



## EVOLUCIÓN SANITARIA DE LAS MASAS FORESTALES (RED SESMAF)<sup>1</sup> AÑOS 2002-2014

### RESUMEN

Este informe evalúa la evolución de los datos obtenidos mediante la red SESMAF (Seguimiento de la Evolución Sanitaria de las Masas Forestales) de la Comunidad de Madrid durante los últimos 13 años (2002-2014)

### RED SESMAF

La red SESMAF de la Comunidad de Madrid es una red regional, independiente de la red europea de daños, establecida en 2002, que se evalúa anualmente para complementar los datos nacionales dentro del territorio madrileño. Este año se han revisado **91 parcelas** compuestas por un total de **2690 árboles**.

### EVALUACION GLOBAL

Los datos aportados por la evaluación anual de la Red SESMAF para el año **2014** indican lo siguiente:

- El **90,6%** de los árboles presentan un aspecto saludable (suma de las categorías de árboles sanos y ligeramente dañados)
- El **9,4%** de los árboles se pueden considerar dañados (categorías de daño moderado o grave)
- Durante el año 2014 no se han detectado árboles muertos o desaparecidos en ninguna de las parcelas muestreadas.

Tabla 1. Red SESMAF. Comparativa de datos medios de los últimos 13 años.

Año	% Árboles saludables	% Árboles dañados	% Árboles muertos	% Defoliación media
2002	93,5	6,5	0,0	17,3
2003	92,1	7,6	0,3	17,5
2004	93,2	6,4	0,4	17,2
2005	88,4	11,2	0,4	19,3
2006	90,2	9,4	0,4	18,6
2007	95,4	4,4	0,2	16,6
2008	94,7	5,2	0,1	17,2
2009	86,7	13,1	0,2	20,7
2010	92,1	7,1	0,7	19,1
2011	91,5	8,3	0,2	18,5
2012	83,1	16,6	0,3	21,7
2013	89,6	10,2	0,2	19,3
2014	<b>90,6</b>	<b>9,4</b>	<b>0,0</b>	<b>18,6</b>

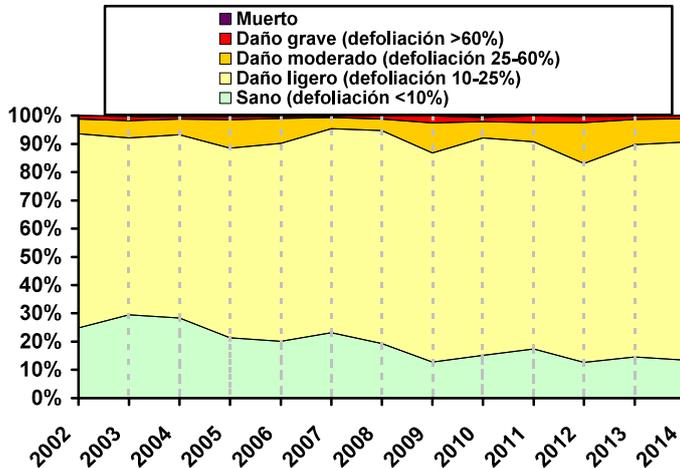
<sup>1</sup> Para la elaboración de este informe no se han tenido en cuenta los datos de los árboles afectados por talas o por incendios.



## Comunidad de Madrid

El análisis de la evolución de la defoliación media muestra la existencia de oscilaciones plurianuales positivas y negativas, pero cuya tendencia general es al empeoramiento de las condiciones de defoliación.

Fig. 1. Red SESMAF. Evolución de las clases de defoliación en los últimos 13 años



En la figura 1 se aprecia que la mayoría de los árboles pertenecen a la categoría de “daño ligero”, con pequeñas variaciones anuales dependiendo de aumentos o mermas de las clases colindantes. En el anexo I se puede ver la evolución por especie de las clases de defoliación de los últimos años.

### CAUSAS DE DEFOLIACIÓN

Las causas más frecuentes de defoliación durante el 2014 son las mismas que el año anterior y siguen su mismo orden de importancia.

