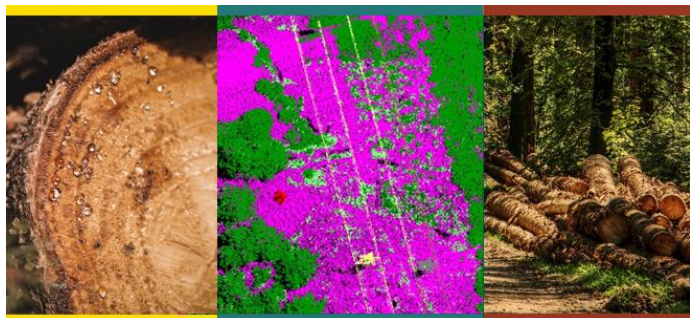




Conecta con el Desarrollo Rural

INTERCAMBIO VIRTUAL DE EXPERIENCIAS ENTRE GRUPOS OPERATIVOS Y PROYECTOS INNOVADORES SOBRE MEJORAS EN LA GESTIÓN DE EXPLOTACIONES FORESTALES

La Red Rural Nacional ha organizado un intercambio de experiencias sobre mejoras en las explotaciones forestales entre Grupos Operativos, proyectos innovadores y Horizonte 2020. Agentes del sector forestal se han reunido para debatir y aportar soluciones innovadoras ante las problemáticas y retos a los que se enfrenta el sector forestal.



A la sesión virtual han asistido **más de 50 personas** de una amplia variedad de procedencias, desde empresas privadas, administración pública, organizaciones profesionales, grupos de desarrollo rural, centros de investigación, organizaciones agrarias, grupos de desarrollo rural, etc. Los objetivos de la reunión han sido los siguientes:

- **Fomentar la creación de redes y sinergias** entre agentes que trabajan o tienen interés en la mejora de la gestión de explotaciones forestales.
- **Contribuir al intercambio de información y de resultados obtenidos** entre los diferentes Grupos Operativos y los proyectos innovadores de FEADER y del programa de investigación europeo H2020 relacionados con esta temática.

FICHA TÉCNICA DE LA JORNADA

Intercambio de experiencias entre Grupos Operativos y proyectos innovadores sobre mejoras en la gestión de explotaciones forestales

- ♦ 19 de noviembre de 2020
- ♦ Encuentro virtual
- ♦ Organizadores: Red Rural Nacional (S.G. de Dinamización Rural, DGDRIFA, MAPA).
- ♦ Participantes: Grupos Operativos, proyectos H2020 y actores con interés en la mejora de explotaciones forestales.
- ♦ Más información, en este enlace web: <http://www.redruralnacional.es/-/intercambio-virtual-entre-grupos-operativos-y-proyectos-innovadores-sobre-mejoras-en-la-gestion-de-explotaciones-forestales>
- ♦ #GruposOperativos
#GestionExplotacionesForestales

- **Visibilizar los trabajos** de innovación desarrollados por los Grupos Operativos y proyectos innovadores.

En primer lugar, Patricia Martínez, de la Subdirección General de Dinamización del Medio Rural del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), ha trasladado a los asistentes las acciones que la Red Rural Nacional (RRN) lleva a cabo para difundir el trabajo de los Grupos Operativos y proyectos innovadores. Entre otras actividades, la RRN está celebrando, a lo largo de este año, un ciclo de encuentros, presenciales y

virtuales, sobre innovación en distintas temáticas, siendo ésta la décima edición.

Juan Pedro Romero Trueba, de la Subdirección General de Innovación y Digitalización, del MAPA, ha explicado las medidas de innovación en la programación de desarrollo rural, donde se enmarca la **creación de los Grupos Operativos y la ejecución de los proyectos**, como submedidas del FEADER e impulsados por la [Asociación Europea de la Innovación](#) (AEI-AGRI), entidad que tiene por objetivo fomentar la innovación del sector agroalimentario y forestal.



A través de la medida 16 de cooperación del Programa Nacional de Desarrollo Rural y de los Programas de Desarrollo Rural Autonómicos, se han programado hasta 57 M€ y 65 M€, respectivamente, habiéndose creado más de 900 Grupos Operativos a lo largo de este periodo 2014-2020. Como novedad, se ha indicado que se encuentra en marcha la [convocatoria de proyectos del 2020](#) para proyectos innovadores de interés general supra-autonómicos (encuadrada dentro de la medida 16.2), cuyo presupuesto supera los 17 millones de euros. El periodo de solicitud ha finalizado recientemente, presentándose 262 solicitudes, de las cuáles 35 de ellas están encuadradas dentro de la temática forestal. Para más información pueden consultar este [link](#).

