2025 | 16·20
GIJÓN | JUNIO
9º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

9CFE-1688

Actas del Noveno Congreso Forestal Español
Edita: **Sociedad Española de Ciencias Forestales. 2025**.
ISBN: **978-84-941695-7-1**

Organiza

Forest4EU: red europea de innovación de grupos operativos forestales y agroforestales

MOSQUERA-LOSADA, M.R. (1), SANTIAGO-FREIJANES, J.J. (1), RODRÍGUEZ-RIGUEIRO, F.J. (1), GONZÁLEZ-HERNÁNDEZ, M.P. (1), ROMERO-FRANCO R. (1), FERNÁNDEZ-LORENZO, J.L. (1), TABOADA-IGLESIAS, M.J. (2), ALDREY-VÁZQUEZ, J.A. y FERREIRO-DOMÍNGUEZ, N. (1)

(1) Departamento de Producción Vegetal y Proyectos de Ingeniería, Escuela Politécnica Superior de Lugo, Universidad de Santiago de Compostela, 27002 Lugo, España

(2) Departamento Electrónica y Computación, Escuela Técnica Superior de Ingeniería, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España

(3) Departamento Geografía, Facultad de Geografía e Historia, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España

Resumen

La innovación es una prioridad en el sector forestal y agroforestal y los grupos operativos (GO) son clave en el impulso de la innovación en la Unión Europea. Sin embargo, los resultados generados por los GO locales y nacionales en general son poco conocidos. Forest4EU es un proyecto europeo financiado en el marco de Horizonte Europa con el objetivo de conectar los GO forestales y agroforestales existentes en diferentes países de Europa para favorecer la transferencia de conocimiento entre los expertos en ambos sectores. Para alcanzar este objetivo Forest4EU ha establecido cinco centros temáticos de innovación (ITHubs) en los que participan múltiples actores relacionados con cinco temas identificados en el sector forestal y agroforestal: (1) Movilización de productos forestales, (2) Adaptación al cambio climático, (3) Manejo forestal sostenible y servicios ecosistémicos, (4) Productos forestales no madereros, (5) Sistemas agroforestales. FOREST4EU recopilará y difundirá conocimientos de las innovaciones de los GO identificadas en las ITHubs a través de materiales de difusión y de las plataformas existentes y establecerá conexiones con los responsables políticos que trabajan con la PAC y la innovación a nivel local para promover la transferencia de conocimiento de los GO entre las diferentes regiones de la Unión Europea.

Palabras clave

Cambio climático, servicios ecosistémicos, sostenibilidad, gestión forestal, PAC

1. Introducción

Los sistemas forestales y agroforestales ocupan más del 47% del territorio total de la Unión Europea (UE) y se consideran esenciales para la salud y el bienestar, desempeñando un papel clave en la consecución de los objetivos de las estrategias europeas y en la implementación de las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático (Mosquera-Losada et al., 2018). Sin embargo, el papel multifuncional cada vez mayor que desempeñarán los sectores forestal y agroforestal en la transición hacia un futuro sostenible y climáticamente neutro requerirá de una mayor innovación en el sector. Por esta razón, la Comisión Europea exigió que se animara a las partes interesadas del sector forestal a sumarse al “Pacto por las Capacidades” y colaborar para crear nuevos métodos innovadores que puedan abordar la bioeconomía, la innovación social, la adaptación al cambio climático, los servicios ecosistémicos y la multifuncionalidad

a través de la creación de alianzas a gran escala y a escala local (UE, 2020). Además, hay que tener en cuenta que en la UE uno de los principales impulsores de la innovación es la Política Agraria Común (PAC) que representa el 40% del presupuesto de la UE. En este contexto, la UE ha habilitado mecanismos para fomentar la innovación en Europa vinculados a sus instrumentos de política concretamente al objetivo 10 de la PAC 2023-2027 que fomenta el conocimiento y la innovación a través del acceso a la investigación y el intercambio de conocimientos y la formación (EU, 2023).

En diversos países europeos, principalmente Italia, España, Portugal, Francia, Eslovenia y UK, grupos operativos (GO) vinculados a los sectores forestal y agroforestal fueron financiados a nivel local y regional para promover la innovación en estos sectores. Sin embargo, la mayoría de los resultados de los GO forestales y agroforestales, financiados con fondos de la UE, no se han difundido más allá de las fronteras nacionales, principalmente debido a que los diferentes grupos de trabajo locales/nacionales no estaban vinculados con las experiencias de otros países y/o porque los resultados y el conocimiento generado se compartieron solo a nivel local/nacional.

