

SUST FOREST PLUS

SUMARIO

1. Resultados del proyecto SustForest Plus para el territorio resinero, los resineros y la resina natural
2. El proyecto SustForest Plus estrena la web de la Resina Natural Europea
3. Acaba el proyecto SustForest Plus pero la promoción, investigación y el impulso de la actividad resinera continua...

Newsletter final. Marzo 2022



SOCIOS | PATERNAIRES | PARCEIROS | PARTNERS



ASOCIADOS | ASSOCIÉS | ASSOCIADOS | ASSOCIATES



Proyecto cofinanciado por el Programa Interreg Sudoe a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional



1. Resultados del proyecto SustForest Plus para el territorio resinero, los resineros y la resina natural

29 marzo 2022

Ya están disponibles los resultados que el proyecto Interreg Sudoe ha arrojado desde que comenzó en el año 2018.

La iniciativa transnacional SustForest Plus está cofinanciada por el Programa Interreg Sudoe a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y durante tres años ha trabajado para capitalizar el esfuerzo realizado con el proyecto SustForest que se desarrolló desde 2010 a 2013 para establecer estrategias de más largo recorrido y crear redes estables de colaboración conjunta que permitiesen alcanzar los objetivos del sector de la resina natural europea:

- Territorio resinero: movilizar el recurso resinero europeo para abastecer de forma estable a la industria local.
- Los resineros: mejorar la calidad laboral de los trabajadores resineros, generando así empleo estable y de calidad en las zonas rurales de la región sudoeste europeo.
- La resina natural: ampliar los mercados de los productos derivados mediante la valorización comercial y tecnológica la resina natural producida en los bosques del sudoeste europeo como recurso sostenible social, económica y ambientalmente, en el seno de la nueva bioeconomía impulsada por la Unión Europea.



Estos han sido los tres ejes de trabajo que han marcado el proyecto y sobre ellos se han obtenido los siguientes resultados:

Territorio resinero

Desarrollar una Estrategia para a Resina Natural Europea (ERNE)

La Estrategia para el Aprovechamiento Forestal Sostenible de las Resinas Naturales Europeas (ERNE) se plantea como una estrategia sectorial de carácter territorial que permite a los productores de resina natural europeos actuar de forma coordinada a través de una red territorial de gestión conjunta para planificar, mejorar y articular la oferta de productos de forma competitiva frente a fuentes extracomunitarias.

Además, la estrategia permite a los representantes del sector la presentación de sus objetivos ante los decisores públicos, y servirá un instrumento para promover la integración del sector de la resina natural en las políticas regionales, nacionales y europeas.

La Red Europea de Territorios Resineros es el órgano de gestión de la estrategia.

Como documento técnico, la estrategia se estructura en dos grandes bloques:

- 1. Análisis del sistema territorial de las comarcas con alto potencial resinero del espacio SUDOE.** La zona de estudio se trata como un sistema económico-productivo integral analizando factores forestales, socio-laborales, económicos y legales, bajo la perspectiva del potencial de producción de resina, las oportunidades y limitaciones de explotación resinera, las afecciones legales, protección e instrumentos de ordenación territorial existentes, las amenazas naturales y antrópicas sobre el recurso y la relevancia socio-económica del mismo.
- 2. Planificación territorial del sistema de producción de resinas naturales del sudoeste europeo.** La planificación concilia de forma sostenible la demanda industrial de resina natural prevista por representantes cualificados del sector, con la realidad del sistema territorial y su potencial productivo descrito en el bloque precedente. El territorio se zonifica y articula mediante Unidades Operativas de Gestión Resinera para las que se proponen pautas de gestión para alcanzar el objetivo estratégico general. La estrategia dispondrá de un sistema de seguimiento y evaluación de resultados, y revisión periódica de objetivos en función de las previsiones de mercado y del estado y evolución del recurso.

Resultado: Estrategia para el Aprovechamiento Forestal Sostenible de las Resinas Naturales Europeas.