En definitiva, los cinco agentes más abundantes han sido:

1. **Sequía:** este año continúan notándose los efectos de la sequía de años pasados, aunque más atenuados. Las especies más afectadas han sido la encina, el roble, el fresno y el pino piñonero al igual que el año pasado.
2. ***Coroebus florentinus*:** coleóptero frecuente en los encinares y rebollares madrileños. No suele causar daños importantes y su incidencia y gravedad ha ido en disminución desde el año 2007, con la excepción del año 2011, en el que aumentó ligeramente. Este año su frecuencia ha disminuido en un 25,5% respecto al año anterior.
3. ***Arceuthobium oxycedri*:** llamado comúnmente muérdago enano, debilita al enebro y facilita la instalación de otros agentes dañinos. Su presencia y nivel de daño presenta ligeros altibajos durante la última década, aunque subiendo muy sutilmente desde el año 2012
4. ***Kabatina juniperi*:** su frecuencia de aparición en los enebrales va en descenso desde el año 2009. Este año 2014 se ha encontrado con una frecuencia un 15,5% inferior a la del año pasado.



## Comunidad de Madrid

5. **Hongos de pudrición:** afectan especialmente a encinas y fresnos. Desde el año 2006 se estaban detectando cada vez con menor frecuencia, pero en el año 2013 su incidencia aumentó ligeramente, manteniéndose en 2014 al mismo nivel que el año anterior.

### ESPECIES AFECTADAS

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

1. El **enebro**, dañado por la planta parásita *Arceuthobium oxycedri* (44,4%) y en segundo lugar por el hongo *Kabatina juniperi* en un 27,2%
1. El **fresno**, con indicios de sufrir sequía en el 33,3% de sus pies y además con hongos de pudrición en un porcentaje del 10,8%.
2. El **rebollo**, afectado en un 29,4% por el coleóptero *Coroebus florentinus* y también por la sequía (25,2%).
3. El **pino piñonero**, que sufre la sequía en el 11,9% de sus pies.
4. La **encina**, que presenta síntomas asociados a la sequía en el 10,5% de sus pies.

Tabla 2. Red SESMAF. Comparativa de datos medios por especies. Año 2014

Especie	Defoliación media <sup>1</sup>	% Saludables <sup>2</sup>	% Dañados <sup>3</sup>	% Muertos	Daño más frecuente (%) <sup>4</sup>
<b>Fresno</b> <i>Fraxinus angustifolia</i>	25,0	65,8	34,2	0,0	Sequía (33,3%)
<b>Enebro</b> <i>Juniperus oxycedrus</i>	24,2	76,7	23,3	0,0	<i>Arceuthobium oxycedri</i> (44,4%)
<b>Pino carrasco</b> <i>Pinus halepensis</i>	14,3	100,0	0,0	0,0	Competencia (1,0%)
<b>Pino laricio</b> <i>Pinus nigra</i>	12,7	100,0	0,0	0,0	-----
<b>Pino resinero</b> <i>Pinus pinaster</i>	13,2	100,0	0,0	0,0	<i>Viscum album</i> (0,5%) Competencia (0,5%) Daños por rayos (0,5%)
<b>Pino piñonero</b> <i>Pinus pinea</i>	17,9	96,3	3,7	0,0	Sequía (11,9%)
<b>Pino silvestre</b> <i>Pinus sylvestris</i>	13,8	98,7	1,3	0,0	Competencia (2,2%)
<b>Coscoja</b> <i>Quercus coccifera</i>	18,0	100,0	0,0	0,0	Sequía (5,0%)
<b>Quejigo</b> <i>Quercus faginea</i>	16,3	100,0	0,0	0,0	-----
<b>Encina</b> <i>Quercus ilex</i>	18,9	93,0	7,0	0,0	Sequía (10,5%)
<b>Rebollo</b> <i>Quercus pyrenaica</i>	24,6	74,5	25,5	0,0	<i>Coroebus florentinus</i> (29,4%)

<sup>1</sup> Media de los niveles de defoliación (comprendidos entre 0 y 100) de todos los árboles evaluados de cada especie

