

# A9 Mejora de la captación de CO<sub>2</sub> en sumideros naturales

## OBJETIVO

Aumentar la capacidad de fijación de CO<sub>2</sub> atmosférico a través del fomento de la gestión forestal sostenible, la restauración de ecosistemas naturales y la gestión de espacios naturales protegidos.

## CONTEXTO

Los sumideros naturales, entendidos estos como los formados por el terreno forestal, tanto arbolados como no arbolados (matorrales, pastizales, humedales, dunas, roquedos, etc), ejercen un papel primordial en la captura de GEI, especialmente el CO<sub>2</sub>, y por tanto, es un elemento clave en la mitigación del Cambio Climático. El CO<sub>2</sub> absorbido de la atmósfera se almacena en forma de carbono formando parte de la materia orgánica de los seres vivos y parte estructural de los suelos.

Una adecuada gestión de estos sumideros tendría una contribución activa a la mitigación del cambio climático, favoreciendo la capacidad de captura de carbono de los ecosistemas naturales (vegetación + suelo) y la conservación del carbono capturado tanto en el monte como en los productos transformados de la madera.

Asimismo, los humedales tienen gran potencial como sumideros de carbono por su elevada productividad y la lenta descomposición de la materia orgánica en suelos inundados. Sin embargo, atendiendo a los diferentes procesos naturales que en ellos se producen y junto a la gestión (o falta de ella) en estos ambientes, también se pueden producir metano como resultado de procesos anaerobios. Por lo tanto, de este balance depende si un humedal actúa como fuente de gases invernadero o sumidero de carbono.

En este sector también es importante tener en cuenta los incendios forestales, ya que además de tener una incidencia negativa indirecta en el cambio climático al favorecer la degradación de los sistemas forestales y aumentar el riesgo de desertificación, también emiten una cantidad importante de GEI.

El papel fundamental sobre la mitigación que ejercen los sumideros naturales es el punto central por el cual se elabora esta ficha. En otra ficha análoga se analizará el papel de los sumideros agrícolas y de las buenas prácticas sobre suelos agrícolas. En esta ficha se plantean acciones dirigidas a la creación y mejora de estos sumideros naturales, tanto desde el punto de vista forestal, a través de las medidas del PATFOR (Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunitat Valenciana), como desde el punto de vista de la biodiversidad, a través de las medidas de la EBIO (Estrategia de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana 2030). A las medidas extraídas de estos dos instrumentos se les ha añadido aquellas acciones dirigidas a la generación y mantenimiento de sumideros naturales de la EVCC (Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2030).

## METAS

**Meta 1:** Mayor superficie de estructuras forestales gestionadas mediante un Instrumento Técnico de Gestión Forestal (ITGF).

**Meta 2:** Aumentar la superficie de zonas ocupadas por humedales con un estado de conservación favorable.

**Meta 3:** Aumentar la superficie de los ecosistemas naturales con un estado de conservación favorable.

**Meta 4:** Reducir el riesgo de inicio y propagación de incendio forestal.

**Meta 5:** Utilización de la biomasa proveniente de la gestión forestal sostenible como fuente de energía renovable.

## ACCIONES

1. **Incrementar y potenciar los planes de forestación de tierras agrícolas abandonadas o degradadas, de reforestación de tierras marginales y de recuperación de tierras dañadas por incendios forestales [EVCC]. [M1]**

- Fomentar las plantaciones forestales temporales sobre terrenos agrícolas.
- Redacción consensuada de planes de restauración post-Incendio tras siniestros de más de 500 Has mediante las Mesas de Concertación Post-incendio.
- Priorizar actuaciones de mejora de bosques en regenerados de incendio.

**Impacto de la medida:** 17% del total de la ficha.

**2. Aumentar la cantidad de los sumideros de carbono, planificando y desarrollando actuaciones de restauración hidrológico-forestal [EVCC]. [M1]**

- Proyectos de repoblación forestal.
- Proyectos de restauración de riberas.
- Proyectos de obras de corrección de cauces y laderas.
- Proyectos de mejora de cabeceras de cuencas para la recarga de acuíferos.