Carlos Guillén del Rey, de la Subdirección General de Política Forestal y Lucha contra la Desertificación, del MITERD, ha centrado su exposición en los desafíos y retos a los que se enfrenta el sector en concordancia a lo establecido en el [marco estratégico europeo en materia de cambio climático](#). Caben destacar las siguientes actuaciones:

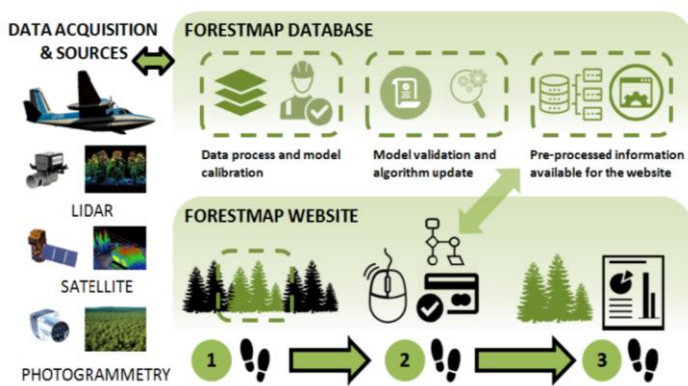
- Evitar el abandono forestal, ligado a la falta de rentabilidad de las explotaciones y al excesivo minifundio que dificulta una planificación adecuada de las masas forestales.
- Nuevos métodos para combatir las plagas y enfermedades forestales que eviten el deterioro de los bosques, de sus producciones y de sus valores estéticos y recreativos.
- Manejo del pasto y la ganadería extensiva que conserve el paisaje y evite incendios forestales.
- Creación de cadena de valor en el monte y en la industria forestal.
- Consolidar mecanismos y herramientas para fomentar la colaboración entre los agentes del sector, con soluciones innovadoras y modelos de gestión válidos.

SALAS DE TRABAJO TEMÁTICAS

Los 9 Grupos Operativos/ proyectos innovadores sobre mejoras en la gestión de explotaciones forestales, presentados en el encuentro, se han dividido en tres salas virtuales temáticas, donde han compartido con los asistentes los objetivos, las fases de desarrollo en la que se encuentran, los resultados que han obtenido, las dificultades y los retos.

Sala 1. Nuevas tecnologías aplicadas a la gestión forestal

FORESTMAP. Quick and cost-effective integrated web platform for forest inventories (H2020). Ofrece un servicio por internet para hacer inventarios forestales de manera más económica, rápida y confiable, permitiendo reducir el coste económico hasta en un 85% respecto a los inventarios tradicionales. El objetivo final que persigue es mejorar la **práctica de evaluación de la gestión de los recursos forestales** mediante el uso de tecnología. Según se citó en la sala, *“a través de la combinación de distintas fuentes de datos, fundamentalmente LIDAR, imágenes satélite y fotogrametría, se puede generar una serie de algoritmos que permiten hacer inventarios forestales y esto se puede canalizar hacia un producto de venta para distintos usuarios”*.

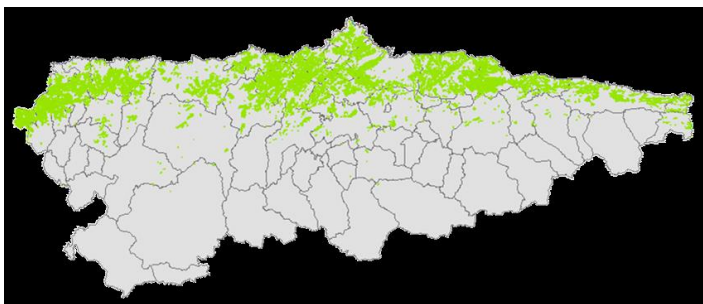


El proyecto empezó a funcionar en octubre del año 2019 y prevé finalizar en septiembre del 2021. Su nivel de avance actual es la creación de zonas piloto en los **6 países donde actúan** a nivel europeo: Portugal, Francia, Italia, Alemania, Finlandia y Eslovenia. Además, cuenta con colaboración de otros agentes del sector como son **asociaciones forestales, proveedores de datos y consultoras locales**.

