



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 2016-2017 (EXPTE: CNCA16/0301/58)**

**“PROSPECCIÓN FITOSANITARIA DE LOS MONTES DE LA COMUNITAT VALENCIANA” AÑO 2017**

JULIO 2017



# PROSPECCIÓN FITOSANITARIA DE LOS MONTES DE LA COMUNITAT VALENCIANA

## INDICE

<b>1</b>	<b>RESULTADOS DE LA COMUNITAT AUTÓNOMA.....</b>	<b>3</b>
1.1	PRINCIPALES PLAGAS DETECTADAS EN LA PROSPECCIÓN DEL AÑO 2017 .....	8
1.1.1	<i>Insectos perforadores de madera.....</i>	8
1.1.2	<i>Procesionaria del pino.....</i>	19
1.1.3	<i>Otros insectos.....</i>	29
1.2	PRINCIPALES ENFERMEDADES Y FISIOPATÍAS DETECTADAS EN LA PROSPECCIÓN DEL AÑO 2017	40

## 1 RESULTADOS DE LA COMUNITAT AUTÓNOMA

---

En la presente campaña se han prospectado un total de **1076** montes divididos en **2425** masas que suman un total de **488073,92 ha** de las cuales el **65,84%** corresponden a la provincia de Valencia, y el **20,76%** y **13,40%**, 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 482084,11 ha.

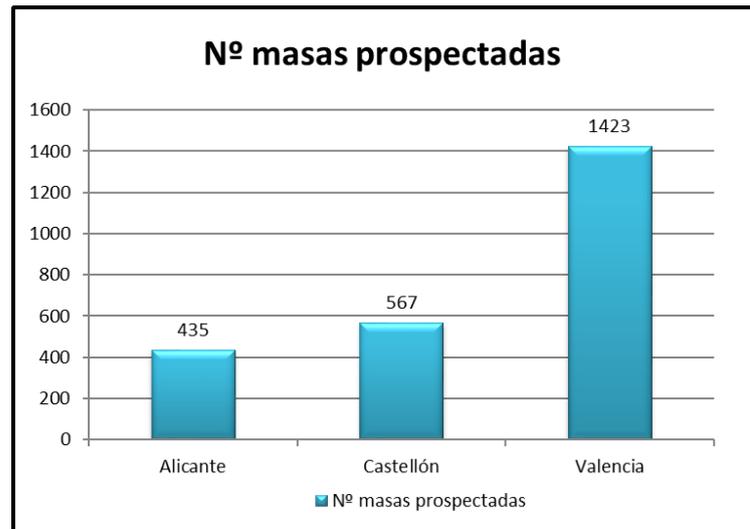
Además de las superficies de pinar, se han incluido otras zonas donde éste se mezcla con otras especies, o masas en las que existe otra u otras especies, no acompañadas de pino. En la provincia de **Alicante** esta superficie está constituida por masas de eucaliptos (*Eucalyptus sp.*), encinas (*Quercus 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.

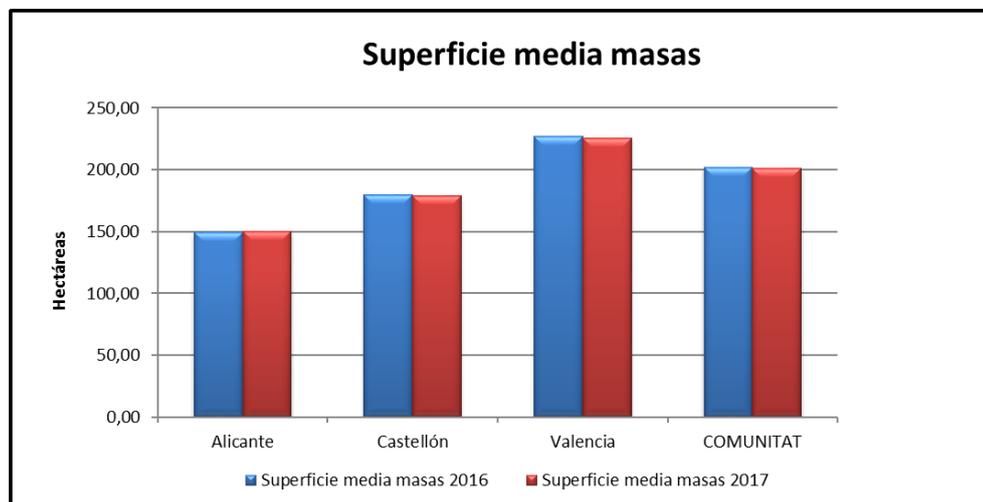
El número de masas prospectadas en **2017** ha sido **2425**, donde la superficie media de estas masas es de **201,27** ha. Las más pequeñas están en la provincia de Alicante, con una superficie media de **150,34** ha, y las más grandes en Valencia con **225,84** ha. En cuanto a la dinámica observada, 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 0,72 hectáreas de media mientras que las superficies medias de Castellón y Valencia, han aumentado en 0,79 y 1,34 ha la superficie media de sus masas. En resumen, a nivel de la Comunitat, la superficie de media de las masas ha disminuido la superficie media de sus masas en 0,73 ha en el año 2017.

	Nº masas prospectadas	Superficie media Masas 2016	Superficie media Masas 2017
<b>Alicante</b>	435	149,62	150,34
<b>Castellón</b>	567	179,47	178,68
<b>Valencia</b>	1423	227,17	225,84
<b>COMUNITAT</b>	<b>2425</b>	<b>202,06</b>	<b>201,27</b>

**Tabla 1-CV.** Número masas y superficies medias de las masas prospectadas. Años 2016-2017



**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 2016 y 2017. 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 2017, se han producido incrementos en el número de masas prospectadas en Alicante y Valencia, en 1 y 7 unidades respectivamente, mientras que Castellón no ha sufrido ninguna variación, manteniendo las 567 masas que ya se prospectaban en 2016. Estos incrementos, como posteriormente se explicarán en los correspondientes apartados provinciales, se deben principalmente a la reestructuración de un número importante de montes en la provincia de Valencia, con objeto de su adaptación a la última capa oficial de montes, lo que ha afectado al balance de masas. Sin embargo, los citados aumentos de las unidades de prospección no han significado un incremento de la superficie prospectada, sino todo lo contrario. El reflejo de estas variaciones en la superficie prospectada, implican que Castellón y Valencia han reducido sus superficies en 445,93 (incendios de Artana y Segorbe) y 312,10 ha, respectivamente, mientras que Alicante, ha aumentado en 462,75 ha. Con todo lo anterior, el balance final a nivel de la Comunitat indica que se ha reducido en 295,28 ha la superficie prospectada.

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 2016 (ha)	Superficie Prospectada 2017 (ha)	Nº montes Prospectadas 2016	Nº montes Prospectadas 2017	Nº masas Prospectadas 2016	Nº masas Prospectadas 2017
Alicante	64933,46	65396,21	244	245	434	435
Castellón	101.758,41	101.312,48	371	371	567	567
Valencia	321.677,33	321.365,23	487	460	1416	1423
<b>COMUNITAT</b>	<b>490657,82</b>	<b>488073,92</b>	<b>1102</b>	<b>1076</b>	<b>2417</b>	<b>2425</b>

**Tabla 2-CV.** Superficie total prospectada, y número de montes y de masas prospectadas  
Años 2016-2017

(Superficie en hectáreas)

En cuanto a la cuenta de montes, aquí ha sido donde se han producido las variaciones más importantes. Castellón ha sido la única provincia que no ha variado, manteniendo en prospección un total de 567 montes. Por su parte, Alicante ha sufrido un incremento de 1 nuevo monte, fruto de haberse dado de alta una nueva superficie de titularidad privada.

El caso de Valencia merece mención a parte, ya que no sólo ha sido la única que ha reducido la cuenta de montes. Este descenso se debe a que durante la adaptación de la capa de montes a la última versión oficial de Conselleria, se ha producido la fusión de un número importante de montes, la mayoría de pequeño tamaño pero que ha tenido como consecuencia una reducción de 27 montes en el cómputo global de la provincia.

Con todo lo anterior, la prospección fitosanitaria obtiene un balance definitivo en este 2017 de 26 montes menos y 8 masas más. En cuanto a la superficie total prospectada, comentar que ha experimentado un descenso 295,28 ha.

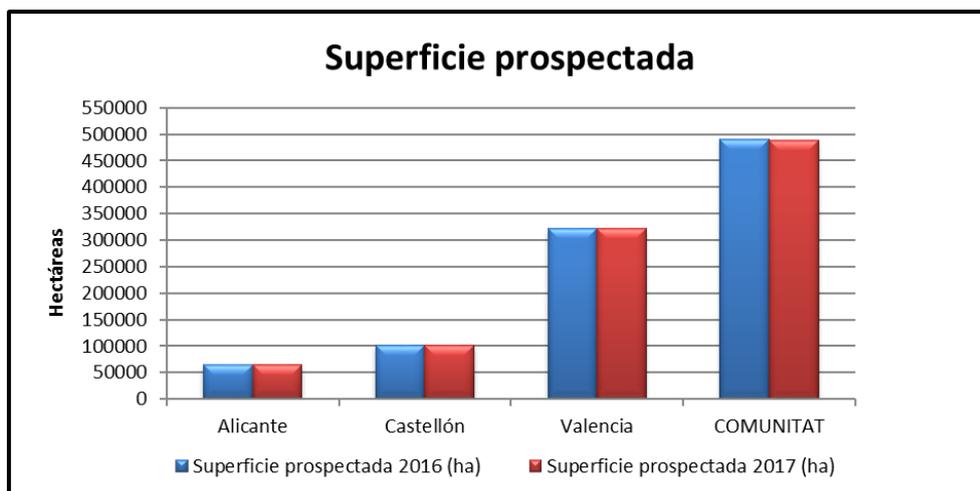


Gráfico 3-CV. Comparación de la superficie prospectada en los años 2016 y 2017

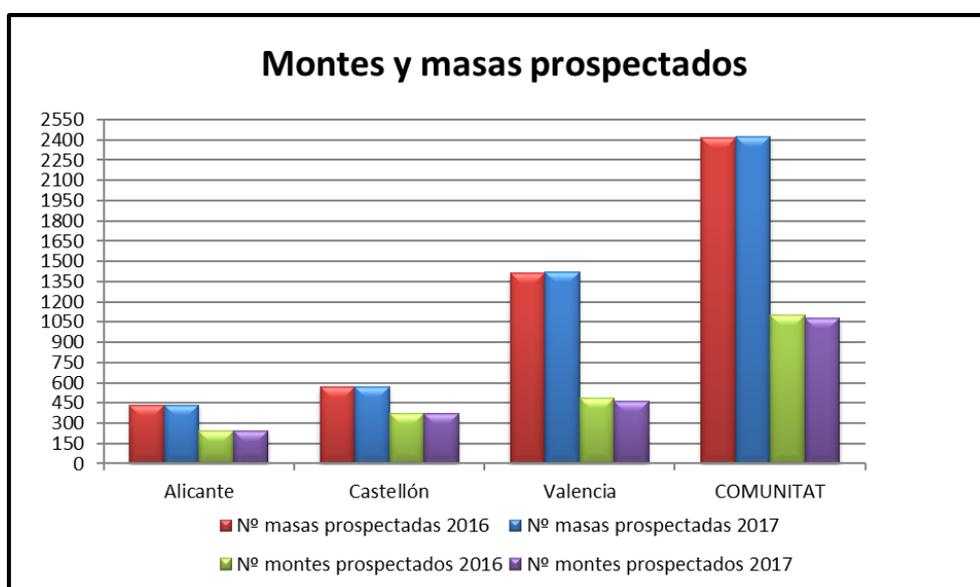


Gráfico 4-CV. Comparación de unidades de prospección. Años 2016 y 2017

En la provincia de **Alicante**, la superficie total que se ha prospectado es de **65393,21 ha**, distribuidas entre **245** montes divididos en **435** masas. El año pasado se prospectaron 64933,46 ha, por lo que se ha producido un incremento de 462,75 ha en la superficie prospectada. La mayor parte de la diferencia se debe a que se ha dado de alta un nuevo monte (Blai, Giner, Altamira, El Plà AL5104) de titularidad privada con 659,91 ha. Además, ha habido otros reajustes de superficies al alza y a la baja en otras masas, especificadas en el correspondiente apartado provincial, que han dedejado el balance final en las 462,75 ha dde incremento anteriormetne citadas.

Esta provincia presenta un total de 932,63 ha (**1,43%**) prospectadas con presencia de frondosas, mientras que el **98,57%** restante (64463,58 ha) presenta pino y por tanto tienen asignado grado de procecionaria.

En la provincia de **Castellón** se ha inspeccionado una superficie total de **101312,48 ha**, correspondientes a 371 montes que han sido divididos en 567 unidades mínimas de prospección o masas. Respecto a la campaña anterior ha habido una disminución en la superficie prospectada (-445,93 ha) provocada por dos incendios forestales, el de Segorbe que afectó a 32,71 ha y el incendio de Artana que afectó a otras 413,22 ha.

La provincia de Castellón presenta el **95,45%** (96698,97 ha) son masas con presencia de pinos, mientras que el **4,55%** 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** (321677,33 ha en el 2016), distribuidas en **460** montes (27 menos que 2016) y **1423** masas, (7 más que en 2016), pero a pasar del incremento de masas, se ha reducido la superficie prospectada en 321,10 ha.

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
Consortiado - Ayuntamiento	26	21	13	60
Convenio - Ayuntamiento	0	0	3	3
Confederación Hidrográfica - Consortiado	0	0	0	0
Catálogo de Utilidad Pública	35	79	1	115
Catálogo de Utilidad Pública - Confederación Hidrográfica - Consortiado	0	3	18	21
Catálogo de Utilidad Pública - Convenio	27	5	2	34
Catálogo de Utilidad Pública - Consortiado	0	1	0	1
Catálogo de Utilidad Pública - Diputación - Consortiado	4	2	56	62
Catálogo de Utilidad Pública - Generalitat Valenciana	49	28	93	170
Generalitat Valenciana	4	8	1	13
Particular - Consortiado	8	27	6	41
Particular - Conveniado	1	2	0	3
Particular	91	195	263	549
Montes Militares	0	0	1	1
Particular - Convenio Gestión	0	21	3	24
<b>TOTAL</b>	<b>245</b>	<b>371</b>	<b>460</b>	<b>1076</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 **49,73%** del número total de montes, seguido de los montes del Catálogo de Utilidad Pública sin Consorcio con el **19,06%** y de los montes del Catálogo de Utilidad Pública – Generalitat Valenciana, con un **11,71%**.

## **1.1 Principales plagas detectadas en la prospección del año 2017**

### **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 incremento tanto del número de pies muertos, como del de masas afectadas por la acción de estos insectos. Dicho incremento ha sido debido a la falta de precipitaciones que caracterizó la mayor parte del año 2016 (enero-noviembre), y cuyas consecuencias en el arbolado se produjeron ya en 2017. De este modo, en 2016 se hablaba de un total de 10320 pies muertos a causa del ataque de insectos perforadores, y en 2017 dicha cifra se eleva hasta los 18588 pies, es decir, 8268 bajas más (44% de incremento).

