



Espurna nº120

Mayo 2019

Boletín informativo

de Prevención de

Incendios

Forestales



**GENERALITAT
VALENCIANA**

Por

Unitat Tècnica UT-902

Servicio de Prevención de Incendios Forestales

ÍNDICE

Claves del mes	2
Datos Estadísticos	5
Valores Acumulados	5
Comparación con los valores medios.....	6
Evolución mensual: número.....	8
Evolución mensual: superficie afectada.....	9
Análisis de las causas.....	11
Relación completa de incendios en el período	12
Comportamiento observado del fuego	13
Comportamiento esperado del fuego.....	15
Noticias y Divulgación.....	16
Formación de las unidades con Vehículos Motobomba	16
Publicación del “Decálogo de Valencia” para la defensa integrada frente a los incendios en la gestión del mosaico agroforestal.....	16
Mitigación del riesgo de ignición y propagación de incendios en zonas con acumulación de inflorescencia del chopo.....	17

Foto portada: Ejemplo de imagen de acumulación de inflorescencia del chopo, que ha sido especialmente abundante durante este mes de mayo, donde ha tenido un papel protagonista en las igniciones que han ocurrido en el mes. Por este motivo se ha intensificado el esfuerzo del Servicio de Prevención de Incendios Forestales en la vigilancia y mitigación del riesgo en estas zonas. Fuente: Servicio de Prevención de Incendios Forestales

CLAVES DEL MES¹

El mes de mayo de 2019 ha sido **seco** en la Comunitat Valenciana. La temperatura media ha sido de **16,6°C**, que es **0,1°C superior** a la de la climatología de referencia (16,5°C).

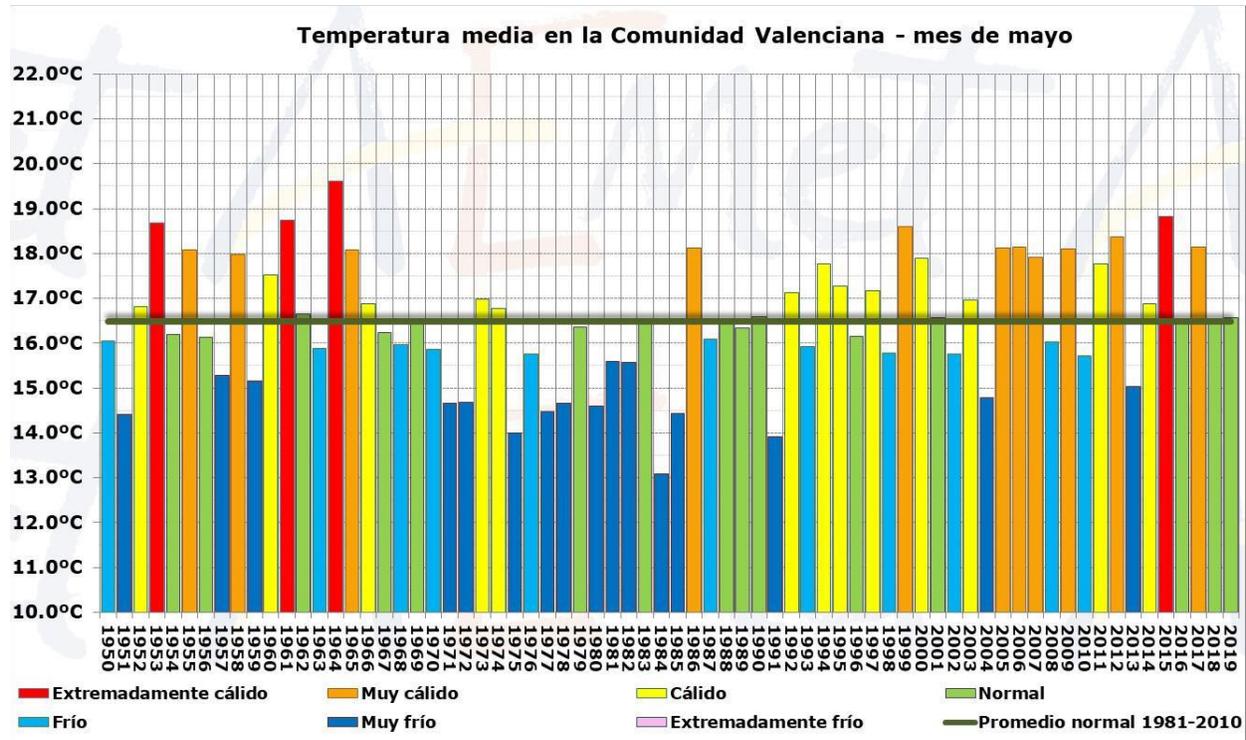


Figura 1. Temperatura media de los meses de mayo en la Comunitat Valenciana, en contraste con el promedio de la serie.

Gran parte del mes las temperaturas permanecieron ligeramente por debajo del promedio normal y sólo se registró un pico cálido entre los días 8 y 11. El día 10 fue el más cálido de mayo, ya que ese día se superaron los 30 °C de forma generalizada en zonas bajas del litoral y prelitoral de Alicante y Valencia. La máxima absoluta se registró el día 10 en Sagunto (34.7 °C), y también se superaron los 32 °C ese día en Estivella, Carcaixent, Xàtiva, Sumacàrcer, Orihuela, Pego, Polinyà, València, Miramar, Novelda y Ontinyent.

Las temperaturas más bajas se registraron en la primera semana, con temperaturas mínimas próximas a 0 °C en observatorios del interior norte de Valencia e interior de Castellón. En Ademuz se registró una temperatura mínima de -0.1 °C el día 6, y ese mismo día, 0.5 °C en Aras de los Olmos y 0.7 °C en Vilafranca.

