



TRANSFORMACIÓN DIGITAL REGADÍO

EL PAPEL DE LA PAC EN EL FOMENTO DE LA DIGITALIZACIÓN EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO

Rocío Wojski Pérez

Subdirectora General de Innovación y Digitalización
Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Política Forestal



OBJETIVOS

ENMARCAR ACCIONES DE DIGITALIZACIÓN EN LA ACTUAL PAC A TRAVÉS DE LA INNOVACIÓN: EIP-AGRI

EIP-AGRI EN ESPAÑA Y EN EL PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO RURAL: ALGUNOS EJEMPLOS DE DIGITALIZACIÓN PARA REGADÍOS

ACTUACIONES RED EIP-AGRI (UE) PARA FOMENTAR LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

DIGITALIZACIÓN EN LA PAC FUTURA

ACCIONES DEL MAPA PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL:

- GRUPO FOCAL DIGITALIZACIÓN Y BIG DATA
- ESTRATEGIA DE DIGITALIZACIÓN
- I PLAN DE ACCIÓN BIENAL 19-20



INNOVACIÓN Y DIGITALIZACIÓN

ESTRATEGIA EUROPA 2020: fortalecer la innovación como instrumento para el crecimiento económico → 5 Asociaciones Europeas de Innovación (AEI o EIP en inglés) → En sector agroalimentario y forestal: AEI de agricultura productiva y sostenible (AEI-AGRI o EIP-AGRI en inglés)

Objetivo AEI-AGRI: Acelerar innovación en sector agroalimentario y forestal acorde a sus necesidades, para lograr un sector competitivo que produzca más con menos recursos y menor impacto ambiental.

Cómo:

Aprovechando todo el conocimiento científico y aplicarlo **SEGÚN LAS NECESIDADES** del sector agroalimentario y forestal.

Instrumento:

Creando formas asociativas innovadoras y multidisciplinares: Grupos operativos, proyectos multiactor y redes temáticas





European Innovation Partnership



Source: Inge Van Oost- CE - DG AGRI





ψ ψ
ψ ψ ψ
ψ ψ

EIP-AGRI EN ESPAÑA



PNDR

Ayuda para la creación de grupos operativos supraautonómicos (16.1).
Convocatoria 2016

Ayudas pagadas > 7,1 M €
Para crear 174 grupos

Ayuda para la creación de grupos operativos supraautonómicos (16.1).
Convocatoria 2018

Ayuda para la ejecución de proyectos innovadores (16.2).
Convocatoria 2018

11 millones para los primeros
A 22 proyectos

Ayuda para la ejecución de proyectos innovadores (16.2).
Convocatoria 2019

Nº proyectos que abordan digitalización



EJEMPLOS DE GO Y PROYECTOS RIEGO

AUTOMARRIEGO: Riego + herramientas digitales integradas de soporte al riego y la fertilización.

Mejorar la competitividad y sostenibilidad de las explotaciones hortofrutícolas mediante el uso integrado de herramientas de digitalización del riego y fertirriego, su difusión y mejora, y su aplicación empresarial.

Objetivo general: Superar las barreras que frenan la adopción de herramientas digitales y servicios innovadores para una gestión eficiente y sostenible del agua y los fertilizantes en cultivos hortofrutícolas.

Miembros beneficiarios: ASOCIACIÓN DE ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES DE FRUTAS Y HORTALIZAS DE ALMERÍA, COEXPHAL; FUNDACIÓN CAJAMAR, HACIENDASBIO S.A., DESARROLLA CONSULTORES DE INVESTIGACIÓN Y CÁLCULO SL, AIGÜES DEL SEGARRA-GARRIGUES S.A.CENTRO DE ASESORÍA DR FERRER SL, SISTEMES ELECTRÒNICS PROGRÉS S.A.



EJEMPLOS DE GO Y PROYECTOS RIEGO

GO-OPTAGUA, control de agua regenerada para uso agrícola.

