



CONSELLERIA D'AGRICULTURA, MEDI AMBIENT, CANVI CLIMÀTIC I DESENVOLUPAMENT RURAL  
DIRECCIÓ GENERAL DE MEDI NATURAL I D'AVALUACIÓ AMBIENTAL

**PROSPECCIÓN DEL ESTADO FITOSANITARIO DE LOS MONTES DE LA COMUNITAT VALENCIANA. AÑO 2018-2019 (EXPTE: CNCA16/0301/58)**

**“PROSPECCIÓN FITOSANITARIA DE LOS MONTES DE LA COMUNITAT VALENCIANA” AÑO 2018**

**JULIO 2018**



# PROSPECCIÓN FITOSANITARIA DE LOS MONTES DE LA COMUNITAT VALENCIANA

## INDICE

<b>1</b>	<b>RESULTADOS DE LA COMUNITAT AUTÓNOMA .....</b>	<b>2</b>
1.1	PRINCIPALES PLAGAS DETECTADAS EN LA PROSPECCIÓN DEL AÑO 2018 .....	8
1.1.1	<i>Insectos perforadores de madera</i> .....	8
1.1.2	<i>Procesionaria del pino</i> .....	20
1.1.3	<i>Otros insectos</i> .....	30
1.2	PRINCIPALES ENFERMEDADES Y FISIOPATÍAS DETECTADAS EN LA PROSPECCIÓN DEL AÑO 2018 .	41

# 1 RESULTADOS DE LA COMUNITAT AUTÓNOMA

---

En la presente campaña se han prospectado un total de **1075** montes divididos en **2422** masas que suman un total de **488291,22 ha** de las cuales el **65,81%** corresponden a la provincia de Valencia, y el **20,69%** y **13,50%**, a las provincias de Castellón y Alicante respectivamente.

Esta superficie prospectada viene determinada por la poca variabilidad de las especies arbóreas que poseen, lo cual se explica en gran medida por el rigor climático que predomina en la mayor parte de la Comunitat. La gran mayoría de las masas son pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*), mezclado con otras especies de pino. Por orden de importancia también son destacables los pinares de pino rodeno (*Pinus pinaster*) y los de pino laricio (*P. nigra*), siendo mucho menor la superficie en la que aparece pino silvestre (*P. sylvestris*) y piñonero (*P. pinea*). La superficie total con presencia de pino asciende en esta campaña a 482521,74 ha.

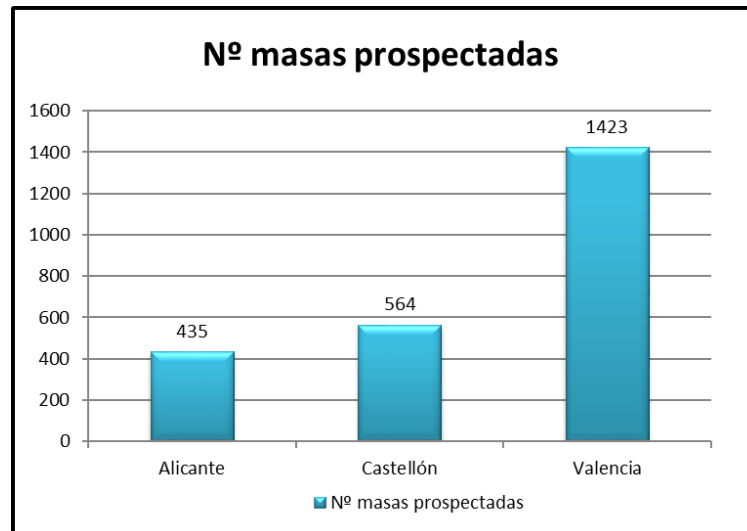
Además de las superficies de pinar, se han incluido otras zonas donde éste se mezcla con otras especies, o masas en las que existe otra u otras especies, no acompañadas de pino. En la provincia de **Alicante** esta superficie está constituida por masas de eucaliptos (*Eucalyptus sp.*), encinas (*Quercus ilex*), quejigos (*Quercus faginea*), fresnos (*Fraxinus sp.*), arces (*Acer sp.*), cipreses (*Cupressus sp.*) y araar (*Tetraclinis articulata*) En la provincia de **Castellón** la constituyen chopos (*Populus nigra*), quejigos (*Quercus faginea*), enebro (*Juniperus oxycedrus*), sabina (*Juniperus thurifera*), alcornoque (*Quercus suber*) y encinas (*Quercus ilex*). Y en la de **Valencia** se compone por masas de eucaliptos (*Eucalyptus sp.* y *camaldulensis*), chopos (*Populus nigra*), quejigos (*Quercus faginea*), alcornoque (*Quercus suber*), fresnos (*Fraxinus sp.*), enebro (*Juniperus oxycedrus*), sabina (*Juniperus thurifera*) y encinas (*Quercus ilex*).

También se ha incluido en la prospección, en ocasiones el matorral, compuesto por formaciones arbustivas, entre las que cabe destacar especies como la coscoja (*Quercus coccifera*), chaparros de encinas (*Quercus ilex*), brinzales de pino carrasco (*Pinus halepensis*), lentisco (*Pistacia lentiscus*), romero (*Rosmarinus officinalis*), madroño (*Arbutus unedo*), etc. que en la mayoría de los casos se trata de zonas incendiadas con monte en proceso de regeneración. En resumen, se prospectan a nivel de la Comunitat 6436,31 ha con ausencia de pino.

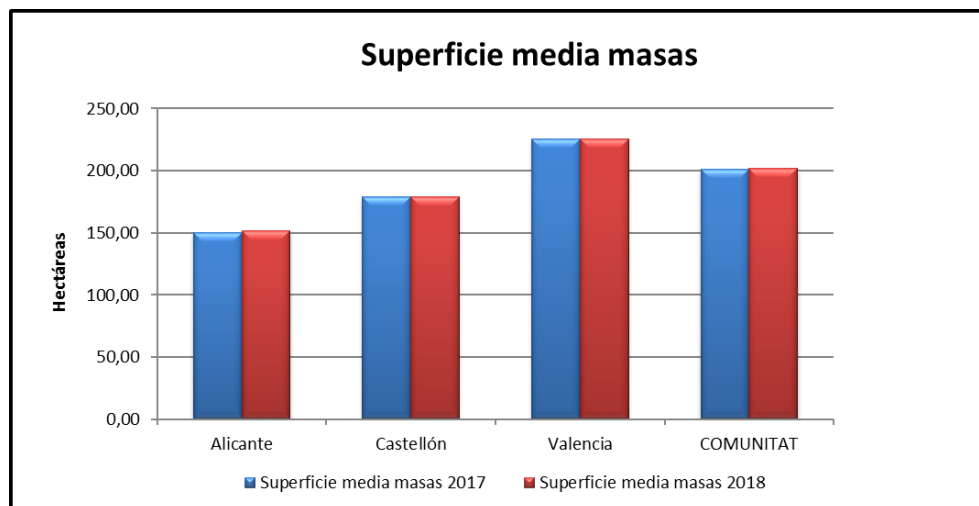
El número de masas prospectadas en **2018** ha sido **2423**, donde la superficie media de estas masas es de **201,61** ha. Las más pequeñas están en la provincia de Alicante, con una superficie media de **151,54** ha, y las más grandes en Valencia con **225,84** ha. En cuanto a la dinámica observada, se puede decir que apenas existen variaciones, de este modo la provincia de Alicante ha aumentado muy ligeramente la superficie media de sus masas en un valor de 1,20 hectáreas de media mientras que la superficie media de Castellón se ha incrementado en 0,40 ha de media. Las masas de la provincia de Valencia no han presentado variaciones en la superficie media de sus masas. En resumen, a nivel de la Comunitat, la superficie de media de las masas ha aumentado la superficie media de sus masas en 0,41 ha en el año 2018.

	Nº masas prospectadas	Superficie media Masas 2017	Superficie media Masas 2018
<b>Alicante</b>	435	150,34	151,54
<b>Castellón</b>	564	178,68	179,09
<b>Valencia</b>	1423	225,84	225,84
<b>COMUNITAT</b>	<b>2422</b>	<b>201,27</b>	<b>201,61</b>

**Tabla 1-CV.** Número masas y superficies medias de las masas prospectadas. Años 2017-2018



**Gráfico 1-CV.** Número de masas prospectadas



**Gráfico 2-CV.** Superficies medias de las masas prospectadas

Con objeto de analizar la evolución del tamaño de la superficie que es prospectada, así como el incremento de unidades de prospección (masas y montes), al final de la página se presenta la **Tabla 2-CV** en la que se cotejan los datos de los años 2017 y 2018. También, han sido elaboradas, además, unas gráficas donde observar dichas evoluciones de una forma más visual, y que se presentan junto a la tabla.

En la siguiente tabla resumen, puede apreciarse el comportamiento que ha mostrado cada provincia, en cuanto a las variaciones en el número de montes y masas a prospectar. En la prospección del año 2018. La dinámica que ha mostrado cada una de las provincias es la siguiente:

- **Alicante:** no ha sufrido variaciones en su número de montes y masas, pero a pesar de ello ha aumentado su superficie prospectada en 523,27 ha., a causa se han debido a reajustes realizados en muchas masas dentro del proceso de revisión que se viene realizando en los últimos años, dada que la imposibilidad de realizar este trabajo en un solo año por la dedicación que exigiría en tiempo y esfuerzo. Las diferencias de superficie calculada de prospección que ha habido en numerosas masas respecto al año pasado son en la mayoría de los casos pequeñas, y se han debido a rectificaciones de los límites de esas masas por cambios en la propia delimitación de los montes (que acaban afectando a una o varias masas), o a cambios en las delimitaciones de las propias masas por errores o imprecisiones pasados.
- **Castellón:** ha sido la provincia con más variaciones. Ha perdido 1 monte y 3 masas provocada por el incendio forestal de Gátova (iniciado en la provincia de Valencia), que afectó a 305,97ha de la provincia de Castellón.
- **Valencia:** no ha presentado variación alguna ni en el número de montes y masas, ni en ni en su superficie prospectada.

Con todo lo anterior, en el año 2018 se han prospectado a nivel de la Comunitat Valenciana, 213,30 ha. y 1 monte y 3 masas menos con respecto a 2017.

En la siguiente tabla se exponen los datos de superficie prospectada, así como del número de montes y masas, junto con la variación interanual experimentada.

Provincia	Superficie Prospectada 2017 (ha)	Superficie Prospectada 2018 (ha)	Nº montes Prospectadas 2017	Nº montes Prospectadas 2018	Nº masas Prospectadas 2017	Nº masas Prospectadas 2018
Alicante	65396,21	65919,48	245	245	435	435
Castellón	101.312,48	101.006,51	371	370	567	564
Valencia	321.365,23	321.365,23	460	460	1423	1423
<b>COMUNITAT</b>	<b>488073,92</b>	<b>488291,22</b>	<b>1076</b>	<b>1075</b>	<b>2425</b>	<b>2422</b>

**Tabla 2-CV.** Superficie total prospectada, y número de montes y de masas prospectadas  
Años 2017-2018

(Superficie en hectáreas)

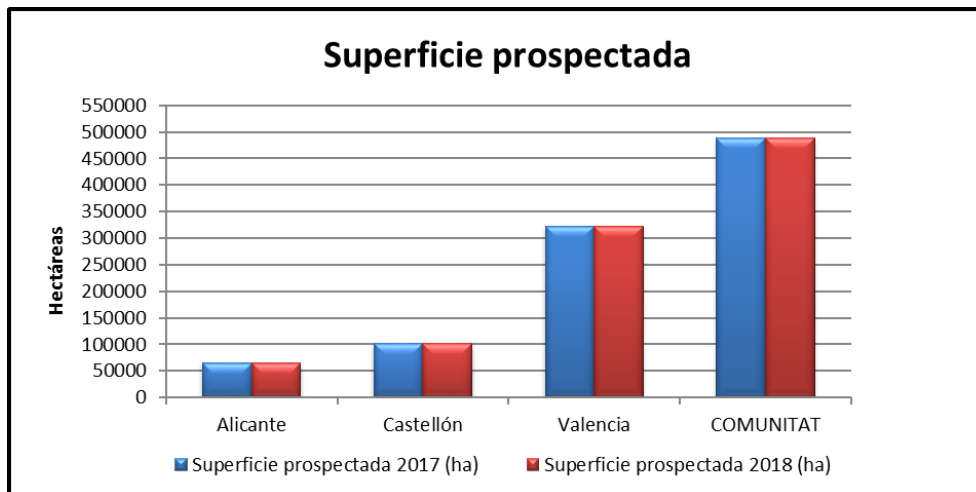


Gráfico 3-CV. Comparación de la superficie prospectada en los años 2017 y 2018

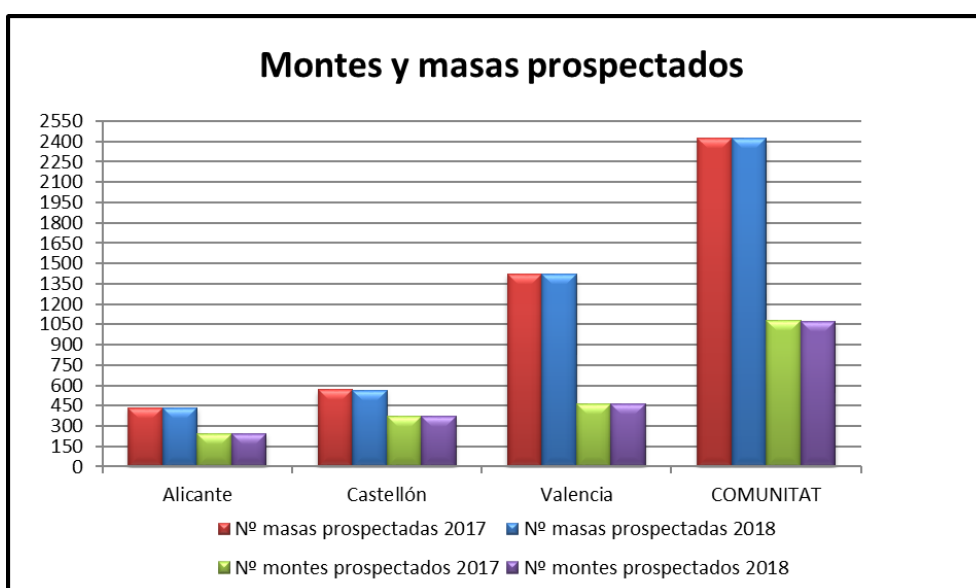


Gráfico 4-CV. Comparación de unidades de prospección. Años 2017 y 2018

En la provincia de **Alicante**, la superficie total que se ha prospectado es de **65519,48 ha**, distribuidas entre **245** montes divididos en **435** masas. El año pasado se prospectaron 65396,21 ha, por lo que se ha producido un incremento de 523,27 ha en la superficie prospectada. Dicha diferencia se han debido a reajustes realizados en muchas masas dentro del proceso de revisión que se viene realizando en los últimos años, dada que la imposibilidad de realizar este trabajo en un solo año por la dedicación que exigiría en tiempo y esfuerzo. Las diferencias de superficie calculada de prospección que ha habido en numerosas masas respecto al año pasado son en la mayoría de los casos pequeñas, y se han debido a rectificaciones de los límites de esas masas por cambios en la propia delimitación de los montes (que acaban afectando a una o varias masas), o a cambios en las delimitaciones de las propias masas por errores o imprecisiones pasados.

A este respecto hay que tener en cuenta que algunas fueron delimitadas hace 15 años o más y entonces no existían los medios ni los conocimientos técnicos para realizar una buena delimitación como ahora. En algunos casos, además es una tarea difícil por la gran irregularidad que tiene la distribución del arbolado en la masa debido a la orografía, la recurrencia de los incendios y la consiguiente regeneración, la heterogeneidad de las repoblaciones, etc., algo que es especialmente acusado en el interior de La Marina Alta y zona adyacente de El Comtat, sobre las que más se ha trabajado este año.

Hay casos en los que simple y llanamente ha aumentado la superficie de las masas por el crecimiento de las mismas, especialmente en masas con una parte en estado de regeneración o de repoblado, que hasta que no alcanzan una determinada edad no se prospectan. También ha habido masas en las que se ha restado superficie por errores en la delimitación, o porque no se ha incorporado algún cambio que se dio en su momento, como puede ser la afección parcial por incendio, etc. Ha habido masas en las que ha aumentado su superficie y otras en las que ha disminuido por estas causas, pero en el conjunto de la provincia se ha producido un aumento de la superficie total prospectada en más de 500 ha.

Esta provincia presenta un total de 470,56 ha (**0,71%**) prospectadas con presencia de frondosas, mientras que el **99,29%** restante (65448,92 ha) presenta pino y por tanto tienen asignado grado de procecionaria.

En la provincia de **Castellón** se ha inspeccionado una superficie total de **101006,51 ha**, correspondientes a 370 montes que han sido divididos en 564 unidades mínimas de prospección o masas. Respecto a la campaña anterior ha habido una disminución en la superficie prospectada (-305,97 ha) a causa del incendio forestal de Gátova (iniciado en la provincia de Valencia), que afectó a 305,97 ha de las masas de la provincia de Castellón.

La provincia de Castellón presenta el **95,43%** (96393,00 ha) son masas con presencia de pinos, mientras que el **4,57%** restante (4613,51 ha) pertenece a masas con ausencia de pino, por lo que es la provincia con mayores superficies con frondosas prospectadas.

En la provincia de **Valencia**, en la presente campaña, se ha inspeccionado una superficie total de **321365,23 ha** (las mismas ha. que en el 2017), distribuidas en **460** montes y **1423** masas, sin que se hayan producido cambios ni en el número de montes y masas, ni en la superficie prospectada, tal como ya se ha indicado con anterioridad.

Del total de hectáreas prospectadas en esta provincia, el **99,72%** (320475,06 ha) son masas con presencia de pinos, mientras que el **0,28%** restante (890,17 ha) pertenece a masas con ausencia de pino.

En cuanto a la Propiedad de los montes queda repartida de la siguiente forma:

PROPIEDAD	ALICANTE	CASTELLÓN	VALENCIA	COMUNITAT
Consoiciado - Ayuntamiento	26	21	13	60
Convenio - Ayuntamiento	0	0	3	3
Confederación Hidrográfica - Consoiciado	0	0	0	0
Catálogo de Utilidad Pública	35	79	1	115
Catálogo de Utilidad Pública - Confederación Hidrográfica - Consoiciado	0	3	18	21
Catálogo de Utilidad Pública - Convenio	27	5	2	34
Catálogo de Utilidad Pública - Consoiciado	0	1	0	1
Catálogo de Utilidad Pública - Diputación - Consoiciado	4	2	56	62
Catálogo de Utilidad Pública - Generalitat Valenciana	49	28	93	170
Generalitat Valenciana	4	8	1	13
Particular - Consoiciado	8	27	6	41
Particular - Conveniado	1	2	0	3
Particular	91	194	263	548
Montes Militares	0	0	1	1
Particular - Convenio Gestión	0	0	3	3
<b>TOTAL</b>	<b>245</b>	<b>370</b>	<b>460</b>	<b>1075</b>

Tabla 3-CV. Relación número de montes prospectados y su propiedad

Como se puede apreciar en la tabla destacan en la Comunitat los montes Particulares que representan el **450,989,73%** del número total de montes, seguido de los montes del Catálogo de Utilidad Pública sin Consorcio con el **15,81%** y de los montes del Catálogo de Utilidad Pública – Generalitat Valenciana, con un **10,70%**.



## 1.1 Principales plagas detectadas en la prospección del año 2018

### 1.1.1 Insectos perforadores de madera

Dada la frecuencia e importancia de los daños sobre las especies del género *Pinus* producidos por perforadores incluidos en el orden *Coleoptera*, se ha considerado conveniente aglutinar bajo la denominación de "PERFORADORES" a las especies de este orden que realizan perforaciones en ramas, fustes o raíces de los pinos.

#### **RESULTADOS**

En las siguientes tablas se recogen todos los aspectos más importantes de los daños por perforadores: nº total de pies muertos, distribución de los mismos por masas, especies y causa de la mortalidad y porcentaje que representa la mortandad en las comarcas respecto a la provincial, así como cada una de las causas de esa mortandad respecto al conjunto. Se ha decidido separar cada provincia en una tabla individual y no aglutinarlas en una sola debido a que la tabla resultante era sería demasiado grande, dificultando la comprensión de la información contenida en ella.

Destacar que en la prospección de 2014 se implementó por primera vez, el dato de "número de pies muertos" para una mejor evaluación de la situación respecto a insectos perforadores tanto a nivel autonómico como provincial. Este dato se ha obtenido a partir de las indicaciones realizadas por los Agentes Medioambientales en sus fichas, los datos de trabajos realizados por las brigadas o durante las distintas visitas a campo realizadas por la asistencia técnica.

En la presente prospección cabe destacar un descenso tanto del número de pies muertos, como del de masas afectadas por la acción de estos insectos. Dicho descenso ha sido debido a la mejora de los registros hídricos del 2017 en la mayor parte del territorio, especialmente en la mitad sur. De este modo se ha pasado de contabilizar 18588 bajas en 2017, a 15997 en 2018, es decir, un descenso del 14%.

En cuanto a masas afectadas, se ha pasado de citar diagnósticos de este grupo de insectos en 887 masa en 2017, a 716 en 2018, lo que representa un descenso de 7% (171 masas menos)

A continuación, se presentan en diversas tablas, la situación en cuanto a los daños por insectos perforadores se refiere por provincias y un resumen a nivel de la Comunitat.

