

## Red de Seguimiento de la Evolución Sanitaria de las Masas Forestales (SESMAF). Años 2002-2018

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 quercíneas 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 2018 indican lo siguiente:

- El **82,9%** de los árboles presentan un aspecto saludable (suma de las categorías de árboles sanos y ligeramente dañados).
- El **15,9 %** de los árboles se pueden considerar dañados (categorías de daño moderado o grave)
- El **1,2 %** 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.

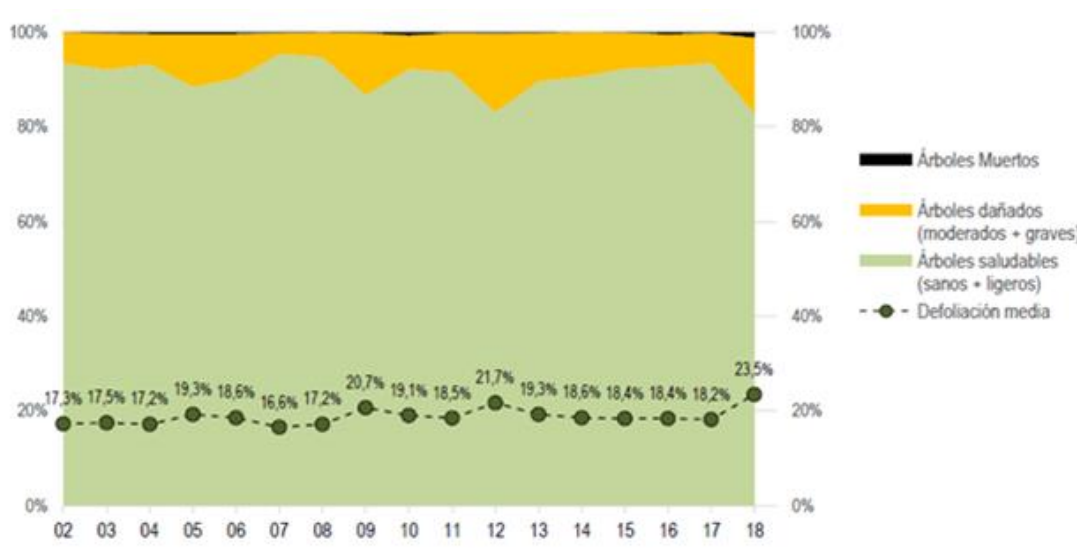
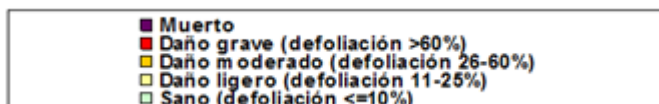


Tabla 1. Red SESMAF. Comparativa de datos medios de los últimos 17 años.

En el gráfico se muestra la evolución de las parcelas atendiendo a los siguientes criterios de daño:



## 2. Causas de defoliación

Entre los agentes de debilidad con mayor repercusión en el arbolado, responsables total o parcialmente de las pérdidas de vigor apreciadas habrían de citarse principalmente tres:

1. **Sequía:** efectos aún arrastrados de las sequías de años anteriores, sobre todo en localizaciones con deficiencias edáficas de algún tipo, destacando los daños en enebros y principalmente encinas, especie esta última con signos evidentes de ello, como la presencia de desarrollos cortos y la falta de hoja, además de puntisecados.
2. ***Thaumetopoea pityocampa*:** detecciones en un 23,7% de los pinos muestreados, en esencia, pinos negrales y pinos piñoneros. Los datos recogidos indican un fuerte incremento del defoliador frente a 2017 y años más recientes en lo que se presenta como un escenario de clara expansión que hace previsible un aumento de los daños durante el invierno.
3. **El incremento en los niveles de incidencia de insectos defoliadores** en las frondosas en este último año, con daños en casi el 40% de las parcelas evaluadas y afecciones en concreto destacadas de lagarta peluda (*Lymantria dispar*) en un 30% de los rebollos.

