

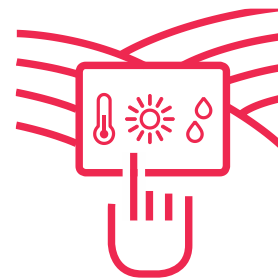


ESTRATEGIA PARA LA DIGITALIZACIÓN DEL SECTOR AGROALIMENTARIO Y FORESTAL Y DEL MEDIO RURAL

DON BENITO / 3 de diciembre de 2019 / CONGRESO SMALL SMART VILLAGES

SECTOR AGROALIMENTARIO Y FORESTAL EN ESPAÑA

- ▶ **Enorme relevancia** : 900.000 explotaciones y 29.000 industrias (95% Pymes). / VAB: 97.699 M € (10,3% total economía)
>50.000 M€ valor exportador
>2 millones de puestos de trabajo.
- ▶ **Ruralidad** : 84,3% territorio y 16,7% población (-8,1% desde 2000)
66.000 km2 de “regiones escasamente pobladas” (<8 hab/km2): 1.350 municipios, la mitad con menos de 100 habitantes
- ▶ **Infraestructura digital**: 78% hogares rurales tienen conexión a internet (82% EU).
26 Digital Innovation Hubs con capacidad en el sector agroalimentario y forestal (55% of total) menor que la media UE.



10% GDP SPAIN = AGRI-FOOD AND FORESTRY SECTORS, WITH OVER 2 MILLION JOBS. POSITIVE TRADE BALANCE

BIG CONCERN ABOUT DEPOPULATION AND MASCULINIZATION AS WELL AS DIGITAL DIVIDE.



ANTECEDENTES Y TRABAJOS PREVIOS



- 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 ACP, proposal:
Strategic Plans idea
- 2018 Startup Cities



- 2013 Agenda Digital España
- 2013 Estrategia Española R+D+i
- 2015 Aprobación PNDR
- 2017-19 **Grupo focal de digitalización y big data.**
- 2017 Plan Nacional Territorios Inteligentes
- 2018 Declaración de Añora
- 2019 Agenda del Cambio
- 2019 **MAPA Aprueba Estrategia:**
I Action Plan 2019-2020



- Regional Govs. Enquiry
- Public Enquiry
- Cabinet Gov. Approval
- Public Presentation
- Web link
- I Action Plan (draft)

- Inter-Departments, Spain Gov.



MOTIVACION Y ALINEAMIENTO



DECLARACIÓN AÑORA

INCIDE EN LA IMPORTANCIA DE ATRAER Y RETENER TALNETO INNOVADOR EN ZONAS RURALES, Y LA NECESIDAD DE FORMACIÓN DIGITAL E INTEROPERABILIDAD.

UN GRUPO FOCAL MULTIACTOR, EQUILIBRADO EN ROLES, PROCEDENCIAS, ANALIZÓ RETOS= **FOCUS GROUP** SOBRE LA DIGITALIZACIÓN EN EL SECTOR.



Cork Declaration 2.0. (2016) Point 7: Boosting Knowledge and innovation



European Innovation Partnership-Agri Spanish National Program of Rural Development or PNDR, operational groups, and innovation projects, strengthening the innovation ecosystem. (over 55 million euros programmed) + **Digital Europe, and Horizon Europe.**



Innovation Subgroup of the SCAR, **particularly active SCAR AKIS**



2018 Proposal Regulation Common Agricultural Policy:

- ▶ fostering **knowledge, innovation and digitalization** in agriculture and rural areas as a **cross-cutting objective**, and mentioned in specific one about **competitiveness**.
Agricultural Knowledge and Innovation Systems or AKIS: in the Strategic Plans of
- ▶ Member States. Idem for section on digital technologies



GRUPO FOCAL (AEI-Agri)

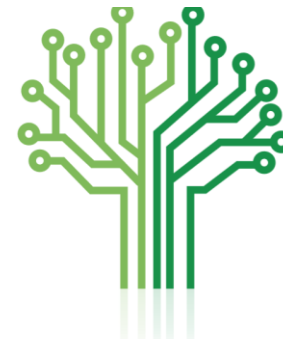
► Más de 40 expertos... Pig Champ, Tragsatec, Telefónica, COAG, IBM, Cooperativas, Universidades, Hispatec,