Control de agua regenerada para uso agrícola: Seguridad alimentaria y comercialización

Objetivo general: Una solución a la presencia de CECs en aguas regeneradas para reuso en agricultura basada en tecnología adaptada a zonas de alta irradiación solar.

Miembros: Aquambiente Servicios para el sector del agua SAU, Sociedad Cooperativa Agrícola San Nicolás de Tolentino, SAT las Hortichuelas, Fundación Cajamar, Desarrolla Consultores de Investigación y Cálculo, Seneca Green Catalyst, Centro de Investigaciones energéticas medioambientales y tecnológicas OA



EJEMPLOS DE GO

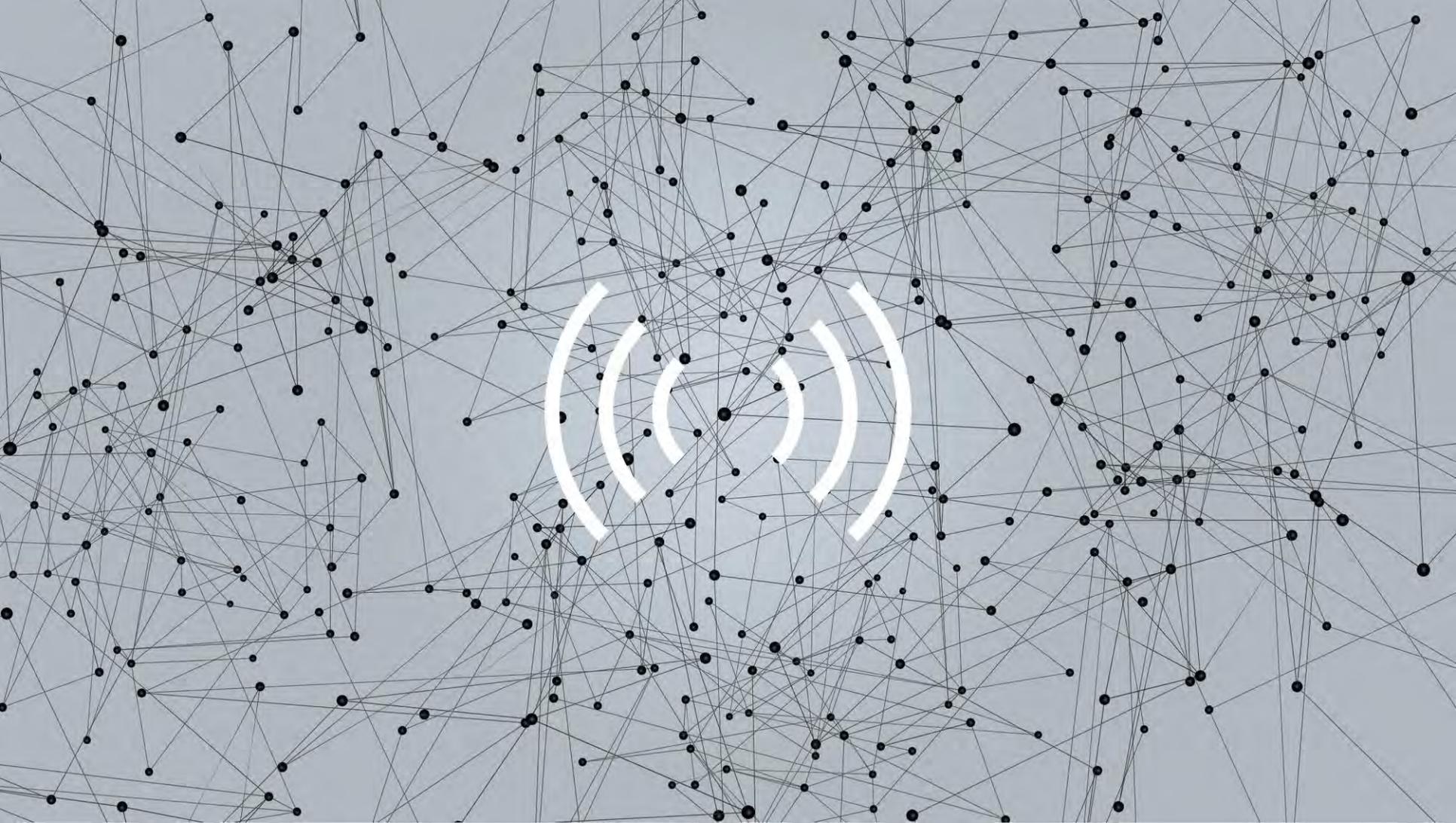
NOMBRE DEL GRUPO OPERATIVO	OBJETIVOS DE GO - PROYECTO DE INNOVACIÓN
GESTIÓN AUTOMÁTICA DEL RIEGO Y DEL FERTIRRIEGO EN CULTIVOS HORTOFRUTÍCOLAS	DESARROLLO DE INTERFAZ DE PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES QUE PRESTE ASESORAMIENTO A REGANTES Y EMPRESAS EN LA GESTIÓN DEL RIEGO Y FERTILIZANTES.
DEFINICIÓN DE TOOLBOX PARA REDUCCIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO EN REDES DE RIEGO A PRESIÓN PARA VIÑEDO	EL PROYECTO SE ORIENTARÁ A CREAR HERRAMIENTAS DE OPTIMIZACIÓN PARA REDUCIR EL CONSUMO ENERGÉTICO EN REDES DE RIEGO A PRESIÓN PARA VIÑEDO.
OXAL: GRUPO OPERATIVO PARA EL DESARROLLO DE UN NUEVO SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE EMPRESAS DEL SECTOR AGROALIMENTARIO CON PROBLEMAS DE AZUFRE	Desarrollo de un tratamiento para agua residual con compuestos de azufre que generan dos empresas del sector agroalimentario. Para ello, primero se estudiarán las corrientes residuales para después ensayar a escala laboratorio diferentes procesos que permitan seleccionar el tratamiento óptimo a validar a escala piloto en las instalaciones industriale
Grupo Operativo de Innovación del Aguacate	Aumentar sensiblemente la productividad del aguacate, favoreciendo la expansión correcta del cultivo en nuevas áreas, transfiriendo la tecnología relativa a técnicas de cultivo, material vegetal, y control biológico, y convirtiendo a España en el primer suministrador europeo de Aguacate de calidad y de producción sostenible, con una baja huella de carbono.
Grupo Operativo de Agricultura de precisión en regadío y fertilización de cítricos	Implantación de un servicio integral de programación y mejora continua de la gestión del riego y la fertilización en cítricos, a través de la captación datos mediante sensorización terrestre y aérea, y su posterior tratamiento, consiguiendo un uso más eficiente del agua, la mejora de la producción y la reducción de los costes de explotación.
SIRIVE: Grupo Operativo para el desarrollo de un Sistema Integrado para la optimización de dosis de Riego de frutales de hueso en el Valle del Ebro	El Grupo Operativo SIRIVE persigue la implementación de un sistema modernizado de optimización de dosis de riego de los frutales de hueso (especialmente melocotón y nectarina). Los métodos y coeficientes desarrollados hace décadas para variedades que han dejado de ser mayoritarias se sustituirán por nuevos obtenidos mediante tecnología actual y big data.