- Provincia de Castellón

COMARCA	MASAS CON PIES MUERTOS	Nº TOTAL DE PIES MUERTOS	NIVEL DE PRESENCIA (% DE MASAS)				DIAGNÓSTICO	CAUSA DE LA MORTANDAD	PORCENTAJE RESPECTO AL TOTAL DE PIES MUERTOS (%)
			P	PM	PA	TOTAL			
ELS PORTS	18	242	7,23	21,69	0,00	28,92	Perforador sin determinar, <i>Tomicus destruens</i> , <i>Tomicus minor</i> , Escoltídos	Desconocido, Sequía	4,37
L'ALT MAESTRAT	4	32	28,13	12,50	0,00	40,63	Perforador sin determinar, <i>Tomicus destruens</i> , <i>Tomicus minor</i> , <i>Ips sexdentatus</i>	Desconocido, Sequía	0,58
EL BAIX MAESTRAT	22	3927	10,00	15,00	7,00	32,00	<i>Orthotomicus erosus</i> , <i>Tomicus destruens</i> , Escoltídos	Sequía	70,94
L'ALCALATÉN	7	63	31,63	7,14	0,00	38,78	Perforador sin determinar, <i>Tomicus destruens</i> , <i>Tomicus minor</i> , Escoltídos	Desconocido	1,14
LA PLANA ALTA	4	86	3,13	12,50	0,00	15,63	Escoltídos, <i>Tomicus destruens</i>	Desconocido, Sequía	1,55
LA PLANA BAIXA	11	238	6,12	22,45	0,00	28,58	Escoltídos, <i>Tomicus destruens</i>	Desconocido, Incendio	4,30
EL ALTO MIJARES	1	42	6,00	2,00	0,00	8,00	Perforador sin determinar, <i>Tomicus destruens</i>	Desconocido	0,76
EL ALTO PALANCIA	25	906	5,00	18,33	2,50	25,83	<i>Orthotomicus erosus</i> , Perforador sin determinar, <i>Tomicus destruens</i> , <i>Tomicus minor</i> , Escoltídos	Desconocido, Sequía, Incendio	16,37
PROVINCIA	92	5536	12,23	14,54	1,77	28,55	Escoltídos, Perforador sin determinar, <i>Orthotomicus erosus</i> , <i>Tomicus destruens</i> , <i>Tomicus minor</i> , <i>Ips sexdentatus</i> .	SEQUÍA	79,64
								DESCONOCIDO*	12,75
								INCENDIO	7,60

Tabla 10-CV. Cuadro general de diagnósticos detectados de "perforadores". Provincia de Castellón.

\*la causa no ha sido reflejada en las fichas por parte de los Agentes Medioambientales.

• Provincia de Valencia

COMARCA	MASAS CON PIES MUERTOS	Nº TOTAL DE PIES MUERTOS	NIVEL DE PRESENCIA (% DE MASAS)				DIAGNÓSTICO	CAUSA DE LA MORTANDAD	PORCENTAJE RESPECTO AL TOTAL DE PIES MUERTOS (%)
			P	PM	PA	TOTAL			
EL RINCÓN DE ADEMUZ	6	924	0,00	7,14	1,43	8,57	<i>Orthotomicus erosus, Tomicus destruens</i>	Sequía	9,33
LOS SERRANOS	77	625	6,83	26,28	0,00	33,11	<i>Tomicus destruens, Orthotomicus erosus, Pityophthorus sp., Perforador sin determinar</i>	Sequía, Desconocido, Daños nieve, Abandono restos	6,31
EL CAMP DE TÚRIA	19	397	14,47	25,00	0,00	39,47	<i>Tomicus destruens, Orthotomicus erosus, Escolítidos, Perforador sin determinar</i>	Desconocido, Sequía	4,01
EL CAMP DE MORVEDRE	14	68	40,32	22,58	0,00	62,90	<i>Tomicus destruens, Escolítidos</i>	Desconocido	0,69
L'HORTA NORD	2	5	0,00	50,00	0,00	50,00	<i>Tomicus destruens</i>	Desconocido	0,05
L'HORTA OEST	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00
VALENCIA	0	0	100,00	0,00	0,00	100,00	<i>Orthotomicus erosus</i>	Desconocido	0,00
L'HORA SUD	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00
LA PLANA DE UTIEL-REQUENA	26	2316	10,93	13,11	1,09	25,14	<i>Tomicus destruens, Orthotomicus erosus</i>	Desconocido, Sequía, Abandono restos	23,38
LA HOYA DE BUÑOL	6	229	2,00	10,00	2,00	28,00	<i>Tomicus destruens</i>	Desconocido, Daños maquinaria + abandono restos	2,31
EL VALLE DE COFRENTES-AYORA	38	522	1,44	18,18	0,00	19,62	<i>Tomicus destruens, Orthotomicus erosus</i>	Desconocido	5,27
LA RIBERA ALTA	8	246	20,83	9,72	1,39	31,94	<i>Tomicus destruens</i>	Desconocido, Sequía, Daños maquinaria + abandono restos	2,48
LA RIBERA BAIXA	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00
LA CANAL DE NAVARRÉS	25	3094	18,49	10,96	6,16	35,62	<i>Tomicus destruens, Bupréstidos, Orthotomicus erosus, Perforador sin determinar</i>	Desconocido, Abandono restos, Incendio	31,23
LA COSTERA	7	69	5,45	12,73	0,00	18,18	<i>Tomicus destruens</i>	Desconocido, Sequía, Incendio	0,70
LA VALL D'ALBAIDA	19	1355	4,71	17,65	4,71	27,06	<i>Tomicus destruens, Orthotomicus erosus</i>	Desconocido, Abandono restos, Sequía	13,68
LA SAFOR	11	56	2,13	11,70	0,00	13,83	<i>Tomicus destruens, Orthotomicus erosus</i>	Desconocido, Sequía	0,57
PROVINCIA	258	9906	9,77	16,87	1,26	27,90	<i>Tomicus destruens Orthotomicus erosus Pityophthorus sp. Bupréstidos Perforador sin determinar Escolítidos</i>	ABANDONO DE RESTOS	44,30
								DAÑOS MAQUINARIA + ABANDONO RESTOS	4,25
								DAÑOS NIEVE	0,94
								DESCONOCIDO	10,46
								INCENDIO	1,44
SEQUIÁ	38,61								

Tabla 11-CV. Cuadro general de diagnósticos detectados de "perforadores". Provincia de Valencia.

- Provincia de Alicante

COMARCA	MASAS CON PIES MUERTOS	Nº TOTAL DE PIES MUERTOS	NIVEL DE PRESENCIA (% DE MASAS)				DIAGNÓSTICO	CAUSA DE LA MORTANDAD	PORCENTAJE RESPECTO AL TOTAL DE PIES MUERTOS (%)
			P	PM	PA	TOTAL			
EL COMTAT	11	42	32,26	35,48	0,00	67,74	<i>Tomicus destruens, Perforador sin determinar</i>	Indeterminado, Sequía, Incendio	7,61
L'ALCOIÀ	6	12	47,17	11,32	0,00	58,49	<i>Tomicus destruens</i>	Indeterminado, Sequía, Daños nieve	2,17
L'ALT VINALOPÓ	9	29	38,78	18,37	0,00	57,14	<i>Tomicus destruens, Escoltídos</i>	Daños nieve, Indeterminado, Sequía	5,25
EL VINALOPÓ MITJÀ	11	97	16,33	22,45	0,00	38,78	<i>Tomicus destruens, Escoltídos</i>	Sequía	17,57
LA MARINA ALTA	3	9	7,94	4,76	0,00	12,70	<i>Tomicus destruens</i>	Sequía	1,63
LA MARINA BAIXA	19	42	17,91	28,36	0,00	46,27	<i>Tomicus destruens, Escoltídos, Orthotomicus erosus</i>	Sequía, Indeterminado	7,61
L'ALACANTÍ	7	74	12,20	17,07	0,00	29,27	<i>Perforador sin determinar, Escoltídos, Tomicus destruens</i>	Indeterminado, Sequía	13,41
EL BAIX VINALOPÓ	15	217	2,17	32,61	0,00	34,78	<i>Tomicus destruens, Escoltídos</i>	Sequía	39,31
EL BAIX SEGURA	5	30	8,33	13,89	0,00	22,22	<i>Perforador sin determinar, Tomicus destruens</i>	Sequía	5,43
PROVINCIA	86	552	20,23	19,77	0,00	40,00	<i>Tomicus destruens, Perforador sin determinar, Escoltídos, Orthotomicus erosus.</i>	INCENDIO	1,27
								SEQUÍA	73,55
								DAÑOS NIEVE	4,89
								DESCONOCIDO*	20,29

Tabla 12-CV. Cuadro general de diagnósticos detectados de "perforadores". Provincia de Alicante.

\*la causa no ha sido reflejada en las fichas por parte de los Agentes Medioambientales.

DIAGNÓSTICO	MASAS CON PIES MUERTOS	Nº TOTAL DE PIES MUERTOS	NIVEL DE PRESENCIA (% DE MASAS)				DIAGNÓSTICOS	CAUSA DE LA MORTANDAD	PORCENTAJE RESPECTO AL TOTAL DE PIES MUERTOS (%)
			P	PM	PA	TOTAL			
COMUNITAT VALENCIANA	602	15994	11,81	16,60	1,15	29,56	Bupréstidos Escolítidos <i>Ips sexdentatus</i> Perforador sin determinar <i>Pityophthorus sp.</i> <i>Tomicus destruens</i> <i>Tomicus minor</i>	SEQUÍA	50,26
								ABANDONO DE RESTOS*	29,53
								DESCONOCIDO**	13,74
								DAÑOS MAQUINARIA + ABANDONO DE RESTOS	2,83
								DAÑOS NIEVE	2,26
								INCENDIO	1,38

**Tabla 13-CV.** Cuadro general de diagnósticos detectados de “perforadores”. Comunitat Valenciana.

\*poda excesiva, abandono de restos y puesta en luz brusca.

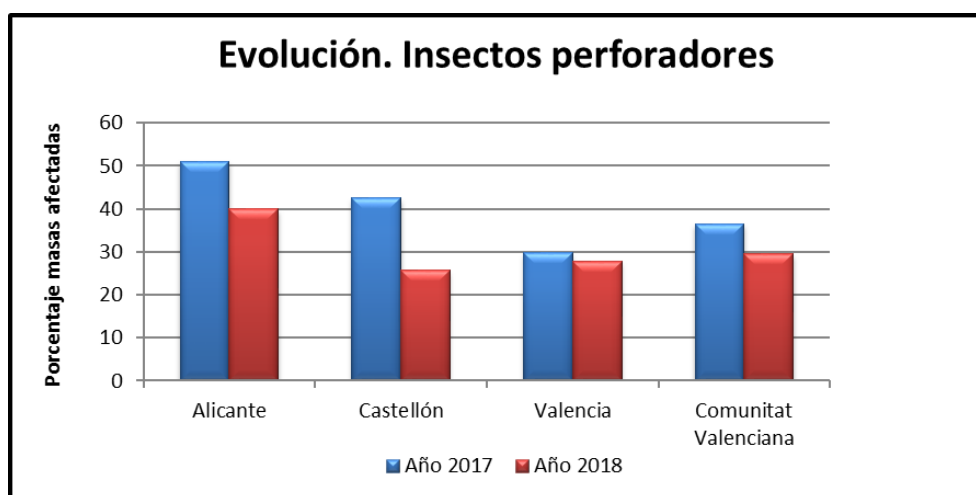
\*\*la causa no ha sido reflejada en las fichas por parte de los Agentes Medioambientales

## **EVOLUCIÓN**

En las siguientes tabla y gráfica se presenta, de forma esquemática, el porcentaje de masas, con respecto al total de las masas de las provincias y de la comunidad autónoma, en las cuales se ha registrado infestación de perforadores en la campaña de 2018, y su comparación con datos de la prospección del pasado año.

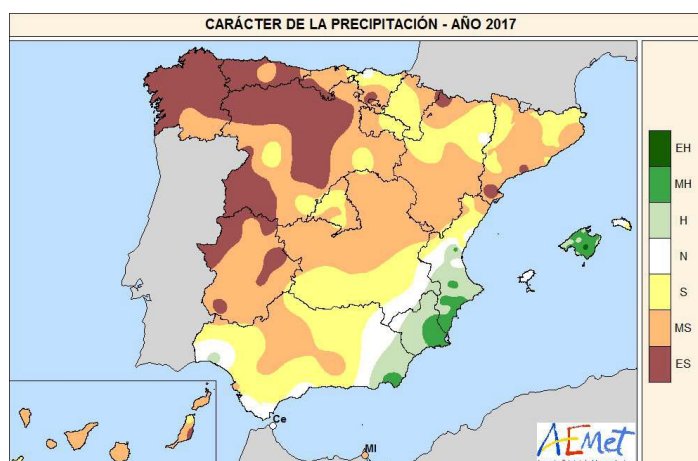
	PERFORADORES (%)	
	AÑO 2017	AÑO 2018
<b>ALICANTE</b>	51,03	40,00
<b>CASTELLÓN</b>	42,50	25,71
<b>VALENCIA</b>	29,80	27,90
<b>COMUNITAT</b>	<b>36,58</b>	<b>29,56</b>

**Tabla 14-CV** Evolución del porcentaje de masas afectadas por perforadores. Comparación territorial y temporal



**Gráfico 5-CV.** Evolución del porcentaje de masas afectadas por perforadores

En lo referente a la Comunitat Valenciana, se aprecia un descenso del total de masas afectadas como puede observarse en el Gráfico 5. Dicho descenso ha ido acompañado como es lógico, también de una disminución del número de daños. Por tanto, se ha producido un cambio de tendencia tras el empeoramiento experimentado en el año 2017. La causa de este cambio, como ya se ha apuntado anteriormente, se debe a la mejora de los registros hídricos, especialmente en la mitad sur de la Comunitat, tras la sequía que se produjo en el año 2016.



**Figura 1.** Carácter de la precipitación. Año 2017

En total se han contabilizado en la prospección de 2018, **716** masas con citas de perforadores, frente a las 887 de la pasada prospección, es decir que este año se han citado 171 masas menos, o lo que es lo mismo un 7,01% de descenso. Los datos globales de 2018 muestran un **29,56%** de las masas prospectadas en la Comunitat, han presentado alguna cita de insectos perforadores frente 36,58% del año pasado. Además, como puede observarse en el gráfico anterior, el citado descenso de citas ha afectado a todas las provincias, y por tanto ha tenido un carácter generalizado. No obstante, no todas las provincias han evolucionado por igual modo, si bien la tendencia ha sido la misma: Castellón ha experimentado el mayor descenso (-16,79%), seguido de Alicante (-11,03%) y Valencia (-1,90%).

Como puede comprobarse en la *Figura 1*, expuesta en la página anterior, es precisamente en las provincias donde más ha llovido, las que han presentado los mayores descensos en los daños en forma de pies muertos.

No obstante, y enlazando con el párrafo anterior, la variable que mejor mide la actividad de los insectos perforadores es el número de daños en forma de pies muertos, dato que se comenzó a implementarse en este informe en el año 2014 y que resulta ser especialmente clarificador para evaluar la situación actual y la evolución de los daños por insectos perforadores en las masas arboladas. Como puede observarse, es claramente Castellón la que ha experimentado una peor evolución con respecto a los daños, siendo, además, la única provincia que aumenta las bajas respecto a la pasada prospección. Por el contrario, es Alicante la que ha experimentado los mayores descensos.

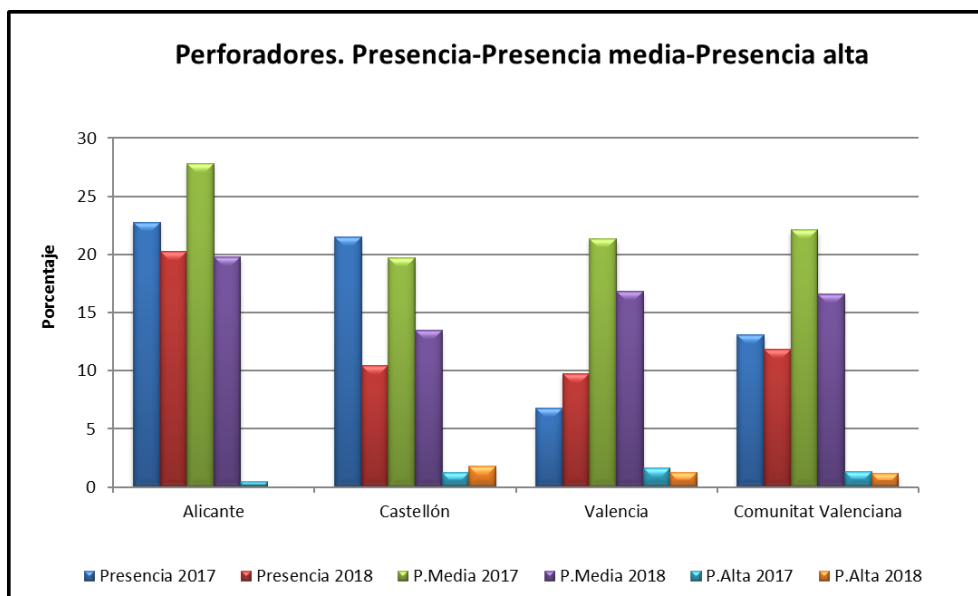
<b>INSECTOS PERFORADORES</b>					
<b>Evolución número de pies muertos</b>					
	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>ALICANTE</b>	422	448556	3789	2050	552
<b>CASTELLÓN</b>	575	66819	294	3478	5536
<b>VALENCIA</b>	12017	178262	6237	13060	9906
<b>COMUNITAT</b>	<b>13014</b>	<b>693637</b>	<b>10320</b>	<b>18588</b>	<b>15994</b>

**Tabla 15-CV** Evolución números pies muertos por insectos perforadores. Fuente: Informes prospección

Como puede observarse en la tabla anterior, tras el marcado ascenso experimentado en 2017, la evolución ha sido positiva, con una disminución en el número de daños reportados en el presente 2018. Sin embargo, el número de daños sigue siendo todavía importante.

<b>PERFORADORES (%)</b>						
	<b>Presencia 2017</b>	<b>Presencia 2018</b>	<b>P. Media 2017</b>	<b>P. Media 2018</b>	<b>P. Alta 2017</b>	<b>P. Alta 2018</b>
<b>ALICANTE</b>	22,76	20,23	27,82	19,77	0,46	0
<b>CASTELLÓN</b>	21,52	10,46	19,75	13,48	1,23	1,77
<b>VALENCIA</b>	6,82	9,77	21,33	16,87	1,62	1,26
<b>COMUNITAT</b>	<b>13,12</b>	<b>11,81</b>	<b>22,12</b>	<b>16,60</b>	<b>1,32</b>	<b>1,15</b>

**Tabla 16-CV** Porcentaje de masas afectadas por "insectos perforadores" con diferentes niveles de intensidad. Comparación temporal y territorial.



**Gráfico 6-CV.** Porcentaje de masas afectadas por “insectos perforadores” con diferentes niveles de intensidad. Comparación temporal y territorial.

Al desarrollar la **Tabla 16-CV**, de manera que se presenten de forma esquemática los distintos niveles de infestación (presencia, presencia media y presencia alta), se observa, por provincias, que tal como se apuntaba antes, es **Castellón** la que ha presentado los menores descensos en el porcentaje de masas, al evolucionar de un 42,50% en 2017 al **25,71%** actual (-16,76%), siendo lo más relevante el caso de la “presencia” que pasa de un 21,52% en 2017 al **10,46%** actual, o la “presencia media” que evoluciona del 19,75% en 2017 al **13,48%** actual, datos que invitan a una evolución positiva sobre el papel, pero no ha sido así debido al aumento de las masas con citas de “presencia alta”. Éstas son las que mayores daños presentan y han aumentado un 0,54% hasta el 1,77% del total de masas prospectadas. De este modo es la única provincia que presenta aumentos en el máximo nivel de daños. Las consecuencias de dichos incrementos quedan plasmadas en la evolución del número de bajas del arbolado, expuesto en la **Tabla 15** y que representa un 59% de incremento con respecto a 2017. Sin duda la fuerte sequía que ha padecido la mitad norte de esta provincia durante 2017 (ver Figura 1) tiene la culpa de dicha evolución.

En la provincia de **Valencia**, ha seguido la tendencia marcada por el resto de provincias, reduciendo sus porcentajes globales de citas en 1,90 puntos porcentuales respecto a 2017, si bien es cierto que es la que menos los ha reducido. Sin embargo, al contrario que Castellón, el descenso de citas se ha correspondido con el de bajas en el arbolado. Los porcentajes de afección han quedado del siguiente modo: descenso de los niveles que implican muerte de pies (presencia media y alta) que representan un **16,87%** y **1,26%** respectivamente, mientras que en 2017 dichos porcentajes se fijaron en el 21,33% y 1,62%. La consecuencia de este hecho queda claramente reflejada en la evolución de las bajas en el arbolado, que desciendes en 2018, que desciendes un 24% (3154 pies menos), hasta alcanzar los **9906** en 2018.

La provincia de **Alicante** ha sido claramente la que mejor evolución ha tenido. Ha presentado descensos en todos y cada uno de los niveles de presencia, al tiempo que ha dejado de tener masas con el nivel máximo de daños (presencia alta). Con estas referencias, no es de extrañar que sea, con diferencia la que presenta los mayores descensos en el número de bajas, con un 73% menos respecto a 2017 (2050 en frente a las **552** de 2018)

En estas mismas tablas y a nivel de la **Comunitat**, el descenso de los niveles de afección se cuantifica en un 7,01%, o lo que es lo mismo 171 masas menos con citas (887 en 2017 y 716 en 2018). Por tanto, en 2018 se han reseñado citas de perforadores sobre el 27,90% de las masas prospectadas y de éstas, se han citado daños en el 17,75% o lo que es lo mismo, en 430 masas,



mientras que en 2017 existían 569 masas en estas mismas circunstancias. Pero tal como se ha comentado anteriormente, es el dato de pies muertos el que mejor expresa la situación de la Comunitat con respecto a los daños ocasionados por el ataque de insectos perforadores. En total el número de pies muertos ha descendido un 13,96% respecto a 2017, al pasar de 18588 pies muertos reflejados entonces, a los 15994 actuales.

