



La Estrategia de Digitalización del sector agroalimentario y forestal y del medio rural del MAPA. Objetivos e instrumentos

Rocío Wojski Pérez

SG de Innovación y Digitalización. 16sept2021



SECTOR AGROALIMENTARIO Y RURAL NACIONAL

► Valor económico:

- 900.000 empresas agrarias,
- 28.000 industrias agroalimentarias; 95% PYMEs,
- 2 millones de empleos, principales sectores en áreas rurales, elevado impacto en sectores relacionados (servicios...)
- Exportaciones: 50.000 M€. Actor principal en mercado internacional y líder mercado europeo

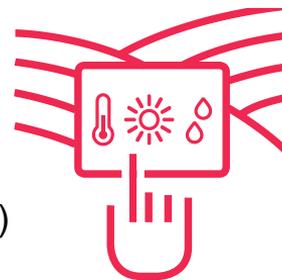
► Territorio rural:

- 84% de la superficie nacional pero 16% de la población;
- Masculinización y envejecimiento

► Infraestructura digital: 78% hogares en áreas rurales con conexión a internet (82% en EU)

10% PIB ESPAÑA= SECTOR AGROALIMENTARIO, 2 MILLONES DE EMPLEOS. BALANZA COMERCIAL POSITIVA

IMPORTANTE PROBLEMA DE DESPOBLACIÓN, MASCULINIZACIÓN Y BRECHA DIGITAL



CONTEXTO POLÍTICO E IMPULSO



- 2010 Europe 2020
SWG SCAR-AKIS
- 2012 EIP, EIP-Agri
- 2013 RIS3
- 2014 H2020
- 2015 Digital Single Market
- 2016 Cork 2.0
- 2017 Smart Villages
- 2018 New CAP proposal:
Strategic Plans



- 2013 Agenda Digital
- 2013 Estrategia Nacional I+D+i
- 2015 Aprobación PNDR:
1ª convocatoria GO 2016
- 2017-19 **GF de digitalización y big data.**
- 2017 Plan Nacional de Territorios Inteligentes (eje rural)
- 2018 Declaración de Añora
- 2019 **Estrategia Digitalización**
MAPA: 1er Plan Acción 2019-2020

- Consulta CCAA
- Información Pública
- Informada en CM
- Presentación Pública
- Publicación
- I Plan de Acción

• Coordinación entre Ministerios.



PAPEL DE LA PAC EN EL FOMENTO DE LA INNOVACIÓN Y LA DIGITALIZACIÓN DEL SECTOR AGRARIO EN ESPAÑA

AEI-AGRI EN EL PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO RURAL (PNDR) 2014-2020

Nº proyectos que abordan digitalización y big data



Submedida 16.1. Ayuda creación de Grupos Operativos (GO)

- Bases reguladoras: RD 253/16, modif RD 170/18
- 1ª Convocatoria (2016): 60 GO; 2,7 M€
- 2ª Convocatoria (2018): 117 GO; 5,7 M€
- TOTAL: 177 GO; 8,4 M€

Submedida 16.2. Ayuda ejecución proyectos innovadores de GO

- Bases reguladoras: RD 169/2018
- 1ª convocatoria 2018: 12 M€; 22 proyectos
- 2ª convocatoria 2019: 25,5 M€; 47 proyectos propuestos para aprobación (no definitivos)
- 3ª convocatoria 2020 POR CONVOCAR



INNOVACIÓN Y DIGITALIZACIÓN EN LA PAC FUTURA

Cork 2.0. Punto 7: Fomentar el conocimiento y la innovación

Informes PE (Huitema: IoT y BigData gestión explotaciones, McIntyre: soluciones tecnológicas; 7 jun 2016)

COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN Comunicación sobre el futuro de la alimentación en Europa de 29 de noviembre de 2017



Objetivo transversal de **modernización**: la innovación y digitalización elementos clave para su consecución

Objetivo específico “mejorar la orientación al mercado y aumentar la competitividad, en particular haciendo hincapié en la investigación, la tecnología y la digitalización”



PLANES ESTRATÉGICOS PAC

Art. 102: Los PE PAC deberán contener:

1. Su contribución al objetivo transversal relativo a la incentivación y puesta en común del conocimiento, la innovación y la digitalización, especialmente mediante la descripción de:

la estructura organizativa de los AKIS

cómo el asesoramiento (art. 13), la investigación y las redes PAC van a trabajar conjuntamente en el marco del AKIS y

cómo se prestarán los servicios de apoyo al asesoramiento y la innovación

2. Una descripción de la estrategia para el desarrollo de las tecnologías digitales en la agricultura y el medio rural.

AKIS: COMBINACIÓN DE ORGANIZACIÓN Y FLUJO DE CONOCIMIENTO ENTRE PERSONAS, ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES USUARIAS PRODUCTORAS DE CONOCIMIENTO PARA LA AGRICULTURA Y SUS ÁMBITOS INTERRELACIONADOS



