



LIFE REFOREST NEWSLETTER III

2022



LIFE REFOREST es un proyecto co-financiado por la Unión Europea dentro del Programme Grant Agreement nº. LIFE17 ENV/ES/000248.

INTRODUCCIÓN

LIFE REFOREST es un proyecto financiado por el Programa Europeo LIFE (Grant Agreement No. LIFE17 ENV/ES/000248), y liderado por el Centro Tecnológico CETIM, que tiene como objetivo mitigar el impacto causado por la erosión y la pérdida de suelo en las zonas afectadas por incendios forestales, mediante la aplicación de un sistema novedoso de tecnosuelos a base de hongos inoculados.

Esta solución se ha aplicado en áreas quemadas en Galicia y centro-norte de Portugal, dos de las regiones más afectadas por incendios forestales en la UE (de hecho, el 80% del área europea quemada se concentra el sur de Europa/Mediterráneo).

En cifras más de 200 m² de superficie forestal quemada han sido protegidos con mangas biodegradables de micotecnosuelos con el objetivo de lograr una rápida restauración de la cubierta vegetal y reducir hasta 2,5 veces el flujo de las aguas de escorrentía, minimizando el impacto del agua sobre la superficie del suelo y la velocidad de escorrentía.



OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Desarrollo de una técnica de mitigación post-incendio capaz de reducir la erosión del suelo en un 70%.
- Implantar una solución basada en tecnosuelos para recuperar los principales parámetros funcionales de un suelo quemado a sus valores previos al incendio.
- Favorecer la retención de agua del suelo.
- Minimizar la contaminación de las masas de agua próximas a la zona de incendio.
- Valorización de residuos orgánicos.
- Validación de una solución económicamente viable en tres localizaciones diferentes en Galicia y Portugal.
- Determinar el impacto medioambiental, social y económico del proyecto LIFE REFOREST.
- Elaborar un plan de Transferibilidad y Replicabilidad del proyecto, incluyendo guías específicas de implantación.



El consorcio LIFE REFOREST

El consorcio de LIFE REFOREST está compuesto por el coordinador CETIM Centro Tecnológico de Investigación Multisectorial, la Asociación Forestal de Galicia (AFG), la Asociación Forestal Portuguesa (FORESTIS), las empresas gallegas TEN Tecnosuelos, Hifas da Terra (HdT) e INDUTECH Ingenieros y el Centro de Investigación Medioambiental y Marina (CESAM) de la Universidad de Aveiro (UAVR).



Technological Centre

Además de su papel de líder del proyecto, **CETIM** realiza la caracterización del caudal de las zonas quemadas en Galicia y Norte de Portugal, colabora con TEN en la formulación de tecnosuelo a escala laboratorio y en la evaluación de la eficacia del micotecnosuelo. También coordina la transferibilidad y replicabilidad de los resultados, así como la difusión y monitoreo del proyecto.



Asociación Forestal de Galicia

AFG y **FORESTIS** se encargan de realizar una selección adecuada de las áreas quemadas proporcionando información técnica sobre los montes que gestionan, realizando el muestreo y seguimiento de los incendios, así como la gestión administrativa para lograr de forma rápida y eficaz la instalación de los pilotos en Galicia y el norte de Portugal.



INDUTECH centra sus esfuerzos en analizar los datos proporcionados por ambas Asociaciones y el resto de socios, evaluar el impacto ambiental de la nueva solución y elaborar el análisis de ciclo de vida (LCA) y el análisis de los costes económicos asociados (LCC).



HdT realiza el estudio a escala laboratorio y la selección de las cepas fúngicas, así como de desarrollar los cultivos de hongos para su inclusión en la formulación final del micotecnosuelo.

TEN se encarga de formular diferentes tecnosuelos y de seleccionar, junto a HdT, los micotecnosuelos que se aplican como solución. Además, se ha encargado de la producción del tecnosuelo que se está aplicando en los pilotos.



universidade
de aveiro

UAVR-CESAM ha llevado a cabo la caracterización de las áreas quemadas en las zonas de implantación de los pilotos y junto con TEN, HdT y CETIM validan la eficacia del sistema LIFE REFOREST en la erosión de los suelos y la contaminación de las aguas de escorrentía, evaluando su futura replicabilidad en otras zonas europeas afectadas por incendios en Europa.