Reducción del coste de riego mediante eficiencia energética y reducción del consumo de agua garantizando la competitividad de la remolacha azucarera en España	Impulsar entre los agricultores la adopción de medidas innovadoras que hagan posible disminuir el coste de la factura energética del riego y optimizar el consumo de agua, con el fin de garantizar la competitividad y sostenibilidad del sector remolachero-azucarero tras la desaparición del sistema de cuotas en Europa en 2017y el fin del actual periodo PAC en 2020.
Grupo Operativo de transferencia e innovación para la sostenibilidad hídrica y agronómica de las cuencas de cereal. GO CEREAL - AGUA	Bajo enfoque de gestión de cuenca, se proyectan acciones de transferencia e innovación en monitorización y modelos para mayor sostenibilidad en tres zonas de cereal de Andalucía, Extremadura y Castilla-León, con retos socioeconómicos ligados al agua, suelo, paisaje, empleo y mercados. Se estudiarán también alternativas de cultivos más saludables que el cereal.
GO AQUA 4.0. GESTIÓN EFICIENTE Y SOSTENIBLE DEL AGUA EN FRUTAS Y HORTALIZAS A TRAVÉS DE HERRAMIENTAS INNOVADORAS	El objetivo principal del Grupo Operativo es la optimización de la gestión del agua y el incremento de la eficacia del uso del agua en los sistemas de cultivo intensivos y extensivos del Sureste Español.
Grupo Operativo AGROEFICIENCIA: Uso Eficiente de recursos para la mejora de explotaciones de cereal de regadío.	Se pretende una mejora de las explotaciones de cultivos de cereal de regadío alimentado mediante energía fotovoltaica y complementado con una explotación de cultivo en invernadero que aproveche el excedente de producción eléctrica en meses sin riego, y el excedente de residuos de la explotación para la mejora del suelo.
G.O. Control de agua regenerada para uso agrícola: Seguridad alimentaria y comercialización	Definir la tecnología o combinación de tecnologías a nivel demostrativo, que sean energéticamente eficiente y económicamente viables para la eliminación de PPCPs[1] de las aguas residuales, que permita una reutilización segura aplicada al riego agrícola en función del tipo de cultivo.
PLATAFORMA DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS E INNOVACIÓN EN RIEGO 2.0	Nuevas acciones innovadoras de transferencia dentro del marco de la plataforma digital para la transferencia de conocimientos e innovación en el medio rural en materia de riego sostenible denominada www.universidadderiego.com , dirigidas a la capacitación del agricultor para la mejora de la competitividad de los cultivos y explotaciones agrarias.



