



I FORO INTERREGIONAL MEDITERRÁNEO DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN

I FORUM INTERRÉGIONAL
MÉDITERRANÉEN DE LUTTE
CONTRE LA DÉSSERTIFICATION

I INTERREGIONAL
MEDITERRANEAN
FORUM TO COMBAT
DESERTIFICATION

4-5 de julio '22

Anexo Auditorio y Palacio de
Congresos Victor Villegas.
Murcia.

4-5 juillet '22

Annexe de l'Auditorium et Palais
de Congrès de Victor Villegas.
Murcia.

July 4th-5th '22

Annex Auditorium and Palace of
Congresses Victor Villegas.
Murcia.



Organizado por:



CDIM INTERMEDITERRANEAN
COMMISSION

Financiado por: Programa LIFE de la Unión Europea



Climate change adaptation
of dryland agricultural systems
in the Mediterranean area

LIFE AMDRYC4 - LIFE16 CCA/ES/000123

UNA REFLEXION SOBRE LA DESERTIFICACION Y EL CAMBIO CLIMATICO

I FORO INTERREGIONAL MEDITERRANEO DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN

Organizado por:



Financiado por: Programa LIFE de la Unión Europea

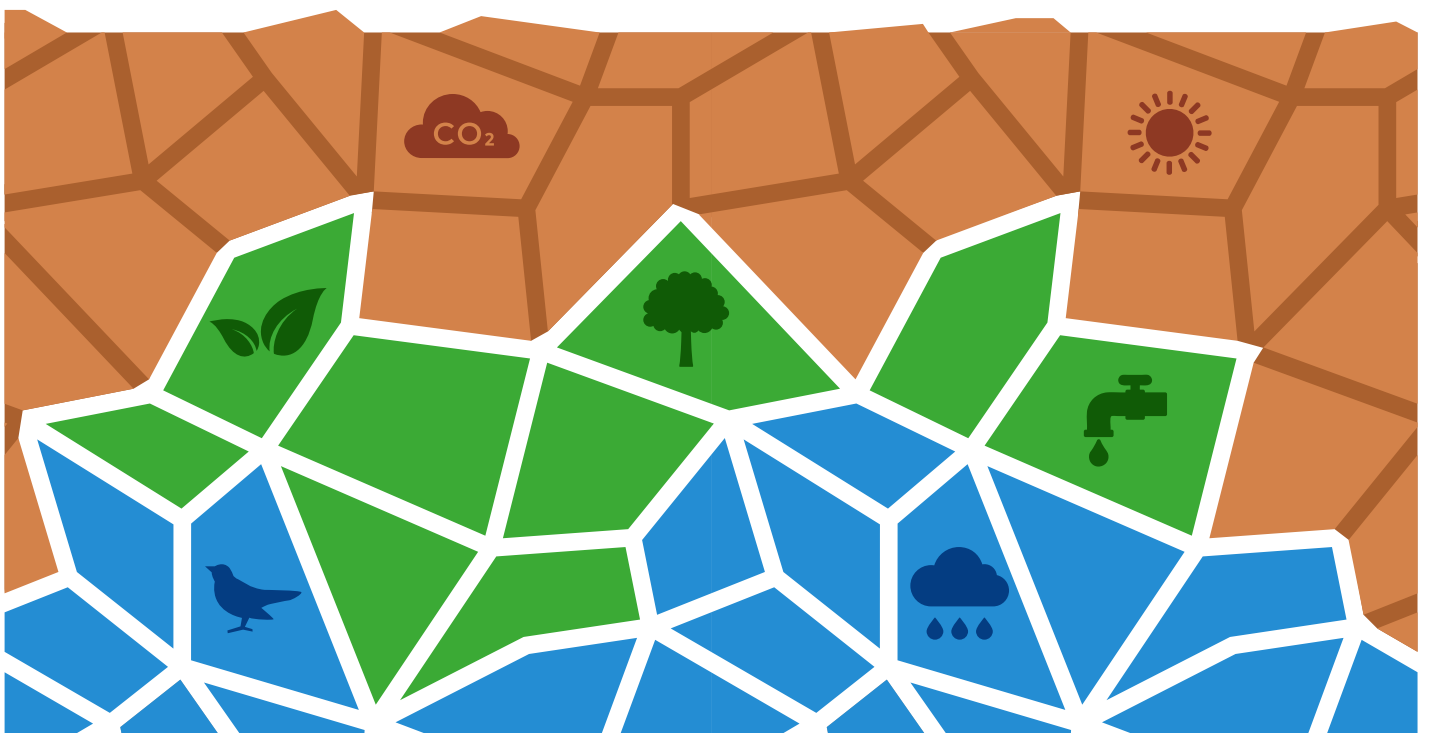


Climate change adaptation
of dryland agricultural systems
in the Mediterranean area

