

Boletín informativo de las actuaciones del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad y de la relevancia del apoyo de la Unión Europea en las políticas, estrategias y planes que se aplican en materia de desarrollo rural, agroalimentario y medioambiental.

**NÚMERO 4**  
**Junio 2019**

**ESPECIAL.** [Los Planes de Gestión de la Red Natura 2000 en Aragón.](#)

**ESPECIAL.** [Proyecto Europeo LIFE SURFING liderado por el Gobierno de Aragón.](#)

**ESPECIAL.** [Resultados de los Proyectos de Cooperación 2016 en el ámbito de "La productividad y sostenibilidad de explotaciones".](#)

[Laboratorio Agroambiental informa: Análisis de suelos y aguas.](#)

<b>INFORMACIONES EN RELACIÓN CON EUROPA Y EL MINISTERIO .....</b>	<b>5</b>
• La UE crea una flota inicial de extinción de incendios para la próxima temporada de incendios forestales.....	5
• Trabajando para afrontar la PAC post 2020.....	6
• <i>La "arquitectura verde" de la PAC post2020 ofrecerá nuevas oportunidades para la agricultura y la ganadería .....</i>	<i>6</i>
• <i>Sobre el proceso ya iniciado de elaboración del Plan Estratégico en España .....</i>	<i>8</i>
• La Comisión Europea fija el recorte lineal que se aplicará a las ayudas directas de 2019 para constituir la reserva de crisis agrícola de 2020 .....	12
• El Ministerio de Agricultura expone a consulta pública previa algunos cambios en los Reales Decretos que regulan las ayudas directas de la PAC para la campaña 2020 .....	12
<b>SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA INFORMA .....</b>	<b>13</b>
• Conferencia Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural del 10 de junio.....	13
• Pagos a las ayudas subvencionadas con fondos FEAGA y FEADER durante el mes de mayo .....	19
• Información del "Perfil de Contratante" en vigor .....	21
• Últimos acuerdos de Gobierno en relación con el Departamento de interés general.....	21
<b>PRODUCCIÓN AGRARIA .....</b>	<b>21</b>
• Controles que permitirán conocer si los beneficiarios del pago verde respetan o no las condiciones y requisitos establecidos en la normativa vigente.....	21
• El MAPA abre cupo para que las OPFH puedan transformar en zumo melocotones y nectarinas retiradas del mercado para lograr un equilibrio entre oferta y demanda en la campaña 2019.....	22
• Precios unitarios definitivos aprobados para la Ayuda Asociada para las Explotaciones de Vacuno de Cebo. Campaña 2018 .....	23
<b>DESARROLLO RURAL .....</b>	<b>24</b>
• Se reúne el Comité de Seguimiento del Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2014-2020 .....	24
• Apoyo a Acciones de Cooperación de Agentes del Sector Agrario: Resultados finales de los proyectos aprobados en la convocatoria de 2016 en el ámbito de "La productividad y sostenibilidad de explotaciones" .....	24
• Grupos de acción local LEADER en Aragón: este mes nos lo cuenta ADRAE.....	42
• <i>1.- Información y datos generales .....</i>	<i>43</i>
• <i>2.- Proyectos representativos de las actuaciones apoyadas por ADRAE en el periodo 2014-2020 .....</i>	<i>43</i>

<b>LABORATORIO AGROAMBIENTAL.....</b>	<b>45</b>
• Reunión de coordinación de laboratorios de análisis de suelos .....	45
• Análisis de suelos y aguas .....	46
<b>ALIMENTACIÓN Y FOMENTO AGROALIMENTARIO.....</b>	<b>48</b>
• Los subproductos animales no destinados al consumo humano (SANDACH) a lo largo de la cadena alimentaria: Recogida de cadáveres de animales .....	48
<b>SOSTENIBILIDAD: GESTIÓN FORESTAL, CAZA Y PESCA .....</b>	<b>49</b>
• Polilla del boj .....	49
<b>SOSTENIBILIDAD: CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL Y BIODIVERSIDAD .....</b>	<b>50</b>
• Los Planes de Gestión de la Red Natura 2000 en Aragón .....	50
• El Departamento participa activamente en el grupo de trabajo sobre actuaciones para reducir el riesgo de extinción de la especie en situación crítica <i>Margaritifera auricularia</i> .....	51
• Espacios Naturales Protegidos de Aragón: MONUMENTO NATURAL DE LOS GLACIARES DE LOS PIRINEOS.....	54
• Red Natural de Aragón.....	57
• Espacio Alfranca.....	59
<b>SOSTENIBILIDAD: PLANIFICACIÓN AMBIENTAL, CAMBIO CLIMÁTICO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Y CONTROL AMBIENTAL.....</b>	<b>59</b>
• VII Edición del Curso de especialización en Gestión Integral de residuos de envases.....	59
• La Dirección General de Sostenibilidad actuará por quinto año consecutivo como Coordinador de la Semana Europea de la Prevención de Residuos 2019, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón.....	60
• Opel España S.L.U. diploma en la categoría empresa en los Premios Europeos de Prevención de Residuos 2018, EWWR Awards.....	60
• Ya está disponible al público la cartografía de carbono acumulado en las formaciones vegetales aragonesas.....	62
• El Gobierno de Aragón otorga el Premio Aragón de Medio Ambiente de 2019 .....	62
• Evaluación de la calidad del aire en Aragón .....	63
<b>DESCONTAMINACIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS DE LA FABRICACIÓN DEL LINDANO.</b>	<b>64</b>
• El Grupo de investigación INPROQUIMA, de la Universidad Complutense de Madrid, participa como socio en el Proyecto europeo LIFE SURFING liderado por el Gobierno de Aragón .....	64
• Los datos de las analíticas del cauce del Gállego pueden ser consultados .....	67
<b>PUBLICACIONES.....</b>	<b>68</b>
<b>CURSOS, JORNADAS Y FERIAS RELACIONADOS CON EL SECTOR .....</b>	<b>68</b>
• Cursos de formación del Departamento .....	68
• 1.- Centro de Sanidad y Certificación Vegetal.....	68
• 2.- Actividades de formación profesional y adquisición de competencias de los sectores agrario, silvícola, agroalimentario y agroambiental .....	69
• Cursos de formación del MAPAMA. Convocatoria para el año 2019.....	69
• Cursos de formación del MITECO. Convocatoria para el año 2019 .....	70
• Calendario de Ferias Oficiales de Aragón.....	70
• Calendario de Ferias nacionales e internacionales con participación del MAPA.....	70

---

<b>OTRAS NOTICIAS DEL DEPARTAMENTO .....</b>	<b>71</b>
<b>DOCUMENTOS EN PERIODO DE INFORMACIÓN PÚBLICA DEL DEPARTAMENTO .....</b>	<b>71</b>
<b>TRANSPARENCIA .....</b>	<b>71</b>
• Acceso a los expedientes tramitados en INAGA en “Exposición pública” .....	71



## INFORMACIONES EN RELACIÓN CON EUROPA Y EL MINISTERIO

### La UE crea una flota inicial de extinción de incendios para la próxima temporada de incendios forestales



A fin de prepararse para el riesgo de incendios forestales durante el próximo verano, la Comisión pone en marcha la primera flota de aeronaves de lucha contra incendios en el marco del nuevo sistema rescEU para hacer frente a las catástrofes naturales.

La Comisión está colaborando con los países participantes para añadir más equipos en las próximas semanas.

#### Capacidad de lucha contra los incendios

- Cinco Estados miembros de la UE frecuentemente afectados por incendios forestales en los últimos años han aportado aviones y helicópteros a la flota de transición rescEU de 2019.
- Los equipos iniciales son: dos aeronaves de Croacia, una aeronave de Francia, dos aeronaves de Italia, dos aeronaves de España y seis helicópteros de Suecia.

#### Medidas preparatorias y de seguimiento para la próxima temporada de incendios forestales

Además de la creación de la flota rescEU, la Comisión Europea está reforzando sus capacidades de supervisión y coordinación para prepararse ante la temporada de incendios forestales.

- El [Centro Europeo de Coordinación de la Respuesta a Emergencias \(CECRE\) de la UE, que funciona las veinticuatro horas del día y los siete días de la semana](#), se reforzará durante el verano con un equipo de apoyo para incendios forestales, constituido por expertos de los Estados miembros.
- El CECRE organizará videoconferencias periódicas con los Estados miembros a lo largo del verano para compartir información sobre el riesgo de incendios en toda Europa.



- El [sistema de satélites Copernicus de la UE](#) se utilizará para cartografiar las emergencias de incendios forestales.
- Todos los Estados miembros de la UE más los países socios participaron en la reunión anual sobre incendios forestales que se celebró en Bruselas para prepararse ante la próxima temporada de incendios forestales.
- En los últimos meses se realizaron varios ejercicios de campo sobre incendios forestales, tales como los de MODEX para la protección civil y sobre incendios forestales, con expertos y equipos de rescate de varios países de la UE, que se reunieron en la isla de Cres (Croacia) del 7 al 10 de abril de 2019. Se celebraron otros ejercicios en Split (Croacia) y Aix-en-Provence (Francia).

El objetivo a largo plazo es añadir más capacidades y equipos, y constituir una reserva rescEU más sólida.

Europa ha sufrido catástrofes graves de origen natural y humano en los últimos años. Los incendios forestales, las inundaciones, las tormentas y los terremotos se han cobrado vidas, concretamente más de cien en 2018.



Para proteger mejor a los ciudadanos que lo necesiten, rescEU refuerza la capacidad colectiva de la Unión para prevenir las

catástrofes que afectan ya a nuestras sociedades, prepararse ante ellas y darles respuesta.

**Acceso a documento de la Comisión Europea:**  
[rescEU: La UE crea una flota inicial de extinción de incendios para la próxima temporada de incendios forestales.](#)

Secretaría General Técnica

## Trabajando para afrontar la PAC post 2020

**La “arquitectura verde” de la PAC post2020 ofrecerá nuevas oportunidades para la agricultura y la ganadería**



Entre los días 29 y 31 de mayo y dentro de los trabajos de Reforma de la PAC que se vienen desarrollando, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación organizó un Congreso para debatir sobre “La Arquitectura verde de la PAC post 2020. Profundizando en eco-esquemas” en Zafrá (Badajoz).

Al Congreso asistieron, por parte del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, el Secretario General Técnico, D. José Luis Castellano Prats y el Director General de Producción Agraria D. José María Salameo Estéban.

Entre las conclusiones destaca que la propuesta de la futura Política Agrícola Común (PAC) se centra en un nuevo modelo e gobernanza orientado hacia la obtención de resultados lo que permitirá un mejor análisis de necesidades y promoverá la programación de intervenciones beneficiosas para el medio ambiente que refuerce sus aspectos medioambientales y climáticos, contemplados en la denominada “arquitectura verde”, que se prevé genere oportunidades para el sector agroganadero, además de ofrecer respuestas a las expectativas de los consumidores y ciudadanos europeos.

Para ello será necesario contar con una gestión sencilla para agricultores y autoridades competentes y con un sistema de evaluación de resultados que no revista

complejidad.

**Más información:** [Acceso a documento MAPA](#)

**... pero, ¿qué es eso de la arquitectura verde de la PAC?. Una breve pincelada explicativa.**

Entre otras cosas, el paquete de reformas de la PAC pretende abordar 3 objetivos ambientales específicos de importancia social, como son:

- la mitigación y adaptación al cambio climático,
- la gestión eficiente de los recursos naturales como por ejemplo el agua y el suelo y
- la protección de la biodiversidad y los paisajes, además de otras prioridades ambientales.

De esta forma, los Estados Miembros deben establecer unos objetivos y cuantificarlos dado que se les pedirá que cumplan e informen con la periodicidad que se determine.

**Hay básicamente los siguientes componentes en la arquitectura verde propuesta:**

### Nuevos eco-esquemas.

Son planes de pago para el cuidado del medio ambiente y el clima que se financiarán con los presupuestos de pago directo (en el Pilar I de la PAC).

Los Estados miembros tendrán que poner a disposición de los agricultores y ganaderos uno o más esquemas ecológicos, pero éstos tendrán la libertad de participar o no.

### Condicionalidad mejorada

Es un sistema de vinculación entre:

**Pagos de la PAC (Pilar I y Pilar II) + obligaciones (referidos al medio ambiente, la salud pública, sanidad vegetal, salud animal y el bienestar animal) que deben ser respetadas para acceder a los pagos.**

**Esta nueva condicionalidad aumenta el nivel de exigencia de la actual condicionalidad y reemplaza los requisitos actuales de pago verde.**

### Medidas voluntarias agroambientales y climáticas en el segundo pilar de la PAC en Desarrollo Rural.

Estas serían una continuación de las actuales y continuarían ofreciendo una amplia gama de líneas para beneficiar el medio ambiente y el clima.

**Los eco-esquemas, incentivo para una agricultura más sostenible.**

El nuevo modelo del que se ha hablado específicamente durante el Congreso en Zafra (Badajoz) debe permitir atender las especificidades de las diferentes agriculturas que conforman el mapa europeo y, al mismo tiempo, garantizar que se preserva el carácter común de la PAC. Además, es necesario asegurar el equilibrio y la coherencia entre todas las intervenciones medioambientales en los futuros planes estratégicos de la nueva PAC.

Se ha puesto de manifiesto **la relevancia de los eco-esquemas como instrumento incentivador para que los productores avancen hacia un sistema agrario más sostenible, más competitivo y capaz de responder a las demandas de los ciudadanos.**

Los eco-esquemas deben remunerar las prácticas que vayan más allá de los requisitos mínimos medioambientales de la Unión Europea y deben ser flexibles para que den cabida a las diferentes realidades productivas comunitarias, sin generar una excesiva carga administrativa.

Una flexibilidad que es imprescindible para recoger la realidad de las regiones particularmente afectadas por los efectos del cambio climático como las del sur de Europa.

Las iniciativas desarrolladas por los agricultores ante la necesidad de dar respuesta a los desafíos medioambientales demuestran la implicación de los productores y que ellos son el principal motor hacia un modelo agrario más sostenible.

Más información: [Acceso a documento MAPA](#)

Exponemos a continuación con enlace directo a las presentaciones que tuvieron lugar:

- [Eco-esquema: caso de estudio para Francia](#)
- [La realidad mediterránea - Italia](#)
- [Seguimiento y evaluación medioambiental de los logros de la futura PAC](#)
- [Las experiencias en el diseño de una arquitectura verde - Países Bajos](#)
- [La sostenibilidad del cultivo del arroz en el delta del Ebro](#)
- [The sustainability of the rice crop in Ebro Delta Area](#)
- [Pago resultados medioambientales en el "montado" portugués](#)
- [Buenas prácticas de Gestión Integrada de Plagas](#)
- [Good Practices of Integrated Pest Management](#)
- [PAC: Mejora de pastos permanentes](#)
- [Estrategias de riego para una gestión eficiente del agua en los regadíos](#)
- [Irrigation strategies for efficient water management in irrigated lands](#)
- [Adaptación de las explotaciones al cambio climático](#)
- [Adaptation of farms to climate change](#)
- [Diversas Experiencias con márgenes multifuncionales para potenciar la biodiversidad](#)
- [Management of multifunctional margins in dryland farming for a better balance in carbon and biodiversity](#)
- [Gestión Márgenes Multifuncionales en secano mejor balance en carbono y biodiversidad](#)
- [Proyecto UPA: Polinizup](#)
- [UPA Project: Polinizup](#)
- [Visión general retos medioambientales agricultura europea](#)
- [Visión general de la nueva Arquitectura verde. Eco-esquemas](#)
- [El medio ambiente y el clima: algunos elementos esenciales.](#)
- [Visión de Finlandia sobre la arquitectura verde y la situación de los debates](#)
- [Arquitectura verde Post 2020: profundizando en eco-esquemas](#)

- [IFAPA-El modelo mediterráneo de cultivos protegidos con uso reducido de insumos](#)
- [IFAPA-The Mediterranean Greenhouse Model with reduced use of inputs](#)
- [COAG-El modelo mediterráneo de cultivos protegidos con uso reducido de insumos](#)
- [Proyecto Life HAGAR - Ecoesquemas también para los ríos](#)
- [Life HAGAR - Ecoschemes also for the river](#)
- [LIFE Olivares Vivos](#)
- [Estrategias de viticultura](#)
- [La ganadería extensiva como gestor del territorio](#)
- [The cattle raising extensive as manager of the territory](#)
- [Proyecto agroganadero regeneración suelos](#)
- [Manejo de agua y nutrientes](#)

### ***Sobre el proceso ya iniciado de elaboración del Plan Estratégico en España***

Cómo ya explicábamos en el Boletín Agroambiental del Departamento [Número 3 - abril-mayo 2019](#), durante las últimas semanas y en el marco de la **elaboración del Plan Estratégico de la PAC post 2020 para España**, se han mantenido reuniones de los grupos de trabajo, tal como se acordó en el último Consejo Consultivo de Política Agraria celebrado el 21 de enero, **y en las que participa activamente responsables del Departamento**, abordando de momento dos de los nueve objetivos de la futura PAC, incluyendo el enfoque de género y la despoblación.

En este orden de cosas cabe decir que cualquier persona u organización que desee contribuir en el proceso de elaboración del Plan Estratégico lo podrá hacer a través de las reuniones del Partenariado de la Red Rural Nacional o mediante el envío de sus aportaciones al Ministerio a través del buzón habilitado la Web del MAPA.



Si quiere participar puede hacerlo a través de la siguiente dirección: [bn-partenariado@mapa.es](mailto:bn-partenariado@mapa.es).

Los dos objetivos de los nueve que han sido objeto de reuniones son:

**Objetivo 1: Apoyar una renta viable y la resiliencia de las explotaciones agrícolas en todo el territorio de la UE para mejorar la seguridad alimentaria.**

	Documentación	Calendario de reuniones y objetivos
 <p><b>ASEGURAR INGRESOS JUSTOS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#"><u>Documento de la Comisión: Modernización y simplificación de la PAC.</u></a></li> <li>• <a href="#"><u>Brief nº 1 - Comisión Europea.</u></a></li> <li>• <a href="#"><u>Documento 1 reunión objetivo 1.</u></a></li> <li>• <a href="#"><u>Documento 1 reunión objetivo 1: preguntas.</u></a></li> <li>• <a href="#"><u>Extracto de indicadores.</u></a></li> <li>• <a href="#"><u>Cronograma trabajos objetivo 1.</u></a></li> <li>• <a href="#"><u>Presentación 1ª Reunión Subgrupo Objetivo 1.</u></a></li> </ul>	<p><b>26 de marzo:</b> primera reunión del Subgrupo de Trabajo Objetivo 1. Acceso MAPA: <a href="#"><u>Primera reunión del subgrupo de trabajo con las CCAA del Objetivo específico 1</u></a> (*).</p> <p><b>29 de abril:</b> segunda reunión del Subgrupo de Trabajo Objetivo 1.</p> <p>En total se tiene previsto celebrar 5 reuniones, con los objetivos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar la situación de la renta agraria en relación con el resto de la economía.</li> <li>• Renta de las explotaciones agrarias.</li> <li>• Distribución de las ayudas y efecto sobre la renta de las explotaciones.</li> <li>• Resiliencia de las explotaciones.</li> </ul>

**(\*) Entre los principales puntos que se han tratado, destaca la doble vertiente de este objetivo:**

- Nivel de renta en el sector agrario, que es generalmente bajo e inferior al que se puede obtener en otros sectores de la economía.
- Resiliencia, que se relaciona con la volatilidad a la que se enfrentan los agricultores.

La temática de trabajo propuesta es:

- 1. Renta agraria vs resto economía.
- 2. Renta de las explotaciones.
- 3. Distribución de ayudas y efecto sobre la renta.
- 4. Resiliencia.

**Objetivo 7: Atraer a los jóvenes agricultores y facilitar el desarrollo empresarial en las zonas rurales.**

Documentación	Calendario de reuniones y objetivos
 <p><b>APOYAR EL RELEVO GENERACIONAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Orden del día 18/03/2019.</a></li> <li>• <a href="#">Agenda Anotada Objetivo 7.</a></li> <li>• <a href="#">Anexo I.- Catalogación de fuentes del inventario O7.</a></li> <li>• <a href="#">Anexo II.- Indicadores comunes de contexto.</a></li> <li>• <a href="#">Borrador de documento de partida.</a></li> <li>• <a href="#">Orden del día 18/03/2019.</a></li> <li>• <a href="#">Young farmers in the EU oct17.</a></li> </ul>	<p><b>18 de marzo:</b> primera reunión del Subgrupo de Trabajo Objetivo 7.</p> <p><b>Acceso MAPA:</b> <a href="#">Primera reunión del grupo de trabajo de jóvenes, mujeres y despoblamiento en el marco de la elaboración del Plan Estratégico de la PAC (**).</a></p> <p><b>24 de abril:</b> segunda reunión del Subgrupo de Trabajo Objetivo 7.</p> <p><i>El objetivo principal es el de atraer a los jóvenes agricultores y facilitar el desarrollo empresarial en las zonas rurales; dando un enfoque de género y centrando la atención en el despoblamiento, aspectos cuya inclusión en la futura PAC España ha solicitado a la Comisión Europea y parece se está teniendo en cuenta en el análisis de impacto.</i></p>

**(\*\*) Entre las principales temáticas que se han tratado destacan:**

El acceso a la tierra, movilidad y reestructuración; las dificultades de acceso al crédito y a las fuentes de financiación, la necesidad de un tratamiento fiscal diferenciado; el acceso a la formación y al asesoramiento, proceso de su actividad emprendedora en el medio rural; la necesidad de servicios básicos e infraestructuras, la simplificación de los procedimientos para el beneficiario y el desarrollo de procesos innovadores, mediante el empleo de nuevas tecnologías y la digitalización de los mismos y el incremento de la participación de las mujeres rurales en los órganos de dirección y de representación de las empresas del medio rural, la importancia de la comunicación a la sociedad de las oportunidades que ofrece el medio rural para el desarrollo profesional, así como del importante papel que desempeñan los agricultores, silvicultores y empresarios rurales.

Para abordar esta temática se han propuesto una serie de **indicadores** procedentes de diferentes fuentes contrastadas, que proporcionarán una foto de la situación de los jóvenes y las mujeres rurales en todo el territorio, así como del problema de despoblamiento.

Para estos dos objetivos está previsto se presente en el mes de julio informes parciales, de los que iremos hablando

**Reuniones de próximos grupos de trabajo para cubrir los otros objetivos planteados:**

Está previsto comiencen las reuniones de los grupos de trabajo que se ocuparán de los objetivos medioambientales, así como el que se centrará en el análisis del reparto de valor en la cadena alimentaria.

**Mientras tanto, en el Parlamento Europeo:**

[La comisión de Agricultura del PE ha dado su visto bueno a un paquete de propuestas que pretenden mejorar la Política Agrícola Común \(PAC\) para el período 2020-2027, y cumplir así con las expectativas de agricultores y consumidores europeos \(09/04/2019\).](#)

Los eurodiputados han sometido a votación, en tres sesiones diferentes, tres informes que recogen su

postura sobre la reforma de la PAC, que será votada definitivamente el próximo otoño.

Los tres textos aprobados por los eurodiputados de la comisión de Agricultura deberán ser debatidos y votados definitivamente por el pleno tras las Elecciones europeas del 26 de mayo.



**Informes****Apoyo al medio ambiente, jóvenes agricultores y mujer rural**

Se centra en las nuevas reglas generales de la UE para pagos directos y desarrollo rural después de 2020.

Los ecosistemas voluntarios, que se incluirán en los planes estratégicos nacionales, deben apoyar no solo las prácticas beneficiosas para el medio ambiente y el clima, sino también para el bienestar animal. La comisión de agricultura solicita que se elabore un catálogo de buenas prácticas.

Los eurodiputados quieren dedicar al menos el 30% del presupuesto de desarrollo rural a medidas relacionadas con el medio ambiente y el clima, y no menos del 20% del presupuesto de pagos directos a los programas ecológicos.

También se apuesta por limitar los pagos directos anuales a los agricultores de altas rentas. beneficiar a pequeños y medianos agricultores y también a jóvenes agricultores. Se apoyarán además medidas específicas para promover una mayor inclusión y participación de las mujeres en las economías rurales y utilizar la financiación del desarrollo rural para este fin.

Los eurodiputados están de acuerdo con el plan de la Comisión de obligar a todos los Estados miembros a establecer servicios de asesoría agrícola para informar a los agricultores sobre todos los requisitos y condiciones relacionados con los subsidios, las formas de prevenir la resistencia a los antimicrobianos y la disponibilidad de apoyo a la innovación y las tecnologías digitales.

**Nuevas normas para las OCM**

Se centra en las **nuevas normas de la UE para la organización común de mercados (OCM)** en productos agrícolas después de 2020. Para mejorar la transparencia de los mercados y estar mejor preparados ante posibles turbulencias, se debe crear un observatorio único en la UE para los mercados agrícolas, que se centraría en una amplia gama de sectores, incluidos los cereales, el azúcar, el aceite de oliva, las frutas y hortalizas, el vino, leche y carne. El observatorio debería recopilar datos estadísticos sobre producción, suministro, precios, ganancias, importaciones y exportaciones, y emitir alertas tempranas de perturbación del mercado.

**Ampliar la red de seguridad del mercado** permitiendo la intervención pública para nuevos productos, como el azúcar blanco, la carne de oveja, la carne de cerdo y el pollo.

**Controles más estrictos de los productos geográficamente protegidos.**

**Respecto a la vid**, la comisión parlamentaria considera que el **plan de autorización de plantaciones de vid, establecido en 2016 hasta finales de 2030, debería prolongarse hasta 2050. Las etiquetas de los vinos deberían incluir además la declaración nutricional del producto**, o al menos su valor energético, y la lista de ingredientes, o el enlace directo al lugar donde se puede encontrar la lista.

Los eurodiputados respaldaron la propuesta de la CE de incluir vinos sin alcohol en la categoría de productos de vid, pero insistieron en que no deberían beneficiarse de la protección de DOP, IGP y TSG.

**Una bolsa presupuestaria extra para momentos de crisis**

Se recoge la necesidad de la existencia de una **reserva destinada a ayudar a los agricultores en momentos de fluctuaciones de los precios o la inestabilidad del mercado** y debe financiarse como un complemento a los pagos directos de la PAC y la financiación del desarrollo rural. Su presupuesto inicial debería ser de 400 millones de euros al que se podrían sumar más fondos cada año junto con cualquier dinero remanente del año anterior, hasta alcanzar los 1.500 millones de euros. Si esto no es suficiente, el llamado mecanismo de disciplina financiera, que reduce los pagos directos para los agricultores, debería activarse, pero solo como último recurso y excluyendo los primeros 2.000 euros de pagos.

Se propone que si los beneficiarios no cumplen con los requisitos legales sobre el medio ambiente, el bienestar animal o la calidad de los alimentos, deberían perder el 10% de las ayudas (en comparación con el 5% actual). Los beneficiarios seguirán perdiendo el 15% de la cantidad a la que tienen derecho si incumplen deliberadamente la norma.

**Secretaría General Técnica**

## La Comisión Europea fija el recorte lineal que se aplicará a las ayudas directas de 2019 para constituir la reserva de crisis agrícola de 2020



Como cada año, se crea una reserva destinada a **facilitar una ayuda complementaria al sector agrario en caso de crisis importantes que afecten a la producción o distribución de productos agrícolas** mediante la aplicación de una reducción de los pagos directos a través del mecanismo de disciplina financiera.

De acuerdo con el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/916 de la Comisión de 4 de junio de 2019 ([DOUE L 146/98 de 05/06/2019](#)) la Comisión Europea ha fijado como todos los años antes del 30 de junio el **recorte lineal que se aplicará a las ayudas directas de 2019 para constituir la reserva de crisis agrícola de 2020**.

**Este recorte ha quedado fijado para el ejercicio 2019 en 1,44%, que se aplicará únicamente a los pagos directos superiores a 2.000 euros que deban concederse a los agricultores.**

A fin de garantizar la igualdad de trato de los agricultores, el porcentaje de ajuste se aplica únicamente a los pagos cuyas solicitudes de ayuda se hayan presentado en el año civil en el que deba aplicarse la disciplina financiera, con independencia de la fecha en que se efectúe el pago a los agricultores.

