Sociedad y bosques hacia una economía baja en carbono

En 2015 se concede financiación LIFE al proyecto FOREST CO2, con el que la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia pretende promover y fomentar los sistemas forestales y la gestión forestal sostenible como una herramienta para la mitigación del cambio climático a través de la aplicación de la normativa europea relativa a la contabilidad de emisiones y absorciones en el sector del uso de la tierra, cambios en el uso de la tierra y la silvicultura.

LIFE FOREST CO2

Con fecha 23 de diciembre de 2015 se concede una ayuda financiera mediante el instrumento financiero LIFE, a favor del Proyecto denominado FOREST CO2, cuyo principal objetivo es la promoción de la conservación de los bosques como sumideros de carbono y su gestión forestal sostenible como herramienta en la mitigación del cambio climático, dentro del marco establecido por la Unión Europea para emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero resultantes de actividades relativas al uso del suelo, el cambio de uso del suelo y la selvicultura. Dicho proyecto, coordinado desde la Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente de la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, tiene como socios a varias entidades públicas y privadas de Francia y España.

La mitigación del cambio climático

Escala Global y Europea

El cambio climático es una realidad inminente, cuya repercusión ambiental, económica y social pone de manifiesto la necesidad de actuar de inmediato para paliar las previsibles consecuencias negativas que traerá consigo. Por este motivo, los gobiernos europeos, pioneros a nivel mundial en la lucha contra el cambio climático, han desarrollado una serie de normativas encaminadas a reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

El camino a seguir queda marcado en Europa por la Decisión 406/2009/CE, donde se recogen los compromisos de reducción de emisiones para todos los países de la Unión Europea (UE). En el caso de España se fija en una reducción del 10% las emisiones de CO_2 para el año 2020 con respecto al año 2005. En esta normativa, se establece que para alcanzar este objetivo es necesario que se impliquen aquellas empresas, organizaciones y administraciones que no están incluidas en el comercio de emisiones, también denominados como sectores difusos. Incluye actividades como la agricultura, la hostelería, el comercio, el transporte, las administraciones públicas, las actividades técnicas y científicas, la construcción, las industrias manufactureras, la banca, la sanidad y la educación, la gestión de residuos o el suministro de aguas. Estos sectores representan un 60% del total de las emisiones para la UE y para España.

Los gobiernos europeos, pioneros han desarrollado una serie de normativas encaminadas a reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

Escala Nacional

La puesta en marcha de iniciativas voluntarias de compensación ha sido recientemente regulada en España por el Real Decreto 163/2014, creando el Registro Nacional de Huella de Carbono, Compensación y Proyectos de Absorción. La intención de la puesta en marcha de este Registro, dependiente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a través de la Oficina Española de Cambio Climático, es proporcionar un instrumento regulado que permita incentivar a las organizaciones del sector difuso a calcular, reducir y compensar su huella de carbono con total garantía y confianza, así como promocionar los proyectos de absorción para hacer efectivas dichas compensaciones.

El registro nacional de huella de carbono

El Real 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 establece que las organizaciones inscritas en la sección de huella de carbono y compromisos de reducción y/o compensación podrán utilizar un sello de titularidad del Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA). Este sello está registrado y es propiedad del Ministerio.

El sello nace con una doble finalidad. Por un lado, facilita a las organizaciones demostrar su participación en el registro y, por otro lado, permite reflejar el grado de esfuerzo acometido por las mismas en la lucha contra el cambio climático. En este sentido, se ha considerado oportuno distinguir entre aquellas organizaciones que calculan su huella de carbono y se encuentran en la senda de reducir sus emisiones, de aquéllas que ya reducen y/o compensan. El sello, por tanto, permite identificar, para un periodo definido (que será anual), tres niveles de participación: cálculo de la huella de carbono, su reducción y/o compensación.

Procedimiento:

A continuación, se detalla brevemente la relación entre las diferentes secciones del registro y las posibilidades que ofrece el sello.

