

Jornada “El suelo como aliado de la agricultura frente a la emergencia climática”

El 5 de diciembre tuvo lugar la jornada “El suelo como aliado de la agricultura frente a la emergencia climática”. El evento se desarrolló en el salón de actos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (Pº Infanta Isabel 1, Madrid), y también se transmitió en directo por el canal YouTube de la Red PAC.

En la jornada participaron 81 personas en modalidad presencial, y hubo 694 visualizaciones en la emisión por el [canal de YouTube de la Red PAC](#). Entre las personas que participaron había representantes de la Administración del Estado y las Administraciones Autonómicas, empresas del sector, grupos de acción local, personal investigador y de organizaciones sociales, ambientales y agrarias.

El evento permitió conocer los trabajos de seguimiento del carbono orgánico del suelo asociados a los ecorregímenes de agricultura de carbono que ha desarrollado el Ministerio en el marco del Convenio MAPA-CSIC, contando para ello con la participación de expertos científicos, agricultores y funcionarios del MAPA responsables de la gestión de estas intervenciones. También se dieron a conocer resultados recientes que evidencian el impacto positivo de las prácticas agrarias vinculadas a la agricultura de carbono en la salud del suelo y en su capacidad de secuestrar carbono, además de ofrecer un espacio de intercambio y debate mediante una mesa redonda.

CONTEXTO

Esta jornada se celebró coincidiendo con el [Día Mundial del Suelo de Naciones Unidas](#), dado que la agricultura se encuentra en un punto crítico ante la emergencia climática. Al ser uno de los sectores más vulnerables, su transformación es urgente, y para enfrentar este desafío se requieren tres pilares fundamentales: conocimiento, datos y

FICHA TÉCNICA DE LA JORNADA

- ♦ “El suelo como aliado de la agricultura frente a la emergencia climática”.
- ♦ 5 de diciembre de 10:00 a 14:30.
- ♦ Formato mixto:
 - Presencial: salón de actos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (Pº Infanta Isabel 1, Madrid).
 - Online: [Canal YouTube de la Red PAC](#)
- ♦ Asistentes: representantes de la Administración del Estado y las Administraciones Autonómicas, empresas del sector, grupos de acción local, personal investigador y de organizaciones sociales, ambientales y agrarias.
- ♦ Jornada organizada por el [Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación \(MAPA\)](#), en el marco de la [Red PAC](#), coordinada por la Subdirección General de Planificación de Políticas Agrarias.

acción.

Durante la sesión se presentaron los trabajos de seguimiento del carbono orgánico del suelo asociados a los ecorregímenes de agricultura de carbono que está desarrollando el Ministerio, contando para ello con la participación de expertos científicos, agricultores y funcionarios responsables de la gestión de estas intervenciones del PEPAC.

Se dieron a conocer resultados recientes que evidencian el impacto positivo de las prácticas agrarias vinculadas a la agricultura de carbono en la salud del suelo y en su capacidad de secuestrar

carbono.



Imagen 1: Vista general de la sala

DESARROLLO DE LA JORNADA

La jornada fue inaugurada por el Excmo. Sr. ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, D. Luis Planas Puchades, que destacó la relevancia del suelo como recurso esencial para la producción de alimentos, la biodiversidad y la lucha contra el cambio climático. El ministro subrayó que más del 95% de los alimentos proceden del suelo y que su degradación afecta ya a un tercio de los suelos mundiales, alcanzando cifras preocupantes en la Unión Europea y situándose en torno al 41% en España.

Durante su intervención, resaltó la importancia de la nueva [Directiva europea de vigilancia del suelo](#), cuyo objetivo es alcanzar un estado saludable de los suelos antes de 2050 mediante prácticas sostenibles, innovación en el uso de nutrientes y apoyo a la renta agraria. En este contexto, el ministro enfatizó el papel fundamental de los suelos agrarios en la seguridad alimentaria y en la mitigación del cambio climático gracias a su capacidad para almacenar carbono.

