

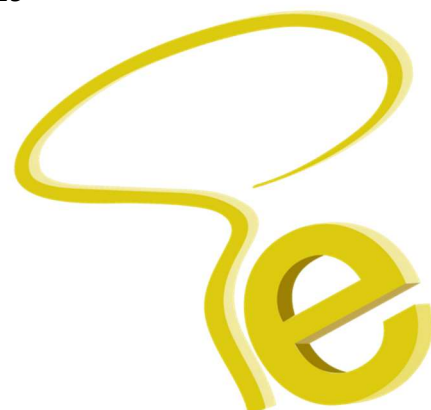


CONSELLERIA D'AGRICULTURA, MEDI AMBIENT, CANVI CLIMÀTIC I DESENVOLUPAMENT RURAL
DIRECCIÓ GENERAL DE MEDI NATURAL I D' AVALUACIÓ AMBIENTAL

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

“PROSPECCIÓN FITOSANITARIA DE LOS MONTES DE LA COMUNITAT VALENCIANA” AÑO 2019

JULIO 2019



PROSPECCIÓN FITOSANITARIA DE LOS MONTES DE LA COMUNITAT VALENCIANA

INDICE

1	RESULTADOS DE LA COMUNITAT AUTÓNOMA	2
1.1	PRINCIPALES PLAGAS DETECTADAS EN LA PROSPECCIÓN DEL AÑO 2019	8
1.1.1	<i>Insectos perforadores de madera</i>	8
1.1.2	<i>Procesionaria del pino</i>	20
1.1.3	<i>Otros insectos</i>	29
1.2	PRINCIPALES ENFERMEDADES Y FISIOPATÍAS DETECTADAS EN LA PROSPECCIÓN DEL AÑO 2019 .	41

1 RESULTADOS DE LA COMUNITAT AUTÓNOMA

En la presente campaña se han prospectado un total de **1079** montes divididos en **2442** masas que suman un total de **490.223,50 ha** de las cuales el **65,47%** corresponden a la provincia de Valencia, y el **20,96%** y **13,58%**, 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 482078,99 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 6457,24 ha con ausencia de pino.

El número de masas prospectadas en **2019** ha sido **2442**, donde la superficie media de estas masas es de **200,75** ha. Las más pequeñas están en la provincia de Alicante, con una superficie media de **151,99** ha, y las más grandes en Valencia con **226,19** 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, al igual que Valencia, en un valor de 0,45 y 0,35 hectáreas de media, respectivamente. Por su parte, la superficie media de Castellón ha sido la única que ha descendido: -2,60 ha de media. En resumen, a nivel de la Comunitat, la superficie de media de las masas ha adscendido la superficie media de sus masas en 0,11 ha en el año 2019.

	Nº masas prospectadas	Superficie media Masas 2018	Superficie media Masas 2019
Alicante	438	151,54	151,99
Castellón	585	178,14	175,54
Valencia	1419	225,84	226,19
COMUNITAT	2442	201,61	200,75

Tabla 1-CV. Número masas y superficies medias de las masas prospectadas. Años 2018-2019

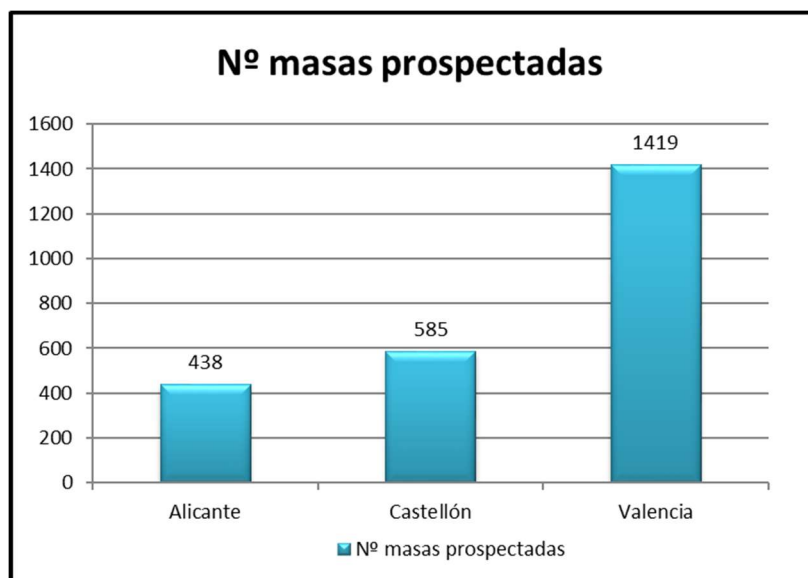


Gráfico 1-CV. Número de masas prospectadas

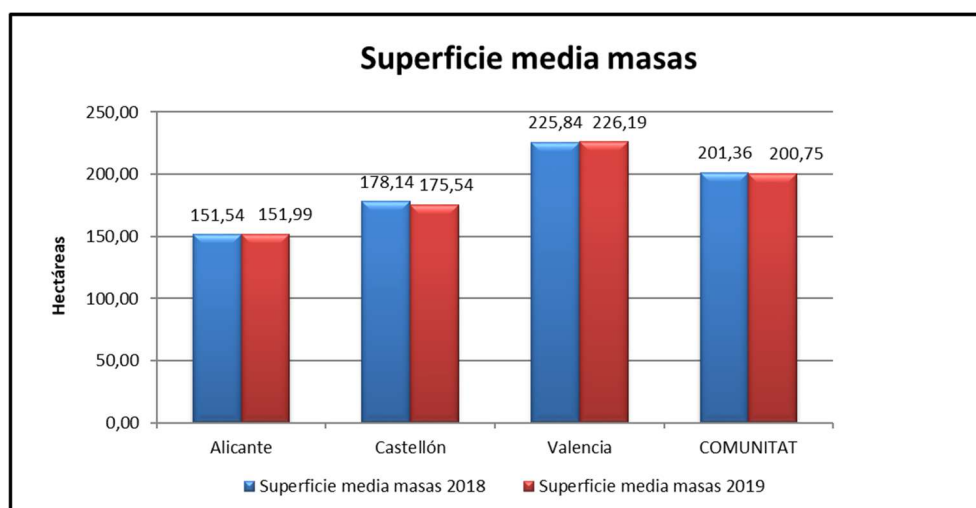


Gráfico 2-CV. Superficies medias de las masas prospectadas

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 2018 y 2019. 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 2019. La dinámica que ha mostrado cada una de las provincias es la siguiente:

- Alicante: hay una diferencia de superficie prospectada respecto al año pasado de 650,79 ha, lo cual se justifica fundamentalmente por dos razones: Una, que se han incorporado 3 masas nuevas a la prospección de este año que suman entre las tres unas 165 ha. Estas masas son la masa 3 del monte AL092 “Alfaro”, en Castells de Castells, la masa 2 del monte AL3039 “La Plana de San Jerónimo de Justa”, en Xàbia, y la masa 1 del monte AL5105 “Fondo de Aitana”, en Confrides, que corresponde a un monte de nueva creación. En los dos primeros casos (comarca de La Marina Alta), las altas se han debido a que son zonas provenientes de repoblación o regeneración que no habían sido dadas de alta hasta el momento por no haber alcanzado un desarrollo suficiente para hacerlo. En el tercer caso (comarca de La Marina Baixa), se trata de una zona privada rodeada de zonas que se vienen prospectando habitualmente, y que convenía dar de alta por su continuidad y homogeneidad con las que le rodean.
- Castellón: ha habido un aumento en la superficie prospectada de 1687,27ha, correspondientes al alta de nuevas masas en los montes de “Las Boqueras” (CS060), “Masía Cucalón” (CS117), “La Bartola” (CS1060), “El Turmell” (CS054) y “Castillo” (CS5211).
- Valencia: se han producido altas, bajas y modificaciones en las masas propsectadas. Las bajas por el incendio de Llutxent, se encuentran en La Vall d’Albaida: “La Sierra” (V017M4) y en La Safor: “Barranc de Borrell” (V5071M1, M2). Por otra parte, en Los Serranos se dan de baja dos masas de “Montes particulares de Chulilla” (V5314M1 y M2) debido a que se encuentran en terreno urbanizable. La única alta es una masa en Los Serranos “Fuente Madrid – Fuente de Antaño” (V5315M1). Además de todo ello, se han producido ajustes en las superficies de algunas masas, principalmente por el incendio de Llutxent en 12 masas y por propuestas de los Agentes Medioambientales en 6 ocasiones. El saldo neto de las variaciones en la cartografía supone un descenso de 405,78 ha, por lo que la superficie prospectada en la provincia de Valencia asciende a 320959,45 ha en el presente 2019.

Con todo lo anterior, en el año 2019 se han prospectado a nivel de la Comunitat Valenciana, 1932,28 ha. y 3 montes y 17 masas más con respecto a 2018.

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 2018 (ha)	Superficie Prospectada 2019 (ha)	Nº montes Prospectadas 2018	Nº montes Prospectadas 2019	Nº masas Prospectadas 2018	Nº masas Prospectadas 2019
Alicante	65919,48	66570,27	245	246	435	438
Castellón	101.006,51	102.693,78	370	373	564	585
Valencia	321.365,23	320.959,45	460	460	1423	1419
COMUNITAT	488291,22	490223,50	1076	1079	2425	2442

Tabla 2-CV. Superficie total prospectada, y número de montes y de masas prospectadas
Años 2018-2019

(Superficie en hectáreas)

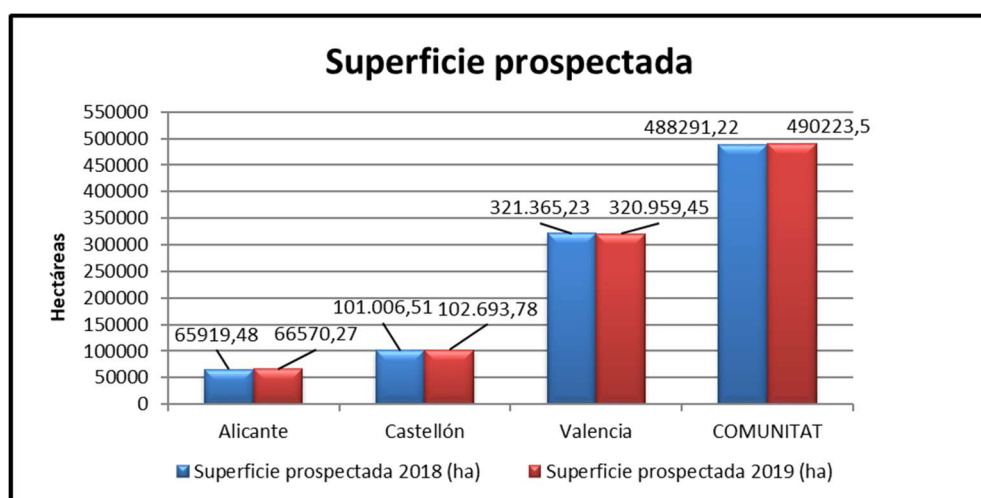


Gráfico 3-CV. Comparación de la superficie prospectada en los años 2018 y 2019

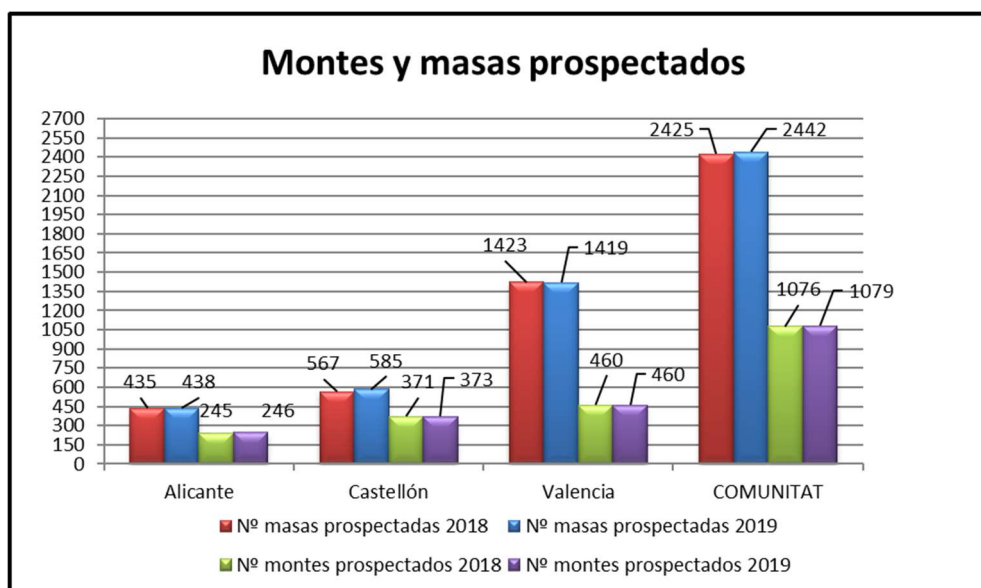


Gráfico 4-CV. Comparación de unidades de prospección. Años 2018 y 2019

En la provincia de **Alicante**, la superficie total que se ha prospectado es de **66570,27 ha**, frente a las 65919,48 ha que se prospectaron el año pasado. Por lo tanto, hay una diferencia de superficie prospectada respecto al año pasado de 650,79 ha, lo cual se justifica fundamentalmente por dos razones: Una, que se han incorporado 3 masas nuevas a la prospección de este año que suman entre las tres unas 165 ha. Estas masas son la masa 3 del monte AL092 “Alfaro”, en Castells de Castells, la masa 2 del monte AL3039 “La Plana de San Jerónimo de Justa”, en Xàbia, y la masa 1 del monte AL5105 “Fondo de Aitana”, en Confrides, que corresponde a un monte de nueva creación. En los dos primeros casos (comarca de La Marina Alta), las altas se han debido a que son zonas provenientes de repoblación o regeneración que no habían sido dadas de alta hasta el momento por no haber alcanzado un desarrollo suficiente para hacerlo. En el tercer caso (comarca de La Marina Baixa), se trata de una zona privada rodeada de zonas que se vienen prospectando habitualmente, y que convenía dar de alta por su continuidad y homogeneidad con las que le rodean.

El resto del incremento de la superficie prospectada, no se debe a un incremento real del área que se prospecta, sino a reajustes realizados en muchas masas dentro del proceso de revisión que se realiza cada año, bien por cambios ajenos al trabajo de prospección de los límites de los propios montes que obliga a redelimitar lógicamente también las masas, bien por revisiones de masas con errores o imprecisiones en su delimitación (algunas fueron delimitadas hace bastante más de una década con unos medios y conocimientos técnicos muy inferiores a los actuales), bien por cambios debidos a la propia dinámica de las masas de la provincia, que generalmente son altas de superficie prospectada por crecimiento de la regeneración natural por incendios. En total se han modificado 35 masas con un incremento conjunto de la superficie prospectada de casi 486 ha.

Esta provincia presenta un total de 497,94 ha (**0,75%**) prospectadas con presencia de frondosas, mientras que el **99,25%** restante (66.072,33 ha) presenta pino y por tanto tienen asignado grado de procesionaria.

En la provincia de **Castellón** se ha inspeccionado una superficie total de **102693,78ha**, correspondientes a 373 montes que han sido divididos en 585 unidades mínimas de prospección o masas. Respecto a la campaña anterior ha habido un aumento en la superficie prospectada de 1687,27ha, correspondientes al alta de nuevas masas en los montes de “Las Boqueras” (CS060), “Masía Cucalón” (CS117), “La Bartola” (CS1060), “El Turmell” (CS054) y “Castillo” (CS5211). En todos los montes nombrados excepto “El Turmell”, las masas dadas de alta proceden del regenerado tras el incendio de 2012.

La provincia de Castellón presenta el **95,51%** (98.080,27 ha) son masas con presencia de pinos, mientras que el **4,49%** 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 **320959,45 ha** distribuidas en **460** montes y **1419** masas. En la presente prospección se han producido altas, bajas y modificaciones en las masas propsectadas. Las bajas por el incendio de Llutxent, se encuentran en La Vall d’Albaida: “La Sierra” (V017M4) y en La Safor: “Barranc de Borrell” (V5071M1, M2). Por otra parte, en Los Serranos se dan de baja dos masas de “Montes particulares de Chulilla” (V5314M1 y M2) debido a que se encuentran en terreno urbanizable. La única alta es una masa en Los Serranos “Fuente Madrid – Fuente de Antaño” (V5315M1). Además de todo ello, se han producido ajustes en las superficies de algunas masas, principalmente por el incendio de Llutxent en 12 masas y por propuestas de los Agentes Medioambientales en 6 ocasiones. El saldo neto de las variaciones en la cartografía supone un descenso de 405,78 ha, por lo que la superficie prospectada en la provincia de Valencia asciende a 320959,45 ha en el presente 2019.

Debido a que el incendio de Llutxent afectó a masas mixtas de alcornoque (*Quercus suber*) y pinar de pino carrasco (*Pinus halepensis*), se da la circunstancia de que en la presente campaña se reduce más la superficie de pinar prospectada que la superficie total prospectada. Esto sucede así porque toda masa mixta a efectos de prospección, es masa de pinar y en el incendio de Llutxent, el alcornocal ha sobrevivido, desagregándose de la masa mixta, por lo que pasa a ser masa sin pinar y por tanto se seguirá prospectando en sucesivas campañas como tal.

