



EIA 2030

Junio de 2021



GOBIERNO DEL
PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE INDUSTRIA, EMPLEO
Y PROMOCIÓN ECONÓMICA

Dirección General de Industria



ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	4
2	VISIÓN, ALCANCE Y OBJETIVOS	6
2.1	VISIÓN.....	6
2.2	ALCANCE.....	6
2.3	OBJETIVOS GENERALES	7
3	CONTEXTO DE LA EIA 2030	9
3.1	MARCO INDUSTRIAL EUROPEO	9
3.2	MARCO INDUSTRIAL NACIONAL	12
3.3	MARCO INDUSTRIAL REGIONAL.....	13
3.3.1	<i>Estrategia Industrial Regional 2014-2020</i>	13
3.3.2	<i>Estrategia de Especialización Inteligente (RIS3)</i>	14
4	DAFO INDUSTRIAL	15
5	INDUSTRIA SOSTENIBLE, DIGITAL, COMPETITIVA E INCLUSIVA. POLÍTICAS PALANCA	17
6	TRASICIÓN HACIA UNA INDUSTRIA DIGITAL Y CLIMÁTICAMENTE NEUTRA	23
6.1	DIGITALIZACIÓN DE LA INDUSTRIA.....	23
6.2	ECONOMÍA CIRCULAR Y DESCARBONIZACIÓN DE LA INDUSTRIA.....	25
6.3	ENERGÍAS RENOVABLES	27
6.4	CADENA DE VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO VERDE	28
6.5	EFICIENCIA ENERGÉTICA.....	30
6.6	MOVILIDAD SOSTENIBLE	31
6.7	CAPTURA, ALMACENAMIENTO Y UTILIZACIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO Y SU CADENA DE VALOR INDUSTRIAL ASOCIADA	32
6.8	SECTOR BIOTECNOLÓGICO.....	32
7	PALANCAS ESTRATÉGICAS TRANSVERSALES	33
7.1	AGILIZACIÓN Y SIMPLIFICACIÓN ADMINISTRATIVA	34
7.2	FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA REGIONAL CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO E INNOVADOR, COMO VÍA DE FACILITACIÓN DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO A CENTROS PRODUCTIVOS E INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍAS Y CAPACIDADES A PROCESOS Y PRODUCTOS	35
7.3	POTENCIACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE PROMOCIÓN DE ASTURIAS EN EL EXTERIOR.....	36
7.4	OPTIMIZACIÓN EN LA CAPTACIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS EUROPEOS	37
7.5	INCREMENTO DEL TAMAÑO DE LAS EMPRESAS.....	39
7.6	REACTIVACIÓN Y PROMOCIÓN EMPRESARIAL.....	40
7.7	FORMACIÓN Y ADAPTACIÓN DE PERFILES PROFESIONALES Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES	40
7.8	MEJORA DE LA CONECTIVIDAD FÍSICA Y DIGITAL	42
7.9	IMPULSO DE LOS MECANISMOS DE COMERCIALIZACIÓN DE SUELO INDUSTRIAL, APROVECHANDO SINERGIAS CON LA FUTURA ÁREA METROPOLITANA CENTRAL.....	43
7.10	DESARROLLO DE ALIANZAS Y COOPERACIÓN INDUSTRIAL CON OTRAS REGIONES	43
8	ADECUACIÓN DEL MARCO NORMATIVO REGIONAL	43
8.1	LEY DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS	44



8.2	LEY REGIONAL DE INDUSTRIA.....	45
8.3	REGULACIÓN NORMATIVA DE GESTIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SUELO INDUSTRIAL	45
8.4	REGULACIÓN NORMATIVA DE EMPRENDIMIENTO INDUSTRIAL.....	46
9	GOBERNANZA.....	46
9.1	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	47
10	CONCLUSIONES	51
11	ANEXOS.....	53
11.1	ANEXO I. EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA INDUSTRIAL REGIONAL 2014-2020.....	53
11.2	ANEXO II. DATOS INDUSTRIALES REGIONALES.....	57
11.2.1	<i>Población regional.....</i>	58
11.2.2	<i>Datos económicos</i>	59
11.2.3	<i>Empleo en el ámbito industrial.....</i>	62
11.2.4	<i>Tejido empresarial.....</i>	66



1 INTRODUCCIÓN

La industria constituye una seña de identidad del Principado de Asturias y un pilar clave para el crecimiento económico y el bienestar social de la región. Es un sector generador de riqueza y empleo estable y de calidad, resiliente ante una realidad cambiante, poseedor de una elevada capacidad exportadora y de atracción de inversiones y un potencial innovador, todos ellos factores que facilitan la transición hacia un modelo más sostenible, digital, competitivo e integrador de la economía. Además, provoca un efecto arrastre sobre otros sectores, por lo que es fundamental para el desarrollo y crecimiento de los mismos.

En 2020, la crisis sanitaria provocada por la COVID19 puso en evidencia deficiencias estructurales del sistema productivo a nivel europeo, nacional y regional y la ausencia de un tejido industrial que diera respaldo a la producción territorializada de manufacturas o la fabricación de productos sanitarios y toda la cadena de valor asociada. El cambio de la estructura productiva y una mayor diversificación e internacionalización marcarán el proceso de desarrollo del territorio.

La Estrategia Industrial de Asturias 2030 (EIA 2030) nace del análisis, conocimientos y visiones compartidos sobre el presente y el futuro del sector en la región. Pretende coaligar esfuerzos y actuaciones del Gobierno autonómico, los agentes sociales y económicos, el ecosistema científico y tecnológico y la Universidad dirigidos a consensuar y alcanzar objetivos comunes de acuerdo con las necesidades, posibilidades y oportunidades derivadas de la transición ecológica y la transformación digital, como guía para orientar la política industrial regional de los próximos años. Es un documento fluido y flexible en continuo proceso de adaptación, motivado por cambios en el entorno, y debe constituir una base para la reactivación socioeconómica del Principado de Asturias.

La EIA 2030 diseña un nuevo modelo industrial a partir de las fortalezas del sector y los recursos disponibles. Los objetivos definidos se asientan en cuatro ejes prioritarios: **la sostenibilidad, la digitalización, la competitividad y la inclusión social y territorial.**

Conscientes de los retos y las líneas de acción establecidos a nivel europeo y nacional y de las potencialidades del sector asturiano, hemos de aprovechar las oportunidades que ofrecen la transición ecológica y la transformación digital, apoyados en **diez acciones transversales estratégicas:**

1. Agilización y simplificación administrativa
2. Fortalecimiento del ecosistema regional científico, tecnológico e innovador, como vía de facilitación de transferencia de conocimiento a centros productivos e incorporación de tecnologías y capacidades a procesos y productos
3. Potenciación de las herramientas de promoción de Asturias en el exterior
4. Optimización en la captación y gestión de recursos económicos europeos



5. Incremento del tamaño de las empresas
6. Reactivación y promoción empresarial
7. Formación y adaptación de perfiles profesionales y desarrollo de competencias profesionales
8. Mejora de la conectividad física y digital
9. Impulso de los mecanismos de comercialización de suelo industrial, aprovechando sinergias con la futura Área Metropolitana Central
10. Desarrollo de Alianzas y cooperación industrial con otras regiones

Asturias cuenta con un importante tejido industrial, clave en la economía asturiana, que emplea de manera directa a 54.600 personas (el 15% del total) y que ejerce un importante papel tractor y generador de empleo indirecto. Es un objetivo prioritario alcanzar un equilibrio óptimo entre los sectores reconocidos y actividades industriales emergentes, igualmente relevantes para la creación de riqueza y empleo estable y de calidad.

Modernizar el tejido industrial existente e impulsar y facilitar la industrialización a través de la atracción de inversiones al territorio generadores de actividad exige disponibilidad de recursos y la adaptación de la normativa autonómica para incrementar la eficacia y la eficiencia de la Administración, quien ha de liderar la recuperación de la actividad y el empleo en el horizonte 2030, en un marco de colaboración público-privada sin precedentes. La **Ley de Proyectos Estratégicos**, las regulaciones normativas referentes a la **Gestión y Desarrollo del Suelo Industrial** y el **Emprendimiento Industrial**, la **Ley de Calidad Ambiental** y la **Ley de Industria** configuran un paquete legislativo que facilitará el camino hacia un nuevo modelo industrial.

La **Gobernanza** cobra un importante papel en la consecución de los objetivos establecidos, con la Administración liderando el proceso, de la mano de los agentes sociales y económicos, el ecosistema científico, tecnológico, innovador, la Universidad y la formación profesional, en un ambiente de respeto, transparencia, colaboración y resiliencia. La **Concertación Social**, el **Foro por la Industria**, la **Alianza Industrial**, el **Consejo de Asuntos Europeos** y la **Oficina de Proyectos Europeos** son órganos integradores que coordinarán y seguirán las acciones propuestas en sus ámbitos de actuación y bajo la coordinación del Gobierno regional.

Las Administraciones europeas y nacionales han de desarrollar planes para afrontar el futuro industrial a largo plazo y se hace necesario que tomen en consideración nuestras singularidades en el diseño e implantación de políticas, de manera que se compensen los efectos negativos que tienen en Asturias algunas de sus acciones en materia ecológica y energética y sus consecuencias en el tejido industrial. Solo de esta manera el proceso de transición verde y digital podrá ser justo y equilibrado.

En la vía de transformación y consolidación del tejido productivo asturiano, los fondos europeos se configuran como una ocasión única para afrontar el desafío de la transformación digital del sector industrial y el proceso de transición ecológica y la incorporación de tecnologías sostenibles, en línea



con los compromisos medioambientales de la Unión Europea a 2030 y 2050, siendo clave la forma en que las empresas asturianas pueden afrontar y liderar la transición para mejorar su resiliencia.

2 VISIÓN, ALCANCE Y OBJETIVOS

2.1 Visión

En el horizonte 2030, la industria asturiana ha de desarrollar las fortalezas y potencialidades con las que cuenta, para incrementar su nivel competitivo en el tránsito hacia una economía sostenible y digitalizada. Asturias puede y debe presentarse como un territorio referente en términos de bienestar social y económico, con un incremento progresivo de la actividad y la empleabilidad, materializado en una mayor contribución del sector al PIB regional.

La industria está inmersa un proceso de transformación hacia un **modelo sostenible, digital, innovador y competitivo**. El éxito depende de la capacidad del modelo estructural y productivo de adaptarse de forma ágil e inclusiva a los nuevos requerimientos, afrontando las amenazas y compensando los efectos negativos de la transición ecológica y la descarbonización e implantando modelos de negocio competitivos. Esto requiere de una reorganización y diseño de las políticas regionales en el medio y largo plazo que sirvan de guía en la transición. Tenemos por delante un conjunto de oportunidades en los ámbitos de la digitalización y la descarbonización, grandes retos que garantizarán la actividad y el empleo en un mercado global, donde se hace necesario compensar las caídas de demanda y las dificultades en las cadenas de suministro, derivadas de una crisis sanitaria sin precedentes desde principios de 2020.

Marcar y consensuar objetivos claros y viables que puedan traducirse en acciones y herramientas concretas en el horizonte 2030 determinará el nivel de éxito. Esto, junto con una eficaz estrategia regional en la captación de inversiones y la optimización de recursos, debe situar a la industria en una posición de liderazgo, en línea con las directrices europeas y nacionales. Se presentan desafíos relevantes que requieren impulsar actividades y proyectos estratégicos tractores, garantes del crecimiento y la expansión del tejido empresarial de la región.

2.2 Alcance

La EIA2030 está orientada hacia actividades con elevado peso en la economía regional y hacia sectores estratégicos que aportan valor añadido, cuya implantación está propiciada por las fortalezas de los ecosistemas industrial e innovador asturianos en el marco de la transición ecológica y la transformación digital. La estrategia pretende también fomentar una cultura de emprendimiento en el ámbito industrial.



Esta estrategia es complementaria a la Estrategia Energética regional, que marca las políticas en los ámbitos de la generación y la distribución de energía eléctrica, con medidas que afectan a las cadenas de valor industriales asociadas: fomento de las energías renovables, generación de hidrógeno, y eficiencia energética.

2.3 Objetivos Generales

La visión general compartida se circunscribe a potenciar el papel de la industria en Asturias con la generación de actividad económica directa, indirecta e inducida y de empleo estable y de calidad tanto en sectores tradicionales como en otros emergentes estratégicos, situando a la industria como motor del crecimiento económico. Es esencial garantizar la actividad, facilitando y apoyando su transformación hacia un modelo más sostenible y digital.

La estrategia establece y consensua objetivos claros, concisos, viables y medibles en el ámbito industrial, traducidos en acciones y herramientas a medio y largo plazo. Un buen indicador del grado de éxito en las políticas marcadas será el Valor Añadido Bruto (VAB) industrial y su porcentaje de participación en el VAB regional, así como el empleo industrial. La aportación de la industria en 2019 al VAB fue del 19,69% (el 13,79% descontando la parte correspondiente a generación eléctrica), según datos de Instituto Nacional de Estadística (INE)¹.

En este proceso es fundamental **activar políticas** destinadas a: facilitar la adaptación del tejido industrial, potenciar la atracción de inversiones, fomentar los mercados y el consumo internos, incrementar la presencia en los mercados internacionales, integrar sectores en cadenas de valor globales, digitalizar procesos y actividades productivas, facilitar el trasvase de la innovación a los centros productivos y adoptar nuevas tecnologías habilitadoras. A su vez, la **colaboración público-privada** se presenta como una vía esencial para desarrollar proyectos dirigidos a diversificar y modernizar el tejido productivo.

La industria asturiana se caracteriza por un **consumo energético altamente electrointensivo**. Asegurar la calidad y el suministro eléctrico estable y a precios competitivos es un objetivo clave, a través de la incentivación de la generación a partir de fuentes renovables y su almacenamiento. El borrador de la estrategia industrial de España incluye la disposición de un estatuto del consumidor electrointensivo con mecanismos de compensación equiparables a otros países industriales de la Unión Europea, algo que no cumple el Estatuto recientemente aprobado. Se prioriza el autoconsumo y la eficiencia energética junto con actividades con un fuerte efecto arrastre, como la cadena de valor asociada a la generación de hidrógeno, la automatización de la fabricación, la digitalización y la producción basada en datos.

¹ El alcance de la presente Estrategia excluye actuaciones vinculadas de manera directa con la generación y distribución eléctrica (mix energético y potencia instalada).



Debemos impulsar acciones destinadas a detectar mercados y actividades que faciliten el tránsito hacia un **modelo industrial inteligente y con liderazgo tecnológico**, apoyado en nuevos procesos y modelos productivos desarrollados a partir de tecnologías habilitadoras de fabricación y digitalización y en nuevos materiales avanzados y funcionales. Un modelo con efecto tractor sobre otras actividades económicas, que proporcione productos y servicios de alto valor añadido basados en el conocimiento, que fomente el aprovechamiento de sinergias y la transferencia de iniciativas empresariales. Las nuevas tecnologías mejorarán la competitividad y la sostenibilidad de las empresas; reducirán costes de producción y tiempos productivos; mejorarán la calidad; aumentarán la productividad; e incrementarán la cualificación de los empleados. La inteligencia artificial, el internet de las cosas, la robótica, la fabricación aditiva y la impresión en 3D provocarán transformaciones en todas las industrias, impulsadas por la tecnología.

El desarrollo de **nuevos materiales** dota de un carácter diferenciador a los productos y facilitará el camino hacia una industria moderna y competitiva. Materiales metálicos, productos vinculados a la cadena de valor del hidrógeno, aleaciones de uso habitual en la fabricación aditiva e impresión 3D y superficies y recubrimientos avanzados y funcionales son un pilar en la evolución hacia una producción sostenible y eficiente. Se aprovecharán de manera eficaz las capacidades científico-tecnológicas de los ecosistemas innovador y empresarial de la región para prestar servicios avanzados de I+D a la industria y crear valor a partir del conocimiento. En este ámbito, el *Centro de Investigación en Nanomateriales y Nanotecnología* (CINN), la *Universidad de Oviedo*, el centro tecnológico *Idonial* y la red empresarial contribuirán a posicionar Asturias como referente fuera de nuestras fronteras.

El **empleo en actividades relacionadas con la sostenibilidad medioambiental** contribuye a preservar y reparar el medio ambiente, tanto en los sectores tradicionales como en nuevas actividades relacionadas con la economía circular, la eficiencia energética y las energías renovables. Se propone impulsar la formación para el empleo y fomentar la recualificación de los trabajadores en el ámbito de la economía verde y circular. El desmantelamiento de centrales térmicas y de instalaciones industriales y la necesidad de recuperar antiguos espacios mineros suponen importantes pasivos ambientales. La descontaminación de suelos y la rehabilitación ambiental son fuentes de generación de empleo verde y originan nuevos usos del suelo, como centrales solares, instalaciones de almacenamiento de energía y polígonos industriales sostenibles.

La realidad cambiante requiere analizar y definir los **perfiles profesionales** que mejor se adecuan a los nuevos sistemas productivos, con el objeto de asegurar la adaptación y el reciclaje de las capacitaciones de las personas trabajadoras en sectores tradicionales y disponer de personal cualificado para trabajar en actividades emergentes ligadas a la transición ecológica y la transformación digital. Una formación dinámica y viva generadora de atracción de inversión, que cubra nichos de mercado y facilite el acceso de mujeres y jóvenes a la industria. El sistema educativo y la



formación para el empleo deben dar respuestas a un modelo productivo que supondrá una transformación y una demanda de nuevos perfiles profesionales.

La **transformación digital** requiere inversiones, cambios de los modelos de negocio, integración de las cadenas de valor y perfiles de cualificación suplementarios a los actuales. Los cambios generados por la actual revolución industrial acarrearán una generación de cibertrabajadores familiarizados con la ciberseguridad, capaces de gestionar plataformas ERP y optimizar resultados. Es preciso fomentar el talento científico e innovador y su incorporación a las empresas.

La **Seguridad y Salud** juega un papel relevante en la Estrategia Industrial. La crisis sanitaria provocada por la COVID-19 ha provocado impactos sin precedentes en la sociedad, sufriendo de manera particular la práctica totalidad de los sectores productivos, lo que ha puesto de manifiesto el valor de la organización de los Sistemas de Gestión Preventiva en las organizaciones. Han de establecerse condiciones que faciliten la integración de la prevención de riesgos laborales en toda la estructura empresarial, fundamentalmente en aspectos que mejoren las condiciones de trabajo del capital humano.

3 CONTEXTO DE LA EIA 2030

3.1 Marco Industrial Europeo

La política industrial europea fija las condiciones marco para propiciar la transición industrial. Los objetivos establecidos por la UE a largo plazo hacia una industria más verde, digital, sostenible y competitiva tienen mayor calado en territorios fuertemente industrializados como el asturiano, que requieren acciones de apoyo e impulso para garantizar una transición justa. Son imprescindibles políticas que aseguren una difusión equilibrada e inclusiva de oportunidades y beneficios y que aseguren la sostenibilidad de las empresas.

La UE pone de manifiesto el carácter estratégico de la industria y considera que su relanzamiento es la base del crecimiento económico. En marzo de 2020 la Comisión Europea publicó la *European Industrial Strategy*, dirigida a ayudar a la industria europea a realizar la doble transición hacia la neutralidad climática y el liderazgo digital. Sus iniciativas definen un nuevo enfoque de la política industrial europea, que refleja valores y tradiciones de mercado social integrando a todos los agentes de la cadena de valor. Las recomendaciones están orientadas a impulsar la transformación de la industria estimulando la innovación, la adopción de tecnologías y la digitalización de los procesos productivos, así como a implantar políticas que garanticen la neutralidad climática, la economía circular y la gestión eficiente de recursos y materias primas con cadenas de valor estratégicas. En mayo de 2020, la actualización de la estrategia reafirma las prioridades marcadas, impulsa la recuperación y



la autonomía estratégica de la UE reforzando el mercado único y establece medidas adicionales para acelerar las transiciones ecológica y digital.

El *Green Deal* (Pacto Verde), pilar de la política europea, es una oportunidad para relanzar el sector industrial a través de los fondos de recuperación. Es consciente de que la transición hacia una economía climáticamente neutra, competitiva e inclusiva requiere fuertes inversiones públicas y privadas mediante la incentivación de proyectos tractores impulsados por la colaboración público-privada. El *Plan de Inversiones del Pacto Verde Europeo* (enero 2021) persigue facilitar dichas inversiones en el horizonte 2027 y establece instrumentos como el InvestEU, que presta apoyo a autoridades públicas y a promotores de proyectos en su planificación, diseño y ejecución.

El *Pacto Verde Europeo* y la estrategia europea en materia industrial sostienen que la disponibilidad de recursos es estratégico en la transición ecológica y la transformación digital. El tránsito hacia la neutralidad climática en 2050 conlleva la sustitución de combustibles fósiles por tecnologías que emplean materias primas que, en la mayoría de los casos, suministran países extracomunitarios, por lo que se marca como objetivo reforzar la autonomía del territorio en cuanto a su abastecimiento, para asegurar el acceso a los mercados mundiales de materias primas, a la vez que se fomenta la economía circular y el reciclaje. Así lo recoge el documento elaborado por la Comisión Europea *Resiliencia de las materias primas fundamentales: trazando el camino hacia un mayor grado de seguridad y sostenibilidad* (septiembre de 2020). La *Alianza Europea de Materias Primas* (ERMA) busca incrementar la resiliencia de la UE en cadenas de valor que incluyen tierras raras y material magnético, cruciales en subsectores industriales orientados a las energías renovables y la defensa, presentes en Asturias. El *Plan de Acción para la Economía Circular* (marzo de 2020), uno de los principales elementos del Pacto Verde Europeo, recoge acciones destinadas a favorecer la reutilización y el reciclaje de residuos industriales, modificando pautas de producción con el objeto de adaptar la economía hacia un modelo competitivo y climáticamente neutro.