ACCIONES EIP PREPARACIÓN 2021-2017



WORKSHOP ENABLING FARMERS FOR THE DIGITAL AGE: THE ROLE OF AKIS
26-27 APRIL 2018 - JŪRMALA, LATVIA

funded by  European Commission

Objetivo: explorar y fortalecer el papel de AKIS (particularmente enfocado a asesores y a redes rurales) para **apoyar y comprender el uso de tecnologías digitales a nivel de explotación**



EIP-AGRI SEMINAR MULTI-LEVEL STRATEGIES FOR DIGITISING AGRICULTURE AND RURAL AREAS
12-13 DECEMBER 2018 - ANTWERP, BELGIUM

funded by  European Commission

Objetivo: concienciar de la importancia de la planificación estratégica para **fomentar y dirigir la digitalización de la agricultura y las zonas rurales**, con vistas a los planes estratégicos PAC futura



EIP-AGRI SEMINAR NEW SKILLS FOR DIGITAL FARMING
5-6 FEBRUARY 2020 - ARANJUEZ, SPAIN

funded by  European Commission

Objetivo: contribuir al diseño y aplicación de enfoques y herramientas que puedan ayudar a a los agricultores y asesores a desarrollar las competencias que necesitan ante la transición digital en la agricultura, con vistas a los planes estratégicos PAC futura



ESTRATEGIA F2F



Reduce the **environmental and climate footprint** of the food system
Lead a **global transition** towards competitive sustainability from farm to fork
Tap into Create a **robust and new resilient** food system **opportunities**

2030 Targets for sustainable food production



Reduce by 50% the overall use and risk of **chemical pesticides** and reduce use by 50% of more hazardous **pesticides**



Reduce **nutrient losses** by at least 50% while ensuring no deterioration in soil fertility; this will reduce use of **fertilisers** by at least 20 %



Reduce sales of **antimicrobials** for farmed animals and in aquaculture by 50%



Achieve at least 25% of the EU's agricultural land under **organic farming** and a significant increase in **organic aquaculture**

Adopt recommendations to MS addressing the nine specific objectives of the **Common Agricultural Policy (CAP)**, before submission draft **CAP Strategic Plans (2020)**



Enabling transition: research, innovation, investments

- **Horizon 2020:** additional call of EUR 1 billion for Green Deal priorities (2020)
- **Horizon Europe:** EUR 10 billion in R&I related to food, bioeconomy, natural resources, agriculture, fisheries, aquaculture and environment
- **Partnership on food systems** for R&I communities around food systems
- **European Innovation Partnership (EIP-Agri)**
- **European Regional Development Fund and European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD)**
- **Fast broadband internet** in rural areas to reach 100% (2025)
- **De-risk and facilitate investments**
(InvestEU Fund, renewed sustainable finance strategy)



