



# CULTIVOS EXTENSIVOS



**UNIÓN EUROPEA**  
Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural

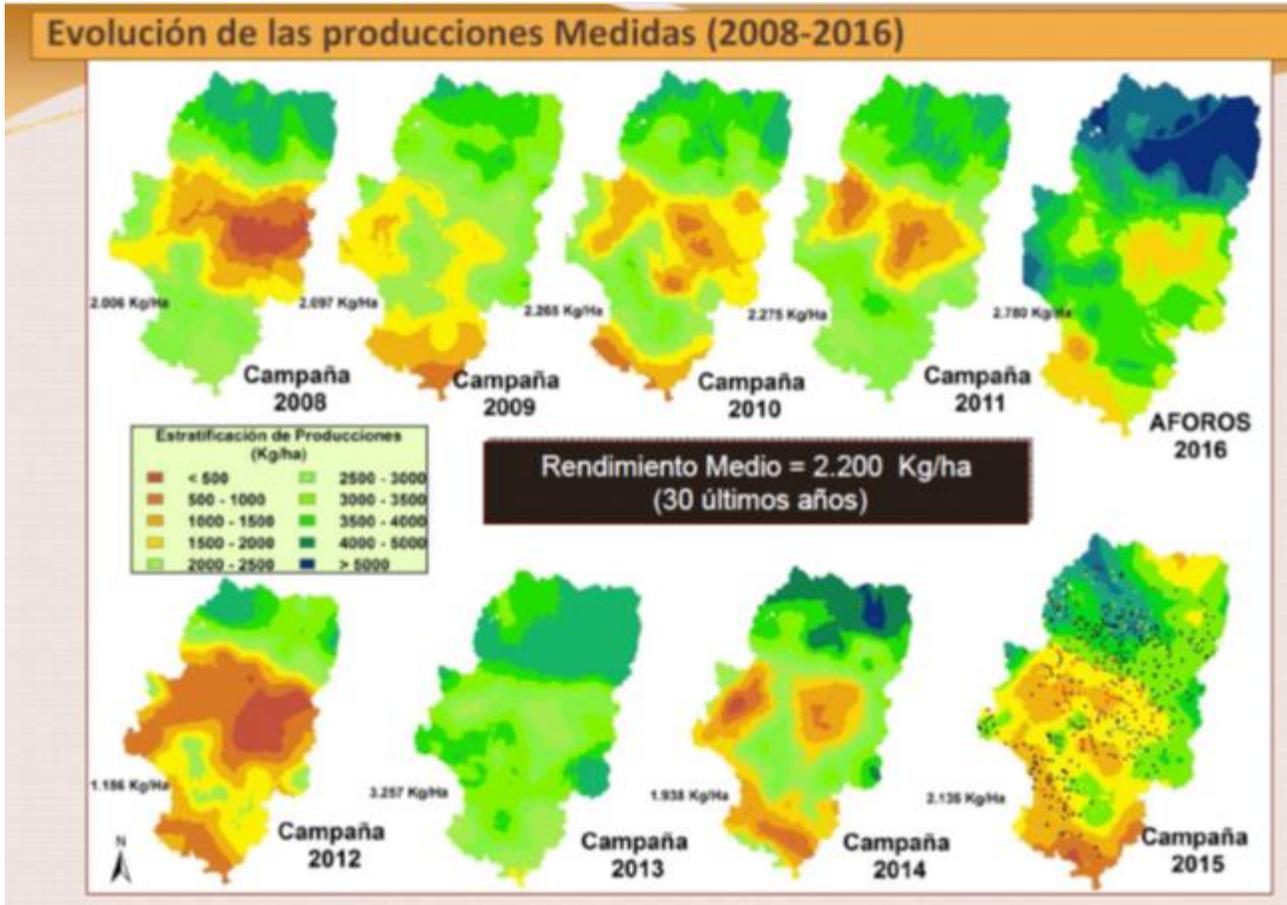


**GOBIERNO  
DE ARAGON**

# Objetivos

Contribuir una innovación organizacional en el sector de la producción de cultivos extensivos, estructurando una red de trabajo estable y de transferencia de resultados, que coordine todos los trabajos de campo que se lleven a cabo en Aragón relacionados con el sector

# Situación de partida



De la superficie total agraria útil o cultivable en Aragón en 2016 (1.147.267 has), el 70 % se dedicó a cultivos de cereal de invierno (803.179 has), cuyo valor de la producción puede llegar a los 500 M €.

Nuestra comunidad autónoma, se caracteriza por unos rendimientos medios muy irregulares y dependientes de las condiciones de cada una de las campañas agrícolas tal y como se puede evidenciar.

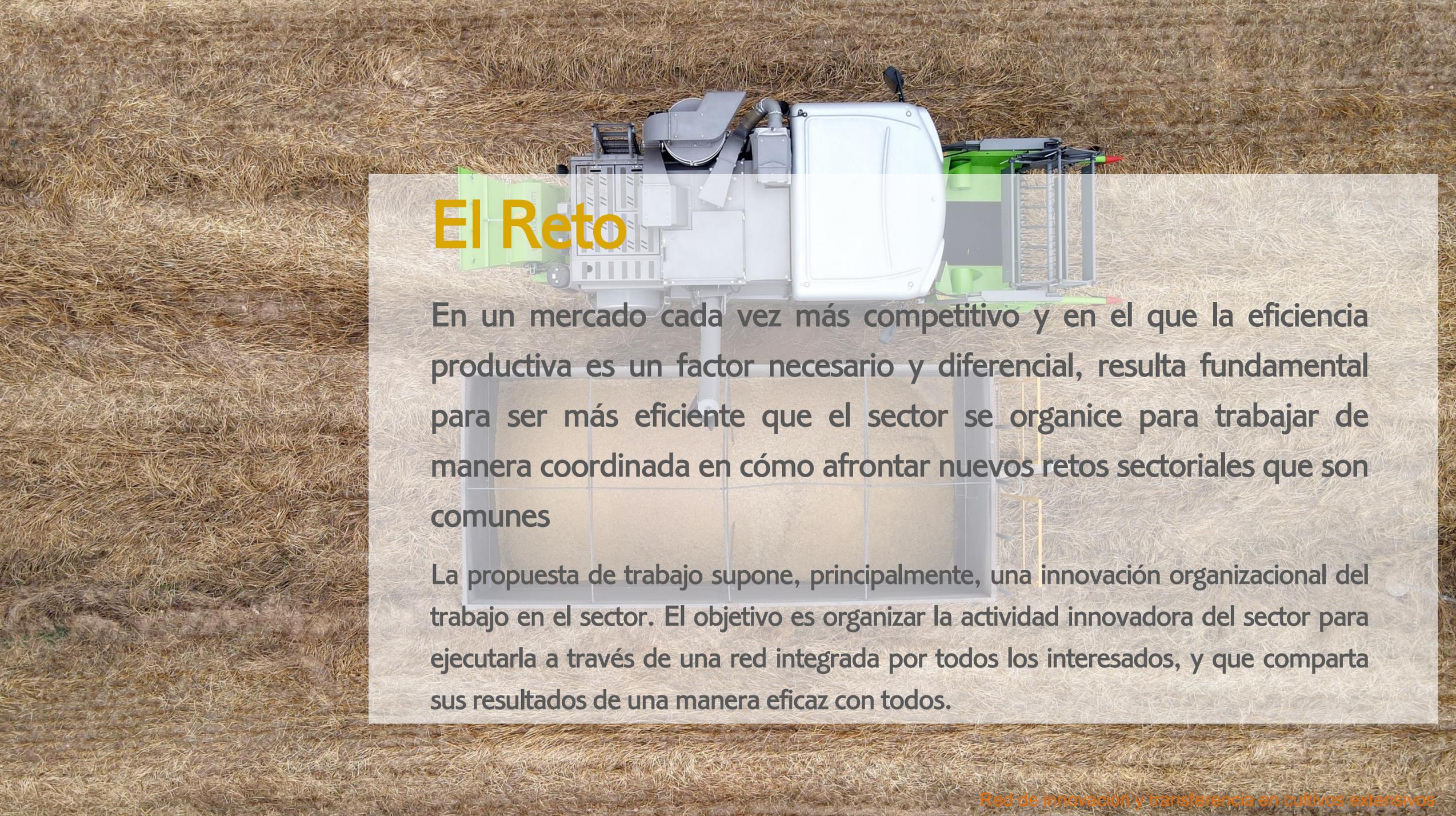
El sector está integrado, entre otros, por muchos productores pequeños, atomizados y dispersos en el territorio, pero que comparten problemáticas o retos comunes como asegurar la trazabilidad a lo largo de la cadena alimentaria, evaluar el comportamiento de nuevos cultivos, etc



# Situación de partida

El hecho de operar en un mercado cada vez más globalizado, exige al sector productor una innovación permanente para seguir siendo competitivos.

