

I Jornada

Gestión de  
explotaciones  
agrarias, sistemas  
agroalimentarios y  
sostenibilidad

26 septiembre 2019  
Villava

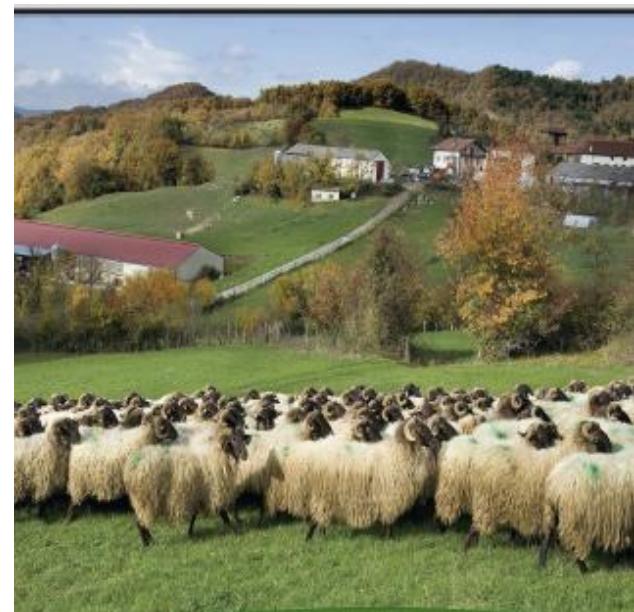


# Explotaciones agrarias, sistemas agroalimentarios y sostenibilidad



Alberto Lafarga Arnal

[alafarga@intiasa.es](mailto:alafarga@intiasa.es)



I Jornada

Gestión de  
explotaciones  
agrarias, sistemas  
agroalimentarios y  
sostenibilidad

26 septiembre 2019  
Villava



# Explotaciones agrarias, sistemas agroalimentarios y sostenibilidad

- 1.- Las explotaciones
- 2.- La responsabilidad social y ambiental
- 3.- El papel de la tecnología
- 4.- El conocimiento agrícola para la innovación
- 5.- Los retos de la nueva PAC
- 6.- Los modelos de mercado



# Cómo evolucionan los tipos de explotaciones

- Crecer en tamaño, inversión, especialización, competir en precio.
- Diversificación y calidad, valor añadido al producto.

**Explotación familiar**

**Explotación especializada**

**Agricultor a Tiempo parcial**

**CUMA**

**Cooperativas-sociedades**

**Empresas de servicios**

**Agroindustrias**

**Integradores**

% OF PRODUCTION		Cereals	Industrial Hortic	Hort. Fresco	Olive trees	Alfalfa	Cow Milk	Beef Meat	Sheep Milk	Sheep Meat	Pork	Poultry	Rabbit
<b>F FARMS</b>		65	5	0	90	5	60	90	90	100	2	2	100
Family Farm		5			20		0	35	85	85	2	2	30
Specialized Farm		50	5		20	5	60	35	5	5			70
Part-time Farm		10			50		0	20		10			
<b>GROUPS AND SOCIETIES</b>		35	95	0	10	95	40	10	10	0	98	98	0
CUMA		20	5		10	5							
Cooperatives or societies		10	10			10				5			
Service Companies		5	20			20		10					
Agro Food Processor		0	60			60	40		5				
Livestock Integrators											98	98	
		100	100	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**AGRILINK**

# Diversificación o especialización

## Estructura de las unidades de producción por orientación productiva (micro-AKIS).

AKIS SYSTEM	Farm Crops					Farm Livestock				
	Inversión	Innovación	Autonomía	Ecología	Servicios	Inversión	Innovación	Autonomía	Ecología	Servicios
<b>F FARMS</b>										
Family Farm	2	2	3	5	3	2	2	4	3	3
Specialized Farm	3	3	4	3	2	4	4	4	3	3
Part-time Farm	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4
<b>G GROUPS AND SOCIETIES</b>										
CUMA	4	4	4	2	2					
Cooperatives or societies	5	4	5	2	1	4	4	5	2	1
Service Companies	5	5	3	2	1	5	5	3	2	1
Agro Food Processor	5	5	5	4	3	5	5	5	4	3
Livestock Integrators						3	3	5	1	1
Source: INTIA										
1, low; 5 high										

**Inversión  
Innovación  
Autonomía  
Ecología  
Servicios**

## La responsabilidad social y medioambiental

De una economía lineal...



