

Red de Seguimiento de la Evolución Sanitaria de las Masas Forestales (SESMAF). Años 2002-2023

La Red de Seguimiento de la Evaluación Sanitaria de las Masas de la Comunidad de Madrid (Red SESMAF) es una red regional independiente de la Red Europea de Daños (Red CE de Nivel I) e implantada en el año 2002. Se encuentra formada por 91 parcelas de muestreo que representan a distintas especies de la Comunidad, entre ellas principalmente pinos y especies del género *Quercus* pero también otras como el fresno o el enebro. Anualmente se revisan los 30 árboles que constituyen cada parcela para complementar los datos nacionales dentro del territorio madrileño.

1. Valoración global de la evolución de la Red SESMAF

Los datos aportados por la evaluación anual de la Red SESMAF para el año **2023** indican lo siguiente:

La defoliación media se situó en el 27,5%, que fue ligeramente inferior que la de 2023 (27,9 %). Con todo, este valor sigue estando dentro de la categoría de “masas en un estado fitosanitario relativamente pobre”, y sigue estando a la altura de los 2 valores máximos de 2019 y 2023.

- **El 65,8 %** de los árboles presentan un aspecto saludable (suma de las categorías de árboles sanos y ligeramente dañados).
- **El 33,5 %** de los árboles se pueden considerar dañados (categorías de daño moderado o grave)
- **El 0,7 %** de los pies revisados estaban muertos o habían desaparecido.

El análisis de la evolución de la defoliación media muestra la existencia de oscilaciones plurianuales positivas y negativas, pero con tendencia general al aumento de la defoliación, y que se ha agravado en estos tres últimos años.

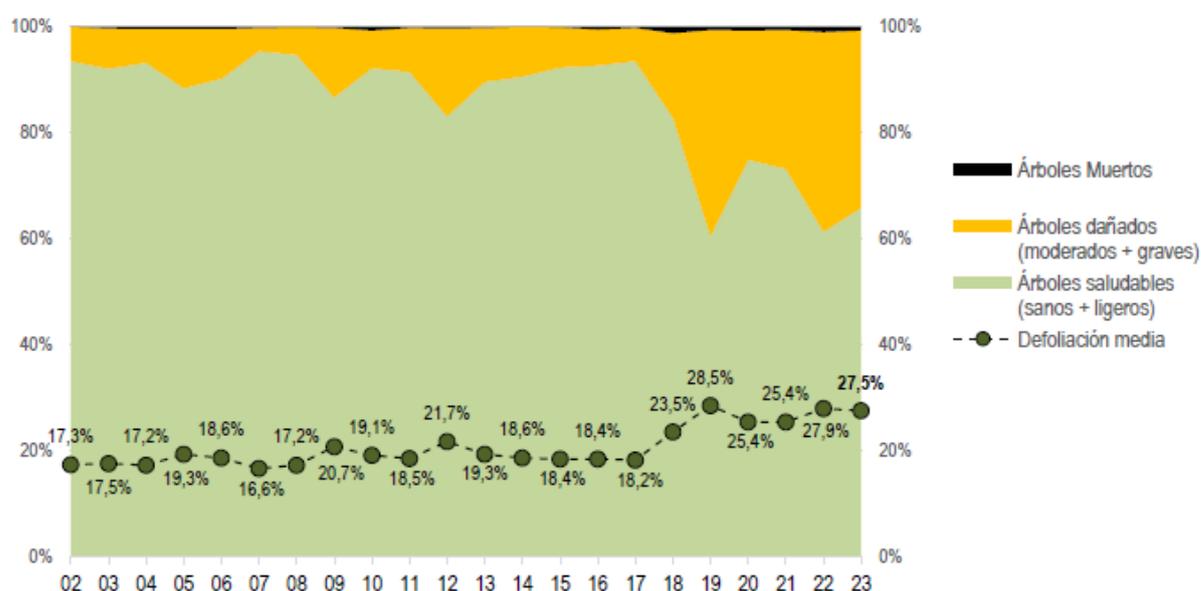


Figura 1. Red SESMAF. Comparativa de datos medios de los últimos 22 años.