Resulta difícil, y además no es eficiente, abordar éstas cuestiones de manera individual, y existe una oportunidad de estructurar una red de trabajo, complementaria a la que desarrolla el Centro de Transferencia Agroalimentaria del Gobierno de Aragón, que integre a agentes de toda la cadena de valor de la producción cultivos extensivos, para trabajar de una manera más coordinada y eficiente en cómo hacer frente de manera conjunta a esos retos y/o problemáticas.



## El Reto

En un mercado cada vez más competitivo y en el que la eficiencia productiva es un factor necesario y diferencial, resulta fundamental para ser más eficiente que el sector se organice para trabajar de manera coordinada en cómo afrontar nuevos retos sectoriales que son comunes

La propuesta de trabajo supone, principalmente, una innovación organizacional del trabajo en el sector. El objetivo es organizar la actividad innovadora del sector para ejecutarla a través de una red integrada por todos los interesados, y que comparta sus resultados de una manera eficaz con todos.

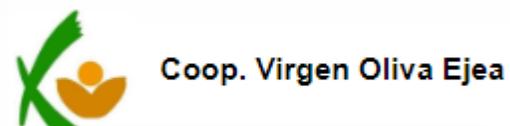
# Consorcio del GC



Coop. San José Sádaba



Coop. Agro-alimentarias Aragón



Coop. Virgen Oliva Ejea



ASOCIACIÓN DE INDUSTRIAS DE ALIMENTACIÓN DE ARAGÓN



Coop. San Miguel Tauste



Arroquera del Pirineo



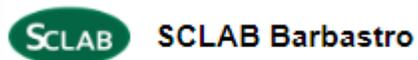
Gallicum  
SOCIEDAD COOPERATIVA ARAGONESA



Universidad Zaragoza



Coop. Santa Orosia de Jaca



SCLAB Barbastro



Coop. Los Monegros



cita  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA DE ARAGÓN



Coop. San Ginés de Lupiñén



Coop. Los Pueyos Alcañiz



Arroceros de Huesca



fita  
FUNDACIÓN DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA AGROALIMENTARIA DE ARAGÓN



# Qué aportamos

- Crear, poner en marcha y dinamizar una red de trabajo y experimentación en cultivos extensivos.
- Consolidar la cooperación permanente entre el sector productor de cultivos extensivos y el sector industrial transformador.
- Caracterizar y evaluar la calidad post-cosecha de los diferentes productos obtenidos en el ámbito de trabajo de la red.
- Desarrollar de recomendaciones para mejorar la rentabilidad económica de las explotaciones de cultivos extensivos.
- Promover y asegurar una buena transferencia de resultados al sector productor agroalimentario.

# Los ejes del proyecto

 **Actividad 1.** Creación, puesta en marcha y dinamización de una red de trabajo para la coordinación de trabajos innovadores en cultivos extensivos en la región

 **Actividad 2.** Creación de una comisión de seguimiento para el análisis de nuevas tendencias y demandas de producto en el mercado

 **Actividad 3.** Caracterización y evaluación de la calidad post-cosecha de los diferentes productos obtenidos en el marco de la red

 **Actividad 4.** Evaluación técnico-económica de los ensayos

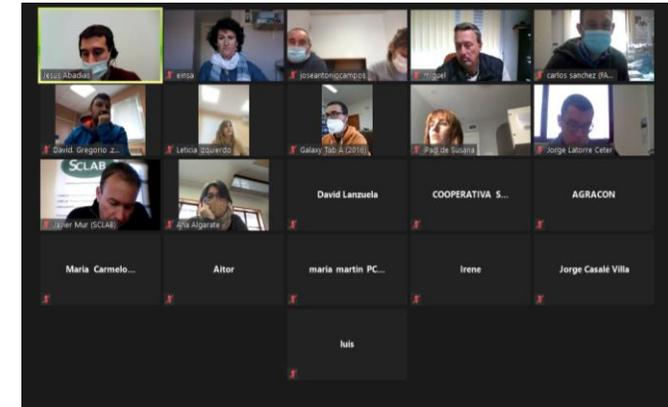
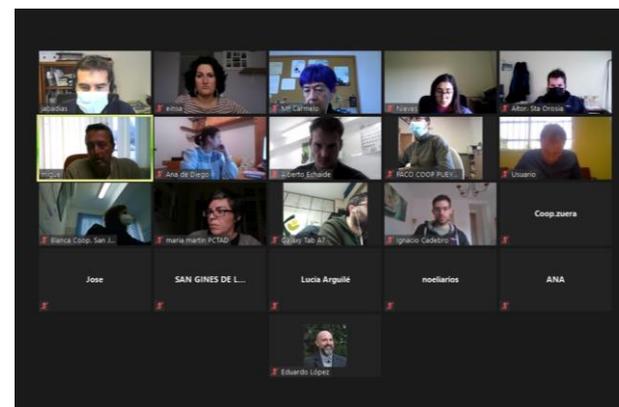
 **Actividad 5.** Actividades de Transferencia, Comunicación y Divulgación

# Las reuniones del Grupo

Para la coordinación del grupo de cooperación, se han celebrado múltiples reuniones a lo largo de la vida de este Grupo de Cooperación. Todo empezó con la reunión de lanzamiento el 5 de julio del 2019 donde se revisaron los objetivos y plan de acción del proyecto, y se planifica la puesta en marcha de varias mesas de trabajo por zonas geográficas, para organizar la realización de diferentes ensayos.



A partir de ahí se han realizado con 4 reuniones virtuales del Grupo, más de 40 reuniones entre socios y 13 reuniones con entidades externas al Grupo de Cooperación



# A1. Creación, puesta en marcha y dinamización de la RED

## Creación de mesas de trabajo para la planificación de ensayos

El objetivo de éstas mesas es organizar el trabajo para evitar la duplicidad de ensayos, la planificación de ensayos se ha hecho siempre de acuerdo a las necesidades de estudio de la adaptación agrícola de productos, a la demanda de mercado, a la posibilidad transformadora e incluso como consecuencia de identificar nuevas vías de producción.

En función de los diferentes ensayos establecidos con las cooperativas, durante las anualidades se han desarrollado los protocolos de trabajo necesarios para hacer el seguimiento adecuado de los mismos, que aseguren una recogida de datos e información homogénea y consistente.

Para establecer el contacto fluido con las cooperativas se han creado grupos de WhatsApp.

## Análisis de toda la información recopilada tras la finalización de las campañas

- Para organizar y preparar las actividades de difusión de los resultados de todas las campaña
- Para sacar conclusiones que faciliten la toma de decisiones sobre la planificación de las siguientes campañas.

Toda la información se recoge en los **Dosieres** que se pueden consultar en la [página web de Red ARAX](#)



# Listado de ensayos

## Ensayos de invierno y verano

- Variedades de cebada, trigo blando, avena y camelina (GENVCE) de la Coop. Sta. Orosia de Jaca
- Variedades de cebada y trigo blando (GENVCE) de la Coop. San Ginés de Lupiñén
- Cebadas con tratamientos fungicidas, variedades de cebadas, trigo blando, trigo duro, centeno y triticale en siembra directa, de la Coop SCLAB de Barbastro
- Cebadas, y mezclas forrajeras de la Coop Los Monegros de Sariñena, y variedades de cebadas malteras, tratamientos fungicidas en cebadas, trigo blando, trigo duro y avena (GENVCE)
- Variedades de cebada, trigo blando, trigo duro, tratamiento de semilla en cebada, trigo blando ecológico, y camelina (GENVCE) de la Coop. San José de Sádaba
- Variedades de cebada, trigo blando, trigo duro, triticales, avena, colza y microensayos de colza (GENVCE) en Coop. Virgen de la Oliva de Ejea de los Caballeros
- Variedades de cebada, trigo blando, trigo duro de la Coop. Gallicum de Zuera
- Variedades de cebada y trigo blando de la Coop. CADEBRO-AGROVECO, de Casetas
- Variedades de cebada, trigo blando, centeno, triticale y camelina (GENVCE) de la Coop. La Cumaga (finca de Used)
- Variedades de cebada, centeno híbrido y triticale de la Coop. La Cumaga (finca de Langa del Castillo)
- Variedades de cebada y trigo blando en regadío y cebada, triticale, centeno y avena en secano (GENVCE) de la Coop. Ntra Sra. De los Pueyos de Alcañiz
- Variedades de cebada, trigo blando, centeno, triticale y camelina de la Coop. Cereales Teruel