Los mayores daños en forma de pies muertos por el ataque de perforadores se localizan en:

- **Castellón:** Una de las comarcas más afectadas ha sido El Baix Maestrat con 3927 pies muertos, destacando entre otras las siguientes masas: "Castillo de Pulpis" (CS084M1), "Ametler" (CS104M1, M2 y M4), "Castillo de Chivert" (CS085M1), "La Tenalla" (CS002M1), "Boalar" (CS3022M1), todas ellas con más del 90% de los pies muertos en la comarca, la cual representa el 70,94% respecto al total de pies muertos en la provincia.

El Alto Palancia ha sido otra de las comarcas con mayor mortandad en el arbolado por perforadores con 906 pies muertos repartidos en 25 masas. Entre estas masas afectadas podemos destacar "Altos del Ragudo" (CS3020M1 y M2) y "Aguamala I" (CS3012M2) con más del 64% de pies muertos en la comarca.

Continuando en este orden de afección, seguirían Els Ports, La Plana Baixa, La Plana Alta, L'Alcalatén, El Alto Mijares y L'Alt Maestrat, todas ellas con 703 pies muertos repartidos en 45 masas.

- **Valencia:** Las comarcas más afectadas según el número de daños reportados es con diferencia La Canal de Navarrés (3093), La Plana de Utiel-Requena 82316) y La Vall d'Albaida (1355), que suman entre todas el 68% del total de bajas a nivel provincial. Otras comarcas que superan los 500 pies muertos son: El Rincón de Ademuz (924), Los Serranos (625) y El Valle de Cofrentes-Ayora (522).

Las masas más afectadas por número de daños son, en Requena "El Ciscar y Matachosa" (V148) con 1969 pies, En Fontanars dels Alforins "La Umbría" (V012) con 788 pies, en Enguera "La Redonda" (V075) con 773 bajas y "Los Altos" (V072) con 900 pies, en Bicorp "El Monte" (V070) con 1110 pies, y en Ademuz, "La Dehesa" (V3048) con 611 pies muertos.

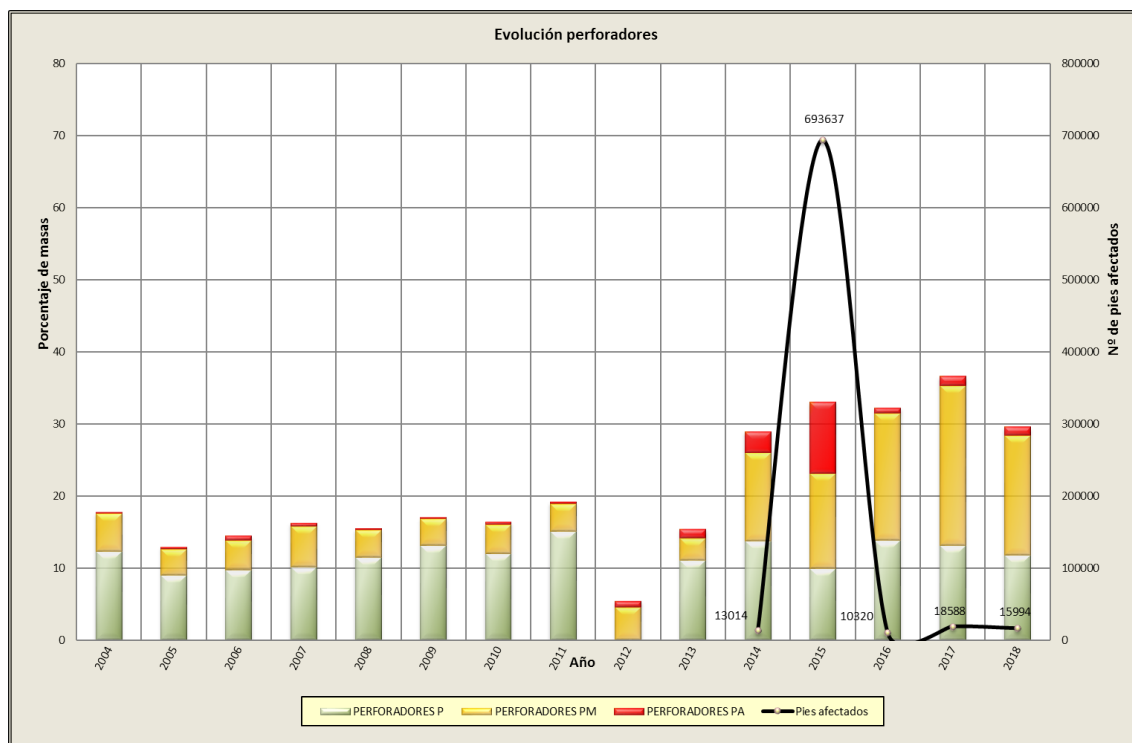
- **Alicante:** por comarcas en la prospección de 2018, destacan El Baix Vinalopó, que concentra prácticamente el 40% de los pies muertos en la provincia, especialmente el término de Elche, con 190 pies muertos, seguidos de El Vinalopó Mitjà con más del 17% (destacando 40 pies muertos en Aspe) y L'Alacantí con más del 13%, todos ellos en el término de Xixona (74 pies muertos). En el resto de comarcas el porcentaje de pies muertos no pasa del 7,6% del total provincial.

En lo referente a las causas que han ocasionado la aparición del importante número de focos reseñado en las fichas de prospección, comentar que un resumen de las mismas puede observarse en la tabla 13-CV. Concretamente, se han citado 6 causas distintas: Sequía, Abandono de restos, Daños por maquinaria+abandono de restos, Daños nieve, Desconocido e Incendio selvícolas. De las causas inmediatamente citadas cabe realizar las siguientes aclaraciones:

- **Sequía:** la escasez de precipitaciones y el debilitamiento que ocasiona en el arbolado, predisponiéndolo a ser más fácilmente colonizado por insectos perforadores, ha sido la principal causa de muerte de pies, señalada por los Agentes Medioambientales en la provincia de Alicante y la segunda causa en Castellón y Valencia. A nivel autonómico es la más numerosa.

- Desconocido: ha sido la tercera causa más numerosa a nivel autonómico y la más numerosa en Alicante y se refiere aquellos focos en los que los Agentes Medioambientales no han reseñado la causa de la aparición en sus fichas. Cabe puntualizar que probablemente gran parte de estas reseñas se refieren a la sequía como causa del foco.
- Incendio: la afección parcial del fuego en el arbolado, causa la debilidad del mismo, predisponiéndolo a ser más fácilmente colonizado por los insectos perforadores. Se ha reseñado en todas las provincias con un grado de incidencia similar, y en general reducido.
- Daños por nieve: las nevadas pueden provocar daños mecánicos en el arbolado, en forma de rotura de ramas y fustes o descalces de cepa, dando lugar a material sensible a ser utilizado como substrato reproductivo para insectos perforadores. La incidencia de este tipo de daños en la causa de aparición de focos de perforadores, ha sido baja, si bien se ha señalado por los Agentes Medioambientales en las 3 provincias, siendo Alicante donde se ha reseñado en mayor medida.
- Abandono de restos: se debe puntualizar que los trabajos selvícolas en sí no son los causantes del foco, sin embargo, la puesta en luz brusca, la poda excesiva o el abandono de restos pueden provocar el debilitamiento del arbolado afectado en los dos primeros casos, predisponiéndolos al ser atacados por insectos perforadores. Así mismo en el caso del abandono de restos sin su correcta gestión, puede favorecer el establecimiento y reproducción de insectos perforadores en la zona afectada. Se ha citado este diagnóstico por parte de los AAMM de varios modos como, por ejemplo, abandono de restos selvícolas o poda excesiva. Se ha señalado esta causa en las tres provincias, siendo la segunda más citada a nivel autonómico y con especial incidencia en Castellón y Valencia.
- Daños por maquinaria: causa relacionada con el punto anterior de Abandono de restos, que se ha señalado conjuntamente con el citado abandono de restos en las provincias de Castellón y Valencia.

En la siguiente gráfica se expone el histórico de citas y daños de diagnósticos de insectos perforadores en la Comunitat Valenciana desde el año 2004 hasta la actualidad. Por primera vez desde que se realiza este informe se empezaron a reflejar en el año 2014 datos relativos al número de bajas en el conjunto de masas con nivel de "presencia media" y "presencia alta". De momento, únicamente se cuenta con el valor desde 2014. Se espera que, en el futuro, esta información pueda reflejar con mayor precisión la importancia de la problemática en la Comunitat. Los valores para esta variable se reflejan en el eje derecho.



**Gráfico 7-CV.** Evolución de los niveles de presencia y del número total de pies muertos en la Comunitat Valenciana. Período 2004-2018.

Como puede observarse en el Gráfico 7, el primer mínimo de la serie que se muestra, se observa en el año 2005. Desde este entonces se produce un cambio de tendencia como consecuencia de la sequía, los incendios forestales y la poda excesiva del arbolado en algunas localizaciones, a partir del año 2006. Esta tendencia alista, aunque con pequeños vaivenes se mantiene hasta el año 2011 cuando se rompe la tendencia de manera abrupta con el mínimo absoluto de citas (que no de daños) de toda la serie histórica durante la prospección de año 2012.

Tras el mínimo de 2012, se produce un importante repunte de citas y daños en 2013 fruto de la histórica sequía que se inicia de ese mismo año y los primeros efectos en el aumento de las poblaciones de perforadores debidos a los devastadores incendios de Cortes de Pallás y Alcublas/Andilla, que calcinaron decenas de miles de hectáreas.

El año 2014 se produjo el mayor aumento de citas y se contabilizó el número de daños en forma de pies muertos, más numeroso hasta la fecha, con alrededor de 13000 pies muertos, y unos valores de afección de niveles medios y altos (ambos ya implican muerte de pies) nunca vistos con anterioridad. Pero si la situación dicho año ya era especialmente mala, 2015 la superó con creces. Los devastadores efectos de la mayor sequía de la que se tienen registros en el sur de Castellón, litoral centro y norte de Valencia, así como litoral centro y sur de Alicante ocasionaron durante dicho año una mortalidad sin precedentes. La sequía provocó el debilitamiento extremo del arbolado provocando directamente la muerte del mismo en la mayor parte de los casos, y también, el que los árboles fueran fácilmente colonizados por insectos perforadores. En este año se estima murieron más de medio millón de árboles, que según estimaciones posteriores pudo llegarse a cerca de ochocientos mil pies muertos.

Tras el nefasto 2015, en el siguiente año gracias al aumento de las precipitaciones y a los trabajos de control llevados a cabo por la Brigadas de Sanidad Forestal y de otros medios puestos por diputaciones y ayuntamientos, la situación mejoró de manera muy apreciable, como puede observarse con un descenso abrupto de las bajas, así como de los porcentajes de masas con niveles de “presencia media” (naranja) y sobre todo de “presencia alta” (rojo). Sin

embargo, la segunda parte fue extremadamente seca y a pesar que el invierno de 2017 fue muy húmedo, durante la primavera y verano de del mismo año se produjo un repunte de los daños por efecto del citado periodo seco.

Por último y ya en el año actual, los buenos registros hídricos obtenidos en 2017 en parte de Valencia y sobre todo en la provincia de Alicante, han permitido una mejora del estado fitosanitario de las masas arboladas de las localizaciones con mejores datos de lluvias, y el consecuente descenso de los daños.

En resumen, tras el empeoramiento registrado en cuanto a daños se refiere en el año 2017, la evolución ha sido favorable en 2018, gracias a unos registros hídricos sensiblemente superiores a la media histórica en el sur de Valencia y en especial, en la provincia de Alicante. Sin embargo, existen amplias zonas de Valencia y sobre todo de Castellón, con registros hídricos en el año hidrológico en curso 2017-2018 (septiembre 2017-septiembre 2018), que apenas llegan al 50% de lo que sería normal. Este hecho ha provocado la aparición de numerosos daños en forma de pies muertos y colonizados por perforadores.

Con todo lo anterior. actualmente los niveles de afección siguen estando por encima de lo que sería deseable, con un número de bajas que supera ampliamente los 10000 individuos, y todo ello a pesar de las numerosas actuaciones que están realizado las Unidades de Gestión Forestal, con el apeo y descortezado de los pies enfermos y la colocación de trampas cebadas con atrayentes feromonales y cairomonales. Sin duda el comportamiento hídrico de los meses otoñales será definitiva con la dinámica de aparición de nuevos daños que se produzca en los meses venideros, si nos ceñimos a la experiencia acumulada durante los últimos años. Pero en todo caso, todo parece indicar que no se conseguirá volver a un régimen de bajas “normal” a menos que no se registres algunos años consecutivos con condiciones hídricas normales o favorables.

### 1.1.2 Procesionaria del pino

La procesionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa*), es actualmente el más importante defoliador de los pinares valencianos, constituyendo la plaga forestal más extendida en los montes de la Comunitat, ya que afecta a la práctica totalidad de las comarcas de las tres provincias. Los datos correspondientes al estado fitosanitario de la Comunitat referentes a esta plaga vienen reflejados en las tablas y gráficos que se adjuntan.

	Superficie de pinar prospectado (ha)	Porcentaje (%)
ALICANTE	65448,92	13,56
CASTELLÓN	96393,00	19,38
VALENCIA	320679,82	66,46
COMUNITAT	482521,74	100

Tabla 17-CV Resumen superficie prospectada y porcentaje respecto al total. Nivel autonómico y provincial. Año 2018

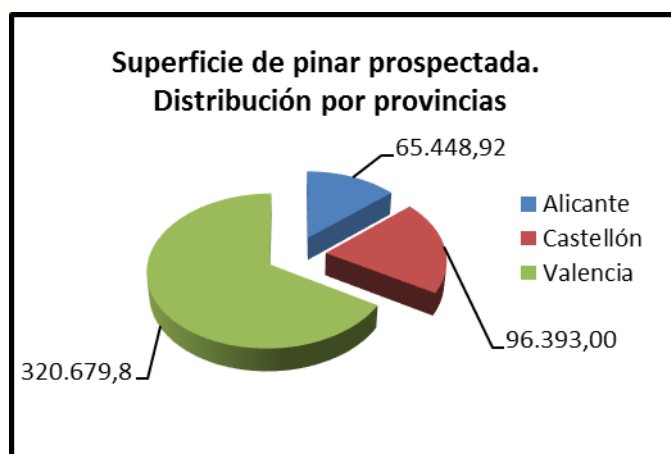


Gráfico 8-CV. Superficie de pinar prospectada. Distribución por provincias. Año 2018

Como se observa en la siguiente tabla, la superficie forestal, con presencia de pinar, prospectada en la presente campaña es de **482521,74 ha**, (482101,03ha de 2017), que representa un ascenso de 420,71 ha respecto a la pasada prospección. De la superficie prospectada en 2018, el **66,46%** corresponden a la provincia de Valencia, y el **19,98%** y **13,56%**, a las provincias de Castellón y Alicante respectivamente. Este mayor peso de la provincia de Valencia hay que tenerlo en cuenta en los resultados de la Comunitat, pues representa algo más del doble que lo que suman las superficies de Alicante y Castellón juntas.

**Los resultados de la prospección fitosanitaria del año 2018 indican un moderado incremento**, en términos globales, **de los valores de infestación de la procesionaria del pino** en la Comunitat Valenciana respecto a los observados el año anterior. Todas las provincias han registrado incrementos y todo ello tras un 2017 que presentó descensos generalizados de la infestación. Los incrementos más importantes se han registrado, con diferencia en Castellón, seguido de Alicante y Valencia. Sirva como dato que en 2017 existían 36279,81 ha (7,53% de la superficie prospectada) con defoliaciones y en 2018 dicha cifra asciende a 44653,33 ha o lo que es lo mismo, el 9,25% de la superficie donde se ha evaluado la infestación de procesionaria.

GRADO AÑO 2018	COMUNITAT		CASTELLÓN		VALENCIA		ALICANTE	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
G-0	293695,06	60,87	36357,93	37,72	212829,17	66,37	44507,96	68,00
G-1	103991,65	21,55	28743,94	29,82	62273,67	19,42	12974,04	19,82
G-2	40181,7	8,33	14809,41	15,36	20025,73	6,24	5346,56	8,17
G-3	28175,05	5,84	8948,90	9,28	17684,44	5,51	1541,71	2,36
G-4	13999,43	2,90	6776,17	7,03	6144,61	1,92	1078,65	1,65
G-5	2478,85	0,51	756,65	0,78	1722,2	0,54	0	0,00
<b>Total</b>	<b>482521,74</b>	<b>100</b>	<b>96393,00</b>	<b>100</b>	<b>320679,82</b>	<b>100</b>	<b>65448,92</b>	<b>100</b>

Tabla 18-CV Resumen superficie prospectada y porcentaje respecto al total. Nivel autonómico.  
Año 2018

La siguiente representación del resultado (Gráfico 9-CV) para el conjunto provincial resulta muy clarificadora respecto a la mala situación de la problemática de la procesionaria durante la presente campaña:

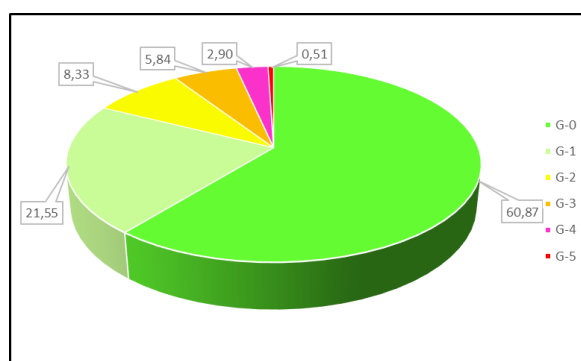


Gráfico 9-CV Superficie de los distintos grados de infestación de procesionaria. Nivel autonómico.  
Año 2018

Comparativamente entre provincias, los datos de 2018 indican por segundo año consecutivo, un menor porcentaje de infestación en la provincia de Alicante en todos los niveles (menor porcentaje de grados bajos, medios y altos) y una mayor infestación porcentual de las masas castellonenses, del mismo modo que ya ocurriera el pasado año.

	NIVELES DE INFESTACIÓN DE PROCESIONARIA (%)			ÍNDICE INFESTACIÓN 2018	ÍNDICE INFESTACIÓN HISTÓRICO*
	BAJO (grados 0-1)	MEDIO (grados 2-3)	ALTO (grados 4-5)		
Alicante	87,83	10,52	1,65	0,51	0,63
Castellón	67,54	24,65	7,81	1,20	0,75
Valencia	85,79	11,76	2,45	0,59	0,50
<b>Comunitat Valenciana</b>	<b>82,42</b>	<b>14,17</b>	<b>3,42</b>	<b>0,70</b>	<b>0,57</b>

Tabla 19-CV Resumen porcentaje de los distintos niveles de afección por procesionaria.  
Nivel autonómico y provincial. Año 2018.  
\*Periodo 1998-2017

Los niveles bajos de infestación (grados 0 y 1) constituyen, como suele ser habitual, un porcentaje muy elevado de la superficie, concretamente un **82,42%**, mientras que los niveles medios (grados 2 y 3) y altos (grados 4 y 5) representan un **14,17%** y **3,42%**, del total respectivamente.

Tal como se apunta en el párrafo anterior, el 82,42% de la superficie con pinar de la Comunitat presenta niveles de infestación de procesionaria bajos (397686,71 ha), y de éstas, un total 293695,06 ha (60,87% de la superficie de pinar) está libre de infestación (Grado 0). Los valores de niveles bajos obtenidos pueden considerarse como regulares, al situarse casi 5 puntos por debajo de la media histórica de los últimos 20 años, establecida en el 87,1% de la superficie prospectada.

En los grados medios es donde se encuentran las zonas en las que es más conveniente efectuar tratamientos de control, en caso de poder realizarse, tratando de evitar con ello que se alcancen los grados más altos. En este apartado vuelve a destacar un año más la provincia de Castellón, que con un 24,65% de su superficie en niveles medios (grados 2 y 3), casi duplica la media autonómica establecida en el 14,17%, aunque la superficie absoluta con niveles medios de Valencia es superior a la de Castellón, dada la mayor extensión forestal de la primera. Los porcentajes de grados medios también se sitúan por encima de la media histórica (periodo referencia 1998-2017), establecida en el 11,4% de la superficie prospectada.

Son los niveles bajos, por tanto, los que dominan claramente en toda la Comunitat y, sobre todo, en la provincia de Alicante, con valores claramente superiores a las restantes provincias y especialmente respecto a Castellón.

Como puede observarse en la *Tabla 19*, el índice de infestación media alcanza en este 2018 la cifra de 0,70 puntos, claramente por encima de la media histórica establecida en 0,57 puntos (periodo 1996-2018). Este valor ocupa el 5º peor puesto de un total de 22, que se corresponde con el número total de años de los que se tienen datos de infestación. Con todo lo anterior, la situación de la procesionaria en los pinares de la Comunitat ha evolucionado de manera negativa a nivel general.

A pesar de que este año la provincia de Alicante, sus resultados son los mejores con diferencia con respecto al resto de provincias, con un nivel de infestación (0,51 puntos) muy por debajo de su media histórica (0,66 puntos).