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	17	226	3,61	20,48	0,00	24,10	Perforador sin determinar, <i>Tomicus destruens</i> , <i>Tomicus minor</i> , <i>Tomicus piniperda</i> , Escoltídos	Desconocido	6,50
L'ALT MAESTRAT	1	1	15,63	3,13	0,00	18,75	<i>Tomicus destruens</i>	Desconocido	0,03
EL BAIX MAESTRAT	26	1676	8,00	21,00	5,00	34,00	<i>Orthotomicus erosus</i> , Perforador sin determinar, <i>Tomicus destruens</i> , <i>Tomicus piniperda</i> , <i>Tomicus minor</i> .	Sequía	48,19
L'ALCALATÉN	5	42	83,67	5,10	0,00	88,78	Escoltídos, <i>Tomicus destruens</i>	Desconocido	1,21
LA PLANA ALTA	8	86	0,00	25,00	0,00	25,00	Escoltídos, <i>Tomicus destruens</i>	Desconocido, Sequía	2,46
LA PLANA BAIXA	18	524	6,12	36,73	0,00	42,86	Escoltídos, Perforador sin determinar, <i>Tomicus destruens</i>	Desconocido, Incendio	15,07
EL ALTO MIJARES	8	55	14,00	16,00	0,00	30,00	Perforador sin determinar, <i>Tomicus destruens</i>	Desconocido	1,58
EL ALTO PALANCIA	36	868	11,38	27,64	1,63	40,65	<i>Orthotomicus erosus</i> , Perforador sin determinar, <i>Tomicus destruens</i> , <i>Tomicus piniperda</i> , Escoltídos	Desconocido, Incendio	24,96
PROVINCIA	119	3478	21,52	19,75	1,23	42,50	Escoltídos, <i>Orthotomicus erosus</i> , Perforador sin determinar, <i>Tomicus destruens</i> , <i>Tomicus minor</i> , <i>Tomicus piniperda</i> , <i>Tomicus sp.</i>	SEQUÍA	49,43
								DESCONOCIDO*	30,55
								INCENDIO	20,02

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	9	106	1,43	12,86	0,00	12,86	<i>Escolítidos, Orthotomicus erosus, Tomicus destruens, Bupréstidos</i>	Abandono de restos, Desconocido	0,81
LOS SERRANOS	99	712	3,07	33,79	0,00	36,86	<i>Orthotomicus erosus, Tomicus destruens</i>	Desconocido, Incendio	5,45
EL CAMP DE TÚRIA	30	1053	17,11	31,58	7,89	56,58	<i>Orthotomicus erosus, Perforador sin determinar, Tomicus destruens, Bupréstidos</i>	Desconocido, Incendio, Sequía	8,06
EL CAMP DE MORVEDRE	9	176	40,32	14,52	0,00	54,84	<i>Perforador sin determinar, Tomicus destruens</i>	Desconocido, Sequía	1,35
L'HORTA NORD	4	34	0,00	100	0,00	100,00	<i>Tomicus destruens</i>	Desconocido	0,26
L'HORTA OEST	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00
VALENCIA	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00
L'HORA SUD	2	13	0,00	100	0,00	100,00	<i>Orthotomicus erosus, Tomicus destruens</i>	Desconocido	0,10
LA PLANA DE UTIEL-REQUENA	36	384	3,28	19,13	0,55	22,95	<i>Orthotomicus erosus, Perforador sin determinar, Tomicus destruens</i>	Desconocido	2,94
LA HOYA DE BUÑOL	3	5	6,00	6,00	0,00	12,00	<i>Tomicus destruens</i>	Desconocido	0,04
EL VALLE DE COFRENTES-AYORA	51	1885	0,00	22,01	2,39	24,40	<i>Perforador sin determinar, Pissodes castaneus, Tomicus destruens</i>	Desconocido, Sequía	14,43
LA RIBERA ALTA	16	350	18,06	20,83	1,39	40,28	<i>Escolítidos, Orthotomicus erosus, Tomicus destruens, Bupréstidos</i>	Desconocido, Incendio	2,68
LA RIBERA BAIXA	1	7	0,00	14,29	0,00	14,29	<i>Tomicus destruens</i>	Desconocido	0,05
LA CANAL DE NAVARRÉS	34	7293	11,64	19,18	4,11	34,93	<i>Escolítidos, Orthotomicus erosus, Perforador sin determinar, Tomicus destruens</i>	Abandono de restos, Desconocido, Incendio, Sequía	55,84
LA COSTERA	4	279	9,09	5,45	1,82	16,36	<i>Tomicus destruens</i>	Abandono de restos, Desconocido	2,14
LA VALL D'ALBAIDA	11	579	5,88	10,59	2,35	18,82	<i>Tomicus destruens</i>	Abandono de restos, Desconocido, Sequía	4,43
LA SAFOR	18	184	0,00	18,09	1,06	19,15	<i>Tomicus destruens</i>	Desconocido, Sequía	1,41
PROVINCIA	327	13060	6,82	21,33	1,62	29,80	<i>Escolítidos Orthotomicus erosus Perforador sin determinar Pissodes castaneus Tomicus destruens Bupréstidos</i>	<b>ABANDONO DE RESTOS</b>	<b>3,28</b>
								<b>DESCONOCIDO</b>	<b>89,34</b>
								<b>INCENDIO</b>	<b>1,43</b>
								<b>SEQUÍA</b>	<b>5,94</b>

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

- Provincia de Alicante

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			
EL COMTAT	8	46	51,61	25,81	0,00	77,42	<i>Tomicus destruens Escolítidos</i>	Sequía	2,24
L'ALCOIÀ	7	55	58,49	13,21	0,00	71,70	<i>Tomicus destruens Escolítidos</i>	Sequía, Incendio, Granizo	2,68
L'ALT VINALOPÓ	12	75	20,41	24,49	0,00	44,90	<i>Escolítidos, Tomicus destruens.</i>	Sequía	3,66
EL VINALOPÓ MITJÀ	13	212	14,29	26,53	0,00	40,82	<i>Tomicus destruens, Escolítidos</i>	Sequía	10,34
LA MARINA ALTA	4	44	11,11	6,35	0,00	17,46	<i>Tomicus destruens</i>	Sequía	2,15
LA MARINA BAIXA	28	124	25,37	41,79	0,00	67,16	<i>Tomicus destruens</i>	Sequía	6,05
L'ALACANTÍ	13	71	14,63	31,71	0,00	46,34	<i>Escolítidos, Tomicus destruens</i>	Sequía, trabajos selvícolas	3,46
EL BAIX VINALOPÓ	27	1143	8,70	54,35	4,35	67,39	<i>Tomicus destruens, Escolítidos, O. erosus</i>	Sequía	55,76
EL BAIX SEGURA	11	280	2,78	30,56	0,00	33,33	<i>Escolítidos, Tomicus destruens</i>	Sequía	13,66
PROVINCIA DE ALICANTE	123	2050	22,76	27,82	0,46	51,03	<i>Tomicus destruens, Escolítidos, Orthotomicus erosus.</i>	<b>GRANIZO</b>	<b>1,35</b>
								<b>INCENDIO</b>	<b>1,35</b>
								<b>SEQUIÀ</b>	<b>96,62</b>
								<b>TRABAJOS SELVÍCOLAS*</b>	<b>0,68</b>

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

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

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	569	18588	13,12	22,12	1,32	36,58	<b>Bupréstidos</b> <b>Escolítidos</b> <i>Orthotomicus erosus</i> Perforador sin determinar <i>Pissodes castaneus</i> <i>Tomicus destruens</i> <i>Tomicus minor</i> <i>Tomicus piniperda</i> <i>Tomicus sp.</i>	SEQUÍA	54,29
								DESCONOCIDO**	42,82
								ABANDONO DE RESTOS	1,17
								INCENDIO	0,99
								GRANIZO	0,48
								TRABAJO SELVÍCOLAS*	0,24

**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 2017, y su comparación con datos de la prospección del pasado año.

	PERFORADORES (%)	
	AÑO 2016	AÑO 2017
ALICANTE	45,85	51,03
CASTELLÓN	33,69	42,50
VALENCIA	28,25	29,8
COMUNITAT	32,69	36,58

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

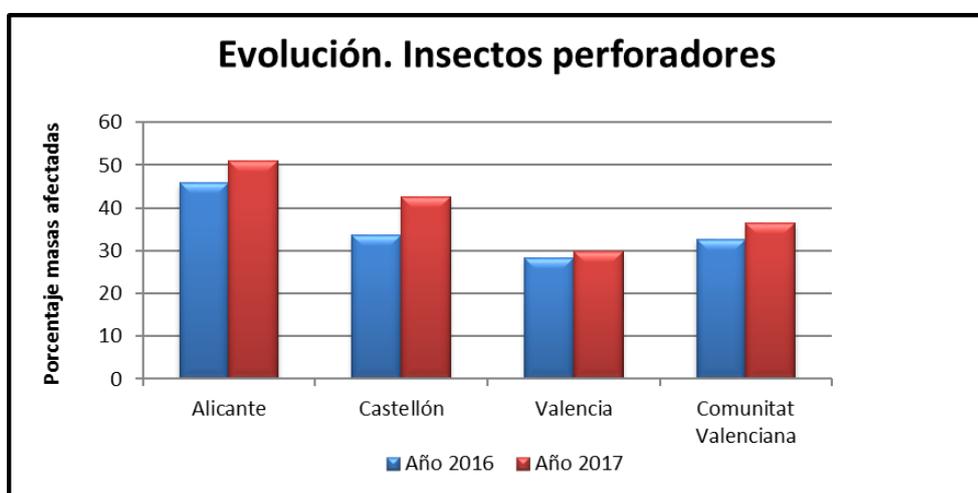


Gráfico 5-CV. Evolución del porcentaje de masas afectadas por perforadores

En lo referente a la Comunitat Valenciana, se aprecia un incremento del total de masas afectadas como puede observarse en el Gráfico 5. Dicho incremento ha ido acompañado como es lógico, también de un aumento del número de daños. Por tanto, se ha producido un cambio de tendencia tras la mejoría experimentada en el año 2016. La causa de este cambio de se debe a la sequía que se produjo en el año 2016, (tras un año 2015 que fue muy bueno en precipitaciones) y cuyas consecuencias se han producido ya en el año 2017.

En total se han contabilizado en la prospección de 2017, **887** masas con citas de perforadores, frente a las 790 de la pasada prospección, es decir que este año se han citado 97 masas más, o lo que es lo mismo un 3,89% de aumento. Los datos globales de 2017 muestran un **36,58%** de las masas prospectadas en la Comunitat, han presentado alguna cita de insectos perforadores frente 32,69% del año pasado. Además, como puede observarse en el gráfico anterior, el citado aumento 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, destacando que Castellón ha experimentado el mayor incremento (8,81%), seguido de Alicante (5,18%) y Valencia (1,55%).

No obstante, 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 implementar 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.

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

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

Como puede observarse en la tabla anterior, tras el marcado descenso experimentado en 2016, la evolución ha sido negativa, con los aumentos en el número de daños reportados en el presente 2017.

PERFORADORES (%)						
	Presencia 2016	Presencia 2017	P. Media 2016	P. Media 2017	P. Alta 2016	P. Alta 2017
<b>ALICANTE</b>	17,74	22,76	26,27	27,82	1,84	0,46
<b>CASTELLÓN</b>	27,51	21,52	6	19,75	0,18	1,23
<b>VALENCIA</b>	6,99	6,82	19,92	21,33	1,34	1,62
<b>COMUNITAT</b>	<b>13,73</b>	<b>13,12</b>	<b>17,79</b>	<b>22,12</b>	<b>1,16</b>	<b>1,32</b>

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

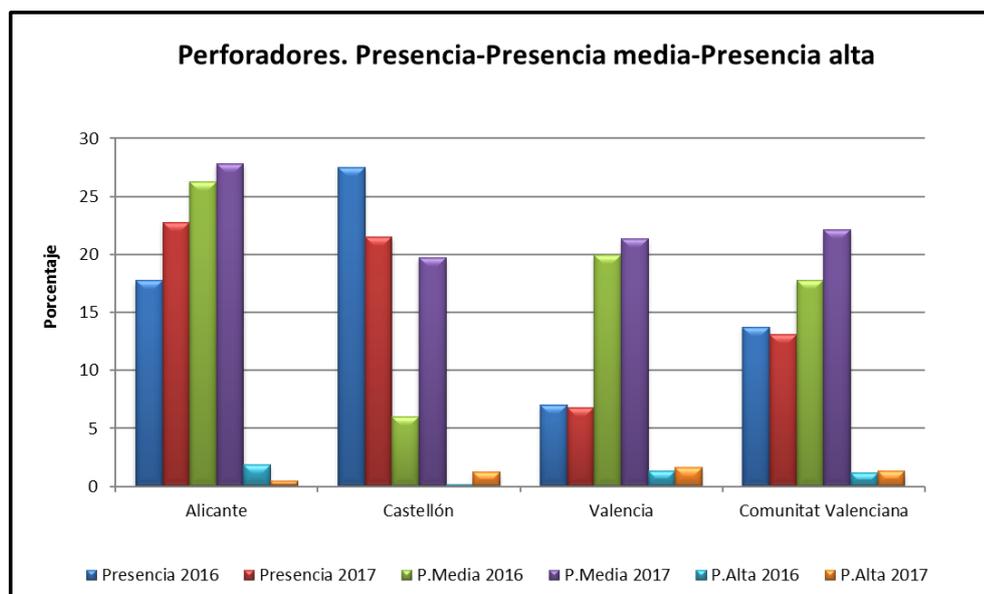


Gráfico 6-CV. Porcentaje de masas afectadas por "insectos perforadores" con diferentes niveles de intensidad. Comparación temporal y territorial.

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 incrementos más importantes en el porcentaje de masas, al evolucionar de un 33,69% en 2016 al **42,50%** actual (+8,81%), siendo lo más relevante el caso de la “presencia media” que pasa de un 6,00% en 2016 al **19,75%** actual, o la “presencia alta” que evoluciona del 0,18% en 2016 al **1,23%** actual, datos que expresan la evolución negativa que ha tenido esta provincia. El aumento de masas con citas de perforadores tiene su reflejo obviamente en los datos reportados por los Agentes Medioambientales de pies muertos (ver tabla 15-CV) que han pasado de apenas 294 en 2016 a 3478 en 2017, por lo que Castellón ha sido la provincia que comparativamente ha experimentado un mayor aumento del número de daños.

En la provincia de **Valencia**, ha seguido la tendencia marcada por el resto de provincias, aumentando sus porcentajes globales de citas en 1,55 puntos porcentuales respecto a 2016, siendo de este modo, la que ha tenido una progresión menos negativa sobre el papel. Sin embargo, ha sido la que presenta un número absoluto mayor de daños, algo normal al ser con diferencia, la que mayor superficie prospectada presenta. Los porcentajes de afección han quedado del siguiente modo: aumento de los niveles que implican muerte de pies (presencia media y alta) que representan un **21,33%** y **1,62%** respectivamente, mientras que en 2016 dichos porcentajes se fijaron en el 19,92% y 1,34%. Aumentos, por tanto, en todo caso ligeros pero que tienen como consecuencia un incremento del número de daños establecido en 6823 nuevos pies, hasta alcanzar los **13060** en 2017, es decir, que se ha duplicado el número de pies muertos con respecto al año anterior. Este dato sitúa a la provincia de Valencia como la segunda que más aumenta porcentualmente los daños, sólo por detrás de Castellón.

La provincia de **Alicante** ha aumentado el número de masas con diagnósticos de perforadores con un 5,18% de incremento en 2017, pasando del 45,85% de sus masas prospectadas en 2016 al **51,03%** de 2017. No obstante, comentar que la práctica totalidad de este aumento se ha producido en los niveles de “presencia”, que no implican muerte de pies, y que ha pasado del 17,74% en 2016 al **22,76%** actual. En cuanto a los niveles de afección que ya implican muerte de pies, su comportamiento ha sido dispar. De este modo la “presencia media” aumenta en 1,55 puntos hasta el **27,82%** de las masas prospectadas, frente al 26,27% de 2016, mientras que la “presencia alta” disminuye en 1,38 puntos hasta el **0,46%** (1,84 en 2016), dato positivo debido a que éste es el nivel máximo de daños. Con todo, y a pesar del aumento del número de masas con citas, la evolución de los daños ha sido positiva, con un descenso del número de pies muertos del 54% que implican 1739 pies menos, hasta un total de 2050, frente a los 3789 registrados en 2016.

En estas mismas tablas y a nivel de la **Comunitat**, el aumento de los niveles de afección se cuantifica en un 3,89%, o lo que es lo mismo 97 masas más con citas (790 en 2016 y 887 en 2017). Por tanto, en 2017 se han reseñado citas de perforadores sobre el 36,58% de las masas prospectadas y de éstas, se han citado daños en el 23,45% o lo que es lo mismo, en 569 masas, mientras que en 2016 existían 458 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 ascendido un 80,12% respecto a 2016, al pasar de 10320 pies muertos estimados entonces, a los 18588 actuales.

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

- Castellón: Las comarcas más afectadas han sido El Baix Maestrat con 1676 bajas y El Alto Palancia (868) y La Plana Baixa (524). Las masas más afectadas en El Baix Maestrat son: “Castillo de Pulpis” (CS084M1), “Castillo de Chivert” (CS085M1), “Ametler” (CS104M1, M2 y M3); las de El Alto Palancia: “Santa Bárbara” (CS056M1), “Dehesa y Centella” (CS3027M2) y “Boqueras” (CS060M3 y M4). Por último, destaca en La Plana Baixa “Barranco Rochet” (CS127M1).

Continuando en este orden de afección, seguirían Els Ports, La Plana Alta y El Alto Mijares.

- Valencia: Las comarcas más afectadas según el número de daños reportados es con diferencia La Canal de Navarrés (7293), El Valle de Ayora-Cofrentes (1885) y El Camp de Túria (1053), que suman entre todas el 78% del total de bajas a nivel provincial. Otras comarcas que superan los 500 pies muertos son: Los Serranos (712) y La Vall d’Albaida (579).