Además habrían de nombrarse otros agentes también importantes como:

- El muérdago enano (*Arceuthobium oxycedri*), con afecciones en un 45,3% de los enebros muestreados en lo que suponía cierta proliferación respecto a 2017 y últimos años. Aunque asociado a daños importantes como la seca de ramas y ramillas, la virulencia de este agente se veía amortiguada con las lluvias del año.
- El coleóptero *Coroebus florentinus*, con daños registrados en un 4,4% de las quercíneas, siendo habitual su presencia en los encinares y rebollares de la Comunidad. Los datos obtenidos reafirmaban la elevada dispersión de este insecto en la Comunidad, con daños puntualmente relevantes por el calibre de las ramas anilladas.
- Por su interés e incluso potencial peligro se podrían citar otros agentes como *Cronartium flaccidum* y *Diprion pini* en el pino silvestre, *Sirococcus conigenus* en el pino carrasco, la presencia de cerambícidos en el rebollo, *Macrophya hispana* en el fresno y la incidencia de hongos de ramillos como *Kabatina juniperi* y *Gymnosporangium sp* en el enebro.

### 3. Especies afectadas

Las especies con mayor porcentaje de pies afectados por un agente concreto son:

1. El **enebro**, aunque experimentó un cambio positivo en su defoliación media, un 45,3 % de los pies observados presentaba daños por la planta parásita *Arceuthobium oxycedri*, y en un 16,0% de los casos se apreciaron daños ocasionados por hongos de ramillos como *Gymnosporangium* sp o *Kabatina juniperi*.
2. El **fresno**, destacó la incidencia de insectos defoliadores, con daños en un 62,4% de la población muestra; los daños observados se atribuyen en su gran mayoría a *Macrophya hispana*. Otros agentes a destacar son la carga ganadera o la existencia de pudriciones y oquedades en la cruz de los árboles surgidas tras la realización de antiguas podas.
3. El **rebollo**, la defoliación media del rebollo experimentó una subida que la sitúa en un 24,5% frente al 21,4% de la anterior evaluación. Entre los daños debidos a los insectos habrían de citarse primero por su frecuencia e importancia aquellos debidos a los insectos defoliadores, en un 29,2% de los casos se presencié específicamente la actividad de *Lymantria dispar*. La presencia de daños asociados a insectos perforadores fue también relativamente frecuente y sobre todo importante, apreciándose ramas anilladas por *Coroebus florentinus* en un 7,4% de los rebollos y perforaciones achacadas a cerambícidos en el tronco de un 4,6% de ellos.
4. La **encina**, que presenta síntomas asociados a un conjunto de factores formado por la calidad de estación, estrés hídrico de años anteriores y rigor propio del verano que de un modo u otro se registraron en más de un tercio del arbolado (35,4%), lo que sin lugar a duda contribuyó a la actual situación de la frondosa, con incluso alguna muerte asociada; además, se estimaron problemas por competencia en un 5,2% de las encina.
5. El **pino resinero**, la procesionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa*) fue el agente con mayor repercusión en la especie, con detecciones en algo más del 40% del arbolado muestreado.

### 4. Datos medios por especie para el año 2018

En el histograma mostrado a continuación (Fig.2) se resumen los principales datos obtenidos durante el año 2018 para cada especie. Además, la defoliación media por parcela queda representada en la Fig.3.