**El importe de la reserva para crisis en el sector agrícola, incluido en el proyecto de presupuesto de 2020 de la Comisión, asciende a 478 millones de euros a precios corrientes.**

Cabe decir que hasta la fecha nunca se ha recurrido al uso de esta reserva de crisis por lo que estas cantidades deducidas se reembolsan a los beneficiarios.

Está previsto que con la PAC post 2021 la Comisión Europea mantenga este mecanismo de reserva de crisis pero introduciendo modificaciones que permitan una mayor simplificación para los agricultores y para la Administración.

*Secretaría General Técnica*

## El Ministerio de Agricultura expone a consulta pública previa algunos cambios en los Reales Decretos que regulan las ayudas directas de la PAC para la campaña 2020

El MAPA expone en Consulta Pública previa a la elaboración del proyecto de Real Decreto por el que se modifican los reales decretos números 1075/2014 y 1076/2014 para la aplicación en España de la política agrícola común y para la campaña 2020

Traemos aquí algunos de los cambios que se abordan:

- **La figura de agricultor activo:** Para la campaña 2020 se pretende reducir la carga y complejidad administrativa que supone la aplicación del criterio de agricultor activo, a la vez que se dota de mayor eficacia y claridad asegurando que el agricultor realmente esta ejerciendo la actividad agraria, reduciendo a uno solo los criterios enumerados en el artículo 8 del real Decreto 1075/2014 de 19 de diciembre para acreditar que una persona o grupo de personas son agricultores activos demostrando que su actividad agraria no es marginal.
- La fecha que se toma como **fecha de primera instalación para favorecer la incorporación de nuevos titulares, en particular de jóvenes**, al sector: Para dar mayor flexibilidad y que se favorezca la incorporación de nuevos titulares a la actividad agraria y en particular de los jóvenes.
- En las **ayudas asociadas** se pretende clarificar las figuras asociativas reconocidas como parte vendedora **en los contratos para la transformación de tomate**.
- También se pretende modificar la redacción de los requisitos y **condiciones que deberán cumplir las superficies de barbecho que pretendan computarse como superficies de interés ecológico**, para mejorar su comprensión.
- En el marco del sistema integrado de gestión y control

de las ayudas, las medidas de Desarrollo Rural y la Condicionalidad, se establece la posibilidad de utilización de **los controles por monitorización** por la CCAA, ejerciendo el FEGA las funciones de coordinación.

En este orden de cosas, tal y como ya comentábamos en el Boletín Agroambiental del Departamento [Número 2 - febrero-marzo 2019](#), en Aragón ya se han sustituido los controles sobre el terreno tradicional por la monitorización con satélites de las superficies declaradas para el Régimen de Pequeños Agricultores para la campaña 2019.

- En cuanto a la información mínima que debe contener la solicitud única se realizarán ajustes técnicos para facilitar el tratamiento estadístico.
- También las condiciones de acceso a la reserva nacional establecidas en el Real Decreto 1076/2014 **se unificará la fecha para exigir la titularidad de una explotación activa en el Registro de Explotaciones Ganaderas (REGA) y se propone el último día del plazo fijado para aceptar modificaciones de la solicitud única**, en coherencia con la fecha fijada para el cumplimiento de los requisitos para el acceso a la reserva nacional, independientemente de si la CCAA decidieran ampliar el plazo para la solicitud única.

**El plazo para el envío de las observaciones y comentarios al texto comienza el 11 de junio y finaliza el 25 de junio de 2019, ambos inclusive.**

Las observaciones u opiniones que se realicen deberán ser cumplimentadas en el cuadro incluido a tal efecto y dirigirse a la dirección de correo electrónico: [bnz-normasPAC@mapama.es](mailto:bnz-normasPAC@mapama.es).

**Más Información:** [Consulta Pública previa a la elaboración del Proyecto de Real Decreto por el que se modifican los Reales Decretos 1075/2014 y 1076/2014.](#)

**Secretaría General Técnica**

## SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA INFORMA

### Conferencia Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural del 10 de junio

El pasado 10 de junio ha tenido lugar la Conferencia Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural en la que se han tratado los temas que previamente fueron aprobados por la Comisión Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural del 5 de junio. Estos temas han sido:

#### **1.- Territorialización de fondos AGE a los programas de desarrollo rural 2014-2020 de las CCAA**

Tiene como objetivo cumplir con los compromisos financieros que la AGE adquirió con los PDR de las CC.AA., en la Conferencia Sectorial celebrada el 21 de enero de 2014 en la que se acordó que *"la Administración General del Estado se compromete a aportar el 30% del gasto nacional que corresponda a cada programa de desarrollo rural de las CC.AA., calculado a la tasa máxima de cofinanciación permitida por el Reglamento nº 1305/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la ayuda de desarrollo rural a través del FEADER, tanto para el tipo de región como para el tipo de medida."*

La dotación de la AGE para todo el periodo de programación, deducida en su caso, la aportación realizada en 2015, se ha dividido en octavas partes, correspondientes a los ejercicios 2016 a 2023.

Se muestra los datos referidos a Aragón para el ejercicio 2019.

Ámbito	Dotación final asignada en euros 2019
Aragón	9.850.908,00
<b>Total nacional</b>	<b>104.120.005,00</b>

#### **2.- Aprobación Composición y funciones de la Comisión de Seguimiento de la Estrategia de Gestión de las poblaciones de jabalíes en España**

La Conferencia Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural, en su convocatoria de 12 de marzo de 2019, aprobó la Estrategia de Gestión de las poblaciones de jabalíes en España, la cual preveía la creación de un Grupo de Trabajo que actuaría como Comisión de Seguimiento de la Administración General del Estado-Comunidades

Autónomas, donde se evaluaría el grado de desarrollo de los trabajos y todas aquellas circunstancias sobrevenidas que se considerasen de interés para cumplir con los objetivos de la Estrategia.

En este orden de cosas, está previsto que en la Comisión de Seguimiento, que en principio se constituirá en octubre, participen dos representantes como vocales por parte de cada C. A., competentes en materia de Sanidad Animal y otro con competencias en Caza.

Las funciones que la Comisión ejercerá son:

- a) Análisis del grado de cumplimiento de las distintas medidas contempladas en la Estrategia, así como el establecimiento, en su caso, de indicadores que permitan valorar la gestión realizada.
- b) Seguimiento de las medidas preventivas adoptadas por otros países Estados Miembros de la Unión Europea, y análisis de su posible aplicabilidad en España.
- c) Elaboración de un informe periódico sobre el estado de las actuaciones de control del jabalí desarrolladas por las Administraciones Públicas para su elevación a la Conferencia Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural.
- d) Valoración de nuevas medidas, metodologías y herramientas de gestión que se prevea que pueden ser implementadas para la mejora del control de las poblaciones de jabalí.
- e) Establecimiento de las bases para la coordinación con las Entidades Locales, a través de la Federación Española de Municipios y Provincias, con el fin de mejorar y optimizar el control del jabalí en terrenos no cinegéticos urbanos y periurbanos de competencia municipal.
- f) Definición de propuestas de divulgación y comunicación a la sociedad acerca de las medidas de gestión, prevención y control adoptadas por las Administraciones Públicas y por las entidades de los sectores directamente concernidos (ganadero, cinegético, agrícola, forestal, investigación).

### 3.- Distribución territorial de fondos para la línea "Prevención y Lucha contra Plagas"

Los Criterios de distribución son:

- Laboratorios colaboradores con los programas nacionales de prospecciones fitosanitarias, cuarentena y de erradicación: colaboración financiera de hasta el 100%.

- Programa de Vigilancia de Plagas: colaboración financiera de hasta el 25%.
- Control de la langosta y otros ortópteros: colaboración financiera de hasta el 50%.
- Erradicación de organismos nocivos de cuarentena o nuevos en el territorio nacional, objeto de financiación comunitaria a cargo del Fondo de erradicación de medidas de emergencia o del Fondo de cofinanciación de prospecciones y cuya erradicación es obligatoria por la normativa comunitaria o española: colaboración financiera de hasta el 50%.
- Erradicación de organismos nocivos de cuarentena o nuevos en el territorio nacional, sin posibilidad de financiación comunitaria y cuya erradicación es obligatoria por la normativa comunitaria o española: colaboración financiera de hasta el 50%.

Ámbito	Dotación final asignada en euros 2019
Aragón	155.932,00
<b>Total nacional</b>	<b>5.686.665,50</b>

### 4.- Distribución territorial de fondos para la línea "Programas estatales de erradicación de enfermedades animales"

Los Criterios de distribución son:

- Apoyo a la indemnización por sacrificio obligatorio de animales positivos a tuberculosis bovina, brucelosis bovina, brucelosis ovina y caprina, tuberculosis caprina, salmonelosis, encefalopatías espongiiformes transmisibles y leucosis enzoótica bovina: colaboración financiera de hasta el 50%.
- Apoyo a los programas de vigilancia de encefalopatías espongiiformes transmisibles: hasta 7,40 € por cada prueba, de acuerdo con la UE.
- Apoyo a los vaciados sanitarios por sacrificio obligatorio y otras medidas tras declaración de foco de enfermedad: colaboración financiera de hasta el 50%.

Ámbito	Dotación final asignada en euros 2019
Aragón	285.256,88
<b>Total nacional</b>	<b>7.765.748,58</b>

**5.- Informe a la lista definitiva de solicitudes de ayuda en la medida de inversiones del Programa de Apoyo al Sector Vitivinícola Español en la segunda convocatoria del período 2019-2023**

Las comunidades autónomas han remitido las **listas provisionales** con las solicitudes seleccionadas y priorizadas dentro de su territorio en lo que se refiere a Aragón y el total nacional los datos son los que siguen:

Ámbito	Nº. solicitantes que alcanzan la puntuación mínima	Inversión en euros 2020	subvención en euros 2020
Aragón	18	7.440.268,00	2.820.022,42
<b>Total nacional</b>	<b>453</b>	<b>191.764.846,65</b>	<b>69.726.947,29</b>

De forma general cabe decir que, dado que la vigencia del Programa de Apoyo al Sector del Vino Español 2019-2023 resulta más amplia que la del actual Marco Financiero Plurianual de la UE, que es hasta 2020 y dado que el marco financiero plurianual 2021-2027 de la Unión Europea no ha sido aún objeto de aprobación, el Programa de Apoyo incluye la siguiente nota sobre la dotación prevista para el ejercicio FEAGA 2021: *“En caso de que, para la aplicación del Programa Nacional de Apoyo en España, la dotación nacional prevista para el ejercicio financiero 2021 y siguientes, se modifique después del 19 de Julio de 2017, este Programa será adaptado y comunicado a la Comisión Europea en consecuencia”*, e igualmente si *“La concesión de las ayudas previstas, cuyo pago deba efectuarse, total o parcialmente, a partir del 15 de octubre de 2020, queda condicionada a la existencia de crédito adecuado y suficiente en los fondos del FEAGA y en las correspondientes aplicaciones presupuestarias del FEAGA o de las comunidades autónomas, vinculadas*

*al Programa de apoyo 2019-2023 al sector vitivinícola español. A estos efectos, si los fondos existentes no fueran suficientes para atender al pago de las ayudas concedidas y ejecutadas, se procederá por riguroso orden de presentación de la solicitud completa de pago de las actividades subvencionadas”.*

En este orden de cosas, la demanda de fondos ha supuesto más del doble de las disponibilidades financieras. Esto se debe al gran interés que genera la medida entre los potenciales beneficiarios, por lo que se ha propuesto el informe favorable a la lista definitiva que supone:

- La disminución de los tipos de ayuda máximos, hasta 10 puntos, hasta agotar el presupuesto de la ficha financiera.
- La aprobación de 179 operaciones (39,51% de las solicitudes que superan la puntuación mínima), que corresponden al 55,03 % de la inversión.
- El compromiso de 29.848.188,22 € correspondientes al ejercicio FEAGA 2020.
- El compromiso de 11.652.537,24 € correspondientes al ejercicio FEAGA 2021, que queda condicionado a que exista crédito adecuado y suficiente correspondiente a los fondos FEAGA para el ejercicio 2021 en las aplicaciones presupuestarias vinculadas al PASVE 2019-2023.
- Que las autoridades competentes de las comunidades autónomas harán constar expresamente en la resolución de las ayudas que el pago de la ayuda queda condicionado a dicha existencia de crédito en el ejercicio 2021.

Los datos, por lo tanto, en lo que se refiere a Aragón que resume la propuesta de aprobación de solicitudes de la medida de inversiones en la segunda convocatoria del período 2019-2023, es como sigue:

Ámbito	Nº solicitudes aprobadas	Inversión en euros en 2020	Subvención en euros para inversión en el 2020 (comprometida parte en el año 2020 y parte en 2021)	Inversión en euros en 2021	Subvención en euros en 2021 correspondiente a las actuaciones del ejercicio	Subvención en euros comprometida 2020+2021
Aragón	5	4.110.738,65	1.233.221,60	2.348.121,48	704.436,44	1.937.658,04
<b>Total nacional</b>	<b>179</b>	<b>105.532.896,79</b>	<b>31.975.467,47</b>	<b>30.917.141,47</b>	<b>9.525.257,99</b>	<b>41.500.725,46</b>

## 6.- Atención de los recursos correspondientes a la medida de inversiones del Programa de Apoyo al Sector Vitivinícola

El **Programa de Apoyo al Sector Vitivinícola Español 2014-2018** comprometió en dos convocatorias la totalidad de fondos programados para la medida de inversiones. En este sentido, en junio 2014 y de 2015, se sometieron a informe vinculante de la Conferencia Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural. Igualmente, el **Programa de Apoyo 2019-2023**, en octubre de 2018 se sometió a informe vinculante de la Conferencia Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural la relación de solicitudes correspondientes a la primera convocatoria.

A partir de las listas provisionales de las solicitudes seleccionadas por las comunidades autónomas, la Dirección General de las Industria Alimentaria elabora la propuesta de lista definitiva y la somete al informe vinculante de la Conferencia Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural.

Tras la comunicación de resolución denegatoria a la solicitud de ayuda o tras la solicitud de pago, algunos solicitantes presentaron recursos (alzada o reposición) ante las autoridades competentes de las comunidades autónomas, algunos de los cuales han sido estimados.

Así pues, algunas comunidades autónomas, entre las que se encuentra la de Aragón, han comunicado, mediante certificado y copia de la resolución, la estimación de recursos que implican no sólo la admisión de proyectos inicialmente no contemplados en los listados de proyectos aprobados, sino que también contemplan incrementos en el importe de ayuda concedida a proyectos inicialmente aprobados. Se resumen a continuación y en lo que se refiere a Aragón y al total nacional.

Ámbito	Convocatoria de aprobación	Nº. solicitudes	Incremento de la subvención en euros	
			2019	2020
Aragón	1ª convocatoria del programa 2019-2023	7	1.051.106,70	878.240,23
<b>Total nacional</b>		<b>10</b>	<b>1.197.546,29</b>	<b>1.002.709,93</b>

## 7.- Aprobación de la lista definitiva de acciones y programas correspondiente al ejercicio FEAGA 2020, de la medida de promoción de vino en terceros países del Programa de Apoyo al Sector Vitivinícola Español

La medida de promoción de vino en mercados de terceros países, persigue fomentar el conocimiento de las

características y cualidades de los vinos españoles, con el fin de contribuir a la mejora de su posición competitiva y a la consolidación o, en su caso, a la apertura de nuevos mercados de forma que la dotación presupuestaria para la medida de promoción en el tercer periodo de programación 2019-2023, es de 50 millones de euros anuales, lo que supone 250 millones de euros para todo el periodo de programación.

Con el fin de elaborar dicha lista de acciones y programas correspondientes al ejercicio FEAGA 2020, la Comisión se reunió el día 28 de marzo de 2019 para lo que las CCAA habían remitido al MAPA las listas provisionales de programas puntuados de acuerdo a los criterios establecidos en la normativa y a su vez el MAPA, aportó la lista de programas seleccionados correspondientes a organismos públicos de ámbito nacional.

Finalmente, dado que el gasto de ayuda FEAGA previsto en las solicitudes seleccionadas excedía el límite presupuestario asignado a la medida se optó por la opción más ventajosa.

Así, la lista definitiva de acciones y programas con la distribución de fondos, y en lo que se refiere a Aragón y el global nacional es el que sigue:

Ámbito	Nº. de programas	Presupuesto de las ayudas en euros
Aragón	29	3.521.300
<b>Total nacional</b>	<b>1.047</b>	<b>49.985.515</b>

## 8.- Distribución de fondos para la medida de reestructuración y reconversión de viñedos. Ejercicio 2020

La Conferencia Sectorial del 9 de julio de 2012 aprobó los criterios para repartir los fondos asignados a la medida de reestructuración y reconversión de viñedos entre comunidades autónomas para los ejercicios 2013 y siguientes, en este caso, para 2020 son los siguientes:

- El 65% de los fondos en función de la superficie de cada CCAA;
- El 14% en función de la inversa del valor de la producción por CCAA;
- El 14% en función del vino declarado con Indicación Geográfica en una CCAA respecto a su producción de vino;
- El 2% de los fondos se asignarán a Galicia, Canarias y Baleares para tener en cuenta el sobrecoste que

soportan estas regiones;

- El 5% para las regiones de convergencia, para tener en cuenta que éstas regiones podían compensar los costes de la medida hasta con un 75% de financiación comunitaria en lugar de un máximo del 50% como el resto de las regiones. Desde la asignación de fondos para el ejercicio 2014 en la distribución por este criterio de convergencia sólo se reparte fondos a la comunidad autónoma Extremadura en un porcentaje equivalente al que le correspondería si las comunidades consideradas como regiones de convergencia en 2013 entrasen en el reparto (es decir, se asigna un 13,098% del 5%)
- Todos los años se procedería a la utilización de datos actualizados para el cálculo de los índices de reparto. Se recoge la información en Anexo.
- Se acordó realizar la distribución por “tramos”, con un orden, sin superar las necesidades comunicadas por cada CCAA.

Ámbito	Necesidades de fondos en euros en la medida de reestructuración y reconversión de viñedos comunicadas por las CCAA para el ejercicio 2020	Asignación en euros para el 2020
Aragón	2.800.000	2.800.000
<b>T o t a l nacional</b>	<b>122.733.937</b>	<b>72.532.000</b>

**9.- Reasignación de fondos comunitarios del curso 2018/2019 y criterios para el reparto de los fondos comunitarios para el próximo curso 2019/2020, correspondiente al Programa escolar de consumo de frutas, hortalizas y leche**

El objetivo principal del Programa escolar es fomentar el consumo de frutas, hortalizas y leche entre la población infantil, e inculcar hábitos alimentarios saludables como medio de lucha contra la obesidad infantil.

Cabe destacar que en este Programa escolar de consumo de leche y productos lácteos del curso 2018/2019, se han podido atender todas las solicitudes realizadas por las CCAA para la implementación de este Programa.

Por otra parte, en enero de 2019 España solicitó a la Comisión un incremento de los fondos comunitarios para la aplicación del Programa escolar de consumo de frutas y hortalizas del curso 2018/2019.

Los datos referidos a Aragón y el global nacional en cuanto a las asignaciones definitivas para la **campaña 2019/2020**, son:

Ámbito	Programa Escolar de Consumo de Fruta	Programa Escolar de Consumo de Leche
Aragón	973.982	144.862
<b>Total nacional</b>	<b>16.498.394</b>	<b>6.302.784</b>

**10.-Competitividad y Calidad de la Producción de los Mercados: Calidad de las variedades vegetales y certificación de los materiales de reproducción**

La distribución de fondos de esta **Línea de Actuación** se divide en dos grandes programas:

**Evaluación agronómica y de la calidad tecnológica**

**Valor Agronómico**”, destinado a evaluar la capacidad productiva o rendimiento de aquellas variedades que, habiendo superado el examen DHE (distinción, homogeneidad y estabilidad), demuestren fehacientemente que poseen también un incremento del rendimiento respecto a las variedades ya existentes, o bien una mejora ante los riesgos sanitarios o productivos derivada de la resistencia adquirida a plagas, enfermedades o accidentes en el proceso de selección, es decir un incremento de su capacidad de adaptación.

**“Recomendación”**, se incluyen las asignaciones presupuestarias tendentes a la comprobación del grado de adaptación de las variedades vegetales a las distintas zonas productivas españolas, para objeto de recomendar de uso de las variedades más adecuadas para favorecer el incremento del rendimiento o de la calidad de la producción en cada región productiva.

### Análisis de la calidad y certificación de semillas y plantas de vivero

**Control Semillas**, se incluyen las asignaciones presupuestarias a las CCAA en las que se procede a la certificación y control de la calidad de las semillas para la siembra y puesta en mercado de las mismas.

**Sanidad**, se incluyen los trabajos exigidos por la normativa de certificación de las plantas de vivero de frutales, encaminada a controlar y garantizar su calidad sanitaria. Dado que desde 2017 la normativa contempla la posibilidad de producir material certificado de nuevas especies frutales, se mantienen los programas de certificación de vid, cítricos, frutos de hueso y pepita, fresa, pistacho y castaño.

**Identificación**, se destina a la identificación mediante marcadores moleculares de las variedades de frutales producidas en los viveros, dentro del Plan de control de viveros coordinado por MAPA.

Ámbito	Distribución económica en euros
Aragón	250.100,00
<b>Total nacional</b>	<b>1.496.301,36</b>

### 11.-Competitividad y Calidad de la Producción de los Mercados: Fomento de la apicultura

- Número de colmenas registradas sobre la base del Registro de explotaciones Ganaderas –REGA,
- Existencia de un programa oficial de vigilancia de agresiones y enfermedades de las colmenas y, particularmente, de varroosis,
- Esta propuesta de distribución no incluye la línea F del Programa Nacional de medidas de ayuda a la apicultura (“Colaboración con organismos especializados en la realización de programas de investigación aplicada en el sector de la apicultura y de los productos procedentes de la apicultura”,
- Disponibilidad presupuestaria de Comunidades Autónomas. En este ejercicio, la CCAA de Aragón comunicó una máxima disponibilidad de 214.000 euros
- Remanentes en poder de las Comunidades Autónomas derivado del ejercicio 2018, certificados por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas.

### 12.-Competitividad y Calidad de la Producción de los Mercados: Ordenación y fomento de la mejora ganadera. Conservación de la biodiversidad. Razas autóctonas

Entre los criterios de distribución utilizados está **el número de asociaciones de criadores de razas autóctonas reconocidas por las comunidades autónomas para la gestión de los libros genealógicos**, de conformidad con el R.D. 2129/2008 por el que se establece el Programa Nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas, y los importes de previsión de gasto que para cada una de ellas comunican las comunidades autónomas.

El cálculo para la distribución de fondos se ha realizado considerando la cantidad de 17.604,93euros máximo por asociación, y teniendo en cuenta las previsiones de gasto de las CCAA para las asociaciones que gestionan libros genealógicos que cumplen los requisitos establecidos en el RD 1625/ y RD 2129/2008.

Ámbito	Distribución económica en euros
Aragón	158.443,99
<b>Total nacional</b>	<b>1.253.654,99</b>

**13.-Competitividad y Calidad de la Producción de los Mercados: Ordenación y fomento de la mejora ganadera. Conservación de la biodiversidad. Control de rendimiento lechero**

Entre los criterios de distribución utilizados está el **número de lactaciones finalizadas y válidas certificadas por las comunidades autónomas.**

Ámbito	Distribución económica en euros
Aragón	17.329,00
<b>Total nacional</b>	<b>1.162.518,20</b>

*Secretaría General Técnica*

## Pagos a las ayudas subvencionadas con fondos FEAGA y FEADER durante el mes de mayo

**En el mes de mayo, el Departamento ha gestionado y pagado por un importe total de 5.118.868,21 euros** las medidas que más abajo se indican con cargo al fondo europeo FEAGA en el caso de las medidas referidas al primer pilar de la PAC ó bien de forma cofinanciada con el FEADER, Ministerio y la DGA en el caso de las medidas recogidas en lo que se viene a llamar el segundo pilar de la PAC.

Igualmente cabe mencionar que en este periodo no ha habido pagos con cargo a la Financiación Suplementaria de Desarrollo Rural.

Las medidas gestionadas y pagadas por la DGA, y cofinanciadas **con los fondos FEADER (73,36%), DGA (22,54%) y el Ministerio (4,10%) ascienden a 3.567.761,59 euros.** En este orden de cosas, las líneas objeto de mayor cuantía con este modelo de financiación han sido las ayudas a la Estrategia de Desarrollo Local con el 71% y las ayudas a las Inversiones en mejora y Adaptación de Regadíos con casi el 16% del total según se muestra en el cuadro que se detalla.