El registro, consta de tres secciones:

1. Sección de huella de carbono y de compromisos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.
2. Sección de proyectos de absorción de CO_2.
3. Sección de compensación de huella de carbono.

Las organizaciones que deseen obtener este sello deberán, en primer lugar, calcular su huella de carbono tal y como se describe en los documentos de apoyo del MAPAMA e inscribirse en la sección de "huella de carbono y de compromisos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero" del registro. Una vez el MAPAMA valide estos cálculos, la organización podrá obtener el sello que refleje este esfuerzo (CALCULO).

Posteriormente, se valorará si se han hecho efectivos los compromisos de reducción, en cuyo caso también quedará reflejado en el sello (REDUZCO).

La organización también tiene la posibilidad de inscribirse en la sección de "compensación de huella de carbono" mediante la cual, podrá compensar sus emisiones a través de proyectos de absorción de dióxido de carbono que previamente hayan sido inscritos en la sección de "proyectos de absorción de CO_2" del mismo registro o bien, cuando se habilite esta posibilidad, mediante otras reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero reconocidas por el MAPAMA (COMPENSO).

El sello, por tanto, informa sobre la participación en las secciones de huella de carbono (distinguiendo si únicamente se ha calculado o se ha calculado y reducido) y de compensación (en cuyo caso previamente deberá haber calculado su huella de carbono). El periodo de tiempo concreto al que se corresponde esta participación.

Los sumideros de carbono

Se considera como sumidero cualquier actividad, proceso o mecanismo que absorbe de la atmósfera un GEI. Por tanto, en este contexto, un sumidero forestal es algo tan simple como la creación o restauración de un bosque para mejorar sus almacenes de CO_2 correspondientes a la biomasa viva de copas y raíces, biomasa muerta y carbono orgánico del suelo. Las formaciones forestales arboladas de la Región de Murcia ocupan 308.028 ha de superficie y están integradas por pinares, sabinares y encinares. Cada hectárea de terreno forestal arbolado ofrece un servicio ambiental nada desdeñable, ya que secuestra en su biomasa el carbono equivalente a 47 toneladas de emisiones de CO_2. Sin duda, la gestión de las masas forestales supone una interesante herramienta para integrar el conjunto de soluciones de mitigación del cambio climático en la Región de Murcia.

El Registro en la Región de Murcia

Con fecha 19 de mayo de 2014, a solicitud de la Oficina de Española de Cambio Climático, se designó al Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático perteneciente a la Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente como punto focal de contacto, para la colaboración en el mecanismo de recepción y evaluación de solicitudes en relación con la aplicación del Real 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.

Mitigación potencial de los bosques a escala regional

El total de las masas forestales de la Región, según queda recogido en el 4º Inventario Forestal Nacional (IFN4), tienen almacenadas 3.947.948 de toneladas de carbono en la parte aérea y radicular, lo que se traduce en un reservorio de 14.475.809 de toneladas de CO_2. O lo que es lo mismo, un promedio de 47 toneladas de CO_2 por hectárea de suelo forestal. Esto implica que nuestro almacén de CO_2 es notablemente superior (un 61%) a las emisiones totales de CO_2 que se producen a nivel regional (8.987 Ktoneladas en 2012). Además, como dato de interés, este servicio ecosistémico está valorado, en términos monetarios, en más de 10.533.482 millones de euros al año.

Formaciones forestales arboladas	Superficie ocupada (ha)	Carbono fijado (t/ha)	CO_2 fijado (t/ha)
Pinar de pino carrasco (*Pinus halepensis*)	248.327	12	44
Mezclas de coníferas y frondosas autóctonas	16.539	15	54
Mezclas de coníferas autóctonas	12.885	12	43
Sabinares de *Juniperus phoenicea*	9.847	2	6
Pinar de pino salgareño (*Pinus nigra*)	7.962	26	94
Encinares (*Quercus ilex*)	6.639	28	103
Pinares de *Pinus pinaster*	5.830	25	93
Total Forestal Arbolado Región Murcia	**308.028**	**13**	**47**

Tabla 1: Estimación del almacén de CO2 en los sumideros de las formaciones forestales de la Región de Murcia. Fuente: IV Inventario Forestal Nacional.