Asimismo, analizó el impacto de los ecorregímenes incluidos en el Plan Estratégico de la PAC 2023-2027, a los que se destina el 23% del presupuesto de ayudas directas. Prácticas como la siembra directa, las cubiertas vegetales y el pastoreo extensivo han sido

adoptadas por el 75% de los agricultores en 2023, alcanzando más de 19 millones de hectáreas, cifras que continúan en ascenso en 2024. El ministro destacó el éxito del diseño de estos regímenes y la amplia acogida del sector.



Imagen 2: Inauguración de la jornada a cargo del Excmo. Sr. ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, D. Luis Planas Puchades

También puso en valor la presentación de los primeros resultados del programa de monitorización del carbono orgánico en 16.000 parcelas agrícolas españolas: según adelantó, los resultados preliminares son muy positivos y permitirán cuantificar el carbono fijado en el suelo tras la aplicación de prácticas sostenibles. Este proyecto, pionero en Europa, supone un esfuerzo conjunto entre el Ministerio, el CSIC, los equipos técnicos de campo y los agricultores, cuyo papel fue especialmente reconocido.

Finalmente, abordó retos relacionados con las emisiones de óxidos de nitrógeno y la necesidad de una fertilización racional, destacando la relevancia del Real Decreto 1051/2022 sobre nutrición sostenible de los suelos agrarios y del cuaderno digital de explotación. El ministro reiteró el compromiso del Gobierno con la sostenibilidad del territorio y la seguridad alimentaria, subrayando la importancia estratégica de un suelo sano para las generaciones futuras.

Tras esta introducción, dieron comienzo las distintas ponencias de la jornada.

LA IMPORTANCIA DE LOS DATOS Y LA MONITORIZACIÓN

A continuación, intervino **D. Felipe Yunta**, científico del Centro Común de Investigación ([JRC, Joint Research Centre](#)), que presentó una ponencia sobre “Las bases de datos y la monitorización de suelos como apoyo a las políticas agrarias”. En ella explicó que se está produciendo una gran degradación de los suelos españoles, y es necesario aplicar herramientas que acumulen datos y conocimiento científico para paliar la degradación de los suelos. Entre ellas está la directiva de vigilancia del suelo, la “misión suelo” y el observatorio del suelo.



Imagen 3: Intervención de D. Felipe Yunta

Respecto a la [Directiva de vigilancia del suelo \(Directiva \(UE\) 2025/2360 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 12 de noviembre de 2025 relativa a la vigilancia y la resiliencia del suelo\)](#) señaló que incluye artículos que versan sobre la vigilancia y evaluación de la salud del suelo, y sobre la gestión de terrenos contaminados, entre otras cuestiones. También se señala la importancia de establecer indicadores que aporten información relevante en cuanto al estado del suelo. Algunos de los factores a los que hacen referencia dichos indicadores son la compactación del suelo, la salinidad, el contenido en carbono y el exceso de nutrientes, detalles muy relacionados con la evaluación de suelos agrícolas principalmente.

Destacó la relevancia de la [Misión Suelo](#) en su papel unificador de la información y el conocimiento sobre los suelos que sustentan a los diferentes Estados Miembros. Para ello se subraya la figura de los “Living Labs” como estructuras que actúan de abajo a arriba, con un papel fundamental en el acercamiento de los agricultores a las políticas sobre suelos que buscan generar un ecosistema de suelos sanos. La contribución desde España en el desarrollo de estos mecanismos es muy importante.

Y presentó el papel del [Observatorio Europeo de Suelos](#), que está estrechamente relacionado con la Misión Suelo, elaborando documentos científicos conjuntos y armonizando y estandarizando los datos de los Estados miembros, fundamentalmente para la comparación entre los mismos con especial atención a aquellos relacionados con la contaminación del suelo. Para el desarrollo de su trabajo cuentan con dos herramientas: [LUCAS](#) (el sistema de monitorización de suelos más grande a nivel europeo desarrollado desde el observatorio) y [ESDAC](#) (Centro Europeo de Datos sobre suelos, herramienta que incluye los datos de LUCAS).

A modo de conclusión, resaltó que los datos son relevantes para el apoyo de las políticas agrarias, aportando conocimientos para garantizar la seguridad alimentaria y una producción sostenible, así como para la implantación de métodos de agricultura ecológica y su evaluación y para el análisis de los niveles de degradación de suelos, considerando que la visión del suelo debe ser integral.