El *Mecanismo para una Transición Justa* facilitará la financiación para generar inversiones en regiones especialmente afectadas por su dependencia de los combustibles fósiles, de forma que la transición sea realmente justa, contribuyendo a la movilización de un mínimo de 100.000 millones de euros en el período 2021-2027. Dispondrá de tres fuentes principales de financiación: el **Fondo de Transición Justa**, destinado a paliar los efectos económicos de la descarbonización (7.500 millones procedentes de los presupuestos europeos), el Régimen de transición específico con cargo a InvestEU (hasta 45.000 millones de euros) y el **mecanismo de préstamos al sector público del Banco Europeo de Inversiones** (respaldado por el presupuesto de la UE, movilizará entre 25.000 y 30.000 millones de euros en inversiones). Para poder acceder a estas tres alternativas, Asturias debe elaborar un plan alineado con el *Plan Nacional Integrado de Energía y Clima* (PNIEC) y las políticas europeas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), con proyectos competitivos frente a otras comunidades autónomas golpeadas por la transición energética (Aragón, Andalucía, Castilla y León y



Galicia). Al Fondo de Transición Justa se unirán el **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)** y **Fondo Social Europeo (FSE)**, con afección directa en Asturias.

En el marco de la Comisión Europea, la *Asociación del Acero Limpio* (Clean Steel Partnership) redactó en julio de 2020 *A new industrial strategy for Europe*. Esta propuesta se presenta como la hoja de ruta para abordar el crecimiento sostenible y alcanzar la neutralidad climática del sector siderúrgico a nivel europeo, en línea con los objetivos establecidos en el *Pacto Verde Europeo*. El documento presenta las líneas de actuación de este sector basadas en la doble transición, la ecológica y la digital, con efectos en todos los aspectos económicos y sociales.

Sectores fuertemente arraigados en nuestro territorio, como el metalúrgico, compiten con empresas extracomunitarias con legislaciones medioambientales y laborales más laxas y sujetas a menores costes. Se requiere la implantación urgente de medidas por parte de la Unión Europea que eviten una competencia desleal proveniente de territorios en los que no se tiene en cuenta la sostenibilidad medioambiental y la seguridad y salud de las personas trabajadoras al mismo nivel que dentro de nuestras fronteras. La implantación de un **arancel medioambiental o ajuste en frontera** que penalice las producciones más contaminantes provenientes de terceros países, como ha propuesto la propia Comisión Europea, es clave para asegurar la producción de sectores tradicionales estratégicos y constituye una exigencia por parte de la industria asturiana, para mejorar su competitividad en el tránsito hacia la neutralidad climática exigida.

Además, con arreglo al *Reglamento sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima*, la UE ha adoptado una serie de normas integradas para asegurarse de planificar, seguir e informar de los avances hacia los objetivos climáticos y energéticos de 2030 y el cumplimiento de sus compromisos internacionales, según el Acuerdo de París. Este Reglamento es la guía de los Estados Miembros para desarrollar sus planes de clima y energía, en los que se marcan los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, de penetración de energías renovables y de eficiencia energética.

Por su parte, la *Alianza Europea de Baterías* (diciembre de 2020) persigue adaptar la legislación a nivel europeo para garantizar la sostenibilidad, el rendimiento y la seguridad de las baterías comercializadas dentro de sus fronteras.

Horizonte Europa, el nuevo *Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea* para el periodo 2021-2027, es la principal iniciativa europea para el fomento de la I+D+i, destinada a complementar las acciones de los países miembros en el ámbito de la investigación y la innovación, promoviendo la excelencia y proporcionando apoyo a los investigadores para impulsar un modelo verde, sostenible y digital. Se fundamenta en tres pilares: ciencia excelente; desafíos mundiales y competitividad industrial europea; y Europa innovadora. En el marco del programa, se prevé que las empresas asturianas puedan acceder a 95.500 millones de euros en ayudas a la I+D+i procedentes de



la Unión Europea hasta 2027 (53.516 millones estarán destinados a desafíos mundiales y competitividad industrial europea).

Sin duda, el anunciado y esperado aterrizaje de los recursos económicos provenientes de Europa, a través del **Marco Financiero Plurianual** (1.824,3 billones €) y el **NextGenerationEU** (750.000 M€), constituyen el mayor paquete de estímulo conocido a través del presupuesto de la UE.

3.2 Marco Industrial Nacional

En los últimos años, la economía española ha experimentado un incremento del sector terciario que ha provocado la reducción de la aportación del sector industrial al PIB hasta el 15,87% en 2019 (INE).

El *Plan Integral de Política Industrial 2020* (PIN 2020), redactado en 2010 por el entonces Ministerio de Industria, Turismo y Comercio establecía un nuevo modelo económico más eficiente y sostenible medioambiental y socialmente, con una industria más competitiva. Posteriormente, con la *Agenda para el Fortalecimiento del Sector Industrial en España* (2014), el Gobierno marcó las pautas para relanzar la industria, con un grado de ejecución superior al 80%. En 2015, el Gobierno central presentó el documento *Industria Conectada*, que fomenta igualmente la competitividad del modelo industrial.

En febrero de 2019, el Ejecutivo aprobó las directrices de una nueva política industrial, alineada con el *Marco Estratégico de Energía y Clima*, con metas como la innovación y la capacidad de producir con mayor eficiencia y con una reducida huella ambiental. El Ministerio de Industria, Comercio y Turismo presta especial atención a la contribución de la pequeña y mediana empresa y establece como vectores básicos la mejora de la productividad, la competitividad internacional, la sostenibilidad, la descarbonización de la economía y la digitalización, de manera coordinada con la política industrial impulsada desde la Unión Europea.

El Consejo de Ministros aprobó en junio de 2020 la estrategia *España Circular 2030*, abriendo el camino para aprovechar las oportunidades que ofrece la economía circular. Marca objetivos en la reducción del consumo nacional de materiales, la mejora en la eficiencia en el uso del agua y la reducción de la generación de residuos.

En 2021, el *Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030* (PNIEC, declaración ambiental estratégica publicada en el BOE el 11 de enero de 2021), plantea como objetivo principal la mitigación del cambio climático mediante la reducción de los niveles de emisión a la atmósfera de los gases de efecto invernadero. Alineado con el PNIEC, promueve el desarrollo y financiación de proyectos de fomento de actividades de I+D en materia de gestión de recursos naturales, materias primas y adaptación al cambio climático, utilizando tecnologías avanzadas apoyadas en la digitalización y la automatización de procesos con baja huella de carbono.



El 7 de octubre de 2020, el Gobierno de España presentó la primera versión del *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del Gobierno de España* (EspañaPuede), que guiará la ejecución de 72.000 millones de euros de fondos europeos hasta 2023. Reflejado en los Planes Generales del Estado 2021, se fundamenta en cuatro ejes: una España verde, digital, sin brechas de género y cohesionada e inclusiva. El sector industrial puede y debe hacer suyos siete de sus catorce objetivos: próspera y resiliente; aceleradora de la transformación tecnológica y digital; que conserva la riqueza de sus bienes naturales, apuesta por la descarbonización y las energías limpias; favorece la creación y competitividad de las empresas; estimula la competitividad de su industria; impulsa la Ciencia y la I+D+i; refuerza sus sectores estratégicos. Dentro de las treinta componentes, la número doce (*Política Industrial España 2030*) y la número trece (*Impulso a las pyme*) incluyen la palanca "Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora", que afecta de manera directa al sector industrial. El marco europeo de ayudas de Estado continuará siendo la normativa de referencia en la aplicación de estos fondos.

El MINCOTUR está trabajando actualmente en tres grandes iniciativas: el *Pacto de Estado por la Industria*, la *Estrategia de Política Industrial 2030* y la nueva *Ley de Industria*. Es fundamental que se materialicen ágil y eficazmente, con políticas activas facilitadoras de la modernización y adaptación del actual modelo territorial hacia otro nuevo, manteniendo la actividad y el empleo industrial en Asturias.

El Parlamento Europeo recomienda que los planes nacionales de recuperación y resiliencia tengan como objetivo impulsar la competitividad de la industria de la UE a través de la atracción y retención de inversiones, la I+D+i, la economía circular y la materialización de la transformación digital. El paquete de recuperación de la UE es una oportunidad única para diseñar una industria más ecológica, digital y resiliente, pero las medidas de solo serán eficaces y eficientes si tienen en consideración las características específicas de los diferentes subsectores, transformando las necesidades identificadas en objetivos individualizados.

3.3 Marco Industrial Regional

3.3.1 Estrategia Industrial Regional 2014-2020

En 2014, los agentes sociales y el Gobierno regional liderado por la Consejería de Economía y Empleo finalizaron los trabajos para la elaboración de la *Estrategia Industrial para Asturias en el Horizonte 2020*, compromiso incluido en el *Acuerdo por el Empleo y el Progreso de Asturias 2013-2015*. Su objetivo era recuperar la actividad industrial como motor de crecimiento y creador de empleo, con una mejora sustancial de la competitividad nacional e internacional de nuestras empresas y un claro enfoque que priorizara la internacionalización y la innovación.



La estrategia establecía cuatro objetivos específicos: una industria competitiva, innovadora, internacionalizada y sostenible. Para cada uno de ellos fijó un paquete de medidas y unos indicadores para realizar el seguimiento de las acciones propuestas y la evolución de la industria en el Principado. El *Anexo I* de la EIA2030 recoge las principales conclusiones en la evaluación de dichos objetivos.

3.3.2 Estrategia de Especialización Inteligente (RIS3)

La clara conexión entre innovación y promoción económica se traduce en la necesidad de establecer la complementariedad y las sinergias entre las medidas dirigidas específicamente a las actividades de I+D+i con las medidas asociadas a la inversión, la internacionalización y la capacitación.

Con el objetivo de impulsar una industria más innovadora, la *Estrategia Regional de Especialización Inteligente (RIS3)* se presentó como una agenda integrada de transformación económica de Asturias, mediante la concentración de las políticas y las inversiones en investigación e innovación en seis campos de especialización (Materiales avanzados y sostenibles; Nuevos modelos de producción; Suministros y tecnologías para redes; Mercados agroalimentarios; Asturias Polo Industrial del Acero y el Envejecimiento demográfico y calidad de vida), mediante tres objetivos estratégicos: recuperación del liderazgo industrial a través de la tecnología; orientación a mercados y diversificación; y definición de un nuevo modelo de gestión del territorio basado en la colaboración en red.

El Informe de evaluación intermedia de la Asturias RIS3 para el período 2014-2019 (aún no se dispone de los datos 2020 tabulados) señala que los campos de especialización que presentan una mayor ejecución financiera son los mercados agroalimentarios (28,1%), suministros y tecnologías para redes (21,1%) y nuevos modelos de producción (15,4%). Las temáticas con mayor número de proyectos son las correspondientes a análisis de datos, fabricación digital, innovación abierta en la producción y transformación del acero y materiales sostenibles.

Actualmente está en proceso de elaboración la nueva *Estrategia de Especialización Inteligente de Asturias (S3)*, coordinada por la Consejería de Ciencia, Innovación y Universidad. Las políticas económicas se apoyarán en clusters y ecosistemas que persiguen incrementar masa crítica empresarial y generar proyectos en colaboración, diseñando ecosistemas para cada ámbito de especialización.

A través de la futura S3 se persigue priorizar acciones en el ámbito de la I+D+i, fomentar modelos de negocio para pequeñas y medianas empresas, impulsar empresas emergentes y promover productos de mayor valor añadido. Su impacto está dirigido hacia la internacionalización y estimula la cooperación interregional en nuevas cadenas de valor.

Prevé un significativo despliegue de los hubs existentes, espacios conectados en red en torno a los ámbitos de especialización regional que aglutinan actividades de investigación, demostración y transferencia. Se presentan como entornos de desarrollo de capacitaciones para la especialización,



apoyando la cualificación y adaptación de los recursos humanos, y demandan apoyos específicos en ámbitos como la economía circular, la digitalización y la movilidad sostenible.

4 DAFO INDUSTRIAL

El Principado de Asturias es una **región de tradición y capacidades industriales**, lo que debe ser fundamental para la recuperación económica de Asturias. Cuenta con experiencia y conocimiento para afrontar con éxito el proceso de transición hacia un modelo industrial sostenible y digital, mediante la atracción de nuevas actividades que incrementen la competitividad y la sostenibilidad empresarial.

El **DAFO Industrial** es fruto de un análisis coordinado del sector por parte de la Administración, los agentes económicos y sociales y la Universidad. Nuestras fortalezas son muchas: ubicación geográfica privilegiada; personal altamente cualificado; red de apoyo al emprendimiento industrial; importante tejido de empresas auxiliares; relevante ecosistema innovador, con una red de centros tecnológicos y de investigación, universidad y clústeres; disponibilidad de suelo industrial; especialización en la fabricación de materiales, bienes y equipos en sectores tradicionales estratégicos; y capacidad de transformación en la manufactura de nuevos bienes y equipos vinculados a la transformación ecológica y digital. La industria regional cuenta con competencias en materia empresarial que le permitirán aprovechar las oportunidades derivadas del proceso de transición, a través fundamentalmente del incremento de la transferencia de la innovación a los centros productivos y el aumento del valor añadido de productos y servicios.

Somos conscientes de las debilidades en el ámbito industrial: reducida inversión en I+D; elevados precios del suministro energético a sectores estratégicos; riesgo de fuga de carbono; predominio de empresas de pequeño tamaño; escaso nivel de digitalización; insuficientes infraestructuras destinadas al transporte de mercancías; falta de relevo generacional; y fuga de perfiles profesionales competentes y claves en el nuevo modelo industrial.

Políticas fijadas desde Bruselas y Madrid como el cierre de las minas de carbón y la paralización progresiva de la actividad de las centrales térmicas, unido al riesgo de deslocalizaciones de centros productivos hacia otros emplazamientos con legislaciones medioambientales y sociales más laxas y/o costes más reducidos, provocan efectos negativos en la economía regional. No obstante, la transición industrial acarrea un abanico de oportunidades que hemos de aprovechar, a partir de la adaptación y modernización de las cadenas productivas, la digitalización de los procesos, la diversificación, la atracción de proyectos estratégicos y el acceso a nuevos mercados, con adecuadas acciones y herramientas específicas, mecanismos de financiación adecuados y un correcto diseño de perfiles profesionales a medio y largo plazo.



DEBILIDADES

- Reducida inversión en I+D+i
- Excesivo peso de las micropymes
- Empresas con sede central decisoria fuera de la región
- Escasa cooperación empresarial en proyectos conjuntos
- Bajo nivel de digitalización empresarial
- Dificultades en el acceso a financiación, especialmente PYMES
- Influencia del coste del CO2 en la competitividad de importantes subsectores
- Baja sensibilidad hacia una economía más eficiente ecológica y energéticamente
- Baja especialización en fabricación de bienes en sectores emergentes estratégicos
- Productos y servicios de bajo valor añadido
- Falta de integración en las grandes redes de transporte de mercancías
- Déficit de infraestructuras de transporte de mercancías y reducida intermodalidad
- Infraestructuras estratégicas en fase de desarrollo
- Escasa disponibilidad de perfiles profesionales especializados en ámbitos como la digitalización o adaptados a la transición ecológica
- Insuficiente relevo generacional
- Fuga de perfiles profesionales claves en la transformación



FORTALEZAS

- Experiencia y tradición industrial
- Elevado peso de la industria en el PIB y el VAB regional
- Existencia de sectores tradicionales consolidados
- Empresas tractoras y líderes en sectores tradicionales
- Disposición de grandes multinacionales
- Presencia de la única planta siderúrgica integral a nivel nacional
- Especialización en la fabricación de bienes y equipamientos en sectores tradicionales
- Importante red de empresas auxiliares
- Red de apoyo al emprendimiento a nivel local y autonómico
- Existencia de un ecosistema innovador: centros tecnológicos y de investigación, Universidad y clusters
- Potencial innovador en actividades ligadas a la movilidad eléctrica
- Capacidades en actividades y cadenas de valor relacionadas con la economía circular
- Presencia de Empresas Innovadoras de Base Tecnológica en actividades novedosas intensivas en conocimiento
- Capacidad de transformación para la manufactura de nuevos bienes y equipos vinculados a la transformación ecológica
- Existencia de dos puertos marítimos con capacidades industriales
- Red de polígonos industriales con suelo disponible
- Personal altamente cualificado en el sector industrial tradicional
- Arraigado orgullo de pertenencia en la región



AMENAZAS

- Altos costes energéticos en subsectores industriales relevante para la región
- Caída de demanda y dificultades en las cadenas de suministro en todos los sectores económicos, derivadas de los efectos negativos provocados por la crisis sanitaria
- Riesgo de deslocalización de empresas hacia ubicaciones con menores costes sociales y/o productivos y normativas más laxas
- Competencia de mercados exteriores en sectores tradicionales, debido a una estructura de costes más baja
- Situación de desventaja a efectos estadísticos en la UE frente a otros territorios, en el acceso a recursos económicos.
- Impacto negativo de la descarbonización en el nivel de inversiones, el empleo y la actividad económica
- Reducción de la generación eléctrica regional e interconexiones energéticas insuficientes
- Mayor nivel de exigencia para la industria en la normativa medioambiental
- Mecanismos regulatorios de reducción de costes energéticos inciertos
- Escasas líneas de ayudas económicas regionales a empresas de gran tamaño



OPORTUNIDADES

- Mejora de la competitividad gracias a la apuesta europea por la actividad industrial y los recursos que pone a disposición de las empresas
- Disponibilidad de fondos europeos destinados ámbitos como la transición ecológica y la transformación digital, que incrementen la competitividad de la industria
- Disposición de políticas europeas para la Integración de Asturias en redes europeas energéticas y de transporte
- Aprovechamiento de las oportunidades detectadas en la nueva Estrategia de Especialización Inteligente regional (S3)
- Generación de nuevas actividades para aprovechar la infraestructura y los equipos ligados a la logística del carbón
- Progresiva incorporación de las empresas a la Industria 4.0
- Desarrollo de la fabricación aditiva
- Incremento de la demanda de bienes y equipos pertenecientes a mercados o tecnologías emergentes: digitalización, movilidad eficiente, reciclado y reutilización de residuos, energías renovables, gases renovables, almacenamiento energético, captura de CO2, etc.
- Aumento de la demanda de productos y tecnologías relacionados con nuestros sectores tradicionales (metal, alimentación, químico, defensa, etc.) y de nuevos productos relacionados con sectores emergentes (nuevos materiales, sanitarios, reutilización y reciclado, etc.)



5 INDUSTRIA SOSTENIBLE, DIGITAL, COMPETITIVA E INCLUSIVA. POLÍTICAS PALANCA

El objetivo de la EIA2030 es dirigir la industria hacia un **modelo basado en la sostenibilidad, la digitalización, la competitividad y la inclusión**, facilitando e impulsando la modernización y la adaptación del actual tejido industrial y creando las condiciones óptimas que favorezcan el aterrizaje de nuevas actividades, con proyectos innovadores y tractores en ámbitos susceptibles de ser implantados en Asturias: tecnológico, energías renovables, cadena de valor del hidrógeno verde, movilidad sostenible, eficiencia energética, economía circular y biotecnología. El equilibrio entre sectores con arraigo en la región y otros emergentes estratégicos será clave para disponer de una industria regional líder. Aprovechar las sinergias empresariales e impulsar una mayor participación de las pymes en todas las cadenas de valor contribuirán a incrementar la competitividad industrial, en el marco de la transición ecológica y la transformación digital.

La **digitalización** de las empresas es una necesidad. Asumir e implantar una cultura de cambio en todos los ámbitos y una transformación de la gestión mejorará sus ventajas competitivas y aumentará la productividad. Es preciso replantear los procesos de producción hacia un modelo más sostenible, eficiente y flexible, a través de la automatización.

Desde la Administración se ha de continuar impulsando acciones que generen las condiciones favorables para incrementar la aportación industrial al PIB y la inversión en I+D+i en el sector industrial: optimización de las medidas destinadas a la atracción de inversiones; potenciación de la captación de proyectos; atracción y retención del talento; impulso de foros de colaboración, con participación en consorcios; e incremento progresivo de los mecanismos de financiación orientados a proyectos piloto y pruebas de concepto.

La **colaboración público-privada** juega un relevante papel en la transición industrial. Son prioritarias las iniciativas transversales que involucran a un conjunto de agentes del ámbito público y privado frente a propuestas individuales, por su mayor capacidad de incentivar proyectos, generar oportunidades de mayor calado, atraer inversiones y crear empleo, máxime si uno de los impulsores es la propia Administración. Debe prestarse especial atención a la inclusión de empresas emergentes y pymes en la formalización de alianzas industriales.

Los servicios avanzados de apoyo al sector constituyen un elemento impulsor de la innovación tecnológica: labores de consultoría para la implantación o la ejecución de proyectos; análisis de procesos; y sistemas de gestión de I+D+i, de responsabilidad social corporativa, de seguridad industrial, de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales.



El resultado en la consecución de los objetivos establecidos, a través de las acciones y medidas recogidos en la EIA2030 dependerá en gran medida de la asignación de los fondos provenientes del *Mecanismo de Recuperación y Resiliencia* al Principado de Asturias, ya sea en formato de préstamos participativos o transferencias directas.

A continuación, se recoge un paquete de políticas palanca que van a contribuir a alcanzar los hitos establecidos en la EIA2030. En términos generales, la optimización de las cadenas de valor disponibles, con afección directa o indirecta sobre el sector industrial y la generación, así como otras nuevas, facilitará el tránsito hacia un nuevo modelo económico.