Forest4EU es un proyecto europeo financiado en el marco del programa Horizonte Europa para conectar los GO forestales y agroforestales de diferentes países de Europa para favorecer la transferencia de conocimiento entre los expertos en ambos sectores. Para alcanzar este objetivo Forest4EU ha establecido cinco centros temáticos de innovación (ITHubs) en los que participan múltiples actores relacionados con cinco temas identificados en el sector forestal y agroforestal: (1) Movilización de productos forestales, (2) Adaptación al cambio climático, (3) Manejo forestal sostenible y servicios ecosistémicos, (4) Productos forestales no madereros, (5) Sistemas agroforestales. FOREST4EU recopilará y difundirá conocimientos de las innovaciones de los GO identificadas en las ITHubs a través de materiales de difusión y de las plataformas existentes y establecerá conexiones con los responsables políticos que trabajan con la PAC y la innovación a nivel local para promover la transferencia de conocimiento de los GO entre las diferentes regiones de la UE.

2. Objetivos

El objetivo de este trabajo es analizar las intervenciones de desarrollo rural del Pillar II de la PAC 2023-2027 como base de los GO forestales y agroforestales en el marco del proyecto europeo FOREST4EU.

3. Metodología

Este trabajo incluye un análisis de las intervenciones de desarrollo rural del plan estratégico de la PAC 2023-2027 tal como se especifica en el Reglamento 2021/2115 (UE, 2021).

Hay que señalar, que este trabajo no se centra en el análisis de la PAC posterior a 2020 debido a que la PAC ha sido aprobada muy tarde para el período actual por los Estados miembros y la Comisión Europea, lo que ha dado lugar a un corto período de tiempo entre la adopción de la nueva PAC en 2021 PAC 2021-2027 y su aplicación a partir de 2023 (PAC 2023-2027). Además, hay que tener en cuenta que la PAC se implementa a nivel nacional como parte de los planes estratégicos que son analizados en este trabajo. Por lo tanto, en este estudio no se presentan los

resultados de la PAC actual a nivel de la UE ya que no hay datos disponibles. Además, los resultados obtenidos en este trabajo en el marco del proyecto FOREST4EU se respaldan con los diferentes resultados producidos en proyectos anteriores de H2020 y Horizonte Europa (AGFORWARD, AFINET, AF4EU), pero también se considerará el análisis de los GO realizado por los proyectos EUREKA y EURAKNOS.

4. Resultados y discusión

El análisis global de las intervenciones políticas de la PAC 2023-2027 muestra que tenemos intervenciones de agrosistemas (Tabla 1) e intervenciones sociales (Tabla 2).

Las intervenciones de agrosistemas representan solo el 24% del Pilar II, muy por debajo del 75% de las intervenciones sociales, pero la proporción cambia cuando consideramos los sistemas forestales o los sistemas agroforestales. Las intervenciones forestales siguen los mismos patrones que las globales, con un 86% de las intervenciones asignadas a lo social y el 14% asignadas a los agroecosistemas. Lo opuesto se puede encontrar con respecto a las medidas agroforestales, con una participación del 64% de las intervenciones asignadas a los agrosistemas y un 36% vinculadas a las intervenciones sociales. De manera similar, los sistemas agroforestales tienen una participación del 61,5% en las intervenciones de cambio climático y protección del hábitat, mientras que solo representan el 11% dentro de las intervenciones sociales. Por lo tanto, las intervenciones en sistemas forestales deberían de abordar más necesidades sociales que los sistemas agroforestales con respecto a las inversiones, el empleo rural, las herramientas y el intercambio de conocimientos.

