



# **Espurna n°117**

**Febrero 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 .....	6
Valores Acumulados .....	6
Comparación con los valores medios.....	7
Evolución mensual: número.....	9
Evolución mensual: superficie afectada.....	10
Análisis de las causas.....	12
Relación completa de incendios en el período .....	13
Comportamiento observado del fuego .....	14
Comportamiento esperado del fuego .....	15
Noticias y Divulgación.....	16
Decreto relativo al uso festivo-recreativo del fuego .....	16
XVIII Jornada de Puertas Abiertas sobre Emergencias y Seguridad pública.....	16

**Foto portada:** Imagen del nuevo Observatorio Forestal de Besori (Llombai, Valencia). Fuente: Servicio Prevención Incendios Forestales

## CLAVES DEL MES<sup>1</sup>

El mes de febrero de 2019 ha sido **cálido** en la Comunitat Valenciana. La temperatura media ha sido de **9,8°C**, que es **1,0°C superior** a la de la climatología de referencia (8,8°C).

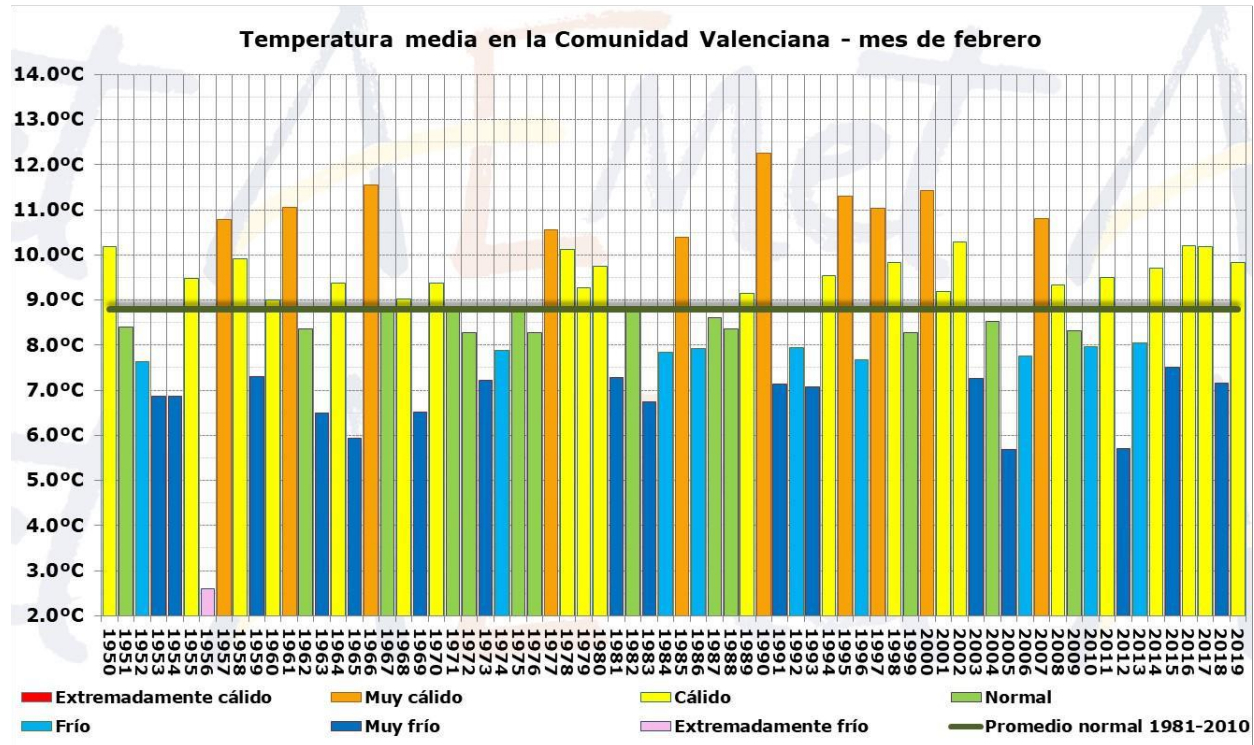


Figura 1. Temperatura media de los meses de febrero en la Comunitat Valenciana, en contraste con el promedio de la serie.