2. Causas de defoliación

La situación general del arbolado ha empeorado respecto a 2020 y 2021, en lo referente a la defoliación media de la Red, al obtenerse el máximo valor registrado de la serie, y situándose la defoliación media en 2023 en el 27,5. Este valor implicaría cambios significativos en el estado fitosanitario de la vegetación, circunstancia que se establecía entre este último 2023 y la mayoría de evaluaciones precedentes, lo que a día de hoy permitía inferir un notable deterioro en el estado fitosanitario de las masas forestales en la Comunidad en estos últimos 4 años.

La situación actual se encontró en buena parte supeditada a la mala climatología precedente, con una primavera y verano destacadamente adversos que no obstante se vieran parcialmente amortiguados por las abundantes precipitaciones de junio y finales de mayo, que evitaron daños mayores e incluso posibilitaron cierta recuperación en el arbolado respecto al pasado año.

A nivel árbol, el grueso de árboles (65,8% de la población muestra) permaneció en estado saludable (pies sanos y ligeramente defoliados), aumentando ligeramente respecto a la última evaluación. Por el contrario, el porcentaje de ejemplares dañados (árboles moderadamente debilitados y en estado grave) disminuyó ligeramente, manteniéndose aún en un importante 33,5 %, registro que no se ha alejado excesivamente del máximo de 2019.

El segmento de árboles consignados como muertos, con un 0,7 %, se puede decir no varió, en concreto 18 árboles afectados por agentes o factores varios como el estrés hídrico, la espesura, el viento, o los insectos perforadores entre otros, además de la sinergia entre algunos de ellos.

Las variaciones citadas, todas favorables en lo que se refiere a las oscilaciones de ejemplares saludables y dañados, propiciaron el descenso de la defoliación media general en este último año que, como ya se ha comentado, se mantendría en niveles máximos históricos.

3. Especies afectadas

Las especies con mayor porcentaje de pies afectados fueron:

1. El **quejigo**, cuya defoliación media sufrió una significativa subida que la situó en el 34,8% frente al 29,5% de hace un año. Se trata de un registro indicativo de masas con un aspecto fitosanitario pobre que era significativamente superior a la media general de la Red. El quejigo aparecía con el registro más elevado dentro de la Comunidad, aunque sin olvidar se trataba de una especie representada por una única parcela de muestreo.

2. La **coscoja**, con una defoliación media que se puede decir no varió, situándose en el 34,0% frente al 34,3% de 2022. Se trata de un registro representativo de masas con un aspecto pobre que mantenía a la coscoja como una de las especies peor valoradas en la Comunidad. Dada la mala situación del resto de quercíneas únicamente se podía establecer una diferencia significativa (>5%)

3. El **rebollo**, cuya defoliación media mostró una subida que la situó en el 33,1% frente al 31,0% de la anterior evaluación, lo que respondiera a las condiciones de estrés y a la alta incidencia de insectos defoliadores. Se trataba de un registro propio de masas en una situación pobre que se situaba significativamente por encima de la media general de la Comunidad. En comparación con el resto de quercíneas se apreciaba una diferencia también significativa (>5%) respecto al mejor estado de la encina, presentando una situación similar a la mostrada por el quejigo y la coscoja.

4. El **enebro**. La defoliación media del enebro sufrió un incremento que la situó en el 32,5% frente al 31,4% de hace un año. La situación de esta especie, propia según el resultado vigente de masas con un estado fitosanitario pobre, entraba dentro de lo acostumbrado, pues a lo largo de todos estos años de evaluación se había mostrado como una especie debilitada, lo que de nuevo parecía haberse agravado. La diferencia respecto a la media general de la Comunidad fue prácticamente significativa (mayor al 5%), apareciendo como la conífera más debilitada.

5. El **fresno**, que mostró una considerable bajada en la defoliación media que la situó en el 28,9% frente al 32,9% de 2022, que no resultara tan afectado por el fuerte calor como el pasado año. Se establecía en cualquier caso con un registro nuevamente elevado dentro de la Comunidad, apareciendo como una de las especies más debilitadas solo por detrás del quejigo, la coscoja y el rebollo.

4. Datos medios por especie para el año 2023

En el histograma mostrado a continuación (Fig.2) se resumen los principales datos obtenidos durante el año 2023 para cada especie. Además, la defoliación media por parcela queda representada en la Fig.3.