La segunda ponencia de este bloque corrió a cargo de **D. Andrés Escudero**, subdirector general de Análisis, Coordinación y Estadística (MAPA), bajo el título “Datos y estadísticas agrarias en el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación: presente y futuro”, que expuso la relevancia de la estadística y la metodología para la gestión pública. Inició su intervención recordando que la colaboración iniciada tres años atrás permitió al equipo conectar su trabajo con una necesidad urgente del sector: comprender y gestionar adecuadamente el suelo, uno de los recursos más limitantes junto con el agua para la actividad agrícola presente y futura.

También subrayó el papel esencial del dato en la sociedad actual, destacando la abundancia de información y la importancia de discernir su origen y fiabilidad. En este contexto, defendió el valor de la estadística oficial como herramienta capaz de ofrecer información veraz, metodológicamente sustentada y comparable. Señaló que los ciudadanos confían más en los datos avalados por operaciones estadísticas consolidadas, según reflejan estudios como el Eurobarómetro.



Imagen 4: Intervención de D. Andrés Escudero

En ese contexto explicó los pilares sobre los que se sostiene la calidad estadística: un marco legal exhaustivo que garantiza la privacidad y los derechos de los informantes, estrictos controles internos y externos, la existencia de series históricas comparables y el compromiso con la transparencia. Resaltó que todos los datos publicados siguen rigurosos procesos de validación para asegurar su coherencia y utilidad.

Posteriormente, presentó el trabajo de la unidad responsable de la estadística agraria dentro del Ministerio, una de las más activas en cuanto a número de operaciones estadísticas. Destacó especialmente la Encuesta de Superficies y Rendimientos de Cultivos ([ESYRCE](#)), considerada junto a la Red Contable Agraria Nacional ([RECAN](#)) como una de las herramientas fundamentales para conocer la evolución de los cultivos y las prácticas agrícolas en España. Explicó su metodología, representatividad provincial y la importancia de la observación directa en campo.

Asimismo, detalló la evolución histórica de la ESYRCE y las recientes innovaciones, entre ellas la incorporación de la toma de muestras de suelo, las visitas de nascencia y la publicación de tendencias de rendimiento en plazos muy reducidos. Subrayó la colaboración con Agroseguro y la importancia del equipo técnico que ejecuta las labores de campo.

Finalmente, expuso los retos y líneas de futuro: integración con otras fuentes de datos, desarrollo de herramientas digitales como Power BI, uso de imágenes satelitales e inteligencia artificial, incremento de aforos y adaptación a las demandas del sector. Concluyó destacando que el objetivo último es producir información útil y fiable para mejorar la toma de decisiones y apoyar la sostenibilidad del sector agrario

LA AGRICULTURA DE CARBONO EN LA POLÍTICA AGRARIA EN ESPAÑA

Después de una pequeña pausa dio comienzo el bloque dedicado a la agricultura de carbono en la política agraria en España, que contó con dos ponencias:

En primer lugar, intervino D^a Elena Busutil, directora general de Producciones y Mercados Agrarios (MAPA) para hablar sobre “Resultados de las campañas 2023, 2024 y 2025 de las intervenciones PEPAC en lo relativo a la agricultura de carbono”,

En su exposición presentó una visión general del marco en el que se sitúan las intervenciones de la PAC vinculadas a la agricultura de carbono, analizando su finalidad, su encaje dentro de los objetivos estratégicos del Plan Estratégico de la PAC (PEPAC) y su instrumentación a través de los ecorregímenes. Se recordó que la PAC realizó una exhaustiva caracterización del sector agrario español, estableciendo objetivos estructurados en tres bloques: sostenibilidad económica, medioambiental y social, junto con un objetivo transversal de conocimiento, digitalización e innovación.

La intervención se centró en el Objetivo específico 4 de la PAC (2023-2027 cuyo propósito es contribuir a la atenuación del cambio climático y a la

adaptación a sus efectos, así como a la energía sostenible. Se destacó la existencia de medidas eficaces para reducir emisiones y aumentar la capacidad de los suelos agrícolas y forestales como sumideros de carbono, subrayando la alta exposición del sector a eventos climáticos extremos. La adaptación al cambio climático se considera esencial para la sostenibilidad ambiental, económica y social de las producciones agrarias.