Del total de hectáreas prospectadas en esta provincia, el **99,77%** (320237,07 ha) son masas con presencia de pinos, mientras que el **0,23%** restante (722,38ha) 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	18	21	13	52
Convenio - Ayuntamiento	0	0	3	3
Confederación Hidrográfica - Consortiado	0	0	0	0
Catálogo de Utilidad Pública	33	79	1	113
Catálogo de Utilidad Pública - Confederación Hidrográfica - Consortiado	0	3	18	21
Catálogo de Utilidad Pública - Convenio	1	1	2	4
Catálogo de Utilidad Pública - Consortiado	28	6	0	34
Catálogo de Utilidad Pública - Diputación - Consortiado	1	2	56	59
Catálogo de Utilidad Pública - Generalitat Valenciana	54	29	93	176
Comunal --Consortiado	1	0	0	1
Diputación	4	0	0	4
Estado-Consortiado	1	0	0	1
Generalitat Valenciana	2	9	1	12
Particular - Consortiado	12	27	6	45
Particular - Conveniado	1	2	1	4
Particular	90	195	263	548
Montes Militares	0	0	3	3
TOTAL	246	373*	460	1079

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

(*) El monte "Las Boqueras" (CS060), presenta dos tipologías de propiedad en la que unas masas dentro del monte antes ser declaradas de Utilidad Pública se creó un consorcio entre el Ayuntamiento y la Generalitat y otras en las que directamente se declararon de UP sin realizar ningún tipo de consorcio ni convenio.

Como se puede apreciar en la tabla destacan en la Comunitat los montes Particulares que representan el **50,74%** del número total de montes, seguido de los montes del Catálogo de Utilidad Pública – Generalitat Valenciana con el **13,60%** y de los montes del Catálogo de Utilidad Pública – sin consorcio, con un **10,46%**.

1.1 Principales plagas detectadas en la prospección del año 2019

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 por segundo año consecutivo un descenso del número de de pies muertos, pero, por el contrario, han aumentado las masas afectadas por la acción de estos insectos. El mejor dato ha sido, sin lugar a dudas, el descenso de bajas eme la rbolado que ha sido notable, siendo consecuencia de la mejora de los registros hídricos del 2018 en la mayor parte del territorio. De este modo se ha pasado de contabilizar 15997 bajas en 2018, a 7271 en 2019, es decir, un descenso del 54,4%.

En cuanto a masas afectadas, se ha pasado de citar diagnósticos de este grupo de insectos en 716 masa en 2018, a 812 en 2019, lo que representa un aumento del 3,71% (95 masas más)

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	20	89	31,33	24,10	0,00	55,42	Perforador sin determinar, <i>Tomicus destruens</i> , <i>Tomicus minor</i> , Escolítidos	Desconocido, Sequía	6,78
L'ALT MAESTRAT	3	40	62,50	9,38	0,00	71,88	Escolítidos, <i>Tomicus destruens</i> , <i>Tomicus minor</i>	Desconocido, Sequía	3,05
EL BAIX MAESTRAT	22	495	18,45	20,39	0,97	39,81	Perforador sin determinar, <i>Tomicus minor</i> , <i>Tomicus destruens</i> , Escolítidos	Sequía	37,70
L'ALCALATÉN	4	14	83,67	4,08	0,00	87,76	<i>Tomicus destruens</i> , <i>Tomicus minor</i> , <i>Tomicus sp.</i> , <i>Ips sexdentatus</i> , Escolítidos	Desconocido	1,07
LA PLANA ALTA	3	11	27,27	9,09	0,00	36,36	Escolítidos, <i>Tomicus destruens</i>	Sequía	0,84
LA PLANA BAIXA	9	21	0,00	18,37	0,00	18,37	Escolítidos, <i>Tomicus destruens</i>	Sequía	1,60
EL ALTO MIJARES	10	271	12,00	20,00	0,00	32,00	Perforador sin determinar, <i>Tomicus destruens</i>	Desconocido	20,64
EL ALTO PALANCIA	24	372	7,30	17,52	0,00	24,82	<i>Orthotomicus erosus</i> , Perforador sin determinar, <i>Tomicus destruens</i> , <i>Tomicus minor</i> , Escolítidos	Desconocido, Sequía	28,33
PROVINCIA	95	1313	29,40	16,07	0,17	45,64	Escolítidos, Perforador sin determinar, <i>Orthotomicus erosus</i> , <i>Tomicus destruens</i> , <i>Tomicus minor</i> , <i>Ips sexdentatus</i> .	SEQUÍA	59,22
								DESCONOCIDO*	40,78

Tabla 3-CS. Resumen de mortandad del arbolado por perforadores por comarcas. Año 2019.

*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	3	45	4,29	4,29	0,00	8,57	<i>Tomicus minor, Orthotomicus erosus</i>	Sequía, Desconocido	0,79
LOS SERRANOS	91	599	7,88	31,16	0,00	39,04	<i>Tomicus destruens, Orthotomicus erosus, Escoltídos, Perforador sin determinar, Tomicus piniperda</i>	Desconocido, Daños por viento	10,54
EL CAMP DE TÚRIA	20	169	10,53	26,32	0,00	36,84	<i>Tomicus destruens, Escoltídos, Orthotomicus erosus</i>	Desconocido	2,97
EL CAMP DE MORVEDRE	7	59	48,39	11,29	0,00	59,68	<i>Escoltídos, Tomicus destruens</i>	Desconocido	1,04
L' HORTA NORD	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00
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	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00
LA PLANA DE UTIEL-REQUENA	59	420	13,66	32,24	0,00	45,90	<i>Tomicus destruens, Orthotomicus erosus, Perforador sin determinar, Escoltídos, Bupréstidos</i>	Desconocido, Sequía, Abandono restos	7,39
LA HOYA DE BUÑOL	2	4	0,00	4,00	0,00	4,00	<i>Tomicus destruens, Escoltídos</i>	Desconocido	0,07
EL VALLE DE COFRENTES-AYORA	55	1755	0,96	25,36	0,96	27,27	<i>Tomicus destruens, Orthotomicus erosus, Escoltídos</i>	Desconocido, Abandono restos, Sequía, Granizo	30,89
LA RIBERA ALTA	2	5	0,00	2,78	0,00	2,78	<i>Tomicus destruens</i>	Desconocido	0,09
LA RIBERA BAIXA	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00
LA CANAL DE NAVARRÉS	18	90	21,23	12,33	0,00	33,56	<i>Tomicus destruens, Escoltídos, Pityophthorus sp., Perforador sin determinar, Orthotomicus erosus</i>	Desconocido, Abandono restos	1,58
LA COSTERA	5	30	0,00	9,09	0,00	9,09	<i>Tomicus destruens</i>	Desconocido	0,53
LA VALL D'ALBAIDA	17	2474	1,19	15,48	4,76	21,43	<i>Tomicus destruens, Perforador sin determinar</i>	Incendio, Abandono restos, Desconocido, Daños por viento	43,54
LA SAFOR	5	32	1,09	5,43	0,00	6,52	<i>Tomicus destruens</i>	Desconocido, Incendio	0,56
PROVINCIA	284	5682	7,59	19,59	0,42	27,63	<i>Tomicus destruens</i> <i>Escoltídos</i> <i>Orthotomicus erosus</i> <i>Perforador sin determinar</i> <i>Pityophthorus sp.</i> <i>Tomicus minor</i> <i>Tomicus piniperda</i> <i>Bupréstidos</i>	Abandono restos	13,04
								Daños por viento	2,27
								Desconocido	33,46
								Granizo	3,52
								Incendio	39,95
								Sequía	7,76

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

- Provincia de Alicante

COMARCA	MASAS CON PIES MUERTOS	Nº TOTAL DE PIES MUERTOS	NIVEL DE PRESENCIA (% DE MASAS)				DIAGNÓSTICO	CAUSA DE LA MORTANDAD	PORCENTAJE RESPECTO AL TOTAL DE PIES MUERTOS (%)
			P	PM	PA	TOTAL			
EL COMTAT	11	33	38,71	35,48	0,00	74,19	Escolítidos, <i>Tomicus destruens</i>	Sequía	11,96
L'ALCOIÀ	11	23	43,40	20,75	0,00	64,15	Escolítidos, <i>Tomicus destruens</i>	Sequía	8,33
L'ALT VINALOPÓ	10	34	26,53	20,41	0,00	46,94	<i>Tomicus destruens</i>	Sequía	12,32
EL VINALOPÓ MITJÀ	6	20	12,24	12,24	0,00	24,49	<i>Tomicus destruens</i>	Sequía	7,25
LA MARINA ALTA	3	5	10,77	4,62	0,00	15,38	<i>Tomicus destruens</i>	Sequía	1,81
LA MARINA BAIXA	13	24	20,59	19,12	0,00	39,71	<i>Tomicus destruens</i>	Sequía	8,70
L'ALACANTÍ	12	36	0,00	29,27	0,00	29,27	Escolítidos, <i>Tomicus destruens</i>	Sequía	13,04
EL BAIX VINALOPÓ	7	73	0,00	15,22	0,00	15,22	<i>Tomicus destruens</i> , <i>Orthotomicus erosus</i>	Sequía	26,45
EL BAIX SEGURA	1	28	11,11	2,78	0,00	13,89	<i>Tomicus destruens</i>	Sequía	10,14
PROVINCIA	74	276	18,04	16,89	0,00	34,93	<i>Tomicus destruens</i> , <i>Perforador sin determinar</i> , <i>Escolítidos</i> , <i>Orthotomicus erosus</i> .	Incendio	0,00
								Sequía	100,00
								Daños nieve	0,00
								Indeterminado	0,00

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

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

DIAGNÓSTICO	MASAS CON PIES MUERTOS	Nº TOTAL DE PIES MUERTOS	NIVEL DE PRESENCIA (% DE MASAS)				DIAGNÓSTICOS	CAUSA DE LA MORTANDAD	PORCENTAJE RESPECTO AL TOTAL DE PIES MUERTOS (%)
			P	PM	PA	TOTAL			
COMUNITAT VALENCIANA	453	7271	14,69	18,26	0,28	33,24	Bupréstidos	SEQUÍA	55,66
							Escolítidos	DESCONOCIDO**	24,75
							<i>Ips sexdentatus</i>	INCENDIO	13,32
							<i>Orthotomicus erosus</i>	ABANDONO DE RESTOS*	4,35
							Perforador sin determinar	GRANIZO	1,17
<i>Pityophthorus sp.</i>									
<i>Tomicus destruens</i>									
<i>Tomicus minor</i>									
<i>Tomicus piniperda</i>									
<i>Tomicus sp.</i>									

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 2019, y su comparación con datos de la prospección del pasado año.

	PERFORADORES (%)	
	AÑO 2018	AÑO 2019
ALICANTE	40,00	34,93
CASTELLÓN	25,71	45,64
VALENCIA	27,90	27,63
COMUNITAT	29,56	33,25

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

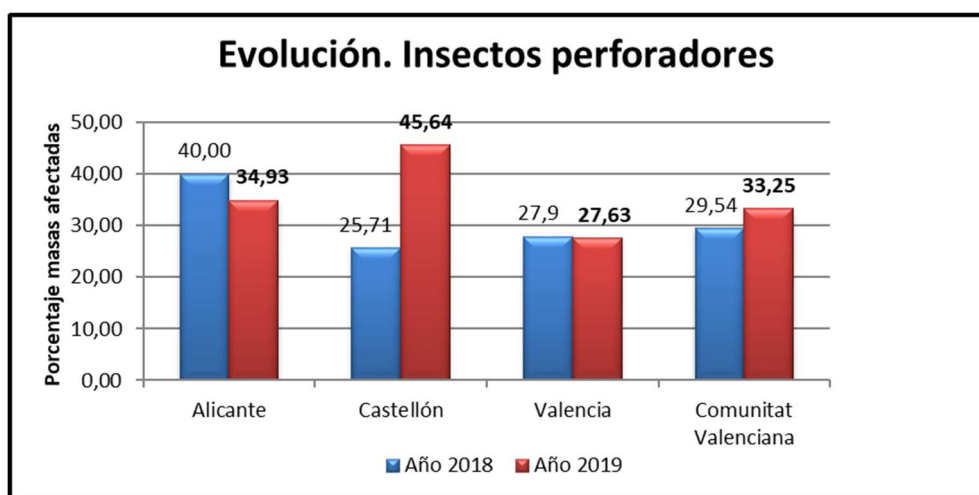


Gráfico 5-CV. Evolución del porcentaje de masas afectadas por perforadores

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 no ha supuesto un incremento de los daños, sino todo lo contrario. Por tanto, en 2019 existen más masas con citas de perforadores pero un número de daños sensiblemente mejor. Como puede observarse en el gráfico anterior, ha sido la provincia de Castellón, la responsable del aumento de masas con citas de perforadores.

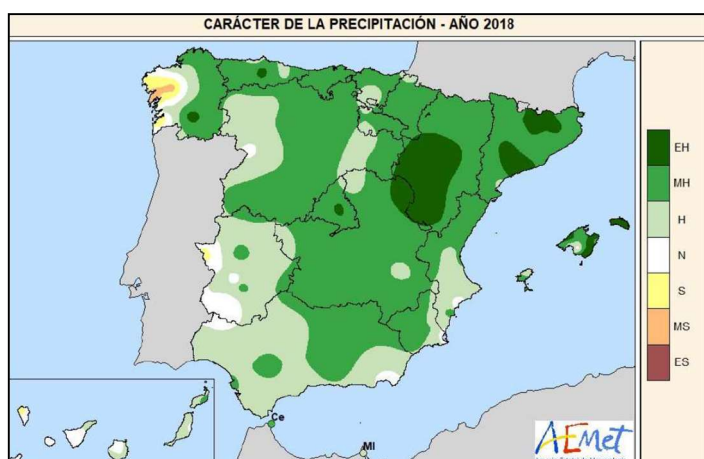


Figura 1. Carácter de la precipitación. Año 2018

En total se han contabilizado en la prospección de 2019, **812** masas con citas de perforadores, frente a las 717 de la pasada prospección, es decir que este año se han citado 95 masas más, o lo que es lo mismo un 3,71% de incremento. Los datos globales de 2019 muestran un **33,25%** de las masas prospectadas en la Comunitat, han presentado alguna cita de insectos perforadores frente 29,54% del año pasado. Sin embargo, como puede observarse en el gráfico anterior, el citado aumento de citas no ha afectado por iguala todas las provincias. Donde la tendencia sí ha sido la misma es en lo referente a las bajas contabilizadas en el arbolado: Castellón ha experimentado el mayor descenso (-76,28%), seguido de Alicante (-50%) y Valencia (-42,64%).

No obstante, y enlazando con el párrafo anterior, la variable que mejor mide la actividad de los insectos perforadores es el número de daños en forma de pies muertos, dato que se comenzó a implementarse en este informe en el año 2014 y que resulta ser especialmente clarificador para evaluar la situación actual y la evolución de los daños por insectos perforadores en las masas arboladas. Como puede observarse, es claramente Castellón la que ha experimentado una mejor evolución con respecto a los daños, siendo también, muy positiva, en el resto de provincias.

INSECTOS PERFORADORES						
Evolución número de pies muertos						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ALICANTE	422	448556	3789	2050	552	276
CASTELLÓN	575	66819	294	3478	5536	1313
VALENCIA	12017	178262	6237	13060	9906	5682
COMUNITAT	13014	693637	10320	18588	15994	7271

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

Como puede observarse en la tabla anterior, 2019 es el que menores daños presenta desde que se contabilizan los pies muertos en las fichas de prospección (año 2014).

PERFORADORES (%)						
	Presencia 2018	Presencia 2019	P. Media 2018	P. Media 2019	P. Alta 2018	P. Alta 2019
ALICANTE	20,23	18,04	19,77	16,89	0	0
CASTELLÓN	10,46	29,40	13,48	16,07	1,77	0,17
VALENCIA	9,77	7,59	16,87	19,59	1,26	0,42
COMUNITAT	11,81	14,69	16,60	18,26	1,15	0,28

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

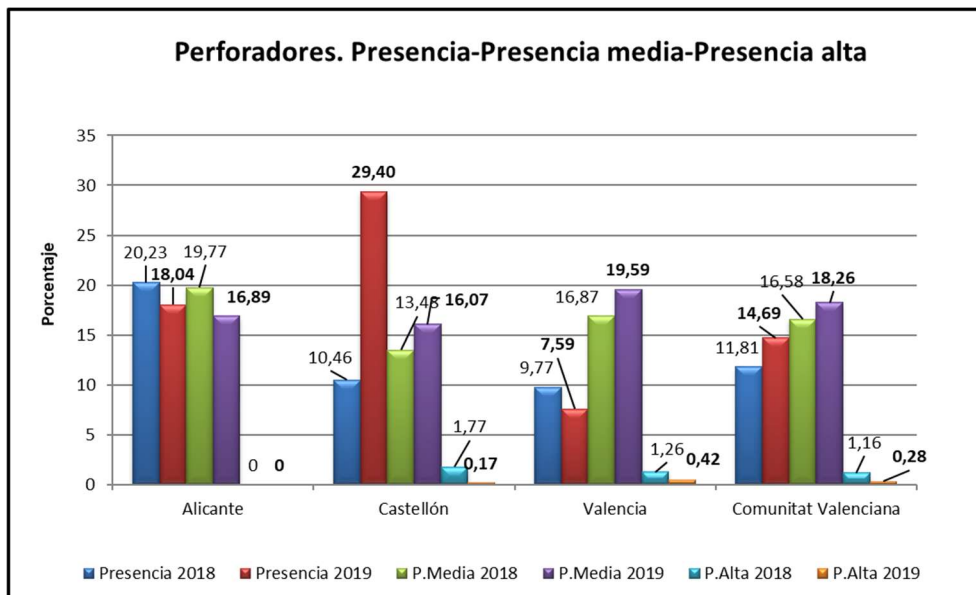


Gráfico 6-CV. Porcentaje de masas afectadas por “insectos perforadores” con diferentes niveles de intensidad. Comparación temporal y territorial.