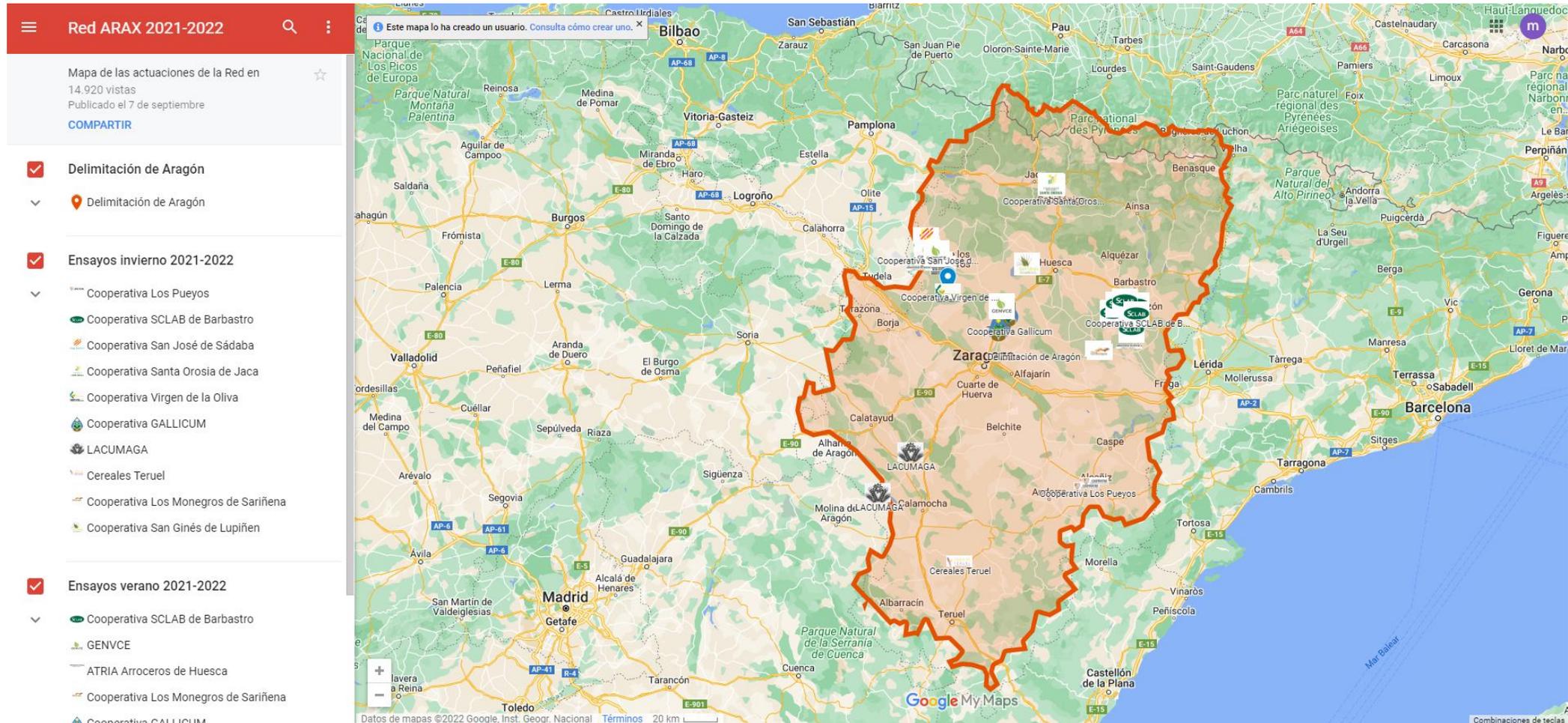
## Ensayos de primavera-verano

- Variedades de maíz y trigo sarraceno de la Coop. SCLAB de Barbastro
- Variedades de maíz de la Coop. Los Monegros de Sariñena
- Maíz y girasol de la Coop. Virgen de la Oliva
- Cultivo del arroz de la ATRIA Arroceros de Huesca

# Mapa de ensayos

A lo largo de toda la campaña, se ha hecho seguimiento de los ensayos.

El seguimiento de todos los ensayos se ha ido actualizando para su consulta en el [mapa de ensayos](#).



## A2. Comisión de seguimiento para el análisis de nuevas tendencias y demandas del producto de mercado

Durante los meses que ha durado el proyecto se han mantenido reuniones con las diferentes empresas que han participado en los ensayos de CULTIVOS EXTENSIVOS de la RED.

El objetivo de estas reuniones de planificación de ensayos ha sido para tener en cuenta las variedades interesantes en el mercado respecto a calidad y comportamiento agronómico de las diferentes zonas que abarca la RED

Algunas de las empresas con las que se han mantenido reuniones han sido: Limagrain, Syngenta, Pascual, Mas Seeds, Disasem, Ragt Ibérica, Agrovegetal, AN, Harivenasa, Intermalta, KWS Ibérica, Camelina Company y Universidad Politécnica de Madrid.



## A3. Caracterización y evaluación de la calidad post-cosecha de los diferentes productos

De la mano del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (Área de Laboratorios de Análisis y Asistencia Tecnológica del CITA) se ha caracterizado y evaluado las variedades de trigo blando y trigo duro sembradas en las parcelas experimentales de la RED ARAX

El objetivo es obtener unos datos agronómicos y productivos y para ello se han llevado a cabo ensayos específicos de calidad del grano y la harina.

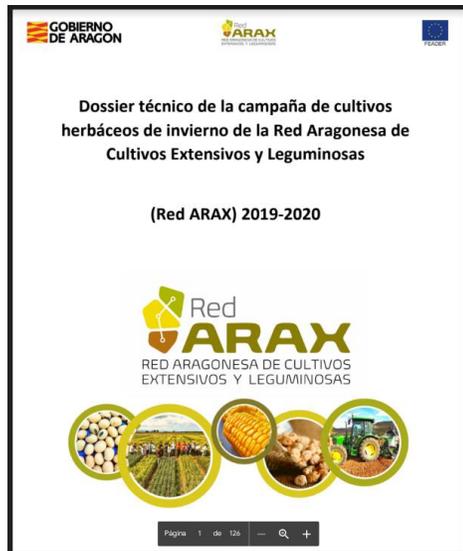


# A4. Evaluación técnico-económica de los ensayos

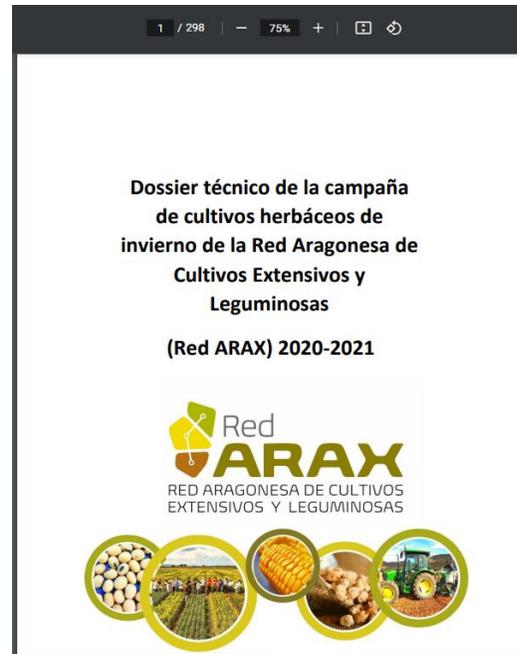
En cada campaña agrícola, con la información que se recogía en las actividades anteriores, se han elaborado dosieres que integran los resultados de los diferentes ensayos de cosecha de cultivos tanto de invierno como de verano.

Se ha generado un total de **7 dosieres disponibles para su consulta de manera abierta en la web de la RED ARAX**, apartado de [DOCUMENTACIÓN](#)

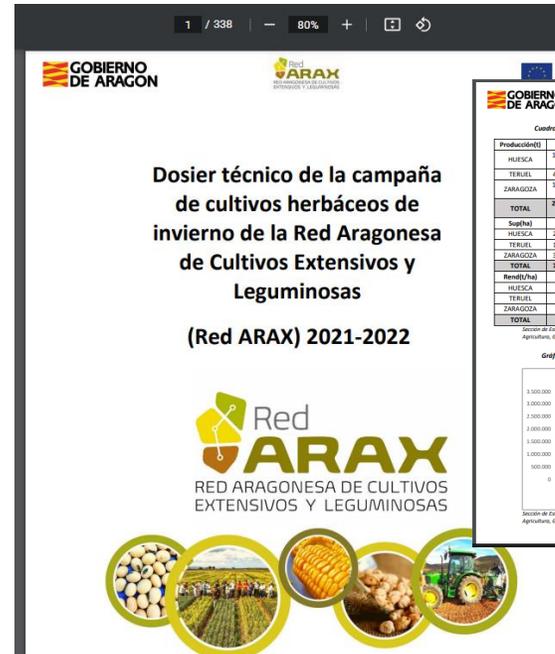
## Dosieres de invierno



**Dossier técnico de la campaña de cultivos herbáceos de invierno de la Red Aragonesa de Cultivos Extensivos y Leguminosas (Red ARAX) 2019-2020**