Las masas más afectadas por número de daños son, en Enguera “La Redonda” (V075M6) con 2640 bajas, “Los Altos” (V072M10, M13, M14 y M15) con 1186 pies y en Ontinyent, “La Umbría” (V012M8) con 400 pies muertos.

Respecto a los porcentajes de representación alcanzado por este grupo de diagnósticos, destaca la presencia observada en El Camp de Morvedre, donde casi la mitad de las masas presentan citas de presencia de este grupo de insectos.

- Alicante: en la prospección de 2017 ha sido la comarca de El Baix Vinalopó (2) la única que presenta masas con nivel máximo de daños, sumando 1143 pies muertos. Ya con nivel de “presencia media” destacan El Baix Segura con 280 bajas y El Vinalopó Mitjà con 212

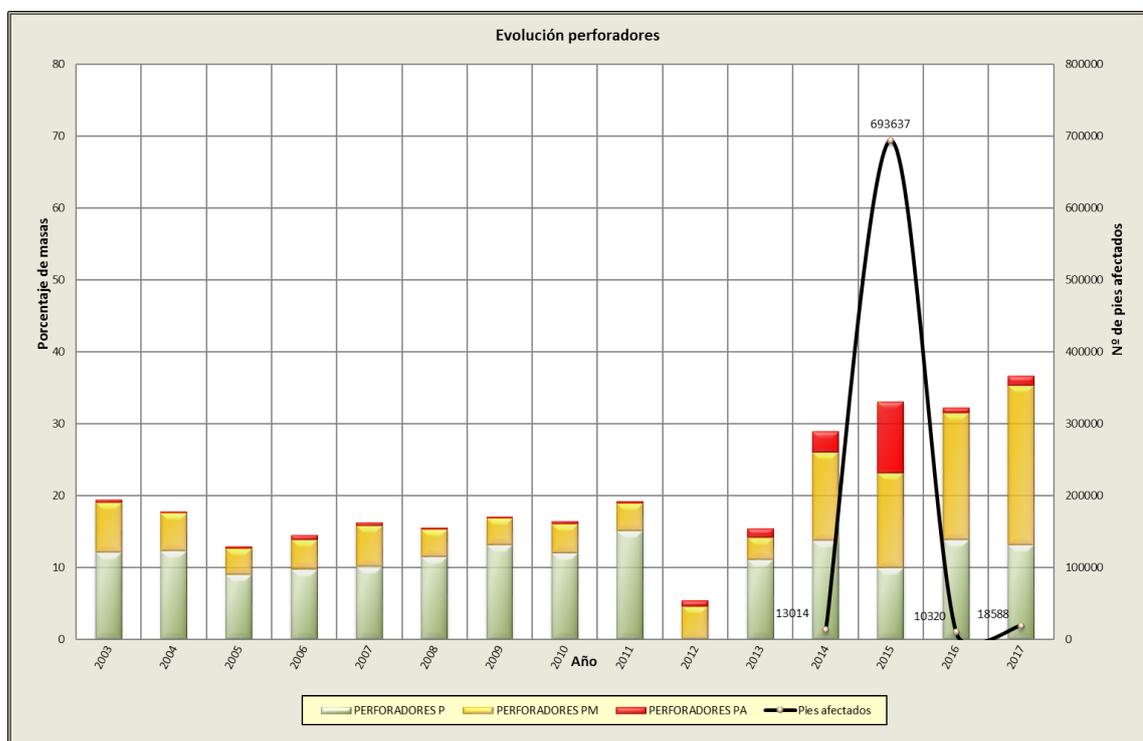
Las masas con mayor número de daños son los montes de Elche, “Peña y Carrús” (AL076M1) con 250 pies y “Dunas de Elche” (AL1039M1) con 150 bajas, en Monforte del Cid, “Sierra de las Águilas” (AL5075M1) con 70 bajas, en Aspe “Barranco Tabayá, Sierra de los Algezares” (AL100M1) en la que se han citado 60 pies muertos o también en Elche, “Sierra del Molar” (AL1040M2 y M3) con 50 bajas en cada masa.

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, Desconocido, Incendio, Granizo y Trabajos 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 las provincias de Castellón y Alicante.
- Desconocido: ha sido la más numerosa en Valencia y se refiere aquellos focos en los que nos 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. Esta consideración se apoya en los datos de precipitación del presente año hidrológico publicadas por medios oficiales como la Agencia Estatal de meteorología (AEMET).

- **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, pero con especial incidencia en la provincia de Castellón.
- **Granizo:** las tormentas de granizo pueden ocasionar serios daños mecánicos en el arbolado, pudiendo provocar un debilitamiento del mismo, predisponiéndolo a ser más fácilmente colonizado por poblaciones de insectos perforadores. Esta causa se ha reportado en la provincia de Alicante.
- **Trabajos selvícolas:** 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.

En la siguiente gráfica se expone el histórico de citas y daños de diagnósticos de insectos perforadores en la Comunitat Valenciana desde el año 2002 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 2002-2017.

Como puede observarse, el año 2002 es dentro del periodo que muestra el gráfico, el que hasta el año 2014, fue el que presentó claramente un mayor número de daños, sin embargo en 2017 se ha superado el número de citas totales.

A partir del 2002 se produjo un progresivo descenso tanto de las citas como de los daños causados por insectos perforadores con un primer mínimo de la serie histórica en el año 2005. Desde este mínimo 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 alcista, 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 sequía de la primavera 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 arbolado en unos casos, y en mayor medida, 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.

En resumen, tras la mejoría experimentada en 2016, la evolución ha sido desfavorable como consecuencia de los efectos del fuerte déficit hídrico que se produjo en la mayor parte del 2016. Ello ha provocado un repunte de daños importante durante la primavera de 2017, a pesar de que las precipitaciones del periodo diciembre de 2016 y enero-marzo de 2017 fueron muy abundantes. Actualmente los niveles de afección siguen estando por encima de lo que sería deseable y, además, desde el mes de septiembre de 2017 se ha iniciado un nuevo periodo de sequía, que amenaza con dar continuidad e incluso acrecentar la dinámica de aumento de daños que se ha observado en la presente prospección. De este modo cabe estar especialmente atentos a la posible aparición de nuevos daños en los próximos meses y especialmente de cara a la primavera de 2018.

### 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 (%)
<b>ALICANTE</b>	64927,00	13,47
<b>CASTELLÓN</b>	96698,97	20,06
<b>VALENCIA</b>	320475,06	66,47
<b>COMUNITAT</b>	<b>482101,03</b>	<b>100</b>

Tabla 17-CV Resumen superficie prospectada y porcentaje respecto al total. Nivel autonómico y provincial. Año 2017

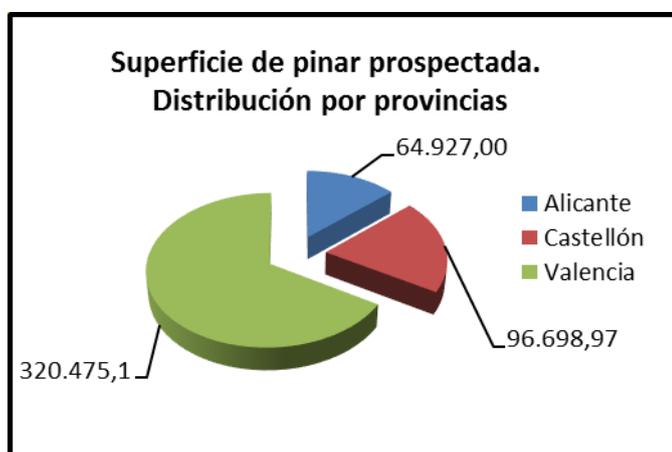


Gráfico 8-CV. Superficie de pinar prospectada. Distribución por provincias. Año 2017

Como se observa en la siguiente tabla, la superficie forestal, con presencia de pinar, prospectada en la presente campaña es de **482101,03 ha**, (482395,64 ha de 2016), que representa un descenso de 311,53 ha respecto a la pasada prospección. De la superficie prospectada en 2017, el **66,47%** corresponden a la provincia de Valencia, y el **20,06 %** y **13,47%**, 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 2017 indican un marcado descenso**, en términos globales, **de los valores de infestación de la procesionaria del pino** en la Comunitat Valenciana respecto a los observados el año anterior. Todo ello tras un 2016 que fue récord en incremento de la infestación y que ha dejado paso a un 2017 en el que los descensos han sido generalizados, siendo más importantes en Alicante, seguido de Castellón y Valencia. Sirva como dato que en 2016 existían 71494,44 ha (18,51% de la superficie prospectada) con defoliaciones y en 2017 dicha cifra se queda en 36279,81 ha o lo que es lo mismo, el 7,53% de la superficie donde se ha evaluado la infestación de procesionaria.

GRADO AÑO 2017	COMUNITAT		CASTELLÓN		VALENCIA		ALICANTE		ÍNDICE INFEST.
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
G-0	322522,99	66,90	50314,69	52,03	222263,01	69,35	49945,29	76,93	
G-1	88999,44	18,46	23450,79	24,25	54923,33	17,14	10625,32	16,37	
G-2	34298,79	7,11	10455,18	10,81	21603,61	6,74	2240,00	3,45	
G-3	24315,31	5,04	10052,51	10,40	12850,74	4,01	1412,06	2,17	
G-4	10099,49	2,09	2395,91	2,48	6999,25	2,18	704,33	1,08	
G-5	1865,01	0,39	29,89	0,03	1835,12	0,57	0	0,00	
<b>Total</b>	<b>482101,03</b>	<b>100</b>	<b>96.698,97</b>	<b>100</b>	<b>320.475,06</b>	<b>100</b>	<b>64.927,00</b>	<b>100</b>	<b>0,58</b>

Tabla 18-CV Resumen superficie prospectada y porcentaje respecto al total. Nivel autonómico.  
Año 2017

Como puede observarse en la tabla anterior, el índice de infestación media alcanza en este 2017 la cifra de 0,58 puntos, ligeramente por encima de la media histórica establecida en 0,57 puntos (periodo 1996-2017). Este valor ocupa el 10º puesto de un total de 22, que se corresponde con el número total de años de los que se tienen datos de infestación. Además, el descenso experimentado respecto a la pasada prospección ha sido de 0,33 puntos, un valor destacable. Con todo lo anterior, la situación de la procesionaria en los pinares de la Comunitat ha evolucionado de manera muy positiva a nivel general, si bien todavía se han producido defoliaciones destacables y en amplias superficies de las zonas interiores de las provincias de Castellón y Valencia.

Especialmente positiva ha sido la evolución de Alicante, con descensos de 0,75 puntos de su índice de infestación, empatado con el descenso del año 1998, queda como el segundo mejor registro de su serie histórica, sólo por detrás del registrado en 2012 (0,21 puntos)

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:

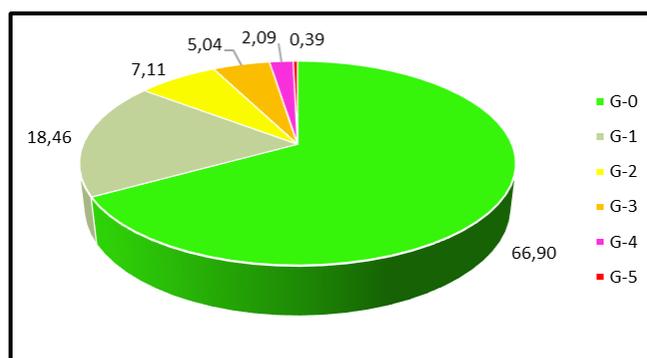


Gráfico 9-CV Superficie de los distintos grados de infestación de procesionaria. Nivel autonómico.  
Año 2017

Los niveles bajos de infestación (grados 0 y 1) constituyen, como suele ser habitual, un porcentaje muy elevado de la superficie, concretamente un **85,36%**, mientras que los niveles medios (grados 2 y 3) y altos (grados 4 y 5) representan un **12,16%** y **2,48%**, del total respectivamente.

El 85,36% de la superficie con pinar de la Comunitat presenta niveles de infestación de procesionaria bajos (411522,43 ha), y de éstas, un total 322522,99 ha (66,90% de la superficie de pinar) está libre de infestación (Grado 0). Dichos valores pueden considerarse como buenos, situándose en el entorno de la media histórica de los últimos 18 años, establecida en el 86,2% 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 casi duplica con un 21,21% a la media autonómica establecida en el 12,16%, aunque la superficie absoluta de Valencia es superior a la de Castellón, dada la mayor extensión forestal de la primera. Los porcentajes de grados medios también se sitúan entorno a la media histórica, establecida en el 12,4% de la superficie prospectada.

Comparativamente entre provincias, los datos de 2017 indican claramente 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 castellanenses .

	NIVELES DE INFESTACIÓN DE PROCESIONARIA (%)			ÍNDICE INFESTACIÓN 2017	ÍNDICE INFESTACIÓN HISTÓRICO*
	BAJO (grados 0-1)	MEDIO (grados 2-3)	ALTO (grados 4-5)		
<b>Alicante</b>	93,29	5,62	1,08	0,34	0,66
<b>Castellón</b>	76,28	21,21	2,51	0,87	0,82
<b>Valencia</b>	86,49	10,75	2,76	0,54	0,53
<b>Comunitat Valenciana</b>	<b>85,36</b>	<b>12,16</b>	<b>2,48</b>	<b>0,58</b>	<b>0,57</b>

**Tabla 19-CV** Resumen porcentaje de los distintos niveles de afección por procesionaria.

Nivel autonómico y provincial. Año 2017.

\*Periodo 1996-2017

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.

Destacar los resultados de la provincia de Alicante, que pueden calificarse de excelentes, con un nivel de infestación (0,34 puntos) muy por debajo de su media histórica (0,66 puntos).

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 2017 muestran el importante descenso de las superficies evaluadas con este grado, en casi 19000 ha, siendo la provincia de Valencia la que mayores descensos ha mostrado, seguida de Castellón.

PROVINCIA	Porcentaje 2017	Superficie (ha) 2017	Superficie (ha) 2016	Sup. (ha) media histórica
Alicante	2,17%	1412,06	6937,31	3320,30
Castellón	10,40%	10052,51	15930,41	5364,04
Valencia	4,01%	12850,74	20735,37	9801,23
<b>Comunitat Valenciana</b>	<b>5,04%</b>	<b>24648,31</b>	<b>43603,09</b>	<b>17219,87</b>

**Tabla 19-CV** Infestación Grado 3 de procesionaria por provincias en la C. Valenciana. Año 2017.  
\*Periodo 1996-2017

Estos datos indican un descenso marcado de superficies en grado 3 respecto a la registrada en 2016, que marcó un máximo histórico. Aun así, tal como se observa en la tabla anterior, las superficies con dicho grado siguen siendo claramente superiores a los de la media histórica para dicho grado.

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 11964,50 ha en 2017 frente a las 27891,35 ha de 2016. Por lo tanto, esta superficie desciende en nada menos que 15926,85 ha, un 57%. Si bien se trata de valores todavía elevados.

Las comarcas más afectadas por niveles altos de infestación son Los Serranos (17 masas), El Rincón de Ademuz (10 masas) y La Ribera Alta (6 masas) en Valencia; Els Ports, L'Alt Maestrat y El Alto Mijares (6 masas cada una) y en Alicante, L'Alcoià (1 masa). Por tanto, la que peor situación presenta en cuanto a defoliaciones fuertes o muy fuertes es con diferencia la provincia de Valencia.