EUCALIPTUS. Proyecto de innovación para la mejora de la productividad forestal de *Eucalyptus globulus* (PDR-Asturias): El Grupo Operativo se creó en el último trimestre de 2019 y dispone de una inversión total superior a los 190.000€. Busca como **objetivo incrementar la sostenibilidad y la productividad de las plantaciones de eucalipto en Asturias**, que ocupan aproximadamente el 8% de la superficie forestal de Asturias y asciende a unas 60.000 ha de bosque. Se ha identificado que esta superficie forestal se enfrenta a retos que perjudican su rentabilidad y competitividad, como son la fragmentación, el abandono por parte de sus propietarios y una falta de planificación selvícola.

Pretenden desarrollar el proyecto a través de tres líneas de actuación:

- La **búsqueda de modelos innovadores de gestión** de la propiedad.
- La **mejora de la productividad forestal** optimizando la gestión nutricional de las plantaciones. Para ello se realizarán ensayos experimentales de fertilización y tratamientos selvícolas, evaluaciones nutricionales e inventarios dendrométricos.
- El **desarrollo de soluciones web de gestión forestal sostenible**, por medio de una plataforma de acceso libre. A través de la misma se dará información y material audiovisual sobre buenas prácticas y silvicultura, se facilitará la interacción entre propietarios, gestores forestales y empresas y se generará un visor de estimación de la productividad del eucalipto según zonas y características de la masa.



RESDRON. Nuevas tecnologías aplicadas a la gestión forestal y al aprovechamiento resinero del interior de Galicia (PDR-Galicia):

El proyecto finalizó recientemente, en septiembre de 2020, cumpliéndose todos los objetivos previstos. El proyecto ha desarrollado un sistema que permite que los drones identifiquen desde el aire los pinos más adecuados para la extracción de resina. Este proyecto aúna el interés de las administraciones públicas por ayudar a recuperar el sector resinero de Galicia, el interés de empresas gallegas en adquirir resina de los pinos y la necesidad de proporcionar valor añadido a una actividad en auge. Según se cita en la sala *“Los pinos reflejan una luz que indica distintos parámetros fisiológicos de los árboles. Los drones obtienen una imagen multispectral, que permite analizar cuáles son esos parámetros y así establecer cuáles son los árboles con más aptitudes para resinar”*. En el proyecto colabora la Misión Biológica de Galicia del CSIC, la Universidad de Santiago de Compostela, a través del grupo de Ecofisiología Vegetal y el resinero Roberto Touza.

Caben destacar los beneficios que genera el proyecto en el territorio rural, creando puestos de trabajo, fijando población rural al territorio, previniendo incendios, incrementando la competitividad al crear nuevos productos compatibles con la madera y contribuyendo a los objetivos previstos en materia de cambio climático, entre otros.



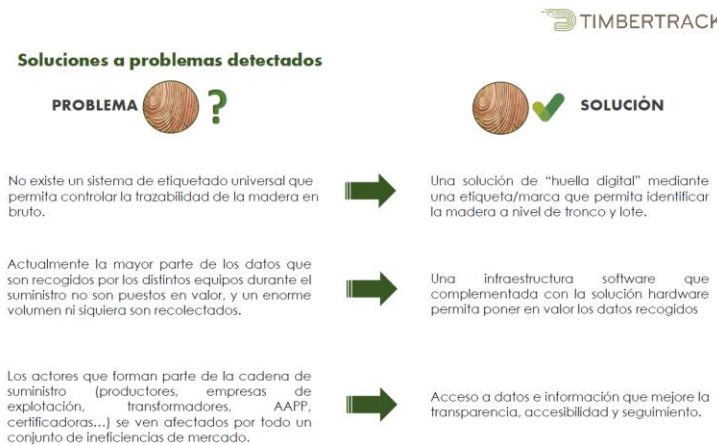
Principales ideas de la sala 1

El debate en esta sala ha puesto de manifiesto las siguientes conclusiones:

- En España contamos con una posición privilegiada gracias a la cartografía y visores “*open data*” disponibles. El reto consiste en **reutilizar la información para la puesta en valor de los datos disponibles** y que sirva como oportunidad para la gestión de explotaciones forestales.
- La **potencialidad del uso de tecnologías avanzadas** como son los drones, sensores satélites y sensores IOT.
- La importancia de fomentar la **colaboración público-privada** y con centros de investigación y entidades académicas.
- Se solicita en el ámbito de la administración, que a nivel de innovación, se apueste tanto por la **investigación básica** como por la **investigación aplicada**.
- Se considera una buena práctica implicar a los propietarios particulares en los proyectos, para crear tecnología específica para ellos.

desde productores hasta empresas de aprovechamiento y logística, además de la industria transformadora.