¹ La información sobre meteorología, salvo indicación expresa, proviene de AEMET

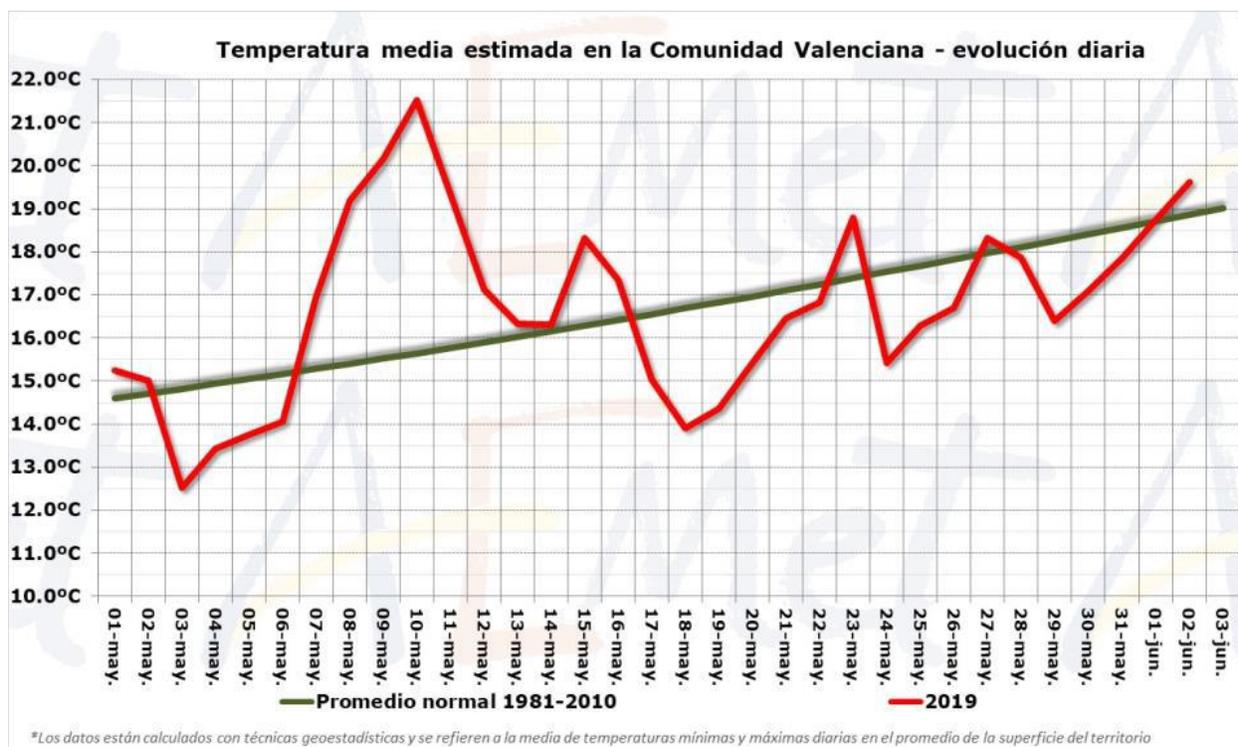


Figura 2. Evolución diaria de la temperatura durante el mes de mayo en la Comunitat Valenciana.

No hay una gran diferencia espacial en las anomalías de temperatura, aunque el mes fue algo más cálido de lo normal en zonas del interior de Valencia y de Alicante, y más frío en los litorales de Valencia y Castellón. En el mes de mayo se ha observado que el mar ha estado ligeramente más frío de lo normal en aguas costeras del litoral de Valencia y Castellón. Mayo es un mes en el que comienza a predominar el típico régimen de brisas de final de primavera y de verano. La brisa que se dispara a partir de mediodía y refresca todo el territorio es un viento que se desliza sobre el mar y tiende a adquirir progresivamente su temperatura, y un mar frío, como el que se ha observado en este mes, da lugar a unas brisas algo más frescas que lo habitual de estas fechas

Respecto a la precipitación, la acumulada ha sido de **17,2 l/m²**, que es un **64% inferior** que la del promedio climático del periodo 1981-2010 (47,3 l/m²), y califica al pasado mes de mayo como **seco**.

Por provincias, la precipitación mensual en **Alicante** ha sido un 86% inferior que la del promedio normal, en **Valencia** ha sido un 62% inferior y en la provincia de **Castellón** la precipitación mensual ha sido un 57% inferior a la del promedio normal

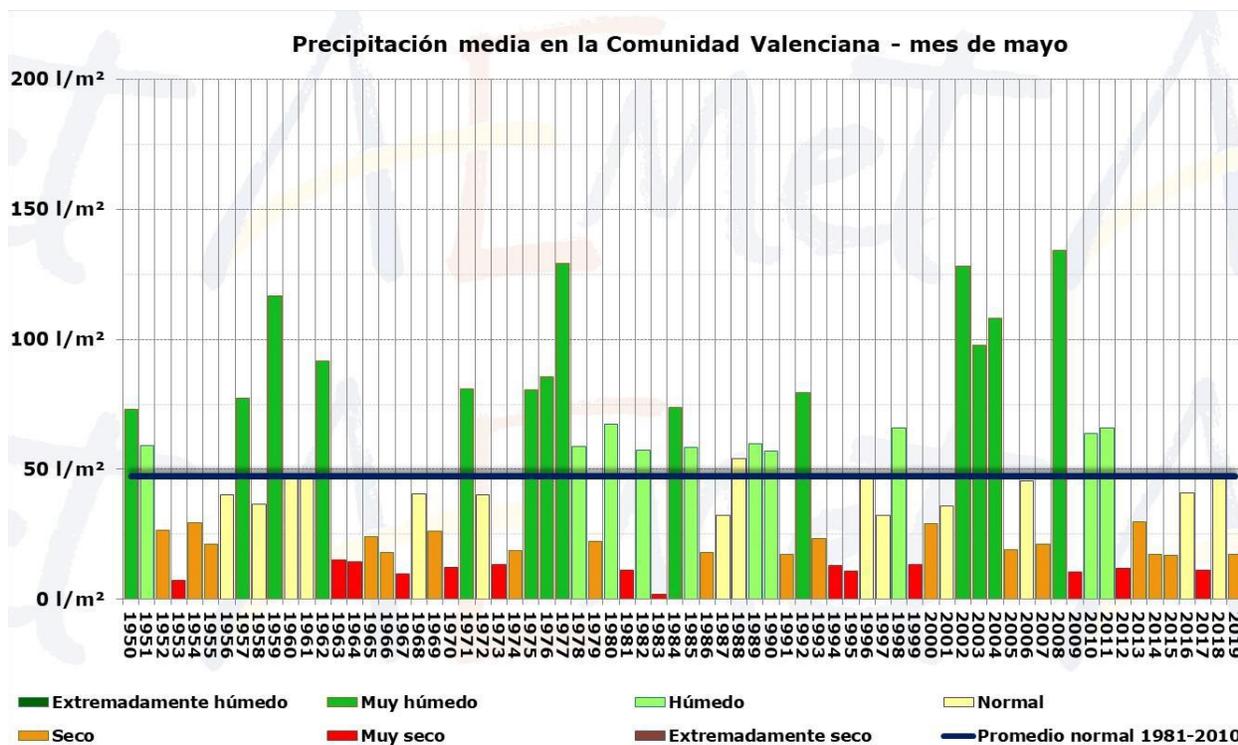


Figura 3. Precipitación media en la Comunitat Valenciana para el mes de mayo.

