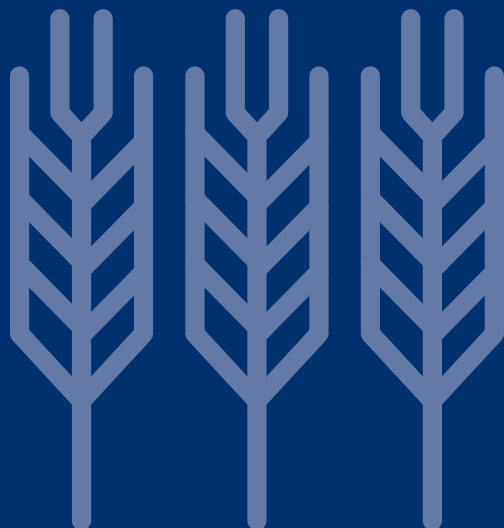




Plan de
Recuperación
Transformación
y Resiliencia



Memoria
Descriptiva

PERTE Agroalimentario.

Febrero 2022



GOBIERNO
DE ESPAÑA

 España
transforma

#EspañaTransforma



Contenido

1	INTRODUCCIÓN	3
2	RELEVANCIA DEL SECTOR AGROALIMENTARIO EN LA ECONOMÍA ESPAÑOLA.....	5
2.1	IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL SISTEMA AGROALIMENTARIO	5
2.2	LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.....	7
2.3	I+D+I EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO.....	9
3	NECESIDAD DE UN PERTE AGROALIMENTARIO	15
3.1	RETOS DE LA CADENA AGROALIMENTARIA.....	15
3.2	NECESIDADES DE LA CADENA AGROALIMENTARIA.....	17
3.3	OBJETIVOS DEL PERTE AGROALIMENTARIO	19
4	EL PERTE AGROALIMENTARIO DENTRO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA	22
5	DEFINICIÓN Y ESTRUCTURA: MEDIDAS TRANSFORMADORAS	33
5.1	EJE 1: FORTALECIMIENTO INDUSTRIAL DEL SECTOR AGROALIMENTARIO	35
5.2	EJE 2: DIGITALIZACIÓN DEL SECTOR AGROALIMENTARIO	47
5.3	EJE 3: INVESTIGACIÓN EN EL ÁMBITO AGROALIMENTARIO.....	60
5.4	CONTRIBUCIÓN DE LAS ACTUACIONES TRANSFORMADORAS A LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PERTE	66
6	PRESUPUESTO E IMPACTO ESPERADO	68
6.1	PRESUPUESTO	68
6.2	IMPACTO ESPERADO	71
7	MEDIDAS FACILITADORAS	80



7.1	VÍNCULOS DE OTROS COMPONENTES DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA CON EL PERTE AGROALIMENTARIO.	80
7.2	VÍNCULOS ENTRE EL PERTE AGROALIMENTARIO Y EL PERTE DE ENERGÍAS RENOVABLES, HIDRÓGENO RENOVABLE Y ALMACENAMIENTO	85
8	CRONOGRAMA	87
9	GOBERNANZA.....	90
10	REQUISITOS DEL MECANISMO DE RECUPERACION Y RESILIENCIA...	92
10.1	CONTRIBUCIÓN DEL PERTE AGROALIMENTARIO A LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA.....	92
10.2	CONTRIBUCIÓN DEL PERTE AGROALIMENTARIO A LA TRANSICIÓN DIGITAL.....	94
10.3	CONTRIBUCIÓN DEL PERTE AGROALIMENTARIO A LA COHESIÓN SOCIAL Y TERRITORIAL	95
10.4	CONTRIBUCIÓN DEL PERTE AGROALIMENTARIO A LA IGUALDAD DE GÉNERO	95
10.5	CONTRIBUCIÓN DEL PERTE AGROALIMENTARIO AL CUMPLIMIENTO DEL PRINCIPIO DNSH (“NO CAUSAR UN PERJUICIO SIGNIFICATIVO”)	96
10.6	CONTRIBUCIÓN DEL PERTE AGROALIMENTARIO A LA LUCHA CONTRA EL FRAUDE, LA DOBLE FINANCIACIÓN Y LOS CONFLICTOS DE INTERÉS .	100
11	CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DEL REAL DECRETO-LEY 36/2020	101



1 INTRODUCCIÓN

El sector agroalimentario español tiene un valor estratégico innegable para la economía nacional, no sólo desde un punto de vista económico por su aportación al PIB nacional, o por su proyección internacional con su impacto directo en la imagen y cultura de nuestro país, sino también desde la vertiente social y medioambiental, ya que provee a la población de bienes esenciales para su subsistencia, aspecto clave que se ha puesto de manifiesto en los peores momentos de la crisis sanitaria provocada por la Covid-19, donde el sector agroalimentario español y todos los agentes que forman parte de su cadena de valor (productores primarios, transformación, comercialización y distribución) han desempeñado una actividad esencial durante este periodo, garantizando la seguridad alimentaria a toda la población

Del mismo modo, cabe destacar que **presenta numerosas externalidades positivas**, ya que participa destacadamente en la conformación de la cultura, el paisaje, la gastronomía o las tradiciones, es un yacimiento de empleo fundamental y un motor de actividad económica en las zonas rurales. Operando como fundamento de la actividad en el medio rural, permite a su vez una más compensada distribución poblacional en un país que ha de afrontar un reto demográfico y la preservación medioambiental. Por todo ello, el sector agroalimentario contribuye a la cohesión social y territorial de nuestro país.

La estructura de la cadena alimentaria integra una serie de eslabones de muy heterogénea composición. Así, con carácter general, el sector productor agrario se caracteriza por una elevada proporción de explotaciones familiares; la industria agroalimentaria está conformada, en su mayor parte, por pequeñas y medianas empresas que conviven con grandes grupos industriales españoles e internacionales, y el sector de la distribución que se encuentra estructurado en dos tipos de canales, el de venta mayorista, caracterizado por un alto nivel de concentración de la oferta, y el comercio especializado más disperso.

La posición del sector en nuestra economía y su importancia para fortalecer la cohesión social y territorial hace que sea imprescindible apostar de manera decidida a través del PERTE Agroalimentario por la innovación y la digitalización de todo el sector, a través de programas de apoyo e instrumentos transformadores que promuevan una producción agroalimentaria sostenible, competitiva y resiliente. El PERTE incorpora además medidas facilitadoras que dirigidas al conjunto de la economía o las empresas, tienen lógicamente un gran impacto positivo sobre los



diferentes agentes del sector agroalimentario, ya que representa cerca de un 9% del PIB.

Asimismo, la puesta en marcha en las medidas que desarrolla este PERTE debe contribuir a la creación de unas condiciones que permitan una mayor incorporación de profesionales a la actividad agroalimentaria, así como a fortalecer el papel de las mujeres en el sector. Se da respuesta, de esta forma, a la necesidad de garantizar el relevo generacional en la actividad agraria y a la recomendación de incorporar la perspectiva de género en las políticas públicas que inciden en el sector y en el medio rural. Los jóvenes y las mujeres en el sector agroalimentario constituyen un elemento indispensable para atraer población y talento a nuestro medio rural y conseguir así un sector moderno, competitivo e igualitario.

En este sentido, el correcto funcionamiento de la cadena alimentaria resulta indispensable para garantizar un valor añadido sostenible para todos los operadores que contribuya a aumentar su competitividad global y que, en último término, revierta en beneficio de toda la sociedad.

Uno de los elementos esenciales de esta regulación se centra en la decidida acción pública en favor de un mayor equilibrio de la cadena de valor en el sector agroalimentario de modo que se asegure una equilibrada y justa participación de todos los actores en la conformación de un sistema de valor progresivo y ponderado. Fruto de ello fue la promulgación de la Ley 12/2013, de 2 de agosto, de medidas para mejorar el funcionamiento de la cadena alimentaria, acción que se ha visto reforzada con su reciente modificación a través de la Ley 16/2021, de 14 de diciembre.



2 RELEVANCIA DEL SECTOR AGROALIMENTARIO EN LA ECONOMÍA ESPAÑOLA

2.1 IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL SISTEMA AGROALIMENTARIO

El Sistema Agroalimentario, entendiendo por tal la cadena de valor completa, es decir aquel sistema que engloba todas aquellas actividades económicas, o fases, que permiten poner a disposición de los consumidores los alimentos producidos por el sector primario, así como los transformados por la industria, se estima que alcanza los 100.000 millones de euros de VAB en 2020, proporcionando alimentos a una población de algo más de 47 millones de habitantes.

Este sector representa cerca del 10% del Producto Interior Bruto y que ya en 2019 superó el umbral de los 50.000 millones de euros en exportaciones; contando con un saldo comercial positivo récord en 2020 de 18.700 millones de €. Esto ha convertido a España en la octava potencia mundial agroalimentaria, siendo un sector económico clave en el comercio exterior español, ya que no en vano, supone el 20% del total de las exportaciones. De hecho, con los últimos datos disponibles, en el año móvil (diciembre 20-noviembre 2021), las exportaciones prácticamente alcanzan los 60.000 millones de euros, y el saldo comercial se acerca a los 20.000 millones de euros.

Desde el punto de vista del empleo el sistema agroalimentario, da empleo a más de dos millones y medio de personas, de los que 780.500 ocupados corresponden a la agricultura y ganadería, 31.100 a la pesca extractiva y acuicultura y más de medio millón a la industria agroalimentaria¹. El Sector distribución por su parte se estima que contribuye con más de un millón de ocupados.

En este sentido, hay que poner en valor el papel que desempeñan las cooperativas agroalimentarias, dado que son entidades participadas por los agricultores y ganaderos, que permiten la sostenibilidad de la mayoría de las pequeñas y medianas explotaciones familiares y además escalan a lo largo de la cadena en los procesos de industrialización y comercialización. De hecho, las cooperativas agroalimentarias tienen una facturación de más de 30.500 millones de euros, lo que representa el 68% del valor de la producción final agraria y el 28% del valor de las ventas netas de la

¹ Encuesta de Población Activa 4º Trimestre 2021



industria alimentaria de España. Además, destacar que estas entidades emplean a más de 111.500 personas, representando las mujeres más del 27% de su base social de los más de un millón de socios productores.

Por su parte, la actividad pesquera es una actividad de larga tradición en España, donde sigue teniendo una importancia decisiva debido a su papel como fuente de alimentos de alta calidad y de primera necesidad, la capacidad para fijar población en las zonas costeras y el impacto como dinamizador de la economía en estas zonas y en el resto del territorio nacional. España primera flota de la Unión Europea, a fecha 31 de diciembre de 2020, contaba con un total de 8.839 buques, capturando en dicho año cerca de 790.000 toneladas de pescado, con un valor de mercado de estas capturas que alcanzó los 1.733,4 M€. El sector de la pesca y la acuicultura español genera una media aproximada de 31.100 empleos², cifra que se duplica al añadir a los empleados en la industria de transformación y conservación de productos de la pesca. A esta cifra habría que añadir los empleos indirectos generados por la actividad pesquera en puertos, transportes y empresas de avituallamiento para la operativa de los buques.

Finalmente, tenemos que resaltar la transición que se está produciendo en nuestro sistema agroalimentario hacia la sostenibilidad, dado que España es el primer productor ecológico de la Unión Europea y el tercero del mundo. Según los últimos datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, la superficie dedicada a la producción de alimentos ecológicos es de más de 2.437.000 hectáreas en 2020, lo que representa el 10% de la Superficie Agraria Útil (SAU) de España.

Entre 2019 y 2020 la superficie dedicada a esta práctica se ha incrementado en un 3,5%, siendo Andalucía, Castilla-La Mancha y Cataluña las comunidades autónomas donde se aglutina el mayor número de hectáreas de terreno ecológico.

El continuo crecimiento que está teniendo el sector de la producción ecológica en nuestro país hace que actualmente tengamos más de los 50.000 operadores, de los que más de 44.000 son productores agrarios, con una tendencia del crecimiento medio anual en los últimos 5 años del 6 % en agricultores, 11 % en industrias y 20 % en comercializadores de productos ecológicos.

² Encuesta de Población Activa 4º Trimestre 2021



2.2 LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.

La industria de alimentación y bebidas es la primera rama manufacturera del sector industrial en España, según los últimos datos de Estadística Estructural de Empresas del INE (2019), con 130.796 M€ de cifra de negocios³, lo que representa el 23,3% del sector industrial, así como el 22,1% de las personas ocupadas y el 19,2% del valor añadido del mismo. Representa el 2,3% del PIB de España (en VAB)⁴ y supone 25.921 M€. ⁵

El número de empresas de la industria de alimentación y bebidas asciende a 30.260, según los últimos datos del Directorio Central de Empresas del INE (2021), lo que representa el 17,6% de toda la industria manufacturera. El 96,1% de ellas son empresas con menos de 50 empleados (29.389) y el 80% cuentan con menos de 10 empleados (24.160).

De un análisis de la evolución en el tiempo del número de empresas de la industria de la alimentación y bebidas, se puede ver que, aumenta el número de empresas, pero sobre todo en los estratos de microempresas y pequeñas empresas, lo que denota la atomización de la misma.

Evolución temporal del número de empresas⁶

Distribución empresas	Sin asalariados	1-9	10-49	50-199	200-499	500+	Total
2021	6.431	17.630	5.153	760	242 ⁷	44 ⁸	30.260
2020	6.632	17.528	5.229	886	195	103	30.573
2019	6.931	17.642	5.027	853	186	91	30.730
2018	7.071	17.918	5.233	855	192	73	31.342
2017	7.192	15.767	4.959	838	198	64	29.018

³ Estadística Estructural de Empresas: Sector Industrial 2019.INE (24/06/2021).

⁴ Cuentas Económicas Nacionales (INE).

⁵ Los datos incluyen esta vez la división 12 CNAE 2009 (Industrial del tabaco)

⁶ Directorio Central de Empresas DIRCE 2021.INE.

⁷ Debido a la nueva estratificación de la DIRCE son 242 empresas de entre 200 y 999 asalariados

⁸ Debido a la nueva estratificación de la DIRCE son 44 de más de 1.000



El número de ocupados⁹ en la industria de alimentación, bebidas y tabaco asciende a 517.300 personas, equivalente al 20,7% de la industria manufacturera y al 2,5% del total de la economía. La tasa de empleo femenino (39,6%) se caracteriza por ser superior al resto de la industria manufacturera (26,8%).

La evolución de ocupados a lo largo del tiempo tiene una tendencia creciente. Esto ofrece una idea de que este tipo de industria es bastante estable en lo que a creación y mantenimiento del empleo se refiere.

La evolución de la cifra de negocios de la industria de alimentación y bebidas va aumentando a lo largo del tiempo junto al resto del sector industrial, asimismo va ganando peso respecto a lo que representa en el conjunto de la industria.

Comparativa de cifra de negocio entre industria de alimentación y bebidas e industria manufacturera¹⁰

Cifra de Negocios	2017 (M€)	%	2018 (M€)	%	2019 (M€)	% ¹¹
IAB (Industria Alimentación y Bebidas)	118.833,6	23,5	125.841,7	22,8	130.795,8	23,3
Industria Manufacturera	505.350,9	100	551.091,3	100	560.854,9	100

Respecto al comercio exterior alimentario transformado, durante 2020, el valor de las exportaciones ascendió a 33.600 millones de euros y el de las importaciones a 21.359 millones de euros. El saldo es positivo con 12.241 millones de euros (+30,4%) y con una tasa de cobertura situada actualmente en el 157%.

Evolución del comercio exterior de la industria agroalimentaria¹²

Industria	Exportaciones	Importaciones	Saldo
2020	33.660	21.359	12.241

⁹ EPA . 4 º trimestre 2021. INE

¹⁰ Estadística Estructural de Empresas: Sector Industrial, tres últimos años.

¹¹ % respecto al total de la industria manufacturera.

¹² Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales. Alimentario. Transformado por subsectores.



2019	32.125	22.542	9.583
2018	29.982	22.266	7.716
2017	30.001	22.368	7.633

COMERCIO EXTERNO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA¹³

ESPAÑA - TOTAL PAÍSES (Importes en M€)	EXPORTACIONES		IMPORTACIONES		SALDO (M€)		TASA (%)	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Comercio alimentario total	49.307	51.501	34.332	32.745	14.975	18.756	143	157
Comercio alimentario transformado	32.125	33.600	22.542	21.359	9.583	12.241	142	157

2.3 I+D+I EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO

De acuerdo con la Encuesta de Innovación en las Empresas del INE¹⁴, **el porcentaje de empresas innovadoras en el sector de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca es del 17,5%**.

Los recursos destinados a I+D+I cubren toda la cadena de valor, desde los recursos naturales, las ciencias e ingenierías agrarias, hasta la vanguardia de la ciencia y tecnología de alimentos. La apuesta a largo plazo de la Administración General del Estado (AGE) por la I+D+I en este ámbito se ha materializado en un total de 58 centros e institutos de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), entre ellos el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria, que aglutina a 436 grupos de investigación y ejecuta en la actualidad 3.783 proyectos.

Además, cabe mencionar la apuesta, tanto de la AGE como de las CCAA, por la creación de polos de excelencia como el Centro de Investigación en Genómica

¹³ Fuente: Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales. Año 2020. Comercio Alimentario Transformado: Partidas TARIC: 02, 04, 09, 11, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 y parte de partidas 03, 05, 07, 08, 10, 12 y 35 Según MAPA: <https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/analisis-y-prospectiva/tercerapaginanueva.aspx>

¹⁴ Disponible en Datos Avance de la Encuesta Industrial de Empresas (ine.es)



Agrícola o el Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas, ambos acreditados como Centros de Excelencia ‘Severo Ochoa’, y otros centros singulares que incluyen, entre muchos otros a las Universidades, los centros dependientes de las Comunidades Autónomas y Centros Tecnológicos que trabajan muy próximos a la industria agroalimentaria. Esta excelente infraestructura ha permitido a España alcanzar un papel de liderazgo en la I+D+I en el área de las ciencias agrarias y la agrobiotecnología. Esta excelente infraestructura ha permitido a **España alcanzar un papel de liderazgo en la I+D+I en el área de las ciencias agrarias y la agrobiotecnología.**

Merece especial mención el ámbito de la biotecnología en España, con el desarrollo de técnicas que permiten mejorar la eficacia de los cultivos y su calidad nutricional, contribuyendo al mismo tiempo a mejorar las propiedades saludables de los alimentos.

Según el informe del cuadro europeo de indicadores de innovación (European Innovation Scoreboard) del año 2020, nuestro país está calificado como “Innovador moderado”, ocupando el puesto 16 de la UE-27. Según los últimos datos disponibles, en el sector agroalimentario hay 2.668 empresas que desarrollan innovación tecnológica con un gasto de 1.124 millones de euros.

En este punto, destaca el papel de la industria agroalimentaria, tanto en número de empresas (1.660, el 26% del total) como en gasto (931 millones de euros, 4,8% del total del gasto en innovación), solo superadas en el sector industrial por las industrias farmacéutica y de vehículos de motor. En el periodo 2009-2019, se mantiene la intensidad de innovación tecnológica en la industria alimentaria y baja en el sector primario (0,24 pp.). Estos datos ponen de manifiesto la necesidad de apoyar el proceso de innovación tecnológica en todos los agentes de la cadena de valor del sector agroalimentario, en particular de los productos primarios.

El apoyo a la innovación, el desarrollo y la investigación en el sector agroalimentario resulta imprescindible para hacer frente a los retos que el sector tiene por delante. Así, la I+D+I es clave para que la producción agroalimentaria española siga siendo competitiva, sostenible y rentable, produciendo alimentos sanos y de calidad, y vertebrando el medio rural donde este sector se asienta. Por ello, la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027 (EECTI), diseñada para maximizar la coordinación entre la planificación y programación estatal y autonómica y para facilitar la articulación de la política de I+D+I española con el programa marco de ciencia e innovación de la UE, Horizonte Europa (2021-2027), identifica como línea estratégica nacional la “alimentación,



bioeconomía, recursos naturales y medio ambiente”. En el marco de esta línea, se pretenden impulsar actuaciones con el fin de desarrollar y consolidar una cadena agroalimentaria inteligente y sostenible.

En este sentido, la Acción Estratégica “Alimentación, Bioeconomía y Medio Natural” del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación (PEICTI) 2021-2023 prioriza y da respuesta a los desafíos a que se enfrenta este sector estratégico. Para ello se fomenta la innovación en todos sus ámbitos, así como el impulso del uso de tecnologías digitales, desde una visión integrada de todos los actores de la cadena de valor, de forma que se alcance una producción inteligente y sostenible de alimentos seguros, saludables y de calidad, reforzando los objetivos recogidos el ya mencionado Pacto Verde Europeo.

Actualmente existen varias líneas de apoyo para la innovación y la investigación en el sector agroalimentario, entre ellas el nuevo programa Horizonte Europa (anteriormente Horizonte 2020) y la propia Política Agrícola Común (PAC), tanto en la del periodo vigente como en la nueva PAC 2023-2027, que a nivel nacional, se coordinan en el marco del PEICTI.

Así, a nivel europeo, el Programa Marco (PM) es la principal iniciativa comunitaria de fomento y apoyo a la I+D+I en la Unión Europea (UE).

Durante el período 2014-2020 se ha desarrollado el programa Horizonte 2020 (H2020) con una dotación global superior a los 75.000 millones de euros. En este periodo de programación, el sector agroalimentario ha estado incluido dentro del reto social 2 “*Seguridad alimentaria, agricultura sostenible, investigación marina y marítima y bioeconomía*”, al que se ha destinado más de 3.850 millones de euros a nivel europeo.

Según los datos de participación en el Programa Horizonte 2020, antecesor del actual Horizonte Europa, **España es el primer país de la UE en términos de retorno** (12,4%) en el ámbito del reto orientado a la agroalimentación y la bioeconomía, con 396,3 millones de euros de apoyo público, lo que ha permitido financiar más de 450 actividades con participación de entidades españolas, de las cuales 107 han estado coordinadas por organismos y entidades españoles. Esto demuestra el interés y la calidad de los proyectos de innovación e investigación a favor del sector agroalimentario, con participantes españoles, entre ellos institutos públicos de investigación, universidades, centros tecnológicos y asociaciones

Por otra parte, la encuesta sobre Innovación de las Empresas de 2020 del Instituto Nacional de Estadística evidencia, que en el sector agroalimentario, son



comparativamente más numerosas las empresas innovadoras que reciben fondos europeos de otros orígenes, que del programa Horizonte-2020. También se aprecia mayor dependencia de la financiación pública, que llega a representar el 65% de los fondos disponibles para innovaciones en el sector primario y el 75% en la industria alimentaria, frente al 56% de la media del total de empresas españolas.

En cuanto al programa Horizonte Europa 2021-2027, el clúster 6 de este nuevo marco europeo tiene por objetivo generar conocimiento y soluciones innovadoras que aceleren la transición hacia la gestión sostenible de los recursos naturales (biodiversidad, agua y suelo) lo que incluye el desarrollo de medidas para, entre otros objetivos, conseguir la neutralidad climática de los sistemas de producción primaria (agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y acuicultura), de los sistemas alimentarios y de las cadenas de valor de origen biológico.

Por otra parte, con el objetivo de acelerar la innovación en el sector agroalimentario la Comisión Europea lanzó en 2012 la **Asociación Europea para la Innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas** (AEI-AGRI en español o EIP-Agri en inglés). El objetivo de esta iniciativa es lograr un sector más competitivo, eficiente y sostenible desde el punto de vista ambiental y climático, contribuyendo al mismo tiempo a garantizar un suministro estable de alimentos, piensos y biomateriales.

Para poner en marcha un proyecto de innovación de la AEI-Agri existen distintas fuentes de financiación. Por un lado, la política de desarrollo rural de la PAC, cofinanciada por el FEADER, tanto a nivel nacional o regional a través de grupos operativos en los que se agrupan socios con perfiles complementarios, como agricultores, asesores, investigadores, empresas u organizaciones no gubernamentales, en la combinación específica que resulte más adecuada para ejecutar un proyecto innovador. Por otro lado, el programa Horizonte Europa antes mencionado, fomenta la innovación en un ámbito transnacional a través de proyectos de enfoque multi-actor y redes temáticas.

En lo que respecta a la PAC en el periodo 2014-2020 y su aplicación en España, prorrogada su vigencia hasta el año 2022, las ayudas a la innovación se han implementado a través del apoyo a grupos operativos en el marco de los Programas de Desarrollo Rural (PDR) españoles. En el caso de España esta medida se ha incluido en 15 PDR autonómicos, así como en el Programa Nacional de Desarrollo Rural (PNDR), a nivel supra-autonómico.

