



MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACIÓN

SECRETARIA GENERAL DE AGRICULTURA Y  
ALIMENTACION

DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO RURAL,  
INNOVACIÓN Y FORMACIÓN  
AGROALIMENTARIA

## **II PLAN de ACCIÓN (2021-2023)**

### **ESTRATEGIA DE DIGITALIZACIÓN DEL SECTOR AGROALIMENTARIO Y DEL MEDIO RURAL**



## ÍNDICES

### Contenido

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.	CONTEXTO Y CONDICIONANTES DEL II PLAN DE ACCIÓN.....	5
2.1.	Plan Nacional de Transformación, Recuperación y Resiliencia.....	5
2.2.	PAC y Pacto Verde .....	6
2.3.	Programa Europa Digital y Espacio Europeo de Datos .....	6
3.	DESCRIPCIÓN DE ACTUACIONES .....	8
3.1.	Actuaciones ejecutadas por el MAPA de alto impacto en el sector agroalimentario y carga presupuestaria .....	10
3.2.	Actuaciones de continuidad.....	22
3.3.	Actuaciones lideradas por otras Administraciones .....	27
3.4.	Gobernanza y dinamización .....	31
4.	CRONOGRAMA.....	34
5.	PRESUPUESTO.....	35
	GLOSARIO .....	36
	ANEXO .....	37

### ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Líneas estratégicas y medidas programadas en los objetivos de la Estrategia de Digitalización del sector agroalimentario y forestal y del medio rural .....	4
Tabla 2.	Actuaciones del II Plan de Acción 2021-2023.....	9
Tabla 3.	Presupuesto del II Plan de Acción 2021-2023 por categorías de actuaciones .....	35
Tabla 4.	Presupuesto del II Plan de Acción 2021-2023 por tipo de financiación .....	35

### ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Cronograma del II Plan de Acción 2021-2023 .....	34
-----------	--	----



## 1. INTRODUCCIÓN

La Estrategia de Digitalización del sector agroalimentario y del medio rural ([https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/planes-estrategias/estrategia-digitalizacion-sector-agroalimentario/estrategia\\_digitalizacion\\_sector\\_agroalimentario\\_forestal\\_medio\\_rural\\_ve\\_tcm30-509645.pdf](https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/planes-estrategias/estrategia-digitalizacion-sector-agroalimentario/estrategia_digitalizacion_sector_agroalimentario_forestal_medio_rural_ve_tcm30-509645.pdf)) fue informada en Consejo de Ministros el 29 de marzo de 2019. Define los objetivos, líneas estratégicas y medidas para el impulso de la transformación digital en el sector agroalimentario y en el medio rural.

Este documento estratégico del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (en adelante MAPA) tiene el objetivo general de la eliminación o la reducción de las barreras técnicas, legislativas, económicas y formativas existentes en el proceso de transformación digital, contribuyendo así al liderazgo de un sector agroalimentario sostenible económica, social y medioambientalmente, y al poblamiento activo del medio rural, para configurar un medio rural más atractivo, vivo, dinámico y diversificado, generador de riqueza y de empleo de calidad, con especial atención a jóvenes y mujeres, y los tres objetivos específicos de combatir la brecha digital, la apertura y fomento del uso de datos, y promover el crecimiento económico y el desarrollo de nuevos modelos de negocio (ver Tabla 1 al final de este apartado).

Para la consecución de estos tres objetivos, se desarrollan Planes de Acción bienales (por lo general), que articulan actuaciones en torno a las líneas estratégicas de dichos objetivos. Estas actuaciones se establecen en función de la viabilidad, necesidades y financiación disponible en cada período, y de forma que permitan la adaptación del progreso de la Estrategia a la realidad de cada momento.

El comienzo de la implementación de la Estrategia de Digitalización del MAPA a través del I Plan de Acción 2019-2020, aún no exento de dificultades por el contexto económico y sanitario en el que se desarrolló, permitió acometer el 95% de las actuaciones previstas y consolidar relaciones de colaboración y cooperación entre las distintas Administraciones y entidades que trabajan en la digitalización del sector agroalimentario y rural, entre ellos el MAPA, el Ministerio de Industria Comercio y Turismo, el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, la Escuela de Organización Industrial o la Empresa Nacional de Innovación, S.A. (en adelante MINCOTUR, MINECO, EOI, ENISA, respectivamente).

El I Plan de Acción se desarrolló en un escenario muy particular debido, en primer lugar, a las circunstancias derivadas de la puesta en marcha de la Estrategia y de la situación presupuestaria y de Gobierno de los años anteriores y, posteriormente, a la crisis sanitaria derivada del Covid19. Aunque contempla actuaciones que se llevaron a cabo a lo largo del año 2019, ha tenido la peculiaridad de concentrar el grueso de actuaciones en el año 2020, terminando la ejecución de algunas en el primer trimestre de 2021. Además, ha sido necesario adaptar algunas de las actuaciones previstas a las normas sanitarias de distanciamiento social, con instrumentos de formación a distancia y el uso de plataformas digitales para la realización de jornadas y encuentros.

La ejecución del I Plan de Acción también permitió detectar las actuaciones más eficaces, como las relacionadas con la prestación de ayudas o las que involucran el trabajo conjunto de distintas Administraciones y entidades, y que generan mayor impacto, además de aquellas con mayor grado de aceptación por parte del sector, como las relacionadas con la formación, la divulgación y el establecimiento de foros comunes, además de la prestación de ayudas.

Todos estos elementos se han considerado en la elaboración del II Plan de Acción.



**Tabla 1. Líneas estratégicas y medidas programadas en los objetivos de la Estrategia de Digitalización del sector agroalimentario y del medio rural**

<b>01</b> Reducir la brecha digital	<b>L1. Conectividad</b>	M1. Coordinación para la mejora de la conectividad	
		M2. Difusión y asesoramiento en el sector de las fórmulas de conectividad existentes	
	<b>L2. Capacitación</b>	M1. Impulso para inclusión de la digitalización en la formación reglada	
		M2. Formación continua no reglada y adquisición de competencias	
		M3. Atracción de jóvenes y mujeres como habitantes estables del medio rural	
	<b>02</b> Fomentar el uso de datos	<b>L1. Interoperabilidad</b>	M1. Fomento de la colaboración para la mejora de la interoperabilidad capitalizando iniciativas existentes a nivel europeo
M2. Proyectos de interoperabilidad que den respuesta a problemas concretos en los que cooperen actores interregionales			
<b>L2. Datos abiertos</b>		M1. Datos abiertos en las Administraciones Públicas	
		M2. Datos públicos de la investigación	
<b>L3. Datos de la cadena de valor y medioambientales</b>		M1. Apoyo al Código de Conducta para el intercambio y uso de datos agrícolas y de la cadena	
		M2. Promoción de incentivos por la digitalización de cuadernos de explotación	
		M3. Cooperativas como agrupadoras de datos	
		M4. Datos de consumo España y Europa	
		M5. Colaboración para la Mejora del Sistema Integrado de Administración y Control de la Política Agraria Común	
		M6. Fomento de la obtención automatizada de datos geoespaciales existentes sobre emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero resultantes del uso de la tierra y su procesamiento	
<b>03</b> Impulsar el desarrollo empresarial y los nuevos modelos de negocio		<b>L1. Fortalecimiento del ecosistema de innovación digital</b>	M1. Fomento de los Centros de Innovación Digital (DIH)
			M2. Compra Pública Innovadora
	M3. Fomento de la colaboración entre centros de conocimiento, empresas tecnológicas y empresas del sector		
	M4. Apoyo a la implantación de la metodología <i>LivingLabs</i> en España		
	<b>L2. Asesoramiento para la adopción digital en Sistemas de Conocimiento e Innovación agroalimentarios, forestales y del medio rural</b>	M1. Fomento del intercambio de conocimiento e información entre asesores digitales	
		M2. Asesoramiento a PYMES y <i>startups</i> en el proceso de adopción digital	
		M3. Refuerzo del asesoramiento mediante jornadas y actividades demostrativas	
	<b>L3. Fomento de los nuevos modelos de negocio</b>	M1. Plataforma para el emprendimiento digital en el medio rural	
		M2. Fomento del tele-trabajo	
		M3. Coordinación entre administraciones para acercar líneas de ayuda al emprendimiento en el medio rural	
		M4. Difusión de las iniciativas europeas vinculadas a digitalización en los ámbitos de <i>Smart Villages</i> , emprendimiento rural y <i>Startup Europe</i>	
		M5. Impulso al desarrollo de un ecosistema de Territorios Rurales Inteligentes. <i>Startup Villages</i>	
	Gobernanza y dinamización Evaluación, seguimiento y revisión		



## 2. CONTEXTO Y CONDICIONANTES DEL II PLAN DE ACCIÓN

### 2.1. Plan Nacional de Transformación, Recuperación y Resiliencia

El Consejo Europeo aprobó el 21 de junio de 2020 la creación del programa *Next Generation EU*, el mayor instrumento de estímulo económico financiado hasta la fecha por la Unión Europea (en adelante UE), en respuesta a la crisis causada por el coronavirus. Tiene como objetivo responder de manera conjunta y coordinada a la crisis y contribuir a reparar los daños causados por la pandemia.

Con el objetivo de avanzar hacia una transición ecológica y digital y salir reforzados de esta situación de crisis, se crean dos instrumentos financieros en el marco del *Next Generation EU*: el Mecanismo Europeo de Recuperación y Resiliencia (en adelante MRR) y la Ayuda a la Recuperación para la Cohesión y los Territorios de Europa (REACT-UE). A través del primero de ellos (MRR) se apoya a los Estados Miembros con transferencias directas y préstamos para incrementar las inversiones públicas y acometer reformas que contribuyan a la recuperación de la economía y el empleo y se orienten a abordar los principales retos económicos y sociales post COVID. Así, para poder acogerse al MRR, los Estados miembros deben presentar Planes Nacionales de Recuperación y Resiliencia en los que se definen programas de actuación con el objetivo de intensificar el potencial de crecimiento, la creación de empleo y la resiliencia económica y social, así como de acelerar las transiciones ecológica y digital. En este marco se diseña el Plan Nacional de Recuperación, Transformación y Resiliencia (en adelante PRTR), que va a movilizar en los próximos tres años el 50% de los recursos españoles del instrumento *Next Generation EU*, 72.000 millones de euros entre los años 2021 y 2023.

Persigue un triple objetivo: (i) impulsar la actividad y la creación de empleo para contrarrestar a corto plazo el impacto de la pandemia, (ii) apoyar un proceso de transformación estructural que permita aumentar a medio plazo el crecimiento potencial y (iii) reforzar a largo plazo la resiliencia, avanzando hacia un desarrollo más sostenible e inclusivo.

La dotación del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (en adelante FEADER) para el período 2021-2027 asciende a 95.500 millones de euros, lo que incluye una inyección de 8.070 millones de euros de *Next Generation EU*, para hacer frente a los retos actuales y reforzar el segundo pilar de la Política Agraria Común (en adelante PAC).

El Plan se ha diseñado en torno a cuatro grandes ejes transversales (refuerzo de la inversión pública y privada para reorientar el modelo productivo; acelerar una transición digital humanista; promoción de la cohesión social y territorial e igualdad de género) para avanzar hacia una España verde, digital, sin brechas de género, cohesionada e inclusiva, alineados con la Agenda 2030 y los objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

Estos cuatro ejes orientan las diez políticas tractoras en las que se articula el PRTR, de las cuales la primera es la Agenda urbana y rural, donde se sustenta la inversión diseñada en la componente del MAPA en el PRTR para apoyar la transformación digital del sector agroalimentario y medio rural se enmarca en la Componente 3 “Transformación ambiental y digital del sector agroalimentario y pesquero” y en ella la inversión 5 “Estrategia de Digitalización del Sector Agroalimentario y Forestal y del Medio Rural: desarrollo de actuaciones para dar apoyo a la digitalización y el emprendimiento del sector agroalimentario y forestal y del medio rural”, cuenta con un presupuesto de 38 millones de euros. Se compone de 4 actuaciones que se incluyen en este II Plan de Acción 2021-2023 y que, dada su relevancia dentro del propio Plan, condicionan la escala temporal del mismo, de forma que este II Plan de Acción con carácter extraordinario pasa de ser un plan bienal a un plan trienal.