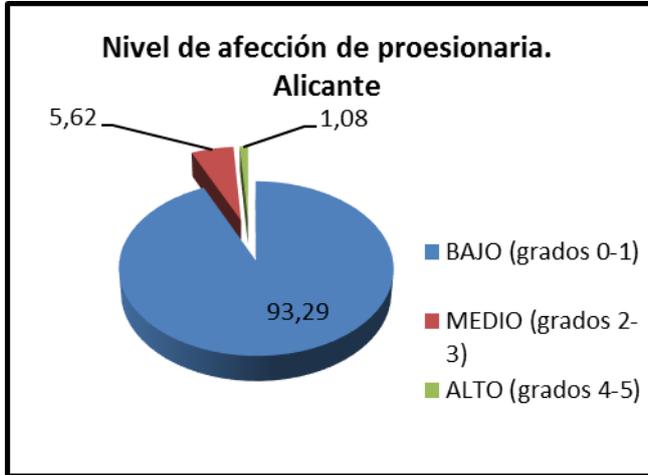
En la siguiente página se expone en una tabla general, el resumen de superficies de infestación y grados de procesionaria por comarcas y a nivel autonómico

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

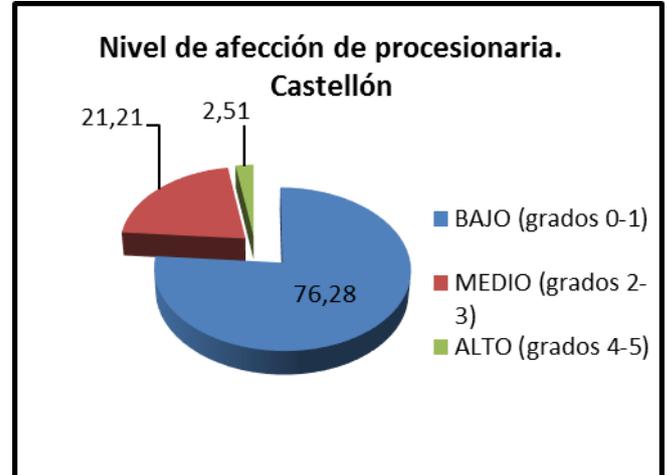
COMARCA	G-0		G-1		G-2		G-3		G-4		G-5		ÍNDICE INFEST.
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
Els Ports	6820,27	33,73	5889,6	29,12	3016,74	14,92	3234,93	16	1231,67	6,09	29,89	0,15	1,32
L'Alt Maestrat	344,89	7,21	2134,7	44,65	1010,52	21,14	601,44	12,58	689,01	14,41	0	0	1,82
El Baix Maestrat	10111,13	61,88	4394,21	26,89	1636,72	10,02	196,73	1,2	0	0	0	0	0,51
L'Alcalatén	3527,37	23,65	5606,44	37,6	2625,07	17,6	3119,74	20,92	33,47	0,22	0	0	1,36
La Plana Alta	2789,94	64,97	1336,41	31,12	43,53	1,01	124	2,89	0	0	0	0	0,42
La Plana Baixa	6318,73	98,55	0	0	93,09	1,45	0	0	0	0	0	0	0,03
El Alto Palancia	5667,47	72,97	201,48	2,59	221,71	2,85	1234,13	15,89	441,76	5,69	0	0	0,79
El Alto Mijares	14734,89	67,06	3887,95	17,69	1807,8	8,23	1541,54	7,02	0	0	0	0	0,55
El Rincón de Ademuz	3214,55	17,76	2208,89	12,2	3886,91	21,47	5851,01	32,33	2830,86	15,64	108,08	0,6	2,18
Los Serranos	45184,64	75,56	6878,45	11,51	2189,05	3,66	1397,65	2,34	2420,63	4,05	1727,04	2,89	0,56
El Camp de Morvedre	8039,04	45,16	9489,6	53,3	146,62	0,82	0	0	127,55	0,72	0	0	0,58
El Camp de Túria	3241,77	48,47	1916,3	28,65	1295,33	19,37	235,33	3,52	0	0	0	0	0,78
L'Horta Nord	0	0	131,31	100	0	0	0	0	0	0	0	0	1
L'Horta Oest	456,89	61,78	0	0	0	0	203,79	27,56	78,85	10,66	0	0	1,25
Valencia	511,21	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L'Horta Sud	28,43	20,45	0	0	110,61	79,55	0	0	0	0	0	0	1,59
La Hoya de Buñol	58450,58	93,91	2219,69	3,57	907,68	1,46	664,59	1,07	0	0	0	0	0,1
La Plana de Utiel-Requena	3130,36	43	2472	33,96	1677,59	23,04	0	0	0	0	0	0	0,8
El Valle de Ayora-Cofrentes	51398,24	90,25	4564,12	8,01	991,15	1,74	0	0	0	0	0	0	0,11
La Ribera Alta	2903,66	24,01	3898,79	32,24	2400,62	19,85	1565,82	12,95	1325,99	10,96	0	0	1,55
La Ribera Baixa	964,8	94,47	56,46	5,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0,06
La Canal de Navarrés	26208,38	65,18	7317,05	18,2	5121,4	12,74	1564,43	3,89	0	0	0	0	0,55
La Costera	3505,28	30,04	6750,22	57,84	1187,85	10,18	226,93	1,94	0	0	0	0	0,84
La Vall d'Albaida	8054,73	49,73	5218,56	32,22	1565,6	9,67	1141,19	7,05	215,37	1,33	0	0	0,78
La Safor	6970,45	78,36	1801,89	20,26	123,2	1,38	0	0	0	0	0	0	0,23
El Comtat	3486,25	81,25	391,64	9,13	0	0	413,03	9,63	0	0	0	0	0,38
L'Alcoià	10322,85	93,58	4,28	0,04	0	0	0	0	704,33	6,38	0	0	0,26
L'Alt Vinalopó	5773,02	66,03	1637,81	18,73	570	6,52	761,85	8,71	0	0	0	0	0,58
El Vinalopó Mitjà	4730,23	64,82	2434,76	33,37	132	1,81	0	0	0	0	0	0	0,37
La Marina Alta	4048,82	71,93	1135,67	20,18	408	7,25	36,33	0,65	0	0	0	0	0,37
La Marina Baixa	6017,79	83,53	1186,76	16,47	0	0	0	0	0	0	0	0	0,16
L'Alcantí	6017,15	77,61	1494,81	19,28	241	3,11	0	0	0	0	0	0	0,26
El Baix Vinalopó	4211,99	74,65	1119,31	19,84	311	5,51	0	0	0	0	0	0	0,31
El Baix Segura	5337,19	72,75	1220,28	16,63	578	7,87	200,85	2,74	0	0	0	0	0,41
<b>TOTAL</b>	<b>322522,99</b>	<b>66,90</b>	<b>88999,44</b>	<b>18,46</b>	<b>34298,79</b>	<b>7,11</b>	<b>24315,31</b>	<b>5,04</b>	<b>10099,49</b>	<b>2,09</b>	<b>1865,01</b>	<b>0,39</b>	<b>0,58</b>

Tabla 21-CV Resumen superficie y grados de infestación de procesionaria por comarcas. Nivel autonómico. Año 2017

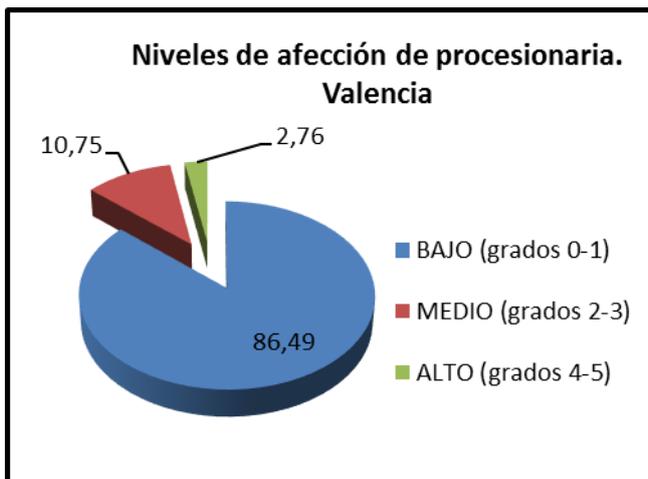
A continuación, se presentan una serie de gráficas sobre la distribución porcentual de los diferentes niveles de infestación de procesionaria en las tres provincias y los valores para la totalidad de la Comunitat Valenciana. Con ello se pretende dar información sobre la predominancia de los grados bajos 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.



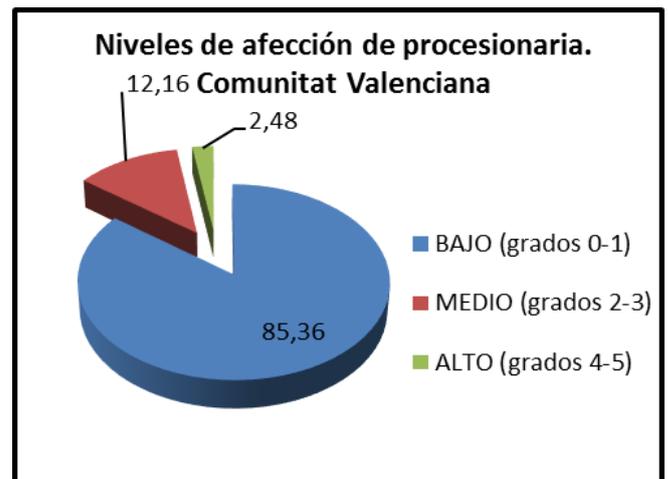
**Gráfico 10-CV.** Distribución porcentual de niveles de infestación de procesionaria. Provincia de **Alicante**. Año 2017



**Gráfico 11-CV.** Distribución porcentual de niveles de infestación de procesionaria. Provincia de **Castellón**. Año 2017



**Gráfico 12-CV.** Distribución porcentual de niveles de infestación de procesionaria. Provincia de **Valencia**. Año 2017



**Gráfico 13-CV.** Distribución porcentual de niveles de infestación de procesionaria. **Comunitat Valenciana**. Año 2017

A la vista de los datos y gráficos anteriores, puede decirse Valencia 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 2002	Año 2003	Año 2004	Año 2005	Año 2006	Año 2007	Año 2008	Año 2009
Niveles bajos (grados 0-1)	94,4	86,3	84,5	91,4	83,2	85,86	85,37	89,09
Niveles medios (grados 2-3)	5,35	12,9%	14,5	8,0	14,81	11,7	13,40	10,04
Niveles altos (grados 4-5)	0,2	0,75	0,9	0,65	1,99	2,44	1,23	0,87

NIVELES DE INFESTACIÓN DE PROCESIONARIA (%)	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017
Niveles bajos (grados 0-1)	84,50	83,00	94,81	93,89	92,91	87,04	75,08	85,36
Niveles medios (grados 2-3)	13,70	16,57	4,88	5,43	6,61	10,83	19,13	12,16
Niveles altos (grados 4-5)	1,80	0,43	0,31	0,68	0,48	2,13	5,78	2,48

Tabla 22-CV Resumen evolución porcentaje de los distintos niveles de afección por procesionaria. Nivel autonómico. Periodo 2002-2017

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 a lo 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.

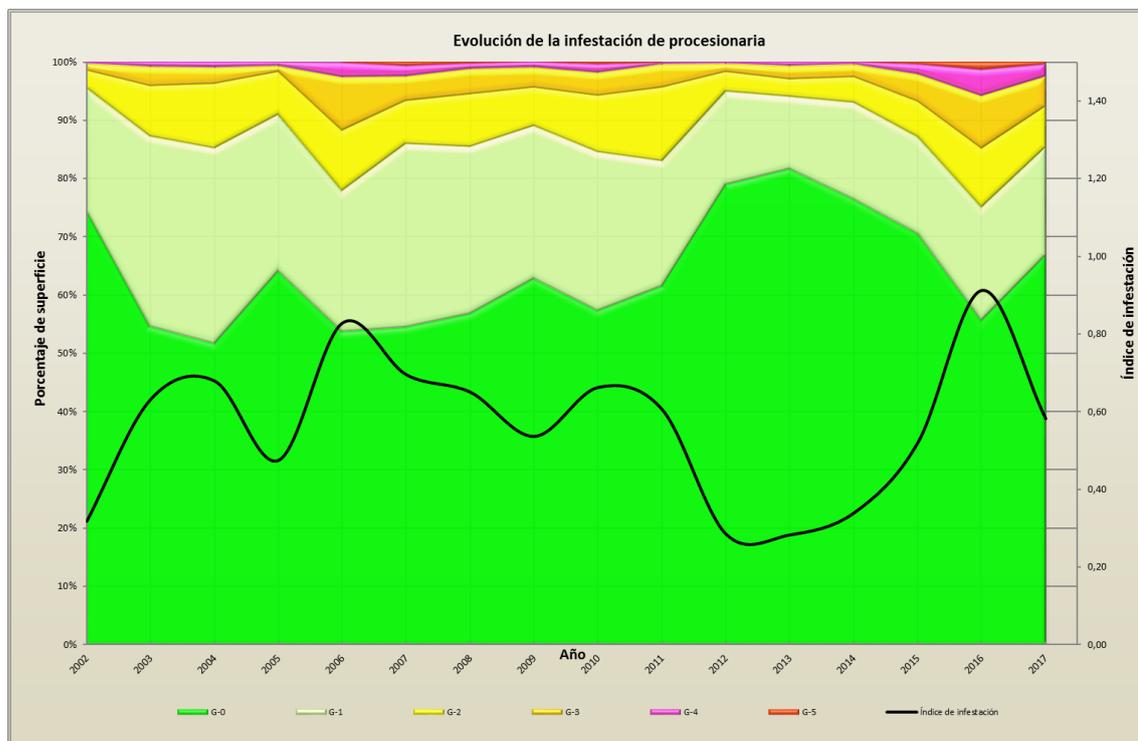


Gráfico 14-CV. Evolución de la infestación por grados y del índice de infestación en la Comunitat Valenciana. Periodo 2002-2017.

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, cuando se dio el máximo de superficies con niveles altos (grados 4 y 5) y casi el mínimo (solo superado por 2006) de niveles bajos (grados 0 y 1). El resto de años con mayores infestaciones de la serie que se muestra, fueron, ordenados por magnitud, 2007 y 2004.

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 la presente prospección los descensos han sido importantes, con un índice de infestación que ha descendido 0,33 puntos, el mayor descenso interanual detrás del acontecido entre 1999 y 2000, lo que sitúa la infestación ligeramente por encima de la media histórica, que se ha expuesto en la Tabla-19-CV.

GRADOS DE INFESTACIÓN AÑO 2016	EVOLUCIÓN DE LOS GRADOS EN EL AÑO 2016 (EN % DE SUPERFICIE DESDE 2017)								
	DISMINUYE	G-0	G-1	G-2	G-3	G-4	G-5	AUMENTA	
G-0	-	86,37	10,79	1,79	1,01	0,03	0,00	13,63	
G-1	52,05	52,05	34,83	8,98	3,09	0,91	0,13	13,11	
G-2	64,28	35,66	28,63	16,26	14,71	4,04	0,70	19,45	
G-3	79,39	41,71	20,05	17,63	15,19	4,64	0,77	5,42	
G-4	87,28	36,99	27,66	12,08	10,56	11,75	0,97	0,97	
G-5	96,96	34,87	35,05	6,55	14,34	6,15	3,04	-	
TOTAL	32,78	55,61							11,61

Tabla 23-CV Evolución de las superficies asignadas a cada grado de infestación en la Comunitat Valenciana. Año 2016-2017.

En la tabla anterior (Tabla 22-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), algo más de la mitad (55,61%) de la superficie prospectada con pinos han permanecido con el mismo grado, predominando ampliamente los porcentajes de descenso de grado (32,78%) frente al que ha aumentado (11,61%). Se trata de datos muy positivos con una clara tendencia al descenso de los niveles de. Sin embargo, todavía existen porcentajes moderados de superficies que se mantienen en niveles altos de infestación, y que se corresponden en su gran mayoría con masas situadas en el piso supramediterráneo, donde la procesionaria se suele regular de manera natural tras una defoliación fuerte, pero que por segunda campaña consecutiva presentan defoliaciones importantes.

Y en general para el resto de grados (0, 1, 2 y 3) destacar la buena evolución a la baja que se ha experimentado, ayudados en gran medida por los excelentes resultados obtenidos en la provincia de Alicante.

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 2016 a 2017) 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 86,37% (74,61% en 2016) de la superficie que en 2016 no tuvo infestación de procesionaria (grado 0) ha continuado en grado 0 en 2017.
- Un 43,44% (53,18% en 2016) de la superficie con grado 1 (a partir de ahora G1) en 2016 se ha mantenido con grados bajos (G0 y G1) en 2017.
- El 6,49% (57,67% en 2016) de la superficie en G2 en 2016 ha pasado a grados superiores en 2017.
- De la superficie con G3 en 2016, un 20,61% (78,86% en 2015) ha pasado a grados superiores (o se han mantenido) en 2015 y consecuentemente un 79,39% (21,14 % en la pasada campaña) ha pasado a grados inferiores.
- Un escaso 6,36% (89,25 % en 2016) de la superficie que en 2016 se encontraba con un grado G4 se ha mantenido en 2017 en grados altos (G4 o G5.)
- Un 15,19% (41,94% en 2016) de la superficie con G3 en 2017 viene de superficie con G3 en 2016.
- Un 4,64 (62,68% en 2016) de la superficie con G4 en 2017 viene de superficie con G3 en 2016.
- Un escaso 0,77% (4,24% en la pasada campaña) de la superficie con G5 en 2017 viene de superficie con G3 en 2016.

- Un 20,61% (78,86% el pasado año) de la superficie con G3, G4 o G5 en 2017 viene de superficie con G3 en 2016.
- Un 5,18% (94,59% en 2016) de la superficie con G3, G4 o G5 en 2017 viene de superficies con grados medios (G2 y G3) en 2016 y un 23,70% (en la pasada campaña fue un 23,70%) de superficies con niveles bajos (grados 0 y 1) en 2016.