Térmicamente destacó el breve episodio frío de los primeros días del mes derivado del tránsito de la borrasca Helena por el norte de la Península. Al final del mes predominaron los días cálidos, con temperaturas máximas que superaron los 25 °C los días 27 y 28 en muchos observatorios de las tres provincias. La temperatura más alta del mes fue 27.3 °C, que se registró el día 27 en el aeropuerto de Valencia; es la temperatura más alta en este observatorio en un mes del invierno climático (diciembre, enero y febrero), desde febrero de 1990.

La presencia de altas presiones durante el mes febrero en el entorno de la península ha implicado el predominio de cielos despejados, viento flojo y atmósfera poco removida. Cuando esta situación se produce en invierno suele derivar en que las temperaturas máximas diurnas estén por encima de los valores normales y las noches sean frescas en el litoral y frías en el interior.

Eso es lo que ha ocurrido en febrero de 2019, las máximas han sido 2.0 °C superiores al promedio climático normal y las mínimas han sido prácticamente iguales a las de la media de referencia, aunque en el balance final ha pesado más el anómalo comportamiento de las máximas, de ahí que

<sup>1</sup> La información sobre meteorología, salvo indicación expresa, proviene de AEMET



el mes haya tenido un carácter cálido. El mes ha resultado anormalmente más cálido en el interior que en el litoral