PROVINCIA	Porcentaje 2018	Superficie (ha) 2018	Superficie (ha) 2017	*Sup. (ha) media histórica
<b>Alicante</b>	2,36%	1541,71	1412,06	3393,28
<b>Castellón</b>	9,28%	8948,90	10052,51	5087,20
<b>Valencia</b>	5,51%	17684,44	12850,74	9004,50
<b>Comunitat Valenciana</b>	<b>5,84%</b>	<b>28175,05</b>	<b>24648,31</b>	<b>17441,18</b>

**Tabla 19-CV** Infestación Grado 3 de procesionaria por provincias en la C. Valenciana. Año 2018.

\*Periodo referencia 1996-2018

Las superficies con grado 3 de infestación se consideran las más adecuadas para ser tratadas en caso de que exista disponibilidad de medios para su tratamiento, y los criterios técnicos así lo establezcan.

Observando exclusivamente los porcentajes de masas con grado 3 (Tabla 20), los datos de 2018 muestran un ascenso de las superficies evaluadas con este grado, en casi 3526,74 ha, siendo la provincia de Valencia la que mayores ascensos ha mostrado (+4833,70 ha), seguida de Alicante (+126,65 ha), mientras que Castellón es la única que presenta descensos (-1103,61 ha) de las superficies evaluadas con grado 3. En todo caso, las superficies actuales con este nivel de infestación son, aproximadamente, 10 mil hectáreas superiores a la superficie media histórica para el citado grado.

Por último, los niveles altos de infestación (grados 4 y 5) son los que indican defoliaciones severas o muy severas. En este caso, la superficie afectada es de 16478,28 ha, un 3,4% del total prospectado en 2018 frente a las 11964,50 ha (2,5%) de 2017. Por lo tanto, esta superficie asciende en 4513,78 ha. En resumen, los niveles altos presentan un porcentaje elevado de la superficie prospectada, al duplican la media histórica para el periodo de referencia 1998-2017, establecido en el 1,5% de la superficie prospectada.

Las comarcas más afectadas por niveles altos de infestación son: El rincón de Ademuz (19 masas), Los Serranos (14 masas) y La Vall d'Albaida (1 masa) en Valencia; L'Alcalatén (11 masas), El Alto Palancia (8 masas), L'Alt Maestrat (7 masas), Els Ports (6 masas) y El Baix Maestrat (2 masas) Por tanto, la que peor situación presenta en cuanto a defoliaciones fuertes o muy fuertes es con tanto por número de masas afectadas como sobre todo por superficie, es la provincia de Valencia.

En la siguiente página se expone en una tabla general, el resumen de superficies de infestación y grados de procesionaria por comarcas y a nivel autonómico



**TABLA RESUMEN SUPERFICIE Y GRADOS DE INFESTACIÓN DE PROCESIONARIA POR COMARCAS Y NIVEL AUTONÓMICO**

COMARCA	G-0		G-1		G-2		G-3		G-4		G-5		ÍNDICE INFEST.
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
Els Ports	3263,25	16,14	8051,30	39,81	3885,74	19,21	3661,76	18,11	1361,05	6,73	0,00	0,00	1,59
L'Alt Maestrat	908,32	19,00	1467,66	30,70	933,34	19,52	438,16	9,17	1033,08	21,61	0,00	0,00	1,84
El Baix Maestrat	5321,13	32,57	4767,57	29,18	4061,42	24,86	1632,47	9,99	556,20	3,40	0,00	0,00	1,22
L'Alcalatén	3076,46	20,63	7071,15	47,42	1465,47	9,83	1157,70	7,76	1532,99	10,28	608,32	4,08	1,52
La Plana Alta	3177,59	74,00	1074,39	25,02	0,00	0,00	41,90	0,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28
La Plana Baixa	5299,73	82,66	902,05	14,07	210,04	3,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21
El Alto Palancia	4222,74	54,37	2275,84	29,30	809,78	10,43	458,19	5,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68
El Alto Mijares	11088,71	51,18	3133,98	14,46	3443,62	15,89	1558,72	7,19	2292,85	10,58	148,33	0,68	1,14
El Rincón de Ademuz	2346,20	12,96	936,14	5,17	1536,89	8,49	8885,74	49,09	3590,63	19,84	804,70	4,45	2,71
Los Serranos	39091,06	65,37	9991,47	16,71	2813,94	4,71	4644,88	7,77	2338,61	3,91	917,50	1,53	0,73
El Camp de Morvedre	12143,92	68,21	5022,75	28,21	636,14	3,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35
El Camp de Túria	5883,91	87,97	804,82	12,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12
L'Horta Nord	115,67	88,09	15,64	11,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12
L'Horta Oest	431,89	58,40	307,64	41,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42
Valencia	511,21	100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
L'Horta Sud	0,00	0,00	139,04	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
La Hoya de Buñol	55561,08	89,27	3487,35	5,60	2291,61	3,68	902,50	1,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17
La Plana de Utiel-Requena	4090,21	54,65	2241,33	29,95	1153,17	15,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61
El Valle de Ayora-Cofrentes	44894,42	78,83	9012,71	15,82	2788,77	4,90	257,61	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27
La Ribera Alta	4123,72	34,09	4250,18	35,14	2926,25	24,19	794,73	6,57	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03
La Ribera Baixa	410,94	40,24	610,32	59,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60
La Canal de Navarrés	26165,82	65,07	10137,45	25,21	2048,78	5,10	1859,21	4,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49
La Costera	1955,89	16,76	7174,25	61,47	2313,21	19,82	226,93	1,94	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07
La Vall d'Albaida	10324,47	63,75	5071,49	31,31	494,00	3,05	90,12	0,56	215,37	1,33	0,00	0,00	0,44
La Safor	4778,76	53,72	3071,09	34,52	1022,97	11,50	22,72	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58
El Comtat	3882,51	90,48	603,59	14,07	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13
L'Alcoià	10370,07	94,00	158,87	1,44	195	1,77	307,45	2,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13
L'Alt Vinalopó	6478,33	74,10	1129,70	12,92	1015	11,61	45,49	0,52	74,67	0,85	0,00	0,00	0,41
El Vinalopó Mitjà	2435,59	33,38	2514,39	34,46	1289	17,67	126,85	1,74	923,02	12,65	0,00	0,00	1,26
La Marina Alta	3945,89	70,10	1309,80	23,27	516	9,17	91,15	1,62	80,96	1,44	0,00	0,00	0,49
La Marina Baixa	6760,82	93,84	461,11	6,40	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
L'Alcantí	5258,69	67,83	2226,79	28,72	249	3,21	19,18	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36
El Baix Vinalopó	1635,29	28,98	1318,31	23,36	1739	30,82	951,59	16,86	0,00	0,00	0,00	0,00	1,36
El Baix Segura	3740,77	50,99	3251,48	44,32	344	4,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54
<b>TOTAL</b>	<b>293695,06</b>	<b>60,87</b>	<b>103991,65</b>	<b>21,55</b>	<b>40181,7</b>	<b>8,33</b>	<b>28175,05</b>	<b>5,84</b>	<b>13999,43</b>	<b>2,90</b>	<b>2478,85</b>	<b>0,51</b>	<b>0,70</b>

Tabla 21-CV Resumen superficie y grados de infestación de procesionaria por comarcas. Nivel autonómico. Año 2018

A continuación, se presentan una serie de gráficas sobre la distribución porcentual de los diferentes niveles de infestación de procesionaria en las tres provincias y los valores para la totalidad de la Comunitat Valenciana. Con ello se pretende dar información sobre la predominancia de los grados bajos de procesionaria en las distintas provincias y en la Comunitat, y sobre la relativa importancia del resto de grados (medios y altos) en cada una de ellas.

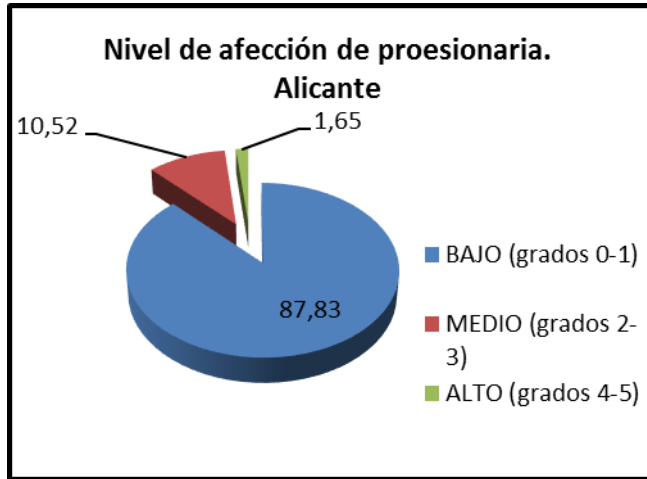


Gráfico 10-CV. Distribución porcentual de niveles de infestación de procesionaria. Provincia de **Alicante**. Año 2018

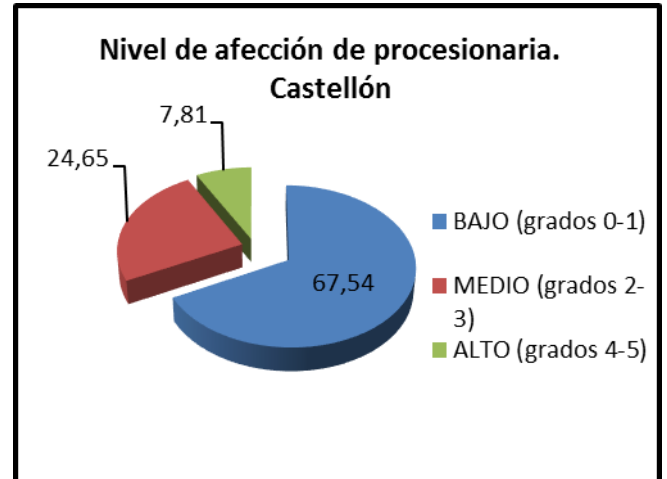


Gráfico 11-CV. Distribución porcentual de niveles de infestación de procesionaria. Provincia de **Castellón**. Año 2018

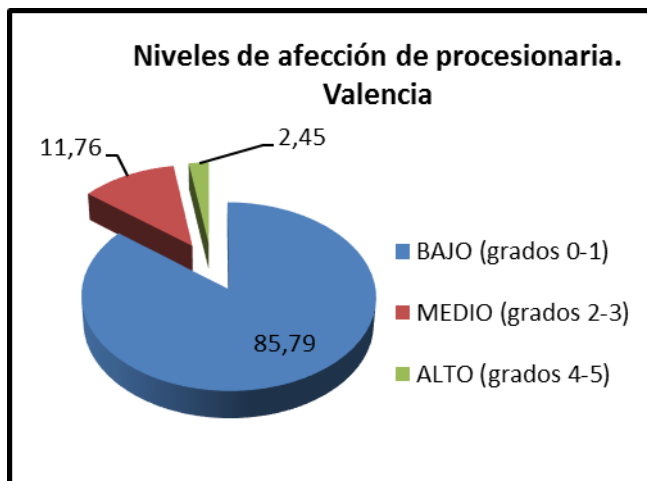


Gráfico 12-CV. Distribución porcentual de niveles de infestación de procesionaria. Provincia de **Valencia**. Año 2018

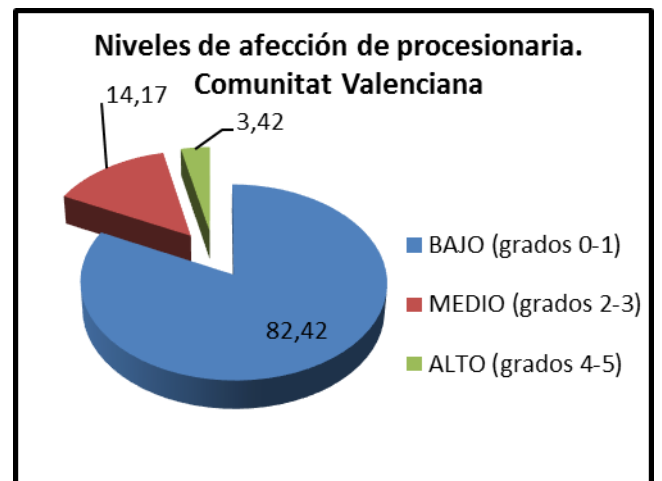


Gráfico 13-CV. Distribución porcentual de niveles de infestación de procesionaria. **Comunitat Valenciana**. Año 2018

A la vista de los datos y gráficos anteriores, que observa como Alicante presenta la situación más favorable de las tres provincias, ya que posee los mejores porcentajes en todos los niveles bajos (grados 0 y 1), medios (grados 2 y 3) y niveles altos (grados 4 y 5).

## EVOLUCIÓN

En las siguientes páginas se expone cuál ha sido la evolución de las poblaciones de la procesionaria del pino desde el inicio de las prospecciones, así como la evolución de los distintos grados de infestación desde el año anterior. Para ello se hacen servir tanto gráficos como tablas, que se muestran a continuación:

NIVELES DE INFESTACIÓN DE PROCESIONARIA (%)	Año 1999	Año 2000	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año 2004	Año 2005	Año 2006	Año 2007	Año 2008
Niveles bajos (grados 0-1)	90,30	82,90	94,6	94,40	86,3	84,5	91,4	83,2	85,86	85,37
Niveles medios (grados 2-3)	8,10	15,10	5,20	5,35	12,9%	14,5	8,0	14,81	11,7	13,40
Niveles altos (grados 4-5)	1,60	2,0	0,20	0,20	0,75	0,9	0,65	1,99	2,44	1,23
Índice ponderado de infestación	1,23	0,68	0,28	0,32	0,63	0,68	0,47	0,70	0,69	0,65

NIVELES DE INFESTACIÓN DE PROCESIONARIA (%)	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
Niveles bajos (grados 0-1)	89,09	84,50	83,00	94,81	93,89	92,91	87,04	75,08	85,40	82,42
Niveles medios (grados 2-3)	10,04	13,70	16,57	4,88	5,43	6,61	10,83	19,13	12,20	14,17
Niveles altos (grados 4-5)	0,87	1,80	0,43	0,31	0,68	0,48	2,13	5,78	2,50	3,42
Índice ponderado de infestación	0,54	0,66	0,60	0,28	0,28	0,34	0,52	0,91	0,58	0,70

Tabla 22-CV Resumen evolución porcentaje de los distintos niveles de afección por procesionaria. Nivel autonómico. Periodo 1999-2018

Para una mejor comprensión de los datos de esta tabla 21-CV, a continuación, se inserta el gráfico 14-CV, que representa el índice de infestación ponderada para la infestación de la procesionaria del pino, así como las oscilaciones de los distintos grados de infestación al largo de la serie histórica. Este gráfico permite visualizar de un modo rápido, cuál ha sido la evolución de la infestación en los últimos años.

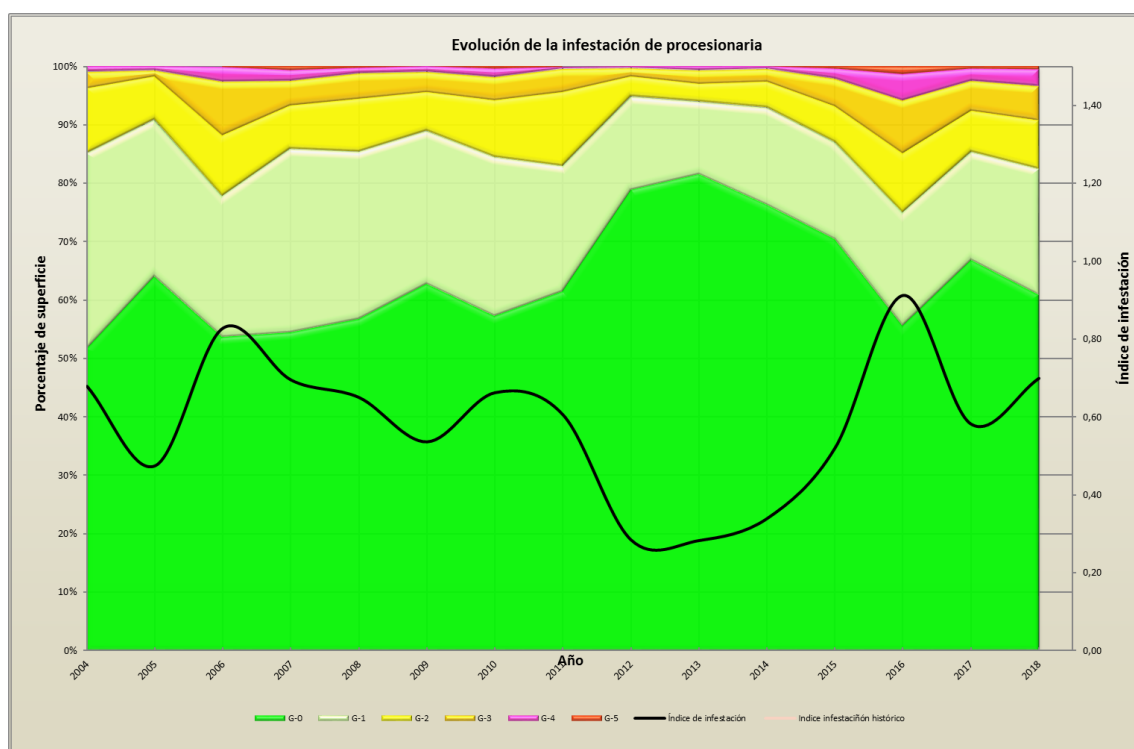


Gráfico 14-CV. Evolución de la infestación por grados y del índice de infestación en la Comunitat Valenciana. Periodo 2004-2018.

Como puede observarse en el gráfico de la tabla anterior, el año 2016, fue el peor de la serie que se muestra en el gráfico, con diferencia, seguido de 2006. El resto de años con mayores infestaciones de la serie que se muestra, fueron, ordenados por magnitud, 2007 y 2004. Sin embargo, 2018 con 0,70 puntos de índice de infestación se posiciona como el tercer peor año de la serie mostrada en el gráfico, y el 5º peor de toda la serie histórica, que arranca en el año 1996.

Por el contrario, los años con menores infestaciones fueron 2012 y 2013. Ambos presentaron un índice de infestación igual (0,28), sin embargo, el comportamiento de los distintos niveles de plaga fue distinto. De este modo, desde el punto de vista de los daños, 2012 presentó la mejor situación absoluta, ya que obtuvo los menores porcentajes de niveles medios.

En la prospección de 2015 se dio por terminado el inusual periodo de 3 años consecutivos, con niveles de infestación muy bajos. Este hecho nunca se había producido desde que se tienen datos (1996), ya que hasta ahora se habían encadenado 3 anualidades con niveles de afección muy bajos (2012, 2013 y 2014). En el mínimo de 2005, se produjo al año siguiente un incremento apreciable de la infestación. A este respecto se desconoce la causa de la baja infestación del trienio 2012-2014. Tal vez los fenómenos climáticos extremos como el excepcionalmente frío mes de febrero de 2012 (existen reseñas de muerte de orugas por frío) y la fuerte sequía de la primavera de 2012 y otoño e invierno de 2013, o el excepcionalmente cálido mes de agosto de 2014 (pudo causar la inviabilidad de numerosas puestas al sobrepasarse el umbral letal superior de temperatura), haya tenido algo que ver en las dinámicas poblacionales observadas, en su momento.

En 2015 se aceleró la velocidad a la que aumentaba la infestación, que tuvo continuidad en 2016, cuando el ritmo de incremento se elevó hasta valores nunca antes vistos. Si en 2015 el índice ponderado de infestación alcanzaba el valor de 0,52 puntos, en 2016 alcanzó el 0,91, es decir, 0,39 puntos más. Por tanto, puede decirse que en 2016 presentó un repunte histórico de los niveles de infestación.

Tras los fuertes incrementos de 2015 y 2016, en el año 2017 se produjo un descenso histórico, con valores de regresión del índice de infestación importantes, gracias a los buenos resultados obtenidos en la provincia de Alicante, que marcó uno de sus mínimos históricos. Sin embargo, en 2018 se ha invertido la tendencia, con aumentos claros de la infestación en todas las provincias, que dejan un índice de infestación de 0,70 puntos, valor muy alejado de la media histórica de 0,57 puntos (Periodo de referencia 1998-2017).

GRADOS DE INFESTACIÓN AÑO 2017	EVOLUCIÓN DE LOS GRADOS EN EL AÑO 2018 (EN % DE SUPERFICIE DESDE 2017)							
	DISMINUYE	G-0	G-1	G-2	G-3	G-4	G-5	AUMENTA
G-0	-	73,93	17,91	5,47	1,01	1,55	0,10	26,07
G-1	32,36	32,36	43,48	14,86	5,55	3,76	0,00	24,17
G-2	45,64	13,79	31,85	31,02	21,49	1,85	0,00	23,35
G-3	63,94	3,99	28,77	31,18	20,98	13,07	2,01	15,08
G-4	69,82	20,59	3,47	2,29	43,48	25,70	4,48	4,48
G-5	52,47	0,00	0,00	0,00	6,06	46,41	14,20	-
<b>TOTAL</b>	<b>13,12</b>	<b>62,71</b>						<b>24,18</b>

Tabla 23-CV Evolución de las superficies asignadas a cada grado de infestación en la Comunitat Valenciana. Año 2017-2018.

En la tabla anterior (Tabla 23-CV) se muestra la evolución de la infestación desde el pasado año, observándose en detalle cómo se ha producido dicha evolución por grados de infestación y en el conjunto de la superficie para la Comunitat. Para cada grado se muestra que porcentaje de superficie se ha mantenido con el mismo grado, y qué porcentaje ha sufrido variación de la infestación y a qué grado lo ha hecho.

