

DOSSIER TÉCNICO



GESTIÓN FORESTAL Y SUMIDEROS DE CARBONO



LOS BOSQUES, ESENCIALES EN LA LUCHA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

Los bosques europeos constituyen importantes **sumideros de carbono**, capaces de absorber y almacenar **cerca del 10% del total** de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de la Unión Europea.



Es por esto que la **conservación y gestión de los bosques**, enmarcada en el sector del Uso de la Tierra, Cambios en el Uso de la Tierra y la Silvicultura (**UTCUTS o LULUCF**) ha adquirido especial importancia en las **políticas y objetivos de mitigación del cambio climático en la Unión Europea**.

EL PAPEL DEL SECTOR FORESTAL EN LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Dada la importancia de los bosques para el cambio climático, el sector forestal, **desde el propietario hasta el técnico**, debe desempeñar un papel clave para garantizar que el potencial de **sumidero de carbono se aprovecha en su totalidad**.



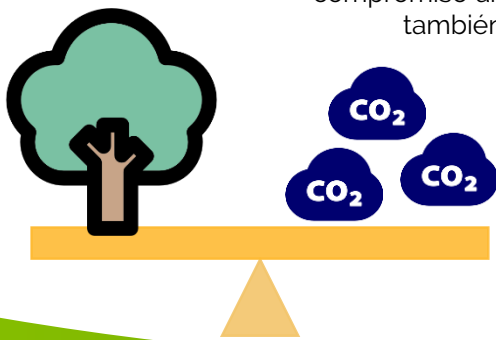
¿QUÉ ES UN SUMIDERO DE CARBONO?

Un sumidero de carbono es cualquier proceso, actividad o mecanismo que **absorbe de la atmósfera un gas de efecto invernadero**, un aerosol, o un precursor de gas de efecto invernadero. En el contexto del proyecto LIFE FOREST CO₂, los sumideros serán aquellas actividades de **gestión realizadas por el ser humano** en el medio forestal capaces de aumentar el carbono en los diversos almacenes forestales: biomasa viva (aérea y raíces), carbono orgánico en suelos, y hojarasca y leña muerta.



¿QUÉ ES LA COMPENSACIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO?

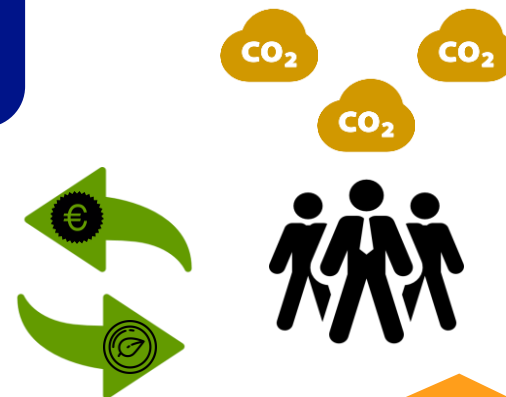
La adquisición de una determinada **cantidad de CO₂ equivalente procedente de las absorciones de CO₂** generadas en sumidero de carbono. La compensación de emisiones es un reflejo del compromiso ambiental de una organización que también lleva asociados otros beneficios.



LOS MERCADOS VOLUNTARIOS DE CARBONO, UNA OPORTUNIDAD PARA EL SECTOR FORESTAL

Los **Mercados Voluntarios de Carbono** son plataformas a través de las que conectar a los sectores no regulados de la economía con el sector forestal con un **objetivo común**: la lucha frente al cambio climático.

En estos mercados, aquellos que generen o potencien los sumideros de carbono pueden comerciar con el CO₂ absorbido como un bien canjeable a través de la figura del crédito de carbono.



Estos créditos serán cedidos a cambio de una determinada cantidad monetaria a organizaciones interesadas en reducir su huella de carbono, contribuyendo así a financiar actuaciones de mitigación del cambio climático en el monte

LOS BOSQUES COMO SUMIDERO DE CARBONO

LA GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE, UNA DOBLE ALIADA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

Prevención

La Gestión Forestal, cuando se realiza con criterios de sostenibilidad tiene una clara función de **conservación del stock de carbono** en el bosque a largo plazo, pues las medidas de gestión preparan la masa para **hacer frente a amenazas** como incendios, sequías o plagas, entre otros, evitando así la liberación del CO₂ acumulado a la atmósfera.