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 única que ha presentado incremento en el porcentaje de masas con citas, al evolucionar de un 25,75% en 2018 al **45,64%** actual (+19,93%), siendo lo más relevante el caso de la “presencia” que pasa de un 10,46% en 2018 al **29,40%** actual, o la “presencia media” que evoluciona del 13,48% en 2018 al **16,07%** actual. Sin embargo, el dato más relevante dado que implica un importante descenso de bajas en el arbolado, en este caso ha sido el descenso en “presencia alta”, cifrado en -1,6 puntos, hasta el **0,17%**. Las consecuencias de dichos incrementos quedan plasmadas en la evolución del número de bajas del arbolado, expuesto en la **Tabla 15** y que representa un 76% de descenso con respecto a 2018.

En la provincia de **Valencia**, ha mostrado una tendencia regresiva en todos los apartados, tanto en bajas de arbolado como en masas citadas con algún diagnóstico de perforadores. De este modo, reduce sus porcentajes globales de masas con citas, en un 0,27%, hasta el **27,63%** de las masas prospectadas. En cuanto a los datos más relevantes, destacar el descenso de las masas con “presencia alta”, respecto a 2018 y que ha sido del 0,84%, respecto al año anterior, lo que supone que actualmente existen 6 masas (**0,42%**) con el máximo nivel de daños. Sin embargo, se han producido aumentos en la “presencia media”, si bien no han sido muy importantes como lo demuestra el 2,59% de incremento, y que, en ningún caso, ha supuesto un aumento significativo de bajas. Por último, los niveles de “presencia”, descienden un 2,18%, hasta suponer el **7,59%** del total de masas prospectadas. Con todo, la evolución ha sido muy positiva tal como indican los datos de bajas en el arbolado, que has descendido 43%, desde las 9906 bajas en 2018 a las 5682 actuales.

La provincia de **Alicante** ha sido claramente la que mejor evolución ha tenido (-5,07% menos de masas con citas). Ha presentado descensos en todos y cada uno de los niveles de presencia, al tiempo que sigue sin tener masas con el nivel máximo de daños (presencia alta) or segundo año consecutivo. En cuanto al número de bajas, presenta un descenso del 50% con respecto a 2018 (552 en frente a las **276** de 2019)

En estas mismas tablas y a nivel de la **Comunitat**, el incremento de los niveles de afección se cuantifica en un 3,71%, o lo que es lo mismo 95 masas más con citas (716 en 2018 y 812 en 2019). Por tanto, en 2019 se han reseñado citas de perforadores sobre el 33,25% de las masas prospectadas y de éstas, se han citado daños en el 18,55% o lo que es lo mismo, en 453 masas, mientras que en 2018 existían 430 masas en estas mismas circunstancias. Pero tal como se ha comentado anteriormente, es el dato de pies muertos el que mejor expresa la situación de la Comunitat con respecto a los daños ocasionados por el ataque de insectos perforadores. En total el número de pies muertos ha descendido un 54,54% respecto a 2018, al pasar de 15994 pies muertos reflejados entonces, a los 7271 actuales.

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

- Castellón: Una de las comarcas más afectadas ha sido El Baix Maestrat con 495 pies muertos, destacando entre otras las siguientes masas: "Ametler" (CS104M1, M2 y M3), "Castillo de Chivert" (CS085M1), todas representan el 70% de los pies muertos en la comarca, la cual representa cerca del 40% respecto al total de pies muertos en la provincia.

El Alto Palancia ha sido otra de las comarcas con mayor mortandad en el arbolado por perforadores con 372 pies muertos repartidos en 24 masas. Entre estas masas afectadas podemos destacar "Palancar de Arriba" (CS010M5), "La Muela, Roquetillo, Feliciano" (CS3021M2), "Altos del Ragudo" (CS3020M2) y "Aguamala I" (CS3012M1 y M2) con más del 60% de pies muertos en la comarca.

Continuando en este orden de afección, seguirían El Alto Mijares, Els Ports, L'Alt Maestrat, La Plana Baixa, L'Alcalatén y La Plana Alta todas ellas con 446 pies muertos repartidos en 50 masas.

- Valencia: Las comarcas más afectadas según el número de daños reportados son La Vall d'Albaida es la comarca con más bajas (2474) debidas principalmente al control del foco del incendio de Llutxent, El Valle de Cofrentes-Ayora contabiliza un total de 1755, Los Serranos menos de 600 y La Plana de Utiel-Requena 420 pies afectados.
- Alicante: los aspectos más relevantes de dicho análisis serían, en primer lugar, una homogeneidad de los datos relativamente alta: en todas las comarcas hay bajas, pero en ninguna de ellas se superan los 73 pies muertos, y solo en un caso se baja de los 20. Por lo tanto, la mortalidad está muy repartida. Es más, los 276 muertos que hay en la provincia se reparten entre 77 masas, con una media de apenas 3,6 pies muertos por masa si contabilizamos solo las que los tienen. Solo en 6 de las 77 masas hay más de 10 pies muertos, con un máximo de 28 en las "Dunas de Guardamar del Segura, en La Vega Baja.

En lo referente a las causas que han ocasionado la aparición del importante número de focos reseñado en las fichas de prospección, comentar que un resumen de las mismas puede observarse en la tabla 13-CV. Concretamente, se han citado 6 causas distintas: Sequía, Abandono de restos, Desconocido, Granizo, Daños por viento e incendio. 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. A nivel autonómico también es la más numerosa.
- Desconocido: ha sido la segunda causa más numerosa a nivel autonómico y la más numerosa en Valencia y la segunda en Castellón. 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.

- 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, siendo la tercera causa a nivel autonómico y la primera en la provincia de Valencia.
- Daños por viento: los fuertes vientos pueden provocar daños mecánicos en el arbolado, en forma de rotura de ramas y fustes o descalces de cepa, dando lugar a material sensible a ser utilizado como substrato reproductivo para insectos perforadores. La incidencia de este tipo de daños en la causa de aparición de focos de perforadores, ha sido baja, si bien se ha señalado por los Agentes Medioambientales únicamente en Valencia.
- Abandono de restos: se debe puntualizar que los trabajos selvícolas en sí no son los causantes del foco, sin embargo, la puesta en luz brusca, la poda excesiva o el abandono de restos pueden provocar el debilitamiento del arbolado afectado en los dos primeros casos, predisponiéndolos al ser atacados por insectos perforadores. Así mismo en el caso del abandono de restos sin su correcta gestión, puede favorecer el establecimiento y reproducción de insectos perforadores en la zona afectada. Se ha citado este diagnóstico por parte de los AAMM de varios modos como, por ejemplo, abandono de restos selvícolas o poda excesiva. Se ha señalado esta causa únicamente en la provincia de Valencia.
- Granizo: causa relacionada con el debilitamiento del arbolado como consecuencia de las heridas y la pérdida de masa predisponiéndolos al ser atacados por insectos perforadores. Se ha citado en las provincias de Castellón y Valencia.

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

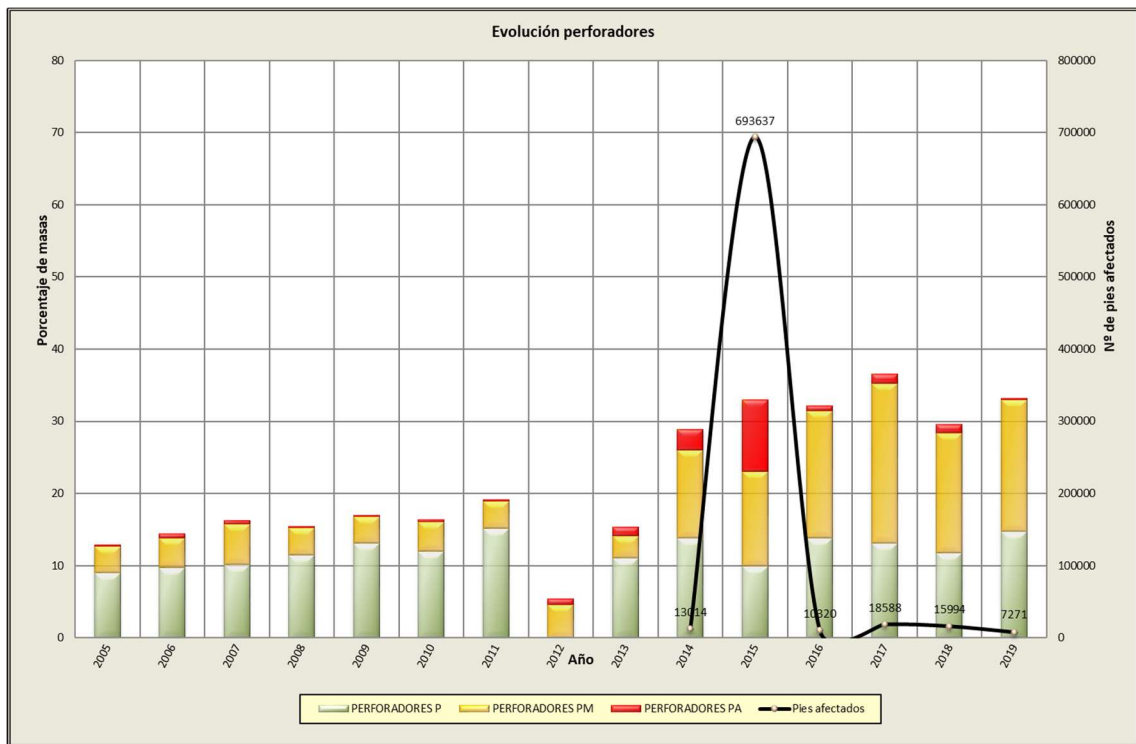


Gráfico 7-CV. Evolución de los niveles de presencia y del número total de pies muertos en la Comunitat Valenciana. Período 2005-2019.

Como puede observarse en el Gráfico 7, desde el año 2005 se produce un cambio de tendencia como consecuencia de la sequía, los incendios forestales y la poda excesiva del arbolado en algunas localizaciones, estableciéndose una 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 histórica sequía que se inicia de ese mismo año y los primeros efectos en el aumento de las poblaciones de perforadores debidos a los devastadores incendios de Cortes de Pallás y Alcublas/Andilla, que calcinaron decenas de miles de hectáreas.

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

Tras el nefasto 2015, en el siguiente año gracias al aumento de las precipitaciones y a los trabajos de control llevados a cabo por la Brigadas de Sanidad Forestal y de otros medios puestos por diputaciones y ayuntamientos, la situación mejoró de manera muy apreciable, como puede observarse con un descenso abrupto de las bajas, así como de los porcentajes de masas con niveles de “presencia media” (naranja) y sobre todo de “presencia alta” (rojo). Sin embargo, la segunda parte fue extremadamente seca y a pesar que el invierno de 2017 fue muy húmedo,

durante la primavera y verano de del mismo año se produjo un repunte de los daños por efecto del citado periodo seco.

Por último y ya en el año actual, los buenos registros hídricos obtenidos en 2018 en la práctica totalidad del territorio valenciano, ha permitido una sensible mejora del estado fitosanitario de las masas, y fruto de ello, un acusado descenso de los pies muertos.

En resumen, dinámica de clara regresión la que se ha observado durante el último año en cuanto a bajas en el arbolado se refiere, gracias al aumento de los registros hídricos, como lo atestigua la clasificación de año “húmedo”, realizada en su momento, por AEMET (Agencia Estatal de Meteorología). Como pronóstico para los próximos meses, si se mantiene la dinámica actual de precipitaciones durante el próximo otoño, es de esperar que siga la tendencia regresiva iniciada en 2017.

1.1.2 Procesionaria del pino

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

	Superficie de pinar prospectado (ha)	Porcentaje (%)
ALICANTE	66.072,33	13,64
CASTELLÓN	98.080,27	20,25
VALENCIA	320.237,07	66,11
COMUNITAT	484389,67	100

Tabla 17-CV Resumen superficie prospectada y porcentaje respecto al total. Nivel autonómico y provincial. Año 2019

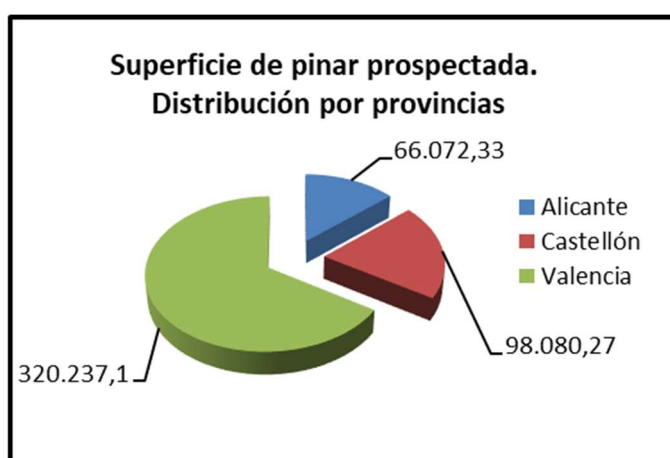


Gráfico 8-CV. Superficie de pinar prospectada. Distribución por provincias. Año 2019

Como se observa en la siguiente tabla, la superficie forestal, con presencia de pinar, prospectada en la presente campaña es de **484.389,67 ha**, (482521,74ha de 2018), que representa un ascenso de 1867,93 ha respecto a la pasada prospección. De la superficie prospectada en 2019, el **66,11%** corresponden a la provincia de Valencia, y el **20,25%** y **13,64%**, a las provincias de Castellón y Alicante respectivamente.

Los resultados de la prospección fitosanitaria del año 2019 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. Todas las provincias han registrado descensos y todo ello tras un 2018 que presento incrementos generalizados de la infestación. Los descensos más importantes se han registrado, con diferencia en Valencia, seguido de Castellón y Alicante. Sirva como dato que en 2018 existían 44653,33 ha (9,32% de la superficie prospectada) con defoliaciones y en 2019 dicha cifra asciende a 15349,10 ha o lo que es lo mismo, el 3,20% de la superficie donde se ha evaluado la infestación de procesionaria. Por tanto, importante descenso de 6,1 puntos porcentuales en las superficies que presentan defoliaciones (grados 3, 4 y 5).

GRADO AÑO 2019	COMUNITAT		CASTELLÓN		VALENCIA		ALICANTE	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
G-0	314844,61	65,00	47035,12	47,96	220324,23	68,80	47485,26	71,87
G-1	119020,93	24,57	30815,05	31,42	76290,45	23,82	11915,43	18,03
G-2	35175,01	7,26	14403,91	14,69	16904,03	5,28	3867,07	5,85
G-3	12974,24	2,68	5310,67	5,41	5374,62	1,68	2288,95	3,46
G-4	2371,02	0,49	515,52	0,53	1339,9	0,42	515,6	0,78
G-5	3,84	0,00	0	0,00	3,84	0,001	0	0,00
Total	484389,65	100	98080,27	100	320237,07	100	66072,31	100

Tabla 18-CV Resumen superficie prospectada y porcentaje respecto al total. Nivel autonómico.
Año 2019

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:

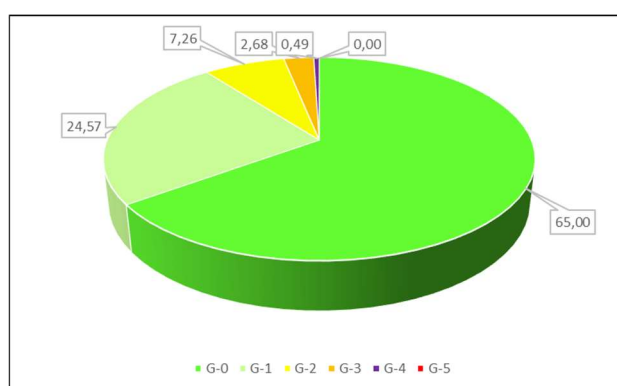


Gráfico 9-CV Superficie de los distintos grados de infestación de procesionaria. Nivel autonómico.
Año 2019

Comparativamente entre provincias, los datos de 2019 indican por segundo año consecutivo, un menor porcentaje de infestación en la provincia de Alicante en todos los niveles (menor porcentaje de grados bajos, medios y altos) y una mayor infestación porcentual de las masas castellonenses, del mismo modo que ya ocurriera el pasado año.

	NIVELES DE INFESTACIÓN DE PROCESIONARIA (%)			ÍNDICE INFESTACIÓN 2019	ÍNDICE INFESTACIÓN HISTÓRICO*
	BAJO (grados 0-1)	MEDIO (grados 2-3)	ALTO (grados 4-5)		
Alicante	89,90%	9,32%	0,78%	0,44	0,65
Castellón	79,37%	20,11%	0,53%	0,79	0,84
Valencia	92,62%	6,96%	0,42%	0,41	0,53
Comunitat Valenciana	89,57	9,94	0,49	0,49	0,63

Tabla 19-CV Resumen porcentaje de los distintos niveles de afección por procesionaria.
Nivel autonómico y provincial. Año 2019.
*Periodo 1998-2018

Como puede observarse en la *Tabla 19*, el índice de infestación media alcanza en este 2019 la cifra de 0,63 puntos, claramente por debajo de la media histórica establecida en 0,49 puntos (periodo 1996-2018). Este valor ocupa el 7º mejor puesto de un total de 24, que se corresponde con el número total de años de los que se tienen datos de infestación. Por todo lo anterior, puede decirse que la situación de la procesionaria en los pinares de la Comunitat ha evolucionado de manera muy positiva en todos los niveles.