## 2.2. PAC y Pacto Verde

A partir de 2023, entrarán en vigor los Planes Estratégicos de la PAC (23-27), cuya reforma se prevé que se apruebe en el primer semestre de 2021. En su nuevo modelo, la PAC incorpora en su regulación el mandato de diseñar estrategias de digitalización, en concreto, una descripción de cómo las tecnologías digitales se usarán en la agricultura y las zonas rurales para mejorar la eficiencia y efectividad de las intervenciones del Plan Estratégico de la PAC.

La UE ha establecido en su nuevo marco estratégico, el *Green Deal*, los principios productivos para todos los sectores económicos, que han de seguir la senda de la transición digital y la sostenibilidad. Uno de los pilares del *Green Deal* es la Estrategia *Farm to Fork*, cuyos objetivos principales persiguen asegurar la seguridad y la sostenibilidad de los alimentos, más saludables y asequibles, combatiendo al mismo tiempo el cambio climático y estableciendo un rendimiento económico justo a lo largo de toda la cadena alimentaria, pero respetando y conservando el medio ambiente. La nueva PAC es una de las principales herramientas de la Estrategia *Farm to Fork*, y la Comisión Europea, en sus recomendaciones a los Estados miembros en lo que respecta a sus Planes Estratégicos para la PAC<sup>1</sup>, establece que, *“en términos generales, las soluciones a muchos de estos retos residen en una agricultura «más inteligente», más precisa y sostenible, que se base más en el conocimiento y en la tecnología (digital), para producir conjuntamente más bienes privados y bienes públicos medioambientales con menores niveles de uso de insumos y de externalidades negativas”* y que *“los Estados miembros deben participar en la transición digital del sector agrícola explotando la capacidad tecnológica de la UE en lo referente a las tecnologías e infraestructuras digitales y de datos, así como la observación por satélite, la agricultura de precisión, los servicios de geolocalización, la maquinaria agrícola autónoma, los drones, etc., con miras a mejorar la supervisión y optimizar los procesos de producción agrícola y la aplicación de la PAC. La disponibilidad de una conexión a internet rápida y fiable en las zonas rurales, acompañada del desarrollo de competencias digitales, es crucial para posibilitar el desarrollo de todas las futuras soluciones inteligentes para nuestra agricultura y nuestras empresas y comunidades rurales”*.

Respondiendo a este mandato, en el Plan se recogen actuaciones concretas encaminadas a mejorar la conectividad en las zonas rurales, prestación de servicios de asesoramiento y formación digital y estímulo de desarrollo de nuevas tecnologías en agricultura de precisión.

## 2.3. Programa Europa Digital y Espacio Europeo de Datos

El Consejo Europeo adoptó el nuevo Programa Europa Digital el 16 de marzo de 2021. Se crea para apoyar la transición digital en todos los sectores, que pretende articular una sociedad europea impulsada por soluciones digitales que abra nuevas oportunidades para las empresas e impulsen el desarrollo de una tecnología fiable, considerando al sector agroalimentario como estratégico en este marco. El nuevo programa Europa Digital facilitará financiación para el despliegue de tecnologías de vanguardia en áreas fundamentales como la inteligencia artificial, la supercomputación y la ciberseguridad. Contará con un presupuesto de 7.588 millones de euros y se ejecutará durante el período 2021-2027.

Para impulsar la soberanía digital europea, la Comisión ha establecido una Estrategia Europea de datos que impulse la economía de los datos y un mercado único digital, donde los datos se compartan entre los países miembros con la creación de un Espacio Europeo de Datos. La Agenda Digital para 2025, presentada en noviembre, incluye entre sus ejes estratégicos *“transitar hacia una economía del dato, garantizando la seguridad y privacidad y aprovechando las oportunidades que ofrece la inteligencia artificial con el objetivo de que, al menos, el 25% de empresas usen inteligencia artificial y big data dentro de cinco años”*. Entre sus medidas se encuentra el impulso de los espacios compartidos de datos. Se trabajará para promover las inversiones privadas en Data Centers y se potenciará un espacio ibérico, junto a Portugal, que impulse el desarrollo de tecnologías avanzadas de computación de datos.



La Comisión apoyará el establecimiento de 9 espacios comunes de datos europeos, 1 de ellos el Espacio Común Europeo de Datos Agrarios, cuyo objetivo es mejorar la sostenibilidad y la competitividad del sector agrario a través del procesamiento y el análisis de datos como la producción, permitiendo aproximaciones a nivel explotación de aplicaciones de producción precisas y a medida.

En este contexto de fomento del uso de datos, se ha diseñado una actuación concreta para la apertura de datos de la Administración y el uso compartido de datos en el sector público y privado.

Así, en 2021 se pone en marcha el II Plan de Acción que, a diferencia del anterior, no se diseña en un escenario de presupuestos prorrogados sino que se planifica y dota en los Presupuestos Generales del Estado para 2021, y en el que ya se cuenta con la experiencia de la ejecución de las medidas del I Plan de Acción 2019-2020. Se acometerán actuaciones de carga presupuestaria considerable, previstas para generar impacto a corto y medio plazo en el sector, junto con otras que darán necesaria continuidad a algunas de las que ya se ha empezado a poner en marcha en el I Plan de Acción, otras de carácter transversal, impulsadas por terceras Administraciones pero con trascendencia en el sector agroalimentario, y otras de menor envergadura, generalmente de difusión y dinamización del conjunto del plan, necesarias para su correcta implementación.

---

<sup>1</sup> COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES Recomendaciones a los Estados miembros en lo que respecta a sus planes estratégicos para la política agrícola común





### 3. DESCRIPCIÓN DE ACTUACIONES

El Plan de Acción contiene 21 actuaciones establecidas en base a criterios de:

- necesidad y oportunidad de su realización como actuaciones de continuidad de las ejecutadas en el I Plan de Acción
- necesidad y oportunidad de su realización en el contexto actual europeo y nacional
- viabilidad de ejecución entre 2021 y 2023

La tipología general de las actuaciones, que desarrollan medidas de los tres objetivos de la Estrategia de Digitalización del MAPA se ha clasificado, para mejor manejo, en cuatro categorías en función de su contribución al sector, presupuesto y administraciones competentes que las lideran:

- **Actuaciones ejecutadas por el MAPA de alto impacto en el sector agroalimentario y carga presupuestaria:** Se trata de actuaciones lideradas por el MAPA y con el grueso de la dotación presupuestaria del Plan de Acción. Son de calado para el sector: en la actual coyuntura es el momento necesario y oportuno para acometerlas ya que su ejecución supone un cambio para el sector en torno a temas vitales para su articulación digital como la apertura de datos, la formación y asesoramiento en competencias digitales, la generación de información o la financiación al emprendimiento digital. Su presupuesto supone más del 87% del presupuesto total del II Plan de Acción y el 79% de este bloque se financia con fondos del PRTR.
- **Actuaciones que dan continuidad a otras iniciadas en el I Plan de Acción:** Corresponden a aquellas incorporadas en el I Plan de Acción que se considera que no deben cerrarse en el periodo correspondiente a dicho Plan, sino que es necesario extender en el tiempo o repetir en el presente Plan de Acción. Estas actuaciones son, en general, de baja carga presupuestaria y financiadas con fondos de la Administración General del Estado (en adelante AGE) del MAPA.
- **Actuaciones transversales, lideradas por otras Administraciones, que contribuyen a la digitalización del sector agroalimentario.**
- **Actuaciones de gobernanza y dinamización:** Actuaciones enfocadas a la divulgación, difusión y *networking* en el ámbito de la digitalización en el sector agroalimentario y rural.





**Tabla 2. Actuaciones del II Plan de Acción 2021-2023**

BLOQUE	A <sub>i</sub>	ACTUACIÓN	OBJETIVO	LÍNEA	MEDIDA
Ejecución MAPA de alto impacto en el sector	A1	Centro de Competencias para la formación digital en el sector agroalimentario	O1	L2	M2/3
	A2	Plataforma de asesores AKIS	O1	L2	M2
	A3	Paquete de Digitalización. Formación, actividades demostrativas y asesoramiento a PYMEs y explotaciones agrarias en el marco del PNDR 2014-2020	O1	L2	M2
	A4	BigMAPA	O2	L2	M1
	A5	Herramientas digitales del MAPA	O2	L3	M5
	A6	Apoyo al emprendimiento de base tecnológica en el sector agroalimentario (MAPA-ENISA). Agrolnpulso	O3	L3	M3
	A7	Hub de innovación digital para empresas del sector agroalimentario	O2	L1	M2
			O3	L1	M1
	A8	Observatorio de digitalización del sector agroalimentario	Gobernanza		
A9	Aprobar el programa de apoyo destinado a impulsar la aplicación de la agricultura de precisión y tecnologías 4.0 en el sector agrario	O3	L1	M3	
Actuaciones de continuidad	A10	Mapeo de demandas de conectividad en el territorio del sector agroalimentario y medio rural	O1	L1	M1
	A11	Programa CULTIVA (Programa de estancias formativas de jóvenes agricultores en explotaciones modelo.	O1	L2	M3
	A12	Código de Conducta para el intercambio de datos agrícolas	O2	L3	M1
	A13	Seguimiento de la innovaciones digitales desarrolladas por grupos operativos del Programas Nacional de Desarrollo Rural	O3	L1	M3
			O3	L2	M2
A14	Proyectos innovación <i>Next Generation EU</i> : agricultura de precisión	O3	L1	M3	
Actuaciones lideradas por otras Administraciones	A15	Acciones de despliegue de conectividad y 5G en el sector agroalimentario y rural	O1	L1	M1
	A16	Acciones de apoyo a la Industria Conectada 4.0	O3	L2	M2
	A17	Herramienta de Autodiagnóstico Digital Avanzada (HADA)	O3	L2	M2
	A18	Ayudas en el ámbito de la Inteligencia Artificial para el sector agroalimentario	O3	L1	M3
Gobernanza y dinamización	A19	Jornadas de difusión	O3	L2	M3
	A20	DATAGRI 2021-2023	O3	L1	M3
	A21	Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE) agroalimentario	Gobernanza		