Para dar respuesta a estas necesidades, el PEPAC incorporó intervenciones de agricultura de carbono instrumentadas mediante ecorregímenes, una herramienta novedosa en este periodo de programación al estar financiada íntegramente a través del Fondo Europeo Agrícola de Garantía Agraria (FEAGA). Estos ecorregímenes compensan a los agricultores por la implantación de prácticas beneficiosas para el clima y el medio ambiente, con pagos directos anuales que van más allá de la condicionalidad reforzada. Este conjunto de ayudas supone aproximadamente el 23% del presupuesto del PEPAC.

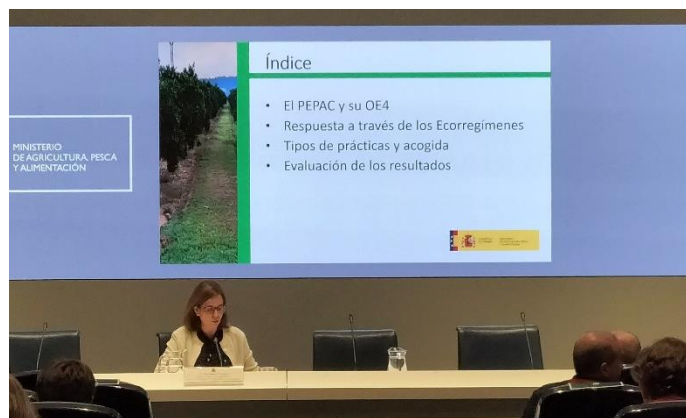


Imagen 5: Intervención de Elena Busutil

Las prácticas de ecorregímenes asociadas a la agricultura de carbono son: pastoreo extensivo, agricultura de conservación y siembra directa, cubiertas vegetales vivas y cubiertas vegetales inertes en cultivos leñosos. Asimismo, se recordó que determinadas BCAM (condicionalidad) también contribuyen parcialmente a este objetivo. Los ecorregímenes fueron diseñados considerando la heterogeneidad del territorio, permitiendo que todos los agricultores pudieran acogerse a alguna práctica en función de su tipo de superficie.

Durante el primer año de aplicación (2023), se acogieron más de 19 millones de hectáreas, lo que representa un 86% de la superficie declarada.. Se registró una amplia implantación en cultivos leñosos, especialmente en áreas de elevada pendiente, con gran participación del olivar (1,6 millones de hectáreas).

En total, 10,5 millones de hectáreas participan en ecorregímenes de agricultura de carbono, con resultados considerados muy positivos. Se identifican áreas de mejora, especialmente en la extensión de cubiertas en zonas de menor pendiente y en la transferencia de conocimiento para favorecer la adopción progresiva de estas prácticas.

A continuación **D. José Luis Gabriel**, investigador INIA - CSIC, y **D. Joaquín Rodríguez**, vocal asesor de la SG de Planificación de Políticas Agrarias (MAPA), presentaron la ponencia “CARBO-PAC-TO: Resultados del seguimiento del Carbono orgánico del suelo en España (campana 2023-2024)”, donde explicaron que el ministerio necesita el apoyo de la ciencia y de la investigación para realizar un seguimiento de todos aquellos espacios que se encuentran acogidos a los ecorregímenes de agricultura de carbono, en términos tanto ambientales como económicos, y así conocer el bien ambiental producido y la implicación del dinero público en el mismo.

Para ello se ha puesto en marcha el proyecto CARBO-PAC-TO, cuya misión es establecer una red de monitorización de carbono orgánico del suelo (COS), teniendo en cuenta y considerando en el estudio la variabilidad temporal y espacial. Cada 2 años realiza una selección de parcelas, toma de muestras, su análisis y la interpretación de resultados.

A la fecha de esta jornada se ha concluido el trabajo de campo (selección de parcelas y toma de muestras) y de laboratorio (análisis de muestras), y actualmente se está trabajando en la interpretación de los resultados.