LIFE AMDRYC4 - LIFE16 CCA/ES/000123

Índice

I. Antecedentes.	pag 2.
II. El caso de la Región de Murcia	pag 4.
III. Buscando soluciones: El Proyecto LIFE AMDRY C4	pag 6.
IV. Objetivo del evento: PROPUESTA DE COLABORACION	pag 8.
V. ANEXO I	pag 10.



I. ANTECEDENTES

I. ANTECEDENTES

La Convención de Lucha contra la Desertificación de las Naciones Unidas define la desertificación como “el proceso de degradación del suelo resultante de factores como el cambio climático o las actividades humanas”. La desertificación es un fenómeno que implica la pérdida de suelos fértiles y la incapacidad de los ecosistemas de cumplir con su función reguladora para suministrar bienes y servicios, siendo las superficies áridas, semiáridas de secano las más susceptibles de sufrir el efecto de la desertificación, y en especial aquellas afectadas por un exceso de salinidad y un bajo nivel de carbono orgánico.

Las previsiones sobre el cambio climático en la Europa meridional muestran un incremento significativo del riesgo de desertificación, especialmente en las regiones del sureste de España, sur de Italia, Portugal, Grecia, Chipre y delta del Danubio en Rumanía.

Es por ello por lo que el cambio climático se plantea como uno de los grandes retos para la agricultura y la alimentación, dado que las consecuencias del aumento de la temperatura podrían alterar el frágil equilibrio en el que se desarrollan muchos cultivos.

Claramente sensibles a estos fenómenos son zonas como el Mediterráneo, donde la producción agrícola es especialmente vulnerable debido a una alta proporción de suelos pobres con bajos niveles de precipitación. Un aumento de la temperatura acompañado de un descenso de la humedad disponible incrementa el ritmo de aridificación, especialmente grave en España, donde el riesgo de desertificación afecta en distinto grado al 75% de la superficie. Las consecuencias directas son claramente negativas en la agricultura de secano, pues no llegarían a ser compensadas por el efecto estimulante del CO₂ en la fotosíntesis.

Por ello, la lucha contra la desertificación debe incluir planteamientos y propuestas de todos los sectores implicados, en particular del sector agrícola, y de los sectores ligados a la gestión de los recursos hídricos. Las actividades de lucha contra la desertificación deben, formar parte de un aprovechamiento integrado de las tierras de zonas áridas y semiáridas mayoritariamente de secano, para la prevención y reducción de la degradación de las tierras, la rehabilitación de tierras parcialmente degradadas, y la recuperación de tierras ya desertificadas.



II. EL CASO DE REGIÓN DE MURCIA

II. EL CASO DE LA REGIÓN DE MURCIA

El territorio de la Región de Murcia, una de las regiones semiáridas más cálidas y secas de Europa, resulta un claro ejemplo de esta situación.

En la Región de Murcia, se presentan dos estaciones bien marcadas (verano e invierno) separadas por otras dos de transición (primavera y otoño). En el período que va desde 1961 hasta 2018 la temperatura media se ha incrementado unos 0,7 C, subiendo desde alrededor de los 16,3 C hasta los 17 C, en una tendencia ascendente, más acusada en los últimos 40 años. Por otra parte, Murcia es una de las regiones con más insolación de España, superando la media las 2.800 horas y las temperaturas medias entre las más altas de la España peninsular, este conjunto de factores hace que la región tenga una fuerte evapotranspiración que supone un elevado déficit de agua.

El clima que predomina en la Región de Murcia es el mediterráneo semiárido, con unas precipitaciones anuales medias inferiores a 350 mm, con alta torrencialidad y con zonas definidas en el Atlas Nacional de España (ANE) como clima desértico según la clasificación de Köppen.

Recientes estudios realizados en el Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario, basados en los datos del balance hídrico del ANE, sitúan a Murcia en el puesto más

desfavorable en la España peninsular, seguida de las provincias de Almería y sur de Alicante.