En conjunto, el estado de los pinares en el año 2017 en cuanto a los daños ocasionados procesionaria se refiere, no es malo, habiendo evolucionado de manera muy positiva. En los 4 últimos años los niveles de infestación se han ido incrementando, primero ligeramente y después de manera más acusada hasta el pasado año, en el que se produjo el incremento más importante desde que se tienen registros (1996) con +0,39 unidades del índice ponderado de infestación de procesionaria. En 2017, por el contrario, se ha producido un descenso de 0,33 puntos, quedando el índice en 0,58 puntos, que es un dato global bueno si se tiene en cuenta que a media histórica (1996-2017) se sitúa en 0,57 puntos.

Por tanto, 2017 ha presentado una evolución muy positiva en los niveles de infestación, con descensos generalizados en todas las provincias. No obstante, todavía se han producido defoliaciones de entidad en los pinares del piso bioclimático supramediterráneo, que deberían de manera natural reducir su nivel de infestación, dado que es el segundo año consecutivo con defoliaciones importantes. Por ello la situación en estas zonas no es óptima, en claro contraste con los pinares litorales y prelitorales, cuya infestación ha sido muy baja en 2017, claramente por debajo de la media histórica.

### 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 (272 en 2016), lo que representa un 10,89% del número absoluto de masas prospectadas a nivel de la Comunitat Valenciana, que en la presente prospección se ha establecido en 2425 masas. El número total de “citas” asciende a 333, de las cuales 304 se han citado con nivel de “presencia”, 20 con “presencia media” y 9 con “presencia alta”.

Los perforadores han sido los predominantes entre los diagnósticos emitidos, por el número de especies, 16 en total (ver Tabla 23-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 “gallícolas”, casi todos hemípteros y cuyos huéspedes han sido varias especies de los géneros *Pinus* y *Quercus*. En total se han citado 6 diagnósticos de cada uno de ellos.

El siguiente grupo en importancia sería el de los defoliadores (excluyendo la “procesionaria”, también con apartado propio), con 5 diagnósticos: 4 lepidópteros y 1 coleóptero.

El resto de los diagnósticos se refieren a unos ácaros que provocan “eriosis” 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 2017

DIAGNÓSTICO	ORDEN	ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	PROVINCIA	NUEVA CITA
<i>Euproctis chrysorrhoea</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Arbutus unedo</i>	CS y VL	
<i>Lozataeniodes cupressanus</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Juniperus oxycedrus</i>	VL	VL
<i>Lymantria dispar</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Quercus ilex</i>	CS	
<i>Pachyrhinus sp.</i>	Coleoptera	Defoliador	<i>Pinus halepensis</i>	CS y VL	CS
<i>Yponomeuta sp.</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Crataegus monogyna</i> , <i>Prunus mahaleb</i>	AL	
<i>Cerambyx cerdo</i>	Coleoptera	Perforador (troncos)	<i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus suber</i>	CS y VL	VL
<i>Coroebus florentinus</i>	Coleoptera	Perforador (troncos)	<i>Quercus</i> sp. <i>Quercus ilex</i>	CS y VL	VL
<i>Coroebus undatus</i>	Coleoptera	Perforador (troncos)	<i>Quercus</i>	CS	CS y CV
<i>Dioryctria mendacella</i>	Lepidoptera	Perforador (frutos)	<i>Pinus halepensis</i>	AL	
<i>Dioryctria splendidella</i>	Lepidoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Pinus halepensis</i>	AL, CS y VL	CS y VL
<i>Paranthrene tabaniformis</i>	Lepidoptera	Perforador (troncos)	<i>Populus nigra</i>	VL	VL
<i>Paysandisia archon</i>	Lepidoptera	Perforador (troncos)	<i>Chamaerops humilis</i>	VL	
<i>Phloeosinus sp.</i>	Coleoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Cupressus sp.</i> , <i>Juniperus oxycedrus</i> , <i>Juniperus phoenicia</i>	AL y VL	
<i>Phoracantha semipunctata</i>	Coleoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> , <i>Eucalyptus gomphocephala</i> , <i>Eucalyptus sp.</i>	AL y VL	
<i>Pissodes validirostris</i>	Coleoptera	Perforador (piñas)	<i>Pinus halepensis</i>	CS	
<i>Rhyacionia sp.</i>	Lepidoptera	Perforador (yemas)	<i>Pinus halepensis</i>	VL	
<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>	Coleoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Phoenix dactylifer</i> , <i>Phoenix sp.</i>	AL y VL	
<i>Saperda carcharias</i>	Coleoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Populus alba</i> , <i>Populus nigra</i> , <i>Populus x canadensis</i>	VL	
<i>Semanotus laurasi</i>	Coleoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Juniperus oxycedrus</i>	VL	
<i>Áfidos</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Quercus ilex</i> , <i>Quercus suber</i>	VL	
<i>Asteriodiaspis ilicicola</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Quercus ilex</i>	VL	
<i>Glycaspis brimblecombei</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Eucalyptus globulus</i> , <i>Eucalyptus sp.</i>	VL	
<i>Kermococcus vermilio</i>	Hemiptera	Chupadores	<i>Quercus ilex</i>	AL	
<i>Leptoglossus occidentalis</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus halepensis</i>	AL, CS y VL	AL
<i>Leucaspis sp.</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus pinaster</i> , <i>Pinus halepensis</i>	AL y VL	
<i>Andricus kollari</i>	Hymenoptera	Gallícola	<i>Quercus faginea</i>	CS	CS
<i>Andricus quercusramuli</i>	Hymenoptera	Gallícola	<i>Quercus</i>	CS	CS y CV
<i>Cynips tozae</i> sin. <i>Andricus quercustozaes</i>	Hymenoptera	Gallícola	<i>Quercus faginea</i>	CS y VL	CS
<i>Dryomyia lichtensteini</i>	Diptera	Gallícola	<i>Quercus ilex</i>	AL, CS y VL	CS y AL
<i>Eriosoma lanuginosum</i>	Homoptera	Gallícola	<i>Pistacia sp.</i>	VL	VL
<i>Ácaros eriofidos</i>	Actinotenia	Erinosis	<i>Quercus ilex</i>	AL, CS y VL	CS
Insecto sin determinar	-	Varios	<i>Quercus ilex</i> , <i>Pinus halepensis</i> , <i>Juniperus oxycedrus</i> , <i>Phillyrea sp.</i> , <i>Quercus ilex</i> y <i>Pinus halepensis</i>	AL, CS y VL	AL

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 32 diagnósticos distintos, habiéndose señalado respecto a la pasada campaña 5 diagnósticos menos en el cómputo global. La dinámica observada ha sido de 10 diagnósticos de baja y otros 5 de alta, por lo que el saldo neto de diagnósticos en la presente prospección queda fijado en los 32 señalados al principio de este párrafo.

Los diagnósticos nuevos dados de alta han sido:

DIAGNÓSTICO	ORDEN	ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	NUEVAS CITAS (NO en 2016 SI en 2017)
<i>Lozataeniodes cupressanus</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Juniperus oxycedrus</i>	VL
<i>Coroebus undatus</i>	Coleoptera	Perforador (troncos)	<i>Quercus</i>	CS
<i>Dioryctria splendidella</i>	Lepidoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Pinus halepensis</i>	*AL, CS y VL
<i>Paranthrene tabaniformis</i>	Lepidoptera	Perforador (troncos)	<i>Populus nigra</i>	VL
<i>Andricus quercusramuli</i>	Hymenoptera	Gallícola	<i>Quercus sp.</i>	CS
<i>Eriosoma lanuginosum</i>	Homoptera	Gallícola	<i>Pistacia sp.</i>	VL

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 2017.

\*Diagnóstico nunca antes señalado en la Prospección.

En lo referente a los nuevos diagnósticos a nivel autonómico dados de alta, destaca Valencia con 4 nuevas citas, Castellón con 3 y Alicante con 1 nueva. Sin embargo, cabe destacar *Dioryctria splendidella* (perforador de troncos y ramas) no se puede considerar nuevo, sino que se ha cambiado la nomenclatura del mismo. El citado diagnóstico que hasta ahora se le hacía referencia como *Dioryctria sylvestrella* (perforador de piñas de *Pinus sylvestris* y *Pinus nigra*), según indican las últimas publicaciones se creía que era de tronco. Este cambio se tendrá en cuenta para próximas prospecciones, haciéndolo constar a los Agentes Medioambientales en las reuniones previas a la entrega de fichas.

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 2016 NO en 2017)
<i>Brachyderes suturalis</i>	Coleóptera	Defoliador	<i>Pinus nigra</i>	CS y CV
<i>Cydia fagiglandana</i>	Lepidóptera	Defoliador	<i>Quercus ilex</i>	AL y CV
<i>Neodiprion sertifer</i>	Hymenóptera	Defoliador	<i>Pinus halepensis</i>	AL y CV
<i>Phyllonorycter belotella</i>	Lepidoptera	Minador	<i>Quercus ilex</i>	AL y CV
<i>Curculio sp.</i>	Lepidóptera	Perforador (bellotas)	<i>Q. ilex</i> y <i>Q. faginea</i>	CS y CV
<i>Rhyacionia buoliana</i>	Lepidóptera	Perforador (yemas)	<i>Pinus halepensis</i>	AL y CV
<i>Vesperus sp.</i>	Coleóptero	Radicola	<i>Pinus halepensis</i>	AL y CV
<i>Zeuzera pyrina</i>	Lepidóptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Quercus ilex</i>	AL y CV
<i>Matsucoccus feytaudii</i>	Homoptera	Chupadores	<i>Pinus pinaster</i>	VL y CV
<i>Pulgones</i>	Hemíptera	Chupadores	<i>Q. ilex</i> y <i>Q. suber</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 2016 y dejan de citarse en 2017. Comunitat Valenciana

Como puede observarse, de los 10 diagnósticos dados de baja a nivel de la Comunitat, (han dejado de citarse en la prospección de 2017), 2 estaban citados sólo en Castellón, otros 2 en la de Valencia y 6 en Alicante.

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

- *Dioryctria mendacella* (1 cita en El Camp de Morvedre, VL)
- *Glycaspis blimblecombei* (1 cita en La Ribera alta, VL)
- *Pachyrhinus sp.* (3 citas en Los Serranos, VL y 1 cita en El Alto Palancia, CS)
- *Phoracantha semipunctata* (2 cita El Baix Segura, AL)
- *Lymantria dispar*. (1 cita en L’Alcalatén, CS)

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

- *Dryomya lichtensteini* (54 citas)
- *Coroebus florentinus* (40 citas)
- *Lymantria dispar* (39 citas)
- Ácaros eriófidos (25 citas)
- Insecto sin determinar (21 citas)
- *Euproctis chrysorrhoea* (17 citas)
- *Phloeosinus sp.* (16 citas)
- *Pachyrhinus sp.* (14 citas)
- *Dioryctria splendidella* (16 citas)
- *Leucaspis sp.* (13 citas)
- *Yponomeuta sp.* (11 citas)
- *Leptoglossus occidentalis* (11 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 seis nuevos diagnósticos mientras tres se han dado de baja, lo que deja un balance neto de 3 diagnósticos más en 2017 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 2016 SI en 2017)
<i>Lozataeniodes cupressanus</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Juniperus oxycedrus</i>	VL
<i>Cerambyx cerdo</i>	Coleóptera	Perforador (troncos)	<i>Quercus ilex</i>	CS y VL
<i>Coroebus florentinus</i>	Coleóptera	Perforador y anilla (ramas)	<i>Quercus ilex</i>	VL
<i>Dioryctria splendidella</i>	Lepidóptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Pinus halepensis</i>	CS y VL
<i>Paranthrene tabaniformis</i>	Lepidoptera	Perforador (troncos)	<i>Populus nigra</i>	VL y CV
<i>Eriosoma lanuginosum</i>	Homoptera	Gallícola	<i>Pistacia sp.</i>	VL y CV

Tabla 27-CV. Nuevas citas de diagnósticos de “otros insectos”. Provincia de Comunitat Valenciana. Año 2017.

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 2016 NO en 2017)
<i>Dioryctria mendacella</i>	Lepidóptera	Perforador (piñas)	<i>Pinus halepensis</i>	VL
<i>Matsucoccus feytaudii</i>	Homoptera	Chupadores	<i>Pinus pinaster</i>	VL y CV
<i>Pulgones</i>	Hemíptera	Chupadores	<i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus suber</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 2016 y que dejan de citarse en 2017. Provincia de Valencia.

Con todo se han citado en la provincia de Valencia un total de 24 diagnósticos distintos, 3 más que en la prospección de 2016.

Y en cuanto a las únicas reseñas señalados con nivel de “presencia alta” en la prospección de 2017 en la provincia de Valencia ha sido *Pachyrhinus sp.* y *Glycaspis blimbrecombeii*.

En la provincia de **Castellón** se han dado de baja un total de 5 diagnósticos, mientras que, por el contrario, se ha citado un total de 9 nuevos, destacando que 2 de ellas eran reseñas únicas a nivel provincial y autonómico. En total, se han citado 15 diagnósticos distintos en la provincia frente a los 11 reseñados en 2016.

DIAGNÓSTICO	ORDEN	ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	NUEVAS CITAS (NO en 2015 SI en 2016)
<i>Pachyrhinus sp.</i>	Coleoptera	Defoliador	<i>Pinus halepensis</i>	CS y VL
<i>Coroebus undatus</i>	Coleoptera	Perforador (troncos)	<i>Quercus</i>	CS y CV
<i>Dioryctria splendidella</i>	Lepidóptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Pinus halepensis</i>	CS y VL
<i>Pissodes validirostris</i>	Coleoptera	Perforador (piñas)	<i>Pinus halepensis</i>	CS
<i>Andricus kollari</i>	Hemíptera	Gallícolas	<i>Quercus faginea</i>	CS
<i>Andricus quercusramuli</i>	Hymenoptera	Gallícola	<i>Quercus</i>	CS y CV
<i>Cynips tozae sin. Andricus quercustozaes</i>	Hymenoptera	Gallícola	<i>Quercus faginea</i>	CS y VL
<i>Dryomyia lichtensteini</i>	Diptera	Gallícola	<i>Quercus ilex</i>	CS
<i>Ácaros eriófidos</i>	Eriófidos	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 29-CV.** Nuevas citas de diagnósticos de “otros insectos”. Provincia de Castellón. Año 2017.

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 2015 NO en 2016)
<i>Brachyderes suturalis</i>	Coleóptera	Defoliador	<i>Pinus nigra</i>	CS y CV
<i>Curculio sp.</i>	Lepidóptera	Perforador (bellotas)	<i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus faginea</i>	CS y CV
<i>Phloeosinus sp.</i>	Coleóptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Juniperus sp.</i> y <i>Juniperus oxycedrus</i>	CS
<i>Semanotus laurasi</i>	Coleóptero	Perforador (troncos)	<i>Juniperus oxycedrus</i>	CS
<i>Leucaspis sp.</i>	Hemíptera	Chupadores	<i>P. halepensis</i> , <i>P. pinaster</i> y <i>P. nigra</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 2016 y que dejan de citarse en 2017 Provincia de Castellón

A la vista de la tabla anterior, se observa cómo Castellón ha dado de baja 5 diagnósticos de “otros insectos”, de los cuales 2 de ellos (*Brachyderes suturalis* y *Curculio sp.*) ha dejado de citarse tanto a nivel provincial como autonómico.

En la presente prospección se han realizado 3 citas en la provincia de Castellón con nivel de “presencia alta” de daños ocasionados por los diagnósticos *Lymantria dispar*, *Pachyrhinus sp.* y *Euproctis chrysorrhoea*. Mientras que *Lymantria dispar* ha sido el diagnóstico más utilizado, concretamente en 39 ocasiones, seguido de *Coroebus florentinus* con 38 reseñas.

En la provincia de **Alicante** se ha dejado de citar diez diagnósticos y por el contrario, se han dado de alta tres, por lo que ha sido la que más diagnósticos de baja ha registrado. En resumen, se han citado 12 diagnósticos distintos en la provincia en la presente prospección, frente a los 20 indicados en 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 2016 SI en 2017)
<i>Dryomyia lichtensteini</i>	Díptera	Galicolas	<i>Quercus ilex</i>	AL
<i>Leptoglossus occidentalis</i>	Hemíptera	Chupadores	<i>Pinus halepensis</i>	AL
<b>Insecto sin determinar</b>	-	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 31-CV.** Nuevas citas de diagnósticos de “otros insectos”. Provincia de Alicante. Año 2017.

En la siguiente tabla se detallan los 10 diagnósticos que han causado baja en la provincia de Alicante, que además en 6 casos también han causado baja a nivel autonómico.