Internet de BA en las zonas rurales
Cobertura 100% población en 2025

Enabling transition – Advice, knowledge & data

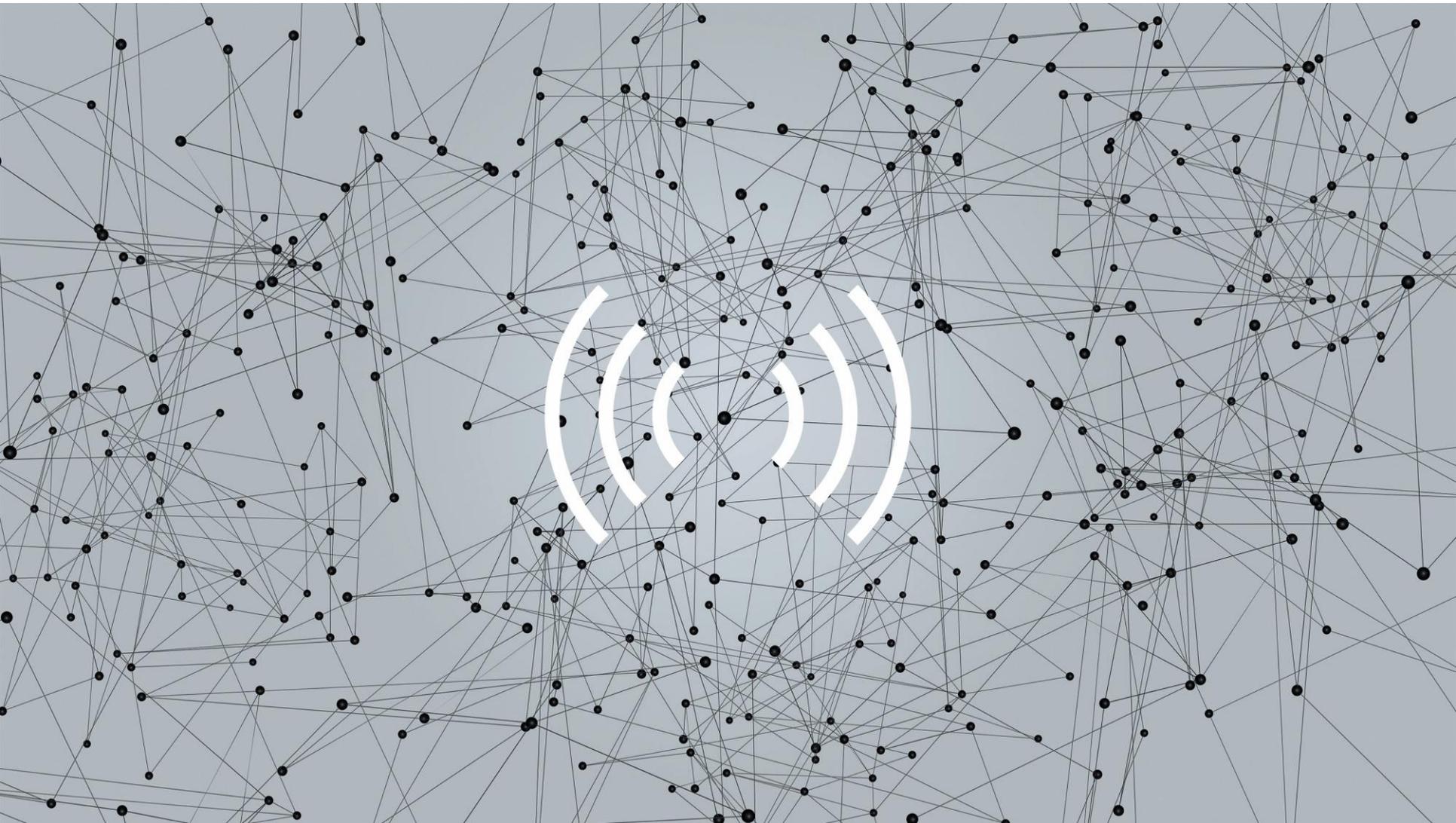
Advisory services, data and knowledge sharing

- Member States will need to scale up support for **objective, tailored advisory services** targeted at sustainable farm management
- Development of a **Farm Sustainability Data Network:**
allow primary producers to monitor economic, environmental and climate performance
- **Support to SME** food processors, small retail and food service operators with tailored solutions to promote new skills and business models



Desarrollo de una red de datos de agricultura,
que permita a los productores primarios el
seguimiento de su rendimiento económico,
medioambiental y climático





DEL GF A LA ESTRATEGIA DE DIGITALIZACIÓN

GRUPOFOCAL DE DIGITALIZACIÓN (SECTOR AGROALIMENTARIO Y MEDIO

RURAL): 43 expertos nacionales en diferentes campos de la digitalización agroalimentaria y rural, representando a los diferentes actores implicados en el proceso de digitalización del sector.f

Su principal Fortaleza fue su enfoque participativo que involucró a los distintos actores y disciplinas, permitiendo desarrollar un trabajo comprometido con la digitalización del sector.

Los trabajos desarrollados por este Grupo Focal contribuyeron a crear las bases de la actual Estrategia de Digitalización del sector agroalimentario y del medio rural.



GRUPO FOCAL DIGITALIZACIÓN Y BIG DATA

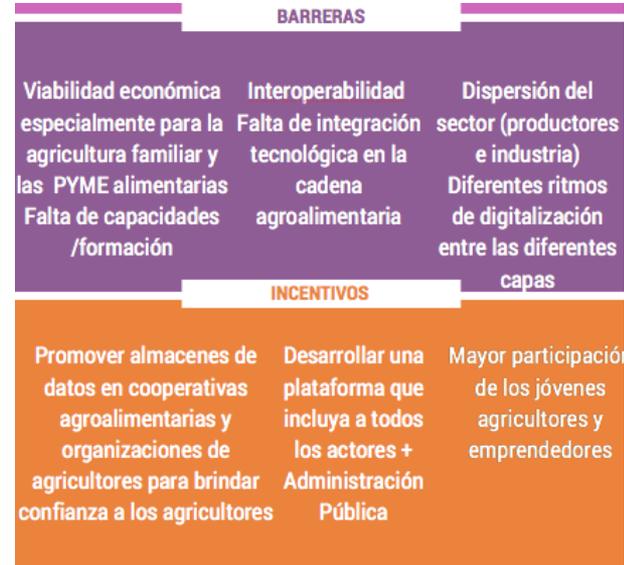
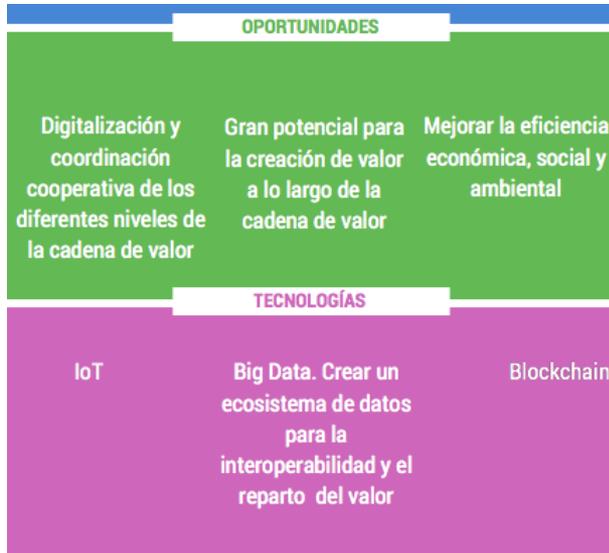
Reto 2. Sostenibilidad, mejora productiva y logística