Imagen 6: Intervención de D. José Luis Gabriel y D. Joaquín Rodríguez.

Para la selección de las parcelas, se utilizaron diversas bases de datos: [ESYRCE](#), RSU-PAC y [SIGPAC](#).

Se seleccionaron 16.000 parcelas, descartando aquellas que no tenían gran peso de cultivo.

Se buscaron pares de parcelas que tuvieran el mismo cultivo, el mismo sistema (secano / regadío), el mismo manejo del suelo o cobertura (conservación / laboreo) y la misma ubicación (proximidad).

El muestreo se realizó siguiendo el sistema del programa [LUCAS](#), y se pudieron muestrear 13.700 segmentos en los que se observa una clara tendencia de mayor contenido de carbono orgánico en las parcelas con cubierta vegetal. También se constató que el incremento de carbono orgánico en el suelo es progresivo, en función de los años que se lleve realizando la práctica de conservación.

De cara al futuro presentaron las próximas acciones del estudio atendiendo a la necesidad de ser mucho más precisos y concretos en la información, con una escala mucho mayor. Se pretende hacer una edafoteca con las muestras de suelos de las parcelas seleccionadas para el análisis, así como estimar factores de emisión y captura de carbono orgánico de los cultivos. También se integrarán los resultados a otras aplicaciones, como el Inventario Nacional de Gases Efecto Invernadero (GEI).

Se va a realizar una cartografía de stock de carbono

orgánico en los suelos, intentando predecir el potencial contenido de carbono en el suelo en función del óptimo de parcelas acogidas a los ecorregímenes. También se pretende conectar los resultados del análisis con otras bases de datos para la estimación de COS por medios indirectos. Y por último se incorporará la evolución del COS al informe de [Indicadores de agricultura, pesca y alimentación](#) del MAPA.

Otras acciones a futuro serán:

- Aumentar el número de parámetros a analizar.
- Hacer una planificación de la política adaptada en función de los resultados. Por ejemplo: recomendar la acogida a un determinado ecorregimen en una zona determinada.
- Cumplir con el [Programa de Vigilancia Ambiental](#).
- Cumplir con el Plan de evaluación del PEPAC y con la propuesta de reglamento presentado por la Comisión Europea sobre la próxima PAC, ya que tres de las cinco áreas prioritarias establecidas en el mismo están relacionadas con el suelo.

Todas estas iniciativas servirán de base para la elaboración de un plan de transición para los y las agricultoras, y además será de gran utilidad para la elaboración del [Plan Nacional de Restauración de la Naturaleza](#).

EXPERIENCIAS EN AGRICULTURA DE CARBONO

Este bloque se desarrolló en forma de mesa redonda, que bajo el título “Mesa de diálogo sobre los beneficios de la agricultura de carbono más allá de los climáticos”, y moderada por D^a Raquel Díaz, jefa de área de Evaluación del PEPAC en la Subdirección General de Planificación de Políticas Agrarias, reunió a tres personas profesionales del sector agrario para establecer un diálogo sobre la importancia de la agricultura de carbono:

- D^a Esther Ciria - Agrónoma, agricultora ecológica y emprendedora en [Casa Paul de Castellazuelo](#).

- D. Vicente Rodríguez - Agrícola, técnico de la [Asociación de productores ecológicos Tierra Verde](#).

- D. Miguel Barnuevo - Agrónomo, agricultor experto en siembra directa.



Imagen 7: Mesa de diálogo

Antes de dar comienzo a la mesa D^a Raquel Díaz presentó los principales resultados y recomendaciones de la [Evaluación de la práctica 4 de Ecorregímenes: Siembra directa](#)

Esta evaluación se enmarca en el compromiso adquirido en el Plan Estratégico de la PAC (PEPAC), que establece para 2025 la obligación de analizar el ecorregímen de siembra directa, su incidencia en el uso de herbicidas y su impacto en la biodiversidad. El Ministerio decidió ampliar el alcance del estudio para abarcar no solo el uso de servicios, sino los efectos globales de la práctica completa y su contribución a diversos objetivos específicos de la PAC.