### 3.1. Actuaciones ejecutadas por el MAPA de alto impacto en el sector agroalimentario y carga presupuestaria

A1. Centro de Competencias para la formación digital en el sector agroalimentario							
Descripción de la actuación	<p>Desarrollo de programas formativos anuales del Centro de Competencias para la formación digital (no reglada) en el sector agroalimentario rural. Para la creación de este Centro de Competencias, se ha puesto en marcha un Convenio interadministrativo entre el MAPA y las Universidades de Córdoba (en adelante UCO) y la Politécnica de Madrid<sup>2</sup> (en adelante UPM), para el diseño y la impartición de un plan de formación compuesto por 8 cursos de formación digital agroalimentaria y rural, a impartir en 2021.</p> <p>Los contenidos de esos cursos se centran en la digitalización de la agricultura, la ganadería y la industria agroalimentaria.</p> <p>Los cursos ofertados tendrán carácter gratuito para el alumnado asistente, sufragando el MAPA los gastos derivados de los mismos.</p> <p>La formación se dirige principalmente 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 objetivo de que estos profesionales actúen como agentes de innovación digital que trasladen estos conocimientos a sus respectivos centros de trabajo y sectores relacionados.</p> <p>Los cursos programados en 2021 son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programa Copernicus. Computación en la nube de imágenes de satélite para la toma de decisiones en agricultura</li> <li>2. Riego de precisión y gestión eficiente del agua</li> <li>3. Maquinaria: tecnologías de distribución variable de insumos, sistemas de seguimiento y trazabilidad</li> <li>4. Aplicaciones de ganadería de precisión</li> <li>5. Agroindustria 4.0. Tecnologías Habilitadoras</li> <li>6. Herramientas digitales para el Desarrollo Rural. Pueblos Inteligentes</li> <li>7. Herramientas digitales para la gestión de la empresa agroganadera</li> <li>8. Control inteligente de procesos y productos a lo largo de toda la cadena agroalimentaria: sensores espectrales y <i>blockchain</i></li> </ol> <p>Los programas formativos de 2022 y 2023 se determinarán en posteriores Convenios.</p>						
Medida de la Estrategia	O1.L2.M2/3						
Tipo de actuación	2021, Convenio interadministrativo MAPA-UCO-UPM. 2022-23 Convenio, con posibilidad de ampliación a otras entidades formativas. Ejecución directa MAPA de la plataforma que da soporte al Centro de Competencias.						
Gobernanza	Entidad competente	MAPA					
	Entidades implicadas	UCO UPM Otras Universidades y centros formativos					
Presupuesto previsto	<p>Total: 508.825,89 €, con la siguiente distribución por anualidades,</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>168.825,89 €</td> <td>170.000 €</td> <td>170.000 €</td> </tr> </tbody> </table>	2021	2022	2023	168.825,89 €	170.000 €	170.000 €
2021	2022	2023					
168.825,89 €	170.000 €	170.000 €					
Financiación	MAPA						
Período de ejecución	2021-2023						



A2. Plataforma de asesores AKIS							
Descripción de la actuación	<p>Se trata de una Plataforma de impulso a la transferencia de conocimientos e información entre los actores del Sistema de Conocimiento e Innovación en la Agricultura (en adelante, AKIS), con especial soporte a los asesores para facilitar el desarrollo de sus capacidades y actividad en los términos previstos en la propuestas de Reglamento de los planes estratégicos de la PAC<sup>3</sup> (artículos 13 y 102), así como su integración en el AKIS, impulsando su papel en el modelo de innovación interactivo que la PAC promueve. Esta plataforma debe, a su vez, fortalecer el flujo de conocimiento entre los actores del AKIS.</p> <p>La plataforma constituirá un entorno colaborativo con diversas funcionalidades: un registro de asesores agrarios que accedan a las acciones de impulso y dinamización de la comunidad, foros de debate, un servicio de gestión de la demanda de asesoramiento, un motor de búsqueda de asesores de acuerdo a las necesidades y un bloque destinado a publicar nuevos conocimientos generados de aplicación en el sector, acciones de coordinación con actores de la investigación y la educación, repositorio de temas de interés, servicio de apoyo al asesor y a las instituciones y organizaciones participantes en la plataforma.</p> <p>Además, teniendo en cuenta la evolución de los asesores a agentes de innovación y la creciente amplitud de los temas de asesoramiento hacia la modernización a través de la innovación, la digitalización y las nuevas tecnologías es necesario impulsar esta transformación. Por ello, dentro de la plataforma se establecerá un módulo de formación de asesores en la que se potenciará la capacitación de los mismos, en las materias descritas para que, a través de ellos, se fomente la transformación digital del sector agroalimentario. Esta herramienta podrá ser utilizada tanto por el MAPA como por las Comunidades Autónomas.</p>						
Medidas de la Estrategia	O1.L2.M2						
Tipo de actuación	Encargo a medio propio. Contratación pública por concurrencia competitiva (licitación).						
Gobernanza	Entidad competente	MAPA					
	Entidades implicadas						
Presupuesto previsto	<p>Total: 2.767.559,40 €, con la siguiente distribución por anualidades,</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>135.361,08 €</td> <td>1.816.128,26 €</td> <td>816.070,06 €</td> </tr> </tbody> </table>	2021	2022	2023	135.361,08 €	1.816.128,26 €	816.070,06 €
2021	2022	2023					
135.361,08 €	1.816.128,26 €	816.070,06 €					
Financiación	PRTR						
Período de ejecución	2021-2023. La ejecución de esta actuación finalizará en 2026, en el III Plan de Acción.						

<sup>3</sup> Propuesta de REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO por el que se establecen normas en relación con la ayuda a los planes estratégicos que deben elaborar los Estados miembros en el marco de la política agrícola común (planes estratégicos de la PAC), financiada con cargo al Fondo Europeo Agrícola de Garantía (FEAGA) y al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (Feader), y por el que se derogan el Reglamento (UE) n.º 1305/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (UE) n.º 1307/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo



A3. Paquete de Digitalización. Formación, actividades demostrativas y asesoramiento a Pequeña y Mediana Empresa (en adelante PYME) y explotaciones agrarias en el marco del PNDR 2014-2020

Descripción de la actuación	<p>Ayudas para el intercambio de conocimientos a través de formación y actividades demostrativas y de servicios de asesoramiento mediante subvenciones por concurrencia competitiva, en el marco del Programa Nacional de Desarrollo Rural (14-20)<sup>4</sup>, en adelante PNDR, financiado con el FEADER, al amparo del Reglamento (UE) 1305/2013<sup>5</sup>, a través de las siguientes 5 operaciones:</p> <p>Para la medida 1 se han programado las submedidas:</p> <p>Submedida 1.1. Formación no reglada y adquisición de competencias en digitalización</p> <p>Submedida 1.2. Apoyo a actividades demostrativas en materia de digitalización</p> <p>Para la medida 2 se han programado las submedidas:</p> <p>2.1. Prestación del servicio de asesoramiento en digitalización</p> <p>2.2. Ayuda para el establecimiento de servicios de asesoramiento agrícola en materia de digitalización</p> <p>2.3. Apoyo a la formación de asesores en digitalización</p> <p>Los beneficiarios serán entidades supra-autonómicas o de ámbito nacional representativas del sector agroalimentario, siendo los usuarios finales los receptores de la formación y el asesoramiento (agricultores, ganaderos, perfiles de técnicos en explotación de datos digitales, técnicos en Industria 4.0 o similares).</p> <p>En marzo de 2021 se suscribió un Convenio con la Fundación Escuela de Organización Industrial, F.S.P., para la organización, gestión y ejecución del paquete de digitalización del PNDR 2014-2020<sup>6</sup>.</p>		
Medidas que desarrolla	O1.L2.M2		
Tipo de actuación	Ejecución directa. Convocatoria de ayudas en régimen de concurrencia competitiva		
Gobernanza	Entidad competente	MAPA	
	Entidades implicadas	EOI	
Presupuesto previsto	Total Paquete de Digitalización: 3.036.000 €, con la siguiente distribución de fondos, FEADER, 2.017.320 € / AGE, 1.018.680 €		
	Total Convenio MAPA-EOI, 300.000 €, con la siguiente distribución por anualidades,		
	2021	2022	2023
	100.000 €	100.000 €	100.000 €
Financiación	FEADER-AGE, Paquete de Digitalización AGE, Convenio MAPA-EOI		
Período ejecución de	2021 -2023		

<sup>4</sup> Decisión de Ejecución de la Comisión C (2020) 5670

<sup>5</sup> REGLAMENTO (UE) no 1305/2013 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 17 de diciembre de 2013 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (Feader) y por el que se deroga el Reglamento (CE) no 1698/2005 del Consejo...

<sup>6</sup>BOE 26 de marzo, Sec. III. Pág. 35048



A4. BigMAPA

<p>Descripción de la actuación</p>	<p>Diseño, desarrollo e implementación de una plataforma agregadora de datos específica para el sector agroalimentario, bajo una taxonomía común, para relacionarlos y permitir el acceso y la explotación de los mismos tanto entre los distintos agentes que conforman la cadena agroalimentaria como entre las diferentes Administraciones Públicas (en adelante AAPP) competentes, a nivel nacional y comunitario, en línea con los objetivos del futuro “espacio común europeo” de datos.</p> <p>Esta plataforma se diseñará para que permita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrar automáticamente datos sectoriales procedentes de diferentes organismos y entidades tanto de ámbito público como privado (AAPP, Organizaciones Profesionales Agrarias (en adelante OPAs), etc.).</li> <li>- Ordenar los datos (taxonomía), atendiendo a un lenguaje común que permita relacionar datos de diverso origen y propósito.</li> <li>- Disponer de la infraestructura informática necesaria para hacer frente a futuras peticiones por parte organismos europeos, para el intercambio de datos del sector agroalimentario.</li> <li>- La interoperabilidad total tanto con las futuras plataformas de datos del espacio europeo de datos como para la compartición de datos entre agentes externos de sectores públicos y privados.</li> <li>- Disponer de capacidad de explotación de datos y generación de analítica avanzada de inteligencia competitiva para el sector y las empresas del ramo.</li> <li>- Obtener una estructura consolidada de datos almacenados, procesados y con taxonomía común, para el desarrollo de aplicativos que permitan la consulta y visualización de casos de uso específicos y modelos predictivos.</li> <li>- Aportar mecanismos al sector que aceleren la digitalización de éste, posibilitando, a su vez, el desarrollo de herramientas y soluciones digitales específicas para cada uno de los subsectores del agro, dando respuesta así a las demandadas, problemáticas y/o necesidades particulares de cada uno de ellos.</li> </ul> <p>El desarrollo de esta plataforma comprende las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de la herramienta tecnológica capaz de recopilar, clasificar, dotar de taxonomía común y almacenar en repositorios los datos del sector agroalimentario.</li> <li>• Desarrollar los procedimientos y metodologías que permitan la gestión de la explotación de datos y su gestión analítica interna y procesamiento, así como su consumo externo,</li> <li>• Canalizar datos del sector privado a través del desarrollo de acuerdos y procedimientos, en coherencia con el Código de Conducta europeo<sup>7</sup> para el intercambio y uso de datos del sector agroalimentario.</li> </ul>				
<p>Medida de la Estrategia</p>	<p>O2.L2.M1</p>				
<p>Tipo de actuación</p>	<p>Licitación pública / Convenio</p>				
<p>Entidad competente</p>	<p>MAPA</p>				
<p>Entidades implicadas</p>	<p>Agentes del sector agroalimentario: empresas agrotic, organizaciones agrarias y cooperativas con capacidad de agregación de datos.</p>				
<p>Presupuesto previsto</p>	<p>Total: 2.300.000 €, con la siguiente distribución por anualidades,</p> <table border="1" data-bbox="448 1756 1027 1874"> <thead> <tr> <th data-bbox="448 1756 740 1818">2022</th> <th data-bbox="740 1756 1027 1818">2023</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 1818 740 1874">1.250.000 €</td> <td data-bbox="740 1818 1027 1874">1.050.000 €</td> </tr> </tbody> </table>	2022	2023	1.250.000 €	1.050.000 €
2022	2023				
1.250.000 €	1.050.000 €				
<p>Financiación</p>	<p>MAPA</p>				
<p>Período de ejecución</p>	<p>2022-2023</p>				



---

<sup>7</sup> La Estrategia de Datos Europea recoge la importancia del Código de Conducta para el Intercambio de Datos Agrarios como documento en el que se señala que la agricultura digital representa una oportunidad para crear valor y oportunidades de negocio que es imprescindible aprovechar, siendo los datos agrarios la piedra angular en la que se asientan dichas oportunidades y empoderando al mismo tiempo, al agricultor como pieza central en la recopilación, el tratamiento y la gestión de estos datos.