OPORTUNIDADES		
La agricultura inteligente como facilitador clave de una cadena de valor más sostenible y transparente	Desarrollar una estrategia de interoperabilidad común. Fortalecer el papel del administrador público en los estándares. Coops como agregadores de datos	Mejorar la colaboración público-privada para lograr masa crítica
TECNOLOGÍAS		
SIG y monitoreo del clima y microclima	Sistemas de apoyo a la decisión orientados a la sanidad animal, variedades, fertilización, riego, ...	Monitoreo de plagas y enfermedades y aplicaciones de Big Data

BARRERAS		
Falta de evidencia sobre el retorno de la inversión	Falta de capacidades / formación en nuevas habilidades de AgTech	Conectividad e interoperabilidad
INCENTIVOS		
Desarrollar GO's para hacer evidente el retorno de la inversión y también de las capacidades de la tecnología para aumentar la rentabilidad y la sostenibilidad	Promover un repositorio común de datos con la participación de los diferentes actores	Apoyar DIH Agrifood y el desarrollo de nuevos modelos de negocios

GRUPO FOCAL DIGITALIZACIÓN Y BIG DATA

Reto 5. Equilibrio equitativo del valor añadido a lo largo de la cadena. Fomento del desarrollo rural



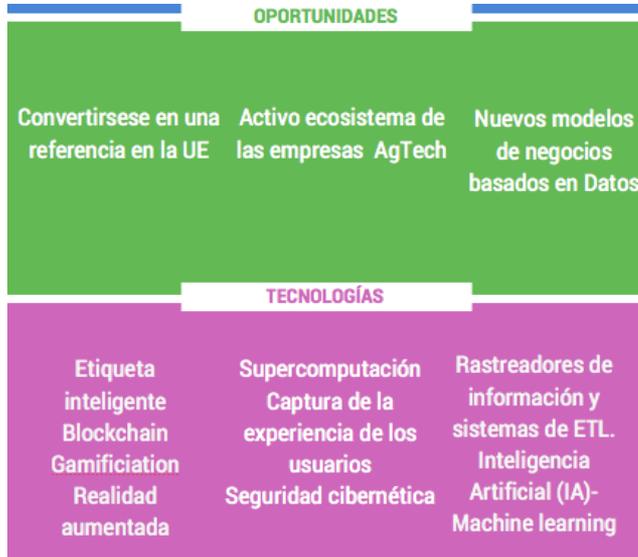
GRUPO FOCAL DIGITALIZACIÓN Y BIG DATA

Reto 6. La globalización y la competitividad en los mercados

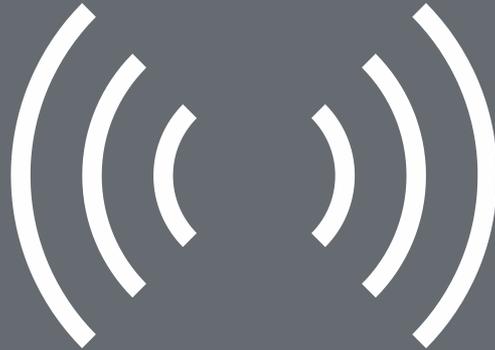
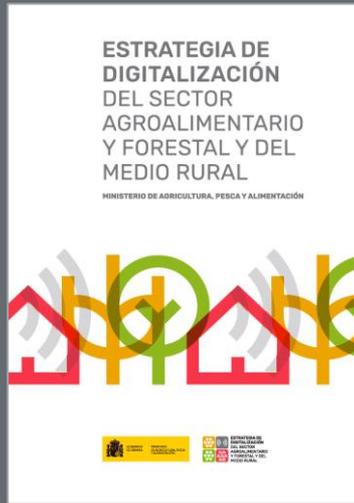


