

Jornadas de Intercalibración de Redes

27 de mayo de 2025

- Bienvenida
- Presentación Programa
- Novedades Red de Nivel I y Red Nivel II
- Política de datos abiertos de la DGBBD - SIIB
- Innovación y retos en las Redes

Asunción Roldán Zamarrón y Eduardo Calvo Alonso

Área de Inventario y Estadísticas Forestales
Subdirección General de Política Forestal y Lucha contra la Desertificación
Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación

PRESENTACIÓN PROGRAMA JORNADAS



Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación
Subdirección General de Política Forestal y Lucha contra la Desertificación

JORNADAS DE INTERCALIBRACIÓN EN EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE DAÑOS EN LOS BOSQUES - PROGRAMA 2025

LUNES, 26 DE MAYO

JORNADA DE TARDE para personal de las Administraciones

Dirección: Salón de actos del CENEAM. Paseo José M^º Ruiz-Dana, s/n, Valsain (Segovia)
SE RUEGA LLEGAR CON UN POCO DE ANTELACIÓN, para poder arrancar con puntualidad.

15:00 – 15:10

Bienvenida.

Mónica Moraleda Altarés (Directora del CENEAM)

15:10 – 15:30

Presentación de las jornadas. Trabajos de Redes a nivel nacional y europeo: situación, novedades, líneas de trabajo.

Eduardo Calvo, Asunción Roldán (SG de Política Forestal y Lucha contra la Desertificación – MITECO)

15:30 – 15:50

Base de Datos de Redes armonizada a 2022. Análisis del proceso y empleo de los datos para estimaciones de daños en los bosques a nivel nacional.

Pablo Veste, Patricia Adame (ICIFOR- INIA-CSIC)

15:50 – 16:15

Organismos de cuarentena y plagas emergentes: contribución de las Redes de Seguimiento.

Gerardo Sánchez Peña (SG de Sanidad e Higiene Vegetal y Forestal – MAPA)

16:15 – 17:00 CAFÉ

17:00 – 19:30

Mesa redonda (ronda de CCAA y OAPN):

- Situación en cuanto a Redes (criterios, metodologías, problemáticas, comunicación, novedades)
- Comunicación MITECO-CCAA-OAPN y difusión de información en temas de Redes

MARTES, 27 DE MAYO

PARTE TEÓRICA para personal de las Administraciones y empresas

Dirección: Salón de actos del CENEAM. Paseo José M^º Ruiz-Dana, s/n, Valsain (Segovia)

9:00 – 9:25

Bienvenida. Situación de las Redes a nivel nacional.

Eduardo Calvo, Asunción Roldán (SG de Política Forestal y Lucha contra la Desertificación – MITECO)

9:25 – 9:45

Ampliación de la Red de Nivel I. Selección de nuevas parcelas.

Siro Suárez (ICIFOR- INIA-CSIC)

9:45 – 10:45

Breve revisión de metodología básica de evaluación del estado de vitalidad del arbolado y las causas de daños. Presentación de la jornada de campo.

ESMA S.L. / TECMENA S.L.

10:45 – 11:30 CAFÉ

PARTE PRÁCTICA: Evaluación en campo para personal de las Administraciones y empresas

11:30 Salida a campo en todoterrenos. Zona de Nava de la Asunción.

12:30 – 14:30

Ejercicio de campo en *Pinus pinaster* y breve análisis de resultados.

ESMA S.L. / TECMENA S.L. / SGPFLD – MITECO

14:30 – 15:30 COMIDA

Desplazamiento a la siguiente parcela

16:00 – 18:00

Ejercicio de campo en *Pinus pinaster* y breve análisis de resultados.

ESMA S.L. / TECMENA S.L. / SGPFLD – MITECO

18:00 VUELTA a Valsain

MIÉRCOLES, 28 DE MAYO

PARTE PRÁCTICA: Evaluación en campo en los alrededores de Valsain para personal de las Administraciones y empresas.

9:00 h – 11:00 h

Ejercicio de campo en *Quercus ilex* y breve análisis de resultados.

ESMA S.L. / TECMENA S.L. / SGPFLD – MITECO

Desplazamiento a la siguiente parcela

11:30 h – 13:30 h

Ejercicio de campo en *Fraxinus* y breve análisis de resultados.