Las componentes tienen diferente horizonte temporal en cuanto a su ejecución, algunas presentan un plazo definido, mientras que otras requieren de una implantación a medio y largo plazo. Se analizará la viabilidad de incrementar la dotación de recursos de manera continua y en función de los avances logrados.

**INDUSTRIA GENERADORA DE RIQUEZA Y EMPLEO ESTABLE Y DE CALIDAD****INDUSTRIA SOSTENIBLE****POLÍTICAS PALANCA**

- PS1.** Optimizar los parámetros ambientales y de sostenibilidad del sector industrial
- PS2.** Asegurar un suministro eléctrico seguro, estable, competitivo y de calidad a la industria altamente intensiva en consumo
- PS3.** Fomentar la cadena de valor de producción de H2 y su aplicación industrial
- PS4.** Investigar y desarrollar proyectos de sistemas de almacenamiento de energía
- PS5.** Desarrollar sistemas de captura de CO2
- PS6.** Favorecer el tránsito hacia una economía circular
- PS7.** Fomentar políticas de reducción de emisiones de GEI industriales y reducir la huella de carbono
- PS8.** Estimular la cogeneración, el autoconsumo y la eficiencia energética industrial
- PS9.** Impulsar el aprovechamiento y la valorización de residuos

COMPONENTES

- CS1.** Estrategia de Economía Circular
- CS2.** Estrategia de Acción por el Clima
- CS3.** Plan Estratégico de Residuos
- CS4.** Ley de Calidad Ambiental de Asturias
- CS5.** Estrategia de Transición Energética Justa
- CS6.** Estrategia de Movilidad Sostenible
- CS7.** Planes Directores de Abastecimiento de agua y de Saneamiento y Depuración de aguas residuales
- CS8.** Concienciación medioambiental a nivel industrial
- CS9.** Creación de un fondo de proyectos de absorción de carbono a nivel regional
- CS10.** Impulso de los HUB de Economía Circular y de Movilidad Sostenible
- CS11.** Coordinación de iniciativas regionales para potenciar la cadena de valor industrial de la producción, distribución y almacenamiento de hidrógeno
- CS12.** Autoconsumo energético, PPA's y comunidades energéticas
- CS13.** Contratos de transición en sectores o territorios especialmente vulnerables a la descarbonización
- CS14.** Rediseño de las líneas de ayuda y financiación regionales: actividades e inversiones de carácter medioambiental; actuaciones de eficiencia energética en PYME y gran empresa del sector industrial; inversiones en renovables eléctricas y térmicas; uso de energías renovables y acciones de ahorro y eficiencia energética; Plan Moves; facilitación del paso a una economía baja en carbono; desarrollo e implantación de sistemas de captura de CO2; investigación y desarrollo de nuevos sistemas de almacenamiento de energía
- CS15.** Potenciación del mecanismo de compra pública innovadora y sostenible

HORIZONTE

- CS1.** 2022
- CS2.** 2022
- CS3.** 2024
- CS4.** 2022
- CS5.** 2021
- CS6.** 2022
- CS7.** 2021
- CS8.** Acción continua
- CS9.** 2022
- CS10.** Acción continua
- CS12.** Acción continua
- CS12.** Acción continua
- CS13.** 2023
- CS14.** Acción continua
- CS15.** Acción continua

GOBERNANZA

Consejería de Industria, Empleo y Promoción Económica

- DG Industria
- DG Energía, Minería y Reactivación
- IDEPA

Consejería de Ciencia, Innovación y Universidad

- DG Innovación, Investigación y Transformación Digital

Consejería de Administración Autonómica, Medio Ambiente y Cambio Climático

- Viceconsejería de Medio Ambiente y Cambio Climático
- DG Calidad Ambiental y Cambio Climático



INDUSTRIA DIGITAL

POLÍTICAS PALANCA

- PD1.** Desarrollar la Innovación Digital en el sector industrial
- PD2.** Tecnología, innovación e Industria 4.0., Industria avanzada
- PD3.** Apoyar la digitalización de los procesos productivos
- PD4.** Potenciar la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)
- PD5.** Desarrollar y aplicar tecnologías habilitadoras

COMPONENTES

- CD1.** Estrategia de Transformación Digital
- CD2.** Potenciación del Asturias Digital Innovation Hub
- CD3.** Refuerzo de LINEA como herramienta de Información y gestión de Infraestructuras Industriales
- CD4.** Extensión de la conectividad por banda ancha en la áreas industriales
- CD5.** Optimización de las líneas de ayudas y financiación a la digitalización y a la Industria 4.0
- CD6.** Desarrollo de planes de vigilancia tecnológica industrial
- CD7.** Potenciación de incubadoras digitales en los CCTT
- CD8.** Impulso de encuentros entre empresas integradas en consorcios de potenciación de cadenas de valor industrial

HORIZONTE

- CD1.** 2022
- CD2.** Acción continua
- CD3.** Acción continua

- CD4.** 2023
- CD5.** Acción continua
- CD6.** 2023
- CD7.** Acción continua
- CD8.** Acción continua

GOBERNANZA

- Consejería de Industria, Empleo y Promoción Económica
- DG Industria
 - IDEPA
- Consejería de Ciencia, Innovación y Universidad
- DG Innovación, Investigación y Transformación Digital
 - FICYT



INDUSTRIA COMPETITIVA	
<p>POLÍTICAS PALANCA</p> <p>PC1. Situar a Asturias como localización referente de proyectos industriales</p> <p>PC2. Captar, implementar y desarrollar Proyectos Estratégicos</p> <p>PC3. Evitar la deslocalización de empresas hacia otros territorios</p> <p>PC4. Mejorar la competitividad, consolidación y crecimiento de las PYMES</p> <p>PC5. Apoyar la inversión productiva en proyectos industriales</p> <p>PC6. Fomentar la internacionalización de las empresas</p> <p>PC7. Incentivar la colaboración empresarial en el desarrollo de proyectos</p> <p>PC8. Incrementar el grado de I+D empresarial, así como la transferencia del conocimiento a la industria</p> <p>PC9. Mejorar las competencias de las empresas a través de la innovación</p> <p>PC10. Fomentar un suministro eléctrico estable y a precios competitivos a las empresas</p> <p>PC11. Asegurar el desarrollo y mejora de las infraestructuras industriales</p> <p>PC12. Aumentar la diversificación y la especialización de subsectores industriales</p> <p>PC13. Incrementar el valor añadido de productos</p>	
<p>COMPONENTES</p> <p>CC1. Ley de Proyectos Estratégicos</p> <p>CC2. Regulación normativa sobre gestión y optimización de suelo industrial</p> <p>CC3. Regulación normativa sobre emprendimiento industrial</p> <p>CC4. Ley de Industria de Asturias</p> <p>CC5. Refuerzo de la Estrategia de Atracción de Inversiones</p> <p>CC6. Asesoramiento específico a Proyectos Estratégicos y PERTE´s</p> <p>CC7. Impulso de los parques y centros tecnológicos como focos de I+D</p> <p>CC8. Creación de un Observatorio Industrial</p> <p>CC9. Programa de apoyo a empresas/sectores en dificultades</p> <p>CC10. Impulso de Asturias Polo Industrial del Acero</p> <p>CC11. Impulsar la puesta en servicio de la Regasificadora de El Musel</p> <p>CC12. Potenciar la cadena de valor industrial de las instalaciones de producción, distribución, almacenamiento y suministro de hidrógeno y la fabricación de los bienes y equipos vinculados</p> <p>CC13. Facilitar la colaboración entre empresas, centros tecnológicos, clusters y Universidad y aprovechar sinergias</p> <p>CC14. Apoyo al desarrollo de clusterizaciones sectoriales de carácter industrial. Fomento del cluster MetalIndustry 4.0</p> <p>CC15. Creación de startups tecnológicas</p> <p>CC16. Incremento y optimización de la dotación de recursos de ASTURGAR y la SRP</p> <p>CC17. Medidas financieras de apoyo a la inversión en proyectos industriales</p> <p>CC18. Acciones de difusión, asesoramiento y financiación: del emprendimiento innovador industrial; de la internacionalización de la industria; de las infraestructuras industriales; de la cooperación empresarial; para la implantación de modelos estandarizados de calidad en las pymes</p> <p>CC19. Impulso de la colaboración con empresas tractoras</p>	<p>HORIZONTE</p> <p>CC1. 2021</p> <p>CC2. 2022</p> <p>CC3. 2022</p> <p>CC4. 2021-2022</p> <p>CC5. Acción continua</p> <p>CC6. Acción continua</p> <p>CC7. Acción continua</p> <p>CC8. 2022</p> <p>CC9. Acción continua</p> <p>CC10. Acción continua</p> <p>CC11. Acción continua</p> <p>CC12. Acción continua</p> <p>CC13. Acción continua</p> <p>CC14. Acción continua</p> <p>CC15. Acción continua</p> <p>CC16. Acción continua</p> <p>CC17. Acción continua</p> <p>CC18. Acción continua</p> <p>CC19. Acción continua</p>
<p>GOBERNANZA</p> <p>Consejería de Industria, Empleo y Promoción Económica</p> <ul style="list-style-type: none"> - DG Industria - IDEPA, ASTUREX, ASTURGAR, SRP <p>Consejería de Ciencia, Innovación y Universidad</p> <ul style="list-style-type: none"> - DG Innovación, Investigación y Transformación Digital 	

**INDUSTRIA INCLUSIVA****POLÍTICAS PALANCA**

- PI1.** Diálogo social y
- PI2.** Diseñar y adaptar los nuevos perfiles profesionales y los mecanismos de formación
- PI3.** Facilitar la empleabilidad de las personas en actividades industriales estratégicas
- PI4.** Potenciar el acceso de mujeres, jóvenes y personas con discapacidad al empleo industrial en condiciones igualitarias
- PI5.** Establecer la seguridad laboral como piedra angular

COMPONENTES

- CI1.** Planes comarcales de reorientación de las políticas de activación para el empleo y la formación laboral
- CI2.** Plan Estratégico FP 20/23
- CI3.** Reforzar y potenciar el IAPRL
- CI4.** Modernizar las titulaciones universitarias y adaptar las competencias más demandadas y de mayor valor añadido
- CI5.** Activar un programa de postdoctoral para doctorandos
- CI6.** Impulsar políticas igualitarias e inclusivas en el ámbito laboral industrial
- CI7.** Identificar las nuevas necesidades formativas para ajustar la oferta y la demanda laboral
- CI8.** Consolidar la figura de las y los prospectores de empleo
- CI9.** Impulsar los Agentes Delegados y las Agentes Delegadas de Igualdad en las empresas
- CI10.** Evaluar la influencia de los procesos de robotización y digitalización en el empleo industrial
- CI11.** Alinear la oferta formativa de la formación profesional y para el empleo y de la formación universitaria a las nuevas necesidades de la industria asturiana
- CI12.** Impulsar la atracción y retención de talento en el sector industrial
- CI13.** Configurar y desarrollar acciones formativas y/o experienciales desde un modelo basado en el aprendizaje
- CI14.** Fomentar el empleo de calidad mejorando las condiciones de trabajo, sobre todo en cuanto a seguridad y salud laboral

HORIZONTE

- CI1.** Acción continua
- CI2.** 2022
- CI3.** Acción continua
- CI4.** Acción continua
- CI5.** 2023
- CI6.** Acción continua
- CI7.** Acción continua
- CI8.** 2023
- CI9.** 2022
- CI10.** 2025-2030
- CI11.** Acción continua
- CI12.** Acción continua
- CI13.** Acción continua
- CI14.** Acción continua

GOBERNANZA

Presidencia:

- DG Igualdad

Consejería de Industria, Empleo y Promoción Económica:

- DG Formación y Empleo
- SEPEPA
- IAPRL

Consejería de Ciencia, Innovación y Universidad

- DG Universidad

Consejería de Educación

- DG Enseñanzas Profesionales

Agentes sociales y económicos



6 TRASICIÓN HACIA UNA INDUSTRIA DIGITAL Y CLIMÁTICAMENTE NEUTRA

Ante los cambios que la industria está experimentando en términos de descarbonización y digitalización, es preciso adaptar los procesos productivos existentes en convivencia con nuevas actividades, en el tránsito hacia un modelo más competitivo, sostenible y resiliente. Es fundamental detectar proyectos viables y facilitar su aterrizaje en el territorio, con el fin de generar un desequilibrio estratégico a favor de Asturias, aprovechando las fortalezas y capacidades del sector.

Es necesario impulsar un cambio cultural que responda a los nuevos requerimientos del entorno y sobre todo un cambio hacia una industria más innovadora y sostenible. El futuro será para aquellas empresas capaces de aprovechar las oportunidades en un proceso de adaptación basado en la gestión del conocimiento, la innovación y el acceso a nuevas cadenas de valor, gracias, por ejemplo, al desarrollo de plataformas digitales que permitan la integración de todos los agentes.

6.1 Digitalización de la industria

En un contexto económico globalizado, las **nuevas tecnologías de la comunicación y la información** son claves en la competitividad y la rentabilidad de las empresas y decisivas en su adaptación a mercados continuamente cambiantes. En un escenario marcado por una pandemia mundial, el sector no sólo ha cobrado un protagonismo relevante sino que ha crecido. Los proyectos vinculados con el *Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia* que buscan financiación en el *Programa Next Generation Europe* deberán tener una importante componente tecnológica.

La aplicación de estas tecnologías presenta alternativas en cuanto a su incorporación y a la aplicación de un cambio en los modelos de negocio con menores costes de producción, plazos, errores y mayores niveles de calidad, con la consiguiente mejora de productividad y eficiencia.

El sector manufacturero, con un elevado peso en Asturias, ha de ir de la mano de las TIC para aprovechar las oportunidades que ofrece la transición, en todo lo relacionado con la fabricación y suministro de sensores y dispositivos de captación y almacenamiento de datos, dispositivos y equipos del ámbito de las comunicaciones o provisión de plataformas y aplicaciones empresariales.

La digitalización a través del denominado internet de las cosas (IOT), el Big Data y la inteligencia artificial se configuran como instrumentos imprescindibles en todos los sectores. Impulsar una fabricación conectada, con sistemas de captura de datos en tiempo real y gestión de la información que permita tomar decisiones que mejoren la productividad, abarca a todos los elementos de la cadena de valor, desde la primera transformación hasta el cliente, más allá del centro de producción.



En este sentido, es preciso facilitar el aprovechamiento del potencial de combinación de IT (tecnologías de la información) y OT (tecnología operacional) por parte del tejido empresarial.

La realidad aumentada, cloud computing, IoT (sistemas ciberfísicos), big data, machine learning, simulación, impresión 3D (fabricación aditiva) y los cobots son herramientas que la industria asturiana no puede perder de vista, al igual que la robótica colaborativa, para desarrollar programas de gestión de recursos orientados a reducir tiempos de manufactura.

A medio y largo plazo, la **nanotecnología** jugará un papel crucial de manera indirecta, permitiendo incrementar volúmenes de información a la vez que se disminuyen los espacios, de ahí que resulte especialmente interesante su fomento.

Las oportunidades industriales el camino hacia la reactivación de su liderazgo a través de la tecnología son evidentes. Contamos con empresas bien posicionadas y clústeres, además de líneas públicas de apoyo para el desarrollo de proyectos innovadores específicos. Pero es indispensable impulsar plataformas tecnológicas como puntos de encuentro empresariales y facilitar consorcios y uniones público-privados.

El **Programa Industria 4.0**, coordinado por el IDEPA, está orientado a facilitar la incorporación de las tecnologías incluidas en esta agrupación por parte de las industrias, las empresas tecnológicas y las de base tecnológica (EBT) regionales usuarias. Es relevante potenciar la labor realizada por el clúster **MetalIndustry4** en el ámbito de la digitalización del sector metalúrgico. El centro tecnológico IDONIAL, CTIC, CEEI y la Universidad de Oviedo continuarán trabajando para proveer de I+D y de servicios de demostración a las empresas asturianas (incluidas labores de experimentación, ensayos y plantas piloto), fomentar los esfuerzos en el ámbito de los talleres, el Programa Activa Industria 4.0 y el modelo de diagnóstico implementado por el CTIC. El **Open Innovation 4.0**, iniciativa de colaboración público-privada que persigue la aceleración y tracción al mercado de jóvenes empresas innovadoras, en el área de Industria 4.0., es una herramienta clave en la digitalización empresarial.

La política europea para la promoción de la digitalización de la industria se articula en torno a los *Digital Innovation Hubs*. Impulsado por el Gobierno del Principado de Asturias, el **Asturias Digital Innovation Hub** (AsDIH) organiza los recursos disponibles para acelerar el proceso de digitalización de la industria asturiana y coordina sus fortalezas tecnológicas en torno a la fabricación aditiva, la analítica de datos, la sensorica y la visión artificial. El AsDIH actúa como un espacio donde las empresas pueden probar tecnologías antes de aprobar inversiones al respecto y participar en actividades de demostración, así como en servicios alternativos facilitadores de la digitalización. Todo ello fundamentado en cuatro elementos: especialización tecnológica; integración de todos los actores de la cadena de digitalización en un único HUB; adaptación a diferentes grados de digitalización; y proximidad al cliente.



6.2 Economía circular y descarbonización de la industria

El *Plan de Acción para la Economía Circular* de la Comisión Europea (marzo de 2020) recoge acciones a implementar en el marco de la reutilización y el reciclaje de residuos industriales, trasladables a nivel regional: reducción del volumen de residuos; y prioridad en la fabricación de productos sostenibles.

En el *Plan Estratégico de Residuos* (PERPA), Asturias prioriza la implantación de actividades que contribuyen a minimizar el impacto de la industria de procesos, a través de la valorización de sus residuos sólidos, líquidos o gaseosos, el tratamiento y la recuperación de suelos y el desmantelamiento de instalaciones en desuso con criterios de circularidad. También apuesta por facilitar el aprovechamiento de fracciones de residuos sólidos urbanos (RSU, actualmente destinados a la planta de tratamiento de COGERSA), reconocidos por el plan y con alto potencial de circularidad (residuos de construcción y demolición, alimentos, envases y embalajes, plásticos, textiles, automóvil, maquinaria industrial y barcos).

Se establece como objetivo estratégico territorial la **valorización de residuos** para ganar competitividad, en el camino hacia un escenario con cero residuos y climáticamente neutro, donde la industria mantiene su liderazgo a través de un compromiso con el entorno cada vez mayor, facilitado por el desarrollo tecnológico. De esta forma, la propia industria se constituye en principio y fin de procesos, así como de productos sostenibles y materias primas secundarias.

Son necesarias acciones que potencien prácticas de **economía circular** y promuevan la puesta en marcha de proyectos que aprovechen sinergias entre subsectores industriales, potenciando el uso de combustibles derivados de residuos para la descarbonización de procesos, el reaprovechamiento de los recursos y las prácticas de economía circular y eficiencia. Puede ser el caso de proyectos demostrativos de aprovechamiento de biogás y calores industriales en ubicaciones viables, con disponibilidad de recurso y potenciales clientes. Adicionalmente, resulta especialmente atractivo activar proyectos capaces de valorizar material y energéticamente los residuos industriales, mejorando la eficiencia energética del sector.

El objetivo último es promover actividades que contribuyan a relajar los efectos de la industria en el entorno, reduciendo el consumo de energía y materias primas naturales, favoreciendo la neutralidad en carbono de los procesos y el reciclaje de los residuos, minimizando los que tienen como destino final el vertedero. No se puede obviar la capacidad de la economía circular de atraer nuevas actividades industriales y generar empleo, a través de la diversificación y la creación de nuevas empresas en diferentes ámbitos, como la recuperación de componentes de aerogeneradores eólicos.

La oferta científica y tecnológica de Asturias tiene una relativa especialización en tecnologías de valorización de residuos, que se pone de manifiesto en los equipamientos y grupos de investigación, presentes en centros de investigación y tecnológicos, tanto públicos como privados. El *Hub Asturias Paradise Hub 4 Circularity* (AsPH4C, agrupación territorial para la valorización de industrias



comprometidas con el entorno e infraestructuras de I+D públicas y privadas que colectivamente alcanzan niveles de demostración en la gestión circular de recursos) presta especial atención al desarrollo de proyectos en el campo de la valorización material y energética de subproductos industriales y residuos, para incrementar el valor añadido, de interés para la industria. El AsPH4C se desarrolla en torno a tres palancas de competitividad de la economía circular: simbiosis industrial y urbana; escalado de tecnologías de valorización; y red de infraestructuras que dan soporte al desarrollo de circuitos de valorización integral de residuos. Asimismo, detectará oportunidades para fortalecer la oferta de infraestructuras tecnológicas, a partir de espacios de demostración derivados de la colaboración público-privada.