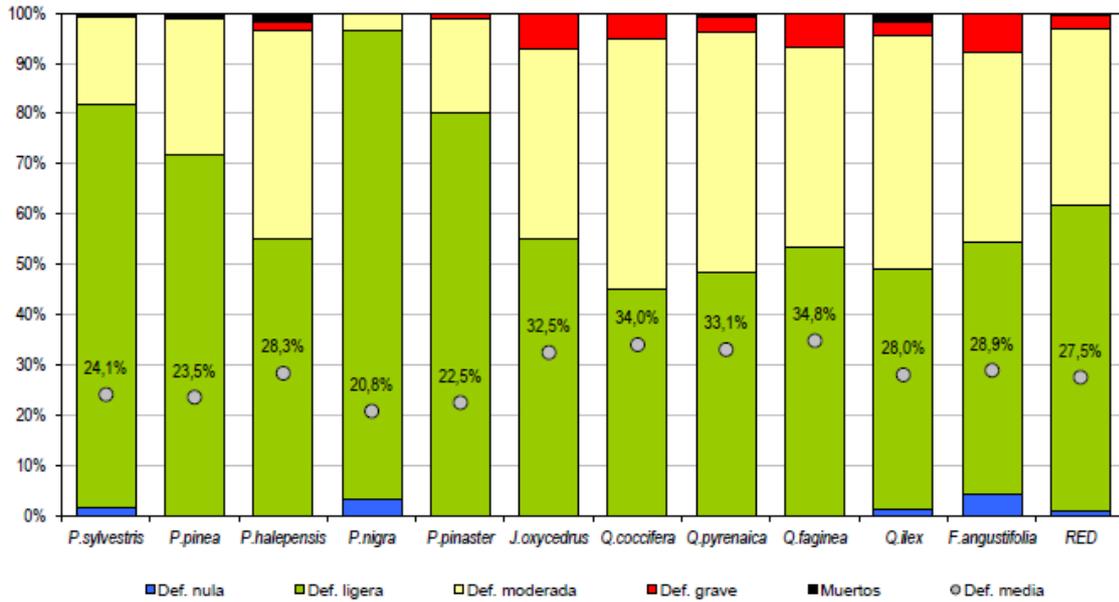


Fig. 2. Red SESMAF. Datos medios por especie para el año 2023

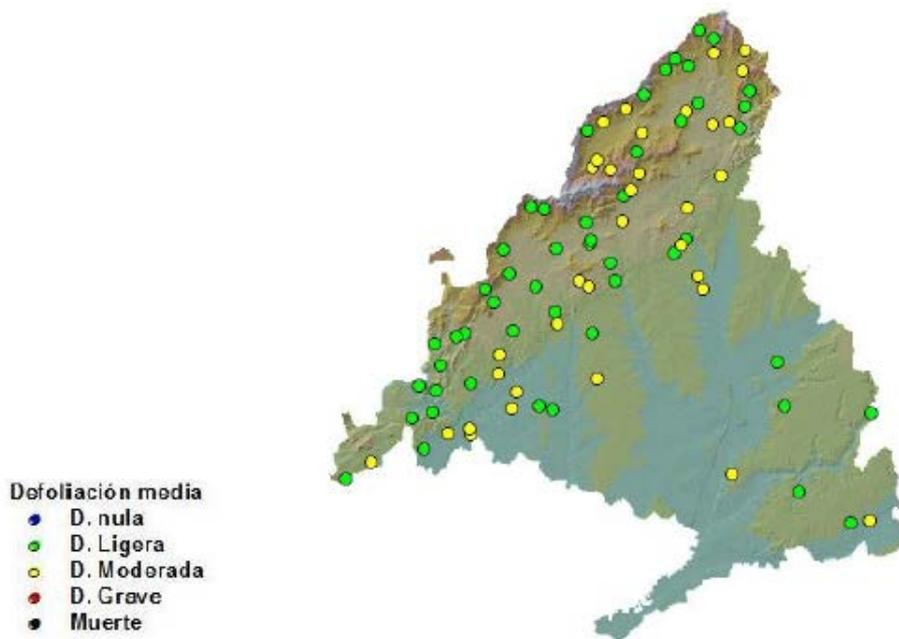
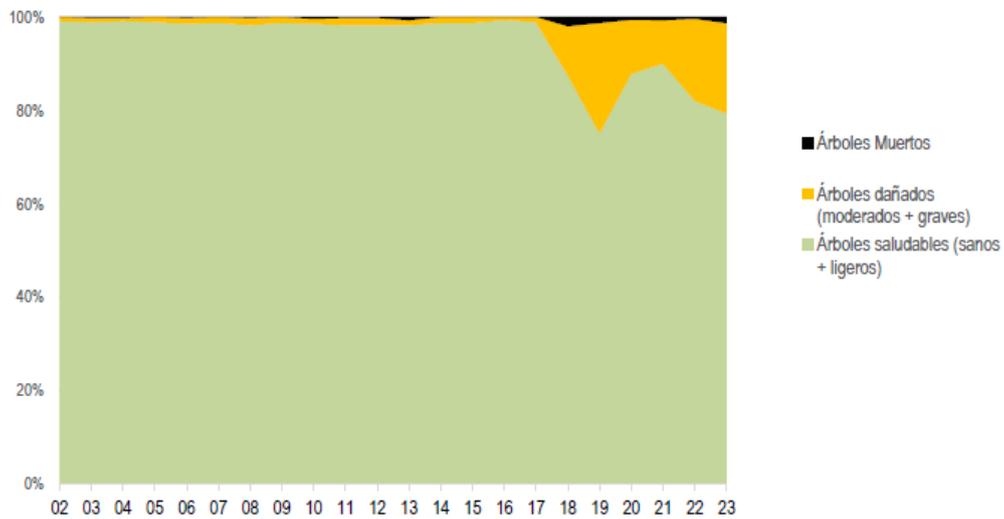