► Retos, oportunidades, barreras, buenas prácticas... va más allá de un DAFO:

Reto 3, vigilancia, detección precoz de enfermedades, desarrollo de sistemas de alerta en red, tratamiento de plagas y enfermedades

Reto 6, la globalización y la competitividad en los mercados

Reto 7, demandas del consumidor en materia de información y de participación en la oferta de mercado



Grupo Focal sobre digitalización
y Big Data en los sectores
agroalimentario y forestal
y el medio rural

Ideas para una aproximación estratégica a la digitalización del sector



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

OBJETIVO O1

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

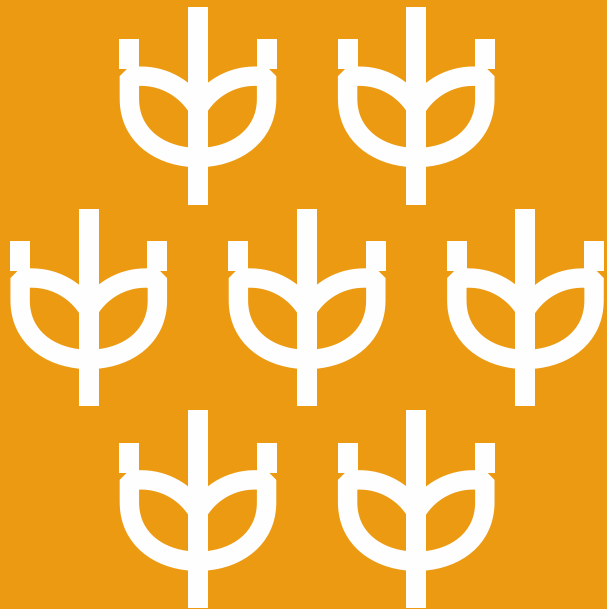
FOMENTAR EL USO DE DATOS



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



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 L2. Capacitación	M1. Coordinación para la mejora de la conectividad M2. Difusión y asesoramiento en el sector de las fórmulas de conectividad existentes 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
	L1. Interoperabilidad L2. Datos abiertos L3. Datos de la cadena de valor y medioambientales	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 M1. Datos abiertos en las Administraciones Públicas M2. Datos públicos de la investigación 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 cuerdos 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
02 Fomentar el uso de datos	L1. Fortalecimiento del ecosistema de innovación digital L2. Asesoramiento para la adopción digital en Sistemas de Conocimiento e Innovación agroalimentarios, forestales y del medio rural L3. Fomento de los nuevos modelos de negocio	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 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 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>
	03 Impulsar el desarrollo empresarial y los nuevos modelos de negocio	

Gobernanza y dinamización
Evaluación, seguimiento y revisión



OBJ. 1. CONECTIVIDAD

► O1.O1.L1. Conectividad:

M1. Coordinación para la mejora de la conectividad.

M2. Difusión en el sector de las fórmulas de conectividad existentes

► O1.L2. Capacitación:

M1. Inclusión de la digitalización en la formación reglada

M2. Formación continua no reglada y adquisición de competencias

M3. Atracción de jóvenes y mujeres al medio rural

LA AUTENTICA BRECHA ES DE ADOPCION, DE FORMAR, INFORMAR Y DEMOSTRAR QUE LAS TECNOLOGÍAS EXISTEN, SON UTILES, Y ESTÁN AL ALCANCE DE MUCHAS EXPLOTACIONES E INDUSTRIAS. EL PNDR PUEDE SER VEHICULO DE MEDIDAS PARA LA CAPACITACIÓN.



OBJ. 2 DATOS

► O2.L1. Interoperabilidad:

M1 Fomento de la colaboración para la mejora de la interoperabilidad, mediante difusión

M2 Proyectos de interoperabilidad, PNDR: GO

► O2.L2. Datos abiertos

M1 Datos abiertos en las Administraciones

M2 Datos públicos en la investigación

► O2.L3. Datos de la cadena agroalimentaria...