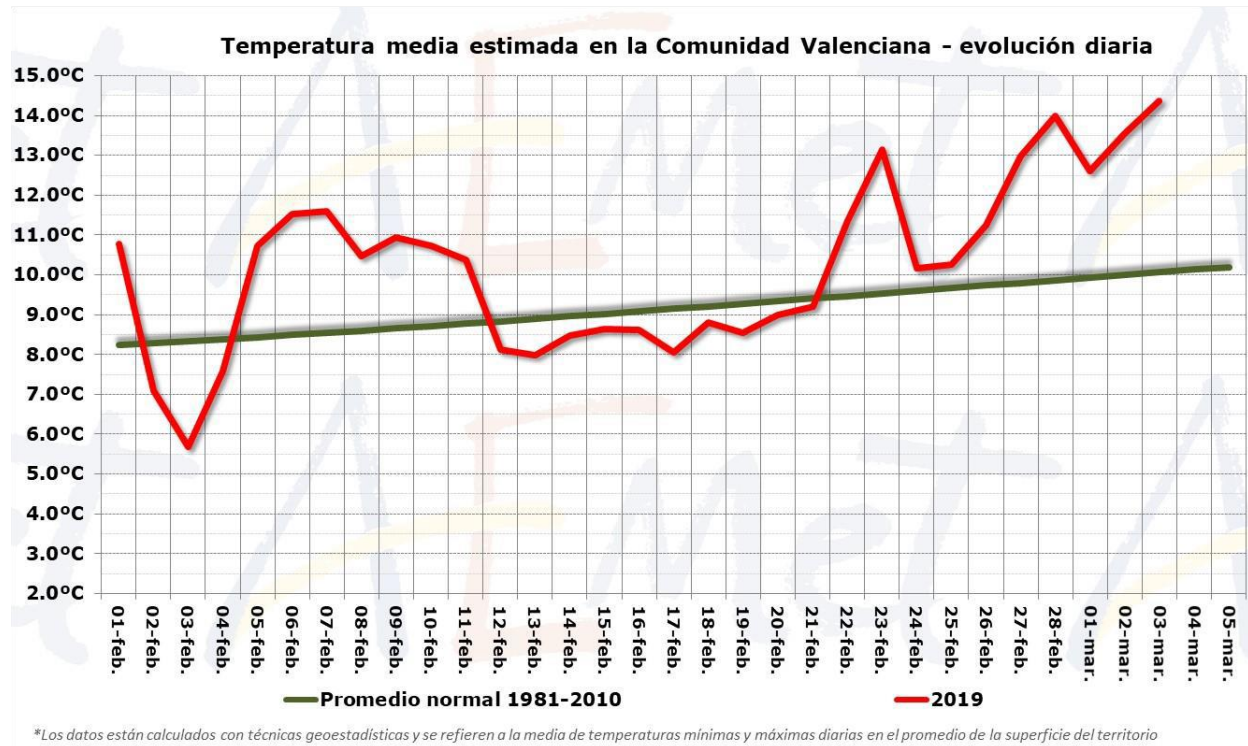
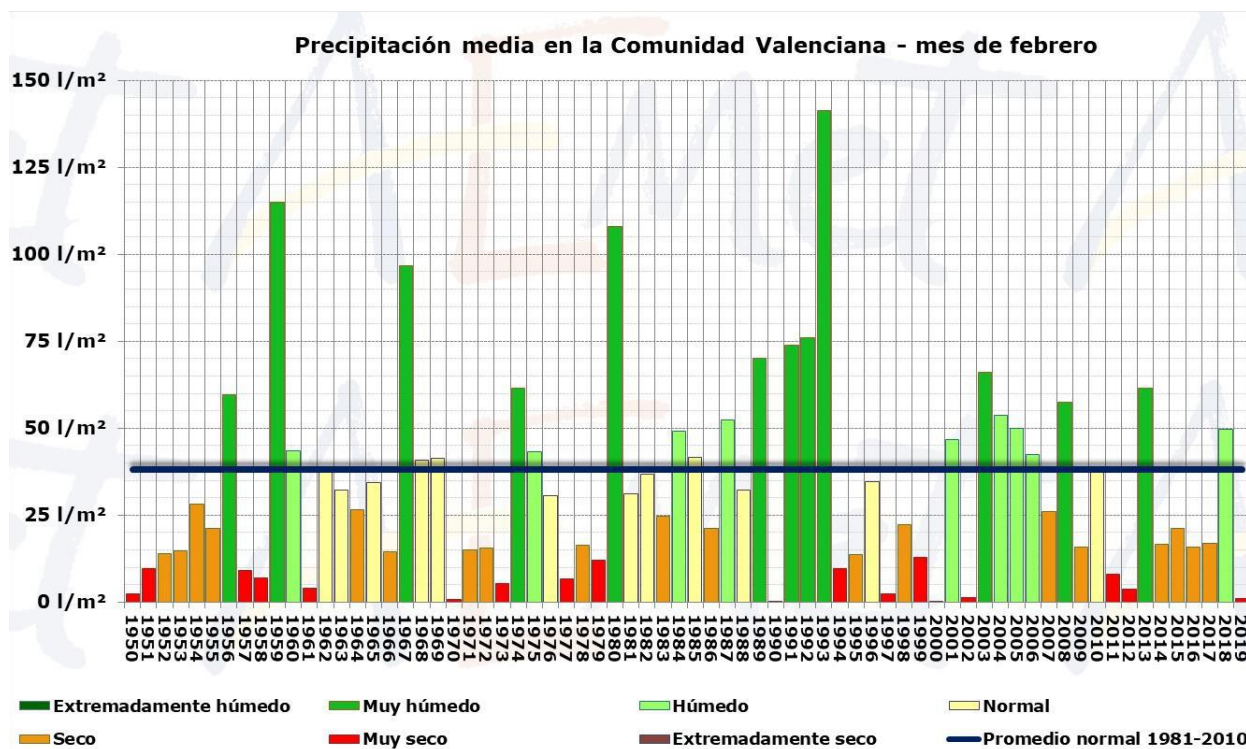


Figura 2. Evolución diaria de la temperatura durante el mes de febrero en la Comunitat Valenciana.