Selvicultura del carbono

Además, en este contexto, se puede contribuir al secuestro de carbono a través de la **gestión enfocada a aumentar la producción de biomasa forestal**, la descomposición lenta de los residuos vegetales, mejorar la estructura forestal o planificar el destino y los futuros usos de los productos obtenidos, para maximizar el secuestro de carbono por los bosques. Claras, cortas, podas, densificaciones o una adecuada gestión de residuos son algunos de los tratamientos que pueden **potenciar el efecto sumidero de los bosques**.

ALMACENES DE CARBONO FORESTAL

BIOMASA VIVA



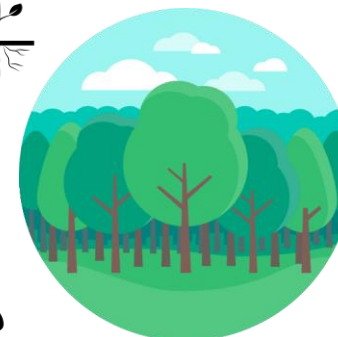
HOJARASCA Y MADERA MUERTA



CARBONO EN SUELO



PRODUCTOS DE MADERA, BIOMASA



PROYECTOS DE SUMIDEROS DE CARBONO

Actualmente, **los organismos internacionales reconocen la Gestión Forestal** como una actividad con capacidad de secuestrar CO₂ de la atmósfera y actuar como sumidero de carbono. No obstante los proyectos más comunes en el ámbito forestal son aquellos que inducen cambios en los usos del suelo para generar **nuevas superficies boscosas**.



Terrenos agrícolas



Pastos



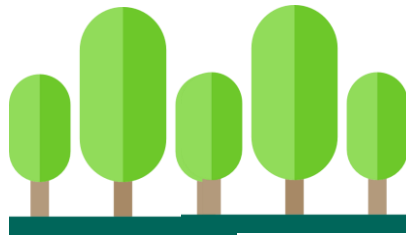
Matorral



Suelo urbano



Terrenos incendiados



BOSQUE

Iniciativas y registros de proyectos de absorción

En la actualidad, existen numerosas iniciativas y entidades dedicadas a la puesta en marcha de proyectos de absorción en el medio forestal, con la **finalidad de ceder los créditos de CO₂** generados en los mercados voluntarios de carbono.

Paralelamente, en España existe un registro a nivel nacional, puesto en marcha por el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA), que recopila, previa inscripción voluntaria, **proyectos de sumidero de carbono en territorio nacional**, así como las absorciones generadas y disponibles para las organizaciones interesadas en compensar su huella de carbono.



Requisitos de un proyecto de absorción

Para que un proyecto se considere como sumidero en el registro del MAPAMA y por tanto pueda inscribirse, deben cumplirse una serie de requisitos:

BOSQUE	LÍMITE TEMPORAL	OBLIGACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Superficie mínima: 1 ha • Cubierta de copas de los árboles mínima: 20 % en madurez • Altura potencial de los árboles: 3 m en madurez 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio en uso del suelo con respecto a 1989 • En marcha después del periodo 2012-2013 • Permanencia futura de al menos 30 años 	<ul style="list-style-type: none"> • Puesta en marcha de un Plan de Gestión para comprobar evolución • Notificar evolución cada 5 años • Notificar incidencias

¿CÓMO SE CEDEN LOS CRÉDITOS DE UN PROYECTO?

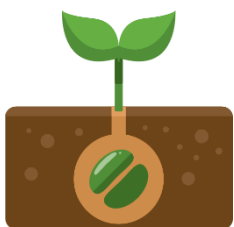
CÁLCULO DE ABSORCIONES

Para conocer el CO₂ que va a secuestrar un proyecto, y por tanto las **absorciones en forma de crédito que se podrán ceder**, es preciso calcular el almacén de carbono que se generará con la nueva masa forestal, la cual variará en función de las especies, densidad, etc.. Para ello existen **dos tipos de cálculos** en función del momento en que se determinan:

CÁLCULOS



EX ANTE



Cálculos en base a estimaciones antes de que se produzca el crecimiento de los árboles



EX POST



Cálculos en base a modelos que estiman el peso de la biomasa seca de los árboles una vez han crecido

PRECIO

La compensación de la huella de carbono se enmarca dentro de los mercados voluntarios de carbono, que al no estar regulados, implican que **el precio del crédito quedará marcado por el impulsor del proyecto**. El precio del crédito podrá establecerse en función de las características del proyecto, de los costes, del valor añadido o de la cantidad adquirida, entre otros factores.