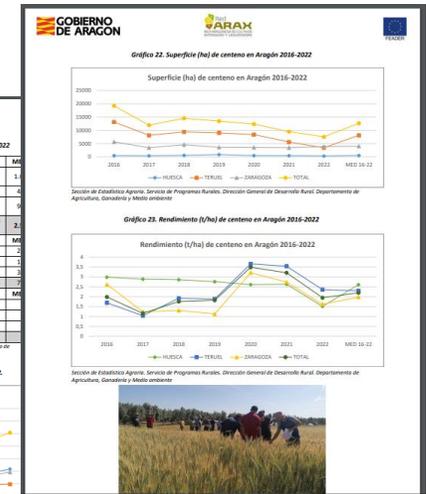
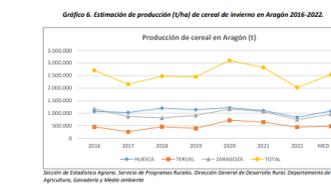
**Dossier técnico de la campaña de cultivos herbáceos de invierno de la Red Aragonesa de Cultivos Extensivos y Leguminosas (Red ARAX) 2020-2021**



**Dossier técnico de la campaña de cultivos herbáceos de invierno de la Red Aragonesa de Cultivos Extensivos y Leguminosas (Red ARAX) 2021-2022**

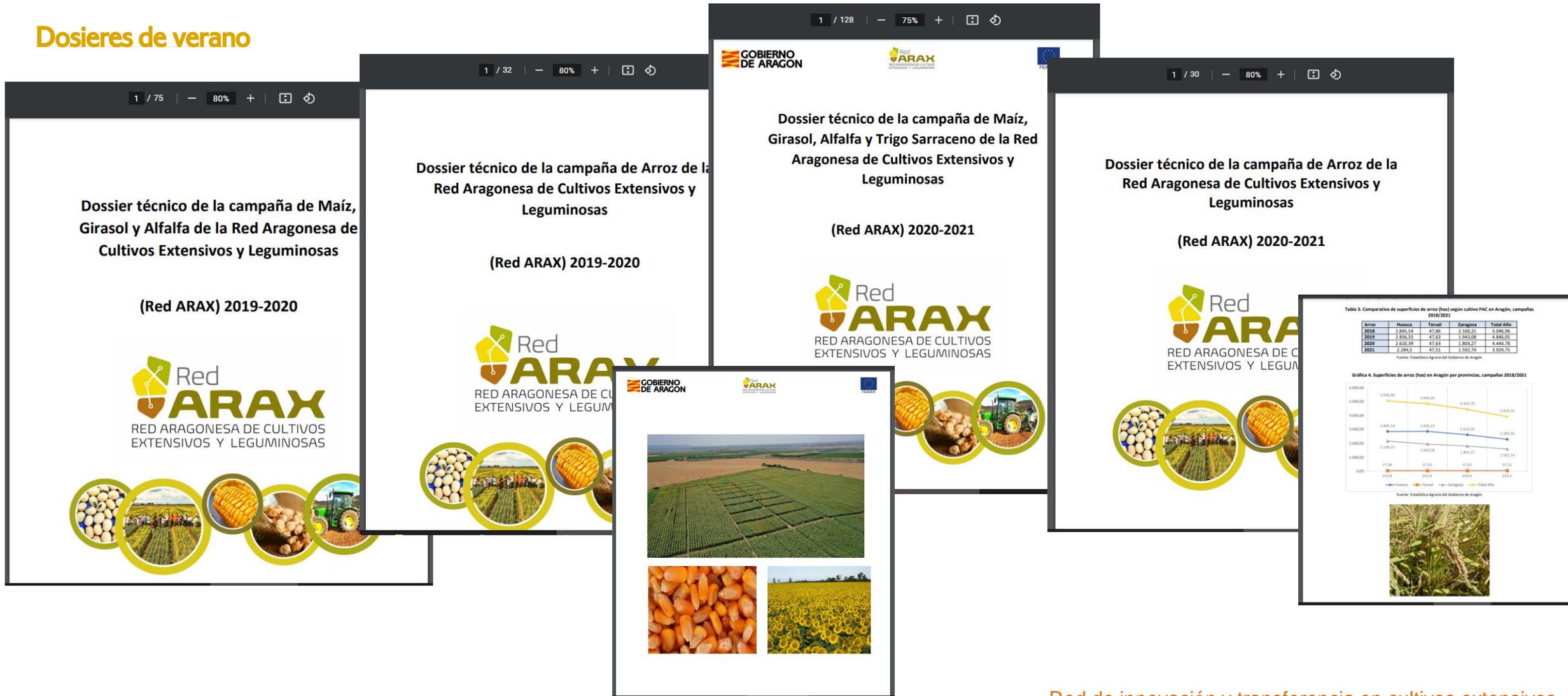
**Cuadro 5. Producción, superficies y rendimiento de cereal de invierno en Aragón 2016-2022**

Producción(t)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	MED
HUESCA	1.075,86	1.031,16	1.199,89	1.143,21	1.218,47	1.113,30	836,564	1.113,30
TERUEL	459,728	260,115	462,743	397,758	720,602	644,469	449,886	449,886
ZARAGOZA	1.178,69	867,887	811,196	914,386	1.195,10	1.068,33	741,584	914,386
<b>TOTAL</b>	<b>2.714,28</b>	<b>2.159,16</b>	<b>2.473,82</b>	<b>2.455,35</b>	<b>3.134,18</b>	<b>2.826,10</b>	<b>2.028,03</b>	<b>2.455,35</b>



# A4. Evaluación técnico-económica de los ensayos

## Dosieres de verano



The collage displays several technical dossier covers for the Red ARAX campaigns. The covers are for the 2019-2020 and 2020-2021 campaigns, focusing on various crops like Maíz, Girasol, Alfalfa, Trigo Sarraceno, and Arroz. Each cover features the Red ARAX logo and the text 'RED ARAGONESA DE CULTIVOS EXTENSIVOS Y LEGUMINOSAS'. The covers are arranged in a staggered, overlapping manner, showing different pages and sections of the documents.

**Dossier técnico de la campaña de Maíz, Girasol y Alfalfa de la Red Aragonesa de Cultivos Extensivos y Leguminosas (Red ARAX) 2019-2020**

**Dossier técnico de la campaña de Arroz de la Red Aragonesa de Cultivos Extensivos y Leguminosas (Red ARAX) 2019-2020**

**Dossier técnico de la campaña de Maíz, Girasol, Alfalfa y Trigo Sarraceno de la Red Aragonesa de Cultivos Extensivos y Leguminosas (Red ARAX) 2020-2021**

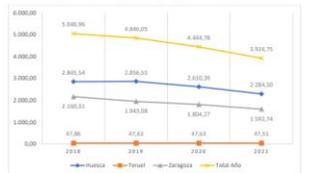
**Dossier técnico de la campaña de Arroz de la Red Aragonesa de Cultivos Extensivos y Leguminosas (Red ARAX) 2020-2021**

Tabla 3. Comparativa de superficies de arroz (has) según cultivo PAC en Aragón, campañas 2018/2021

Año	Huesca	Teruel	Zaragoza	Total Año
2018	2.965,54	47,89	2.969,31	5.982,74
2019	2.856,55	47,63	1.943,08	4.847,26
2020	2.628,39	47,63	1.864,27	4.540,29
2021	2.284,5	47,51	1.922,74	3.924,75

Fuente: Estadística Agraria del Gobierno de Aragón

Gráfica 4. Superficies de arroz (has) en Aragón por provincias, campañas 2018/2021



# A5. Actividades de Transferencia, Comunicación y Divulgación



Realización de materiales de divulgación:

- Logo
- Roll up
- Página web

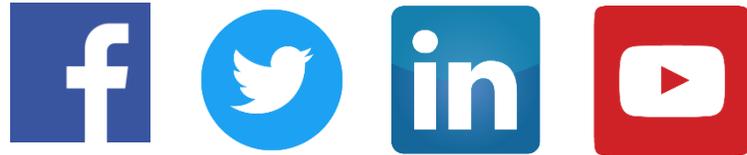


RED ARAX  
Una nueva agricultura



Red de innovación y transferencia en cultivos extensivos

# Las Redes Sociales de la RED ARAX



RedArax, Red Aragonesa de Cultivos Extensivos y Leguminosas  
@redarax

- Inicio
- Publicaciones
- Opiniones
- Videos
- Fotos
- Información
- Comunidad
- Grupos

Crear una página

Facebook post from RedArax, Red Aragonesa de Cultivos Extensivos y Leguminosas, dated 3 de octubre a las 2:20. The post includes a video thumbnail and text: 'Seguimos dando a conocer el primer dossier aragonés con los resultados de la campaña de #cereal de invierno y cultivos #herbáceos'. Below the post is a grid of video thumbnails with titles like 'JORNADAS VIRTUALES RED ARAX SOJA' and 'ELABORACIÓN DE LA COSECHA EN COOP. SANTA OROSIA'.

Twitter grid showing various tweets from RedArax. Each tweet includes a video thumbnail and text such as 'JORNADAS VIRTUALES CABERO RED ARAX' and 'JORNADA DE TRANSFERENCIA CEREAL DE INVIERNO'.