Respecto a la precipitación, la acumulada ha sido de **1,1 l/m<sup>2</sup>**, que es un **97% inferior** que la del promedio climático del período 1981-2010 (38,2 l/m<sup>2</sup>), y califica al pasado mes de enero como **muuy seco**. Todo el territorio presenta un acusado déficit pluviométrico en febrero. Por provincias, la precipitación media en la provincia de Valencia ha sido un 96% inferior al promedio normal, en Castellón ha sido un 99% inferior y en Alicante un 94% inferior a la media del periodo de referencia 1981-2010.



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

No es una excepción en la serie climática de la Comunidad Valenciana que febrero sea muy seco. Éste ha sido el cuarto mes de febrero más seco desde 1950, por detrás de febrero de 1970, febrero de 1990 y febrero de 2000, pero también en febrero de 1950, 1961, 1997, 2002 y 2012 las precipitaciones fueron muy escasas.

Las situaciones anticiclónicas invernales son persistentes y, cuando en diciembre, enero o febrero se observan altas presiones en el entorno de la Península, predominan los días con ausencia de precipitaciones en la Comunidad Valenciana durante semanas, y eso es lo que está ocurriendo en el invierno 2018-2019, ya que la sequedad de febrero se suma a unos meses de diciembre de 2018 y enero de 2019 también muy secos.

Las escasas precipitaciones se produjeron en la mañana del primer día del mes, y desde entonces la lluvia registrada ha sido nula o inapreciable. En algunos observatorios también se han registrado algunas décimas de precipitación debido a los depósitos que se han producido por rocío o niebla.