Las precipitaciones de mayo en muchas ocasiones están asociadas a fenómenos convectivos, y así ha sido este mes, aunque han sido tormentas muy poco organizadas, de corta duración y menos frecuentes de lo habitual en mayo. Hubo tormenta en algún punto del territorio los días 1, 18, 19, 21, 23 y 24. La tormenta más adversa se registró la tarde del día 1 y afectó sobre todo a la comarca de Utiel-Requena, donde estuvo acompañada de granizo.

El máximo de precipitación acumulada en mayo se ha registrado en localidades del interior de la mitad norte, aunque con registros por debajo de 50 l/m²: Aras de los Olmos, 48.1 l/m²; Montanejos, 46.6 l/m²; Fredes, 37.4 l/m². Los mínimos mensuales se han registrado en el sur de Alicante, con acumulados inferiores a 5 l/m²: Alicante/Alacant, 0.8 l/m²; Rojales y Novelda, 1.0 l/m²; Elche/Elx, 1.4 l/m²; Torrevieja, 1.9 l/m².

En relación a lo que suele ser normal en cada punto, el mes de mayo ha resultado ha sido **muy seco** en el 45% del territorio, **seco** en otro 45%, y pluviométricamente normal en el 10% restante

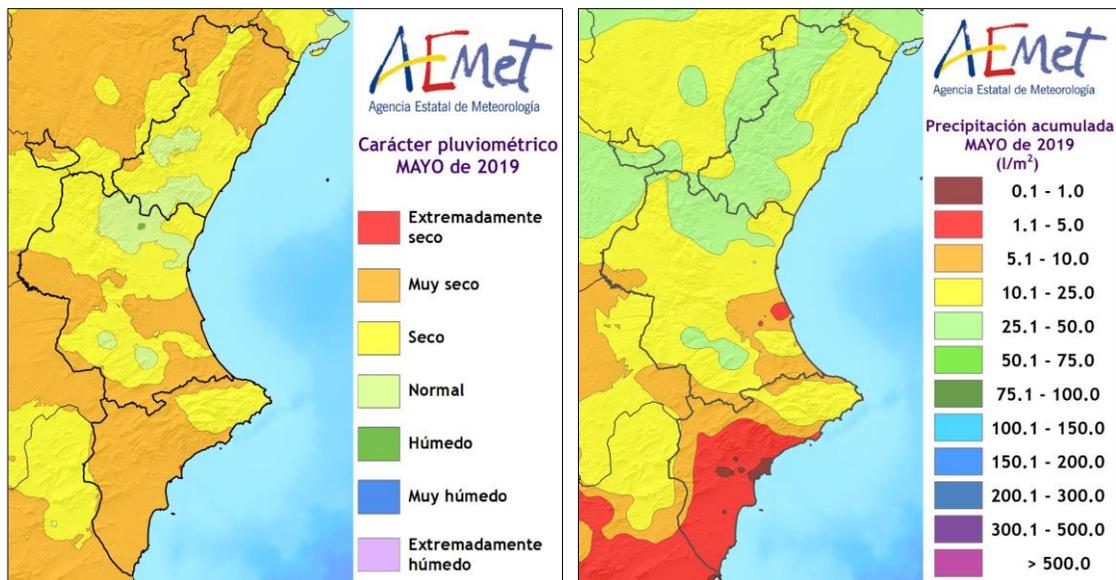


Figura 4. Precipitación acumulada y carácter pluviométrico del mes de mayo de 2019 en la Comunitat Valenciana.

Respecto a incendios forestales, se han contabilizado para el mes de mayo un total de **29 incendios**, valor por debajo de la media (49,6 incendios), con una superficie forestal afectada de **3,79 ha** (valor también muy por debajo de la media mensual, que está en 244,72 ha).²

DATOS ESTADÍSTICOS

VALORES ACUMULADOS

En la tabla 1 y en los gráficos 1 y 2 se realiza un desglose detallado del número de incendios y la superficie afectada acumulada en el año 2019 por provincias.

Provincia	Número	Superficie afectada Ha				
		Superficie rasa			Arbolada	Total
		Cañar	Otras rasas	Total rasa		
Alicante	27	1,38	28,37	29,75	2,05	31,79
Castellón	19	0,44	0,13	0,56	1,92	2,49
Valencia	68	7,97	6,24	14,21	3,35	17,55
Total	114	9,79	34,73	44,51	7,32	51,83

Tabla 1. Nº incendios y superficie afectada por tipos y provincias. Acumulado desde enero de 2019

² Los datos son provisionales. Cualquier variación en el cómputo se verá reflejada en el siguiente número del boletín.

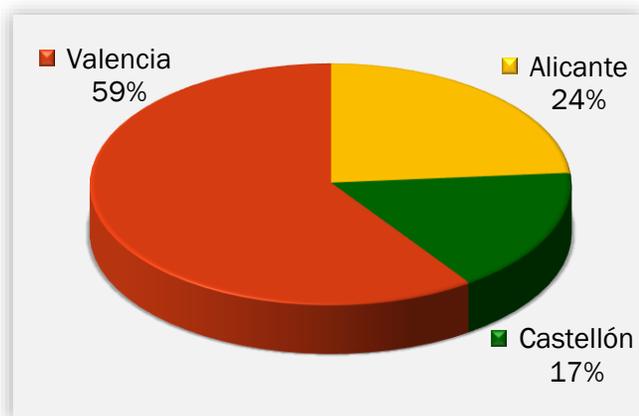


Gráfico 1. Número de incendios en porcentaje



Gráfico 2. Superficie afectada en porcentaje

La provincia más destacada en cuanto al número de incendios es la de Valencia (68), seguida de la de Alicante (27) y Castellón (19). Respecto a la superficie, la más afectada es la de Alicante (31,79 ha), seguida de Valencia (17,55 ha) y Castellón (2,49 ha).