DIAGNÓSTICO	ORDEN	ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	DEJA DE CITARSE (SI en 2016 NO en 2017)
<i>Cydia fagiglandana</i>	Lepidóptera	Defoliador	<i>Quercus ilex</i>	AL y CV
<i>Neodiprion sertifer</i>	Hymenóptera	Defoliador	<i>Pinus halepensis</i>	AL y CV
<i>Phyllonorycter belotella</i>	Lepidoptera	Minador	<i>Quercus ilex</i>	AL y CV
<i>Pissodes validirostris</i>	Coleóptera	Perforador (piñas)	<i>Pinus halepensis</i>	AL
<i>Rhyacionia buoliana</i>	Lepidóptera	Perforador (yemas)	<i>Pinus halepensis</i>	AL y CV
<i>Vesperus sp.</i>	Coleóptero	Radicola	<i>Pinus halepensis</i>	AL y CV
<i>Zeuzera pyrina</i>	Lepidóptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Quercus ilex</i>	AL y CV
<i>Andricus kollari</i>	Hemíptera	Gallicolas	<i>Quercus faginea</i>	AL
<i>Cynips tozae</i> sin. <i>Andricus quercustozaes</i>	Hymenoptera	Gallicola	<i>Quercus faginea</i>	AL
Áfidos	Hemíptera	Chupadores	<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 2015 y que dejan de citarse en 2016. Provincia de Alicante

El diagnóstico señalado con nivel de “presencia alta” en la prospección de 2017 en la provincia de Alicante ha sido un año más *Phoracantha semipunctata* en dos masas de la comarca de El Baix Segura.

## 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 2017, 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 2016	AÑO 2017
ALICANTE	22,12	18,39
CASTELLÓN	16,23	19,4
VALENCIA	5,93	5,20
COMUNITAT	11,25	10,89

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

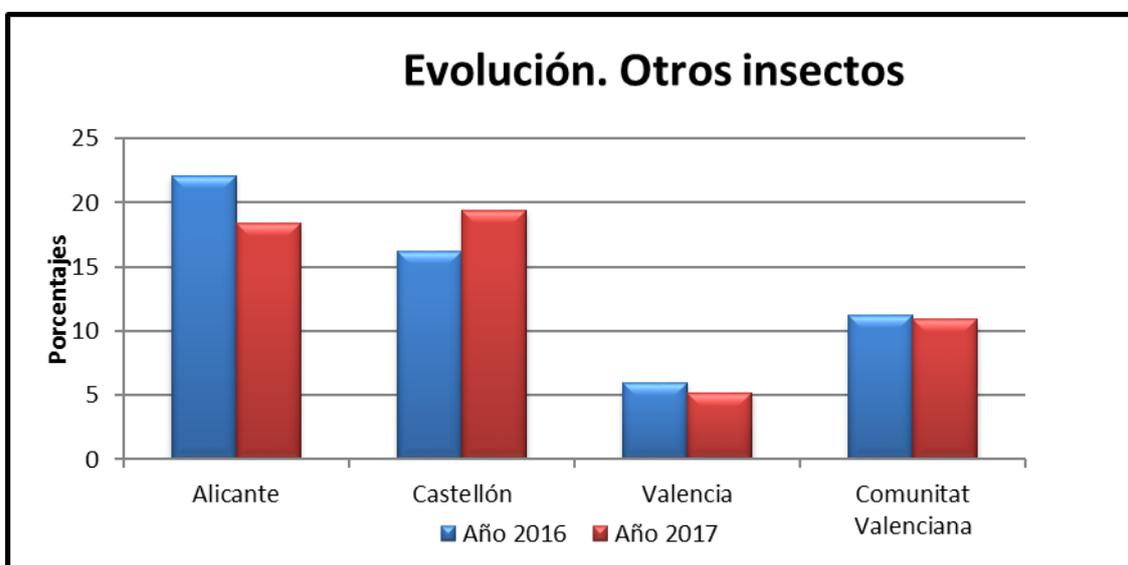


Gráfico 15-CV. Porcentaje de masas afectadas por “otros insectos”. Comparación temporal y territorial.

El número de masas en las que se ha detectado algún tipo de presencia de “otros insectos”, en la Comunitat Valenciana, ha presentado una ligera disminución con respecto a la pasada prospección. Además, la evolución referida a la importancia de los daños ha sido positiva, ya que se ha reducido las masas con citas de niveles de presencia media y alta. El citado descenso ha sido mínimo como ya se apuntaba, al pasar de un 11,25% (272 masas) el año pasado, a un **10,89%** (264 masas) en la presente campaña, lo que corresponde con 8 masas menos que en la anterior campaña.

A nivel provincial tanto Alicante como Valencia ha disminuido el número de citas un 3,73% y 0,73%, respectivamente lo que se corresponde con 16 y 10 citas menos cada una. Por el contrario, Castellón ha presentado un incremento del 3,17% frente a 2016, o lo que es lo mismo, 18 nuevas masas con citas. No obstante, a pesar de que Alicante ha sido la que más citas ha perdido, sigue siendo la que porcentualmente presenta los mayores valores a nivel de la Comunitat, con un 18,39% de sus masas con citas, frente al 19,40% de Castellón y el muy escaso 5,20% de Valencia.

En cuanto a daños se refiere, Castellón es la que presenta los porcentajes de “presencia media y “presencia alta” más elevados. Ambos suman un 1,06% de las masas prospectadas. En segundo lugar, estaría la provincia de Alicante, con un 0,92% de sus masas en niveles medios y altos, y por último, Valencia, con un 0,84%. No obstante, cabe recalcar que los daños ocasionados por este grupo de diagnósticos, han sido en general poco importantes.

OTROS INSECTOS (%)						
	Presencia 2016	Presencia 2017	P. Media 2016	P. Media 2017	P. Alta 2016	P. Alta 2017
<b>ALICANTE</b>	20,05	17,47	1,15	0,46	0,92	0,46
<b>CASTELLÓN</b>	14,99	18,34	1,06	0,53	0,18	0,53
<b>VALENCIA</b>	4,73	4,36	0,85	0,56	0,35	0,28
<b>COMUNITAT</b>	<b>9,89</b>	<b>9,98</b>	<b>0,95</b>	<b>0,54</b>	<b>0,41</b>	<b>0,37</b>

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

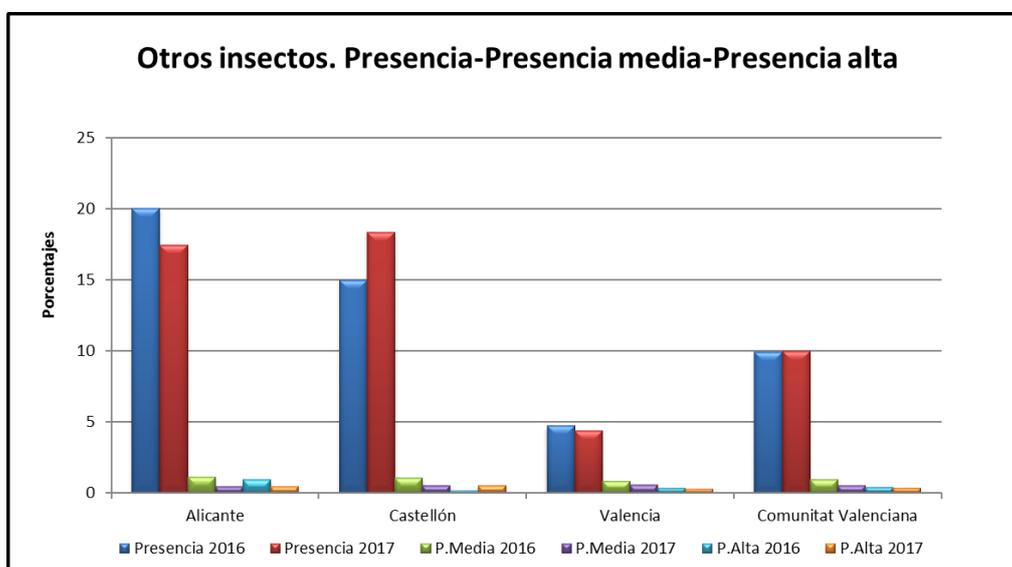


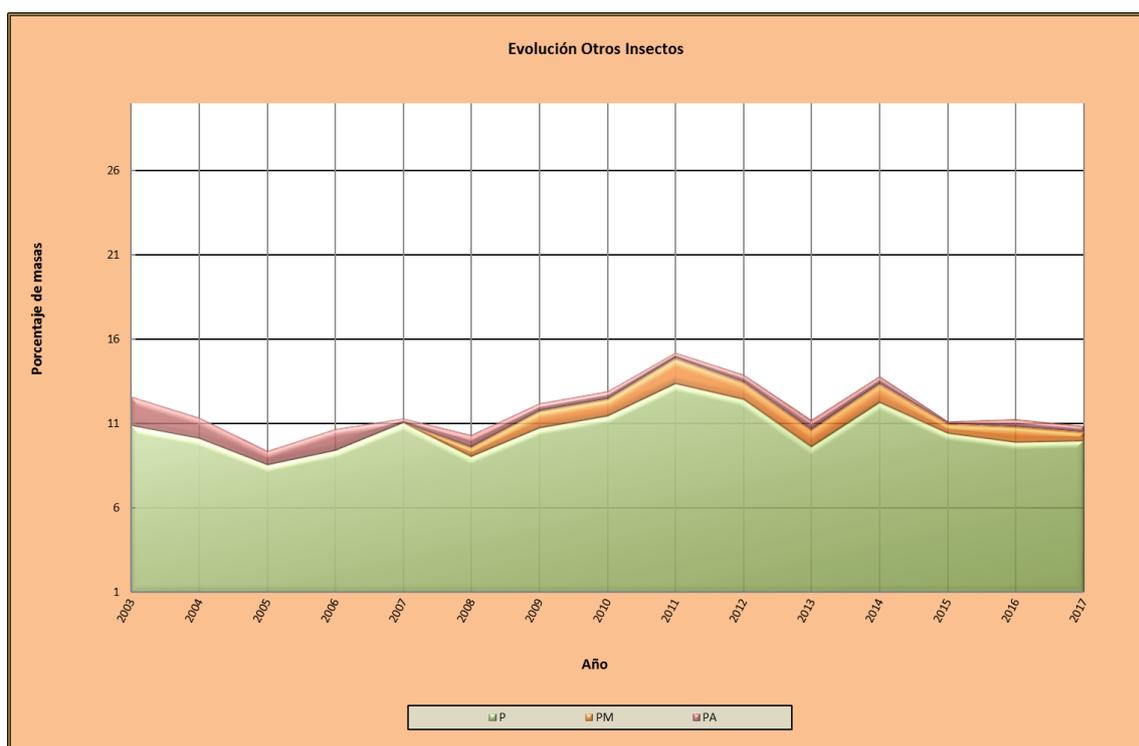
Gráfico 16-CV. Porcentaje de masas afectadas por “otros insectos” con diferentes niveles de intensidad. Comparación temporal y territorial.

Tanto en la tabla 33-CV como en la 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 Alicante y Valencia han sido las que han presentado descensos en sus niveles de “presencia”, del orden del 2,58% y 0,37%, respectivamente, mientras que Castellón es la única que los aumenta con 3,35 puntos porcentuales de incremento. En el cómputo autonómico, los niveles de “presencia” han aumentado un 0,09% frente a 2016.

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, la totalidad de las provincias ha disminuido dicho nivel de afección con respecto a 2016. La provincia de Alicante es la que ha presentado los mayores descensos (-0,69%). Seguidamente se ha situado Castellón, con un descenso de 0,53%, hasta el 0,53% de sus masas prospectadas, mientras que Valencia disminuye también sus porcentajes de “presencia media” en un escaso 0,29%, lo que representa 8 masas menos con dicho nivel de afección. En resumen, las “presencias medias” han disminuido apenas un 0,41% neto frente a la pasada prospección, lo que se traduce en 13 masas menos con daños.

Los valores obtenidos para los niveles más altos de afección (presencia alta) han presentado la misma dinámica de descenso, si bien éste ha sido muy escaso pues se ha estimado en un -0,04%. En este caso, la que más ha reducido sus porcentajes en el nivel más alto de daños, ha vuelto a ser Alicante (-0,46% o 2 masas menos), seguido de Valencia con apenas un 0,07% de descenso. Por su parte, Castellón ha sido la única que ha presentado incrementos en este nivel de afección, pero lo ha hecho en apenas un 0,35% de incremento que se corresponde con 3 masas más respecto a 2016. Dicho de otro modo, existen 4 masas más 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 2003 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. Período 2002-2016.

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 11,88%. Si se tiene en cuenta el valor actual (10,89%), 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 afección por este grupo de diagnósticos fue 2011, con un porcentaje de masas afectadas que ascendió a 15,18 puntos

En cuanto a daños se refiere, el año que presentó un mayor número de masas reseñadas con nivel de afección de “presencia alta” fue 2001 y 2003, ambos con un 1,7% del total de masas prospectadas para cada uno de los años citados. Como puede observarse, 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), 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, 2015 y 2016 apenas mostraron variaciones significativas, mientras que en el presente 2017 se han producido un descenso, que deja las citas de diagnósticos en su cuarto nivel más bajo de la serie histórica, sólo por detrás de 2005 (9,41%), 2008 (10,33%) y 2006 (10,68%).

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 afección 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 sylvestrella*, *Glycaspis blimbecombei*, *Paysandisia archon*, *Paranthrene tabaniformis* o *Haematoloma dorsatum*.

En conclusión y en lo referente a los diagnósticos de “otros insectos”, se puede decir que tras el estacamiento experimentado en la pasada prospección, actualmente se ha vuelto a la senda del descenso del número de citas y al mismo tiempo un descenso de los daños. Unos daños que de por sí son de escasa importancia. Sin embargo, el hecho más destacable tal vez se encuentre en el bajo número de citas que se ha producido en la provincia de Valencia (74 masas con citas de las 1423 que presenta), cuando es con mucha diferencia la que mayor superficie prospectada presenta. 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 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 2017

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 1189 49,05% del total de masas prospectado. En cuanto al número de citas, de las 1160, 638 han presentado el nivel de “presencia” de daños, mientras que las 333 y 218 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 “Daños por nieve” que acumula nada menos que 953 citas. Ya a mucha distancia, en segundo lugar se encuentra “Daños por viento” con 460 citas y en tercer lugar, el “Muérdago” (*Viscum album*), con 282 citas. Estos tres diagnósticos acumulan el 63% del total de citas.