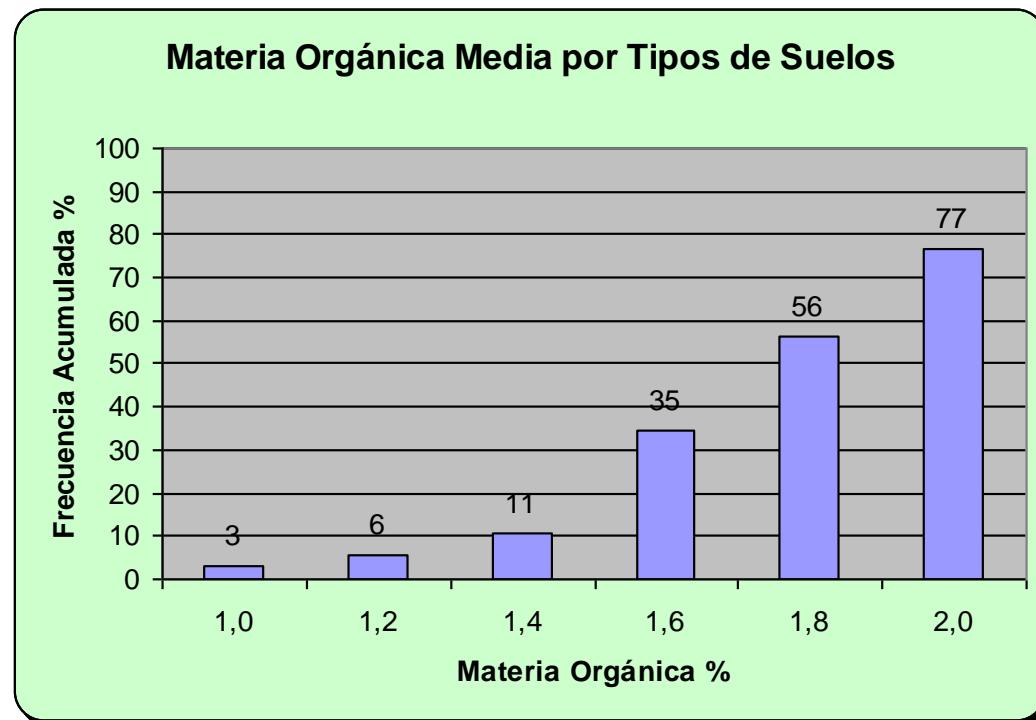
# ... a la economía circular



- Preservar los recursos naturales.
- Alargar la vida útil. Evitar los residuos.
- Reducir las externalidades del sistema productivo.



¿Un residuo o un recurso?





## ACCION C4.5.- ESTACIÓN DE AVISOS: Sanidad animal: enfermedades trasmitidas por vectores emergentes

Red de monitoreo **de plagas y enfermedades emergentes** y sus vectores en ganadería.

Desarrollo de **planes de actuación** frente a las alertas surgidas.

**Los vectores son organismos vivos que pueden transmitir enfermedades infecciosas a los animales, las personas, o de animales a personas**



Culicoides

Trampa de Luz ultravioleta tipo Ondersterop

Diversos **sistemas de muestreo** para la captura e identificación de los insectos vectores



Tabacidos



Bandera con tela de rafia para captura de garrapatas

Manga entomológica



Garrapatas



## ACCION C4.6.- SILVOPASTORALISMO: Gestión de pastos, el pastoreo en la lucha contra incendios

Gestión silvo pastoral de amplias áreas forestales

- Gestión de **mosaicos pastos – bosque**
- Provisión de **infraestructuras ganaderas**
- Creación de **zonas de exclusión de pastos** e identificación de riesgo de fuego
- Seguimiento de las experiencias e identificación de buenas prácticas



## El papel de la tecnología

### **Smart Farming Technology (SFT)** **Tecnologías agrícolas inteligentes**

- Captura de imágenes, teledetección.
- Sensorización (instalaciones y procesos)
  
- Tecnologías de Información y Comunicación (TIC, ICT)
  
- Geolocalización, GPS
- Automatización y robótica (IoT), Máquinas inteligentes.
  
- Plataformas de servicios WebGis
- Gestión de datos (Big Data)



- Agricultura de precisión.
- Automatización y robótica.
- Soluciones integradas.