GRUPO FOCAL DIGITALIZACIÓN Y BIG DATA

Reto 7. Demandas del consumidor en términos de información y participación en la oferta del mercado



ESTRATEGIA DE DIGITALIZACIÓN, I PLAN de ACCIÓN 2019-2020



Objetivo: apoyar e impulsar la transformación digital del sector agroalimentario, forestal y del territorio rural, en un contexto en el que se hace necesario desarrollar una estrategia sectorial específica que tenga en cuenta las particularidades de estos sectores para aprovechar todos los instrumentos nacionales y comunitarios disponibles y evitar que se queden atrás

OBJETIVO 01

REDUCIR LA BRECHA DIGITAL



tanto entre el mundo urbano y rural como entre pequeñas y grandes empresas.

Trabaja en la mejora de la conectividad, con el objetivo de reducir la brecha digital física, y en la capacitación para reducir la brecha de adopción de las tecnologías.

L1. Connectivity	M1. Coordination to improve connectivity
	M2. Dissemination and advice in the sector as regards existing formulas for connectivity
L2. Training	M1. Fostering the inclusion of digitisation in formal education
	M2. Non-formal continuous education and skills acquisition
	M3. Attracting young people and women as stable inhabitants in rural areas

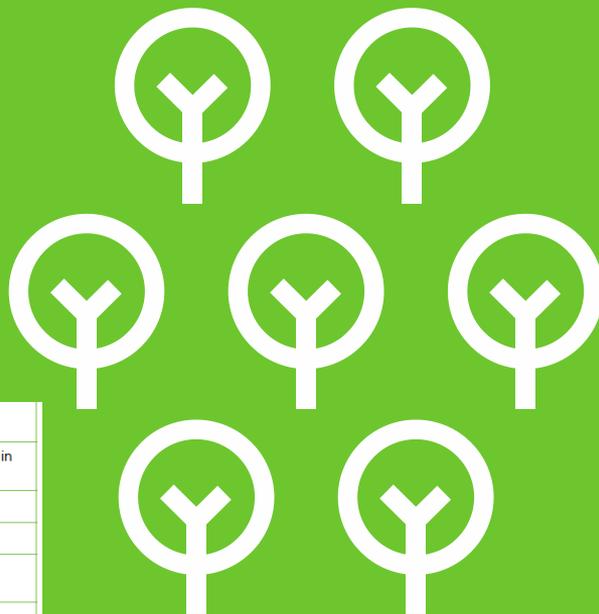


OBJETIVO O2

FOMENTAR EL USO DE DATOS

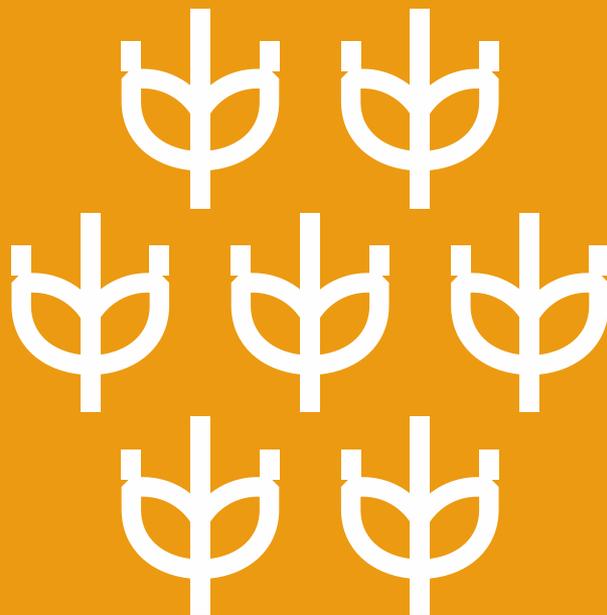
como motor de impulso sectorial, abordando la interoperabilidad de datos del sector y la apertura de datos, tanto por parte de la Administración como en el ámbito de la investigación y del sector privado

L1. Interoperability	M1. Fostering collaboration to improve interoperability by capitalising on existing initiatives on a European level
	M2. Interoperability projects that respond to specific problems in which interregional stakeholders cooperate
L2. Open data	M1. Open data in Public Administrations
	M2. Public research data
L3. Data from the value chain and environmental data	M1. Support for the Code of Conduct to exchange and use agricultural data and data from the chain
	M2. Promoting incentives to digitise farm logbooks
	M3. Cooperatives as data gatherers
	M4. Spanish and European consumption data
	M5. Collaboration to improve the Common Agricultural Policy's Integrated Administration and Control System
	M6. Fostering automatic collection of existing geospatial data on greenhouse gas emissions and removals from land use, and processing it