Las medidas cofinanciadas con los **fondos FEADER, DGA y Ministerio:**

Medidas cofinanciadas con los fondos FEADER, DGA y MINISTERIO	FEADER	DGA	MINISTERIO	TOTAL
Actividades formativas de información y adquisición de competencias en el sector agroganadero.	1.608,00	402,00	0,00	<b>2.010,00</b>
Acciones y actividades de I+D+i y de carácter experimental, demostrativo e informativo en el sector agroganadero.	3.776,46	944,12	0,00	<b>4.720,58</b>
Inversiones en Mejora y Adaptación de Regadíos .	297.028,88	156.920,91	106.482,05	<b>560.431,84</b>
Elaboración y actualización de planes de gestión en Espacios Naturales Protegidos, áreas o elementos valiosos del patrimonio natural.	22.915,14	12.106,11	8.214,86	<b>43.236,11</b>
Elaboración y actualización de planes de gestión en Red Natural 2000, áreas o elementos valiosos del patrimonio natural.	10.554,79	5.576,11	3.783,79	<b>19.914,69</b>
Infraestructuras de prevención de incendios.	28.966,62	15.303,11	10.384,26	<b>54.653,99</b>

*Continúa en la página siguiente...*

... viene de la página anterior

Medidas cofinanciadas con los fondos FEADER, DGA y MINISTERIO	FEADER	DGA	MINISTERIO	TOTAL
Restauración de daños por incendios y otras catástr.	6.791,32	3.587,87	2.434,63	<b>12.813,82</b>
Consecución de una gestión forestal sostenible.	1.163,80	1.032,04	0,00	<b>2.195,84</b>
Actuaciones con objetivos ambientales sobre terrenos forestales en áreas de alto valor natural.	24.784,77	13.093,84	8.885,10	<b>46.763,71</b>
Forestación y creación de superficies forestales.	7.963,36	2.654,45	0,00	<b>10.617,81</b>
Mantenimiento del rastrojo.	1.147,13	382,38	0,00	<b>1.529,51</b>
Extensificación adicional del pastoreo.	36.616,37	12.205,43	0,00	<b>48.821,80</b>
Mantenimiento de prados de siega en zonas de montaña.	1.532,47	510,81	0,00	<b>2.043,28</b>
Apicultura en colmenares reducidos y dispersos.	17.134,27	5.711,42	0,00	<b>22.845,69</b>
Agricultura de conservación en viñedo de zonas áridas y pendiente pronunciada.	3.081,63	1.027,20	0,00	<b>4.108,83</b>
Raza autóctona ovina Serrana de Teruel.	5.808,00	1.936,00	0,00	<b>7.744,00</b>
Raza autóctona ovina Cartera.	2.707,25	902,42	0,00	<b>3.609,67</b>
Raza autóctona ovina Maellana.	10.934,55	3.644,84	0,00	<b>14.579,39</b>
Raza autóctona caprina moncaína.	2.722,50	907,50	0,00	<b>3.630,00</b>
Raza autóctona caprina pirenaica.	751,41	250,47	0,00	<b>1.001,88</b>
Raza autóctona equina caballar hispano bretón.	943,80	314,60	0,00	<b>1.258,40</b>
Agricultura ecológica en herbáceos de secano.	2.998,17	999,38	0,00	<b>3.997,55</b>
Agricultura ecológica en herbáceos de regadío.	7.870,74	2.623,58	0,00	<b>10.494,32</b>
Agricultura ecológica en frutos secos y frutales de secano.	3.510,21	1.170,06	0,00	<b>4.680,27</b>
Agricultura ecológica en olivar.	18.407,37	6.135,79	0,00	<b>24.543,16</b>
Agricultura ecológica en viñedo.	4.405,30	1.468,44	0,00	<b>5.873,74</b>
Ganadería ecológica en ovino de carne.	1.151,33	383,77	0,00	<b>1.535,10</b>
Subvenciones a la Estrategia de Desarrollo Local.	2.034.591,45	508.647,87	0,00	<b>2.543.239,32</b>
Ayudas para la asistencia técnica.	36.849,61	32.677,86	0,00	<b>69.527,47</b>
Ayudas para la asistencia técnica.	1.886,49	1.672,99	0,00	<b>3.559,48</b>
Jubilación Anticipada.	16.843,56	8.898,59	6.038,19	<b>31.780,34</b>
<b>Total</b>	<b>2.617.446,75</b>	<b>804.091,96</b>	<b>146.222,88</b>	<b>3.567.761,59</b>

Por otro lado las medidas gestionadas por la DGA **con cargo al FEAGA ascienden a un total de 1.551.106,62 euros y las líneas de mayor cuantía en este apartado han sido las ayudas a los Programas Operativos con más del 38% de este importe, según se muestra la tabla que se adjunta:**

Las medidas financiadas con el **fondo FEAGA:**

Medidas FEAGA	Euros
Ayudas a la Organización de Mercados: Programas operativos.	596.746,83
Industrialización Agroalimentaria: Promoción de vinos en terceros países.	4.691,90
Promoción y Calidad Agroalimentaria: Frutas y hortalizas para los centros escolares - medidas educativas de acompañamiento.	2.750,00
Promoción y Calidad Agroalimentaria: Distribución de leche a centros escolares-otros gastos.	406,14
Ayudas Directas por superficie: Régimen de pago básico.	75.102,25
Ayudas Directas por Superficie: Régimen de pago verde.	33.873,37
Ayudas Directas por Superficie: Régimen de Jóvenes Agricultores.	5.304,56
Ayudas Directas por Superficie: Régimen de Pago Único.	32.898,56
Ayudas a la Sostenibilidad Agraria: Ayuda asociada voluntaria Adicional Vacas Nodrizas.	433.635,38
Ayudas a la Sostenibilidad Agraria: Ayuda asociada voluntaria Explotaciones de Ovino Caprino.	254.439,34
Ayudas a la Sostenibilidad Agraria: Ayuda asociada voluntaria Explotaciones de Vacuno de Leche.	111.258,29
<b>Total</b>	<b>1.551.106,62</b>

**Secretaría General Técnica**

## Información del “Perfil de Contratante” en vigor

[Herramienta de Gestión de Licitaciones \(acceso público\)](#)

Secretaría General Técnica

## Últimos acuerdos de Gobierno en relación con el Departamento de interés general

[Enlace a información Consejos de Gobierno](#)

Secretaría General Técnica

## PRODUCCIÓN AGRARIA

### Controles que permitirán conocer si los beneficiarios del pago verde respetan o no las condiciones y requisitos establecidos en la normativa vigente

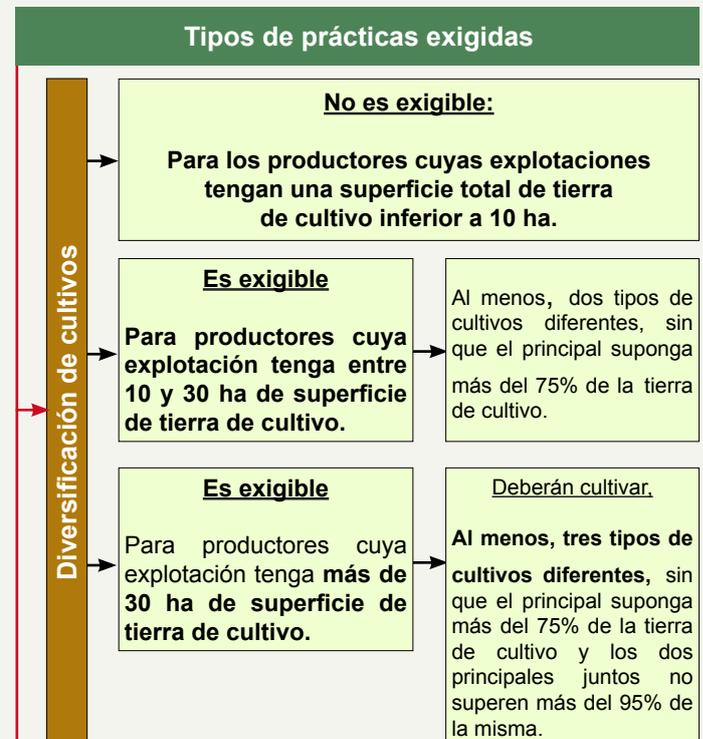
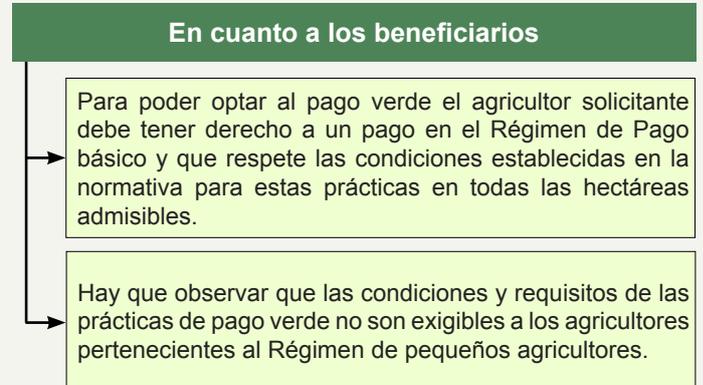
El FEGA ha emitido la [circular 8/2019 sobre las prácticas agrícolas beneficiosas para el clima y el medio ambiente para el año 2019 y siguientes](#), (sustituye a la 13/2018), cuyo objetivo es establecer para el año 2019 y sucesivos, determinadas actuaciones de control sobre el terreno y de tipo administrativo por parte de los órganos gestores de las comunidades autónomas en coordinación con el FEGA que permita **conocer si los beneficiarios del pago verde respetan o no las condiciones y requisitos establecidos en la normativa vigente y garantiza una aplicación armonizada de la reglamentación comunitaria y de la normativa básica de desarrollo de competencia estatal, así como la igualdad de tratamiento entre los solicitantes de la referida ayuda.**

Además, las CCAA establecen los controles específicos sobre los beneficiarios del pago de ecologización que garanticen que no ha habido doble financiación con las medidas afectadas de los Planes de Desarrollo

Rural (PDR) reguladas en el Reglamento 1305/2014:

- Artículo 28 Agroambiente y Clima,
- Artículo 29 “Agricultura Ecológica “,
- Artículo 30 “Pagos Natura 2000 y Directiva Marco del Agua “; y
- Artículo 34 “Servicios silvoambientales y climáticos y conservación de los bosques”.

Una pincelada de algunos aspectos de interés referidas al pago verde:



**Tipos de prácticas exigidas**

**Mantenimiento y  
protección de pastos  
permanentes**

Los productores no pueden convertir ni labrar, ni efectuar labores más allá de las necesarias para su mantenimiento en los pastos permanentes designados como medioambientales sensible, situados en zonas que contemplan las Directivas 92/43/CEE ("Habitats") o 2009/147/CE ("Aves"), incluidos los pantanos y humedales situados en dichas zonas.

**Superficie de interés  
ecológico (SIE)**

Cuando la tierra de cultivo de la explotación del agricultor cubra más de 15 ha, este deberá asegurarse de que sea superficie de interés ecológico al menos el 5% de dicha tierra a la que se le suma las superficies forestadas establecidas en la normativa así como cumplir con la prohibición del uso de productos fitosanitarios en cualquier SIE que sea o pueda ser productiva, como es el caso de los barbechos, incluidos los melíferos, y de los cultivos fijadores de nitrógeno (CFN).

**Incluimos las novedades o cuestiones de mayor interés para este año en cuanto a las prácticas agrícolas beneficiosas con el clima y el medio ambiente:**

- En el caso de los **barbechos que deseen computar como SIE**, no deberán dedicarse a la producción agraria, incluida la actividad de pastoreo, durante un **período de 6 meses**, según establece el anexo VIII del Real Decreto 1075/2014, de 19 de diciembre de 2014. En aras de adaptar este período al establecido en Aragón a efectos de diversificación, se fija dicho período **entre el 1 de marzo y el 31 de agosto** del año de la solicitud.
- En las superficies cultivadas de **Miscanthus** y **Silphium**, no se podrán utilizar ni fertilizantes minerales ni productos fitosanitarios.
- Se contempla un nuevo cultivo fijador de nitrógeno: **crotalaria (Crotalaria juncea L.)**.
- En cuanto a las condiciones específicas barbechos melíferos:
  - a) **Deben estar sembrados con una mezcla de especies melíferas elegibles, con mínimo 4 familias diferentes, que sean predominantes en dichas superficies,**
  - b) **En ningún caso la mezcla se puede cosechar o constituir una producción,**

- c) **Se debe respetar una dosis mínima de siembra razonable, para alcanzar una cubierta herbácea adecuada que favorezca la biodiversidad y el desarrollo de polinizadores,**
- d) **En la elección de especies se favorecerá la floración distribuida a lo largo del año,**
- e) **La lista de especies podrá ampliarse por el órgano gestor para tener en cuenta sus condiciones autóctonas, especies locales, aumentar la eficiencia polinizadora, ser adyuvantes en el control de malas hierbas y plagas, evitar reservorios de agentes perjudiciales o especies exóticas invasoras.,**
- f) **Se autoriza la colocación de colmenas.**

*Dirección General de Producción Agraria  
Servicio de Ayudas Directas por Superficie  
Secretaría General Técnica*

**El MAPA abre cupo para que las OPFH puedan transformar en zumo melocotones y nectarinas retiradas del mercado para lograr un equilibrio entre oferta y demanda en la campaña 2019**

Las organizaciones de productores pueden presentar sus notificaciones **desde el 10 de junio** para transformar en zumo **melocotones, nectarinas, paraguayas, platerinas y melocotones planos** retirados del mercado, con la expectativa de que esta medida contribuya al equilibrio entre oferta y demanda ante un complicado inicio de la campaña 2019.

El MAPA ha fijado una cantidad máxima a retirar de 30.000 toneladas, que serán financiadas **en el marco de los programas operativos de las organizaciones de productores de frutas y hortalizas.**

Los importes de la ayuda a los productores para la financiación de estas retiradas pueden superar los 14,3 millones de euros.

Esta medida consistirá en la retirada de estas frutas por parte de las organizaciones de productores para su entrega a entidades caritativas. Estas entidades, a su vez, cierran contratos con la industria para obtener zumo y néctar. Una parte de la cantidad entregada se utilizará como pago en especie por los gastos de transformación.

Igualmente, en el Boletín Agroambiental del departamento [Número 3 - abril-mayo 2019](#), con el fin de dar mayor transparencia al proceso y que los agentes del sector puedan estar informados para la oportuna toma de decisiones, incluimos información de los datos acumulados en las notificaciones en materia de retiradas efectuadas por las OPFH en el periodo pasado desde el 1 de mayo de 2018 hasta el mes de abril de 2019, gestionado en Aragón por el órgano gestor responsable del departamento una vez efectuados los controles pertinentes y posteriormente comunicados al FEAGA



**Más información:** [documento MAPA](#).

**Dirección General de Producción Agraria**  
**Servicio de Ayudas a la Organización de Mercados**  
**Secretaría General Técnica**

## Precios unitarios definitivos aprobados para la Ayuda Asociada para las Explotaciones de Vacuno de Cebo. Campaña 2018

Una vez comunicados al FEAGA los datos por parte de los órganos gestores de las comunidades autónomas, recientemente ha quedado determinado los precios unitarios definitivos diferenciando entre **terneros cebados en la misma explotación de nacimiento en la región España peninsular, cuyo importe unitario definitivo ha quedado fijado en 31,155237 €/animal** y **los terneros cebados que proceden de otra explotación en la región España peninsular cuyo precio ha quedado fijado en 16,282732 €/animal**.

El objetivo de esta ayuda es garantizar la viabilidad económica de las explotaciones de vacuno de cebo.

Los datos para Aragón los ofrecemos en el cuadro que se detalla a continuación:

Ámbito	Terneros cebados en la misma explotación de nacimiento		Terneros cebados procedentes de otra explotación	
	Solicitudes Aceptadas	Animales Determinados	Solicitudes Aceptadas	Animales Determinados
Aragón	363	9.723	1.880	370.565
Nacional	29.486	398.433	21.562	1.591.081

Cabe decir que los importes unitarios de los distintos sub-regímenes de ayuda a percibir por los agricultores que no estén integrados en el Régimen simplificado de Pequeños Agricultores, se ha determinado teniendo en cuenta la dotación presupuestaria de cada una de ellos, una vez descontada la parte de la dotación que se ha incorporado al citado Régimen simplificado de Pequeños.

En Aragón una vez practicadas por el órgano gestor los contrales de explotaciones y administrativos pertinentes se ha procedido **al pago de estas cantidades a mediados de junio**.

**Dirección General de Producción Agraria**  
**Servicio de Ayudas a la Sostenibilidad**  
**Secretaría General Técnica**

**DESARROLLO RURAL**

**Se reúne el Comité de Seguimiento del Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2014-2020**



Cómo todos los años para estas fechas se convoca reunión el 21 de junio del **Comité de Seguimiento del Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2014-2020**, a la que están llamados representantes de la Comisión Europea, del MAPA, de los distintos órganos gestores del Departamento y representantes de los beneficiarios como son, entre otros, los sindicatos agrarios, cooperativas agrarias, industrias agrarias, regantes y la Red Aragonesa de Desarrollo Rural.

**En el orden del día está previsto se traten los siguientes apartados:**

- Examen y aprobación, si procede, del Informe intermedio anual de ejecución del Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2014-2020.
- Cumplimiento del Marco de Rendimiento.
- Actuaciones en materia de información y publicidad en el año 2018.
- Estudio y aprobación, si procede, de la 5ª modificación del PDR.
- Modificación criterios de selección de operaciones.
- Periodo de programación 2021-2027.

Seguiremos informando en próximo Boletines de forma resumida sobre los temas y apartados de mayor relevancia que se traten en la reunión de la Comisión de Seguimiento.

**Dirección General de Desarrollo Rural  
Servicio de Programas Rurales**

**Apoyo a Acciones de Cooperación de Agentes del Sector Agrario: Resultados finales de los proyectos aprobados en la convocatoria de 2016 en el ámbito de “La productividad y sostenibilidad de explotaciones”**

Como continuación a las informaciones aparecidas en los pasados Boletines Agroambientales del Departamento, **destacando los proyectos de las acciones de cooperación de los agentes del sector agrario que fueron aprobados en la convocatoria del 2016 y cuya ejecución finalizó según el calendario previsto a finales del ejercicio 2018 y por tanto han presentado recientemente sus resultados y conclusiones, en el Número 2 - febrero-marzo 2019 nos referíamos especialmente al ámbito de “Mejora del regadío” y el Número 3 - abril-mayo 2019 que destacaba los proyectos referidos al ámbito del “Aumento del valor añadido de los productos agroalimentarios”, finalizamos esta serie con el último ámbito referido a la “Productividad y sostenibilidad de explotaciones”.**

**GRUPOS de COOPERACIÓN. Convocatoria año 2016**

**Recordemos los objetivos** que persiguen estas ayudas en este ámbito, de acuerdo con las bases reguladoras Orden DRS/202/2016, de 2 de marzo (**BOA nº 55 de 21/03/2016**).



**Estas ayudas gestionadas por el departamento están cofinanciadas por el FEADER en un 80% y la Administración de la Comunidad Autónoma Aragón con el 20% restante.**

### Mejora en la Productividad y sostenibilidad de las explotaciones: Conclusiones resultados obtenidos de los Grupos de Cooperación.

#### PROYECTO: MEJORA DE LA EFICIENCIA REPRODUCTIVA EN ESTACIÓN DESFAVORABLE EN GANADO OVINO DE CARNE

#### Objetivos alcanzados, conclusiones del proyecto y resumen :



La gran cantidad de información que se ha manejado en el proyecto ha requerido **del desarrollo de un programa informático específico que facilitase la toma y tratamiento de datos utilizando dispositivos móviles conectados a servidor.**



Este programa informático desarrollado permite detectar las ovejas que permanecen en el rebaño más de dos años sin parir, utilizando los datos proporcionados por el sistema de identificación electrónica de las ovejas infértiles localizándolas y de esta forma se ha podido recomendar su reemplazo, lo que ha permitido mejorar la productividad y rentabilidad de los rebaños.

#### En cuanto a los machos potencialmente infértiles:

- Se realizó el testaje de moruecos para la detección de posibles infértiles al mes de su retirada y antes del comienzo de la época de cubrición.
- Se realizaron dos evaluaciones, recomendando la

eliminación de los machos que presentaban anomalías, patologías incompatibles con la reproducción o edad excesiva.

- Se recomendó el tratamiento de los moruecos con patologías curables, recomendando retirarlos temporalmente de la reproducción hasta comprobar su evolución e idoneidad.
- Estos descartes y tratamientos permiten mejorar la fertilidad de las ovejas del rebaño.

#### Disminución de la estacionalidad mediante cambios en la alimentación:

- En las explotaciones del grupo tratamiento se alimentó a las ovejas en primavera con el pienso modificado
- Las explotaciones restantes participantes, elegidas al azar, se alimentaron con piensos convencionales y sirvieron como control.
- En ambos casos se estabuló a las ovejas entre los meses de marzo y mayo, desde los 15 días antes de introducir los machos hasta los 30 días tras la introducción de los mismos.
- La alimentación consistió en paja a libre disposición y 800 g diarios de pienso mejorado o convencional según el grupo.
- Se registró en la aplicación informática los resultados del número de ovejas por lote que entran en cubrición y el porcentaje de ovejas gestantes.



El proyecto puede considerarse un éxito, ya que se han alcanzado todos los objetivos inicialmente propuestos. La alimentación en estación desfavorable con piensos específicos y la eliminación de animales infértiles contribuirá a mejorar los índices reproductivos y por lo tanto la rentabilidad de la explotación.

Como resultado del proyecto, se ha diseñado un servicio al ganadero para aplicar protocolos estandarizados, y se continuará realizando un seguimiento para verificar las mejoras alcanzadas a medio plazo.

NÚMERO 4. Junio 2019

**Beneficiarios de los objetivos alcanzados:**

Los ganaderos de ovino, en los que permitirá mejorar la eficiencia reproductiva de machos y hembras, obteniendo más corderos por oveja y mejorando por lo tanto la rentabilidad de la explotación.



Más información: [direccion@oviaragon.com](mailto:direccion@oviaragon.com)  
[ASOCIACION UNION DE PRODUCTORES DE RASA ARAGONESA](#)  
[ASOCIACION DE GANADEROS DE OVINO DE RAZA ROYA BILBILITANA](#)

[Ficha resumen del grupo](#)  
[Presentación del Proyecto](#)

**PROYECTO: SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA CABAÑA EXTENSIVA DE ARAGÓN****Objetivos alcanzados, conclusiones del proyecto y resumen :**

Tal y como se proponía en la memoria de solicitud, este proyecto ha buscado demostrar que existe una solución tecnológica viable para poder hacer seguimiento de la cabaña en extensivo en zonas de comunicaciones degradadas, y que es posible hacerlo a un coste económico razonable. Tras los diversos trabajos llevados a cabo, finalmente se ha logrado desarrollar un prototipo de solución tecnológica que cumple con los requisitos establecidos. Por tanto, se infiere que el proyecto ha alcanzado todos sus objetivos y ha sido exitoso ya que ha logrado demostrar la viabilidad técnica de la solución desarrollado.

Diseño tecnológico del equipo embarcado y de la antena móvil

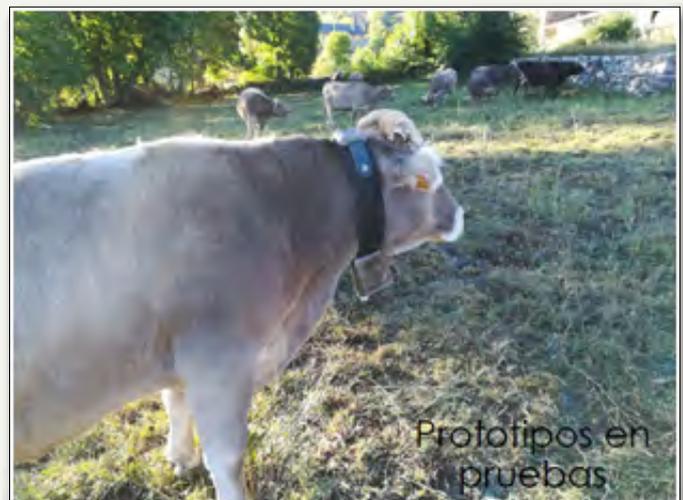
Se ha desarrollado el diseño de un equipo que pueda ser embarcado en los animales. El proceso de diseño ha pasado por varias etapas de refinamiento dando lugar a diferentes versiones. Al final de este documento se muestran las mismas y detalles del trabajo hecho.



*Prototipado del equipo embarcado y de la antena móvil*

Diseño del sistema de evaluación de cobertura de comunicaciones

Se ha desarrollado un diseño arquitectural y de software de un sistema Web que permita evaluar la cobertura de comunicaciones sobre la base de la información de base geográfica existente de libre uso. Este diseño ha sido la base para la construcción del prototipo que se detalla en el sistema de evaluación de cobertura de comunicaciones que se detalla más abajo.



Se desarrolló un primer prototipo del diseño de la electrónica del equipo embarcado y de la antena móvil. En este punto se tropezó con diversos problemas vinculados a la selección de materiales más apropiados para su construcción. Tras varias revisiones, se hizo una apuesta por un rediseño completo del envoltorio de la electrónica en el que se cambió de aproximación. Inicialmente se proponía usar una caja estándar estanca y luego construir un sistema de amortiguación alrededor. Finalmente optó

por el diseño de una caja amortiguada completa que no se apoyase en una caja estándar. Tras las pruebas finales ha sido necesaria una última revisión del diseño para eliminar problemas encontrados. Concretamente, se ha eliminado la célula fotoeléctrica de recarga porque se ensuciaba y dejaba de ser útil, y a cambio se ha incrementado ligeramente el tamaño de la batería para mejorar la autonomía del sistema.

#### Prototipado del sistema de evaluación de cobertura de comunicaciones

Se ha desarrollado un prototipo de sistemas que hace uso de los modelos digitales del terreno para poder hacer una estimación de la zona de cobertura de un equipo embarcado en un animal y de una antena receptora. El sistema permite también identificar las zonas de sombra.

#### Plataforma web de seguimiento de los animales

Se dispone de una primera versión del sistema de plataforma Web conectado a un demostrador de los sistemas embarcados y de antena móvil. Este trabajo ha sido desarrollado por el equipo de la Universidad de Zaragoza en colaboración con la empresa GeoSpatiumLab. Así mismo, se ha contado con la participación de varios técnicos de los socios del proyecto al objeto de validar con ellos las funcionalidades y la ergonomía del sistema.

#### **Desde un punto de vista de continuidad se contemplan dos escenarios de interés:**

- \* Un primer escenario orientado a la creación de un mayor número de equipos y su operación en entorno real. El objetivo sería ir avanzando pasos hacia la industrialización de los resultados con el objetivo final de poder poner en el mercado un producto competitivo.
- \* En una línea ortogonal, se plantea desarrollar una siguiente iteración del proyecto orientada a verificar la factibilidad del uso de estos equipos para la cuantificación de los pastos que están siendo consumidos por el ganado extensivo. Esto entroncaría con el planteamiento de largo alcance respecto a la definición del **papel del ganado extensivo como agente relevante en el mantenimiento de la biodiversidad, y cómo la UE está compensando este papel a través de la PAC.**

#### **Beneficiarios de los objetivos alcanzados:**

Los potenciales beneficiarios directos de los resultados de este proyecto son los propios ganaderos en extensivo que tendrán un mejor control y gestión de sus explotaciones.

Adicionalmente, si se decidiese efectuar instalaciones

fijas para dar cobertura con esta tecnología, sería posible aprovechar la misma para proveer otros servicios tales como emergencias, turismo, educación, etc.

**Más información:** [muroces@asajahuesca.es](mailto:muroces@asajahuesca.es)

[Enlace a la web del Proyecto](#)

[Ficha resumen del grupo](#)

[Presentación del Proyecto](#)

### **PROYECTO RECICLAJE DE NUTRIENTES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PURINES EN DOBLE CULTIVO: PURÍN C+C.**

#### **Objetivos alcanzados, conclusiones del proyecto y resumen :**

El principal objetivo del proyecto, que era tener una base para solicitar exenciones a la Directiva 91/676 sobre las bases máximas de purín que se pueden aplicar anualmente a los cultivos en base a los datos obtenidos del proyecto, no se considera alcanzado, debido a los resultados dispares de las analíticas de la solución del suelo extraída de las sondas de succión.

Sí que ha servido para demostrar a los agricultores de la zona que es posible una fertilización con purín en una segunda cosecha, siempre cumpliendo con la normativa actual.



Los resultados de este trabajo muestran que en los suelos profundos de fondo de valle, representados por la parcela de Barluenga, con un buen manejo de la fertilización se pueden aplicar en forma de purín dosis superiores a 210 kg N/ha sin aumentar el riesgo de lavado de nitrato. En los suelos pocos profundos de saso los resultados no son concluyentes y es necesario seguir trabajando para confirmar en qué condiciones y cultivos podría hacerse esta sustitución de fertilizante mineral por purín.

**Beneficiarios de los objetivos alcanzados:**

Los potenciales beneficiarios de la aplicación de purín como fertilizante en segunda cosecha son:

- Por un lado los ganaderos de porcino de la zona, que pueden disponer de una mayor ventana de tiempo antes de la siembra de la segunda cosecha para poder valorizar su purín como fertilizante,
- Por otro lado los agricultores, que tienen en el purín un recurso fertilizante orgánico cercano y barato que puede mejorar su cuenta de explotación.
- El medio ambiente sale beneficiado en este uso del purín como fertilizante, al disminuir el uso de fertilizante mineral, pasando a la economía circular, tan comentada hoy en día.
- TAUSTE CENTRO GESTOR DE ESTIÉRCOLES, S.L.
- SOCIEDAD COOPERATIVA AGRARIA SAN MIGUEL
- ADS Nº2 COMARCAL PORCINO DE EJEA

**Más información:** [taustecge@gmail.com](mailto:taustecge@gmail.com)

[Ficha resumen del grupo](#)

[Presentación del Proyecto](#)

**PROYECTO DE RECONVERSIÓN DE CONVENCIONAL A ECOLÓGICO DEL VIÑEDO Y BODEGA DE LA COOPERATIVA SAN NICOLAS DE TOLENTINO (ALMO-ECOWINE)****Objetivos alcanzados, conclusiones del proyecto y resumen :**

Se ha reconvertido más de 300 ha de viñedo convencional a ecológico, así como la transformación de bodega de vino de San Nicolás de Tolentino de convencional a ecológico.

El resultado del proyecto ha sido positivo ya que los socios de la bodega de San Nicolás de Tolentino han conseguido encajar su producción y solucionar la viabilidad económica de sus explotaciones. Por otra parte, Bodegas San Valero ha diversificado su producción y además se ha mejorado la calidad del agua y suelo de la zona.

**En cuanto a los trabajos realizados por el grupo, destacan los siguientes**

- Dar de alta a los agricultores de la Cooperativa de San Nicolás en el ATRIA de Bodegas San Valero en el Centro de Sanidad y Certificación Vegetal del Gobierno de Aragón. Como símbolo de agricultores dirigidos por una ATRIA cuyo principio fundamental es la Gestión Integrada de Plagas y Enfermedades.
- Realización y presentación de las Declaraciones de Cosecha de todos los Operadores ante el CAAE.
- Análisis en laboratorio certificado externo de todas las

muestras tomadas en la recepción de las vendimias 2017 con el fin de controlar la presencia de residuos fitosanitarios.