Diseñar herramientas estratégicas

El proyecto SustForest sirvió para identificar factores limitantes de carácter estructural que dificultan la movilización y la mejora del recurso resinero en el sur de Europa. El minifundismo, los incendios forestales, la ausencia de investigación forestal a largo plazo, la ausencia de modelos de producción predictivos, el potencial de mejora genética resinera o la reticencia de algunos propietarios a integrar la actividad de extracción de resina con otros usos forestales son algunos de los factores que afectan a grandes extensiones del territorio resinero europeo.

SustForest Plus plantea el desarrollo de soluciones técnicas e innovadoras diseñadas para resolver los problemas específicos arriba enumerados, y que podrán ser utilizadas de forma ordenada y estratégica a miles de hectáreas del territorio resinero del suroeste europeo a través de la ERNE.

Resultado Estrategia para el Aprovechamiento Forestal Sostenible de las Resinas Naturales Europeas

Resultado Estrategia para el Aprovechamiento Forestal Sostenible de las Resinas Naturales Europeas

Más resultados del proyecto

1. **Red Europea de Territorios Resineros**
 2. **Modelos de producción de resina**
 3. **Red de parcelas permanentes para la experimentación resinera**
 4. **Sistema de evaluación temprana de la producción de resina**
 5. **Mapas de potencial de resinación basados en modelos de producción**
 6. **Material forestal de reproducción mejorado para la producción de resinas naturales**
 7. **Manual de implantación de masas resineras de alta producción**
 8. **Sistema de reactivación territorial del aprovechamiento resinero en áreas afectadas por grandes incendios**
 9. **Modelos de Agrupación de Gestión Resinera**
 10. **Estímulo de la multifuncionalidad forestal: Compatibilización de la resinación con la producción de piña**
 11. **Estímulo de la multifuncionalidad forestal: Compatibilización de la resinación con la producción de madera (*Pinus pinaster ssp. atlantica*)**
 12. **Estímulo de la multifuncionalidad forestal: Compatibilización de la resinación con la producción de madera (*Pinus pinaster ssp. mesogeensis*)**
 13. **Aplicación piloto de la teledetección a la cartografía de viabilidad de resinación y modelos de combustibles.**
-

Los resineros

El segundo grupo de tareas del proyecto SustForest Plus se plantea como un apoyo al colectivo resinero, y desarrolla un conjunto de productos que configuran un verdadero Plan para la mejora de la calidad laboral y la sostenibilidad del oficio de resinero.

La población resinera

La puesta en marcha de medidas de apoyo a la actividad de extracción de resina requiere de un conocimiento de la población resinera, sus cualidades y sus carencias, para ajustar y diseñar los posibles programas y acciones de mejora dirigido a este colectivo. Para ello se realiza un estudio sociológico de la población resinera en el espacio SUDOE, con objeto de ofrecer una descripción socio-laboral la población actual de resineros y así orientar acciones y políticas institucionales y en SustForest Plus diseñar las medidas de apoyo al colectivo de manera más ajustada.

Disponible aquí: [Caracterización socio-laboral de la población de resineros en el espacio SUDOE.](#)

Sistema de apoyo institucional a la actividad de extracción de resinas naturales

Se desarrolla una guía para la elaboración de las normas reguladoras del contrato territorial adaptado a la actividad resinera. Esta figura de contrato territorial permitirá canalizar hacia los trabajadores resineros diversas fuentes de financiación aplicables a su actividad, mediante la suscripción de compromisos individuales y específicos con las administraciones forestales.

Disponible aquí: [Sistema de apoyo institucional a la actividad de extracción de resinas naturales.](#)

Externalidades positivas generadas por la actividad resinera en el marco de la Política Agraria Común

SustForest Plus aborda el estudio de las externalidades positivas de la resinación, que son beneficios públicos en términos ambientales, sociales y especialmente en la defensa contra los incendios forestales que los productores forestales y resineros proporcionan a la sociedad y que la sociedad no paga por ellos. El reconocimiento de las externalidades positivas producidas por la actividad resinera abriría las puertas a nuevas fuentes de ingreso para el colectivo resinero, y por tanto a una mejora en sus condiciones laborales.