Concretamente, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación tiene un fuerte compromiso con la innovación en el sector agroalimentario a través de las ayudas



programadas dentro del **PNDR 2014-2022**, que han supuesto un apoyo a la creación de 177 grupos operativos supraautonómicos (2 convocatorias de la submedida 16.1) y la ejecución de 101 proyectos innovadores (3 convocatorias de la submedida 16.2), con un total de 58,69 millones de euros de gasto público concedidos entre las dos submedidas. Este apoyo continuará en 2022 a través de una convocatoria de ejecución de proyectos innovadores de 12,2 millones de euros con fondos FEADER procedentes del Instrumento de Recuperación Europeo (*EU Next Generation*), lo que permitirá asegurar la continuidad de estas ayudas y servir de puente para el apoyo a la innovación en el sector agroalimentario que se prestará, de manera reforzada, en el futuro Plan Estratégico de la PAC 2023-2027 para nuestro país.

El balance de este apoyo a la innovación en el PNDR ha sido muy positivo. En términos de participación ha sido todo un éxito, con más de 800 solicitudes recibidas en total entre las 5 convocatorias realizadas. La filosofía de la AEI-AGRI en conjunción con la financiación del PNDR ha dinamizado intensamente un ecosistema de actores repartidos por todo el territorio nacional, con vocación de trabajar en equipo en torno a innovaciones que son pertinentes para el sector, que están actuando como bisagra entre el mundo científico y el sector productor, siguiendo un enfoque *bottom-up* en el que las ideas innovadoras son las que surgen del propio sector. Esto se manifiesta en la gran variedad de sectores productivos abordados con este apoyo a la innovación (frutas y hortalizas, cereales, vitivinicultura, aceite de oliva, porcino, vacuno, ovino, cultivos proteicos, lúpulo, etc.) y de temáticas, que van desde los aspectos productivos a los medioambientales, adaptación/mitigación del cambio climático, sanidad, bioeconomía, incluso innovaciones de tintes sociales, entre otras.

En este contexto, hay que destacar que cada vez cobran mayor importancia las innovaciones dirigidas a incorporar la digitalización y la aplicación de nuevas tecnologías al sector agroalimentario, que se producen en el 50% de los proyectos innovadores financiados, como puede ser la tecnología de blockchain, el internet de las cosas, la inteligencia artificial, al servicio, tanto de la agricultura y ganadería de precisión, como la industria 4.0-

En la PAC del periodo 2023-2027, la innovación forma parte del objetivo transversal de *“modernización del sector a través del fomento y la puesta en común del conocimiento, la innovación y la digitalización en las zonas agrícolas y rurales y promover su adopción”*. Desde el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación se va a seguir apostando firmemente en este nuevo periodo por aumentar la inversión en innovación, haciendo más hincapié en la importancia del Sistema de



Conocimiento e Innovación en la Agricultura (SCIA, más conocido por su acrónimo en inglés, AKIS), ya que se trata de una apuesta por una visión holística—que es fundamental para apoyar la generación y transmisión del conocimiento para que llegue a todos los agentes. Esta línea de trabajo se pone también a disposición del PERTE Agroalimentario.



3 NECESIDAD DE UN PERTE AGROALIMENTARIO

El PERTE Agroalimentario se concibe como una propuesta de interés general para el conjunto de la economía, por su capacidad de arrastre y potencial transformador; y para la sociedad, por el impulso del empleo de calidad y por su contribución al reto demográfico y al equilibrio territorial. **Deberá actuar como elemento vertebrador y tractor de la consolidación del desarrollo sostenible del sector agroalimentario y de su modernización y transformación digital.**

Contamos con un sistema agroalimentario muy competitivo que ha demostrado estar a la altura de las circunstancias en una situación tan excepcional como la crisis sanitaria actual, garantizando el abastecimiento a la población en todo momento.

Pero una vez superado el momento más crítico de la crisis sanitaria, se ha de seguir atendiendo a la sociedad con alimentos de calidad y sostenibles, y poniendo en valor los alimentos que producimos, de forma que todos los agentes de la cadena agroalimentaria constituyan un sector moderno, innovador, competitivo y eficiente desde el punto de vista económico, social y medioambiental.

3.1 RETOS DE LA CADENA AGROALIMENTARIA

Para afianzar una cadena agroalimentaria sostenible, el sector en su conjunto tiene que afrontar, asumir y adaptarse a toda una serie de retos:

- **El consumidor tiene cada vez más interés por la alimentación**, por lo que, en los últimos años, ha aumentado sus exigencias en relación al consumo alimentario, en concreto en relación a aspectos como la salud, la seguridad alimentaria, la calidad de los productos, el control alimentario, la información sobre los alimentos, la sostenibilidad y el bienestar animal. Ha de conectarse con un consumidor que cada vez es más exigente, con gustos cambiantes, que se comunica en las redes sociales, que busca la personalización y un trato diferenciado.
- Por otro lado, **el modelo europeo de producción cuenta con unos elevados estándares de seguridad alimentaria, calidad y sostenibilidad** desarrollados en respuesta a las exigencias de los consumidores. Existen numerosos requisitos



normativos de carácter sanitario, medioambiental, socio-laboral y de bienestar animal que deben cumplir los agricultores, ganaderos y pescadores europeos.

- Por otro lado, el sector agroalimentario en su conjunto y, en especial la industria alimentaria, ha de **dar respuesta a la creciente preocupación de la sociedad civil por el clima y el medio ambiente, así como la salud y la nutrición**, lo que conduce a una cada vez mayor concienciación sobre las repercusiones medioambientales, económicas y sociales de la producción y consumo de los alimentos.
- En respuesta a las demandas medioambientales, dentro de los instrumentos de apoyo a la transformación y comercialización de alimentos dentro de la PAC (Política Agraria Común), (fondos FEAGA y FEADER), y de la Política Pesquera Común (Fondo Europeo Marítimo y de Pesca) se vienen incluyendo objetivos orientados a fomentar los procesos sostenibles desde el punto de vista medioambiental a través del ahorro de energía, la eficiencia energética global, la utilización de energías renovables y la valorización y tratamiento de los residuos.
- Por otro lado, con la ejecución de las medidas e inversiones de este PERTE, así como las del Plan de Recuperación, se contribuye a la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030.
- En este mismo sentido, ha de recordarse que **el Pacto Verde Europeo establece un objetivo altamente ambicioso que recoge la estrategia de la “Granja a la Mesa”** mediante la que se pretende acelerar nuestra transición hacia un sistema alimentario sostenible que tenga un impacto medioambiental neutro o positivo, por lo que las herramientas de apoyo actuales, o las que vayan a diseñarse en el futuro, han de implantarse con una intensidad proporcional. Con este enfoque marcado por el Pacto Verde las industrias alimentarias se ven avocadas a intensificar la utilización de energías renovables, el uso de tecnologías nuevas y más eficientes en los procesos de fabricación, el diseño de alimentos más saludables y producidos con criterios más sostenibles, unas redes de transporte más ecológicas, etc. El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, PNIEC, recoge la *Medida 2.5. Mejoras en la tecnología y sistemas de gestión de procesos industriales*, aplicable a las industrias alimentarias, y consistente en las acciones encaminadas a facilitar la penetración de tecnologías de ahorro de energía final, principalmente, en las pequeñas y medianas empresas (pyme) y en las grandes empresas del sector industrial, especialmente, en aquellas instalaciones no incluidas en el régimen de comercio de derechos de emisión de la UE



- Asimismo, tenemos que mencionar la **Estrategia “España Circular 2030”** que entre los seis sectores prioritarios identificados, cuenta con el sector agroalimentario, pesquero y forestal, y marca los objetivos para esta década que permitirán, entre otros, reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales, mejorar un 10 % la eficiencia en el uso del agua (motivo por el que se ha reconocido en el Plan el objetivo de modernizar 100.000 hectáreas de regadíos). y recortar un 15 % la generación de residuos respecto a 2010, lo que posibilitará situar las emisiones de gases de efecto invernadero del sector residuos por debajo de los 10 millones de toneladas en 2030. Esto abre una oportunidad para el desarrollo de nuevos productos y nuevos modelos de negocio basados en la valorización, la re-utilización y el reciclado.
- A través de las actuaciones en sostenibilidad de la industria agroalimentaria se contribuirá al desarrollo de la futura **Ley de Prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario**, cuyo Proyecto de Ley fue aprobado por el Consejo de ministros el pasado 11 de octubre de 2021. Además, deberá garantizarse el respeto de la recientemente aprobada ley 16/2021, de 14 de diciembre, por la que se modifica la Ley 12/2013, de 2 de agosto, de medidas para mejorar el funcionamiento de la cadena alimentaria.
- Garantizar el **relevo generacional** de la actividad agraria en España, permitiendo que nuevos profesionales se incorporen a la actividad agraria, como titulares de explotaciones más competitivas, tecnificadas y eficientes.
- Reforzar el papel de las **mujeres** a lo largo de toda la cadena de valor del sector agroalimentario, fortaleciendo la agricultura familiar y las explotaciones agrarias en régimen de titularidad compartida.

3.2 NECESIDADES DE LA CADENA AGROALIMENTARIA

Ante esta situación, el sector de la transformación de los alimentos debe responder a las exigencias de sostenibilidad en la producción de alimentos por parte del consumidor y formar parte de la gran transición digital, energética y medioambiental a la que el mundo se enfrenta.

Por tanto, **el apoyo a las inversiones en transformación y comercialización de productos agrarios se erige como instrumento clave para el impulso de su**



competitividad y sostenibilidad social, económica y medioambiental. Asimismo, la modernización de la industria permite crear empleo, además de efectos indirectos en la calidad de vida, dinamización de la economía local, etc., relevantes en la población rural.

Las industrias y las cooperativas agroalimentarias de nuestro país han iniciado distintos procesos de transformación digital para aumentar su competitividad, tanto en optimización recursos, como en la innovación en productos y procesos, mejora de la trazabilidad y simulación de procesos.

Especial referencia a un concepto que va a convertirse en un elemento clave para nuestra industria, pasando de ser una oportunidad a día de hoy a una necesidad de cara al futuro, la sostenibilidad.

Este esfuerzo del sector productivo, las cooperativas y la industria alimentaria de alinearse con las demandas sociales, implica elevados costes de producción, especialmente si se comparan con los de producciones de terceros países con estándares menos exigentes. No obstante, aun a pesar de los esfuerzos del sector productor para responder a las exigencias de los consumidores, se aprecia una pérdida de confianza del ciudadano en los sistemas alimentarios modernos.

Esto conlleva una necesidad de adaptación continua donde el nuevo modelo de industria trasciende la mera transformación de materias primas, donde las organizaciones más sostenibles, eficientes e inteligentes serán las más competitivas.

De esta forma se demanda una nueva forma de producción, con importantes componentes de innovación, un cambio del actual modelo empresarial, hacia otro basado en la inteligencia competitiva. Esto es:

- Una industria basada en el análisis de toda la información disponible y el desarrollo del conocimiento.
- Un sistema empresarial colaborativo.

En ese sentido, cuando nos planteamos cómo será la cadena agroalimentaria en el futuro hemos de considerar el importante reto de la transformación digital, que modificará el modo de producir, fabricar y distribuir alimentos. Ello nos lleva a la producción inteligente y la industria alimentaria 4.0, que no solo aplica sistemas ciberfísicos y de interconexión de unidades productivas, sino que también colabora de manera integrada con sus clientes y proveedores en la búsqueda de la eficiencia y la sostenibilidad.



Además, las nuevas tecnologías aplicadas en el sector agroalimentario se desarrollan sobre la base de la investigación científica y la innovación que son esenciales para mejorar la productividad y competitividad del sector, para mantener e incluso mejorar la sostenibilidad de los recursos naturales y el medio ambiente, así como para mejorar la calidad de productos agroalimentarios (que, en muchas ocasiones, parten de las investigaciones desarrolladas para la obtención de alimentos más saludables).

Por otro lado, en el ámbito de la producción primaria, es necesario garantizar el relevo generacional de los titulares de explotaciones agrarias durante los próximos años, con el objetivo de asegurar el mantenimiento de la actividad agraria en la próxima década. Para ello, es necesario generar las condiciones adecuadas que faciliten la incorporación de nuevos profesionales al sector, al frente de explotaciones modernas, digitalizadas y eficientes, así como el desarrollo de nuevos modelos de negocio en el medio rural.

Por último, resulta también necesario incorporar la perspectiva de género a lo largo de toda la cadena agroalimentaria, garantizando la igualdad de oportunidades de las mujeres en el sector y abordando la doble brecha, de género y de territorio, a la que estas se enfrentan en su actividad diaria. Para ello, es imprescindible poner en marcha políticas públicas de apoyo a favor de las mujeres rurales, que reconozcan sus necesidades específicas y que faciliten el desarrollo de su actividad en el sector agroalimentario. Un ejemplo de este enfoque es el que va a seguir en España con la nueva Política Agrícola Común 2023-2027.

3.3 OBJETIVOS DEL PERTE AGROALIMENTARIO

Esta transformación tan profunda del sector que requiere una nueva forma de producción y un nuevo modelo empresarial basado en la inteligencia competitiva requiere de la aprobación de este PERTE Agroalimentario, que resulta imprescindible para lograr los objetivos marcados.

El PERTE Agroalimentario objeto de esta memoria se concibe como una iniciativa integral sobre el sector agroalimentario, los agentes que forman parte de su cadena de valor y sus empresas auxiliares, con un objetivo claro y definido: **la creación del ecosistema necesario para que se pueda fomentar el desarrollo, la transformación digital y la modernización de dicho sector en España,**



atendiendo de manera integral a todas las necesidades y específicamente en el ámbito industrial.

Este PERTE debe abordar la **transformación ambiental y digital del sector agroalimentario** en su totalidad, haciendo especial hincapié en financiar iniciativas en el sector que conduzcan a mejorar su sostenibilidad, su competitividad y rentabilidad y a su digitalización. En este contexto, **los jóvenes y las mujeres desempeñan un papel clave como agentes del cambio** en materia de digitalización. La investigación científica y la innovación en productos y procesos serán claves también para abordar este reto. Se trata de proteger y revalorizar nuestro capital natural, mediante la protección de ecosistemas, la descarbonización de la industria tradicional y del sector agroalimentario, impulsando una nueva economía verde y azul eficiente y sostenible

En este sentido, las actuaciones a financiar por este PERTE deberán contribuir al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030 y de la Cumbre de Sistemas Alimentarios, para garantizar la seguridad alimentaria a la población y una producción de alimentos sostenible y eficiente y a la lucha contra el Reto Demográfico

Para ello este PERTE plantea actuaciones enfocadas al sector agroalimentario, a través de actuaciones transformadoras sobre la propia cadena de valor, medidas de apoyo en el sector primario y medidas en el ámbito de la investigación científica, todo ello acompañado de medidas complementarias facilitadoras que como actuación de gobierno deberán actuar de una forma integrada para incrementar el impacto de las actuaciones para promover la transformación del sistema alimentario más sostenible y digital

En definitiva, los objetivos del PERTE Agroalimentario serán la:

- Mejora de la **competitividad** del sector agroalimentario en España
- Mejora de la **sostenibilidad** del sector agroalimentario en España
- Mejora de la **trazabilidad y seguridad** en el sector agroalimentario en España
- Contribución al **reto demográfico** como objetivo transversal.

Dada la importancia del sector agroalimentario en el medio rural, se incorpora la **contribución al Reto Demográfico** como objetivo transversal a todas las actuaciones que se plantean desarrollar en el marco de este PERTE, alineado con el Plan de Medidas frente al Reto Demográfico, de forma que este PERTE contribuya al fortalecimiento de la cohesión social y territorial a través de la incorporación de la



visión de reto en los distintos instrumentos por los que se desarrollen las actuaciones comprometidas en el marco de este PERTE.

Para conseguir estos objetivos se han definido medidas específicas en el ámbito industrial, medidas transformadoras que impulsan directamente la cadena de valor del sector agroalimentario, así como otras medidas, denominadas “facilitadoras” que, sin ser diseñadas expresamente para este sector, pueden ofrecer medidas de apoyo complementarias para el sector agroalimentario.

Con estas actuaciones previstas en el Plan de Recuperación en general y en este PERTE en particular, se pretende responder a los retos que deben afrontar el sector agroalimentario y pesquero en el proceso de la doble transformación ecológica y digital.

De esta forma, el objetivo de este PERTE Agroalimentario es mejorar la sostenibilidad, competitividad y resiliencia del sector agroalimentario, tanto desde el punto de vista económico como medioambiental y social, para contribuir al logro de los objetivos nacionales, europeos e internacionales a este respecto. Para ello se incluyen en este PERTE un conjunto de inversiones conectadas en torno a los 4 objetivos planteados, dirigidas a mejorar la resiliencia del sector y su competitividad, y a la consecución de los objetivos climáticos, medioambientales y de descarbonización de la economía, de forma que contribuya a la cohesión social y territorial de nuestro país.

Así mismo, este PERTE será una palanca para el desarrollo y fortalecimiento de los ecosistemas innovadores en el sector agroalimentario, de forma que permita acelerar el proceso para la adopción de la innovación y, a su vez, permita el fortalecimiento de un sector tecnológico español que provea de servicios y tecnologías digitales y se convierta en uno de los vectores para la internacionalización, no sólo de alimentos, sino también de tecnologías y servicios tecnológicos para una cadena agroalimentaria sostenible e inteligente.



4 EL PERTE AGROALIMENTARIO DENTRO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA

Esta transformación tan profunda del sector que requiere una nueva forma de producción y un nuevo modelo empresarial basado en la inteligencia competitiva requiere de la aprobación de este PERTE Agroalimentario, que resulta imprescindible para lograr los objetivos marcados.

El Plan de Recuperación incorpora una importante agenda de inversiones y reformas estructurales, que se interrelacionan y retroalimentan para lograr cuatro objetivos transversales: avanzar hacia una España más verde, más digital, más cohesionada desde el punto de vista social y territorial, y más igualitaria.

En este sentido, este PERTE Agroalimentario se alimenta de inversiones y actuaciones recogidas en el propio Plan de Recuperación, así como de otras muchas actuaciones adicionales que complementan y consolidan la transformación ambiental y digital del sector agroalimentario y pesquero español.

De entre todas las medidas de este PERTE, se consideran como prioritarias las medidas contenidas en el Componente 12 Inversión 2, “Programa de Impulso de la Competitividad y Sostenibilidad Industrial”, en la que se incardina la línea de apoyo a proyectos estratégicos para la transición industrial, que gestiona el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, y en el Componente 3, “Transformación ambiental y digital del sector agroalimentario y pesquero”, gestionado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, pero hay otras actuaciones contenidas en diferentes Componentes del Plan de Recuperación que también forman parte del PERTE Agroalimentario.

Debido a su carácter estratégico, son varias las políticas palanca y los componentes del Plan de Recuperación que recogen medidas que afectan al desarrollo del sector agroalimentario, relacionando a continuación las actuaciones del Plan de Recuperación que van a participar en el PERTE Agroalimentario como “medidas transformadoras”:



MEDIDAS TRANSFORMADORAS		
Política Palanca	Componente PRTR	Medida
I-Agenda urbana y rural, lucha contra la despoblación y desarrollo de la agricultura	C3.Transformación ambiental y digital del sistema agroalimentario y pesquero	C3.I2 Modernizar los laboratorios de sanidad animal y vegetal
		C3.I5: Estrategia de Digitalización del Sector Agroalimentario y del medio rural: desarrollo de actuaciones para dar apoyo a la digitalización y el emprendimiento del sector agroalimentario
IV-Una Administración para el siglo XXI	C11Modernización de las Administraciones públicas	C11.I2 Proyectos tractores de digitalización de la Administración General del Estado
V- Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora	C12: Política Industrial España 2030	C12.I1 Espacios de datos sectoriales
		C12.I2 Programa de Impulso de la competitividad y Sostenibilidad Industrial
	C 13: Impulso a la PYME	C 13.I3 Digitalización e innovación
VI- Pacto por la ciencia y la innovación. Refuerzo a las capacidades del Sistema Nacional de Salud	C15: Conectividad Digital, Impulso en Ciberseguridad y Despliegue de 5 G	C15.I6 Despliegue del 5G
		C17: Reforma institucional y fortalecimiento de las capacidades del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación
		C17.I1 Planes Complementarios con CCAA.
		C17.I2 Fortalecimiento de las capacidades, infraestructuras y equipamientos de los agentes del SECTI
VII- Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades	C 17.I3 Convocatoria Misiones Ciencia e Innovación	C 17.I3 Digitalización e innovación
		C17.I5.Transferencia de conocimiento
		C19: Plan Nacional de competencias digitales
C19.I3. Competencias digitales para el empleo		



Se incluye a continuación la relación de componentes que participan en el PERTE con medidas transformadoras:

Componente 3. Transformación ambiental y digital del sector agroalimentario y pesquero

Dentro de la **política palanca nº1, Agenda urbana y rural, lucha contra la despoblación y desarrollo de la agricultura**, se incluye el Componente 3, cuyo objetivo es apoyar la sostenibilidad y competitividad del sector agrario y pesquero de nuestro país.

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación va a gestionar en el ámbito del Componente 3 del PRTR varios programas de apoyo al sector primario.

A través de este componente se pretende responder a los retos que amenazan al sector agroalimentario y pesquero y que están erosionando su competitividad: una insuficiente capitalización de las empresas, agravada como consecuencia de la crisis sanitaria; un déficit de inversión en investigación, desarrollo e innovación; un retraso en la incorporación de tecnologías digitales, y una mayor exposición a los riesgos derivados del cambio climático y de las enfermedades emergentes.

El objetivo es mejorar la sostenibilidad, competitividad y resiliencia del sector agroalimentario, tanto desde el punto de vista económico como social y medioambiental, de forma que pueda contribuir al logro de los objetivos nacionales, europeos e internacionales a este respecto, con la consecución de los objetivos climáticos, medioambientales y de descarbonización de la economía. Las medidas en este sector son, además, estratégicas desde el punto de vista del suministro alimentario a la población a precios razonables y estables y la contribución del sector al equilibrio de la balanza comercial española, clave en la recuperación económica.

Entre los programas de apoyo al sector primario, formarán parte de la estructura de este PERTE los que se indican a continuación:

- C3.I2: Modernización de los laboratorios de sanidad animal y vegetal: cuyo objetivo es contar con una nueva generación de laboratorios de alta tecnología para la prevención y lucha contra las plagas vegetales y animales como factor decisivo para consolidar las exportaciones del sector agroalimentario español y abrir nuevos mercados a los productos españoles.



- C3.I5: Estrategia de Digitalización del Sector Agroalimentario y del medio rural: desarrollo de actuaciones para dar apoyo a la digitalización y el emprendimiento del sector agroalimentario. Con 4 líneas de acción:
 - o una implantación de tecnologías digitales desarrolladas a demanda de sector y administraciones en el ámbito de la agricultura y ganadería de precisión, desde niveles próximos a la investigación hasta su preparación para su puesta en el mercado, mediante la creación de un Hub de Innovación digital (DIH) que proporciona, mentoring, asesoramiento, formación, laboratorios, espacios de pruebas, entornos de colaboración y cocreación y aproximación al mercado;
 - o un impulso al desarrollo empresarial basado en el la innovación y de base tecnológica mediante la asignación de préstamos participativos a PYMES del sector agroalimentarios, que les permitan el desarrollo de estas innovaciones (préstamos participativos ENISA);
 - o una plataforma que facilite el asesoramiento y el intercambio de conocimiento en el ámbito del Sistema de Conocimiento e Innovación en la Agricultura (plataforma AKIS), que acompañe a agentes del sector en el proceso de adaptación de los procesos productivos al contexto actual;
 - o y un seguimiento de la implantación de las nuevas tecnologías a nivel territorial, subsectorial y por tipo de tecnología que facilite la toma de decisiones de actuación en el proceso de transformación digital en los próximos años (Observatorio de Digitalización del sector agroalimentario).

Componente 11: Modernización de las Administraciones públicas.

La transformación eficaz del tejido productivo español que se tiene que producir en los próximos años sólo será posible si se actualiza la administración pública, dado su papel clave en el buen funcionamiento de la economía. Entre sus propuestas se encuentra la Inversión 2, destinada a Proyectos tractores de digitalización de la Administración General del Estado, que incluye iniciativas para la transformación digital de las Administraciones de sanidad, justicia, el Servicio Público de Empleo, la Seguridad Social, las migraciones y las políticas de inclusión, los consulados, y una lanzadera de proyectos tractores en Interior y Defensa, Agricultura y Consumo.



Componente 12: Política Industrial 2030.

Por su parte, la **política palanca V, “Modernización y digitalización del tejido industrial y de la PYME, recuperación del turismo e impulso a una España Nación Emprendedora”**, incluye entre sus componentes el número 12 (C12), cuyo objetivo es “impulsar la modernización y la productividad del ecosistema español de industria-servicios, mediante la digitalización de la cadena de valor, el impulso de la productividad, la competitividad y la mejora de la eficiencia energética de los sectores estratégicos claves en la transición ecológica y la transformación digital.”