ESMA S.L. / TECMENA S.L. / SGPFLD – MITECO

13:30 – 14:30 VISITA AL CENEAM

14:30 – 16:00 COMIDA en el comedor de CENEAM

16:00 h

Despedida y final de las Jornadas

En las próximas semanas se celebrará una sesión por videoconferencia para presentar y analizar los resultados de las prácticas de campo. Se enviará el enlace y la hora de conexión más adelante.

ESMA S.L. / TECMENA S.L.

NOVEDADES RED DE NIVEL I

620 PARCELAS

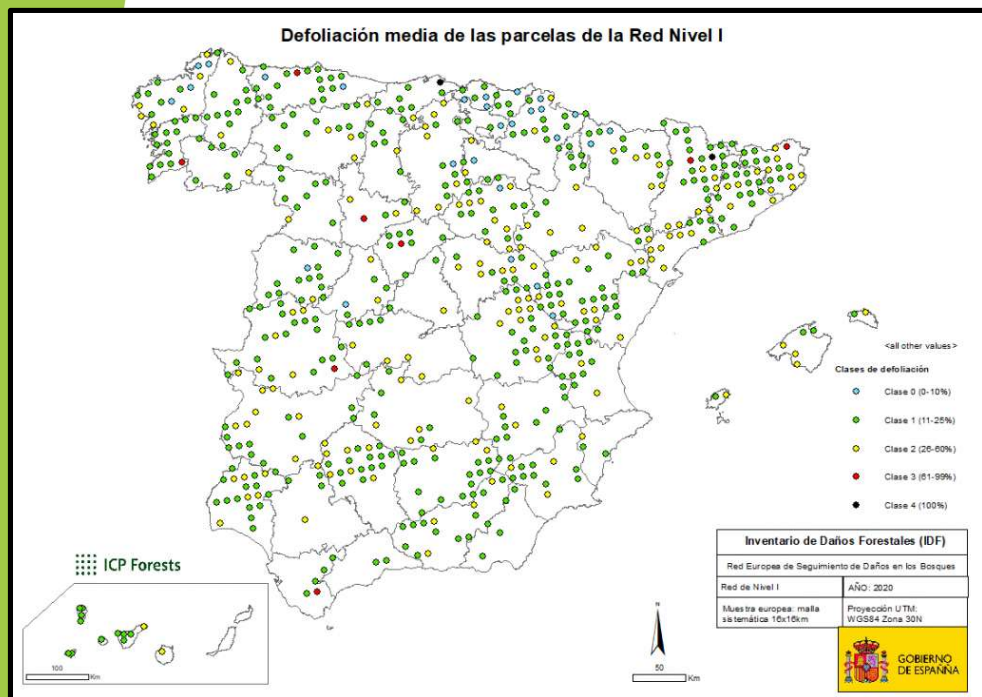
14.880 pies

Malla 16 x16 km, terreno forestal arbolado

24 árboles muestreados en verano

Intenso trabajo de campo

Cobertura nacional



MUESTREOS NIVEL I

- Evaluación sanitaria: **defoliación y daños**
- Toma de muestras de **hojarasca (litter)**
- Toma de datos de **madera muerta**
- Toma de datos dasonómicos de **IFN**

Tradicional

Informes
LULUCF

Sinergias
Redes-IFN

NOVEDADES

- Ampliación en marcha: 780 parcelas en 2025
- Finalizado segundo ciclo de mediciones IFN en las 620 parcelas de la Red de Nivel I
- Base de datos armonizada actualizada a 2022

RED DE NIVEL I

RESULTADOS 2024

Defoliación media 22,99% (23.06% en 2023 / 23,05% en 2022)

Buen número de especies muestran defoliación mayor del 25 %, incluyendo algunas de las más mediterráneas (*Olea europaea*, *Castanea sativa*, *Juniperus thurifera*, *Quercus pubescens*, *Q. faginea*, *Pinus halepensis*, *Q. suber*, *Q. ilex*, *P. nigra*).

41,04 % de los pies sin daños (39,07% en 2023). Causas mayoritarias de daños son:

- Abióticos 38,59 % (41,75 % en 2023) > principalmente sequía
- insectos 25,38% (24,80 % en 2023).