El Código de Conducta pretende optimizar los beneficios en el intercambio de datos con arreglo a normas justas y transparentes, avanzado en materia de privacidad, protección de datos, propiedad intelectual, relaciones de confianza/poder, almacenamiento, conservación, manejabilidad o seguridad. Para ello el Código de conducta de la UE sobre el intercambio de datos agrarios al que se llegó por Acuerdo Contractual en 2018, determina los principios generales para la puesta en común de datos agrarios desde las explotaciones agrícolas hasta los productos agrícolas a lo largo de la cadena agroalimentaria, que contribuirá a arrojar más luz sobre las relaciones contractuales y proporcionar orientación en cuanto al uso de los datos agrarios.

Por lo tanto, el Código de Conducta en España, es una adaptación a la realidad nacional del Código de Conducta de la UE para el intercambio de datos agrícolas, siendo nuestro sector el primer sector económico en presentar una iniciativa de este tipo.



A5. Herramientas digitales del MAPA

<p>Descripción de la actuación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SiAR (Sistema de Información Agroclimática para el Regadío). Herramienta que captura, registra y divulga los datos agroclimáticos necesarios para el cálculo de la demanda hídrica de las zonas de riego, permitiendo obtener información útil, rigurosa y de calidad, que contribuye a una mejor planificación, gestión, manejo y control de las explotaciones de regadío para fomentar el ahorro de agua y de energía, y atender las demandas tecnológicas por parte de los profesionales del sector.</li> </ul> <p>Consta de más de 500 estaciones meteorológicas, que representan una cobertura aproximada del 90% de la superficie regable de España, y proveen de la información necesaria para la determinación de la evapotranspiración de referencia y el posterior cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos en regadío.</p> <p>Se trata de una red colaborativa que combina estaciones propias del MAPA y de las 12 comunidades autónomas que participan, las cuáles aportan también el contacto directo con el regante, usuario final de la información del sistema.</p> <p>Durante la actuación, además de realizar el mantenimiento tanto de las estaciones meteorológicas como de las distintas aplicaciones que conforman el SiAR, se desarrollarán las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño y desarrollo de una nueva web del SiAR.</li> <li>- Mejoras en las aplicaciones SiAR app y Espacio SiAR.</li> <li>- Incorporación de las estaciones meteorológicas de nuevas comunidades autónomas a la red SiAR.</li> <li>- Determinación, mediante la integración de los datos de las estaciones meteorológicas con las imágenes de teledetección procedentes de los satélites Sentinel 2A, Sentinel 2B y Landsat 8, de las diferentes capas relacionadas con el regadío (clasificación anual de cultivos en regadío, necesidades hídricas anuales y mensuales de los cultivos en regadío, evapotranspiración, precipitación anual y mensual), a nivel de todo el territorio nacional:</li> <li>- Promoción y divulgación de la red SiAR.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIEX (Sistemas de Información de Explotaciones Agrarias y Forestales). Desarrollo y puesta en marcha de parte de la Fase 1 del componente de la Administración central y autonómica del SIEX, consistente en la constitución de la plataforma SIEX y la incorporación de fuentes de información agrícolas, actualmente en el Registro General de la Producción Agrícola (REGEPA). Bases de Datos y fuentes de fitosanitarios, así como el diseño de los trabajos a realizar para la incorporación de las fuentes de información de fertilización.</li> </ul> <p>El programa de actividades previsto para 2021 y 2022 es el siguiente:</p> <p>a) Análisis y documentación.  b) Desarrollo y pruebas de la aplicación (Componente Nacional).  c) Mantenimiento Correctivo.  d) Soporte Técnico.</p> <p>Estos trabajos continuarán a partir de 2023, pero la planificación aún no está detallada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FRUKTIA (Herramienta productiva de cosecha para fruta de hueso y cítricos). Herramienta desarrollada para la predicción de cosecha de frutales, en concreto, fruta de hueso y cítricos. Los modelos desarrollados se basan en la información disponible de AEMET, estaciones agroclimáticas SIAR, información de la solicitud única de la PAC, datos de seguro agrario, información estadística, etc.</li> </ul> <p>Tras el análisis de la información disponible y sus interrelaciones, el proyecto desarrollará dos modelos predictivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelo provincial: permite, en base a la información meteorológica agregada a nivel de provincia, lograr una predicción de cosecha para los cultivos indicados. Mejora la información actual disponible en tiempo y en aproximación a la realidad.</li> <li>- Modelo de recintos: se basa en el efecto de las condiciones meteorológicas a nivel de parcela en la producción (modelo aún en desarrollo).</li> </ul> <p>El conocimiento que genera FRUKTIA sobre las producciones permitirá un mejor conocimiento del sector y contribuirá a una mejor toma de decisiones a los agricultores, a las organizaciones de productores y a la propia Administración.</p>
<p>Medida de la Estrategia</p>	<p>O2.L2.M1 O2.L3.M5</p>





Tipo de actuación		SiAR: encargo a medio propio SIEX: encargo a medio propio FRUKTIA: ejecución directa												
Gobernanza	Entidad competente	MAPA Fondo Español de Garantía Agraria, Organismo Autónomo (en adelante FEGA O.A.)												
	Entidades implicadas	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (en adelante MITERD)												
Presupuesto previsto		SiAR: 1.420.213,52 € en el período del Plan (de un total de 2.190.291,88 €), con la siguiente distribución por anualidades, <table border="1" data-bbox="448 607 1318 723"> <thead> <tr> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>31.710,79 € (AGE)</td> <td>675.068,74 € (AGE)</td> <td>713.433.99 € (AGE)</td> </tr> </tbody> </table> SIEX: total 4.072.313,79 €, con la siguiente distribución por anualidades, <table border="1" data-bbox="448 779 1318 920"> <thead> <tr> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>72.313,79 € (AGE)</td> <td>2.100.000 € (PRTR) datos provisionales</td> <td>1.900.000 € (PRTR) datos provisionales</td> </tr> </tbody> </table> FRUKTIA: recursos propios	2021	2022	2023	31.710,79 € (AGE)	675.068,74 € (AGE)	713.433.99 € (AGE)	2021	2022	2023	72.313,79 € (AGE)	2.100.000 € (PRTR) datos provisionales	1.900.000 € (PRTR) datos provisionales
2021	2022	2023												
31.710,79 € (AGE)	675.068,74 € (AGE)	713.433.99 € (AGE)												
2021	2022	2023												
72.313,79 € (AGE)	2.100.000 € (PRTR) datos provisionales	1.900.000 € (PRTR) datos provisionales												
Financiación		MAPA PRTR												
Período de ejecución		SiAR: 2021-2023. La ejecución de esta actuación continuará en el III Plan de Acción, hasta 2024 SIEX: 2021-2023 FRUKTIA: 2021-2022												



A6. Emprendimiento de base tecnológica en el sector agroalimentario (MAPA-ENISA). AgroInnpulso

Descripción de la actuación	<p>Asignación de préstamos participativos a PYMEs del sector agroalimentario que presenten proyectos empresariales innovadores y digitales.</p> <p>El objetivo es generar una inercia de autofinanciación en el sector agroalimentario, rompiendo con el papel tradicional de receptores de subvenciones, permitiendo que los agentes del sector agroalimentario accedan al circuito financiero del emprendimiento, promoviendo inversión por parte de la propia empresa que será corresponsable del éxito o el fracaso del proyecto.</p> <p>El programa de préstamos se articulará a través de ENISA, sociedad mercantil de gestión dependiente del MINCOTUR, mediante Convenio MAPA-ENISA<sup>8</sup> en el que se regulan las condiciones, criterios, procedimientos y control que ENISA deberá aplicar a la concesión de estos préstamos participativos.</p> <p>Los préstamos participativos concedidos no incorporan avales ni garantías, algo fundamental para <i>startups</i> y pymes que están iniciando su recorrido empresarial. Tampoco diluyen capital, por lo que son de gran interés para completar rondas posteriores de financiación y, al no computar como deuda en la Central de Información de Riesgos del Banco de España, permiten completar la estructura de deuda de muchas empresas, permitiéndoles seguir avanzando en el desarrollo de la innovación, más allá de las necesidades de liquidez.</p> <p>Este programa de préstamos en colaboración con ENISA proporcionará además un impulso al desarrollo de proyectos de calidad, debido al despliegue de medidas de acompañamiento al empresario: formación, asesoramiento, divulgación y, al estar dirigida a PYMEs agroalimentarias de toda la cadena de valor, permite tener gran alcance territorial.</p>								
Medida de la Estrategia	O3.L3.M3								
Tipo de actuación	Convenio MAPA-ENISA								
Gobernanza	Entidad competente	MAPA							
	Entidades implicadas	ENISA							
Presupuesto previsto	<p>Total: 33.000.000 €, con la siguiente distribución por anualidades,</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2021</th> <th>2022</th> <th>2023</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13.000.000 € (10.000.000 PRTR + 3.000.000 AGE)</td> <td>10.000.000 PRTR</td> <td>10.000.000 PRTR</td> </tr> </tbody> </table>			2021	2022	2023	13.000.000 € (10.000.000 PRTR + 3.000.000 AGE)	10.000.000 PRTR	10.000.000 PRTR
2021	2022	2023							
13.000.000 € (10.000.000 PRTR + 3.000.000 AGE)	10.000.000 PRTR	10.000.000 PRTR							
Financiación	PRTR MAPA								
Período de ejecución	2021-2023								

<sup>8</sup> BOE núm. 166, de 13 de julio de 2021, páginas 83749 a 83775. Resolución de 6 de julio de 2021, de la Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria, por la que se publica el Convenio con la Empresa Nacional de Innovación, S.M.E., SA, para el apoyo al emprendimiento y a la pyme innovadora en el sector agroalimentario y el medio rural mediante el desarrollo de la línea de préstamos participativos Línea Pyme Agro.