Dentro del C12, la Inversión I “Cooperativas de datos digitales” tiene prevista la puesta en marcha de un Programa de Espacios de Datos Sectoriales que tiene por objetivo financiar el desarrollo y despliegue de casos de uso, pilotos y demostradores de espacios de datos en las cadenas de valor de los sectores clave de la economía española.

El sector agroalimentario es considerado estratégico en este programa, con un presupuesto estimado de 50 millones de euros.

En la Inversión 2 (C12.I2) “Programa de Impulso de la competitividad y Sostenibilidad Industrial”, se incardina la Línea de apoyo a proyectos estratégicos para la transición industrial que se instrumentarán a través de la nueva figura creada por el real decreto ley 36 /2020, los proyectos estratégicos para la recuperación y transformación económica (PERTE), que aplicados al sector industrial tendrán como objetivo principal impulsar la transformación de las cadenas de valor estratégicas de sectores industriales con gran efecto tractor en la economía.

Entre todas las cadenas de valor industriales destaca el sector agroalimentario como sector estratégico que ha jugado un papel fundamental durante la pandemia y debe jugarlo también en la recuperación de la crisis. Por tanto, se considera necesario establecer una línea de apoyo a proyectos estratégicos para este sector.

Componente 13: Impulso a la PYME.

Recoge un conjunto de reformas e inversiones orientadas a reforzar las empresas españolas, con especial atención en las necesidades de las pymes, con el fin de apoyar a estas empresas para aumentar su productividad, reforzar sus capacidades y su resiliencia y contribuir así a la creación empleo, la competitividad, y el crecimiento potencial de la economía.



En el marco del componente 13 es necesario hacer especial referencia, por su potencial transformador en la industria agroalimentaria, a la Inversión 3 “Digitalización e Innovación” y, dentro de ella, al programa Kit Digital (Digital toolkit), cuyo objetivo es impulsar la digitalización de las pequeñas empresas, las microempresas y los trabajadores autónomos.

El presupuesto de este programa es de 3.067 millones de euros, de los que al menos 275 millones tendrán como beneficiarias a las PYMES del sector agroalimentario, dado el peso de este sector en el PIB y su capacidad demostrada para la adopción de nuevas tecnologías. Esta actuación será complementaria a la actuación orientada a la introducción de tecnologías nuevas digitales en las explotaciones agrarias (Inversión C3.I4), que no forma parte de este PERTE.

Igualmente, dentro de la I3, forma también parte del PERTE Agroalimentario el programa de Agentes del cambio, cuyo objetivo es apoyar a las PYMES en la transformación digital mediante la incorporación de un profesional especializado (agente del cambio).

Componente 15: Conectividad Digital, Impulso de la Ciberseguridad y Despliegue del 5G.

La conectividad digital es un factor esencial para el desarrollo de la actividad económica, el aumento de la productividad, el impulso de la innovación y la cohesión territorial y social. El acceso a las redes digitales es cada vez más necesario para poder acceder a los servicios públicos, ejercer actividades económicas y participar activamente en la sociedad.

En el marco de este Componente 15 del PRTR se financian, entre otras, inversiones para abordar los retos de la conectividad digital, tanto en redes fijas ultrarrápidas, con más de 100 Mbps/s, así como con la red 5G en España, en particular en zonas rurales, donde se asienta gran parte de la actividad del sector agroalimentario. Para ello, se contempla la financiación de la ejecución de proyectos tractores de digitalización sectorial en ámbitos estratégicos de la economía española, entre ellos la producción agroalimentaria (Inversión C15.I6).



Componente 17: Reforma institucional y fortalecimiento de las capacidades del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación.

Debido a que el conocimiento y la innovación son factores críticos para garantizar el crecimiento económico e impulsar la competitividad y la productividad, el Plan de Recuperación despliega herramientas de financiación de I+D+I, algunas de las cuales se orientan, precisamente, a impulsar la I+D+I en este sector estratégico.

En concreto, el sector agroalimentario se ha definido como un área estratégica en el marco de la inversión 1 (I1) “Planes Complementarios con las Comunidades Autónomas” y como una de las misiones de la Convocatoria Misiones Ciencia e Innovación (I3). Las Ayudas a Centros Tecnológicos de Excelencia Cervera (I5) también identifican como un área temática la de lograr una alimentación segura y saludable. Junto a estas inversiones, el proyecto desarrollado por el INIA Plataforma Española de Germoplasma Vegetal para la Agricultura y la Alimentación en Red (I2) permitirá ampliar la base genética y la resiliencia frente al cambio climático tanto a estreses ambientales, como a plagas y enfermedades.

Componente 19: Plan Nacional de Competencias Digitales

Este componente tiene como objetivo garantizar la formación e inclusión digital de la ciudadanía y los trabajadores, no dejando a nadie atrás en el proceso de transformación digital de la sociedad y la economía. Se dirige así al conjunto de la población, y pone especial atención al cierre de la brecha de género y al impulso de la formación en las zonas en declive demográfico. En la Inversión 3, sobre Competencias digitales para el empleo, se incluyen actuaciones específicas de cualificación y recualificación dirigidas a personas empleadas y desempleadas, un Programa de capacitación Digital de las Administraciones públicas, y un Programa para la transformación digital de pymes y formación en competencias digitales para pymes.

Además de los componentes citados, que contienen medidas de carácter transformador específicamente dirigidas al sector agroalimentario o con un potente impacto directo en el mismo, en este PERTE se describen, con el carácter de facilitadoras, otras muchas medidas incluidas en las siguientes inversiones: C3.I1, C4.I12, C7.I1, C13.I1, C13.I2, C13.I5, C15.I1, C15.I2, C15.I3, C16.R1 Y C20.I1. Todas ellas contribuyen a los objetivos del PERTE y algunas de ellas con un innegable impacto transformador, como las incluidas en el componente 13, dirigidas



al apoyo a las PYMES, que constituyen la mayoría de las empresas del sector agroalimentario.

Por último, en relación con la incardinación del PERTE Agroalimentario dentro del Plan de Recuperación, cabe reseñar que el mismo contribuye al cumplimiento de varios de los hitos y objetivos contenidos en el CID (Council Implementation Decision), que se relacionan en el siguiente cuadro:



MINISTERIO	Medida PERTE	HITOS	INVERSIÓN	H/O	Nombre	Indicador Hito	Indicador Objetivo Ud	Referencia Obj	Meta Obj.	Trimestre Obj.	Año Obj.	OBSERVACIONES
Eje 1												
MINCOTUR	Medidas de apoyo al sector industrial	183	C12.12	Hito	PERTEs en ámbitos estratégicos definidos en el Plan	Aprobación Consejo de Ministros				T4	2022	Referido a mínimo 2 PERTEs
		184	C12.12	Objetivo	Proyectos innovadores para la transformación de la industria en términos de eficiencia energética, sostenibilidad y digitalización		Número	0	78	T4	2022	Referido a mínimo 3 PERTEs
		185	C12.12	Objetivo	Ejecución presupuestaria de PERTEs y proyectos innovadores para la transformación de la industria		EUR	0	2.531.500.000	T4	2024	Referido a mínimo 3 PERTEs
		186	C12.12	Objetivo	Finalización de PERTEs y proyectos innovadores para la transformación de la industria	-	Número	0	3	T2	2026	Referido a mínimo 3 PERTEs
Eje 2												
MAPA	Desarrollo de actuaciones para dar apoyo a la digitalización y el emprendimiento en el medio rural.	53	C3.15	Objetivo	Firma de convenios entre el MAPA y ENISA.		M€	0	30	T2	2023	
MAPA	Sistema de Información de Explotaciones Agrarias (SIEX)	165	C11.12	Objetivo	Adjudicación de proyectos		M€	0	1.205	T4	2023	
MINECO	Programa de Espacios de Datos Sectoriales	180	C12.11	Objetivo	Espacios de datos sectoriales e interoperables de alto valor		Nº	0	4	T2	2026	



MINISTERIO	Medida PERTE	HITOS	INVERSIÓN	H/O	Nombre	Indicador Hito	Indicador Objetivo Ud	Referencia Obj	Meta Obj.	Trimestre Obj.	Año Obj.	OBSERVACIONES
MINECO	Programa Kit Digital	200	C13.I3	Objetivo	Presupuesto comprometido Programa Digital Toolkit		%	0	30	T4	2022	
MINECO	Programa Agentes del Cambio	201	C13.I3	Objetivo	Presupuesto comprometido		%	0	30	T4	2022	
MINECO	Despliegue del 5G en el ámbito agrícola	243	C15.I6	Hito	Despliegue de la tecnología 5G: adjudicación	Publicación oficial de adjudicación proyectos				T4	2023	
		244	C15.I6	Hito	Despliegue de la tecnología 5G: finalización del proyecto	Finalización proyectos adjudicados				T4	2025	
MINECO	Programa de Formación para Expertos en Transformación Digital de las PYMEs	292	C19.I3	Objetivo	Competencias digitales para el empleo		Nº	0	450.000	T4	2025	
Eje 3												
MAPA	Modernizar los laboratorios de sanidad animal y vegetal	49	C3.I2	Objetivo	Entrada en funcionamiento de dos laboratorios de salud animal		Nº	0	3	T4	2023	
MCIIN	Planes Complementarios con las CCAA: Programa I+D+I en Agroalimentación	258	C17.I1	Objetivo	Firma de convenios con las CCAA por el MICIN para la aplicación de los planes complementarios de I+D		Nº	0	4	T4	2021	
MCIIN	Fortalecimiento del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación: creación de la Plataforma Española de Germoplasma Vegetal	260	C17.I2	Objetivo	Finalización de todos los proyectos de mejora de las infraestructuras científicas y de la capacidad del sistema español de Tecnología e Innovación Científica		%		100	T2	2026	



MINISTERIO	Medida PERTE	HITOS	INVERSIÓN	H/O	Nombre	Indicador Hito	Indicador Objetivo Ud	Referencia Obj	Meta Obj.	Trimestre Obj.	Año Obj.	OBSERVACIONES
MCIIN	Proyectos de I+D de vanguardia orientada a retos de la sociedad: Misiones para la Ciencia e Innovación.	261	C17.13	Objetivo	Adjudicación de nuevos proyectos de I+Dí público-privados interdisciplinares, pruebas de concepto, convocatorias competitivas internacionales e I'Dí de vanguardia orientada a retos de la sociedad		M€	0	897	T4	2022	

NOTA: los hitos y objetivos del C12, C7, C15, C17, C19 se refieren a una multiplicidad de actuaciones que trascienden a lo incluido en el PERTE



5 DEFINICIÓN Y ESTRUCTURA: MEDIDAS TRANSFORMADORAS

El PERTE Agroalimentario se articula en torno a una serie de **medidas transformadoras**, con objetivos específicos dirigidos exclusivamente al sector agroalimentario, y **medidas facilitadoras** que, sin tener una dotación específica para nuestro sector, contribuyen también a los objetivos del PERTE.

Asimismo una de las características definitorias de este PERTE es que va dirigido a un sector económico completo y, por tanto, se ve afectado directamente por un gran número de medidas de otros muchos componentes del PRTR que contemplan actuaciones de carácter industrial, empresarial, social, de I+D+I, relativas a procesos de digitalización, energético, medioambiental, etc. que, dirigidas a todos los sectores, lo son por tanto también al sector agroalimentario, que por sus dimensiones e importancia ha de tener un protagonismo indiscutible en todas ellas.

Es por ello que en el PERTE Agroalimentario, las medidas facilitadoras tienen una importancia un impacto equiparable en muchos casos a las clasificadas como transformadoras.

Este proyecto estratégico de recuperación y transformación económica del sector agroalimentario se configura a partir de tres ejes prioritarios, que abordan actuaciones concretas en el ámbito del fortalecimiento de la industria agroalimentaria, de la digitalización de toda la cadena de valor de este sector y del impulso a la innovación, desarrollo e investigación ligada a la producción agroalimentaria.

La puesta en marcha de las medidas previstas en estos tres ejes va a contribuir a la transformación ambiental y digital del sector agroalimentario español y de los agentes que forman parte de su cadena de valor, en línea con los objetivos estratégicos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y de la nueva Política Agrícola Común.

Estas actuaciones van a permitir consolidar y reforzar el sector agroalimentario de nuestro país y apostar, decididamente, por una producción, transformación y comercialización de alimentos que se realiza de manera sostenible, rentable y competitiva y que debe hacer frente con agilidad a una serie de desafíos para, por un lado, continuar siendo un sector líder en los mercados y, por otro lado, continuar siendo una actividad económica esencial en el medio rural español, contribuyendo a



la cohesión territorial y social y a lucha contra la despoblación, asentando población en el territorio de manera estable y generando oportunidades de vida y trabajo atractivas.

El peso relevante que desempeña la industria agroalimentaria dentro de la cadena de valor de toda la producción agroalimentaria española justifica la inclusión de un **paquete de apoyo específico para esta industria**, con el objetivo de mejorar sus procesos de producción, vinculados con su competitividad, sostenibilidad y trazabilidad de la producción de alimentos.

Por otro lado, para **lograr una verdadera transformación digital del sector agroalimentario**, es necesario que este proceso de digitalización se extienda también a todos los agentes que forman parte de su cadena de valor, desde nuestros agricultores y ganaderos y sus cooperativas, hasta las pequeñas y medianas empresas de producción, transformación y comercialización. Con ese objetivo, este PERTE desarrolla varias medidas concretas para apoyar este proceso de adaptación digital para estos agentes, donde también se han considerado medidas para la formación.

Por último, este PERTE recoge también **medidas específicas de apoyo a la innovación, la investigación en el sector agroalimentario**. La innovación y la investigación son clave para lograr un sector agroalimentario competitivo, que produzca más con menos recursos y con un menor impacto ambiental, contribuyendo así a la seguridad alimentaria y a la diversificación de las producciones y los alimentos a precios razonables. En este contexto, es necesario que este I+D+i se proyecte a lo largo de toda la cadena –no únicamente en el eslabón de la industria alimentaria–, involucrando especialmente al sector productor, lo que permitirá hacer frente a los retos productivos y atender así a las demandas de los consumidores.

Las medidas de este PERTE son complementarias y coherentes con otras medidas de apoyo al sector agroalimentario dentro del PRTR (Componente 3, fundamentalmente orientado al apoyo al sector primario) y del futuro Plan Estratégico nacional de la PAC, de forma que la ejecución de todas ellas contribuirá a reforzar el sector en todos sus eslabones, optimizando el uso de fondos públicos y movilizandoinversión privada.



5.1 EJE 1: FORTALECIMIENTO INDUSTRIAL DEL SECTOR AGROALIMENTARIO

La principal medida de apoyo del PERTE Agroalimentario será una línea de ayudas de carácter plurianual gestionada por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, cuyo objeto será la concesión de préstamos con un tramo no reembolsable (por tanto, una ayuda en forma mixta de préstamo y subvención) y que contará con la financiación del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, en la parte de subvención, y con la financiación del presupuesto nacional, en la parte de préstamo. Esta línea podrá completarse más adelante con otras en el caso de que quede remanente suficiente.

En las respectivas bases reguladoras y convocatorias de las ayudas se concretarán las medidas de apoyo (actuaciones subvencionables) en el marco jurídico de la Ley General de Subvenciones. Estas ayudas se concederán en concurrencia competitiva a las propuestas de desarrollo de esta línea de actuación del PERTE Agroalimentario, que se presenten a las convocatorias y sean elegibles, por orden de puntuación y en función del presupuesto.

Dadas las características del sector, en concreto el gran número de empresas existentes y el pequeño tamaño medio de las mismas, se considera que la mejor forma de estructurar el PERTE consiste en definir actuaciones transversales que puedan impulsar el desarrollo en todas las fases de la cadena de valor industrial del sector.

Se plantea una estructura orientada a la mejora de los procesos de las empresas sin vincularlo a un producto determinado, de forma que los avances originados por el PERTE puedan ser de aplicación en la gran variedad de productos de la industria agroalimentaria.

De acuerdo con este planteamiento general, y en línea con los objetivos del PERTE Agroalimentario, se han identificado tres áreas o bloques que reflejan los aspectos más importantes de cara al futuro desarrollo de la industria agroalimentaria en todos sus procesos: la **competitividad**, la **sostenibilidad** y la **trazabilidad y seguridad alimentaria**.

Las actuaciones que se propongan en los proyectos deberán estar enfocadas a la mejora de los procesos en esas áreas o bloques, de forma que se dé un impulso a la cadena de valor en todos sus componentes de forma generalizada.



En cada solicitud presentada por una agrupación de entidades, se deberán incluir actuaciones, de forma obligatoria, en 2 de los 3 bloques anteriormente indicados, debiendo ser uno de ellos el de trazabilidad y seguridad alimentaria. Será opcional la consideración de actuaciones del bloque restante.

Será obligatorio que dentro de un proyecto tractor se presenten todos los agentes pertenecientes a la industria manufacturera que sean necesarios para la producción y puesta en comercialización del producto al que estén enfocados, de forma que quede completamente representada la cadena de valor del subsector industrial al que representa.

Los proyectos deberán incluir actuaciones a nivel individual en 2 de los 3 bloques indicados a continuación, siendo obligatoriamente uno de ellos el de trazabilidad y seguridad alimentaria. Además, tal como se explica a continuación y con objeto de impulsar el carácter colaborativo del PERTE, en cada uno de ellos se deberán ejecutar proyectos en los que exista una cooperación efectiva entre los agentes participantes.

5.1.1 Bloque 1: Competitividad

Dentro de bloque, las entidades participantes deberán llevar a cabo actuaciones a nivel individual y en cooperación. En relación a las actuaciones a llevar a cabo en esta área, se ha identificado el avance en actuaciones de digitalización como la medida principal para contribuir al objetivo general de transformación digital de las empresas, establecido en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

a) Actuaciones individuales por empresa

Las propuestas que quieran cumplir con este bloque deberán incluir una actuación en materia de automatización de procesos y una actuación en sensorización y toma y tratamiento masivo de datos tal y como se define a continuación.

Las actuaciones que se incluyen en este bloque son las siguientes:

Actuaciones de carácter obligatorio

A. Automatización de procesos, incluyendo acciones tales como:

- Innovación mediante la digitalización de los procesos existentes;



- Introducción de sistema MES en los procesos de fabricación;
- Conexión con la sensorización para la mejora en la toma de datos de proceso;
- Enlace con sistemas de gestión inteligente de aprovisionamientos.

El entregable final de estas actuaciones deberá ser la puesta en marcha de un nuevo funcionamiento innovador del proceso afectado, adecuadamente automatizado e implantado en la planta objeto del proyecto.

B. Sensorización de procesos y toma y tratamiento masivo de datos, incluyendo acciones tales como:

- Implantación de sensores y captación de datos en los procesos existentes en la empresa;
- Implantación de herramientas de análisis de datos para su utilización en los procesos de toma de decisiones de la empresa;
- Gestión de la información para la mejora del mantenimiento y la calidad en los productos de la empresa.

El entregable final de estas actuaciones será, en función de la acción concreta realizada, la sensorización de los procesos de producción afectados, la puesta en marcha y funcionamiento de un sistema completo y operativo de toma y tratamiento masivo de datos de proceso, la efectiva implementación de los medios necesarios para un adecuado tratamiento y análisis de los datos o la implantación y puesta en operación de un procedimiento de gestión de la información orientado al mantenimiento.

Actuaciones no obligatorias

C. Introducción de robótica, incluyendo acciones tales como:

- Incorporación y parametrización de robots colaborativos en los procesos de producción;
- Implantación de robots autónomos para la realización de procesos repetitivos que no añaden valor.

El entregable final de estas actuaciones serán los robots implantados y funcionando en la planta objeto del proyecto.

D. Implantación de sistemas de visión artificial en los procesos productivos, con el objetivo de mejorar la calidad y la productividad mediante la reducción de



defectos en los productos, así como la detección de impurezas y microorganismos para conseguir una mejor calidad alimentaria y buscando la reducción del número de desperdicios generados por los procesos.

El entregable final será la efectiva implantación, puesta en marcha y operación de los sistemas de visión artificial en los procesos de producción afectados.

E. Innovación en la gestión de aprovisionamientos y la logística interna de la empresa, incluyendo acciones tales como:

- Digitalización de la gestión de aprovisionamientos, buscando una mayor coordinación con proveedores y clientes;
- Automatización de los aprovisionamientos de la empresa;
- Implantación de sistemas de previsión de la demanda mediante “machine learning” (ML).

El entregable final de estas actuaciones será, en función de la acción concreta realizada, la puesta en marcha y operación de un sistema de gestión de aprovisionamientos totalmente automatizado o la implantación de un procedimiento basado en ML para la mejora en la previsión de la demanda.

F. Implantación de soluciones de inteligencia artificial y simulación de procesos, incluyendo acciones tales como:

- Utilización de la inteligencia artificial en programas de mantenimiento predictivo;
- Implantación de soluciones de simulación de procesos basadas en inteligencia artificial o realidad virtual o implantación de un gemelo digital en los procesos de producción.

El entregable final de estas actuaciones sería, en función de la acción concreta realizada, la implantación y efectiva operación de un sistema de simulación avanzada de procesos o de un sistema de mantenimiento predictivo basado en la inteligencia artificial.

Como se ha indicado previamente para cumplir con este bloque se exigirá que los proyectos propuestos cuenten, al menos, con una actuación en materia de automatización de procesos y/o en sensorización y toma y tratamiento masivo de datos, por tratarse de las actuaciones mínimas necesarias para impulsar la competitividad basada en competencias digitales y que permitirán garantizar la



capacidad de los agentes para participar en las actuaciones de cooperación exigidas y definidas en el punto siguiente.

b) Actuaciones en cooperación en el bloque de competitividad

Todas las entidades participantes en un proyecto tractor en el que se incluya el bloque de competitividad deberán, además de llevar a cabo actuaciones individuales, ser parte de una actuación en cooperación en materia de competitividad.

La cooperación puede darse en varios grados: bien entre algunas entidades participantes, formándose varios grupos, o en un solo grupo en el que todas las entidades participen.

Entre las actuaciones a realizar están las siguientes:

Actuación conjunta obligatoria:

A. Integración a través de la digitalización para la mejora en la eficiencia de los procesos: estas medidas podrán concretarse en la puesta en marcha de plataformas colaborativas o sistemas integrados de interacción y operación conjunta entre las empresas participantes mediante el uso de las TIC, o en sistemas de interacción entre empresas para el ajuste de suministros y aprovisionamientos. Se deberá incluir como entregable, además de la plataforma desarrollada, un procedimiento en el que se detallen las empresas participantes, los aspectos del funcionamiento y los procesos afectados por la integración.

Actuaciones conjuntas no obligatorias:

B. Diseño de mecanismos de toma de decisión conjunta basados en digitalización, que permitan a las empresas participantes, agentes en diferentes fases de la cadena de valor, tomar decisiones de forma coordinada que redunden en beneficio de todas ellas. Como entregable se deberá proporcionar un documento explicativo de esos mecanismos, en el que se detallarán los procesos de la cadena de valor a los que afectan esos mecanismos de decisión conjunta, los criterios en base a los cuales se han seleccionado dichos procesos y el valor que aporta a la cadena de valor ese nuevo funcionamiento.

C. Optimización del mantenimiento a lo largo de la cadena de valor de un producto, que consistiría en la elaboración de un plan integral de mantenimiento que involucre a varios agentes y permita maximizar la eficiencia del proceso



productivo a través de aspectos como la coordinación de las paradas en la producción, apoyándose en TIC.

Se requerirá, en todos los proyectos propuestos, la implementación de, al menos, un sistema de operación conjunta basado en TIC en el que se integren al menos dos agentes de participación obligatoria.

5.1.2 Bloque 2: Sostenibilidad

Se entiende que este bloque es fundamental como uno de los aspectos clave en la transformación de la industria agroalimentaria, teniendo en cuenta además que la transición verde se sitúa como uno de los ejes fundamentales definidos en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Todos los proyectos propuestos deberán contemplar actuaciones a nivel individual desarrolladas en cada una de las entidades participantes y actuaciones en cooperación entre varios de los participantes, con las características que se definen a continuación.

a) Actuaciones individuales por empresa

Las propuestas que quieran cumplir con este bloque deberán incluir una actuación de ahorro energético en planta y otra de reducción de los consumos de recursos. Además, se podrán incluir otras actuaciones. A continuación, se definen los siguientes tipos de actuaciones individuales:

Actuaciones individuales obligatorias:

A. **Actuaciones de ahorro energético en planta**, entre las que se incluyen:

- Innovación en los procesos productivos de la empresa para la reducción del consumo energético en planta;
- Utilización de maquinaria más eficiente, que genere un menor consumo;
- Innovación para la utilización de nuevos combustibles, menos perjudiciales para el medio ambiente y con menores emisiones de gases de efecto invernadero, GEIs.