**Impacto de la medida:** 6% del total de la ficha.

**3. Maximizar el potencial de los humedales como sumideros de carbono, mitigación de inundaciones y generadores de precipitación [EVCC]. [M2]**

- Mantenimiento o aumento de la superficie ocupada por zonas húmedas catalogadas.
- Evitar fragmentación de humedales, medidas de conectividad hidráulica.
- Mantenimiento de las zonas húmedas en las condiciones de inundación adecuadas.
- Evaluación de las circunstancias adecuadas (nivel de agua, tiempo de inundación, vegetación, etc.) para que los humedales de la Comunitat Valenciana maximicen su potencial como sumideros de carbono.
- Mejora de la calidad del agua, seguimiento y control de la eutrofización en los humedales.
- Seguimiento de anoxias en los marjales temporales.
- Gestión de la vegetación palustre incorporando el concepto de prevención de incendios.

**Impacto de la medida:** 28% del total de la ficha, en términos de emisiones directas.

**4. Establecer acciones preventivas, de lucha, de seguimiento y mitigación de los efectos de los incendios forestales [EVCC] [M4]**

**Actuaciones vinculadas dirigidas a evitar su iniciación:**

- Elaboración del mapa de vulnerabilidad frente al riesgo de incendio forestal de afección al medio, a los bienes y personas (uso público y zonas habitadas).
- Adoptar, en el ámbito de los Parques Naturales de carácter forestal, programas de fomento de trituración de restos de podas coordinados por la Dirección del Parque.
- Infraestructuras de uso público: tratamientos silvícolas en las zonas de alrededor de las áreas recreativas forestales.

**Actuaciones vinculadas dirigidas a evitar su propagación:**

- Seguimiento y actualización periódica del mapa de combustibles del territorio forestal.
- Fomentar la custodia del territorio para implicar a propietarios y usuarios del territorio forestal en la conservación y mejora de los servicios ambientales suministrados por el mismo mediante la gestión forestal sostenible.
- Infraestructuras de prevención de incendios forestales: ejecución, mejora o mantenimiento de la red viaria, red de puntos de agua, áreas cortafuegos, puntos de interés, puntos estratégicos de gestión (PEG) y tratamientos silvícolas (areales o lineales) orientados a disminuir los incendios forestales.
- Creación y mantenimiento de áreas de discontinuidad mediante la recuperación de campos de cultivo abandonados en áreas estratégicas para prevención de incendios, o mediante la recuperación de pastos para el ganado.
- Impulsar la ordenación y ejecución de actividades agrícolas y ganaderas que actúen funcionalmente como discontinuidades de prevención.
- Potenciar en el marco del Plan valenciano de producción ecológica (PVPE) medidas para facilitar las conversiones a la agricultura ecológica en zonas vulnerables y parajes naturales, zonas LIC o zonas de interés o riesgo ambiental (áreas estratégicas para la prevención de incendios).

**Impacto de la medida:** 2% del total de la ficha.

**5. Incrementar la capacidad de fijación de CO<sub>2</sub> de los ecosistemas forestales, mediante el fomento de la silvicultura, las plantaciones forestales temporales y de los instrumentos de planificación forestal [EVCC]. [M1]**

- Fomento de redacción y seguimiento de los ITGF (proyectos de ordenación de montes, planes técnicos de gestión forestal y planes técnicos de gestión forestal simplificados).
- Orientaciones de silvicultura básica adaptadas al escenario bioclimático actual y futuro de cada estación, y un conjunto de recomendaciones para una silvicultura más específica, orientada a la producción de trufas, corcho, setas, paisaje, mitigación y adaptación al cambio climático o regulación hidrológica, entre otras.
- La plantación de plantaciones temporales es una actividad rentable, que permite una optimización del uso del territorio forestal, contribuyendo a la renta final del mismo. No obstante, las labores culturales de mantenimiento o la selección de especies son algunos de los elementos que pueden influir decisivamente en la rentabilidad del cultivo.

**Impacto de la medida:** 19% del total de la ficha.

**6. Desarrollar proyectos de restauración en hábitats de interés comunitario (especialmente los considerados prioritarios) en el ámbito de la Red Natura 2000 con el objetivo de aumentar su capacidad como sumidero de CO<sub>2</sub> [EBIO]. [M3]**

- Con la mejora de la funcionabilidad y las estructuras propias que forman los hábitats de interés comunitario, se aumentará la producción vegetativa de los mismos, siendo un activo más en la captura de carbono, tanto en la atmósfera como en la dinámica del suelo.