A través de este [enlace](#) se puede ver un vídeo del proyecto donde detallan las actividades llevadas a cabo.



Sistema de Evaluación de la sostenibilidad del sector forestal de la CAPV. (PDR País Vasco):

El proyecto finalizó en diciembre del 2019, con un presupuesto total que asciende los 190.000€.

El objetivo del proyecto fue dar respuesta a una necesidad del sector forestal-madera, que actualmente no cuenta con criterios objetivos y demostrables sobre los beneficios del uso de productos realizados con madera local y producida de manera sostenible. Tomando como base los [17 objetivos para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas](#), el proyecto hace un análisis de cómo el sector forestal-madera es un aliado para su cumplimiento y también que indicadores deben de ser corregidos para afianzar el triple beneficio social, económico y ambiental. El resultado final se concreta en **fichas metodológicas**, que realizan una fotografía del papel del sector forestal-madera en 36 indicadores de los [ODS de la ONU](#) a estudio.

El proyecto ha sido elegido para formar parte del catálogo de buenas prácticas en mejora de la calidad y sostenibilidad del sector forestal del [Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación](#).

Principales ideas de la sala 2

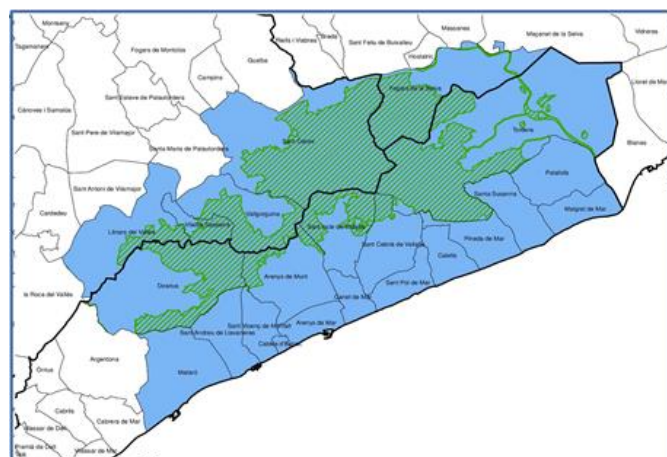
- En esta sala, el debate se ha centrado en el **concepto de sostenibilidad y medios de certificación y etiquetado** de la misma, para una mayor **coordinación y definición de los criterios de sostenibilidad**.
- Respecto a la **investigación**, se ha hecho hincapié en la importancia de involucrar, tanto a las administraciones públicas como a las empresas, para **reflejar los intereses y visiones del sector** y asegurar inversiones responsables que permitan obtener un aprovechamiento sostenible.

SALA 3. Mejora de la planificación silvícola

MIKOGEST- Gestión dinámica innovadora del recurso micológico - PNDR: El proyecto se encuentra en su primera fase, ya que arrancó en marzo del 2020, y tiene una duración de dos años. Su objetivo principal es la **gestión de la regulación del recurso micológico** mediante técnicas innovadoras (herramientas TIC), garantizando la sostenibilidad en su aprovechamiento, la

trazabilidad en la cadena de valor y el aporte de información práctica, para tanto el recolector como el sector empresarial. Según se cita en la sala: *“El aprovechamiento del recurso, necesita una gestión dinámica y eficaz de sistemas de regulación de la recolección, que permita a todos los propietarios de montes o terrenos productores desarrollar una actividad sostenible y a la vez eficiente que proporcione el máximo valor añadido”*. El proyecto cuenta con un presupuesto total de 584.000€ e interviene como colaborador la Junta de Castilla y León.

- Establecer un proceso logístico de distribución más eficiente.
- Alargar el tiempo de captura de carbono atmosférico, al destinar la madera a usos con una vida de servicio mayor que la bioenergía.