El entregable final de estas actuaciones podría ser, en función de la actuación concreta realizada, la puesta en marcha de un sistema de producción más eficiente desde el punto de vista energético, la utilización de nueva maquinaria más eficiente energéticamente o de nuevos combustibles menos intensivos en carbono, medidas que deberán ir acompañadas de un análisis de los consumos de energía en planta antes y después de la implantación de las medidas de ahorro energético.

B. Reducción de los consumos de recursos, incluyendo acciones tales como:

- Reingeniería de los procesos productivos de la empresa orientada a conseguir esas reducciones;
- Modernización de la maquinaria de la empresa y de las actuaciones de mantenimiento;
- Actuaciones sobre las instalaciones generales de la empresa para la reducción de consumos, pérdidas y desperdicio alimentario, tales como las luminarias, la refrigeración, etc ;
- Medidas de digitalización que permitan la automatización y un mejor control de los consumos;

El entregable final de estas actuaciones debería estar organizado en 3 fases interrelacionadas: en primer lugar, la elaboración de un plan integral de empresa orientado a la reducción de consumos en el que se impongan objetivos cuantificables; a continuación, la implantación de ese plan, consistente en una o varias de las medidas anteriormente indicadas, o en otras orientadas al mismo objetivo, y por último un análisis del resultado de dichas medidas que refleje los consumos antes y después de su aplicación y el grado de consecución de los objetivos planteados.

Actuaciones individuales no obligatorias

C. Implantación de instalaciones de energía renovable y autoconsumo, incluyendo además de la puesta en marcha de esas nuevas instalaciones, la utilización de nuevos sistemas innovadores de acumulación.

El entregable final de estas actuaciones serían esas instalaciones de energía renovable, autoconsumo o acumulación implantadas en las instalaciones de la empresa.



- D. **Puesta en marcha de sistemas de aprovisionamiento sostenible**, incluyendo acciones de rediseño de las rutas de aprovisionamiento de la empresa de forma que supongan un menor consumo de combustible y acciones para promover el abastecimiento sostenible de materias primas y alimentos en relación con los proveedores dentro o fuera de la UE;

El entregable final de estas actuaciones sería, la implantación de esas nuevas rutas más eficientes, así como la elaboración de un informe en el que se cuantifique el impacto de las actuaciones propuestas.

- E. **Introducción de sistemas de reutilización y depuración de agua**, incluyendo acciones tales como:

- Utilización de agua de reutilización en las partes de la empresa en que dicha medida sea viable;
- Diseño e implantación de sistemas de reutilización del agua empleada por la empresa;
- Diseño e implantación de sistemas de depuración del agua que se vierta a la red.

El entregable final de estas actuaciones sería, como paso previo la elaboración de un plan global de reutilización y depuración de agua en el que se cuantifique el impacto de las actuaciones propuestas y posteriormente la implantación de las medidas concretas recogidas en dicho plan.

- F. **En procesos de envasado, introducción de nuevos materiales y diseños de envase**, teniendo en cuenta aspectos como la reciclabilidad y la compostabilidad, incluyendo actuaciones tales como:

- Realización de proyectos de I+D+i para nuevos materiales en los envases;
- Adaptación de maquinaria existente en la empresa para permitir la utilización de nuevos materiales más sostenibles;
- Diseño e implementación de mecanismos de reducción de desperdicios en la producción y utilización de los envases.

El entregable final de estas actuaciones será el diseño y la efectiva utilización de nuevos envases integrados en el ciclo de vida integral del producto, mediante el uso de nuevos materiales más sostenibles, así como la realización de un análisis de las innovaciones incorporadas y los resultados obtenidos desde el punto de



vista de la sostenibilidad, incluyendo un análisis cuantitativo de los objetivos alcanzados.

Tal y como se ha indicado, se exigirá que los proyectos propuestos incluyan innovaciones relativas a actuaciones de ahorro energético en planta y reducción de los consumos de recursos, puesto que se considera que son los dos puntos fundamentales en los que se puede avanzar para la consecución de una industria agroalimentaria más eficiente desde un punto de vista medioambiental.

b) Actuaciones en cooperación en el bloque de sostenibilidad.

Todas las entidades participantes en un proyecto tractor en el que se incluya el bloque de sostenibilidad deberán, además de llevar a cabo actuaciones individuales, ser parte de una actuación en cooperación en materia de sostenibilidad.

La cooperación puede darse en varios grados: bien entre algunas entidades participantes, formándose varios grupos, o en un solo grupo en el que todas las entidades participen. Entre las actuaciones a realizar están las siguientes:

Actuación conjunta obligatoria:

- A. **Gestión ambiental conjunta:** todos los proyectos presentados al PERTE deberán incluir un Plan de gestión ambiental conjunta que involucre participantes en toda la cadena de valor de un producto concreto, junto con un plan de mejora que comprometa a todos ellos en una serie de actuaciones, que podrán ser las que hayan presentado de forma individual. Cada proyecto deberá incluir como mínimo uno de estos planes, pero podrán ser varios, en caso de englobar a entidades que conformen diferentes cadenas de valor.
- B. **Adopción de compromisos globales de reducción de la huella ambiental de un producto,** que se materializarán en la elaboración de un Plan conjunto de reducción de la huella ambiental del producto, con un compromiso conjunto de reducción de la utilización de plásticos de un solo uso en los procesos de envasado y empaquetado, así como en la obtención de la certificación de la huella ambiental completa del producto. Cada proyecto deberá incluir al menos uno de estos planes de reducción de la huella ambiental, pero podrá incluir varios si engloba a entidades relacionadas con diferentes productos.



Actuaciones conjuntas no obligatorias:

- C. **Propuestas para el diseño del ciclo de vida integral de un producto**, con la participación de entidades que cubran toda la cadena de valor, desde el sector primario, pasando por los procesos de fabricación, conservación y envasado hasta la distribución y logística, siempre que sea posible. El objetivo será implementar medidas de forma coordinada que hagan que ese ciclo de vida tenga un carácter más sostenible. En caso de realizar este tipo de actuaciones en cooperación, las entidades participantes deberán realizar de forma conjunta el diseño del ciclo de vida, así como su implementación y el análisis de los resultados que se hayan obtenido, en cuanto a reducción de consumos de recursos, de generación de desperdicios, incremento de la reciclabilidad, etc)

Todos los agentes deberán participar en, al menos, una actuación conjunta en materia de sostenibilidad.

5.1.3 Bloque 3: Trazabilidad y seguridad alimentaria

Este bloque deberá incluirse obligatoriamente en todas las solicitudes presentadas.

A diferencia de los bloques 1 y 2, se considera que la trazabilidad sólo tiene sentido si engloba actuaciones que comprendan toda la cadena de valor del producto, pues debe garantizarse desde la obtención de la materia prima en el sector primario (agricultura, ganadería, pesca) hasta el momento de su distribución.

Por tanto, todas las actuaciones presentadas en este campo deberán enfocarse para cadenas de valor de producto completas, sin posibilidad de trocear las actuaciones agrupadas.

La medida que es obligatorio incluir dentro de cada proyecto propuesto al PERTE será, para cada cadena de valor completa de producto, la elaboración de un Plan Integral de Trazabilidad y Seguridad Alimentaria (PITSA), que permita proporcionar al consumidor información transparente sobre todo el ciclo de vida de éste, empezando por la materia prima, pasando por todos los procesos de transformación a los que se someta a la misma, hasta llegar al punto de venta. Si el proyecto propuesto englobase entidades pertenecientes a diferentes cadenas de valor de producto, deberán agruparse para la elaboración de diferentes Planes de la forma más coherente que permita alcanzar el mayor grado posible de trazabilidad.



Cada Plan recogerá las actuaciones que se desarrollarán a nivel individual y coordinado por las entidades que lo compongan, de cara a la mejora de la trazabilidad de los productos, entre las que estarán las siguientes:

- Implantación de la tecnología blockchain en todas las fases del proceso incluidas en el proyecto.
- Diseño e implementación de los sistemas de marcado y lectura en cada fase del proceso.
- Diseño e implementación de los sistemas de control de calidad y seguridad alimentaria que sean necesarios para alcanzar los requisitos establecidos en el Plan presentado.
-

5.1.4 Cuadro resumen de la estructura

BLOQUES	ACTUACIONES	Individual/conjunta	OBLIGATORIO
COMPETITIVIDAD	A. Automatización de procesos	Individual	SI
	B. Sensorización de procesos y toma de datos	Individual	SI
	C. Introducción de robótica	Individual	NO
	D. Implantación de sistemas de visión artificial en los procesos productivos	Individual	NO
	E. Innovación en la gestión de aprovisionamientos y la logística interna de la empresa	Individual	NO
	F. Implantación de soluciones de inteligencia artificial y simulación de procesos	Individual	NO
	1. Integración a través de la digitalización para la mejora en la eficiencia de los procesos	Conjunta	SI
	2. Diseño de mecanismos de toma de decisión conjunta	Conjunta	NO
	3. Optimización del mantenimiento a lo largo de la cadena de valor de un producto	Conjunta	NO
SOSTENIBILIDAD	i. Actuaciones de ahorro energético en planta	Individual	SI
	ii. Reducción de los consumos de recursos	Individual	SI
	iii. Implantación de instalaciones de energía renovable y autoconsumo	Individual	NO
	iv. Puesta en marcha de sistemas de aprovisionamiento sostenible	Individual	NO



	v. Introducción de sistemas de reutilización y depuración de agua	Individual	NO
	vi. En procesos de envasado, introducción de nuevos materiales y diseños	Individual	NO
	1. Gestión ambiental conjunta	Conjunta	SI
	2. Adopción de compromisos globales de reducción de la huella ambiental de un producto	Conjunta	SI
	3. Propuestas para el diseño del ciclo de vida integral de un producto	Conjunta	NO
TRAZABILIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Plan Integral de Trazabilidad y Seguridad Alimentaria (PITSA)	Conjunta	SI

Así pues:

- Los tres bloques definen la estructura y actuaciones que se han previsto dentro de cada uno de ellos, y que deberán verse reflejados en los proyectos tractores a presentar por la agrupación.
- La agrupación deberá estar compuesta por entidades y agentes del ecosistema de innovación que representen a las cadenas de valor específicas de, al menos, un producto.
- Las actuaciones deberán ser de realización individual (una entidad dentro de la agrupación) o conjuntas (cooperación entre varias entidades).
- A su vez, habrá actuaciones que se definirán como obligatorias, por lo que será necesario que existan proyectos primarios dentro de ese bloque en el proyecto tractor presentado por la agrupación.
- Un proyecto tractor deberá cubrir al menos dos de los tres bloques anteriores, pudiendo elegir una de las siguientes estructuras:
 - o Competitividad + Trazabilidad y Seguridad Alimentaria.
 - o Sostenibilidad + Trazabilidad y Seguridad Alimentaria.
 - o Pudiendo incluir también los 3 bloques.
- **Presupuesto:** 400 millones de euros.
- **Gestor:** MINCOTUR



5.2 EJE 2: DIGITALIZACIÓN DEL SECTOR AGROALIMENTARIO

La innovación, la digitalización y los sistemas de transferencia de conocimiento juegan un papel clave en el sector agroalimentario. En los últimos años, la innovación y la digitalización como instrumentos para garantizar la sostenibilidad en el sector agroalimentario se han consolidado como parte esencial de la agenda política europea y nacional, y han ganado peso en las políticas europeas de I+D+i y en la propia PAC.

La digitalización del sector agroalimentario es una herramienta imprescindible para alcanzar los objetivos de sostenibilidad y competitividad y de cohesión social y territorial vinculados con la producción de alimentos. Permite abordar los desafíos a los que se enfrenta el sector para continuar siendo competitivo y sostenible y es una herramienta indispensable para atraer a jóvenes, mujeres y talento como profesionales si se presenta como una actividad económica moderna y con perspectivas de futuro. No podemos olvidar que se trata de la principal actividad en muchos territorios rurales en riesgo de despoblación, y la incorporación de jóvenes y mujeres es la forma de asentar familias en estos territorios y de garantizar vida, prosperidad y futuro a nuestro medio rural.

El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y la nueva Política Agrícola Común 2023-2027 representan una oportunidad única para impulsar y reforzar la innovación y digitalización del sector agroalimentario español, al tiempo que se garantiza la seguridad alimentaria y la rentabilidad y sostenibilidad de nuestras explotaciones agrarias e industrias agroalimentarias.

Con esta visión, el Consejo de Ministros adoptó en marzo de 2019 la “**Estrategia de digitalización del sector agroalimentario y del medio rural**”, que sienta las bases del proceso de transformación digital de todo el sector. Esta estrategia, pionera a nivel europeo, persigue tres grandes objetivos: por un lado, reducir la brecha digital, tanto en conectividad como en capacitación y formación; por otro, promover el uso de datos a lo largo de toda la cadena agroalimentaria; y por último, apoyar el crecimiento empresarial y el desarrollo de nuevos modelos de negocio en el medio rural aprovechando las nuevas tecnologías.

Se trata de lograr que el proceso de transformación digital se produzca sin dejar a nadie atrás, ayudando a la transformación de los más pequeños para que sea un proceso beneficioso para el sector y los habitantes del territorio en lugar de que



profundice más en la brecha digital entre los grandes y los pequeños productores y empresas.

La estrategia se despliega a través de planes de acción bienales. Actualmente está vigente el II Plan de Acción, cuya ejecución se extenderá hasta el año 2023. Esta estrategia y sus planes de acción dan cobertura al proceso de transformación digital del sector agroalimentario, que se verá fortalecido con las actuaciones previstas en este PERTE.

Entre ellas, destacan varias actuaciones concretas previstas en esta estrategia, como, por ejemplo, la puesta en marcha de una nueva línea de financiación para la ejecución de proyectos innovadores de base tecnológica realizados por PYMES agroalimentarias, o la **creación de un Hub de Innovación Digital** que facilitará la implantación de tecnologías digitales desarrolladas a demanda del sector. También se contempla la creación de un observatorio de digitalización para el sector agroalimentario, que permitirá realizar un seguimiento continuo de la implantación de nuevas tecnologías digitales en todos los eslabones de la cadena, lo que permitirá el correcto diseño de políticas y actuaciones para materializar este proceso de transformación digital.

En este contexto general, resulta de especial interés la próxima convocatoria de ayudas, en el primer semestre de 2022, para la ejecución de proyectos innovadores en el marco de la iniciativa europea AEI-Agri. Esta convocatoria estará orientada a promover la eficiencia en el uso de los recursos, en particular la agricultura de precisión e inteligente, la digitalización y la modernización de la maquinaria y los equipos de producción, entre otros objetivos, teniendo cabida en estas ayudas todos los agentes y entidades que forman parte de la cadena de valor del sector.

En el marco del PERTE también está previsto impulsar actuaciones de formación y asesoramiento en materia digital, que se ofrecerán a todos sus agentes y entidades. Entre ellas, se puede citar el nuevo paquete de actuaciones de formación y asesoramiento digital, en el marco del Programa Nacional de Desarrollo Rural y el centro de competencias digitales, que impulsa el MAPA y que tendrá su continuidad en los próximos años.

De especial relevancia en todo este contexto, resulta la implantación en nuestro país del **nuevo Sistema de Información de Explotaciones Agrarias (SIEX)**, que servirá como palanca tractora para contribuir al proceso de digitalización del sector agrario español, al tiempo que facilita la gestión y tramitación de las ayudas de la PAC y el uso de herramientas digitales entre nuestros agricultores y ganaderos.



Por otro lado, en este proceso de impulso a la transformación digital del sector agroalimentario resulta necesario aprovechar, de manera coordinada, las diferentes líneas de apoyo que ofrecen otras políticas públicas y que inciden, directa o indirectamente, en este sector. Por ese motivo, en este eje nº 2 de este PERTE se incluyen otras medidas transversales que se articulan a través de distintos componentes del Plan de Recuperación y que también favorecen este proceso de adaptación digital del sector agroalimentario.

5.2.1 Impulso a la Estrategia de Digitalización del Sector Agroalimentario y del medio rural (C3.I5)

Esta inversión tiene por objetivo el desarrollo de actuaciones para dar apoyo a la digitalización y el emprendimiento del sector agroalimentario.

Se divide en **4 actuaciones diferenciadas**:

- a) **Línea Agroimpulso de préstamos participativos con ENISA:** Por un lado, se va a reforzar el desarrollo empresarial basado en la innovación y de base tecnológica mediante la concesión de préstamos participativos a PYMES del sector agroalimentarios, que les permitan la puesta en marcha de estas innovaciones.
- b) **Hub de Innovación Digital:** Por otro, se va a impulsar la implantación de tecnologías digitales desarrolladas a demanda de sector y administraciones en el ámbito de la agricultura y ganadería de precisión, desde niveles próximos a la investigación hasta su preparación para su puesta en el mercado, mediante la creación de un Hub de Innovación Digital (*DIH*) que proporciona *mentoring*, asesoramiento, formación, laboratorios, espacios de pruebas, entornos de colaboración y cocreación y aproximación al mercado.
- c) **Plataforma AKIS:** En tercer lugar, la creación de una plataforma que facilite el asesoramiento y el intercambio de conocimiento en el ámbito del Sistema de Conocimiento e Innovación en la Agricultura (Plataforma AKIS), que acompañe a agentes del sector en el proceso de adaptación de los procesos productivos al contexto actual.
- d) **Observatorio de Digitalización:** Por último, la creación de un observatorio de digitalización del sector agroalimentario, que permita realizar un seguimiento de la implantación de las nuevas tecnologías a nivel territorial,



subsectorial y por tipo de tecnología, lo que permitirá a las administraciones la toma de decisiones de actuación en el proceso de transformación digital en los próximos años.

a) Línea Agroinnpulso

Se trata de una actuación recogida en el II Plan de Acción 2021-2023 de la Estrategia de Digitalización del sector agroalimentario y forestal y del medio rural adoptada por el Gobierno de España en marzo de 2019. Su objetivo es apoyar al emprendimiento de base tecnológica mediante la puesta en marcha de una línea de financiación dirigida a proyectos empresariales innovadores y/o de base tecnológica promovidos por las PYMES del ámbito agroalimentario a través de la figura del préstamo participativo.

Agroinnpulso persigue impulsar la innovación y digitalización de PYMES del sector agroalimentario en toda su cadena de valor, incluidas aquellas que despliegan su actividad en el medio rural, mediante la financiación de proyectos empresariales con una componente innovadora en un sentido amplio, el desarrollo de un nuevo producto, proceso, servicio o incluso un nuevo modelo de negocio que les haga ser más competitivos en su ámbito.

Esta línea quiere impulsar tanto la creación de nuevas empresas y el desarrollo de PYMES agroalimentarias, como la consolidación o internacionalización, a través de la financiación de proyectos empresariales, que desarrollen actividades innovadoras y/o de base tecnológica, con especial atención a aquellas con capacidad de generar empleo de calidad para jóvenes y mujeres.

Los préstamos, que estarán comprendidos entre 25.000 euros y 1,5 millones de euros, tendrán una duración de 9 años, y en ellos la PYME prestataria está exenta de aportar avales o garantías.

- **Presupuesto:** El presupuesto total asignado a la línea Agroinnpulso es de 33 millones de euros, de los cuales 20 se repartirán entre las anualidades 2022 y 2023.
- **Gestor:** MAPA y ENISA

b) Plataforma AKIS.

Esta plataforma se concibe como una herramienta para dinamizar la transferencia de conocimientos e información entre los actores del Sistema de Conocimiento e



Innovación en la Agricultura, o AKIS (*Agricultural Knowledge Information Systems*) haciendo hincapié en el papel de los asesores. En este ámbito, la plataforma facilitará la identificación de los asesores, el desarrollo de sus capacidades y su interacción con los demás actores del sistema, en línea con el modelo de innovación interactiva que promueve la PAC. Para ello se prevé que la plataforma incluya como funcionalidades más importantes, un registro de asesores, demandas y ofertas de asesoramiento, noticias destacadas, buscador de ayudas a la I+D+i, buscador de socios, foros de encuentro de los profesionales en asesoría agraria, formación de asesores y servicios de apoyo para ellos, repositorio de innovaciones de aplicación en el sector agroalimentario, etc.

Con esta herramienta, desde el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación se busca dar cumplimiento a los objetivos y compromisos de la PAC 2023-2027, mejorando la coordinación del Sistema de Conocimiento e Innovación en la Agricultura a nivel nacional y aportando a su vez, un servicio subsidiario a las CC.AA. Potenciar el papel de los asesores dentro del AKIS, es otro elemento más que contribuye a favorecer el acercamiento de la comunidad científica al día a día del sector agroalimentario y por consiguiente a dinamizar el ecosistema de innovación agrario. La puesta en marcha de esta plataforma contribuirá a una mejor vertebración de todos los actores del sistema AKIS en el marco del próximo Plan Estratégico para España de la PAC 2023-2027.

- **Presupuesto:** 3 millones de euros para la creación de esta plataforma.
- **Gestor:** MAPA

c) Digital Innovation Hub.

El objetivo del iHub es constituir un entorno facilitador para empresas, administraciones, universidades, centros de investigación, etc. favoreciendo un ecosistema propicio para el impulso del uso de las tecnologías digitales en el sector. Estará ubicado en las dependencias del MAPA en San Fernando de Henares del CENCA (Centro Nacional de Capacitación Agraria) y del CENTER (Centro Nacional de Tecnología de Regadíos), pero con vocación de ampliación a otras instalaciones de interés en el territorio nacional. Comenzará con temáticas de impulso a las tecnologías digitales en regadío, para continuar ampliándose a otros ámbitos de la agricultura de precisión, con el objetivo a largo plazo de alcanzar un espectro amplio de la digitalización en toda la cadena de valor.



Este centro constituirá un entorno experimental y de colaboración, que permitirá un intercambio equitativo de datos en los modelos comerciales y operacionales de las empresas, así como acercar a los interesados tradicionales del ámbito agrícola a sus homólogos tecnológicos permitiendo a ambos innovar. Se trata de convertir las ideas en soluciones inteligentes listas para usar, apoyar la creación de nuevos productos y servicios y, en consecuencia, tener un impacto significativo en el mercado. Al acceder a los servicios de iHUB, los agentes se beneficiarían de la cooperación regional de múltiples socios hacia la innovación, así como de la construcción de una red, que puede favorecer la exportación de resultados fuera de los límites regionales.

El iHUB favorecerá la innovación y el emprendimiento, pero también tiene como foco principal ayudar a las empresas existentes a ser más competitivas y producir mejores productos, de modo que puedan crecer y crear empleo en las localidades en las que se encuentren. Es una herramienta de apoyo a las PYMEs y a las Administraciones Públicas para mejorar su eficiencia y competitividad, proporcionándoles el acceso a diferentes servicios de digitalización.

El diseño de este centro estará basado en la arquitectura común Fiware, que utiliza protocolos estandarizados para desarrollar soluciones inteligentes, abiertas e interoperables en el sector del internet de las cosas (IoT). Los FIWARE iHUB están alineados con el programa Europeo “*European Digital Innovation Hub*”.

- **Presupuesto:** 5,15 millones de euros para la creación de este programa.
- **Gestor:** MAPA

d) Observatorio de digitalización del sector agroalimentario.

Esta actuación está recogida en el II Plan de Acción 2021-2023 de la Estrategia de Digitalización del sector agroalimentario y del medio rural. Así, en 2021 el MAPA suscribió un convenio con CAJAMAR, entidad financiera estrechamente vinculada al sector agroalimentario, para la puesta en marcha del Observatorio de digitalización. Su objetivo es recabar información que permita evaluar el grado de penetración y adopción de nuevas tecnologías en el sector agroalimentario, tanto a nivel subsectorial como territorial, a lo largo de toda la cadena de valor, de forma que se pueda realizar un seguimiento del desarrollo y potenciación efectiva del ecosistema empresarial tecnológico asociado, identificar buenas prácticas, y extraer conclusiones que constituyan un apoyo a la toma de decisiones y a la orientación de políticas públicas en materia de transformación digital.



La misión del Observatorio es ser el centro de referencia para el análisis y seguimiento de la digitalización del sector agroalimentario, con el fin último de mejorar su competitividad y promover la transformación digital del mismo, a través de la producción de un sistema de indicadores, así como de la investigación, registro y análisis de las realidades, políticas públicas y tendencias de la digitalización del sector, dotando a las Administraciones competentes y al propio sector de información completa, sencilla, clara y actualizada.

- **Presupuesto:** 1 millón de euros.
- **Gestor:** MAPA

5.2.2 Proyectos innovadores AEI-Agri

Cuarta convocatoria de proyectos innovadores AEI-Agri en el marco del Programa Nacional de Desarrollo Rural (PNDR) 2014-2022 para apoyar la transformación digital del sector agroalimentario.