OBJETIVO O3

IMPULSAR EL DESARROLLO EMPRESARIAL Y LOS NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO



teniendo presente las oportunidades de diversificación económica que ofrecen las nuevas tecnologías y la industria 4.0. En este objetivo es fundamental el fortalecimiento del ecosistema de innovación digital, el asesoramiento para la adopción digital y el fomento de nuevos modelos de negocio, que en muchos casos, surgen de la aplicación y adopción de tecnologías en determinados ámbitos

L1. Strengthening the digital innovation ecosystem	M1. Fostering Digital Innovation Hubs (DIHs)
	M2. Innovative Public Procurement
	M3. Fostering collaboration among knowledge hubs, technological companies, and companies from the sector
	M4. Support for introducing the Living Labs method into Spain
L2. Advice on digital adoption in the agri-food and forestry sector and rural areas' Knowledge and Innovation Systems	M1. Fostering knowledge and information exchange among digital advisers
	M2. Advice for SMEs and startups in their process of digital adoption
	M3. Bolstering advice via events and demonstration activities
L3. Fostering new business models	M1. Platform for digital entrepreneurship in rural areas
	M2. Fostering telework
	M3. Coordination between Public Administrations to bring in line aid for entrepreneurship in rural areas
	M4. Dissemination of European initiatives linked to digitisation in the spheres of Smart Villages, rural entrepreneurship and Startup Europe
	M5. Boosting development of a Smart Rural Territories ecosystem. <i>Startup Villages</i>



ESTRUCTURA DE LA ESTRATEGIA

01 Reducir la brecha digital	L1. Conectividad	M1. Coordinación para la mejora de la conectividad
		M2. Difusión y asesoramiento en el sector de las fórmulas de conectividad existentes
	L2. Capacitación	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

02 Fomentar el uso de datos	L1. Interoperabilidad	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
	L2. Datos abiertos	M1. Datos abiertos en las Administraciones Públicas
		M2. Datos públicos de la investigación
	L3. Datos de la cadena de valor y medioambientales	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 geospaciales existentes sobre emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero resultantes del uso de la tierra y su procesamiento

Avanzada y dinamización
de la agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura y pesca
de montaña, seguimiento y revisión

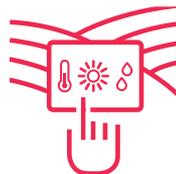
03 Impulsar el desarrollo empresarial y los nuevos modelos de negocio	L1. Fortalecimiento del ecosistema de innovación digital	M1. Fomento de los Centros de Innovación Digital (DIH)
		M2. Compra Pública Innovadora
		M3. Fomento de la colaboración entre centros de conocimiento, empresas tecnológicas y empresas del sector
		M4. Apoyo a la implantación de la metodología <i>LivingLabs</i> en España
	L2. Asesoramiento para la adopción digital en Sistemas de Conocimiento e Innovación agroalimentarios, forestales y del medio rural	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
	L3. Fomento de los nuevos modelos de negocio	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>

Gobernación
Evaluación



I PLAN DE ACCIÓN 2019-2020

40 actuaciones



O1. REDUCIR LA BRECHA DIGITAL

O1.L1. CONECTIVIDAD	
O1.L1.M1. Coordinación para la mejora de la conectividad	
A1	Análisis de la conectividad en el territorio rural
O1.L2. CAPACITACIÓN	
O1.L2.M1. Impulso para la inclusión de la digitalización en la formación reglada	
A2	Impulso a la inclusión de competencias digitales en la formación reglada de carácter agroalimentario y forestal
O1.L2.M2. Formación continua no reglada y adquisición de competencias	
A3	Centro de Competencias para la formación digital/agro/rural
A4	Curso Piloto del Centro de Competencias
A5	Formación digital para personal directivo de entidades del sector
A6	Formación digital para productores primarios del sector agroalimentario
A7	Formación digital para productores primarios del sector agroalimentario y personal directivo de entidades del sector
A8	Formación y actividades demostrativas en el marco del Programa Nacional de Desarrollo Rural (PNDR) 2014-2020
A9	Programa Crear Futuro
A10	Programa Ejecutivo de Industria 4.0 y Negocios Conectados
O1.L2.M3. Atracción de jóvenes y mujeres como habitantes estables del medio rural	
A3	Centro de Competencias para la formación digital/agro/rural
A4	Curso Piloto del Centro de Competencias
A9	Formación para la ciudadanía
A11	Programa de intercambio de experiencias entre jóvenes