EJEMPLOS DE PROYECTOS

Título PROYECTO	REPRESENTANTE DE LA AGRUPACIÓN	TOTAL	ÁREA FOCAL	IMPORTE TOTAL SUBVENCIÓN PROPUESTA (TOTAL GPT)
GRUPO OPERATIVO CEREAL AGUA. Proyecto de transferencia, innovación y nuevas tecnologías para un cultivo del cereal en España más eficiente, rentable, sostenible y socialmente integrador.	AMBIENTA INGENIERÍA Y SERVICIOS AGRARIOS Y FORESTALES, S.L.U.	93,5	AF5A	499.930,00
Grupo Operativo de Agricultura de precisión en regadío y fertilización de cítricos	ASOCIACION VALENCIANA DE AGRICULTORES DE VALENCIA (A.V.A)	88,5	AF5A	393.300,34
Mejora del uso del agua y la energía en el regadío modernizado de frutales (GO InnoWater)	MOVAL AGROINGENIERÍA SL	84,5	AF5A	301.504,39





IMPULSO A LA DIGITALIZACIÓN EN LA EIP-AGRI



10th Meeting of the Subgroup on Innovation

Communicating the digital transformation in agriculture

Background: relevant activities in 2016 - 2017

- [H2020 Workshop "Digitizing the agri-food sector"](#) 28-29 September 2016 in Brussels
- [EIP-AGRI seminar 'Data revolution: emerging new business models in the agri-food sector'](#) 22-23 June 2016 in Sofia, Bulgaria
- [EIP-AGRI Workshop on "Data Sharing: ensuring a fair sharing of digitisation benefits in agriculture"](#) 4-5 April 2017 in Bratislava, Slovakia
- [EIP-AGRI Seminar on Workshop on "Digital Innovation Hubs: mainstreaming digital agriculture"](#) 1-2 June 2017 in Kilkenny, Ireland.
- [Agri Innovation Summit \(AIS 2017\)](#) 11-12 October 2017 in Lisbon, Portugal.
- [Digitisation Day](#) 17 November 2017 in Brussels