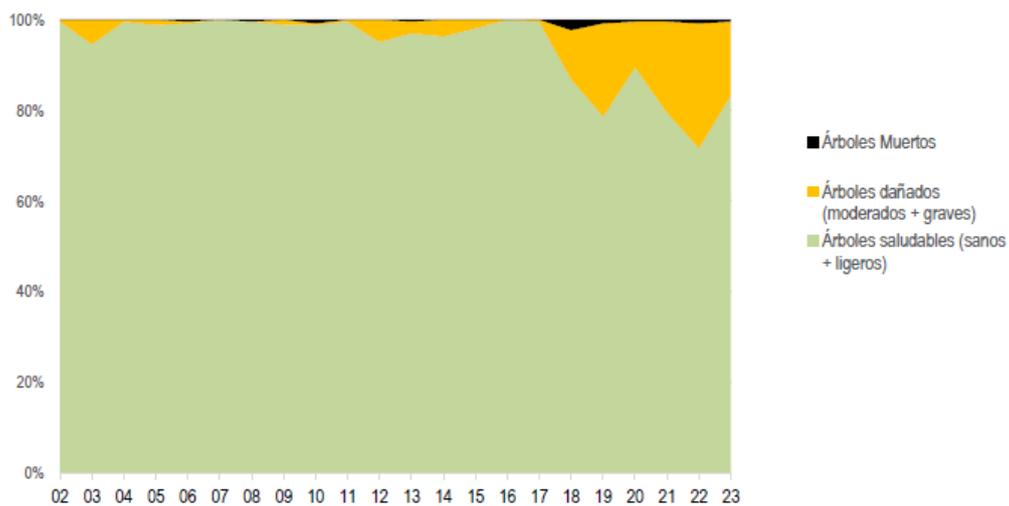
Fig. 3. Red SESMAF. Defoliación media en 2023 por parcela de muestreo.