Twitter profile page for RedArax (@red\_arax). The profile name is 'Red ARAX' and the bio is 'RED ARAGONESA DE CULTIVOS EXTENSIVOS Y LEGUMINOSAS'. It shows 518 tweets, 507 followers, and 762 people following. A tweet is visible with the text: 'RedArax @red\_arax · 24 sept. INFORMACIÓN Y TRANSFERENCIA ! Enlace para consultar el informe completo de la campaña cerealista en Aragón: datos de las superficies cultivadas y balance de producción de todas las variedades ensayadas #RedArax cta.chil.me/post/dossier-...'.

YouTube channel page for Red Arax. The channel has 145 subscribers and features a grid of video thumbnails. Video titles include 'TRIGO SARRACENO', 'JORNADA TRANSFERENCIA SOJA', 'COOPERATIVA VIRGEN DE LA OLIVA', 'CEREALES TERUEL VISIEDO', 'Finalizamos la cosecha de cultivos ecológico en Sádaba', 'COOPERATIVA SANTA OROSIA JACA', 'COOPERATIVA SEÑORA DE LOS PUEYOS DE ALCAÑIZ', and 'COOPERATIVA SCLAS DE BARBASTRO'. The page also includes a 'Resumen' section with text about the network's mission and a 'Your dream job is closer than you think' advertisement.

Red de innovación y transferencia en cultivos extensivos

# Jornadas Técnicas y de Transferencia

## 2019 - 2020

**Cultivos alternativos en regadío**

X Jornada Técnica  
21 de noviembre de 2019

Salón de Actos  
Edificio Félix de Azara  
Parque Tecnológico Walqa  
C/ta. Zaragoza Huesca, km 506  
C/ta. Huesca

**Programa**

9:00 h. Inauguración.  
César Siles, Presidente de Regadío de Aragón.  
Celia Gao, Directora general Parque Tecnológico Walqa.

9:30 h. Pablos como alimento, plástico, otros y análisis.  
Esther Martínez, Agronomía.

10:00 h. Viabilidad económica de cultivos de abono en regadío.  
Gabriel Sánchez, SISEZ.

10:30 h. Cultivos de regadío en regadío.  
Enric Molero.

11:00 h. Cultivos de plantas exóticas y medicinales.  
Juliano Navarro, CITA, Aragón.

11:30 h. Variabilidad climática de maíz.  
Elena Ortega, Amantia S.L.

12:00 h. Paseo café.

12:30 h. Red Arax. La nueva red aragonesa de cultivos extensivos y leguminosas.  
Miguel Colina, Jefe de la Unidad Técnica de Cultivos Extensivos del Centro de Transferencia Agraria del Gobierno de Aragón.

13:00 h. Cultivos de frutales en regadío.  
Pablo.

13:30 h. Debate.  
Araque Ochoa, Consejera de Agricultura, Ganadería y Pesca, Gobierno de Aragón.  
César Siles, Presidente de Regadío de Aragón.

Para más información contactar con:  
Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca del Gobierno de Aragón  
Avda. Nueva nº 204 Tel. 22000 Huesca  
M. 913 510 000 correo: contacto@walqa.com

**RIEGOS**  
del Gobierno de Aragón



## Presentación de la RED ARAX

X Jornada Técnica – Cultivos alternativos en regadío, celebrada en WALQA el 21 de noviembre del 2019

1ª Jornada de FIMA 2020 de 25 de febrero de 2020

XXXI Jornadas Técnicas de la EATC del 29-30 octubre 2020

**Red ARAX**  
RED ARAGONESA DE CULTIVOS EXTENSIVOS Y LEGUMINOSAS

**FIMA 2020**  
25 DE FEBRERO 10.00H  
Auditorio Feria de Zaragoza

**"LABRAR IDEAS. SEMBRAR FUTURO"**

Jornada de presentación de RED ARAX, la Red Aragonesa de Cultivos Extensivos y Leguminosas

**9.30 h Café de bienvenida** en el hall del Auditorio de Feria de Zaragoza.

**10.00h Inauguración de la Jornada**

- Rogelio Cuairán**, Director General Feria de Zaragoza
- Jesús Nogués**, Director General de Desarrollo Rural del Gobierno Aragón

**10.20 h Ponencia inaugural**

**Vladimir Pugachov**, Responsable Calidad de la Asociación Donau Soja/Soja del Danubio.  
*Donau Soja/ Soja del Danubio es una apuesta por el futuro. Un modelo que nació con el objetivo de impulsar una soja de calidad, no modificada genéticamente y con control de origen de la región del Danubio. Hacia un modelo a seguir, un ejemplo para conseguir la autosuficiencia de Europa.*

**11.00 h Presentación de RED ARAX**

**Jesús Abadías**, Técnico Cooperativas Agro-alimentarias Aragón  
*Red Arax es el nexo de unión de cooperativas, centros de investigación y la industria agroalimentaria. Una iniciativa que busca agrupar los datos que surgen de ensayos públicos y privados en cultivos extensivos y leguminosas, y transferirlos al agricultor. Un modelo innovador que busca mejorar la rentabilidad y sostenibilidad del cultivo.*

**EUROPE SOYA DONAU SOYA**

**Cooperativas Agro-alimentarias Aragón**

**EDICIÓN DIGITAL "WEBINAR"**

15, 17 Y 22 DE SEPTIEMBRE DE 2020  
A LAS 18:00 HORAS

**VII CONGRESO 'EL FUTURO DEL CEREAL'**

Variedades eficientes, cultivo sano y manejo sostenible

## Organización de 11 jornadas técnicas de presentación de resultados de campaña 2019-2020

**JORNADAS DE TRANSFERENCIA VIRTUAL CEREAL DE INVIERNO 2020**

**20/05 BAJO ARAGÓN**

**Cooperativa Virgen del los Pueyos de Alcañiz**

11:00 Vídeo ensayo de trigo de regadío por Ana Algarate  
17:00 Vídeo ensayo de triticales, avenas y cebadas en secano por Enrique Clavero

**21/05 LUPINIÉN**

**Cooperativa San Ginés de Lupiñén**

11:00 Vídeo ensayo de plataforma de cebadas de Red Genvece y colaboración con empresas por Miguel Gutiérrez  
12:00 Mesa redonda "Ensayos de Cereales en la Plataforma de Lupiñén". Transmisión en directo por Facebook Live. Intervienen:  
• Valentín López, técnico RAGT  
• David Urtaun, Syngenta  
• Miguel Gutiérrez, CTA-Gobierno de Aragón / Red Genvece  
17:00 Vídeo ensayo trigos blandos de Red Genvece por Miguel Gutiérrez

**26/05 SOMONTANO**

**Cooperativa Agrícola Barbastro SCLAB**

11:00 Vídeo ensayo cereales en siembra directa por Javier Mur  
17:00 Vídeo ensayo guisantes en siembra directa por Javier Mur

**27/05 SÁDABA**

**Cooperativa San José de Sádaba**

11:00 Vídeo ensayo tratamientos de semillas en cebadas por Blanca Ramia  
12:00 Mesa redonda "Ensayos cereales de invierno de Cooperativa San José". Transmisión en directo por Facebook Live. Intervienen:  
• Miguel Gutiérrez, CTA-Gobierno de Aragón / Red Genvece  
• Anibal Capuano, Camelina Company España  
• Jordi Doltra, Red Genvece  
• Adrián Tambo, agricultor de Sádaba  
17:00 Vídeo ensayo cereales de invierno por Alberto Echaide







**JORNADAS DE TRANSFERENCIA VIRTUAL CEREAL DE INVIERNO 2020**

**28/05 CASETAS**

**CADEBRO**

11:00 Vídeo ensayo de cebadas por Ignacio Pemán  
17:00 Vídeo ensayo de trigos por Ignacio Pemán

**29/05 MONEGROS**

**Cooperativa Los Monegros**

10:00 Vídeo ensayo de avenas forrajeras por José Antonio Campos  
11:00 Vídeo ensayo de guisantes por José Antonio Campos  
12:00 Mesa redonda "Ensayos Cebadas Malteras en Regadío". Transmisión en directo por Facebook Live. Intervienen:  
• José Miguel Ochoa, director-gerente Cooperativa Los Monegros  
• Asociación Española de Técnicos de Cerveza y Malta  
• Responsable de Estrella DAMM  
17:00 Vídeo ensayo de cebadas malteras por Noelia Ríos

**1/06 AGRACON**

11:00 Vídeo ensayo en Monegros zaragozanos de cereal de invierno por Carlos Molina

**2/06 EJECA DE LOS CABALLEROS**

**Cooperativa Virgen de la Oliva**

11:00 Vídeo ensayo de colzas por José Luis Angoy  
12:00 Vídeo ensayo de avenas por José Luis Angoy  
17:00 Vídeo ensayos de cereales de invierno por José Luis Angoy

**3/06 ZUERA**

**Cooperativa San Licer de Zuera**

11:00 Vídeo ensayo garbanzos por David Gregorio  
12:00 Mesa redonda "Ensayos Garbanzos de la Ribera del Gállego". Transmisión en directo por Facebook Live. Intervienen:  
• David Gregorio, técnico Cooperativa San Licer de Zuera  
• Cristina Mallor, CITA- Aragón  
• Ignacio Solís, director técnico Agrovegetal  
17:00 Vídeo ensayo creales de invierno por Lucía Arguilé