RESINEX. Profesionalización, transferencia de conocimiento e innovación en el sector de la resina en Extremadura. (PDR-Extremadura). Pretende mejorar el sector resinero a través de los siguientes objetivos:

- **Profesionalización de los resineros extremeños:** Proporcionar visibilidad al Sector Resinero mostrando al resto de la sociedad los beneficios y aprovechamientos del pinar.
- **Ayuda y asesoramiento a los resineros:** Alcanzar una mayor adaptabilidad de las herramientas y utensilios empleados en las labores de resinación en Extremadura. Realizar modificaciones sustanciales, que faciliten las labores, mejoren el rendimiento, y por lo tanto, la productividad.
- **Mejora en la innovación de los procesos de extracción y recogida de**



OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1 Estimar la productividad y la proyección de las producciones que permitan tomar decisiones que garanticen la gestión sostenible del medio natural.
- 2 Establecer los criterios de gestión para garantizar la sostenibilidad del recurso y su trazabilidad.
- 3 Profesionalizar la recolección y fomentar el asociacionismo de recolectores.

Reestructuración de la explotación de madera de calidad, y su proceso de clasificación para diversificar su producción y mejorar su implementación en los mercados locales. (PDR Cataluña): El proyecto finalizó en el 2016 y, a través de él, se pretendía mejorar la rentabilidad de los aprovechamientos madereros a partir de la diversificación de los productos obtenidos, mediante las siguientes actuaciones:

- Orientar los aprovechamientos forestales para la obtención de productos de calidad.
- Entrar en la cadena de distribución de los mercados locales y especializados.

la resina: Introducir el uso de TICs para el seguimiento y control de la resinación, durante la campaña, por parte de los propios resineros y disminuir el contenido de impurezas de resina que llega a la industria, tratando de evitar la depreciación que ocasionan a los barriles que el resinero le proporciona.

- **Mejora de la planificación silvícola:** Alcanzar rangos de producción competitivos, a través de una ordenación y selvicultura adecuadas.

El proyecto se encuentra en los primeros estadios de investigación, ya que comenzó en julio de 2020.



Principales ideas de la sala 3

- La conclusión de esta sala, se ha centrado en la necesidad de un **mayor reconocimiento, ordenación y profesionalización** del sector forestal y en particular de los tres subsectores presentados.
- Para afrontar estos retos, el **uso de tecnologías para la recolección de datos**, seguimiento y control de los recursos naturales, se ha presentado como un punto de partida clave para **mejorar la**

planificación.

- El **asociacionismo y la participación ciudadana** se han presentado como medios para trasladar conocimientos y buenas prácticas.
- Por último, una **mayor difusión y comunicación** es necesaria para dar a conocer la multifuncionalidad y diversidad del sector silvícola, así como, su potencialidad para una gestión sostenible de los recursos forestales y obtención de rendimiento económico a nivel territorial.

CONCLUSIONES FINALES

- Uno de los retos a los que se enfrenta el sector es la **mejora de la gestión y la eficiencia** de las explotaciones forestales. La innovación adquiere una importancia crucial para lograrlo. El sector forestal se encuentra inmerso en un proceso acelerado de actualización y adaptación a un **modelo digital**, que viene marcado por la incorporación de tecnologías de la información y la comunicación.
- Se ha puesto de manifiesto el **valor, que los proyectos forestales, ofrecen al territorio rural**, facilitando la fijación de población; a nivel medio ambiental, con la repercusión sobre acciones climáticas y a nivel económico, garantizando la rentabilidad del sector.
- A través de los Grupos Operativos y proyectos innovadores se están desarrollando **nuevas técnicas para alcanzar ese reto**. Se ha constatado el alto nivel técnico de los proyectos que se están desarrollando, ofreciendo soluciones sofisticadas en el ámbito de la digitalización, planificación y ordenación forestal. También se ofrecen soluciones para integrar la componente ambiental a los proyectos.
- La importancia de innovar, de forma que llegue al selvicultor, adaptándose a sus necesidades y medios e incluyéndole en la toma de decisiones.
- Se pone en valor la necesidad de **informar y**

formar a los gestores de las explotaciones forestales, estableciendo vínculos entre el sector más académico e investigador y el propio trabajador forestal.

- A través de estos intercambios de experiencias se contribuye a **impulsar las actuaciones innovadoras**, que han tenido impacto positivo, para que puedan ser replicadas en otros territorios/sectores con necesidades similares.



RRN RED RURAL NACIONAL
Conecta con el Desarrollo Rural

Unidad de Gestión de la RRN
redrural@mapa.es
Gran Vía San Francisco 4-6,
28005 Madrid