Los niveles bajos de infestación (grados 0 y 1) constituyen, como suele ser habitual, un porcentaje muy elevado de la superficie, concretamente un **89,57%**, mientras que los niveles medios (grados 2 y 3) y altos (grados 4 y 5) representan un **9,94%** y **0,49%**, del total respectivamente.

Tal como se apunta en el párrafo anterior, el 89,6% de la superficie con pinar de la Comunitat presenta niveles de infestación de procesionaria bajos (433865,54 ha), y de éstas, un total 314844,61 ha (65,00% de la superficie de pinar) está libre de infestación (Grado 0). Los valores de niveles bajos obtenidos pueden considerarse como buenos, al situarse 4 puntos por encima de la media histórica (periodo de referencia 1996-2018), establecida en el 85,60% de la superficie prospectada.

En los grados medios es donde se encuentran las zonas en las que es más conveniente efectuar tratamientos de control, en caso de poder realizarse, tratando de evitar con ello que se alcancen los grados más altos. En este apartado vuelve a destacar un año más la provincia de Castellón, que con un 20,10% de su superficie en niveles medios (grados 2 y 3), más del doble que la media autonómica establecida en el 9,94%, aunque la superficie absoluta con niveles medios de Valencia es superior a la de Castellón, dada la mayor extensión forestal de la primera. Los porcentajes de grados medios también se sitúan por encima de la media histórica, establecida en el 12,40% de la superficie prospectada.

Destacar un año más la excelente situación de la provincia de Alicante, ya que los resultados obtenidos en 2019 arrojan un nivel de infestación de solo 0,44 puntos, sensiblemente por debajo de su media histórica (1996-2018) que está establecida en 0,65 puntos.

PROVINCIA	Porcentaje 2019	Superficie (ha) 2019	Superficie (ha) 2018	*Sup. (ha) media histórica
Alicante	3,46%	2288,95	1541,71	3287,69
Castellón	5,41%	5310,67	8948,90	5533,33
Valencia	1,68%	5374,62	17684,44	10199,66
Comunitat Valenciana	2,68%	12974,24	24648,31	16380,59

Tabla 19-CV Infestación Grado 3 de procesionaria por provincias en la C. Valenciana. Año 2019.

*Periodo referencia 1996-2018

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

Observando exclusivamente los porcentajes de masas con grado 3 (Tabla 20), los datos de 2019 indican que, tal como se ha comentado anteriormente, en el nivel de infestación más adecuado para realizar tratamientos de control, los datos de 2019 muestran un muy destacable descenso de las superficies evaluadas con este grado, cifrado en 15200,81 ha, siendo la provincia de Alicante la única que ha presentado incrementos en este grado (+747,24 ha), mientras que tanto Castellón (-3638,23 ha) como, sobre todo Valencia (-12309,82 ha), han presentado descensos. En resumen, las superficies con dicho grado siguen siendo claramente inferiores a la media histórica especialmente en Valencia, pero también en Alicante. Mientras que Castellón se sitúa en valores próximos a la media.

Por último, los niveles altos de infestación (grados 4 y 5) son los que indican defoliaciones severas o muy severas. En este caso, la superficie afectada es de 1187,43 ha, un 0,5% del total prospectado en 2019 frente a las 16478,28 ha (3,4%) de 2018. Por lo tanto, esta superficie se reduce en 14103,42 ha. En resumen, los niveles altos presentan un porcentaje muy reducido de la superficie prospectada, quedando muy por debajo de la media histórica para el periodo de referencia 1996-2018, establecido en el 2% de la superficie prospectada.

Las comarcas más afectadas por niveles altos de infestación son: La Canal de Navarrés (3 masas) en Valencia; Els Ports (2 masas) en Castellón y L'Alt Vinalopó (2 masas), El Vinalopó Mitjà (1 masa), L'Alacantí (3 masas) y El Baix Vinalopó (7 masas). Por tanto, la que peor situación presenta en cuanto a defoliaciones fuertes o muy fuertes es en cuanto superficie afectada se refiere, 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	4865,34	24,06	6558,51	32,43	5492,30	27,16	2791,43	13,80	515,52	2,55	0,00	0,00	1,38
L'Alt Maestrat	486,67	10,18	3139,06	65,66	1070,78	22,40	84,05	1,76	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16
El Baix Maestrat	6515,76	39,60	4847,04	29,46	4229,95	25,71	861,32	5,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97
L'Alcalatén	2656,46	17,81	8241,09	55,26	2971,69	19,93	1042,85	6,99	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16
La Plana Alta	2743,44	63,53	1414,21	32,75	160,97	3,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40
La Plana Baixa	6344,83	99,00	63,77	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
El Alto Palancia	5422,47	69,82	2074,56	26,71	184,18	2,37	85,34	1,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35
El Alto Mijares	18000,15	77,53	4476,81	19,28	294,04	1,27	445,68	1,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28
El Rincón de Ademuz	8.313,88	45,93	5.080,93	28,07	4.705,49	26,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80
Los Serranos	47.187,02	78,65	11.876,48	19,79	551,92	0,92	383,26	0,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24
El Camp de Morvedre	12.320,40	69,20	5.335,79	29,97	146,62	0,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32
El Camp de Túria	4.886,12	73,05	1.798,77	26,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,84	0,06	0,27
L'Horta Nord	131,31	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
L'Horta Oest	197,60	26,72	541,93	73,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73
Valencia	511,21	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
L'Horta Sud	110,61	79,55	28,43	20,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20
La Hoya de Buñol	45.324,00	72,82	13.652,28	21,93	1.487,72	2,39	1.778,54	2,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35
La Plana de Utiel-Requena	5.847,17	78,12	1.188,40	15,88	449,14	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28
El Valle de Ayora-Cofrentes	43.256,61	75,95	11.909,97	20,91	1.786,93	3,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27
La Ribera Alta	5.647,05	46,69	3.222,22	26,64	2.962,51	24,49	263,10	2,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82
La Ribera Baixa	588,12	57,59	289,26	28,32	143,88	14,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57
La Canal de Navarrés	22.102,19	54,97	12.254,23	30,47	2.173,99	5,41	2.340,95	5,82	1.339,90	3,33	0,00	0,00	0,72
La Costera	7.981,77	68,39	3.013,59	25,82	674,92	5,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37
La Vall d'Albaida	10.683,86	66,69	3.395,92	21,20	1.353,27	8,45	586,05	3,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49
La Safor	5.235,31	62,12	2.702,25	32,06	467,64	5,55	22,72	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44
El Comtat	4172,6	97,24	0,00	0,00	412	5,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
L'Alcoià	10528,94	95,44	195,07	1,77	0	0,00	307,45	2,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10
L'Alt Vinalopó	5059,37	57,87	2737,75	31,32	936	10,71	45,49	0,52	74,67	0,85	0,00	0,00	0,57
El Vinalopó Mitjà	5242,18	71,84	1524,45	20,89	256	3,50	263,08	3,61	3,98	0,05	0,00	0,00	0,39
La Marina Alta	3044,03	54,08	2245,78	39,90	91	1,61	640,20	11,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72
La Marina Baixa	6474,67	89,87	935,57	12,99	166	2,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17
L'Alcantí	5502,33	70,97	1469,66	18,96	381	4,92	248,75	3,21	151,61	1,96	0,00	0,00	0,46
El Baix Vinalopó	3327,87	58,98	630,55	11,18	616	10,92	783,98	13,89	285,34	5,06	0,00	0,00	0,95
El Baix Segura	4133,27	56,34	2176,60	29,67	1008	13,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57
TOTAL	314844,62	65,00	119020,93	24,57	35175,01	7,26	12974,25	2,68	2371,02	0,49	3,84	0,00	0,49

Tabla 21-CV Resumen superficie y grados de infestación de procesionaria por comarcas. Nivel autonómico. Año 2019

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.

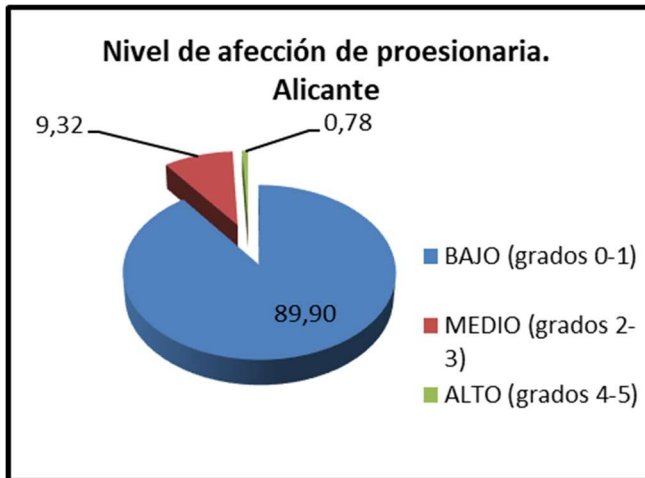


Gráfico 10-CV. Distribución porcentual de niveles de infestación de procesionaria. Provincia de **Alicante**. Año 2019

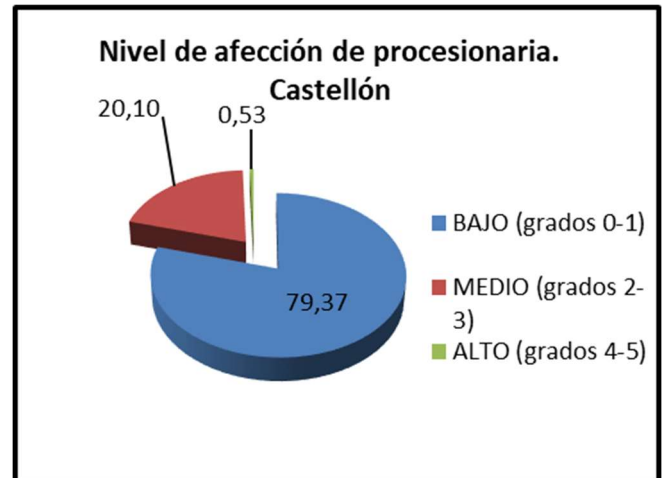


Gráfico 11-CV. Distribución porcentual de niveles de infestación de procesionaria. Provincia de **Castellón**. Año 2019

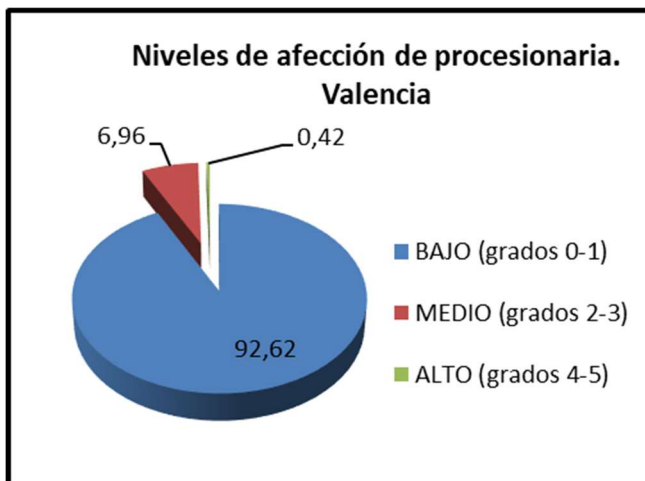


Gráfico 12-CV. Distribución porcentual de niveles de infestación de procesionaria. Provincia de **Valencia**. Año 2019

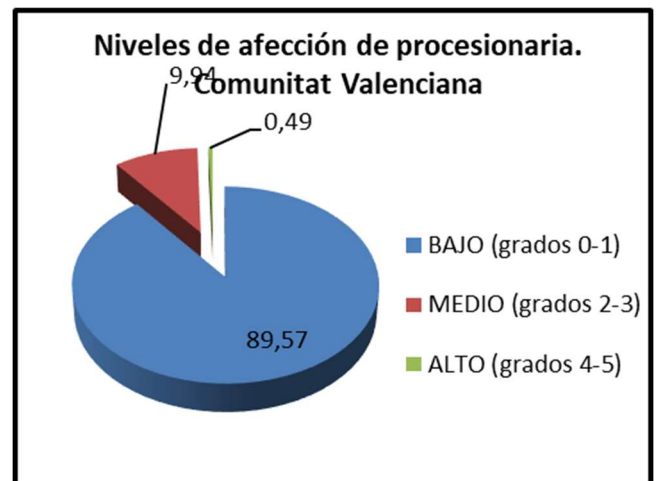


Gráfico 13-CV. Distribución porcentual de niveles de infestación de procesionaria. **Comunitat Valenciana**. Año 2019

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

EVOLUCIÓN

Para que sea más fácilmente comparable, la evolución de la procesionaria del pino se calcula un índice ponderado de infestación, que se obtiene ponderando la superficie de cada grado de infestación por el valor del grado de infestación. Este índice indica que, en conjunto, **el estado fitosanitario de los pinares en el año 2019 se ha mejorado sensiblemente en lo que respecta a la afección por procesionaria.** En los 3 últimos años los niveles de infestación han presentado una dinámica poco definida con ascensos y descensos pronunciados en la infestación. El dato de infestación media obtenido en 2019 (0,49 puntos) es el 7º mejor registro de la serie (1998-2019), por detrás de 2001, 2012 y 2013 (0,28 puntos), 2002 (0,32puntos), 2014 (0,34 puntos) y 2005 (0,47 puntos). Se trata, por tanto, de un buen dato.

AÑO	Niveles bajos (grados 0-1)	Niveles medios (grados 2-3)	Niveles altos (grados 4-5)	Índice ponderado de infestación
1996	71,36	21,73	6,91	1,18
1997	73,64	21,11	5,25	1,34
1998	74,89	22,62	2,49	0,96
1999	90,27	8,10	1,62	0,51
2000	82,90	15,10	2,00	0,68
2001	94,60	5,20	0,20	0,28
2002	94,40	5,35	0,20	0,32
2003	86,30	12,90	0,75	0,63
2004	84,50	14,50	0,90	0,68
2005	91,40	8,00	0,65	0,47
2006	83,20	14,81	1,99	0,70
2007	85,86	11,7	2,44	0,69
2008	85,37	13,40	1,23	0,65
2009	89,09	10,04	0,87	0,54
2010	84,50	13,70	1,80	0,66
2011	83,00	16,57	0,43	0,60
2012	94,81	4,88	0,31	0,28
2013	93,89	5,43	0,68	0,28
2014	92,91	6,61	0,48	0,34
2015	87,04	10,83	2,13	0,52
2016	75,08	19,13	5,78	0,91
2017	85,40	12,20	2,50	0,58
2018	82,42	14,17	3,42	0,70
2019	89,57	9,94	0,49	0,49
Ø	85,68	12,45	1,90	0,62

Tabla 22-CV Resumen evolución porcentaje de los distintos niveles de afección por procesionaria. Nivel autonómico. Periodo 1996-2019

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

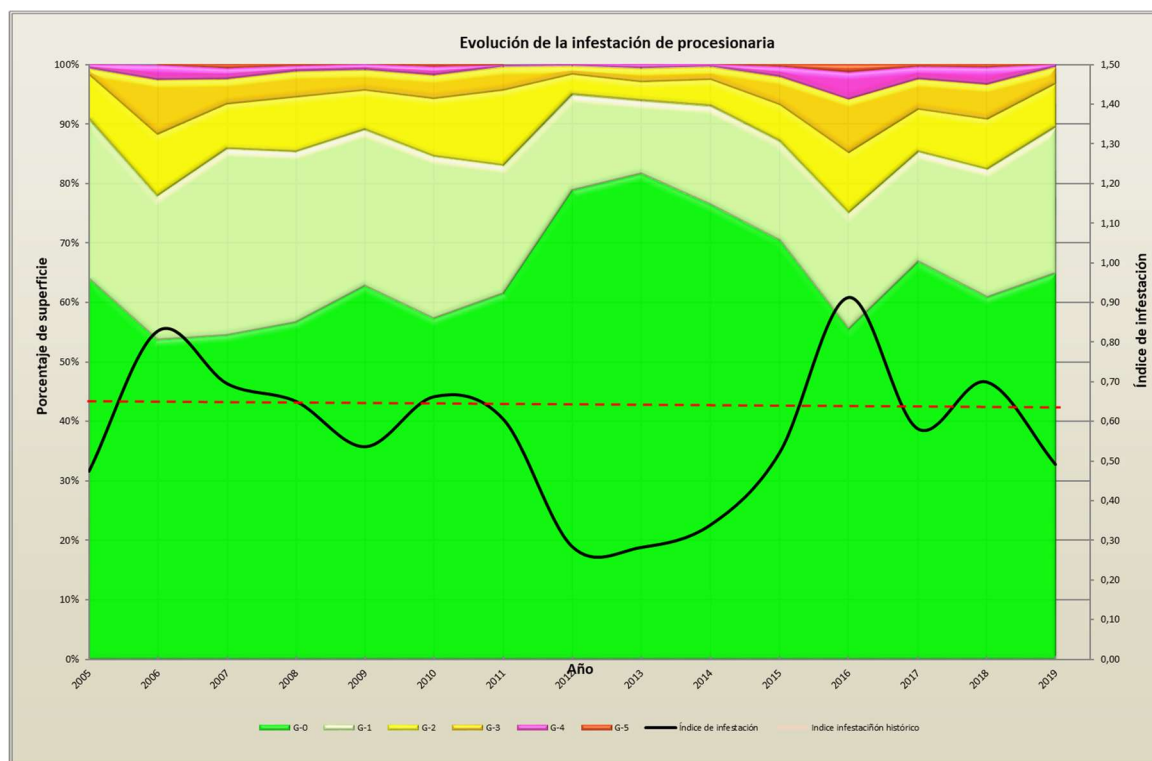


Gráfico 14-CV. Evolución de la infestación por grados y del índice de infestación en la Comunitat Valenciana. Período 2005-2019.