En el primer trimestre de 2022 el MAPA tiene previsto realizar una cuarta convocatoria de ayudas para la ejecución de proyectos de innovación por grupos operativos de ámbito supraautonómico de la iniciativa AEI-Agri. En esta convocatoria los proyectos estarán orientados a promover la eficiencia en el uso de los recursos, en particular la agricultura de precisión e inteligente, la innovación, la digitalización y la modernización de la maquinaria y los equipos de producción; así como apoyar las cadenas de distribución cortas y el uso de las energías renovables y la economía circular en el sector agroalimentario.

El presupuesto asignado a esta convocatoria asciende a 12,2 millones de euros procedentes íntegramente de la dotación adicional FEADER del Instrumento de Recuperación Europeo (*EU-Next Generation*) para el programa nacional de desarrollo rural.

- **Presupuesto:** 12,2 millones de euros
- **Gestor:** MAPA



5.2.3 Ayudas del PNDR para apoyar la formación y el asesoramiento digital en el sector agroalimentario

Ayudas del paquete de digitalización del Programa Nacional de Desarrollo Rural para apoyar la formación y el asesoramiento digital en el sector agroalimentario.

El sector agrario y el medio rural se enfrentan a un revolucionario proceso de transformación digital, para el que es necesario facilitar y apoyar la incorporación de tecnologías de la información y comunicación a lo largo de toda la cadena del sector agroalimentario. Así se recoge en la estrategia de digitalización del MAPA y en sus correspondientes planes de acción.

En este contexto, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación va a convocar en el primer trimestre de 2022 unas ayudas para apoyar la formación y el asesoramiento en materia digital. Su finalidad es aumentar las competencias digitales de los profesionales del sector agroalimentario y del mundo rural y reforzar los servicios de asesoramiento en materia digital para el sector. El presupuesto de estas ayudas, que tendrán su continuidad hasta, al menos, el año 2023 es de 3 millones de euros, y se canalizarán a través del Programa Nacional de Desarrollo Rural, con la cofinanciación del fondo FEADER.

- **Presupuesto:** 3 millones de euros (FEADER)
- **Gestor:** MAPA

5.2.4 Desarrollo del centro de competencias digitales

A lo largo de 2021 se ha puesto en marcha a nivel nacional el Centro de Competencias Digitales en el sector agroalimentario. Este Centro de Competencias tiene por objetivo abordar la brecha digital que existe en la adopción de competencias digitales en el sector, de tal forma que permita avanzar al sector en la transición digital, en el contexto de la formación no reglada.

El desarrollo de este centro de competencias permitirá formar a profesionales de empresas de servicios agroalimentarias, asociaciones empresariales agrarias, agricultores y ganaderos, cooperativas, Administración pública, grupos de desarrollo rural, centros tecnológicos y organizaciones agrarias, con especial atención a jóvenes y mujeres de las zonas rurales, y con un enfoque de “formador de formadores”, con el fin de que estos profesionales actúen como agentes de



innovación digital para que trasladen estos conocimientos en sus respectivos centros de trabajo y sectores relacionados.

Este centro de competencias digitales, promovido por el MAPA en colaboración con las Universidades de Córdoba y Politécnica de Madrid, ha permitido la realización de cursos de formación gratuitos, en los que han participado más de 300 alumnos. En estos cursos se han abordado temáticas de actualidad, como el uso de la tecnología blockchain en el sector agroalimentario, la gestión de datos, la agricultura y ganadería de precisión, el riego de precisión y la gestión eficiente del agua y los pueblos rurales inteligentes, entre otros.

El presupuesto para el desarrollo de las actividades del Centro de Competencias, que tendrá su continuidad durante los años 2022 y 2023, es de un millón de euros.

- **Presupuesto:** 1 millón de euros (Financiación AGE)
- **Gestor:** MAPA

5.2.5 Desarrollo de una lanzadera de proyectos tractores en el sector agroalimentario español: Sistema de Información de Explotaciones Agrarias (SIEX). (C11.I2)

La puesta en marcha de la nueva Política Agrícola Común (PAC) a partir de 2023, pasando de un modelo basado en el cumplimiento de criterios de elegibilidad, a un modelo basado en la consecución de determinados indicadores de rendimiento trae consigo cambios importantes en los sistemas de gestión de las ayudas. Por ello, es necesario realizar las inversiones adecuadas en el sistema de seguimiento y gestión de las explotaciones agrícolas y ganaderas para asegurar que el nuevo sistema de evaluación de la PAC basado en el cumplimiento de indicadores de rendimiento se realiza de manera objetiva y completa.

Este cambio de modelo de la PAC supone un momento adecuado para llevar a cabo una serie de inversiones que supongan una apuesta decidida por la digitalización completa de todos los sistemas que se utilizan por la administración para su relación con los agricultores y ganaderos, lo que además debe suponer una simplificación de determinados elementos y la inclusión en el sistema de otros elementos que permitan gestionar la obtención de los indicadores que se establezcan.

Este es el germen del nuevo Sistema de información de Explotaciones Agrarias (SIEX), que gracias al carácter integral con el que se plantea tiene la vocación de dar



servicio no solo para la gestión de la PAC, sino a todo el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación como apoyo a la gestión de todas sus políticas sectoriales agrícolas y ganaderas así como a los propios agricultores y ganaderos que verán simplificada su relación con la administración y podrán reutilizar para su gestión empresarial toda la información que sobre sus explotaciones disponga el sistema. El SIEX también dará servicio al cumplimiento y seguimiento de las estrategias “de la granja a la mesa” y de biodiversidad, dentro del pacto verde.

Esta transformación de los mecanismos y herramientas para disponer de la información adecuada para el seguimiento de las explotaciones agrarias conllevará un punto de inflexión fundamental en el modo en que el agricultor se relaciona con la administración. Por un lado se avanzará en el concepto de “ventanilla única”, con un único sistema informático que le permita actualizar información de las bases de datos y registros de la administración, así como obtener toda la información de la que dispone la administración respecto a su explotación. Por otro lado se simplificará y se disminuirá la carga administrativa relativa a dicha explotación especialmente en lo que se refiere a la gestión de las ayudas de la PAC, asegurando el uso de los fondos y minimizando tanto el riesgo de sanciones para el agricultor como de correcciones financieras para las administraciones. Y finalmente se impulsará la digitalización del sistema agrario español a través de herramientas integradas en el sistema y que orientaran al agricultor para producir alimentos de una forma sostenible y eficiente, minimizando el impacto sobre el medio ambiente y el cambio climático. A todo lo anterior hay que sumar la mejora del conocimiento del sector agrario español y un mejor seguimiento de su evolución, permitiendo un mejor diseño de las políticas orientadas al mismo.

- **Presupuesto:** 20 millones de euros
- **Gestor:** MAPA

5.2.6 Programa de Espacios de Datos sectoriales (C12.I1)

Esta inversión tiene previsto el desarrollo de un Programa de Espacios de Datos Sectoriales que tiene por objetivo financiar el desarrollo y despliegue de casos de uso, pilotos y demostradores de espacios de datos las distintas cadenas de valor de los sectores estratégicos de la economía española, entre ellos el sector agroalimentario, contribuyendo de esta forma a este PERTE.



En este Programa se financiarán proyectos de innovación en colaboración en niveles altos de madurez tecnológica, (TRL de 7 a 9 , como prototipos en entornos reales o niveles superiores) durante al menos 3 años, que tengan como objetivo la puesta en marcha y explotación de casos de uso de compartición masiva de datos entre empresas y otros agentes implicados, asegurando la sostenibilidad de las inversiones, la soberanía del dato y el desarrollo de modelos de negocio viables de compartición de datos en ecosistemas digitales en los que participen los agentes del sector agroalimentario. El programa garantizará el alineamiento con el marco regulatorio y las iniciativas europeas y nacionales en la materia.

Este Programa se buscará fomentar la creación de cooperativas de datos digitales y la apertura de datos del sector agroalimentario, complementando las medidas de este PERTE. Se entienden las cooperativas de datos digitales como entornos de confianza en los que los socios compartan datos obtenidos en su explotación, bajo estándares de protección y seguridad, basados en el Código de conducta para el uso de datos del sector agroalimentario.

- **Presupuesto estimado** (C12.I1) El sector agroalimentario es considerado, dentro de este componente de inversión, sector estratégico. El presupuesto estimado podría ser de 50 millones de euros, pudiendo incrementarse dependiendo de las necesidades detectadas.
- **Gestor:** MINECO

5.2.7 Programa de Kit Digital (C13.I3).

Su objetivo es impulsar la digitalización de las pequeñas empresas (10 a 49 empleados), las microempresas (1 a 9 empleados) y los trabajadores autónomos de cualquier sector de actividad económica para, a través del denominado bono digital, facilitar la adopción e implantación de soluciones de digitalización básicas disponibles en el mercado que les permitan disponer de presencia en internet, poner en marcha una tienda online, digitalizar sus procesos y lugares de trabajo, gestionar digitalmente clientes y adoptar medidas de ciberseguridad, entre otras soluciones. Para la puesta en marcha de esta línea de apoyo se contará con la colaboración de los agentes digitalizadores. Para facilitar el acceso a las empresas a estas ayudas de hecho el agente digitalizador puede tramitar la solicitud en nombre de la empresa, en un diseño de medidas que busca minimizar la burocracia a las PYMES que quieren aprovechar este catálogo o kit de servicios básicos.



- **Presupuesto estimado (C13.I3):** De los más de 3.067 millones de euros de este programa, se espera que las PYMES del sector agroalimentario puedan hacer uso de estas ayudas para la incorporación y adaptación de soluciones digitales en sus empresas por un importe estimado de 275 millones de euros, dado el peso de este sector en el PIB y a su capacidad demostrada para la adopción de nuevas tecnologías. Esta actuación será complementaria a la actuación orientada a Aplicación de agricultura de precisión y tecnologías 4.0 en el sector agrícola y ganadero (Inversión C3.I4) de ejecución por las CCAA, y que está dotada con 79,33 millones euros para el período 2021-2023, que no forma parte de este PERTE.
- **Gestor:** MINECO

5.2.8 Programa de Agentes del Cambio (C13.I3)

El objetivo de esta medida es apoyar a las pequeñas y medianas empresas en la incorporación de un profesional en transformación digital (*agente del cambio*). El agente del cambio incorporado podrá formarse en las inversiones de capacitación digital del Componente 19 con el objetivo de especializar conocimientos en el ámbito agroalimentario, por ejemplo, aplicando el internet de las cosas (IoT), en explotaciones agrarias para la sensorización, riego y fertirriego, suelo y cultivos, así como en la aplicación de soluciones de inteligencia artificial para la optimización del riego y de los insumos, la detección de plagas y enfermedades, la predicción de producciones, etc.

- **Presupuesto estimado (C13.I3):** De los 300 millones de euros asignados a este programa dentro de la I3 del C13, y considerando una aportación del sector agroalimentario a la economía española de un 9%, se estima un presupuesto de 27 millones de euros de esta medida que se podrá destinar el sector agroalimentario. En cualquier caso, se priorizará este sector en la medida que pueda mantenerse la atención a todos los sectores productivos, salvaguardando en todo caso los principios de competencia competitiva.
- **Gestor:** MINECO



5.2.9 Medidas transformadoras en el marco de la conectividad digital (C15.I6)

La conectividad digital constituye un factor clave para el desarrollo de la actividad económica, para el aumento de la productividad, el impulso a la innovación y la vertebración territorial y social. De esta forma, una mayor conectividad resulta imprescindible para avanzar en la modernización y digitalización del tejido empresarial, especialmente de las PYME, proceso dentro del cual el sector agroalimentario no puede quedar al margen. En el marco de este componente, está previsto la posibilidad de financiar proyectos tractores de digitalización sectorial en actividades económicas y servicios esenciales, entre ellas la producción agroalimentaria.

De esta forma se podrán financiar proyectos de digitalización para incorporar la conectividad digital en el territorio, tanto a través de redes ultrarrápidas en tecnología 5G, y ofrecer así soluciones innovadoras de contenido digital a proyectos vinculados con la producción agroalimentaria, tanto del sector público como privado.

- **Presupuesto:** 15 millones de euros
- **Gestor:** MINECO

5.2.10 Programa de Formación para expertos en transformación digital de las PYMES (C19.I3)

Es imprescindible acompañar a las empresas de acciones de capacitación y adopción de las competencias digitales necesarias para desarrollar los proyectos previstos en esas convocatorias y, en concreto, dada la necesaria participación del sector primario en los mismos, se requiere desarrollar acciones con capacitación y asesoramiento específico al sector primario, para prepararlos ante este reto, a través de las actuaciones contempladas en la C19.I3 Competencias digitales para el empleo, especialmente:

- Programa para la transformación digital de las pymes, y formación en competencias digitales para pymes.
- Programa de Formación para Expertos en Transformación Digital de las PYMES. Formación a jóvenes expertos en digitalización de las pymes como agentes del cambio en los procesos de transformación digital de éstas.
- Programa de Formación de Directiv@s. Tiene por objeto la formación directiva en la gestión digital de la empresa con el fin de mejorar la productividad de las



pymes y sus posibilidades de crecimiento e internacionalización. Se pretende igualmente disminuir la brecha digital por cuestión de género, incrementando el número de mujeres directivas y trabajadoras en sectores TIC.

- **Presupuesto estimado (C19.I3):** De los 100 millones de euros asignados a la formación en competencias digitales dentro de la medida I3 del C19, y considerando una aportación del sector agroalimentario a la economía española de un 9%, se estima un presupuesto de 9 millones de euros de esta medida que se podrá destinar al sector agroalimentario. En cualquier caso, se priorizará este sector en la medida que pueda mantenerse la atención a todos los sectores productivos, salvaguardando en todo caso los principios de concurrencia.
- **Gestor:** MINECO

5.3 EJE 3: INVESTIGACIÓN EN EL ÁMBITO AGROALIMENTARIO

La I+D+I en el sector agroalimentario es crucial para la consecución de los objetivos de este PERTE. De ahí que la I+D+I se defina como uno de los ejes del PERTE Agroalimentario, siendo además un elemento transversal a las distintas actuaciones contenidas en el mismo.

A la vista de los datos del sector y dado que la investigación, la ciencia y la innovación son precursoras de los objetivos del PERTE, resulta imprescindible aumentar el apoyo financiero a las actuaciones de investigación científica e innovación, así como a la transferencia del conocimiento. Con este apoyo y de la mano del sector, se podrán mantener los avances en la productividad y competitividad agroalimentaria y mejorará la sostenibilidad de los recursos naturales y la calidad de los productos agroalimentarios.

Por ello, dentro de las medidas transformadoras de este PERTE se incluyen actuaciones y herramientas de impulso a la formación y a la I+D+I orientadas al sector agroalimentario, reconociendo y apoyando los avances de investigación en el ámbito de los centros de investigación (instituciones públicas, universidades y organizaciones), así como su transferencia al sector privado mediante modelos colaborativos, sin perjuicio del importante papel que la innovación juega en otros ejes como en el apoyo industrial o en la digitalización del sector.



5.3.1 Modernización de los laboratorios de sanidad animal y vegetal (C3.I2)

El objetivo de la inversión es la construcción de instalaciones de alta seguridad biológica (nivel 3) en los laboratorios de sanidad animal de Santa Fe (Granada) y Algete (Madrid) así como la puesta en marcha del nuevo laboratorio de sanidad vegetal de Lugo.

Los laboratorios de sanidad animal y vegetal son piezas claves en la ejecución de programas de prevención, control y erradicación de enfermedades de los animales y plantas orientados a garantizar el buen estado sanitario de las producciones agrarias, la calidad y seguridad de los alimentos y a mantener la confianza de nuestros socios comerciales en las exportaciones agrarias, tan importantes para nuestro país.

- **Presupuesto:** 18 millones de euros (10 del MRR y 8 del presupuesto ordinario)
- **Gestor:** MAPA

5.3.2 Planes Complementarios con CCAA en I+D+I (C17.I1)

En el marco de los Planes Complementarios con las CCAA, la nueva herramienta de coordinación y cogobernanza de la programación de la AGE y de las CCAA en I+D+I, la agroalimentación y las ciencias marinas son dos de las áreas identificadas como prioritarias.

El **Plan Complementario en el área de la agroalimentación**, en el que participan las Comunidades Autónomas de La Rioja, Región de Murcia, Comunitat Valenciana, Aragón y Comunidad Foral de Navarra, tiene por objeto la transformación del sector en un escenario más verde, sostenible, saludable y digital, superando la brecha entre los descubrimientos científicos, el desarrollo de tecnología y su implementación. En particular, en el contexto de este programa trabajarán conjuntamente en las siguientes líneas de actuación:

- Impulsar sistemas de producción primaria sostenibles, basados en la naturaleza y el entorno, adaptados al cambio climático.
- Desarrollar sistemas de elaboración de alimentos innovadores y sostenibles, que cubran las necesidades de los consumidores y de la sociedad en el marco de una alimentación más nutritiva y saludable y con un menor impacto medioambiental, asegurando la seguridad alimentaria y, a la vez, creando oportunidades para nuevos negocios.



- Proveer de inteligencia, eficiencia, y por ende sostenibilidad, a cada una de las etapas y actores de la cadena agroalimentaria, incluyendo las entidades de I+D+I, por medio del uso y desarrollo de tecnologías de vanguardia.
- Reducir las pérdidas, las emisiones y los residuos generados por el sector, generando oportunidades de aprovechamiento y procesos win-win en su gestión y aumentando la circularidad del sector.
- Transferir el conocimiento y las soluciones generadas, facilitar la prueba y escalado de las mismas, conseguir llegar a los innovadores y a los early adopters, así como obtener información del mercado y sus necesidades para orientar y mejorar la investigación y las soluciones generadas.
- Mejorar la capacidad científica e innovadora de los equipos de investigación en el área de la agroalimentación para mantener y reforzar su posición de liderazgo y vanguardia en el contexto nacional e internacional.
- Dar a conocer al sector agroalimentario y a la sociedad los avances científico-técnicos generados en las líneas de actuación del programa, fomentando la adopción de innovación, optimizando así el impacto científico, tecnológico, social y económico del programa.
- **Presupuesto estimado:** 45,63 millones de euros (29,63 M€ con cargo al MRR y 16 M€ de cofinanciación estimada por parte de las CCAA participante)
- **Gestor:** MICIN

El **Plan Complementario en el área de las ciencias marinas** ya ha sido iniciado en diciembre de 2021. Se han financiado 5 proyectos, de tres años de duración, en las que colaboran las Comunidades Autónomas de Galicia, Andalucía, Cantabria, Región de Murcia y Comunitat Valenciana para desplegar una estrategia conjunta de I+D+I en torno a tres ejes de actuación: (i) la observación y monitorización del medio marino y litoral con especial enfoque en el cambio climático y el diseño de estrategias de mitigación de su impacto en ecosistemas marinos claves para el sector; (ii) el desarrollo de una acuicultura competitiva, sostenible, inteligente y de precisión; (iii) y el fomento de un ecosistema de investigación e innovación con la participación de todos los actores relevantes en el ámbito de la economía azul.

- **Presupuesto:** 50 millones de euros (30 M€ con cargo al MRR y 20 M€ de cofinanciación estimada por parte de las CCAA participante)
- **Gestor:** MICIN



5.3.3 Fortalecimiento de las capacidades, infraestructuras y equipamientos de los agentes del SECTI: Plataforma Española de Germoplasma Vegetal (C17.I2)

En un país tan diverso como España, resulta clave mejorar la conservación y utilización de sus recursos fitogenéticos, no sólo para mantener la biodiversidad agraria, sino también para el establecimiento de mercados de proximidad y el desarrollo de la investigación vegetal. Para poner en valor esta biodiversidad CSIC-INIA tiene previsto desarrollar una Plataforma Española de Germoplasma Vegetal para la Agricultura y la Alimentación en Red (Plataforma GVALER), en el marco de la “Mejora de infraestructuras específicas de los organismos públicos de investigación adscritos al Ministerio de Ciencia e Innovación” del PRTR (inversión I2: Fortalecimiento de las capacidades, infraestructuras y equipamientos de los agentes del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación).

Se trata de una nueva infraestructura de fenotipado robotizada para la caracterización fenotípica del material genético autóctono, identificando fenotipos y genes, para su uso directo o su incorporación en líneas de cultivo avanzadas, considerando la rentabilidad de la producción agrícola adaptada al mercado, unida a su sostenibilidad económica y ambiental. Esto permitirá ampliar la base genética y la resiliencia frente al cambio climático tanto a estreses ambientales, como a plagas y enfermedades derivadas de dicho cambio.

Las instalaciones principales estarán abiertas a su utilización por investigadores y empresas; se ubicarán en el Centro Nacional de Recursos Fitogenéticos, contando también con instalaciones móviles itinerantes, que reforzarán la estructura existente de la Red de Colecciones del Programa Nacional de Conservación y Utilización de los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación.

- **Presupuesto:** 4,53 millones de euros del MRR
- **Gestor:** MICIN



5.3.4 Proyectos de I+D de vanguardia orientada a retos de la sociedad: Misiones para la Ciencia e Innovación (C17.I3)

Entre los planes de actuación vinculados al impulso de la actividad de investigación, desarrollo e innovación, una de las actividades más relevantes es la de tratar de movilizar a la comunidad de investigación e innovación en España, para intensificar su actividad de investigación e innovación, potenciar la transferencia a la sociedad de los resultados de la investigación, con énfasis en la colaboración con empresas, focalizar las actividades en líneas estratégicas, como la transición verde y digital e incrementar la presencia de grupos de investigación españoles en las convocatorias competitivas internacionales.

Entre las convocatorias previstas destaca la Convocatoria de proyectos de I+D de vanguardia orientada a retos de la sociedad: Misiones para la Ciencia e Innovación dirigida a grandes iniciativas estratégicas de investigación precompetitiva, realizadas por una agrupación de empresas, con participación relevante de organismos de investigación, centros tecnológicos y universidades, que tengan como objetivo contribuir al desarrollo de misiones temáticas previamente identificadas.

Han sido ya gestionadas dos convocatorias, 2020 y 2021. En ambas, el sector agroalimentario español ha tenido presencia buscando potenciar su sostenibilidad. En la convocatoria de 2021, se ha seleccionado una misión para impulsar la agricultura española del siglo XXI: sostenible, inteligente, eficiente en el consumo de recursos hídricos e insumos agrícolas y adaptada al Cambio Climático. Dicha Misión se centró en la necesidad de adaptar y preparar al sistema agrícola español para combatir los efectos del cambio climático, alineándolo a su vez con las políticas. En 2022, nuevamente se identificará una Misión en el ámbito de la agricultura.

- **Presupuesto estimado:** 21,9 millones de euros
- **Gestor:** MICIN

5.3.5 Ayudas a Centros Tecnológicos de Excelencia Cervera para la realización de actuaciones de I+D en tecnologías prioritarias (Transferencia de Conocimiento) (C17.I5)

El impulso en transferencia de conocimiento supone una actuación fundamental en la gestión de la I+D+i en nuestro país. Hay propuestas diferentes medidas con las que abordar este reto de mejora, todas ellas con la visión de incorporar a todos los



agentes clave necesarios para que el conocimiento científico y los resultados de la investigación se apliquen al desarrollo de nuevas tecnologías que afronten los retos de la sociedad.

Entre ellas destacan las convocatorias de Ayudas a Centros Tecnológicos de Excelencia Cervera para la realización de actuaciones de I+D en tecnologías prioritarias con el ánimo de impulsar y apoyar la consecución de programas estratégicos en tecnologías prioritarias y para fomentar la colaboración público-privada sobre todo con el sector empresarial, convirtiéndose en socios tecnológicos y de innovación estratégicos que generen un impacto destacado en la inversión empresarial en I+D+I.

Entre las áreas temáticas recogidas en la convocatoria de ayudas se incluye la de lograr una alimentación segura y saludable, asumiendo para ello una visión global de la cadena alimentaria. En esta línea se contempla la mejora en el rendimiento de los cultivos de interés agronómico y optimización de los tratamientos de control de plagas bajo una perspectiva de sostenibilidad, el control de enfermedades ganaderas que puedan generar efectos secundarios negativos en la salud humana, y la mejora de la seguridad y vida útil de los alimentos, al tiempo que se busca ahondar en la investigación y desarrollo de alimentos con propiedades funcionales y efectos beneficiosos en la prevención de enfermedades.

- **Presupuesto estimado:** 8,5 millones de euros
- **Gestor:** MICIN



5.4 CONTRIBUCIÓN DE LAS ACTUACIONES TRANSFORMADORAS A LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PERTE

En la siguiente tabla se muestra la contribución de cada una de las medidas a los objetivos del PERTE Agro.