INTERESADOS

Los principales interesados en la adquisición de créditos de CO₂ son **empresas y organizaciones de los sectores difusos o no regulados** comprometidas con el medio ambiente, que voluntariamente estén interesadas en compensar su huella de carbono. Estos sectores engloban:



Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca



Comercio, hostelería



Construcción



Transporte y almacenamiento



Industria manufacturera



Actividades profesionales, científicas, técnicas



Sanidad, Banca, Educación, Otros.



Suministro de agua, residuos, etc.



Administración pública, Organizaciones y ONG

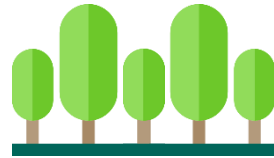
¿QUÉ BENEFICIOS CONLLEVAN ESTOS PROYECTOS?



EL COMPROMISO DEL PROYECTO LIFE FOREST CO₂

LIFE FOREST CO₂, INTEGRANDO EL VALOR DE LOS BOSQUES EN LA RESPONSABILIDAD CORPORATIVA

Los proyectos de plantación de árboles y/o creación de nuevos bosques son iniciativas muy populares y conocidas como sumideros de carbono y de mitigación del cambio climático. La **Gestión Forestal**, conformada por tratamientos selvícolas (claras, clareos, podas, etc.), es menos conocida como sumidero de carbono, pero también, cuando se realiza con criterios de sostenibilidad, **secuestra CO₂ de la atmósfera**.



Desde el proyecto LIFE FOREST CO₂, se trabajará para fomentar entre las organizaciones de los sectores difusos la compensación con **créditos de CO₂ obtenidos en proyectos forestales**, favoreciendo así la conservación de los bosques a largo plazo y sus servicios para la sociedad.

EL SELLO LIFE FOREST CO₂

Como parte de este trabajo, el proyecto LIFE FOREST CO₂ ha creado un **logotipo exclusivo, destinado a propietarios, gestores forestales y profesionales del sector forestal** interesadas en el desarrollo de proyectos de mejora de sumideros.



Este logotipo certifica que se ha desarrollado un **proyecto de absorción en colaboración con el proyecto LIFE FOREST CO₂**, y que por tanto sus promotores son responsables frente al cambio climático y la conservación de los bosques y sus beneficios ecosistémicos.

¿CÓMO PODEMOS AYUDARTE?

- ✓ **Asesoramiento sobre proyectos de absorción**
- ✓ **Asesoramiento sobre participación** en el Registro Nacional de Huella de Carbono, Compensación y Proyectos de Absorción y otras iniciativas
- ✓ **Puesta en contacto** con organizaciones de los sectores difusos interesadas en compensar su huella de carbono
- ✓ **Información sobre los beneficios** asociados a los proyectos de absorción
- ✓ **Uso del logotipo** del proyecto **LIFE FOREST CO₂**
- ✓ **Publicidad** de su proyecto como sumidero disponible para ceder **absorciones de CO₂**

CONTACTO



LIFE FOREST CO₂

El proyecto LIFE FOREST CO₂, LIFE14 CCM/ES/001271- *Cuantificación de sumideros de carbono forestal y fomento de los sistemas de compensación como herramientas de mitigación del cambio climático* es un proyecto financiado por el Programa LIFE de la Unión Europea, dentro del subprograma de Acción por el Clima, que busca reforzar el papel de los sumideros de carbono forestales en la lucha contra el cambio climático. Para ello, se pretende implicar a empresas y organizaciones de los sectores no regulados o difusos, fomentando la responsabilidad social corporativa y la economía baja en carbono a través de la compensación de emisiones con créditos o bonos de CO₂ generados en estos sumideros.



El proyecto LIFE FOREST CO₂ es una iniciativa transnacional liderada por la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en colaboración con AGRESTA S. Coop., el Centro de servicios y promoción forestal y de su industria de Castilla y León (CESEFOR), el Centre National de la Propriété Forestière de Francia (CNPFF), Ingeniería del Entorno Natural, la Universidad de Córdoba y la Consellería de Medio Ambiente e Ordenación do Territorio de la Xunta de Galicia