**Impacto de la medida:** 23% del total de la ficha.



## ACCIONES



- 7. Priorizar las medidas de restauración de la vegetación de ribera [EBIO]. [M3]**
- Con la mejora de la funcionalidad y las estructuras propias que forman los bosques de ribera, se aumentará la producción vegetativa de los mismos, siendo un activo más en la captura de carbono, tanto en la atmósfera como en la dinámica del suelo.
  - Desarrollo de proyectos de restauración en cursos fluviales que discurren por áreas degradadas.
- Impacto de la medida:** 6% del total de la ficha.
- 
- 8. Protección de las praderas de Posidonia oceanica: reducción de las amenazas y regulación y de las actividades recreativas compatibles con su conservación [EBIO]. [M3]**
- La conservación y el aumento de las praderas de Posidonia oceanica y otras fanerógamas marinas, se ha revelado como sumideros naturales fundamentales en las zonas litorales. Por tanto, su mantenimiento es primordial como línea de acción en la captura de CO<sub>2</sub>.
- Impacto de la medida:** 10% del total de la ficha.
- 
- 9. Incluir las Áreas de Conectividad Ecológica en el ámbito de las Normas de Gestión de los espacios de la Red Natura 2000 [EBIO]. [M3]**
- Impacto de la medida:** no cuantificable en términos de emisiones o absorciones de GEI.
- 
- 10. Aprovechamiento de biomasa con fines energéticos, en contraposición de uso de otros combustibles fósiles o la sobre electrificación del medio rural [PATFOR]. [M5]**
- Recomendaciones técnicas para un escenario de aprovechamiento combinado de la biomasa residual forestal y agrícola, orientado al consumo energético local y realizado de forma compatible con el resto de los servicios ambientales.
- Impacto de la medida:** su impacto se ha cuantificado en la ficha A7.
- 
- 11. Aprovechamientos pascícola. [PATFOR]. [M1 y M3]**
- A pesar de contar con una normativa y regulación específicas, se establecen una serie de medidas encaminadas a superar el desequilibrio de rentas y presión cinegética entre las zonas del interior y las prelitorales, además de optimizar la potencialidad cinegética de las zonas de interior.
- Impacto de la medida:** 6% del total de la ficha.

Plazo: 2024-2030

Presupuesto orientativo:

Año	1990	2005	2019	2023	Tendencial 2030	Alternativa 1 PVIECC 2030	Alternativa 2 PVIECC 2030
LULUCF (kt CO <sub>2</sub> -eq/año)	-870	-1288	-1356	-1258	-1212	-1413	-1313
Diferencia emisiones PVIECC Alt. 2	-51%	-2%	+3%	-4%	-8%		

**ALTERNATIVA 2:**  
Emisiones acumuladas 2024-2025:  
-37 kt CO<sub>2</sub>-eq

**ALTERNATIVA 2:**  
Emisiones acumuladas 2026-2030:  
-330 kt CO<sub>2</sub>-eq

**ALTERNATIVA 2:**  
IMPACTO FICHA A9 PVIECC:  
-367 kt CO<sub>2</sub>-eq

**Contribución a los objetivos del PVIECC 2030:**

- Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero e incremento de la capacidad de los sumideros de carbono.

**Responsables:** Generalitat Valenciana, Entidades Locales, Sector Forestal, propietarios.

**¿Se requieren instrumentos normativos?**

No

**Casos inspiradores:**

- LIFE RedBosques
- LIFE Wetland4Climate
- Refugios climáticos

**Indicadores de cumplimiento:**

- Aumento de la superficie forestal arbolada.
- Aumento de la superficie de ecosistemas naturales.
- Aumento de la superficie con bosques con ITG.
- Aumento de la superficie con bosques gestionados desde el punto de vista de provisión de servicios ambientales.
- Aumento de las superficies de humedales.
- Aumento de la superficie de ecosistemas con un estado de conservación favorable.

## REPRESENTACIÓN GRÁFICA EMISIONES

Emisiones directas LULUCF  
- Comunitat Valenciana -  
kt CO<sub>2</sub>-eq/año

- TENDENCIAL
- ALT. 1
- ALT. 2