El Principado dispone de elementos diferenciadores como destino de inversiones, en el campo de la economía circular:

- **COGERSA** (*Consortio de Gestión de Residuos Sólidos del Principado de Asturias*) es un agente imprescindible para cualquier proyecto de impulso a la economía circular en la región. Su centro integral de tratamiento de residuos proporciona una solución adecuada a los diferentes flujos de residuos industriales. El consorcio plantea la ejecución de una instalación destinada al ensayo de vías de interacción entre plantas piloto de I+D, públicas y privadas, que reproduzcan procesos aplicables a la valorización y que faciliten la puesta en marcha de procesos de simbiosis industria-ámbito urbano.
- Concentración de industria de procesos, a través del **Cluster de Industrias Químicas y de Procesos del Principado de Asturias** (IQPA), creado con el fin de trabajar colectivamente en las inquietudes e intereses de carácter técnico, específicos del sector.
- Conocimiento.
 - Red de Infraestructuras de I+D: base de datos de plantas piloto, públicas y privadas que reproducen procesos o partes de procesos aplicables a la valorización de residuos, capaces de colaborar con distintas simetrías para contribuir al diseño y desarrollo de circuitos de valorización integral de residuos.
 - Grupos de investigación especializados en valorización física, química y biológica: Universidad de Oviedo, CSIC- INCAR, SERIDA y Fundación IDONIAL.
- Infraestructuras de transporte y logística: puertos industriales el Musel (Gijón) y Avilés.
- Regasificadora El Musel, en el puerto, de Gijón, posee una capacidad de almacenamiento de 300.000 m³ de GNL, cuya puesta en funcionamiento es indispensable para la región.
- Concentración de ingenierías y fabricantes de bienes de equipos de grandes dimensiones.
- Formación RR.HH: Universidad de Oviedo, a través de Grados y Máster en Química e Ingenierías.
- Empresas que aplican altos niveles de circularidad a sus procesos, capaces de atraer inversiones para cubrir necesidades de circularidad de sus procesos) y que desarrollan proyectos de I+D.
- Ingenierías y start-ups con desarrollos en el campo de la valorización de residuos.



- Gestores de residuos que los recogen y preparan para posibles usos industriales.

Es preciso incrementar el número de empresas que participan en proyectos de I+D de valorización de todo tipo de residuos, así como el porcentaje de residuo industrial valorizado respecto al eliminado para residuos no peligrosos. Impulsar proyectos que supongan recursos de gran valor en la región para seguir progresando en el aprovechamiento de residuos como materias primas secundarias, continuar con la difusión de los resultados, crear cadenas de valor y estimular cadenas de valor para el desarrollo de nuevas tecnologías, son acciones prioritarias para el Ejecutivo asturiano.

6.3 Energías renovables

El cumplimiento de los objetivos nacionales de penetración de energías renovables en 2030 ofrece oportunidades en el mercado nacional e internacional. La innovación tecnológica asociada puede reactivar los centros de fabricación existentes y atraer inversiones que permitan implantar otros nuevos, redundando en el incremento de la actividad de subsectores industriales integrantes de las cadenas de valor asociadas.

La industria del Principado está ligada en un elevado porcentaje al sector energético, a través de actividades industriales relacionadas con el diseño, montaje y mantenimiento de plantas de generación eléctrica a partir de combustibles o de fuentes renovables, así como con la fabricación de bienes de equipo y componentes. Asturias cuenta con una importante red de empresas especializadas potenciales beneficiarias del desarrollo de instalaciones eólicas onshore y offshore, solares, geotérmicas, hidroeléctricas, de biomasa y cogeneración.

El **fomento de las renovables y el refuerzo de las cadenas industriales vinculadas** son acciones prioritarias en el desarrollo económico regional, para dar respuesta a un nuevo modelo de consumo energético, basado en el ahorro de energía y el incremento de la aportación de las renovables. Integrar la generación renovable requerirá además de inversiones en redes eléctricas de conexión, integración y operación segura, pero sobre todo su modernización y digitalización. Será necesario desplegar redes de sensorización y monitorización para controlar y gestionar las plantas y las telecomunicaciones. Esto será fuente de generación de actividad económica en actividades de alto valor añadido y de empleo cualificado.

El **almacenamiento energético** ofrece posibilidades en los ámbitos de la investigación de materiales, baterías de alta densidad, sistemas alternativos no químicos, tanques de almacenamiento de fluidos, sistemas de gestión, big data e inteligencia artificial, junto con la fabricación de baterías y productos químicos relacionados.



Es imprescindible defender ante las Administraciones nacionales y europeas competentes la necesidad de un desarrollo normativo y de políticas energéticas dirigidas a impulsar toda la cadena de valor del sector renovable.

La **industria electrointensiva regional**, demandante de un suministro eléctrico estable, seguro, de calidad y a precios competitivos, ha de ser considerada de manera particular en el diseño del futuro parque de generación eléctrica regional. Para estas industrias resulta especialmente interesante la adopción de técnicas de flexibilidad de la demanda eléctrica que optimicen el uso de la electricidad en el propio proceso industrial.

6.4 Cadena de valor de la producción de hidrógeno verde

La cadena de valor del hidrógeno está fuertemente impulsado por Europa, en el camino hacia la optimización de la seguridad y la calidad del suministro y la competitividad empresarial a largo plazo, será clave en la transformación hacia una industria sin carbono. Al amparo del *Pacto Verde Europeo*, en julio de 2020 se aprobó la *Estrategia Europea del Hidrógeno* (EU Hydrogen Strategy), que plantea objetivos y aborda inversiones y mercados asociados, con el objetivo de desplegar el hidrógeno limpio en Europa. En octubre de 2020, el Gobierno de España lanzó la *Hoja de ruta del hidrógeno: una apuesta por el hidrógeno renovable*, que establece los objetivos de producción con un paquete de sesenta medidas destinadas a fomentar y favorecer su producción y consumo.

OBJETIVOS

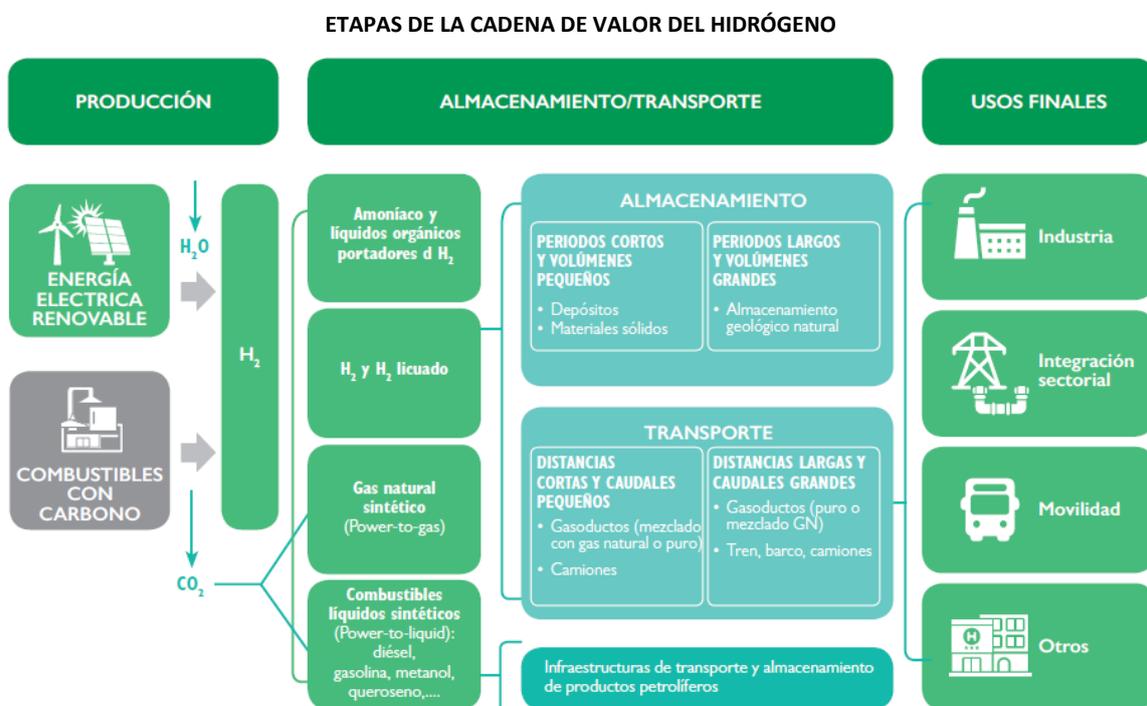
Horizonte	Potencia instalada (electrolizadores de H2 renovable)	Capacidad de generación (millones de toneladas)
2024	6	1
2030	40	10

Es sin duda una alternativa de futuro capaz de reactivar y transformar la economía asturiana gracias a su capacidad de generar empleo y crear un tejido industrial especializado. En línea con las pautas comunitarias y nacionales, es necesario impulsar en Asturias la generación y consumo de este importante vector y facilitar la creación de un ecosistema favorable para atraer actividad industrial y conocimiento. El Principado cuenta con capacidades industriales y científicas capaces de impulsar este gas renovable en toda su cadena de valor, incluida la fabricación de barcos impulsados por hidrógeno en los astilleros presentes en el territorio, líderes en el sector. Además, nuestra situación geográfica facilita su generación y distribución más allá de nuestras fronteras. Se presentan también posibilidades en el ámbito del **almacenamiento en pilas de combustible**, cuya demanda crecerá rápidamente a nivel

global en los próximos años. Se trata de un sector que ha de tener implantación en las zonas más desfavorecidas en el camino hacia la descarbonización de la economía. Con este fin, en junio de 2020 se formalizó la mesa del hidrógeno, impulsada por la Administración y formada por una cuarentena de empresas, centros tecnológicos y entidades públicas.

En el ámbito industrial, el sector metalúrgico, el químico y las refinerías son **potenciales grandes consumidores de hidrógeno**, una vía hacia la descarbonización de la industria pesada, al ser un insumo claramente sustitutivo de coque en el sector metal. También resultan interesantes las opciones que ofrece al tejido productivo regional en el diseño, desarrollo, fabricación y montaje de equipos y componentes que conforman las plantas y los equipos generadores, así como a distribuidores, consumidores o destinatarios (celdas de combustibles, vehículos para el transporte, etc.). Este campo es especialmente favorable para el desarrollo de actividades ligadas a la fabricación de equipos eléctricos y a presión, vehículos, electrolizadores, baterías y celdas de combustible.

Más allá de la generación de H₂, su distribución incluye la **exportación a Europa**, lo que requiere infraestructuras de transporte y almacenamiento. Por todo ello, considerando las capacidades de la **planta regasificadora El Musel** (dispone de declaración de impacto ambiental desde abril de 2021) y las posibilidades que traerá el nuevo modelo energético, se plantea promover actuaciones de colaboración entre la Administración central, el Puerto de Gijón y las empresas involucradas, que faciliten su puesta en marcha, prevista para 2023.



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico



Es clave favorecer el uso de hidrógeno verde, aumentar la inversión en I+D, promover la puesta en marcha de proyectos demostrativos para la producción y almacenamiento energético y facilitar su transferencia a las empresas. De igual manera, debemos fomentar y aprovechar las sinergias entre los diferentes agentes implicados en toda la cadena de valor, unido al desarrollo de capacidades estratégicas y la eliminación de las posibles barreras administrativas y regulatorias. Juegan un importante papel en el desarrollo de este vector los centros tecnológicos, la Universidad y la red de clusters industriales presentes en el Principado (AINER, Polo del Acero, MetalIndustry, Cluster TIC), de la mano de las Administraciones, las entidades públicas y los agentes económicos.

Dentro de las competencias que tiene asignadas, y en colaboración con el *Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias* (IDEPA), desde la Dirección General de Industria se coordinarán iniciativas regionales para potenciar la cadena de valor industrial de las instalaciones de producción, la distribución, el almacenamiento y el suministro de hidrógeno, así como la fabricación de los bienes y equipos vinculados. Se presenta ésta como una iniciativa para impulsar el desarrollo industrial y tecnológico en torno a este vector, tomando como base la colaboración público-privada, a partir del fomento para la implantación de proyectos piloto en esta área.

6.5 Eficiencia energética

El sector industrial, principal consumidor energético regional, ha de desarrollar **procesos productivos más eficientes**, uno de los principales ámbitos de aplicación de medidas orientadas a mejorar la eficiencia energética. La incorporación de las *Mejores Tecnologías Disponibles* (MTD) y la implantación de sistemas de gestión energética se imponen en el nuevo modelo. Es necesario promover la mejora de la eficiencia del tejido productivo regional mediante incentivos a la implantación de programas de gestión digital de los procesos productivos, para mejorar el control de los consumos energéticos y su calidad, con aplicaciones digitales que posibiliten la planificación y organización de la producción. Además, se ha de promover la fabricación e implantación de equipos para el aprovechamiento de energías residuales y el rediseño de procesos destinados a su aprovechamiento.

La **rehabilitación energética** constituye un mercado para la industria: fabricación y modernización de equipos (calderas, hornos, quemadores, turbinas, intercambiadores de calor, motores y bombas); optimización del aislamiento térmico de edificios industriales; iluminación eficiente; e instalación de plantas de cogeneración.

La mejora de procesos, la renovación de equipos, la mejora energética de todo tipo de edificios y la sustitución de fuentes energéticas por tecnologías más eficientes, suponen al tiempo fuentes de actividad para nuestras industrias.



6.6 Movilidad sostenible

El concepto de **movilidad sostenible** requiere actuaciones diversas, tanto para el transporte de personas como de mercancías, y se presenta como una alternativa viable en la descarbonización de la economía.

Se prevé comenzar a introducir nuevas tecnologías de movilidad a partir de electricidad, gases renovables y biocarburantes. Aunque Asturias no cuenta con fábricas de vehículos, se abren oportunidades para la industria en diversos apartados, gracias a una amplia **red empresarial integrada en la cadena de valor**: navieras; fabricantes/suministradores de carrocerías, chapa, materiales para la estructura, parabrisas, amortiguadores, transmisiones y elementos de seguridad. Adicionalmente, existen agentes en la faceta de la investigación de materiales, como IDONIAL y la Universidad de Oviedo, que desarrollan proyectos en este campo, al igual que micropymes y startups asociadas a parques tecnológicos.

La investigación y la innovación son pilares fundamentales en el desarrollo de la movilidad sostenible, junto con los recursos técnicos y humanos demandados. Los centros tecnológicos, la Universidad y los clústeres existentes, como el Polo del Acero, el clúster Metaindustry4 y el clúster de la energía (AINER) definen proyectos innovadores. Junto a la Mesa Regional para la Movilidad Eléctrica, fórmula de colaboración público-privada creada para definir estrategias, promover acciones divulgativas y proyectos singulares y estimular la demanda de vehículos eléctricos, el Principado propició el **Asturias Mobility Innovation Hub (AsMIH)**. Se trata de un ecosistema de innovación impulsor de alianzas entre empresas del sector y generador de sinergias entre los actores, que integra a todos a los agentes regionales claves en el desarrollo de iniciativas de valor en torno a la movilidad, con el fin de potenciar un polo de conocimiento e innovación enfocado hacia nuevas fórmulas de transporte.

Entre las líneas de actuación de AsMIH destacan:

- Crear y dotar de centros de I+D+i a empresas TIER1
- Acercar la oferta de capacidades científico-tecnológicas existentes en Asturias a los integrantes de la cadena de valor que se enfrentan a retos tecnológicos que no pueden afrontar con sus propios centros de I+D.
- Promover nuevas iniciativas de I+D+i (infraestructuras, proyectos, sandbox, etc.).
- Acelerar proyectos promovidos por emprendedores, investigadores y startups capaces de convertirse en oportunidades de negocio o proyectos empresariales, en toda la cadena de valor.
- Dinamizar y apoyar la financiación de proyectos empresariales orientados al mercado.
- Visibilizar proyectos singulares en torno a la movilidad eléctrica.

Otro campo que presenta oportunidades de desarrollo de nuevas líneas de trabajo en sectores industriales existentes o en nuevas empresas que ofrezcan productos y servicios adaptados es el de los



combustibles alternativos, que han de incorporarse progresivamente como fuentes energéticas en el transporte. Estamos ante un proceso progresivo de renovación tecnológica de vehículos propulsados por nuevos combustibles, electricidad y gases renovables, con el correspondiente despliegue de la infraestructura necesaria para la recarga. En este ámbito, se hace necesario promover el desarrollo de una infraestructura básica de suministro de puntos de recarga del vehículo eléctrico y de otros combustibles en el sector transporte.

6.7 Captura, almacenamiento y utilización de dióxido de carbono y su cadena de valor industrial asociada

Una economía climáticamente neutra exige la progresiva reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, limitando las consecuencias y los riesgos del cambio climático. Las emisiones de GEI del sector industrial proceden tanto del uso intensivo de energía como de los procesos propiamente dichos. Las primeras pueden mitigarse parcialmente mediante medidas de mejora de eficiencia energética, sustitución de combustibles tradicionales y generación eléctrica a partir de fuentes renovables, pero alcanzar la neutralidad implica compensar con absorciones equivalentes las emisiones que no evitarse de otra forma, mediante el desarrollo de nuevas tecnologías. Sustituir los sistemas productivos y modernizar las instalaciones más antiguas y contaminantes reducirá significativamente las emisiones y mejorará la calidad del aire de la región.

El desarrollo de **soluciones de captura, utilización y almacenamiento de carbono (CCUS)** para el sector eléctrico y las industrias altamente intensivas en consumo de energía es una herramienta imprescindible en el proceso de descarbonización de la economía y una oportunidad de gran potencial, mediante proyectos energéticamente eficientes y ecológicos. Promover proyectos de I+D+i y analizar alternativas de almacenamiento son importantes vías de desarrollo. Se hace necesario desarrollar productos de alto valor añadido, redes de captura, plantas de proceso industrial e instalaciones de almacenamiento, aprovechando las capacidades científico-tecnológicas existentes y aplicando el conocimiento generado.

Respecto a la captación, Asturias cuenta con una planta piloto en la Central térmica de la Pereda (HUNOSA), con la posibilidad de extrapolar su aplicación en otros ámbitos.

6.8 Sector biotecnológico

La **biotecnología** trae consigo crecimiento y progreso social y genera empleo cualificado. Es una alidada de la industria que permite mejorar los procesos productivos, desarrollar nuevos productos, reducir el impacto ambiental de la actividad aplicando tecnologías menos contaminantes y avanzar en el uso de combustibles alternativos a aquellos de origen fósil. Para ello, se requiere de una fuerte



interacción y colaboración entre la Administración, el ecosistema científico y tecnológico, la Universidad y el tejido empresarial regional, con la consiguiente transferencia de conocimiento.

La aplicación más conocida y desarrollada de la biotecnología es el campo de la salud, por la elevada rentabilidad económica y social de los productos, pero su potencial alcanza a los sectores agroalimentario, químico, farmacéutico, cosmético, papeler, medioambiental y fabricación de materiales (como bioplásticos). La Agenda 2030 señala al sector biotecnológico como herramienta portadora de soluciones integrales e innovadoras. En Asturias hay una red empresarial con capacidad de diversificación hacia nuevas tecnologías, a partir de aplicaciones biotecnológicas, capaz de mejorar la competitividad del tejido industrial y facilitar la implantación de nuevas actividades estratégicas, con los siguientes fines:

- Disminuir el consumo de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Utilizar materias primas renovables y reducir la generación de residuos y subproductos, disminuyendo los vertidos industriales.
- Aprovechar y revalorizar los residuos de origen industrial.
- Reducir el uso de reactivos, materiales y solventes orgánicos volátiles o tóxicos.
- Sustituir las fuentes de energía fósil por fuentes de origen biológico para la generación de biogás, logrando a la vez un descenso de emisiones netas de GEI.
- Mejorar el rendimiento económico de los productos, con menores costes de fabricación.
- Incrementar la calidad de los procesos biotecnológicos.

7 PALANCAS ESTRATÉGICAS TRANSVERSALES

La industria regional ha de virar hacia un nuevo modelo más resiliente, facilitado por la implementación de **diez políticas palancas transversales** que contribuirán al crecimiento económico sostenible y competitivo de Asturias, con el consiguiente incremento de actividad y generación de empleo estable y de calidad. La Administración se presenta como el principal artífice en esta tarea, pero ha de ir indiscutiblemente de la mano del sector privado, de los agentes sociales y de los ecosistemas científico, tecnológico y universitario, para alcanzar los resultados deseados.

Las medidas propuestas contribuirán a **afrentar amenazas, corregir debilidades, potenciar fortalezas y explorar oportunidades**, con el firme propósito de impulsar el aterrizaje en el territorio de proyectos estratégicos tractores. La transición industrial en la que estamos inmersos demanda actividades que garanticen el crecimiento y la expansión del tejido empresarial, tanto en el ámbito de sectores existentes



relevantes como en otros nuevos generadores de riqueza y empleo, que contribuyan a fijar población en el Principado.

PALANCAS ESTRATÉGICAS TRANSVERSALES	
1.	Agilización y simplificación administrativa
2.	Fortalecimiento del ecosistema regional científico, tecnológico e innovador, como vía de facilitación de transferencia de conocimiento a centros productivos e incorporación de tecnologías y capacidades a procesos y productos
3.	Potenciación de las herramientas de promoción de Asturias en el exterior
4.	Optimización en la captación y gestión de recursos económicos europeos
5.	Incremento del tamaño de las empresas
6.	Reactivación y promoción empresarial
7.	Formación y adaptación de perfiles profesionales y desarrollo de competencias profesionales
8.	Mejora de la conectividad física y digital
9.	Impulso de los mecanismos de comercialización de suelo industrial, aprovechando sinergias con la futura Área Metropolitana Central
10.	Desarrollo de Alianzas y cooperación industrial con otras regiones

7.1 Agilización y Simplificación administrativa

La agilización y simplificación de la tramitación administrativa es una necesidad en todas las áreas, en particular en todo aquello que afecta a la implantación de actividades tractoras de nuestra economía: plazos para la obtención de autorizaciones de proyectos estratégicos; concesión de líneas de ayudas; y contratación pública. En esta línea, la colaboración y el trabajo conjunto de las distintas administraciones van a condicionar el grado de éxito. Además, tanto el sector público como el privado han de ser ágiles en la ejecución de los fondos europeos, para dar respuesta a las exigencias de la Unión Europea, en el camino hacia la descarbonización y la digitalización de la economía.

Es clave **optimizar las tramitaciones administrativas e impulsar la colaboración entre las administraciones**, alineando estrategias y coordinando competencias, de manera que se eliminen duplicidades y dispersiones de competencias.



