el desarrollo de este documento estratégico, armonizando y coordinando adecuadamente el mayor número de competencias relacionadas con la industria y con el conjunto de los sectores productivos**, con especial atención a una política unificada e interministerial de competitividad. Los programas de promoción y ayuda a la innovación y al emprendimiento de base tecnológica deben ser adscritos a dicha Secretaría de Estado, actualizando y absorbiendo competencias cedidas a entidades nacionales como el CDTI y recuperando la gestión de las empresas industriales participadas por la SEPI, además de coordinar de forma más efectiva las competencias transferidas a las Comunidades Autónomas, evitando así indeseados efectos frontera.

El trabajo conjunto entre la Administración y la industria que permita la elaboración de Agendas Sectoriales para una Transición Justa, que establezcan las estrategias que permitan asegurar que las empresas puedan asumir dicha transición, resulta imprescindible para garantizar el mantenimiento de una industria competitiva y con garantía de futuro. La implantación y el desarrollo de la Estrategia Española de Economía Circular, entre las empresas e instituciones públicas, constituye un requisito necesario para reforzar la protección del medio ambiente y asegurar la sostenibilidad del sector industrial. Los requisitos medioambientales no pueden suponer una desventaja competitiva de la industria nacional con respecto a países competidores menos exigentes en protección ambiental. Al tiempo, las Administraciones Públicas deben arbitrar instrumentos para apoyar a las industrias en la adaptación de sus procesos y las transformaciones impuestas por nuevas obligaciones, normativas más rigurosas o estándares más elevados.

La transversalidad de la digitalización obliga a que el reto a medio y largo plazo sea avanzar hacia una transición digital transformadora, con equidad fiscal, de competencia y de derechos y obligaciones, siendo imprescindible definir cuanto antes un Plan de Digitalización de la Industria con un claro y definido apoyo a la inversión que permita la modernización de la Industria.

El apoyo a la innovación y al emprendimiento es asimismo clave, eliminando trabas administrativas y simplificando estructuras de gestión en el acceso a los diferentes sistemas de financiación, y cediendo parte de esta gestión a la colaboración público-privada. Resulta fundamental la coordinación de los distintos mecanismos ya existentes, y la creación de nuevos mecanismos similares a los que existen en países de nuestro entorno, como un Fondo Soberano de Innovación destinado fundamentalmente a Pyme/s y emprendedores, facilitando el acceso a la financiación de estos y atrayendo al capital privado.

La reducción del paro debe ser el objetivo prioritario, la relación inversa entre el desempleo y el nivel formativo de los trabajadores es una evidencia contrastada, pues una mayor capacitación supone menor riesgo de desempleo. El empleo industrial ofrece además una mayor capacitación y estabilidad, para lo que se debe potenciar fuertemente la formación profesional y su relación con universidades y empresas. Hay

que adaptar a las necesidades de la industria los planes de estudio y el “*time to market*”. En cuanto a los contenidos se debe potenciar formación en *soft skills*, la digitalización, la economía verde y las enseñanzas STEM especialmente entre mujeres.

Es fundamental el alineamiento de las distintas administraciones y la coordinación competencial: lograr la efectiva aplicación de la Ley 20/2013 de garantía de unidad de mercado, lo que constituye un requisito imprescindible para un mayor desarrollo de la actividad industrial y la competitividad de las empresas. La mejora de la coordinación institucional y la homogeneización de la normativa autonómica, que evite la dispersión de normas y sobrecargas burocráticas, facilitará la actividad industrial y la mejora de la competitividad de la industria.

Así mismo, **el alineamiento de estas estrategias y su desarrollo con las políticas de la Unión Europea es absolutamente necesario** para que los resultados sean sólidos. Este objetivo no exige sólo liderazgo, si no una clara vocación proactiva y una adecuada dotación de recursos humanos y materiales.

Debe hacerse una consideración especial a la PYME industrial y aquellas iniciativas emprendedoras industriales, eliminando trabas a su crecimiento y favoreciendo la unión y colaboración de estas. El crecimiento del tamaño empresarial es una clave importante para la resiliencia y la progresión de las empresas.

Debe simplificarse la burocracia de financiación y crear productos financieros adecuados que faciliten tanto la atracción de inversión extranjera como el incremento del capital nacional en inversión industrial. Sería deseable un aumento de la financiación pública en I+3D y una adecuación de la fiscalidad tanto de las inversiones industriales como de la propia empresa industrial. Y por supuesto es fundamental disminuir el plazo de pagos de las Administraciones Públicas a niveles de los países de nuestro entorno.

La energía es un factor fundamental para el desarrollo industrial por lo que sería imprescindible un Pacto de Estado por la Energía que permita una regulación previsible y estable que integre todos los elementos de la cadena de valor: investigación, fabricación de bienes y equipos, producción, transporte y distribución, de las distintas fuentes. Así como potenciar el mercado secundario como complemento de los contratos bilaterales y disminuir el factor de traslación de volatilidad de precios del mercado mayorista al minorista.

Hay que otorgar prioridad al avance hacia el mix energético establecido por el PNIEC. Complementar el PNIEC con un Plan Asociado de Desarrollo Integral de la Industria, con especial énfasis en la eficiencia energética que debe ser uno de los principales objetivos a perseguir y avanzar en sistemas de almacenamiento, garantizando la propiedad intelectual de las innovaciones. De especial interés es el análisis de viabilidad del hidrógeno como fuente de energía y, en caso positivo, apoyar su producción.

Aprovechar la situación geográfica de España para crear **grandes plataformas logísticas a nivel mundial** y favorecer el desarrollo de la industria a su alrededor, insertando a la industria española en las cadenas internacionales de valor, mediante la mejora de las infraestructuras y de la digitalización del sector logístico.

Por último, pero no por ello menos importante, **se debe prestar una especial atención a la internacionalización de la industria española**, con todas las implicaciones en temas administrativos y de mercado, como parte fundamental de la estrategia industrial.

En resumen, esta Propuesta del Foro de Alto Nivel de la Industria Española incluye un total de 10 líneas estratégicas de acción, 67 objetivos, 423 acciones y 336 indicadores de seguimiento. Ha sido realizada con el deseo de que las propuestas formuladas sean implantadas de forma **rápida y efectiva**. Si esto se consigue, habrá merecido la pena el **esfuerzo de todos los miembros del Grupo de Trabajo del Foro de Alto nivel, y del Comité de Industrialización del Instituto de la Ingeniería de España**, a los que desde estas líneas se agradece sinceramente la implicación y el esfuerzo realizado durante los últimos meses.