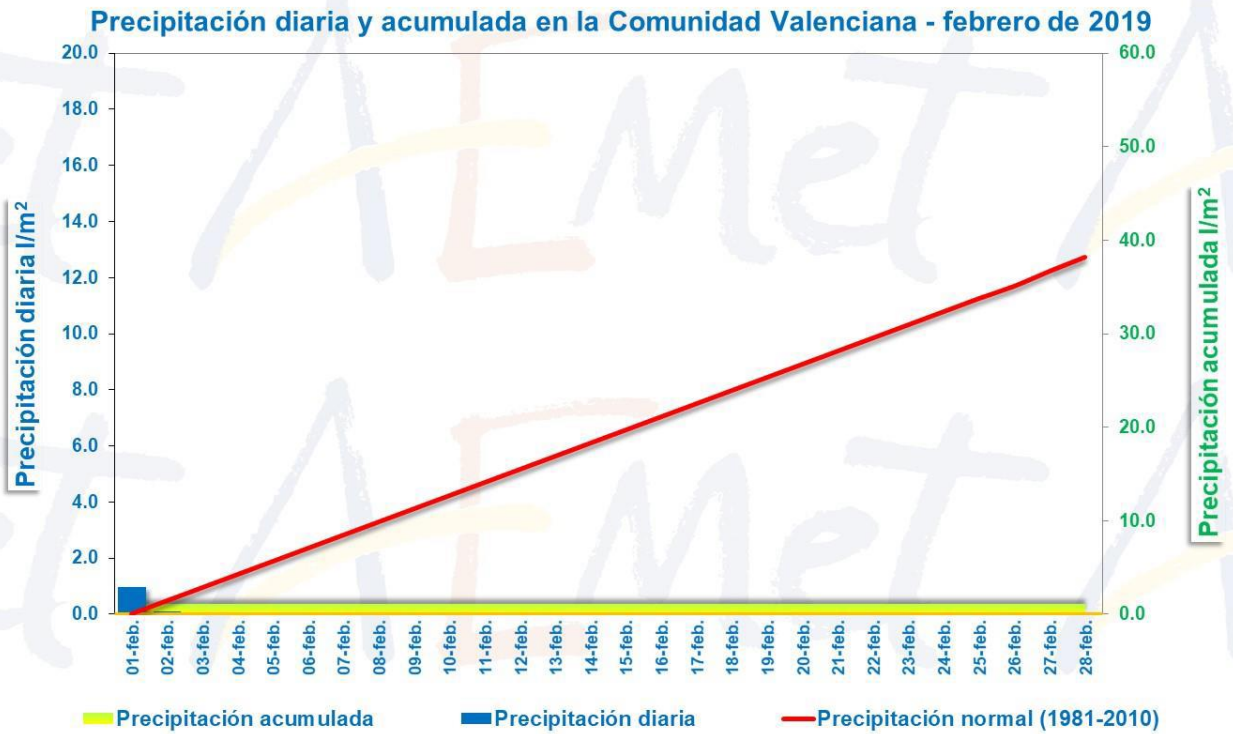


Figura 4. Precipitación diaria y acumulada durante el mes de febrero en la Comunitat Valenciana.

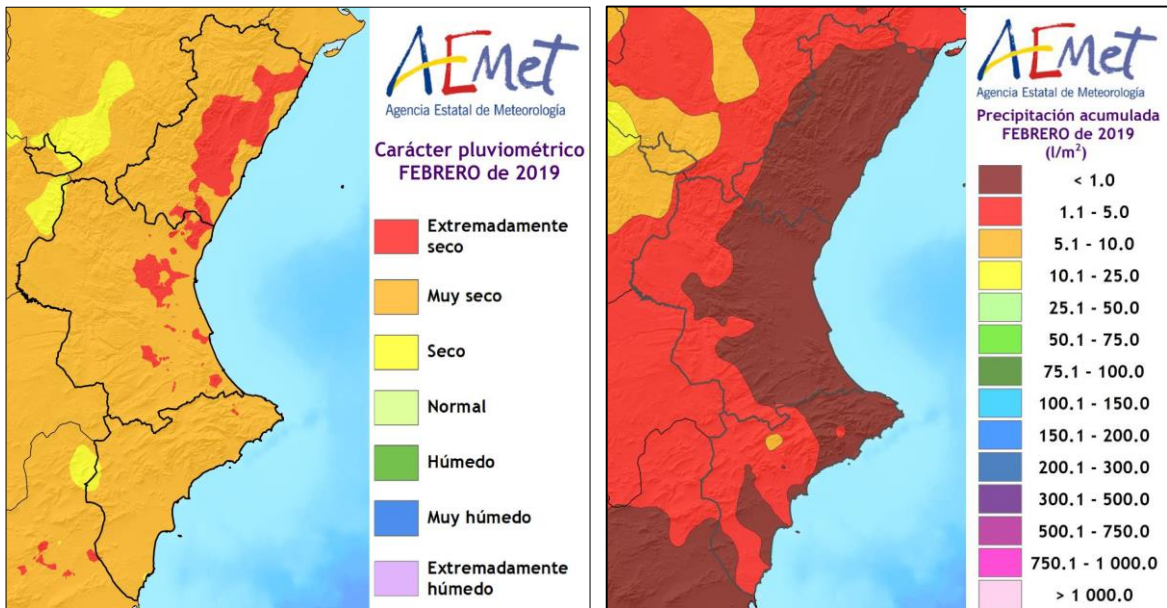


Figura 5. Precipitación acumulada y carácter pluviométrico del mes de febrero en la Comunitat Valenciana

El mes de febrero ha resultado muy seco en el 86% del territorio, seco en el 1% y con carácter pluviométrico extremadamente seco en el 13%, que se corresponde con zonas del litoral y prelitoral de Castellón y Valencia.

Hay que destacar también el temporal de viento de los días 2 y 3 de febrero derivado del tránsito de la borrasca Helena desde el Atlántico hasta el Mediterráneo a través del norte de la Península. Las rachas de viento de esos días fueron muy fuertes en la provincia de Castellón, se llegaron a registrar 138 km/h en el aeropuerto Costa del Azahar-Castellón, 134 km/h en Fredes, 122 km/h en Atzeneta del Maestrat, 117 km/h en Morella, 106 km/h en Vilafranca, 103 km/h en Montanejos y 100 km/h en Torreblanca.