**JORNADAS DE TRANSFERENCIA VIRTUALES CEREAL DE INVIERNO 2020**

**4/06 USED-LANGA**

**Used-Langa Cooperativa Lacumaga**

11:00 Vídeo ensayo de cereales de Used por Miguel Gutiérrez  
17:00 Vídeo ensayo de centeno híbridos en Langa por Miguel Gutiérrez

**9/06 VISIEDO**

**Visiedo**

11:00 Vídeo ensayo de centenos híbridos por Miguel Gutiérrez  
17:00 Vídeo ensayo de triticales por Miguel Gutiérrez

**11/06 ESPUENDOLAS**

**Cooperativa Santa Orosia de Jaca**

11:00 Vídeo ensayo de cebadas y trigos por Maite Nalváiz  
17:00 Vídeo ensayo de avenas por Maite Nalváiz

**Nota: Los vídeos se publicarán en la fecha y hora indicada en las Redes Sociales de Red Arax: Facebook, Twitter y LinkedIn; y se difundirán a través de WhatsApp en los Grupos de la Red. Las transmisiones en directo se podrán seguir en Facebook Live a través de la cuenta de Red Arax.**

 @redarax
  @red\_arax
  RED ARAX
  GRUPOS RED ARAX







# Jornadas Técnicas y de Transferencia 2020 - 2021

## Rueda prensa presentación dossier cultivos de invierno 2020-2021



## Jornada de Cereal de Invierno 2021 el 27 de mayo, con Santiago Cañizares como colaborador invitado



## 13 Jornadas Técnicas virtuales del Cereal de Invierno



ENSAYO MAÍZ RASTROJERO - SCLAB / CTA GOBIERNO DE ARAGÓN Y RED ARAX  
254 visualizaciones · hace 1 año



JORNADA CEREAL DE VERANO RED ARAX / CTA Gobierno de Aragón  
25 visualizaciones · hace 1 año



JORNADA CEREAL DE VERANO RED ARAX Y CTA / COSECHA SOJA ZUERA  
217 visualizaciones · hace 1 año



Presentación del Dossier de Cultivos Herbáceos de Invierno de Red Arax...  
48 visualizaciones · hace 1 año



COSECHA CEREAL: ANALISIS DE TRIGO EN LABORATORIO  
725 visualizaciones · hace 1 año



COSECHA DE LOS ENSAYOS CEREAL 2021- RED ARAX  
3244 visualizaciones · hace 1 año



INICIO CAMPAÑA COSECHA DE RED ARAX  
94 visualizaciones · hace 1 año



ENSAYO COOP. SANTA OROSIA/GRUPO AN - CTA GOBIERNO DE ARAGÓN CON RED ARAX  
773 visualizaciones · hace 1 año



ENSAYO COOP. SANTA OROSIA/GRUPO AN - CTA GOBIERNO DE ARAGÓN CON RED ARAX  
2258 visualizaciones · hace 1 año

# Jornadas Técnicas y de Transferencia 2021 - 2022

“

## JORNADA CEREAL DE VERANO 2021

RED ARAX Y CTA-GOBIERNO DE ARAGÓN

### Los mercados y las materias primas

”

**JUEVES 28 DE OCTUBRE 11.00H**  
**MUSEO AQUAGRARIA (EJEA DE LOS CABALLEROS)**

- 10.30 h Café de bienvenida
- 11.00h Inauguración de la jornada:  
Jesús Abadías, Responsable de Innovación Cooperativas Agro-alimentarias de Aragón  
Domingo Borruel, Director Cajamar en Zaragoza
- 11.20 h PONENCIA: Los mercados y las materias primas: ¿Quién pone los precios? ¿Por qué fluctúan?  
Mercedes Ruíz, Directora de Aestivum  
Radamés Muñoz, Vicepresidente de Trading en StoneX Financial Inc
- 12.00h Proyección vídeos de los ensayos de Red Arax
- 12.15h Mesa Redonda:  
Mercedes Ruíz, Directora Aestivum  
Jorge Páramo, Director Materias Primas Tereos  
Miguel Gutiérrez, Jefe Cultivos Herbáceos del CTA-Gobierno de Aragón  
Pablo Redondo, Jefe de Compras Agrícolas Calidad Pascual  
Eduardo Bericat, Gerente Cooperativa Virgen de la Oliva

 Modera Ana García Cortés, SER Zaragoza

 JORNADA PRESENCIAL HASTA COMPLETAR AFORO Y RETRANSMISIÓN ONLINE.  
INSCRIPCIÓN OBLIGATORIA <https://forms.gle/QnCF7VKLnGqPkfD6>



## Organización de jornada de CEREAL DE VERANO 2021 en AQUAGRARIA Ejea de Los Caballeros



YouTube ES

Buscar

0:10 / 2:24:19

Red ARAX cajamar Unión Europea

JORNADA CEREAL DE VERANO - CTA GOBIERNO DE ARAGÓN Y RED ARAX

544 visualizaciones • Emitido en directo el 28 oct 2021

👍 13 🗑️ NO ME GUSTA ➡️

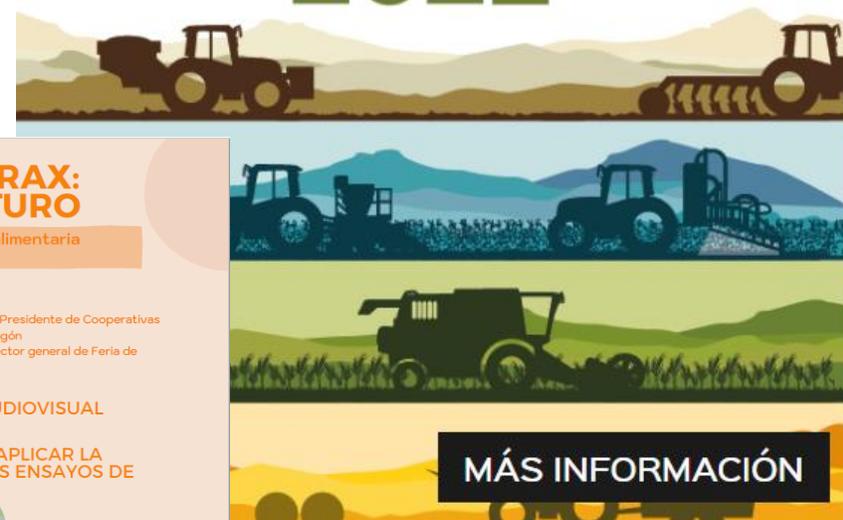
The image shows a YouTube video player with a large orange circle graphic and the text 'JORNADA CEREAL DE VERANO 2021 en AQUAGRARIA de Ejea de Los Caballeros' overlaid on the video frame. The video title and description are visible below the player.



# Jornadas Técnicas y de Transferencia 2021 - 2022

# FIMA

26-30 ABRIL / APRIL  
2022



## GENERACIÓN RED ARAX: UNA MIRADA AL FUTURO

Organiza CTA - Centro de Transferencia Agroalimentaria  
del Gobierno de Aragón



## GENERACIÓN RED ARAX: UNA MIRADA AL FUTURO

Organiza CTA - Centro de Transferencia Agroalimentaria  
del Gobierno de Aragón

10:30 CAFÉ DE BIENVENIDA

José Víctor Nogués, Presidente de Cooperativas  
Agroalimentarias Aragón  
Rogelio Cusairán, Director general de Feria de  
Zaragoza

10:45 INAUGURACIÓN

11:00 RED ARAX: UN RECORRIDO AUDIOVISUAL

11:30 CONFERENCIA: "LA MISIÓN DE APLICAR LA  
AGRICULTURA DE PRECISIÓN EN LOS ENSAYOS DE  
LA RED ARAX"

José Antonio Martínez Casasnovas,  
Catedrático de la Universitat de Lleida



12:00 MESA REDONDA "GENERACIÓN RED  
ARAX: UNA MIRADA AL FUTURO"

- Red Arax precisión. Salvador Moreno, Agricultura y Ensayo.
- Red Arax proteína. Álvaro Areta, COAG.
- Red Arax ecológico. Pedro Fatás, Comité Aragonés de Agricultura Ecológica
- Red Arax institucional. Jesús Nogués, director general de Desarrollo Rural del Gobierno de Aragón
- Red Arax futuro. Miguel Gutiérrez, CTA-Gobierno de Aragón. Jesús Abadías, Cooperativas Agroalimentarias Aragón.