## La digitalización de la agricultura



### Plataformas de Servicios WebGis



Geoportal  
SITEbro

# Servicios digitales INTIA



# **Los datos como generadores de conocimiento**



# Integración de grandes cantidades de información para la toma de decisiones

# Gestión colaborativa

## El Conocimiento Agrícola para la Innovación

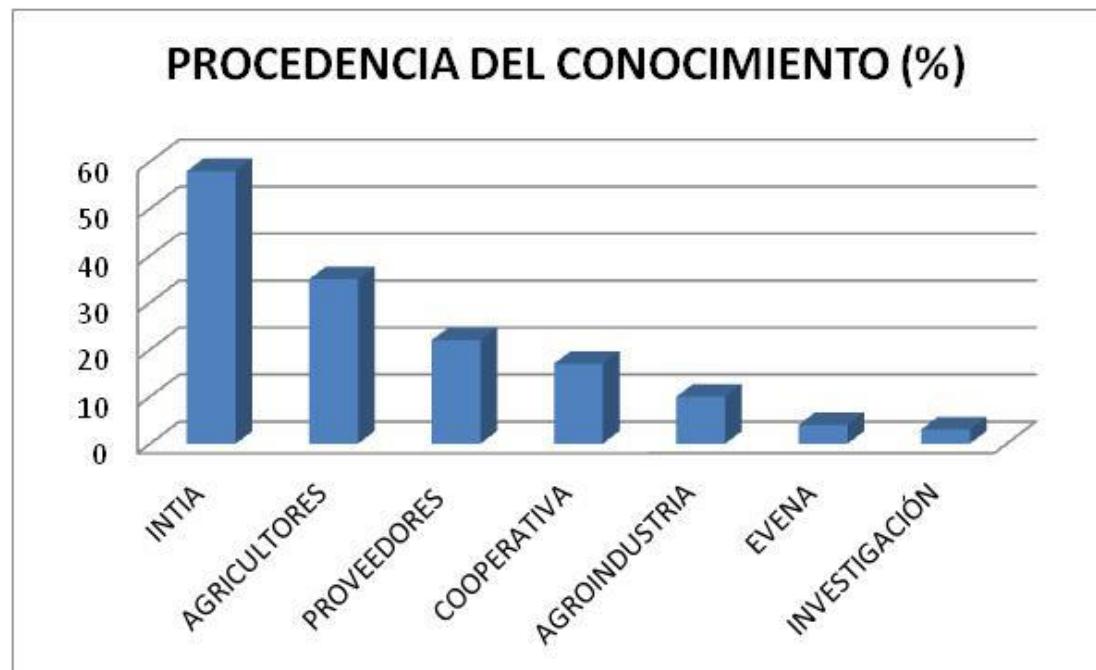
### Qué significa AKIS

AKIS pretende conocer los **flujos del conocimiento para la innovación** dentro del sistema y el papel que juegan **los diferentes actores**, en su doble papel de emisores y receptores de conocimiento, así como la **accesibilidad al conocimiento**.