5. Evolución por especie de las clases de defoliación

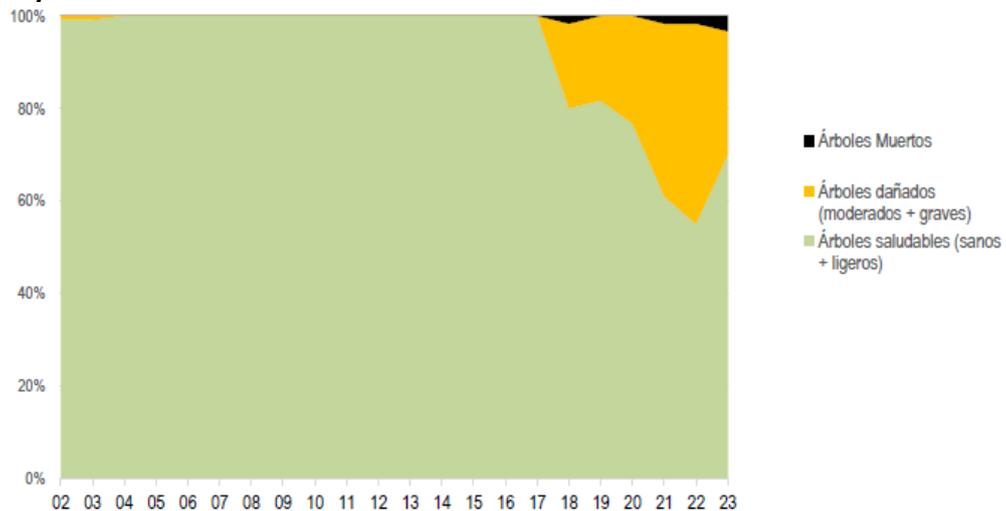
Pinus sylvestris



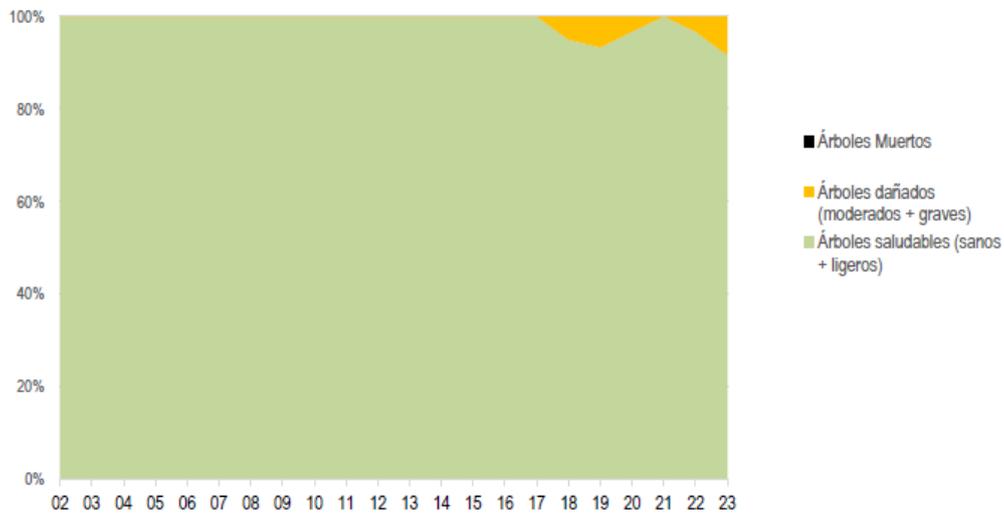
Pinus pinea



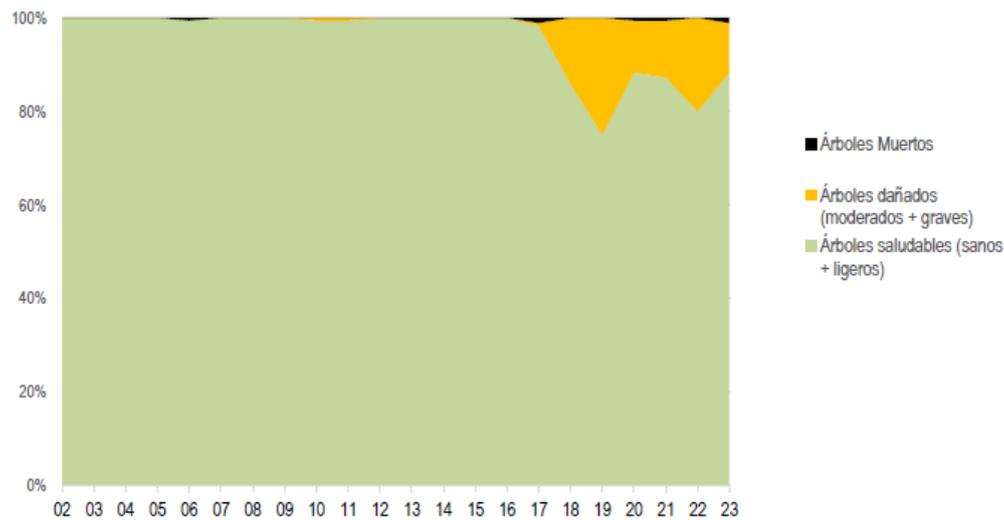