7.2 Fortalecimiento del ecosistema regional científico, tecnológico e innovador, como vía de facilitación de transferencia de conocimiento a centros productivos e incorporación de tecnologías y capacidades a procesos y productos

La crisis sanitaria iniciada en 2020 acentuó la importancia estratégica de las cadenas de valor industriales, demandantes de apoyo y mayor diversificación, para garantizar el acceso a materiales, financiación y habilidades. Impulsar la innovación en los procesos y favorecer la difusión del conocimiento a las actividades industriales es objetivo clave de la política industrial.

En 2019, la reorganización del Ejecutivo dio lugar a la **Consejería de Ciencia, Innovación y Universidad**, con retos específicos en la I+D+i. La elaboración del **Mapa de Estrategias** del gobierno asturiano, la futura puesta en marcha de la **Agencia de Ciencia e Innovación** (compromiso recogido en la Concertación Social para la Recuperación de Asturias 2020-2021, aunará todos los ámbitos de la ciencia, desde la investigación y la innovación hasta la evaluación) y la aprobación de la próxima **Estrategia de Especialización Inteligente S3** abonarán el camino para la optimización del ecosistema innovador asturiano. Además, la comunidad cuenta con una red científica, tecnológica e innovadora de alto potencial, capaz de dar respuesta a retos a los que se enfrenta sector industrial.

Fomentar las inversiones en todos los subsectores industriales agilizará el proceso de digitalización y la consecución de objetivos hacia una industria verde y digital. Es necesario incrementar la simbiosis entre la industria y la I+D+i, con el objeto de obtener un mayor y eficaz grado de cooperación entre empresas, centros tecnológicos, centros de investigación y Universidad, que garantice la **transferencia tecnológica a la industria**. Las grandes empresas y las multinacionales ubicadas en Asturias han de apostar por la trasladar las capacidades técnicas, innovadoras, organizativas y comerciales al sistema productivo, incluyendo a las pymes, que disponen de menos recursos para su implementación. Es especialmente relevante el papel que juegan en estas labores entidades como el **Centro Europeo de Empresas e Innovación (CEEI)**.

Gran parte de los recursos que empresas asturianas destinan a la investigación y el desarrollo no se contabiliza en el Principado, porque los centros de gasto se ubican fuera de nuestras fronteras (en torno al 0,9% del PIB, según estimaciones de la Consejería de Ciencia, Innovación y Universidad). Partiendo de esta realidad, las Administraciones públicas han de apoyar al sector privado para acometer inversiones en el medio y largo plazo en el ámbito de la I+D, ligado al sector industrial. Debemos continuar potenciando la puesta en marcha de **nuevos centros privados de I+D+i**, por su elevada capacidad de atracción de inversión público-privada y de generación de conocimiento y puestos de trabajo de calidad. En 2020, el gobierno autonómico implementó una línea de subvenciones en este sentido, mejorando la competitividad de las empresas y actuando como elemento tractor de la economía. En esta primera convocatoria, se incrementaron de tres a nueve los centros regionales privados de I+D, mediante una inversión de cinco millones de euros de origen



público que movilizaron doce millones privados y crearon sesenta empleos directos. En los próximos años se ha de optimizar esta herramienta.

Dar respuesta a los retos planteados requiere de la coordinación de todos los agentes implicados. Con el fin de captar talento, la colaboración entre Universidad y sector privado debe de ser un atractivo adicional, con foros donde se materialicen las acciones colaborativas, para generar, difundir y transferir conocimiento. Se presenta como opción la creación de este tipo de estructuras en el marco de los proyectos de regeneración industrial y de transición justa que optarán a los fondos europeos.

7.3 Potenciación de las herramientas de promoción de Asturias en el exterior

Bajo el liderazgo de la Consejería de Industria, Empleo y Promoción Económica y de la mano de entidades comprometidas con el desarrollo económico y la diversificación del tejido productivo asturiano, la **Estrategia de Atracción de Inversiones de Asturias**. Es un mecanismo de colaboración entre el sector público y la iniciativa privada que cuenta con el apoyo de entidades como las *Cámaras de Comercio* del Principado, *Asturias XXI* y *Asturias Power* y está abierta a la incorporación de otros organismos que dispongan de recursos para potenciar la imagen de Asturias en el exterior, como destino idóneo dónde invertir. Entre sus cometidos destaca atraer inversiones extra regionales que fomenten nuevos proyectos industriales generadores de economías de escala y sinergias empresariales, aprovechando las fortalezas y las capacidades científico-tecnológicas e industriales del territorio. Todo ello, en torno a cuatro líneas de actuación:

- a) Promoción del Principado como lugar idóneo para invertir, con acciones de captación de proyectos y talento.
- b) Aceleración de proyectos estratégicos, intensivos en inversión y generadores de empleo.
- c) Oficina Asturias Industrial.
- d) Fondos y sociedades de inversión público-privadas.

El **Área de Aceleración de Proyectos Estratégicos**, en marcha desde 2020, da soporte a las empresas para agilizar y facilitar la tramitación burocrática que implica la materialización de nuevas inversiones consideradas estratégicas. Por su parte, la **Oficina Asturias Industrial** constituirá una herramienta complementaria, que realizará trabajos de prospección, captación, análisis, asesoramiento y apoyo en el ámbito industrial. Entre sus cometidos figurarán:

- Observatorio permanente del tejido industrial, para anticiparse a posibles episodios de crisis puntuales o estructurales y adoptar medidas específicas.
- Impulso, desarrollo e implantación de proyectos de reindustrialización y revitalización de Asturias; búsqueda de inversores y de financiación.



- Seguimiento del proceso de reindustrialización de proyectos en transición, búsqueda de alternativas a procesos de cierre o deslocalización, transformación estratégica, revitalización y captación de nuevos socios, para el fortalecimiento de empresas en dificultades, e impulso de sectores estratégicos.
- Apoyo en el diseño de estrategias de inversión, posicionamiento competitivo, transformación y crecimiento de empresas implantadas en el territorio.
- Revitalización territorial asociada al cierre de centrales térmicas y a zonas con especiales características (cuencas mineras, suroccidente de Asturias) y reindustrialización de áreas concretas con necesidades particulares.
- Apoyo en la captación, tramitación y gestión de proyectos calificados como estratégicos por parte del Gobierno del Principado de Asturias, en el marco de la futura Ley de Proyectos Estratégicos.

Desde IDEPA y Asturex se trabajará en pro de incrementar la diversificación de las cadenas de suministro más allá de nuestras fronteras y fomentar las alianzas internacionales. Ello requiere incluir procesos innovadores de captación de inversiones en Asturias, con el necesario incremento de la financiación destinada a estas labores y la mejora de la conectividad internacional.

7.4 Optimización en la captación y gestión de recursos económicos europeos

Los fondos europeos serán decisivos para desarrollar una transición industrial justa, alineada con las directrices nacionales y de la UE. Es clave que tanto el sector público como el privado sean eficientes y eficaces en la captación y gestión de los futuros recursos, que contribuirán a la implantación de proyectos tractores en el Principado de Asturias.

El **Plan de Recuperación, transformación y resiliencia de España** tiene el objetivo fundamental de redirigir las inversiones hacia sectores económicos y tecnologías sostenibles. Movilizará en el plazo 2021-2023 el 50% de los recursos asignados a España a través del **NextGenerationEU**, esto es 69.528 millones de euros en transferencias (27.000 M€ incluidos ya en los PGE 2021), mediante un modelo de gobernanza para la selección, seguimiento, evaluación y coordinación de los proyectos seleccionados. El 39,12% del importe tendrá como destino la transición ecológica, el 29% la digitalización y el 7% la I+D+i empresarial. A partir de 2022 se facilitarán créditos para financiar instrumentos financieros de inversión, con 70.000 M€ adicionales.

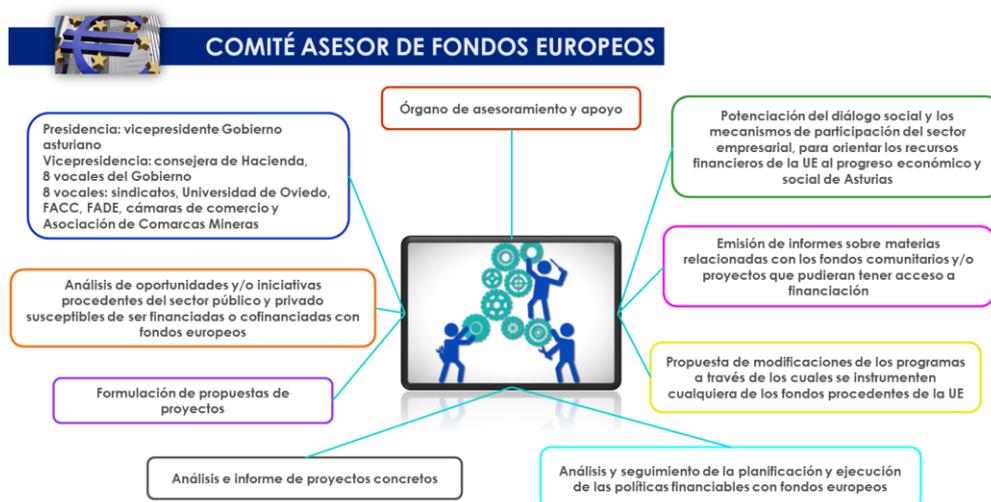
La **palanca V** del Plan (*modernización y digitalización del tejido industrial y la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora*) está enfocada de manera directa al tejido productivo, impulsando la ciencia y la innovación, atrayendo inversiones y talento y apostando por la internacionalización y el crecimiento empresarial. Incluidas en esta palanca, las **componentes 12** (*España industrial 2030*) y **13** (*impulso a la pyme*) recogen medidas y acciones específicas.

Desglose de las inversiones públicas previstas (Millones euros y % de los 69.528 M€, 2021-2023)

V. Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora	16.075	23,1%
12. Política Industrial España 2030	3.782	5,4%
13. Impulso a la pyme	4.894	7,0%

Las **Conferencias Sectoriales** son los órganos de cooperación entre Estado y Comunidades Autónomas, para coordinar el *Mecanismo de Recuperación y Resiliencia* (MRR) y establecer vías para su implementación en el territorio. La Administración asturiana participa en sucesivas conferencias sectoriales, convocadas por los Ministerios de Industria, Comercio y Turismo, Transición Ecológica y Reto Demográfico y Ciencia e Innovación, para impulsar la transformación económica en general del territorio y la industrial en particular.

Con el objetivo de optimizar y gestionar los fondos europeos, a finales de 2020, el Gobierno regional creó **Comité Asesor de Fondos Europeos**, presidido por la Vicepresidencia y Consejería de Administración Autonómica, Medio Ambiente y Cambio Climático. En él están representadas consejerías, viceconsejerías y direcciones generales del Ejecutivo regional, los sindicatos con máxima representación, la *FADE*, las *Cámaras de Comercio de Asturias*, la *Federación Asturiana de Concejos* (FACC), la *Asociación Española de Municipios Mineros del Carbón* (ACOM) y la *Universidad de Oviedo*. Con funciones específicas en cuanto a la gestión de recursos provenientes de la UE y la canalización de propuestas susceptibles de obtener financiación, analiza iniciativas, potencia el diálogo social y ahonda en la búsqueda de oportunidades y de vías de financiación a partir de los recursos provenientes de la UE.



También formalizada a finales de 2020, la *Oficina de Proyectos Europeos*, integrada en la Consejería de Hacienda, analiza las propuestas públicas y privadas susceptibles de obtener financiación a través de fondos de la UE y realiza además labores de asesoramiento y acompañamiento a las empresas.



7.5 Incremento del tamaño de las empresas

En el tejido industrial regional, al igual que ocurre a nivel nacional, son mayoritarias las empresas de pequeño tamaño, con menor acceso a financiación externa, costes fijos más elevados en proporción a su facturación y mayor vulnerabilidad frente a la pérdida de ingresos provocada por la actual crisis sanitaria. Se pone de manifiesto la urgencia de promover un cambio de mentalidad hacia un modelo colectivo y colaborativo, que facilite y promueva fusiones y consorcios destinados a incrementar el tamaño empresarial y, en consecuencia, los niveles de competitividad.

La apuesta por el crecimiento facilitará el acceso a la financiación, elevará la capacidad de tracción, posibilitará inversiones en los campos de la descarbonización y la digitalización, aumentará la capacidad de atraer y retener talento, facilitará el acceso a nuevos mercados e incrementará las capacidades productivas y exportadoras. La Administración ha de facilitar espacios colaborativos que provoquen uniones empresariales, a la vez que se analizan alternativas en el ámbito fiscal.

El incremento del tamaño empresarial y el aprovechamiento de sinergias juegan un papel fundamental en la detección, impulso y desarrollo de proyectos industriales tractores y estratégicos. Se intensificarán las labores de asesoramiento desde diferentes ámbitos de la administración, como IDEPA y ASTUREX, y se fomentarán foros donde formalizar acuerdos y alianzas estratégicas para compartir recursos y capacidades, en las cadenas de valor industriales.



7.6 Reactivación y promoción empresarial

La crisis sanitaria ha puesto de manifiesto la elevada dependencia exterior de productos y bienes esenciales. La Administración puede y debe fomentar el fortalecimiento de las capacidades empresariales territoriales y la producción interna, con el objeto de materializar la reactivación empresarial. El refuerzo de las empresas existentes en la región y la atracción de inversiones que se materialicen en nuevas actividades demandan un análisis del sistema de financiación y de las políticas de avales y créditos, que conlleven un incremento del grado e importe de financiación de proyectos tractores, generadores de riqueza y empleo y portadores de innovación.

En las entidades públicas, las empresas industriales asturianas encuentran un amplio abanico de **medidas financieras de apoyo**, agrupadas por temáticas. Una solución a medio plazo pasaría por aumentar y optimizar la dotación de los recursos de IDEPA, ASTURGAR y la Sociedad Regional de Promoción del Principado de Asturias (SRP), con el fin de lograr un impacto significativo en el sostenimiento del tejido industrial. Durante los próximos años se analizará el posible incremento y reorganización de las partidas presupuestarias regionales destinadas a financiar inversiones industriales, en particular para prestar apoyo a las pymes.

Se reforzarán las **acciones públicas de asesoramiento** a empresas en gestiones administrativas y las medidas de seguimiento activo, como apoyo y acompañamiento en la ejecución de proyectos. Por ejemplo, a través de un paquete de servicios integrados en la futura **Oficina Asturias Industrial** y las funciones **de aceleración de proyectos estratégicos**.

En todas las acciones regionales destinadas a la promoción empresarial, las Comarcas Mineras y el Suroccidente regional, territorios especialmente afectados por las políticas nacionales y europeas en el marco de la transición ecológica y energética, serán consideradas zonas de especial interés a la hora de acometer proyectos de reactivación industrial.

7.7 Formación y adaptación de perfiles profesionales y desarrollo de competencias profesionales

La transición industrial requiere superar el desfase entre la oferta y la demanda a nivel de cualificación de las personas, a medio y largo plazo. Detectando las necesidades del tejido industrial asturiano en materia de recursos humanos, aportando soluciones a los requerimientos e implementando actuaciones adecuadas que definan y generen **perfiles profesionales multidisciplinares** adaptados a los nuevos sistemas productivos, contribuirá a incrementar la resiliencia y la competitividad empresarial. Una formación dinámica y actual genera atracción inversora, permite cubrir mercados emergentes y facilita la incorporación de las mujeres y los jóvenes al sector industrial.



Es preciso dotar a las personas de **competencias transversales**, adaptando y reciclando las capacitaciones de las y los trabajadores, para formar nuevos perfiles orientados hacia actividades emergentes en el marco de la transición ecológica y digital, pero también en sectores con presencia en Asturias. Resulta imprescindible **impulsar la acción formativa y aumentar la inversión en capacitación**, partiendo de: la concienciación ciudadana y empresarial; la potenciación de la formación en la empresa; el refuerzo del papel de los interlocutores sociales; y la implicación y optimización del papel de las administraciones. En este sentido, se potenciarán las herramientas con las que cuenta el Principado, de cara a formar tanto a personal activo como a desempleados en sectores cruciales, como el metal, de elevado peso en nuestra economía, facilitando su acceso al mercado laboral bajo los condicionantes que marca la transición industrial.

El **empleo verde** contribuye a preservar y reparar el medio ambiente, en sectores tradicionales regionales y en nuevas actividades relacionadas con la eficiencia energética y las energías renovables. El nuevo modelo energético ofrece mercados alternativos, demandantes de mano de obra cualificada. Es fundamental promover el empleo en ámbitos orientados a la protección ambiental, como la economía circular y el reciclaje, alineados con los objetivos climáticos. En este sentido, el desmantelamiento de centrales térmicas y de instalaciones industriales sin actividad, junto con la recuperación de espacios mineros, dejan importantes pasivos, fuentes de generación de empleo verde.

La **transformación digital** de las empresas requiere inversiones y cambios en la organización, pero también perfiles de cualificación adaptados. Los cambios generados por la revolución industrial llevan consigo una nueva generación de cibertrabajadores, más especializados, dada la proliferación de sistemas interconectados, soluciones de TI y un mayor manejo de información los perfiles y capaces de solucionar problemas complejos, gestionar plataformas ERP y optimizar resultados. En este ámbito, es preciso fomentar el talento científico e innovador y su incorporación a las empresas.

La Dirección General de Empleo y Formación, el Servicio Público de Empleo del Principado de Asturias (SEPEPA) y el Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales (IAPRL) juegan un papel transversal en las estrategias relacionadas con el desarrollo de la actividad económica, empresarial y el mercado laboral. En particular, el **Observatorio de las Ocupaciones** y la optimización de la conexión entre el SEPEPA y las empresas, mediante de la consolidación de la figura de **los y las prospectores de empleo**, se presentan como herramientas clave en este cometido.

El **Plan Estratégico FP 20/23**, medida acordada en el seno de la Concertación para la Recuperación de Asturias 2021-2022 (CREA), incluirá el incremento de la oferta formativa en especialidades ligadas al sector industrial: Técnico Superior en Energías Renovables; Técnico Superior en Animación 3D; juegos y entornos interactivos; Curso de Especialización en Ciberseguridad en entornos de las tecnologías de la información y comunicación; Curso de Especialización en Ciberseguridad en entornos de las tecnologías de operación; y Curso de Especialización en Digitalización del mantenimiento. Además, se



abordará un plan para la FP, dentro del marco de la concertación social y la creación de un **Centro de Innovación**.

De igual manera, el análisis de la materialización de la FP Dual con contrato o la modificación de los ciclos formativos para adaptarse a los nuevos perfiles profesionales, considerando las perspectivas de género desde la educación básica obligatoria, son elementos a tener en cuenta. La oferta formativa universitaria para el empleo debe adaptarse a las nuevas necesidades de la industria asturiana, con programas de formación que permitan generar atracción inversora y empresarial en el Principado de Asturias.

7.8 Mejora de la conectividad física y digital

La industria requiere de un desarrollo óptimo de la red regional de comunicaciones físicas (autopistas, ferrocarril, puertos y aeropuerto) para mejorar sus competencias, a través del incremento del atractivo de la comunidad como localización para acoger proyectos y actividades tractoras.

La **Zona de Actividades Logísticas e Industriales de Asturias (ZALIA)** es un proyecto, cuya finalización es prioritaria para la reactivación de la economía asturiana. Constituirá un recurso relevante, como centro vanguardista de transferencia multimodal de mercancías de gran impacto, que estimulará el surgimiento de nuevas empresas globales demandantes de conexión y accesibilidad a otras zonas geográficas. Unida a la implementación de infraestructuras, ferroviarias como la **Variante de Pajares** y el **Corredor Atlántico del Ferrocarril**, y marítimas como la **Autopista del Mar**, impulsará la imagen de Asturias como un lugar donde invertir, gracias a su posición privilegiada, con salida directa hacia Europa y a otros continentes. Con los dos **puertos marítimos del Principado**, Avilés y Gijón, fuertes impulsores económicos, y la mejora de las conexiones aéreas con centros de negocios ubicados más allá de nuestras fronteras, se favorecerá el surgimiento de nuevos sistemas productivos en Asturias, basado en empresas globales.

La disponibilidad de las infraestructuras que posibiliten la **conexión digital** de la red empresarial incrementará sus competencias a nivel internacional. La Administración está impulsando la mejora de la conectividad en todo el territorio, sobre todo en áreas que permanecen en zonas blancas o donde no puede llegar técnica o geográficamente la fibra óptica, con planes de conectividad específicos. Las Consejerías de Industria, Empleo y Promoción Económica y de Ciencia, Innovación y Universidad trabajan de manera conjunta en una estrategia para adecuar las comunicaciones y dar respuesta a las necesidades de las empresas asentadas en las áreas industriales.

Las acciones en marcha para desplegar la tecnología 5G en el Principado contribuirá a la digitalización del tejido empresarial e impulsará el internet de la cosas, pero son precisas acciones de refuerzo de



conectividad asociadas a polígonos industriales, centros logísticos y parques empresariales, de manera que el 100% disponga de una conexión escalable a un gigabit por segundo en el horizonte 2025.

7.9 Impulso de los mecanismos de comercialización de suelo industrial, aprovechando sinergias con la futura Área Metropolitana Central

Tradicionalmente, las políticas regionales en materia de suelo industrial se han centrado en el desarrollo de planes orientados en su desarrollo. En la actualidad, Asturias dispone del orden de dos millones de metros cuadrados de parcelas de carácter industrial urbanizado o en proceso de ejecución, por lo que se requieren **acciones que faciliten su comercialización**, fundamentalmente en la zona central y en las comarcas mineras. La nueva normativa fijará **criterios de reorganización y adaptación** del suelo regional destinado a acoger inversiones, regulando el marco de gestión y dotación del suelo industrial de Asturias como elemento de localización de actividades empresariales creadoras de riqueza y empleo.