Disponible aquí: [Externalidades positivas generadas por la actividad resinera en el marco de la Política Agraria Común](#)

Manual de integración de la resinación en el sistema de defensa contra incendios forestales

Una intensa presencia humana en los pinares estaría garantizada por la resinación, y el tipo de tareas asociadas hacen al resinero un actor local potencialmente muy útil para la defensa de las zonas forestales contra los Incendios forestales si se integran adecuadamente en el sistema de DFCl. El reconocimiento de la integración de la actividad resinera en el DFCl y el aval de las entidades gubernamentales con su inclusión en los programas de desarrollo rural supondría la apertura de una fuente de financiación para la contratación de trabajos al colectivo resinero, por lo que este producto contribuye a la mejora de las condiciones laborales del oficio de resinero.

Disponible aquí: [Integración del resinero en el sistema municipal de defensa contra incendios.](#)
Disponible aquí: [Manual de integración de la resinación en el sistema de defensa contra incendios forestales.](#)

Los resineros innovan

Se propone la realización de un programa de innovación social con enfoque bottom-up dirigido principalmente a la comunidad de trabajadores resineros del espacio SUDOEy, en segundo lugar, a la comunidad emprendedora en general. El objetivo será la generación de ideas técnicas para mejorar los rendimientos y la ergonomía de las labores de resinación, así como soluciones empresariales con nuevos modelos de negocio, nuevos productos o nuevas formas de comercialización, que permitan mejorar la viabilidad económica de la actividad de extracción de la resina.

Disponible aquí: [Acción de innovación Bottom-up para la transferencia de conocimientos, tecnología y buenas prácticas a través de la comunidad de resineros.](#)

Casos de éxito y buenas prácticas

Muchas veces los resineros trabajan en lugares donde el éxodo rural ha llevado a una escasa presencia humana lo que consecuentemente ha llevado a la extinción de ciertas funciones territoriales importantes. La reactivación de estas funciones de forma aislada es difícil, pero se logrará una mayor sostenibilidad si se integra en una perspectiva multifuncional en la actividad de los trabajadores resineros. Se propone hacer un análisis detallado del calendario de trabajo de los resineros basado en casos concretos, para evaluar la compatibilidad con las otras funciones complementarias.

Disponible aquí: [Casos de éxito y buenas prácticas para el emprendimiento y cooperativismo resinero](#)

Módulo para el emprendimiento y el cooperativismo resinero

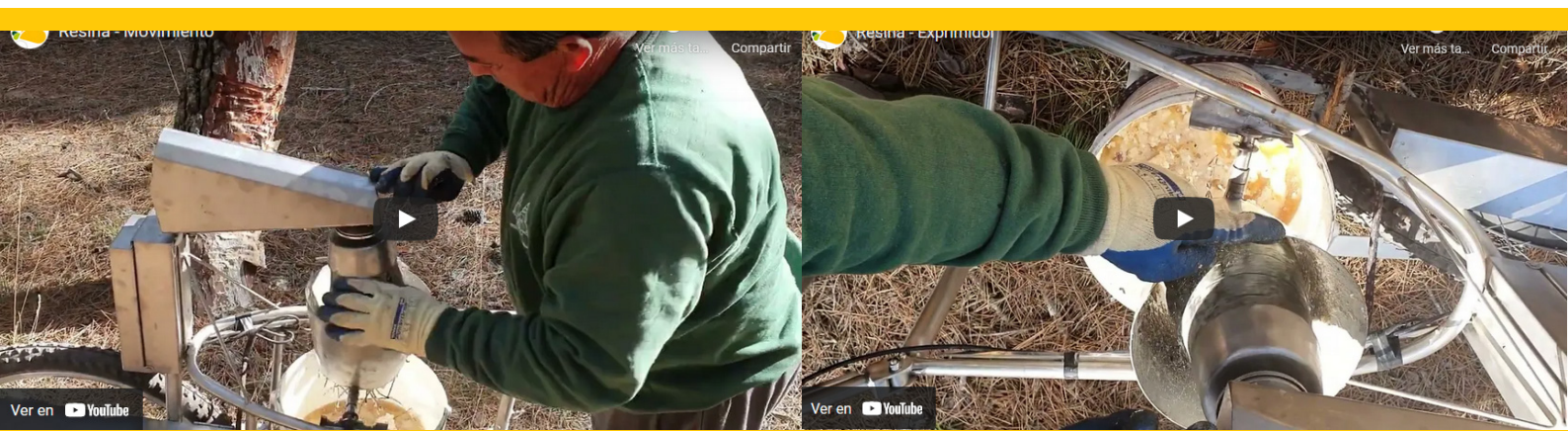
Se diseñará e impartirá un curso piloto y se editará un manual para la programación de un módulo formativo de perfeccionamiento e integración laboral en el colectivo resinero.