Pinus halepensis



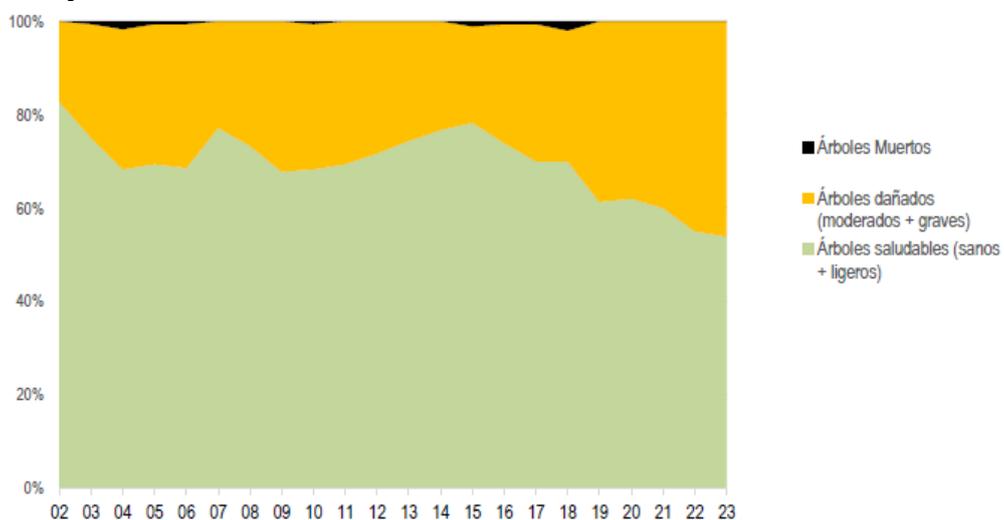
Pinus nigra



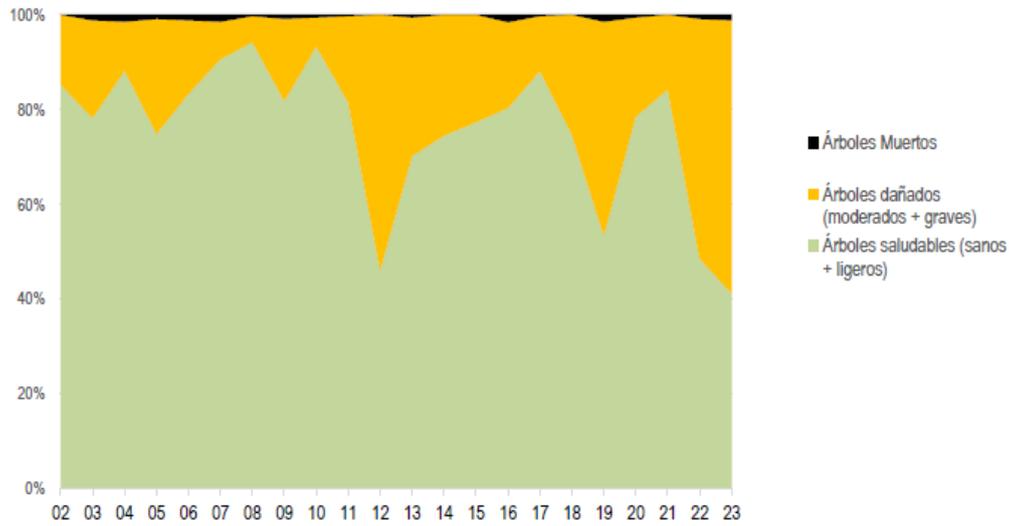
Pinus pinaster



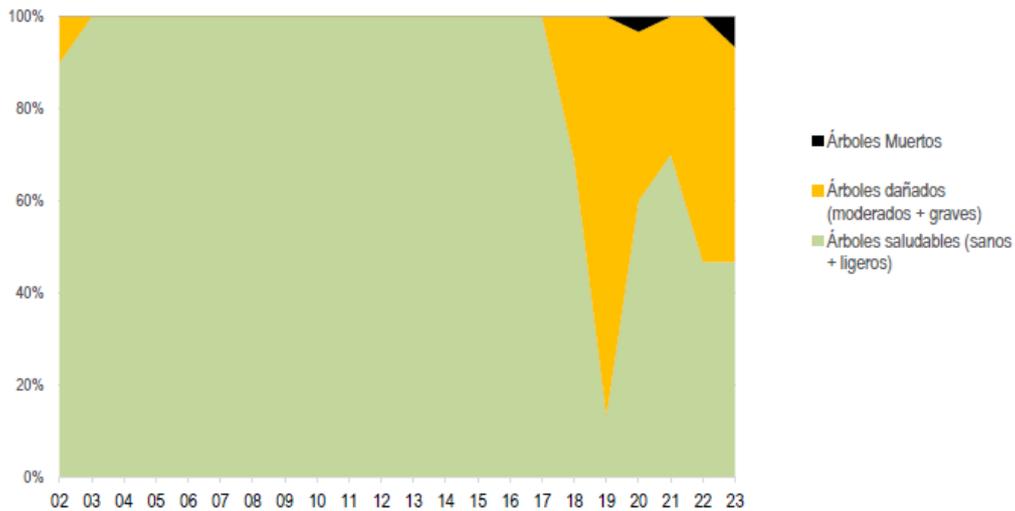