- Prospección y control en campo del número de yemas dejadas en la poda 2017/2018. Revisión del cumplimiento de las Normas del Pliego del Consejo Regulador de la D.O.P. Cariñena.
- Asesorar e informar sobre la quema autorizada en campo, para restos de poda.
- Apoyo y gestión a los operadores para la solicitud de las ayudas al cultivo ecológico.
- Asesoramiento y seguimientos en la recepción del cobro de las ayudas al ecológico, inclusive interponer reclamaciones correspondientes en casos que han sido necesarios.
- Seguimiento del proceso de reconversión de cada una de las parcelas ecológicas de la Cooperativa (año 0, año 1, año 2).
- Verificación y actualización de catastros de la Bodega, cruzamiento de datos con PAC y Registro Vitícola. Asesoramiento a renovar catastros.
- Supervisión en campo de todo cambio catastral de los operadores.
- Establecimiento en la zona de cultivo ecológico, puntos de seguimiento de enfermedades y plagas, con sus correspondientes trampas para la vigilancia de las mismas, y observar evoluciones.
- Ensayo experimental junto con el Gobierno de Aragón, sobre una parcela de ecológico de la Cooperativa San Nicolás para combatir una plaga con un depredador natural.
- Desarrollo y publicación de Boletines de Aviso de tratamiento en viña para el sistema ecológico.
- Asesoramiento y gestión de la renovación de los carnés de manipulador de productos fitosanitarios, transferencia informativa para la actualización de carnés y realización de los correspondientes cursos.
- Asesoramiento y reparto de las feromonas para la lucha contra la plaga de la polilla de la vid.
- Prospección en campo de la evolución de la plaga de la polilla, en zonas que son más conflictivas, aumentando los conteos de daños en campo, y elaborando un mapa de calor de daños para cada una de las generaciones de la polilla.
- Establecimiento de una estrategia de lucha a base de un insecticida biológico (materia activa "Spinosad") con el fin de reducir el nivel de población de la polilla. Asesoramiento técnico al agricultor del medio de defensa a utilizar y posicionamiento del mismo.
- Estudio de nuevos productos a emplear para combatir enfermedades y plagas en el cultivo ecológico, con previa consulta al CAAE. Asesoramiento a los viticultores ecológicos.
- Prospección y vigilancia constante de viñedos más conflictivos en cuanto a sanidad se refiere, con el fin de que el viticultor se encuentre con el preaviso suficiente para combatir en el caso de que fuera necesario.

- Seguimiento de parcelas ecológicas críticas por colindar a otros cultivos convencionales. Establecimiento de márgenes de seguridad en los tratamientos convencionales-ecológicos.
- Asesoramiento Técnico en cuanto a tratamientos en cultivo ecológico se refiere.
- Asesoramiento y Gestión de los cuadernos de tratamientos de todos los operadores, supervisión de productos empleados, dosis, fechas de tratamientos, etc...Registro informatizado de todo cuaderno de tratamiento con el fin de estudiar la evolución de los viticultores.
- Asesoramientos y Gestión de los cuadernos de fertilización y de riego, control de los abonos utilizados que procedan de ganadería no intensiva de la zona.
- Asesoramiento y gestión documental de las auditorías exigidas a los operadores ecológicos por el CAAE.
- Realización de Jornadas Técnicas en Asambleas realizadas a todos los operadores de ecológico.
- Toma de muestras en campo de diferentes órganos vegetales de las parcelas de cultivo ecológico con el fin de diagnosticar alguna posible incidencia detectada. Envío de muestras al correspondiente laboratorio agroambiental para la obtención de dichos resultados.
- Vendimias 2018: controles en recepción de uva para análisis de residuos, control de las sanidades de las parcelas, control de los estadios madurativos, organización de la recepción de la vendimia.
- Comunicación constante con CAAE para solventar posibles incidencias de algún operador, presentación de documentos, etc., además de continuar con la preparación documental de la inscripción de la Bodega/Industria en CAAE.
- Estudio de los puntos débiles documentales de las anteriores auditorías del CAAE con el fin de mejorar el proceso documental en cuanto a presentación y preparación de los operados frente a las auditorías actuales.
- Reuniones con CAAE.
- Reuniones con CITA-CSIC.

#### Beneficiarios de los objetivos alcanzados:

- Todos los socios de la cooperativa San Nicolás de Tolentino que han logrado colocar su producción en el mercado.
- Bodegas San Valero ya que han diversificado su producción con una línea ecológica.
- Usuarios de la comunidad de regantes La Somera, ya que gracias a la nueva cultura de producción ecológica ha disminuido la presencia de N en el agua.

**Más información:** [nicolasaldea88@hotmail.com](mailto:nicolasaldea88@hotmail.com)

[Enlace a la web del Proyecto](#)

[Ficha resumen del grupo](#)

[Presentación del Proyecto](#)

## PROYECTO DE MEJORA DE PASTOS E INFRAESTRUCTURAS GANADERAS EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA ORDESA VIÑAMALA

### Objetivos alcanzados, conclusiones del proyecto y resumen :



Los pastos semi-naturales contribuyen al secuestro de carbono, la regulación del ciclo de nutrientes, protege la calidad y estabilidad estructural del suelo, protege el balance hídrico, limitan las escorrentías y mantienen la biodiversidad y su conservación depende de una presión ganadera adecuada.

Los Pirineos han experimentado una importante reducción en las actividades agro-forestales tradicionales en los últimos años debido al abandono de tierras menos productivas e inaccesibles, cambios en el tipo de ganado con un aumento del vacuno frente a la disminución del ovino, la globalización de la economía y el calentamiento climático dando lugar a un incremento de matorrales y aforestación de los pastos semi-naturales de los Pirineos.



Para la recuperación de los pastos se necesita de la acción combinada de ganado y desbroce planificando la apertura de corredores entre pastos, la proximidad a banco de semillas y elegir el periodo más adecuado para frenar la germinación de plántulas de especies leñosas.

NÚMERO 4. Junio 2019

Durante estos trabajos de desbroce se recogen datos de biomasa, diversidad, composición, calidad nutritiva y propiedades químicas y biológicas del suelo

**Las actuaciones de mejora y recuperación de pastos se ha desarrollado en:**

- En el Puerto de Erata,
- En los Montes de Tella,
- En los Montes de Otal-Bujaruelo,
- En los Montes de Sallent.
- En los Montes de Panticosa

**Beneficiarios de los objetivos alcanzados:**

La Asociación Ganaderos Valle de Broto  
La Asociación Ganaderos Parque Nacional de Ordesa  
ADS Vacuno Alto Gallego

**Más información:** [rbiosordesavinamala@aragon.es](mailto:rbiosordesavinamala@aragon.es)

[Ficha resumen del grupo](#)

[Presentación del Proyecto](#)

#### PROYECTO SISTEMA INTEGRAL DE ASESORAMIENTO DE ARAGÓN (SIASA)

**Objetivos alcanzados, conclusiones del proyecto y resumen :**

- Se han detectado y priorizado las necesidades del sector.
- Se ha desarrollado una aplicación informática para la gestión del Servicio de asesoramiento de explotaciones agrarias en Aragón.
- Se ha desarrollado modelos y formularios para llevar a cabo el Servicio de asesoramiento de explotaciones agrarias en Aragón.
- Se ha realizado una recopilación de la situación de los sistemas de asesoramiento a nivel regional e intencional.
- Se han desarrollado modelos y formularios para gestionar del Servicio de asesoramiento de explotaciones agrarias en Aragón.

En resumen, se puede indicar que se han cumplido con las expectativas esperadas, aunque la aplicación informática desarrollada es susceptible de mejoras.

**Enunciamos a continuación los grupos de trabajo que se constituyeron:**

Grupo de trabajo de técnicos/Productores ecológicos.  
Grupo de trabajo de técnicos fruta dulce.  
Grupo de trabajo de productores del sector ovino.  
Grupo de trabajo de técnicos del sector ovino.  
Grupo de trabajo de técnicos de frutos secos y olivar

Grupo de trabajo de productores del sector porcino.  
Grupo de trabajo de productores del sector herbáceos.

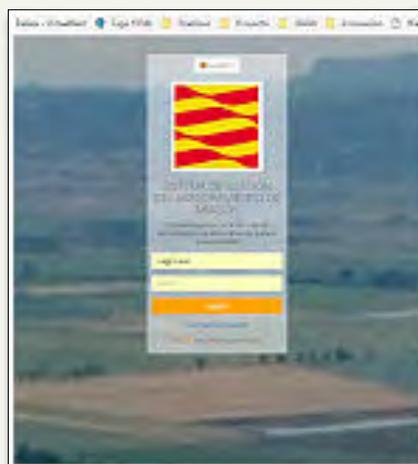
**Beneficiarios de los objetivos alcanzados:**

**De forma directa:**

- Las entidades homologadas para prestar el servicio de asesoramiento.
- Los técnicos de las entidades que van a prestar el servicio de asesoramiento.
- El Departamento de Desarrollo Rural y sostenibilidad.

**De forma indirecta:**

- Los agricultores que van a recibir el servicio de asesoramiento.
- Los ganaderos que van a recibir el servicio de asesoramiento.
- Los titulares de PYMES agroindustriales que van a recibir el servicio de asesoramiento.
- Los titulares de explotaciones forestales que van a recibir el servicio de asesoramiento.



**Más información:** [uaga@uaga-aragon.com](mailto:uaga@uaga-aragon.com)

[Ficha resumen del grupo](#)

[Presentación del Proyecto](#)

#### PROYECTO INTRODUCCIÓN DEL CULTIVO DEL CEREZO EN LAS ESTRIBACIONES DEL MONCAYO

**Objetivos alcanzados, conclusiones del proyecto y resumen :**

El objetivo de este proyecto es potenciar e introducir el cultivo del cerezo en las estribaciones del Moncayo.

La selección realizada de los patrones y variedades de cerezo de maduración tardía y su ubicación en dos parcelas de experimentación a dos altitudes deferentes facilitará a corto plazo la elección de las más adaptadas a

las condiciones de las estribaciones del Moncayo.

La determinación de las necesidades de polinización de las variedades estudiadas permitirá también la selección adecuada de polinizadores en aquellas variedades autocompatibles que los necesitan.

Finalmente, el establecimiento de una plantación comercial piloto permitirá determinar las posibilidades de comercialización, tanto por la cosecha como por la época de maduración, ya que es previsible que se recolecten con suficiente retraso respecto a otras zonas como para que el precio alcanzado sea mayor que el de media estación.



**Los trabajos han perseguido los siguientes aspectos:**

- Análisis de la estructura varietal. Se han seleccionado las variedades y patrones comerciales potencialmente más interesantes procedentes de los principales programas de mejora existentes en la actualidad.
- Establecimiento de dos colecciones de experimentación con las variedades y patrones potencialmente más interesantes a 600 y 900 m de altitud para estudiar su comportamiento y adaptación a la zona de cultivo, una de 0,5 ha en Vera de Moncayo y otra de 0,9 ha en Añón de Moncayo.
- El estudio de las necesidades de polinización de las variedades, que se completará con las épocas de floración cuando los árboles comiencen a florecer y producir fruta.  
Se determinó las necesidades polinización de las variedades seleccionadas, encontrando 6 variedades autoincompatibles y 7 autocompatibles. La identificación de los alelos de incompatibilidad permitió distribuir las variedades en sus correspondientes grupos de incompatibilidad junto a otras variedades de alelos conocidos.

- Se han establecido 5 ha de una plantación comercial para estudiar el comportamiento del cerezo en la zona en condiciones reales de cultivo. Para ello se han seleccionado dos variedades autocompatibles y de buenas aptitudes comerciales: Lapins y Skeena

### Beneficiarios de los objetivos alcanzados:

El potencial de la zona para la introducción del cerezo y el interés de la Comarca, ayuntamientos, propietarios y agricultores contrasta con la poca información que existe sobre el cultivo comercial del cerezo en altitudes superiores a los 600 m y la falta de tradición de su cultivo en la zona. Determinar el grado de adaptación de las nuevas variedades tardías de cerezo en las condiciones de altitud de la comarca del Moncayo puede tener una aplicación inmediata para su cultivo en nuevas zonas de montaña en altitudes superiores a 600 m, lo que permitiría recolectar cerezas hasta finales de julio o la primera quincena de agosto. Esto tendría una clara repercusión socio económica en la zona y a nivel nacional, ya que permitiría por un lado la introducción del cultivo en zonas deprimidas en las que no existe tradición de cultivo de frutales, y por otro ampliar el periodo de presencia de cerezas en el mercado. Los potenciales beneficiarios incluirían todos los agentes del sector agrícola de la zona, de los que los componentes del grupo son un buen reflejo: empresas frutícolas, agricultores y propietarios de la zona, ayuntamientos y comarca, con el posible potencial a medio plazo del sector turístico.

**Más información:** [jadomingueza@cita-aragon.es](mailto:jadomingueza@cita-aragon.es)

[Ficha resumen del grupo](#)

[Presentación del Proyecto](#)

### PROYECTO PERITACIÓN DE LA GENERACIÓN DE PURINES EN LAS EXPLOTACIONES PORCINAS ARAGONESAS

### Objetivos alcanzados, conclusiones del proyecto y resumen :

El objetivo principal que se perseguía con este proyecto era establecer la necesidad de efectuar una revisión de los parámetros oficiales que se utilizan para establecer de capacidad de absorción de purines que se necesita para una explotación porcina. Los resultados muestran que los parámetros actuales no muestran la realidad de las explotaciones. Ya no solo eso, sino que además la realidad es mucho más heterogénea de lo que se presupone.

Como un resultado adicional del proyecto, se ha desarrollado una **metodología sencilla y barata para la cuantificación y caracterización del purín producido por una explotación. A partir de aquí se propone una**

**nueva aproximación a implantar para el control del aprovechamiento de los purines.**



El proyecto se considera un éxito ya que ha mostrado que los métodos actuales están haciendo una mala evaluación del purín producido y que es necesario cambiarlos. En este sentido se efectúa una doble propuesta:

- Validación de los resultados en un experimento más amplio que contemple más explotaciones y de más tipos. Básicamente se trataría de usar la metodología que permita contemplar los diferentes tipos de explotaciones y con un mayor número de granjas. Sería necesario hacer más hincapié en el trabajo con el laboratorio que permita refrendar los resultados y la validez del método de medida por conductividad.
- Asumiendo como válidos los resultados del trabajo presentados en el proyecto (y confiando en que este segundo experimento mantuviese los resultados que el proyecto presenta) se propone diseñar un método de cuantificación de purín y necesidades de tierras para su dispersión que contemple más variables. Una propuesta inicial podría basarse en, por una parte, mantener un marco fijo similar al actual para aquellas explotaciones que no quieran implementar el nuevo. En este caso se operaría *a priori* siguiendo los procesos tal y como se hace ahora (posiblemente con una revisión de valores en las tablas, y, en el caso más inmediato, usando las tablas actuales). Por otro lado, habilitar un control *a posteriori* basado en la realidad de la producción de purín y en su riqueza real. De este modo, la dispersión del mismo se justificaría sobre los datos reales que se remitirían después de cada crianza y que se habrían obtenido mediante:

- Un caudalímetro certificado y precintado instalado en la explotación. Se mandaría la lectura del mismo una vez terminada la crianza y la adecuación para la siguiente (el agua de limpieza también suele ir a parar a la balsa).
- Información sobre las entradas y salidas de animales (muertos y vivos).

- Información sobre la cantidad de pienso consumido durante la crianza.
- Al menos dos análisis de riqueza efectuados por el método del conductímetro. Estos análisis podrían ser llevados a cabo por personal adscrito a la propia explotación. El equipamiento necesario es barato y fácil de utilizar. Sería necesario usar agua destilada normalizada en características de conductividad y temperatura de los análisis.

Este método necesitaría del establecimiento de un método de auditoría de seguimiento mediante inspecciones *in-situ*. Los costes de estas auditorías podrían repercutirse en las propias explotaciones ya que el ahorro derivado sería mucho mayor que estos costes adicionales.

Así mismo, se considera que la implantación de un sistema de estas características incentivaría al sector para desarrollar piensos que produjesen un purín con menor riqueza de nitrógeno, además de por su menor impacto medioambiental, por la reducción de costes asociada para las explotaciones.

Finalmente, este nuevo método es más justo ya que toma en consideración situaciones como la de explotaciones que únicamente hacen una crianza al año. Las tablas actuales manejan datos correspondientes a plazas sin importar el número de crianzas que sobre las mismas se efectúan.

**Beneficiarios de los objetivos alcanzados:**

- Ganaderos. Que van a poder contar con un procedimiento que refleja de forma más realista la producción de purín de sus explotaciones. De este modo podrán ajustar mejor las necesidades de recursos para la evacuación de los mismos.
- Agricultores. Que van a poder tener una mejora caracterización del purín que están aplicando como abono a sus cultivos. De este modo podrán dimensionar mejor su uso de cara a sacar el mayor rendimiento posible.

**Más información:** [muroces@asajahuesca.es](mailto:muroces@asajahuesca.es)

[Enlace a la web del Proyecto](#)

[Ficha resumen del grupo](#)

[Presentación del Proyecto](#)

**PROYECTO GRUPO PARA LA CREACIÓN DE PROTOCOLOS DE HIGIENE Y DESINFECCIÓN****Objetivos alcanzados, conclusiones del proyecto y resumen :**

El objetivo general de este proyecto es trasladar experiencia grupo en el manejo de corderos en condiciones intensivas en los centros de clasificación y cebo a las explotaciones durante el periodo de lactancia, logrando:

- 1.- Disminución de mortalidad y patologías en las explotaciones. En el grupo experimental, la mortalidad fue ligeramente inferior respecto al grupo control (9,72% y 9,41%, respectivamente). A pesar de que las diferencias han sido menores a las esperadas, es probable que el efecto a medio plazo de los protocolos aplicados sea más marcado ya que la carga de agentes patógenos se irá reduciendo progresivamente si la utilización de los protocolos es adecuada. Un efecto similar lo hemos observado en cebaderos, en los que se consiguieron descensos progresivos de mortalidad conforme se persistía en protocolos similares a los aplicados en las explotaciones. También estamos incidiendo en la actualidad en el seguimiento de los protocolos de higiene y desinfección para asegurarnos que se aplican adecuadamente.
- 2.- Mejora en la clasificación de corderos. En el grupo experimental se consiguió un mayor porcentaje de corderos correctamente clasificados que el grupo control (84% vs 78%, respectivamente), lo que podría asociarse a una menor morbilidad y a mejores crecimientos asociados a la misma.
- 3.- Mejora en la clasificación de pieles. La aplicación del protocolo de higiene y desinfección permitió disminuir a casi la mitad la proporción de pieles con lesiones, lo que mejoró el valor comercial de las mismas y la rentabilidad de los corderos.



En general se puede hablar de un éxito parcial del proyecto, ya que las reducciones de mortalidad de los corderos han sido discretas, aunque los beneficios de aplicar el protocolo de higiene y desinfección han sido más evidentes en la calidad de los corderos obtenidos y de las pieles derivadas de los mismos.

Como resultado del proyecto, se ha diseñado un servicio al ganadero para aplicar protocolos estandarizados, y se continuará realizando un seguimiento para verificar las mejoras alcanzadas a medio plazo.

**Beneficiarios de los objetivos alcanzados:**

Los ganaderos de ovino, en los que permitirá mejorar la rentabilidad de los corderos al mejorar la calidad de los mismos en cuanto a rendimientos y calidad de las pieles, lo que incrementará su precio de venta y por lo tanto la rentabilidad de la explotación.

**Más información:** [direccion@oviaragon.com](mailto:direccion@oviaragon.com)

[Ficha resumen del grupo](#)

[Presentación del Proyecto](#)

**PROYECTO GRUPO DRONES EN GANADERÍA EXTENSIVA DE MONTAÑA****Objetivos alcanzados, conclusiones del proyecto y resumen :**

Los ganaderos requieren tener un mayor control sobre los rebaños cuando se encuentran libres en grandes superficies abiertas. Las barreras naturales o la falta de mano de obra cualificada para el pastoreo implican un aumento de la mortalidad a causa de accidentes o parto del animal.

Otro gran problema es la escasez de mano de obra cualificada para el pastoreo. Este oficio sigue realizándose como antaño y requiere actualizarse con nuevas tecnologías consiguiendo:

- Lograr desarrollar con los resultados un prototipo atractivo al mercado que permita dinamizar y optimizar las tareas de los ganaderos de montaña en extensivo

NÚMERO 4. Junio 2019

- Caminar hacia un objetivo troncal futuro de crear una herramienta tecnológica de gestión integral de la ganadería extensiva.
- Atraer a las nuevas generaciones a través de la tecnología a los territorios de montaña y fijar población en las zonas despobladas.

**Beneficiarios de los objetivos alcanzados:**

Asociación Escuela de Negocios del Pirineo.  
Asociación Monte de Estós.

**Más información:** [info@esnepi.es](mailto:info@esnepi.es)

[Enlace a la web del Proyecto](#)

[Ficha resumen del grupo](#)

[Presentación del Proyecto](#)

**PROYECTO EXPANSIÓN DEL CULTIVO DEL  
ALBARICOQUERO EN ARAGÓN****Objetivos alcanzados, conclusiones del proyecto y resumen :**

El objetivo de este proyecto es determinar si las nuevas variedades de albaricoquero pueden adaptarse con éxito a las condiciones de Aragón. Este objetivo general se desglosa en tres objetivos complementarios en el estudio de cada variedad (se adjuntan detalle en memoria final):

**Objetivo 1. Evaluación de las necesidades de frío y su adecuación a nuestra climatología.**

En función de los resultados obtenidos, se agruparon las variedades estudiadas en tres grupos en función de sus necesidades de frío (<900 HF; 900-1100 HF y >1100 HF) (se adjuntan detalle en memoria final). Los resultados generados en este objetivo permitirán discriminar qué variedades pueden adaptarse mejor a cada zona de cultivo en función de sus exigencias en frío invernal.

**Objetivo 2. Caracterización fenológica (floración y maduración) y establecimiento de las necesidades de polinización.**

Tras la estimación de las necesidades de frío se calcularon las necesidades de calor de las diferentes variedades en base a la fecha de plena floración (F50) y se agruparon en tres grupos (<3000 UC; 3000-5000 UC; >5000 UC).

Se determinó las necesidades polinización, encontrando 6 variedades autoincompatibles y 14 autocompatibles. La identificación de los alelos de incompatibilidad permitió distribuir las variedades en sus correspondientes grupos

de incompatibilidad junto a otras variedades de alelos conocidos.

**Objetivo 3. Caracterización de la compatibilidad de injerto con los principales portainjertos.**

Combinando los resultados obtenidos de la caracterización fisiológica y molecular, se ha determinado el grado de afinidad del injerto entre combinaciones realizadas entre las distintas variedades y patrones estudiados, indicando como exigente (\*), poco exigente (\*\*) y no exigente (\*\*\*), destacando el patrón Miragreen como el que mostró mejor comportamiento compatible frente al mayor número de variedades.

Los resultados alcanzados en el proyecto -el conocimiento de las necesidades de frío y de calor, de polinización, y de compatibilidad patrón/injerto- facilitarán a corto plazo el diseño de nuevas plantaciones con la elección de las variedades más adecuadas, de sus polinizadores adecuados y de las mejores combinaciones patrón/variedad mejorando la rentabilidad de las explotaciones agrarias intensivas a través de la reducción de costes unitarios (mano de obra, tiempo y dinero invertido) así como optimizando la producción y el valor de la cosecha. Además, no sólo tendrá repercusión en Aragón, también contribuirá al conocimiento del comportamiento al injerto de las nuevas variedades de albaricoquero de interés en nuestras condiciones.

La continuidad de la temática contemplada en el proyecto es necesaria debido al dinamismo que presenta el cultivo en la actualidad, con la incorporación al mercado de nuevas variedades de comportamiento desconocido, que es necesario estudiar para conocer sus necesidades y características antes de introducirlas en cada zona de cultivo.



**Beneficiarios de los objetivos alcanzados:**

Los potenciales beneficiarios incluyen todos los estamentos del sector frutícola aragonés, desde los editores y comercializadores de planta, hasta los viveristas, fruticultores, comercializadores de fruta y a aseguradores. La superficie ocupada por el albaricoquero es superior a las 2.000 ha en Aragón, con una producción de más de 10.000 t, que se verán beneficiadas por la información generada en este proyecto. Pero el potencial es mayor, porque todas las zonas de cultivo de frutales, incluyendo las principales en las que se cultiva albaricoquero (Calatayud, Valdejalón, Bajo Aragón-Caspe y Bajo Cinca) se encuentran en expansión, lo que hace que la superficie cultivada esté creciendo en la actualidad y la tendencia es que siga aumentando en los próximos años.

**Más información:** [jadomingueza@cita-aragon.es](mailto:jadomingueza@cita-aragon.es)

[Ficha resumen del grupo](#)

[Presentación del Proyecto](#)

**PROYECTO OPTIMIZACIÓN DEL USO DE LA PAJA COMO MATERIA PRIMA PARA LA PRODUCCIÓN DE BIOMASA SÓLIDA DE ACUERDO A NORMATIVA ISO 17225-6 EN LA SOCIEDAD COOPERATIVA SAN MIGUEL DE TAUSTE**

**Objetivos alcanzados, conclusiones del proyecto y resumen :**

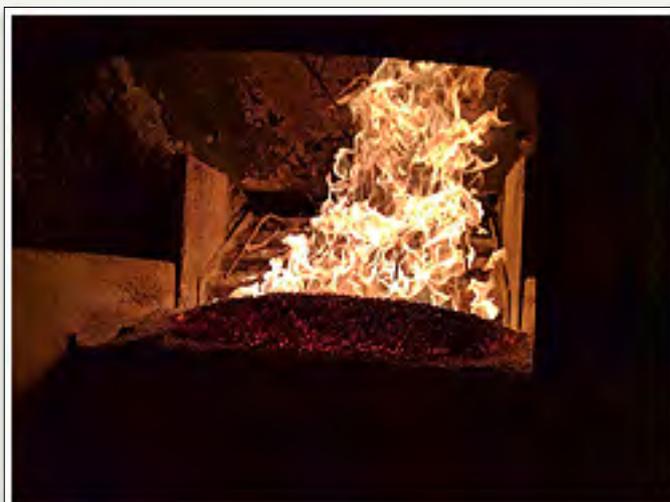
- Se ha determinado las zonas de acopio que no parecen adecuadas y las que tendrían mejores o buenas condiciones en las inmediaciones de la cooperativa para la recogida de paja con fines energéticos. Si bien es cierto que se necesitaría de un mayor número de años de estudio para llegar a resultados más concluyentes.
- Un objetivo era realizar un mapa inicial de instalaciones de combustión en un radio de 20-30 km que puedan asumir una combustible mezcla paja-madera de las características que se espera producir.
- Realizar un análisis de sensibilidad: calidad del combustible-costes producción. Tras las pruebas realizadas a finales de este año se espera determinar si este producto es competitivo o no en el mercado energético actual.
- Se ha comprobado que existe una vinculación de los suelos con la calidad del producto como materia prima para uso energético. En concreto, el cloro en paja está relacionado con la presencia de arena (relación inversa), y con la conductividad en pasta, y algo menos

con el potasio y el sodio soluble (relación directa). Futuros estudios acerca de esta actividad deberían ser llevados a cabo para establecer una metodología sencilla para perfilar con mayor precisión las zonas de acopio y las mezclas objetivo que podrían asegurar en mayor medida este nuevo modelo de negocio.

- El trabajo propio de selección de la mejor materia prima posible (contenido en cloro) ha permitido operar con mezclas que incorporan más cantidad de paja y que por lo tanto, son más competitivas, generando además menos inconvenientes al usuario final.
- Tras el estudio de mercado realizado, se ha observado que en esta zona se están empezando a instalar calderas en granjas para combustibles no-convencionales.

**Beneficiarios de los objetivos alcanzados:**

- Para los agricultores, poder conocer si su cultivo es adecuado como materia prima para uso energético.
- Consumidores finales: ganaderos de porcino, industrias conserveras, ... cualquiera que tenga una instalación de biomasa adecuada por la zona, se espera ratificar (tras los test de producción y validación que se llevarán a cabo en Noviembre y Diciembre de 2018) que podría conseguir ahorros económicos consumiendo este tipo de biomasa locales con respecto al combustible habitual que están usando.
- Cooperativas/Agroindustrias: En los meses cuya actividad habitual es baja/nula, pueden seguir funcionando para la producción de un combustible para el mercado energético, amortizando los equipos con los que actualmente cuenta y fijando y mejorando los puestos de trabajo actuales.