En este cometido, la eficiencia de las administraciones locales depende de la coordinación de los servicios y las políticas de los principales núcleos urbanos. El **Área Metropolitana Central** se presenta como un amplificador de la capacidad transformadora de la economía regional. La unión del triángulo central definido por Oviedo, Gijón y Avilés, donde se concentra el 80% de la población regional, favorecerá la especialización local de las actividades industriales, la optimización del aprovechamiento de oportunidades empresariales y el emprendimiento. A su vez, dará lugar a un uso más eficiente de los recursos públicos, evitando duplicidades y aprovechando sinergias.

7.10 Desarrollo de Alianzas y cooperación industrial con otras regiones

La promoción de **alianzas y acciones de cooperación industrial** en la zona del Cantábrico y el Noroeste (eje Galicia-Castilla y León + norte de Portugal) es crucial para ganar masa crítica y posicionar a Asturias en el país y en Europa. El Principado puede aprovechar su ubicación central en estos ejes para plantear iniciativas e involucrar al resto de las regiones en proyectos y actividades estratégicos, aunando fuerzas y sumando recursos para ganar competitividad.

8 ADECUACIÓN DEL MARCO NORMATIVO REGIONAL

La materialización de las líneas directrices recogidas en la EIA2030 requiere de un marco normativo adecuado, facilitador de la implantación de las políticas palanca, para alcanzar los objetivos previstos.



La futura ley de Proyectos Estratégicos, las regulaciones normativas referentes a la gestión y optimización de suelo industrial y al emprendimiento industrial, además de la nueva Ley Regional de Industria en materia de seguridad industrial, constituirán herramientas necesarias e imprescindibles. La primera está disponible a finales de 2021, una vez finalizado el proceso administrativo que conlleva la tramitación de una ley, mientras que el resto estarán elaboradas a lo largo de 2022.

Impulsada por la Consejería de Administración Autonómica, Medio Ambiente y Cambio Climático, la **ley de Calidad Ambiental** estará alineada con los objetivos incluidos en la EIA2030. Integrará el fomento de instrumentos y políticas públicas de impulso a la mejora de la calidad ambiental en la región, con el objetivo de posibilitar el desarrollo de actividades de forma sostenible e inclusiva, sin condicionar el futuro ambiental del territorio y de futuras generaciones. La vocación de la ley es la de convertirse en el marco esencial para la prevención y control de la calidad ambiental, mediante la agilización y la simplificación de trámites y la coordinación de los distintos instrumentos de intervención administrativa ambiental y de evaluación de los proyectos, planes y programas.

8.1 Ley de Proyectos Estratégicos

Asturias no dispone de una normativa autonómica que apoye de manera directa proyectos estratégicos en la región. Se aprecia la necesidad de una regulación específica, por su especial relevancia para la recuperación económica, social y territorial del Principado, con especial incidencia en la creación riqueza y empleo en la región, en un escenario sostenible y digital.

La Consejería de Industria, Empleo y Promoción Económica, a propuesta de la dirección general de industria, promueva la futura Ley de Proyectos Estratégico. Con ella se persigue definir y fijar un **marco de tramitación preferente, de apoyo, acompañamiento y asesoramiento de proyectos esenciales para favorecer la recuperación económica de Asturias**, a través de la modernización y el desarrollo de su tejido industrial y la atracción de inversiones destinada a nuevas actividades tractoras.

Los proyectos declarados estratégicos en Consejo de Gobierno tendrán un impulso preferente y urgente ante las Administraciones públicas asturianas. A través de la declaración del carácter estratégico, **se valorarán los siguientes beneficios:**

- ✓ Prioridad en la tramitación administrativa.
- ✓ Acceso a una ventanilla única para reducir la complejidad, incrementar la eficiencia y la transparencia y aprovechar las sinergias entre las administraciones implicadas.
- ✓ Aprobación y autorización en menor plazo para iniciar y ejecutar obras e instalaciones.
- ✓ Posibilidad de no sujeción a licencias municipales ni a comunicaciones previas previstas en la normativa.



- ✓ Opción de incorporación en el planeamiento del ayuntamiento de la regularización urbanística del proyecto ejecutado, siempre y cuando se adecue sustancialmente al proyecto presentado, sin perjuicio de su efectividad inmediata.
- ✓ Declaración de utilidad pública, cuando el promotor sea una administración pública, entidad pública o colaboración pública y privada, con mayoría de capital público.
- ✓ Reducción a la mitad de los plazos ordinarios de los trámites administrativos, excepto los relativos a la presentación de solicitudes y recursos, los procedimientos de concurrencia competitiva y los de naturaleza fiscal.
- ✓ Reducción a la mitad de los plazos establecidos en los procedimientos medioambientales, salvo aquellos en que no resulte posible por aplicación de la legislación básica del Estado.
- ✓ Concesión directa de subvenciones, de acuerdo con la legislación de subvenciones, siempre y cuando el proyecto cumpla los requisitos legislativamente vigentes en materia de generación de empleo y compromiso de inversión en I+D+I, entre otros.

8.2 Ley Regional de Industria

La futura Ley de Industria autonómica permitirá **adaptar el marco regulatorio a la transformación digital y medioambiental** desde el ámbito de la calidad y la seguridad industrial.

La **seguridad industrial** es un factor esencial a tener en cuenta, en torno a cuestiones como la responsabilidad civil, para favorecer el despliegue de las nuevas tecnologías y fijar las pautas que marque la adaptación del sector industrial al desarrollo tecnológico y establecer un sistema ágil de certificación industrial que favorezca la competitividad de productos y empresas. Es necesario avanzar hacia una unidad de mercado que elimine duplicidades y burocracia y simplifique trámites, garantizando la seguridad jurídica y mejorando la calidad y la aplicación de las normas, estándares y certificaciones, poniendo especial atención a la vigilancia de mercado y a la seguridad física tanto de los usuarios como de las instalaciones. Asimismo, es preciso eliminar vacíos regulatorios en ámbitos estratégicos para la industria.

8.3 Regulación Normativa de Gestión y Optimización del Suelo Industrial

La economía asturiana se encuentra inmersa en un proceso de transformación en el que es fundamental captar proyectos que contribuyan a la reactivación empresarial. El suelo industrial tiene especial relevancia en la consolidación del tejido productivo, de ahí la necesidad de **ordenar y planificar su disponibilidad** por parte de la Administración, como infraestructura económica y territorial ligada a la política regional. Una buena parte de los polígonos industriales realizarán sucesivas actuaciones de mejora a lo largo de los próximos ejercicios y la disponibilidad de un marco regulatorio facilitador es clave. Además, es preciso incluir fórmulas de comercialización que



incrementen el atractivo de los espacios como focos de localización de actividades empresariales y den salida a la bolsa de suelo disponible con criterios óptimos.

Esta estrategia, clave en la política industrial del Gobierno asturiano, pretende **fixar los criterios de reorganización y adaptación del suelo regional**, destinado a acoger inversiones. Se persigue de esta manera establecer un marco de regulación de su gestión y dotación, como elemento de localización de actividades empresariales creadoras de riqueza y empleo, clave en la modernización y diversificación del tejido empresarial y el incremento de valor añadido. El objetivo es mejorar la calidad y la imagen de los polígonos disponibles, adecuando los recursos y los instrumentos financieros a las necesidades para gestionar los recursos de manera eficaz.

Disponer de suelo industrial adaptado a las necesidades reales, con procesos administrativos ágiles y eficientes, contribuirá a posicionar a Asturias en una posición privilegiada frente a otras localizaciones para atraer inversiones.

8.4 Regulación Normativa de Emprendimiento Industrial

El emprendimiento industrial genera inversión, riqueza y empleo en el territorio. El marco regulatorio aplicable al emprendimiento industrial se caracteriza tradicionalmente por su complejidad y elevadas exigencias a los promotores. El objetivo de esta regulación es **facilitar el emprendimiento**, mediante un marco normativo estable y ágil para el crecimiento de proyectos en centros de empresas regionales, **con tramitaciones más sencillas** que permitan avanzar en sus tramitaciones.

Tras el preceptivo análisis de las alternativas en el ámbito administrativo y fiscal, la regulación normativa de **Emprendimiento Industrial** recogerá un paquete de medidas que impulsarán la puesta en marcha de iniciativas de carácter industrial en el Principado, contribuyendo a estimular la economía regional y paliando los efectos de la crisis. De esta manera, se fomentará una cultura emprendedora industrial, creando un entorno favorable para la reactivación económica.

9 GOBERNANZA

La gobernanza de la EIA2030 engloba órganos con capacidad de actuación sobre los objetivos, medidas y acciones planteados. Liderada por la Consejería de Industria, Empleo y Promoción Económica y coordinada por la Dirección General de Industria, por su carácter multidisciplinar la gobernanza de la Estrategia Industrial requiere de la participación de áreas con competencias en diversos ámbitos administrativos regionales y locales, además del estrictamente industrial. Para que el



modelo sea eficaz, debe incluir a los agentes económicos y sociales, el ecosistema científico e innovador y la Universidad. Además, la EIA está alineada con el conjunto de planes y estrategias regionales impulsadas por otras consejerías y que conforman el *Mapa de Estrategias de Asturias*.

Constituido al amparo del Pacto Institucional por el Empleo en Asturias 2000-2003, el *Foro por la Industria* está liderado por la Consejería de Industria, Empleo y Promoción Económica e integrado por la viceconsejería de medio ambiente y cambio climático, la dirección general de industria y la dirección general de innovación, investigación y transformación digital, junto con los agentes sociales y económicos. Se trata de un órgano consultivo cuyo principal fin es dinamizar la actividad industrial, en su papel de observatorio, definiendo líneas estratégicas y propuestas de actuación para impulsar los diferentes subsectores. Tiene como propósito contribuir a impulsar y modernizar la industria asturiana, a través de la adaptación a una nueva realidad marcada por la transición ecológica, la descarbonización y la transformación digital y fuertemente marcada por la COVID19.

La *Concertación para la Recuperación de Asturias* (CREA) 2020-2021, fruto del consenso entre el Gobierno del Principado de Asturias y los agentes sociales y económicos, recoge los principales acuerdos tripartitos y las medidas que marcan los presupuestos regionales en todos los ámbitos. Uno de sus ejes prioritarios es el impulso a la industria en Asturias, de la mano de la I+D+i. La última concertación se consensó en el horizonte 2021, fruto de una realidad en continuo movimiento provocado por la COVID19, destinando al ámbito industrial 193.184.292 € de los 640 millones totales consensados en CREA. A mediados de 2021 se retomarán los grupos de trabajo que definirán las acciones a desarrollar en 2022 y 2023, incluyendo las herramientas en materia industrial.

El Gobierno del Principado de Asturias, a través también de la Consejería de Industria, Empleo y Promoción Económica, formalizó la *Alianza Industrial*, en diciembre de 2020. Los integrantes engloban representantes del ámbito político, social, económico y universitario asturiano. El fin de la Alianza es alcanzar amplios consensos en relación con la problemática y las necesidades de la industria y formar una sola voz ante las administraciones nacionales y europeas competentes en la materia. En enero de 2021, la Alianza firmó un documento de consensos, con el objetivo de aportar una solución a la problemática de la industria asturiana altamente intensiva en consumo eléctrico, afectada negativamente por el Estatuto de la Industria Electrointensiva, y trasladar al Ejecutivo nacional las necesidades de nuestras empresas. Es importante potenciar esta figura, potenciando consensos en defensa de la industria.

9.1 Seguimiento y Evaluación

El seguimiento y la evaluación de las líneas de actuación aquí plasmadas tienen como cometido medir el grado de eficacia en la implantación de las medidas, estableciendo instrumentos para que los



resultados sean realistas y creíbles e identificando posibles desviaciones de las acciones y los objetivos marcados. Es necesario fijar un modelo de seguimiento a través de un conjunto de indicadores que permitan medir el grado de consecución de los objetivos marcados y el éxito de la senda acordada.

El *Foro por la Industria* será el órgano sobre el que recaerá el seguimiento y la evaluación de la EIA2030, a través de la formalización del *Comité de Evaluación y Seguimiento*, órgano de carácter permanente, con vigencia hasta 2030, al igual que la EIA2030. El Foro será el encargado de definir la metodología de trabajo y los integrantes del comité, bajo la coordinación y la supervisión de la dirección general de industria. Dicho comité ejercerá las actuaciones de monitorización de la evolución de los indicadores propuestos y evaluación del grado de consecución de los objetivos y prioridades establecidos en la estrategia, a lo largo del último trimestre de cada año a partir de 2022, elaborando el informe pertinente dentro del primer trimestre del ejercicio posterior. Asimismo, podrá establecer grupos de trabajo para abordar temas concretos y específicos del seguimiento.

El sentido último del trabajo de seguimiento es detectar con antelación las desviaciones que pudieran producirse y disponer de margen de maniobra para redefinir las acciones y medidas que permitan revertir posibles tendencias negativas. La EIA es un documento abierto, factible de incorporar en los sucesivos procesos de seguimiento y evaluación las modificaciones y aportaciones necesarias para facilitar la adaptación del tejido industrial regional a una realidad cambiante, inmersos como estamos en un proceso de cambios sin precedentes.

COMITÉ DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO		
COMPOSICIÓN	FUNCIONES	CALENDARIO
<ul style="list-style-type: none">Coordinado por la Consejería con competencias en materia industrial, y por la Dirección General de Industria en particular, se definirá en el ámbito del Foro por la Industria	<ul style="list-style-type: none">Realizar el seguimiento y la puesta en marcha de las medidas de la EIA2030Evaluar el impacto de las accionesDetectar desviaciones y acordar medidas correctorasElaborar documentos de seguimiento y evaluación	<ul style="list-style-type: none">El Comité de Evaluación y Seguimiento se reunirá a lo largo del último trimestre de cada año, con una periodicidad anual y a partir de 2022

A continuación, se fijan uno **indicadores a nivel industrial**, cuyo seguimiento contribuirá a hacer el seguimiento y la evaluación de las medidas y acciones recogidas en la EIA2030, a pesar de que es complicado aventurar números en el medio y largo plazo, por las incertidumbres y los condicionantes existentes. Según los últimos informes elaborados por *HISPALINK* (departamento de economía aplicada de la Universidad de Oviedo, febrero 2021), la apuesta más probable es un retorno a la normalidad económica en el año 2022, con la recuperación de niveles previos a la pandemia. En todo



caso, una vez finalice la crisis sanitaria, los efectos adversos en la economía inevitablemente se manifestarán durante años.

Las previsiones de crecimiento ofrecidas para el sector industrial en Asturias son -15,5% (-10%) en 2020, +8,0% (+5,3%) en 2021 y +3,6% (+4,3%) en 2022. En este contexto, se opta por continuar con las recomendaciones de la Comisión Europea en relación al peso del sector industrial en el conjunto de cada economía, referidas a una industria inteligente, innovadora, competitiva y sostenible con una participación mínima del 20% sobre el PIB. Para el resto de los indicadores, y teniendo en cuenta las previsiones, se opta por recuperar el mejor de los datos que se hubieran alcanzado en el período anterior a la crisis sanitaria.

INDICADORES INDUSTRIALES	2019	OBJETIVO 2025	OBJETIVO 2030
Aportación del sector industrial al VAB (%) (sin generación eléctrica)	13,79	14,29	14,79
Índice de Producción Industrial (media anual)	102,95	107	109
Nivel de empleabilidad en el sector (%/personas)	12,91/50.600	14/56.300	16,0 /62.000
Empresas industriales (número)	3.495	3.700	3.800
Nivel de facturación (millones €) ⁽¹⁾	n.d.	15.000	--
Nivel de exportaciones (millones €)	4.823,617	5.000	6.800
Empresas exportadoras (número)	2020	2.200	2.900
Empresas exportadoras regulares (número)	593	650	710
INDICADORES DE ACTIVIDAD INDUSTRIAL	2019	OBJETIVO 2025	OBJETIVO 2030
Proyectos estratégicos implementados (número) ⁽²⁾	n.d.	15	30
Fondos públicos apoyo de Proyectos Industriales (millones €) ⁽²⁾	n.d.	Pte Fondos Europeos	Pte Fondos Europeos
Proyectos asociados al Asturias Paradise Hub 4 Circularity (número)	23	73	123
Empresas asociadas al Asturias Digital Innovation Hub (número)	196	696	1.196
Proyectos asociados al Asturias Mobility Innovation Hub (número)	14	64	114
Áreas industriales públicas mejoradas (hectáreas, NO acumulados)	1.039,00	1.000	1.200
Superficie de parcelas adjudicadas (m2) (acumulados)	109.987	500.000	900.000

(1) Dificultad para hacer una previsión. Tomando como referencia los resultados de la encuesta de inversiones industriales que realiza tres veces al año. Según el MINCOTUR (*Economía de IHS Markit*), las empresas industriales son optimistas y prevén elevar su nivel de inversión un 10,3% a lo largo de 2021. Aunque no se recuperen niveles de inversión de 2019, supondrá un importante impulso al crecimiento económico, tanto actual como futuro. Se podría tomar de referencia el mayor valor del período desde 2014 y en ese caso el objetivo se fijaría en alcanzar 15 millones de euros.



(²) En 2020, la Administración fomentó la implantación de siete proyectos estratégicos a través del IDEPA, gracias al *Área de Aceleración de Proyectos Estratégicos*. En las proyecciones a 2025 y 2030, se utilizarán referencias acumuladas, que son las que realmente pueden resultar indicativas de evolución y resultados.

(³) Se debe tener en cuenta la recepción de los Fondos Europeos procedentes del *Mecanismo de Recuperación y Resiliencia*. La aportación del IDEPA se prevé insignificante en comparación con el total de los mismos fondos que se van a gestionar.

INDICADORES I+D+i	2019	OBJETIVO 2025	OBJETIVO 2030
Gasto regional en I+D (%)	0,82	2,2	3
Centros de I+D+i Empresarial (número) (⁴)	3	12	16
Empresas financiadas para la I+D apoyados (número)	274 (2020)	+20%	+30%
Empresas Industriales de Base Tecnológica apoyadas (número)	15 (2020)	30	40
Investigadores (EJC) por cada 100.000 hab. (número)	25,74	Media nacional	+20%
Investigadores (EJC) por cada 100.000 hab. (número) (⁵)	0,96	Media nacional	+20%
Personal empleado en I+D+i (EJC) respecto a la población ocupada en el ámbito empresarial (%) (⁶)	5,5 (2020)	Media nacional	+20%
Tiempo de resolución de las ayudas de I+D+i (meses) (⁷)	1,25 (2014-2020)	1,25	1,25
Proyectos obtenidos (número)	150 (2014-2020)	180	220

(⁴) En 2020 la administración fomentó la creación de seis nuevos centros de I+D privados, a través de una línea de subvenciones impulsada por la Consejería de Ciencia, Innovación y Universidad y desarrollada por el IDEPA, contabilizándose 9 actualmente.

(⁵) 2.632,90 investigadores sobre 1.022.800 habitantes (2019)

(⁶) Personal empleado en I+D (3.712,90) sobre ocupados 2019 (EPA media anual): 387,00

(⁷) Convocatorias consideradas (media ponderada): Proyectos I+D, Centros de I+D+i empresariales, Manunet, Meranet, EBTs, Cheques Tecnológicos y Clusters.

INDICADORES MEDIOAMBIENTALES	2019	OBJETIVO 2025	OBJETIVO 2030
Emisiones de GEI de proceso de la industria	2.034	2.556	2.044
Emisiones de GEI de combustión de la industria	5.313	4.758	3.271
Emisiones de GEI de la industria sometida al régimen de comercio de derechos de emisión (ETS)	6.792	6.724	4.755
Emisiones de GEI de la industria electrointensiva (⁸)	5.212	5.150	3.642
Empresas que tengan implantado un sistema de gestión medioambiental (número)	8	30	45

(⁸) ArcelorMittal España, S.A.-Factorías de Avilés y Gijón, Asturiana de Zinc, S.A.-Fábrica de Zinc Electrolítico, Alu Ibérica AVL, S.L.U., Fertiberia, S.A., Industrial Química del Nalón, S.A. - Trubia y Performance Specialty Products Asturias, S.L.U. Las proyecciones han sido elaboradas utilizando los datos regionalizados del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero para el periodo 1990-2019, así como los datos de emisiones verificadas del RCDE UE en 2019. Para las estimaciones correspondientes a los años 2025 y 2030, se han considerado la última información sectorial disponible o, en su caso, supuestos coherentes con el marco general de descarbonización establecido.



10 CONCLUSIONES

La industria es la base del modelo económico y del futuro del Principado de Asturias y ha de ser una prioridad en las políticas regionales. La transición hacia una **industria sostenible, digital, competitiva, inclusiva socialmente y cohesiva territorialmente** es un hecho y la clave para alcanzar los objetivos pasa por un escenario marcado por un alto grado de **colaboración público-privada**.

Inmersos en un proceso de evolución y adaptación marcado por la transición ecológica, la transformación digital y la descarbonización, el escenario industrial más favorable pasa por alcanzar un **equilibrio entre las herencias y los nuevos elementos**. La transición ha de llevarnos a un futuro cierto, marcado por la generación de riqueza y la creación de empleo estable y de calidad, con perspectiva de género y de la mano de políticas innovadoras e inclusivas. Y esto pasa por nuestra capacidad de anticipación y amortiguación de los impactos que el cambio ocasiona, aprovechando las oportunidades y facilitando una transición justa y ordenada.