A7. Hub de innovación digital para empresas del sector agroalimentario

<p>Descripción de la actuación</p>	<p>Hub de innovación digital (iHub) basado en tecnología <i>Fiware</i><sup>9</sup>, que actúe como entorno facilitador que permita a empresas, Administraciones, Universidades y centros de investigación 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 benefician de la cooperación regional de múltiples socios hacia la innovación, así como de la construcción de una red que pueden favorecer la exportación de resultados fuera de los límites regionales, generando un ecosistema propicio para el impulso del uso de las nuevas tecnologías en el sector.</p> <p>Constituirá un entorno experimental y de colaboración que permitirá un intercambio equitativo de datos en sus modelos comerciales y operacionales, así como acercar a los interesados tradicionales del ámbito agrícola a sus homólogos tecnológicos permitiendo a ambos innovar, centrado en la mejora de procesos de negocio/producción, productos o servicios que utilizan tecnologías digitales y facilita el acceso a los conocimientos técnicos y la experimentación, de modo que las empresas puedan ensayar antes de invertir (<i>Test Before Invest</i>).</p> <p>Las tecnologías que se promoverán en este periodo estarán centradas en el regadío y la gestión eficiente de los recursos hídricos (2022), este ámbito se ampliará a la agricultura de precisión en 2023.</p> <p>Se ubicará instalaciones del MAPA, en el Centro Nacional de Capacitación Agraria (en adelante CENCA) y en el Centro Nacional de Tecnología de Regadíos (en adelante CENTER), con vocación de ampliación a otras instalaciones de interés en el territorio nacional en siguientes etapas de implantación.</p> <p>Comprende las siguientes acciones:</p> <p>Adecuación de espacios en CENTER y CENCA (física, audiovisual y de decoración y mobiliario).</p> <p>Desarrollo del contenido propio del iHub, lo que incluye la puesta en marcha de una plataforma <i>Fiware</i> y el desarrollo de proyectos piloto, agrolabs y retos de innovación, además de actividades de dinamización del centro.</p>						
<p>Medida de la Estrategia</p>	<p>O2.L1.M2 y O3.L1.M1</p>						
<p>Tipo de actuación</p>	<p>Contratación pública por concurrencia competitiva (licitación). Encargo a medio propio</p>						
<p>Gobernanza</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="252 1400 416 1489">Entidad competente</td> <td data-bbox="416 1400 1316 1489">MAPA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="252 1489 416 1579">Entidades implicadas</td> <td data-bbox="416 1489 1316 1579">-</td> </tr> </table>	Entidad competente	MAPA	Entidades implicadas	-		
Entidad competente	MAPA						
Entidades implicadas	-						
<p>Presupuesto previsto</p>	<p>Total: 7.533.180,30 €, con la siguiente distribución por anualidades,</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="432 1637 692 1697">2021</th> <th data-bbox="692 1637 1002 1697">2022</th> <th data-bbox="1002 1637 1316 1697">2023</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="432 1697 692 1816">715.962,56 € PRTR</td> <td data-bbox="692 1697 1002 1816">4.820.717,74 € (3.670.717,74 € PRTR+ 1.150.000 € AGE)</td> <td data-bbox="1002 1697 1316 1816">1.996.500,00 € PRTR</td> </tr> </tbody> </table>	2021	2022	2023	715.962,56 € PRTR	4.820.717,74 € (3.670.717,74 € PRTR+ 1.150.000 € AGE)	1.996.500,00 € PRTR
2021	2022	2023					
715.962,56 € PRTR	4.820.717,74 € (3.670.717,74 € PRTR+ 1.150.000 € AGE)	1.996.500,00 € PRTR					
<p>Financiación</p>	<p>PRTR MAPA</p>						
<p>Período de ejecución</p>	<p>2021-2023</p>						



A8. Observatorio de Digitalización del sector agroalimentario			
Descripción de la actuación	<p>Observatorio de Digitalización del sector agroalimentario que realice un seguimiento y análisis continuado del grado de implantación y adopción de nuevas tecnologías en el sector agroalimentario, a nivel territorial y subsectorial.</p> <p>Incorporará la producción de un sistema de indicadores, así como la investigación, registro y análisis de las realidades, políticas públicas y tendencias de la digitalización del sector.</p> <p>Las líneas de trabajo se basarán en dotar de información completa, sencilla y actualizada en digitalización sectorial, monitorizando los avances, barreras, retos y oportunidades digitales del sector, generando información útil para el desarrollo de políticas públicas, la toma de decisiones y el diseño de actuaciones relativas a la digitalización del sector. Permitirá además mejorar la competitividad y promover la investigación, registro y análisis de las realidades, políticas públicas y tendencias de la digitalización sectorial.</p>		
Medida de la Estrategia	Gobernanza		
Tipo de actuación	Convenio MAPA-CAJAMAR		
Gobernanza	Entidad competente	MAPA	
	Entidades implicadas	CAJAMAR	
Presupuesto previsto	Total: 1.000.000 €, con la siguiente distribución por anualidades,		
	2021	2022	2023
	200.000 €	400.000 €	400.000 €
Financiación	PRTR		
Período de ejecución	2021-2022		



A9. Aprobar el programa de apoyo destinado a impulsar la aplicación de la agricultura de precisión y tecnologías 4.0 en el sector agrario

Descripción de la actuación	<p>La agricultura de precisión y las tecnologías 4.0 son un modelo que se despliega en todos los sistemas de producción agraria, permitiendo a los productores incorporarlo a sus explotaciones.</p> <p>Así, en el marco del Componente 3 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia se integra la inversión C3.I4 relativa al “Plan de impulso de la sostenibilidad y competitividad de la agricultura y la ganadería (III)” se contempla una línea específica para acelerar la modernización de los equipos y el uso de estas tecnologías que permitan una utilización más eficiente de los recursos naturales en los procesos productivos y la incorporación de equipamiento más eficiente energéticamente, aumentando el rendimiento medioambiental del sector agrario.</p> <p>Las ayudas irán destinadas a promover inversiones en un amplio abanico de equipos, dispositivos y aplicaciones software con alcance tecnológico diverso, que pueden combinarse en diferentes proyectos de inversión. Abarca distintos niveles de tecnificación, desde sensores, procesadores y controladores cuya misión sea el guiado de la máquina, el trabajo variable, el mapeo, el registro de datos o el desencadenamiento de una reacción concreta en la máquina, a estos tres objetivos conjuntamente, o a la interacción o comunicación de estos elementos en distintas máquinas.</p> <p>Los beneficiarios de esta línea podrán presentar solicitudes que vehiculen la escalada tecnológica necesaria para alcanzar unos objetivos concretos de sostenibilidad en sus explotaciones, considerando las condiciones de las que parten. Concretamente su adquisición irá orientada a alguno de los objetivos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I. Mejora de la gestión ganadera.</li> <li>II. Reducción del uso de productos químicos, en particular productos fitosanitarios y fertilizantes.</li> <li>III. Control de trazabilidad y calidad en los cultivos en la fase de siembra y en el laboreo. Reducción de la erosión.</li> <li>IV. Control de trazabilidad y calidad en la recolección.</li> <li>V. Reducir la emisión de gases de efecto invernadero y la disminución combustible necesario.</li> </ul> <p>Durante el año 2021 se ha aprobado del plan de inversiones por parte del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación mediante la publicación del Real Decreto 948/2021, de 2 de noviembre que establece las bases reguladoras para la concesión de estas ayudas, cuyas convocatorias serán realizadas por los órganos competentes de las comunidades autónomas, tras la distribución de fondos aprobada en Conferencia Sectorial.</p>	
Medidas que desarrolla	O3.L1.M3	
Tipo de actuación	Concesión de ayudas en régimen de concurrencia competitiva	
Gobernanza	Entidad competente	MAPA
	Entidades implicadas	Las convocatorias de ayuda corresponden a las autoridades competentes de las CCAA



Presupuesto previsto	La ejecución presupuestaria (a nivel de titular de la explotación) se recogerá en el III Plan de Acción
Financiación	PRTR
Período de ejecución	2021. La ejecución de estas actuaciones continuará en el III Plan de Acción, hasta 2026.



### 3.2. Actuaciones de continuidad

A10. Mapeo de demandas de conectividad del sector agroalimentario		
Descripción de la actuación	<p>Actualización e incorporación de información sobre demandas de conectividad en la herramienta GEOPORTAL del MAPA.</p> <p>En el I Plan de Acción 2019-2020 se ha iniciado la participación del MAPA en un Grupo de Trabajo interministerial impulsado y liderado por el MINECO, responsable de la Agenda España Digital 2025, constituido con el objetivo de estudiar las demandas reales de conectividad de sector agroalimentario en el territorio.</p> <p>Para ello, se elaboró el análisis de la tipología de la demanda en función de los usos del suelo en el territorio rural y otros factores, trasladados a un mapa de acuerdo con los estándares de datos geográficos del Sistema de Información Geográfica del MAPA para visualizar en su herramienta "GEOPORTAL". Este mapa contempla capas de información relativas a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Índice de dispersión de hábitats rurales del Instituto Geográfico Nacional (en adelante IGN)</li> <li>- Establecimientos de acuicultura según su origen del IGN</li> <li>- Cooperativas agroalimentarias y otras industrias no cooperativas</li> <li>- Superficies destinadas a regadíos</li> <li>- Registro general de explotaciones ganaderas</li> <li>- Demandas de conectividad recopiladas por empresas del sector</li> <li>- Capa Programa Banda Ancha, entidades poblacionales con la tipología de zonas de cobertura blancas o grises con ayuda aprobada en 2020 para proporcionarles cobertura</li> <li>- Poblaciones, divisiones administrativas y fronteras, parcelas del Sistema de Información Geográfica de la PAC</li> </ul> <p>Esta actuación persigue mantener actualizado este mapa, incorporando actualizaciones de las capas que ya contiene, y añadiendo nuevas capas que lo enriquezcan y permitan aportar una visión más precisa de las demandas de conectividad real asociadas a actividades agroalimentarias y del medio rural.</p> <p>Estas demandas se trasladarán a MINECO, como Departamento competente en conectividad. El conocimiento de la situación real de la conectividad en el territorio rural permitirá contribuir a alcanzar el objetivo marcado en el "Plan para la conectividad y las infraestructuras digitales de la sociedad, la economía y los territorios" de alcanzar el 100 % de población con cobertura de más de 100 Mbps en 2025.</p>	
Medida de la Estrategia	O1.L1.M1	
Tipo de actuación	Ejecución directa	
Gobernanza	Entidad competente	MAPA
	Entidades implicadas	MINECO
Presupuesto previsto	36.300 €	
Financiación	MAPA	
Período de ejecución	2022-2023	





A11. Programa CULTIVA (estancias formativas de jóvenes agricultores en explotaciones modelo)

Descripción de la actuación	<p>El Programa CULTIVA ofrece a los jóvenes agricultores y ganaderos recientemente instalados en la actividad la oportunidad de realizar estancias formativas de hasta 14 días de duración en explotaciones modelo de acogida, donde accederán a conocimientos prácticos y útiles para el desarrollo de su propia actividad agraria.</p> <p>Los contenidos formativos de cada estancia están adaptados a las características de la explotación modelo de acogida. Además, en todas las estancias se imparte formación relativa al uso de tecnologías digitales.</p> <p>El Programa CULTIVA es un nuevo recurso formativo impulsado por el MAPA en colaboración con entidades representativas de los sectores agrícola y ganadero de ámbito nacional, así como con las explotaciones modelo vinculadas a las mismas, que busca facilitar el acceso a la formación práctica de la juventud agraria y dar respuesta a sus necesidades formativas.</p>	
Medida de la Estrategia	O1.L2.M3	
Tipo de actuación	Ejecución directa. Convocatoria de ayudas en régimen de concurrencia competitiva.	
Gobernanza	Entidad competente	MAPA
	Entidades implicadas	Entidades representativas y vinculadas al sector agrícola y/o ganadero que son beneficiarias de las ayudas reguladas en el Real Decreto 425/2021 <sup>10</sup>
Presupuesto previsto	1.000.000 euros en 2021. Previsión de consolidación de estos fondos para la anualidades de 2022 (confirmada) y 2023	
Financiación	MAPA	
Período de ejecución	2021-2023	

<sup>10</sup> Real Decreto 425/2021, de 15 de junio, por el que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones destinadas a la organización del Programa Cultiva, relativo a estancias formativas de jóvenes agricultores en explotaciones modelo, y se convocan las correspondientes al ejercicio 2021.