**Más información:** [joaquinuaso@cooperativasanmiguel.net](mailto:joaquinuaso@cooperativasanmiguel.net)  
[Ficha resumen del grupo](#)  
[Presentación del Proyecto](#)

**PROYECTO RED DE INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO AGROALIMENTARIO****Objetivos alcanzados, conclusiones del proyecto y resumen :**

- Posicionamiento de la herramienta en una parte del sector agropecuario aragonés.
- Aumento del poder de convocatoria en los eventos Agroalimentarios realizados en Aragón.
- Aumento de la accesibilidad a la documentación técnica y científica del sector agrario y ganadero de Aragón.
- Mejora de la transmisión del conocimiento bidireccional entre los centros de investigación y los productores agropecuarios.
- Exposición de los expertos (investigadores y técnicos) tanto del sector público como privado para la identificación de su conocimiento.
- Un alto número de visitas, que actualmente está por encima de las 850.000, lo que demuestra el interés de sus contenidos.
- Una mayor y mejor manera de divulgar la investigación.
- Sin embargo, no se ha conseguido que los componentes del sector agroalimentario hagan preguntas en el sistema a pesar del enorme esfuerzo de divulgación realizado.

En cuanto a las conclusiones destaca:

- Esta primera fase de RICA ha demostrado la viabilidad de este nuevo sistema que se plantea como una herramienta muy potente de comunicación.
- Como toda innovación hay quien la adopta, desde el principio, y otros que necesitan un mayor tiempo para asimilar sus experiencias.
- El paso de un sistema personal de comunicación a uno impersonal no es fácil y requiere su tiempo.
- Se espera que con la segunda fase de RICA se consigan mayores beneficios potenciales por la incorporación de nuevos usuarios, que desconocían el sistema y otros que se dan cuenta de las bondades del mismo.
- Queda por mejorar la herramienta informática tanto en su desarrollo como en el registro de las estadísticas de los usuarios.
- La aplicación a todo el sector agroalimentario añadirá mayor visibilidad y penetración entre los potenciales usuarios.

**Beneficiarios de los objetivos alcanzados:**

- Todos los agricultores y ganaderos de la Comunidad Autónoma deberían estar interesados dependiendo de su nivel de conocimiento e interés en el uso de Internet y en la mejora de la competitividad
- El haber estado limitado a tres subs.ectores: cereales, vacuno de carne y frutas de hueso ha limitado su impacto pero era una total necesidad empezar con una prueba que fuera factible.
- Los técnicos de los colectivos son un núcleo importante de transmisión de los conocimientos porque saben interpretar las mejoras tecnológicas y cómo transmitirlo a los usuarios finales. Ellos pueden ser los mayores receptores.
- El uso de Internet es la condición necesaria para poder acceder a toda la información y conocimiento ofrecido en RICA.
- Los técnicos de transferencia que cuentan con una herramienta que multiplica la transmisión de sus conocimientos.
- Las empresas del sector que ponen sus servicios en conocimiento y exposición pública para su contraste.



**Más información:** [secretario.adjunto@coiaanpv.org](mailto:secretario.adjunto@coiaanpv.org)  
[Enlace a la web del Proyecto](#)  
[Ficha resumen del grupo](#)  
[Presentación del Proyecto](#)

**PROYECTO FRUSETER GRUPO COOPERACION PARA LA PRODUCCION DEL ALMENDRO EN EL ALTO TERUEL****Objetivos alcanzados, conclusiones del proyecto y resumen :**

- Conocimiento del cultivo por parte de los agricultores de la zona.
- Nuevas incorporaciones de socios a las cooperativas.

Como conclusiones: Aunque el proyecto ha sido exitoso y podremos aplicarlo al conocimiento y experiencia adquirida con el mismo, a las futuras plantaciones de almendros que se realizan en la zona, entendemos que el plazo para ver resultados más concluyentes ha sido demasiado corto.

No obstante, se prevé continuar fuera de este proyecto con el seguimiento de los ensayos.

Las variedades objeto de ensayo han sido:

Diamar

Guara

Vialfás

Penta (es la única variedad que pertenece a un Centro de investigación ajeno a nuestra Comunidad Autónoma)



#### **Beneficiarios de los objetivos alcanzados:**

- Industrias agroalimentarias.
- Agricultores.

**Más información:** [santiago@frutossecosalcaniz.com](mailto:santiago@frutossecosalcaniz.com)

[Ficha resumen del grupo](#)

[Presentación del Proyecto](#)

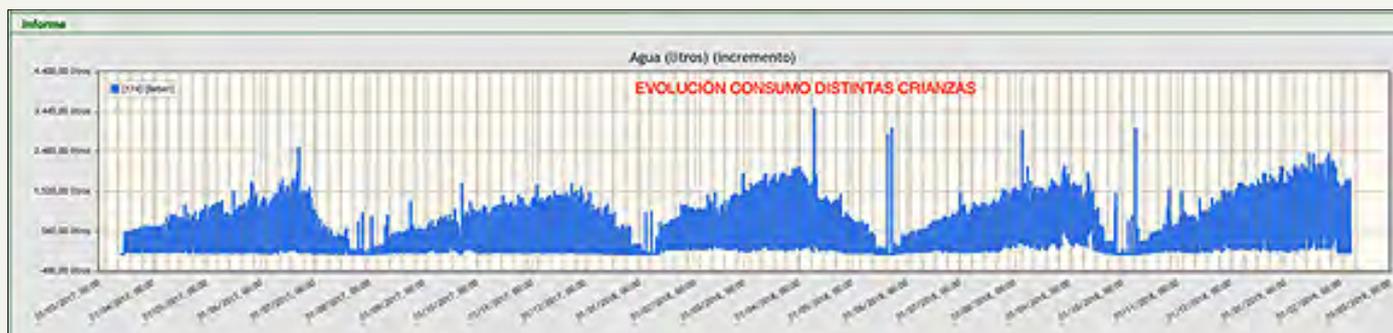
#### **PROYECTO MEJORA DEL VALOR FERTILIZANTE DEL PURIN MEDIANTE LA OPTIMIZACIÓN DEL CONSUMO DE AGUA EN LAS GRANJAS (AQUAPUR)**

#### **Objetivos alcanzados, conclusiones del proyecto y resumen :**

- Se ha conseguido llevar a cabo un control exhaustivo y detallado del consumo del agua en distintas granjas.
- Se han determinado los puntos críticos y factores determinantes en la instalación y mantenimiento de este tipo de equipos de control.
- Se ha demostrado que el control del consumo de agua mediante contadores electrónicos y de forma telemática permite a los ganaderos mejorar la gestión del agua en la granja y facilita el mantenimiento de las instalaciones de bebida, ya que se detectan con facilidad las variaciones de consumo y permite relacionar los consumos con efectos ambientales.
- Se ha demostrado la incidencia que tiene el manejo del agua en la granja en la composición del purín.
- Se ha demostrado la repercusión económica del control del agua en la granja derivada de los costes del manejo del purín.
- No se ha podido establecer una relación directa que permita conocer la composición del purín que se genera en una granja en función del pienso consumido y el agua consumida. Se ha debido, principalmente, a la gran variabilidad observada de la composición del purín en las muestras analizadas, que no permite establecer una relación significativa. La gran variabilidad observada, incluso en las muestras analizadas en la misma granja se deriva de la dificultad de la toma de muestras de purín para que sean representativas, ya que se deben seguir protocolos muy estrictos, y se requieren un número muy elevado de muestras tomadas por las mismas personas y en las mismas condiciones.

#### **Entre las conclusiones del proyecto, destaca:**

- La instalación de contadores de agua electrónicos en las granjas permite realizar un seguimiento exhaustivo del consumo de agua de cada explotación.
- Se han detectado grandes diferencias en el consumo de agua entre las distintas explotaciones, atribuibles al tipo de bebederos, pero especialmente al manejo y mantenimiento de la instalación.
- La monitorización del consumo de agua permite detectar fugas o mal funcionamiento de bebederos, prácticamente de forma instantánea.



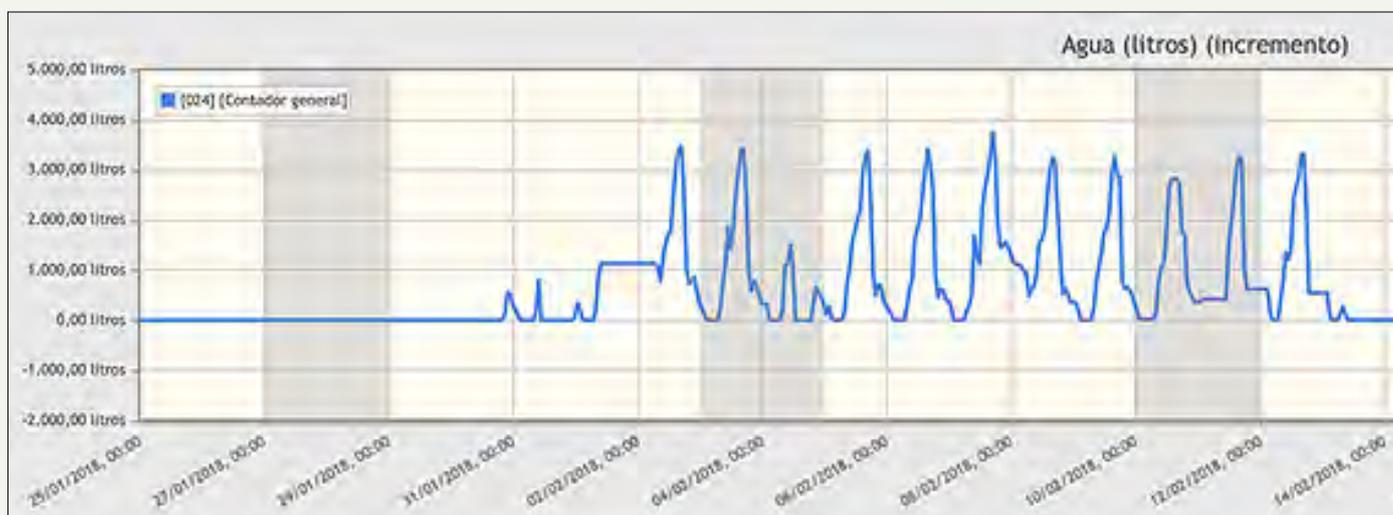
**Fig.1 Evolución del consumo de agua en una granja de cebo (5 cranzas)**



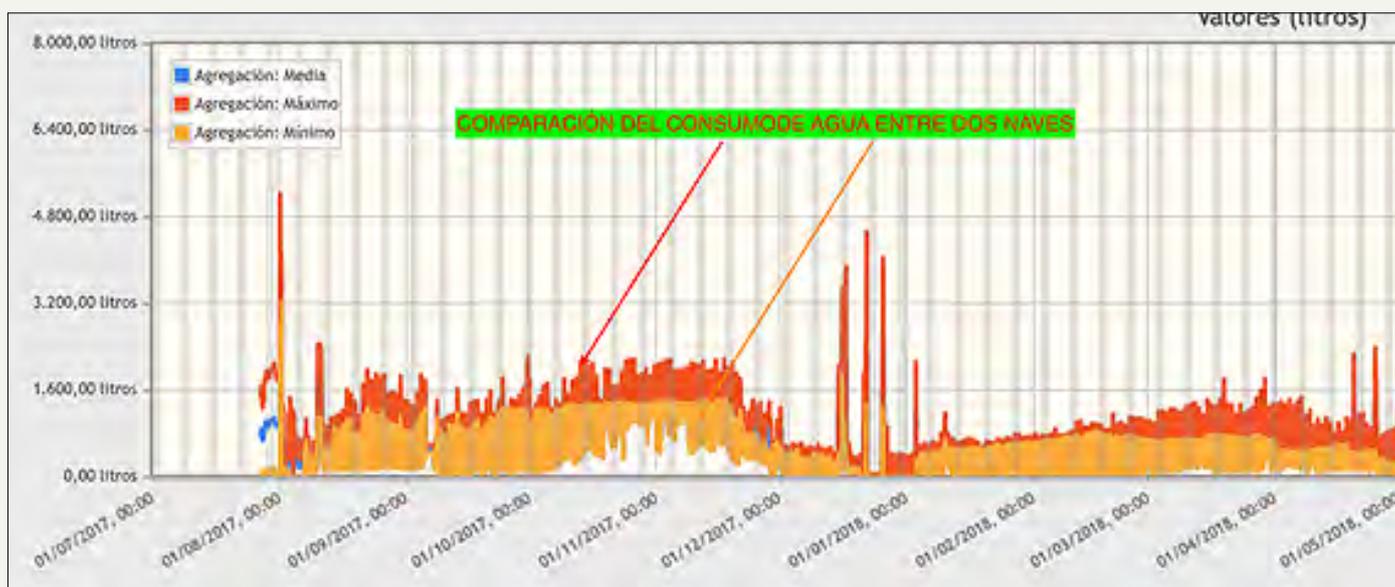
**Fig. 2 Comparación del consumo de agua entre dos cranzas, tras revisión y mejora instalación de bebederos**



**Fig. 3 Consumo de agua de limpieza.**



**Fig. 4 Pautas de consumo de agua diarias**



**Fig. 5. Comparación del consumo de agua entre dos naves de una misma explotación y detección de fugas.**

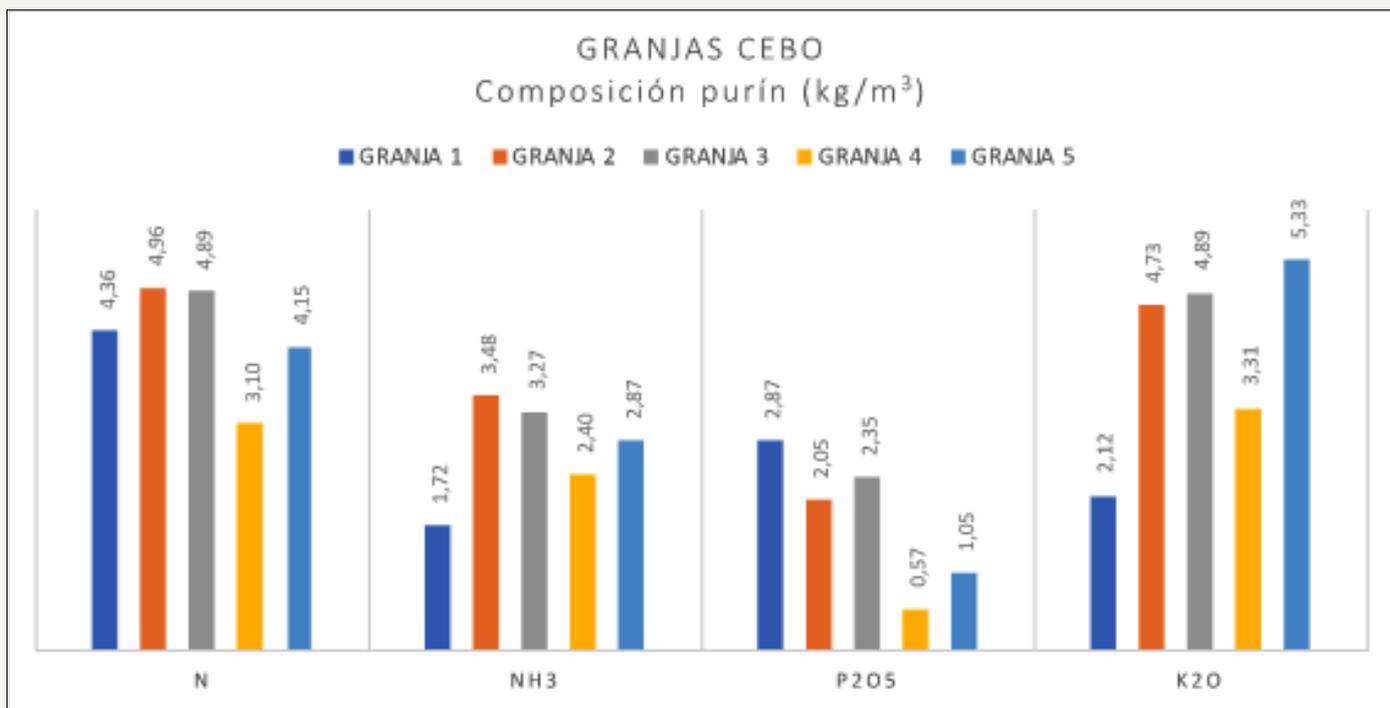
- Las pérdidas de agua atribuibles a fugas y mal mantenimiento de la instalación son más cuantiosas de lo inicialmente previsto. Estas fugas tienen una incidencia relevante en el volumen de purín producido y en su composición. La incidencia económica en los costes de gestión de purín es relevante.
- La comparación entre los consumos de distintas granjas puede ser una medida efectiva para la concienciación y puesta a punto de las buenas prácticas en el manejo del agua.
- La monitorización de determinadas granjas que sirvan de referencia y el acceso público a los datos puede ser una medida práctica para acelerar la mejora del sector en el manejo del agua y consecuentemente en el abaratamiento de la gestión del purín.

		GRANJA A	GRANJA B
Nº animales		2.881	3.884
Peso Vivo producido	kg	258.157	344.484
Pienso consumido	kg	588.620	778.637
Proteína consumida (PB)	kg	87.514	109.025
% PB	%	14,87	14,00
KC		2,28	2,26
PB/kg pv		0,34	0,32
Agua consumida	m <sup>3</sup>	2.590	3.417
Agua cons./kg pv producido	l	10,03	9,92
<b>Composición purín</b>			
MS	%	7,70	5,51
MO	%	6,53	4,14
N	(kg/m <sup>3</sup> )	4,10	3,53
N_NH3	(kg/m <sup>3</sup> )	1,62	2,03
P2O5	(kg/m <sup>3</sup> )	2,82	2,01
K2O	(kg/m <sup>3</sup> )	1,86	2,60



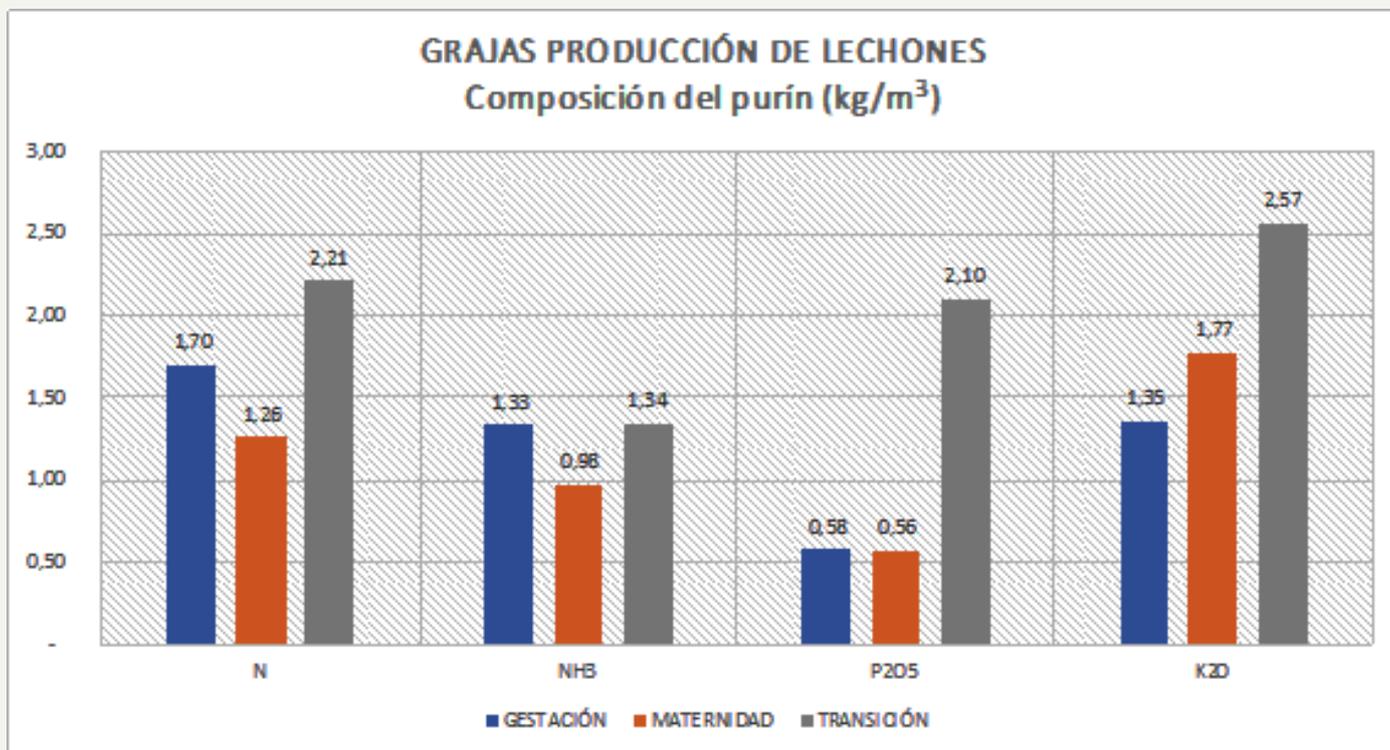
**Fig. 6. Comparación de los datos obtenidos en dos explotaciones de cebo**

- Las granjas de cebo tienen un sistema productivo más constante, con entradas y salidas de animales y piensos en períodos muy concretos, lo cual facilita el seguimiento y la comparación entre explotaciones.
- Se ha detectado una elevada variabilidad de la composición del purín entre explotaciones y por lo tanto en la generación de volumen de purín y consecuentemente en los costes derivados de su gestión.



**Fig. 7. Variabilidad de la composición media del purín en 5 explotaciones de cebo**

Las explotaciones de producción de lechones tienen un elevado consumo de agua lo que provoca que generen un elevado volumen de purín y con una concentración de nutrientes muy bajo y por lo tanto con unos costes de gestión por metro cúbico mucho más elevados. De forma aproximada, 4 veces más que en los cebaderos.



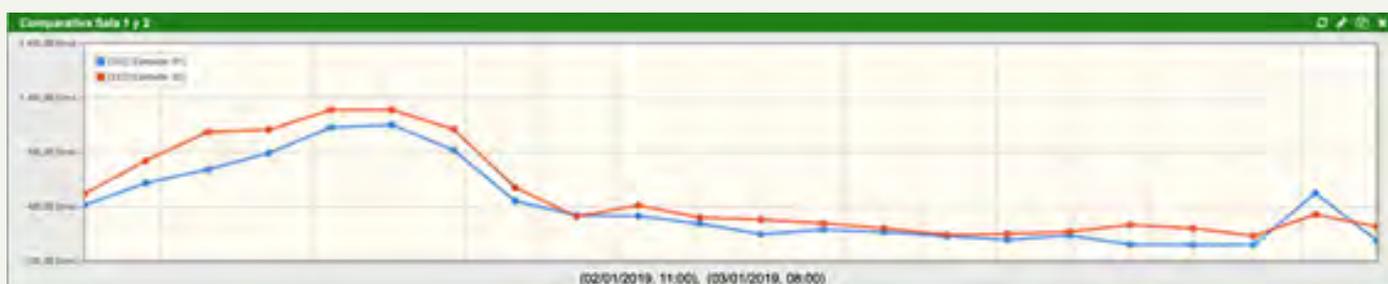
**Fig.8. Composición media del purín de 4 explotaciones de producción de lechones**

- Se recomienda establecer como medida comparativa entre las distintas explotaciones de cebo el consumo de agua diario por kg de peso vivo.

- Se ha corroborado que una referencia práctica de consumo de agua en cebaderos es de 1 l de agua / día por cada 10 kg de peso vivo del animal.
- Se recomienda utilizar este tipo de monitoreo para mejorar la medicación a través del agua de bebida puesto que puede tener un efecto directo en la correcta dosis aplicada y para reducir la presencia de sustancias de uso sanitario en el purín y su posterior distribución en el medio ambiente

#### A nivel tecnológico:

- Para poder monitorizar las explotaciones con la plataforma de recogida de consumos en tiempo real, se requiere cobertura de datos móviles, que tengan suministro eléctrico para alimentar el modem, se necesita una pequeña potencia, pero constante. Como alternativa a los casos especiales se recomienda instalar dataloguer de acumulación de datos.
- Se debe protocolizar el mantenimiento de los contadores para evitar obturaciones o mal funcionamiento de los mismos, como consecuencia de incrustaciones o presencia de impurezas en el agua.
- La instalación de contadores en cada una de las naves o por secciones facilita el control y además supone un ahorro importante en la instalación de contadores electrónicos, puesto su coste es muy dependiente del diámetro de la tubería.



**Fig. 9. Comparación del consumo de agua entre los contadores instalados en la misma explotación**

- La mayor parte de los ganaderos colaboradores se han mostrado satisfechos con la implementación de estas medidas de control e incluso han propuesto la instalación de otro tipo de sensores que les facilite el manejo diario.

#### **Beneficiarios de los objetivos alcanzados:**

- **GANADEROS DEL SECTOR PORCINO.** para demostrarles la necesidad de controlar el consumo de agua en la granja, tanto desde el punto de vista de consumo, de la generación de volumen de purín y de las repercusiones económicas que de ello se derivan.  
Familiarizarse con la importancia de seguir un protocolo rutinario de buenas prácticas de manejo y mantenimiento de las instalaciones del agua en la granja.  
Detección de incidencias en la distribución del agua en la granja: fugas, mal funcionamiento de bebederos, diferencias de consumos según el tipo de bebederos, consumos comparativos entre granjas.  
Comprobación de la trascendencia económica que se deriva del volumen de purín que se genera en función del control del agua en la granja.  
Comprobar como las nuevas tecnologías pueden facilitar el manejo y control del manejo de la granja.
- **CENTROS GESTORES DE ESTIÉRCOLES:** para comprobar la trascendencia de tiempo y medios destinados a la gestión del purín en función del manejo del agua que se realice en la granja. Para tomar conciencia del papel que pueden llevar a cabo como agentes facilitadores de potenciales mejoras en las granjas, partiendo de los datos de composición del purín. Capacidad para establecer comparativas entre las distintas explotaciones que manejan y poder informar a los ganaderos del valor económico de un buen manejo del agua en la granja.
- **AGRICULTORES:** aquellos que fertilizan sus tierras con purín, en la medida que sean conocedores del contenido en nutrientes en función del manejo del agua que se realice en la granja. Concienciación de la gran variabilidad de la concentración de nutrientes en el purín y de la necesidad de exigir analíticas que corroboren la composición del purín utilizado.

- **EMPRESAS TECNOLÓGICAS:** se ha demostrado que el sector agroalimentario, en este caso el sector ganadero porcino, puede beneficiarse de la implantación de nuevas tecnologías. Este sector tiene un potencial elevado de desarrollo e innovación en este campo.
- **VETERINARIOS:** utilidad de conocer las pautas de comportamiento de los animales en cuanto a momentos y volúmenes de consumo. Para conocer la trascendencia que puede tener el control del consumo del agua en la medicación suministrada a través del agua de bebida. Incluso resulta de utilidad para detectar problemas sanitarios, ya que algunos tienen se manifiestan variando el consumo de agua.
- **ADMINISTRACIÓN:** para conocer y poner en valor la importancia del control del agua en las granjas como modelo de buenas prácticas, la trascendencia que tiene en la gestión del purín y sus repercusiones medioambientales que de ello se derivan.

**Más información:** [ads@ads2porcino.com](mailto:ads@ads2porcino.com)

[Ficha resumen del grupo](#)

[Presentación del Proyecto](#)

**Acceso directo a**

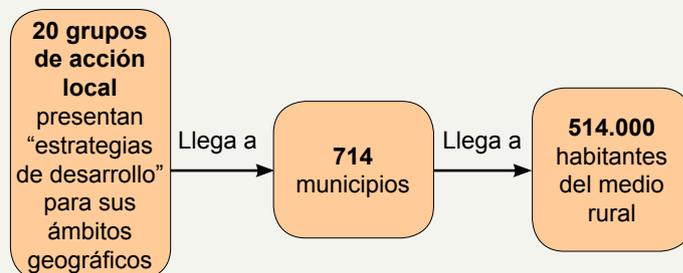
[Resultados de los Grupos de  
Cooperación convocatoria 2016](#)

**Dirección General de Desarrollo Rural  
Servicio de Innovación y Transferencia Agroalimentaria  
Secretaría General Técnica**

## Grupos de acción local LEADER en Aragón: este mes nos lo cuenta ADRAE

Enmarcadas dentro del Programa de Desarrollo Rural 2014-2020, las actuaciones implementadas bajo las estrategias de Desarrollo Local Leader persiguen el desarrollo del medio rural a través de proyectos que reactiven la estructura social y económica de sus territorios.