IMPULSO A LA DIGITALIZACIÓN EN LA EIP-AGRI

FOCUS GROUPS

- Expertos
- Conocimientos sobre buenas prácticas (problemas, oportunidades y soluciones).
- Reuniones.
- Informe final



**GF SECTOR
FORESTAL**

**GF REGADÍOS
GF
DIGITALIZACIÓN
Y BIG DATA**

INNOVACIÓN Y DIGITALIZACIÓN EN LA PAC FUTURA

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

Las comunidades rurales deben **participar en la economía del conocimiento** para aprovechar al máximo los avances en investigación y desarrollo. Las **empresas rurales, incluidos los agricultores y los silvicultores de todo tipo y tamaño, deben tener acceso a la tecnología apropiada, a una conectividad de última tecnología**, así como a nuevos instrumentos de gestión que aporten beneficios económicos, sociales y medioambientales, **científicos y tecnológicos**

Una **mayor atención política a la innovación social, al aprendizaje, a la educación, al asesoramiento y a la formación profesional** es esencial para desarrollar las competencias necesarias. A su vez, deberían fortalecerse los intercambios entre homólogos, la creación de redes y la cooperación entre agricultores y empresarios rurales. Las necesidades y contribuciones de las zonas rurales deberían reflejarse claramente en el programa de investigación de la Unión Europea. Los sectores, los investigadores, los profesionales, los proveedores de conocimientos, la sociedad civil y las autoridades públicas deben colaborar más estrechamente para **aprovechar mejor y compartir las oportunidades que ofrecen los avances científicos y tecnológicos**.



INNOVACIÓN Y DIGITALIZACIÓN EN LA PAC FUTURA

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

Comunicación sobre el futuro de la alimentación en Europa de 29 de noviembre de 2017
2COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN 017



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

Seminario EIP “SKILLS DEVELOPMENT FOR THE DIGITAL TRANSFORMATION”. En colaboración con MAPA.
Alcalá de Henares, 5-6 febrero 2020





GRUPO FOCAL DIGITALIZACIÓN Y BIG DATA



Todos los ámbitos de interés
(retos identificados)



Actores en el proceso de
digitalización



Territorio nacional

43 expertos

Enfoque participativo y
multidisciplinar

Motivación e implicación

Los resultados de los trabajos de este grupo sentaron las bases para el desarrollar la Estrategia de Digitalización del sector agroalimentario y forestal y del medio rural

DECLARACIÓN DE AÑORA
SEÑALA LA IMPORTANCIA DE ATRAER Y RETENER TALENTO INNOADDORE EN LAS ZONAS RURALES Y LA NECESIDAD DE FORMACIÓN EN EL ÁMBITO DIGITAL .



GRUPO FOCAL DIGITALIZACIÓN Y BIG DATA

Elaboración de mini-documentos y conclusiones

_ Oportunidades

- Tecnologías habilitadoras:

- IoT,
- Blockchain
- IA
- Big Data

- Barreras

_ Incentivos:

- Relacionados con la interoperabilidad y el uso de los datos
- Relacionados con el desarrollo y fortalecimiento de ecosistemas digitales en el sector agroalimentario
- Relacionados con la reducción o eliminación de la brecha digital

Reto 1. Lucha contra el despoblamiento rural, fomento de la incorporación de jóvenes y reducción de la brecha digital.		
OPORTUNIDADES		
El progreso tecnológico (no sólo TIC) está permitiendo la viabilidad de los sistemas de baja densidad. Nuevas dimensiones para el desarrollo de negocios y el acceso a servicios	Visión general que tenga en cuenta las complejas interconexiones rural-urbano	Gran despliegue de IoT y sensores remotos en la agroalimentación y también en la vida cotidiana
TECNOLOGÍAS		
Blockchain Uso integrado de sensores cercanos y remotos (Sentinel)	Sistemas de apoyo a la decisión orientados a diferentes usuarios finales en áreas rurales	Big Data. Los datos podrán ser un buen socio para optimizar los servicios sociales, culturales, ambientales y económicos
BARRERAS		
La digitalización no es la única transformación necesaria para cambiar la tendencia a la despoblación	Falta de capacidades, personal cualificado en TIC	Conectividad e interoperabilidad
INCENTIVOS		
Plan de extensión de banda ancha en áreas de baja densidad en todo el territorio y no sólo en poblaciones, para otorgar acceso a los habitantes rurales, municipios y PYMES	Medidas para aumentar la calidad de vida y el bienestar y el proceso de digitalización dentro de los PDR's	Apoyo a nuevos modelos de negocio basados en la sostenibilidad económica con una participación activa de los usuarios finales
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE. FEBRERO 2018		