COMPARACIÓN CON LOS VALORES MEDIOS

Los valores acumulados a 31 de mayo para el último decenio se detallan en la Tabla 2. En lo que llevamos de 2019 se han producido 114 incendios, valor por debajo de la media (161 incendios), con una superficie afectada de 51,83 ha, que está muy por debajo de la media (760,22 ha).

Año	Nº	Superficie
2009	148	1.108,99
2010	93	66,56
2011	162	1.754,47
2012	248	461,10
2013	121	517,76
2014	281	995,80
2015	125	1.917,13
2016	150	113,66
2017	113	31,63
2018	167	635,10
2019	114	51,83

Tabla 2. Número y superficie acumulados en el mismo período analizado

En los gráficos 3 y 4 se muestra la evolución del número de incendios y superficie afectada en el período de estudio (mayo) en el último decenio, en comparación con el valor medio.

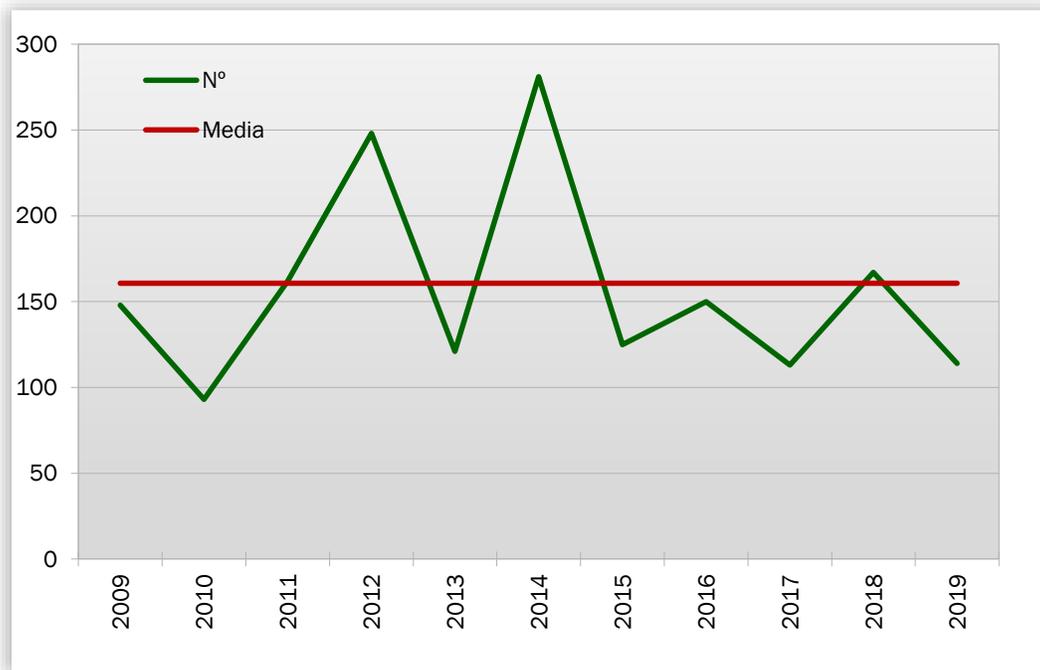


Gráfico 3: Evolución nº de incendios en comparación con el valor medio

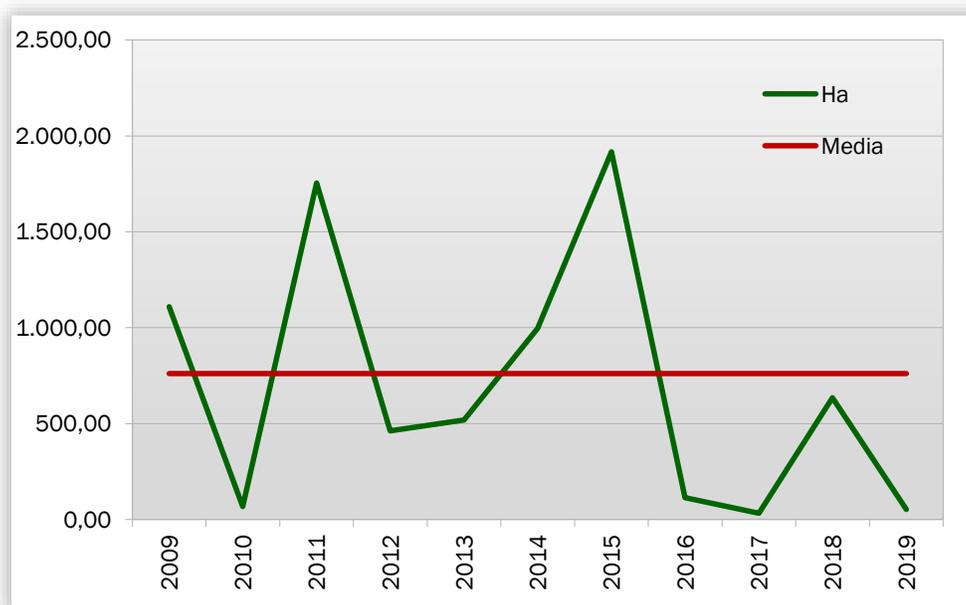


Gráfico 4: Evolución de la superficie afectada en comparación con el valor medio

EVOLUCIÓN MENSUAL: NÚMERO

La evolución mensual del número de incendios se representa a través de una tabla numérica en la que se recogen los valores para cada provincia, y el total de la Comunitat Valenciana (tabla 3), junto con dos diferentes representaciones gráficas, una de valores acumulados por provincias y otra de comparación con la media de los últimos 10 años (gráficos 5 y 6).