Los proyectos de absorción de CO_2, poseen un especial interés para la Región de Murcia. Son un medio para fomentar y potenciar el efecto sumidero de nuestros sistemas forestales, con la consecuente mejora en la conservación del medio natural y los beneficios ecosistémicos que ofrecen los bosques. Por otra parte, suponen una oportunidad económica, especialmente interesante en montes donde el principal interés no es la producción, ya que realizar proyectos ligados a la absorción de carbono está asociado con la emisión de créditos de reducción de emisiones por absorción, los cuales poseen un valor monetario, además de ambiental.

Se interpreta que con el carbono secuestrado en la biomasa de una hectárea de terreno forestal se podría compensar la emisión de CO_2 generada debido al envío de 57.143 paquetes de mensajería o se podrían recorrer 423.077 km con un turismo. A cambio de las emisiones que genera la actual sociedad, los sistemas forestales ofrecen un importante servicio ambiental a partir del secuestro de carbono en su biomasa.

Tetraclinis articulata, especie de interés para la adaptación al cambio climático.

El proyecto LIFE FOREST CO2

Previo al Proyecto LIFE FOREST CO2, conscientes de la doble oportunidad que suponen los sumideros forestales, se acometió la iniciativa COMPENSAFOREST, que pretendía dar a conocer y divulgar la capacidad de sumidero de CO_2 de los ecosistemas forestales, los montes y espacios Red Natura 2000 de la Región de Murcia, y por tanto, reforzar su papel en la mitigación del cambio climático.

Para ello se colaboró desde la OISMA con empresas, organizaciones y administraciones murcianas del sector difuso, promocionando estrategias de responsabilidad social corporativa y la transición hacia una economía baja en carbono, utilizando como eje principal la compensación de la huella de carbono en sumideros forestales localizados en montes y espacios Red Natura 2000 de la Región de Murcia. Compensar, en este contexto, se entiende como la adquisición de una determinada cantidad de CO_2 equivalente, procedente de las absorciones generadas en proyectos de absorción, para neutralizar las emisiones de GEI.

El Proyecto LIFE FOREST CO2 es un proyecto eminentemente demostrativo, de carácter transnacional, resultado de la colaboración entre España y Francia.

Tomando muestras de suelo.

Objetivos del proyecto

El principal objetivo del proyecto es el fomento de los sistemas forestales y la gestión forestal sostenible como una herramienta para la mitigación del cambio climático a través de la aplicación de la normativa europea relativa a la contabilidad de emisiones y absorciones en el sector del uso de la tierra, cambios en el uso de la tierra y la silvicultura (LULUCF), mejorando la base del conocimiento a nivel local y realizando una aplicación práctica integrada que abarque a todos los sectores implicados de interés, incluidos aquellos responsables de la compensación de emisiones, en la puesta en valor de los mismos.

En el contexto que define este objetivo general se definen los siguientes objetivos específicos:

1. Conocer de forma precisa, en función de las normas contables establecidas a través de la Decisión 529/2013/EU y el IPCC, la contabilidad neta de emisiones y absorciones de CO, como consecuencia de los trabajos de gestión forestal sostenible masas forestales mediterráneas, que conforman el ámbito de actuación del proyecto.

Socios del proyecto

- OISMA (coordinación).
- AGRESTA Sociedad Cooperativa.
- Fundación Centro de Servicios y Promoción Forestal y de su Industria de Castilla y León.
- Centre National de la Propriété Forestière.
- Universidad de Córdoba.
- Secretaría Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental . Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas. Xunta de Galicia.