Disponible aquí: [Módulo para el emprendimiento y el cooperativismo resinero.](#)

Mecanización

En SustForest Plus se acomete la evolución de la carretilla de remasa mecanizada.

Disponible aquí: [Prototipo de carretilla eléctrica de remasa.](#)



Avances en estimulantes

Los estimulantes de resinación constituyen uno de los elementos clave para conseguir mejoras tanto en la rentabilidad como en las condiciones laborales en el proceso de extracción de la miera.

Disponible aquí: [En SustForest Plus se ha realizado el Estudio de nuevas formulaciones tanto en masas de Pinus pinaster resinadas como en condiciones controladas sobre plántula de Pinus pinaster mediante microresinación](#)

Herramientas tradicionales

Se edita el Manual para la fabricación de las herramientas resineras tradicionales: barrasco, alisador, trazador, medialuna, escoda, varal, escoda-varal y barrasquillo.

Disponible aquí: [Manual para la fabricación de las herramientas resineras tradicionales](#)

La resina natural

SustForest Plus aborda en su tercer grupo de tareas la elaboración de un conjunto de productos que pueden ser considerados como un Plan para la promoción de la resina natural europea como producto tecnológico y sostenible.

La cadena de valor de la resina natural europea

En SustForest Plus se analiza el conjunto de actores intervinientes en el proceso de producción de los productos derivados de las resinas naturales del sur Europa, desde el bosque al consumidor final, proporcionando una visión general de los flujos materiales y de información, distribución del valor añadido y apreciación de características del producto a lo largo de la cadena de valor. El estudio permitirá la identificación de aspectos determinantes para la optimización y mejora de la productividad, la eficiencia, la transparencia y el incremento del valor añadido.

Disponible aquí: Análisis del sector europeo de la resina natural a través de la cadena de valor

La resina y la economía baja en carbono

Se aborda el análisis del balance de carbono de la producción de la resina natural europea con el fin de destacar su valor ambiental en relación con las resinas derivadas del petróleo, los derivados del Tall-Oil y las resinas naturales extracomunitarias. Si estos hechos debidamente motivados llegan al cliente final, que es cada vez más exigente en las cuestiones medioambientales, lo que contribuye a una mejor valoración del producto que se reflejará en un aumento de la rentabilidad de la resinación con la consiguiente expansión territorial.

Disponible aquí: Valorización de las características ambientales de las resinas naturales europeas: balance de carbono.

La resina natural europea

Las marcas de garantía de procedencia son instrumentos perfectamente adaptados al objetivo de ‘desarrollo territorial integrado’ a través de la cadena de valor, que operan una suerte de ‘reconversión’ de las actividades forestales tradicionales, como la extracción de resinas naturales, en otras de mayor valor añadido, ligándolas al sector industrial y al consumidor final. Con SustForest Plus se pretende desarrollar las bases para la creación de un distintivo que diferencie la resina natural procedente de bosques de europeos de otros productos del mercado, otras procedencias extracomunitarias y otros productos sustitutivos, a través de una acción participada por representantes de todos los eslabones de la cadena de valor del sector resinero europeo.

Disponible aquí: Bases de gestión y desarrollo de una marca de garantía de origen de las resinas naturales europeas

Disponible aquí: Reglamento de uso de la marca colectiva “Resina Natural Europea”

Web de la Resina Natural Europea: www.resinanaturaleuropea.eu

Trazabilidad de la resina natural

Debido a la creciente preocupación a nivel mundial sobre los problemas medioambientales, los sistemas de trazabilidad han adquirido una importancia crucial en las últimas décadas como solución para el control del origen y el aseguramiento de prácticas sostenibles de aprovechamiento y comercialización de los productos forestales. En SustForest Plus se diseña y desarrolla un sistema de trazabilidad basado en una aplicación informática que permite documentar en tiempo real el recorrido de la resina desde su extracción en el bosque hasta la fábrica donde se realizará la primera transformación.