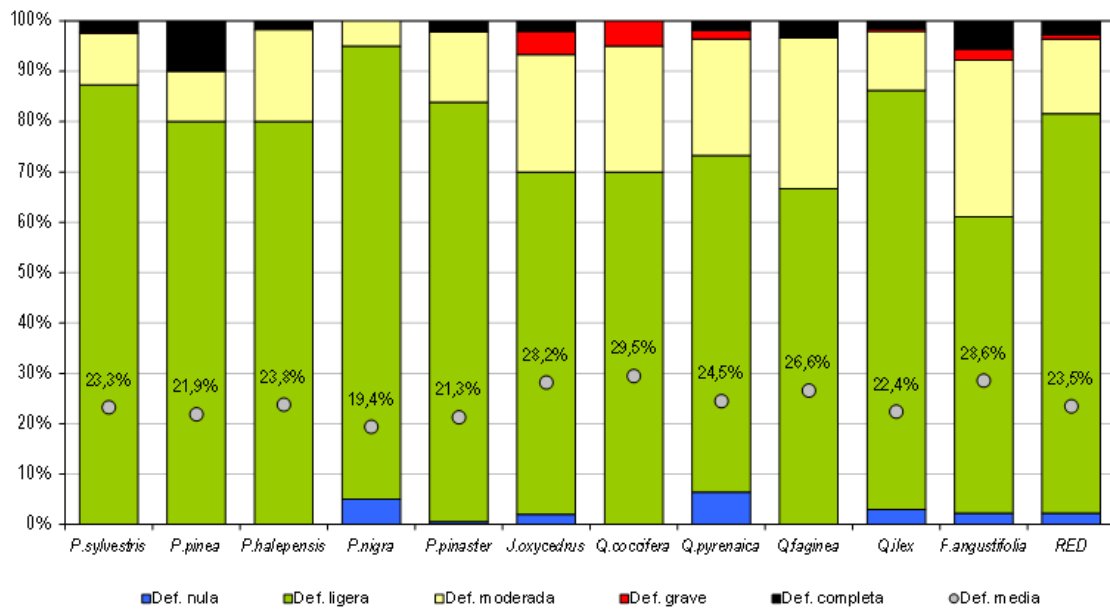


Fig. 2. Red SESMAF. Datos medios por especie para el año 2018

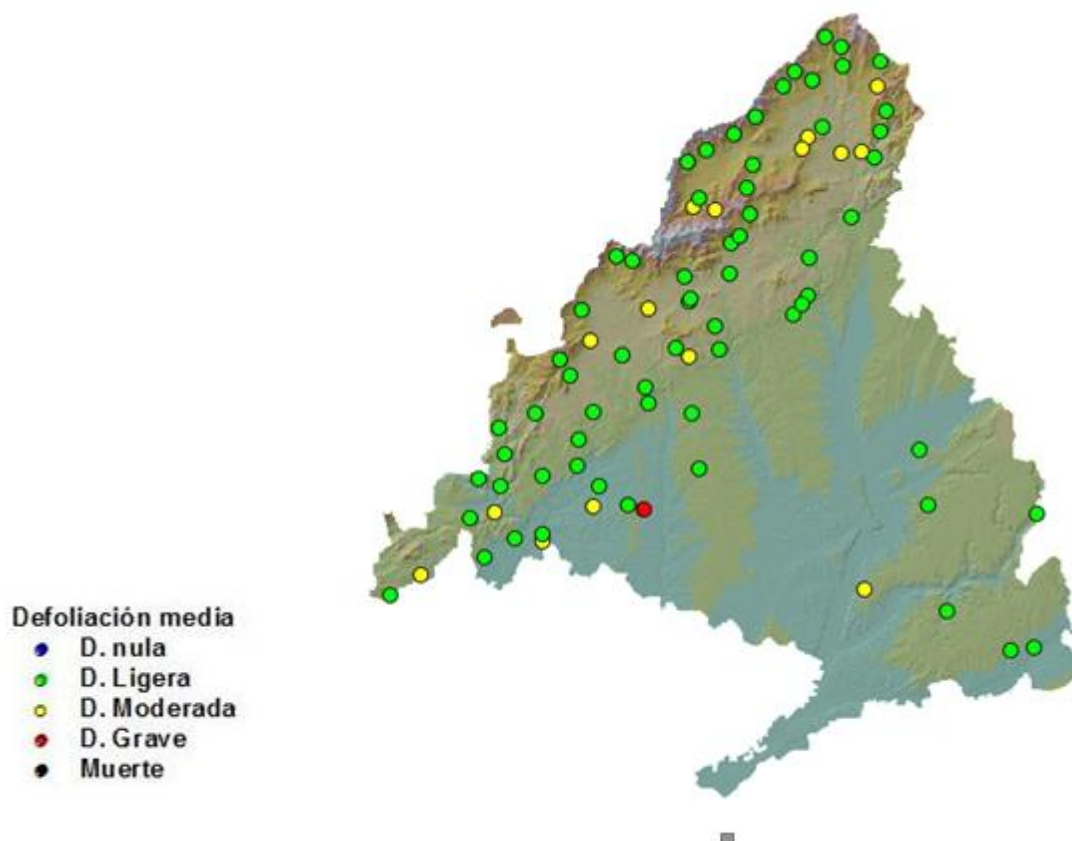
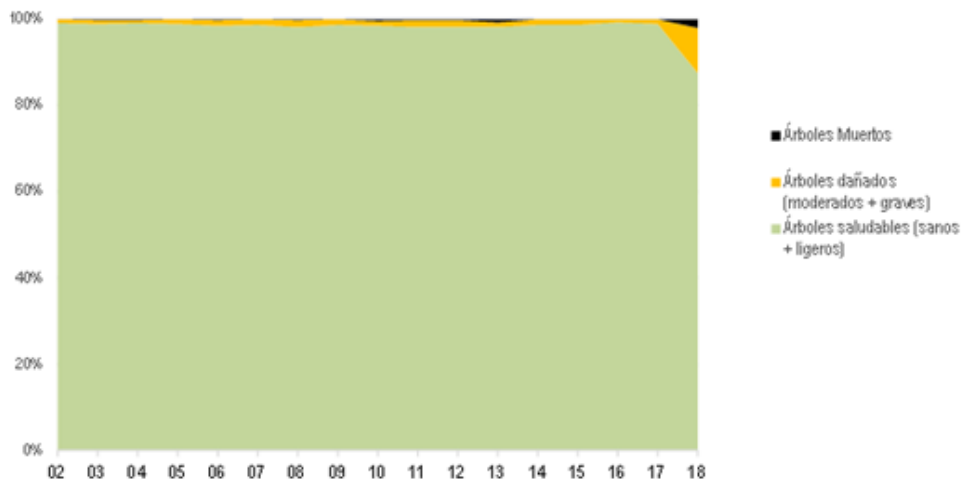