13:00 CLAUSURA: Jesús Nogués, director general de  
Desarrollo Rural del Gobierno de Aragón

Moderador: Chema Paraled

AUDITORIO FIMA, 29 DE ABRIL 2022

[INSCRÍBETE AQUÍ](#)



Red de innovación y transferencia en cultivos extensivos

# Jornadas Técnicas y de Transferencia 2021 - 2022

- ## 9 Jornadas Técnicas del Cereal de Invierno
- Coop. Los Monegros de Sariñena
  - Coop. Aragonesa GALLICUM
  - Coop. San José de Sádaba
  - Coop. San Ginés de Lupiñén
  - Coop. SCLAB de Barbastro
  - Coop. Ntra. Sra de Los Pueyos de Alcañiz, Coop. Santa Orosia de Jaca
  - Coop. Virgen de la Oliva de Ejea
  - Coop. CEREALES TERUEL



### Foro Técnico

JORNADA CULTIVA 2022

10:30 CAFÉ DE BIENVENIDA

10:45 INAUGURACIÓN

11:00 PONENCIA INAUGURAL

11:30 PANEL DE EXPERIENCIAS

12:15 PONENCIA

12:45 MESA REDONDA

14:00 CLAUSURA

"Los Jóvenes y digitalización de la agricultura"

Emilio CE, Profesor Universidad Politécnica de Cataluña (UPC)

"Generación digital"

• Diego Balasteros, Agricultor de Tardienta.

• Adrián Tambo, Malino EcoTambo de Sádaba.

• Pau a Ditega, Ingeniera agrónoma Universidad Politécnica de Cataluña (UPC)

• Cristian Añón, Agricultor Iga de los Caballeros y socio fundador de PAINTEC.

"El mercado de los cereales en la campaña 2022"

José Miguel Ochoa, Director-gerente Cooperativa Los Monegros.

"Retos en tecnología vegetal en cebadas de alta producción"

• Joan Serra, Responsable programa Cultivos Estratégicos Sostenibles (EFA-Grupo Genesys).

• Javier de Sebastián, Director mercado de cereales Unigran Ibérica.

• Tomás Romo, Jefe de I+D+i La Moravia Grupo Danm.



JORNADA TRANSFERENCIA CEREAL INVIERNO/ COOP GALI



JORNADA DE TRANSFERENCIA CEREAL DE INVIERNO/ COOP NUESTRA SEÑORA DE LOS PUEYOS - RED ARAX



JORNADA DE TRANSFERENCIA CEREAL DE INVIERNO/ COOP VIRGEN DE LA OLIVA - RED ARAX



Cultiva Monegros



# IMPACTO EN LOS MEDIOS DE COMUNICACION



## 2020

10 INNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD

### El sector cooperativo y la Red ARAX reinventan la transferencia a través de las Jornadas Virtuales

La Red Aragonesa de Cultivos Extensivos y Leguminosas ha apostado por la comunicación digital debido a la obligación de suspender las jornadas físicas de transferencia en los ensayos coordinados por las distintas cooperativas.

Jesus Abadías, coordinador de Altoaragón Agroalimentario, explica que la primera era la estación del año dedicada al encuentro de agricultores, técnicos, administrativos públicos y empresas. Recoman que las cooperativas realicen forma habitual para visitar sus fincas de ensayo y así trasladar la evolución de las variedades de cereal de invierno y también las resultados obtenidos en el último año. Sin embargo, la pandemia del COVID-19 ha obligado a suspender todas las jornadas previstas de forma presencial.

Ante esta situación y con el objetivo de satisfacer esa necesidad de compartir los datos y la información obtenida por cada cooperativa, la Red ARAX se ha centrado en el cultivo de cereal de invierno. Las jornadas comenzaron el pasado 29 de mayo, y se prolongaron hasta el día 11 de junio, y en ellas los propios técnicos de campo de las cooperativas presentaron una serie de vídeos grabados por ellos mismos, detallando las principales características del estado actual de los cultivos, el desarrollo vegetativo de los mismos, o posibles deficiencias y resistencias a plagas. También se citaron las conclusiones finales generales de los ensayos, en los que se detalló el cultivo de cada una de las variedades, tanto en secano como en regadío.

Además, las jornadas virtuales

los, sino también enfatizar la importancia de estos trabajos con orientación a mercado. El día 21 de mayo se dio a conocer la nueva redonda de presentación de la plataforma de ensayos en secano de la Cooperativa San Ginés de Lupiñén, que se centró en la importancia de tener una plataforma de ensayos en colaboración con empresas colaboradoras como BACT o Syngenta, y también también al trabajo de la Red Gencve (Grupo para la Evaluación de Nuevas Variedades de Cultivos Extensivos en España).

Seguimiento el 29 de mayo junto a la Cooperativa Los Molinos de Sarriena, se organizaron un intercambio de experiencias que giró alrededor de las variedades de cereal de invierno, y en la que intervino además de la propia cooperativa, la Asociación de Maizeros de España y también la maizera Moravia, perteneciente al grupo Danisco.

El ciclo de mesas redondas se cerró el día 3 de junio con la presentación de los ensayos de garbanos en la Ribera del Gállego, en colaboración con la Cooperativa San Jerónimo de Zaragoza. También se presentaron los resultados de los ensayos de trigo de invierno en directo a través del canal de Facebook. Line de Red ARAX (Red Aragonesa de Cultivos Extensivos y Leguminosas) con estos transmisiones se presentó no solamente mostrar la importancia de las plataformas de ensayos de las cooperativas para la transferencia de material y manejo vegetativo de los mismos, sino también la importancia de estos trabajos con orientación a mercado.

Más información: Las emisiones de un mes redondas y todos los vídeos de los ensayos, siguen colgando en la página de Facebook de la Red ARAX para su visualización.

**¡¡ LOS MEJORES PRECIOS EN FILTRACIÓN !!**

INTEGRACIÓN DE FILTRACIÓN: PRESURIZADA, AUTOMATIZADA, CON SERVIDOR, CON ALTA EFICIENCIA, CON BOMBA DE ALTA PRESIÓN, SIN OLEO, SIN OLEO, SIN OLEO, SIN OLEO.

¡¡ BOMBA DE ALTA PRESIÓN !!

**CHIMENEAS Y ESTUROS SOMOS FABRICANTES**

Todos en chimeneas

Estados de obra, Estados de obra, Estados de obra, Estados de obra.

52 V JORNADA COSTES Y EFICIENCIA DEL MAÍZ ¿DÓNDE SE PUEDE RECORTAR GASTOS? ¿CÓMO SUBIR LAS PRODUCCIONES?

MIRAT, CAJA RURAL SOMOS LA OLA, ASCENZA, PIONEER.

**JESÚS ABADÍAS**  
Responsable de Innovación en Cooperativas Agro-alimentarias Aragón

## “Debemos producir más y con mayor calidad, para mejorar la renta agraria vía productividad y precio diferencial”



- \* La Red Arax pretende transferir información para que el agricultor tome sus decisiones de siembra, cultivo y material vegetal, abarcando además la producción a demandas estratégicas del mercado.
- \* El aumento de los rendimientos de cereal de invierno en el secano (x3) y regadío (x4) de Aragón durante últimos 40 años se debe en un 50% a la mejora de las variedades.
- \* La colaboración con GENCVE debería fomentar un marco de trabajo estratégico y territorial más amplio que pueda propiciar sinergias con otros territorios, algo que ya está produciendo no solo a nivel nacional sino incluso a nivel europeo.

**TERRAS.- ¿Por qué surge la iniciativa de crear la Red Arax y qué objetivos tiene?**

JESÚS ABADÍAS.- Desde hace varias décadas, las cooperativas agrarias vinculadas a los sectores de cultivos extensivos en Aragón vienen trabajando en dar solución a problemáticas y/o necesidades orientadas a mejorar los cultivos de las explotaciones agrícolas de los socios. Estos trabajos, organizados en ensayos de experimentación y transferencia -los cuales han estado vinculados estrechamente con la Red GENCVE-, se han dirigido principalmente a la mejora vegetal y el trabajo con genéticas mejoradas (variedades), pero también a la optimización de otros muchos aspectos

## Video presentación de la Red ARAX

Querido Agricultor:  
Te escribo esta carta para contarte que nace una nueva forma de mirar al territorio...

ALTO ARAGÓN - ALTOARAGÓN AGROALIMENTARIO

La Red Arax convoca las jornadas virtuales del cereal de invierno

La declaración del estado de alarma ha obligado a suspender los encuentros físicos en las fincas de ensayos y organizar las actividades por las redes sociales

El resultado de los ensayos de los cultivos de cereal de invierno en el secano (x3) y regadío (x4) de Aragón durante últimos 40 años se debe en un 50% a la mejora de las variedades.

La colaboración con GENCVE debería fomentar un marco de trabajo estratégico y territorial más amplio que pueda propiciar sinergias con otros territorios, algo que ya está produciendo no solo a nivel nacional sino incluso a nivel europeo.

HUESCA.- La Red Aragonesa de Cultivos Extensivos y Leguminosas (Arax) ha apostado por la comunicación digital con la convocatoria de las jornadas virtuales del Cereal de Invierno, motivado por la declaración del estado de alarma por la covid-19, que ha obligado a suspender los encuentros físicos en las fincas de ensayos y a encontrar nuevas vías de transferencia a través de las redes sociales.