Mes	Alicante	Castellón	Valencia	Total
Enero	9	2	8	19
Febrero	7	3	13	23
Marzo	3	4	25	32
Abril	3	1	7	11
Mayo	5	9	15	29
Junio	0	0	0	0
Julio	0	0	0	0
Agosto	0	0	0	0
Septiembre	0	0	0	0
Octubre	0	0	0	0
Noviembre	0	0	0	0
Diciembre	0	0	0	0
TOTAL	27	19	68	114

Tabla 3. Evolución mensual del número de incendios (2019)

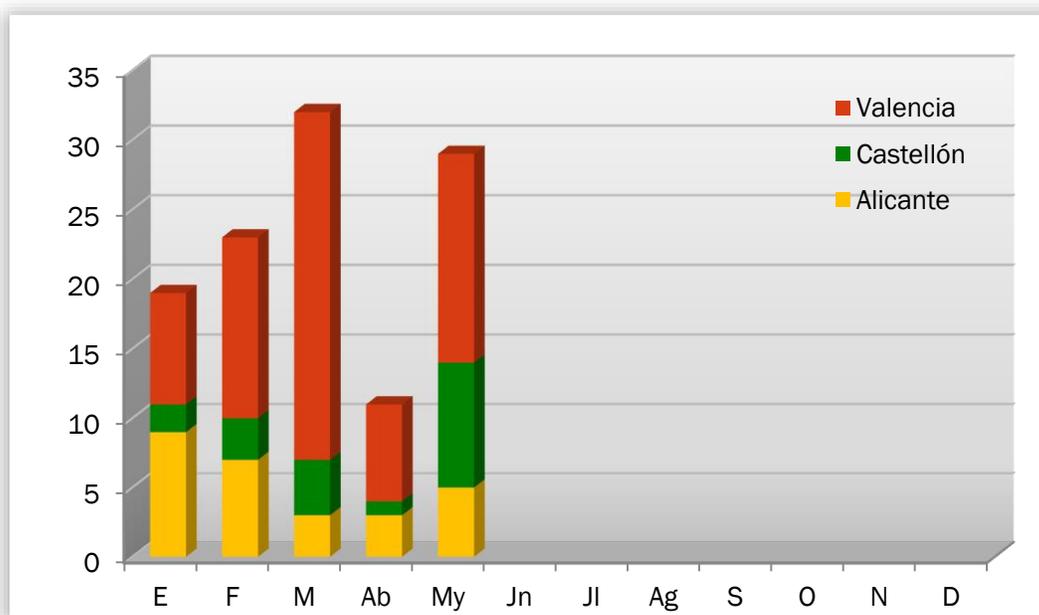


Gráfico 5: Número de incendios por meses y provincias

Durante el mes de mayo se han registrado 5 incendios en la provincia de Alicante, 9 en la de Castellón y 15 en la de Valencia. Como ya se ha comentado, el global está por debajo de los valores medios.



Gráfico 6: Número de incendios por meses, comparativa con los valores medios del último decenio

EVOLUCIÓN MENSUAL: SUPERFICIE AFECTADA

El estudio de la evolución mensual de la superficie afectada sigue una estructura similar a la ya descrita en el apartado referido al número, si bien en la comparación con los valores medios, dadas las grandes diferencias de valores, se ha utilizado una escala logarítmica (gráfico 8).

Mes	Alicante	Castellón	Valencia	Total
Enero	0,70	0,22	5,87	6,79
Febrero	20,51	0,66	6,11	27,28
Marzo	0,23	0,78	3,51	4,53
Abril	8,17	0,05	1,23	9,45
Mayo	2,18	0,78	0,83	3,79
Junio	0,00	0,00	0,00	0,00
Julio	0,00	0,00	0,00	0,00
Agosto	0,00	0,00	0,00	0,00
Septiembre	0,00	0,00	0,00	0,00
Octubre	0,00	0,00	0,00	0,00
Noviembre	0,00	0,00	0,00	0,00
Diciembre	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	31,79	2,49	17,55	51,83

Tabla 4: Evolución mensual de la superficie afectada (2019)

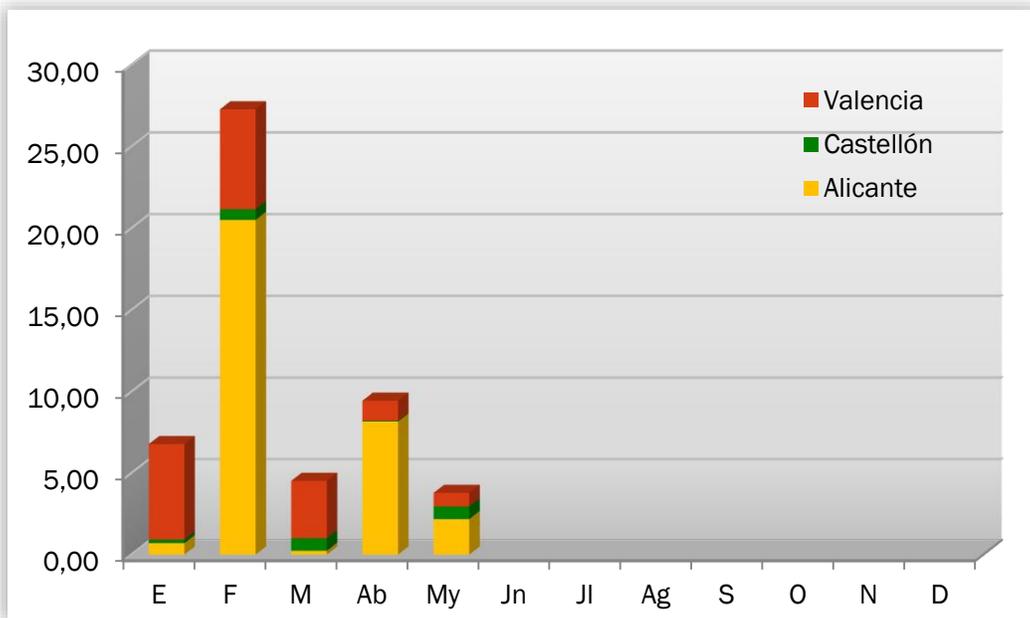


Gráfico 7: Superficie afectada por meses y provincias

Durante el mes de mayo de 2019 se han visto afectadas por incendios 2,18 ha de terreno forestal en la provincia de Alicante, 0,78 ha en la de Castellón, y 0,83 ha en la de Valencia. En conjunto, como ya se ha comentado, esta superficie está por encima de la media del último decenio (244,72 ha).