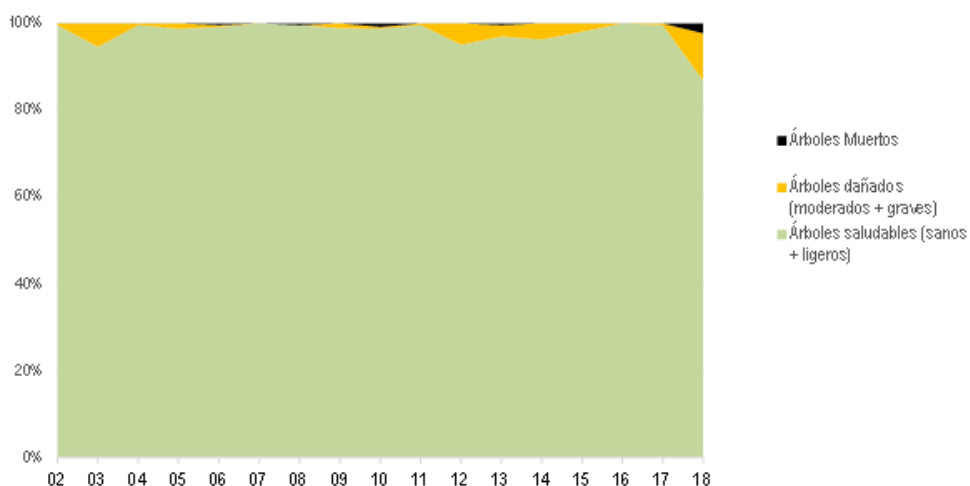
Fig. 3. Red SESMAF. Defoliación media en 2018 por parcela de muestreo.