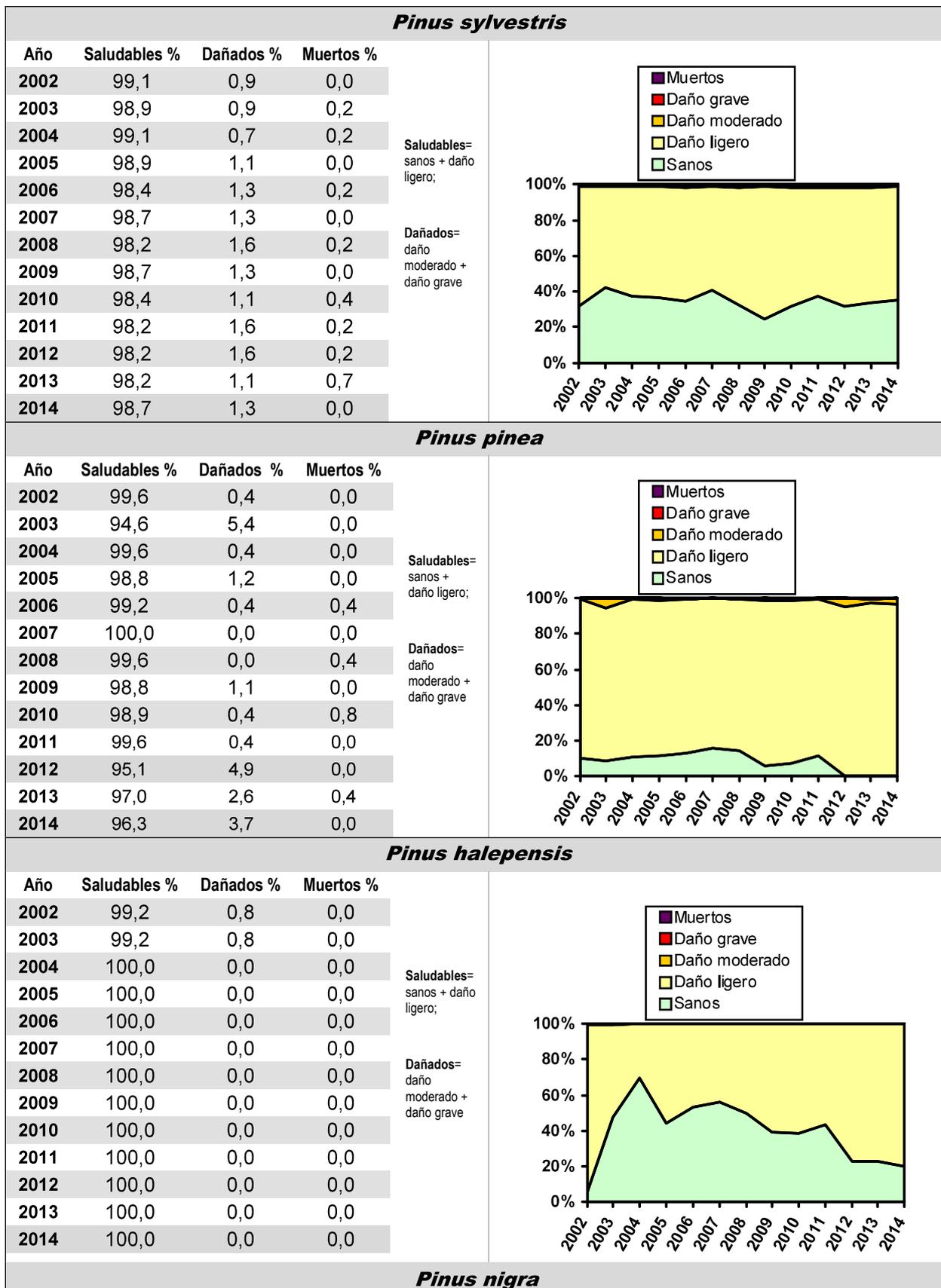
<sup>2</sup> Suma de los niveles de defoliación nula y defoliación ligera