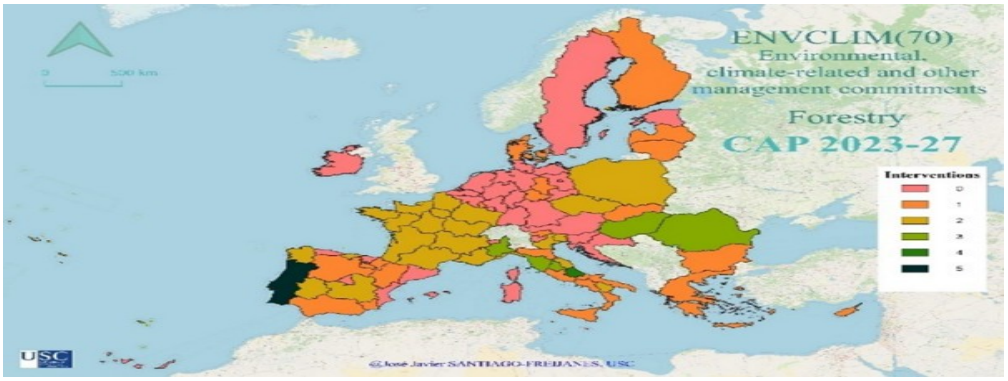
4.1. Intervenciones de Agrosistemas

En la Tabla 1 se puede ver que hay tres tipos de intervenciones forestales y agroforestales que pueden fomentar las innovaciones de agrosistema (cambio climático y protección de hábitats) (Tabla 1). La intervención más relevante en los ecosistemas forestales y agroforestales está vinculada a la intervención ENVCLIM (70) del Reglamento de la UE 2021/2115 (UE, 2021) debido a la relevancia de los sistemas agroforestales para secuestrar carbono (Mosquera-Losada et al., 2018), cuya medición está bastante estandarizada a nivel de la UE y mundial como es el caso de los proyectos de absorción de carbono (BOE, 2014).

Tabla 1. Intervenciones de desarrollo rural de agrosistemas vinculadas al Pillar II de la PAC. AF: agroforestal, F: forestal, DR: desarrollo rural.

Intervenciones de Agrosistemas Pillar II							
Tipos de intervención		Número de intervenciones de DR					
Total	AF	F					
CAMBIO CLIMÁTICO	**ENVCLIM**	**(70)**	Compromisos medioambientales, climáticos y otros compromisos de gestión	76	35	41
PROTECCIÓN DE HABITATS	**ANC (71)**	Limitaciones naturales u otras limitaciones específicas				
ASD (72)	Zonas con desventajas específicas resultantes de determinados requisitos obligatorios	15	15			
Total	**Intervenciones de Agrosistemas**	**91**	**35**	**56**		

En la Figura 1 se observa que la mayoría de los países están implementando intervenciones tanto forestales como agroforestales, siendo la agroforestería, entendida como una forma de "naturalizar" los sistemas agrícolas mejor respaldada en toda la UE en comparación con los sistemas forestales. Los resultados del análisis conjunto de la ENVCLIM (70) y el apoyo a los sistemas agroforestales en los ecoesquemas son bastante complementarios, ya que, por ejemplo, la falta de promoción de los sistemas forestales y agroforestales en los ecoesquemas se compensa con el apoyo del Pilar II en áreas como Irlanda, Alemania, Dinamarca o Letonia lo que significa que en la UE todos los países, pero no todas las regiones, apoyan a los sistemas forestales y agroforestales en sus Planes Estratégicos.



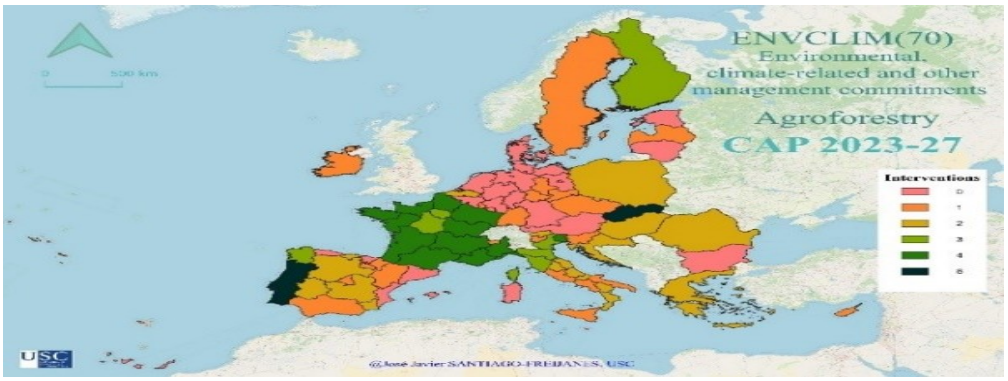


Figura 1: Planes estratégicos de la PAC 2023-2027 de los Estados miembros con intervenciones asociadas al artículo ENVCLIM (70) de la Directiva de desarrollo rural vinculadas a sistemas forestales (izquierda) y sistemas agroforestales (derecha).