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

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

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

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

Tras los fuertes incrementos de 2015 y 2016, en el año 2017 se produjo un descenso histórico, con valores de regresión del índice de infestación importantes, gracias a los buenos resultados obtenidos en la provincia de Alicante, que marcó uno de sus mínimos históricos. Sin embargo, en 2018 se ha invertido la tendencia, con aumentos claros de la infestación en todas las provincias, que dejaron un índice de infestación de 0,70 puntos, valor muy alejado de la media histórica de 0,57 puntos (Periodo de referencia 1998-2017). Y ya en 2019, se ha producido un fuerte descenso de la infestación, cuyo índice ha quedado situado en 0,49 puntos, valor sensiblemente inferior a la media histórica (0,61 puntos para el periodo de referencia 1996-2018). Este dato, permite clasificar el año 2019 como el 7º mejor de la serie, que conta de 22 años.

GRADOS DE INFESTACIÓN AÑO 2018	EVOLUCIÓN DE LOS GRADOS EN EL AÑO 2019 (EN % DE SUPERFICIE DESDE 2018)							
	DISMINUYE	G-0	G-1	G-2	G-3	G-4	G-5	AUMENTA
G-0	-	84,68	13,25	1,39	0,69	0,00	0,00	15,32
G-1	34,02	34,02	46,88	15,12	3,80	0,18	0,00	19,10
G-2	65,50	34,65	30,86	22,50	9,56	2,44	0,00	12,00
G-3	73,16	15,66	26,94	30,56	20,59	6,26	0,00	6,26
G-4	97,69	54,61	31,44	9,50	2,14	2,31	0,00	0,00
G-5	66,67	9,16	52,61	2,19	17,89	40,20	41,91	-
TOTAL	22,20	63,06						14,75

Tabla 23-CV Evolución de las superficies asignadas a cada grado de infestación en la Comunitat Valenciana. Año 2018-2019.

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

Si analizamos el comportamiento global de la superficie (superficie total en la última fila de la tabla), más de la mitad (63,06%) de la superficie prospectada con pinos han permanecido con el mismo grado, predominando ampliamente los porcentajes de descenso de grado (22,20%) frente al que ha ascenso (14,75%). Se trata de datos muy positivos con una clara tendencia al descenso de los niveles de infestación. En conjunto, el estado de los pinares en el año 2019 en cuanto a los daños ocasionados por procesionaria se refiere, es regular, habiendo evolucionado de manera muy positiva.

Respecto a la **previsión para el próximo invierno**, es de esperar que las zonas interiores de Castellón y Valencia situadas en el piso supramediterráneo, tras varios años con niveles elevados de infestación, se mantenga con baja afección. Por el contrario, zonas situado en el ombroclima semiárido de Alicante, en comarcas como el Vinalopó Mitjà, el Baix Vinalopó o l'Alacantí, las cuales llevan varios años con infestaciones claramente por debajo de su media histórica, es probable que incrementen los niveles de afección por procesionaria.

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 383 masas (también 294 en 2018), lo que representa un 15,68% del número absoluto de masas prospectadas a nivel de la Comunitat Valenciana, que en la presente prospección se ha establecido en 2442 masas. El número total de “citas” asciende a 383, de las cuales 329 se han citado con nivel de “presencia”, 43 con “presencia media” y 11 con “presencia alta”.

Los perforadores han sido los predominantes entre los diagnósticos emitidos, por el número de especies, 19 en total (ver Tabla 24-CV), y porque son los que más citas agrupan. Los daños los realizan tanto lepidópteros y coleópteros, con un peso parecido en dichos daños. Los lepidópteros tienen como hospedantes sobre todo a las encinas, seguido de los pinos, y los coleópteros a diversas especies como las palmeras, los eucaliptos, o los enebros. Recordemos que los coleópteros perforadores de pino tienen su propio grupo de análisis en este informe por su especial importancia (apartado de “perforadores”).

Los siguientes grupos de importancia son los “chupadores” y los “defoliadores” (excluyendo la “procesionaria”, también con apartado propio, todos hemípteros en el primer caso, y cuyos huéspedes han sido varias especies de los géneros *Pinus*, *Eucalyptus* y *Quercus*, y casi todos lepidópteros (7 lepidópteros, 1 himenóptero y 1 coleóptero) en el segundo caso. En total se han citado 9 diagnósticos de cada uno de ellos (chupadores y defoliadores).

El siguiente grupo en importancia sería el de los “gallicolas”, con 7 diagnósticos: 5 himenópteros, 1 hemíptero y 1 díptero.

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 2019

DIAGNÓSTICO	ORDEN	ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	PROVINCIA	NUEVA CITA
<i>Aglaope infausta</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Prunus mahaleb</i>	AL	AL y CV
<i>Dichomeris marginella</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Cupressus</i>	VL	
<i>Euproctis chrysorrhoea</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Arbutus unedo</i>	CS y VL	
<i>Lozotaeniodes cupressanus</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Juniperus sp.</i>	VL	VL y CV
<i>Lymantria dispar</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Quercus ilex</i>	CS	CS y CV
<i>Neodiprion sertifer</i>	Hymenoptera	Defoliador	<i>Pinus halepensis</i>	AL, CS y VL	
<i>Phyllonorycter belotella</i>	Lepidoptera	Minador	<i>Quercus ilex</i>	AL y VL	AL, VL y CV
<i>Xanthogaleruca luteola</i>	Coleoptera	Defoliador	<i>Ulmus sp.</i>	CS	CS y CV
<i>Yponomeuta sp.</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Crataegus monogyna, Prunus mahaleb</i>	AL	
<i>Coroebus florentinus</i>	Coleoptera	Perforador (troncos)	<i>Quercus</i>	CS y VL	VL
<i>Coroebus undatus</i>	Coleoptera	Perforador (troncos)	<i>Quercus</i>	CS	
<i>Cerambyx cerdo</i>	Coleoptera	Perforador (troncos)	<i>Quercus ilex</i>	AL y VL	AL, VL y CV
<i>Cryptorhynchus lapathi</i>	Coleoptera	Perforador (troncos)	<i>Populus sp.</i>	VL	VL y CV
<i>Curculio sp.</i>	Coleoptera	Perforador (bellotas)	<i>Quercus</i>	VL	
<i>Dioryctria mendacella</i>	Lepidoptera	Perforador (frutos)	<i>Pinus halepensis, Pinus pinaster</i>	AL	
<i>Dioryctria splendidella</i>	Lepidoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Pinus sp., Pinus halepensis</i>	AL, CS y VL	
<i>Paranthrene tabaniformis</i>	Lepidoptera	Perforador (troncos)	<i>Populus</i>	VL	
<i>Paysandisia archon</i>	Lepidoptera	Perforador (troncos)	<i>Chamaerops humilis</i>	VL	
<i>Phloeosinus sp.</i>	Coleoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Juniperus oxycedrus</i>	CS y AL	
<i>Phoracantha semipunctata</i>	Coleoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Eucalyptus camaldulensis, Eucalyptus gomphocephala</i>	AL y VL	
<i>Pissodes validirostris</i>	Coleoptera	Perforador (piñas)	<i>Pinus halepensis</i>	CS	
<i>Rhyacionia buoliana</i>	Lepidoptera	Perforador (yemas)	<i>Pinus halepensis</i>	AL	
<i>Rhyacionia sp.</i>	Lepidoptera	Perforador (yemas)	<i>Pinus sp.</i>	VL	
<i>Saperda carcharias</i>	Coleoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Populus sp.</i>	VI	
<i>Saperda populnea</i>	Coleoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Populus sp.</i>	VL	
<i>Semanotus laurasi</i>	Coleoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Cupressus sp.</i>	CS y VL	
<i>Sesia apiformis</i>	Lepidoptera	Perforador (troncos)	<i>Populus sp.</i>	CS	CS y CV
<i>Zeuzera pyrina</i>	Lepidoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Quercus ilex</i>	AL	AL y CV
<i>Asterodiaspis ilicicola</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Quercus ilex</i>	VL	
<i>Glycaspis brimblecombei</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	VL	
<i>Haematoloma dorsatum</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus sp.</i>	VL	VL y CV
<i>Kermococcus vermilio</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Quercus coccifera</i>	AL y VL	
<i>Leptoglossus occidentalis</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus halepensis</i>	VL	
<i>Matsucoccus feytaudi</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus pinaster</i>	VL	VI y CV
Pulgones	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus sp.</i>	VL	
<i>Leucaspis sp.</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus halepensis</i>	AL, CS y VL	
Áfidos	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus halepensis</i>	AL	AL y CV
Cóccidos	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus halepensis</i>	AL	
<i>Andricus quercusramuli</i>	Hymenoptera	Gallicola	<i>Quercus ilex</i>	AL	AL y CV
<i>Andricus kollari</i>	Hymenoptera	Gallicola	<i>Quercus faginea</i>	CS	
<i>Andricus quercustozae</i>	Hymenoptera	Gallicola	<i>Quercus faginea</i>	CS y VL	
<i>Aploneura lentisci</i>	Hemiptera	Gallicola	<i>Pistacia lentiscus</i>	VL	
<i>Dryomyia lichtensteini</i>	Diptera	Gallicola	<i>Quercus ilex</i>	AL, CS y VL	
<i>Lectoclypeus invasa</i>	Hymenoptera	Gallicola	<i>Eucalyptus sp.</i>	VL	
<i>Plagiotrochus quercusilicis</i>	Hymenoptera	Gallicola	<i>Quercus ilex</i>	VL	VL y CV
<i>Aceria ilicis</i>	Actinenida	Erinosis	<i>Quercus ilex</i>	AL	AL y CV
Ácaros eriófidos	Actinenida	Erinosis	<i>Quercus ilex</i>	AL y CS	
Insecto sin determinar	-	Varios	<i>Arbutus unedo, Pinus halepensis, Pistacia sp., Quercus coccifera, Quercus ilex, Rhamnus alaternus</i>	CS y VL	

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

*Diagnóstico nunca antes citado en Prospección.

En cuanto al **nivel autonómico**, se han citado un total de 48 diagnósticos distintos, habiéndose señalado respecto a la pasada campaña 15 diagnóstico más en el cómputo global. La dinámica observada ha sido de 2 diagnósticos de baja y otros 17 de alta, por lo que el saldo neto de diagnósticos en la presente prospección queda fijado en los 48 señalados al principio de este párrafo.

Los diagnósticos nuevos dados de alta han sido:

DIAGNÓSTICO	ORDEN	ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	NUEVAS CITAS (NO en 2018 SI en 2019)
<i>Aglaope infausta</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Prunus mahaleb</i>	AL y CV
<i>Phyllonorycter belotella</i>	Lepidoptera	Minador	<i>Quercus ilex</i>	AL, VL y CV
<i>Xanthogaleruca luteola</i>	Coleoptera	Defoliador	<i>Ulmus sp.</i>	CS y CV
<i>Cerambyx cerdo</i>	Coleoptera	Perforador (troncos)	<i>Quercus ilex</i>	AL, VL y CV
<i>Cryptorhynchus lapathi</i>	Coleoptera	Perforador (troncos)	<i>Populus sp.</i>	VL y Cv
<i>Paranthrene tabaniformis</i>	Lepidoptera	Perforador (troncos)	<i>Populus</i>	VL y CV
<i>Rhyacionia buoliana</i>	Lepidoptera	Perforador (yemas)	<i>Pinus halepensis</i>	AL y CV
<i>Sesia apiformis</i>	Lepidoptera	Perforador (troncos)	<i>Populus sp.</i>	CS y CV
<i>Zeuzera pyrina</i>	Lepidoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Quercus ilex</i>	AL y CV
Áfidos	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus halepensis</i>	AL y CV
<i>Haematoloma dorsatum</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus sp.</i>	VL y CV
<i>Matsucoccus feytaudi</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus pinaster</i>	VL y CV
<i>Aploneura lentisci</i>	Hemiptera	Gallícola	<i>Pistacia lentiscus</i>	VL y CV
<i>Andricus quercusramuli</i>	Hymenoptera	Gallícola	<i>Quercus ilex</i>	AL y CV
<i>Plagiotrochus quercusilicis</i>	Hymenoptera	Gallícola	<i>Quercus ilex</i>	VL y CV
<i>Aceria ilicis</i>	Actinenida	Erinosis	<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 25-CV. Nuevas citas de diagnósticos de "otros insectos". Comunitat Valenciana. Año 2019.

*Diagnóstico nunca antes señalado en la Prospección.

En lo referente a los nuevos diagnósticos a nivel autonómico dados de alta, destaca Valencia con 7 nuevas citas, Alicante con 6 y Castellón con 2, y otras dos citas compartidas entre Alicante y Valencia. De entre todas las nuevas reseñas, comentar que ninguna de ellas es nueva en la prospección, habiéndose citado en alguna ocasión anterior.

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 2018 NO en 2019)
<i>Retinia resinella</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Pinus sylvestris</i>	CS y CV
<i>Pachyrhinus sp.</i>	Coleoptera	Defoliador	<i>Pinus halepensis</i>	CS 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 2018 y dejan de citarse en 2019. Comunitat Valenciana

Como puede observarse, los 2 diagnósticos dados de baja a nivel de la Comunitat, (han dejado de citarse en la prospección de 2012), estaba citada sólo en Castellón.

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

- Insecto sin determinar (3 citas en La Canal de Navarrés, VL)
- *Paysandisia archon* (1 cita en El Camp de Túria, VL)
- *Paranthrene tabaniformis* (1 cita en La Plana de Utiel-Requena, VL)
- *Euproctis chrysorrhoea*. (1 cita en La Plana Baixa, CS)
- *Andricus quercustozae* (1 cita en La Plana de Utiel-Requena, VL)
- *Dichomeris mrginella* (1 cita en Los Serranos, VL)
- *Dryomyia lichtensteini* (2 citas en el Camp de Túria, VL)
- *Saperda populnea* (1 cita en La Plana de Utiel-Requena, VL)

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

- *Dryomyia lichtensteini* (68 citas)
- *Coroebus florentinus* (51 citas)
- *Phloeosinus sp.* (49 citas)
- Insecto sin determinar (47 citas)
- *Lymantria dispar* (34 citas)
- *Leucaspis sp.* (27 citas)
- *Euproctis chrysorrhoea* (27 citas)
- *Aceria ilicis* (18 citas)
- *Asterodiaspis ilicicola* (16 citas)
- *Dioryctria splendidella* (13 citas)
- *Yponomeuta sp.* (12 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 11 nuevos diagnósticos mientras 5 se han dado de baja, lo que deja un balance neto de 5 diagnósticos más en 2019 frente a la pasada prospección.

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 2018 SI en 2019)
<i>Phyllonorycter belotella</i>	Lepidoptera	Minador	<i>Quercus ilex</i>	AL, VL y CV
<i>Lozotaeniodes cupressanus</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Juniperus sp.</i>	VL y CV
<i>Coroebus florentinus</i>	Coleoptera	Perforador (troncos)	<i>Quercus</i>	CS y VL
<i>Cerambyx cerdo</i>	Coleoptera	Perforador (troncos)	<i>Quercus ilex</i>	AL, VL y CV
<i>Cryptorhynchus lapathi</i>	Coleoptera	Perforador (troncos)	<i>Populus sp.</i>	VL y CV
<i>Paranthrene tabaniformis</i>	Lepidoptera	Perforador (troncos)	<i>Populus</i>	VL y CV
<i>Dioryctria splendidella</i>	Lepidoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Pinus sp.</i> , <i>Pinus halepensis</i>	CS y VL
<i>Haematoloma dorsatum</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus sp.</i>	VL y CV
<i>Matsucoccus feytaudi</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus pinaster</i>	VL y CV
<i>Aploneura lentisci</i>	Hemiptera	Gallicola	<i>Pistacia lentiscus</i>	VL y CV
<i>Plagiotrochus quercusilicis</i>	Hymenoptera	Gallicola	<i>Quercus ilex</i>	VL y CV

Tabla 27-CV. Nuevas citas de diagnósticos de “otros insectos”. Provincia de Comunitat Valenciana. Año 2019.

*Diagnóstico nunca antes señalado en la 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.

DIAGNÓSTICO	ORDEN	ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	DEJA DE CITARSE (SI en 2018 NO en 2019)
<i>Coroebus undatus</i>	Coleoptera	Perforador (troncos)	<i>Quercus suber</i>	VL
<i>Dioryctria mendacella</i>	Lepidoptera	Perforador (piñas)	<i>Pinus halepensis</i>	VL
<i>Pissodes validirostris</i>	Coleoptera	Perforador (frutos)	<i>Pinus halepensis</i>	VL
<i>Cóccidos</i>	Hemiptera	Chupador	Varios	VL
<i>Ácaros eriófidos</i>	Actinenida	Erinosis	<i>Quercus ilex</i>	VL

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 2018 y que dejan de citarse en 2019. Provincia de Valencia.

Con todo se han citado en la provincia de Valencia un total de 32 diagnósticos distintos, 6 más que en la prospección de 2018.