EN 2019 LA ENTIDAD

red.es

HA CENTRAD SU “DESAFIO APORTA” PREMIO AL MEJOR APROVECHAMIENTO DE DATOS PUBLICOS, EN LOS DATOS Y APLICACIONES AL SECTOR AGROALIMENTARIO Y FORESTAL.



OBJ. 2 DATOS

► O2.L3. Datos de la cadena agroalimentaria...

M1 Apoyo al Código de Conducta para el intercambio y uso de datos de la cadena.

M2 Promoción de incentivos por la digitalización de cuadernos de explotación

M3 Cooperativas como recopiladoras de datos.

M4 Datos de consumo en España y Europa.

M5 Colaboración para la mejora del Sistema Integrado de Administración y control de la PAC.

M6 Fomento de la obtención automatizada de datos geoespaciales (GEI)

LA ESTRATEGIA CONCEDE IMPORTANCIA A QUE EL PROPIO SETOR CONCIERTE MARCOS DE AUTOREGULACIÓN PARA EL INTERCAMBIO DE DATOS.

EL BLOCK CHAIN COMO TECNOLOGÍA HABILITADORA SE IMPULSA EN ESPAÑA EN DIVERSOS SECTORES PUNTEROS (ACEITE DE OLIVA, PORCINO, VINO)

OBJ.3 NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO.

► O3. L1. Fortalecimiento del ecosistema de innovación digital:

M1 Coordinación de los Centros de Innovación Digital.

M2 Compra Pública Innovadora.

M3 Fomento de la colaboración entre centros de conocimiento, empresas tecnológicas y empresas del sector partenariados a mayor escala

M4 Apoyo a la implantación de la metodología Living Labs en España de ámbito supra-autonómico, en distintos sectores

EL CONCEPTO DE ECOSISTEMA, DE MÚLTIPLES ACTORES QUE ESTÁN EN CONTACTO (EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS, PROVEEDORES, PRODUCTORES, ETC) HAY QUE TRABAJARLO PARA ACELERAR LA ADOPCIÓN DE INNOVACIONES.

OBJ.3 NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO.

► O3. 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: plataforma nacional

M2 Asesoramiento a PYMEs en el proceso de adopción digital, Oficinas de Transformación Digital supra-autonómicas,

M3 Refuerzo del asesoramiento mediante la demostración de casos de éxito explotaciones demostrativas

LA PROGRAMACION DE DESARROLLO RURAL DE LA UNIÓN EUROPEA, PREVÉ EL APOYO AL ASESORAMIENTO EN LOS PROGRAMAS DE LAS CC.AA.

EL MINISTERIO PREVE UTILIZAR LA MEDIDA DE ASESORAMIENTO PARA DISEÑAR MARCOS DE APOYO INICIATIVAS DE AMBITO NACIONAL, PARA POR EJEMPLO LA FORMACIÓN DE ASESORES DIGITALES A TRAVÉS DE ACTORES CLAVE.



The European Agricultural Fund for Rural Development
Europe investing in rural areas



OBJ.3 NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO.

► 03. L3. Fomento de nuevos modelos de negocio

M1 Plataforma para el emprendimiento digital en el medio rural.

M2 Fomento del teletrabajo.

M3 Coordinación con administraciones para acercar líneas de ayuda al emprendimiento en el medio rural.

M4 Difusión de las iniciativas vinculadas a digitalización en los ámbitos Smart Villages, emprendimiento rural y Startup Europe

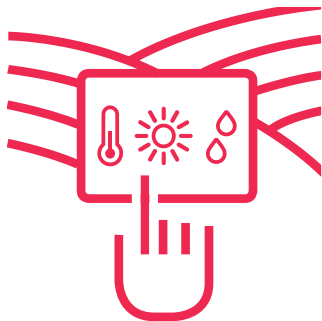
M5 Impulso al desarrollo de un ecosistema de Territorios Rurales Inteligentes. Startup Villages

LA CULTURA DEL EMPRENDIMIENTO, Y DE LA INNOVACIÓN ESTÁN PRESENTES EN MUCHAS ZONAS RURALES.