## REGION: NAVARRA

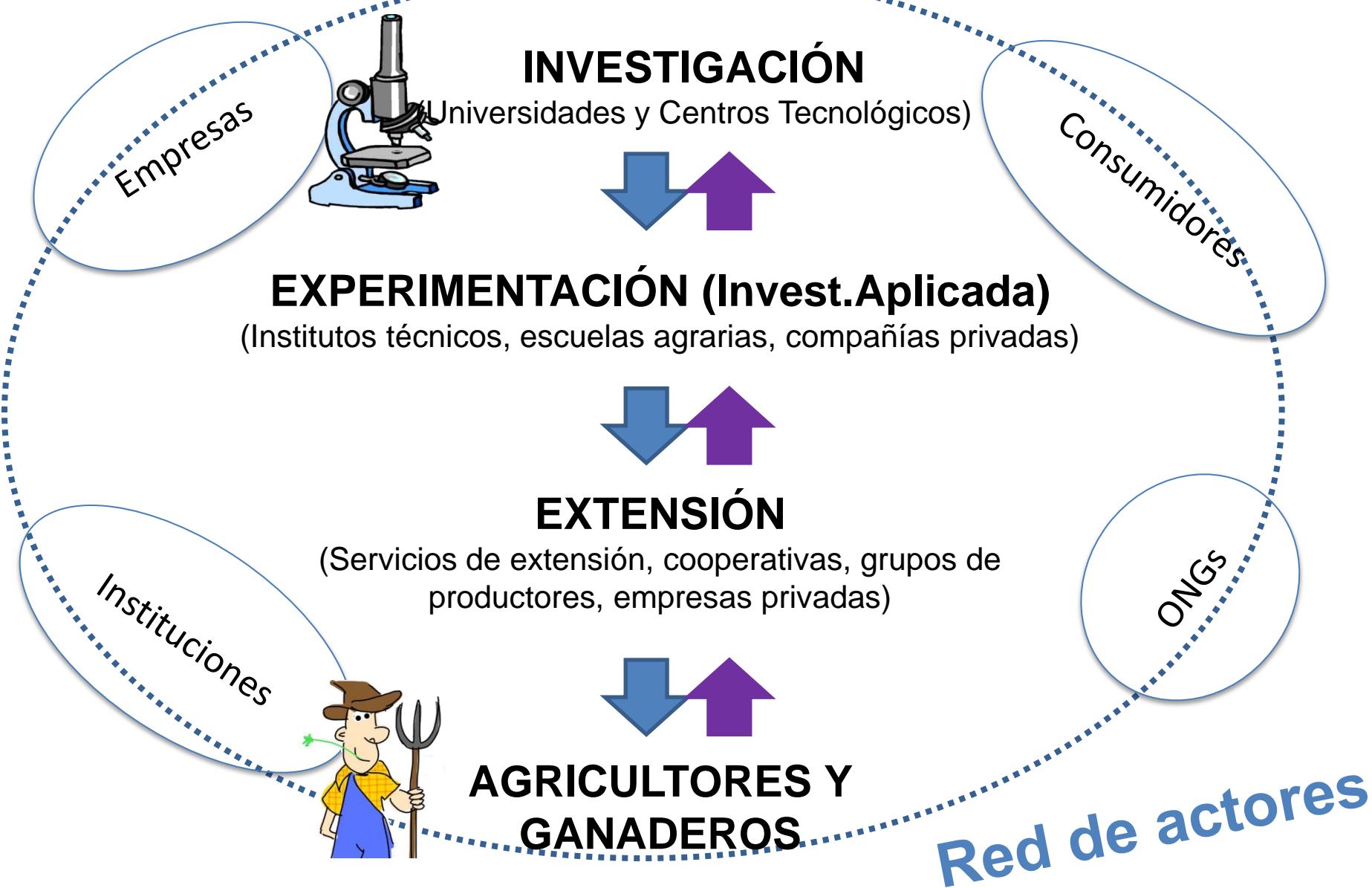
### AREA TEMÁTICA: GESTION INTEGRADA DE PLAGAS

*Fig. 8 Procedencia de la Innovación incorporada*



Para más del 70% de los jóvenes agricultores europeos sus fuentes para adquirir conocimiento son otros agricultores y las asociaciones de agricultores seguidos por **los asesores agrarios, públicos y privados**

# Transferencia del conocimiento



# Utilidades, herramientas



## INDICADORES DE EJECUCIÓN O DE PROCESO

		Transfer	Acceso	Interacción
REDES	Redes institucionalizadas (nacionales)	xxx	xxx	x
	Redes Europeas (Multiactor EIP)	x	xxx	x
	Grupos Operativos y de cooperación (PDR)	xxx	x	xxx
	Microredes informales	x	x	xxx
ESPACIOS	Jornadas técnicas y congresos	xxx	xxx	x
	Workshops temáticos	x	x	xxx
	Jornadas de puertas abiertas	xxx	x	x
	Charlas y jornadas divulgativas	xxx		x
DATOS	Nodos Digitales de Información (DIH) BBDD	x	xxx	
	DIH. Mapas GIS	x	xxx	
	DIH. Datos Actuaciones		xxx	
	BB.DD. de conocimiento. Vigilancia Tec.		x	
	BB.DD. documental INTIA	xxx	xxx	
	BB.DD. Referencias tec-econ. INTIA	xxx	xx	
PUBLICACIONES	Publicaciones. Artículos científicos	x	xx	
	Publicaciones. Artículos divulgativos	xx	xxx	
	Publicaciones. Folletos, Dípticos, etc.	xx	x	
	Publicaciones. Carteles	xxx	x	
	Publicación digital. Redes Sociales	x	x	x
	Publicación digital. Videos	xx	xx	