Principal defoliador: procesionaria

Principales perforadores: *Coraebus florentinus* y *Cerambyx*



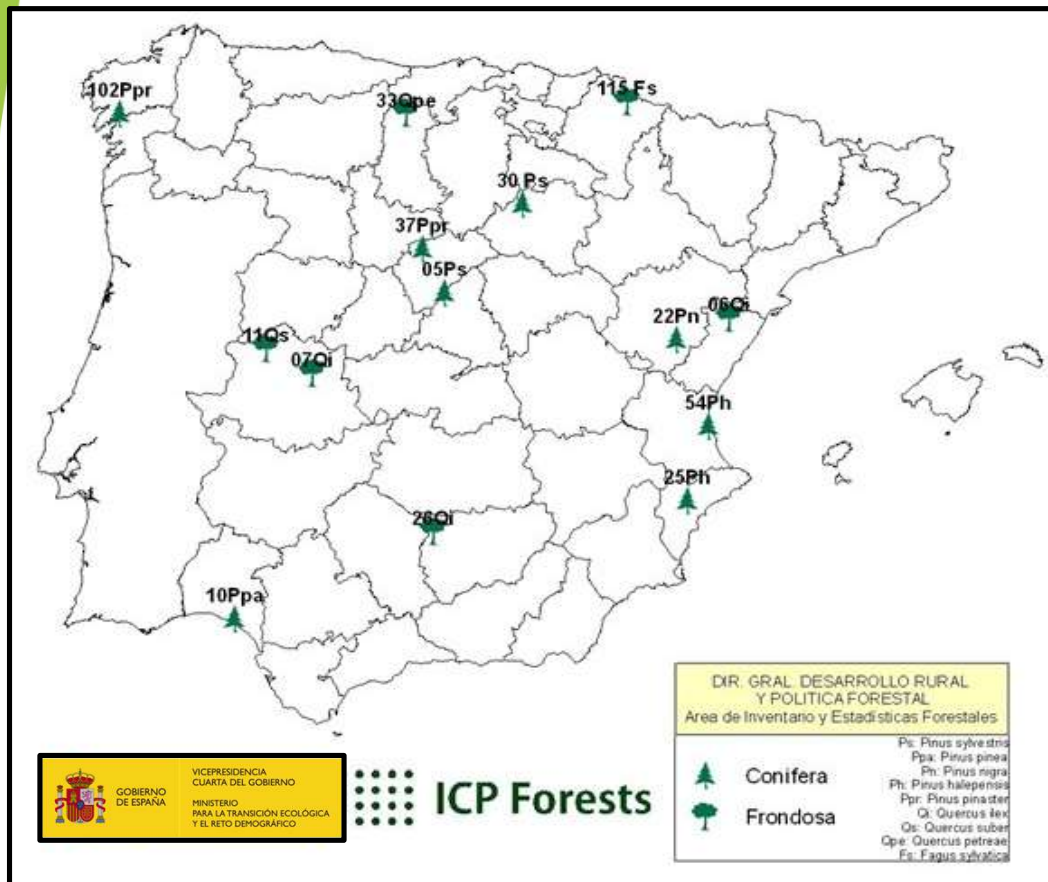
RED DE NIVEL II

14 PARCELAS

- Subparcela interior
- Subparcela exterior
- Zona buffer

Las parcelas se visitan
todos los meses

Intenso trabajo de campo
+
Análisis especializados en
laboratorio



RED DE NIVEL II

Datos mensuales

- Análisis de la deposición en agua de lluvia
- Calidad del aire: dosímetros pasivos
- Solución del suelo (5 parcelas)
- Humedad y temperatura suelo (5 parcelas)
- Datos meteorológicos
- Crecimiento: cintas diamétricas en continuo
- Fenología
- Análisis del desfronde

Datos anuales

- Evaluación sanitaria: defoliación, daños...
- Índice de Área Foliar
- Crecimientos
- Estimación visual de daños por ozono

Datos plurianuales

- Análisis foliar: bianual
- Suelo : cada 10 - 20 años

NOVEDADES

- Final de tercer muestreo de suelos en 2025
- Nuevo inventario de vegetación en 2026
- Toma de datos de deposición cada 15 días en junio-septiembre
- A partir de 2026, publicación anual de resultados

Muestreos de SUELOS

Primero: 1996

Segundo: 2008

Tercero: 2020-2025

2020: 7 parcelas> Informe a solicitud

2023: en proceso (5 parcelas)