ALLIMENTAR ESTA CULTURA, SE PRETENDE CON LA PAC POST 2020 Y EN LOS MARCOS DE APOYO LA INNOVACIÓN DE LA POLITICA DE I+D+i DE LA UE, HORIZONTE ENTRE OTRAS COSAS POR LA CREACIÓN DEL "EUROPEAN INNOVATION COUNCIL".



I PLAN de ACCIÓN 2019-2020



40 ACTUACIONES – todos objetivos (3)

- Pone en **marcha más del 81%** de las medidas contempladas en la Estrategia.
- La necesidad y oportunidad: 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	
O1.L1.M1.	Coordinación para la mejora de la conectividad
A1	Análisis de la conectividad en el territorio rural
01.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

02. FOMENTAR EL USO DE DATOS

02.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
02.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
02.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

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

03.L1. FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN 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
03.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
03.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>

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 €

GOBERNANZA DEL PLAN DE ACCIÓN

2 actuaciones, 1 de ellas

GOBERNANZA A39 A40

A39_Grupo de Trabajo de Agricultura de Precisión

Descripción de la actuación		► Se pondrá en marcha un Grupo de Trabajo con el objetivo de abordar, entre otras, temáticas como inteligencia artificial, digitalización y eficiencia en fertirriego, internet de las cosas o competencias digitales de futuro, aplicadas al sector Agro. ► Se prevé la celebración de su primera reunión en el marco de DatAgri 2019 (A35)
Medidas que desarrolla		Gobernanza del Plan de Acción
Tipo de actuación		Ejecución directa
Gobernanza	Entidad competente	MAPA
	Entidades implicadas	Actores relevantes en agricultura de precisión
Presupuesto previsto		Recursos propios
Financiación		—
Período de ejecución		Noviembre 2019, inicio. Ejecución a lo largo de 2020

Nueva PAC

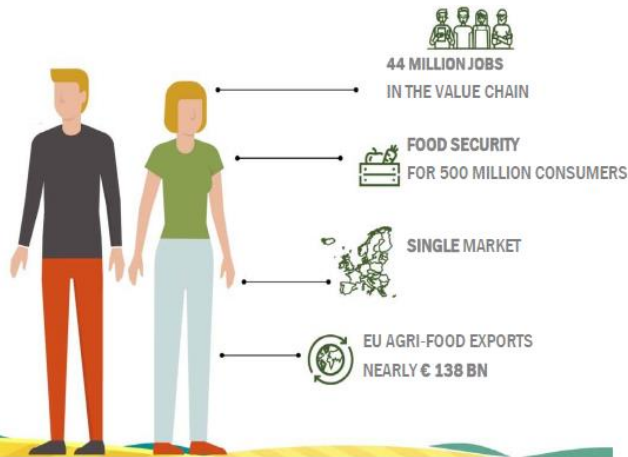
3 OBJETIVOS GENERALES

SECTOR RESILIENTE, INTELIGENTE
QUE GARANTICE LA SEGURIDAD
ALIMENTARIA

MEDIOAMBIENTE Y CLIMA

DESARROLLO SOCIOECONÓMICO
DE LAS ZONAS RURALES

€365 Billion
for the period
2021-2027



9 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA PAC



1 OBJETIVO TRANSVERSAL: Conocimiento, Innovación y Digitalización

Breves apuntes: nueva PAC

Art 5

Objetivo transversal de modernización, transferencia conocimiento, innovation y digitalización

Art 102 Modernización en los Planes Estratégicos PAC:

Buen funcionamiento de AKIS:

investigación + asesoramiento + redes PAC +... trabajando juntos
...y digitalización

Art 113

Redes de la PAC:
Fomento de la
Innovación y el
intercambio de
conocimiento

Art 72

Ayudas al intercambio de
conocimiento,
asesoramiento e
información

Art 13

Detalles sobre el
asesoramiento y el
apoyo a la innovación

Art 71

Cooperación:
Ayudas a preparación
e implementación de
proyectos de GO

Art 114

Detalles sobre la EIP y los OGs,
modelo de Innovación interactiva

GRACIAS!!