Si analizamos el comportamiento global de la superficie (superficie total en la última fila de la tabla), más de la mitad (62,71%) de la superficie prospectada con pinos han permanecido con el mismo grado, predominando ampliamente los porcentajes de ascenso de grado (24,18%) frente al que ha descenso (13,12%). Se trata de datos negativos con una clara tendencia al aumento de los niveles de infestación de. Cabe destacar por bajos, los porcentajes de superficies que se mantienen en grados 0, 1 y 2, y por altos, los de las superficies que se mantienen con defoliaciones por segundo año consecutivo (grados 3, 4 y 5). Por último, destacar la clara tendencia a aumentar su infestación, las superficies que en 2017 se reseñaron con niveles 0, 1 y 2. Todos ellos presentan una clara tendencia al aumento.

También en la tabla anterior también se pueden destacar algunos datos. Los que a continuación se exponen son los que más influyen a la hora de hacerse una idea de la evolución (de 2017 a 2018) de las infestaciones de procesionaria, en cantidad e intensidad, y en el global de la Comunitat Valenciana. Se hace hincapié en el origen de los grados más bajos, de los grados más altos y de la evolución concreta de las superficies con grados medios, en especial con grado 3, puesto que son estos últimos los susceptibles de ser tratados en cada campaña. Se han destacado, por consiguiente, las siguientes conclusiones:

- Un 73,93% (86,37% en 2017) de la superficie que en 2017 no tuvo infestación de procesionaria (grado 0) ha continuado en grado 0 en 2018.
- Un 75,84% (43,44% en 2017) de la superficie con grado 1 (a partir de ahora G1) en 2017 se ha mantenido con grados bajos (G0 y G1) en 2018.
- El 23,34% (6,49% en 2017) de la superficie en G2 en 2017 ha pasado a grados superiores en 2018.
- De la superficie con G3 en 2017, un 36,06% (20,61% en 2017) ha pasado a grados superiores (o se han mantenido) en 2017 y consecuentemente un 63,94% (79,39 % en la pasada campaña) ha pasado a grados inferiores.
- El 30,18% (6,36 % en 2017) de la superficie que en 2017 se encontraba con un grado G4 se ha mantenido en 2018 en grados altos (G4 o G5.)
- Un 20,98% (15,19% en 2017) de la superficie con G3 en 2018 viene de superficie con G3 en 2017.
- Un 13,07 (62,68% en 2017) de la superficie con G4 en 2018 viene de superficie con G3 en 2017.
- Un 2,01% (4,24% en la pasada campaña) de la superficie con G5 en 2018 viene de superficie con G3 en 2017.
- Un 36,06% (20,61% el pasado año) de la superficie con G3, G4 o G5 en 2018 viene de superficie con G3 en 2017.

- Un 38,42% (5,18% en 2017) de la superficie con G3, G4 o G5 en 2018 viene de superficies con grados medios (G2 y G3) en 2017 y un 11,97% (en la pasada campaña fue un 23,70%) de superficies con niveles bajos (grados 0 y 1) en 2017.

En conjunto, el estado de los pinares en el año 2018 en cuanto a los daños ocasionados por processionaria se refiere, es regular, habiendo evolucionado de manera negativa. Tras el fuerte descenso de la pasada campaña, después de 4 años consecutivos de incrementos, se ha vuelto a la senda alcista de la infestación, con defoliaciones fuertes o muy fuertes en amplias zonas del piso bioclimático supramediterráneo en el interior de las provincias de Valencia y Castellón. Sin embargo, el citado incremento de la infestación, no ha afectado o lo ha hecho de manera escasa a las masas arboladas más próximas a las zonas pobladas, por lo que desde el punto de vista social apenas se ha percibido el aumento de la infestación.

Respecto a la **previsión para el próximo otoño e invierno**, se espera que aquellas zonas que llevan presentando elevados niveles de infestación en los tres últimos años, y que se localizan principalmente en las masas del piso bioclimático supramediterráneo de Castellón y Valencia, debería de manera natural reducir la infestación. Este planteamiento ya se expresó el año pasado y lejos de reducirse, en 2018 las masas ubicadas en el citado piso bioclimático, han aumentado su infestación. De seguirse manteniendo en 2019 elevadas infestaciones en estas zonas, podríamos estar hablando de un hecho excepcional. Se trataría de las comarcas de Els Ports, L'Alt Maestrat, L'Alcalatén y El Alto Palancia en Castellón, y El Rincón de Ademuz y Los Serranos en Valencia. Por el contrario, es esperable nuevos aumentos en las comarcas de El Vinalopó Mitjà, L'Alacantí y El Baix Vinalopó, dada la baja infestación que siguen mostrando por segundo año consecutivo.

### 1.1.3 Otros insectos

Otros insectos: resto de insectos que pueden causar daños sobre cualquier especie vegetal. El nivel de infestación registrado en las fichas puede ser:

- *Presencia: detección de insectos pero sin presencia de daños.*
- *Presencia media: defoliaciones en individuos o grupos aislados. Presencia de árboles aislados muertos.*
- *Presencia alta: defoliaciones abundantes en la masa o abundancia de pies muertos.*

## RESULTADOS

En la tabla 23-CV de la página siguiente se encuentran detallados los resultados obtenidos en la prospección por diagnósticos y para el conjunto de la provincia. Se han coloreado las filas en función del modo de acción del diagnóstico porque se ha considerado interesante poder de un vistazo saber qué tipo de daños son predominantes en el territorio analizado.

En total se han citado diagnósticos en 264 masas (también 264 en 2017), lo que representa un 10,90% del número absoluto de masas prospectadas a nivel de la Comunitat Valenciana, que en la presente prospección se ha establecido en 2422 masas. El número total de “citas” asciende a 347, de las cuales 308 se han citado con nivel de “presencia”, 32 con “presencia media” y 7 con “presencia alta”.

Los perforadores han sido los predominantes entre los diagnósticos emitidos, por el número de especies, 14 en total (ver Tabla 24-CV), y porque son los que más citas agrupan. Los daños los realizan tanto lepidópteros y coleópteros, con un peso parecido en dichos daños. Los lepidópteros tienen como hospedantes sobre todo a las encinas, seguido de los pinos, y los coleópteros a diversas especies como las palmeras, los eucaliptos, o los enebros. Recordemos que los coleópteros perforadores de pino tienen su propio grupo de análisis en este informe por su especial importancia (apartado de “perforadores”).

Los siguientes grupos de importancia son los “chupadores” y los “defoliadores” (excluyendo la “procesionaria”, también con apartado propio, todos hemípteros en el primer caso, y cuyos huéspedes han sido varias especies de los géneros *Pinus*, *Eucalyptus* y *Quercus*, y casi todos lepidópteros (5 lepidópteros, 1 himenóptero y 1 coleóptero) en el segundo caso. En total se han citado 7 diagnósticos de cada uno de ellos (chupadores y defoliadores).

El siguiente grupo en importancia sería el de los “gallicolas”, con 4 diagnósticos: 3 himenópteros y 1 díptero.

El resto de los diagnósticos se refieren a unos ácaros que provocan “erinosis” o pilosidad de aspecto herrumbroso que aparece en el envés de las hojas de las encinas (*Quercus ilex*), que obviamente no son insectos, pero se han incluido en este grupo, y el diagnóstico “Insecto sin determinar”, que aglutina diversos daños sobre diversas especies en los que no se ha identificado el agente causante.

TABLA DE DIAGNÓSTICOS DE "OTROS INSECTOS". COMUNITAT VALENCIANA. AÑO 2018

DIAGNÓSTICO	ORDEN	ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	PROVINCIA	NUEVA CITA
<i>Dichomeris marginella</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Cupressus sp.</i>	VL	VL
<i>Euproctis chrysorrhoea</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Arbutus unedo</i>	AL, CS y VL	AL
<i>Lymantria dispar</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Quercus ilex</i>	CS	
<i>Neodiprion sertifer</i>	Hymenoptera	Defoliador	<i>Pinus halepensis</i>	AL y VL	AL y VL
<i>Pachyrhinus sp.</i>	Coleoptera	Defoliador	<i>Pinus halepensis</i>	CS	
<i>Retinia resinella</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Pinus sylvestris</i>	CS	CS
<i>Yponomeuta sp.</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Crataegus monogyna, Prunus mahaleb</i>	AL	
<i>Coroebus florentinus</i>	Coleoptera	Perforador (troncos)	<i>Quercus sp.</i>	CS	
<i>Coroebus undatus</i>	Coleoptera	Perforador (troncos)	<i>Quercus sp.</i>	CS y VL	
<i>Curculio sp.</i>	Coleoptera	Perforador (bellotas)	<i>Quercus sp.</i>	CS y VL	CS y VL
<i>Dioryctria mendacella</i>	Lepidoptera	Perforador (frutos)	<i>Pinus halepensis</i>	AL y VL	VL
<i>Dioryctria splendidella</i>	Lepidoptera	Perforador (piñas)	<i>Pinus halepensis</i>	AL	
<i>Paysandisia archon</i>	Lepidoptera	Perforador (troncos)	<i>Chamaerops humilis</i>	VL	
<i>Phloeosinus sp.</i>	Coleoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Juniperus oxycedrus, Juniperus phoenicia</i>	AL y VL	
<i>Phoracantha semipunctata</i>	Coleoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Eucalyptus camaldulensis, Eucalyptus gomphocephala</i>	AL y VL	
<i>Pissodes validirostris</i>	Coleoptera	Perforador (frutos)	<i>Pinus halepensis</i>	AL, CS y VL	AL y VL
<i>Rhyacionia sp.</i>	Lepidoptera	Perforador (yemas)	<i>Pinus sp.</i>	VL	
<i>Saperda carcharias</i>	Coleoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Populus sp.</i>	VL	
<i>Saperda populnea</i>	Coleoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Populus sp.</i>	VL	VL
<i>Semanotus laurasi</i>	Coleoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Cupressus sp.</i>	CS y VL	CS
<i>Asterodiaspis ilicicola</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Quercus ilex</i>	CS y VL	CS
<i>Cóccidos</i>	Hemiptera	Chupador	Varios	VL	VL
<i>Glycaspis brimblecombei</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	VL	
<i>Kermococcus vermilio</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Quercus coccifera</i>	AL y VL	VL
<i>Leptoglossus occidentalis</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus halepensis</i>	CS y VL	
<i>Leucaspis sp.</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus halepensis</i>	AL, CS y VL	
<i>Pulgones</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus sp.</i>	CS y VL	CS y VL
<i>Andricus kollari</i>	Hymenoptera	Gallicola	<i>Quercus faginea</i>	CS	
<i>Andricus quercustozae</i>	Hymenoptera	Gallicola	<i>Quercus faginea</i>	CS y VL	
<i>Dryomyia lichtensteini</i>	Diptera	Gallicola	<i>Quercus ilex</i>	AL, CS y VL	
<i>Leptocybe invasa</i>	Hymenoptera	Gallicola	<i>Eucalyptus sp.</i>	VL	VL y CV*
<i>Ácaros eriofidos</i>	Actinenida	Erinosis	<i>Quercus ilex</i>	AL y VL	
Insecto sin determinar	-	Varios	<i>Quercus ilex, Pinus halepensis</i>	CS y VL	

Tabla 24-CV. Cuadro general de diagnósticos detectados de "otros insectos" junto con su orden, acción que provocan, especies afectadas y provincia de detección. Nivel autonómico

\*Diagnóstico nunca antes citado en Prospección.



En cuanto al **nivel autonómico**, se han citado un total de 33 diagnósticos distintos, habiéndose señalado respecto a la pasada campaña 1 diagnóstico más en el cómputo global. La dinámica observada ha sido de 7 diagnósticos de baja y otros 8 de alta, por lo que el saldo neto de diagnósticos en la presente prospección queda fijado en los 34 señalados al principio de este párrafo.

Los diagnósticos nuevos dados de alta han sido:

DIAGNÓSTICO	ORDEN	ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	NUEVAS CITAS (NO en 2017 SI en 2018)
<i>Dichomeris marginella</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Cupressus sp.</i>	VL
<i>Neodiprion sertifer</i>	Hymenoptera	Defoliador	<i>Pinus halepensis</i>	AL y VL
<i>Retinia resinella</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Pinus sylvestris</i>	CS
<i>Curculio sp.</i>	Coleoptera	Perforador (bellotas)	<i>Quercus sp.</i>	CS y VL
<i>Saperda populnea</i>	Coleoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Populus sp.</i>	VL
<i>Cóccidos</i>	Hemiptera	Chupador	Varios	VL
<i>Pulgones</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus sp.</i>	CS y VL
<i>Leptocybe invasa</i>	Hymenoptera	Gallicola	<i>Eucalyptus sp.</i>	VL y CV*

Diagnóstico en Comunitat Valenciana (CV), diagnóstico en Alicante (AL), diagnóstico en Castellón (CS) y diagnóstico en Valencia (VL)

**Tabla 25-CV.** Nuevas citas de diagnósticos de “otros insectos”. Comunitat Valenciana. Año 2018.

\*Diagnóstico nunca antes señalado en la Prospección.

En lo referente a los nuevos diagnósticos a nivel autonómico dados de alta, destaca Valencia con 7 nuevas citas, Castellón con 3 y Alicante con 1 nueva. De entre todas las nuevas citas, destacar *Leptocybe invasa*, citada por primera vez en la prospección fitosanitaria. Se trata de un himenóptero que produce agallas en el nervio centras de las hojas del género *Eucalyptus*.

En cuanto a los diagnósticos dados de baja a nivel de autonómico, se detallan seguidamente cuadro.

DIAGNÓSTICO	ORDEN	ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	DEJA DE CITARSE (SI en 2017 NO en 2018)
<i>Lozataeniodes cupressanus</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Juniperus oxycedrus</i>	VL y CV
<i>Cerambyx cerdo</i>	Coleoptera	Perforador (troncos)	<i>Q. ilex</i> y <i>Q. suber</i>	VL y CV
<i>Paranthrene tabaniformis</i>	Lepidoptera	Perforador (troncos)	<i>Populus nigra</i>	VL y CV
<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>	Coleóptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Phoenix dactylifera</i> , <i>Phoenix sp.</i>	AL, VL y CV
<i>Áfidos</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Q. ilex</i> y <i>Q. suber</i>	VL y CV
<i>Andricus quercusramuli</i>	Hymenoptera	Gallicola	<i>Quercus sp.</i>	CS y CV
<i>Eriosoma lanuginosum</i>	Homoptera	Gallicola	<i>Pistacia sp.</i>	VL y CV

Diagnóstico en Comunitat Valenciana (CV), diagnóstico en Alicante (AL), diagnóstico en Castellón (CS) y diagnóstico en Valencia (VL)

**Tabla 26-CV.** Diagnósticos de “otros insectos” que se citaron en 2017 y dejan de citarse en 2018. Comunitat Valenciana

Como puede observarse, de los 6 diagnósticos dados de baja a nivel de la Comunitat, (han dejado de citarse en la prospección de 2018), 1 estaba citada sólo en Castellón, y los 5 restantes en Valencia.

Los diagnósticos con los mayores niveles de daños (“presencia alta”) citados en la Comunitat han sido:

- Insecto sin determinar (1 cita en El Camp de Morvedre y otra en La Ribera Alta, VL)
- *Paysandisia archon* (1 cita en El Camp de Túria, VL)
- *Euproctis chrysorrhoea*. (1 cita en La Marina Baixa, AL)
- *Phoracantha semipunctata* (1 cita en La Ribera Alta, VL)
- *Glycaspis blimblecombei* (1 cita en La Ribera Alta y otra en La Plana de Utiel-Requena, VL)
- *Leptocybe invasa* (1 cita en La Ribera Alta, VL)

Por su parte, los diagnósticos con mayor número de citas en el ámbito de la Comunitat han sido:

- *Dryomyia lichtensteini* (55 citas)
- *Euproctis chrysorrhoea* (33 citas)
- *Phloeosinus sp.* (32 citas)
- *Coroebus florentinus* (25 citas)
- *Pissodes validirostris* (20 citas)
- *Leucaspis sp.* (18 citas)
- *Aceria ilicis* (17 citas)
- *Asterodiaspis ilicicola* (15 citas)
- *Insecto sin determinar* (15 citas)
- *Yponomeuta sp.* (13 citas)
- *Lymantria dispar* (12 citas)
- *Glycaspis brimblecombei* (10 citas)
- *Pachyrhinus sp.* (10 citas)

A continuación, pasa a detallarse el comportamiento a nivel provincial que han tenido los distintos diagnósticos con respecto a la pasada prospección (Tabla 26-CV).

En la provincia de **Valencia** se ha dado de alta 10 nuevos diagnósticos mientras 8 se han dado de baja, lo que deja un balance neto de 2 diagnósticos más en 2018 frente a la pasada prospección. A continuación, se exponen los diagnósticos que han causado baja en Valencia. Se añade un “CV” cuando las citas son exclusivas de la provincia y, por tanto, también de la Comunitat.

En la siguiente tabla, se muestran los diagnósticos dados de alta en Valencia durante la presente prospección.

DIAGNÓSTICO	ORDEN	ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	NUEVAS CITAS (NO en 2017 SI en 2018)
<i>Dichomeris marginella</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Cupressus sp.</i>	VL
<i>Neodiprion sertifer</i>	Hymenoptera	Defoliador	<i>Pinus halepensis</i>	AL y VL
<i>Curculio sp.</i>	Coleoptera	Perforador (bellotas)	<i>Quercus sp.</i>	CS y VL
<i>Dioryctria mendacella</i>	Lepidoptera	Perforador (frutos)	<i>Pinus halepensis</i>	VL
<i>Pissodes validirostris</i>	Coleoptera	Perforador (piñas)	<i>Pinus halepensis</i>	VL
<i>Saperda populnea</i>	Coleoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Populus sp.</i>	VL y CV
<i>Cóccidos</i>	Hemiptera	Chupador	Varios	VL y CV
<i>Kermococcus vermilio</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Quercus coccifera</i>	VL
<i>Pulgones</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus sp.</i>	CS y VL
<i>Leptocybe invasa</i>	Hymenoptera	Gallícola	<i>Eucalyptus sp.</i>	VL y CV*

Tabla 27-CV. Nuevas citas de diagnósticos de “otros insectos”. Provincia de Comunitat Valenciana. Año 2018.

\*Diagnóstico nunca antes señalado en la Prospección.

A continuación, se presentan en forma de tabla, los diagnósticos que han dejado de citarse en la provincia de Valencia.

DIAGNÓSTICO	ORDEN	ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	DEJA DE CITARSE (SI en 2017 NO en 2018)
<i>Lozataeniodes cupressanus</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Juniperus oxycedrus</i>	VL y CV
<i>Pachyrhinus sp.</i>	Coleoptera	Defoliador	<i>Pinus halepensis</i>	VL
<i>Cerambyx cerdo</i>	Coleoptera	Perforador (troncos)	<i>Q. ilex</i> y <i>Q. suber</i>	VL y CV
<i>Coroebus florentinus</i>	Coleoptera	Perforador (troncos)	<i>Quercus ilex</i>	VL
<i>Dioryctria splendidella</i>	Lepidoptera	Perforador (piñas)	<i>Pinus halepensis</i>	VL
<i>Paranthrene tabaniformis</i>	Lepidoptera	Perforador (troncos)	<i>Populus nigra</i>	VL y CV
<i>Áfidos</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Q. ilex</i> y <i>Q. suber</i>	VL y CV
<i>Eriosoma lanuginosum</i>	Homoptera	Gallícola	<i>Pistacia sp.</i>	VL y CV

Diagnóstico en Comunitat Valenciana (CV), diagnóstico en Alicante (AL), diagnóstico en Castellón (CS) y diagnóstico en Valencia (VL)

Tabla 28-CV. Diagnósticos de “otros insectos” citados en 2017 y que dejan de citarse en 2018. Provincia de Valencia.

Con todo se han citado en la provincia de Valencia un total de 26 diagnósticos distintos, 2 más que en la prospección de 2017.

Y en cuanto a las reseñas señalados con nivel de “presencia alta” en la prospección de 2018 en la provincia de Valencia ha sido *Phoracantha semipunctata*, *Paysandisia archon*, *Leptocybe invasa* y *Glycaspis blimbrectombei*. Por otra parte, los diagnósticos con más citas han sido:

- *Euproctis chrysorrhoea* (22 citas)
- *Dryomyia lichtensteini* (19 citas)
- *Phloeosinus sp.* (16 citas)
- *Asterodiaspis ilicicola* (14 citas)
- *Glycaspis brimblecombei* (10 citas)

En la provincia de **Castellón** se han dado de baja 4 diagnósticos, mientras que, por el contrario, se ha citado un total de 6 nuevos. En total, se han citado 17 diagnósticos distintos en la provincia frente a los 15 reseñados en 2017.

DIAGNÓSTICO	ORDEN	ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	NUEVAS CITAS (NO en 2017 SI en 2018)
<i>Retinia resinella</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Pinus sylvestris</i>	CS y CV
<i>Curculio sp.</i>	Coleoptera	Perforador (bellotas)	<i>Quercus sp.</i>	CS y VL
<i>Semanotus laurasi</i>	Coleoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Cupressus sp.</i>	CS
<i>Asterodiaspis ilicicola</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Quercus ilex</i>	CS
<i>Leucaspis sp.</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus halepensis</i>	CS
<i>Pulgonas</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus sp.</i>	CS y VL

Diagnóstico en Comunitat Valenciana (CV), diagnóstico en Alicante (AL), diagnóstico en Castellón (CS) y diagnóstico en Valencia (VL)

**Tabla 29-CV.** Nuevas citas de diagnósticos de “otros insectos”. Provincia de Castellón. Año 2018.

En la siguiente tabla se detallan los diagnósticos que han causado baja en la provincia de Castellón.