## 5. Evolución por especie de las clases de defoliación

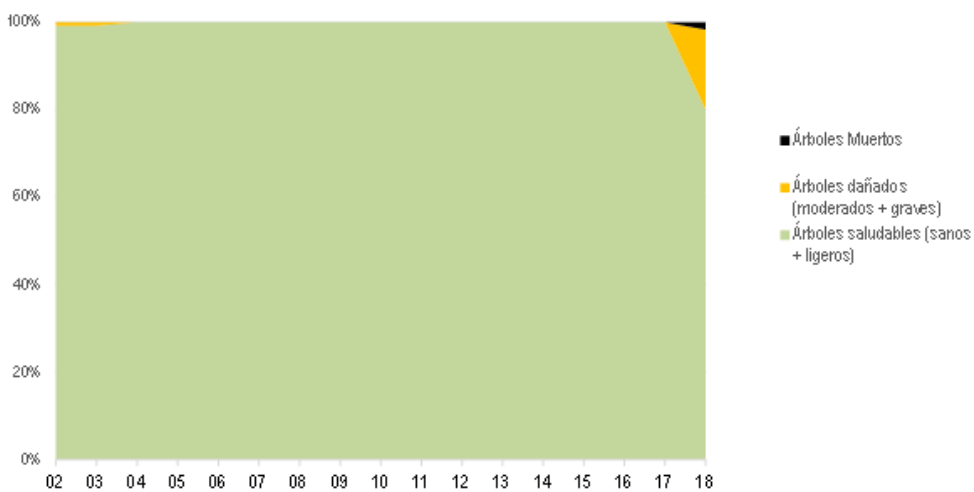
### *Pinus sylvestris*



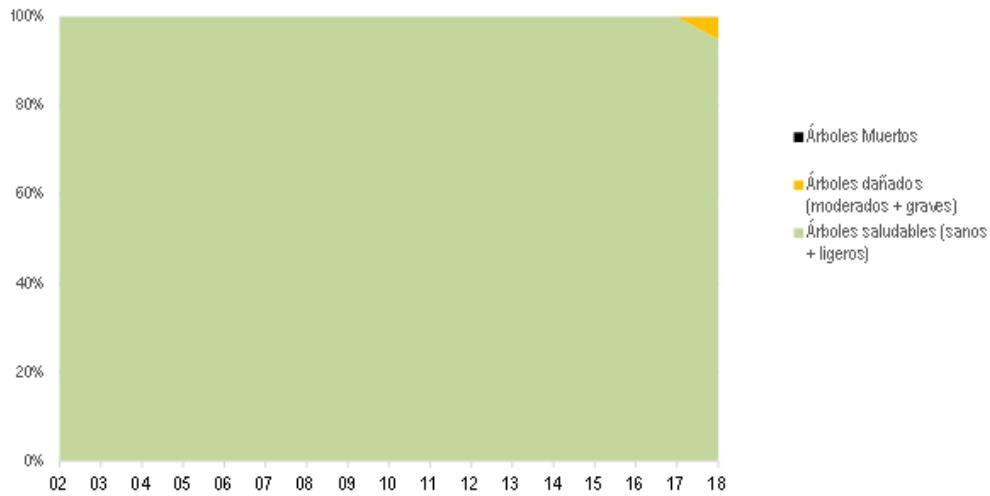
### *Pinus pinea*



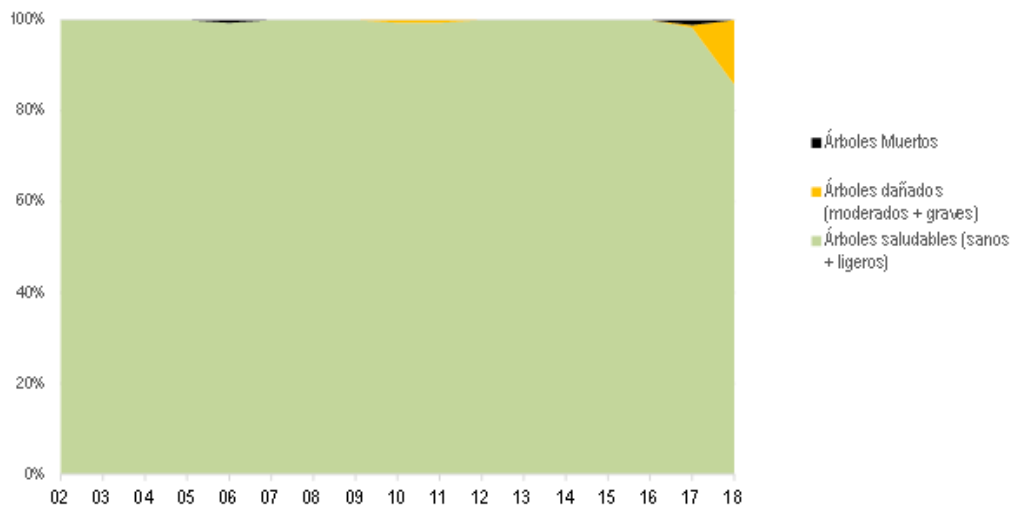