<sup>3</sup> Suma de los niveles de defoliación moderada y defoliación grave

<sup>4</sup> Porcentaje de pies dañados por el agente especificado respecto al total de pies revisados de cada especie

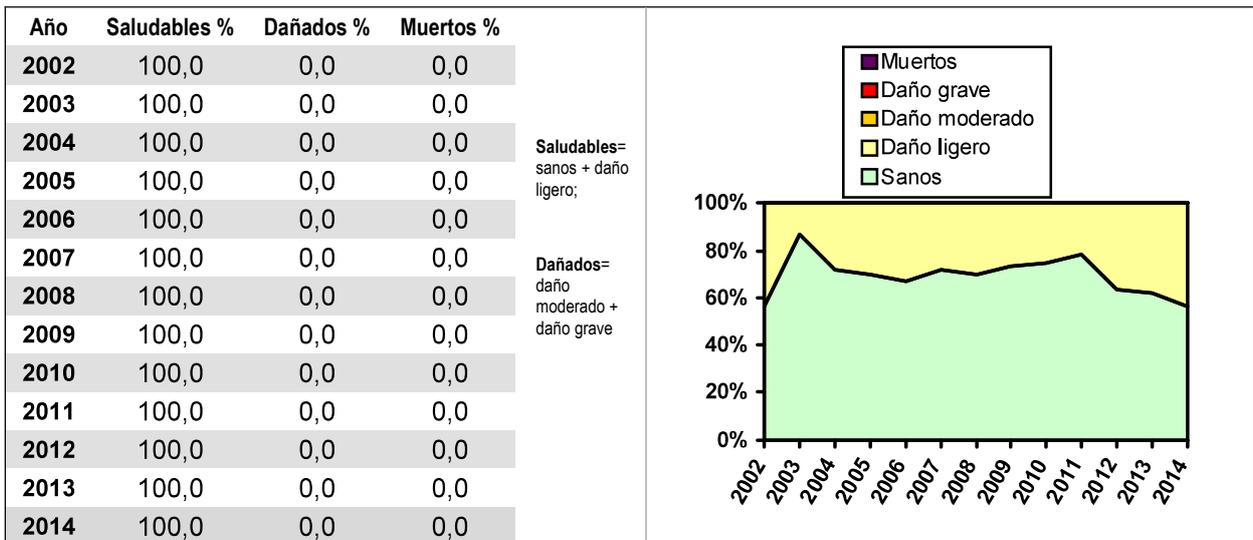


**ANEXO I. EVOLUCIÓN POR ESPECIE DE LAS CLASES DE DEFOLIACIÓN**

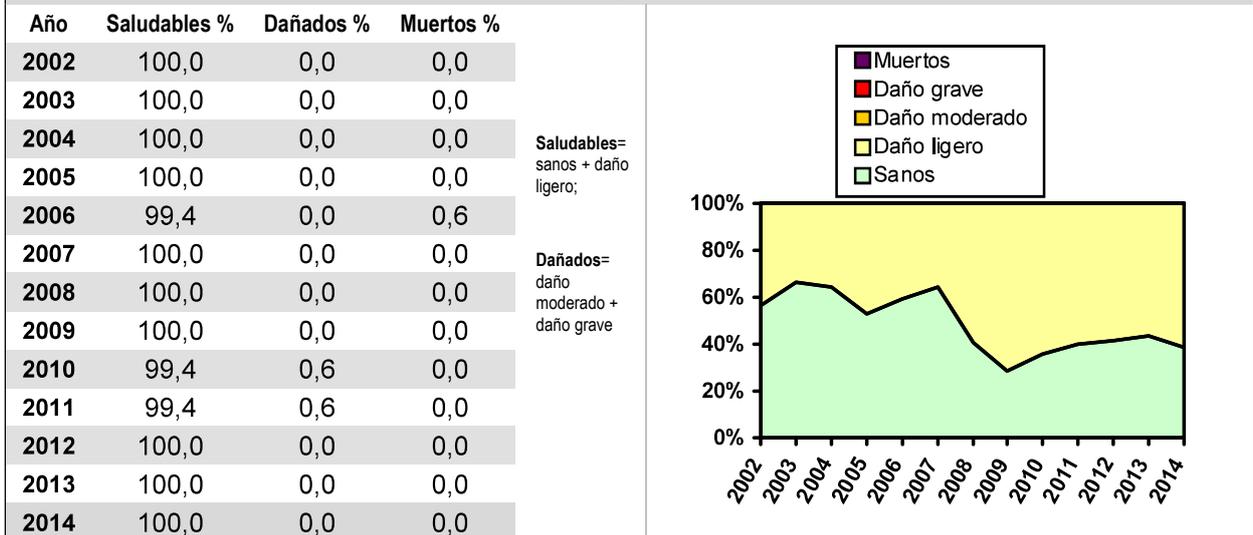




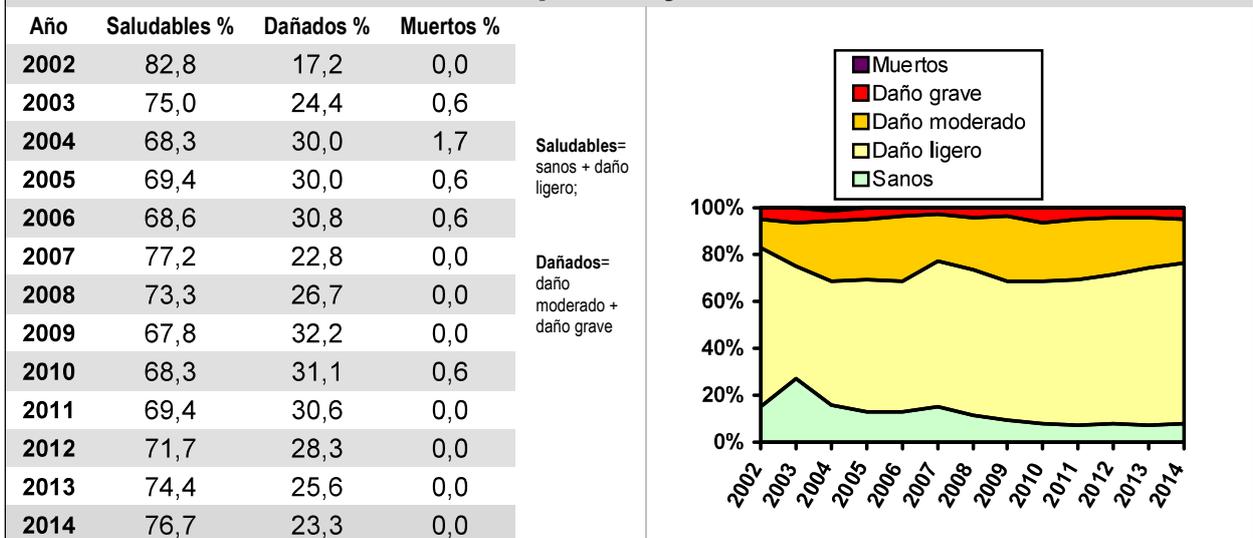