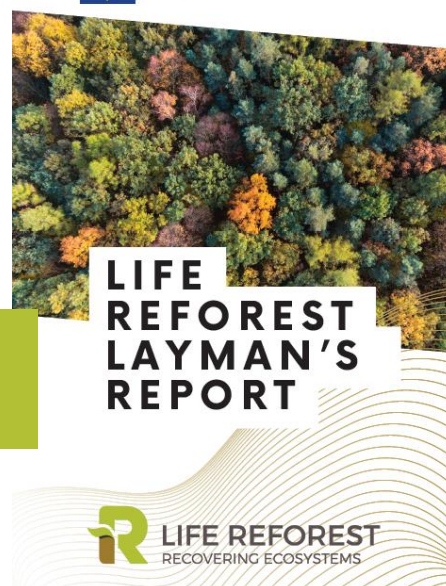
Lanzamiento del Layman's Report

LIFE REFOREST ha publicado el Layman's Report del proyecto. Este documento, es un informe dirigido al público general con el objetivo de comunicar las actividades y los resultados del proyecto.

El Layman's Report, es una herramienta de comunicación que pretende trasladar a un lenguaje no técnico estos conocimientos generados en LIFE REFOREST, para facilitar que aquellas personas que no sean expertas en el campo puedan comprender los avances que supuso esta iniciativa.

Traducido a tres idiomas, se espera que este informe disponible en papel y online llegue al mayor número de personas posible.

 LIFE REFOREST - LIFE17 ENV/ES/00048
WITH THE CONTRIBUTION OF THE LIFE FINANCIAL INSTRUMENT
OF THE EUROPEAN COMMISSION



Descarga el Layman's Report:

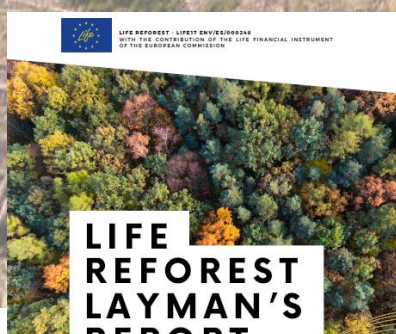
<https://lifeforest.com/publications/>

Lanzamiento del Layman's Report dirigido a autoridades públicas

LIFE REFOREST ha realizado un trabajo de análisis y contextualización de la normativa vigente para la aplicación de tratamientos de regeneración en zonas afectadas por incendios.

Estas actividades han sido clave de cara a la futura explotación de los resultados del proyecto. El análisis ha permitido extraer, a modo de conclusión una serie de recomendaciones, dirigidas a las autoridades públicas, para facilitar la implementación de estas soluciones de una forma ágil.

La principal conclusión es que la prevención de la erosión requiere de una actuación rápida antes de que las lluvias inicien este indeseable proceso.



Descarga el Layman's Report con recomendaciones políticas

<https://lifeforest.com/publications/>



Recomendaciones a las autoridades Nacionales

Desarrollar un marco legal a nivel nacional sobre tecnosuelos.

Clarificar el encuadre legal del producto diseñado en la solución LIFE REFOREST.

Mejorar la regulación legal de las acciones de restauración de terrenos forestales incendiados.

Establecer protocolos regionales de actuaciones urgentes para mitigar el riesgo hidrológico y erosivo.

Mejorar la colaboración entre Administración forestal, propietarios, gestores, población local y asociaciones ambientales.

Establecer un sistema ágil y rápido de respuesta administrativa a las solicitudes de tratamientos de estabilización de emergencia de suelos afectados por incendios forestales.

Fortalecer los mecanismos financieros destinados a los tratamientos de estabilización de emergencia de suelos vulnerables afectados por incendios forestales.

Establecer programas de formación para gestores forestales especializados en la restauración de terrenos forestales quemados.

Recomendaciones para políticas europeas

Incluir en la clasificación de suelos de Europa una referencia al concepto de tecnosuelos como suelos artificiales elaborados a partir de residuos orgánicos e inorgánicos u otros materiales sintéticos, que cumplen funciones ambientales y productivas y que mejoran la situación del suelo degradado o contaminado sobre el que se aplica.