Medida	Objetivo estratégico 1: Competitividad	Objetivo Estratégico 2: Sostenibilidad	Objetivo Estratégico 3: Trazabilidad y Seguridad alimentaria	Objetivo Transversal: Reto Demográfico
Eje 1. Fortalecimiento industrial del sector agroalimentario				
Medida de apoyo al sector industrial	X	X	X	X
Eje 2. Digitalización del sector agroalimentario				
Desarrollo de actuaciones para dar apoyo a la digitalización y el emprendimiento en el medio rural.	X		X	X
Ejecución de proyectos innovadores en el marco de la iniciativa europea AEI-Agri para apoyar la transformación digital del sector agroalimentario y del medio rural.	X	X	X	X
Desarrollo de un paquete formativo y asesoramiento en materia de digitalización dirigido a los titulares de explotaciones agrarias.	X	X	X	X
Desarrollo del Centro de Competencias Digitales en el sector agroalimentario español	X			X
Sistema de Información de Explotaciones Agrarias (SIEX)	X	X	X	X
Programa Kit Digital	X			X



Programa de Espacios de Datos Sectoriales	X	X	X	X
Programa Agentes del Cambio	X			X
Programa de Formación para Expertos en Transformación Digital de las PYMEs	X			X
Despliegue del 5G en el ámbito agrícola	X			X
Eje 3. Investigación e innovación en el sector agroalimentario				
Modernizar los laboratorios de sanidad animal y vegetal			X	X
Planes Complementarios con las CCAA: Programa I+D+I en Agroalimentación	X	X		X
Planes Complementarios con las CCAA: Programa I+D+I en Ciencias Marinas	X	X		X
Fortalecimiento del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación: creación de la Plataforma Española de Germoplasma Vegetal	X			X
Proyectos de I+D de vanguardia orientada a retos de la sociedad: Misiones para la Ciencia e Innovación.	X	X	X	X
Ayudas a Centros Tecnológicos de Excelencia Cervera para la realización de actuaciones de I+D en tecnologías prioritarias (Transferencia de Conocimiento).	X	X	X	X



6 PRESUPUESTO E IMPACTO ESPERADO

6.1 PRESUPUESTO

El PERTE Agroalimentario prevé una inversión pública en el periodo 2021-2023, de 1.002,91 millones de euros desglosada en los siguientes ejes de actuación:

EJE 1: Fortalecimiento industrial del sector agroalimentario	400,00 M€
EJE 2: Digitalización del sector agroalimentario	454,35 M€
EJE 3: Investigación en el ámbito agroalimentario	148,56 M€
TOTAL	1.002,91 M€

Dentro de cada eje se contemplan las siguientes medidas:

Eje 1: Fortalecimiento industrial del sector agroalimentario

MINISTERIO	COMPONENTE E INVERSIÓN	OBJETO	IMPORTE TOTAL INVERSIÓN PÚBLICA
MINCOTUR	C12.I2	Medidas de apoyo al sector industrial	Inversión Total 400 M€ -150 M€ del MRR -250 M€ del PGE
TOTAL			400 M€

Eje 2: Digitalización del sector agroalimentario

MINISTERIO	COMPONENTE E INVERSIÓN	OBJETO	IMPORTE TOTAL INVERSIÓN PÚBLICA
MAPA	C3.I5	Desarrollo de actuaciones para dar apoyo a la digitalización y el emprendimiento en el medio rural.	Total 42,15 M€ - 38 M€ del MRR - 4,15 M€ del PGE (3M de 21.08.414B.8201 y 1,15 de 21.08.414B.640).



MINISTERIO	COMPONENTE E INVERSIÓN	OBJETO	IMPORTE TOTAL INVERSIÓN PÚBLICA
MAPA	n.a.	Ejecución de proyectos innovadores en el marco de la iniciativa europea AEI-Agri para apoyar la transformación digital del sector agroalimentario y del medio rural.	Total 12,2 M€ Procedentes íntegramente del FEADER con origen en el Instrumento de Recuperación Europeo (EU-Next Generation). Tasa de cofinanciación: 100%.
MAPA	n.a.	Desarrollo de un paquete formativo y asesoramiento en materia de digitalización dirigido a los titulares de explotaciones agrarias.	Total 3 M€ Financiación FEADER y AGE en el marco del Programa Nacional de Desarrollo Rural 2014-2022. (21.08.414B.783)
MAPA	n.a.	Desarrollo del Centro de Competencias Digitales en el sector agroalimentario español	Total 1 M€ Financiación AGE para el periodo 2022-2023. (21.08.414B.640)
MAPA	C11.I2	Sistema de Información de Explotaciones Agrarias (SIEX)	Total 20 M€
MINECO	C12.I1	Programa de Espacios de Datos Sectoriales	Total estimado 50 M€
MINECO	C13.I3	Programa Kit Digital	Total estimado 275 M€ (El presupuesto total de la inversión es de 3.067 M€)
MINECO	C13.I3	Programa Agentes del Cambio	Total estimado 27 M€ (El presupuesto total de la inversión es de 300 M€)
MINECO	C15.I6	Despliegue del 5G en el ámbito agrícola	Total 15 M€ ampliables
MINECO	C19.I3	Programa de Formación para Expertos en Transformación Digital de las PYMEs	Total estimado 9 M€
TOTAL			454,35 M€

Eje 3: Investigación en el ámbito agroalimentario



MINISTERIO	COMPONENTE E INVERSIÓN	OBJETO	IMPORTE TOTAL INVERSIÓN PÚBLICA
MAPA	C3.I2	Modernizar los laboratorios de sanidad animal y vegetal	Total 18 M€ - 10 M€ del MRR, en 3 anualidades - 8 M€ del PGE de 2023 (21.01.411M.630)
MCIIN	C17.11	Planes Complementarios con las CCAA: Programa I+D+I en Agroalimentación	Total estimado 45,63 M€ - 29,63 M€ con cargo al MRR - 16,00 M€ de cofinanciación estimada por parte de las CCAA participantes
MCIIN	C17.11	Planes Complementarios con las CCAA: Programa I+D+I en Ciencias Marinas	Total estimado 50 M€ -30 M€ con cargo al MRR -20M€ cofinanciación CCAA
MCIIN	C17.12	Fortalecimiento del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación.	Total: 4,535 M€ (0,8365 M€ 2021; 3,699 M€ 2022, todo MRR)
MCIIN	C17.13	Proyectos de I+D de vanguardia orientada a retos de la sociedad: Misiones para la Ciencia e Innovación.	Total 21,9 M€ (En la Convocatoria 2021, de los 141,250 M€ totales 11 M€ son específicamente para proyectos agrícolas, y se estima que de los 140 M€ de la Convocatoria 2022 en torno a 10,9 podrían asignarse al sector agroalimentario)
MCIIN	C17.15	Ayudas a Centros Tecnológicos de Excelencia Cervera para la realización de actuaciones de I+D en tecnologías prioritarias (Transferencia de Conocimiento).	Total 8,5 M€ (De los 35 M€ aprobados en 2021, 4 M€ han ido para tecnologías relacionadas con el área de cadena alimentaria segura y saludable. La Convocatoria 2022 tiene también 35 M€ asignados, de los que se estima que en torno a 4,57 podrían asignarse al sector agroalimentario).
TOTAL			148,56 M€



6.2 IMPACTO ESPERADO

El PERTE Agroalimentario se alinea perfectamente con los objetivos del Plan de Recuperación y Resiliencia de la Unión Europea. Sirve como elemento vertebrador y tractor en la consolidación del desarrollo sostenible de la producción agroalimentaria española, así como de su modernización y transformación digital.

Para ello, incluye una serie de medidas que persiguen inducir un impacto a largo plazo en la sostenibilidad, la digitalización, la competitividad y el crecimiento del sector agroalimentario español, que es clave para la economía española y nuestra balanza comercial.

Las medidas (inversiones y reformas) de este PERTE Agroalimentario abordan los pilares emblemáticos identificados por la Comisión europea en el marco de los planes de recuperación: tanto en términos de cohesión económica, social y territorial, como en facilitar las transiciones ecológica y digital y la mejora de la salud, la competitividad, la resiliencia, la productividad, la educación y las capacidades, la investigación y la innovación, el crecimiento inteligente, sostenible e inclusivo, el empleo y la inversión.

Estos cambios conseguirán evitar una pérdida duradera de la capacidad productiva y del empleo, anulando este efecto de histéresis y salvaguardando así la resiliencia económica y social del sector. En el ámbito de la seguridad alimentaria y como actividad esencial que representa la producción agroalimentaria, tal como ha demostrado durante la crisis sanitaria causada por el COVID19, el PERTE Agroalimentario debe aglutinar proyectos que generen valor añadido para la modernización de la economía española en general, y del sector agroalimentario en particular.

En este sentido, su desarrollo debe contemplar todas las fases relacionadas con la cadena de valor adoptando preferiblemente un enfoque holístico, incluyendo de este modo a los productores primarios, asociaciones, federaciones, cooperativas, organizaciones profesionales, interprofesionales sectoriales, entidades públicas, y demás agentes clave de los distintos segmentos de la cadena agroalimentaria.

De esta forma, el PERTE Agroalimentario se guía por la potenciación de la cadena de valor, mejorando la productividad y los procesos de trazabilidad del sector agroalimentario, con el soporte de la digitalización y con el fin último de aunar la triple dimensión en términos de sostenibilidad, cohesión social y territorial y economía.



El impacto del PERTE Agroalimentario asegura de esta manera una serie de medidas y actuaciones basadas en líneas estratégicas:

- **Impulsar la transformación tecnológica de todo el sector**, su desarrollo tecnológico, acelerar la transformación digital de los actores implicados, el uso del Big data y nuevas herramientas digitales y la adaptación al nuevo entorno impuesto por la economía digital.
- **Profundizar en el suministro de alimentos sanos, seguros y saludables**, asociado con procesos industriales que mejoren la descarbonización y minimicen su impacto en términos de sostenibilidad.
- **Mejora de la dimensión y de la cohesión social del sector agroalimentario**. Se trata de apoyar a los jóvenes, proteger a los segmentos más vulnerables, facilitar la incorporación de las mujeres, apuesta por la I+D y por la capacitación y formación continua.
- **Impulsar el desarrollo de una economía circular y a reducir el impacto ambiental del sistema agroalimentario**, fomentando un uso eficiente de los recursos naturales y la energía en la producción de alimentos, adoptando medidas en materia de transporte, almacenamiento, envasado y desperdicio de alimentos.

Cabe por tanto como este PERTE Agroalimentario refuerza la triple sostenibilidad (económica, social y ambiental) del sector agroalimentario y de todos los agentes que forman parte de su cadena de valor.

a) Impacto económico

Tal y como se recoge en los correspondientes cuadros presupuestarios, el PERTE Agroalimentario prevé una inversión pública, en el periodo 2021-2023, de **1.002,91 millones de euros**, desglosada en los siguientes tres ejes de actuación:

EJE 1: Fortalecimiento industrial del sector agroalimentario	400,00 M€
EJE 2: Digitalización del sector agroalimentario	454,35 M€
EJE 3: Investigación en el ámbito agroalimentario	148,56 M€
TOTAL	1.002,91 M€



Para realizar una estimación global del impacto del PERTE Agroalimentario sobre el PIB y el empleo se han analizado de forma separada los impactos vinculados a los distintos ejes que lo componen:

- **Eje 1: Medidas de apoyo específico para la industria agroalimentaria**

El Eje 1, *Fortalecimiento industrial del sector agroalimentario* tendrá un importante impacto en términos de PIB y empleo. Tal y como se ha señalado con anterioridad, estas medidas están dotadas con un total de 400M€, de los que 150M€ corresponden al MRR y los 250M€ restantes se incluirán en los PGE.

Las previsiones de impacto se sitúan en **unos 700-960M€ adicionales en términos de PIB** (lo que representa entre el 2,8% y 3,7% del VAB del sector¹⁵) y en **una creación neta que se situaría entre 12.250 y 16.300 empleos** (lo que supone entre el 3,2% y el 4,3% del empleo del sector).

A efectos de obtener estos resultados se han utilizado diversos estudios¹⁶, que han llevado a establecer para este análisis un efecto multiplicador de la inversión en el sector que podría situarse entre 1,8 y 2,4 en términos de PIB. Adicionalmente, se supone que cada millón de euros de inversión se traduce en una creación neta de alrededor de 17 empleos¹⁷.

- **Eje 2: Medidas para la digitalización del sector agroalimentario.**

De igual modo, para calcular el impacto de este eje y en analogía con el cálculo realizado en otros PERTE, se ha tomado en consideración el multiplicador de la

¹⁵ Se consideran las siguientes tres divisiones de la CNAE: 10 (industria de la alimentación), 11 (industria de la bebida) y 12 (industria del tabaco). Como datos del total de este sector, se utiliza la información de la Contabilidad Nacional de España (2019, último periodo disponible para datos a nivel de división de CNAE):

https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177056&menu=ultiDatos&idp=1254735576581

¹⁶ Por ejemplo, estimaciones de CaixaBank Research señalan que el multiplicador de entre 1,22 (escenario conservador) y 1,98 (escenario positivo) por cada euro invertido en el MMR para 2022, y de entre 1,36 y 2,39 en 2023 (<https://www.caixabankresearch.com/es/economia-y-mercados/sector-publico/capacidad-transformacion-e-impacto-macroeconomico-del-ngeu>). Adicionalmente, estudios basados en el análisis de las Tablas Input-Output indican un multiplicador del output alrededor del 2,4 para la industria agroalimentaria.

¹⁷ Véase Mainar Causapé, A., Análisis de los sectores de bioeconomía a través de matrices de contabilidad social específicas (BioSAMs): el caso de España, INVESTIGACIONES REGIONALES, 2019. Se puede consultar en el siguiente enlace: <https://www.redalyc.org/journal/289/28962049008/html/>.



inversión pública que recoge el propio PRTR, donde se establece que, por cada euro de inversión pública, se generarán unos 3,57 euros de inversión privada. Así, se estima que los más de 454 M€ de inversión pública previstos en **este eje van a generar más de 1.600 M€ de impacto en el PIB**. Aun así, y dependiendo del porcentaje subvencionable, esta cifra podría ser incluso superior dependiendo del efecto de cada medida individual.

A este impacto cuantitativo, en este eje hay que sumar otro tipo de efectos no tan fácilmente cuantificables, pero que redundan en otro tipo de sinergias o externalidades no menos importantes. Por ejemplo, las medidas del PERTE respecto al **Sistema de Información de Explotaciones Agrarias (SIEX)** implican una **reducción de la carga administrativa** para los beneficiarios de las ayudas. En este sentido, los productores agrarios deberán proporcionar a la Administración los datos e información por medios telemáticos. De este modo, la administración pondrá a disposición herramientas digitales gratuitas que permitirán evitar duplicidades, simplificará la labor de los productores agrarios, permitiéndoles conservar la información o gestionar los registros de manera informática y no manual y disminuirá la carga de respuesta de los informantes y por tanto sus costes de gestión y contribuyendo al objetivo más general de reducir las cargas administrativas. En resumen, la tramitación proactiva a través de herramientas digitales, se ha estimado que supone una reducción de cargas de 100€/año por beneficiario de ayudas. Teniendo en cuenta que existen 656.515 perceptores de ayudas (datos referidos a 2020), **supondría una reducción de cargas estimada en algo más de 65 millones de euros por año**. Considerando una implementación completa en 2024, se calcula un impacto económico adicional en reducción de cargas administrativas en el periodo 2024-27 de **262 millones de euros**.

- **Eje 3: Medidas de apoyo a la innovación y la investigación en el sector agroalimentario**

Las medidas de apoyo a la innovación empresarial incluidas en este PERTE incrementarán la resiliencia y la capacidad competitiva a medio y largo plazo de las empresas agroalimentarias en España, lo que redundará en una mejora de su competitividad en los mercados internacionales y en consonancia con la reglamentación del mercado único europeo.

La inversión directa en este eje tendrá efectos sobre la economía que se han estimado de acuerdo con el “**multiplicador de la inversión**”, parámetro que mide



la relación entre un incremento de la inversión y la renta nacional. El multiplicador de la inversión, por tanto, es la cifra por la que debe multiplicarse la inversión realizada para estimar su impacto total en el PIB. Se ha aproximado tomando como multiplicador de la inversión el inverso de la expresión $(1-PMC)$, donde PMC es la Propensión Marginal al Consumo del conjunto de la economía (en el caso de la economía española, existen estimaciones que sitúan la PMC en el entorno del 0,7). Por tanto, esto nos daría un multiplicador de la inversión en España de 3,3 unidades aproximadamente y podríamos estimar que para la inversión pública prevista de 148 millones de euros en este eje, resultaría **un impacto directo total sobre el PIB de unos 500 millones de euros aproximadamente**.

Hay que señalar que la heterogeneidad de las actuaciones descritas en el PERTE Agroalimentario hace que los distintos impactos finales sean muy diversos en función de la elasticidad de los distintos sectores- target a los que va dirigido cada actuación y no siempre se puede establecerse una medición exacta del impacto en el mismo.

Buen ejemplo de ellos es la inversión C3.I2 (“Modernizar los laboratorios de sanidad animal y vegetal”); en efecto, la inversión de 18M€ en los laboratorios del MAPA va a mejorar el estatus sanitario del sector primario mediante el control de las enfermedades, ya sean éstas vegetales, animales o zoonosis. Este mejor seguimiento y control sanitario del sector primario en su conjunto con instalaciones modernas, va a permitir un mejor y más rápido análisis y diagnóstico de las enfermedades que le afectan, sean éstas endémicas o emergentes.

Esta mejora va a tener un innegable impacto en la economía, tanto desde el punto de vista productivo como exportador. Así, desde un punto de vista productivo, la citada mejora redundará en producciones más sanas y por lo tanto más rentables, así como en una mejor respuesta a las enfermedades emergentes, minorando las pérdidas que éstas causan. Y desde un punto de vista comercial, tendríamos una mayor capacidad exportadora, derivada del punto anterior.

Pero la cuantificación precisa del impacto económico tanto en la producción como en las exportaciones, muy relevante en cualquier caso, es extraordinariamente compleja.

- **Conclusión**

Las medidas transformadoras del PERTE Agroalimentario suponen la movilización directa de más de **1.000 millones de euros de fondos públicos**, mayoritariamente a cargo del marco de Recuperación y Resiliencia, que se estima arrastrarán más de



1.000 millones de euros de inversión privada. Adicionalmente, habría que considerar el efecto de las medidas facilitadoras relacionadas con los Componentes 3, 4, 7, 13, 15, 16 y 20 del Plan de Recuperación.

El impacto estimado en el PIB por este PERTE puede estimarse **en una cifra mínima de unos 3.000 millones de euros**, a los que será necesario añadir los impactos generados en la economía por la creación de nuevos modelos y oportunidades de negocio, las nuevas oportunidades laborales generadas por las actuaciones ligadas al PERTE y los ahorros generados en el tejido productivo, las economías domésticas y los presupuestos públicos.

En definitiva, el desarrollo de nuevas capacidades industriales y la modernización y digitalización de las existentes, asegura un **sector moderno, eficiente y competitivo**, con la autonomía para ofrecer rápidamente las soluciones necesarias a la sociedad.

b) Impacto ambiental

Este PERTE contribuye decididamente al impulsar el desarrollo de una economía circular y a reducir el impacto ambiental del sistema agroalimentario, fomentando un uso eficiente de los recursos naturales y la energía en la producción de alimentos, adoptando medidas en materia de transporte, almacenamiento, envasado y desperdicio de alimentos.

También promueve la necesidad de mejorar la gestión de crisis futuras y de reforzar unas condiciones laborales seguras y justas en toda la cadena, favoreciendo la transición hacia un sistema agroalimentario más sostenible y competitivo, reduciendo las externalidades de la agricultura y garantizando una remuneración justa en todos los eslabones de la cadena, todo ello sin perjuicio de una alimentación saludable y sostenible más asequible y accesible.

La crisis de la COVID-19 ha hecho que sea más urgente que nunca incrementar la resiliencia del sistema alimentario, que seguramente se volverá a poner a prueba con futuras perturbaciones como el cambio climático, la escasez de mano de obra o nuevos brotes de enfermedades. La crisis ha puesto de relieve que la llegada de alimentos «de la granja a la mesa» no es un hecho que pueda darse por sentado y ha demostrado la interconexión de agentes y actividades en la agricultura y en todo el sistema alimentario.



Por ello hacen falta medidas de apoyo y garantías de recuperación y reconstrucción a largo plazo, favoreciendo la resiliencia posterior a la COVID mediante la potenciación de la sostenibilidad económica, medioambiental y social del sistema alimentario y donde la digitalización y la aplicación de los avances tecnológicos en este sentido al sector agroalimentario cobran especial trascendencia. Así se destaca en la comunicación de la Comisión europea *Farm to Fork*, en el marco del nuevo pacto verde europeo.

A nivel de sistema agroindustrial, y bajo el modelo de desarrollo circular, las emisiones de dióxido de carbono podrían verse notablemente reducidas de aquí a 2030. Además, bajo este modelo circular se reducirá sensiblemente el consumo de materias primas en términos de consumo de fertilizantes, pesticidas, uso agrícola del agua, combustibles fósiles y energías no renovables. Por otra parte, la implantación de la economía circular ayuda a la gestión de externalidades negativas como la contaminación del aire y del agua, el cambio climático y el vertido de sustancias tóxicas.

Por último, en términos de usos del factor suelo, el desarrollo de la circularidad mejora la productividad del suelo, la reducción de los residuos en la cadena de valor alimentaria y el retroceso de los nutrientes al suelo, disminuyendo la necesidad de reposición de nutrientes y la dependencia de la fertilización química.

c) Impacto social

En cuanto al impacto social, **hay que hacer sin duda referencia al efecto vertebrador del territorio que pueda tener el PERTE Agroalimentario en la fijación de las explotaciones y de la población al medio rural garantizando su permanencia en el futuro.** Hay que considerar que el sector agroalimentario sigue siendo la actividad económica con una mayor proyección en nuestro medio rural. Las áreas rurales han diversificado su actividad económica hacia los sectores de transformación industrial, comercio y servicios, estableciendo nexos con los núcleos urbanos gracias a unas redes de comunicación terrestres y telemáticas cada vez más eficientes. Estos cambios en el espacio geográfico conviven con el envejecimiento de la población y el estancamiento vegetativo que tiene lugar en ciertos núcleos rurales, e incluso urbanos, menos vitales. La falta de crecimiento derivada de esta problemática provoca, en ciertos territorios, un insuficiente crecimiento demográfico que se traduce en un proceso de despoblamiento del medio rural.



Así, el 15,9% de la población española estaba censada en municipios rurales en España en 2020. Estos municipios suponen el 82,0% del total y ocupan el 84,0% de la superficie española. De igual modo, el 9,4% de la población habita en municipios rurales de pequeño tamaño (con menos de 5.000 habitantes) y, dentro de ellos, más de la mitad en municipios de menos de 2.000 habitantes.

De igual modo, la población censada en municipios rurales ha descendido un 7,1% en los últimos 10 años, mientras que la urbana ha subido un 2,1% en un contexto de crecimiento total de un 0,6%. Las áreas rurales están un 9,2% más masculinizadas que las urbanas, aumentando esta diferencia cuanto más pequeño es el municipio. La masculinización ha descendido desde 2011 hasta la actualidad debido a un descenso de población que ha sido superior entre los hombres que entre las mujeres.

En cuanto a la tasa de jóvenes en las áreas rurales, es un 35,2% inferior respecto a las urbanas, habiendo descendido dicha tasa un 9,1% desde 2011 debido a una disminución superior de jóvenes que de mayores.

Por distribución geográfica, el peso de la población de las áreas rurales es mayor en las comunidades autónomas del norte y oeste de España que en el resto.

Respecto del empleo en las zonas rurales, la tasa de ocupación en las áreas rurales es del 44,5%, frente al 48,5% en las ciudades en 2020. Asimismo, la tasa de actividad también es inferior, con un 52,2% en el medio rural frente al 57,1% en el medio urbano. La tasa de paro en las áreas rurales es del 14,7% de la población activa, mientras que en las ciudades es del 15,2%. En definitiva, el nivel de ocupación y de actividad es menor en el medio rural que en las ciudades, aunque el paro afecta menos al ámbito rural que al urbano. Sobre todo, los datos parecen indicar que el ámbito rural se mostró más resiliente en términos de empleo frente a la pandemia motivada por el Covid-19 en 2020.

Como dato, se estima que las zonas de regadío tienen gran capacidad para generar empleo directo e indirecto, triplicando al que genera el secano por término medio. Genera empleo de mayor cualificación profesional y facilita la incorporación de jóvenes al mercado laboral y dinamiza la economía, pues las zonas de regadío aumentan considerablemente la necesidad de servicios relacionados con esta actividad: técnicos, industrias, empresas de servicios, maquinaria, etc.

Por otra parte, la Industria Agroalimentaria y de Bebidas está formada por una gran variedad de subsectores, siendo las empresas que la forman mayoritariamente pymes, con presencia en todas las Comunidades Autónomas, ubicadas principalmente en pequeñas poblaciones, por la necesidad de abastecerse de



materias primas locales. Al situarse muy cerca del sector primario, las industrias coadyuvan al desarrollo de agricultores, ganaderos y pescadores. Al mismo tiempo, es de destacar el efecto arrastre que tienen para desarrollar su actividad en las zonas lejanas a núcleos urbanos, atrayendo empleo y servicios colaterales como el transporte y restauración y actuando como generador socioeconómico del entorno rural.