## Horizon 2020

### Work Programme 2018-2020

<b>From functional ecosystems to healthy food.....</b>	<b>12</b>
SFS-01-2018-2019-2020: Biodiversity in action: across farmland and the value chain.....	12
LC-SFS-03-2018: Microbiome applications for sustainable food systems .....	15
SFS-04-2019-2020: Integrated health approaches and alternatives to pesticide use .....	17
SFS-05-2018-2019-2020: New and emerging risks to plant health.....	19
SFS-06-2018-2020: Stepping up integrated pest management .....	20
SFS-07-2018: Making European beekeeping healthy and sustainable .....	22
SFS-08-2018-2019: Improving animal welfare .....	23
SFS-11-2018-2019: Anti-microbials and animal production.....	25
SFS-12-2019: A vaccine against African swine fever .....	27
DT-SFS-14-2018: Personalized Nutrition.....	28
LC-SFS-15-2018: Future proofing our plants .....	30
SFS-16-2018: Towards healthier and sustainable food.....	31
LC-SFS-17-2019: Alternative proteins for food and feed .....	33

# Los retos de la Política Agraria Común



## OBJETIVOS DE LA PAC



### 3 OBJETIVOS GENERALES

1. Fomentar un sector agrícola inteligente, resistente y diversificado que garantice la seguridad alimentaria.
2. Intensificar el cuidado del medioambiente y la acción por el clima y contribuir a alcanzar los objetivos climáticos y medioambientales de la UE.
3. Fortalecer el tejido socioeconómico de las zonas rurales

### 9 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA PAC



ASEGURAR  
INGRESOS  
JUSTOS

INCREMENTAR  
COMPETITIVIDAD

REEQUILIBRAR  
EL PODER EN  
LA CADENA  
ALIMENTARIA

ACCIÓN  
CONTRA EL  
CAMBIO  
CLIMÁTICO

PROTECCIÓN  
DEL MEDIO  
AMBIENTE

CONSERVAR EL  
PAISAJE Y  
BIODIVERSIDAD

APOYAR EL  
RELEVO  
GENERACIONAL

ZONAS  
RURALES  
VIVAS

PROTECCIÓN  
DE LA  
CALIDAD DE  
LOS  
ALIMENTOS Y  
LA SALUD

1 OBJETIVO TRANSVERSAL: Conocimiento, Innovación y Digitalización





## 4. CÓMO SE INTEGRA EN LA PAC FUTURA

AKIS exitosos → 4 principales actuaciones (conjuntos de actuaciones):

- fortalecer los flujos de conocimiento y el **vínculo entre la investigación y la práctica**
- fortalecer los **FAS** dentro del AKIS
- fortalecer la **innovación interactiva**
- apoyar la **transición digital** de la agricultura

Estructurar el intercambio de conocimiento y promover la innovación en cada EM a través del AKIS

Necesidad de incentivar la creación de ecosistemas de innovación flexibles

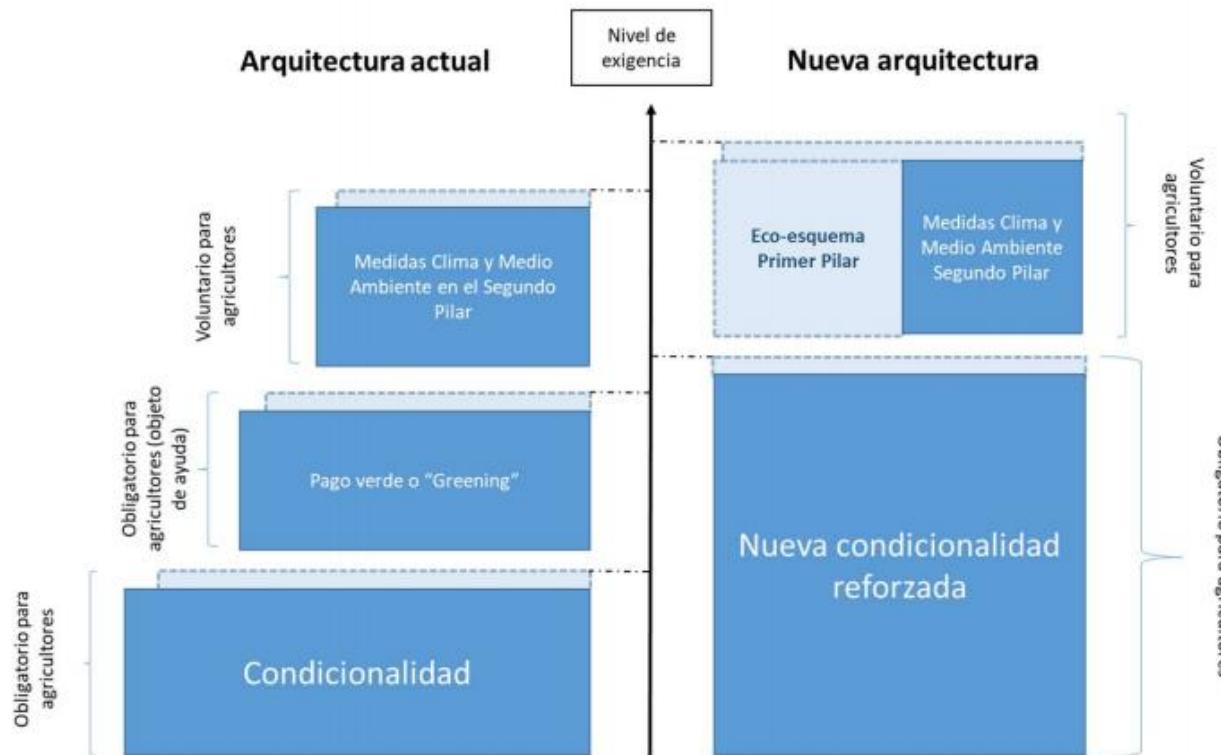
**AKIS 2.0**  
Cubre todas las personas y organizaciones que generan, comparten, usan conocimiento e innovación, para la agricultura y sus ámbitos relacionados en las regiones de los EEMM