Los diagnósticos más representativos de este grupo en la presente prospección han sido, además de los citados en el párrafo anterior: “Puntisecado del pino carrasco”, “Decaimiento de enebros”, “soflamado”, “Enfermedad sin determinar”, “Roya del Enebro”, “*Thyriopsis halepensis*” y “Daños por Animales”, todos ellos sobrepasan holgadamente las 50 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 2017

DIAGNÓSTICO	AGENTE CAUSANTE	MODO DE ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	PROVINCIA	NUEVA CITAS
<i>Coleosporium senecionis</i>	Hongo	Defoliador	<i>Pinus halepensis</i>	VL	VL y Cv
<i>Septoria unedonis</i>	Hongo	Defoliador	<i>Arbutus unedo</i>	CS y VL	
<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> y <i>Salix sp.</i>	CS y VL	VL
<i>Cronartium flaccidum</i>	Hongo	Seca progresiva	<i>Pinus sylvestris</i>	CS	CS y CV
<i>Daños por helada</i>	Abiótico	Seca progresiva	<i>Pinus halepensis</i>	VL	
<i>Decaimiento de enebros</i>	Sin determinar	Seca progresiva	<i>Juniperus communis</i> y <i>Juniperus oxycedri</i>	AL y VL	
<i>Ophiostoma novo-ulmi</i>	Hongo	Seca progresiva	<i>Ulmus sp.</i>	VL	
<i>Puntisecado del pino carrasco</i>	Sin determinar	Seca de guías terminales	<i>Pinus halepensis</i>	AL y VL	
<i>Roya del enebro</i>	Hongo	Seca progresiva	<i>Juniperus oxycedri</i> y <i>Juniperus communis</i>	AL, CS y VL	CS
<i>Seca de matorral</i>	Sin determinar	Seca progresiva	<i>Pistacia sp.</i>	VL	
<i>Seca de quercíneas</i>	Sin determinar	Seca progresiva	<i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus coccifera</i>	AL, CS y VL	
<i>Sequía</i>	Abiótico	Seca progresiva	<i>Erica sp.</i> , <i>J. oxycedri</i> , <i>J. phoenicia</i> , <i>P. halepensis</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. sylvestris</i> , <i>Pistacia sp.</i> , <i>Q. coccifera</i> , <i>Q. ilex</i> y <i>R. alaternus</i>	AL, CS y VL	CS
<i>Viscum album</i>	Planta parásita	Seca progresiva	<i>P. halepensis</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. nigra austriaca</i> y <i>P. sylvestris</i>	CS y VL	
<b>Moteado clorótico</b>	Sin determinar	Decoloración foliar	<i>P. halepensis</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. nigra austriaca</i>	CS	
<i>Abatimiento por lluvias</i>	Abiótico	Daño mecánico (abatimiento)	<i>Pinus halepensis</i>	AL	AL y CV
<i>Daños por nieve</i>	Abiótico	Daño mecánico (roturas de troncos y ramas)	<i>P. halepensis</i> , <i>P. pinaster</i> , <i>P. pinea</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. nigra austriaca</i> , <i>P. sylvestris</i> , <i>Q. coccifera</i> , <i>Q. ilex</i> , <i>Q. faginea</i> , <i>Q. suber</i> , <i>J. oxycedri</i> y <i>J. communis</i>	AL, CS y VL	AL y VL
<i>Daños por viento</i>	Abiótico	Daño mecánico (roturas de troncos y ramas)	<i>P. halepensis</i> , <i>P. pinaster</i> , <i>P. pinea</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. nigra austriaca</i> , <i>P. sylvestris</i> , <i>Q. ilex</i> , <i>Q. faginea</i> , <i>Q. suber</i> , <i>J. oxycedri</i> y <i>J. communis</i>	AL, CS y VL	AL
<i>Daños por animales</i>	Vertebrados	Daño mecánico (ramoneo)	<i>P. halepensis</i> , <i>P. pinaster</i> , <i>J. oxycedri</i> , <i>J. phoenicia</i> , <i>Q. ilex</i> y <i>Q. coccifera</i>	AL y VL	AL YVI
<i>Daños por maquinaria</i>	Abiótico	Daño mecánico (heridas)	<i>Pinus halepensis</i>	AL	
<i>Daños por rayo</i>	Abiótico	Daño mecánico (heridas)	<i>Pinus halepensis</i> y <i>Pinus nigra</i>	AL y CS	
<i>Derribo por nieve</i>	Abiótico	Daño mecánico (abatimiento de pies)	<i>P. halepensis</i> , <i>P. pinaster</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. nigra austriaca</i> , <i>P. sylvestris</i> , <i>Q. ilex</i> , <i>Q. faginea</i> , <i>Q. suber</i>	CS	CS y CV
<i>Granizo</i>	Abiótico	Daño mecánico (heridas)	<i>Pinus halepensis</i> , <i>Pinus pinaster</i> , <i>Juniperus oxycedri</i>	AL y VL	AL YVI
<i>Tuberculosis pino carrasco</i>	Bacteria	Tuberculosis	<i>Pinus halepensis</i>	AL y CS	CS
<i>Arceuthobium oxycedri</i>	Planta parásita	Hipertrofia	<i>Juniperus oxycedri</i> y <i>Juniperus communis</i>	CS y VL	
<i>Escoba de brujas</i>	Desconocido	Hipertrofia	<i>Pinus halepensis</i>	AL y VL	
<i>Enfermedad sin determinar</i>	Varios	Varios	<i>A. unedo</i> , <i>Eucalyptus sp.</i> , <i>J. communis</i> , <i>J. oxycedri</i> , <i>J. phoenicia</i> , <i>J. thurifera</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. nigra austriaca</i> , <i>P. pinea</i> , <i>P. sylvestris</i> , <i>Pistacia sp.</i> , <i>Prunus mahaleb</i> , <i>Q. coccifera</i> , <i>Q. faginea</i> , <i>Q. ilex</i> y <i>Q. suber</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 4 diagnósticos nuevos y se han dado de baja 8, por lo que el balance final de 2017 en cuanto al número de diagnóstico de “enfermedades y fisiopatías” reseñados, es de 4 diagnóstico menos que 2016, es decir, 27 diagnósticos distintos citados por los Agentes Medioambientales.

En lo que respecta a los 4 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 2016 SI en 2017)
<i>Coleosporium senecionis</i>	Hongo	Defoliador	<i>Pinus halepensis</i>	VL y CV
<i>Cronartium flaccidum</i>	Hongo	Seca progresiva	<i>Pinus sylvestris</i>	CS y CV
<i>Abatimiento por lluvias</i>	Abiótico	Daño mecánico (abatimiento)	<i>Pinus halepensis</i>	AL y CV
<i>Derribo por nieve</i>	Abiótico	Daño mecánico (abatimiento de pies)	<i>P. halepensis, P. pinaster, P. nigra, P. nigra austriaca, P. sylvestris, Q. ilex, Q. faginea, Q. suber</i>	CS 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 2017.

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 2016 NO en 2017)
<i>Cycloconium quercus- ilicis</i>	Hongo	Defoliador	<i>Quercus ilex</i>	AL y CV
<i>Lophodermium pinastri</i>	Hongo	Defoliador	<i>Pinus halepensis</i>	VL y CV
<i>Debilitamiento del pino rodeno</i>	Sin determinar	Seca progresiva	<i>Pinus pinaster</i>	VL, CS y CV
<i>Fisiopatía de pinares litorales</i>	Sin determinar	Seca parcial o total	<i>Pinus halepensis</i>	VL y CV
<i>Hypoxylon mediterraneum</i>	Hongo	Seca progresiva	<i>Quercus ilex</i>	CS y CV
<i>Asfixia radicular</i>	Abiótico (encharcamiento)	Seca progresiva	<i>Pinus halepensis</i>	VL y CV
<i>Tuberculosis pino carrasco</i>	Bacteria	Tuberculosis	<i>Pinus halepensis</i>	AL, CS 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 37-CV.** Diagnósticos de “enfermedades y fisiopatías” citados en 2016 y que dejan de citarse en 2017. Comunitat Valenciana

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

- Daños por nieve (178 citas)
- *Viscum album* (93 citas)
- Daños por viento (53 citas)
- Derribo por nieve (12 citas)
- Enfermedad sin determinar (9 citas)
- Daños por animales (9 citas)
- Roya del enebro (7 citas)
- *Arceuthobium oxycedri* (6 citas)
- Decaimiento de enebros (5 citas)
- Sequía (3 citas)
- *Ophiostoma novo-ulmi* (3 citas)
- Puntisecado pino carrasco (3 citas)
- *Armillaria mellea* (2 citas)
- Abatimiento por lluvias (1 citas)

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

- Daños por nieve (953 citas)
- Daños por viento (460 citas)
- *Viscum album* (282 citas)
- Puntisecado pino carrasco (172 citas)
- Decaimiento de enebros (152 citas)
- Soflamado (137 citas)
- Enfermedad sin determinar (102 citas)
- Roya del enebro (91 citas)
- *Thyriopsis halepensis* (70 citas)
- Daños por animales (53 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 36,64% de sus masas prospectadas, algún diagnóstico de “enfermedades y fisiopatías”, mientras que el número de citas ha alcanzado las 159, de las cuales 88 han sido evaluadas con nivel de “presencia”, 52 con “presencia media” y 19 con “presencia alta”. En cuanto a los porcentajes obtenidos para cada nivel de afección, de menor a mayor, han sido 20,28%, 11,98% y 4,38%, respectivamente.

En la presente prospección se han señalado un total de 16 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 2016 SI en 2017)
Abatimiento por lluvias	Abiótico	Daño mecánico (abatimiento)	<i>Pinus halepensis</i>	AL y CV
Daños por maquinaria	Abiótico	Daño mecánico (heridas)	<i>Pinus halepensis</i>	AL
Daños por nieve	Abiótico	Daño mecánico (roturas de troncos y ramas)	<i>P. halepensis, P. pinaster, P. pinea, P. nigra, P. nigra austriaca, P. sylvestris, Q. coccifera, Q. ilex, Q. faginea, Q. suber, J. oxycedri y J. communis</i>	AL y VL
Daños por viento	Abiótico	Daño mecánico (roturas de troncos y ramas)	<i>P. halepensis, P. pinaster, P. pinea, P. nigra, P. nigra austriaca, P. sylvestris, Q. ilex, Q. faginea, Q. suber, J. oxycedri y J. communis</i>	AL
Daños por rayo	Abiótico	Daño mecánico (heridas)	<i>Pinus halepensis y Pinus nigra</i>	AL y CS

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 2017.

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 2015 NO en 2016)
<i>Cycloconium quercus-ilex</i>	Hongo	Defoliador	<i>Quercus ilex</i>	AL y CV
Moteado clorótico	Sin determinar	Decoloración foliar	<i>P. halepensis</i>	AL y VL
<i>Tuberculosis pino carrasco</i>	Bacteria	Tuberculosis	<i>Pinus halepensis</i>	AL, CS y CV
<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 39-CV.** Diagnósticos de “enfermedades y fisiopatías” citados en 2016 y que dejan de citarse en 2017. Provincia de Alicante.

En cuanto al grado de afectación de cada comarca se refiere, las más afectadas son L'Alt Vinalopó, que presenta 16 citas de “Daños por Nieve” con “presencia alta”, seguido de L'Alcoià con 7 citas de “Daños por nieve” y “Daños por viento” también con el máximo nivel de daños.

Los diagnósticos más emitidos en esta provincia han sido:

- Daños por nieve (131 citas)
- Daños por viento (70 citas)
- Daños por animales (37 citas)
- Decaimiento de enebros (31 citas)
- Soflamado del pino carrasco (30 citas)
- Enfermedad sin determinar (20 citas)

En la provincia de **Castellón** se ha registrado en un 51,68% de sus masas prospectadas, algún diagnóstico de “enfermedades y fisiopatías”, mientras que el número de citas ha alcanzado las 745, de las cuales 403 han sido evaluadas con nivel de “presencia”, 181 con “presencia media” y unas destacables 161 masas con “presencia alta”. En cuanto a los porcentajes obtenidos para cada nivel de afección, de menor a mayor, han sido 26,32%, 13,74% y 8,99%, respectivamente.

En la presente prospección se han señalado un total de 16 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 3. En consecuencia, en la presente prospección se han citado 2 diagnósticos más que en 2016.

Los nuevos diagnósticos que se han citado en esta misma provincia para la prospección de 2017 han sido:

DIAGNÓSTICO	TIPO	MODO DE ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	NUEVA CITA (NO en 2016 SI en 2017)
<i>Cronartium flaccidum</i>	Hongo	Seca progresiva	<i>Pinus sylvestris</i>	CS y CV
Seca de quercíneas	Sin determinar	Seca progresiva	<i>Quercus ilex</i>	CS
Daños por rayo	Abiótico	Daño mecánico (heridas)	<i>Pinus nigra</i>	AL y CS
Derribo por nieve	Abiótico	Daño mecánico (roturas de troncos y ramas)	<i>P. halepensis, P. nigra, P. nigra austriaca, P. pinaster, P. sylvestris, Q. faginea, Q. ilex, Q. suber</i>	CS y VL
Sequía	Abiótico	Seca progresiva	<i>Pinus halepensis</i>	CS

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 2017.  
Provincia de Castellón

El dato más destacable de la tabla 40-CV es que, de todos los diagnósticos nuevos en Castellón, *Cronartium flaccidum* ha sido, además, 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 2017 y que estaban presentes en la anterior prospección en **Castellón** son:

DIAGNÓSTICO	TIPO	MODO DE ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	DEJA DE CITARSE (SI en 2016 NO en 2017)
Debilitamiento del pino rodeno	Sin determinar	Seca progresiva	<i>Pinus pinaster</i>	CS, VL y CV
<i>Hypoxylon mediterraneum</i>	Hongo	Seca progresiva	<i>Quercus ilex</i>	CS y CV
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 2016 y que dejan de citarse en 2017.  
Provincia de Castellón

De la tabla anterior (tabla 10-CV) puede destacarse que el diagnóstico *Hypoxylon mediterraneum* ha dejado de citarse tanto a nivel de la provincia de Castellón como de la Comunitat, al tratarse de una cita exclusiva de la citada provincia.

En cuanto al grado de afectación de cada comarca se refiere, las más afectadas (citas con “presencia alta”) son: El Alto Palancia (33), L’Alcalatén y El Alto Mijares (30), El Baix Maestrat (29), Els Ports (22) y L’Alt Maestrat (17)

Los diagnósticos más emitidos en esta provincia han sido:

- *Viscum album* (272 citas)
- Daños por nieve (191 citas)
- Daños por viento (130 citas)
- Derribo por nieve (48 citas)
- Enfermedad sin determinar (37)
- *Thyriopsis halepensis* (24 citas)

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

- *Viscum álbum* (92 citas)
- Daños por nieve (31 citas)
- Daños por viento (23 citas)
- Derribo por nieve (12 citas)
- Enfermedad sin determinar sobre *J. oxycedrus*/*P. nigra* (2)
- Sequía (1 cita)

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 2017 ha sido citado en con 272 frente a las 268 ocasiones de 2016, por lo que a tenor de los datos sigue su lenta pero incesante expansión. Esta planta hemiparásita ha afectado, durante la presente campaña, a 184 masas, el 32,45% del total provincial. En 66 de las masas, el muérdago se ha evaluado con “presencia alta” y con “presencia media” en 43 de ellas.

La provincia de **Valencia** se ha registrado un muy destacable 51,79% de sus masas prospectadas, algún diagnóstico de “enfermedades y fisiopatías”, mientras que el número de citas ha alcanzado las 1550, de las cuales 1041 han sido evaluadas con nivel de “presencia”, 326 con “presencia media” y 183 con “presencia alta”. En cuanto a los porcentajes obtenidos para cada nivel de afección, de menor a mayor, han sido 29,30%, 14,41% y 8,08%, respectivamente.

En la presente prospección se han señalado un total de 21 diagnósticos distintos, al tiempo que se han dado de alta 3 nuevos (tabla 40-CV). Por el contrario, se han dejado de citar otros 7, por lo que el balance final del número de diagnósticos con respecto a la pasada prospección ha sido de 4 diagnósticos menos. Además, es la provincia que más diagnósticos pierde.

A continuación, se indican aquellos diagnósticos que se han citado en 2017 y que no estaban presentes en la anterior prospección en **Valencia**:

DIAGNÓSTICO	TIPO	MODO DE ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	NUEVA CITA (NO en 2015 SI en 2016)
<i>Coleosporium senecionis</i>	Hongo	Defoliador	<i>Pinus halepensis</i>	VL y CV
<i>Armillaria mellea</i>	Hongo	Seca progresiva	<i>Pinus pinaster</i> y <i>Salix sp.</i>	VL
<b>Daños por nieve</b>	Abiótico	Daño mecánico (roturas de troncos y ramas)	<i>J. oxycedrus</i> , <i>P. halepensis</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. nigra austriaca</i> , <i>P. pinaster</i> , <i>P. pinea</i> , <i>Q. ilex</i> , <i>Q. suber</i>	AL y 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 2016.

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 2016 NO en 2017)
<i>Lophodermium pinastri</i>	Hongo	Defoliador	<i>Pinus halepensis</i>	VL y CV
<b>Asfixia radicular</b>	Abiótico (encharcamiento)	Seca progresiva	<i>Pinus halepensis</i>	VL y CV
<b>Debilitamiento del pino rodeno</b>	Sin determinar	Seca progresiva	<i>Pinus pinaster</i>	CS, VL y CV
<b>Fisiopatías de pinares litorales</b>	Sin determinar	Seca parcial o total	<i>Pinus halepensis</i>	VL y CV
<b>Moteado clorótico</b>	Sin determinar	Decoloración foliar	<i>P. halepensis</i> , <i>P. pinaster</i>	VL
<b>Daños por maquinaria</b>	Abiótico	Daño mecánico (heridas)	<i>Juniperus phoenicea</i> , <i>Quercus coccifera</i> , <i>Pinus halepensis</i>	VL
<b>Daños por rayo</b>	Abiótico	Daño mecánico (heridas)	<i>Pinus halepensis</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 2016 y que dejan de citarse en 2017. Provincia de Valencia.

Destacar de los diagnósticos dados de baja en Valencia, que 4 de ellos se trataba de una cita exclusiva de la provincia, por lo que al mismo tiempo que se han dejado de citar en Valencia, también lo han hecho a nivel de la Comunitat. Se trata de los diagnósticos *Lophodermium pinastri*, Asfixia radicular y Fisiopatías de pinares litorales

En cuanto al grado de afectación referido a cada comarca, las más afectadas (citas con “presencia alta”), han sido Los Serranos (51 citas), El Valle de Cofrentes-Ayora (49 citas), La Plana de Utiel-Requena (34 citas), El Rincón de Ademuz (23 citas), La Hoya de Buñol (13 citas), La Costera (8 citas), El Camp de Túria (3 citas) y La Vall d’Albaida (2 citas).