Esta trazabilidad del producto facilitará la acreditación del origen de la resina de fuentes europeas, servirá de herramienta de gestión empresarial para las empresas de primera transformación y facilitará los procedimientos de seguimiento y cierre de las transacciones entre los resineros y las empresas.

Disponible aquí: Sistema de trazabilidad y control logístico para la resina natural europea

El comercio internacional de resina natural

En SustForest Plus se propone el diseño de un instrumento estructurado de recolección y análisis de información del mercado internacional de productos resinosos. Esta herramienta de monitorización permitirá anticipar circunstancias positivas o negativas, con respecto a la al propio sector resinero europeo, sus clientes y su competencia. El sistema diseñado incrementará la transparencia del mercado y permitirá la toma de decisiones más informadas sobre la producción y comercialización de la resina natural, tanto a operadores individuales como a organizaciones sectoriales como la Red Europea de Territorios Resineros.

Disponible aquí: Inteligencia del mercado para la promoción y desarrollo de la cadena de valor de la resina natural europea



2. Acaba el proyecto SustForest Plus pero la promoción, investigación y el impulso de la actividad resinera continua...

25 marzo 2022

CO-CREANDO JUNTOS

RED DE TERRITORIOS PARA EL IMPULSO DE LA ACTIVIDAD RESINERA

Muchas son las iniciativas recientes que recogen el testigo de los trabajos realizados por los proyectos Interreg Sudoe SustForest y SustForest Plus “Multifuncionalidad, conservación y empleo rural en el territorio del sur de Europa a través de la extracción de la resina.

El proyecto SustForest nació en el año 2010 de la convicción de que el sector resinero europeo debía aunar esfuerzos ante un reto de grandes dimensiones, de la certeza de que Francia, España y Portugal tenían que hacer frente común para abordar un problema complejo: el impacto de la economía global sobre nuestros recursos forestales, nuestras fuentes de empleo rural y nuestros productos de alto valor añadido.

La iniciativa transnacional SustForest Plus ha estado cofinanciada por el Programa Interreg Sudoe a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) ha supuesto un hito para el sector resinero europeo, y ha sentado las bases de una verdadera cooperación transnacional necesaria para defender los intereses resineros europeos estableciendo estrategias de largo recorrido y creando redes estables de colaboración conjunta que ha permitido alcanzar los objetivos del sector de la resina natural europea:

- Movilizar el recurso resinero europeo para abastecer de forma estable a la industria local.
- Mejorar la calidad laboral de los trabajadores resineros, generando así empleo estable y de calidad en las zonas rurales de la región sudoeste europeo.
- Ampliar los mercados de los productos derivados mediante la valorización comercial y tecnológica la resina natural producida en los bosques del sudoeste europeo como recurso sostenible social, económica y ambientalmente, en el seno de la nueva bioeconomía impulsada por la Unión Europea.

A partir de ahora los nuevos Grupos Operativos ResinLab, ACREMA y RESINEX ya trabajan para dar continuidad a la investigación e innovación resinera



El GO RESINLAB, está coordinado por la Fundación Cesefor y se prolongará hasta 2023. ResinLab presenta la acción coordinada de socios de Castilla La Mancha, Castilla y León y Extremadura con el objetivo de generar nuevos modelos de profesionalización del resinero, desarrollar nuevas metodologías de extracción y desarrollar acciones para la mejora de la transparencia y trazabilidad del producto. El proyecto RESINLAB se plantea como una red de territorios de experimentación donde los distintos actores de la cadena de valor de la resina pueden co-crear innovaciones con el objeto de garantizar

una innovación centrada en los usuarios y con un claro retorno sociocultural, ambiental y económico de la inversión realizada basado en la bioeconomía y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos y de desarrollo rural.