DIAGNÓSTICO	ORDEN	ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	DEJA DE CITARSE (SI en 2017 NO en 2018)
<i>Diorctria splendidella</i>	Lepidoptera	Perforador (piñas)	<i>Pinus halepensis</i>	CS
<i>Cynips tozae</i>	Hymenoptera	Gallícola	<i>Quercus faginea</i>	CS y CV
<i>Andricus quercusramuli</i>	Hymenoptera	Gallícola	<i>Quercus sp.</i>	CS y CV
<i>Ácaros eriófidos</i>	Actinenida	Erinosis	<i>Quercus ilex</i>	CS

Diagnóstico en Comunitat Valenciana (CV), diagnóstico en Alicante (AL), diagnóstico en Castellón (CS) y diagnóstico en Valencia (VL)

**Tabla 30-CV.** Diagnósticos de “otros insectos” citados en 2017 y que dejan de citarse en 2018 Provincia de Castellón

A la vista de la tabla anterior, se observa cómo Castellón ha dado de baja 5 diagnósticos de “otros insectos”, habiendo causado baja dos de ellos, no solo a nivel provincial, sino también en el ámbito autonómico.

En la presente prospección no se han reseñado citas con el máximo nivel de daños (“presencia alta”), mientras que los diagnósticos más citados han sido:

- *Coroebus florentinus* (25 citas)
- *Lymantria dispar* (12 citas)
- *Dryomyia lichtensteini* (12 citas)
- *Pachyrhinus sp.* (10 citas)

En la provincia de **Alicante** se ha dejado de citar 3 diagnósticos y, por el contrario, se han dado de alta 3. En resumen, se han citado 12 diagnósticos distintos en la provincia en la presente prospección, por lo que no varía el número total de reseñas frente a la prospección del pasado año.

A continuación, se detallan los diagnósticos que se han dado de alta en la provincia de **Alicante**. Se añade un “CV” cuando las citas son exclusivas de la provincia y, por tanto, también de la Comunitat

DIAGNÓSTICO	ORDEN	ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	NUEVAS CITAS (NO en 2017 SI en 2018)
<i>Euproctis chrysorrhoea</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Arbutus unedo</i>	AL
<i>Neodiprion sertifer</i>	Hymenoptera	Defoliador	<i>Pinus halepensis</i>	AL y VL
<i>Pissodes validirostris</i>	Coleoptera	Perforador (frutos)	<i>Pinus halepensis</i>	AL

Diagnóstico en Comunitat Valenciana (CV), diagnóstico en Alicante (AL), diagnóstico en Castellón (CS) y diagnóstico en Valencia (VL).

**Tabla 31-CV.** Nuevas citas de diagnósticos de “otros insectos”. Provincia de Alicante. Año 2018.

En la siguiente tabla se detallan los diagnósticos que han causado baja en la provincia de Alicante.

DIAGNÓSTICO	ORDEN	ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	DEJA DE CITARSE (SI en 2017 NO en 2018)
<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>	Coleóptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Phoenix dactylifera</i> , <i>Phoenix sp.</i>	AL, VL y CV
<i>Leptoglossus occidentalis</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus halepensis</i>	AL
<i>Insecto sin determinar</i>	-	Varios	<i>Pinus halepensis</i>	AL

Diagnóstico en Comunitat Valenciana (CV), diagnóstico en Alicante (AL), diagnóstico en Castellón (CS) y diagnóstico en Valencia (VL)

**Tabla 32-CV.** Diagnósticos de “otros insectos” citados en 2017 y que dejan de citarse en 2018. Provincia de Alicante

El diagnóstico señalado con nivel de “presencia alta” en la prospección de 2018 en la provincia de Alicante han sido *Euproctis chrysorrhoea* y *Pissodes validirostris* en sendas masas de las comarcas de L’Alt Vinalopó y La Marina Baixa.

Por otra parte, los diagnósticos con más citas han sido:

- *Dryomyia lichtensteini* (24 citas)
- *Ácaros eriófidos* (17 citas)
- *Phloeosinus sp.* (16 citas)
- *Yponomeuta sp.* (13 citas)
- *Pissodes validirostris* (11 citas)

## EVOLUCIÓN

En la siguiente tabla se presenta, de forma esquemática, el porcentaje de masas, con respecto al total de la provincia y de la Comunitat Valenciana en las cuales se ha registrado infestación de “otros insectos” en la campaña de 2018, y su comparación con los datos obtenidos el pasado año. Se adjunta inmediatamente después la gráfica que refleja dichos datos en diagrama de barras.

	OTROS INSECTOS (%)	
	AÑO 2017	AÑO 2018
ALICANTE	18,39	17,01
CASTELLÓN	19,4	14,01
VALENCIA	5,20	7,80
COMUNITAT	10,89	10,90

Tabla 33-CV Porcentaje de masas afectadas por “otros insectos”. Comparación temporal y territorial.

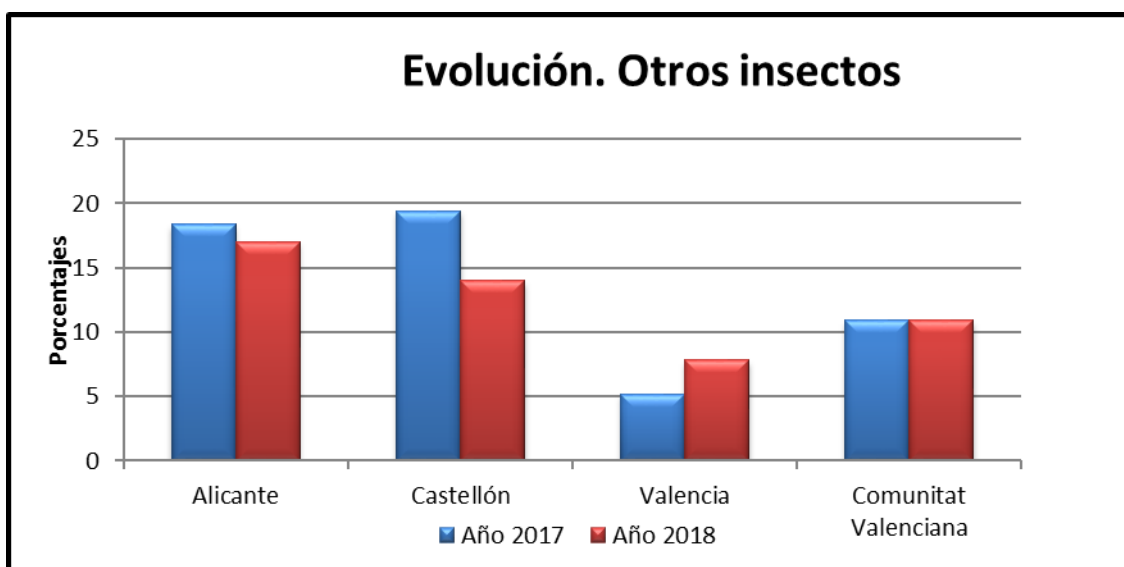


Gráfico 15-CV. Porcentaje de masas afectadas por “otros insectos”. Comparación temporal y territorial.

El número de masas en las que se ha detectado algún tipo de presencia de “otros insectos”, en la Comunitat Valenciana, no se han producido variaciones con respecto a la pasada campaña en cuanto al número de masas en las que se han señalado diagnósticos de este grupo. De este modo en 2018 se han señalado diagnósticos en un total de 267 masas, lo que representa el 10,90% del total prospectado.

A nivel provincial tanto Alicante como Castellón ha disminuido el número de masas con citas un 1,38% y 5,39%, respectivamente lo que se corresponde con 6 y 31 masas menos cada una. Por el contrario, Valencia ha presentado un incremento del 2,60% frente a 2017, o lo que es lo mismo, 37 nuevas masas con citas.

En cuanto a daños se refiere, alicante es la que presenta los porcentajes de “presencia media y “presencia alta” más elevados. Ambos suman el 3,68% de las masas prospectadas, que es un adato., aun así, bajo. En segundo lugar, estaría la provincia de Castellón, con un 1,42% de sus masas en niveles medios (esta campaña Castellón no presenta niveles altos de daños en ninguna masa), y, por último, Valencia, con un 0,77%. No obstante, cabe recalcar que los daños ocasionados por este grupo de diagnósticos, han sido en general poco importantes.

OTROS INSECTOS (%)						
	Presencia 2017	Presencia 2018	P. Media 2017	P. Media 2018	P. Alta 2017	P. Alta 2018
<b>ALICANTE</b>	17,47	13,33	0,46	3,22	0,46	0,46
<b>CASTELLÓN</b>	18,34	12,59	0,53	1,42	0,53	0
<b>VALENCIA</b>	4,36	7,02	0,56	0,49	0,28	0,28
<b>COMUNITAT</b>	<b>9,98</b>	<b>9,45</b>	<b>0,54</b>	<b>1,20</b>	<b>0,37</b>	<b>0,25</b>

Tabla 34-CV Porcentaje de masas afectadas por “otros insectos” con diferentes niveles de intensidad. Comparación temporal y territorial.

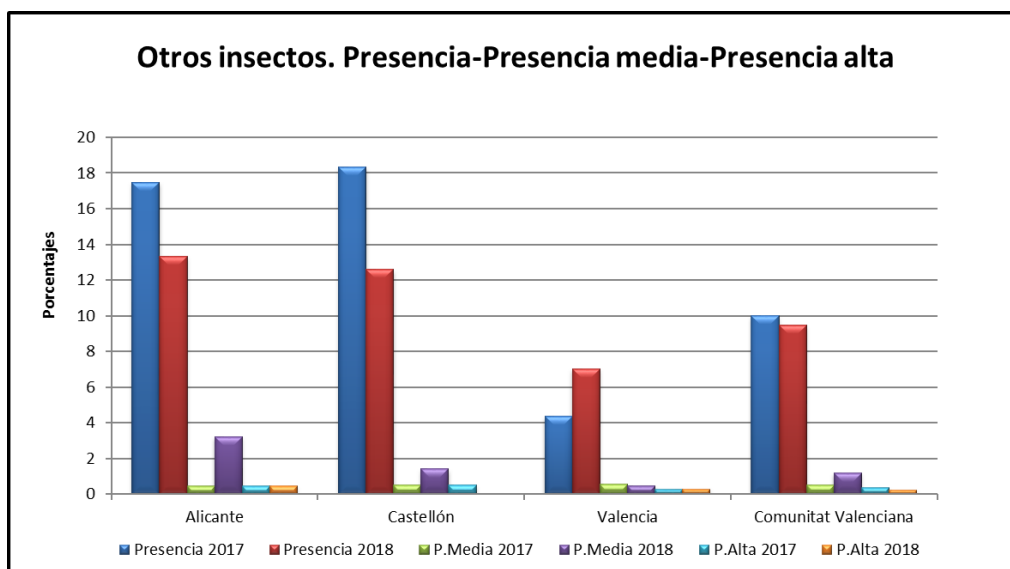


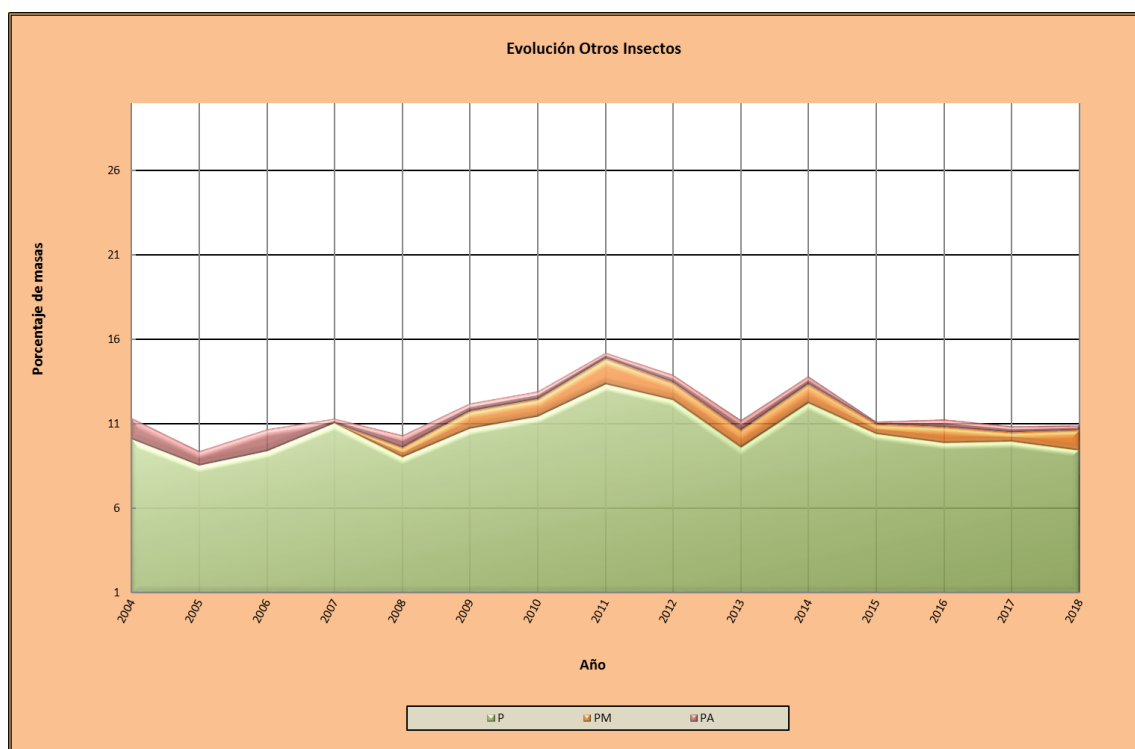
Gráfico 16-CV. Porcentaje de masas afectadas por “otros insectos” con diferentes niveles de intensidad. Comparación temporal y territorial.

Tanto en la tabla 34-CV como en el gráfico 16-CV se presentan de forma esquemática los distintos niveles de infestación (presencia, presencia media y presencia alta.) Se observa, por provincias, como por orden de magnitud, las provincias de Castellón y Alicante han sido las que han presentado descensos en sus niveles de “presencia”, del orden del 5,75% y 4,14%, respectivamente, mientras que Valencia es la única que los aumenta con 2,66 puntos porcentuales de incremento. En el cómputo autonómico, los niveles de “presencia” han disminuido un 0,53% frente a 2017.

Respecto a los niveles de “presencia media”, o lo que es lo mismo, a los niveles que implican la existencia de daños de cierta consideración, ha presentado un ligero aumento en términos globales, pero en todo caso poco importante. Contrariamente a lo que se ha descrito para los niveles de “presencia”, Valencia es la única que presenta descensos en este nivel de daños, con un escaso -0,07%, mientras que, en el lado contrario, Alicante presenta los mayores incrementos, con unos 2,76 puntos porcentuales más que en 2017. Por su parte, Castellón también los aumenta, pero en menor cuantía (+0,89%).

Los valores obtenidos para los niveles más altos de afección (presencia alta) han presentado una dinámica positiva, descendiendo su incidencia si bien en apenas 0,12 puntos. En este punto destacar que Castelló ha dejado de tener masas con el máximo nivel de daños, mientras que tanto Alicante como Valencia, no han presentado variaciones, manteniendo un 0,46% y 0,28% de sus masas, respectivamente, en niveles de “presencia alta”. Traducido a masas, estos porcentajes implican apenas 2 masas en Alicante y 4 en Valencia con daños de cierta consideración a nivel de la Comunitat Valenciana.

En el siguiente gráfico, se muestra la evolución histórica de las citas y nivel de afección de los diagnósticos de “otros insectos” desde el año 2004 hasta la actualidad. Cabe advertir que la metodología de prospección para los años 2007 y anteriores, no contemplaba la posibilidad de realizar diagnósticos con nivel de “presencia media” para esta categoría de daños.



**Gráfico 17-VL.** Evolución de los diagnósticos de “Otros insectos” por porcentajes de presencia en la Comunitat Valenciana. Periodo 2004-2018.

A la vista del gráfico 17-VL de la página anterior, en el que se ha reducido la escala para poder observar mejor las variaciones anuales, se observa como el comportamiento de las citas a lo largo de la serie es bastante estable, con una media para el periodo mostrado del 11,76%. Si se tiene en cuenta el valor actual (10,90%), puede decirse que actualmente se sitúa por debajo de la media de citas por diagnósticos de “otros insectos” para el periodo analizado.



El año con mayores niveles de afectación por este grupo de diagnósticos fue 2011, con un porcentaje de masas afectadas que ascendió a 15,18 puntos porcentuales.

Como puede observarse, en líneas generales los daños ocasionados en las masas forestales por parte de “otros insectos” es en general, poco importante y localizado, y sólo en los momentos en lo que se produjeron gradaciones del lepidóptero defoliador del género *Quercus*, *Lymantria dispar* hicieron acto de presencia (año 2002, ya fuera del periodo que contempla el gráfico anterior), pudo decirse que se produjeron daños de importancia tanto por la intensidad como por la extensión de los mismos. En lo que tiene que ver con la dinámica de los últimos 3 años, 2016 y 2018 las variaciones han sido mínimas, por lo que estamos atravesando el periodo más estable en cuanto a citas de “otros insectos” desde el comienzo de los trabajos de prospección en el año 1996.

Con respecto a los diagnósticos que suelen ser los más habituales son el defoliador de pimpollos de pino *Neodiprion sertifer* y el lepidóptero defoliador de madroños, *Euproctris chrysorrhoea*, especialmente en la provincia de Valencia. También destacar los hiponómefidos, que provocan defoliaciones importantes en los majuelos y *Prunus silvestres* del norte de la provincia de Alicante, así como la fuerte afectación que en ocasiones es detectada en algunas zonas por la cochinilla *Kermes vermilio* sobre coscoja (*Quercus coccifera*) y también habitualmente en la provincia de Alicante. Los últimos años están tomando especial relevancia por los daños causado, otros diagnósticos como *Paysandisia archon*, *Glycaspis blimbleconbei* y *Phoracantha semipunctata*, concretamente en la provincia de Valencia.

Por último, posiblemente los diagnósticos de “otros insectos”, que han ocasionado históricamente gradaciones importantes en alguna anualidad son: *Lymantria dispar*, *Phoracantha semipunctata*, *Dioryctria splendidella*, *Glycaspis blimbecombei*, *Paysandisia archon*, *Paranthrene tabaniformis* o *Haematoloma dorsatum*. Si bien, esta última no ha ocasionado daños reseñables desde hace varios años.

En conclusión y en lo referente a los diagnósticos de “otros insectos”, se puede decir que el estancamiento es la palabra que mejor define la situación tanto actual como de las últimas tres prospecciones, tanto en el apartado de daños como en el de citas, ambos en todo caso bajos teniendo en cuenta la superficie prospectada. En referencia al referido escaso número de citas, sigue siendo destacable por bajo, bajo número de citas que se sigue produciendo en la provincia de Valencia (111 masas con citas de las 1423 que presenta), cuando es con mucha diferencia la que mayor superficie prospectada presenta. Si bien este dato es superior a las solo 74, que los Agentes Medioambientales reseñaron en 2017. Es por ello que tal vez el reducido número de citas se debe a que los Agentes Medioambientales no las están reflejando, precisamente por la escasa importancia de sus daños. Por ello se vuelve a considera conveniente tratar con más profundidad este hecho de cara a la siguiente prospección, en las reuniones con la guardería previas a la misma

## 1.2 Principales enfermedades y fisiopatías detectadas en la prospección del año 2018

Enfermedades y fisiopatías: se refiere a toda anomalía en el desarrollo normal del árbol, por la cual el árbol entero o alguna de sus partes se ve amenazada en su existencia o en su normal funcionamiento. Su nivel de daños se indica mediante las categorías:

- *Presencia*: síntomas en árboles de borde de las masas, fondo de barrancos o márgenes de caminos.
- *Presencia media*: presencia moderada en árboles de borde de las masas, fondo de barrancos o márgenes de caminos.
- *Presencia alta*: daños generales por toda la masa.

### RESULTADOS

Se han registrado un total de 2693 citas en el conjunto de la autonomía en un total de 1014 masa, el 41,87% del total de masas prospectado. En cuanto al número de citas, de las 1843, 1372 han presentado el nivel de “presencia” de daños, mientras que las 321 y 150 citas restantes, se refieren a reseñas con niveles de “presencia media” y “presencia alta”.

La tabla está coloreada y ordenada por diagnósticos según su modo de acción, y en primer lugar destacarían los daños provocados “Decaimiento de enebros” que acumula nada menos que 331 citas, seguido de “Muérdago” (*Viscum album*) con 285 citas. Sólo estos dos diagnósticos, acumulan 616 citas, el 33% del total.

Los diagnósticos más representativos de este grupo en la presente prospección han sido, además de los citados en el párrafo anterior: “Decaimiento de enebros”, “*Viscum album*”, “Puntisecado del pino carrasco”, “Roya del Enebro”, “Sequía”, “Enfermedad sin determinar” y “*Thyriopsis halepensis*”. Todos ellos sobrepasan o igualan las 100 citas.

El resto de citas incluye aquellos diagnósticos causantes de defoliaciones u otras afecciones con un número de citas bastante menor que el grupo anterior. También entrarían algunos daños mecánicos.