ESTRATEGIA DE DIGITALIZACIÓN DEL SECTOR AGROALIMENTARIO Y FORESTAL Y DEL MEDIO RURAL



CONTEXTO DEL SECTOR AGROALIMENTARIO EN ESPAÑA

Valor económico:

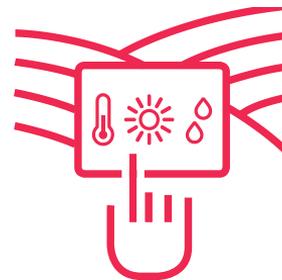
- 900.000 explotaciones,
- 28.000 IAA; 95% PYMES ,
- 2 millones de puestos de trabajo, principal actividad económica en el medio rural, con alto impacto en otros sectores (Servicios...)
- Exportaciones: 50.000 M€. Liderazgo en mercados europeos

Zonas rurales:

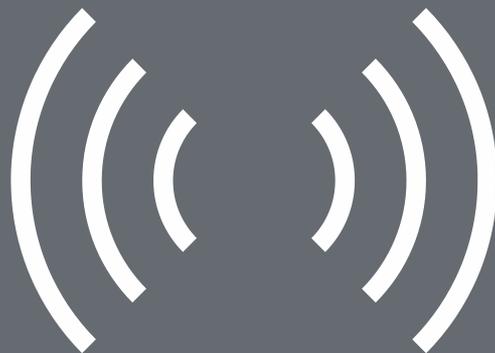
- 84% territorio, 16% población;
- 66.000km² de regiones escasamente pobladas (<8hab/km²); 1.350 municipios, la mitad <100 inhabitants;
- Maculinización, envejecimiento.

10% PIB = SECTOR AGROALIMENTARIO Y FORESTAL, CON MÁS DE 2 MILLONES DE PUESTOS DE TRABAJO. BALANCE COMERCIAL POSITIVO

GRAN PREOCUPACIÓN SOBRE EL DESPOBLAMIENTO Y LA MASCULINIZACIÓN. BRECHA DIGITAL.



La Estrategia de Digitalización del sector agroalimentario y forestal y del medio rural establece un marco a desarrollar, en el que se definen los objetivos, líneas estratégicas y medidas que el MAPA, en colaboración con el resto de Administraciones y agentes implicados, entiende prioritarios en el impulso de la transformación digital de los sectores de su competencia



Objetivo general: reducción de las barreras técnicas, legislativas, económicas y formativas existentes en la actualidad, contribuyendo así al liderazgo de un sector agroalimentario sostenible económica, social y medioambientalmente, y al poblamiento activo del medio rural haciéndolo un lugar más atractivo, vivo, dinámico y diversificado, generador de riqueza y de empleo de calidad, con especial atención a jóvenes y mujeres.

Fue informada en Consejo de Ministros el 29 de marzo de 2019

TIPO DE INSTRUMENTO

Documento Estratégico

Carácter temporal no cerrado, ejecución a través de **Planes de Acción bienales** (rápida evolución sector digital, nuevas necesidades futuras)

Sinergias: enfoque integrador y sinergias con otras iniciativas de digitalización públicas nacionales (PEBA-NGA, Plan Nacional de Territorios Inteligentes, Agenda Digital para España, etc.)