Contemplar en las normativas de la UE la producción de tecnosuelos y micotecnosuelos derivados de residuos y su utilización para mejorar, restaurar y rehabilitar suelos degradados y/o contaminados.

Considerar las acciones urgentes de estabilización de suelos y cauces en las políticas de gestión de zonas quemadas después de incendios forestales, para minimizar los riesgos de erosión y favorecer las medidas de restauración y regeneración natural.

Promover a través de la Política Agrícola Común (PAC) y los fondos de políticas de cohesión, la realización de acciones urgentes de minimización del riesgo hidrológico erosivo post-incendio forestal como actuaciones previas a reforestación.

Incluir en la legislación europea sobre protección de suelos a los incendios forestales como una de las causas de degradación del suelo forestal, y contemplar la consecuente necesidad de aplicar buenas prácticas en su restauración.

Impulsar la colaboración público-privada para la restauración de los terrenos forestales quemados a través de medidas participativas de propietarios y gestores forestales.

Facilitar el acceso a los procedimientos administrativos que se habiliten para solicitar ayudas económicas para acciones urgentes de minimización del riesgo hidrológico erosivo post-incendio.

Apoyar proyectos de investigación e innovación tecnológica vinculados a la restauración de suelos afectados por incendios forestales.

Incentivar el desarrollo de mapas que identifiquen las zonas estratégicas por nivel de gravedad del daño ambiental y económico que el incendio forestal pueda producir, y por el nivel de vulnerabilidad a la erosión, con el fin de detectar las necesidades de restauración urgentes y a mediano-largo plazo.

Motivar a través de Fondos Europeos acciones de formación y capacitación para la gestión integral de la prevención, extinción y restauración de incendios forestales, así como otras actividades de transferencia de conocimientos e información sobre la materia.

Lanzamiento del vídeo del proyecto

El proyecto LIFE REFOREST ha preparado un vídeo detallando las actividades del proyecto. El vídeo incluye imágenes de los tres pilotos y entrevistas a algunos de los socios.



Accede al vídeo del proyecto:

<https://lifeforest.com/publications/>



Comentarios de los socios del proyecto

"LIFE REFOREST fue una gran oportunidad para aumentar nuestro conocimiento en regeneración de suelo forestal"

Julio Fierro Senior Researcher CETIM
Technological Centre

"LIFE REFOREST es un ejemplo de la aplicación de los hongos en la recuperación de ecosistemas degradados y de su gran potencial en la biorremediación y revalorización de residuos."

Xesús Graña, Investigador en Dto. de I+D+i de Hifas da Terra

"Un importante paso en nuestro conocimiento sobre la prevención y control de la erosión del suelo tras incendio. Sumaremos esta experiencia a nuestro bagaje para mejorar la gestión de los montes de los selvicultores gallegos."

Xosé Covelo Míguez, Director técnico de la Asociación Forestal de Galicia

"LIFE REFOREST fue una gran oportunidad para que nuestro equipo de investigación probara una solución innovadora de mitigación la erosión post-incendio, haciéndolo en colaboración con empresas y con dos asociaciones forestales que representan a un gran grupo de entidades."

Jan Jacob Keizer, Profesor Universidade de Aveiro - CESAM

Conclusiones a fin del proyecto

LIFE REFOREST ha sido una oportunidad para abordar un problema que ha tenido un gran impacto, especialmente en los últimos años.

Los incendios forestales suponen un importante problema medioambiental y económico. La tendencia de aumento de las temperaturas globales junto con las olas de calor causadas por el cambio climático, hacen que se prevea una mayor incidencia de estos eventos en el futuro.

Las autoridades públicas, preocupadas por estos episodios, están trabajando para mejorar la prevención y la mitigación.

Es en este contexto de mitigación del daño donde la solución LIFE REFOREST ha encontrado su nicho de actividad.

El proyecto ha sido una gran oportunidad para desarrollar una nueva tecnología aplicable a estos casos.



LIFE REFOREST es un proyecto co-financiado por la Unión Europea dentro del Programme Grant Agreement n°. LIFE17 ENV/ES/000248.