Para alcanzar los objetivos fijados por las políticas de Bruselas y Madrid hemos de ser conscientes de nuestras debilidades y enfocarnos en nuestras fortalezas, las cuales conforman los pilares que permitirán aprovechar las oportunidades derivadas de la transición ecológica y la revolución digital y fortalecer el tejido industrial, afianzando su competitividad y su resiliencia. El proceso de digitalización de nuestra industria cobra especial relevancia en todo aquello que afecta a la mejora de procesos productivos y operatividad, de forma que puedan optimizar su respuesta ante posibles futuras crisis.

El éxito de la transición dependerá de la eficiente y eficaz gestión de los recursos, pero fundamentalmente de la detección, impulso y materialización de proyectos de envergadura, tractores y generadores de riqueza y empleo estable y de calidad, para lo cual la coordinación entre todos los agentes involucrados, públicos y privados, es clave.

La imprescindible alianza entre industria y ciencia, la adaptación de las líneas presupuestarias regionales a las necesidades reales, la facilitación del marco normativo regional, la agilidad de los procesos administrativos, el refuerzo de las políticas de atracción de inversiones, la potenciación de internacionalización y la diversificación empresarial, la transferencia de conocimiento a los centros productivos, la incorporación de capacidades y tecnologías emergentes en nuevos procesos y productos, la integración de nuevos materiales en soluciones de mayor valor añadido y la optimización de la gestión del suelo industrial son algunos de los pilares sobre los que ha de sustentarse la recuperación económica regional. Además, es prioritario asegurar la calidad y el suministro de energía a un precio competitivo para las industrias altamente electrointensivas y urgir el desarrollo de infraestructuras estratégicas como la ZALIA, el Corredor Atlántico del ferrocarril y la Autopista del Mar.

En este marco, la Concertación Social, el Foro por la Industria, la Alianza Industrial, el Comité Asesor de Fondos Europeos y la Oficina de Proyectos Europeos se presentan como los agentes que posibilitarán



y evaluarán la consecución de los objetivos marcados. Pero sin duda, la transición ecológica y la transformación digital requieren del esfuerzo, el trabajo conjunto y la colaboración de todos los actores, para diseñar el nuevo modelo y las acciones que posibilitarán su materialización: Administración, agentes económicos y sociales, sector empresarial, ecosistema científico e innovador y la Universidad.



11 ANEXOS

11.1 Anexo I. Evaluación de la Estrategia Industrial Regional 2014-2020

En el periodo de vigencia de la estrategia 2014-2020, se observa que la economía regional está fuertemente marcada por el sector servicios, pero el sector industrial sigue constituyendo un importante motor. Con 3.495 empresas (el 5,11% del total), aporta más de 4.000 millones de euros, el 19,69%, del PIB regional, superior al 16,15% nacional. Respecto a 2014, el seguimiento de la Estrategia refleja un descenso del 1,94%, pero si hablamos de centros productivos se produce un incremento del 1,5% en 2019, con 4.175 centros frente a 4.114 en 2014. El número de empresas industriales de más de 50 trabajadores se ha mantenido en 140 desde 2014 (3,37% del total).

En 2019 hay una evolución positiva del Índice de Producción Industrial (IPI), con 102,95% de media anual, diez puntos por encima del registrado en Asturias en 2014. Sin embargo, en 2020 se evidencian los efectos de la pandemia, con caídas del 14% respecto a 2019 en Asturias (media nacional 9%).

Los datos de las Estadísticas Laborales de SADEI para el empleo y el TGSS para la afiliación muestran una leve recuperación del empleo industrial a lo largo de los últimos años (+0,2% en 2019).

Objetivo 1. Una industria competitiva

Según la Encuesta Industrial de Empresas, las inversiones de las empresas industriales asturianas crecieron entre 2014 y 2018 un 154%, pasando de 195,7 millones de euros en 2014 a 498,7 millones de euros, con un total de 2.116,5 millones de euros en este periodo. Se pusieron a disposición del sector industrial asturiano instrumentos de promoción económica públicos, a través de financiación de las inversiones industriales, subvenciones a fondo perdido, participaciones en el capital y préstamos, coordinados por del Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias (IDEPA), la Sociedad Regional de Promoción (SRP) y ASTURGAR SGR.

Entre las principales actuaciones desarrolladas destacan:

- Desarrollo y mejora de las infraestructuras industriales necesarias para impulsar la actividad: 27,7 millones de euros en el periodo 2014-2020 y comercialización de 287.828 m² de suelo.
- Impulso de la red de cluster (Asincar, Polo del Acero y MetalIndustry4) y los consorcios de exportación, para favorecer el crecimiento de las empresas.
- Impulso de la vinculación de la Universidad de Oviedo con las empresas: contratos promovidos por la Fundación Universidad de Oviedo y 7.861 becas concedidas para realizar prácticas en empresas en el periodo 2014-2020.



- Orientación hacia actividades industriales en el ámbito de la Formación Profesional, impulsada por el Servicio Público de Empleo del Principado de Asturias (SEPEPA), con 25.648 estudiantes en cursos formativos relacionados con actividades industriales.
- Apoyo a las Empresas Innovadoras de Base Tecnológica para fomentar un nuevo tejido empresarial, con la creación de 75 EBTs en el periodo 2014-2020.

Objetivo 2. Una industria innovadora

El gasto en I+D en Asturias se incrementó un 14% en 2019 frente a 2014, con 195,6 millones de euros, situando el esfuerzo inversor de Asturias en el 0,82% del PIB, por debajo del 1,25% de España. El mayor esfuerzo continua recayendo en el sector privado (58,07%), seguido de la Universidad (29,27%) y la Administración Pública (12,66%). La actividad inversora en I+D+i por parte de la Administración asturiana de manera directa entre 2014 y 2020 se materializó en el apoyo a 1.702 proyectos, movilizandando inversiones por un importe de 143 millones de euros (el 62% correspondiente a pymes).

- El gasto en actividades para la innovación tecnológica creció en 2019 el 44,6% respecto a 2018 (1,4% del gasto total en innovación en España) y el 115% comparando con 2014.
- Impulso de la digitalización de las empresas industriales asturianas: 662 proyectos relacionados con tecnologías habilitadoras de la Industria 4.0, desarrollados por 443 empresas, con una inversión de 63,5 millones (24 millones de euros en subvenciones).
- Se desarrollaron 42 proyectos colaborativos llevados a cabo por empresas tractoras y participados por 67 empresas, generando inversiones por un valor de 32,6 millones de euros con el apoyo financiero público de 14,7 millones de euros.
- El 11,0% de los proyectos desarrollado fueron desarrollados en colaboración empresarial.
- Fomento de la cooperación entre empresas y centros tecnológicos o grupos de investigación: el 58,1% de los proyectos de las empresas contó con el apoyo de centros tecnológicos.
- El Programa Asturias dio apoyo a cinco centros tecnológicos, con ayudas por un importe total de 12,7 millones de euros que facilitaron 224 proyectos de I+D+i.
- El Programa Grupos de Investigación originó 48 grupos de investigación que desarrollaron 143 proyectos con una subvención de 7,1 millones de euros en el periodo 2015-2019. La mayor parte de los grupos de investigación apoyados pertenecen a la Universidad de Oviedo.

Es importante resaltar el esfuerzo realizado para impulsar el desarrollo de los tres Hubs vinculados a los campos de especialización de la Asturias RIS3 - **Asturias Paradise Hub 4 Circularity**, **Asturias Mobility Innovation Hub** y **Asturias Digital Innovation Hub**, que han contribuido a dinamizar el ecosistema regional científico, tecnológico e innovador, impulsando el desarrollo de proyectos de I+D+i en los campos de especialización.



En el periodo considerado no se puso en marcha ningún proceso de **Compra Pública de Innovación**, debido a la complejidad administrativa y de gestión que supone, lo que merece prestar especial atención en los próximos años.

Objetivo 3. Una industria internacionalizada

El apoyo público a la actividad exportadora de las empresas industriales asturianas persigue propiciar una mayor presencia de las empresas en los mercados internacionales. Para ello, se fijaron como objetivos consolidar e incrementar el número de empresas exportadoras, con especial énfasis en el apoyo a las PYMES; fomentar la colaboración entre empresas para la internacionalización; incrementar las exportaciones de sectores y/o productos tradicionales; promover e incentivar las exportaciones de nuevos sectores y/o productos y potenciar las exportaciones a nuevos mercados

A través de diferentes convocatorias de ayudas, el apoyo en el periodo 2014-2020 se materializó en 414 proyectos llevados a cabo por 184 empresas industriales, que invirtieron 11,4 millones euros. Se desarrollaron labores de asesoramiento y acompañamiento a las empresas en sus procesos de internacionalización, con servicios personalizados de alto valor añadido en sus estrategias.

Con el objetivo de incrementar la presencia del tejido empresarial en el exterior, se diseñó un paquete de medidas que tuvieron como resultado:

- Incremento de las exportaciones en un 2% respecto a 2014. La balanza comercial muestra en 2020 un superávit de 831 millones, con una tasa de cobertura del 126,95% (95,11% media nacional). Si se comparan con los datos de 2019, el incremento sería del 25%.
- Notable aumento de la presencia exterior, con 2.140 empresas exportadoras en 2020 (+5,11% respecto a 2014) y un incremento del 31% respecto a las que lo hicieron de forma regular. Sin embargo, no se ha conseguido superar el número de mercados (171 de 2014) y el volumen de las exportaciones fuera de la Unión Europea ha sufrido un descenso.
- Consolidación de los puertos de Gijón y Avilés, competitivos e interconectados con las redes globales de transporte y logística, situándose el primero en el décimo puesto a nivel nacional.
- En el tejido empresarial asturiano se contabilizan en el sector industrial del orden de 80 empresas con capital extranjero, la mitad del total. En 2019 se produjo un incremento del 950% de los flujos de inversión de capital extranjero respecto a 2018, aunque Asturias continua en una posición baja a nivel nacional (duodécima posición, según el avance enero-septiembre 2020, representando el 0,25% del total, con 36,36 millones de euros invertidos).
- Desde la perspectiva de la contabilización de la inversión extranjera en función de la sede, ésta se concentra en un 91,6% en cinco Comunidades Autónomas y Asturias ocupa el quinto puesto en el ranking, con un 2,7%. En el año 2015 llegó a ocupar el tercer puesto tras Madrid y Cataluña, con un peso relativo sobre el total en España del 6,08%. Cabe destacar que este



ranking sufre muchas fluctuaciones interanuales y hay que relativizarlo, debido fundamentalmente al llamado "efecto sede", que reduce de forma considerable la cifra de flujos de inversiones extranjeras en Asturias.

Objetivo 4. Una industria sostenible

Los datos disponibles indican que las actividades medioambientales siguen consolidándose en Asturias. Desde la Administración se apoyó a empresas que desarrollan actividades de carácter medioambiental (agua, residuos, valorización, descontaminación e ingenierías en medioambiente) e inversiones en ese ámbito.

- En el período 2014-2020, se subvencionaron 30 empresas para actividades medioambientales en el Principado (4,4 millones de euros), que ejecutaron 78 proyectos (48 proyectos de innovación, 15 proyectos de internacionalización y 15 proyectos de ayudas a la inversión, individuales o en colaboración, con una inversión total inducida que ascendió a 33,4 millones de euros).
- El gasto de las empresas industriales en protección ambiental en el año 2018 alcanzó los 122 millones de euros (un 31,4% más que en el año 2014).

Un aspecto relevante para Asturias es la seguridad y salud en el trabajo y las medidas necesarias encaminadas a reducir la siniestralidad laboral. Según los datos aportados por el Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales (IAPRL), la accidentalidad laboral se redujo en la industria asturiana un 37% entre 2014 y 2020. El número de empresas industriales con servicios de prevención propios y con servicios de prevención mancomunados se ha mantenido estable durante este periodo.



11.2 Anexo II. Datos Industriales Regionales

A nivel económico cabe resaltar que el peso de sector industrial en Asturias, que aportó en 2019 el 19,69% de su Valor Añadido Bruto, históricamente superior al que este sector representa a nivel nacional. El sector industrial asturiano presenta un elevado peso en el contexto regional tanto en términos de empleo como de actividad económica, con una mayor incidencia económica y social que la existente a nivel nacional.

Hay que tener en cuenta la singularidad del tejido industrial asturiano por sus características intrínsecas de participación en la estructura económica y su peso en el consumo de energía, por la existencia de subsectores de alta dependencia energética y en algunos casos por la existencia de empresas de gran tamaño y elevado consumo energético, que se ve ampliamente afectado por los efectos del proceso de transición ecológica a una economía baja en carbono y por los condicionantes del sector energético. Este efecto es especialmente intenso en la industria básica existente en Asturias, intensiva en empleo y energía y sujeta a una competencia internacional sin precedentes.

En primer lugar, el consumo de energía final regional es superior al existente en España y además este consumo de la industria asturiana ha estado claramente caracterizado por una fuerte participación del carbón, coque y gases industriales como fuente de energía y como materia prima. En cuanto a la caracterización energética del sector, las actividades que mayor consumo presentan son las de siderurgia y fundición y la metalurgia no férrea, si bien son importantes también los sectores del cemento, químico y papelerero. La explotación la hacen empresas de gran tamaño y los procesos tienen una elevada dependencia energética en la fabricación de sus productos.

La industria electrointensiva, de gran peso en Asturias, se encuentra en una situación de desventaja competitiva frente a otros países y regiones de la Unión Europea, donde el coste de suministro eléctrico es hasta un 30% más reducido. Tanto el Gobierno del Principado de Asturias como los agentes sociales y económicos vienen reclamando insistentemente desde años la adopción de medidas para esta industria, así como un marco regulatorio energético estable, predecible y que potencie la competitividad de la industria como generadora de riqueza y de empleo de calidad en nuestra economía. De ahí que desde la Administración autonómica se llevara años insistiendo en la urgencia de disponer de un Estatuto Electrointensivo en los términos manifestados en las alegaciones presentadas al borrador del estatuto presentado por el Gobierno central en febrero de 2020. Sólo así se podía garantizar un precio estable y competitivo a la industria asturiana altamente consumidora energética. Sin embargo, los ámbitos político, empresarial y social están de acuerdo en que el Estatuto aprobado en diciembre de 2020 no responde a las necesidades de Asturias, por lo que se continuará instando al Ejecutivo central a que se desarrollen herramientas que garanticen un precio competitivo de la electricidad a la industria altamente consumidora.



Uno de dichas medidas pasaría por recuperar el servicio de interrumpibilidad, con unas condiciones similares a las de las subastas celebradas en 2017 y 2018 considerando que la última, en 2020, supuso una modificación en cuanto a potencia demandada, tipo de bloques y precio de salida con consecuencias negativas para aquella, ante el actual escenario de pérdida de competitividad que es preciso revertir para no perjudicar su viabilidad. En su defecto, será preciso establecer mecanismos análogos.

El Consejo Europeo acordó en diciembre de 2020 elevar del 40% al 55% la reducción de emisiones de gases con efecto invernadero en 2030 en relación con el nivel de 1990, con el objetivo de alcanzar la neutralidad climática en 2050, con la reducción de al menos el 90%. Para el sector industrial, los escenarios planteados a nivel nacional en cuanto a emisiones, con una reducción significativa tanto en procesos de combustión como en emisiones de procesos, son muy restrictivos, con los consiguientes efectos en su competitividad.

El Gobierno regional y los agentes sociales y económicos son conscientes de los riesgos a asumir y llevan tiempo concienciando al conjunto de la sociedad y fundamentalmente a la Unión Europea y al Ejecutivo central de la necesidad de evaluar en detalle los efectos de la transición ecológica en el Principado, teniendo en cuenta que los compromisos asumidos a nivel europeo en las políticas de lucha contra el cambio climático recaen de forma más acusada en nuestra industria. De esta forma se pondrá sobre el papel nuestra singularidad, de cara a disponer de líneas de actuaciones acordes y con claras diferencias a las de otros territorios menos industrializados, dado que se parte de perfiles absolutamente diferenciados.

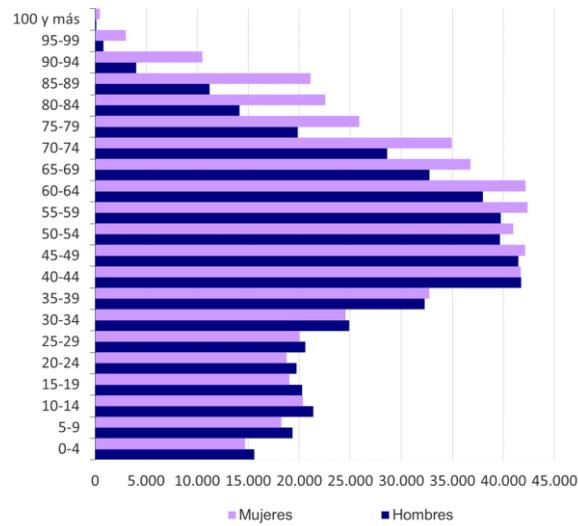
11.2.1 Población regional

A fecha 1 de enero de 2020 Asturias cuenta con 1.018.784 habitantes, (1.011.560, datos provisionales a 1 de enero de 2021) según fuentes del INE, de los cuales el 52,29% son mujeres. Esto implica una disminución del 0,4% respecto al 1 de enero de 2019. La densidad de población, esto es la relación numérica entre la población y la extensión territorial de la Comunidad, es de 96,08 habitantes por km², con el 55,89% de la misma concentrada en apenas el 4% del territorio – Gijón, Oviedo y Avilés - poniendo de manifiesto la tendencia a la despoblación de las zonas rurales. Otro factor a tener en cuenta es el envejecimiento de la población asturiana, con el correspondiente impacto sobre el mercado laboral.

En los últimos veinte años, en Asturias el número de mujeres y de hombres ha disminuido entre los 10 y los 44 años y ha aumentado a partir de los 45. La población es predominantemente femenina independientemente del corte de edad que se elija, siendo mayor la diferencia a partir de los 45 años, resultado de la mayor mortalidad masculina.

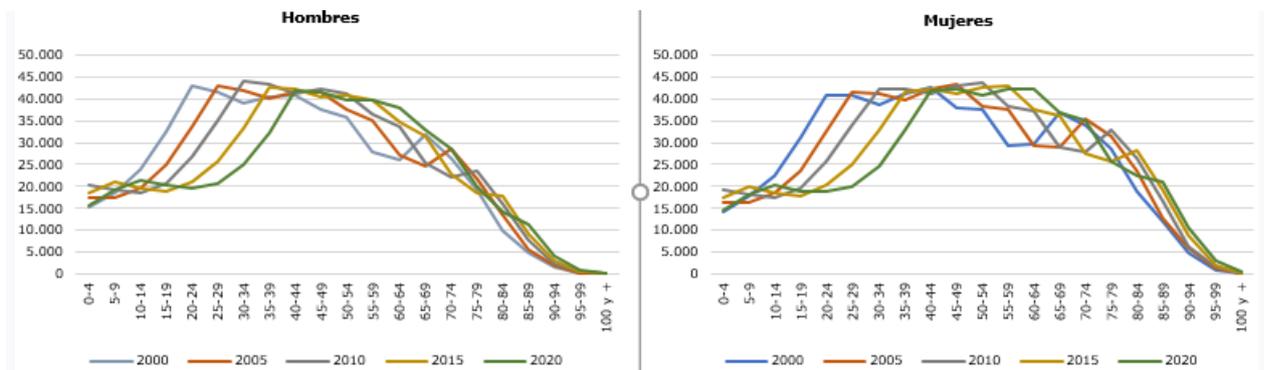


Pirámide de población de Asturias (2020)



Fuente: INE. Estadística del Padrón Continuo

Evolución de la estructura de población en Asturias por sexos. 2000-2020



Fuente: INE. Estadística del Padrón Continuo. Elaboración propia.

11.2.2 Datos económicos

En el año 2019, la economía asturiana experimentó un crecimiento del PIB en términos de volumen a precios de mercado del 1,2%, esto es, 0,8 puntos porcentuales por debajo del crecimiento registrado en el conjunto del país, que se situó en el 2,0%.



Tasa de crecimiento del PIB (términos de volumen). Comparativa



Tasa de crecimiento del PIB	Asturias	España	UE28
2019-2018 (variaciones de volumen)	1,2	2,0	1,6
2018-2017 (variaciones de volumen)	1,5	2,4	2,0
2017-2016 (variaciones de volumen)	2,1	3,0	2,6
2016-2015 (variaciones de volumen)	1,7	3,0	2,0
2015-2014 (variaciones de volumen)	2,6	3,8	2,3
2014-2013 (variaciones de volumen)	-0,3	1,4	1,7
2013-2012 (variaciones de volumen)	-3,1	-1,4	0,3
2012-2011 (variaciones de volumen)	-4,0	-3,0	-0,4

Fuente: INE. Contabilidad Regional de España. Base 2010. Revisión Estadística 2019. Datos publicada el 17/12/2020.

Economía y actividad productiva por sectores					
Año	VAB agricultura/ VAB total (%)	VAB energía/ VAB total (%)	VAB industria/ VAB total (%)	VAB construcción/ VAB total (%)	VAB servicios/ VAB total (%)
2010	1,41	6,51	15,45	9,55	67,08
2011	1,42	6,30	14,75	8,31	69,21
2012	1,42	6,85	13,66	7,45	70,62
2013	1,40	6,77	13,65	6,45	71,73
2014	1,42	6,62	13,46	6,31	72,19
2015	1,44	6,49	13,45	6,41	72,22
2016	1,40	6,31	13,45	6,58	72,26
2017	1,32	6,07	14,24	6,67	71,71
2018 (P)	1,43	6,14	14,16	6,93	71,33
2019 (A)	1,41	5,89	13,80	7,43	71,47

Fuente: INE. Contabilidad Regional de España. Base 2010. Año 2019 (Revisión 2019). Datos publicados el 17/12/2020.
 (A) Estimación avance, (P) Estimación provisional.