Actuaciones contempladas:

de ejecución directa

coordinación y colaboración con otras administraciones y agentes

de impulso y apoyo de acciones existentes o por desarrollar

Financiación: MAPA y resto de administraciones involucradas, y en su caso fondos propios de agentes involucrados



OBJETIVO 01

REDUCIR LA BRECHA DIGITAL

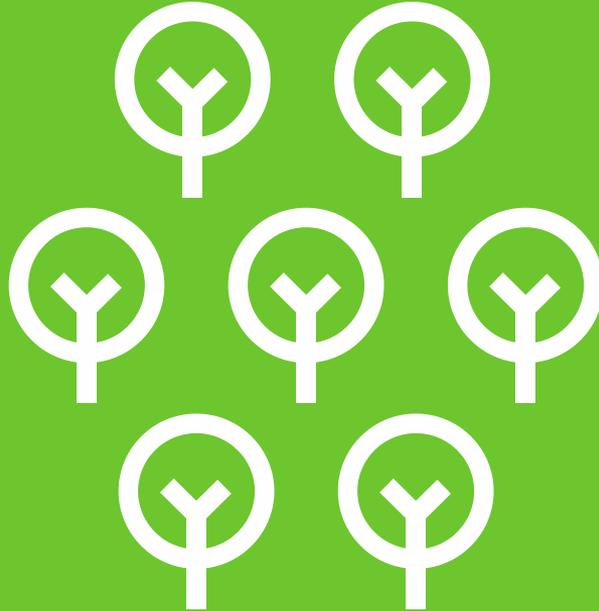


tanto entre el mundo urbano y rural como entre pequeñas y grandes empresas.

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.

OBJETIVO 02

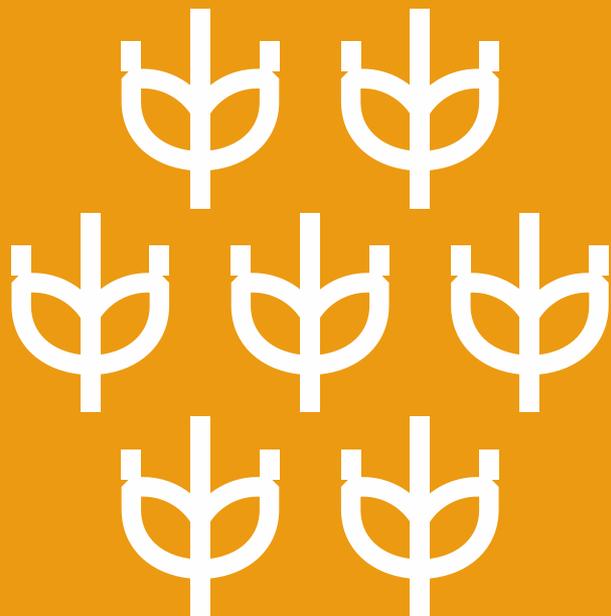
FOMENTAR EL USO DE DATOS



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

OBJETIVO 03

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

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 geoespaciales existentes sobre emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero resultantes del uso de la tierra y su procesamiento		
amanzan y dinamización lón, 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>
Gobe Evaluaci		

GOBERNANZA

DGDRIPF (SGID) desarrollo y puesta en marcha de los **Planes de Acción bienales**.

Comité de Coordinación de la Estrategia, integrado por:

- de manera permanente, representantes de las distintas unidades del MAPA competentes en alguno de los aspectos de la Estrategia de Digitalización
- de manera puntual y en función la materia que se trate, se solicitará representación de Ministerios implicados en su elaboración

Seguimiento, evaluación y revisión de los Planes de Acción a través de los que se articulará la Estrategia de Digitalización

Creación del **Observatorio de Digitalización** del sector agroalimentario y forestal y del medio rural

Participación **abierta** (transparencia).





I PLAN de ACCIÓN 2019-2020

40 ACTUACIONES en torno a los tres objetivos de la Estrategia en todas sus líneas

22 del total de 27 medidas cubiertas total o parcialmente (más del 81% de las medidas contempladas en la Estrategia)

2 elementos de su gobernanza. Pone en marcha.