El LEADER en Aragón se desarrolla y ejecuta a través de:



El hecho diferencial de la metodología Leader es su forma de ejecución ya que las iniciativas se promueven y proponen desde el propio territorio, de acuerdo con sus necesidades y expectativas.

**Los grupos desarrollan una actividad fundamental de animación y dinamización para favorecer la generación de nuevos proyectos. En éste boletín de febrero hablamos de ADRAE (Asociación para el desarrollo de la Ribera Alta del Ebro).**

**1.- Información y datos generales**



<p><b>Sede:</b> . C/ Mayor, 9. Planta 1ª. 50650 Gallur (Zaragoza) 976 864 894 <a href="mailto:info@adrae.es">info@adrae.es</a></p>
<b>N.º socios:</b> 90
<b>Presupuesto:</b> 3.202.300 euros
<b>N.º Municipios:</b> 17
<b>Superficie:</b> 416 km <sup>2</sup> .
<b>Habitantes:</b> 27.076 hab.
<p><b>Municipios incluidos:</b> Alagón, Figueruelas, Pedrola, Pinseque, Grisén, La Joyosa, Sobradriel, Torres de Berrellén, Boquiñeni, Gallur, Luceni, Remolinos, Alcalá de Ebro, Bárboles, Cabañas de Ebro, Pleitas, Pradilla de Ebro.</p>

Ámbito de programación	Nº proyectos apoyados	Inversión total (€)	Ayuda aprobada (€)	
Mejorar la accesibilidad a las TICS, así como el uso de ellas en zonas rurales.	Privados.	3	691.091,26	94.842,22
	Públicos.	8	25.600,00	20.480,00
Mejorar la competitividad de la PYMES.	Agroalimentación.	5	121.527,62	35.846,97
	Otras.	63	2.714.178,44	476.700,17
Producción de energías renovables para autoconsumo y eficiencia energética para empresas.		2	124.062,96	37.221,89
Acciones de formación y divulgación e inversiones en relación con la conservación y mejora del medioambiente.		2	106.375,00	85.100,00
Infraestructura social.		7	318.782,57	223.121,87
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>4.101.617,85</b>	<b>936.091,23</b>	

<b>Nº empleos creados por género: 45,5</b>	HOMBRES	22,5
	MUJERES	23,0
<b>Nº empleos consolidados por género: 221,86</b>	HOMBRES	151,86
	MUJERES	70

**2.- Proyectos representativos de las actuaciones apoyadas por ADRAE en el periodo 2014-2020**

**Laboratorio de prótesis dentales en Luceni, LUCIDENT**

Sergio Sancho es un joven de 28 años de Luceni que estudió Grado Superior de protésico dental en el centro de FP Valle de Tena de Zaragoza. Como la mayoría de los jóvenes rurales que salen de sus pueblos para estudiar, es difícil que retornen si encuentran trabajo fuera de ellos.

Este fue el caso de Sergio, sin embargo, él tenía muy claro que quería vivir en su pueblo y dejar la ciudad y los continuos viajes a Zaragoza. Aunque parezca que la Ribera Alta del Ebro está pegada a la capital, los ribereños perdemos mucha calidad de vida en los desplazamientos

NÚMERO 4. Junio 2019

diarios, sumándole casi un par de horas a las jornadas laborales.

**Sergio quería vivir en su pueblo y, como todos sabemos bien, eso sólo se consigue si se tiene un trabajo allí. Sergio se personó en ADRADE, contándonos su sueño y que él estaba convencido de que el ejercicio de su profesión podría ser perfectamente compatible con el mundo rural, siempre y cuando le echásemos una mano y tuviera una buena conexión de ADSL.**



**En Luceni ofrece 200 Mb la empresa de telefonía móvil Inger TV, también beneficiaria en sus orígenes de la estrategia de desarrollo rural Leader de ADRADE. Ahí comenzó la mentorización de Sergio por la AEDL de la Comarca y por ADRADE: la iniciativa de Sergio requería más de 200.000 € de inversión y toda ayuda sería poca.**



De la estrategia Leader 2014/20 ha obtenido una ayuda de 25.443,50 € en la fase II de 2018. En la fase I de 2019 ha vuelto a solicitar ayudas porque la empresa LUCIDENT está creciendo, acoge a alumnos en prácticas de protésico dental y ya ha creado un nuevo puesto de trabajo por cuenta ajena, además del suyo propio.



En el siguiente enlace se puede ver, la entrevista que Sergio nos concedió recientemente, además de otros proyectos emprendedores auxiliados por el Leader en la Ribera Alta del Ebro:

**Acceso directo:**

**[canal Youtube:  
ADRADE Emprendedores](#)**

### **Casa Rural Santa Ana, en Pedrola**

Hernan Orioli vive en Pedrola desde hace una década. Allí reside con su esposa y sus dos hijos. Hasta 2017 trabajaba como comercial de ropa de señora pero las dificultades del mercado textil le obligaron reinventarse: en su juventud Hernan estudió diseño de interiores y se decidió firmemente a poner en práctica todos sus conocimientos y habilidades manuales sobre la casa que había comprado en Pedrola, una antigua torre agrícola, situada en medio del campo, en el camino de Figueruelas,

semiabandonada y en un precario estado de conservación. En ella se recluyó Hernán durante meses a trabajar y a ejecutar la práctica totalidad de las obras de rehabilitación y decoración que han dado vida a **la finca Santa Ana** mediante autoconstrucción, por sí mismo.



Por este motivo, la inversión elegible y la subvención obtenida son muy reducidas pero, sin embargo, este es uno de esos casos en los que resultados de la ayuda Leader se multiplican exponencialmente.



**Acceso directo:**

<https://www.escapadarural.com/casa-rural/zaragoza/hernan>



**Más información:**

**Sitio web:** [Grupos LEADER Aragón](#)

**Correo-e.:** [coordinacion@aragonrural.org](mailto:coordinacion@aragonrural.org)

## LABORATORIO AGROAMBIENTAL

### **Reunión de coordinación de laboratorios de análisis de suelos**

El Laboratorio Agroambiental en colaboración con la Sección de Fertilidad y nutrición de Plantas de la Sociedad Española de la Ciencia del Suelo (SECS) han impulsado en los últimos meses la **creación de un inventario de laboratorios españoles que ofertan analíticas de fertilidad de suelos, y la realización de un ejercicio de intercomparación de resultados entre ellos.**

El MAPA, a través de la Subdirección de Medios de Producción Agraria y Oficina Española de Nuevas Variedades, lideró una reunión en Madrid, el pasado 10 de abril, para analizar el conjunto de los resultados.

**A la reunión asistieron representantes de los 22 laboratorios que participaron en el ejercicio de intercomparación, y también representantes de la FAO y de la SECS.**

Esta actividad se encuadra dentro de la iniciativa GLOSOLAN (*Global Soil Laboratory Network*), de la FAO, que comienza en 2017 como quinto pilar de la Alianza Mundial por el Suelo (iniciada en 2012), y que persigue la armonización de métodos para poder trabajar con datos fiables de análisis de fertilidad de suelos a nivel mundial.

La reunión supuso retomar los trabajos de la Comisión de métodos oficiales (creada en 1972) en relación a los que son de aplicación a los suelos.

Los objetivos planteados inicialmente se han cumplido, y se ha puesto de manifiesto por todos los asistentes un gran interés por seguir con la relación entre laboratorios y una imperiosa necesidad de armonizar resultados.

El Laboratorio Agroambiental ha jugado un papel clave en la actividad debido a que mantiene una de las ofertas analíticas de suelos más completas entre los laboratorios de la Administración española y tiene una dilatada experiencia en la materia, que arranca en el año 1971.

**Dirección General de Alimentación y Fomento Agroalimentario**

**Laboratorio Agroambiental**

## Análisis de suelos y aguas

El laboratorio de Suelos, perteneciente a la Unidad de Garantía de Calidad y Análisis Agrícolas ofrece un servicio de análisis del suelo desde un punto de vista de su fertilidad física y química.

**La oferta analítica que tiene el Laboratorio Agroambiental en esta materia es de las más extensas de España.**

Abarca aproximadamente 50 parámetros sobre suelos y 24 parámetros sobre aguas de riego (ver los principales en la tabla 1).

**Todos los parámetros están dentro del Sistema de Garantía de Calidad del Laboratorio y 9 de los suelos están recogidos en el Alcance de Acreditación (resultados con garantía de la Entidad Nacional de Acreditación – ENAC-).**

SUELOS	
<b>Textura:</b>	Partículas de tamaño arena, limo grueso, limo fino y arcilla.
<b>Fertilidad general</b>	Reacción del suelo (ph), prueba previa de salinidad, materia orgánica, fósforo soluble.
<b>Cationes de cambio:</b>	Capacidad de intercambio de iones, potasio, magnesio y sodio de cambio
<b>Salinidad en extracto de pasta saturada:</b>	Conductividad eléctrica, porcentaje de saturación, cationes solubles (Ca, Mg, Na, K), aniones solubles ( $\text{CO}_3^{2-}$ , $\text{HCO}_3^-$ , $\text{SO}_4^{2-}$ , $\text{Cl}^-$ , $\text{NO}_3^-$ ).
<b>Nitratos</b>	Nitrógeno mineral (nitratos) presente en el suelo.
<b>Carbonatos y caliza activa.</b>	Carbonato cálcico equivalente. Caliza activa.
<b>Microelementos móviles.</b>	Hierro, cobre, manganeso y cinc.
<b>Retención de humedad.</b>	Retención de agua a 15 atmósferas (puntos de marchitez) Retención de agua a 0,33 atmósferas (capacidad de campo)
AGUAS	
<b>Características físico-químicas generales:</b>	Reacción (pH), pH calculado, SAR, dureza, índice Langlier.
<b>Estudio de sales disueltas:</b>	Conductividad eléctrica, bicarbonatos, cloruros, sulfatos, calcio, magnesio, sodio, potasio.
<b>Nutrientes disueltos:</b>	Nitrógeno en forma de nitratos, nitritos o amonio. Fósforo presente como fosfatos. Potasio.

*Tabla 1: Principales determinaciones que oferta el Laboratorio Agroambiental en materia de suelos y aguas, agrupadas por aspectos de interés (en fondo gris las determinaciones que están acreditadas por ENAC).*

El análisis del suelo y del agua de riego (si no se conoce su composición por otros medios) es una herramienta fundamental en la gestión de esos recursos, y en concreto en la racionalización del uso de nutrientes. Pero también son esenciales para mantener una agricultura lo más sostenible posible.

**Conocer, por ejemplo, la cantidad de nitrógeno mineral presente en el suelo ayudará a ajustar el abonado nitrogenado y esto reducirá el riesgo potencial de contaminación de las aguas.**

**La agricultura actual depende de la adición de nutrientes para mantener las altas producciones y estos nutrientes, especialmente el nitrógeno y el fósforo son muy costosos, y de todos ellos, el fósforo es el recurso más escaso. Conseguir el mejor aprovechamiento es una necesidad estratégica.**



*Perfil de suelo en Almudévar con capa freática próxima a la superficie*

La demanda de análisis se sitúa en torno a mil muestras al año de suelos y a ochenta de aguas de riego con decenas de determinaciones en cada muestra tal y como se muestra más abajo. La mayor parte de los clientes son particulares, que solicitan análisis informativos, y una pequeña parte son muestras procedentes de ensayos de campo, de la propia Administración.

El encargo de análisis iniciales, contradictorios o dirimientes son, en suelos, muy reducidos, aunque también se efectúan en casos de inspecciones a parcelas o de sustratos comerciales.

Muestras procesadas y determinaciones efectuadas en aguas y suelos				
SUELOS		AGUAS		
Año	Muestras	Determinaciones	Muestras	Determinaciones
2014	1.057	58.451	42	1.814
2015	1.057	47.587	31	2.221
2016	759	15.596	92	6.033
2017	1.117	31.618	92	7.407
2018	709	26.594	47	2.884

En la mayor parte de las determinaciones se aplican métodos oficiales. En algún caso el método ha sido puesto a punto para las condiciones del Laboratorio. En todos los casos se garantiza que el método aplicado es adecuado al uso previsto para los resultados.

Por otra parte, conscientes de que hay una gran diversidad de métodos y de que cada uno tiene su interpretación particular, y de que los criterios de interpretación no están al alcance de todos nuestros

usuarios, el Laboratorio proporciona ayuda en este aspecto (se realiza la interpretación de los resultados) y asesora también en la identificación de las necesidades analíticas concretas que se presentan en cada caso.

El acceso al servicio se realiza mediante la solicitud que puede encontrarse en la [página Web](#) o en la recepción del propio Laboratorio. El servicio de análisis está sujeto a unos precios públicos para cada parámetro, y **cuenta con una reducción importante para cooperativas, ATRIAS y agricultores en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos.**

Acceso a:

[SERVICIOS DEL LABORATORIO  
AGROAMBIENTAL](#)

Formularios:

[SOLICITUD DE ANÁLISIS  
AGROALIMENTARIOS Y GANADEROS](#)

[ANEXO. Aguas de riego](#)

[ANEXO. Suelos](#)

*Dirección General de Alimentación y Fomento  
Agroalimentario*

*Laboratorio Agroambiental*

## ALIMENTACIÓN Y FOMENTO AGROALIMENTARIO

### Los subproductos animales no destinados al consumo humano (SANDACH) a lo largo de la cadena alimentaria: Recogida de cadáveres de animales



Como ya comentábamos en el Boletín Agroambiental del Departamento [Número 3 - abril-mayo 2019](#), los subproductos animales no destinados al consumo humano (SANDACH) se generan principalmente durante:

- el sacrificio de animales para el consumo humano,
- la elaboración de productos de origen animal y
- la eliminación de animales muertos.

Estos pueden generar riesgos para la salud pública y la salud animal y, para controlar dichos riesgos, deben eliminarse de modo seguro o utilizarse para fines diferentes tras la aplicación de condiciones estrictas que reduzcan al mínimo los riesgos sanitarios.

En función del riesgo, los SANDACH se clasifican en categorías:

<b>C 1</b> <b>Riesgo mayor</b>	<b>C 2</b> <b>Riesgo moderado</b>	<b>C 3</b> <b>Riesgo menor</b>
-----------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------

#### En lo que se refiere a los cadáveres de animales

Ejemplos	Clasificación
Cadáveres de animales de granja que contengan material especificado de riesgo o los de animales de compañía, de zoológicos o de circos, que suponen mayor riesgo.	<b>C 1</b> <b>Riesgo mayor</b>
Cadáveres de animales de granja que no contengan material especificado de riesgo por considerarse que constituyen un riesgo menor.	<b>C 2</b> <b>Riesgo moderado</b>

**Centrándonos en Aragón y en los cadáveres de los animales de granja**, debemos tener en cuenta no sólo la normativa comunitaria y nacional SANDACH sino también los Decretos 56 y 57 de 2015.

El [Decreto 56/2005, de 29 de marzo](#), aprueba el reglamento del Servicio Público de recogida y transporte de los cadáveres de los animales de las explotaciones ganaderas como SANDACH y

El [Decreto 57/2005, de 29 de marzo](#), establece normas sobre el proceso de eliminación de los cadáveres animales de las explotaciones ganaderas como SANDACH.

Desde 2005, el Servicio Público de recogida de cadáveres de animales de las explotaciones ganaderas se ha ido implantado progresivamente hasta alcanzar todas las especies ganaderas y todas las comarcas aragonesas. Se viene realizando mediante la fórmula de concesión por períodos de una duración de entre 1 a 5 años, recayendo inicialmente en la Sociedad de Infraestructuras Rurales Aragonesa, S.A.U. (SIRASA) y desde 2012 en la Sociedad Aragonesa de Gestión Agroambiental (SARGA).

Por otra parte, el gestor del servicio público mantiene la relación precisa con la Agrupación española de Entidades Aseguradoras de los Seguros Agrarios Combinados S.A. (AGROSEGURO) a los efectos de alcanzar una adecuada prestación de la actividad objeto del seguro y para abonar a la empresa pública el precio por el servicio prestado. En este orden de cosas el Gobierno de Aragón subvenciona una parte del coste de contratación de los seguros agrarios y ganaderos. Orden DRS/1221/2018 de 3 de julio ([BOA nº 140 de 20/07/2018](#)), exponemos a continuación la tabla donde figuran los importes objeto de subvención:

ESPECIE	RÉGIMEN DE EXPLOTACIÓN	Euros / cabeza	
VACUNO	CEBO INDUSTRIAL	0,65	
	REPRODUCCIÓN	CÁRNICAS	0,65
		LÁCTEAS	1,0
	TRATANTES	0,65	
	ESPECIALES	0,65	
PORCINO	CEBO INDUSTRIAL	0,22	
	TRANSICIÓN	0,05	
	INSEMINACIÓN ARTIFICIAL	2,0	
	REPRODUCCIÓN Y RECRÍA	2,0	
	REPRODUCTORES CON TRANSICIÓN	1,5	
JABALÍES	TODOS	0,85	
OVINO Y CAPRINO	CEBO INDUSTRIAL	0,05	
	REPRODUCCIÓN Y RECRÍA	0,05	
AVIAR	CODORNICES	0,002	
	BROILERS, PERDICES, FAISANES	0,015	
	GALLINAS PONEDORAS Y REPRODUCTORAS	0,015	
	PATOS, PAVOS, OCAS	0,02	
	AVESTRUCCES, EMUS	0,4	
	POLLOS DE CORRAL	0,02	
CÉRVIDOS	CÉRVIDOS	0,85	
PECES	CEBO INDUSTRIAL	0,95 (1)	
	REPRODUCCIÓN Y RECRÍA	0,5	
CONEJOS	CEBO INDUSTRIAL	0,2	
	REPRODUCCIÓN Y RECRÍA	0,5	
EQUINO	CEBO INDUSTRIAL	2,0	
	REPRODUCCIÓN Y RECRÍA	2,0	

(1) €/Tm

La recogida de los cadáveres de animales va seguida de su eliminación mediante un proceso a temperatura y presión controladas, sin embargo, hasta un 2 % de los kilos recogidos no son sometidos a transformación sino que se aportan directamente a comederos de aves necrófagas (red RACAN).

Durante el 2018 el total de cadáveres y kilos, recogidos por el servicio público fueron, de forma resumida:

	Nº de animales recogidos	Kg. Recogidos
<b>BOVINOS</b>	31.019	4.613.601
<b>OVINOS</b>	95.936	4.329.116
<b>CAPRINOS</b>	3.395	94.282
<b>PORCINOS</b>	1.201.194	48.512.213
<b>AVES</b>	2.954.060	4.351.821
<b>CONEJOS</b>	401.648	772.988
<b>CIERVOS</b>	18	767
<b>EQUINOS</b>	424	135.371
<b>ZORROS</b>	0	0
<b>PERROS</b>	514	12.901
<b>CAMELLO</b>	3	584
<b>PECES</b>	200.932	146.638
<b>GATO</b>	8	40
<b>RATITES</b>	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>4.889.151</b>	<b>62.970.322</b>

No obstante lo anterior, el **Reglamento 749/2011, de 29 de julio**, permite bajo unas determinadas condiciones realizar un método voluntario de almacenamiento temporal de ciertos subproductos de la especie porcina generados en la propia explotación ganadera de modo que se produzcan determinados fenómenos espontáneos de auto hidrólisis.

**En Aragón, actualmente 78 explotaciones porcinas disponen de contenedores de hidrólisis para gestionar los subproductos de la especie porcina que generan y que posteriormente son sometidos a un proceso de transformación.**

*Dirección General de Alimentación y Fomento Agroalimentario  
Servicio de Seguridad Alimentaria  
Secretaría General Técnica*

## SOSTENIBILIDAD: GESTIÓN FORESTAL, CAZA Y PESCA

### Polilla del boj



FOTOS: *European and Mediterranean Plant Protection Organization (Eppo)*

*Cydalima perspectalis* es un lepidóptero de la familia Crambidae, originario del este de Asia y que fue introducido en Alemania a través de plantas ornamentales durante el año 2007. Su rápida dispersión por Europa va estrechamente ligada al comercio de boj para uso ornamental. Su presencia ha sido constatada en la cornisa cantábrica y Cataluña y se prevé su rápida dispersión por toda la península ibérica.

Los daños que ocasiona son debidos a la alimentación de las larvas, provocando la defoliación de hojas y brotes, e incluso la corteza de los tallos más delgados. En infestaciones graves puede producir la defoliación casi completa de las plantas.

Para facilitar su diagnóstico, podemos identificar las

puestas: los huevos son depositados en la parte inferior de las hojas, superponiéndolos entre sí, presentan un color amarillo pálido, pero a medida que maduran, van desarrollando un punto negro interior que corresponde con la cápsula de la cabeza de las larvas. Posteriormente, aparecen las larvas, de color amarillo verdoso y con la cabeza negra. Mantienen estas tonalidades durante todo su desarrollo, y pueden llegar a alcanzar hasta 4 cm de longitud. Conforme van creciendo, desarrollan dos tipos de rayas longitudinales, unas gruesas de color blanco con grandes puntos negros y otras negras finas. Los adultos tienen un tamaño medio, con una envergadura de alrededor de 4 cm. con tonalidades blancas ligeramente iridiscentes.

Suele producir de 2 a 4 generaciones por año, apareciendo los adultos desde primavera hasta finales de verano. Las orugas jóvenes hibernan protegiéndose entre dos hojas de *Buxus* sp. entre las que forma un nido de seda que le sirve de refugio.

Como métodos de control se pueden realizar tratamientos fitosanitarios con los productos autorizados, haciendo hincapié en el interior y las zonas bajas de los ejemplares afectados.

**En caso de detectar sintomatología posiblemente asociada a la presencia de *C. perspectalis*, se ruega avisen a los servicios de sanidad forestal.**

Correo de contacto: [unidadsaludbosques@aragon.es](mailto:unidadsaludbosques@aragon.es)

Dirección General de Gestión Forestal, Caza y Pesca  
Unidad de la Salud de los Bosques

## SOSTENIBILIDAD: CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL Y BIODIVERSIDAD

### Los Planes de Gestión de la Red Natura 2000 en Aragón

La Red Natura 2000 es una de las grandes herramientas de la Unión Europea para la aplicación de una Política Común en materia de Medio Ambiente, constituyéndose como el marco ideal para la conservación de los espacios naturales, la biodiversidad y de los paisajes tradicionales con el mantenimiento de los hábitats en los que interviene

la actividad humana agrícola, ganadera etc.

#### Pero, ¿cómo está constituida la Red Natura 2000?



En Aragón, actualmente la *Red Natura 2000* está constituida por 204 espacios que, con una superficie de 13.612 kilómetros cuadrados, ocupan el 28,5 % del territorio de la Comunidad, tal y como se muestra en el siguiente cuadro:

	Número	Superficie (ha)	% Superficie de Aragón
LIC	156	1.046.101,92	21,94
ZEPA	48	870.248,28	18,23
<b>TOTAL NATURA 2000</b>	<b>204</b>	<b>1.361.923,24</b>	<b>28,53</b>

#### Una nueva gestión

En el mes de mayo pasado se han desarrollado jornadas de trabajo para informar y explicar el momento en el que se halla la **elaboración de los planes de gestión de la Red Natura 2000** que conllevarán una **reestructuración y reorientación administrativo y técnico**, en el que ha estado trabajando el Departamento en el marco de la Estrategia Aragonesa de Biodiversidad durante estos meses pasados.

Acceso a documento: [Estrategia Aragonesa de Biodiversidad y Red Natura 2000 \(Horizonte 2030\)](#).

Estos planes de gestión de la Red Natura 2000 serán

aprobados por decreto y contarán con un proceso de información pública y participación ciudadana que está previsto se inicie el próximo 15 de septiembre.

Simultáneamente a este proceso, se procederá a la emisión de informe por parte del COTA, CPN y CFA.

El calendario previsto a desarrollar posteriormente a lo largo del 2020 supone proceder a la resolución por parte del INAGA, Informe de la Dirección General de Servicios Jurídicos, aprobación del Decreto en Consejo de Gobierno y envío al Ministerio para dar traslado a la Comisión Europea, por lo que **se prevé finalizar todo este proceso a mediados del mes de julio de 2020.**

Solo decir, de forma genérica, que entre las directrices de conservación y gestión de los Espacios Protegidos de la Red Natura 2000, además se aporta un listado orientativo de las medidas transversales que pueden ser adoptadas para corregir las presiones y amenazas o satisfacer las oportunidades de gestión que han sido identificadas como de mayor relevancia para el conjunto de los Espacios Protegidos. Estos listados identifican las medidas que se han considerado más idóneas de acuerdo con las directrices, pero no es obligatoria la adopción de todas ellas ni excluye la adopción de otras medidas que persigan los mismos o similares fines para cumplir con los objetivos de conservación o para abordar la estrategia de gestión. En cualquier caso, las directrices y medidas propuestas servirán de referencia y orientación en su ámbito de aplicación para la formulación de políticas sectoriales y la programación de actuaciones de las administraciones públicas.



Especificamos algunos de los resultados que se han obtenido tras estos meses de trabajo:

- 1.- Un modelo de planificación estructurado, homogéneo y que permite la revisión de los planes con facilidad,
- 2.- Un modelo que abre la puerta a una nueva forma de gestionar la biodiversidad en Aragón,
- 3.- Ha permitido elaborar de golpe 408 documentos de gestión integrados y coherentes: 1 Plan Director, 203 Planes de valores y 204 Planes de espacios,
- 4.- Una aplicación informática que permite la evolución y adaptación de los planes con facilidad, integrada con el resto de aplicaciones de Departamento y preparada para enviar información a la Comisión Europea,
- 5.- Un visor cartográfico que permite el acceso permanente a los documentos de planificación y a la información ambiental que soporta.

Acceso a documento: [Estrategia Aragonesa de Biodiversidad y Red Natura 2000 \(Horizonte 2030\)](#).

**Dirección General de Sostenibilidad  
Servicio de Espacios Naturales y Red Natura 2000  
Secretaría General Técnica**

**El Departamento participa activamente en el grupo de trabajo sobre actuaciones para reducir el riesgo de extinción de la especie en situación crítica *Margaritifera auricularia***

La Orden TEC/1078/2018, de 28 de septiembre, ([BOE nº 251 de 17/10/2018](#)) declara la situación crítica de *Cistus heterophyllus carthaginensis*, *Lanius minor*, *Margaritifera auricularia*, *Marmaronetta angustirostris*, *Mustela lutreola*, *Pinna nobilis* y *Tetrao urogallus cantabricus* en España, declarándose de interés general las obras y proyectos

encaminados a la recuperación de dichos taxones y estableciendo la constitución de siete grupos de trabajo para el desarrollo de las actuaciones destinadas a reducir el riesgo de extinción de estas especies.

La declaración de especie en situación crítica tiene como consecuencia que las obras y proyectos encaminados a la recuperación de estas especies tengan la consideración de interés general y su tramitación tenga carácter de urgencia.

Como ya comentábamos en el Boletín Agroambiental [Número 2 - febrero-marzo 2019](#), ya se han constituido los grupos de trabajo en los que el Departamento participa activamente. **En este mes de junio nos referimos al estado y trabajos de "Margaritifera auricularia":**

Grupo de trabajo sobre [situación crítica de Margaritifera auricularia](#)



Ejemplar (Tauste, Zaragoza)

Más información sobre esta especie:  
[Página web del departamento](#)

**Reunión del grupo de trabajo de situación crítica de Margaritifera auricularia**

En el Comité de Flora y Fauna Silvestres  
(Reunión del 6 de marzo de 2019)

**A esta reunión del Grupo de trabajo asistieron:**

Representantes de los Gobiernos de Aragón, Navarra, La Rioja, Generalitat de Catalunya, Junta de Castilla y León, Ministerio de la transición Ecológica, Confederación Hidrográfica del Ebro, SARGA (Aragón), Consorci del Estany de Banyoles, Tragsatec (La Rioja), Sociedad Española de Malacología.