El esfuerzo inversor de Asturias en I+D está descendiendo desde el inicio de la crisis. El gasto interno en Investigación y Desarrollo (I+D) en el año 2019, de acuerdo con la estadística sobre actividades en I+D elaborada por el INE (publicadas el 27/11/2020), asciende a 195.601 miles de euros en Asturias, lo que supone el 0,82% del PIB, un 3,79% más que el registrado el año anterior, que ascendió a 188.453 miles de euros. Por sectores de ejecución (empresas, administración pública y enseñanza superior), el sector de empresas ocupa el primer puesto con 113.577 miles de euros, lo que representa un 58,07% en el gasto total en I+D. Le sigue la Universidad con 57.229 miles de euros y la Administración Pública con 24.773 miles de euros.



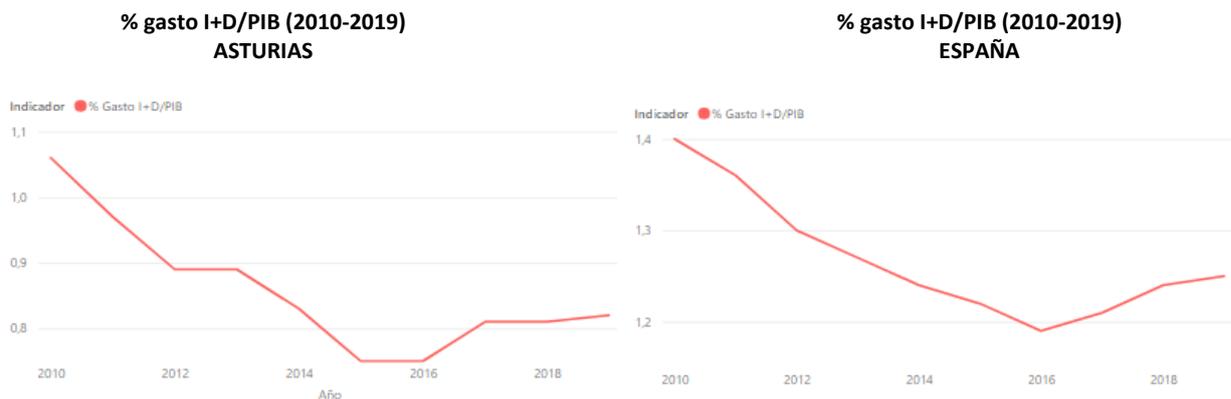
El gasto en actividades para la innovación tecnológica en el año 2019 en Asturias ascendió a 267.388 miles de euros un 44,6% más que el año anterior, lo que supone un 1,4% del gasto total en innovación en España.

Gasto de las empresas asturianas en innovación tecnológica, I+D y protección ambiental

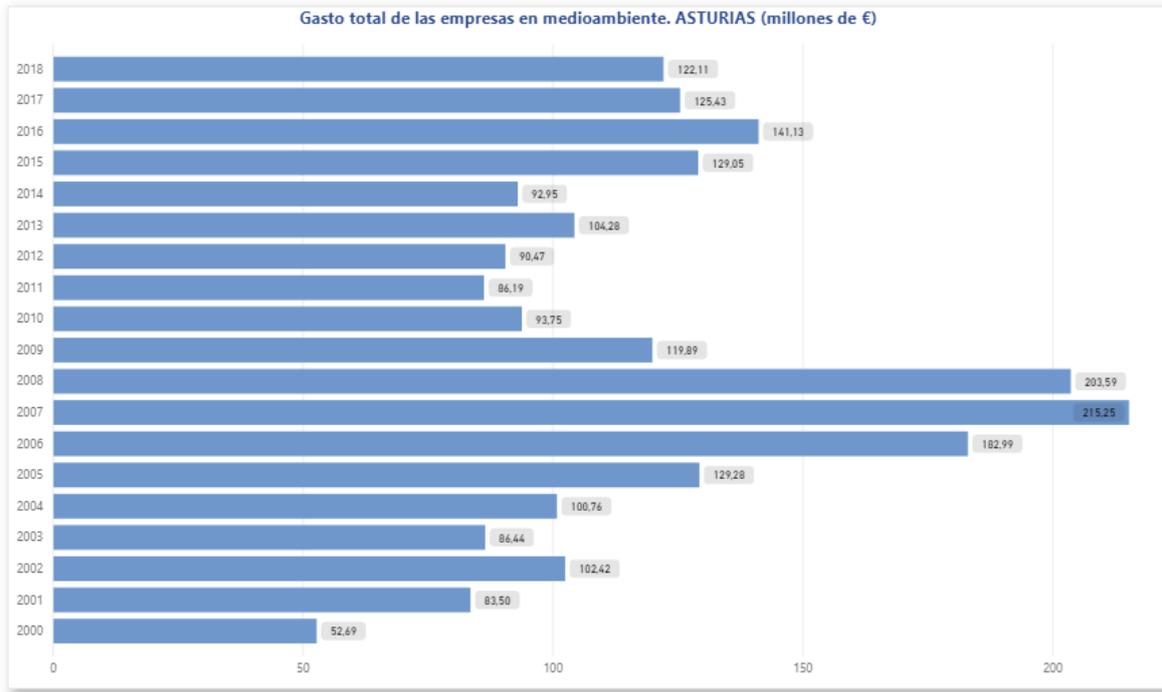
El tejido empresarial asturiano en cifras 2019		
	Gasto en miles de €	% respecto a España
Innovación tecnológica	267.388	1,38
Gasto en I+D	195.601	1,26
I+D Empresas	113.577	1,30
Protección ambiental *	122.112	4,65

Fuente: INE. Encuesta de Innovación en las Empresas (Último dato publicado: 21/12/2020. Datos año 2019). Estadística sobre actividades en I+D (Último dato publicado: 27/11/2020. Datos año 2019). Encuesta del gasto de las empresas en protección ambiental (Último dato publicado: 23/07/2020. Datos año 2018).

* Datos año 2018



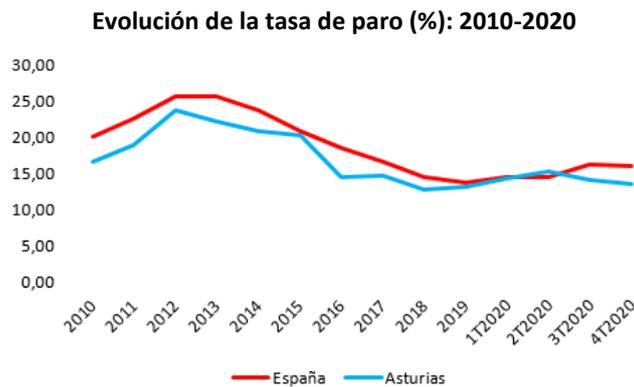
El gasto de las empresas industriales en protección ambiental en el año 2018 alcanzó una cifra de 122.112 miles de euros (un 2,6% menos que el año anterior). Los gastos en inversión, adquisición de nuevos equipos para reducir la contaminación y ahorrar materias primas ascendieron a 46.268 miles de euros (el 37,9% del gasto total), mientras que los gastos corrientes destinados a las actividades de protección del medio ambiente se elevaron a 75.843 miles de euros (el 62,1% del gasto total).



Fuente: INE. Encuesta del gasto de las empresas en protección ambiental

11.2.3 Empleo en el ámbito industrial

En el cuarto trimestre del año 2020, Asturias contaba con una población activa de 444,8 mil personas, de las cuales 384,7 mil son ocupadas, y una tasa de paro del 13,50% frente al 13,14% en el mismo periodo en 2019, casi tres puntos por debajo de la media de España, que ascendió al 16,13%.



En lo que se refiere al primer trimestre del año 2021, Asturias contaba con una población activa de 447,4 mil personas, de las cuales 384,4 mil estaban ocupadas, lo que supuso una tasa de paro del 14,09%, 2 puntos inferior a la media de España que ascendió al 15,98%.



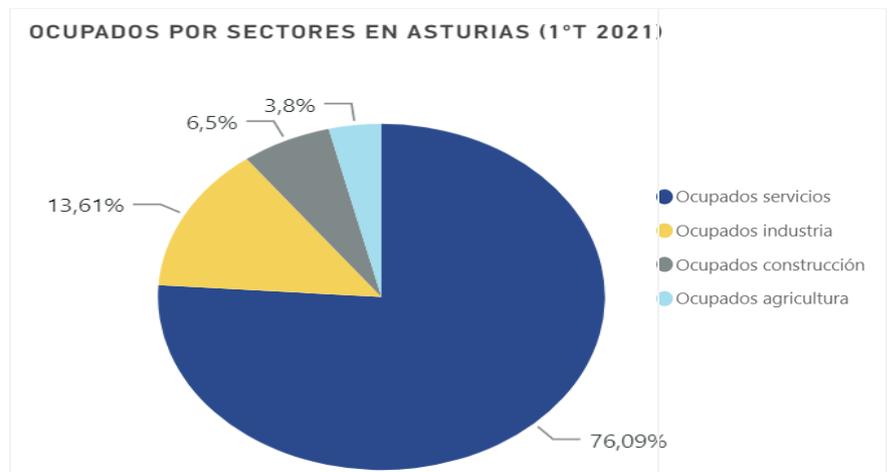
Atendiendo a la clasificación CNAE 2009, en el cuarto trimestre del año 2020 el sector servicios concentraba los niveles de empleo más altos (76,09%), frente al sector primario que es del 4,11%. El sector industrial ocupa el 13,26% y la construcción el 6,58%.

Empleo por sectores

Distribución del empleo por sectores (miles de personas).													
Sector	Datos correspondientes al 4º trimestre de cada año												1T2021
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Agricultura	16,9	15,0	17,5	16,6	17,3	13,4	12,8	13,6	17,2	17,8	12,0	15,8	14,6
Industria	62,1	57,8	54,0	54,9	56,6	60,3	52,3	62,7	56,0	54,8	50,6	51,0	52,3
Construcción	41,1	36,8	32,7	30,3	19,3	23,6	19,5	21,8	22,2	23,7	25,3	25,3	25,0
Servicios	299,4	296,3	291,5	271,1	283,0	277,9	290,9	295,7	293,1	294,3	304,0	292,7	292,5
Total	419,5	405,9	395,8	372,9	376,2	375,2	375,4	393,8	388,4	390,6	391,9	384,7	384,4

Fuente: INE. Encuesta de Población Activa (Base Censo 2011).

El sector servicios concentra en el primer trimestre de 2021 los niveles de empleo más altos (76%), frente al sector primario que es del 4%. El sector industrial ocupa el 14% y la construcción el 7%.



En el año 2020, el sector industrial ha registrado una ocupación que asciende a 53,9 miles de personas de media anual (el 2% del total de ocupados del sector en España, que asciende a 2.698,2 miles de personas). En el primer trimestre de 2021, el sector servicios concentra los niveles de empleo más altos (76%), frente al sector primario que es del 4%. El sector industrial ocupa el 14% y la construcción el 7%.



Ocupados en Asturias. Miles de personas					
Años. Media de trimestres	Total	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
2008	456,3	20,5	71,3	52,7	311,9
2009	426,2	16,9	61,7	40,2	307,4
2010	412,0	15,5	59,8	37,2	299,5
2011	401,5	15,9	57,0	36,1	292,4
2012	382,9	16,8	56,8	31,0	292,4
2013	369,4	17,5	54,4	23,5	274,0
2014	376,3	16,0	59,7	20,2	280,4
2015	376,2	12,8	56,4	20,4	286,6
2016	386,1	13,5	57,4	20,1	295,1
2017	395,5	15,3	59,8	22,6	297,7
2018	391,9	17,2	56,2	22,9	295,7
2019	387,0	14,0	53,0	25,4	294,7
2020	381,1	12,6	53,9	21,8	292,9
Var. 2020/2019	-1,52%	-10,00%	1,70%	-14,17%	-0,61%
2021	1T	384,4	14,6	52,3	292,5

Fuente: INE. Encuesta de la Población Activa. Medias Anuales, salvo año 2021, que son datos trimestrales. Últimos datos disponibles publicados con fecha 29/04/2021.

En Asturias, con respecto al año 2019 en 2020 se aprecia una disminución del empleo en todos los sectores. Concretamente en el sector industrial el descenso fue del 1,70%, especialmente relevante en los sectores construcción (-14,17%) agricultura (-10,00%). En España se observa idéntica tendencia. Todos los sectores han sufrido una disminución en el número de ocupados. Especialmente relevante en el sector de la agricultura (-4,00%) y en el de servicios (2,99%). Le sigue, en pérdida de ocupados, el sector de la construcción, con un -2,64% y la industria con un -2,35%.

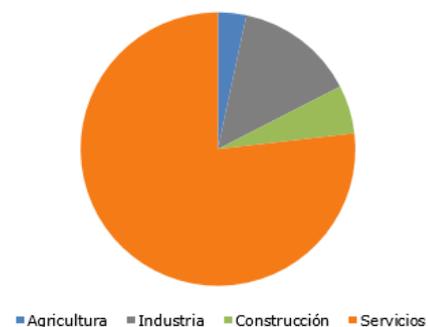


Ocupados en España. Miles de personas					
Años. Media de trimestres	Total	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
2008	20.469,7	828,2	3.236,7	2.459,9	13.945,0
2009	19.106,9	788,1	2.807,6	1.889,8	13.621,4
2010	18.724,5	786,1	2.650,5	1.651,4	13.636,6
2011	18.421,4	755,3	2.604,7	1.403,9	13.657,6
2012	17.632,7	743,4	2.483,7	1.161,3	13.244,2
2013	17.139,0	736,6	2.355,5	1.029,5	13.017,5
2014	17.344,2	735,9	2.380,0	993,5	13.234,9
2015	17.866,1	736,8	2.482,3	1.073,7	13.573,3
2016	18.341,6	774,5	2.522,2	1.073,9	13.971,0
2017	18.824,8	819,5	2.647,4	1.128,3	14.229,6
2018	19.327,7	812,6	2.708,3	1.221,8	14.585,1
2019	19.779,3	797,3	2.763,1	1.277,9	14.941,0
2020	19.202,4	765,4	2.698,2	1.244,1	14.494,8
Var. 2020/2019	-2,92%	-4,00%	-2,35%	-2,64%	-2,99%
2021	1T	19.206,8	797,9	2.642,2	14.504,9

Fuente: INE. Encuesta de la Población Activa. Medias Anuales, salvo año 2021, que son datos trimestrales. Últimos datos disponibles publicados con fecha 29/04/2021.

En el año 2020, el sector industrial en Asturias, al igual que en España, concentra los niveles de empleo más altos, con un 14,14%, por detrás del sector servicios, que representa el 76,86%. La construcción y el sector primario representan un 5,72% y 3,31% respectivamente.

En el primer trimestre de 2021 se mantiene la distribución sectorial, concentrando el sector industrial los mayores niveles de empleo con un 13,61%, por detrás de los servicios (76,09%)



El peso sector industrial de Asturias, con 53,9 mil ocupados en 2020 (media anual), representa el 2,0% del empleo del sector en España, que superó en ese año los 2,7 millones de personas. Los datos de avance del primer trimestre de 2021 van en la misma línea, alcanzando el 1,98%.



Peso del sector industrial: Ocupados (Miles de personas)				
Año	Asturias	España	Peso Asturias/España	
2008	71,3	3.236,70	2,20%	
2009	61,7	2.807,60	2,20%	
2010	59,8	2.650,50	2,26%	
2011	57,0	2.604,70	2,19%	
2012	56,8	2.483,70	2,29%	
2013	54,4	2.355,50	2,31%	
2014	59,7	2.380,00	2,51%	
2015	56,4	2.482,30	2,27%	
2016	57,4	2.522,20	2,28%	
2017	59,8	2.647,40	2,26%	
2018	56,2	2.708,30	2,08%	
2019	53,0	2.763,10	1,92%	
2020	53,9	2.698,2	2,00%	
2021	1T	52,3	2.642,2	1,98%

Fuente: INE. Encuesta de la Población Activa. Medias Anuales, salvo año 2021, que son datos trimestrales (29/04/2021)

11.2.4 Tejido empresarial

Con un total 68.433 empresas activas a comienzos de 2020, según los datos proporcionados por el INE en su Directorio Central de Empresas, Asturias representaba el 2,01% dentro del conjunto de empresas existentes en el territorio nacional, lo que supone una reducción del 0,33% respecto al año anterior. En cuanto al tamaño, el predominio de las pequeñas empresas es claro en la región, ya que el 55,57% son unidades productivas sin asalariados, el 40,67% ocupa entre 1 y 9 trabajadores, el 3,63% emplea entre 10 y 199 trabajadores y apenas el 0,13% (89 empresas) tienen una plantilla superior a 200 trabajadores. No obstante, cabe destacar que en el conjunto de las empresas con al menos 200 asalariados es precisamente el sector industrial quien concentra el mayor peso, con 29 de las 89 empresas existentes.

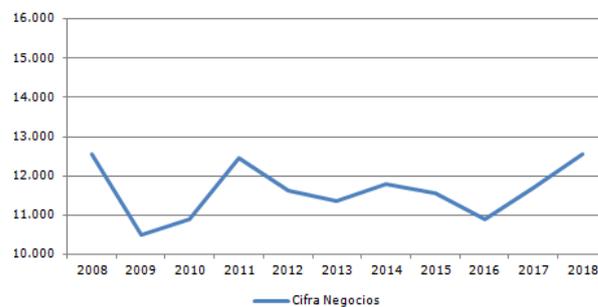
La facturación del sector industrial en Asturias registró en 2018 14.663 millones de euros, un 8% más que el año anterior, que había ascendido a 13.576 millones de euros. Representaba así el 2,19% del total registrado por el sector en España, que superó los 670 millones de euros. Tres son las ramas de actividad que concentran en Asturias más del 86% de la cifra de negocios: metal, industrias extractivas, energía y agua y agroalimentaria.



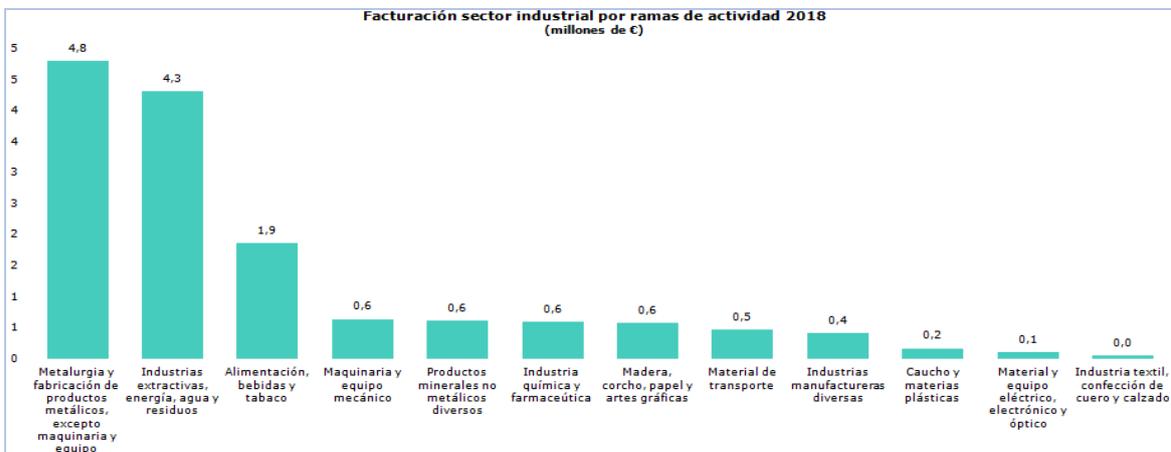
Facturación del sector industrial (Asturias - España)			
Año	Asturias	España	Peso Asturias/España
2005	13.189	540.438	2,44%
2006	15.522	588.384	2,64%
2007	17.179	625.888	2,74%
2008	15.064	628.903	2,40%
2009	12.456	496.295	2,51%
2010	13.155	520.864	2,53%
2011	14.800	575.046	2,57%
2012	13.911	570.984	2,44%
2013	13.360	562.350	2,37%
2014	13.815	571.921	2,41%
2015	13.303	582.357	2,28%
2016	12.623	571.944	2,21%
2017	13.576	618.003	2,20%
2018	14.663	670.864	2,19%

Fuente: INE. Encuesta Industrial de Empresas (2000-2014) / Estadística estructural de empresas: sector industrial (2015-2018). Datos en millones de euros. Última actualización: 24/06/2020. Datos definitivos 2018.

Evolución de la cifra de negocios
2008-2018 (millones €)



Facturación sector industrial por ramas de actividad 2018
(millones de €)



Fuente: Estadística estructural de empresas: sector industrial (2018). Última actualización: 24/06/2020



Cabe destacar que el Zinc y sus manufacturas, con más de 830 millones de euros en 2020, representaba el 21,23% de las exportaciones regionales. En segundo lugar se encontraba la "Fundición, hierro y aceros" con el 14,58% y la "Manufactura de fundición de hierro/acero", con el 12,29%.

EXPORTACIÓN DE ASTURIAS POR PRODUCTOS. Año 2020	
Sectores	Importe (millones €)
Cinc y sus manufacturas	830,63
Fundición, hierro y acero	570,32
Manufacturas de fundición de hierro/acero	480,79
Máquinas y aparatos mecánicos	206,61
Combustibles, aceites minerales	154,28
Minerales, escorias y cenizas	152,92
Pasta de madera; Papel recicl.	146,23
Productos químicos orgánicos	119,80
Leche, productos lácteos, huevos	119,10
Barcos y embarcaciones	118,74
.../...	.../...
TOTAL	3.912,68

fuente: ICEX. Elaborado por el IDEPA. Para la obtención de los datos se ha utilizado como parámetro en nivel "capítulo" en la clasificación TARIC