El GO ACREMA, coordinado por la empresa Sinergias Sostenibles Resiforest, S.L. y en el que participan socios de Galicia, Asturias y Castilla y León, busca mejorar la productividad de las masas de Pinus pinaster y Pinus radiata mediante la integración de un aprovechamiento resinero innovador que permita obtener bio-productos de alto valor añadido como complemento a la producción de madera de calidad al mismo tiempo que se mantiene la sostenibilidad de la masa.



El GO RESINEX, de carácter autonómico, tiene como objetivo la transferencia de conocimiento, profesionalización e innovación en el sector resinero extremeño. Se encuentra coordinado por la empresa Jardinería Técnica Norte Extremeña S.L. y estará activo hasta el año 2022.

3. El proyecto SustForest Plus estrena la web de la Resina Natural Europea www.resinanaturaleuropea.eu

24 marzo 2022

A lo largo de la vida del proyecto SustForest Plus se ha desarrollado una línea específica de trabajo destinada a la resina natural europea, una materia prima que se enfrenta a competidores globales y productos sustitutivos que amenazan la sostenibilidad del sector. Como resultado de los resultados obtenidos por el proyecto se ha elaborado un Plan para la promoción de la resina natural europea como un producto de valor ambiental, socioeconómico, tecnológico y sostenible.

Las marcas de garantía de procedencia son instrumentos perfectamente adaptados al objetivo de ‘desarrollo territorial integrado’ a través de la cadena de valor, que operan una suerte de ‘reconversión’ de las actividades forestales tradicionales, como la extracción de resinas naturales, en otras de mayor valor añadido, ligándolas al sector industrial y al consumidor final. Con SustForest Plus se han diseñado las bases para la creación de este distintivo que diferencie la resina natural procedente de bosques de europeos de otros productos del mercado, otras procedencias extracomunitarias y otros productos sustitutivos, a través de una acción participada por representantes de todos los eslabones de la cadena de valor del sector resinero europeo.

A través de la recién estrenada página web dedicada a la Resina Natural Europea www.resinanaturaleuropea.eu se recoge toda la información de la Marca Colectiva “Resina Natural de Europa” que es el distintivo que certifica la especie, la gestión y el origen de las resinas autorizadas y controladas por su titular: la Asociación Red Europea de Territorios Resineros. Al amparo de esta Marca se acaban de publicar los dos documentos bajo los que se rige:



BASES Y REGLAMENTO

OBJETIVO

La Marca Colectiva "Resina Natural de Europa" es el distintivo que certifica la especie, la gestión y el origen de las resinas autorizadas y controladas por su titular: la Asociación Red Europea de Territorios Resineros.

OPERADORES

PORCENTAJE DE MERCADO

Se establece un porcentaje mínimo de resina del 60% que tendrá que salir al mercado por operador

ESPECIES APTAS

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD

BASES Y REGLAMENTO

[Más información](#)

PLAN PARA LA PROMOCIÓN DE LA RESINA NATURAL EUROPEA

Producto tecnológico y sostenible

CADENA DE VALOR

Los actores de la cadena de valor de la resina

[MÁS](#)

HUELLA DE CARBONO

de los productos derivados de la primera transformación de la resina natural europea

[MÁS](#)

TRAZABILIDAD Y LOGÍSTICA

ResinApp

[MÁS](#)

Resinas naturales, desde el bosque hasta el consumidor



MARCA DE GARANTÍA DE ORIGEN

Bases y reglamento

MÁS



COMERCIO INTERNACIONAL

Productos y mercados de la oleoresina

MÁS

ACTUALIDAD



Establecidas las bases de la Marca de Garantía de origen de las resinas naturales europeas

Como de los proyectos más esperados del proyecto **SustForest Plus** ...

03/02/2022



La revista Montes publica un artículo dedicado a la producción y consumo de las resinas naturales

El último número de la **Revista Montes** publica un artículo ...

23/03/2022



Resultados del proyecto SustForest Plus para el territorio resinero, los resineros y la resina natural

Ya están disponibles los resultados que el proyecto Interreg Sudoe ha arrojado desde que comenzó en el año 2018.