Representantes del **Gobierno de Aragón** expusieron la situación de la especie. Los datos poblacionales más actualizados muestran el registro de 4.265 ejemplares vivos de *Margaritifera auricularia*, de los que 95 individuos son juveniles (<10cm). La mayor parte de los ejemplares (3.471) se encuentra en el Canal Imperial, seguido del cauce del río Ebro, Canal de Tauste y Acequia de Quinto.

**Respecto a la mortalidad de la especie** ha sido creciente desde 2013, ascendiendo hasta 928 los individuos registrados muertos en 2018. El lugar donde más muertes registradas es el Canal Imperial, donde entre el 70 y el 80% de los individuos hallados estaban muertos. En total, durante el año 2018 se ha perdido el 50% de la población viva ibérica existente en el año anterior.

Las causas de tan alta mortalidad no se conocen con exactitud aunque se han desarrollado distintos trabajos para evaluar distintas hipótesis: competencia de parte de especies exóticas invasoras, contaminación y posibles patologías.

- En relación a los competidores, se ha constatado un gran aumento de la densidad de *Corbicula fluminea* sobre todo en el Canal Imperial, estimándose 1.000 ejemplares/m<sup>2</sup>, mientras que las náyades autóctonas alcanzarían en buenas condiciones de conservación unos 5-6 ejemplares/m<sup>2</sup>.
- En relación al efecto de posibles contaminantes, se han realizado análisis de varios metales pesados en los canales Imperial y de Tauste, hallándose niveles muy elevados de varios elementos como el cobre en Tauste, y de zinc, cromo y cobalto en el Canal Imperial. Igualmente se han realizado análisis de sensibilidad de la náyade auriculada a distintos metales pesados y amonio, observándose mayores niveles de afección por cadmio>cobre>níquel>zinc, siendo menos sensibles a amonio y plomo, por ejemplo. Se concluye el elevado nivel de contaminantes existentes en ambos canales. En el cauce principal del Ebro no se han realizado muestreos por el momento.
- Se han realizado algunos test para hallar indicios de presencia de distintas patologías, en colaboración con laboratorios de la Xunta de Galicia. Como resultados generales más destacados, se han observado síntomas de presencia de herpesvirus en algunos individuos, así como concreciones en todos los ejemplares analizados.



**Respecto a la cría en cautividad**, en 2018 han nacido 707.727 ejemplares, de los que se han liberado al medio natural 674.827. En total, en los últimos años han nacido casi tres millones de náyades, liberándose ejemplares de todas las cohortes, y se mantienen en cautividad también ejemplares de cada una de las cohortes existentes.

**En el ámbito de las traslocaciones**, se han trasladado náyades auriculadas del Canal Imperial al río Ebro, en total 291 hasta 2017, habiéndose recapturado posteriormente un 47% de ellas, de las que se mantenían vivos otro 47% (resisten al primer invierno).

En cambio, en el Canal Imperial únicamente sobrevive en torno al 20% de los individuos existentes. En 2018 se han vuelto a traslocar hasta el río Ebro otros 300 ejemplares aproximadamente. En este sentido, se están valorando otras opciones de manejo, como es la traslocación de blenios infestados y/gloquidios, de adultos o/y de juveniles nacidos en cautividad a otras zonas fuera del Ebro. En este apartado, se discute entre los presentes la importancia de tener también en consideración la depredación de náyades por parte de carpas y cangrejos, como posible factor limitante en la viabilidad de los ejemplares traslocados.

En relación a otras acciones fuera de Aragón, se ha colaborado con las administraciones autonómicas para evaluar la idoneidad de otras áreas potenciales para traslocar náyades en Álava y Burgos, identificando zonas favorables en el entorno del río Zadorra (Álava), río Ebro por encima del embalse de Sobrón (Burgos). También se ha colaborado con el centro de cría de náyades de Banyoles (Cataluña) para la cría en cautividad de *Margaritifera auricularia*, intentando optimizar las técnicas de reproducción en otros centros distintos a los gestionados por el Gobierno de Aragón.

En lo que se refiere a los avances en la **propuesta de proyecto de El Bocal (Navarra)** para cría en semilibertad y cautividad el Gobierno de Aragón indica su disponibilidad a dedicar esfuerzos de personal en el mantenimiento de los individuos presentes en El Bocal una vez habilitado el centro, aprovechando la experiencia en la cría en cautividad de los técnicos aragoneses. Igualmente, se expresa la posible dificultad en asumir gastos corrientes ejecutados en una comunidad autónoma vecina.

Los miembros del grupo de trabajo coinciden en la urgente necesidad de concretar una vía de **colaboración entre los gobiernos de Navarra y Aragón** para asegurar el mantenimiento del funcionamiento, a nivel de gastos corrientes, de El Bocal, para lo que proponen que los responsables de ambos gobiernos concreten y acuerden los términos de la colaboración para poder desbloquear el inicio de la construcción de El Bocal. Igualmente, solicitan que el MITECO envíe una carta a ambos gobiernos autonómicos mostrando la necesidad de acometer de manera urgente dicho acuerdo, ante el inminente riesgo de extinción de la especie y la existencia de una vinculación normativa para actuar al respecto.

En relación a **otras líneas prioritarias de actuación**:

### **Acciones de conservación in situ**

*Lucha contra especies exóticas invasoras, a través de técnicas selectivas y eficaces en la medida de lo posible, destinadas tanto a moluscos como *Corbicula fluminea* como a peces competidores del blenio de río *Salaria fluviatilis*.*

*Mantener el seguimiento de las poblaciones de margaritona y ampliar la prospección de nuevos territorios con presencia potencial aún no muestreados.*

*Ejecución de actuaciones de mejora del hábitat en el entorno del río Ebro y en los canales con presencia de la especie.*

### **Acciones de conservación ex situ**

*Continuar y ampliar la cría en cautividad de la especie, a través del refuerzo de La Alfranca como centro de referencia nacional para la cría en cautividad. Posibilidad de establecer otro nuevo centro de cría en cautividad, con sede en Cataluña, para reforzar los trabajos de cría en cautividad. Posibilidad de ejecución del proyecto de El Bocal (Navarra) para cría en semilibertad y cautividad.*

Habilitación de emplazamientos de liberación en condiciones de semilibertad de juveniles criados en cautividad para aumentar la supervivencia de individuos y para determinar las técnicas más apropiadas de liberación y selección de hábitat.

Otras acciones

Profundizar en el conocimiento de los factores de amenaza de la especie, a través de inversión económica en investigación científica, para determinar y delimitar las mejores técnicas de conservación.

Finalmente cabe decir que se está hablando de la posibilidad de un plantear un **proyecto LIFE**, para lo cual se están recogiendo propuestas.

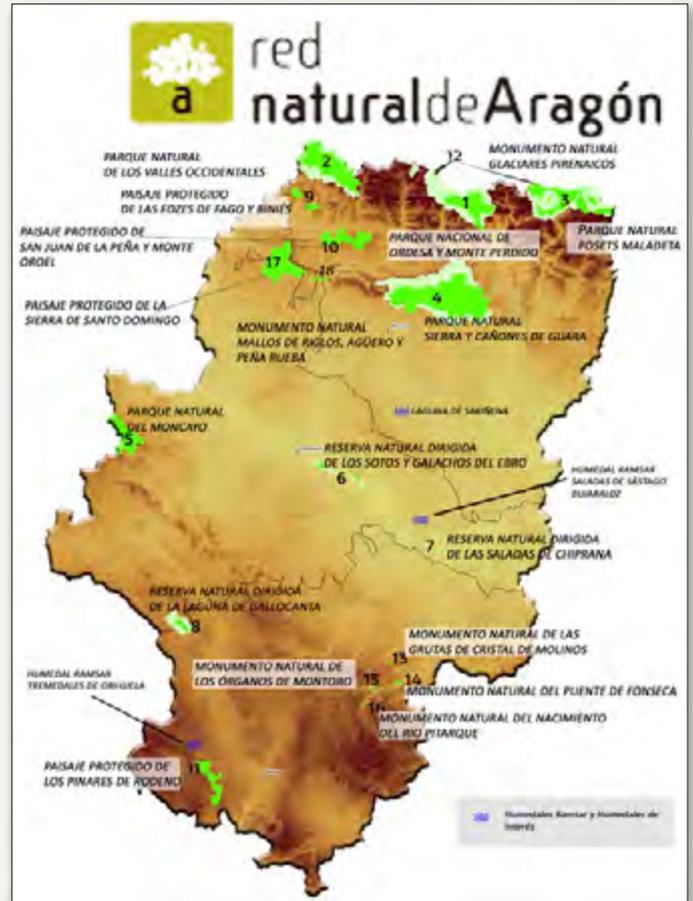
**Dirección General de Sostenibilidad**  
**Servicio de Biodiversidad**  
**Secretaría General Técnica**

## Espacios Naturales Protegidos de Aragón: MONUMENTO NATURAL DE LOS GLACIARES DE LOS PIRINEOS

Aragón cuenta con 18 espacios naturales protegidos englobados en las categorías de **Parque Nacional, Parques Naturales, Reservas Naturales, Paisajes protegidos y Monumentos Naturales**, lo que supone el 3% de la superficie total de nuestro territorio. También, dentro de la **Red Natural de Aragón**, encontramos además otras figuras de protección como los **Humedales Ramsar, ZEPAS, LIC**, etc. alcanzando el 40% del territorio Aragonés.

Respetar y poner en valor este patrimonio es un reto de todos y por supuesto del Gobierno de Aragón quién tiene la competencia de la planificación y de la gestión de estos Espacios Naturales Protegidos fijando las normas que permitan su uso y conservación, así como las directrices de actuación tanto de la administración como de los particulares e incluyen una programación de las actuaciones de gestión.

Desde este Boletín Agroambiental del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad ayudamos a poner en valor y dar a conocer un poco más estos Espacios a través de sus datos de gestión.



En este boletín toca exponer, de forma genérica, **los datos de gestión relativos al Monumento Natural de los Glaciares de los Pirineos.**

DATOS BÁSICOS	
<b>Superficie (ha)</b>	MN: 2.411. ZPP: 12.897. Total: 15.308 ha.
<b>Términos municipales</b>	Sallent de Gállego, Panticosa, Torla-Ordesa, Fanlo, Bielsa, San Juan de Plan, Gistaín, Sahún, Benasque y Montanuy.
<b>Normativa</b>	<b>Declaración del ENP:</b> Ley 2/1990, de 21 de marzo, del Gobierno de Aragón. <b>Plan de Protección:</b> Decreto 271/2002, de 23 de julio, del Gobierno de Aragón. Decreto 216/2007, del Gobierno de Aragón, por el que se amplía la superficie y se modifica su Plan de Protección. <b>PRUG:</b> Información pública BOA 22 de enero de 2019.

**VALORES NATURALES**

Desarrollo y evolución del glaciario activo de mayores dimensiones de la Cordillera Pirenaica, los únicos funcionales de la península ibérica y los más meridionales de Europa.



En ellos se manifiestan las formas características del modelado glaciar y periglacial (circos, valles, morrenas, ibones).

Ecosistemas de gran diversidad y alto valor natural.

Especies vegetales raras, endémicas y catalogadas.

Aves y otros vertebrados en peligro de extinción.

**FLORA**



En grietas y fisuras, saxífragas, androsaces, silenes, prímulas, gencianas y ranúnculos.

El agua de fusión de los neveros favorece la aparición de diversas formas vegetales como los sauces enanos (*Salix herbacea*, *Salix pyrenaica* y *Salix reticulata*), *Dryas octopetala*, *Omalotheca supina*.

Alga microscópica (*Chlamydomonas nivalis*).

Flotando en el agua de los ibones, *Sparganium angustifolium*.

**FAUNA**



**Aves:** perdiz nival (*Lagopus muta*), chova piquigualda (*Pyrrhocorax graculus*) y piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), el acentor alpino (*Prunella collaris*), junto a otras especies como colirrojo tizón (*Phoenicurus ochruros*), bisbita alpino (*Anthus spinoletta*) o verderón serrano (*Carduelis citrinella*), águila real (*Carduelis citrinella*), quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) buitres leonados (*Gyps fulvus*), alimoche (*Neophron percnopterus*) o cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*).

**Anfibios:** tritón pirenaico (*Calotriton asper*),

**Mamíferos:** marmota (*Marmota marmota*), el topillo nival (*Chionomys nivalis*) y sarrío (*Rupicapra pyrenaica*).

Lugares de importancia comunitaria	<p><b>LIC Cabecera del río Aguas Limpias</b> (ES2410011).  <b>LIC Puertos de Panticosa, Bramatuero y Brazatos</b> (ES2410040).  <b>LIC Bujaruelo- Garganta de los Navarros</b> (ES2410006).  <b>LIC Ordesa y Monte Perdido</b> (ES0000016).  <b>LIC Alto Valle del Cinca</b> (ES2410052).  <b>LIC Posets-Maladeta</b> (ES0000149).</p>
Zonas de Especial Protección para las Aves	<p><b>ZEPa Viñamala</b> (ES0000278).  <b>ZEPa Ordesa y Monte Perdido</b> (ES0000016).  <b>ZEPa Alto Cinca</b> (ES0000279).  <b>ZEPa Posets-Maladeta</b> (ES0000149).</p>

<b>Hábitats de interés comunitario</b>	<b><u>16 hábitats de interés comunitario:</u></b>
	<b>3150</b> Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> .
	<b>4030</b> Brezales secos europeos.
	<b>4060</b> Brezales alpinos y boreales.
	<b>5210</b> Matorral arborescente con <i>Juniperus spp.</i>
	<b>6140</b> Prados pirenaicos silíceos de <i>Festuca eskia</i> .
	<b>6170</b> Prados alpinos y subalpinos calcáreos.
	<b>6210</b> Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos ( <i>Festuco Brometalia</i> ) (*parajes con notables orquídeas).
	<b>6430</b> Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino.
	<b>7230</b> Turberas bajas alcalinas.
	<b>8130</b> Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos.
	<b>8210</b> Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.
	<b>8220</b> Pendientes rocosas silicícolas con vegetación casmofítica.
	<b>8310</b> Cuevas no explotadas por el turismo.
	<b>8340</b> Glaciares permanentes.
	<b>9180</b> Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos de <i>Tilio-Acerion</i> .
<b>9430</b> Bosques montañosos y subalpinos de <i>Pinus uncinata</i> (* en sustratos yesosos o calcáreos).	

<b>Lugares de interés geológico</b>	
	<b><u>1 LIG Anexo I (puntos):</u></b>
	<b>29</b> Forau y plan d'Aiguallut
	<b><u>8 LIG Anexo II (áreas):</u></b>
	<b>16</b> Glaciar del Pico Moros (Balaitús) y su cuenca lacustre.
	<b>17</b> Glaciar y marmolera del Infierno y su cuenca lacustre.
	<b>24</b> Glaciarismo de Comachibosa y marmoleras.
	<b>26</b> Glaciar de Treserols (Mte. Perdido) y Circo glaciar de Pineta.
	<b>28</b> Valle glaciar y ventana tectónica de La Larri.
	<b>34</b> Posets o Llardana: glaciares, glaciar rocoso del Ibón de Pixón y cuencas lacustres.
<b>39</b> Glaciares de Aneto-Maladeta .	
<b>40</b> Glaciarismo del Perdiguero	

**RECURSOS HUMANOS**

**2 Funcionarios con dedicación parcial al Monumento Natural** (Director del Espacio- Director del Servicio Provincial (1), Asesor Técnico del Espacio (1).

**Contratación externa: Empresa pública SARGA: 2 personas.** Técnico de calidad (1); Educación ambiental (1)

**Ayudas Orden DRS/743/2018**  
**Compensaciones a los municipios en áreas de influencia de los Espacios Naturales Protegidos de Aragón**

Sallent de Gállego: 8.869,33 €
Panticosa: 5.000 €
Torla-Ordessa: 85.804,7 €
Fanlo: 106.534,62 €
Bielsa : 39.439,26 €
San Juan de Plan: 42.959 €
Gistaín: 35.450,31 €
Sahún: 47.628 €
Benasque: 150.000 €
Montanuy: 33.989,09 €
<b>TOTAL: 555.674 €</b>

## DATOS ECONÓMICOS

ÁREA	ACTUACIÓN	IMPORTE
<b>Funcionamiento básico</b>	Mantenimiento centro de visitantes.	602,15
<b>Conservación</b>	Toma datos y mantenimiento estación meteorológica Aneto	7.233,23
<b>Uso público</b>	Programa de información en centro de visitantes.	15.685,05
<b>Desarrollo socioeconómico</b>	Compensaciones económicas a entidades locales	555.674,31
<b>TOTAL</b>		<b>579.194,74</b>

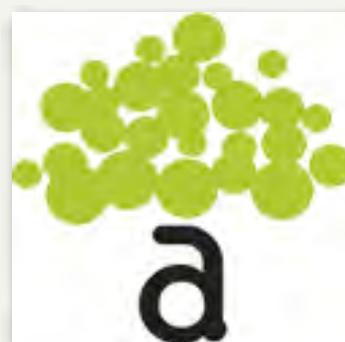
## EJECUCIÓN EJERCICIO 2018

FONDOS	EUROS	%
<b>Fondos propios</b>	573.337,79	99,0
<b>FEADER</b>	3.833,62	0,7
<b>MAPAMA</b>	1.374,31	0,2
<b>IBERCAJA</b>	649,02	0,1
<b>TOTAL</b>	<b>579.194,74</b>	<b>100,0</b>

Compensaciones directas Ayuntamientos	Euros
Sallent de Gállego	8.869,33
Panticosa	5.000,00
Torla-Ordessa	85.804,70
Fanlo	106.534,62
Bielsa	39.439,26
San Juan de Plan	42.959,00
Gistaín	35.450,31
Sahún	47.628,00
Benasque	150.000,00
Montanuy	33.989,09

**Dirección General de Sostenibilidad  
Servicio de Espacios Naturales y Red Natura 2000**

## Red Natural de Aragón



En Aragón, casi el 40 % de su territorio dispone de alguna figura de protección, lo que demuestra la sensibilidad de los aragoneses hacia la conservación de la biodiversidad.

Podrás encontrar altas **cumbres pirenaicas** al norte, **espectaculares sierras** esculpidas por ríos que descienden desde la **cordillera Ibérica** turolense y zaragozana, **glaciares, gargantas fluviales, interminables bosques que nos regalan estampas** únicas, lagunas, humedales... y, como contraste, las áridas y **asombrosas estepas del valle del Ebro**.

**Respetar y poner en valor este patrimonio es un reto de todos.** Y, para conservarlo, te proponemos que lo conozcas, a través de la **red de Centros de Interpretación de la Naturaleza**, con guías y educadores ambientales que ofrecen toda la información sobre las áreas protegidas; a través de sus **senderos** para andar y contemplar espectaculares panorámicas; y disfrutando de **un amplio abanico de actividades ambientales**.

Aragón cuenta con 17 espacios naturales protegidos englobados en las categorías de **Parque Nacional, Parques Naturales, Reservas Naturales y Paisajes protegidos** entre otros.

Estos centros abren sus puertas de martes a domingo, excepto Espacio Alfranca que lo hace los fines de semana y festivos. En esta época del año, una variada avifauna (invernante y de paso) visita estos humedales por lo que los visitantes han presentado principalmente un perfil ornitológico.

En los centros el visitante podrá encontrar, una sala expositiva, un audiovisual destinados a dar a conocer el patrimonio natural y cultural del Espacio Natural Protegido y obtener toda la información sobre rutas e infraestructuras de uso público.

**Visita nuestros Centros de Interpretación**

	<b>CI PN Moncayo.Agramonte</b> Abierto de sábado, domingo y festivos. Horario de invierno: 10:00 a 14:00 y de 15:00 a 18:00. TFL: 976.19.21.25
	<b>CI Añón ( Parque Natural del Moncayo)</b> Abierto Sábados, Domingo y Festivos. Mañana: 10:00 a 14:00 Tarde: 15:00 a 18:00 TFL : 976.64.92.96
	<b>CI PN Sierra y Cañones de Guara. Bierge</b> Abierto de sábado, domingo y festivos. Horario de invierno: 10:00 a 14:00 y de 15:00 a 18:00. TFL : 974.31.82.38
	<b>Oficina de Información de Santa Cilia de Panzano (Parque Natural de Sierra y Cañones de Guara)</b> Abierto Sábados, Domingo y Festivos Mañana: 10:00 a 14:00 Tardes: 15:00 a 18:00 TFL: 679.74.98.61
	<b>CI PN Posets Maladeta. Benasque</b> Abierto de sábado, domingo y festivos. Horario de invierno: 10:00 a 14:00 y de 15:00 a 18:00. TFL : 974.55.20.66
	<b>CI San Juan de Plan (Parque Natural de Posets Maladeta)</b> Sábados, Domingo y Festivos Mañana: 10:00 a 14:00 Tarde: 15:00 a 18:00 Teléfono:682.59.04.38

	<b>CI PN Valles Occidentales, Ansó</b> Abierto de sábado, domingo y festivos. Horario de invierno: 10:00 a 14:00 y de 15:00 a 18:00. TFL: 974. 37.02.10
	<b>CI PP San Juan de la Peña y Monte Oroel</b> Abierto de sábado, domingo y festivos. Horario de invierno: 10:00 a 14:00 y de 15:00 a 18:00. TFL : 974.36.14.76
	<b>CPMA y CIAR (Espacio Alfranca) (a partir del 21 de marzo hasta el 21 de septiembre)</b> L-V cerrado <b>S-D y festivos</b> de 10:30 a 14:00/16:00 a 19:30 Teléfono de informacion y reservas: 976.10.58.40
	<b>CI PP Pinares de Rodeno. Dornaque</b> Abierto de sábado, domingo y festivos. Horario de invierno: 10:00 a 14:00 y de 15:00 a 18:00. TFL : 978.68.10
	<b>CI Laguna de Sariñena</b> Abierto de martes a domingo y festivos. Horario de invierno: 10:00 a 14:00 y de 15:00 a 19:00. TFL: 68021.21.60

Más información <http://www.rednaturaldearagon.com/espacios-naturales-prottegidos-aragon/>

Teléfono: 976.07.00.00

Email: [info@rednaturaldearagon.com](mailto:info@rednaturaldearagon.com)

**Dirección General de Sostenibilidad  
Servicio de Espacios Naturales y Desarrollo Sostenible  
SARGA  
Secretaría General Técnica**

## Espacio Alfranca



Somos un Centro de Interpretación y de Ocio orientado al público escolar y familiar que fomenta la educación agroambiental y el conocimiento de los valores naturales y tecnológicos del mundo rural con especial atención al uso correcto del agua.

¡Una manera divertida de aprender! (Dependiente de la Dirección de Sostenibilidad).

Más información: [www.rednaturaldearagon.com/](http://www.rednaturaldearagon.com/)  
[www.espacioalfranca.com](http://www.espacioalfranca.com)

ó enviar un mail a [contacto@espacioalfranca.com](mailto:contacto@espacioalfranca.com)  
ó llamando al teléfono 976 10 58 40.

SARGA. C/Pablo Ruiz Picasso, 65 edificio A-50018  
Zaragoza [www.sarga.es](http://www.sarga.es).

## SOSTENIBILIDAD: PLANIFICACIÓN AMBIENTAL, CAMBIO CLIMÁTICO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Y CONTROL AMBIENTAL

## VII Edición del Curso de especialización en Gestión Integral de residuos de envases

La Dirección General de Sostenibilidad del Gobierno de Aragón, junto con los sistemas integrados de gestión Ecoembes y Ecovidrio, promueven la séptima edición del curso de **Especialización en Gestión Integral de Residuos de Envases**. Dicho curso está coordinado y realizado por la Fundación CIRCE, Centro de Investigación de Recursos y consumos Energéticos.

Ecoembes y Ecovidrio son los sistemas colectivos que

se encargan del cumplimiento de las obligaciones de los envasadores respecto a la recogida separada y pago del sobrecoste de la gestión de los residuos de envases ligeros, papel y cartón, y vidrio. La Diputación General de Aragón y estos sistemas colectivos de responsabilidad ampliada del productor, mantiene sendos **Convenios Marco de Colaboración** en los que se contempla la realización de **actuaciones de promoción tanto de la recogida selectiva como del reciclado y este curso es una de ellas**.

El curso es de carácter gratuito y tiene una duración de 50 horas, comenzando el **16 de septiembre de 2019** y **finalizará el 7 de noviembre de 2019**, a razón de dos tardes por semana. Las clases se impartirán en la nueva sede del CIRCE en el Parque Empresarial Dinamiza, en la Avenida de Ranillas.

El curso va dirigido a responsables, directivos y otros profesionales en el ámbito de la gestión de residuos, con experiencia en empresas y administraciones públicas, recién titulados, universitarios, profesores, educadores o investigadores que quieran cubrir necesidades formativas en el modelo de gestión de envases de papel-cartón, plástico, metales, bricks y vidrio, así como a cualquier persona que quiera adquirir conocimientos específicos en el ámbito de la gestión de residuos.

**Preinscripciones desde 1 de julio al 9 de septiembre de 2019.**

**Más información y preinscripciones:**  
<http://www.fcirce.es/cursosresiduos>

**Más información:** [planificacionamb@aragon.es](mailto:planificacionamb@aragon.es)

**Dirección General de Sostenibilidad  
Servicio de Planificación Ambiental**

## La Dirección General de Sostenibilidad actuará por quinto año consecutivo como Coordinador de la Semana Europea de la Prevención de Residuos 2019, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón

La Semana Europea de la Prevención de Residuos (**EWWR**), es una iniciativa promovida por Comisión Europea y el Comité de las Regiones entre otros, cuyo objetivo es promover e implantar simultáneamente actuaciones de sensibilización en toda Europa.

En esta última edición se realizaron más de 14.000 actividades en 30 países, con objeto de sensibilizar sobre el uso de recursos sostenibles, la reducción y la mejor gestión de los residuos, teniendo presente que la 'prevención' ocupa el primer puesto en la jerarquía europea de gestión de residuos.

**Esta Dirección General, como autoridad pública competente en el área de prevención de residuos ha decidido asumir por quinta vez consecutiva el papel de *Coordinador en Aragón de la EWWR 2019* que tendrá lugar entre el 16 y el 24 de noviembre.**



Esta coordinación incluye entre otras las tareas de su promoción en el territorio aragonés, asegurar

el correcto registro y validación de actividades inscritas, la coordinación de las actividades propuestas por los participantes y la presentación de posibles candidatos aragoneses a las distintas categorías a los premios

europesos.

**Más información:** [planificacionamb@aragon.es](mailto:planificacionamb@aragon.es)

**Dirección General de Sostenibilidad  
Servicio de Planificación Ambiental**

## Opel España S.L.U. diploma en la categoría empresa en los Premios Europeos de Prevención de Residuos 2018, EWWR Awards



Las acciones más destacadas en la Semana Europea de la Prevención de Residuos han recibido el reconocimiento público con los "Premios Europeos de Prevención EWWR" en cinco categorías diferentes: Administración pública, Asociaciones /ONG's, Empresas, Centros educativos y Ciudadanos.

Opel España S.L.U., candidata aragonesa, ha recogido el diploma como uno de los tres finalistas a premio en la categoría empresa en un acto, que tuvo lugar este 15 de mayo en Bruselas, enmarcado dentro de la **European GreenWeek**. La ceremonia ha sido inaugurada por el Director General de la DG Environment

de la Comisión Europea, Daniel Calleja Crespo, quien ha incidido en la importancia de la prevención y la economía circular en el desarrollo de una Europa sostenible.



La acción galardonada de Opel España S.L.U. denominada **“environmental awareness for workers and contractors”**, comprende diversas actuaciones de prevención de residuos desarrolladas por Opel y dirigidas, tanto al personal, como a sus contratistas y otros agentes implicados etc.