A12. Código de Conducta para el intercambio de datos agrícolas

Descripción de la actuación		<p>Divulgación e impulso en la adopción del Código de Conducta. Se contemplarán acciones para la incorporación de elementos novedosos y cuestiones técnicas que no están reflejadas en el actual Código de Conducta.</p> <p>El Código de Conducta para el Intercambio de Datos Agrarios pretende optimizar los beneficios en el intercambio de datos con arreglo a normas justas y transparentes, avanzado en materia de privacidad, protección de datos, propiedad intelectual, relaciones de confianza/poder, almacenamiento, conservación, manejabilidad o seguridad. El Código de Conducta en España, es una adaptación a la realidad nacional del Código de Conducta de la UE para el intercambio de datos agrícolas, que determina los principios generales para la puesta en común de datos agrarios desde las explotaciones agrícolas hasta los productos agrícolas a lo largo de la cadena agroalimentaria, dando transparencia a las relaciones contractuales y proporcionando orientación en cuanto al uso de los datos agrarios.</p> <p>Para impulsar su adopción a nivel nacional es necesario además hacerlo extensible a la industria agroalimentaria y al resto de actores de la cadena de valor, dada la importancia de adoptar preceptos comunes sobre cómo compartir datos entre los diferentes actores implicados en la generación y el uso de datos y la necesidad de implicar en estas prácticas a todos los agentes.</p>
Medida de la Estrategia		O2.L3.M1
Tipo de actuación		Convenio de colaboración MAPA-CAJAMAR
Gobernanza	Entidad competente	MAPA
	Entidades implicadas	CAJAMAR COAG Cooperativas Agro-alimentarias de España
Presupuesto previsto		200.000€
Financiación		AGE-MAPA
Período de ejecución		2022-2023



A13. Seguimiento de la innovaciones digitales desarrolladas por grupos operativos del PNDR

Descripción de la actuación	<p>Análisis del impacto de las innovaciones en el ámbito digital desarrolladas por grupos operativos de la Asociación Europea de Innovación para la sostenibilidad y la productividad agrícola (en adelante EIP-Agri) al amparo del PNDR 2014-2020 (FEADER). Seguimiento y apoyo para la implantación de varias innovaciones seleccionadas en base a criterios de idoneidad.</p> <p>Las subvenciones que el MAPA ha otorgado para la ejecución de proyectos innovadores en el sector agroalimentario han tenido una notable incidencia en el ámbito de la digitalización y las nuevas tecnologías. El MAPA, en las 3 convocatorias desarrolladas, ha reservado créditos específicos destinados a esta tipología de innovaciones, obteniéndose un otorgamiento de ayudas de alrededor del 50% de los presupuestos totales por convocatoria.</p> <p>Partiendo del repositorio de información y conocimiento generado por estos grupos operativos, se desarrollará un análisis de la tipología de innovaciones desarrolladas para conocer su impacto en el sector y se realizarán acciones concretas de <i>mentoring</i> y asesoramiento con determinados proyectos que reúnan los requisitos adecuados para facilitar su puesta en el mercado.</p> <p>Esta actuación se desarrollará en colaboración con el Centro Nacional de Tecnología y Seguridad Alimentaria (en adelante CNTA) para el seguimiento y <i>mentoring</i> de proyectos que innovan en la industria agroalimentaria, y con recursos propios el MAPA para el resto de proyectos.</p>	
Medida de la Estrategia	O3.L1.M3/L2.M2	
Tipo de actuación	Convenio de colaboración y ejecución directa	
Gobernanza	Entidad competente	MAPA
	Entidades implicadas	CNTA
Presupuesto previsto	52.375€ en 2021. Por determinar para siguientes anualidades	
Financiación	AGE-MAPA	
Período de ejecución	2021-2023	



A14. Proyectos innovación *Next Generation EU*: agricultura de precisión

Descripción de la actuación	<p>Proyectos de innovación de interés general que contribuyan a la recuperación económica resiliente, sostenible y digital del sector agrícola y las zonas rurales, tras la crisis de la Covid-19, desarrolladas por grupos operativos de la EIP-Agri al amparo del PNDR 2014-2020 (financiado con cargo a la dotación específica a FEADER del instrumento <i>Next Generation EU</i>).</p> <p>En esta convocatoria, se establecerán créditos específicos, entre otros aspectos, para la eficiencia en el uso de los recursos, en particular la agricultura de precisión e inteligente, la innovación y digitalización y modernización de maquinaria y los equipos de producción.</p> <p>Las ayudas financiarán la ejecución de proyecto innovador, y se otorgarán mediante concurrencia competitiva a los grupos operativos que presenten las mejores propuestas según los criterios establecidos en las Bases Reguladoras de las ayudas.</p>	
Medida de la Estrategia	O3.L1.M3	
Tipo de actuación	Subvenciones por concurrencia competitiva	
Gobernanza	Entidad competente	MAPA
	Entidades implicadas	
Presupuesto previsto	6.807.566,33 €	
Financiación	FEADER ( <i>Next Generation EU</i> )	
Período de ejecución	2023 (resolución de la concesión de la ayuda)	



### 3.3. Actuaciones lideradas por otras Administraciones

A15. Acciones de despliegue de conectividad y 5G en el sector agroalimentario y rural		
Descripción de la actuación	<p>El Plan para la conectividad y las infraestructuras digitales de la sociedad, la economía y los territorios<sup>11</sup> pretende garantizar una conectividad digital adecuada para toda la población, promoviendo la desaparición de la brecha digital entre zonas rurales y urbanas. Su meta es alcanzar en 2025 el 100% de la población con cobertura de más de 100 Mbps y posicionar a España como el polo de infraestructuras digitales de interconexión transfronterizas de referencia del sur de Europa. Sus actuaciones contarán con la colaboración de los Ministerios corresponsables de las políticas implicadas, como el MAPA.</p> <p>En lo que respecta al sector agroalimentario y medio rural articulará las siguientes medidas de interés:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Extensión de la banda ancha ultrarrápida, de al menos 100 Mbps para el 100% la población en 2025.</li> <li>- Financiación de la mejora de las infraestructuras digitales en polígonos industriales y centros logísticos (incluidos los de entornos rurales).</li> <li>- Ultraconectividad de 1 Gb en los motores socioeconómicos del país y áreas de alta demanda de capacidad (islas tecnológicas), incluyendo la agroindustria.</li> <li>- Bonos de conectividad para las PYME, asociados a programas de digitalización de las mismas.</li> <li>- Refuerzo de la conectividad en centros de referencia y servicios esenciales.</li> </ul> <p>Por otro lado, la Estrategia de impulso a la tecnología 5G<sup>12</sup> pretende también dotar al país de la conectividad necesaria para aumentar su resiliencia ante futuras crisis así como contribuir a la transformación de los sectores productivos y la transición hacia un nuevo modelo económico, ecológico y social.</p> <p>En lo que respecta al sector agroalimentario y medio rural articulará las siguientes medidas de interés:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Puesta a disposición de la banda de 700MHz.</li> <li>- Despliegue de 5G en núcleos de población.</li> <li>- Guía de buenas prácticas y apoyo a las entidades locales para el despliegue.</li> <li>- 5G en proyectos tractores de digitalización sectorial.</li> </ul> <p>Ambos están previstos en el Plan España Digital 2025 y la implementación de sus medidas está ya en marcha.</p>	
Medidas que desarrolla	O1.L1.M1	
Tipo de actuación	<p>Desarrollo de políticas regulatorias y programas de apoyo público.</p> <p>Financiación de proyectos de despliegue y mejora de infraestructuras digitales.</p> <p>Programa de financiación de bonos de conectividad digital a PYMEs.</p> <p>Campañas de comunicación.</p> <p>Convocatorias de ayudas para industria española.</p>	
Gobernanza	Entidad competente	MINECO
	Entidades implicadas	MAPA
Presupuesto previsto	Compromiso MINECO	
Financiación	Compromiso MINECO	
Período de ejecución	<p>2021-2023</p> <p>La ejecución de estas actuaciones continuará en el III Plan de Acción, hasta 2025</p>	

<sup>11</sup> Plan para la conectividad y las infraestructuras digitales de la sociedad, la economía y los territorios [https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/ficheros/201202\\_Plan\\_para\\_la\\_Conectividad.pdf](https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/ficheros/201202_Plan_para_la_Conectividad.pdf)

<sup>12</sup> Estrategia de impulso de la tecnología 5G [https://portal.mineco.gob.es/RecursosNoticia/mineco/prensa/noticias/2020/201201\\_np\\_impulso5G.pdf](https://portal.mineco.gob.es/RecursosNoticia/mineco/prensa/noticias/2020/201201_np_impulso5G.pdf)



A16. Acciones de apoyo a la Industria Conectada 4.0

<p>Descripción de la actuación</p>	<p>Programas para la transformación digital de la industria (Clasificación Nacional de Actividades Económicas , en adelante CNAE, 10 a 32), bajo la marca ACTIVA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACTIVA Industria 4.0: asesoramiento especializado y personalizado, realizado por consultoras acreditadas y con experiencia en implantación de proyectos de Industria 4.0. Su objetivo es que las empresas tengan una hoja de ruta para la implantación de distintas soluciones que las ayuden a acometer su proceso de transformación digital a través de 50 horas de consultoría. El asesoramiento se complementa con talleres demostrativos sobre tecnologías habilitadoras y casos de éxito.</li> <li>• ACTIVA Ciberseguridad: Innovación en Ciberseguridad cuyo principal objetivo es que las pymes, ante el incesante aumento de los ciberataques, determinen su nivel de seguridad actual y establezcan el nivel que han de conseguir para proteger sus sistemas y la información corporativos.</li> <li>• ACTIVA Crecimiento: consultoría personalizada para PYMES industriales españolas formado por 50 horas de asesoramiento, con consultores especializados que actúan en una de las seis áreas de crecimiento de la empresa: innovación, recursos humanos, operaciones, digitalización, marketing y comercialización y finanzas.</li> <li>• ACTIVA Financiación: apoyo a proyectos que promuevan la transformación digital de las empresas industriales, complementando de esta forma los esfuerzos empresariales destinados a conseguir su evolución a la economía digital. En particular, esta actuación tiene como objetivo apoyar la incorporación de conocimientos, tecnologías e innovaciones destinadas a la digitalización de los procesos y a la creación de productos y servicios tecnológicamente avanzados y de mayor valor añadido en las empresas industriales. Se articula a través de dos líneas de actuación: PYMES y grandes implementaciones.</li> <li>• ACTIVA Startups: programa de innovación abierta que une startups con empresas consolidadas con el objetivo de dar solución a los retos planteados mediante soluciones basadas en los habilitadores digitales de la Industria 4.0.</li> </ul> <p>Son elegibles para estas ayudas las empresas de la industria agroalimentaria, bebidas y tabaco (CNAE 10, 11 y 12)</p>				
<p>Medidas que desarrolla</p>	<p>O3.L2.M2</p>				
<p>Tipo de actuación</p>	<p>Ejecución directa</p>				
<p>Gobernanza</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="252 1456 435 1545">Entidad competente</td> <td data-bbox="435 1456 1318 1545">MINCOTUR</td> </tr> <tr> <td data-bbox="252 1545 435 1635">Entidades implicadas</td> <td data-bbox="435 1545 1318 1635"></td> </tr> </table>	Entidad competente	MINCOTUR	Entidades implicadas	
Entidad competente	MINCOTUR				
Entidades implicadas					
<p>Presupuesto previsto</p>	<p>Compromiso MINCOTUR</p>				
<p>Financiación</p>	<p>Compromiso MINCOTUR</p>				
<p>Período de ejecución</p>	<p>2021-2023</p>				



A17. Herramienta de Autodiagnóstico Digital Avanzada (HADA)