De esta forma, la ejecución de las medidas de este PERTE permitirá reforzar la contribución que realiza el sector agroalimentario a la generación de actividad económica y la creación de empleo en las zonas rurales de nuestro país, lo que sin duda actuará como elemento tractor para frenar procesos de despoblación en esta parte del territorio.



7 MEDIDAS FACILITADORAS

7.1 VÍNCULOS DE OTROS COMPONENTES DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA CON EL PERTE AGROALIMENTARIO.

Se enumeran en este apartado aquellas medidas incluidas en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España que constituyen un apoyo complementario y facilitador para las medidas de carácter transformador incluidas en los tres ejes temáticos en los que se estructura el PERTE. Se trata de medidas no dirigidas exclusivamente al sector agroalimentario, pero en las que éste forma parte de sus destinatarios y contribuyen por tanto de forma activa a los objetivos del PERTE.

Las medidas facilitadoras se incluyen en los Componentes 3, 4, 7, 13, 15, 16 y 20.

C3.I1: Plan para la mejora de la eficiencia y la sostenibilidad en regadíos

En el marco de la inversión nº 1 del componente nº 3 se va a ejecutar un ambicioso plan para mejorar la eficiencia y la sostenibilidad de los regadíos españoles, que incluye una serie de actuaciones destinadas a promover el ahorro de agua y la eficiencia energética en los regadíos.

Estas inversiones de modernización de regadíos permitirán incentivar el uso de fuentes de agua no convencionales en estos sistemas de producción, la generación de autoconsumo eléctrico con fuentes de energía renovable y la incorporación de tecnologías y herramientas digitales en las comunidades de regantes.

Con estas inversiones, que abarcarán una superficie modernizada superior a las 100.000 ha, se contribuye también a la consecución de los objetivos de este PERTE.

En efecto, los regadíos españoles constituyen un elemento imprescindible de nuestro sistema agroalimentario, contribuyendo notablemente al abastecimiento de alimentos sanos, seguros, de calidad y a precios razonables, tanto a nivel nacional como internacional, al tiempo que generan empleo y actividad económica en zonas rurales, afectadas, con frecuencia, por procesos de despoblación.



C4.I2 Conservación de la biodiversidad terrestre y marina

Orden TED/1014/2021, de 20 de septiembre, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de subvenciones de la Fundación Biodiversidad, F.S.P., a grandes proyectos transformadores de índole científico-técnica para la promoción de la bioeconomía y la contribución a la transición ecológica, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y se aprueba la convocatoria correspondiente al año 2021.

El objeto de esta orden es el establecimiento de las bases reguladoras y la convocatoria de la Fundación Biodiversidad para la concesión de ayudas para la financiación de grandes proyectos transformadores de naturaleza científico-técnica que contribuyan a la promoción de la bioeconomía, la transición ecológica, al reto demográfico y al fortalecimiento de capacidades, fomentando la participación, la igualdad de género y la generación de empleo verde, especialmente en entornos rurales.

C7.I1: Desarrollo de energías renovables innovadoras, integradas en la edificación y en los procesos productivos

Impulso de energías renovables eléctricas y térmicos en el sector agrícola. Desarrollo de la bioenergía y de su cadena de valor, con una especial consideración a la sostenibilidad.

C13.I1: Emprendimiento

Programa de Capacidades Emprendedoras (EOI)

Herramientas para facilitar la creación de empresas, a través del refuerzo de la Red de Puntos de Atención al Emprendedor y del Sistema CIRCE (DG Industria y de la PYME).

Línea de Apoyo al Emprendimiento de Mujeres (ENISA).

Programa de Atracción de Talento Femenino (EOI).

C13.I2: Crecimiento

Programa de Capacidades para el Crecimiento de las PYME (EOI)

Programa de Apoyo al Emprendimiento Industrial (DG Industria y de la PYME)



Refuerzo del Sistema Garantía Recíproca (CERSA)

C13.I5: Internacionalización

Programa INNOVAInvest de apoyo a la inversión extranjera en I+D, mediante convocatorias de ayudas (ICEX)

Programa VIVES, de ayudas económicas a las personas en prácticas internacionales en empresas (ICEX)

Convocatorias de ayudas para la digitalización de asociaciones y federaciones exportadoras de la Secretaría de Estado de Comercio.

Programa de Ampliación de la Base Exportadora, para el refuerzo de los servicios de apoyo a la internacionalización de la empresa de ICEX mediante el desarrollo de una herramienta de autodiagnóstico accesible a todas las empresas, el refuerzo de los servicios digitales que presta el ICEX a través de su portal web y la puesta en marcha de servicios de apoyo personalizado

Programa de Fortalecimiento del ecosistema español de empresas de rápido crecimiento, destinado a start ups innovadoras, a las que se facilita el acceso a los ecosistemas tecnológicos más innovadores del mundo, mediante asesoramiento, acompañamiento y facilitando la puesta en contacto con agentes clave, a través de expertos dentro de cada ecosistema.

C15.I1: Favorecer la vertebración territorial mediante despliegue de redes: Extensión de la banda ancha ultrarrápida.

Programas de apoyo público para el despliegue de redes de banda ancha ultrarrápida en las zonas rurales (programa UNICO), lo que permitirá la incorporación de soluciones digitales del sector agroalimentario que se asienta en esta parte del territorio.

C15.I2 Refuerzo de conectividad en centros de referencia, motores socioeconómicos y proyectos tractores de digitalización sectorial.

Acciones para la Sociedad del Gigabit y apoyo a proyectos tractores de digitalización sectorial: Entre los puntos con margen de mejora en el despliegue de infraestructuras de red se encuentran también algunos polígonos industriales y centros logísticos, especialmente en ámbitos rurales y zonas afectadas por el reto demográfico.



C15.I3 Bonos de conectividad para pymes

Estos bonos constarán de dos elementos diferenciados, la conectividad a 100 Mbps y un conjunto de servicios de valor añadido (VPN, ciberseguridad, centralitas IP).

C16.R1: Estrategia española de Inteligencia Artificial

Impulso de I+D+i en IA. Se financiarán grandes proyectos que utilicen la IA, fomentando la colaboración entre organismos de investigación, grandes empresas y PYMES. Los proyectos objeto de las convocatorias recibirán una ayuda en forma de subvención.

Los sectores prioritarios en esta inversión serán el sector agroalimentario, turismo y hostelería, energía, movilidad y cambio climático, biomedicina y sanidad.

Integración de la IA en las cadenas de valor: convocatoria de subvenciones para integración de la IA en cadenas de valor. Programa de ayudas cuyo objetivo es financiar proyectos de investigación industrial y desarrollo experimental cuyo estado de madurez tecnológica se corresponda con niveles 6, 7 y 8. La financiación de proyectos enmarcados en estos niveles de madurez tecnológica, supone un decidido apoyo a productos que podrían estar cerca de ser adoptados por el mercado y por tanto transferidos a la cadena de valor.

Programa de ayudas a PYMEs para integración de la IA y la robotización en sus cadenas de valor, siendo prioritarios los sectores agroalimentarios, robótica del campo, sanidad, etc. Se valorarán positivamente los proyectos que permitan la creación de start-ups y nuevas empresas en todo el territorio. Asimismo, se valorará el grado de innovación y el reto tecnológico del proyecto, la calidad y metodología de la propuesta presentada, la adecuación de la capacidad tecnológica de la empresa al proyecto, la colaboración con terceros y gestión de la propiedad industrial e intelectual.

C20.I1. Reskilling y upskilling de la población activa ligado a cualificaciones profesionales

La formación de los trabajadores que desempeñen sus puestos de trabajo en los distintos ámbitos cubiertos por el PERTE constituye un elemento transversal y necesario para alcanzar los objetivos que persigue este proyecto.



En estos momentos, y con referencia en el Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales y, por tanto, con acreditación formal de las enseñanzas recibidas, se cuenta con un gran número de Títulos de Formación Profesional y Certificados de Profesionalidad de las familias profesionales más relacionadas: Agraria, Industrias Alimentarias.

Tanto los títulos como los certificados contienen módulos profesionales y suponen una formación muy completa, diseñada por expertos, en base a las cualificaciones profesionales detectadas por expertos del sector correspondiente a través del Instituto Nacional de las Cualificaciones.

En este sentido el Ministerio está licitando una contratación para que una entidad especializada confeccione un mapa sectorial de necesidades de cualificación.

Una vez finalizada esta licitación se procederá a crear una comisión mixta entre el MEFP y el MAPA, con el fin de revisar la formación existente y, en su caso, determinar las prioridades sobre actualización de la misma.

La oferta de formación se hará a través de centros del sistema educativo o de centros autorizados para impartir formación profesional para el empleo, siendo esta oferta, en ambos casos, competencia de las Comunidades Autónomas.

En consecuencia, el MEFP establecerá los correspondientes canales de comunicación a través de las dos conferencias sectoriales, tanto del ámbito educativo como del ámbito del empleo, competentes en materia de formación.

En cuanto a la financiación, el MEFP no tiene un presupuesto específico en el marco del MRR destinado al PERTE. Sí se dispone de fondos en la inversión 1 del Componente 20 destinados a la cualificación y recualificación de la población activa, que son objeto de reparto a las Comunidades Autónomas por acuerdo en las conferencias sectoriales. De estos fondos el Ministerio orientará una parte a que, por parte de dichas comunidades, se destinen preferentemente a acciones vinculadas a las necesidades de formación del PERTE que hayan sido identificadas en el marco del mismo. De esta forma, se podrán orientar un total de 7 millones de euros del MRR – Componente 20 Inversión 1- en reparto a CCAA en conjunto entre los presupuestos de 2022 y 2023.



7.2 VÍNCULOS ENTRE EL PERTE AGROALIMENTARIO Y EL PERTE DE ENERGÍAS RENOVABLES, HIDRÓGENO RENOVABLE Y ALMACENAMIENTO

Del mismo modo que hay medidas en otros componentes que son complementarias y facilitadoras respecto de las incluidas en el PERTE, también hay medidas incluidas en otros PERTES que complementan y facilitan las incluidas en el del sector agroalimentario. Ello es así por la propia configuración de los PERTES, uno de ellos de carácter temático y otro de naturaleza sectorial.

Así, se han identificado varias líneas del PERTE ERHA que al mismo tiempo constituyen medidas facilitadoras PERTE Agroalimentario. Todas ellas se financian desde el C7.11.

Se trata de las siguientes:

1) *Autoconsumo*

Real Decreto 477/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba la concesión directa a las comunidades autónomas y a las ciudades de Ceuta y Melilla de ayudas para la ejecución de diversos programas de incentivos ligados al autoconsumo y al almacenamiento, con fuentes de energía renovable, así como a la implantación de sistemas térmicos renovables en el sector residencial, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Son elegibles instalaciones de autoconsumo eléctrico. Dentro del programa de incentivos 2 incluido en el RD 477/2021, serían elegibles instalaciones de autoconsumo en el sector agroindustrial, desde la industria a regadíos, instalaciones ganaderas, invernaderos, etc. (con la excepción de los autónomos, que a día de hoy no pueden ser beneficiarios¹⁸).

2) *Renovables térmicas*

Real Decreto 1124/2021, de 21 de diciembre, por el que se aprueba la concesión directa a las comunidades autónomas y a las ciudades de Ceuta y Melilla de ayudas para la ejecución de los programas de incentivos para la implantación de

¹⁸ Está previsto la tramitación de una modificación del RD 477/2021 que permita incluir como beneficiarios a los autónomos.



instalaciones de energías renovables térmicas en diferentes sectores de la economía, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Son elegibles instalaciones de renovables térmicas. Dentro del programa de incentivos 1 incluido en el RD 1124/2021, serían elegibles instalaciones de renovables térmicas en el sector agroindustrial, desde la industria a regadíos instalaciones ganaderas, invernaderos, etc.

3) Biogás

Se trata de una convocatoria del IDEA. El Real Decreto está en consulta pública y se prevé su publicación en febrero de 2022.

Serán elegibles instalaciones de biogás. Dentro de las actuaciones subvencionables, se incluye la realización de instalaciones de producción de biogás a partir de residuos de industrias, deyecciones ganaderas y restos de cultivos., así como las correspondientes instalaciones de aprovechamiento de biogás y de tratamiento del digerido.



8 CRONOGRAMA

INVERSIONES ASOCIADAS AL PROYECTO	2022 1er semestre	2022 2º semestre	2023	2024	2025	2026
PERTE AGRO. Medidas de apoyo al sector industrial (MINCOTUR)	-Aprobación Consejo de Ministros - Órdenes de bases y convocatoria	-Recepción de solicitudes -Resolución concesión de ayudas				
Desarrollo de actuaciones para dar apoyo a la digitalización y el emprendimiento en el medio rural. (MAPA)	En ejecución	En ejecución	En ejecución	En ejecución		
Ejecución de proyectos innovadores en el marco de la iniciativa europea AEI-Agri para apoyar la transformación digital del sector agroalimentario y del medio rural. (MAPA)	Realización de la 4ª convocatoria de proyectos innovadores AEI_Agri	En ejecución	En ejecución	En ejecución		
Desarrollo de un paquete formativo y asesoramiento en materia de digitalización dirigido a los titulares de explotaciones agrarias (MAPA)	Aprobación del RD de bases reguladoras y convocatoria para 2022	En ejecución	En ejecución			
Desarrollo del Centro de Competencias Digitales en el sector agroalimentario español (MAPA)	En ejecución	En ejecución	En ejecución			



INVERSIONES ASOCIADAS AL PROYECTO	2022 1er semestre	2022 2º semestre	2023	2024	2025	2026
Desarrollo del SIEX (Sistema de Información de Explotaciones Agrarias)	En ejecución	En ejecución	En ejecución			
Programa Kit Digital (C13.I3, SEDIA, MINECO)	Publicación primera convocatoria	Publicación 2ª convocatoria	Publicación 3ª convocatoria			
Programa de Espacios de Datos Sectoriales (C12.I1, SEDIA, MINECO)	Aprobación Orden de Bases reguladoras	Publicación primera convocatoria				
Programa de Agentes del Cambio (C13.I3, SEDIA, MINECO)	Aprobación Orden de Bases reguladoras	Publicación primera convocatoria				
Programa de Formación de expertos en transformación digital de las PYMES (C19.I3, SEDIA, MINECO)	Aprobación Orden de Bases reguladoras y primera convocatoria					
Modernizar los laboratorios de sanidad animal y vegetal (MAPA)	Entrada en funcionamiento del laboratorio de Sanidad Vegetal de Lugo		Finalización obras laboratorio P3 de sanidad animal de Granada	Finalización obras animalario P3 Laboratorio veterinario de Algete		
Planes Complementarios con las CCAA: Programa I+D+I en Agroalimentación (Mº Ciencia e Innovación)	Formalización de compromisos mediante firma protocolo de actuación y acuerdo sectorial; financiación mediante RD de subvención directa.	Ejecución de los programas	Ejecución de los programas	Ejecución de los programas	Ejecución de los programas	



INVERSIONES ASOCIADAS AL PROYECTO	2022 1er semestre	2022 2º semestre	2023	2024	2025	2026
Planes Complementarios con las CCAA: Programa I+D+I en Ciencias Marinas. (Mº Ciencia e Innovación)	Ejecución de los programas	Ejecución de los programas	Ejecución de los programas	Ejecución de los programas		
Fortalecimiento del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación: creación de la Plataforma Española de Germoplasma Vegetal. (Mº Ciencia e Innovación)	Desarrollo de la acción	Desarrollo de la acción	-			
Proyectos de I+D de vanguardia orientada a retos de la sociedad: Misiones para la Ciencia e Innovación. (Mº Ciencia e Innovación)	Publicación convocatoria					
Ayudas a Centros Tecnológicos de Excelencia Cervera para la realización de actuaciones de I+D en tecnologías prioritarias (Transferencia de Conocimiento). (Mº Ciencia e Innovación)		Publicación convocatoria				



9 GOBERNANZA

La interrelación entre los distintos actores públicos y privados y entre los distintos ámbitos de la Administración General del Estado que participan en el PERTE Agroalimentario, o que desarrollarán componentes del Plan de Recuperación conectados con el desarrollo de diferentes aspectos de este PERTE Agroalimentario, va a requerir una gobernanza singular para hacer efectiva una adecuada colaboración público privada.

Será necesaria, en un primer nivel, la coordinación administrativa y dotar al PERTE de una **gobernanza interministerial**, que, en el ámbito de competencias de cada uno de los Departamentos Ministeriales, permita la toma de decisiones bajo la transparencia y la rendición de cuentas que exige el sector público, a través por tanto de un grupo de trabajo ad-hoc. Este grupo de trabajo servirá de marco de colaboración y coordinación estable entre los distintos departamentos implicados en el PERTE, canalizará propuestas de mejora, recomendaciones y observaciones relativas a aquellas iniciativas que pueden apoyar la gestión eficiente del PERTE. Además, asesorará e informará al Gobierno sobre la marcha del PERTE y, en su caso, el diseño, ejecución y evaluación de las políticas relacionadas con el PERTE.

El Grupo de Trabajo estará copresidido por las personas titulares del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, y su composición será la siguiente:

- a) Copresidentes: Ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación y Ministra de Industria, Comercio y Turismo.
- b) Vicepresidentes: Secretario General de Agricultura, Pesca y Alimentación y Secretario General de Industria y PYME.
- c) Cinco Vocales: Un representante con rango de Director General de los Ministerios de Industria, Comercio y Turismo; Agricultura, Pesca y Alimentación; Asuntos Económicos y Transformación Digital; Ciencia e Innovación y Derechos Sociales y Agenda 2030.

Dado que en la ejecución de este PERTE intervienen diversos Ministerios, y que en la parte pública de su financiación intervienen fondos tanto del MRR como del Estado Miembro u otros fondos comunitarios, será responsabilidad de cada



Ministerio, en el ámbito de su competencia, el vigilar el **cumplimiento de la normativa de las ayudas de Estado, el evitar la doble financiación y la financiación de gasto recurrente**. También será responsabilidad de cada Ministerio el aplicar mecanismos de prevención reforzada de los conflictos de interés y de lucha contra la corrupción en la gestión de los créditos necesarios para su desarrollo.

Cada uno de los Ministerios intervinientes informará en el grupo de trabajo del establecimiento de medidas que permitan cumplir las exigencias anteriores.

Con el objeto de involucrar al sector privado, en un **segundo nivel**, se constituirá la **Alianza del PERTE Agroalimentario**, un espacio de participación e interlocución que facilite generar sinergias para profundizar en la consecución de los objetivos de este PERTE. Esta Alianza, copresidida por los titulares de MINCOTUR y MAPA, incluirá a los miembros del Grupo de trabajo Interministerial, representantes de las Comunidades Autónomas, representantes del sector privado (patronales y asociaciones), Organizaciones Agrarias, Cooperativas Agroalimentarias, centros tecnológicos u otras entidades que participen en el PERTE al haber sido adjudicatarias de alguno de los instrumentos de apoyo contemplados, así como principales agentes que faciliten una interlocución y seguimiento integrales

Esta Alianza tendrá la siguiente composición:

- Copresidido por los titulares del MAPA y MINCOTUR.
- Miembros del Grupo de trabajo interministerial.
- Representante de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) del Ministerio de Consumo.
- CCAA, representantes del sector privado (patronales y asociaciones) y de las Organizaciones Agrarias y Cooperativas Agroalimentarias.
- El secretariado de dicha Alianza recaerá en una persona de reconocido prestigio en el sector, nombrada por el Grupo de trabajo interministerial, que tendrá como función esencial, el impulso y promoción entre los actores implicados, públicos y privados, del PERTE Agroalimentario.



10 REQUISITOS DEL MECANISMO DE RECUPERACION Y RESILIENCIA

El PERTE Agroalimentario se enfoca en el ámbito de los pilares del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia establecidos en el artículo 3 del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (Reglamento MRR).

Como enfoque específico, este PERTE Agroalimentario pretende contribuir a la transición ecológica y a la transformación digital; busca el crecimiento inteligente y sostenible; persigue el desarrollo basado en la innovación pensando en las PYMES; y su ámbito nacional favorecerá la cohesión social y territorial y promoverá el desarrollo de capacidades.

10.1 CONTRIBUCIÓN DEL PERTE AGROALIMENTARIO A LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

De acuerdo con la Decisión de Ejecución del Consejo, de 13 de julio de 2021, relativa a la aprobación de la evaluación del Plan de Recuperación y Resiliencia de España, las medidas de apoyo que se contemplan en este PERTE Agroalimentario presentan las siguientes aportaciones a la transición ecológica:

10.1.1 Apoyo a la industria agroalimentaria

La línea de apoyo que se propone en esta memoria es financiada por el Plan de Recuperación en el marco del Componente 12, “Política Industrial”, inversión 2 (C12.I2), “Programa de Impulso de la Competitividad y Sostenibilidad Industrial”. Esta inversión incluye la línea de apoyo a proyectos estratégicos para la transición industrial, cuyo objetivo principal es impulsar la transformación de las cadenas de valor estratégicas de sectores industriales con gran efecto tractor en la economía, y alineadas con la estrategia europea de ecosistemas.

Conforme con lo señalado en la Decisión de Ejecución del Consejo de 13 de julio, este programa tiene asociado etiquetado verde y digital. Así, en la inversión 2 (en su totalidad) del componente 12, los criterios de selección deben garantizar que al menos 455.000.000 euros contribuyan a los objetivos relacionados con el



cambio climático con un coeficiente climático del 100 %, y al menos 1.500.000.000 euros con un coeficiente climático del 40 %, de conformidad con el anexo VI del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero. Como alternativa, y de forma justificada, los criterios de selección garantizarán que al menos 2.531.500.000 euros contribuyan a los objetivos relacionados con el cambio climático con, en promedio, un coeficiente climático de al menos el 40 %, de conformidad con el anexo VI del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero.

Específicamente, y de acuerdo con el Documento de Trabajo de los servicios de la Comisión “Análisis del plan de recuperación y resiliencia de España”, que acompaña a la Decisión de Ejecución del Consejo, las etiquetas climáticas asociadas a esta inversión son la 22 (Procesos de investigación, transferencia de tecnología e innovación y para la cooperación entre empresas, centrándose en la economía hipocarbónica y la adaptación al cambio climático del sector industrial español, con un coeficiente asociado del 100%), 23 (Procesos de investigación, transferencia de tecnología e innovación y de cooperación entre empresas, con especial atención a la economía circular y al sector industrial español, con un coeficiente asociado del 40%) y 24 (Proyectos para mejorar la eficiencia energética en el sector industrial (pymes y grandes empresas), con un coeficiente asociado del 40%). En este sentido, se seguirá la metodología de seguimiento de acción por el clima establecida en el anexo VI del Reglamento (UE) 2021/241 para calcular la contribución de cada actuación a los objetivos climáticos y los criterios de selección garantizarán el cumplimiento de los objetivos de la Decisión de Ejecución del Consejo.

Las propuestas que serán desarrolladas en el PERTE Agroalimentario, tal y como se ha venido indicando a lo largo de la memoria, incorporan medidas que tendrán como efecto la mitigación del cambio climático reducción de las emisiones de contaminantes atmosféricos, y el incremento de la eficiencia energética , así como potenciar el consumo eléctrico de fuentes renovables frente a otras alternativas menos sostenibles.

La Directiva (UE) 2018/2002, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, por la que se modifica la Directiva 2012/27/UE, relativa a la eficiencia energética, a través de su artículo 7 amplía la obligación de ahorro acumulado de uso final de la energía por parte de los Estados miembros. Estas medidas contribuirán a alcanzar los objetivos de ahorro de uso final de la energía



establecidos en el artículo 7 de la Directiva de eficiencia energética, así como de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

En las correspondientes bases reguladoras de las diferentes líneas de ayudas ayudas y otros instrumentos de ejecución del PERTE Agroalimentario se concretarán los requisitos para determinar la contribución a los objetivos de clima.

10.2 CONTRIBUCIÓN DEL PERTE AGROALIMENTARIO A LA TRANSICIÓN DIGITAL

En las correspondientes bases reguladoras de las diferentes líneas de ayudas de este PERTE Agroalimentario así como otros instrumentos de ejecución se concretarán los requisitos para determinar la contribución a los objetivos de digitalización. En todo caso, se respetarán los porcentajes de contribución digital aprobados en la Decisión de Ejecución del Consejo.

10.2.1 Apoyo a la industria agroalimentaria

En cuanto al objetivo de contribución a la transición digital, la C12.I2 tiene asociada la etiqueta 10 (Digitalización del sector industrial -pymes y grandes empresas), con un coeficiente asociado del 100%.