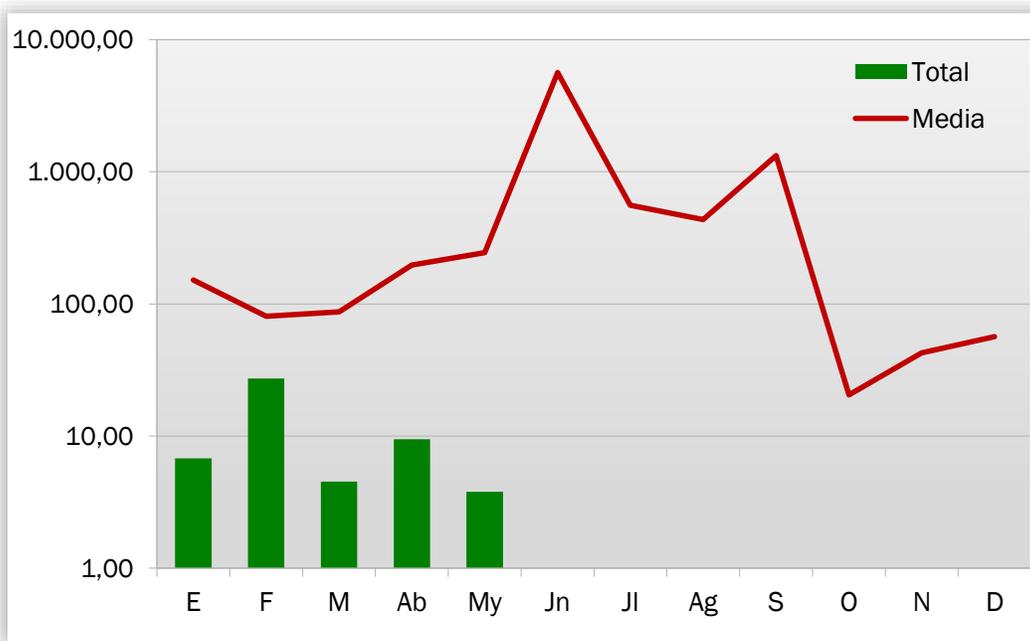


Gráfico 8: Superficie afectada por meses, comparativa con los valores medios del último decenio

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS

El estudio de las causas se ha realizado a partir de los porcentajes en número y en superficie afectada, para el total de la Comunitat Valenciana en el mes de mayo y en el acumulado del 2019.

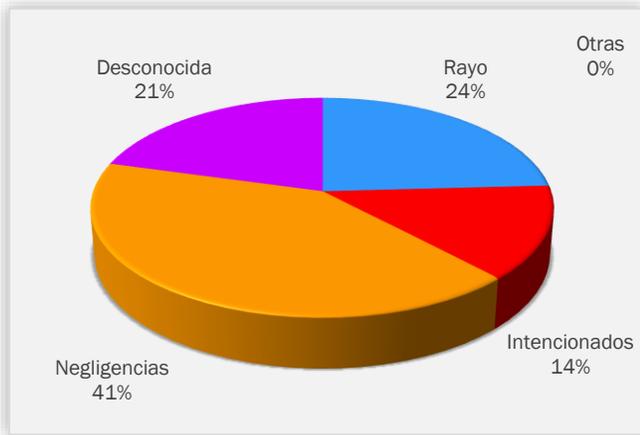


Gráfico 9: Comunitat Valenciana, % de incendios ocurridos por causa. Mayo 2019

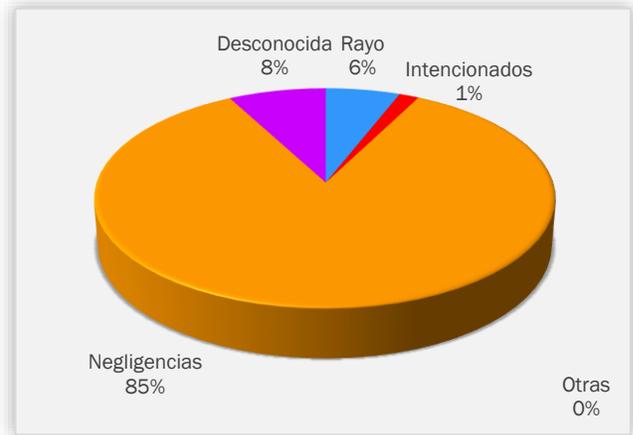


Gráfico 10: Comunitat Valenciana, % de superficie afectada por causa. Mayo 2019

En el mes de mayo se han producido, en el conjunto de la Comunitat Valenciana, 7 incendios por rayo, 4 intencionados, 12 por negligencias y 6 por causas desconocidas o en investigación. Los incendios por rayo afectaron a un total de 0,23 ha, los intencionados afectaron a 0,06 ha, los ocurridos por negligencias, a 3,21 ha y los de causas desconocidas o en investigación a 0,3 ha.



Gráfico 11: Comunitat Valenciana, % de incendios ocurridos por causa. Acumulado 2019

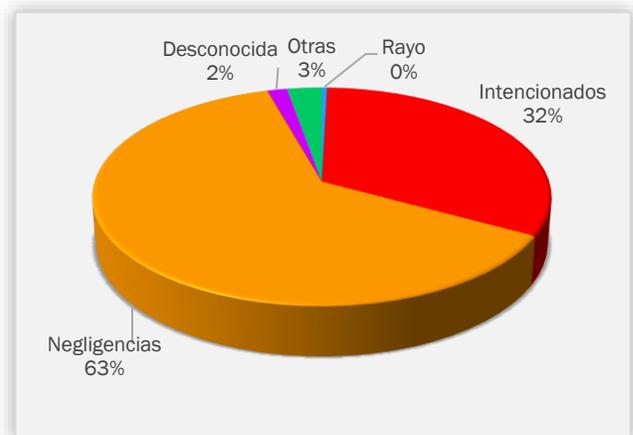


Gráfico 12: Comunitat Valenciana, % de superficie afectada por causa. Acumulado 2019