Entre las actividades desarrolladas cabe destacar: comidas con desperdicio c e r o ; exposiciones sobre reciclaje de papel-cartón; exposición “vidrio es...vidrio será”; aplicación web para intercambio de productos; concurso facebook/twitter “Opelsemueve: Reduce Energía y Residuos”;

recogida de ropa usada; visitas a la planta etc.

La Dirección General de Sostenibilidad quiere agradecer a Opel España S.L.U. su compromiso, más allá de lo marcado por la normativa, con la prevención de residuos y también quiere animar a los diferentes actores de la sociedad aragonesa a participar a en la próxima edición de la EWWR 2019.



David Cabezas ha sido el ganador del concurso de este año de Opel se mueve: Reduce energía y residuos. ¡Enhorabuena, disfruta de tu cámara deportiva!

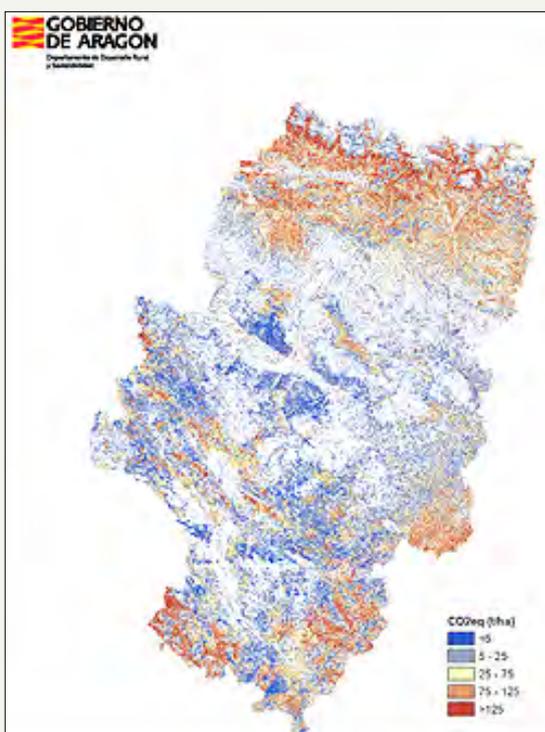
Este año hemos vuelto a ser nominados como candidato aragonés en la categoría Empresa/Industria de los premios EWWR Awards 2018, por la acción "Concienciación ambiental para trabajadores y contratistas" implementada durante la Semana Europea para la Reducción de Residuos.

**Más información:**

[planificacionamb@aragon.es](mailto:planificacionamb@aragon.es)

**Dirección General de Sostenibilidad  
Servicio de Planificación Ambiental**

**Ya está disponible al público la cartografía de carbono acumulado en las formaciones vegetales aragonesas**



En el marco del Acuerdo de París y los objetivos vinculantes establecidos por la Unión Europea a través de la Hoja de ruta hacia una economía hipocarbónica, el sector del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura (LULUCF, por sus siglas en inglés) desempeña un papel determinante para su consecución.

**Entre los mecanismos previstos para el cumplimiento de los objetivos en materia de reducción de emisiones de CO2 a la atmósfera se encuentran los sumideros de carbono, principalmente los ecosistemas forestales, en cuanto son capaces de retener una parte del carbono afluente.**

Con el fin de evaluar la capacidad de las formaciones vegetales aragonesas como sumidero de carbono, y de la Dirección General de Sostenibilidad, pone a disposición, a través del visor 2D de IDEARAGON (medio ambiente/clima/sumideros de carbono), una cartografía de carbono acumulado, elaborada por la Dirección General de Gestión Forestal a partir de datos recopilados en campo, así como el vuelo LiDAR del Plan de Ortofotografía Aérea (PNOA) de 2010.

Más información: [Estudio sobre la funcionalidad de las formaciones vegetales aragonesas como sumidero de CO2.](#)

**Dirección General de Sostenibilidad  
Servicio de Cambio Climático y Educación Ambiental  
Secretaría General Técnica**

**El Gobierno de Aragón otorga el Premio Aragón de Medio Ambiente de 2019**

El pasado mes de marzo el Gobierno de Aragón aprobó el Decreto 52/2019 por el que se instituyó el Premio Aragón Medio Ambiente. Coincidiendo con la celebración el pasado 5 de junio del día Mundial del Medio Ambiente, el Gobierno de Aragón otorgó el Premio Aragón Medio Ambiente 2019 en sus distintas modalidades.

**El Premio Aragón Medio Ambiente 2019 fué concedido, a título póstumo, a Don Enrique Gastón Sanz** por el reconocido prestigio de su labor en favor de la conservación y la mejora del medio ambiente aragonés, pero especialmente por ser un visionario en su tiempo y poner en valor, hace más de 30 años, la conservación de la naturaleza y la importancia de divulgar y dar a conocer los valores existentes en la flora y la fauna, para contribuir a la concienciación de su cuidado y protección.

En esta convocatoria también fueron premiados con el Premio Aragón Medio Ambiente 2019.

Por la contribución al medio ambiente rural a:



**Chocolates Artesanos Isabel, en Alcorisa (Teruel)**

Por su compromiso con el medio rural y el medio ambiente, patente en las certificaciones de sus chocolates procedentes de la agricultura ecológica, en el control exhaustivo de su procesado, el embalaje ambientalmente respetuoso de sus productos, en el uso de fuentes de energía renovable y el seguimiento de su huella de carbono, destacando, además, su compromiso social con el empleo rural femenino y de calidad.

Acceso directo a [Chocolates Artesanos Isabel](#).

Por la contribución al medio ambiente urbano a:



**Industria Celulosa Aragonesa S.A. (SAICA), en Zaragoza**

Por los 75 años de presencia en Aragón creando empleo y siendo referente indiscutible en la gestión sostenible, implantando un modelo productivo inteligente e integrador en el que la economía circular es su motor. Destacando con el proyecto Natur Cycle Plus, presentado dentro de la convocatoria, su compromiso para promover esta economía circular.

Acceso directo: [SAICA](#)

Por la contribución al conocimiento y difusión del medio ambiente a:



**CEIP Pierres Vedel, en Teruel**

Por su proyecto Mudapajanchas, proyecto de diseño empresarial cooperativo, elaborado por 14 alumnos y alumnas de 6.º de primaria de dicho centro, por su enfoque dirigido a la concienciación medioambiental, especialmente en aspectos tan novedosos como la economía circular en la reutilización de materiales y el uso de alternativas al plástico.

Acceso directo al centro [CEIP Pierres Vedel](#)

Más información: *ORDEN DRS/591/2019*, de 22 de mayo (*BOA nº 107 de 05/06/2019*).

Acceso [Aragón\\_hoy](#).

**Dirección General de Sostenibilidad  
Servicio de Cambio Climático y Educación Ambiental  
Secretaría General Técnica**

**Evaluación de la calidad del aire en Aragón**

El control de la calidad del aire, mediante redes de estaciones que cubren el territorio, es una obligación de las Comunidades Autónomas de acuerdo con la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, y el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.



En Aragón, este control se realiza mediante 6 estaciones remotas fijas, dos unidades móviles y

**dos captadores gravimétricos.** Gracias a esta red, esta Dirección General, órgano competente en materia de calidad del aire en la Comunidad Autónoma, recibe continuamente en su centro de control los datos de inmisión que permiten conocer la calidad del aire que respiramos los ciudadanos.

Para encontrar información tanto histórica como en tiempo real:

Acceso para más información:  
[aragonaire.es](http://aragonaire.es)

**Dirección General de Sostenibilidad.  
Servicio de Planificación Ambiental.**

## DESCONTAMINACIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS DE LA FABRICACIÓN DEL LINDANO

**El Grupo de investigación INPROQUIMA, de la Universidad Complutense de Madrid, participa como socio en el Proyecto europeo LIFE SURFING liderado por el Gobierno de Aragón**



Son numerosos los emplazamientos contaminados por COPs (Contaminantes Orgánicos Persistentes). Esta contaminación es generalmente de carácter local y debida a vertidos, en muchos casos realizados hace décadas, de compuestos orgánicos que formaban fases líquidas densas no acuosas (DNAPL)[1].

Estos vertidos se realizaron directamente al suelo (a menudo de manera ilegal) o bien se produjeron desde depósitos mal sellados empleados en el almacenamiento de disolventes en numerosas industrias y actividades.



**Figura 1. Reunión de los socios del Proyecto Life Surfing en Bailin, 9-10-2014, para la discusión de aspectos técnicos del Proyecto Life**

Muchos de estos compuestos son clorados, muy tóxicos, persistentes en el medio, bioacumulables y en algunos casos cancerígenos. Por su mayor densidad respecto al agua han ido migrando a través del subsuelo, como se muestra en la **Figura 2**, y se encuentran como zonas de alta saturación residual a varias decenas de metros bajo el nivel del suelo, actuando como focos de contaminación secundarios de aguas subterráneas, comprometiendo la calidad de los suministros de agua, tanto para consumo humano como agrícola, y amenazando los ecosistemas. La presencia de estos vertidos en el subsuelo supone por tanto un importante riesgo para la salud humana a través de las distintas vías de contacto con las sustancias tóxicas: contacto a través de la piel, ingestión de aguas contaminadas o de alimentos que han crecido en ese entorno, inhalación de vapores o partículas, etc.



**Figura 2. Migración del DNAPL a través del subsuelo (elaboración propia)**

Un problema de este tipo es el que presentan los vertederos de Sardas y Bailín, en Sabiñánigo (Huesca), donde la fábrica INQUINOSA sintetizó lindano desde 1975 hasta 1988 y cesó su actividad de comercialización definitivamente en 1992.

Durante este periodo se estima que produjeron más de 150.000 t de residuos con alto contenido en HexaClorocicloHexanos (HCHs) y otros compuestos organoclorados, que se vertieron en estos emplazamientos, cercanos al río Gállego, como se muestra en la **Figura 3 [2]**.

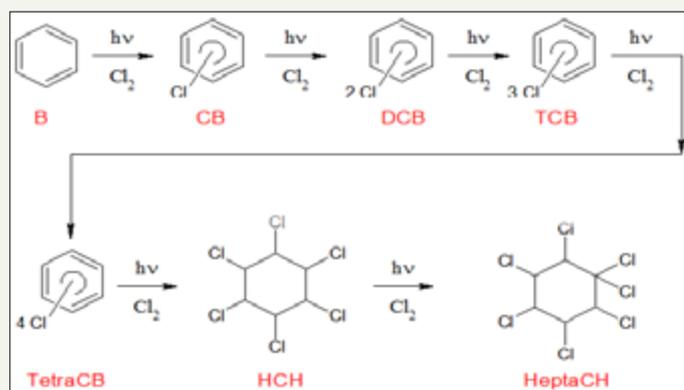


**Figura 3. Situación de la fábrica de lindano y vertederos contaminados por residuos de la fabricación de lindano en Sabiñánigo, Huesca.**

El lindano es el isómero  $\gamma$ , único con actividad insecticida, de los HCHs. Ha sido uno de los pesticidas más usados en todo el mundo en la segunda mitad del siglo XX. A causa de su peligrosidad y persistencia en el medio ambiente, el lindano y varios isómeros del HCH han sido incluidos en la lista de contaminantes orgánicos persistentes del Convenio de Estocolmo. El lindano se producía por cloración de benceno en fotoreactores a través de un esquema de reacciones en serie como la que se presenta en la **Figura 4**. Uno de los residuos generados en la fabricación de lindano por INQUINOSA fue una fase líquida orgánica, formada por al menos 28 Compuestos

Orgánicos Clorados –isómeros de las especies cloradas mostradas en la **Figura 4**, que procedían de las colas de destilación del proceso de purificación de lindano, de reacciones fallidas y del vaciado de la instalación cuando se producía una rotura en la misma.

Por su contenido en compuestos clorados, la densidad de estos residuos es de unos 1,5 g/cm<sup>3</sup>, mayor que la del agua. Este líquido, se vertió directamente al suelo en Sardas y Bailín. Su aspecto se muestra en la **Figura 5**. En Bailín, que es un acuífero fracturado en los estratos verticales de conglomerado y arenisca que lo componen[3, 4], descendió por las grietas de las rocas a profundidades de hasta 45 m bajo el nivel del suelo. En este camino, esta fase densa ha quedado retenida entre las fracturas del suelo.



**Figura 4 Esquema de reacción en la producción de lindano (isómero  $\gamma$ -HCH)[5].**



**Figura 5. Aspecto de la fase líquida densa extraída del sub suelo del vertedero de Bailín (Sabiñánigo)**

El Gobierno de Aragón, desde hace décadas, está desarrollando acciones de control, contención y corrección de este problema para evitar que la contaminación del agua subterránea pueda suponer un peligro para las aguas superficiales cercanas (río Gállego y embalse de Sabiñánigo)[2]. Sin embargo, la presencia de fase densa, en contacto con el agua subterránea supone una fuente continua de contaminación ya que satura el agua en contaminantes clorados y por tanto, es un riesgo para la salud humana y de los ecosistemas.

Por las características geológicas tan particulares del emplazamiento de Bailín y por el tipo de contaminantes que se encuentran en el subsuelo la solución a este problema de la fase densa es compleja y requiere la aplicación de técnicas avanzadas de remediación in situ, es decir en el propio emplazamiento, sin excavar o transportar las tierras contaminadas. Una secuencia de tratamientos propuesta para ello sería la recogida en la **Figura 6**.



**Figura 6. Tren de tratamiento para la remediación de emplazamientos contaminados por DNAPL (elaboración propia).**

**Durante años en los vertederos se han estado bombeando estos residuos densos.**

Actualmente, en Sardas se estima que quedan unos 20-30 m<sup>3</sup>. En el vertedero de Bailín los residuos densos bombeables se dan por agotados. Lo que ahora queda es este residuo denso adherido a las paredes de las grietas (residual) y que causa la contaminación del agua subterránea en contacto con este DNAPL. Por tanto, **destruir estos residuos densos adheridos en el fondo de las rocas, supone eliminar la causa de la contaminación. Este es el objetivo de proyecto LIFE SURFING donde se combinará la utilización de técnicas de remediación in situ por oxidación química con la acción de surfactantes.**

**El proyecto LIFE SURFING está coordinado por el Gobierno de Aragón, cuenta con un presupuesto de 2,1 millones de euros. La financiación de la Unión Europea al proyecto es del 57% y la aportación del Gobierno de Aragón, de 570.836 euros.**

**La duración del ensayo es de cuatro años, esto es, desde el 2019 al 2022.**

**Los socios implicados son el Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, además de la Sociedad Aragonesa de Gestión Agroambiental (Sarga), Internacional HCH & Pesticides Association, el grupo INPROQUIMA de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y la Universidad de Stuttgart (Figura 1) .**

Se presentó el 10 de abril de 2019 en Zaragoza. La directora general de Sostenibilidad del Gobierno de Aragón, Pilar Gómez, fue la encargada de abrir la jornada y presentar los objetivos del proyecto, tras lo cual cada socio realizó una presentación de su contribución al proyecto.

**Las técnicas a aplicar en el Proyecto LIFE son:**

**La técnica SEAR (Surfactant Enhanced Aquifer Remediation)** emplea surfactantes, generalmente no iónicos y biodegradables, a concentración relativamente alta (1-2%) para mejorar la eliminación de la mayor parte de la contaminación residual.

**La técnica S-ISCO (In situ Chemical Oxidation enhanced by Surfactant)** posterior en el tren de tratamiento, realiza una inyección simultánea de oxidantes y surfactante (ahora el surfactante en menor concentración 0,2 a 0,6%). La concentración de contaminante en la fase acuosa –donde se produce la oxidación- aumenta por efecto del surfactante.

Por tanto, se logra una mayor velocidad de oxidación del contaminante lo que supone una disminución más rápida de la fase orgánica residual. Un aspecto clave de la técnica SEAR es controlar la dispersión del surfactante en la zona del ensayo, para evitar que la contaminación salga de la zona de tratamiento.

Se está afinando el conocimiento de la litología del emplazamiento, para diseñar los episodios de inyección-extracción de manera correcta. En el proceso S-ISCO hay que evitar un consumo improductivo de oxidante por el surfactante (el surfactante debe ser oxidado a menor velocidad que el contaminante) y asegurar un tiempo de contacto suficiente entre el oxidante y los contaminantes. Es evidente que aspectos como la hidrogeología, el flujo natural o el flujo provocado por la inyección, las propiedades químicas del suelo, la química del sistema oxidante-surfactante-contaminante, el transporte reactivo de oxidantes, contaminantes y surfactantes en la zona de ensayo, así como el riesgo que estas sustancias suponen a los posibles receptores, son aspectos que deben considerarse en el diseño del proceso de remediación y suponen una aproximación multidisciplinar al problema, que se abordará entre los socios del proyecto LIFE.

**Más información:**



**Dirección General de Sostenibilidad  
Servicio de Control Ambiental  
Unidad para la Descontaminación del Lindano**

**Los datos de las analíticas del cauce del Gállego pueden ser consultados**



**Unión Europea**

**Programa Operativo Fondo Europeo de Desarrollo Regional de Aragón 2014-2020**

**Construyendo Europa desde Aragón**

Los datos obtenidos dentro del protocolo de seguimiento y control, tanto del barranco de Bailín como de toda la cuenca del Gállego, que muestran los niveles de HCH pueden ser consultados por cualquier ciudadano de una forma muy divulgativa y sencilla a través de la página web [www.stoplindano.es](http://www.stoplindano.es).



**Informes seguimiento: Analíticas HCH en el agua.**

**CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES**

Situación Río Gállego
<b><u>Estado de la calidad del agua</u></b>
<b><u>MZ-1: Embalse de Jabarrella</u></b>
<b><u>MZ-2: Central de Carcavilla</u></b>
<b><u>MZ-3: Canal del Gállego</u></b>
<b><u>MZ-4: Azud de Ontinar</u></b>
Situación Barranco de Bailín
<b><u>MZ-0 Barranco Bailín</u></b>

Web [www.stoplindano.es](http://www.stoplindano.es)

Dirección General de Sostenibilidad.  
Servicio de Control Ambiental.  
Unidad para la descontaminación integral del lindano.

## PUBLICACIONES

- Medio Ambiente en Aragón 2016. [Acceso a documento.](#)
- Información Fitosanitaria de avisos e informaciones. [Acceso a documentos.](#)
- Boletín de Avisos Fitosanitarios Forestales. [Acceso a documento.](#)
- Informaciones Técnicas Agrarias. [Acceso a documento.](#)
- Prealertas de Incendios Forestales. [Acceso a documento.](#)
- Boletín de Incendios Forestales y Meteorología. [Acceso a documento.](#)
- Índice de Riesgo por uso del fuego en Aragón. [Acceso a documento.](#)
- Estadísticas de Incendios en Aragón. [Acceso a documentos.](#)
- Coyuntura Agraria de Aragón. [Acceso al documento.](#)
- Datos climatológicos de Aragón y Reservas Hídricas. [Acceso a la información.](#)
- Últimas publicaciones del Centro de Protección de la Naturaleza. [Acceso a documentos.](#)
- Boletín "CITA2: la actualidad del CITA en 2 minutos". [Acceso a documento.](#)
- Macromagnitudes del Sector Agrario Aragonés 2017. [Acceso a documento.](#)
- Boletín Electrónico de la EÁREA (Red EAREA). [Acceso a documento.](#)
- Boletín trimestral de coyuntura de la mujer rural. [Acceso a documento.](#)

[Acceso a las suscripciones gratuitas del Departamento](#)

## CURSOS, JORNADAS Y FERIAS RELACIONADOS CON EL SECTOR

### Cursos de formación del Departamento

#### 1.- Centro de Sanidad y Certificación Vegetal



Temas centrales y acceso directo:

### **PLAN DE FORMACIÓN CONTINUA**

Centro de Sanidad y Certificación Vegetal

#### **Actividades 2019**

- **JORNADA PRESENTACIÓN DE ENSAYOS DE EXPERIMENTACIÓN Y SANIDAD VEGETAL**
  - 18 de febrero: ALCARÍZ (T)
  - 7 de marzo: FRAGA (H)
  - 14 de marzo: LA ALMUNIA (Z)Dirigido a técnicos y agricultores.
- **II JORNADA SANIDAD VEGETAL DE LA VID**
  - 6 de marzo: BARBASTRO (H)
  - 7 de marzo: CALATAYUD (Z)
  - 14 de marzo: BORJA (Z)
  - 21 de marzo: CARIÑENA (Z)Dirigido a técnicos y agricultores.
- **JORNADA DE RECONOCIMIENTO Y MANEJO DE LAS PRINCIPALES MALAS HIERBAS EN CEREAL**
  - 12 de marzo: EJEJA (Z)
  - 13 de marzo: SARIÑENA (H)
  - 20 de marzo: TERUELDirigido a técnicos y agricultores.
- **CURSO DE IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES EN EL CEREAL DE INVIERNO**
  - 19 de marzo: ALCARÍZ (T)
  - 2 de abril: TAUSTE (Z)
  - 9 de abril: QUINTO DE EBRO (Z)Dirigido a técnicos y agricultores.
- **MANEJO DE HERRAMIENTAS DE INSPECCIÓN: INSARA Y AGRSEG**
  - 2 de abril: MONTAÑANA (Z)Dirigido a técnicos de empresas de semillas.
- **CURSO DE RECONOCIMIENTO Y MANEJO DE MALAS HIERBAS EN CULTIVOS EXTENSIVOS (CEREAL DE INVIERNO, MAÍZ Y ALFALFA)**
  - 26 y 29 de abril: MONTAÑANA (Z)Dirigido a técnicos y asesores ATRIAS.

[Acceso: Cursos y Jornadas.  
Sanidad y Certificación Vegetal](#)

Teléfonos: 976 71 64 64 ó 976 71 64 68.

*Dirección General de Alimentación y Fomento  
Agroalimentario  
Centro de Sanidad y Certificación Vegetal*

## **2.- Actividades de formación profesional y adquisición de competencias de los sectores agrario, silvícola, agroalimentario y agroambiental**

PLAN DE ACTIVIDADES FORMATIVAS AGROALIMENTARIAS Y MEDIO AMBIENTALES  
ACCIONES COFINANCIADAS POR EL FONDO EUROPEO AGRICOLA DE DESARROLLO RURAL Y EL GOBIERNO DE ARAGON

Se realizarán por el propio Departamento, o por entidades y organizaciones profesionales del sector para formar y transmitir al sector las técnicas y resultados de la investigación y la experimentación.

Estas actividades formativas, están basadas en metodologías de formación presencial, semipresencial y/o a distancia por vía telemática, y dan importancia a la complementariedad ente teoría y práctica.

Quedan incluidas las actividades que contribuyen a:

- **La formación profesional del sector en temas técnicos.**
- **La formación agroambiental de las personas que ejercen actividades agrarias o forestales.**
- **La mejora de la cualificación del personal en gestión empresarial y asociativa y/o comercial de explotaciones y empresas agrarias, agroalimentarias y silvícolas.**

Asistentes

**Dirigidas y abiertas a todos los profesionales del sector agroalimentario y medio ambiental aragonés, con especial incidencia en el colectivo de jóvenes que se incorporen al sector.**

Profesorado

**Estas acciones son impartidas por personal técnico especializado en los temas respectivos y de reconocido prestigio en el ámbito empresarial y docente.**

Inscripción

Las plazas ofertadas son limitadas y para su inscripción se deberán dirigir a la entidad promotora del curso.

[Consulta de actividades de los planes anuales de formación.](#)

[Acceso a la aplicación](#)

El Departamento ofrece esta aplicación para la consulta de las actividades programadas para el presente año, dirigidas a los sectores agrarios, silvícola, agroalimentario y agroambiental.

Las actividades son gratuitas, están cofinanciadas a través del Fondos Europeos Agrícolas de Desarrollo Rural y el Gobierno de Aragón y enmarcadas en el actual Programa de Desarrollo Rural (PDR) 2014-2020.

## **Cursos de formación del MAPAMA. Convocatoria para el año 2019**



A través de esta página damos acceso directo a información sobre los cursos de formación que el Ministerio ofrece al sector.

[PROGRAMA DE FORMACIÓN CONTINUA  
PARA TÉCNICOS DEL MEDIO RURAL 2019](#)

El marco del Plan de Formación del Ministerio para 2019, contempla el desarrollo de acciones formativas, dirigidas a los colectivos con mayor incidencia en el medio rural, y que se encuentran implicadas en los procesos de cambio favorecedores del desarrollo rural, las nuevas tecnologías, innovación, asesoramiento, sostenibilidad y conservación de recursos y de acción por el clima, entre otros.

Los cursos pretenden formar a los **técnicos que trabajan en los distintos ámbitos del medio rural, como técnicos de las diferentes administraciones,**

Redes y Grupos de Acción Local, Organizaciones Profesionales Agrarias, Cooperativas y Asociaciones del medio rural, Agentes de Empleo y Desarrollo Local y titulados universitarios que trabajan en el sistema de asesoramiento que se destina a los posibles beneficiarios de las ayudas de la PAC sobre la gestión de tierras y explotaciones.

[Calendario y solicitudes de inscripción Plan de Formación MAPA 2019](#)

## Cursos de formación del MITECO. Convocatoria para el año 2019

Recogemos en este apartado información sobre cursos, seminarios y masters de temática ambiental impartidos por diferentes entidades, tanto presenciales, a distancia, como por internet.

[Plan de formación MITECO 2019: Programa de formación continua para técnicos en materia medioambiental](#)

## Calendario de Ferias Oficiales de Aragón

[Calendario Oficial de Ferias de Aragón 2019](#)

**Julio y agosto:**

	<b>Feria Romana Artesanal y de Oficios</b> Feria de artesanía popular y alimentaria	<b>5-6 julio</b> <b>Almonacid de la Cuba (Zaragoza)</b>
	<b>Artemon</b> Feria de artesanía popular y alimentaria	<b>26-28 julio</b> <b>Monreal del Campo (Teruel)</b>

	<b>Fiesta del Tomate en Sopeira</b> Fiesta del Tomate	<b>23 de agosto</b> <b>Sopeira (Huesca)</b>
	<b>Ferma</b> Feria Regional de Barbastro	<b>23-25 agosto</b> <b>Barbastro (Huesca)</b>
	<b>Fermagourmet</b> Feria de los productos agroalimentarios de Calidad	<b>23-25 agosto</b> <b>Barbastro (Huesca)</b>
	<b>Feria Gastronómica Transfronteriza de Canfranc</b>	<b>27 agosto a 1 septiembre</b> <b>Canfranc (Huesca)</b>
	<b>Feria Comercial y Ganadera</b> Feria Comercial y ganadera de Mosqueruela	<b>31 agosto -1 septiembre</b> <b>Mosqueruela (Teruel)</b>

**Julio y agosto:**

## Calendario de Ferias nacionales e internacionales con participación del MAPA



	<b>Speciality &amp; Fine Food</b> Alimentación	<b>17 - 19 julio</b> <b>Singapur</b>
--	---	---

[Más información](#)

## OTRAS NOTICIAS DEL DEPARTAMENTO

Más información: [Aragón hoy](#)

## DOCUMENTOS EN PERIODO DE INFORMACIÓN PÚBLICA DEL DEPARTAMENTO

[Acceso a los documentos en periodo de información pública.](#)

## TRANSPARENCIA

La transparencia es uno de los principios fundamentales que debe de presidir la actuación de los poderes públicos. Pagina inicial: [Acceso](#)

Se pueden consultar los proyectos de normas en elaboración (memorias, informes,...) en el portal de transparencia del Gobierno de Aragón: [Acceso](#)

A través de este Portal de Transparencia se publica de forma permanente y actualizada la información relevante sobre el trámite de elaboración de las normas, en nuestro caso, del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad. [Acceso](#)

## **Acceso a los expedientes tramitados en INAGA en “Exposición pública”**

[Visor de expedientes INAGA en plazo de participación pública.](#)

[Visor localización de resoluciones públicas de expedientes INAGA de evaluación ambiental.](#)

<http://www.aragon.es/inaga>.

[Suscripción a este BOLETÍN AGROAMBIENTAL](#)

*La publicación de este Boletín Agroambiental se realiza con la participación de las unidades técnicas del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad bajo la coordinación del Servicio de Personal, Asuntos Generales e Información*

*El Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad agradece la colaboración de todos los que hacen posible esta publicación*