Por su parte, los diagnósticos más citados han sido:

- Insecto sin determinar (45 citas)
- *Dryomyia lichtensteini* (34 citas)
- *Phloeosinus sp.* (28 citas)
- *Euproctis chrysorrhoea* (23 citas)
- *Asterodiaspis ilicicola* (16 citas)
- *Leucaspis sp.* (14 citas)

Respeto a las presencias que han generado daños, se puede afirmar que los daños se encuentran, como siempre muy localizados. Las 10 citas de "presencia alta" son:

- *Dichomeris marginella*: "Peña Roja" (V121M1) se cita como presencia alta.
- *Paranthrene tabaniformis*: "Montes Particulares de Venta Del Moro" (V5089M7)
- *Paysandisia archon*: "Canyada Sultán" (V5286M2)
- *Saperda populnea*: "Montes Particulares de Venta Del Moro" (V5089M4)
- *Andricus quercustozae*: "Barranco del Moro y Collado de La Salamandra" (V5086M8).
- *Dryomyia lichtensteini*: "La Sierra" (V054M3 y M5)
- Insecto sin determinar: "Los Altos" (V072M10, M11 y M17) sobre lentisco (*Pistacia sp.*) y sobre coscoja (*Quercus coccifera*)

En la provincia de **Castellón** se han dado de baja 6 diagnósticos, mientras que, por el contrario, se ha citado un total de 6 nuevos. En total, se han citado 17 diagnósticos distintos, el mismo número que el reseñado en 2018.

DIAGNÓSTICO	ORDEN	ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	NUEVAS CITAS (NO en 2018 SI en 2019)
<i>Neodiprion sertifer</i>	Hymenoptera	Defoliador	<i>Pinus halepensis</i>	CS
<i>Xanthogaleruca luteola</i>	Coleoptera	Defoliador	<i>Ulmus sp.</i>	CS y CV
<i>Dioryctria splendidella</i>	Lepidoptera	Perforador (piñas)	<i>Pinus halepensis</i>	CS y VL
<i>Phloeosinus sp.</i>	Coleoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Juniperus oxycedrus,</i>	CS
<i>Sesia apiformis</i>	Lepidoptera	Perforador (troncos)	<i>Populus sp.</i>	CS y CV
Ácaros eriófidos	Actinenida	Erinosis	<i>Quercus ilex</i>	CS

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

Tabla 29-CV. Nuevas citas de diagnósticos de "otros insectos". Provincia de Castellón. Año 2019.

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 2018 NO en 2019)
<i>Pachyrhinus sp.</i>	Coleoptera	Defoliador	<i>Pinus halepensis</i>	CS y CV
<i>Retinia resinella</i>	Lepidoptera	Defoliador	<i>Pinus sylvestris</i>	CS y CV
<i>Curculio sp.</i>	Coleoptera	Perforador (bellotas)	<i>Quercus sp.</i>	CS
<i>Asterodiaspis ilicicola</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Quercus ilex</i>	CS
<i>Leptoglossus occidentalis</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus halepensis</i>	CS
<i>Pulgones</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus sp.</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 2018 y que dejan de citarse en 2019 Provincia de Castellón

A la vista de la tabla anterior, se observa cómo Castellón ha dado de baja 6 diagnósticos de "otros insectos", habiendo causado baja dos de ellos, no solo a nivel provincial, sino también en el ámbito autonómico.

En la presente prospección solo se han reseñado una cita con el máximo nivel de daños (“presencia alta”), concretamente en el monte "El Rodeno y el Castillo" (CS102M2), por un ataque de *Euproctis chryorrhoea* sobre madroño.

Por su parte, los diagnósticos más citados han sido:

- *Coroebus florentinus* (47 citas)
- *Lymantria dispar* (34 citas)
- *Dryomyia lichtensteini* (11 citas)

En la provincia de **Alicante** se ha dejado de citar 1 diagnóstico y, por el contrario, se han dado de alta 9. En resumen, se han citado 19 diagnósticos distintos en la provincia en la presente prospección, que son 7 más que en la pasada prospección.

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 2019)
<i>Agalope infausta</i>	Lepidóptero	Defoliador	<i>Prunus mahaleb</i>	AL y CV
<i>Phyllonorycter belotella</i>	Lepidoptera	Minador	<i>Quercus ilex</i>	AL, VL y CV
<i>Cerambyx cerdo</i>	Coleoptera	Perforador (troncos)	<i>Quercus ilex</i>	AL, VL y CV
<i>Rhyacionia buoliana</i>	Lepidoptera	Perforador (yemas)	<i>Pinus halepensis</i>	AL y CV
<i>Zeuzera pyrina</i>	Lepidoptera	Perforador (troncos y ramas)	<i>Quercus ilex</i>	AL y CV
<i>Andricus quercusramuli</i>	Hymenoptera	Gallícola	<i>Quercus ilex</i>	AL y CV
Áfidos	Hemiptera	Chupador	<i>Pinus halepensis</i>	AL y CV
<i>Asterodiaspis ilicicola</i>	Hemiptera	Chupador	<i>Quercus ilex</i>	AL
<i>Aceria ilicis</i>	Actinenida	Erinosis	<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 31-CV. Nuevas citas de diagnósticos de “otros insectos”. Provincia de Alicante. Año 2019.

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

DIAGNÓSTICO	ORDEN	ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	DEJA DE CITARSE (SI en 2018 NO en 2019)
<i>Aceria ilicis</i>	Actinenida	Erinosis	<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 32-CV. Diagnósticos de “otros insectos” citados en 2017 y que dejan de citarse en 2019. Provincia de Alicante

En la presente prospección, no se ha señalado en la provincia de Alicante, ninguna masa con citas con el máximo nivel de daños (“presencia alta”).

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

- *Dryomyia lichtensteini* (29 citas)
- *Aceria ilicis* (18 citas)
- *Phloeosinus sp.* (15 citas)
- *Yponomeuta sp.* (12 citas)

EVOLUCIÓN

En la siguiente tabla se presenta, de forma esquemática, el porcentaje de masas, con respecto al total de la provincia y de la Comunitat Valenciana en las cuales se ha registrado infestación de “otros insectos” en la campaña de 2019, 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 2018	AÑO 2019
ALICANTE	17,01	26,71
CASTELLÓN	14,01	18,97
VALENCIA	7,80	10,92
COMUNITAT	10,90	15,68

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

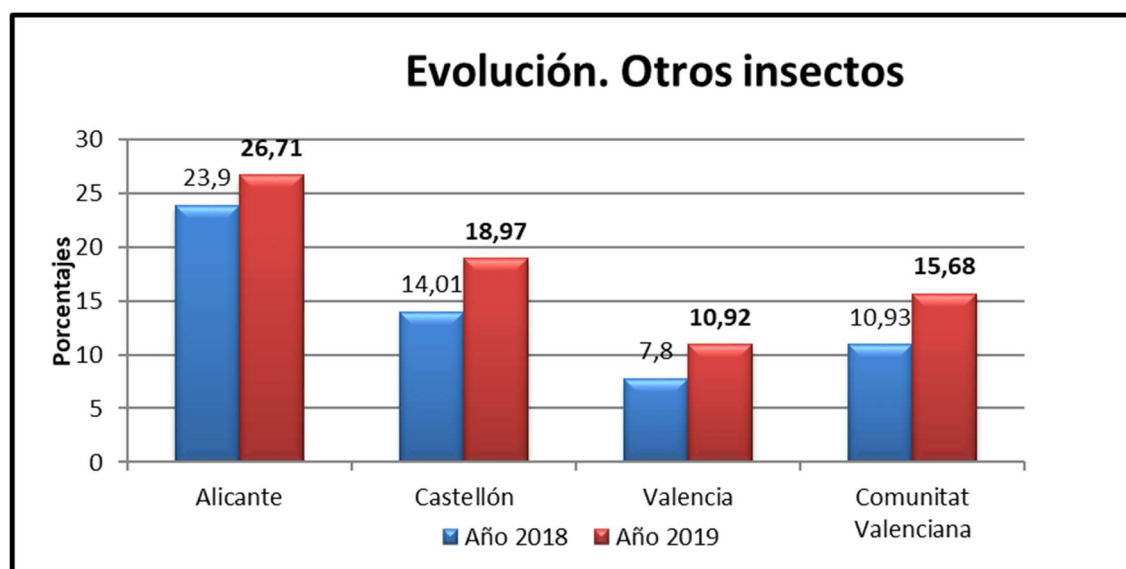


Gráfico 15-CV. Porcentaje de masas afectadas por “otros insectos”. Comparación temporal y territorial.

El número de masas en las que se ha detectado algún tipo de presencia de “otros insectos”, en la Comunitat Valenciana, ha mostrado un aumento con respecto a la pasada campaña en cuanto al número de masas en las que se han señalado diagnósticos de este grupo. De este modo en 2019 se han señalado diagnósticos en un total de 383 masas, lo que representa el 15,68% del total prospectado.

49*

En cuanto a daños se refiere, Valencia es la que presenta los porcentajes tanto de “presencia media” como de “presencia alta” más elevados. Ambos suman el 3,03% (43 masas) de las masas prospectadas, que es un adato., aun así, bajo. En segundo lugar, estaría la provincia de Castellón, con un 1,54% de sus masas en niveles medios y altos, y, por último, Alicante, con un 0,46% en los niveles de afección citados anteriormente (esta campaña Alicante no presenta niveles altos de daños en ninguna masa). No obstante, cabe recalcar que los daños ocasionados por este grupo de diagnósticos, han sido en general poco importantes.

OTROS INSECTOS (%)						
	Presencia 2018	Presencia 2019	P. Media 2018	P. Media 2019	P. Alta 2018	P. Alta 2019
ALICANTE	13,33	26,2	3,22	0,46	0,46	0
CASTELLÓN	12,59	17,44	1,42	1,37	0	0,17
VALENCIA	7,02	7,89	0,49	2,33	0,28	0,7
COMUNITAT	9,45	13,46	1,20	1,76	0,25	0,45

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

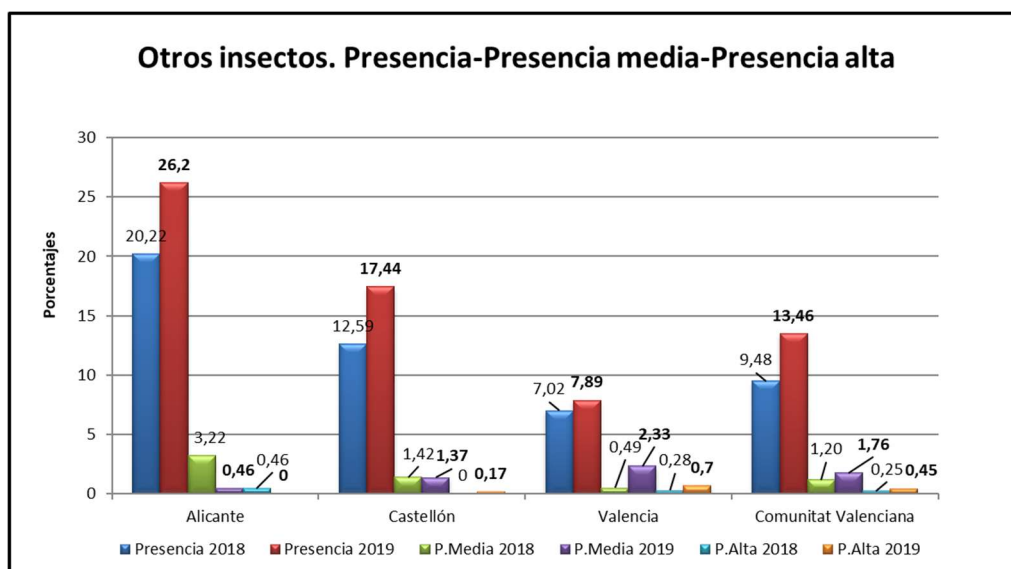


Gráfico 16-CV. Porcentaje de masas afectadas por “otros insectos” con diferentes niveles de intensidad. Comparación temporal y territorial.

Tanto en la tabla 34-CV como en el gráfico 16-CV se presentan de forma esquemática los distintos niveles de infestación (presencia, presencia media y presencia alta.) Se observa, por provincias, como todas las provincias han aumentado sus porcentajes de masas con diagnósticos de “otros insectos”. La provincia que menos ha aumentado ha sido Alicante (+2,81%), seguido de Valencia (+3,12%), y por último, Castellón con un aumento del 4,96%. En total hay 89 masas más con citas con respecto a 2018.

En cuanto a los niveles de afección, al igual que en el número de citas, también se han registrado aumentos en todos y cada uno de los niveles. De este modo los niveles de “presencia”, aumentan un 3,98%, la “presencia media” un 0,56% y la “presencia alta” un 0,20%.

Respecto a los niveles de “presencia media”, o lo que es lo mismo, a los niveles que implican la existencia de daños de cierta consideración, ha presentado un ligero aumento en términos globales, pero en todo caso poco importante (+0,56%), siendo Valencia, la única que presenta aumentos en este nivel de afección (+1,84%). Por su parte, Castellón y Alicante, presentan descensos del 0,05 y 2,76%, respectivamente.

Los valores obtenidos para los niveles más altos de afección (presencia alta) han presentado una dinámica ligeramente negativa, aumentando su incidencia si bien en apenas 0,20 puntos. En este punto destacar que alicante ha dejado de tener masas con el máximo nivel de daños, mientras que tanto Castellón como Valencia, han aumentado en 0,17 y 0,42 puntos casa una, hasta suponer el 0,17 y 0,7% de sus masas prospectadas, respectivamente.

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 2005 hasta la actualidad. Cabe advertir que la metodología de prospección para los años 2007 y anteriores, no contemplaba la posibilidad de realizar diagnósticos con nivel de “presencia media” para esta categoría de daños.

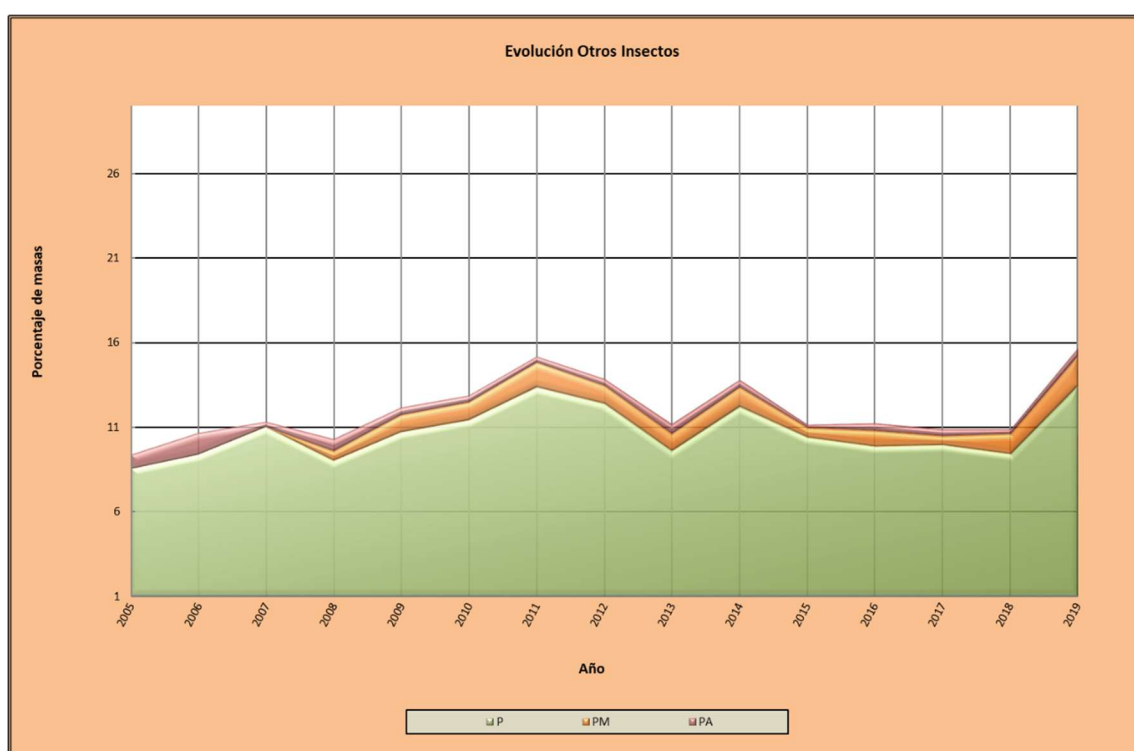


Gráfico 17-VL. Evolución de los diagnósticos de “Otros insectos” por porcentajes de presencia en la Comunitat Valenciana. Periodo 2005-2019.

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 12,52%. Si se tiene en cuenta el valor actual (15,67%), puede decirse que actualmente se sitúa claramente por encima de la media de citas por diagnósticos de “otros insectos” para el periodo analizado.

Solo el año 2011, que hasta ahora era la anualidad con el mayor porcentaje de citas de “otros insectos” de la serie histórica, se acerca a los datos obtenidos en 2019. Entonces el número de citas alcanzó el 15,11% del total de masas prospectadas.

Como puede observarse, en líneas generales los daños ocasionados en las masas forestales por parte de “otros insectos” es en general, poco importante y localizado, y sólo en los momentos

en lo que se produjeron gradaciones del lepidóptero defoliador del género *Quercus*, *Lymantria dispar* hicieron acto de presencia (año 2002, ya fuera del periodo que contempla el gráfico anterior), pudo decirse que se produjeron daños de importancia tanto por la intensidad como por la extensión de los mismos.