## Comunidad de Madrid



### *Pinus pinaster*



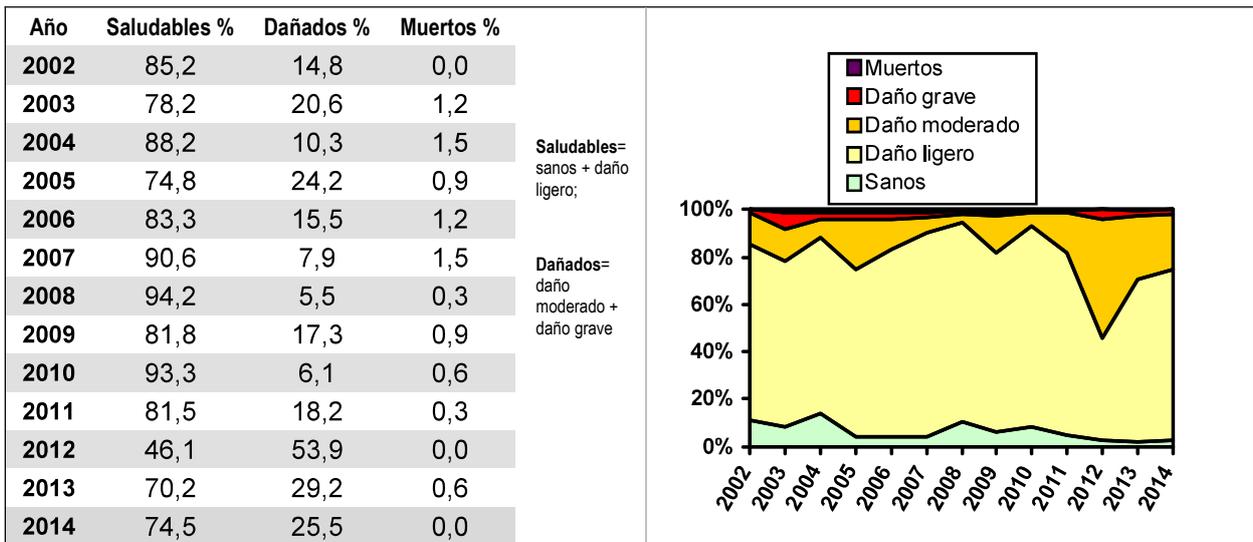
### *Juniperus oxycedrus*



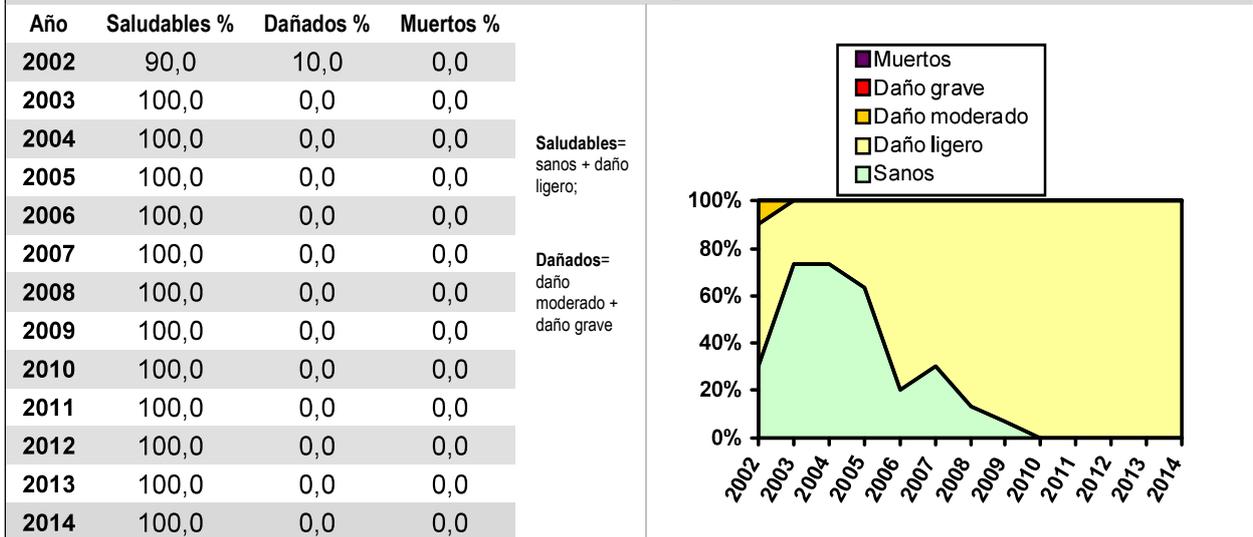
### *Quercus pyrenaica*



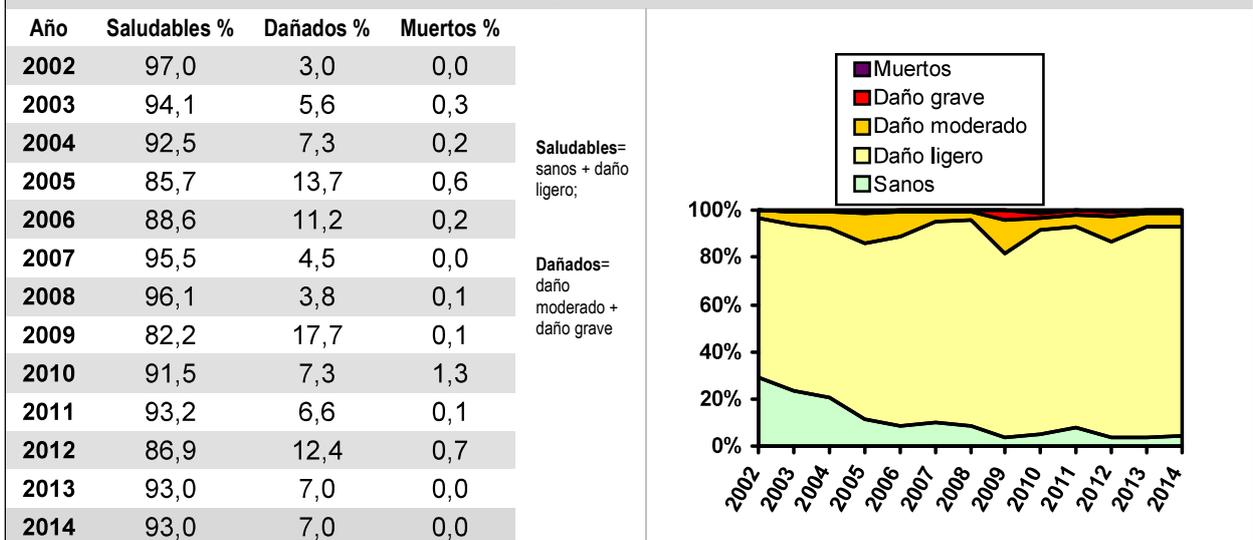
## Comunidad de Madrid



### Quercus faginea



### Quercus ilex





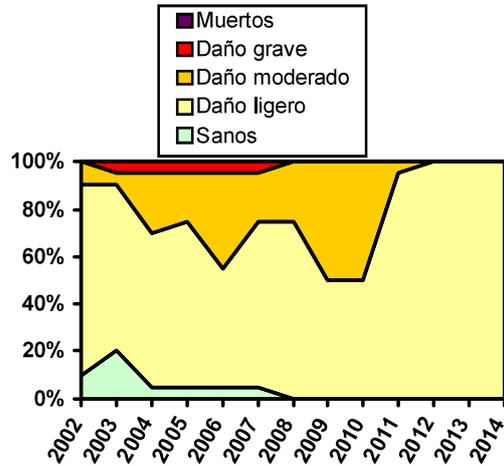