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

- Daños por nieve (631 citas)
- Daños por viento (260 citas)
- Puntisecado pino carrasco (153 citas)
- Decaimiento de enebros (121 citas)
- Soflamado del pino carrasco (101 citas)
- Roya del enebro (74 citas)
- *Thyriopsis halepensis* (46 citas)
- Enfermedad sin determinar (45 citas)
- Escoba de brujas (33 citas)
- Sequía (23 citas)
- Daños por animales (16 citas)
- *Arceuthobium oxycedri* (15 citas)
- *Viscum álbum* (10 citas)

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

- Daños por nieve (121 citas)
- Daños por viento (22 citas)
- Enfermedad sin determinar (6 citas)
- *Arceuthobium oxycedri* (6 citas)
- Roya del enebro (6 citas)
- Daños por animales (6 citas)
- Decaimiento de enebros (5 citas)
- *Ophiostoma novo-ulmi* (3 citas)
- Puntisecado pino carrasco (3 citas)
- Sequía (2 citas)
- *Armillaria mellea* (2 citas)
- *Viscum álbum* (1 citas)

Como puede observarse, ha sido extraordinario el elevado número de citas debido a los cuantiosísimos daños mecánicos causados por las nevadas en enero de 2017. Una nevada que pueden calificarse de “histórica”, que dejó espesores muy importantes (>50 cm) en cotas superiores a los 700-800 metros. La coincidencia de los factores como el destacable espesor, tipo de nieve muy húmeda (y por tanto, pesada) y el viento, causaron unos daños sin precedentes en la prospección fitosanitaria desde el comienzo de los trabajos en el año 1996, por extensión, intensidad y cuantía.

## 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 2016	AÑO 2017
ALICANTE	32,49	36,64
CASTELLÓN	37,57	51,68
VALENCIA	25,99	51,79
COMUNITAT	<b>29,87</b>	<b>49,05</b>

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

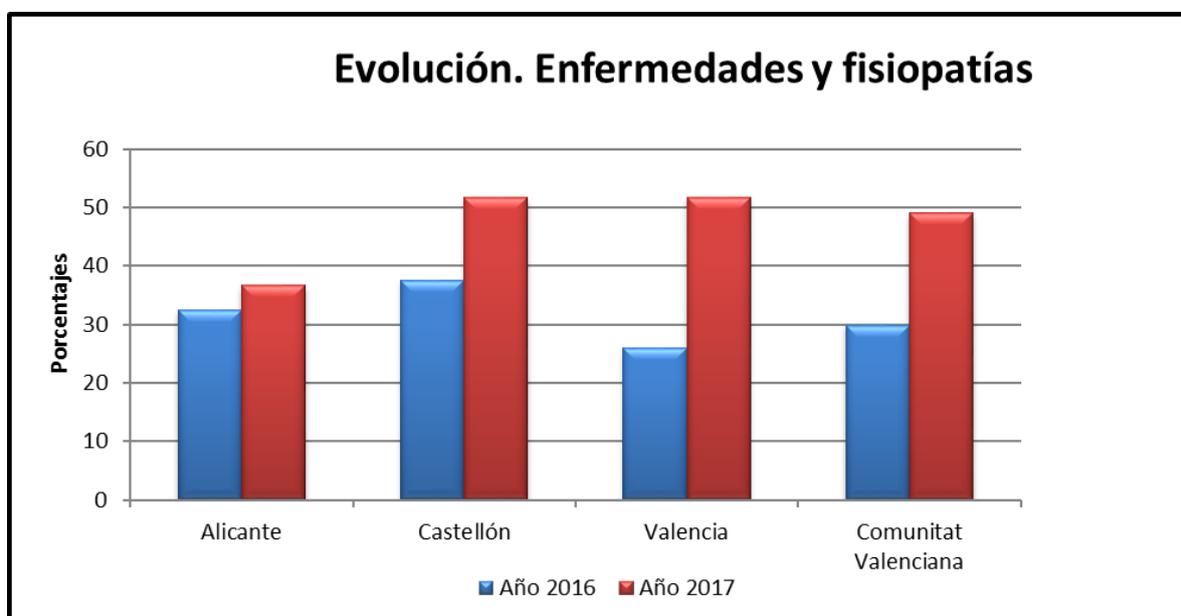


Gráfico 17-CV. Porcentaje de masas afectadas por "enfermedades y fisiopatías".  
Comparación temporal y territorial.

En lo referente a la Comunitat, tras el fuerte descenso tanto del número de citas como de los daños por diversos diagnósticos del grupo de "enfermedades y fisiopatías", 2017 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. Las causas de este incremento se explicarán en los siguientes párrafos.

El número total de masas con algún diagnóstico ha sido de 1189, un **51,79%** del total prospectado, frente a las 722 (29,87%) registradas en 2016, lo que implica un importante incremento de 467 masas o lo que es lo mismo, un 19,18% más respecto al pasado año.

El principal responsable de este importante descenso hay que buscarlo en el diagnóstico “Daños por nieve”, que ha sido con mucha diferencia el más citado con 631 reseñas, mientras que el segundo, aunque también ha sido numeroso, queda amucha distancia (Daños por viento, 260 reseñas).

La evolución de las distintas provincias ha sido unánime, todas las han aumentado sus porcentajes globales de afección. El incremento más importante se ha producido en Valencia (+25,80%), seguido de Castellón (+14,11%), las provincias más afectadas por las nevadas. En último lugar quedaría Alicante (+4,11), con un incremento más modesto.

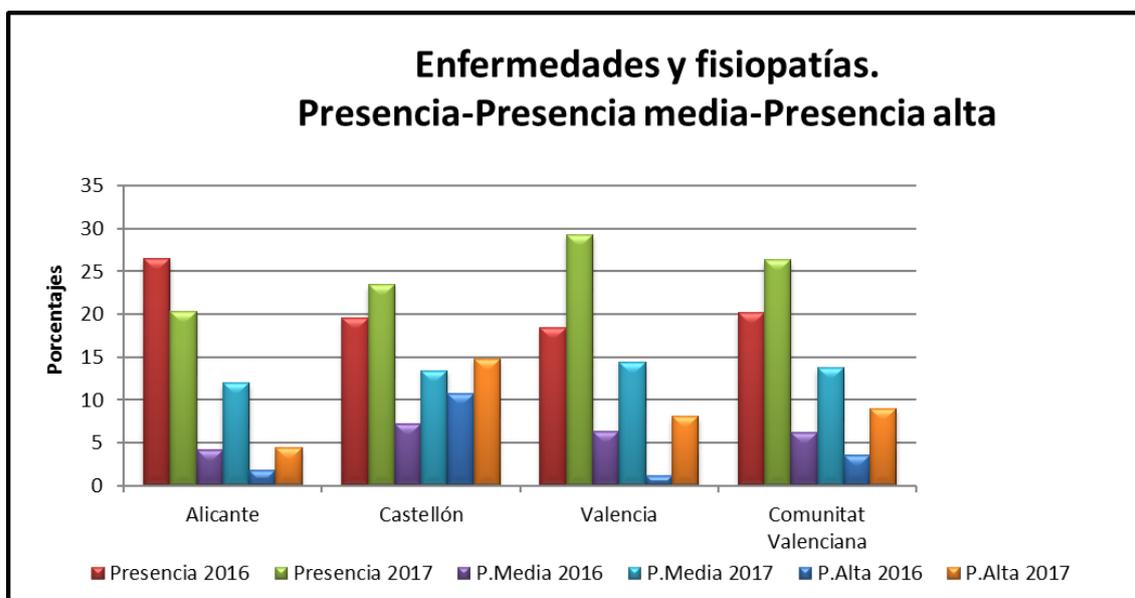
A continuación, se muestra una tabla y una gráfica con los datos de los porcentajes de masas en las que se han detectado “presencia” y “presencia alta” de “enfermedades y fisiopatías”, su discriminación por provincias y la comparación de datos entre el año 2016 y el año 2017.

<b>ENFERMEDADES Y FISIOPATÍAS (%)</b>						
	<b>Presencia 2016</b>	<b>Presencia 2017</b>	<b>P. Media 2016</b>	<b>P. Media 2017</b>	<b>P. Alta 2016</b>	<b>P. Alta 2017</b>
<b>ALICANTE</b>	26,5	<b>20,28</b>	4,15	<b>11,98</b>	1,84	<b>4,38</b>
<b>CASTELLÓN</b>	19,58	<b>23,46</b>	7,23	<b>13,4</b>	10,76	<b>14,81</b>
<b>VALENCIA</b>	18,43	<b>29,3</b>	6,36	<b>14,41</b>	1,20	<b>8,08</b>
<b>COMUNITAT</b>	20,15	<b>26,32</b>	6,17	<b>13,74</b>	3,56	<b>8,99</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.

No obstante, si nos centramos en el número de masas con presencia de daños importantes (presencia alta), en la provincia de Valencia es la que se posiciona en primer lugar con 115 masas citadas, seguido de Castellón con 84 masas y Alicante con 19 masas o unidades de gestión.



**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 218 masas, un **8,99%** del total prospectado, lo que supone un ascenso de 5,43 puntos, frente al 3,56% que quedó establecido en 2016. Y en lo que respecta la “presencia media”, ha sido la que ha presentado los mayores incrementos. En este caso se ha cifrado en un 7,57% más, hasta situarse en el **13,74%** del total, frente al 6,17% de 2016. Por último, las masas con niveles de “presencia” también aumentan en un 6,17% hasta quedar situadas en el 26,32% de las 2425 masas prospectadas en 2017. Por tanto, evolución muy negativa de los daños ocasionados por diagnósticos de “enfermedades y fisiopatías”, ya que no sólo han aumentado la cantidad de masas con diagnósticos, sino que también a la gravedad de los daños, como así lo indican los porcentajes obtenidos de los niveles de “presencia media” y “presencia alta”.

Tal como ya se ha adelantado, **Alicante** ha sido la provincia cuyos aumentos han sido más moderados y la que menores daños en términos globales presenta. En la actual prospección existen 159 masas con citas. De este modo los porcentajes máximos de afección han aumentado un 2,54% hasta los **4,38** puntos porcentuales frente a los 1,84 puntos de la pasada prospección. En cuanto a los niveles intermedios (presencia media), estos han aumentado de manera clara, con un incremento del 7,83% y deja los porcentajes de este nivel de afección en el **11,98%**, frente al 4,15% del año anterior. Por su parte, los niveles de “presencia” han sido los únicos que han disminuido, concretamente un destacable 6,22%, hasta alcanzar el 20,28% de total de masas prospectadas en Alicante. En resumen, empeoramiento apreciable de esta provincia desde el punto de vista de los daños causados por diagnósticos de “enfermedades y fisiopatías” debido a los numerosos daños por viento y nieve.

Por orden de afección, la provincia de **Castellón** ha presentado citas en 293 masas y ha ocupado el segundo lugar en cuanto a incremento del número de citas y de sus niveles de afección. Castellón ha presentado un incremento importante de los niveles altos, y lo ha hecho en 4,05 puntos, hasta un total del **14,81%** de las masas prospectadas, con el nivel máximo de daños superando en porcentaje ampliamente al resto de provincias. Dato sin duda muy destacable. 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 84 masas con el nivel máximo de daños, de las cuales 66 tienen como diagnóstico el muérdago (*Viscum album*). Otro grupo de diagnósticos con nivel de “presencia alta” han sido los relacionados con el temporal citado en el párrafo anterior (Daños por nieve, Daños por viento y Derribo por nieve). Cuentan con un total de 66 citas repartidas en 18 masas todas ellas en comarcas del interior de la provincia (El Alto Palancia, El Alto Mijares, L’Alcalatén y L’Alt Maestrat).

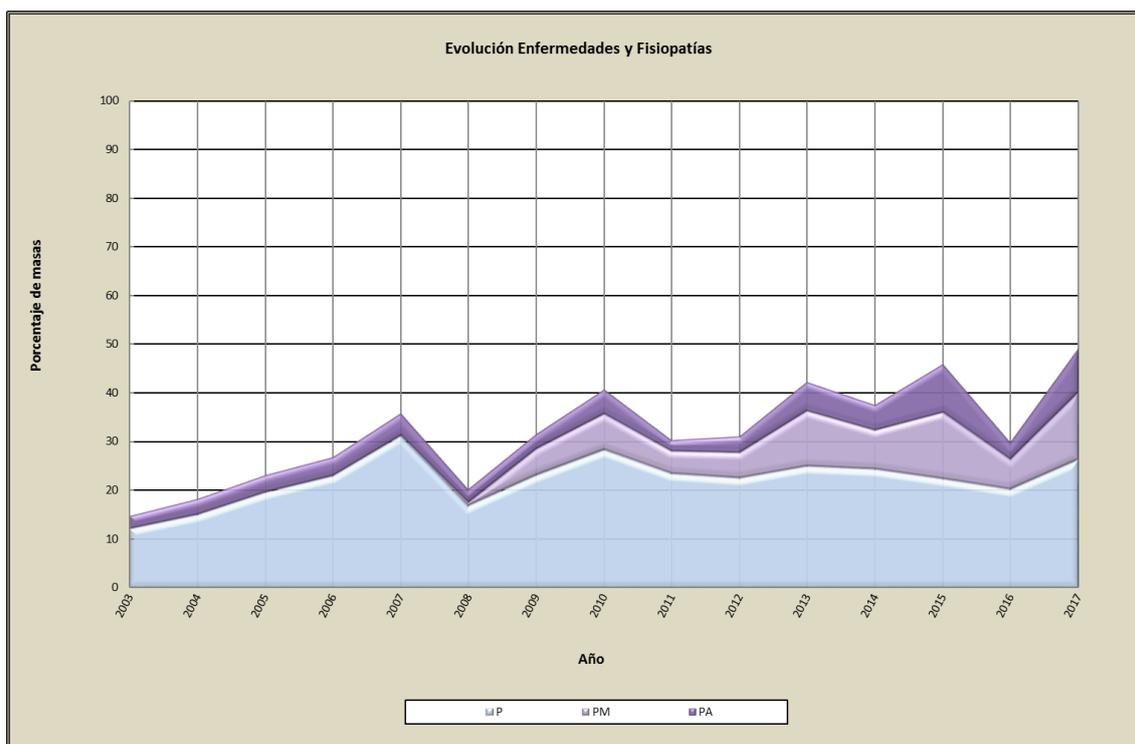
En el caso de los niveles de daños intermedios (“presencia media”), ha sido la que mayores incrementos ha sufrido, aupados por los mismos diagnósticos ya citados en el párrafo anterior, pero con un nivel inferior de daños. De este modo el incremento ha sido destacable y se ha cifrado en +6,17 puntos hasta alcanzar el **10,76%** actual.

Por último, los niveles de “presencia”, que no implican daños, también han aumentado, pero en menor medida que los niveles medios y altos. Su incremento se ha establecido en 3,88 puntos, alcanzando el 23,46% del total de masas prospectadas en la provincia.

Por orden de afección, **Valencia** es la que se sitúa en primera posición si nos atenemos a que a presentado los mayores incrementos tanto del número de daños como del número de citas. Se trata de un incremento histórico desde que se tiene datos de la prospección en la provincia (año 1998). Tal como ya se ha comentado con anterioridad, los extraordinarios 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 muy negativa como lo muestra el incremento del 6,88% 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 **8,08%** del total. Este dato representa 115 masas en las que los daños son graves. Respecto a las masas reseñadas con niveles de afección medios (presencia media), estos también experimentan un marcado aumento del 8%, que deja los porcentajes de 2017 en un **14,41%** (205 masas). Por último, los niveles de “presencia” también han aumentado si bien sus consecuencias son menos importantes, al no implicar daños de consideración. Los porcentajes de masas reseñadas con el nivel de afección más bajo ha quedado establecido en el **29,30%** del total o lo que es lo mismo, 417 masas.

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 2003 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. Período 2003-2017.

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. A partir de entonces se produce un ascenso progresivo 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.

Ya 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 han producido, 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 el año 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 por el año 1998. 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.

En la presente prospección, correspondiente al año 2017, la excepcionalidad de las nevadas y los fuertes vientos que acompañaron a éstas, han ocasionado un número de citas récord, alcanzando 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 sequia. Pero en todo caso, ha quedado en el monte una importante cantidad de madera que podría dar lugar a la reproducción masiva de insectos perforadores, al utilizarla como substrato reproductivo. De este modo habrá que estar atentos a la posible aparición de focos de perforadores en las zonas con mayores daños por viento y nieve, de cara al próximo otoño y a la primavera de 2018.