<p>Descripción de la actuación</p>	<p>Aplicación online que, a través de un cuestionario permite a las empresas obtener una valoración de su estado de madurez digital. Permite evaluar el grado de preparación y madurez de una empresa para afrontar los retos de la industria 4.0.</p> <p>Para ello, define 6 niveles de madurez que establecen el grado de implantación de la Industria 4.0 en las organizaciones y el punto en el que se encuentran en el proceso de transformación digital. El nivel de madurez de la empresa se enmarca dentro de uno de los niveles predefinidos que son, estático, consciente, competente, dinámico, referente o líder.</p> <p>Esta herramienta de autodiagnóstico tiene como objetivo dotar a la industria española de un instrumento gratuito, moderno y de calidad que les permita evaluar su nivel de madurez en relación con el nuevo paradigma de la Industria 4.0. Las empresas podrán conocer el estado de digitalización en el que se encuentran y su situación respecto a otras organizaciones con diferentes niveles de madurez, recursos y actividad.</p> <p>Arroja unos resultados a las empresas en los que presenta tanto el resultado individual de la empresa como una comparación de la misma con otras empresas. Aporta a cada empresa que la realiza unas conclusiones e informe que servirán de base para una reflexión interna en cada organización, que permita planificar el desarrollo e implantación de acciones y proyectos concretos, con los cuales logre aumentar su competitividad y eficiencia en el mercado.</p> <p>Es una herramienta pionera dentro de la Unión Europea, es la única herramienta pública de autodiagnóstico de acceso gratuito que se pone a disposición de las empresas.</p> <p>Las empresas de la industria agroalimentaria pueden acceder a esta herramienta a través de <a href="https://hada.industriaconectada40.gob.es/hada/register">https://hada.industriaconectada40.gob.es/hada/register</a>. Una vez completado el cuestionario obtendrán su valoración y diagnóstico.</p>				
<p>Medidas que desarrolla</p>	<p>O3.L2.M2</p>				
<p>Tipo de actuación</p>	<p>Ejecución directa</p>				
<p>Gobernanza</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="252 1240 435 1330"> <p>Entidad competente</p> </td> <td data-bbox="435 1240 1329 1330"> <p>MINCOTUR</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="252 1330 435 1420"> <p>Entidades implicadas</p> </td> <td data-bbox="435 1330 1329 1420"> </td> </tr> </table>	<p>Entidad competente</p>	<p>MINCOTUR</p>	<p>Entidades implicadas</p>	
<p>Entidad competente</p>	<p>MINCOTUR</p>				
<p>Entidades implicadas</p>					
<p>Presupuesto previsto</p>	<p>Compromiso MINCOTUR</p>				
<p>Financiación</p>	<p>Compromiso MINCOTUR</p>				
<p>Período de ejecución</p>	<p>2021-2023</p>				





A18. Ayudas en el ámbito de la Inteligencia Artificial para el sector agroalimentario

Descripción de la actuación		<p>Concesión de ayudas para financiar proyectos del Programa Misiones de I+D en inteligencia artificial 2021, en el marco de la Agenda España Digital 2025 y la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial. Se convoca con el objetivo de abordar grandes desafíos sociales en áreas estratégicas para el país para la transformación digital de la sociedad y la economía.</p> <p>Esta convocatoria va dirigida a grandes proyectos de I+D (investigación industrial y desarrollo experimental), realizados en cooperación en los que participen tanto entidades públicas como privadas, para poder hacer frente a grandes misiones de país en ámbitos temáticos en las siguientes áreas: agroalimentaria, salud, medio ambiente, energía siglo XXI y empleo. La misión que se define en el área agroalimentaria es: desarrollar una nueva industria global agrícola sostenible con huella de carbono neutra, usando la inteligencia artificial, la robótica y la bioingeniería para identificar nuevos métodos de producción agrícola para el 2050.</p> <p>Estos grandes proyectos permitirán a empresas líderes en el sector involucrar en la colaboración a pequeñas empresas, localizadas en todo el territorio, así como incentivar proyectos que permitan la creación de <i>startups</i> y nuevas empresas en todo el territorio alrededor del uso de la inteligencia artificial.</p> <p>Los beneficiarios podrán ser empresas, organismos de investigación y difusión del conocimiento y asociaciones empresariales, conformando una agrupación sin personalidad jurídica que se registrará por el convenio o acuerdo que la regule. En cada agrupación se exige que participe, al menos, una gran empresa (con un presupuesto máximo que no supere el 50% del presupuesto total), un organismo de investigación y difusión del conocimiento y cinco pymes (que cuenten, al menos, con un 20% del presupuesto total).</p> <p>La convocatoria ya se ha publicado, con un plazo de presentación de solicitudes del 28/6/2021 al 3/8/2021.</p>
Medidas que desarrolla		O3.L1.M3
Tipo de actuación		Concesión de ayudas en régimen de concurrencia competitiva
Gobernanza	Entidad competente	MINECO
	Entidades implicadas	
Presupuesto previsto		Compromiso MINECO
Financiación		Compromiso MINECO
Período de ejecución		2021



### 3.4. Gobernanza y dinamización

A19. Jornadas de difusión					
Descripción de la actuación	Realización de al menos 2 jornadas de difusión al año, con temáticas a cerrar en función de las necesidades detectadas a lo largo del desarrollo del Plan de Acción, con el objetivo de acercar líneas de ayuda transversales desarrolladas por otros Departamentos ministeriales con incidencia en el sector agroalimentario, o de las propias de este Ministerio o de iniciativas europeas, así como grupos de trabajo y presentaciones en torno a temáticas seleccionadas en el ámbito de la Estrategia de Digitalización.				
Medidas que desarrolla	O3.L2.M3				
Tipo de actuación	Coordinación				
Gobernanza	Entidad competente	MAPA			
	Entidades implicadas	A determinar			
Presupuesto previsto	Total: 20.000 € (5.000 € /jornada), con la siguiente distribución por anualidades, <table border="1" data-bbox="593 927 1169 1048"> <thead> <tr> <th>2022</th> <th>2023</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10.000 €</td> <td>10.000 €</td> </tr> </tbody> </table>	2022	2023	10.000 €	10.000 €
2022	2023				
10.000 €	10.000 €				
Financiación	MAPA				
Período de ejecución	2022-2023				



A20. DATAGRI 2021-2023		
Descripción de la actuación	Colaboración con el foro para el impulso de la transformación digital en el sector agroalimentario (en adelante DATAGRI) para el desarrollo anual del evento de referencia sobre transformación digital en el sector. El MAPA forma parte del grupo de patrocinadores de este foro, participa de forma activa en este evento, dada su relación con el desarrollo de varias de sus líneas de trabajo y el contacto directo que supone con muchos de los actores con los que colabora.	
Medidas que desarrolla	O3.L1.M3	
Tipo de actuación	Contratación y Convenio de Colaboración	
Gobernanza	Entidad competente	MAPA
	Entidades implicadas	DATAGRI
Presupuesto previsto	AGE-MAPA	
Financiación	54.450 €	
Período ejecución de	2021-2023	



**A21. Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica (en adelante PERTE) agroalimentario**

Descripción de la actuación		<p>Coordinación y apoyo en la toma de decisiones sobre el PERTE agroalimentario previsto con cargo al PRTR.</p> <p>Colaboración público-privada para identificar proyectos con gran capacidad de arrastre para el crecimiento económico, el empleo y la competitividad de la economía.</p> <p>Se definirá en torno a grupo de proyectos insertados en una estructura, plan de trabajo y programa comunes, que comparten el mismo objetivo y se basan en un enfoque sistémico coherente.</p>
Medidas que desarrolla		Gobernanza
Tipo de actuación		Coordinación
Gobernanza	Entidad competente	MAPA MINCOTUR
	Entidades implicadas	MINECO Empresas y entidades participantes en el PERTE
Presupuesto previsto		400.000.000 €
Financiación		PRTR
Período de ejecución		2022-2023



#### 4. CRONOGRAMA

La secuencia de ejecución del conjunto de actuaciones que comprende el II Plan de Acción 2021-2023 se muestra en el cronograma siguiente (Figura 1).

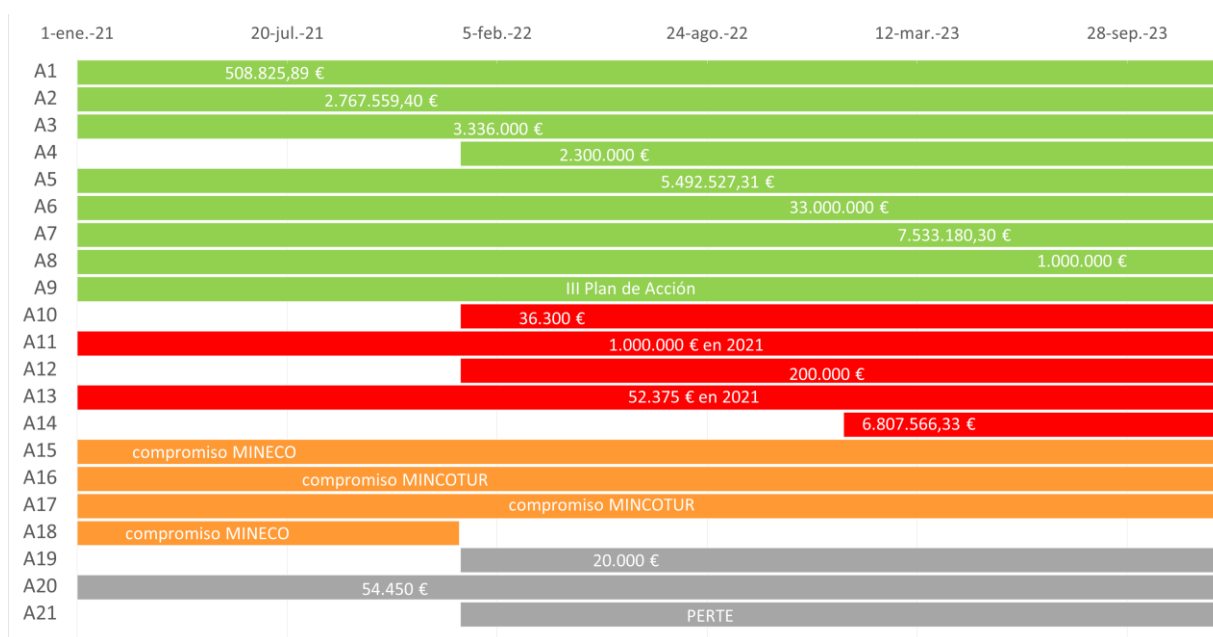
Bloque 1. Actuaciones ejecutadas por el MAPA de alto impacto en el sector agroalimentario y carga presupuestaria (verde).

Bloque 2. Actuaciones que dan continuidad a otras iniciadas en el I Plan de Acción (rojo).

Bloque 3. Actuaciones transversales, lideradas por otras Administraciones, que contribuyen a la digitalización del sector agroalimentario (naranja).

Bloque 4. Actuaciones de gobernanza y dinamización (gris).

**Figura 1. Cronograma del II Plan de Acción 2021-2023**



La mayoría de actuaciones se ejecutarán a lo largo de toda la vigencia del Plan, mientras que 5 de las actuaciones comenzarán a desarrollarse en 2022, con una previsión de ejecución hasta 2023 y sólo dos actuaciones se ejecutarán exclusivamente en dos únicas anualidades (2021 y 2023 respectivamente).



## 5. PRESUPUESTO

El gasto público total que se prevé ejecutar a lo largo del Plan de Acción es de 64.108.784 €, repartido principalmente (87%) entre las actuaciones del primer grupo: las ejecutadas por el MAPA de alto impacto en el sector agroalimentario y carga presupuestaria.

El reparto de presupuesto para cada categoría de actuaciones se muestra a continuación.

**Tabla 3. Presupuesto del II Plan de Acción 2021-2023 por categorías de actuaciones**

Tipología de actuaciones	Presupuesto (€)
Ejecución MAPA-alto presupuesto e impacto	55.938.092,90
De continuidad	8.096.241,33
Lideradas por otras Administraciones	Compromiso otras Administraciones
De Gobernanza y Dinamización	74.450,00
<b>TOTAL</b>	<b>64.108.784,23</b>

Dado que algunas actuaciones se ejecutarán con recursos propios, no conllevan coste adicional asociado. Las actuaciones lideradas por otros Departamentos no se computan en esta planificación presupuestaria.