Aplicando esta metodología a las comarcas agrarias de la España peninsular se puede ver que las zonas de mayor déficit se encuentran sobre todo en el Sureste español.

La evapotranspiración potencial es muy elevada. En cuanto al régimen de humedad del suelo se puede considerar arídico con carácter general, pasando a ser xérico en altitudes superiores a los 800 m en zonas de umbría y en algunas otras zonas de avenamiento de aguas en cañadas con microclima más húmedo, sobre todo en la zona del Noroeste. En cuanto al régimen de temperatura se considera méxico o térmico según las zonas de que se trate.

La superficie potencial de cultivo de la Región de Murcia se ha visto reducida un 25% en los últimos diez años, especialmente en el secano, hecho sin duda poco favorable en un territorio gravemente afectado por procesos erosivos derivados del avance de la desertificación, con pérdidas anuales de suelo de hasta 19 millones de toneladas de suelo, lo que supone 16,6 toneladas por hectárea.

Las características climáticas y edafológicas del secano de Murcia, permiten calificarlo como ultrasecano.



III. BUSCANDO SOLUCIONES: PROYECTO LIFE AMDRYC4

III. BUSCANDO SOLUCIONES: PROYECTO LIFE AMDRYC4

En este contexto, no es de extrañar que la Región de Murcia, sea pionera en el diseño de proyectos piloto para la implantación de medidas de lucha contra la desertificación, entre los que cabe destacar el [PROYECTO LIFE AMDRYC4](#) (Adaptación al cambio climático de ecosistemas agrícolas de secano en el área mediterránea asociado a la estrategia de Carbono 4 por mil).

Este proyecto se desarrolla en suelos agrícolas de secano mediterráneo de zonas áridas y semiáridas, en donde los problemas del cambio climático, según los modelos estudiados predicen un incremento de las temperaturas de entre 2 y 4 °C, que será más acusado en verano y en el interior. En consecuencia, se produciría un aumento en la duración de las olas de calor, que se extenderían hasta 15 ó 20 días, así como una disminución de casi el 20 % en el número de días de helada. Por su parte, las precipitaciones anuales disminuirán entre un 5 y un 10 %. En todo caso, el efecto combinado de estas variaciones representará un claro descenso de los recursos hídricos disponibles hacia finales de siglo.

El principal objetivo del proyecto [LIFE AMDRYC4](#) es la promoción y fomento de la adaptación al cambio climático por parte de la agricultura de secano en áreas mediterráneas y fortalecer su función mitigadora como sumideros de carbono,

incrementando el carbono orgánico del suelo tal y como se establece en la iniciativa de 4 por 1000.

La agricultura se configura así como un sector estratégico dentro de las perspectivas de cambio climático, que contribuye al cambio climático, pero que al mismo tiempo puede verse altamente afectado por el mismo. En el sur de Europa (España, Portugal, Grecia, Italia, sur de Francia, etc.), la agricultura comparte las mismas amenazas y problemáticas que se abordan en este [PROYECTO](#): aumento de las temperaturas, disminución del agua disponible, sequía, que conllevarán a una disminución de la productividad, así como la vulnerabilidad a otros factores como plagas, erosión, desertificación. Con las predicciones de cambio climático existentes, la agricultura de secano mediterránea tiene el riesgo de desaparecer en muchas zonas, con las terribles consecuencias de desertificación de los territorios, migraciones y hambrunas.

Otro de los objetivos es que los resultados del proyecto puedan servir de referencia, en la aplicación de futuras estrategias europeas en el marco del “Carbon Farming” y del “Fit to 55”, basadas en el incremento de la absorción de Carbono y la obtención de beneficios ecosistémicos, para valorizar el territorio del secano evitando la amenaza de la desertificación tan acusada en la Regiones del Levante Español (Murcia, Almería y Alicante).



IV. OBJETIVOS DEL EVENTO

IV. OBJETIVO DEL EVENTO

Consideramos que estas estrategias que estamos impulsando en el marco de LIFE AMDRY también podrían ser de aplicación en otras zonas con riesgo de desertificación y sequía como el sur de Portugal, y el sur de Italia, el sureste de Grecia, Malta, Chipre y las zonas ribereñas del mar Negro en Bulgaria y Rumanía.