En lo que tiene que ver con la dinámica de los últimos 3 años, 2017 y 2019 ha cambiado sensiblemente en la presente prospección, al registrarse un aumento muy significativo de las citas. Sin embargo, cabe concretar que dicho aumento si bien ha significado un aumento de daños, éste ha sido poco importante, debiéndose más bien el citado aumento de reseñas, a la entrada a la guardería de agentes medioambientales, de nuevos componenetes mejor formados y que se han esmerado en la detección de los síntomas ocasionados por insectos pertenecientes al grupo de “otros insectos” distintos a la procesioanria y a los perforadores de pino.

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 hiponoméutidos, 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 splendidella*, *Glycaspis blimbecombei*, *Paysandisia archon*, *Paranthrene tabaniformis* o *Haematoloma dorsatum*. Si bien, esta última no ha ocasionado daños reseñables desde hace varios años.

En conclusión y en lo referente a los diagnósticos de “otros insectos”, se ha producido un aumento del número de citas hasta niveles nunca antes vistos en la prospección, sin embargo, los daños ocasionados por alguno de ellos, no son significativos. Al mismo tiempo, vuelve a remarcarse correlación interés de los agentes con el número de citas reseñadas, como el principal motivo del aumento de citas observado en la pospección de 2019.

1.2 Principales enfermedades y fisiopatías detectadas en la prospección del año 2019

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 2007 citas en el conjunto de la autonomía en un total de 1046 masa, el 42,83% del total de masas prospectado. En cuanto al número de citas, de las 2007, 1480 han presentado el nivel de “presencia” de daños, mientras que las 339 y 188 citas restantes, se refieren a reseñas con niveles de “presencia media” y “presencia alta”.

La tabla está coloreada y ordenada por diagnósticos según su modo de acción, y en primer lugar destacarían los daños provocados “Decaimiento de enebros” que acumula nada menos que 408 citas, seguido de “Muérdago” (*Viscum album*) con 296 citas. Sólo estos dos diagnósticos, acumulan 704 citas, el 35% del total.

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

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

TABLA DE DIAGNÓSTICOS DE “ENFERMEDADES Y FISIOPATÍAS”. COMUNITAT VALENCIANA. AÑO 2019

DIAGNÓSTICO	AGENTE CAUSANTE	MODO DE ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	PROVINCIA	NUEVA CITAS
<i>Septoria unedonis</i>	Hongo	Defoliador	<i>Arbutus unedo</i>	CS y VL	
Soflamado	Hongo	Defoliador	<i>Pinus halepensis</i>	CS y VL	
<i>Thyriopsis halepensis</i>	Hongo	Defoliador	<i>Pinus halepensis</i>	CS y VL	
Asfixia radicular	Abiótico (encharcamiento)	Seca progresiva	<i>Pinus halepensis</i>	VL	VL y CV
<i>Cronartium flaccidum</i>	Hongo	Seca progresiva	<i>Pinus halepensis</i>	VL	VL
Debilitamiento del pino rodeno	Sin determinar	Seca progresiva	<i>Pinus pinaster</i>	VL	
Decaimiento de enebros	Sin determinar	Seca progresiva	<i>Juniperus oxycedrus, Juniperus phoenicea Juniperus communis, Juniperus sp.</i>	AL, CS y VL	
Envenenamiento plaguicidas	Abiótico	Seca parcial o total	<i>Pinus halepensis</i>	VL	VL y CV
Fisiopatía de los Pinares	Sin determinar	Seca parcial o total	<i>Pinus halepensis</i>	AL, CS y VL	CS
<i>Ophiostoma novo-ulmi</i>	Hongo	Seca progresiva	<i>Ulmus minor</i>	VL	
Roya del enebro	Hongo	Seca progresiva	<i>Juniperus oxycedrus</i>	AL, CS y VL	
Seca de quercíneas	Sin determinar	Seca progresiva	<i>Quercus ilex, Quercus coccifera</i>	AL y VL	
<i>Sequía</i>	Abiótico	Seca progresiva	<i>Arbutus unedo, Chamaerops humilis, Juniperus oxycedrus, Pinus halepensis, Pinus pinaster, Pistacia sp., Quercus coccifera, Quercus ilex, Quercus suber, Rhamnus alaternus, Erica sp., Ceratonia siliqua</i>	AL, CS y VL	
<i>Trametes pini</i>	Hongo	Seca progresiva	<i>Pinus halepensis</i>	AL	AL y CV
<i>Viscum album</i>	Planta parásita	Seca progresiva	<i>Pinus nigra, Pinus sylvestris</i>	CS y VL	
Moteado clorótico	Sin determinar	Decoloración foliar	<i>Pinus halepensis</i>	AL, CS y VL	AL
Abatimiento por lluvias	Abiótico	Daño mecánico (abatimiento)	<i>Pinus halepensis, Quercus ilex</i>	VL	VL
Daños por animales	Vertebrados	Daño mecánico (ramoneo)	<i>Juniperus oxycedrus, Juniperus phoenicea, Pinus halepensis, Quercus coccifera, Quercus ilex, Fraxinus sp., Pinus pinaster, Quercus faginea</i>	AL	
Daños por granizo	Abiótico	Daño mecánico (heridas)	<i>Pinus halepensis, Pinus pinaster, Pinus nigra, Pinus sylvestris</i>	AL, CS y VL	AL y CS
Daños por maquinaria	Abiótico	Daño mecánico (heridas)	<i>Juniperus oxycedrus, Juniperus phoenicea, Pinus halepensis, Quercus ilex, Cupressus sp. Juniperus oxycedrus, Quercus coccifera, Quercus faginea</i>	AL, CS y VL	
Daños por nieve	Abiótico	Daño mecánico (roturas de troncos y ramas)	<i>Pinus halepensis</i>	AL y VL	
Daños por rayo	Abiótico	Daño mecánico (heridas)	<i>Pinus halepensis, Pinus pinaster</i>	VL	
Daños por viento	Abiótico	Daño mecánico (roturas de troncos y ramas)	<i>Pinus halepensis, Pinus pinaster, Quercus ilex</i>	AL, CS y VL	CS
Derribo por nieve	Abiótico	Daño mecánico (roturas de troncos y ramas)	<i>Pinus halepensis</i>	VL	
Escoba de brujas	Sin detrmnar	Atrofia (enanismo))	<i>Pinus halepensis</i>	AL, CS y VL	
<i>Arceuthobium oxycedri</i>	Planta parásita	Hipertrofia	<i>Juniperus communis, Juniperus oxycedrus</i>	CS y VL	AL
Enfermedad sin determinar	Varios	Varios	<i>Juniperus oxycedrus, J. phoenicea, J. thurifera, P. halepensis, P. nigra, P. pinaster, P. sylvestris, P. pinea, Pistacia sp., Quercus suber, Q. ilex, Chamaerops humilis, Cupressus sp., Castanea sativa</i>	AL, CS y VL	

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

En este apartado de “enfermedades y fisiopatías” y en el ámbito de la **Comunitat Valenciana**, se han emitido 3 diagnósticos nuevos y se ha dado de baja 5, por lo que el balance final de 2019 en cuanto al número de diagnóstico de “enfermedades y fisiopatías” reseñados, es de 2 diagnóstico más que 2018, es decir, 28 diagnósticos distintos citados por los Agentes Medioambientales.

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

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

DIAGNÓSTICO	TIPO	MODO DE ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	NUEVA CITA (NO en 2018 SI en 2019)
Asfixia radicular	Abiótico (encharcamiento)	Seca progresiva	<i>Pinus halepensis</i>	VL y CV
Envenenamiento plaguicidas	Abiótico	Seca parcial o total	<i>Pinus halepensis</i>	VL y CV
Trametes pini	Hongo	Seca progresiva	<i>Pinus halepensis</i>	AL y CV

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

Tabla 36-CV. Nuevas citas de diagnósticos de “enfermedades y fisiopatías”. Comunitat Valenciana. Año 2019.

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 2018 NO en 2019)
Armillaria mellea	Hongo	Seca progresiva	<i>Pinus pinaster</i>	CS y CV
Brenneria quercina	Bacteria	Seca progresiva	<i>Quercus ilex</i>	VL y CV
Daños por helada	Abiótico	Seca progresiva	<i>Pinus halepensis, Cupressus sp.</i>	AL y VL
Tuberculosis pino carrasco	Bacteria	Tuberculosis	<i>Pinus halepensis</i>	CS y CV
Taphrina kruchii	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 2018 y que dejan de citarse en 2019. Comunitat Valenciana

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

- *Viscum album* (111 citas)
- Sequía (19 citas)
- Decaimiento de enebros (19 citas)
- Daños por granizo (8 citas)
- Roya del enebro (8 citas)
- *Arceuthobium oxycedri* (7 citas)
- Soflamado del pino carrasco (4 citas)

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

- Decaimiento de enebros (408 citas)
- *Viscum album* (296 citas)
- Puntisecado pino carrasco (200 citas)
- Sequía (177 citas)
- Soflamado (155 citas)
- Roya del enebro (147 citas)
- Enfermedad sin determinar (134 citas)
- *Thyriopsis halepensis* (119 citas)
- Escoba de brujas (87 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 40,38% de sus masas prospectadas, algún diagnóstico de “enfermedades y fisiopatías”, mientras que el número de citas ha alcanzado las 188, de las cuales 156 han sido evaluadas con nivel de “presencia”, 28 con “presencia media” y 4 con “presencia alta”. En cuanto a los porcentajes obtenidos para cada nivel de afección, de menor a mayor, han sido 19,18%, 4,79% y 0,91%, respectivamente.

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

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

DIAGNÓSTICO	TIPO	MODO DE ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	NUEVA CITA (NO en 2018 SI en 2019)
<i>Trametes pini</i>	Hongo	Seca progresiva	<i>Pinus halepensis</i>	AL y CV
Daños por maquinaria	Abiótico	Daño mecánico (heridas)	<i>Juniperus oxycedrus</i> , <i>Juniperus phoenicea</i> , <i>Pinus halepensis</i> , <i>Quercus ilex</i> , <i>Cupressus sp.</i>	AL
Daños por granizo	Abiótico	Daño mecánico (heridas)	<i>Pinus halepensis</i>	AL
Moteado clorótico	Sin determinar	Decoloración foliar	<i>Pinus pinaster</i>	AL
<i>Arceuthobium oxycedri</i>	Planta parásita	Hipertrofia	<i>Juniperus communis</i> , <i>Juniperus oxycedrus</i>	AL

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 2019.

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 2 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 2018 NO en 2019)
<i>Cronartium flaccidum</i>	Hongo	Seca progresiva	<i>Pinus halepensis</i>	AL
Abatimiento por lluvias	Abiótico	Daño mecánico (abatimiento)	<i>Pinus halepensis</i>	AL
Daños por helada	Abiótico	Seca progresiva	<i>Pinus halepensis</i>	AL
<i>Taphrina kuchii</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 2018 y que dejan de citarse en 2019. Provincia de Alicante.

El dato más destacable de la tabla 39-CV es que, de todos los diagnósticos dados de baja en Alicante, *Taphrina kuchii* era una cita exclusiva de esta provincia, y al mismo tiempo que deja de citarse en Alicante, también lo hace en el resto de la Comunitat.

Como es habitual, predominan los grupos de diagnósticos de “Daños mecánicos”, y “Secas progresivas”, pero este año ha sido este segundo grupo el más destacado. Tanto es así que 105 de las 188 citas que se han dado en la provincia, corresponden a daños de este grupo. Sin embargo, no destaca tanto en cuanto a la intensidad de los daños, porque acapara solo 11 de las 28 citas con nivel “presencia media”, y 2 de las 4 con “presencia alta. También es el grupo más numeroso, con hasta 8 diagnósticos, la mayoría de origen indeterminado o fúngico. Se trata además de un grupo de diagnósticos en general muy repartidos por la provincia, no solo en su conjunto, sino que en la mayoría de los casos incluso individualmente.

Los diagnósticos más emitidos en esta provincia han sido:

- Decaimiento de enebros (38 citas)
- Daños por animales (26 citas)
- Soflamado (21 citas)
- Roya del enebro (18 citas)
- Enfermedad sin determinar (16 citas)
- Puntisecado pino carrasco (15 citas)
- Daños por maquinaria (12 citas)
- Sequía (11 citas)
- Escoba de brujas (10 citas)

En la provincia de **Castellón** se ha registrado en un 48,81% de sus masas prospectadas, algún diagnóstico de “enfermedades y fisiopatías”, mientras que el número de citas ha alcanzado las 478, de las cuales 247 han sido evaluadas con nivel de “presencia”, 127 con “presencia media” 127 y unas destacables 104 citas con “presencia alta”. En cuanto a los porcentajes obtenidos para cada nivel de afección, de menor a mayor, han sido 20,68%, 9,91% y 15,21%, respectivamente.

En la presente prospección se han señalado un total de 176 diagnósticos distintos, al tiempo que se han dado de alta 3 nuevos (tabla 39-CV). Por el contrario, se han dejado de citar un total de 4. En consecuencia, en la presente prospección se han citado 1 diagnóstico menos que en 2018.

Los nuevos diagnósticos que se han citado en esta misma provincia para la prospección de 2019 han sido:

DIAGNÓSTICO	TIPO	MODO DE ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	NUEVA CITA (NO en 2018 SI en 2019)
Fisiopatía de los pinares	Sin determinar	Seca parcial o total	<i>Pinus halepensis</i>	CS
Daños por granizo	Abiótico	Daño mecánico (heridas)	<i>Pinus halepensis</i>	CS y AL
Daños por viento	Abiótico	Daño mecánico (roturas de troncos y ramas)	<i>Pinus halepensis</i> , <i>Pinus pinaster</i> , <i>Quercus ilex</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 2019.
Provincia de Castellón

A continuación, se indican aquellos diagnósticos que no se han citado en 2019 y que estaban presentes en la anterior prospección en **Castellón**:

DIAGNÓSTICO	TIPO	MODO DE ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	DEJA DE CITARSE (SI en 2018 NO en 2019)
<i>Armillaria mellea</i>	Hongo	Seca progresiva	<i>Pinus pinaster</i>	CS
Seca de querineas	Sin determinar	Seca progresiva	<i>Quercus ilex</i>	CS
Daños por nieve	Abiótico	Daño mecánico (roturas de troncos y ramas)	<i>Juniperus sp.</i> , <i>P. halepensis</i> , <i>P. nigra</i> , <i>P. nigra austriaca</i> , <i>P. pinaster</i> , <i>P. pinea</i> , <i>P. sylvestris</i> , <i>Quercus faginea</i> , <i>Q. ilex</i> , <i>Q. suber</i>	CS
Tuberculosis pino carrasco	Bacteria	Tuberculosis	<i>Pinus halepensis</i>	CS y CV

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

Tabla 41-CV. Diagnósticos de “enfermedades y fisiopatías” citados en 2017 y que dejan de citarse en 2019.
Provincia de Castellón

El dato más destacable de la tabla 41-CV es que, de todos los diagnósticos dados de baja en Alicante, *Tuberculosis del pino carrasco* y *Armillaria mellea* eran citas exclusivas de esta provincia, y al mismo tiempo que deja de citarse en Castellón, también lo hace en el resto de la Comunitat.

En cuanto al grado de afectación de cada comarca se refiere, las más afectadas (citas con “presencia alta”) son: L’Alcalatén (36), Els Ports (31), El Baix Maestrat (31), L’Alt Maestrat (17), El Alto Palancia (10) y El Alto Mijares (2).

Los diagnósticos más emitidos en esta provincia han sido:

- *Viscum album* (285 citas)
- Sequía (65 citas)
- Roya del enebro (31 citas)
- Enfermedad sin determinar (25 citas)
- Decaimiento de enebros (17 citas)
- *Arceuthobium oxycedri* (10)
- Daños por granizo (11 citas)

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

- *Viscum álbum* (110 citas)
- Sequía (6 citas)
- Daños por granizo (6 citas)
- Roya del enebro (4 citas)
- Daños por maquinaria (2 citas)

Como viene siendo habitual en la provincia de Castellón, *Viscum album* (muérdago, hemiparásito de pinos) sigue suponiendo el principal problema fitosanitario de los pinares supramediterráneos de la provincia. En 2019 ha sido citado en con 285 frente a las 276 ocasiones de 2018, por lo que a tenor de los datos sigue su lenta pero incesante expansión. Esta planta hemiparásita ha afectado, durante la presente campaña, a 185 masas, el 31,62% del total provincial. En 78 de las masas, el muérdago se ha evaluado con “presencia alta”.

La provincia de **Valencia** se ha registrado un destacable 47,15% (669 masas) de sus masas prospectadas, algún diagnóstico de “enfermedades y fisiopatías”, mientras que el número de citas ha alcanzado las 1341, de las cuales 1077 han sido evaluadas con nivel de “presencia”, 207 con “presencia media” y 57 con “presencia alta”. En cuanto a los porcentajes obtenidos para cada nivel de afección, de menor a mayor, han sido 35,70%, 8,35% y 3,10%, respectivamente.

En la presente prospección se han señalado un total de 27 diagnósticos distintos, al tiempo que se han dado de alta 4 nuevos (tabla 42-CV). Por el contrario, se han dejado de citar 2 (Tabla 43-CV), por lo que el balance final del número de diagnósticos con respecto a la pasada prospección ha sido de 2 diagnósticos más.