29/03/2022

TOOAS

PROYECTO SUSTFORESTS PLUS

El motor de la cadena de valor de la resina natural se encuentra en la demanda de productos derivados y productos en cuya composición se integren dichos derivados. La resina natural europea se enfrenta a competidores globales y productos sustitutos que amenazan la sostenibilidad del sector. Sus valores ambientales, socioeconómicos y tecnológicos deben ser esgrimidos de forma estratégica para su promoción y diferenciación.

El proyecto SustForest Plus, cofinanciado con fondos FEDER a través del Programa de Cooperación Interregional Sudoe de la Unión Europea, ha supuesto un hito para el sector resinero europeo, sentando las bases de una verdadera cooperación transnacional necesaria para defender los intereses resineros europeos.



MÁS

- Las Bases de la Marca de Garantía Resinas Naturales Europeas
- El Reglamento de uso de la Marca Colectiva Resina Natural Europea

En ellos figuran los fundamentos para la obtención, gestión y desarrollo de una marca que proteja y distinga el origen de la resina extraída en el territorio de la Unión Europea, así como las disposiciones generales que la dirigen, su definición, producción, organismos de control y autocontrol, y de registro, distintivos de control y etiquetado, infracciones, procedimiento sancionador y plan anual de autocontrol.

CO₂ HUELLA DE CARBONO

PRIMERA TRANSFORMACIÓN

La huella de carbono de los productos resultantes de la primera transformación de la resina natural en la Península Ibérica es inferior a la determinada para derivados del Tall-Oil Crudo (CTO) en Europa:



FASE DE EXTRACCIÓN

Analizando los resultados de fase de extracción de la resina, donde se integra el **transporte**, la disminución del 10% en las distancias recorridas supondrá una disminución del 8,4% en la huella de carbono de la resina en Portugal y del 8,7% en España.



PRR Y ESTRATEGIA NACIONAL PARA LA BIOECONOMÍA 2030

Las medidas de incentivo de la actividad resinera contempladas en el Plan de Recuperación y Resiliencia 2020-2030 (PRR) y en la Estrategia Nacional para la Bioeconomía 2030 favorecerán un incremento de la producción de resina en Portugal.

El cambio de modelo selvícola en los rodales de pino resinero en Portugal hacia un modelo de regeneración natural mejora el resultado de la huella de carbono en la fase de resinación en un 36,7%.

Los resultados demuestran que la práctica de resinar en rodales con regeneración natural reduce significativamente las emisiones de CO₂ asociadas con las operaciones de instalación y mantenimiento de los rodales.

TRANSFORMACIÓN EN COLOFONIA Y AGUARRÁS

La huella de carbono obtenida para los primeros productos de transformación de resina natural (colofonia y aguarrás) fue:



La huella de C de la obtención de colofonia y aguarrás es más alta en Portugal que en España.



HUELLA DE CARBONO

ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALOR Y ANCLAJE POR TERRITORIOS
 Cartografía de los productos de la industria europea de resinas

ORIGEN DE LA RESINA

La calidad y cantidad de la resina extraída depende de

Especie de pino

Genética de la especie

AMBIENTE TÉCNICA DE RESINACIÓN



PRIMERA TRANSFORMACIÓN

Tras el proceso de filtrado y decantado se eliminan impurezas para obtener

Colofonia

Aceite de trementina

Alto poder adhesivo

Usado en fragancias e insecticidas



SEGUNDA TRANSFORMACIÓN

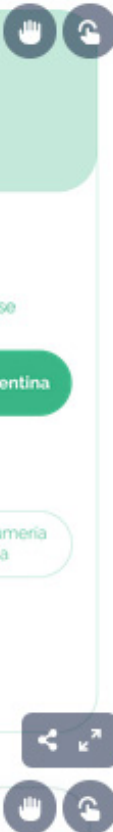
Tras el proceso de filtrado y decantado se eliminan impurezas para obtener

Colofonia

Aceite de trementina

No se utiliza

Usado en perfumería y biología



TAL OIL CRUDO (CTO)

Subproducto del proceso KRAFT de fabricación de papel



PRIMERA TRANSFORMACIÓN

Tall oil



SEGUNDA TRANSFORMACIÓN

Derivados del Tal oil

Interreg Sudoe

European Regional Development Fund



SUST FOREST PLUS