### *Pinus halepensis*



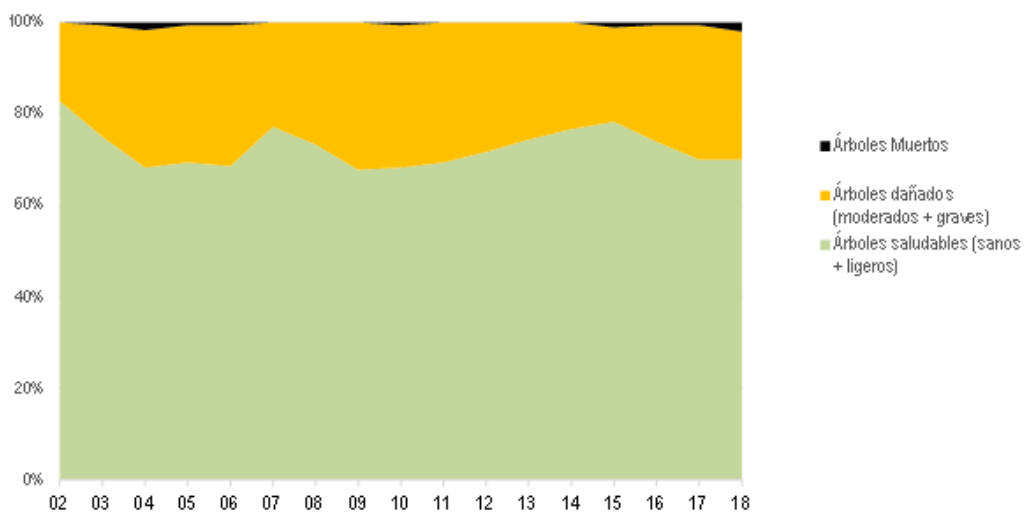
## *Pinus nigra*



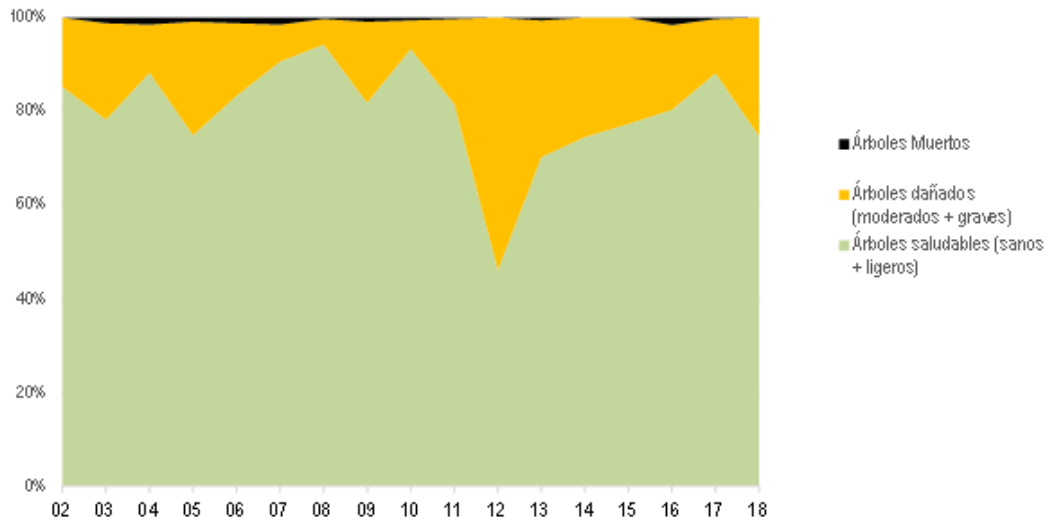
## *Pinus pinaster*



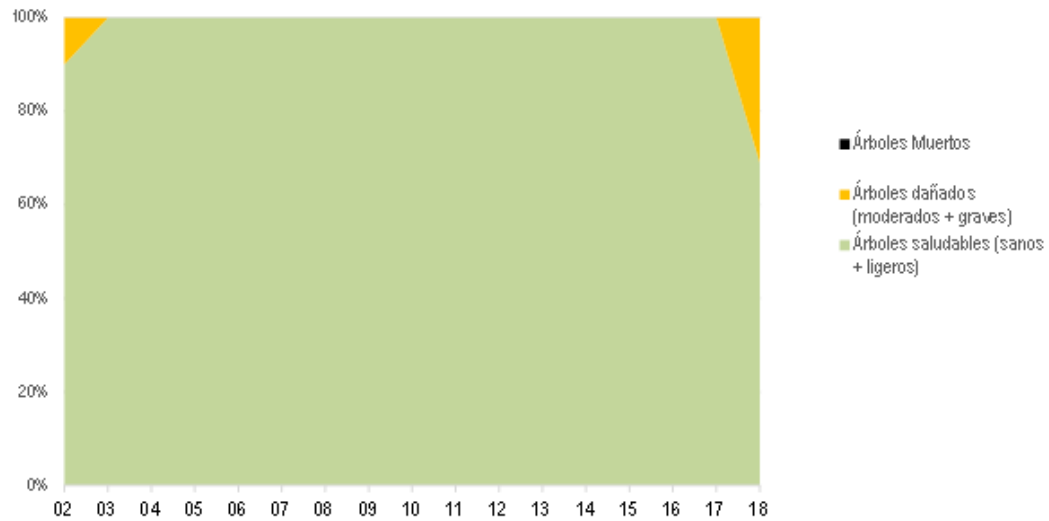