2. Modelizar y sintetizar la información relativa a los resultados de contabilidad secuestro y emisiones de CO_2, como consecuencia de los trabajos de gestión forestal sostenible, de modo que la información resultante pueda ser proporcionada a los principales gestores de terrenos forestales nacionales, tanto a nivel público como privado, y pueda ser considerada en la contabilidad de los sumideros del sector LULUCF.
3. Dar a conocer a los principales implicados en el desarrollo de los proyectos forestales en materia de secuestro de carbono y de gestión forestal sostenible, favoreciendo y potenciando la conservación de los beneficios ecosistémicos de los bosques y el desarrollo de las economías locales.
4. Incentivar dentro del sector empresarial e institucional, especialmente en las actividades económicas relacionadas con el sector difuso, un cambio en la cultura empresarial que permita avanzar hacia una economía baja en carbono, a través del fomento del cálculo de la huella de carbono, su reducción y la compensación voluntaria de las emisiones de CO_2. Persiguiendo reducir al menos en 7.000 tn de CO, las emisiones a la atmósfera durante el proyecto.
5. Fomentar en el sector difuso los proyectos y trabajos enmarcados en el sector forestal como una herramienta de mitigación del cambio climático, con especial incidencia en la implantación de sistemas de compensación de emisiones que utilicen como base proyectos de gestión forestal sostenible.

Actuaciones

Las principales líneas de trabajo sobre las que se trabajará para conseguir los objetivos del proyecto serán:

1. Análisis de las metodologías de compensación de emisiones, así como del mercado actual de potenciales compensadores de emisiones de GEI.
2. Modelización de la tasa de secuestro de carbono como consecuencia de actuaciones de gestión forestal sostenible (podas, claras, clareos, etc.) en masas mediterráneas de Pinus halepensis y Pinus pinaster en sus diversos depósitos: biomasa (aérea y subterránea) a través de herramientas LIDAR, materia orgánica del suelo y materia orgánica muerta. Los medios para el cálculo serán los reconocidos a nivel internacional, a través del IPCC, precisados a escala local. La modelización conllevará un trabajo final de síntesis en unas guías técnicas que incluyan aspectos relativos a la permanencia, a la adicionalidad, así como otros criterios de importancia.
3. Trabajo integrado de promoción y asesoramiento para el desarrollo de proyectos de gestión forestal sostenible: se realizará un trabajo continuado para que durante el proyecto se realicen trabajos de gestión forestal de forma voluntaria.
4. Puesta en valor de los proyectos de gestión forestal como herramienta de mitigación, a través de la implantación de sistemas de gestión de huella de carbono, con el fin último de compensar emisiones, en empresas del sector difuso, así como en entidades y organizaciones públicas y privadas, consiguiendo un secuestro de CO, estimado en 3.375 tn durante el proyecto.
5. Seguimiento y monitorización del progreso real y de la precisión de las estimaciones , así como del impacto a nivel de mitigación del proyecto realizando un seguimiento sobre la disminución de emisiones de GEI y la absorción de CO_2 como consecuencia de los proyectos resultantes, así como de las mejoras en el medio ambiente y los aspectos socioeconómicos.
6. Divulgación y comunicación, a los principales públicos de interés, que serán los encargados de replícar las técnicas y metodologías del proyecto, así como trabajo de networking y adquisición de conocimientos para mejorar la ejecución.

Visita tecnica en Murcia.

Conclusión

Desde la Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente se trabaja para conseguir sinergias entre los distintos agentes sociales implicados, es decir, propietarios forestales, empresas, asociaciones o administraciones públicas, para lograr un objetivo muy claro: avanzar hacia una economía baja en carbono, cuidando adecuadamente nuestros montes y el medio natural de la Región de Murcia. •

Duración

Enero 2016-Diciembre 2019.

Presupuesto

2.335.417 euros.

Web y RRSS

http://lifeforestco2.eu/
https://www.facebook.com/LIFE-FORESTCO2
https://twitter.com/LIFE_FORESTCO2

Solana del Parque Regional de la Sierra de La Pila.

Fuente:

Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente (OISMA).