Se han identificado actuaciones concretas en función de:

La necesidad y oportunidad de su realización como actuaciones iniciales de la Estrategia de Digitalización del sector (ejemplarizantes, extrapolables, o de base o de impulso e inicio de otras futuras)

Capitalización de iniciativas ya en marcha.

La viabilidad de su ejecución entre 2019 y 2020.

Tipos de actuaciones: ejecución directa, colaboración, cooperación, Liderazgo e impulso



ACTUACIONES

01. REDUCIR LA BRECHA DIGITAL	
01.L1. CONECTIVIDAD	
01.L1.M1. Coordinación para la mejora de la conectividad	
A1	Análisis de la conectividad en el territorio rural
01.L2. CAPACITACIÓN	
01.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
01.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
01.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

02. FOMENTAR EL USO DE DATOS	
02.L1. INTEROPERABILIDAD	
02.L1.M2. Proyectos de interoperabilidad que den respuesta a problemas concretos en los que cooperen actores interregionales	
A12	Convocatoria de interoperabilidad para Proyectos Innovadores
02.L2. DATOS ABIERTOS	
02.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
02.L3. DATOS DE LA CADENA DE VALOR Y MEDIOAMBIENTALES	
02.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
02.L3.M2. Promoción de incentivos por la digitalización de cuadernos de explotación	
A17	Impulso a la digitalización de los cuadernos de explotación
A18	Cooperativas como agrupadoras de datos
02.L3.M3. Cooperativas como agrupadoras de datos	
A19	Convocatoria de uso de datos de consumo para Proyectos Innovadores
02.L3.M4. Datos de consumo España y Europa	
02.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

03. IMPULSAR EL DESARROLLO EMPRESARIAL Y LOS NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO	
03.L1. FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN DIGITAL	
03.L1.M1. Fomento de los Centros de Innovación Digital (DIH)	
A21	Posicionamiento de los DIH
03.L1.M2. Compra Pública Innovadora	
A22	Fomento de la Innovación desde la Demanda del sector agroalimentario y forestal (FID Agri)
03.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
03.L1.M4. Apoyo a la implantación de la metodología <i>Living Labs</i> en España	
A26	Convocatoria <i>Living Labs</i> para Proyectos Innovadores
03.L2. ASESORAMIENTO PARA LA ADOPCIÓN DIGITAL EN SISTEMAS DE CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN AGROALIMENTARIOS, FORESTALES Y DEL MEDIO RURAL	
03.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
03.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
03.L2.M3. Refuerzo del asesoramiento mediante jornadas y actividades demostrativas	
A27	Inventario de herramientas y servicios digitales de apoyo a la toma de decisiones
03.L3. FOMENTO DE LOS NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO	
03.L3.M1. Plataforma para el emprendimiento digital en el medio rural	
A31	Apoyo a las plataformas para el emprendimiento digital en el medio rural
03.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
03.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>
03.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>



PLAN DE FINANCIACIÓN

En conjunto, entre 2019 y 2020, se prevé una ejecución presupuestaria total de algo más de 16 millones de euros

En resumen el Plan de Financiación es:

Resumen financiero 2019-2020	GPT	Financiación				H2020
		MAPA	AGE (no MAPA)	FEDER	FEADER	
	16.105.907 €	3.636.854 €	1.534.000 €	6.000.000 €	4.880.000 €	50.053 €

Con la siguiente distribución por anualidades:

Resumen financiero 2019	GPT	Financiación				
		MAPA	AGE (no MAPA)	FEDER	FEADER	H2020
	1.459.050 €	552.550 €	21.500 €	- €	880.000 €	- €

Resumen financiero 2020	GPT	Financiación				
		MAPA	AGE (no MAPA)	FEDER	FEADER	H2020
	14.646.857 €	3.084.304 €	1.512.500 €	6.000.000 €	4.000.000 €	50.053 €

¡MUCHAS GRACIAS!



Bzn-sgid@mapa.es; Bzn-idiagri@mapa.es; bzn-AgendaDigital@mapa.es