A continuación, se indican aquellos diagnósticos que se han citado en 2019 y que no estaban presentes en la anterior prospección en **Valencia**:

DIAGNÓSTICO	TIPO	MODO DE ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	NUEVA CITA (NO en 2018 SI en 2019)
<i>Asfixia radicular</i>	Abiótico (encharcamiento)	Seca progresiva	<i>Pinus halepensis</i>	VL y CV
<i>Cromatium flaccidum</i>	Hongo	Seca progresiva	<i>Pinus halepensis</i>	VL
Envenenamiento por plaguicidas	Abiótico	Seca parcial o total	<i>Pinus halepensis</i>	VL y CV
Abatimiento por lluvias	Abiótico	Daño mecánico (abatimiento)	<i>Pinus halepensis</i> , <i>Quercus ilex</i>	VL

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

Tabla 42-CV. Nuevas citas de diagnósticos de “enfermedades y fisiopatías”. Provincia de Valencia. Año 2019.

Cabe destacar que 2 de los 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 2019 han sido:

DIAGNÓSTICO	TIPO	MODO DE ACCIÓN	ESPECIES AFECTADAS	DEJA DE CITARSE (SI en 2018 NO en 2019)
<i>Brenneria quercina</i>	Bacteria	Seca progresiva	<i>Quercus ilex</i>	VL y CV
Daños por helada	Abiótico	Daño mecánico (heridas)	<i>Cupressus sp.</i>	VL y CV

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

Tabla 43-CV. Diagnósticos de “enfermedades y fisiopatías” citados en 2017 y que dejan de citarse en 2019. Provincia de Valencia.

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

- El Rincón de Ademuz (17 citas),
- Los Serranos (9 citas),
- La Canal de Navarrés (9 citas),
- El Valle de Cofrentes-Ayora (8 citas)
- La Plana de Utiel-Requena (8 citas)

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

- Decaimiento de enebros (353 citas)
- Puntisecado pino carrasco (178 citas)
- Soflamado (126 citas)
- *Thyriopsis halepensis* (114 citas)
- Sequía (101 citas)
- Roya del enebro (98 citas)
- Enfermedad sin determinar (93 citas)
- Escoba de brujas (76 citas)
- *Septoria unedonis* (37 citas)
- *Arceuthobium oxycedri* (34 citas)
- Seca de quercíneas (21 citas)
- Daños por viento (18 citas)
- Daños por animales (14 citas)

- Daños por granizo (14 citas)
- Fisiopatía de los Pinares (14 citas)
- Daños por maquinaria (13 citas)
- *Viscum álbum* (11 citas)

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

- Decaimiento de enebros (19 citas)
- Sequía (13 citas)
- *Arceuthobium oxycedri* (7 citas)
- Roya del enebro (4 citas)
- Soflamado (2 citas)
- *Septoria unedonis* (2 citas)
- Daños por granizo (2 citas)
- Seca de quercíneas (2 citas)
- *Ophiostoma novo-ulmi* (1 citas)
- Enfermedad sin determinar (1 citas)
- *Thyriopsis halepensis* (1 citas)
- *Viscum álbum* (1 citas)
- Daños por maquinaria (1 citas)
- Puntisecado pino carrasco (1 citas)

Como puede observarse, con respecto a la pasada prospección, se ha producido un aumento de los diagnósticos con nivel alto de afección. En 2018 se señalaron 16 citas y 6 diagnósticos con éste nivel de daños, y en 2019 dicha cifra se ha elevado 57 citas y 14 diagnósticos.

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 2018	AÑO 2019
ALICANTE	34,71	24,88
CASTELLÓN	51,42	45,81
VALENCIA	40,27	47,15
COMUNITAT	41,87	42,83

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

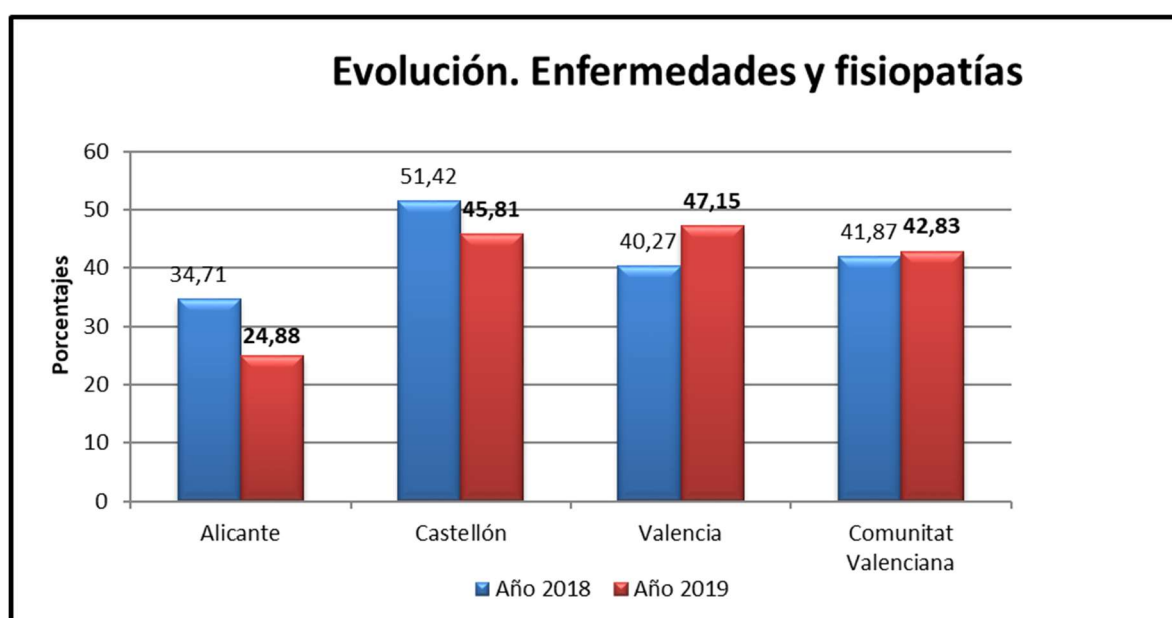


Gráfico 17-CV. Porcentaje de masas afectadas por "enfermedades y fisiopatías".
Comparación temporal y territorial.

En lo referente a la Comunitat, se ha producido un incremento tanto de las citas como de los daños ocasionados por diversos diagnósticos del grupo de "enfermedades y fisiopatías". La causa de dichos aumentos se debe a incremento de los diagnósticos de causas fisiológicas o desconocida, así como afecciones por hongos (Decaimiento de enebros, muérdago, Puntisecado del pino carrasco, entre otros).

El número total de masas con algún diagnóstico ha sido de 1046, un **42,83%** del total prospectado, frente a las 1014 (41,87%) registradas en 2017, lo que implica un incremento de apenas 0,96 puntos.

La evolución de las distintas provincias ha sido dispar, en cuanto a la dinámica registradas en el número de masas en las que se han señalado diagnósticos. De este modo, Castellón y Alicante, han registrado descensos significativos en sus orcentajes globales de afección, con -5,61% y -9,83%, respectivamente. Por el contrario, Valencia ha aumentado el número de masas con citas en un 6,88%).

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 2018 y el año 2019.

ENFERMEDADES Y FISIOPATÍAS (%)						
	Presencia 2018	Presencia 2019	P. Media 2018	P. Media 2019	P. Alta 2018	P. Alta 2019
ALICANTE	27,13	19,18	7,59	4,79	0	0,91
CASTELLÓN	23,05	20,68	11,52	9,91	16,84	15,21
VALENCIA	31,69	35,7	7,45	8,35	1,12	3,1
COMUNITAT	28,86	29,14	8,42	8,09	4,58	5,61

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

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

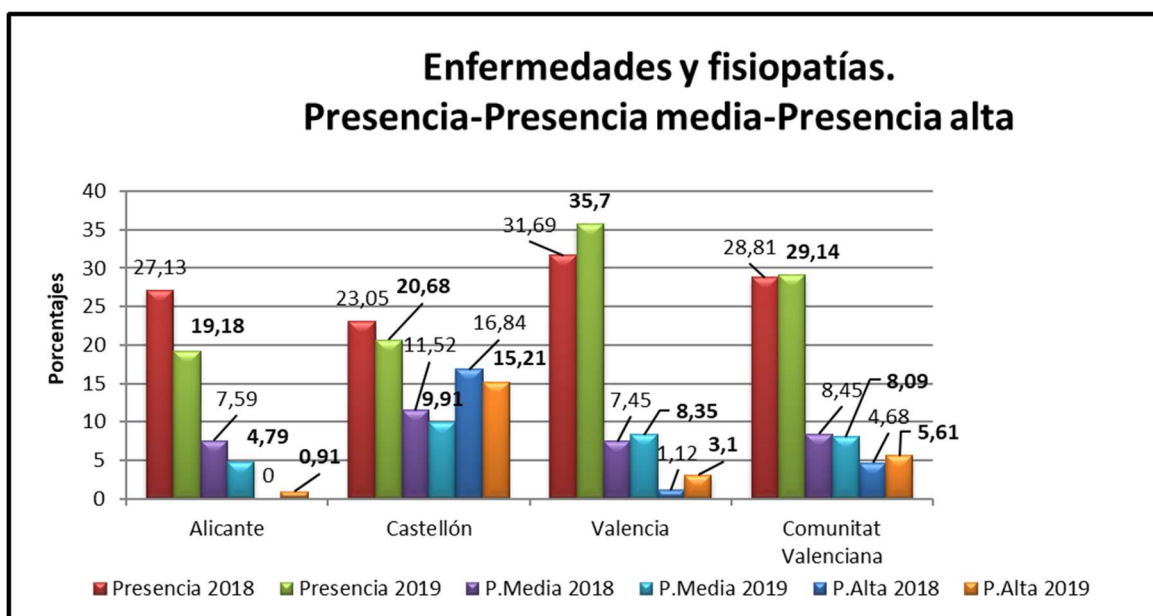


Gráfico 18-CV. Porcentaje de masas afectadas por “enfermedades y fisiopatías” con diferentes niveles de intensidad. Comparación temporal y territorial.

A nivel de la **Comunitat**, las citas de masas con “presencia alta” han supuesto 137 masas, un **5,61%** del total prospectado, lo que supone un ascenso de 0,96 puntos, frente al 4,68% que quedó establecido en 2018. En cuanto a los niveles de afección, tanto los “presencia” y “presencia alta” han registrado aumentos (0,33 y 0,93%, respectivamente), mientras que los de “presencia media” han sido los únicos que han descendido (0,36 puntos).

Tal como ya se ha adelantado, **Valencia** es la única que ha registrado aumentos en el número de citas con respecto a la prospección anterior, siendo especialmente significativos, los aumentos registrados en los niveles de afección de “presencia media” (+0,90%) y “presencia alta” (1,98%), que son los que mayores daños implican. En total, se han registrado 118 masas con “presencia media” y 44 con “presencia alta”. Por tanto, la evolución de Valencia en cuanto a daños ocasionados por diagnósticos de “enfermedades y fisiopatías” ha sido negativa.

La provincia de **Alicante** ha sido la que se ha posicionado en segundo lugar en cuanto a magnitud de ascensos se refiere. En la actual prospección existen 109 masas con citas. Este dato supone un descenso de 9,83 puntos en el número de masas con citas, respecto a 2018. Sin embargo, en cuanto a daños se refiere, se ha producido un aumento, ya que en la pasada prospección no se señalaron diagnósticos con nivel de “presencia alta” y en la presente prospección, se han citado 4. Los buenos datos de esta provincia, se han registrado en los descensos de los niveles de afección de “presencia” y “presencia media”, establecidos en el -7,95% y -2,80%, respectivamente. En resumen, mejoría en cuanto al número de masas con citas pero aumento de daños.

Por último, la provincia de **Castellón** es la que ha presentado la mejor evolución, ya que ha registrado descensos en todos y cada uno de los niveles de afección. En total ha registrado citas en el 45,81% de las masas prospectadas, lo que implica un descenso de 5,61 puntos con respecto a 2018.

Donde Castellón sigue destacando es en los niveles de “presencia alta”. Y es que a pesar de haber descendido un 1,63% en 2019, sigue siendo con mucha diferencia, la que presenta los mayores porcentajes de masas con “presencia alta” en la Comunitat. Los datos hablan por ellos mismo: 89 masas y 127 citas con nivel de “presencia alta”, de las cuales 78 masas y 110 corresponden al muérdago (*Viscum album*) Estas masas afectadas gravemente (Presencia Alta) por la planta hemiparásita se han distribuido por las comarcas de L'Alcalatén (22 masas con “presencia alta”), Els Ports (22, tres más que durante la campaña anterior), L'Alt Maestrat (13, cuatro más que durante la campaña anterior), El Alto Palancia (3), El Baix Maestrat (17) y El Alto Mijares (1). A la vista de los datos expuestos, no existen dudas sobre cuál es el mayor problema fitosanitario de la provincia e incluso de la Comunitat entera, y que no deja de aumentar lenta pero progresivamente.

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 2005 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.

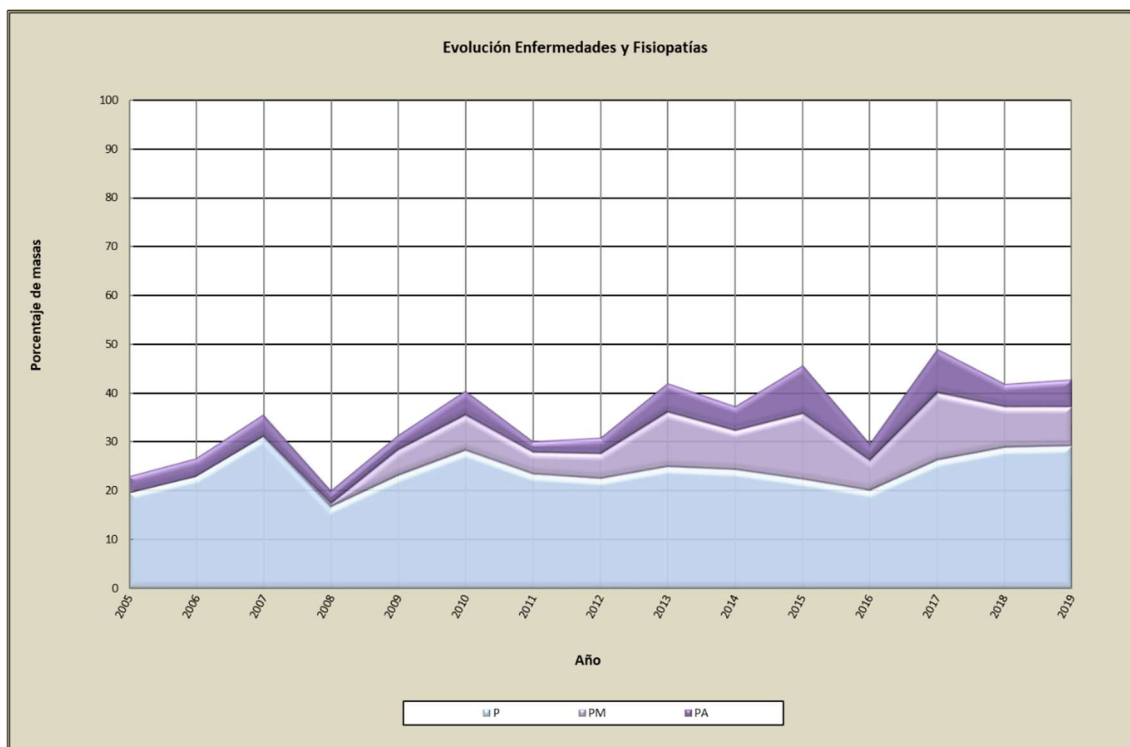


Gráfico 19-CV. Evolución de los diagnósticos de “Enfermedades y Fisiopatías” por porcentajes de presencia en la Comunitat Valenciana. Período 2005-2019.

El primer dato a destacar del gráfico anterior es el pico de diagnósticos y daños en el año 2007, debido a las copiosas nevadas de aquel invierno, las más importantes en muchos años, que provocaron numerosos daños. Al año siguiente se produjo un brusco descenso fruto de la desaparición, precisamente, de los daños por nieve del año anterior.

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

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

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

En 2015, como consecuencia de la histórica sequía iniciada en el otoño de 2013 y la continuación de la misma en el año 2014, se registró el mayor número de masas con citas de diagnósticos de “enfermedades y fisiopatías” desde que se inició la Prospección fitosanitaria de los Montes de la Comunitat Valenciana, en el año 1996. Como no podía ser de otro modo, dicho máximo

histórico fue consecuencia exclusiva de los numerosos y graves daños ocasionados por la falta de precipitaciones. Sirva como dato, que de las 1875 citas a nivel de la Comunitat para 2015, 504 eran de “sequía”, o lo que es lo mismo, más de una cuarta parte del total de citas. Tras este máximo, en el año 2016 se produjo un fuerte descenso gracias a la mejora de los registros hídricos.

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

Por último, en el año actual, tras el descenso de 2018 por la desaparición de la mayor parte de los diagnósticos de daños por nieve y viento, responsables en gran medida de los importantes incrementos de entonces. Sin embargo, el constante aumento de los daños por muérdago (*Viscum album*), la sequía que todavía sigue reseñándose partes del territorio y el fuerte incremento de daños sobre enebros (*Juniperus spp.*) mantiene en valores altos tanto los niveles de afección como de daños, especialmente en las provincias de Castellón y Valencia. En este sentido, destacar, por orden de afección, los diagnósticos de “Decaimiento de enebros”, “*Viscum album*”, “Puntisecado del pino carrasco”, “Soflamado”, “Roya del enebro” y “Sequía”, los cuales representan el 69% del total de citas a nivel autonómico.