

Jornadas Intercalibración en Evaluación y Seguimiento de Daños en los Bosques

Redes de Seguimiento de Daños en la Región de Murcia

- *Organización y situación actual de las Redes*
- *Principales resultados*
- *Actuaciones actuales y futuras. Innovaciones*



Servicio de Defensa del Medio Natural
Manuel Páez Blázquez
manuel.paez@carm.es

Unidad de Salud de los Bosques
María Teresa Campo García
mariat.campo@carm.es

12 y 13 mayo de 2026
Ronda (Málaga)

Organización

Consejería de Medio Ambiente, Universidades, Investigación y Mar Menor

Secretaría Autónoma de energía, sostenibilidad y Acción Climática

Dirección General de Patrimonio Natural y Acción Climática

Subdirección General de Montes, Caza y Pesca Fluvial

Servicio de Defensa del Medio Natural

manuel.paez@carm.es

Unidad de Salud de los Bosques

mariat.campo@carm.es

Empresa prestataria del Servicio: Orthem

mcava@orthem.com

Situación Actual de las Redes.



Red de Daños Autonómica. ReDD_CARM.

- 27 parcelas 8x8. IFN. Revisiones anuales.
- Evaluación similares parámetros Red Nivel I
- Conocer la variación en tiempo espacio del estado de salud de las masas forestales.
- Base prospección de OOCC.



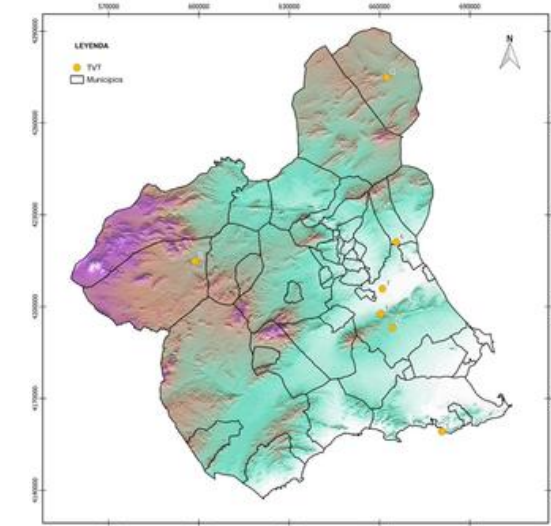
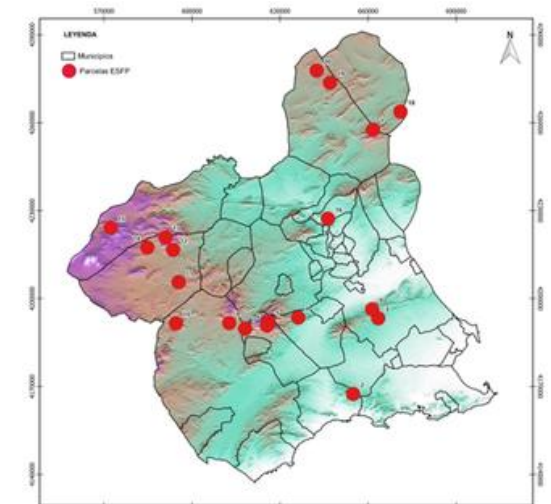
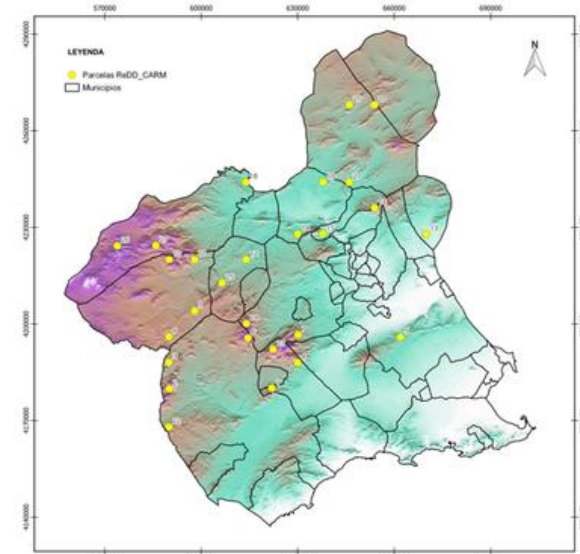
Estaciones Forestales de Seguimiento Permanente. EFSP