Por ello, se promoverá que se financien en las medidas de apoyo industrial las actuaciones que sean subsumibles en esta categoría. Las medidas de apoyo del PERTE Agroalimentario financiarán proyectos de automatización de procesos, la robótica, la sensorización, la visión artificial y la inteligencia artificial. También se fomenta la integración de toda la cadena de valor a través de la digitalización para mejorar la eficiencia de procesos, la optimización del mantenimiento y los mecanismos de toma de decisión.

10.2.2 Apoyo a la digitalización y emprendimiento del sector agroalimentario y forestal y del medio rural

Esta línea de apoyo es financiada por el Plan de Recuperación en el marco del Componente 3, “Transformación ambiental y digital del sector agroalimentario y pesquero”, inversión 5 (C3.I5) “Estrategia de digitalización del sector



Agroalimentario y Forestal y del Medio Rural”, la cual se divide en 4 líneas de actuación.

Tal como establece la Decisión de Ejecución del Consejo de 13 de julio, las cuatro actuaciones de esta estrategia tienen asociado un 0% de contribución climática y un 100% de contribución digital, siendo la etiqueta digital 010, dentro del ámbito de intervención de *digitalización de empresas*.

Por ello, las actividades de apoyo a la digitalización y emprendimiento del PERTE Agroalimentario se integrarán en este ámbito de intervención.

10.3 CONTRIBUCIÓN DEL PERTE AGROALIMENTARIO A LA COHESIÓN SOCIAL Y TERRITORIAL

El sector agroalimentario español tiene un valor estratégico innegable por vertiente social y de cohesión social, ya que su actividad se encuentra repartida por todo el territorio español, teniendo una enorme incidencia muy en la España rural y despoblada. Es un sector clave para equilibrar la distribución de la población en España y para contribuir al reto demográfico y la preservación medioambiental.

La implicación de numerosos actores, tanto públicos como privados, distribuidos por todo el territorio nacional, contribuirá a reducir la brecha entre regiones. Es además un sector clave para el desarrollo territorial y por su importancia cultural en cuanto a la preservación de las tradiciones de ámbito local, el paisaje y la gastronomía.

Teniendo en cuenta la atomización del sector agroalimentario, se puede concluir que el PERTE Agroalimentario tendrá un impacto fundamental en la cohesión social y territorial.

10.4 CONTRIBUCIÓN DEL PERTE AGROALIMENTARIO A LA IGUALDAD DE GÉNERO

La igualdad es uno de cinco valores en los que se fundamenta la Unión Europea, encontrándose entre sus compromisos la lucha por la igualdad entre mujeres y



hombres en todas sus actividades, y constituye uno de los principios fundamentales del derecho comunitario.

La igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres es un derecho de las personas, es una necesidad estratégica para profundizar en la democracia y para la construcción de una sociedad más justa, cohesionada y desarrollada social y económicamente tanto en el medio rural y pesquero, como en el industrial y de los servicios.

El sector agroalimentario es fundamental para el mantenimiento del empleo en el medio rural. Así, el desarrollo del trabajo en igualdad de condiciones permite asegurar la calidad de vida de las mujeres y su participación en la vida socioeconómica de sus territorios, siendo todo ello clave para el equilibrio territorial.

El PERTE Agroalimentario se constituye como una política de igualdad de oportunidades en el sector agroalimentario. Significa la posibilidad de todas las personas para desarrollar sus capacidades personales, tanto en el ámbito público como en el privado, y de tomar decisiones sin las limitaciones impuestas por los roles de género, estableciendo el reconocimiento del valor de todas las aspiraciones y necesidades de mujeres y hombres.

10.5 CONTRIBUCIÓN DEL PERTE AGROLIMENTARIO AL CUMPLIMIENTO DEL PRINCIPIO DNSH (“NO CAUSAR UN PERJUICIO SIGNIFICATIVO”)

En cumplimiento con lo dispuesto en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, en el Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, y su normativa de desarrollo, en particular la Comunicación de la Comisión Guía técnica (2021/C 58/01) sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo», así como con lo requerido en la Decisión de Ejecución del Consejo relativa a la aprobación de la evaluación del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España (CID) y su documento Anexo, todas las actuaciones que se lleven a cabo deben respetar el principio de no causar un perjuicio significativo al medioambiente (principio DNSH por sus siglas en inglés, “*Do No Significant Harm*”). Ello incluye el



cumplimiento de las condiciones específicas asignadas en los Componentes y líneas de inversión que participan en este PERTE, tanto en lo referido al principio DNSH, como al etiquetado climático y digital, y especialmente las recogidas en los apartados 3, 6 y 8 del documento del Componente correspondiente del Plan y en el Anexo a la CID.

Por todo lo anterior, en la ejecución de todas las actuaciones que se realicen dentro del presente PERTE **se recogerán expresamente las siguientes menciones:**

- 1) Los condicionantes DNSH que procedan del apartado 8 de la documentación de cada Componente y medida del PRTR incluida en el PERTE.
- 2) Los condicionantes DNSH que procedan, de la CID para la inversión o reforma correspondiente.
- 3) La descripción asociada a la etiqueta climática¹⁹. En este sentido, resulta necesario que en cada instrumento se indique si dispone o no de etiqueta climática, haciendo explícita la misma, su definición y condicionado descrito.

En todo caso, se considerará excluido para cualquier tipo de ayuda financiada con el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia los proyectos que incumplan el principio de «no causar un perjuicio significativo» (DNSH), y en concreto se excluirán las actividades que se enumeran a continuación:

- a) Las actividades relacionadas con los combustibles fósiles, incluida la utilización ulterior de los mismos excepto los proyectos en el marco de esta medida relacionados con la generación de electricidad y/o calor utilizando gas natural, así como con la infraestructura de transporte y distribución conexa, que cumplan las condiciones establecidas en el anexo III de la Guía técnica sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo» (DO C 58 de 18.2.2021, p. 1).

¹⁹ Esto puede consultarse en el Anexo I de la Guía para el diseño y desarrollo de actuaciones acordes con el principio de no causar un perjuicio significativo al medio ambiente publicada por el MITERD

(https://www.miteco.gob.es/es/ministerio/recuperacion-transformacion-resiliencia/transicion-verde/guidadnshmitecov20_tcm30-528436.pdf).



- b) Las actividades en el marco del régimen de comercio de derechos de emisión de la UE (RCDE) en relación con las cuales se prevea que las emisiones de gases de efecto invernadero que van a provocar no se situarán por debajo de los parámetros de referencia pertinentes en 2026. Cuando se prevea que las emisiones de gases de efecto invernadero provocadas por la actividad subvencionada no van a ser significativamente inferiores a los parámetros de referencia pertinentes, deberá facilitarse una explicación motivada al respecto. Parámetros de referencia establecidos para la asignación gratuita de derechos de emisión en relación con las actividades que se inscriben en el ámbito de aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión, según lo establecido en el Reglamento de Ejecución (UE) 2021/447 de la Comisión.
- c) La compensación de los costes indirectos del RCDE.
- d) Las actividades relacionadas con vertederos de residuos, incineradoras y plantas de tratamiento mecánico-biológico. La exclusión sobre incineradoras no se aplica a las acciones emprendidas en plantas dedicadas exclusivamente al tratamiento de residuos peligrosos no reciclables, ni a las plantas existentes, cuando dichas acciones tengan por objeto aumentar la eficiencia energética, capturar los gases de escape para su almacenamiento o utilización, o recuperar materiales de las cenizas de incineración, siempre que tales acciones no conlleven un aumento de la capacidad de tratamiento de residuos de las plantas o a una prolongación de su vida útil. Asimismo, no se aplica la exclusión sobre plantas de tratamiento mecánico-biológico existentes, cuando dichas acciones tengan por objeto aumentar su eficiencia energética o su reacondicionamiento para operaciones de reciclaje de residuos separados, como el compostaje y la digestión anaerobia de biorresiduos, siempre que tales acciones no conlleven un aumento de la capacidad de tratamiento de residuos de las plantas o a una prolongación de su vida útil. Todos estos pormenores deberán explicarse motivadamente y documentalmente en cada planta.
- e) Las actividades en las que la eliminación a largo plazo de residuos pueda causar daños al medio ambiente.

Asimismo, se exigirá que solo puedan seleccionarse aquellas actividades que cumplan con la legislación medioambiental nacional y europea pertinente.



Sin perjuicio de lo anterior, se considerará que los proyectos de investigación, desarrollo e innovación cumplen lo dispuesto en la Guía técnica sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo» (DO C 58 de 18.2.2021, p. 1) si son proyectos exclusivamente dedicados a aumentar sustancialmente la sostenibilidad medioambiental de las empresas (como la descarbonización, la reducción de la contaminación y la economía circular) si el objetivo principal de las acciones de investigación, desarrollo y/o innovación en el marco de este proyecto primario es desarrollar o adaptar alternativas con el menor impacto medioambiental posible en el sector.

- **Apoyo a la industria agroalimentaria**

Teniendo que cuenta que las actuaciones que se vayan a financiar con los Fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia pueden provenir de distintos sectores de la industria y de diferentes eslabones de la cadena de valor, no es posible hacer una evaluación global del principio de DNSH para toda la inversión en su conjunto.

Por tanto, para cumplir con el objetivo de DNSH, se ha optado por exigir la presentación, para cada uno de los proyectos que soliciten ayuda en las medidas de apoyo industrial una memoria de evaluación sustantiva de todas las actividades del proyecto que determine el cumplimiento del principio de «no causar un perjuicio significativo». La evaluación sustantiva se realizará siguiendo las directrices y modelos establecidos por la Comunicación de la Comisión Europea (2021/C 58/01), relativa a la Guía técnica sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo» en virtud del Reglamento relativo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, y en la forma que se especifique en las correspondientes convocatorias. Adicionalmente, se podrá solicitar antes de la resolución de concesión de las medidas de apoyo industrial la acreditación de dicho cumplimiento, mediante la presentación de un informe emitido por una entidad de certificación acreditada, y en los términos que se indiquen en las correspondientes convocatorias.

- **Apoyo a la digitalización y emprendimiento del sector agroalimentario y forestal y del medio rural.**



Teniendo en cuenta el tipo de medidas del C3.I5, en el documento del Plan para el Componente 3, se presentó una evaluación simplificada del cumplimiento del principio de DNSH para la Inversión 5.

10.6 CONTRIBUCIÓN DEL PERTE AGROALIMENTARIO A LA LUCHA CONTRA EL FRAUDE, LA DOBLE FINANCIACIÓN Y LOS CONFLICTOS DE INTERÉS

Se ha previsto en el apartado de Gobernanza (apartado 9 de la presente Memoria) un sistema que permita vigilar que en el PERTE se cumplen los requisitos horizontales de la normativa de ayudas de Estado, la no financiación de gastos recurrentes y la doble financiación. También se ha previsto que todos los fondos provenientes del MRR cuenten con un sistema de lucha contra el fraude y los conflictos de interés reforzado.



11 CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DEL REAL DECRETO-LEY 36/2020

Teniendo en cuenta todo lo expuesto, se entiende que el PERTE Agroalimentario objeto de esta Memoria Descriptiva, cumple todos los requisitos para ser declarado un PERTE:

1. Representa una importante contribución al crecimiento económico, a la creación de empleo y a la competitividad de la industria y la economía española, habida cuenta de sus efectos de arrastre positivos en el mercado interior y la sociedad.

El PERTE propuesto va dirigido a uno de los sectores estratégicos de la economía española, que emplea, de manera directa, a:^{20 21}

- Sector primario (agricultura, ganadería, silvicultura y pesca)²²: 695.200 personas
- Sector industrial (industria agroalimentaria)²³: 379.000 personas
- Sector servicios (comercio al por mayor y al por menor de productos alimenticios, bebidas y tabaco)²⁴: 1.066.000 personas

²⁰ Los datos corresponden a 2019 (último año con datos completos).

²¹ Fuentes:

- Sectores primario e industrial: Contabilidad Nacional de España (INE) (puestos de trabajo equivalente a tiempo completo)
- Sector servicios (comercio): Estadística estructural de empresas, sector comercio (INE)

²² Sección A CNAE 2009

²³ Divisiones 10 a 12 CNAE 2009

²⁴ Comprende las siguientes agrupaciones sectoriales CNAE 2009:

- Grupo 463: Comercio al por mayor de productos alimenticios, bebidas y tabaco
- Grupo 472: Comercio al por menor de productos alimenticios, bebidas y tabaco en establecimientos especializados
- Clase 4711: Comercio al por menor en establecimientos no especializados, con predominio en productos alimenticios, bebidas y tabaco



El sector en su conjunto emplea de forma directa, pues, a unas **2.140.000 personas**.

En cuanto al empleo indirecto, según un modelo de estimación simplificado²⁵ del mismo desarrollado por esta SGI PYME en el pasado reciente, basado en el marco input-output de España 2016 (Instituto Nacional de Estadística), el multiplicador del empleo indirecto de cada subsector sería:²⁶

- Sector primario (agricultura, ganadería, silvicultura y pesca): 0,270²⁷
- Sector industrial (industria agroalimentaria): 0,812
- Sector servicios (comercio al por mayor y al por menor de productos alimenticios, bebidas y tabaco): 0,539

Con lo cual, el empleo total estimado:

	Empleo directo	Multiplicador empleo indirecto	Empleo indirecto	Empleo TOTAL estimado
SECTOR PRIMARIO	695.000	0,270	187.778	882.778
SECTOR INDUSTRIAL	379.000	0,812	307.748	686.748
SECTOR COMERCIO	1.066.000	0,539	574.252	1.640.252
TOTAL AGRO	2.140.000		987.594	3.209.778

Así pues, el sector ocupa estimativamente a un total (directo + indirecto) de unas 3.210.000 personas.

²⁵ Que, como tal, admite aproximaciones metodológicas alternativas y/o más elaboradas.

²⁶ Sobre el modelo mencionado se han cancelado los arrastres cruzados ejercidos por los tres subsectores entre sí, ya que el empleo indirecto asociado ya está internalizado en el empleo directo de cada uno de ellos. Es decir, serían estimaciones de los multiplicadores del empleo indirecto generado por cada subsector en el resto de la economía excepto en los otros dos subsectores de interés.

²⁷ A efectos de estimar el multiplicador, se asimila todo el sector al de agricultura y ganadería.



Por su parte, desde la perspectiva PIB, la contribución a la economía española del hiper sector agroalimentario y de cada uno de los tres sectores que lo componen es la siguiente:²⁸

	VAB (2019, en millones €)	% VAB España
SECTOR PRIMARIO	32.287	2,86%
SECTOR INDUSTRIAL	25.921	2,30%
SECTOR COMERCIO	32.510	2,88%
TOTAL AGRO	90.718	8,04%
TOTAL ECONOMÍA	1.128.481	100,00%

Así pues, el hiper sector representa (en 2019) un 8,04% del PIB, con contribuciones parciales de los tres sectores muy equilibradas, aunque con predominio de los sectores primario y de distribución comercial.

El sector tiene, además, empresas repartidas a lo largo de todo el territorio español. En particular, el sector de la industria de la alimentación muestra una notable distribución regional dichas empresas a la vez que una alta concentración de las mismas en las CC. AA. de, por este orden, **Cataluña, Andalucía, Castilla y León y Comunidad Valenciana** (el orden relativo entre Comunidad Valencia y Castilla y León se invierte en el caso del empleo)²⁹.

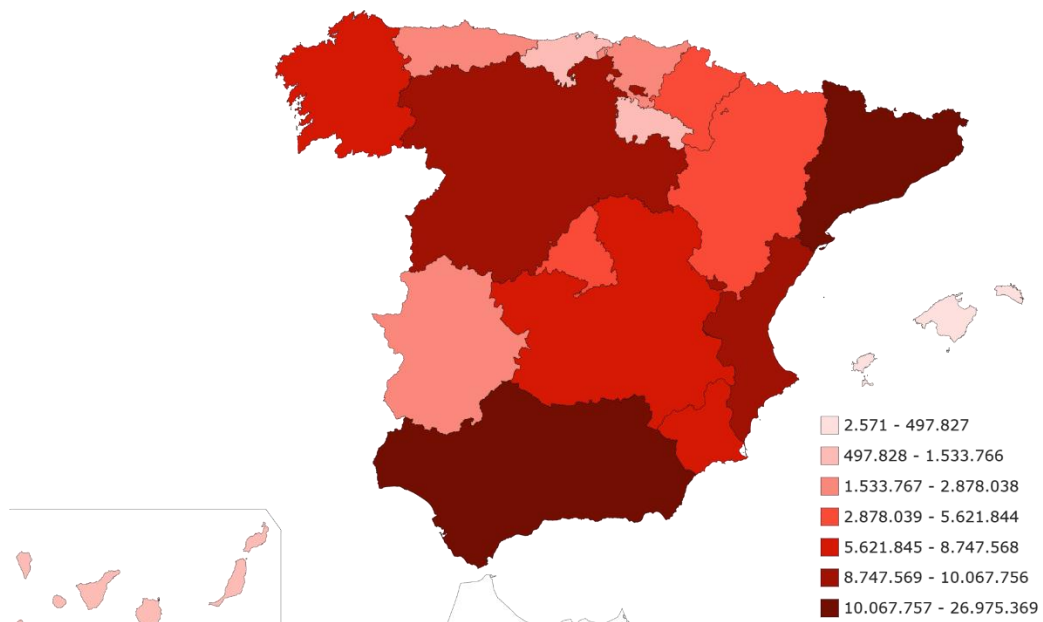
Los siguientes gráficos ilustran visualmente la distribución territorial de la industria de la alimentación en base a ambas variables:

²⁸ Fuentes: las mismas que para los datos de empleo. Datos correspondientes a 2019 (euros corrientes).

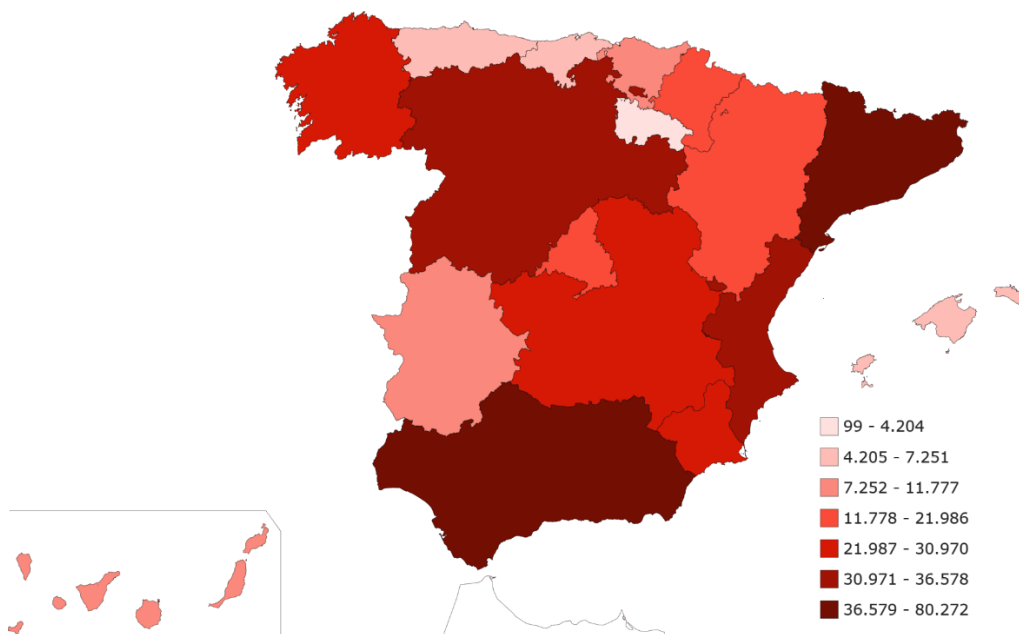
²⁹ Fuente (datos y mapas): Encuesta Estructural de Empresas: sector industrial (Instituto Nacional de Estadística).



POR CIFRA DE NEGOCIO (en miles de €)



POR EMPLEO (en nº de personas ocupadas)





2. Permite combinar conocimientos, experiencia, recursos financieros y actores económicos, con el fin de remediar importantes deficiencias del mercado o sistémicas y retos sociales a los que no se podría hacer frente de otra manera.

Actualmente, España, y la Unión Europea en su conjunto, se encuentran en un proceso de transformación estratégica para la consecución de una economía más ecológica, digitalizada y resiliente. El sector agroalimentario en su conjunto y, en especial la industria alimentaria, ha de dar respuesta a la creciente preocupación de la sociedad civil por el clima y el medio ambiente, así como la salud y la nutrición, lo que conduce a una cada vez mayor concienciación sobre las repercusiones medioambientales, económicas y sociales de la producción y consumo de los alimentos.

Este PERTE Agroalimentario permite combinar conocimientos de varias empresas de numerosos sectores con los de los centros tecnológicos y centros de investigación para mejorar la cadena de valor del sector. Además los recursos financieros serán de origen público y privado y llevarán a remediar las deficiencias del mercado y los retos sociales a los que nos enfrentamos.

3. Tiene un importante carácter innovador y aporta un importante valor añadido en términos de I+D+i, por ejemplo, posibilitando el desarrollo de nuevos productos, servicios o procesos de producción.

Este es un aspecto fundamental para que se desarrolle el objeto de este PERTE Agroalimentario, que deberá tener asociado, como no puede ser de otra manera, procesos de producción fundamentalmente innovadores. Así, aportará un claro valor añadido en términos de innovación en cuanto que el sector hará suyo junto con las empresas tecnológicas los procesos de inteligencia artificial, sensorización, visión artificial, innovación de gestión y robótica.

4. Es importante cuantitativa o cualitativamente, con un tamaño o un alcance particularmente grandes, y supone un nivel de riesgo tecnológico o financiero muy elevado.

Las inversiones medidas de los proyectos en este campo presentados a la correspondiente manifestación de interés del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo sobre proyectos dentro del Programa de Impulso de proyectos tractores de Competitividad y Sostenibilidad Industrial han ascendido a cerca de 19.000



millones de euros (18.969.693.300 euros), y las propuestas han abarcado a 17 comunidades autónomas.

5. Favorece la integración y el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas, así como el impulso de entornos colaborativos.

La cooperación es esencial en este PERTE, ya que no se trata de que se lleven a cabo proyectos individuales o estancos que sumados tengan un gran presupuesto, sino que las propuestas deben buscar la cooperación entre los agentes que presentan la propuesta, así como otros agentes afectados.

Por ello se han definidos una serie de actuaciones que obligatoriamente deberán ser desarrolladas en cooperación entre las entidades solicitantes de tal forma que se impulsen alianzas estratégicas y se aprovechen sinergias en el sector.

6. Contribuye de forma concreta, clara e identificable a uno o más objetivos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la Economía Española, en particular en lo que se refiere a los objetivos marcados a nivel europeo en relación con el Instrumento Europeo de Recuperación.

Los proyectos dentro de esta propuesta de PERTE deben tener entre sus objetivos la eficiencia energética, la mejora de la sostenibilidad de su proceso o producto, la descarbonización de su actividad, la incorporación de aspectos de economía circular, el mejor aprovechamiento de recursos o la digitalización de la cadena de valor.

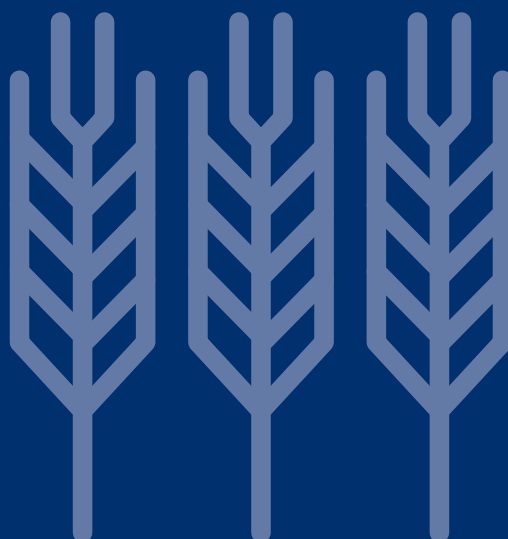
7. Finalmente destacar que este PERTE no distorsiona la competencia efectiva en los mercados.

Las actuaciones incluidas en este PERTE Agroalimentario no distorsionan la competencia efectiva en los mercados. El diseño y funcionamiento de las medidas de apoyo se guiará por los principios de transparencia y no discriminación, promoviendo la participación de todos los agentes económicos que tengan interés en participar y que cumplan los requisitos que se establezcan en cada uno de los instrumentos de apoyo.

A estos efectos, el diseño de los instrumentos prestará una especial atención al cumplimiento tanto de la normativa en materia de ayudas de Estado como de lo



dispuesto en el artículo 101 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea y en la Ley 15/2007, de 3 de julio, de Defensa de la Competencia en relación con los acuerdos anticompetitivos.



Plan de
Recuperación
Transformación
y Resiliencia