TABLA DE DIAGNÓSTICOS DE “ENFERMEDADES Y FISIOPATÍAS”. COMUNITAT VALENCIANA. AÑO 2018

DIAGNÓSTICO	AGENTE CAUSANTE	MODO DE ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	PROVINCIA	NUEVA CITAS
<i>Septoria unedonis</i>	Hongo	Defoliador	<i>Arbutus uned</i> , <i>Viburnum sp.</i>	CS y VL	AL
<i>Soflamado del pino carrasco</i>	Hongo	Defoliador	<i>Pinus halepensis</i>	AL, CS y VL	
<i>Thyriopsis halepensis</i>	Hongo	Defoliador	<i>Pinus halepensis</i>	CS y VL	
<i>Armillaria mellea</i>	Hongo	Seca progresiva	<i>Pinus pinaster</i>	CS	CS
<i>Brenneria quercina</i>	Bacteria	Seca progresiva	<i>Quercus ilex</i>	VL	VL y CV
<i>Cronartium flaccidum</i>	Hongo	Seca progresiva	<i>Pinus halepensis</i>	AL	
Daños por helada	Abiótico	Seca progresiva	<i>Pinus halepensis</i> , <i>Cupressus sp.</i>	AL y VL	AL
Debilitamiento del pino rodeno	Sin determinar	Seca progresiva	<i>Pinus pinaster</i>	VL	VL y CV
Decaimiento de enebros	Sin determinar	Seca progresiva	<i>Juniperus communis</i> , <i>Juniperus oxycedrus</i> , <i>Juniperus phoenicea</i> , <i>Juniperus sp.</i>	AL, CS y VL	CS
Escoba de brujas	Desconocido	Hipertrofia	<i>Pinus halepensis</i> , <i>Pinus sp.</i>	AL, CS y VL	CS
Fisiopatía de pinares	Sin determinar	Seca parcial o total	<i>Pinus halepensis</i>	AL y VL	AL y VL
<i>Ophiostoma novo-ulmi</i>	Hongo	Seca progresiva	<i>Ulmus sp.</i>	VL	
Puntisecado del pino carrasco	Sin determinar	Seca de guías terminales	<i>Pinus halepensis</i>	AL, CS y VL	CS
Roya del enebro	Hongo	Seca progresiva	<i>Juniperus communis</i> , <i>Juniperus oxycedrus</i>	AL, CS y VL	
Seca de quercíneas	Sin determinar	Seca progresiva	<i>Quercus ilex</i> , <i>Quercus coccifera</i>	AL, CS y VL	
Sequía	Abiótico	Seca progresiva	<i>Erica sp.</i> , <i>Juniperus sp.</i> , <i>J. oxycedrus</i> , <i>J. phoenicea</i> , <i>Pinus sp.</i> , <i>P. halepensis</i> , <i>P. pinaster</i> , <i>Pistacia sp.</i> , <i>Quercus sp.</i> , <i>Quercus coccifera</i> , <i>Quercus ilex</i> , <i>Rhamnus alaternus</i> , <i>Chamaerops humilis</i>	AL, CS y VL	
<i>Viscum album</i>	Planta parásita	Seca progresiva	<i>Pinus halepensis</i> , <i>Pinus nigra</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Pinus nigra austriaca</i>	CS y VL	
Moteado clorótico	Sin determinar	Decoloración foliar	<i>Pinus halepensis</i> , <i>Pinus pinaster</i>	CS y VL	
Abatimiento por lluvias	Abiótico	Daño mecánico (abatimiento)	<i>Pinus halepensis</i>	AL	
Daños por animales	Vertebrados	Daño mecánico (ramoneo)	<i>P. halepensis</i> , <i>P. pinaster</i> , <i>Q. ilex</i> , <i>Q. coccifera</i> , <i>Juniperus oxycedrus</i> , <i>Fraxinus sp.</i> , <i>Cupressus sp.</i>	AL y VL	
Daños por granizo	Abiótico	Daño mecánico (heridas)	<i>Juniperus oxycedrus</i> , <i>Pinus halepensis</i> , <i>Pinus pinaster</i> , <i>Pistacia sp.</i> , <i>Quercus coccifera</i> , <i>Quercus ilex</i>	VL	
Daños por maquinaria	Abiótico	Daño mecánico (heridas)	<i>Pinus halepensis</i>	CS y VL	CS y VL
Daños por nieve	Abiótico	Daño mecánico (roturas de troncos y ramas)	<i>Juniperus sp.</i> , <i>P. halepensis</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. nigra austriaca</i> , <i>P. pinaster</i> , <i>P. pinea</i> , <i>P. sylvestris</i> , <i>Quercus faginea</i> , <i>Q. ilex</i> , <i>Q. suber</i> , <i>Juniperus sp</i> , <i>Juniperus oxycedrus</i> , <i>Juniperus thurifera</i> , <i>Fraxinus sp.</i>	AL, CS y VL	
Daños por rayo	Abiótico	Daño mecánico (heridas)	<i>Pinus halepensis</i> , <i>Pinus pinaster</i>	VL	
Daños por viento	Abiótico	Daño mecánico (roturas de troncos y ramas)	<i>P. halepensis</i> , <i>P. pinaster</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. pinea</i> , <i>Q. ilex</i> , <i>J. oxycedrus</i> , <i>Fraxinus sp.</i> , <i>Eucalyptus sp.</i> , <i>J. thurifera</i> ,	AL y VL	
Derribo por nieve	Abiótico	Daño mecánico (abatimiento de pies)	<i>Pinus halepensis</i>	VL	VL
Tuberculosis pino carrasco	Bacteria	Tuberculosis	<i>Pinus halepensis</i>	CS	
<i>Arceuthobium oxycedri</i>	Planta parásita	Hipertrofia	<i>Juniperus communis</i> , <i>Juniperus oxycedrus</i>	CS y VL	
<i>Taphrina kruchii</i>	Hongo	Hipertrofia	<i>Quercus ilex</i>	AL	AL y CV
Enfermedad sin determinar	Varios	Varios	<i>Juniperus oxycedrus</i> , <i>J. phoenicea</i> , <i>J. thurifera</i> , <i>P. halepensis</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. pinaster</i> , <i>P. sylvestris</i> , <i>P. pinea</i> , <i>Pistacia sp.</i> , <i>Quercus suber</i> , <i>Q. ilex</i> , <i>Chamaerops humilis</i> , <i>Cupressus sp.</i> , <i>Castanea sativa</i>	AL, CS y VL	

Tabla 35-CV. Cuadro general de diagnósticos detectados de “enfermedades y fisiopatías” junto con su orden, acción que provocan, especies afectadas y provincia de detección. Nivel autonómico.

En este apartado de “enfermedades y fisiopatías” y en el ámbito de la **Comunitat Valenciana**, se han emitido 3 diagnósticos nuevos y se ha dado de baja 1, por lo que el balance final de 2018 en cuanto al número de diagnóstico de “enfermedades y fisiopatías” reseñados, es de 2 diagnóstico más que 2017, es decir, 30 diagnósticos distintos citados por los Agentes Medioambientales.

En lo que respecta a los 3 nuevos diagnósticos (tabla 36-CV) a los que ya se ha hecho referencia, comentar que no es la primera vez que alguno de ellos se ha detectado por primera vez en la Comunitat.

Las nuevas “enfermedades o fisiopatías” diagnosticada este año son las siguientes:

DIAGNÓSTICO	TIPO	MODO DE ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	NUEVA CITA (NO en 2017 SI en 2018)
<i>Brenneria quercina</i>	Bacteria	Seca progresiva	<i>Quercus ilex</i>	VL y CV
<i>Debilitamiento del pino rodeno</i>	Sin determinar	Seca progresiva	<i>Pinus pinaster</i>	VL y CV
<i>Fisiopatía de pinares</i>	Sin determinar	Seca parcial o total	<i>Pinus halepensis</i>	AL, VL y CV
<i>Taphrina kruchii</i>	Hongo	Hipertrofia	<i>Quercus ilex</i>	AL y CV

Diagnóstico en Comunitat Valenciana (CV), diagnóstico en Alicante (AL), diagnóstico en Castellón (CS) y diagnóstico en Valencia (VL)

**Tabla 36-CV.** Nuevas citas de diagnósticos de “enfermedades y fisiopatías”. Comunitat Valenciana. Año 2018.

Mientras que los diagnósticos que no aparecen en esta campaña son los siguientes:

DIAGNÓSTICO	TIPO	MODO DE ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	DEJA DE CITARSE (SI en 2017 NO en 2018)
<i>Coleosporium senecionis</i>	Hongo	Defoliador	<i>Pinus halepensis</i>	VL y CV
<i>Seca de matorral</i>	Sin determinar	Seca progresiva	<i>Pistacia sp.</i>	VL y CV

Diagnóstico en Comunitat Valenciana (CV), diagnóstico en Alicante (AL), diagnóstico en Castellón (CS) y diagnóstico en Valencia (VL)

**Tabla 37-CV.** Diagnósticos de “enfermedades y fisiopatías” citados en 2017 y que dejan de citarse en 2018. Comunitat Valenciana

Respecto a los diagnósticos con los mayores niveles de daños (evaluados como “presencia alta”) citados en la Comunitat han sido:

- *Viscum álbum* (99 citas)
- Sequía (29 citas)
- Roya del enebro (6citas)
- Decaimiento de enebros (5 citas)
- *Arceuthobium oxycedri* (5 citas)
- Daños por nieve (2 citas)
- *Ophiostoma novo-ulmi* (2 citas)
- *Thyriopsis halepensis* (2 citas)

Por su parte, los diagnósticos con más de 50 citas para cualquier nivel de daños en el ámbito de la Comunitat han sido:

- Decaimiento de enebros (331 citas)
- *Viscum album* (285 citas)
- Puntisecado pino carrasco (181 citas)
- Roya del enebro (171 citas)
- Sequía (170 citas)
- Enfermedad sin determinar (107 citas)
- *Thyriopsis halepensis* (100 citas)
- Soflamado (88 citas)
- Daños por viento (79 citas)
- Daños por nieve (72 citas)
- *Arceuthobium oxycedri* (58 citas)

A continuación, se realiza un análisis pormenorizado de las variaciones de diagnósticos de “enfermedades y fisiopatías” a nivel comarcal.

En la provincia de **Alicante** se ha registrado en un 34,71% de sus masas prospectadas, algún diagnóstico de “enfermedades y fisiopatías”, mientras que el número de citas ha alcanzado las 151, de las cuales 118 han sido evaluadas con nivel de “presencia”, 33 con “presencia media” y ninguna con “presencia alta”. En cuanto a los porcentajes obtenidos para cada nivel de afección, de menor a mayor, han sido 27,13%, 7,59% y 0%, respectivamente.

En la presente prospección se han señalado un total de 17 diagnósticos distintos, al tiempo que se han dado de alta 5 nuevos (tabla 38-CV). Por el contrario, se han dejado de citar un total de 4, por lo que el balance neto de la presente prospección ha sido de 1 diagnóstico más con respecto al año anterior.

A continuación, se indican aquellos diagnósticos que representan nuevas citas en la provincia de Alicante.

DIAGNÓSTICO	TIPO	MODO DE ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	NUEVA CITA (NO en 2017 SI en 2018)
<i>Septoria unedonis</i>	Hongo	Defoliador	<i>Arbutus unedo</i>	AL
<i>Cronartium flaccidum</i>	Hongo	Seca progresiva	<i>Pinus halepensis</i>	AL
Fisiopatías de pinares	Sin determinar	Seca parcial o total	<i>Pinus halepensis</i>	AL y VL
Daños por helada	Abiótico	Seca progresiva	<i>Pinus halepensis</i> , <i>Cupressus sp.</i>	AL y VL
<i>Taphrina kruchii</i>	Hongo	Hipertrofia	<i>Quercus ilex</i>	AL y CV

Diagnóstico en Alicante (AL), diagnóstico en Castellón (CS), diagnóstico en Valencia (VL) y diagnóstico Comunitat (CV)

**Tabla 38-CV.** Nuevas citas de diagnósticos de “enfermedades y fisiopatías”. Provincia de Alicante. Año 2018.

Y, por el contrario, en la tabla 39-CV los diagnósticos que han dejado de ser señalados en la provincia de Alicante. De las bajas registradas en esta provincia, en uno de los casos también implica el que deja de citarse a nivel de la Comunitat.

DIAGNÓSTICO	TIPO	MODO DE ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	DEJA DE CITARSE (SI en 2017 NO en 2018)
Moteado clorótico	Sin determinar	Decoloración foliar	<i>Pinus halepensis</i>	AL
Daños por rayo	Abiótico	Daño mecánico (heridas)	<i>Pinus halepensis</i>	AL
Daños por maquinaria	Abiótico	Daño mecánico (heridas)	<i>Pinus halepensis</i>	AL
Daños por rayo	Abiótico	Daño mecánico (heridas)	<i>Pinus halepensis</i> y <i>Pinus nigra</i>	AL y CS

Diagnóstico en Alicante (AL), diagnóstico en Castellón (CS), diagnóstico en Valencia (VL) y diagnóstico Comunitat (CV)

**Tabla 39-CV.** Diagnósticos de “enfermedades y fisiopatías” citados en 2017 y que dejan de citarse en 2018. Provincia de Alicante.

En cuanto a la distribución de los daños, obviamente están relacionados con la naturaleza de los mismos y con las especies a las que afectan que pueden variar por comarcas, pero las comarcas de la Demarcación Norte, y especialmente L’Alcoià y L’Alt Vinalopó son las más destacadas por la gran cantidad de citas de daños, más de 70-80 citas. Esto se debe principalmente a que estas dos comarcas han sido las más afectadas por los temporales de nieve y viento, aunque también han tenido un peso importante en ellas los diagnósticos que afectan al enebro (*Juniperus oxycedrus*) o los “Daños por animales”. Por el contrario, en las comarcas de L’Alacantí y El Baix Segura no se han producido citas de “Enfermedades y Fisiopatías”.

Los diagnósticos más emitidos en esta provincia han sido:

- Daños por viento (65 citas)
- Daños por nieve (53 citas)
- Decaimiento de enebros (40 citas)
- Daños por animales (33 citas)
- Soflamado (27 citas)
- Puntiseado del pino carrasco (24 citas)

En la provincia de **Castellón** se ha registrado en un 51,42% de sus masas prospectadas, algún diagnóstico de “enfermedades y fisiopatías”, mientras que el número de citas ha alcanzado las 554, de las cuales 403 han sido evaluadas con nivel de “presencia”, 181 con “presencia media” 127 y unas destacables 134 citas con “presencia alta”. En cuanto a los porcentajes obtenidos para cada nivel de afección, de menor a mayor, han sido 23,05%, 11,52% y 16,84%, respectivamente.

En la presente prospección se han señalado un total de 17 diagnósticos distintos, al tiempo que se han dado de alta 5 nuevos (tabla 39-CV). Por el contrario, se han dejado de citar un total de 4. En consecuencia, en la presente prospección se han citado 1 diagnóstico más que en 2017.

Los nuevos diagnósticos que se han citado en esta misma provincia para la prospección de 2018 han sido:

DIAGNÓSTICO	TIPO	MODO DE ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	NUEVA CITA (NO en 2016 SI en 2017)
Escoba de brujas	Desconocido	Hipertrofia	<i>Pinus sp.</i>	CS
Decaimiento de enebros	Sin determinar	Seca progresiva	<i>Juniperus sp.</i>	CS
Puntisecado pino carrasco	Sin determinar	Seca de guías terminales	<i>Pinus halepensis</i>	CS
Daños por maquinaria	Abiótico	Daño mecánico (heridas)	<i>Pinus halepensis</i>	CS
Tuberculosis pino carrasco	Bacteria	Tuberculosis	<i>Pinus halepensis</i>	CS y CV

Diagnóstico en Alicante (AL), diagnóstico en Castellón (CS), diagnóstico en Valencia (VL) y diagnóstico Comunitat (CV)

**Tabla 40-CV.** Nuevas citas de diagnósticos de “enfermedades y fisiopatías”. Provincia de Castellón. Año 2018.  
Provincia de Castellón

El dato más destacable de la tabla 40-CV es que, de todos los diagnósticos nuevos en Castellón, *Tuberculosis del pino carrasco* ha sido una cita exclusiva de esta provincia, al no haberse reseñado en ninguna otra.

A continuación, se indican aquellos diagnósticos que no se han citado en 2018 y que estaban presentes en la anterior prospección en **Castellón** son:

DIAGNÓSTICO	TIPO	MODO DE ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	DEJA DE CITARSE (SI en 2017 NO en 2018)
<i>Cronartium flaccidum</i>	Hongo	Seca progresiva	<i>Pinus sylvestris</i>	CS
Daños por rayo	Abiótico	Daño mecánico (heridas)	<i>Pinus nigra</i>	CS
Daños por nieve	Abiótico	Daño mecánico (roturas de troncos y ramas)	<i>J. communis, J. oxycedrus, P. halepensis, P. nigra, P. nigra austriaca, P. pinaster, P. pinea, P. sylvestris, Quercus faginea, Q. ilex, Q. suber</i>	CS
Daños por viento	Abiótico	Daño mecánico (roturas de troncos y ramas)	<i>J. communis, J. oxycedrus, P. halepensis, P. nigra, P. nigra austriaca, P. pinaster, P. pinea, P. sylvestris, Quercus faginea, Q. ilex, Q. suber</i>	CS
Tuberculosis pino carrasco	Bacteria	Tuberculosis	<i>Pinus halepensis</i>	AL, CS y CV

Diagnóstico en Alicante (AL), diagnóstico en Castellón (CS), diagnóstico en Valencia (VL) y diagnóstico Comunitat (CV)

**Tabla 41-CV.** Diagnósticos de “enfermedades y fisiopatías” citados en 2017 y que dejan de citarse en 2018.  
Provincia de Castellón

En cuanto al grado de afectación de cada comarca se refiere, las más afectadas (citas con “presencia alta”) son: El Baix Maestrat (55), L’Alcalatén (33), Els Ports (27), L’Alt Maestrat (12), El Alto Palancia (5) y El Alto Mijares (2).

Los diagnósticos más emitidos en esta provincia han sido:

- *Viscum album* (276 citas)
- Sequia (121 citas)
- Enfermedad sin determinar (35 citas)
- Roya del enebro (27 citas)
- *Thyriopsis halepensis* (23 citas)
- Decaimiento de enebros (14 citas)
- Soflamado (12 citas)
- Daños por nieve (12 citas)
- *Arceuthobium oxycedri* (10)

De los diagnósticos anteriores, aquellos reseñados con nivel de “presencia alta”, han sido:

- *Viscum álbum* (98 citas)
- Sequía (27 citas)
- Roya del enebro (3 citas)
- *Thyriopsis halepensis* (2 citas)
- Daños por nieve (2 citas)
- Decaimiento de enebros (2 citas)

Como viene siendo habitual en la provincia de Castellón, *Viscum album* (muérdago, hemiparásito de pinos) sigue suponiendo el principal problema fitosanitario de los pinares supramediterráneos de la provincia. En 2018 ha sido citado en con 276 frente a las 272 ocasiones de 2017, por lo que a tenor de los datos sigue su lenta pero incesante expansión. Esta planta hemiparásita ha afectado, durante la presente campaña, a 185 masas, el 32,80% del total provincial. En 70 de las masas, el muérdago se ha evaluado con “presencia alta”.

La provincia de **Valencia** se ha registrado un muy destacable 40,27% de sus masas prospectadas, algún diagnóstico de “enfermedades y fisiopatías”, mientras que el número de citas ha alcanzado las 959, de las cuales 800 han sido evaluadas con nivel de “presencia”, 143 con “presencia media” y 16 con “presencia alta”. En cuanto a los porcentajes obtenidos para cada nivel de afección, de menor a mayor, han sido 31,69%, 7,45% y 1,12%, respectivamente.

En la presente prospección se han señalado un total de 25 diagnósticos distintos, al tiempo que se han dado de alta 5 nuevos (tabla 42-CV). Por el contrario, se han dejado de citar 1 (Tabla 43-CV), por lo que el balance final del número de diagnósticos con respecto a la pasada prospección ha sido de 4 diagnósticos más. Además, es la provincia que más diagnósticos pierde.

A continuación, se indican aquellos diagnósticos que se han citado en 2018 y que no estaban presentes en la anterior prospección en **Valencia**:



DIAGNÓSTICO	TIPO	MODO DE ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	NUEVA CITA (NO en 2017 SI en 2018)
<i>Brenneria quercina</i>	Bacteria	Seca progresiva	<i>Quercus ilex</i>	VL y CV
Debilitamiento del pino rodeno	Sin determinar	Seca progresiva	<i>Pinus pinaster</i>	VL y CV
Fisiopatía de pinares	Sin determinar	Seca parcial o total	<i>Pinus halepensis</i>	AL, VL y CV
Daños por maquinaria	Abiótico	Daño mecánico (heridas)	<i>Pinus halepensis</i>	VL
Derribo por nieve	Abiótico	Daño mecánico (roturas de troncos y ramas)	<i>Pinus halepensis</i>	VL

Diagnóstico en Alicante (AL), diagnóstico en Castellón (CS), diagnóstico en Valencia (VL) y diagnóstico Comunitat (CV)

**Tabla 42-CV.** Nuevas citas de diagnósticos de “enfermedades y fisiopatías”. Provincia de Valencia. Año 2018.

Cabe destacar que los 3 nuevos diagnósticos reseñados en Valencia, son citas exclusivas de esta provincia, al no haberse dictado en ninguna de las dos provincias restantes.

Y, por el contrario, los diagnósticos que han dejado de citarse en esta misma provincia para la prospección de 2016 han sido:

DIAGNÓSTICO	TIPO	MODO DE ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	DEJA DE CITARSE (SI en 2017 NO en 2018)
<i>Armillaria mellea</i>	Hongo	Seca progresiva	<i>Salix sp.</i>	VL

Diagnóstico en Alicante (AL), diagnóstico en Castellón (CS), diagnóstico en Valencia (VL) y diagnóstico Comunitat (CV)

**Tabla 43-CV.** Diagnósticos de “enfermedades y fisiopatías” citados en 2017 y que dejan de citarse en 2018. Provincia de Valencia.