- 20 parcelas representativas de la variabilidad forestal murciana.
- Evaluación similares parámetros Red Nivel I
- Monitorear de forma permanente e intensivo el ecosistema forestal, a través de la lectura e interpretación de dispositivos instalados, termómetros, dendrómetros y trampas cebadas con atrayentes para el conocimiento de la entomofauna forestal.
- En 2019 se instrumentaron 5. Revisiones mensuales hasta la fecha.



Red de Trampeo para la Vigilancia Temprana.

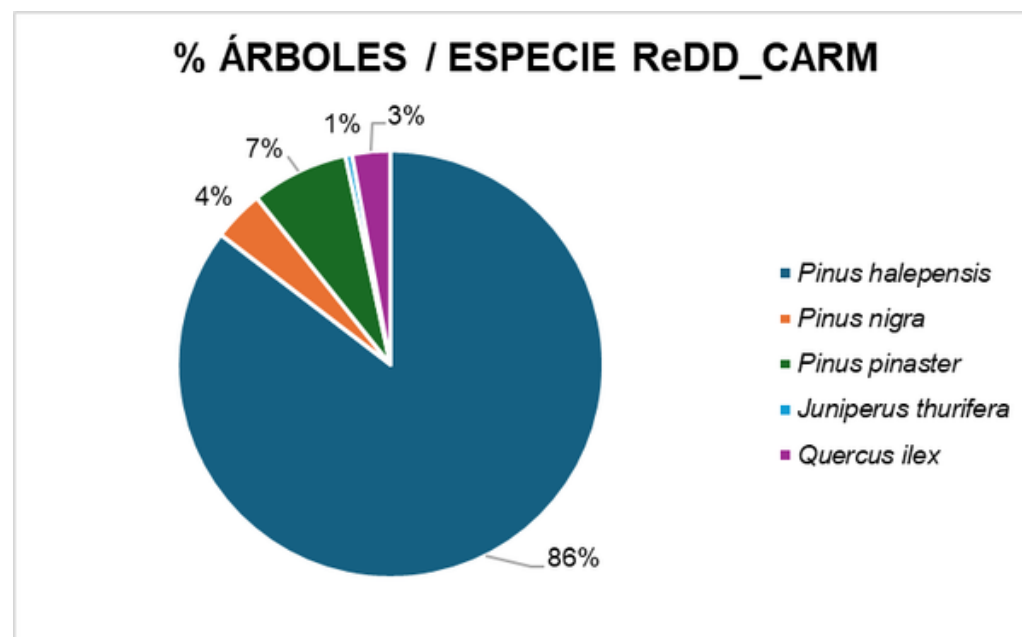
- 7 trampas actualmente.
- Revisiones mensuales,
- Localización en puntos de riesgo.



Principales resultados 2025

Especies

Pinus halepensis representa el 85 % del arbolado muestreado, siendo la especie dominante en 21 parcelas de la ReDD-CARM.



Mortalidad 2025

Pinus halepensis: 4,08 %

Pinus pinaster: 4,80 %

Quercus Ilex: 9,52 %

Mortalidad episodios sequía:

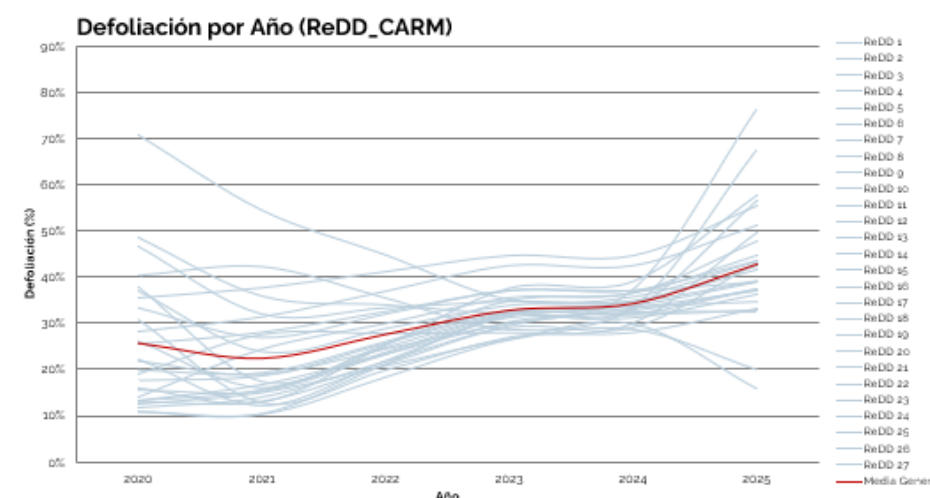
Pinus halepensis: 2,5 % (Último episodio))