RELACIÓN COMPLETA DE INCENDIOS EN EL PERÍODO

Fecha	Municipio	Sup (ha)	Causa	Paraje	Provincia
5-may.-19	L'Alfàs del Pí	0,0030	1	PN Serra Gelada	ALICANTE
10-may.-19	Albalat dels Tarongers	0,0030	2	La canyá	VALENCIA
11-may.-19	Torres-Torres	0,0120	2	Barranco Banyet	VALENCIA
13-may.-19	Peñíscola	0,1000	2	Oachos/Rambla Alcalá	CASTELLÓN
13-may.-19	Alborache	0,0400	2	Molino de la Luz	VALENCIA
15-may.-19	Fontanars dels Aforins	0,0060	2	Pla de Mallaura	VALENCIA
15-may.-19	Algemesí	0,0150	1	Rincón del Sombrerer	VALENCIA
15-may.-19	Zarra	0,5000	2	Río Zarra	VALENCIA
15-may.-19	Soneja	0,4500	2	El Salto	CASTELLÓN
17-may.-19	Altea	0,0800	1	Sogai	ALICANTE
18-may.-19	Ontinyent	0,0009	2	Pou Clar	VALENCIA
18-may.-19	Torralba del Pinar	0,1050	0	Solana	CASTELLÓN
19-may.-19	Alberic	0,400	3	Alcosser	VALENCIA
19-may.-19	Ayódar	0,001	0	La Jara Alta	CASTELLÓN
19-may.-19	Fanzara	0,037	0	Partida	CASTELLÓN
20-may.-19	La Pobla de Benifassà	0,001	3	La Font	CASTELLÓN
21-may.-19	Ador	0,015	3	Pda. Salares	VALENCIA
21-may.-19	Chelva	0,002	0	Alto Mozul	VALENCIA
21-may.-19	Chelva	0,000	0	Alto mozul	VALENCIA
21-may.-19	Villahermosa del Río	0,001	0	Masico Lobet	CASTELLÓN
22-may.-19	Cirat	0,080	0	Mal paso	CASTELLÓN
23-may.-19	Cocentaina	0,030	3	Alcofra	ALICANTE
23-may.-19	Banyeres de Mariola	2,100	2	Río La Marjal	ALICANTE
23-may.-19	Bocairent	0,005	2	Covetes dels moros	VALENCIA
25-may.-19	Polop	0,003	1	Camí del Bovalar	ALICANTE
27-may.-19	Petrés	0,002	2	El Camí de les Basses	VALENCIA
29-may.-19	Requena	0,040	3	San Blas	VALENCIA
29-may.-19	Valencia	0,010	3	Montanyars del Saler	VALENCIA
31-may.-19	Santa Magdalena de Pulpis	0,016	2	El Camp Roig	CASTELLÓN

Códigos de causas

- (0) Rayo
- (1) Intencionados
- (2) Negligencia
- (3) Desconocida/Investigación
- (4) Otras

COMPORTAMIENTO OBSERVADO DEL FUEGO

Durante el mes de mayo los incendios que se han originado en el territorio de la Comunitat han mostrado propagaciones escasas, afectando principalmente a combustibles finos y medios. Todos los incendios que han tenido lugar han sido incendios de superficie que no han afectado al estrato arbóreo de manera generalizada.

El grueso de los incendios de este mes se puede clasificar en dos grandes grupos: incendios provocados por rayo tras episodios tormentosos e incendios en los que ha tenido un papel protagonista la inflorescencia del chopo.

A lo largo de este mes de mayo han tenido lugar varios episodios tormentosos que han provocado incendios con escasa propagación, distribuidos principalmente en el interior de las provincias de Valencia y Castellón. Estos incendios han mostrado velocidades de propagación lentas e intensidades bajas, afectando únicamente a la vegetación de superficie. Un buen ejemplo de estos incendios es el que tuvo lugar en Torralba del Pinar, en plena Sierra de Espadán (Castellón). A pesar de la carga y continuidad del combustible (modelo 4 de Rothermel) presente en la zona y la abrupta orografía, el comportamiento estuvo dentro de capacidad de extinción del operativo, en buena parte gracias a la meteorología presente durante las horas nocturnas.

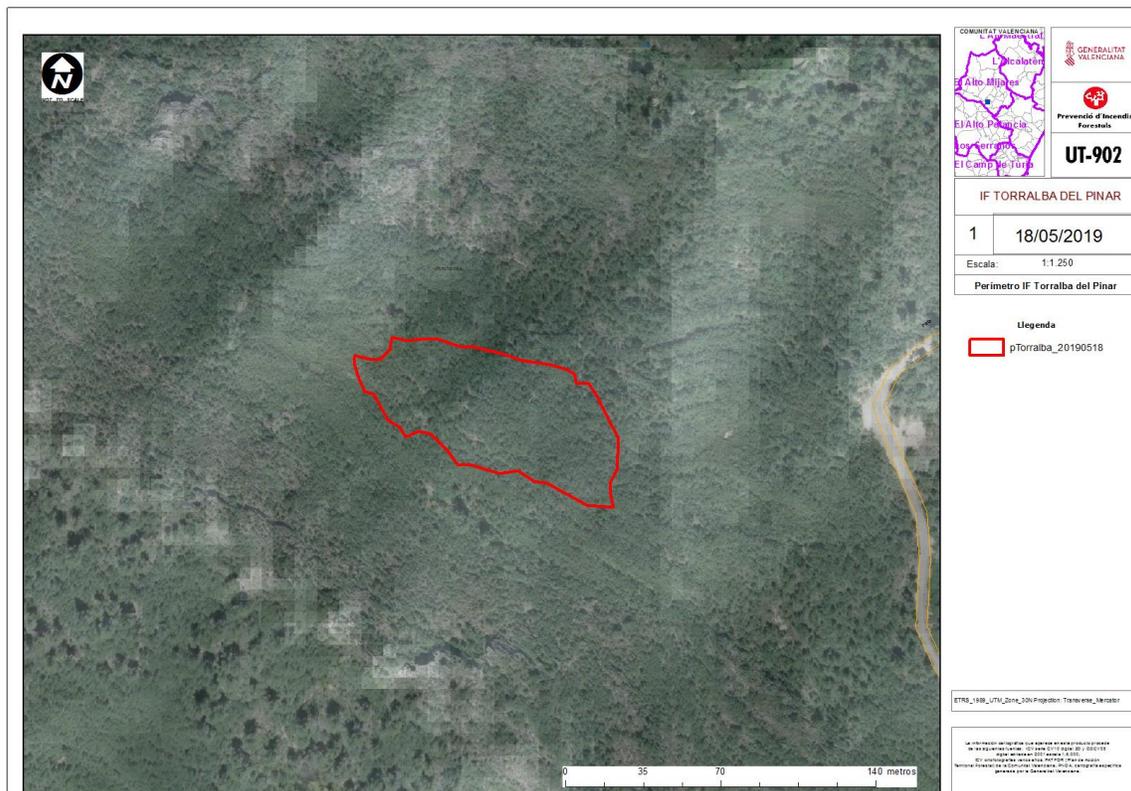
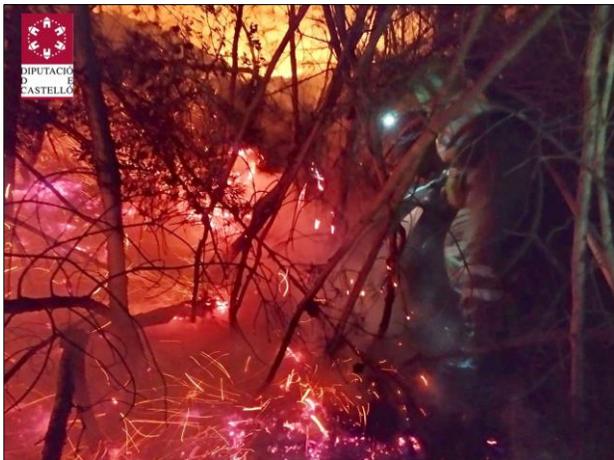