En función del origen de la financiación, el desglose del presupuesto es:

**Tabla 4. Presupuesto del II Plan de Acción 2021-2023 por tipo de financiación**

	TOTAL	MAPA	FEADER	FEADER <i>Next Generation</i>	PRTR
2021	15.798.299 €	4.545.243 €	201.732 €	0	11.051.324 €
2022	23.299.815 €	4.102.577 €	1.210.392 €	0	17.986.846 €
2023	25.010.670 €	2.485.338 €	605.196,00 €	6.807.566,33 €	15.112.570 €

El detalle del Plan de Financiación, con el presupuesto asociado a cada actuación y el origen de los fondos se muestra en el Anexo.



## GLOSARIO

AAPP: Administraciones Públicas

AEMET: Agencia Estatal de Meteorología de España

AGE: Administración General del Estado

AKIS: Sistemas de Conocimiento e Innovación Agrícolas

CENCA: Centro Nacional de Capacitación Agraria

CENTER: Centro Nacional de Tecnología de Regadíos

CNAE: Clasificación Nacional de Actividades Económicas

CNTA: Centro Nacional de Tecnología y Seguridad Alimentaria

DATAGRI: Foro para el impulso de la transformación digital en el sector agroalimentario

EIP-AGRI: Asociación Europea de Innovación para la sostenibilidad y la productividad agrícola

ENIA: Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial

ENISA: Empresa Nacional de Innovación, S.A.

EOI: Escuela de Organización Industrial

FEADER: Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural

FEAGA: Fondo Europeo Agrícola de Garantía Agraria

FEGA, O.A.: Fondo Español de Garantía Agraria, Organismo Autónomo

IGN: Instituto Geográfico Nacional

MAPA: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

MINCOTUR: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

MINECO: Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital

MITERD: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

MRR: Mecanismo Europeo de Recuperación y Resiliencia

OPA: Organización Profesional Agraria

PAC: Política Agraria Común

PERTE: Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica

PNDR: Programa Nacional de Desarrollo Rural

PRTR: Plan Nacional de Recuperación, Transformación y Resiliencia

PYME: Pequeña y Mediana Empresa

REACT-UE: Recuperación para la Cohesión y los Territorios de Europa

SIEX: Sistema de Información de Explotaciones

SIG: Sistema de Información Geográfica

UCO: Universidad de Córdoba

UE: Unión Europea

UPM: Universidad Politécnica de Madrid



## ANEXO

### Detalle del Plan de Financiación del II Plan de Acción 2021-2023

ACTUACIONES EJECUCIÓN MAPA DE ALTO IMPACTO						
Id_actuación	Concepto	Periodo de ejecución	GPT	Financiación		
				MAPA	FEADER	PRTR
		2021	14.496.063 €	3.443.008 €	201.732 €	10.851.324 €
		2022	22.078.446 €	3.281.208 €	1.210.392 €	17.586.846 €
		2023	16.943.370 €	1.625.604 €	605.196 €	14.712.570 €
		<b>TOTAL 2021-2023</b>	<b>53.517.879 €</b>	<b>8.349.820 €</b>	<b>2.017.320 €</b>	<b>43.150.740 €</b>
		<b>ACTUACIONES EJECUCIÓN MAPA DE ALTO IMPACTO</b>	<b>53.517.879,38 €</b>	<b>8.349.819,68 €</b>	<b>2.017.320,00 €</b>	<b>43.150.739,70 €</b>
A1	Centro de Competencias para la formación digital en el sector agroalimentario	2021	168.826 €	168.826 €	- €	- €
		2022	170.000 €	170.000 €	- €	- €
		2023	170.000 €	170.000 €	- €	- €
		<b>TOTAL 2021-2023</b>	<b>508.825,89 €</b>	<b>508.825,89 €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>
A2	Plataforma de asesores AKIS	2021	135.361 €	- €	- €	135.361 €
		2022	1.816.128 €	- €	- €	1.816.128 €
		2023	816.070 €	- €	- €	816.070 €
		<b>TOTAL 2021-2023</b>	<b>2.767.559,40 €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>2.767.559,40 €</b>
A3	Paquete de Digitalización. Formación, actividades demostrativas y asesoramiento a PYMEs y explotaciones agrarias en el marco del PNDR 2021-2020	2021	403.600 €	201.868 €	201.732 €	- €
		2022	1.921.600 €	711.208 €	1.210.392 €	- €
		2023	1.010.800 €	405.604 €	605.196 €	- €
		<b>TOTAL 2021-2023</b>	<b>3.336.000,00 €</b>	<b>1.318.680,00 €</b>	<b>2.017.320,00 €</b>	<b>- €</b>
A4	Big MAPA	2021	- €	- €	- €	- €
		2022	1.250.000 €	1.250.000 €	- €	- €
		2023	1.050.000 €	1.050.000 €	- €	- €
		<b>TOTAL 2021-2023</b>	<b>2.300.000,00 €</b>	<b>2.300.000,00 €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>
A5	Desarrollo de herramientas digitales del MAPA	2021	72.314 €	72.314 €	- €	- €
		2022	2.100.000 €	- €	- €	2.100.000 €
		2023	1.900.000 €	- €	- €	1.900.000 €
		<b>TOTAL 2021-2023</b>	<b>4.072.313,79 €</b>	<b>72.313,79 €</b>	<b>- €</b>	<b>4.000.000,00 €</b>
A6	Apoyo al emprendimiento de base tecnológica en el sector agroalimentario (MAPA-ENISA)	2021	13.000.000 €	3.000.000 €	- €	10.000.000 €
		2022	10.000.000 €	- €	- €	10.000.000 €
		2023	10.000.000 €	- €	- €	10.000.000 €
		<b>TOTAL 2021-2023</b>	<b>33.000.000,00 €</b>	<b>3.000.000,00 €</b>	<b>- €</b>	<b>30.000.000,00 €</b>
A7	Hub F2WARE de innovación del sector agroalimentario	2021	715.963 €	- €	- €	715.963 €
		2022	4.820.718 €	1.150.000 €	- €	3.670.718 €
		2023	1.996.500 €	- €	- €	1.996.500 €
		<b>TOTAL 2021-2023</b>	<b>7.533.180,30 €</b>	<b>1.150.000,00 €</b>	<b>- €</b>	<b>6.383.180,30 €</b>
A8	Observatorio de Digitalización del sector agroalimentario	2021	200.000 €	- €	- €	200.000 €
		2022	400.000 €	- €	- €	400.000 €
		2023	400.000 €	- €	- €	400.000 €
		<b>TOTAL 2021-2023</b>	<b>1.000.000,00 €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>1.000.000,00 €</b>
A9	Aprobar el programa de apoyo destinado a impulsar la aplicación de la agricultura de precisión y tecnologías 4.0 en el sector agrario	2021	- €	- €	- €	- €
		2022	- €	- €	- €	- €
		2023	- €	- €	- €	- €
		<b>TOTAL 2021-2023</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>





ACTUACIONES DE CONTINUIDAD						
Id_actuación	Concepto	Periodo de ejecución	GPT	Financiación		
				MAPA	FEADER	PRTR
		2021	1.052.375 €	1.052.375 €	- €	- €
		2022	118.150 €	118.150 €	- €	- €
		2023	6.925.716 €	118.150 €	6.807.566 €	- €
		<b>TOTAL 2021-2023</b>	<b>8.096.241,33 €</b>	<b>1.288.675,00 €</b>	<b>6.807.566,33 €</b>	<b>- €</b>
<b>ACTUACIONES DE CONTINUIDAD</b>			<b>8.096.241,33 €</b>	<b>1.288.675,00 €</b>	<b>6.807.566,33 €</b>	<b>- €</b>
A10	Mapa de demandas de conectividad del sector agroalimentario y medio rural	2022	18.150,00 €	18.150,00 €	- €	- €
		2023	18.150,00 €	18.150,00 €	- €	- €
		<b>TOTAL 2021-2023</b>	<b>36.300,00 €</b>	<b>36.300,00 €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>
A11	Programa CULTIVA (Programa de estancias formativas de jóvenes agricultores en explotaciones modelo)	2021	1.000.000,00 €	1.000.000 €	- €	- €
		2022	- €	- €	- €	- €
		2023	- €	- €	- €	- €
		<b>TOTAL 2021-2023</b>	<b>1.000.000 €</b>	<b>1.000.000 €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>
A12	Código de Conducta para el intercambio de datos agrícolas	2022	100.000 €	100.000 €	- €	- €
		2023	100.000 €	100.000 €	- €	- €
		<b>TOTAL 2021-2023</b>	<b>200.000 €</b>	<b>200.000 €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>
A13	Seguimiento de las innovaciones digitales desarrolladas por grupos operativos del PNDR	2021	52.375 €	52.375 €	- €	- €
		2022	- €	- €	- €	- €
		2023	- €	- €	- €	- €
		<b>TOTAL 2021-2023</b>	<b>52.375 €</b>	<b>52.375 €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>
A14	Proyectos Innovación Next Generation: Agricultura de Precisión	2021	- €	- €	- €	- €
		2022	- €	- €	- €	- €
		2023	6.807.566,33 €	- €	6.807.566,33 €	- €
		<b>TOTAL 2021-2023</b>	<b>6.807.566,33 €</b>	<b>- €</b>	<b>6.807.566,33 €</b>	<b>- €</b>
<b>ACTUACIONES LIDERADAS POR OTRAS ADMINISTRACIONES</b>						
Id_actuación	Concepto	Periodo de ejecución	GPT	Financiación		
				MAPA	FEADER	PRTR
		<b>TOTAL 2021-2023</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>
<b>ACTUACIONES LIDERADAS POR OTRAS ADMINISTRACIONES</b>						
		<b>TOTAL 2021-2023</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>
A15	Actuaciones de despliegue de conectividad y 5G en el sector agroalimentario y rural	2021-2023	- €	- €	- €	- €
A16	Acciones de apoyo a la Industria Conectada 4.0	2021-2023	- €	- €	- €	- €
A17	Herramienta de Autodiagnóstico Digital Avanzada (HADA)	2021-2023	- €	- €	- €	- €
A18	Ayudas en el ámbito de la Inteligencia Artificial para el sector agroalimentario	2021-2023	- €	- €	- €	- €



ACTUACIONES DE GOBERNANZA Y DINAMIZACIÓN						
Id_actuación	Concepto	Periodo de ejecución	GPT	Financiación		
				MAPA	FEADER	PRTR
		2021	18.150 €	18.150 €	- €	- €
		2022	28.150 €	28.150 €	- €	- €
		2023	28.150 €	28.150 €	- €	- €
		<b>TOTAL 2021-2023</b>	<b>74.450,00 €</b>	<b>74.450,00 €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>
ACTUACIONES DE GOBERNANZA Y DINAMIZACIÓN						
		<b>TOTAL 2021-2023</b>	<b>74.450,00 €</b>	<b>74.450,00 €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>
A19	Jornadas de difusión	2021	- €	- €	- €	- €
		2022	10.000 €	10.000 €	- €	- €
		2023	10.000 €	10.000 €	- €	- €
		<b>TOTAL 2021-2023</b>	<b>20.000,00 €</b>	<b>20.000,00 €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>
A20	DATAGRI	2021	18.150 €	18.150,00 €		
		2022	18.150 €	18.150,00 €		
		2023	18.150 €	18.150,00 €		
		<b>TOTAL 2021-2023</b>	<b>54.450,00 €</b>	<b>54.450 €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>
A21	Puesta en marcha de un PERTE y un macroproyecto tractor para el sector agroalimentario	2022	- €	- €	- €	- €
		2023	- €	- €	- €	- €
		<b>TOTAL 2021-2023</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>