Pinus halepensis: 5 % (3 episodios)

Defoliación

Defoliación media por parcela: **42,79 %**

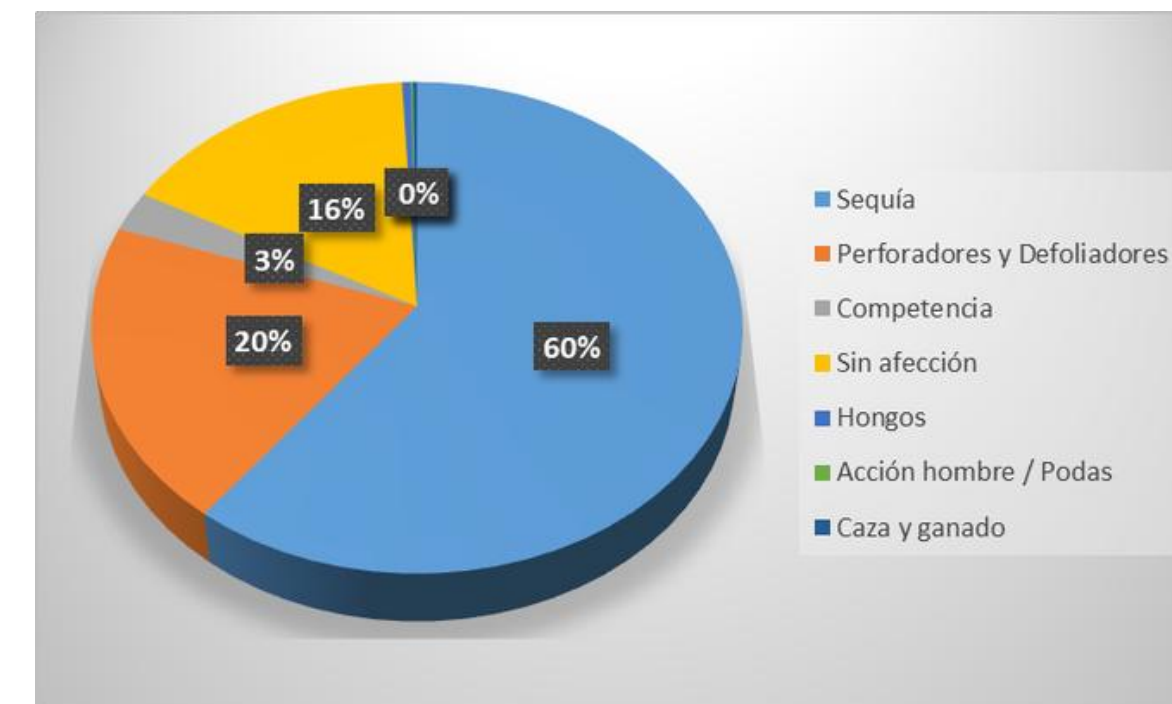
Año	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Defoliación media (%)	25,59	22,31	27,54	32,77	34,23	42,79



Defoliación media por especie

Especie	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<i>P. halepensis</i>	28	24	29	34	35	45
<i>P. nigra</i>	11	14	20	26	30	16
<i>P. pinaster</i>	13	12	20	28	29	33
<i>Q. ilex</i>	38	40	37	33	35	57
<i>J. thurifera</i>	28	30	30	30	35	30