Artículo sobre Compensaforest publicado: http://www.laverdad.es/nuestra-tierra/medio-ambiente/201511/10/murcia-quiere-borrar-su-huella-de-carbono.html

Propuesta de proyecto LIFE.

Artículos relacionados:

- Cambio climático, nº 4 (2005), pág. 18-23.

- Aplicación del protocolo de Kioto en Murcia, nº 5 (2005), pág. 10-15.

- Cumbre de Montreal, nº 8 (2006), pág. 10-15.

- Tecnomed en Murcia, tecnología aplicada a la gestión forestal, nº 13 (2007), pág. 32-39.

- Desarrollo de la Estrategia Forestal de la Región de Murcia, nº 17 (2008), pág. 6-15.

- Principales retos de la Estrategia Forestal para el 2012, nº 17 (2008), pág. 34-39.

- La Red Verde. El cambio climático en la red, nº 20 (2009), pág. 54-55.

- El bosque ante el cambio climático, nº 25 (2010), pág. 16-27.

- La red verde. Año Internacional de la Energía Sostenible para Todos, nº 30 (2012), pág. 54-55.

- Mejorando la calidad del aire para el ozono, nº 34 (2013), pág. 6-15.

- Iniciativas desarrolladas en la Región para combatir el cambio climático, nº 34 (2013), pág. 16-27.

- AgriclimateChange. Lucha contra el cambio climático desde la agricultura, nº 37 (2014), pág. 46-51.

LIFE FOREST CO2. Sociedad y bosques hacia una economía baja en carbono

La mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo es uno de los retos a los que nos enfrentamos en el siglo XXI. Son diversas las medidas que a escala global, europea, nacional y regional se están llevando a cabo para la mitigación del mismo.

El total de las masas forestales de la Región tienen almacenadas 3.947.948 de toneladas de carbono en la parte aérea y radicular, lo que se traduce en un reservorio de 14.475.809 de toneladas de CO_2.

La Región de Murcia ha obtenido financiación del Programa LIFE para el desarrollo del proyecto FOREST CO2, en el que participan varias entidades públicas y privadas de Francia y España, cuyo principal objetivo es la promoción de la conservación de los bosques como sumideros de carbono y su gestión forestal sostenible como herramienta en la mitigación del cambio climático.

Mediante este proyecto se analizarán las metodologías de compensación de emisiones, se realizarán modelos de la tasa de secuestro de carbono como consecuencia de actuaciones de gestión forestal sostenible, con la puesta en valor de esta gestión forestal como herramienta de mitigación, y se divulgarán las diferentes técnicas y metodologías, entre otras actuaciones.

Desde la Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente se trabaja para conseguir sinergias entre los distintos agentes sociales implicados, con el objetivo de avanzar hacia una economía baja en carbono, cuidando adecuadamente de los montes y el medio natural de la Región de Murcia.

LIFE FOREST CO2. Society and forests towards a low-carbon economy

The mitigation of climate change and adaptation to the same is one of the challenges we face in the twenty-first century. Various measures are being carried out on global, European, national and regional levels to mitigate the problem.

The total forest mass in the Region stores some 3,947,948 tonnes of carbon in the air and root segments, which translates into a reservoir of 14,475,809 tonnes of CO_2.

The Region of Murcia has received funding from the LIFE Program for the development of the FOREST CO2 project, which includes the participation of several public and private entities in France and Spain, and whose main objective is to promote the conservation of forests as carbon sinks and sustainable forest management as a tool in mitigating climate change.

Through this project, the emission offsetting methodologies will be analyzed, models for the carbon sequestration rate resulting from sustainable forest management actions will be developed, with the promotion of forest management as a mitigation tool, and the different techniques and methodologies will be published, among other actions.

The Social and Economic Environmental Promotion Department is working to obtain synergies between the different social stakeholders, with the aim of moving towards a low-carbon economy whilst exercising appropriate custody of the mountains and the natural environment of the Region of Murcia.