Juniperus oxycedrus



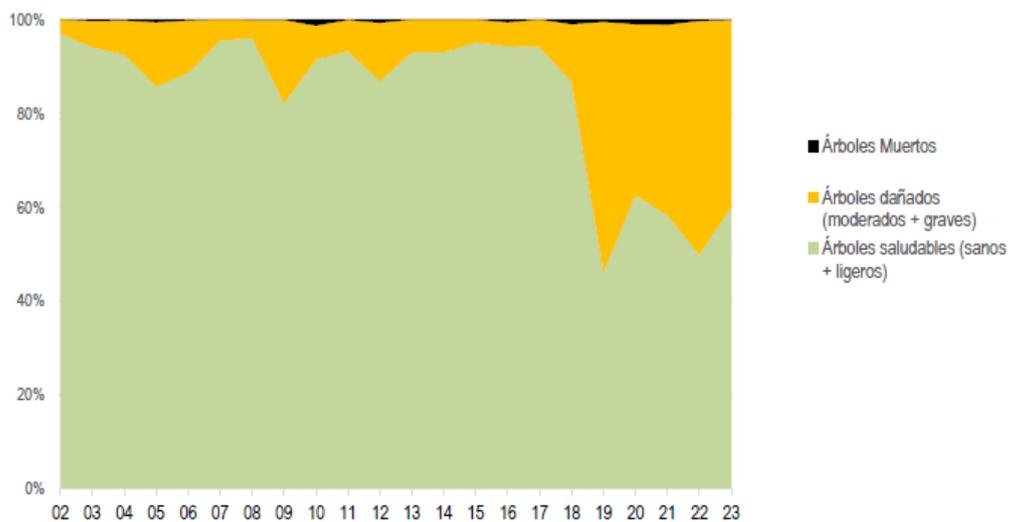
Quercus pyrenaica



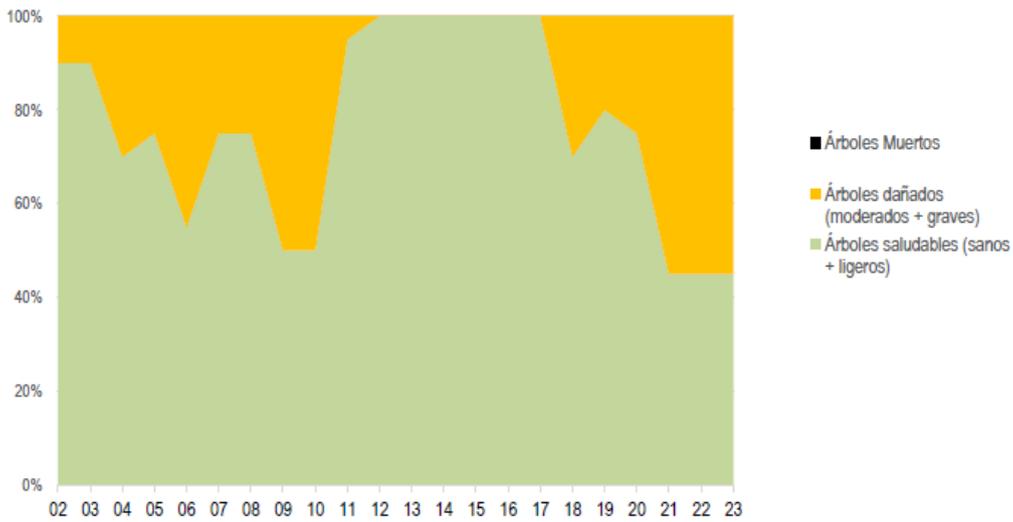
Quercus faginea



Quercus ilex



Quercus coccifera



Fraxinus angustifolia