Por otro lado, el artículo ANC (71) del Reglamento de la UE 2021/2115 (UE, 2021) no apoya a los sistemas forestales y agroforestales, mientras que el artículo ADS (72), vinculado a las desventajas específicas de la zona resultantes de determinados requisitos obligatorios apoya a los sistemas forestales en algunas zonas de Italia, Francia, Eslovaquia, Hungría y Croacia. Sin embargo, no existe ninguna ayuda a los sistemas agroforestales vinculada al artículo ADS (72) de la PAC.

En general, estos artículos vinculados a los agrosistemas apoyan el objetivo de la UE de plantar 3 mil millones de árboles nuevos (Pacto Verde Europeo y Estrategia de la UE sobre la Biodiversidad) ya que en toda la UE el tipo de actividades que son apoyadas por las Intervenciones 70-72 están principalmente asociadas a la mejora genética y la forestación, vinculadas al establecimiento de nuevas áreas forestales/agroforestales y al mantenimiento y la gestión asociadas al cuidado que los sistemas agroforestales y forestales para mantener masas saludables y comercialmente viables. También se promueve la cooperación entre silvicultores y agroforestales. Además, los compromisos de gestión implican la mejora del estado de conservación de las áreas forestales, el aumento de los servicios ecosistémicos y la biodiversidad, las actividades no productivas y la promoción de especies autóctonas. El mantenimiento está vinculado a complementar otras actividades de promoción de plantaciones. Finalmente, más del 25% del presupuesto se asigna a compromisos previos del apoyo a las tierras forestadas establecido por la Comisión Europea desde los años noventa.

4.2. Intervenciones Sociales

La Tabla 2 muestra que hay cinco intervenciones que pueden fomentar las innovaciones sociales (inversiones, empleo rural, herramientas e intercambio de conocimientos). La intervención social más relevante es la vinculada a las inversiones, ya que representa el 85% del número de intervenciones vinculadas a las intervenciones del pilar social II, seguida del conocimiento (6%) y la cooperación (4%). Ninguna intervención de empleo rural o de riesgo se vinculó a los sistemas agroforestales y forestales, lo que probablemente significa que el riesgo de incendios forestales, entre otros peligros, no está incluido en el artículo RISK (76). La mayoría de las intervenciones de inversión se vincularon a los sistemas forestales (87%) con una participación menor para los sistemas agroforestales (13%).

Tabla 2: Intervenciones de desarrollo rural sociales vinculadas al Pillar II de la PAC. AF: agroforestal, F: forestal, DR: desarrollo rural.

Intervenciones Sociales Pillar II							
Tipos de intervención	Número de intervenciones de DR						
Total	AF	F					
INVERSIONES	**INVEST**		**(73-74)**	Inversiones, incluidas las inversiones en infraestructuras de riego	249	32	217
EMPLEO RURAL	**INSTAL (75)**	Jóvenes agricultores, nuevos agricultores y puesta en marcha de nuevas empresas rurales					
HERRAMIENTAS	**RISK (76)**	Herramientas de gestión de riesgos					
INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTOS	**COOP (77)**	Cooperación	13		13		
KNOW (78)	Intercambio de conocimientos y difusión de la información	19			19		
Total	**Intervenciones Sociales**	**290**	**32**		**258**		

Por último hay que señalar que las intervenciones de conocimiento (KNOW(78)), donde se incluyen tanto los GO como los asesores, son la segunda intervención social más relevante, estando vinculada exclusivamente al sector forestal en algunos países (Austria, Italia, Grecia y Portugal), ya que el resto de países (excepto Luxemburgo y Dinamarca) que tienen abierta la intervención del artículo KNOW (78) solo mencionan a la “agricultura” como tal que puede incluir el sector forestal como parte del sistema. Esta intervención de conocimiento está vinculada al objetivo X de la PAC que está abierto en todo el Pilar II, en concreto el objetivo XCO: Objetivo transversal de modernizar el sector fomentando y compartiendo el conocimiento, la innovación y la digitalización en la agricultura y las zonas rurales, y alentando su adopción (Figura 2).