O2. FOMENTAR EL USO DE DATOS

O2.L1. INTEROPERABILIDAD	
O2.L1.M2. Proyectos de interoperabilidad que den respuesta a problemas concretos en los que cooperen actores interregionales	
A12	Convocatoria de interoperabilidad para Proyectos Innovadores
O2.L2. DATOS ABIERTOS	
O2.L2.M1. Datos abiertos en las Administraciones Públicas	
A13	Puesta en marcha de la publicación de datos abiertos MAPA
A14	Iniciativa Aporta, sector AGRO
A15	Desafío Aporta 2019
O2.L3. DATOS DE LA CADENA DE VALOR Y MEDIOAMBIENTALES	
O2.L3.M1. Apoyo al Código de Conducta para el intercambio y uso de datos agrícolas y de la cadena	
A16	Difusión del Código de Conducta para el intercambio de datos agrícolas
O2.L3.M2. Promoción de incentivos por la digitalización de cuadernos de explotación	
A17	Impulso a la digitalización de los cuadernos de explotación
O2.L3.M3. Cooperativas como agrupadoras de datos	
A18	Cooperativas como agrupadoras de datos
O2.L3.M4. Datos de consumo España y Europa	
A19	Convocatoria de uso de datos de consumo para Proyectos Innovadores
O2.L3.M5. Colaboración para la mejora del Sistema Integrado de Administración y Control de la PAC	
A20	Mejora digital del Sistema Integrado de Gestión y Control

GOBERNANZA

A39	Grupo de Trabajo de agricultura de precisión
A40	Grupo de Trabajo de digitalización e integración de la cadena de valor en la industria agroalimentaria

O3. IMPULSAR EL DESARROLLO EMPRESARIAL Y LOS NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO

O3.L1. FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE INNOVACION DIGITAL	
O3.L1.M1. Fomento de los Centros de Innovación Digital (DIH)	
A21	Posicionamiento de los DIH
O3.L1.M2. Compra Pública Innovadora	
A22	Fomento de la Innovación desde la Demanda del sector agroalimentario y forestal (FID Agri)
O3.L1.M3. Fomento de la colaboración entre centros de conocimiento, empresas tecnológicas y empresas del sector	
A23	Apoyo a la digitalización en el marco de los Sistemas de Conocimiento e Innovación agrícolas (AKIS)
A24	Food Start Tech 2019
A25	Implementación de la Industria Conectada 4.0
O3.L1.M4. Apoyo a la implantación de la metodología <i>Living Labs</i> en España	
A26	Convocatoria <i>Living Labs</i> para Proyectos Innovadores
O3.L2. ASESORAMIENTO PARA LA ADOPCIÓN DIGITAL EN SISTEMAS DE CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN AGROALIMENTARIOS, FORESTALES Y DEL MEDIO RURAL	
O3.L2.M1. Fomento del intercambio de conocimiento e información entre asesores digitales	
A27	Inventario de herramientas y servicios digitales de apoyo a la toma de decisiones
O3.L2.M2. Asesoramiento a PYMEs y <i>startups</i> en el proceso de adopción digital	
A28	Asesoramiento a PYMEs y explotaciones agrarias en el marco del PNDR 2014-2020
A29	Programa ACTIVA Industria 4.0
A30	Programa de Crecimiento Empresarial
O3.L2.M3. Refuerzo del asesoramiento mediante jornadas y actividades demostrativas	
A27	Inventario de herramientas y servicios digitales de apoyo a la toma de decisiones
O3.L3. FOMENTO DE LOS NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO	
O3.L3.M1. Plataforma para el emprendimiento digital en el medio rural	
A31	Apoyo a las plataformas para el emprendimiento digital en el medio rural
O3.L3.M3. Coordinación entre administraciones para acercar líneas de ayuda al emprendimiento en el medio rural	
A32	Difusión de líneas de ayuda al emprendimiento en el medio rural
O3.L3.M4. Difusión de las iniciativas europeas vinculadas a digitalización en los ámbitos de <i>Smart Villages</i> , emprendimiento rural y <i>Startup Europe</i>	
A33	Difusión de iniciativas <i>Smart Villages</i>
A34	Participación en <i>StartUp Olé 2020</i>
A35	Participación en DATAGRI 2019 y 2020, IV y V edición
A36	Participación en <i>Smart Agri Food Summit 2019 y 2020</i>
O3.L3.M5. Impulso al desarrollo de un ecosistema de Territorios Rurales Inteligentes. <i>Startup Villages</i>	
A37	Territorios Rurales Inteligentes
A38	Liderazgo e impulso de la iniciativa <i>Startup Villages</i>



II PLAN DE ACCIÓN 2021-2023 PRTR



ACTUACIONES EJECUTADAS POR EL MAPA DE ALTO IMPACTO EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO Y CARGA PRESUPUESTARIA

- 8 actuaciones ejecutadas por el MAPA que representan el grueso de la dotación presupuestaria del Plan de Acción y principalmente financiada por el PRTR

ACTUACIONES QUE DAN CONTINUIDAD A OTRAS INICIADAS EN EL I PLAN DE ACCIÓN 2019-2020

- 5 actuaciones que se considera necesario extender en el tiempo o repetir en el presente Plan de Acción. Son, en general, de baja carga presupuestaria y financiadas con fondos MAPA