## *Juniperus oxycedrus*



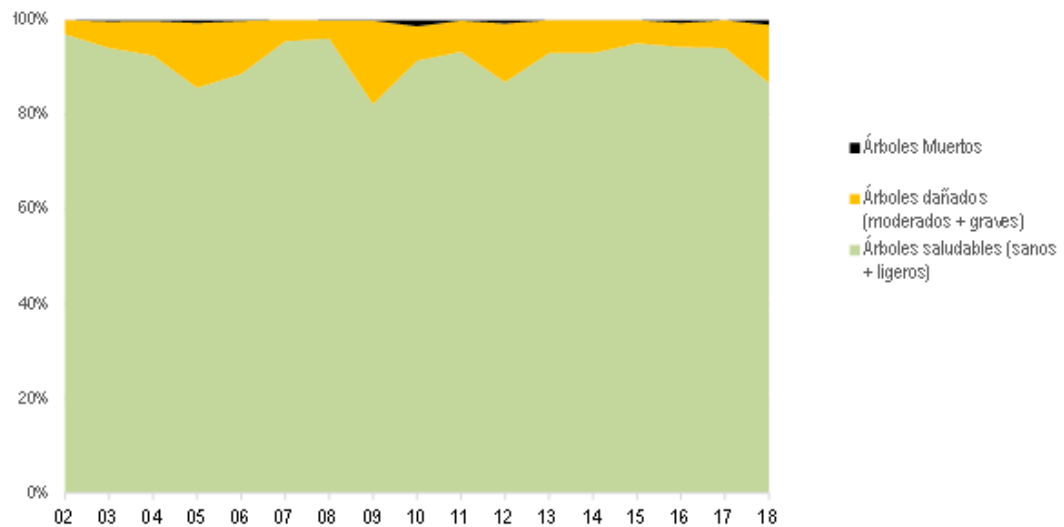
## Quercus pirenaica



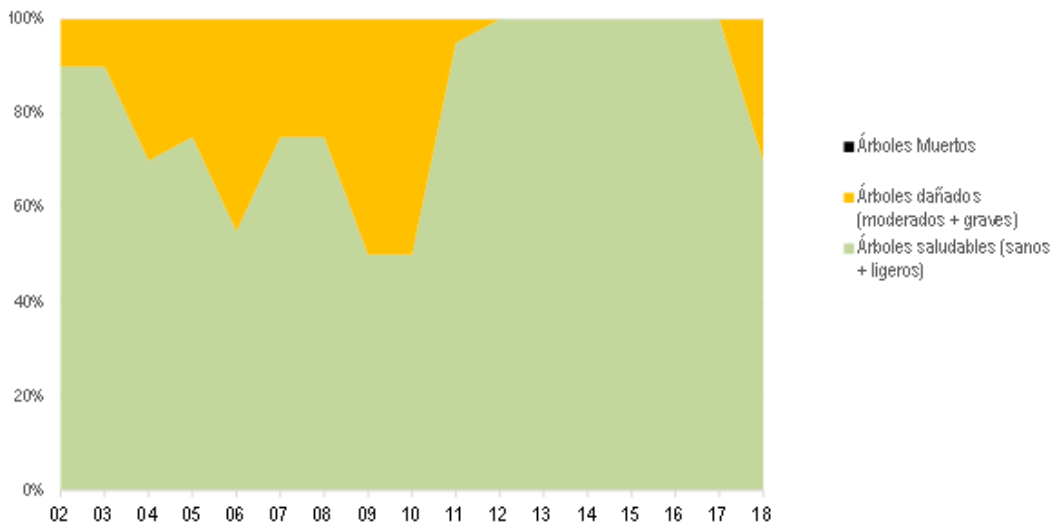
## Quercus faginea



## Quercus ilex



## *Quercus coccifera*



## *Fraxinus angustifolia*