Según informan fuentes de la Red Arax en una nota de prensa, las jornadas comenzaron este miércoles y se extienden hasta el 11 de junio y en ellas, los propios técnicos de campo de las cooperativas presentarán los vídeos digitales detallando las principales conclusiones de cada uno de los ensayos.

“Hay que adaptarse al momento que vivimos y tenemos que utilizar las herramientas virtuales para transmitir al agricultor los resultados de unos ensayos que son necesarios para próximas campañas, para apostar por la diversificación y para ser cada vez más rentables”, apunta Miguel Gutiérrez, jefe de la Unidad Técnica de Cultivos Herbáceos del Centro de Transferencia Agroalimentaria de Aragón.

En total son doce cooperativas de las tres provincias aragonesas las que participan. Cada día se publicarán en Twitter, Facebook y LinkedIn distintos vídeos de cada cooperativa mostrando los resultados obtenidos en sus ensayos de secano o regadío. Las grabaciones, y también la descripción de los cultivos, las realizarán los técnicos responsables de cada cooperativa. “Serán vídeos muy variados donde se mostrarán los resultados de ensayos de cebadas, trigos, camelia, guisantes o cebadas maternas, haciendo hincapié en cuestiones básicas como la resistencia a las plagas o el desarrollo vegetal de cada una de las variedades. Es una información muy interesante para que el agricultor pueda tomar sus decisiones”, resalta Miguel Gutiérrez.

Además, las jornadas virtuales contarán con cuatro mesas redondas que se emitirán en directo a través de la cuenta de Facebook de Red Arax (@RedArax).

Estas transmisiones comenzarán el 21 de mayo con la presentación de la plataforma de ensayos en secano de la Cooperativa San Ginés de Lupiñén, “en estos momentos, la finca de experimentación más importante para la consecución de nuevas variedades de trigos blandos en Aragón”, explican desde Red Arax.

En este primer foro virtual participarán representantes de la Red Gencve (Grupo para la Evaluación de Nuevas Variedades de Cultivos Extensivos en España) así como empresas colaboradoras como RAGT Semillas o Syngenta.

Las mesas redondas virtuales continuarán con la finca de ensayos de la Cooperativa San José de Sádaba el día 27 de mayo

cooperativas agro-alimentarias España

Siempre hemos estado ahí: Las cooperativas demuestran su compromiso con la sociedad en la crisis del COVID-19

siempre futuro

Flamón Aragonés: Hay una amplia gama de políticas que afectan a las cooperativas

La ganadería contribuye a los objetivos de sostenibilidad de la PAC

Nueva norma de calidad para el sector agrícola

Las cooperativas de vino pilen sus PAC desde el punto de vista medioambiental y económico

Nace la Red Arax para unir a la agricultura extensiva aragonesa

Cooperativas Agro-alimentarias Aragón coordina este grupo de trabajo impulsado por 18 entidades públicas y privadas, que se centran en su actividad. El primer objetivo es organizar, estructurar y conectar los ensayos de nuevas variedades de cereales y leguminosas para que toda la información se pueda compartir y redunde en la rentabilidad y competitividad de las explotaciones agrarias.

El sector de los herbáceos apuesta por la innovación en la cooperación de sus socios y un paso más allá -contribuir en un territorio tan atomizado en población y en producción agrícola como es el nuestro, se podía a cada uno por su lado y hace dos años y medio comenzaron a reunirse para estructurar un formato red de cooperativas comunales, tres centros públicos de investigación y transferencia y una asociación de recursos alimentarios. La red se ha creado con el apoyo financiero del Programa de Desarrollo Rural de Aragón (PDR) que ha pasado con anterioridad a través de grupos de cooperación. “El objetivo es la promoción y el uso de leguminosas autóctonas para alimentación humana y animal” y “fines de innovación y transferencia en cultivo extensivo”.

“Desde hace varios decenios, las cooperativas vienen trabajando en ensayos de investigación y transferencia, los cuales han estado vinculados estrechamente a la Red Gencve, organizando la mejora vegetal y otros aspectos agrarios, que la acompañan como son el regadío, la fertilización o la adaptación de los cultivos”, explica Miguel Gutiérrez, responsable Aragón (ARAX).



calidad e innovación

Red de innovación y transferencia en cultivos extensivos

# IMPACTO EN LOS MEDIOS DE COMUNICACION

## 2021

HERALDO DEL CAMPO

ARROZ

### Polvo de alabastro para mejorar el su ganar productividad

Un ensayo impulsado por Arroceros de Huesca busca utilizar este material para reducir la salinidad

NOTICIA ACTUALIZADA 17/1/2021 A LAS 02:00  
CHUS GARCÍA



Una abonadora realiza la aplicación del polvo de alabastro en un campo de arroz.  
| Arroceros de Huesca

El **cultivo del arroz** se asienta en tierras salinas, en la mayoría de las ocasiones en **suelos en los que no podría nacer ninguna otra producción**. Y aunque este cereal tolera bien la presencia de este mineral, cuando llega agosto y sus altas temperaturas no permiten una correcta circulación del agua, la falta de oxígeno provoca asfixia radicular en la planta y con ella se define su crecimiento. Su traducción es la pérdida de producción.

La preocupación de los agricultores por este problema fue recogida por la **Atria**

AGRICULTURA

### La rentabilidad hace del maíz y la soja uno de los cultivos más viables en Aragón

Así lo pone de manifiesto un informe de Red Arax, que recoge por un lado los resultados de la campaña de 2020 en los sectores de girasol, maíz y alfalfa; y por otro, en el arroz y la soja de forma separada.

Zaragoza, 3 feb (EFE).- La rentabilidad en regadío que muestran los cultivos de maíz y soja los e producciones de verano más viables en Aragón, junto con la alfa...

NOTICIA ACTUALIZADA 3/2/2021 A LAS 17:56  
EFE. ZARAGOZA



El cultivo de soja en Aragón ocupa actualmente unas 1.000 hectáreas. | H. A.

La **rentabilidad en regadío que muestran los cultivos de maíz y soja** los están convirtiendo como **unas de las producciones de verano más viables en Aragón**, junto con la alfalfa y en detrimento del arroz, que requiere mucho más conocimiento

### Un estudio revela que la alta rentabilidad hace de maíz y de los cultivos más viables en Aragón

por Redacción | Feb 3, 2021 | CEREAL, La buena noticia



La alta rentabilidad en regadío que muestran los cultivos de maíz y soja los están convirtiendo como unas de las producciones de verano más viables en Aragón, junto con la alfalfa y en detrimento del arroz, que requiere mucho más conocimiento agronómico.

Así se pone de relieve en el trabajo de investigación que ha llevado a cabo la **Red Arax** y que se ha plasmado en la elaboración del primer dossier de cultivos extensivos de verano y que han presentado este miércoles en rueda de prensa el jefe de la Unidad de Cultivos Herbáceos del Centro de Transferencia Agroalimentaria del Gobierno de Aragón, Miguel Gutiérrez; el responsable de

aragondigital.es

POLÍTICA ECONOMÍA SUCESOS SOCIEDAD CULTURA DEPORTES EDUCACIÓN ZARAGOZA HUESCA TERUEL ES

### El maíz se consolida como el cultivo referencia del regadío aragonés

por REDACCIÓN  
miércoles, 3 de febrero de 2021



El maíz representa el 65% de la superficie de los cultivos extensivos de verano en Aragón

Los agricultores y cooperativas aragonesas han reafirmado en 2020 la preponderancia del cultivo del maíz en sus campos de regadío. En esta última campaña han superado las 85.000 hectáreas sembradas con una producción cercana a las 900.000 toneladas aproximadamente el 25% de la cosecha nacional. Unas cifras en su conjunto positivas amparadas en las excelentes resultados alcanzados en los maíces de primera siembra

MEJOR B...  
EN ESPAÑA Y EN...  
CaixaBank

ÚLTIMAS NOTICIAS

Un condenado por violación apr...  
Zuera para fugarse a los Países

La histórica jugadora de balonc...  
fallece con 52 años

El Ballet de Kiev se alía con Uni...  
zaragozana para ayudar a las fa...

Detenido por maltratar a seis av...  
domicilio de Monzalbarba



# IMPACTO EN LOS MEDIOS DE COMUNICACION

## 2022



# Conclusiones

Los objetivos de creación y dinamización de una red de trabajo se han cumplido de manera muy satisfactoria: se ha conseguido estructurar una forma de trabajo, organizar la realización de ensayos de cultivos extensivos de manera global y conjunta en Aragón

En la actualidad, RED ARAX es una estructura estable de trabajo y de difusión de resultados de ensayos de innovación con una amplia variedad de seguidores, no sólo agricultores, sino también técnicos del sector y de la industria transformadora siguen con interés todos los informes que se van generando a lo largo del ciclo del cultivo y sus resultados finales.

RED ARAX se ha consolidado como una red de referencia e información, en la que tanto agricultores, como técnicos, empresas, y público interesado en general, puede seguir las noticias de la Red, los ensayos, las novedades y los resultados de cada campaña de una forma general y específica de cada zona de Aragón.