Tipo de Daños

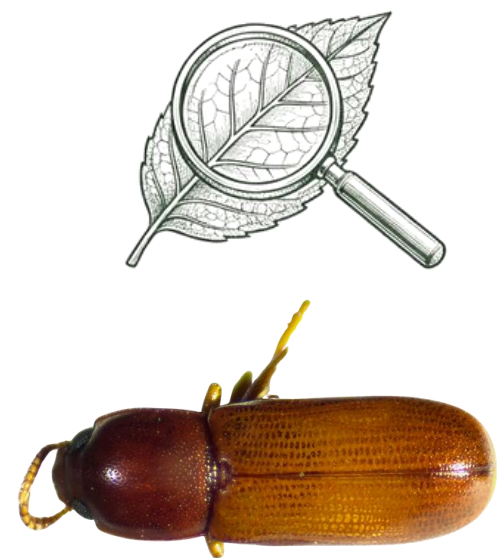


Factores predominantes 2025

- Sequía prolongada
- Defoliadores
- Competencia
- Decaimiento forestal

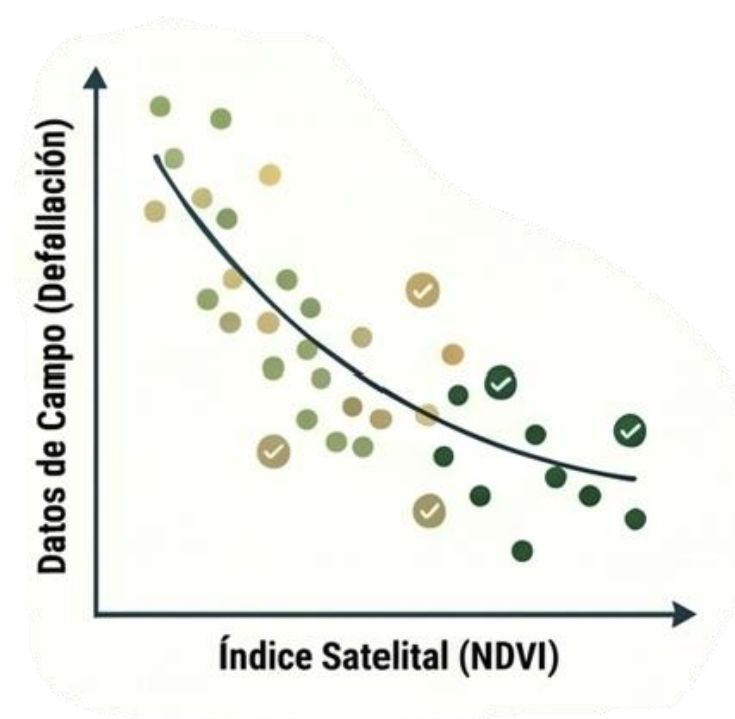
Actuaciones actuales

- Revisiones anuales de la ReDD-CARM y seguimiento mensual de las EFSP instrumentadas y TVT.
- Prospección de organismos de cuarentena (OCC).
- Seguimiento del decaimiento forestal asociado principalmente a sequía, anomalías térmicas y falta de gestión selvícola.
- Actualización continua de bases de datos históricas de parcelas y árboles individualizados.
- Obtención y análisis de parámetros dasométricos, defoliación, crecimiento y evolución temporal.
- Desarrollo de materiales técnicos y de comunicación sobre la situación sanitaria de las masas forestales.



Actuaciones futuras

- Continuar ampliando las series históricas de seguimiento de parcelas.
- Mejorar los indicadores de vulnerabilidad y calidad de estación.
- Avanzar en la evaluación regional del vigor forestal.
- Extrapolar la información obtenida en parcelas al conjunto de formaciones forestales de la Región de Murcia.
- Reforzar la comunicación y divulgación de los resultados obtenidos.



Innovaciones

- Digitalización completa de parcelas y árboles.
- Toma digital de datos mediante formularios Survey123.
- Integración automática de datos de campo en bases de datos.
- Incorporación de series temporales satelitales (NDVI, GDVI y NBR).
- Correlación entre defoliación observada en campo e índices espectrales.
- Ensayos de integración campo-satélite para modelos de vigor forestal regional.



¡Muchas Gracias!