En este sentido, la elección de España como sede de la celebración el próximo 17 de junio del Día de la Desertificación y la Sequía 2022 en el marco de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD), puede resultar una gran oportunidad para celebrar un encuentro en Murcia con los representantes de las regiones igualmente vulnerables a la desertificación.

Durante este encuentro serán debatidas las posibles estrategias para la gestión y uso sostenible de los recursos en la lucha contra la desertificación y la degradación de tierras y de sus efectos sinérgicos con otros servicios ecosistémicos, como la adaptación y mitigación del cambio climático y la conservación de la biodiversidad.

Igualmente, se abordará el desarrollo de metodologías e indicadores para evaluar los impactos transformativos producidos en el aumento de carbono (iniciativa 4 por mil), en servicios ecosistémicos del capital natural y lucha contra la desertificación de suelos agrícolas de secano mediterráneos.

Resulta especialmente necesario un debate sobre la posible gobernanza del sistema propuesto, mediante el análisis de instrumentos financieros para la sostenibilidad del proyecto una vez finalizado (acuerdos voluntarios con sector difuso, entre otras) que permitan crecimiento sostenible, integrado e inteligente en áreas rurales de cultivo de secano.

Sin duda el éxito de estas medidas pasa por informar, sensibilizar e incentivar a los actores involucrados en la sostenibilidad de sistemas agrícolas de secano que conlleve un cambio en la actitud y cultura empresarial.

La idea, pues, de este evento, es doble:

- Por un lado, poner en común nuestros retos y reflexionar sobre posibles acciones y estrategias para la gestión y uso sostenible de los recursos en la lucha contra la desertificación y la degradación de tierras, además de sus efectos sinérgicos con otros servicios ecosistémicos, como la adaptación y mitigación del cambio climático y la conservación de la biodiversidad.
- Asimismo, consideramos que las conclusiones de este evento pueden resultar una contribución de valor añadido a los actuales trabajos relacionados con el “Carbon Farming” y el paquete “Fit to 55”.

En definitiva, nos gustaría sentar las bases de una colaboración estructurada entre regiones europeas que nos enfrentamos a los mismos retos y podemos y debemos trabajar en colaboración, para trabajar por soluciones eficaces conjuntas.



V. ANEXO RESUMEN PROYECTO LIFE AMDRYC4

V. ANEXO - RESUMEN PROYECTO LIFE AMDRYC4

El proyecto LIFE “Adaptación al cambio climático de sistemas agrícolas en secano del área mediterránea”, se solicitó en la convocatoria LIFE 2016 Sub-programa específico de Acción por el Clima. Dicho Proyecto contempla las áreas prioritarias que la UE ha marcado, recogiendo objetivos principales de la Estrategia de adaptación al cambio climático de la UE, y su realización supondrá una concatenación con las líneas recogidas por la Estrategia Europa 2020 y 2050, promoviendo un desarrollo inteligente, sostenible e integrador.

En AMDRYC4 se van a realizar medidas multisectoriales sostenibles y el desarrollo de nuevas técnicas de adaptación al cambio climático de la agricultura de secano mediterránea, con un enfoque integrador, extrapolables y transferibles principalmente a regiones de la cuenca mediterránea, con similares necesidades en el sector agrario.

Este proyecto tiene como principal objetivo la promoción y fomento de la resiliencia al clima de la agricultura de secano en áreas mediterráneas y su gestión sostenible, inteligente e integrada, como herramienta básica para la adaptación al cambio climático basada en ecosistemas (AbE), y fortalecer su función mitigadora como sumideros de carbono para que sean sostenibles y persistentes.

Se trata de llevar a cabo una agricultura orgánica en los cultivos de secano, con prácticas agrícolas conservadoras.

La materia orgánica a añadir será aquella que se encuentre en zonas geográficamente más próximas, bien sea de origen animal o vegetal, compostada si es posible, o bien triturada, lo que fomentará la economía circular de las zonas rurales.

Como consecuencia del aumento de materia orgánica en el suelo, se cumplirá con la iniciativa 4 por mil, con la mitigación del cambio climático consecuente, y así mismo con los servicios ecosistémicos que serán más favorables, y se valoran los impactos transformativos.

Todo ello nos conducirá a una valoración del suelo como capital natural, no tenido en cuenta hasta ahora por los diversos organismos.

La introducción de vegetación natural en todas las zonas posibles junto a los cultivos, fomentará la biodiversidad de cada zona agrícola.