Imagen 1. Incendio de Torralba del Pinar (18/05/2019). Fuente: Unitat Tècnica



Imágenes 2 y 3. Las condiciones meteorológicas, la baja disponibilidad del combustible y el buen trabajo del dispositivo de extinción hicieron posible que el incendio afectara a poca superficie, a pesar del modelo de combustible y la orografía desfavorables de la zona. Fuente: Diputación Castellón y Unitat Tècnica

A lo largo de la primavera y con mayor incidencia durante el mes de mayo, se han ido produciendo acumulaciones de la inflorescencia del chopo creando “tapices” continuos de combustible fino muy disponible, principalmente en barrancos y áreas recreativas, donde abunda esta especie. Esto ha provocado una mayor incidencia de eventos de incendio en estas áreas. El aún elevado contenido de humedad del combustible vivo ha ralentizado la propagación de estos incendios y ha impedido el paso del fuego al estrato arbóreo.



Imágenes 4 y 5. Incendio de Banyeres de Mariola (23/05/2019) en zona de ribera e incendio de Benissoda (16/05/2019), donde se aprecia la propagación por superficie sin afectación al estrato arbóreo. Fuente: Servicio de Prevención de Incendios Forestales

COMPORTAMIENTO ESPERADO DEL FUEGO

A partir del seguimiento del estado de la humedad de los combustibles vivos mediante muestreo, se ha elaborado la siguiente tabla que muestra los últimos valores medios del contenido de humedad de las especies más representativas de la Comunitat Valenciana (datos del mes de mayo).

Especie	Extr. Seco	Muy Seco	Seco	Normal	Húmedo	Muy Húmedo
<i>Erica multiflora</i>						
<i>Juniperus oxycedrus</i>						
<i>Pinus halepensis</i>						
<i>Quercus coccifera</i>						
<i>Quercus ilex</i>						
<i>Rosmarinus officinalis</i>						
<i>Ulex parviflorus</i>						

Tabla 1. Valores del contenido de humedad de las especies estudiadas en la Comunitat en el mes de mayo

Se observa que la mayoría de especies del estrato de matorral presentan valores **muy húmedos**, como efecto de las abundantes lluvias que se han producido durante la primavera. Sin embargo cabe resaltar que el *Pinus halepensis* comienza a entrar en disponibilidad presentando valores **secos**. A pesar de este valor seco no se ha observado de manera generalizada el paso del fuego al estrato arbóreo.

Basándonos en el comportamiento del fuego observado y en los niveles de humedad del combustible, si existen igniciones en el territorio de la Comunitat, pueden esperarse incendios que afecten al estrato herbáceo y de matorral en cualquier alineación. En aquellas zonas del territorio en las que el estrato de matorral esté más disponible y en plena alineación puede producirse antorcheos de manera puntual.

A medida que avance el mes de junio, y en espera de que las condiciones meteorológicas sean más desfavorables, cabe esperar que el estrato de superficie vaya estando más disponible y acumulando combustible fino muerto.

NOTICIAS Y DIVULGACIÓN

FORMACIÓN DE LAS UNIDADES CON VEHÍCULOS MOTOBOMBA

A lo largo del mes se ha impartido formación relacionada con terminología, conceptos básicos y normas de seguridad en incendios forestales, comportamiento del fuego y manejo del vehículo motobomba. Dicha formación tiene como objetivo principal dotar al personal de nuevos conocimientos que reviertan en su propia seguridad, ofreciendo a su vez un mejor servicio público. Los instructores que han elaborado e impartido el curso han sido Técnicos del Equipo de Prevención de Incendios Forestales (EPRIF) del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente y Técnicos de la Unitat Tècnica de VAERSA.



Imagen 6. Jornada formación en el Centro de Educación Ambiental de la Comunitat Valenciana

PUBLICACIÓN DEL “DECÁLOGO DE VALENCIA” PARA LA DEFENSA INTEGRADA FRENTE A LOS INCENDIOS EN LA GESTIÓN DEL MOSAICO AGROFORESTAL

'Decálogo de Valencia', es el nombre del documento impulsado por la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, en cuya redacción han participado miembros de la comunidad científica y profesional, y que persigue aprovechar las nuevas metodologías para la planificación territorial en la prevención de incendios forestales.

Este estudio ha permitido dotar de una nueva herramienta al diseño de un mosaico agroforestal para la defensa integrada frente a los incendios, en especial frente a los grandes incendios forestales (GIF), con los conocidos como Puntos Estratégicos de Gestión (PEGs).

- <http://www.agroambient.gva.es/es/web/prevencion-de-incendios/planificacion>

MITIGACIÓN DEL RIESGO DE IGNICIÓN Y PROPAGACIÓN DE INCENDIOS EN ZONAS CON ACUMULACIÓN DE INFLORESCENCIA DEL CHOPO

Durante este mes de mayo todas las unidades con vehículos motobomba del Servicio de Prevención de Incendios Forestales han estado recorriendo zonas de acumulación de la inflorescencia del chopo identificadas sobre todo el territorio de la Comunitat y trabajando en ellas remojando periódicamente dichas acumulaciones. Con esta labor se dificulta la ignición y propagación de incendios en estas zonas que tradicionalmente han sido fuente de numerosas igniciones. Estos trabajos continuarán durante las próximas semanas hasta que el riesgo de incendio por esta causa desaparezca.



Imágenes 7 y 8. Ejemplos de acumulación de la inflorescencia del chopo y del trabajo de las unidades con vehículos motobomba. Fuente Servicio de Prevención de Incendios