La evaluación abordó una serie de preguntas mediante una combinación de métodos cuantitativos y cualitativos. Entre los primeros destaca la metodología contrafactual, basada en contrastar datos de agricultores que solicitaron la práctica 4 con aquellos que no lo hicieron, utilizando registros de la solicitud única y otras bases de información ambiental. Adicionalmente, se aplicaron coeficientes teóricos para estimar retención de carbono, emisiones de gases de efecto invernadero

y ahorro energético, así como estudios de caso sobre erosión y calidad del agua. Las técnicas cualitativas incluyeron entrevistas a entidades expertas, como la [Asociación Española de Agricultura de Conservación Suelos Vivos](#), y una encuesta dirigida a todos los solicitantes de la práctica 4.

Se señalaron limitaciones derivadas del uso de datos únicamente de 2023 y 2024 y la complejidad de las bases de datos disponibles. No obstante, se contó con información preliminar valiosa procedente del proyecto [SoilBIO](#) y de trabajos paralelos del Ministerio, como CARBO-PAC-TO.

Entre los resultados principales, se constató que la siembra directa implica un mayor número de aplicaciones de herbicidas, especialmente glifosato, aunque reduce el uso de insecticidas y fungicidas. Se advirtió sobre posibles resistencias de malas hierbas por uso reiterado, recomendándose prácticas de mínimo laboreo para mitigarlas. En biodiversidad, los datos de SoilBIO indican aumentos en la abundancia y diversidad de mesofauna y lombrices. En cuanto a la calidad del agua, se observó una tendencia descendente en glifosato y AMPA tanto en siembra directa como en convencional, pero con un descenso más acusado en la primera debido a su menor escorrentía.

La práctica contribuye a la retención de carbono por los suelos, reduce emisiones por menor consumo de combustible, y disminuye significativamente la erosión del suelo. También favorece la estructura edáfica, la infiltración y la humedad. En relación con la competitividad, la principal motivación para adoptar la siembra directa es económica, con un ahorro estimado de 49 €/ha por reducción de laboreo.

Finalmente, el equipo evaluador recomienda ampliar el horizonte temporal de análisis, introducir flexibilidad para cultivos como el girasol y reforzar la formación como elemento clave para el éxito en la aplicación de la práctica.

A continuación, intervino D^a. Esther Ciria, que presentó la aplicación de prácticas de cubiertas vegetales que realiza en su explotación en la comarca de Somontano de Barbastro, asociado a su proyecto [Casa Paul de Castellazuelo](#) (producción

ecológica de cereal, viña, olivo, almendro...), ubicado en un espacio de altiplanos muy áridos.

Expuso las dificultades de la práctica recalcando la falta de información sobre cuándo labrar, así como las dificultades en la corrección de la compactación antes de la aplicación de cubiertas verdes.

Señaló como algunas de las ventajas de las cubiertas vegetales el aumento de la fertilidad del suelo por la actividad de fijación de las leguminosas, y destacó otras prácticas como el empleo de ganado para el control de cubiertas, que son aplicadas en los cultivos de almendros en ecológico que forman parte del proyecto.

La intervención de **D. Vicente Rodríguez**, técnico independiente en asesoramiento en cultivo en ecológico, especialmente en olivar, y pionero en la agricultura ecológica en España con raíz en la Sierra del Segura (Jaén), versó sobre el olivar ecológico. En su presentación insistió en la facilidad de gestionar este cultivo con estas técnicas, si bien es de gran importancia la investigación sobre las cubiertas vegetales que deben emplearse: qué plantas son interesantes y cuáles no, cuándo se deben dejar crecer, etc.

También resaltó que falta mucha formación, y que es necesario enseñar a los agricultores cómo se gestiona una cubierta vegetal al menos los primeros 4 años.

El tercer ponente de la mesa fue **D. Miguel Barnuevo**, que presentó su proyecto especializado en la siembra directa en Chinchilla (Albacete).

En su finca gestiona con esta técnica de conservación 100 hectáreas de cultivo en secano y 400 de cultivo en regadío.