ACTUACIONES TRANSVERSALES, LIDERADAS POR OTRAS ADMINISTRACIONES, PERO QUE CONTRIBUYEN A LA DIGITALIZACIÓN DEL SECTOR AGROALIMENTARIO

- 4 actuaciones

ACTUACIONES DE GOBERNANZA Y DINAMIZACIÓN

- 3 actuaciones enfocadas a la divulgación, difusión y *networking* en el ámbito de la digitalización en el sector agroalimentario y rural

Menos actuaciones
Mayor presupuesto



PRTR



- La principal materialización de los fondos *Next Generation* a nivel nacional es el PRTR, que persigue impulsar la actividad y la creación de empleo para contrarrestar a corto plazo el impacto de la pandemia, apoyar un proceso de transformación estructural que permita aumentar el crecimiento y reforzar la resiliencia, avanzando hacia un desarrollo más sostenible e inclusivo.
- Su inversión C3.I5 es “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”.
- Se compone de 4 actuaciones que se incluyen en el II Plan de Acción 2021-2023:
 - **Línea de apoyo al emprendimiento de base tecnológica en el sector agroalimentario dirigida a PYMES agroalimentarias, Agrolimpulso**, que financiará a PYMEs del sector agroalimentario que presenten proyectos empresariales innovadores y digitales, mediante la concesión de préstamos participativos. El programa de préstamos se articula mediante un Convenio MAPA-ENISA.
 - **Hub de innovación digital para empresas del sector agroalimentario**, que actuará como entorno facilitador para empresas, Administraciones, Universidades, centros de investigación, etc. generando un ecosistema propicio para el impulso del uso de las nuevas tecnologías en el sector. 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.
 - **Plataforma de asesores AKIS**, para impulsar la transferencia de conocimientos e información entre los actores del AKIS, de forma que se aproveche todo el conocimiento generado desde el ámbito científico y se produzcan sinergias en todo el territorio nacional.
 - **Observatorio de la digitalización del sector agroalimentario**, que realizará un seguimiento y análisis continuado del grado de implantación y adopción de nuevas tecnologías en el sector agroalimentario. Dotará de información completa, sencilla y actualizada en digitalización sectorial.





Ψ Ψ
 Ψ Ψ Ψ
 Ψ Ψ

AGRICULTURA DE PRECISIÓN



- *A39, I Plan de Acción 2019-2020, Grupo de Trabajo de Agricultura y Ganadería de Precisión.*

Objetivo: explorar la capacidad de la agricultura y la ganadería de precisión para responder a los objetivos planteados en la nueva Política Agraria Común y su relación con la Estrategia de la Granja a la Mesa.

Agricultura de precisión = herramienta clave que permite realizar un uso eficiente de los recursos naturales y ajustar los insumos a las necesidades reales de los cultivos, evitando así el uso innecesario de fertilizantes, fitosanitarios, etc., reduciendo la contaminación del suelo y del agua al mismo tiempo que ahorrando costes productivos y produciendo alimentos más sanos, seguros y de mayor calidad

Conclusiones:

- Las **tecnologías más utilizadas** actualmente en AP son aquellas relacionadas con sensores, internet de las cosas, la nube, Apps de gestión, sistemas de guiado-control tráfico, robótica, inteligencia artificial y tecnologías RFID.
- Existen parámetros fiables para afirmar que con la agricultura/ganadería de precisión se contribuye al cuidado del medioambiente. Por lo que, con **la adopción de la agricultura de precisión se contribuirá a alcanzar tanto los compromisos medioambientales** fijados por Europa como los ODS de Naciones Unidas



AGRICULTURA DE PRECISIÓN



- Conocer el **retorno de la inversión** se hace imprescindible a la hora de adoptar de manera generalizada prácticas de AP y, esto sólo será posible a través de la formación (en agricultura 4.0 y AP) de nuestros agricultores y la difusión de las ventajas que este tipo de agricultura tiene en comparación con el manejo tradicional
- Para un correcto desarrollo de la agricultura 4.0 es preciso regular los aspectos relacionados con el **intercambio de datos**, a través de un Código de Conducta que garantice la equidad, la ética y los principios europeos tanto de esta nueva economía digital así como del conjunto del ecosistema digital en torno al que ésta se desarrolla, poniendo al agricultor en el centro del mismo.
- El Plan de Acción 2021-2023, se desarrollará una convocatoria específica para proyectos de innovación de interés general que **contribuyan a la recuperación económica resiliente, sostenible y digital del sector agrícola y las zonas rurales**, desarrollados por grupos operativos de la EIP-Agri al amparo del PNDR 2014-2020 (financiado con cargo a la dotación específica a FEADER del instrumento *Next Generation*).

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.**



Gracias!!