2025: pendiente (2 parcelas)

Política de datos abiertos de la DGBBD - SIIB

Contexto actual y panorama en lo que se refiere a datos

Grandes bases de datos forestales públicas,
nacionales, periódicas, de gran calidad

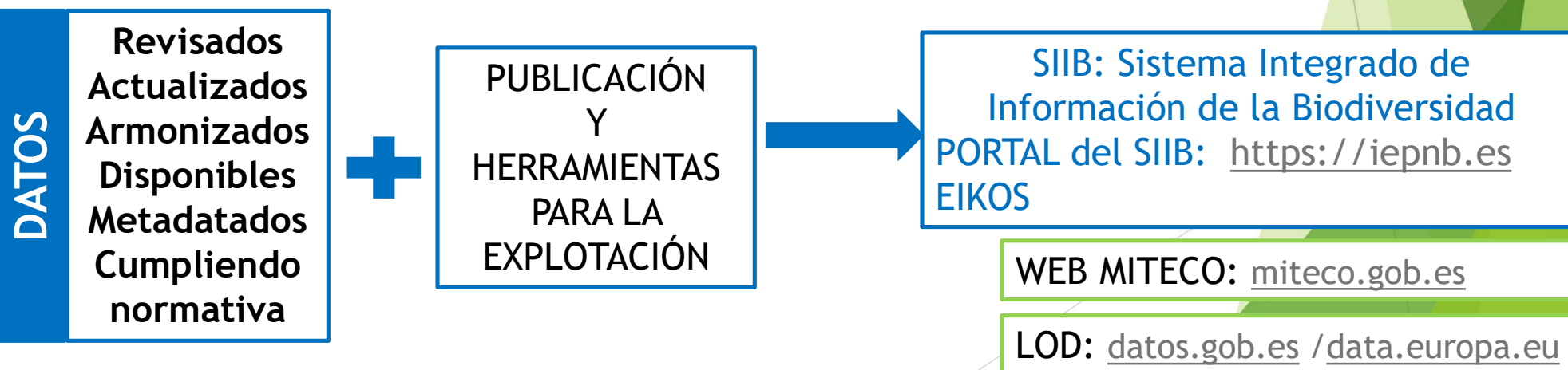
PERO acceder a ellas y
explotarlas es complejo

DEMANDAS CRECIENTES de información forestal
actualizada, integrada y espacialmente explícita,
con distintas frecuencias de actualización

MARCO NORMATIVO
COMPLEJO en lo que se
refiere a datos

DATOS ABIERTOS

Camino sin vuelta atrás >> Ir construyendo de forma modular e interconectada una
infraestructura de información armonizada, abierta, pública y de calidad



SIIB: Sistema Integrado de Información de la Biodiversidad (DGBBD)



PORTAL de datos y servicios del SIIB: <https://iepnb.es>

El portal está en evolución
Se irán incorporando contenidos y utilidades de forma paulatina.

Modelos de datos
Listas controladas
APIs

Licencia **Creative Commons-Reconocimiento** (CC-by 4.0).

Destacado

Accede a nuestros contenidos destacados, o consulta las **últimas noticias sobre biodiversidad**



Una iniciativa coordinada por el MITECO concluye con 3.400 datos recogidos para contribuir a la...



El lince ibérico deja de estar en peligro de extinción y pasa a catalogarse como especie...



El MITECO adquiere una finca clave para la recuperación de la cerceta pardilla en el Parque Natural de EL...



Catálogo de datos

SABER MÁS



Informes

SABER MÁS



Proyectos

SABER MÁS

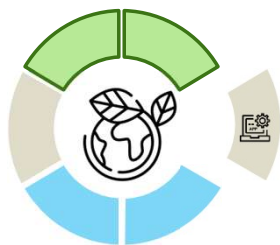


Indicadores

SABER MÁS



EIKOS: Sistema de Información Territorial del SIIB



información geográfica

capacidad de análisis

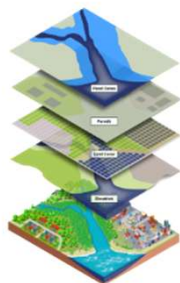
almacenamiento

ingesta

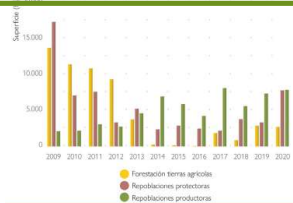
seguimiento

modelización

consulta



Series históricas



➤ Edición geográfica distribuida



➤ Observación Remota (Sentinel, LIDAR)



En desarrollo

Sistema de alertas

Seguimiento de ecosistemas:

....