## Comunidad de Madrid

### Quercus coccifera

Año	Saludables %	Dañados %	Muertos %
2002	90,0	10,0	0,0
2003	90,0	10,0	0,0
2004	70,0	30,0	0,0
2005	75,0	25,0	0,0
2006	55,0	45,0	0,0
2007	75,0	25,0	0,0
2008	75,0	25,0	0,0
2009	50,0	50,0	0,0
2010	50,0	50,0	0,0
2011	95,0	5,0	0,0
2012	100,0	0,0	0,0
2013	100,0	0,0	0,0
2014	100,0	0,0	0,0

Saludables=  
sanos + daño  
ligero;

Dañados=  
daño  
moderado +  
daño grave



### Fraxinus angustifolia

Año	Saludables %	Dañados %	Muertos %
2002	53,3	46,7	0,0
2003	80,8	19,2	0,0
2004	96,7	3,3	0,0
2005	82,0	18,0	0,0
2006	82,0	18,0	0,0
2007	100,0	0,0	0,0
2008	81,3	18,7	0,0
2009	60,0	40,0	0,0
2010	77,5	22,5	0,0
2011	67,3	32,7	0,0
2012	43,3	56,7	0,0
2013	57,5	42,5	0,0
2014	65,8	34,2	0,0

Saludables=  
sanos +  
daño ligero;

Dañados=  
daño  
moderado +  
daño grave