En cuanto al grado de afectación referido a cada comarca, las más afectadas (citas con “presencia alta”), han sido:

- El Rincón de Ademuz (13 citas),
- La Ribera Alta (2 citas),
- Los Serranos (1 citas),

Los diagnósticos más citados (más de 10 citas) han sido, por orden de citas:

- Decaimiento de enebros (277 citas)
- Puntisecado pino carrasco (156 citas)
- Roya del enebro (125 citas)
- *Thyriopsis halepensis* (77 citas)
- Enfermedad sin determinar (58 citas)
- Soflamado (49 citas)
- *Arceuthobium oxycedri* (48 citas)
- Sequía (36 citas)
- Escoba de brujas (36 citas)
- Daños por granizo (16 citas)
- Daños por viento (14 citas)
- *Viscum album* (11 citas)
- *Septoria unedonis* (11 citas)

Mientras que los diagnósticos con citas de “presencia alta” han sido:

- *Arceuthobium oxycedri* (5 citas)
- Roya del enebro (3 citas)
- Decaimiento de enebros (3 citas)
- *Ophiostoma novo-ulmi* (2 citas)
- Sequía (2 citas)
- *Viscum álbum* (1 citas)

Como puede observarse, con respecto a la pasada prospección, han desaparecido de la relación de diagnósticos con mayores niveles de daños, aquellos provocados por agentes abióticos como nieve y viento, que en 2017 fueron, con mucha diferencia, los más abundantes tanto en citas como en daños.

## EVOLUCIÓN

En la siguiente tabla, y en su gráfica, se presenta, de forma esquemática, el porcentaje de masas, con respecto al total de las masas de las provincias y de la Comunitat, en las cuales se ha registrado infestación de enfermedades y fisiopatías en la presente campaña, y su comparación con los datos de la campaña anterior.

	ENFERMEDADES Y FISIOPATÍAS (%)	
	AÑO 2017	AÑO 2018
ALICANTE	36,64	34,71
CASTELLÓN	51,68	51,42
VALENCIA	51,79	40,27
COMUNITAT	<b>49,05</b>	<b>41,87</b>

Tabla 44-CV Porcentaje de masas afectadas por "enfermedades y fisiopatías".  
Comparación temporal y territorial.

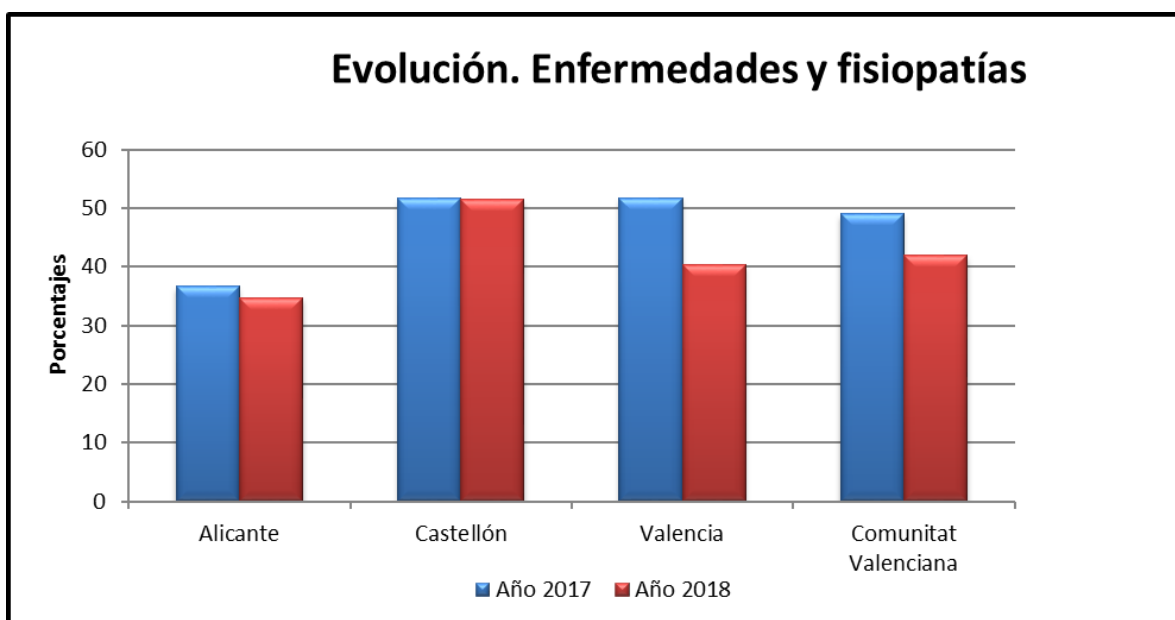


Gráfico 17-CV. Porcentaje de masas afectadas por "enfermedades y fisiopatías".  
Comparación temporal y territorial.

En lo referente a la Comunitat, tras el extraordinario e histórico incremento tanto del número de citas como de los daños por diversos diagnósticos del grupo de "enfermedades y fisiopatías", 2018 a causa de las copiosas nevadas y fuertes vientos del invierno 2016-2017, se ha registrado un incremento histórico. Ello ha dado lugar a valores de afección y daños nunca antes vistos en la Prospección fitosanitaria de los Montes de la Comunitat Valenciana, cuyos trabajos dieron comienzo en el año 1996.

El número total de masas con algún diagnóstico ha sido de 1014, un **41,87%** del total prospectado, frente a las 1189 (51,79%) registradas en 2017, lo que implica un apreciable descenso de 175 masas o lo que es lo mismo, un 7,18% más respecto al pasado año.

El principal responsable de este importante se debe a que han dejado de reseñarse en numerosas masas los diagnósticos “Daños por nieve” o “Daños por viento”, los mismos que fueron responsables de incremento acontecido en la pasada prospección.

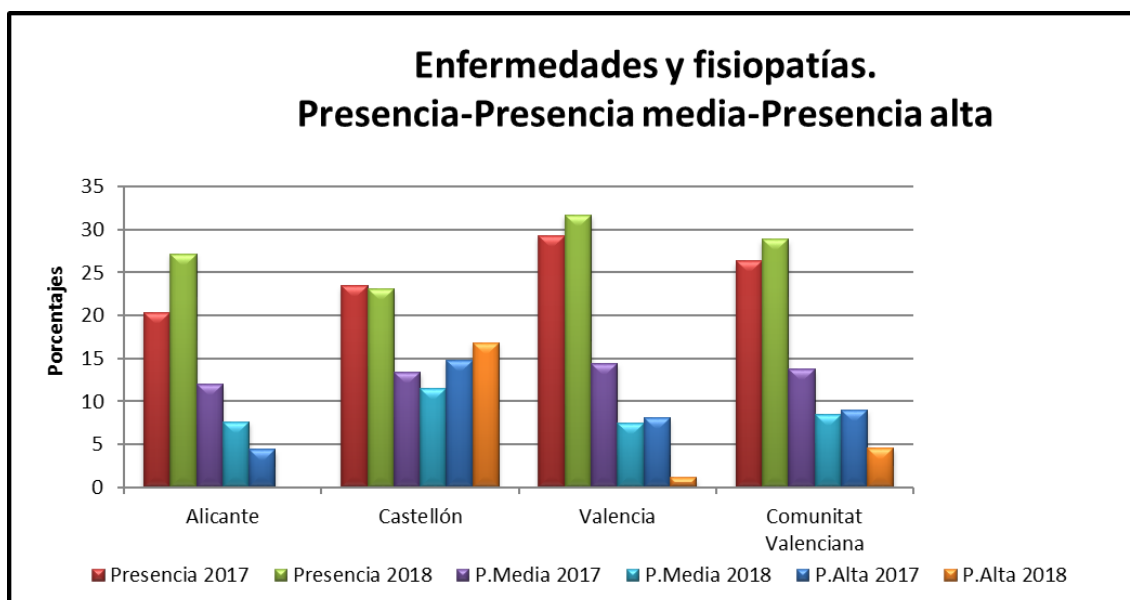
La evolución de las distintas provincias ha sido unánime, todas las han reducido sus porcentajes globales de afección. El descenso más importante se ha producido en Valencia (-11,52%), seguido a mucha distancia de Alicante (-1,93%) y Castellón (-0,26).

A continuación, se muestra una tabla y una gráfica con los datos de los porcentajes de masas en las que se han detectado “presencia” y “presencia alta” de “enfermedades y fisiopatías”, su discriminación por provincias y la comparación de datos entre el año 2017 y el año 2018.

ENFERMEDADES Y FISIOPATÍAS (%)						
	Presencia 2017	Presencia 2018	P. Media 2017	P. Media 2018	P. Alta 2017	P. Alta 2018
<b>ALICANTE</b>	20,28	<b>27,13</b>	11,98	<b>7,59</b>	4,38	<b>0</b>
<b>CASTELLÓN</b>	23,46	<b>23,05</b>	13,4	<b>11,52</b>	14,81	<b>16,84</b>
<b>VALENCIA</b>	29,3	<b>31,69</b>	14,41	<b>7,45</b>	8,08	<b>1,12</b>
<b>COMUNITAT</b>	26,32	<b>28,86</b>	13,74	<b>8,42</b>	8,99	<b>4,58</b>

**Tabla 45-CV** Porcentaje de masas afectadas por “enfermedades y fisiopatías” con diferentes niveles de intensidad. Comparación temporal y territorial.

Como puede observarse en la tabla anterior, Castellón es la que holgadamente presenta los mayores daños, seguida a cierta diferencia de Valencia si nos atenemos a los porcentajes de masas con niveles de “presencia media” y “presencia alta”, las cuales ya indican la existencia de daños relevantes.



**Gráfico 18-CV.** Porcentaje de masas afectadas por “enfermedades y fisiopatías” con diferentes niveles de intensidad. Comparación temporal y territorial.

A nivel de la **Comunitat**, las citas de masas con “presencia alta” han supuesto 111 masas, un **4,58%** del total prospectado, lo que supone un ascenso de 4,41 puntos, frente al 8,99% que quedó establecido en 2017. Y en lo que respecta la “presencia media”, ha sido la que ha presentado los mayores descensos. En este caso se ha cifrado en un 5,32% más, hasta situarse en el **8,42%** del total, frente al 13,74% de 2016. Por último, las masas con niveles de “presencia” por el contrario, aumentan en un 2,54% hasta quedar situadas en el 28,86% de las 2422 masas prospectadas en 2018. Por tanto, evolución muy positiva de los daños ocasionados por diagnósticos de “enfermedades y fisiopatías”, esperable por otro lado al desaparecer casi totalmente los daños ocasionados por viento y nieve en las masas forestales de la Comunitat, durante el último invierno.

Tal como ya se ha adelantado, **Valencia** es la que se sitúa en primera posición si nos atenemos a que ha presentado los mayores descensos tanto del número de daños como del número de citas. El descenso ha sido marcado al desaparecer, tal como ya se ha comentado, la mayor parte de los diagnósticos referidos a los daños mecánicos ocasionados por las copiosas nevadas de enero de 2017 y los fuertes vientos que acompañaron a dicha situación.

Por tanto, la evolución de los daños ha sido positiva como lo muestra el descenso del 6,96% de las masas prospectadas que presentan el mayor nivel de daños (presencia alta), quedando el cómputo total de masas afectadas para dicho nivel de daños en el **1,12%** del total. Este dato representa 16 masas en las que los daños son graves, frente a las 115 de 2017. Respecto a las masas reseñadas con niveles de afección medios (presencia media), estos también experimentan un marcado descenso, también casualmente, del 6,96%, que deja los porcentajes de 2018 en un 7,45% y 106 masas (**14,41%** y 205 masas en 2017). Por último, los niveles de “presencia”, por el contrario, aumentan si bien sus consecuencias son poco importantes, al no implicar daños. Los porcentajes de masas reseñadas con el nivel de afección más bajo ha quedado establecido el 31,69% del total, representando 451 masa (**29,30%** y 416 masas en la pasada prospección).

La provincia de **Alicante** ha sido la que se ha posicionado en segundo lugar en cuanto a magnitud de descensos se refiere. En la actual prospección existen 151 masas con citas. De este modo los porcentajes máximos de afección (presencia alta) han disminuido un 4,38% lo que implica que han dejado de citarse masas con el máximo nivel de daños. Este dato contrasta con los 4,38 puntos que este nivel representaba en la pasada prospección. En cuanto a los niveles intermedios (presencia media), también descienden, en este caso del 4,39% y deja los porcentajes de este nivel de afección en el **7,59%**, frente al 11,98% del año anterior. Por su parte, los niveles de “presencia” han sido los únicos que han aumentado y, además, lo han hecho de manera clara, concretamente un destacable 6,86%, hasta alcanzar el 27,13% de total de masas prospectadas en Alicante. En resumen, mejoría apreciable de esta provincia desde el punto de vista de los daños causados por diagnósticos de “enfermedades y fisiopatías”.

Por último, la provincia de **Castellón** es la que presenta los mayores niveles de afección, y, por ende, de daños. Además, ha sido la que, con mucha diferencia, menos ha disminuido la citada afección. Los resultados obtenidos en la presente prospección, arrojan citas en 290 masas, de las cuales 130 se han evaluado con nivel de “presencia”, 66 con “presencia media” y 95 con “presencia alta”. Castellón ha presentado únicamente incrementos precisamente en los niveles altos, donde se concentran los mayores daños. El citado incremento ha sido del 2,03%, hasta un total del **16,84%** de las masas prospectadas, con el nivel máximo de daños superando en porcentaje ampliamente al resto de provincias. Dato sin duda muy destacable por negativo. En parte estos elevados grados de afección son crónicos en la provincia a causa de la problemática del muérdago (*Viscum album*) que un año más sigue incrementando el número

de citas, pero además este año se ha unido un importante número de citas por daños mecánicos ocasionados por las copiosas nevadas y los fuertes vientos.

No en vano Castellón presenta 95 masas con el nivel máximo de daños, de las cuales 70 tienen como diagnóstico el muérdago (*Viscum album*). Otro grupo de diagnósticos con nivel de “presencia alta” han sido los relacionados con el diagnóstico “sequía”, 27 citas en 20 masas, todas ellas en las comarcas de la zona norte de la provincia (Els Ports, L’Alt Maestrat y El Baix Maestrat).

El resto de diagnósticos con nivel de “presencia alta” se han dado en 2 citas por *Thyriopsis halepensis*, 3 citas Roya del enebro, 2 citas por decaimiento de enebros y dos citas por Daños por nieve.

En el caso de los niveles de daños intermedios (“presencia media”), ha sido la que mayores descensos ha sufrido, cifrado en -1,88 puntos hasta alcanzar el **11,52%** actual.

Por último, los niveles de “presencia”, que no implican daños, también han disminuido, pero escasamente. Su reducción se ha establecido en 0,41 puntos, para quedarse en el 23,05% del total de masas prospectadas en la provincia.

En el siguiente gráfico (gráfico 19-CV) se expone la evolución histórica de las citas y los daños de diagnósticos de “enfermedades y fisiopatías” a nivel de la Comunitat, desde el año 2004 hasta la actualidad. Cabe advertir que la metodología de prospección para los años 2007 y anteriores, no contemplaba la posibilidad de realizar diagnósticos con nivel de “presencia media” para esta categoría de daños.

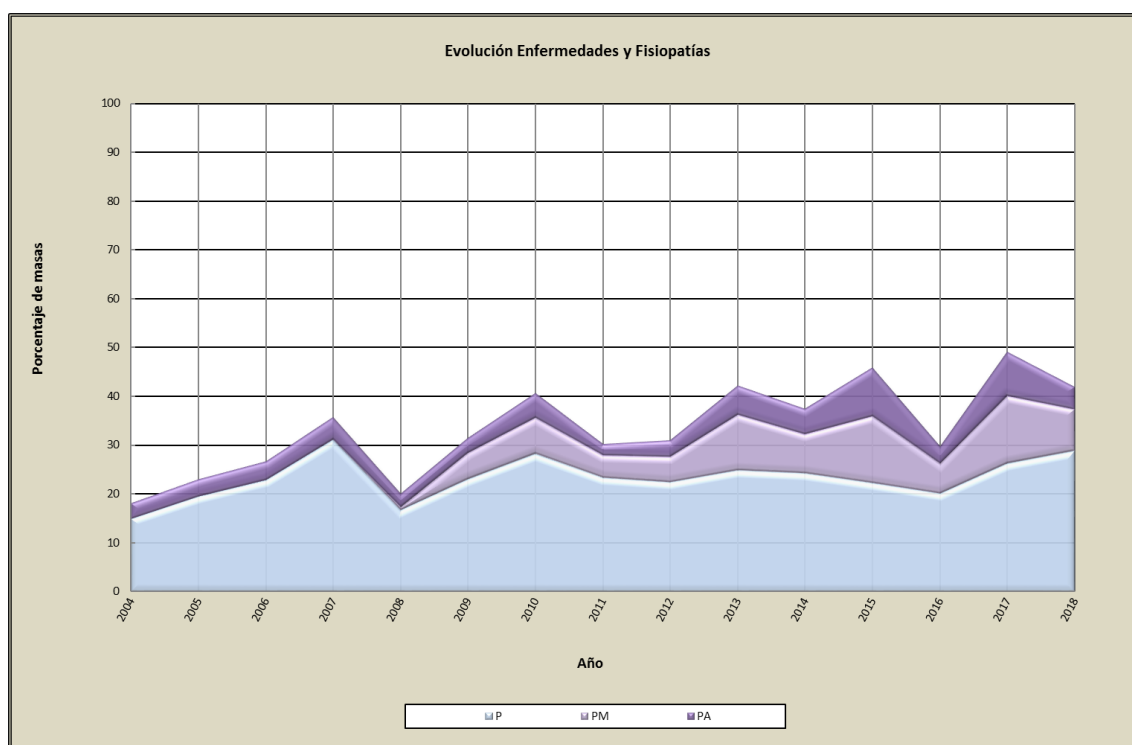


Gráfico 19-CV. Evolución de los diagnósticos de “Enfermedades y Fisiopatías” por porcentajes de presencia en la Comunitat Valenciana. Periodo 2004-2018.

En el gráfico anterior se observa en el año 2003 se partía del mínimo histórico en cuanto a número de citas y niveles de daños se refiere del año 2003, en entre 2004 y hasta 2007 se produce un ascenso constante del número de citas hasta 2007 cuando se dio el máximo histórico hasta esa fecha.

Este pico de diagnósticos y daños se debió a las copiosas nevadas del invierno, las más importantes en muchos años, que provocaron numerosos daños. Al año siguiente se produjo un brusco descenso fruto de la desaparición, precisamente, de los daños por nieve del año anterior.

En los años 2009 y especialmente en 2010, se producen aumentos significativos del número de citas estableciéndose un nuevo máximo histórico. En este caso el aumento de 2009 se debió al considerable incremento de los daños por “soflamado del pino carrasco” y ya en 2010, el responsable del pico registrado en ese año fue consecuencia del aumento importante experimentado por citas como “Daños por nieve”, “Daños por viento” y el mantenimiento en niveles altos de “soflamado del pino carrasco”. Tras el pico de 2010, en 2011 se produjo una fuerte recesión de diagnósticos, al dejarse de citarse la mayor parte de lo que causaron el máximo de 2010. Posteriormente 2012 se mantuvo en niveles aceptables si bien ya presentó un ligero incremento respecto a 2011.

En 2013 se produjo el que hasta dicha fecha fue el año con mayor cantidad tanto de diagnósticos como de daños. Las causas del máximo histórico de 2013 fue consecuencia de un número muy elevado de daños causados por la “Sequía” de la primavera de dicho año y a los importantes “Daños por nieve”, que fueron especialmente cuantiosos.

El año, 2014, por el contrario, presentó un descenso apreciable respecto a 2013 a pesar de los cuantiosos daños por sequía que se produjeron, así como los cuantiosos daños ocasionados por la “fisiopatía de pinares litorales”, que fueron neutralizados por el fuerte descenso de los diagnósticos de daños mecánicos (viento y nieve) del año 2013 y que dejaron de citarse en 2014.

En 2015, como consecuencia de la histórica sequía iniciada en el otoño de 2013 y la continuación de la misma en el año 2014, se registró el mayor número de masas con citas de diagnósticos de “enfermedades y fisiopatías” desde que se inició la Prospección fitosanitaria de los Montes de la Comunitat Valenciana, en el año 1996. Como no podía ser de otro modo, dicho máximo histórico fue consecuencia exclusiva de los numerosos y graves daños ocasionados por la falta de precipitaciones. Sirva como dato, que de las 1875 citas a nivel de la Comunitat para 2015, 504 eran de “sequía”, o lo que es lo mismo, más de una cuarta parte del total de citas. Tras este máximo, en el año 2016 se produjo un fuerte descenso gracias a la mejora de los registros hídricos.

Los resultados del año 2017, marcaron un nuevo pico histórico de citas de este grupo de diagnósticos, consecuencia de la excepcionalidad de las nevadas y los fuertes vientos que acompañaron a éstas durante el invierno 2016-2017. Para entonces se alcanzaron las 2693 reseñas, dato nunca antes alcanzado. Sin embargo, en cuanto a daños se refiere, no se han superado las cifras del año 2015 ocasionadas por la sequía.

Por último, en el año actual se ha producido un marcado descenso, al desaparecer la mayor parte de los diagnósticos de daños por nieve y viento, responsables en gran medida de los importantes incrementos de la pasada campaña. Sin embargo, el constante aumento de los daños por muérdago (*Viscum album*), la sequía que todavía está afectando a partes del territorio y el fuerte incremento de daños reseñados sobre enebros (*Juniperus spp.*) mantiene en valores altos tanto los niveles de afección como de daños, especialmente en las provincias de Castellón y Valencia. En este sentido, destacar, por orden de afección, los diagnósticos de “Decaimiento de enebros”, “*Viscum album*”, “Puntisecado del pino carrasco”, “Roya del enebro” y “Sequía”, los cuales representan el 47% del total de citas reseñadas a nivel autonómico.