Compartió su experiencia de cómo se introdujo en esta práctica buscando la rentabilidad por la reducción de costes, pero posteriormente observó los beneficios que aportaba a los cultivos obteniendo mejores condiciones con menos gastos.

Se les pidió a los tres integrantes que hicieran alguna propuesta de cara a la nueva PAC, y sus

aportaciones fueron:

- Potenciar las actividades que protegen el suelo, porque este es uno de los recursos más importantes e imprescindibles para la supervivencia del sector agrario.
- La dificultad de implantar en un primer momento las cubiertas vegetales hace que la ayuda se requiera al principio de su implementación, y no a posteriori. Además, la formación y el enfoque didáctico es primordial de cara al acercamiento a los agricultores.
- El empleo del ganado en el desarrollo de la actividad es fundamental, especialmente su combinación con las prácticas de cubiertas vegetales. Además, se señala la necesidad de potenciar la economía circular en la gestión de fincas agrarias.

CONCLUSIONES

El apartado de recopilación de las conclusiones de la jornada corrió a cargo de **D. Jorge Sainz**, subdirector general de Planificación de Políticas Agrarias (MAPA).

En primer lugar, agradeció la labor realizada por su antecesor en el cargo, D. Ignacio Atance, y al vocal asesor de la SGPPA, D. Joaquín Rodríguez, por haber iniciado este trabajo.

A continuación, enumeró las conclusiones de la jornada:



Imagen 8: Intervención de D. Jorge Sainz.

1. La importancia de contar con bases de datos sobre el suelo, con herramientas informáticas y georreferenciadas.
2. La gestión del suelo como elemento a integrar en la política agraria.
3. Es fundamental contar con datos estadísticos sólidos.
4. Es necesario realizar trabajos de evaluación de las políticas agrarias para una mejor programación de la futura PAC.
5. La práctica de cubiertas vegetales es muy beneficiosa para la agricultura y la sociedad en general.
6. La práctica de siembra directa reduce mucho el coste de la gestión del cultivo, y ayuda a reducir la erosión.
7. Es necesario aumentar la formación, asesoramiento e investigación.
8. La colaboración entre el MAPA y el MITECO es fundamental para que el esfuerzo de los agricultores tenga reflejo en las políticas climáticas.
9. Los trabajos de coordinación dentro del Ministerio van a ayudar a una mejor PAC post 27.

CLAUSURA Y CIERRE

La clausura de la jornada fue a cargo de **D^a Ana Rodríguez**, secretaria general de Recursos Agrarios y Seguridad Alimentaria (MAPA), con la ponencia “Visión a futuro de la agricultura de carbono en España”, donde destacó la relevancia del suelo como un aliado fundamental frente a retos actuales, en especial la emergencia climática.

Señaló que la Política Agraria Común (PAC) no puede desligarse de la acción climática, y que el Ministerio lleva años impulsando medidas de protección del suelo como eje para garantizar el desarrollo rural y abastecer a las ciudades con alimentos de calidad. La actual PAC apuesta decididamente por este ámbito, especialmente mediante los ecorregímenes de agricultura de carbono, una decisión estratégica que se adoptó incluso antes de disponer de los datos que hoy confirman su eficacia. Estas prácticas -siembra directa, cubiertas vegetales y pastoreo extensivo- han demostrado ser beneficiosas tanto para el suelo como para la rentabilidad de las explotaciones.

Aludió a que a lo largo de la jornada se presentaron los resultados de acogida de estas prácticas, que ya abarcan millones de hectáreas y que generan mejoras claras: mayor fertilidad, reducción de la erosión, incremento de la biodiversidad y mejores condiciones estructurales del suelo. Se subrayó la importancia de evaluar y demostrar los efectos reales de las ayudas, especialmente en términos climáticos. En este sentido, el Ministerio ha puesto en marcha un sistema de seguimiento anual del carbono orgánico del suelo, una base científica fundamental para medir la capacidad de secuestro de carbono en los suelos agrícolas.



Imagen 9: Intervención de D. Ana Rodríguez.