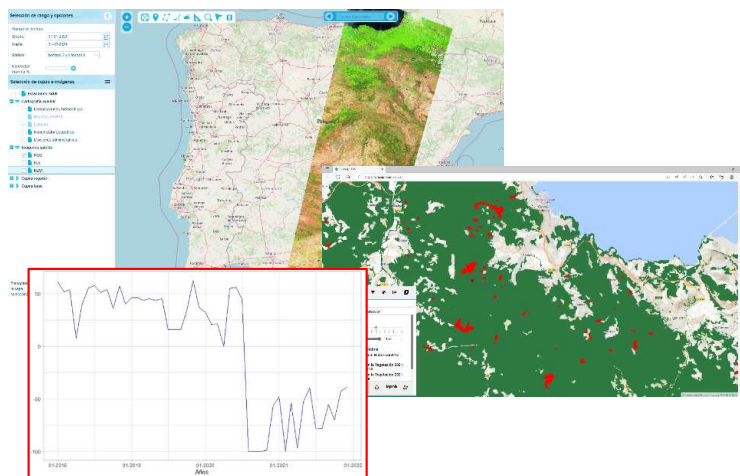
EIKOS: Sistema de Información Territorial del SIIB

Sistema de alertas

Plataforma de catálogo y procesado Big Data de datos de satélite

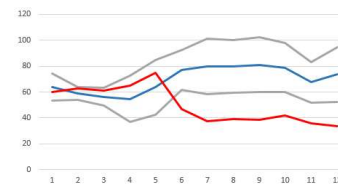


Visor cartográfico



Visor | EIKOS (iepnb.es)

Cálculo de anomalías mensuales
Datos en curso vs Condiciones de referencia

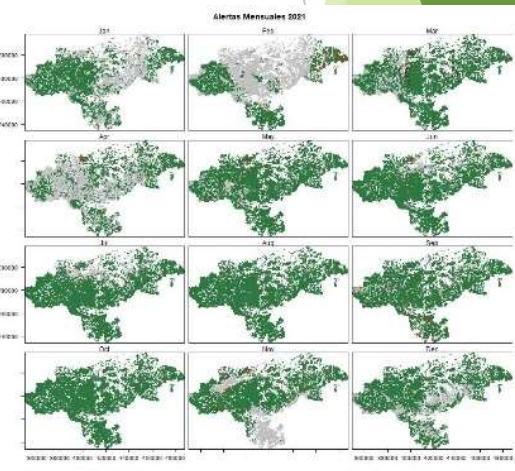


EIKOS

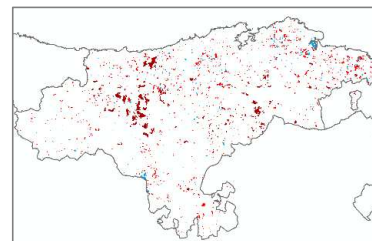
Depuración de anomalías

Construcción de la alerta mensual

Alertas mensuales



Alerta anual



Ganancia
Incendio Forestal
Pérdida

Consolidación de alertas

Sin cambio
Pérdida vigor vegetal
Incendio
Sup. Forestal sin dato

Innovación y retos en las Redes

I+D+i en las Redes

- ... Incorporación de nuevas tecnologías (sensores remotos y cercanos, envío de datos en tiempo real)
- ... Integración con datos de teledetección (Copernicus, ortofotos, LIDAR aéreo y terrestre...)
- ... Modelización, desarrollo de nuevas metodologías (IA, geoestadística, ML)

Difusión, accesibilidad, integración, explotación

- ... Mejorar la difusión de los datos para potenciar la explotación
- ... Formatos de publicación
- ... Integración con otras fuentes de datos
- ... Potenciar la coordinación entre administraciones



Mayor empleo de los datos en gestión y en proyectos de I+D+i

¡Muchas gracias por vuestra atención!

Asunción Roldán Zamarrón arzamarron@miteco.es

Eduardo Calvo Alonso : ecalonso@miteco.es