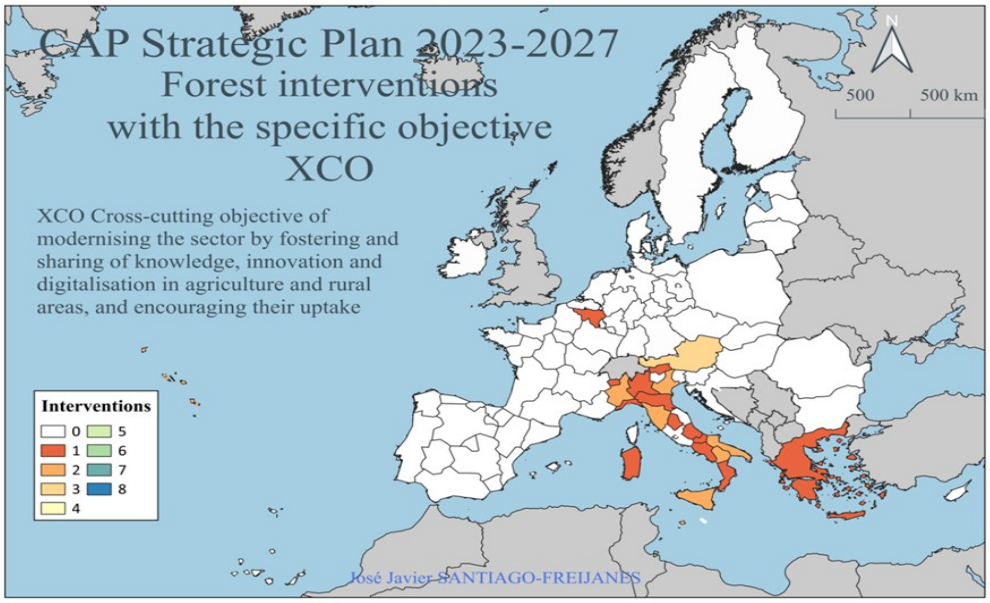


Figura 2: Intervenciones forestales vinculadas al objetivo XCO de la PAC.

5. Conclusiones

En las intervenciones de agrosistemas, la intervención ENVCLIM (70), relacionada con el medio ambiente y el clima, es la intervención de agrosistemas más relevante del Pilar II y la segunda intervención más relevante del Pilar II después de la intervención social INVEST (73-74) de inversiones. En general, los sistemas agroforestales y forestales reciben el mismo apoyo procedente de las intervenciones de agrosistemas. En el caso de las intervenciones sociales, la intervención más relevante es la vinculada a las inversiones (85 %), seguida del conocimiento (6 %) y la cooperación (4 %). A pesar de que la intervención vinculada al conocimiento y la cooperación se utiliza ampliamente en toda Europa, solo países como Italia, Austria, Grecia y Portugal mencionan específicamente los sistemas forestales como parte de ella.

6. Agradecimientos

Este trabajo ha sido financiado por el Programa de Investigación e Innovación Horizonte Europa de la Unión Europea (FOREST4EU con acuerdo de subvención n.º 101086216).

7. Bibliografía

BOE (BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO ESPAÑOL) eal Decreto 163/2014, de 14 de marzo, por el que se crea el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2014-3379

MOSQUERA-LOSADA, M.R.; SANTIAGO-FREIJANES, J.J.; ROIS-DÍAZ, M.; MORENO, G.; den HERDER, M.; ALDREY-VÁZQUEZ, J.A.; FERREIRO-DOMÍNGUEZ, N.; PANTERA, A.; PISANELLI, A.; RIGUEIRO-RODRÍGUEZ, A; 2018. Agroforestry in Europe: A land management policy tool to combat climate change. *Land Use Policy*, 78, 603-613.

UE (UNIÓN EUROPEA); 2023. Principales objetivos estratégicos de la nueva PAC. https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cap-2023-27/key-policy-objectives-cap-2023-27_es

UE (UNIÓN EUROPEA); 2021. Reglamento (UE) 2021/2115 del Parlamento Europeo y del Consejo de 2 de diciembre de 2021 por el que se establecen normas en relación

con la ayuda a los planes estratégicos que deben elaborar los Estados miembros en el marco de la política agrícola común (planes estratégicos de la PAC), financiada con cargo al Fondo Europeo Agrícola de Garantía (FEAGA) y al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (Feader), y por el que se derogan los Reglamentos (UE) nº. 1305/2013 y (UE) nº. 1307/2013. https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2021-81699