Incluir estrategias nacionales AKIS en los Planes Estratégicos de la PAC incentivará la estructuración y organización del ecosistema nacional de innovación



# La nueva arquitectura medioambiental: condicionalidad reforzada, Eco-Esquemas y medidas agroambientales.

## Nueva arquitectura medioambiental de la PAC



## ECO-ESQUEMAS DE LA PAC 2021

1. Los Estados miembros prestarán apoyo a los **regímenes voluntarios para el clima y el medio ambiente** («*eco\_esquemas*») en las condiciones establecidas en el presente artículo y en las especificadas en sus Planes Estratégicos de la PAC.
2. Los Estados miembros apoyarán en este tipo de intervención a los **auténticos agricultores** que se comprometan a observar, en hectáreas elegibles, prácticas agrícolas beneficiosas para el clima y el medio ambiente.
3. Los Estados miembros establecerán la **lista de prácticas agrícolas beneficiosas** para el clima y el medio ambiente.



## PLAN ESTRATEGICO NACIONAL

## ECO-ESQUEMAS DE LA PAC 2021

### Servicios ecosistémicos de la ganadería extensiva sobre los agrosistemas y silvosistemas

Objetivo: sostenimiento de la ganadería extensiva por sus servicios en los ecosistemas.

Proyectos: Emensaspi y Nadapta

- *Utilización de la ganadería extensiva para la recuperación y mantenimiento de pastos asilvestrados y gestión silvopastoral.*

- *Reducción del riesgo de incendios en los agrosistemas naturales*

- *Mejora de la biodiversidad de los agrosistemas naturales*



## Los modelos de mercado

**Producción industrial**  
**Comoditis**  
**Grandes cultivos**  
**Grandes explotaciones**



**La venta directa, la venta  
on-line**



**Producto fresco**  
**Círculo corto**  
**Producto de temporada**  
**Transformado en la  
explotación**

- Certificados de calidad
- De origen
- Km0, de proximidad
- Sostenibilidad
- Ecológico

I Jornada

Gestión de  
explotaciones  
agrarias, sistemas  
agroalimentarios y  
sostenibilidad

26 septiembre 2019

Villava



## Explotaciones agrarias, sistemas agroalimentarios y sostenibilidad

- 1.- Diversidad de **modelos de explotación**.
- 2.- Retos de la nueva economía social y ambiental. Indicadores de **sostenibilidad**. Cambio climático
- 3.- El dinamismo de las **nuevas tecnologías** y el reto de la **digitalización**.
- 4.- Dinamizar los flujos del conocimiento para la **innovación (AKIS)**. El ganadero en el centro de la escena. El papel del asesor.
- 5.- Los retos de la **nueva PAC**. Nuevos instrumentos, los **Eco\_Esquemas**.
- 6.- Dinamismo de la demanda y organización de **nuevos modelos de mercado**.