Todo ello se llevará a cabo paralelamente a un uso eficiente de los recursos y a un sistema de gobernanza donde los acuerdos voluntarios y la Entidad agraria de custodia del territorio, que se creará, serán los catalizadores.

Para la consecución de los objetivos perseguidos en el Proyecto LIFE AMDRYC4, se han planteado la ejecución de una serie de acciones, aglutinadas principalmente en 5 líneas:

I. ACCIONES PREPARATORIAS.

Valorización de residuos orgánicos.

II. ACCIONES DE IMPLEMENTACIÓN.

Técnicas de cultivo sostenibles que fomenten la resiliencia al cambio climático. Monitorización de los impactos transformativos.

III. ACCIONES DE MONITORIZACIÓN DEL IMPACTO DEL PROYECTO.

Contribución a la iniciativa 4 por mil y sumideros de carbono (Mitigación del cambio climático). Cuantificar los servicios ecosistémicos.



V. ANEXO - RESUMEN PROYECTO LIFE AMDRYC4

IV. ACCIONES DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS.

Promoción y asesoramiento desarrollo de proyectos de Adaptación (AeB). Divulgación y comunicación, formación a públicos de interés, encargados de replicar las técnicas y metodológicas del proyecto.

V. ACCIONES DE GESTIÓN DEL PROYECTO.

Gestión eficiente del proyecto, seguimiento continuo de los indicadores de éxito propuestos y una evaluación del progreso respecto a las previsiones iniciales.

Resultados esperados:

1) Adaptación al cambio climático de ecosistemas agrícolas de secano, con un enfoque basado en ecosistemas, (AbE), demostrar que es una oportunidad para integrar la biodiversidad en el mundo de la agricultura, con un sentido eficiente y económico, y crear conciencia de las oportunidades que reporta.

2) Mitigación del cambio climático: Se pone en marcha la Iniciativa de 4 por mil de aumento de carbono al año en suelos agrícolas de secano mediterráneo, al que España se adhirió en la pasada Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de París de noviembre de 2015. Se aportarán herramientas metodológicas de cuantificación y valoración de coste beneficio.

3) Cuantificación de los servicios ecosistémicos.

4) Es destacable el desarrollo de un procedimiento para la creación del Registro de compensaciones de créditos de carbono del sector difuso y del Mercado de Proyectos de Adaptación y/o Mitigación de explotaciones agrícolas de secano, que podrán financiar fondos públicos y/o privados, mediante la firma de acuerdos voluntarios entre los agricultores y la Administración.

5) Los puntos anteriores repercutirán en una Gestión sostenible del agua y lucha contra la desertificación en estas zonas tan vulnerables a la sequía.

6) Los Beneficios socioeconómicos influirán en la creación de empleo, desarrollo rural, uno de los grandes objetivos del proyecto que es la fijación de población al territorio, y la activación de la economía circular.

7) A lo largo de todo el proyecto, se apoya una mejor gobernanza climática con participación de la sociedad civil, ONGs, etc., implicando a los agentes interesados para que se sumen a esta iniciativa para poner en valor la agricultura de secano como sumidero de carbono y servicios ecosistémicos, a través de la participación por iniciativa ciudadana, mediante la firma de acuerdos voluntarios, y la ayuda de la Entidad de custodia del territorio.



UNA REFLEXION SOBRE LA DESERTIFICACION Y EL CAMBIO CLIMATICO

I FORO INTERREGIONAL MEDITERRANEO DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN

Organizado por:



CPME INTERMEDITERRANEAN
COMMISSION

Financiado por: Programa LIFE de la Unión Europea



Climate change adaptation
of dryland agricultural systems
in the Mediterranean area

LIFE AMDRYC4 - LIFE16 CCA/ES/000123



**I FORO INTERREGIONAL MEDITERRÁNEO DE
LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN**

**I FORUM INTERRÉGIONAL MÉDITERRANÉEN DE
LUTTE CONTRE LA DÉSSERTIFICATION**

**I INTERREGIONAL MEDITERRANEAN FORUM
TO COMBAT DESERTIFICATION**

Organizado por:



Financiado por: Programa LIFE de la Unión Europea



Climate change adaptation
of dryland agricultural systems
in the Mediterranean area

LIFE AMDRYC4 - LIFE16 CCA/ES/000123