También hizo referencia a la presentación de los primeros resultados correspondientes a la campaña 2023, dentro de una serie que continuará en 2025, 2027 y 2029. Este seguimiento abarca 16.000 parcelas en todo el país, mediante un método robusto desarrollado en colaboración con la comunidad científica, concretamente a través del Convenio del MAPA con el INIA-CSIC. Los resultados iniciales son alentadores, mostrando incrementos de carbono orgánico que se traducen en una menor erosión, mayor retención de agua, mejor estructura del suelo, más biodiversidad y una mayor capacidad de actuar como sumideros naturales de carbono.

Asimismo, se refirió a que, en la mesa redonda, agricultores y técnicos compartieron su experiencia, confirmando que estas prácticas aportan beneficios ambientales y mejoran la rentabilidad de las explotaciones, demostrando que la sostenibilidad es compatible con la productividad.

Transmitió que la PAC no puede desligarse de la política climática, y entre las cuestiones que reafirman esta premisa está la importancia de proteger los suelos para proteger los espacios rurales. Es por ello por lo que las políticas de carbono, como estrategia, dejan en manos de los agricultores una herramienta fundamental en la lucha contra el cambio climático.

Finalmente, destacó que la información generada será clave tanto para el actual periodo

de la PAC como para el siguiente, especialmente en materia de mitigación y adaptación climática y salud del suelo. Se insistió en la necesidad de mantener la coherencia con las estrategias nacionales de energía y clima, y en el compromiso del Ministerio para que España continúe siendo un referente en agricultura de carbono.

La premisa fundamental de esta jornada es: suelos más sanos para territorios más saludables, poniendo de manifiesto cómo la sostenibilidad es compatible con la rentabilidad.

Para finalizar transmitió que *“la mejor manera de construir el futuro es empezar a crearlo”*, y el futuro de la agricultura lo construimos empezando por el suelo.

REFLEXIONES FINALES

La jornada organizada por la Red PAC sobre El papel del suelo como aliado de la agricultura frente a la emergencia climática, especialmente por su capacidad de absorber y almacenar carbono orgánico, ofreció un valioso espacio de intercambio y aprendizaje entre agricultores/as, técnicos/as, entidades de investigación y administraciones públicas. A lo largo del encuentro se puso de relieve la importancia de la agricultura de carbono para mantener suelos vivos y productivos, y la necesidad de seguir impulsando desde la PAC el establecimiento de los ecorregímenes, ya que se ha demostrado que tienen un impacto claramente positivo en la mejora del suelo.

De la jornada se desprenden algunas **conclusiones generales**:

Datos y estadísticas	<p>Contar con datos fiables y precisos es fundamental para seguir avanzando en la mejora de la calidad de los suelos. Solo así podemos conocer el impacto real de determinadas prácticas agrícolas en la absorción y conservación del carbono orgánico.</p> <p>Para ello, disponemos de herramientas muy potentes tanto a escala nacional como europea, que han demostrado su calidad y utilidad. Es necesario seguir mejorando las ya existentes y desarrollar otras nuevas, incorporando los avances en sistemas informáticos y tecnologías de georreferenciación.</p>
Política Agraria Común	<p>La Política Agraria Común debe integrar plenamente la gestión del suelo y promover la implementación de la agricultura de carbono, especialmente teniendo en cuenta la buena acogida y los resultados positivos de los ecorregímenes.</p> <p>Para optimizar la planificación de la futura Política Agraria Común, es imprescindible contar con una evaluación rigurosa que oriente las acciones a llevar a cabo.</p>
Beneficios para la agricultura	<p>Los ecorregímenes aportan beneficios para la agricultura que van más allá del ámbito climático: las cubiertas vegetales reducen la escorrentía y el consumo de agua; la siembra directa disminuye la erosión y reduce los costes de gestión, entre otros.</p>
Agricultura y cambio climático	<p>La agricultura de conservación contribuye de manera directa a la mitigación y adaptación al cambio climático mediante una mejor gestión del suelo y un uso más eficiente del agua.</p> <p>En este sentido, es necesario reforzar la colaboración entre el MAPA y el MITECO, para que el esfuerzo de los agricultores se refleje adecuadamente en la políticas climática nacional.</p>

Unidad de Gestión de la Red PAC

redpac@mapa.es

Pº Infanta Isabel, 1

28014 Madrid