Respecto a incendios forestales, se han contabilizado para el mes de enero un total de **24 incendios**, valor por debajo de la media (28,8 incendios), con una superficie forestal afectada de **27,47 ha** (valor muy por debajo de la media mensual, que está en 80,54 ha).<sup>2</sup>

## 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	16	1,12	18,06	19,18	2,03	21,21
Castellón	5	0,03	0,03	0,06	0,82	0,88
Valencia	22	5,18	5,44	10,61	1,38	11,99
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>6,33</b>	<b>23,52</b>	<b>29,84</b>	<b>4,23</b>	<b>34,07</b>

**Tabla 1. Número de incendios y superficie afectada por tipos y provincias. Acumulado desde enero de 2019**

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

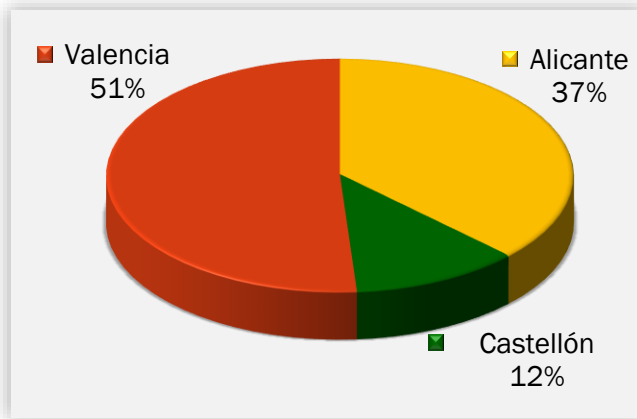


Gráfico 1. Número de incendios en porcentaje

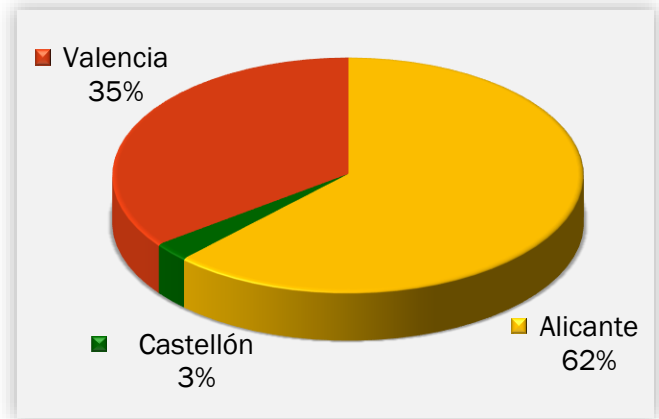


Gráfico 2. Superficie afectada en porcentaje

La provincia más destacada en cuanto al número de incendios es la de Valencia, con 14 incendios, seguida de Alicante, con 7 y Castellón con 3. La provincia con mayor superficie es, sin embargo, la de Alicante con 20,51 ha, seguida de Valencia, con 6,3 ha y Castellón, con únicamente 0,66 ha afectadas.

#### COMPARACIÓN CON LOS VALORES MEDIOS

Los valores acumulados a 28 de febrero para el último decenio se detallan en la Tabla 2. En lo que llevamos de 2019 se han producido 43 incendios, valor ligeramente por debajo de la media (47 incendios), con una superficie afectada de 34,07 ha, muy por debajo de la media (231,92 ha).

Año	Nº	Superficie
2009	31	1.070,06
2010	15	25,08
2011	85	149,15
2012	71	175,03
2013	58	192,24
2014	69	293,12
2015	31	71,45
2016	52	30,48
2017	9	1,62
2018	46	310,99
2019	43	34,07

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 (febrero) en el último decenio, en comparación con el valor medio.

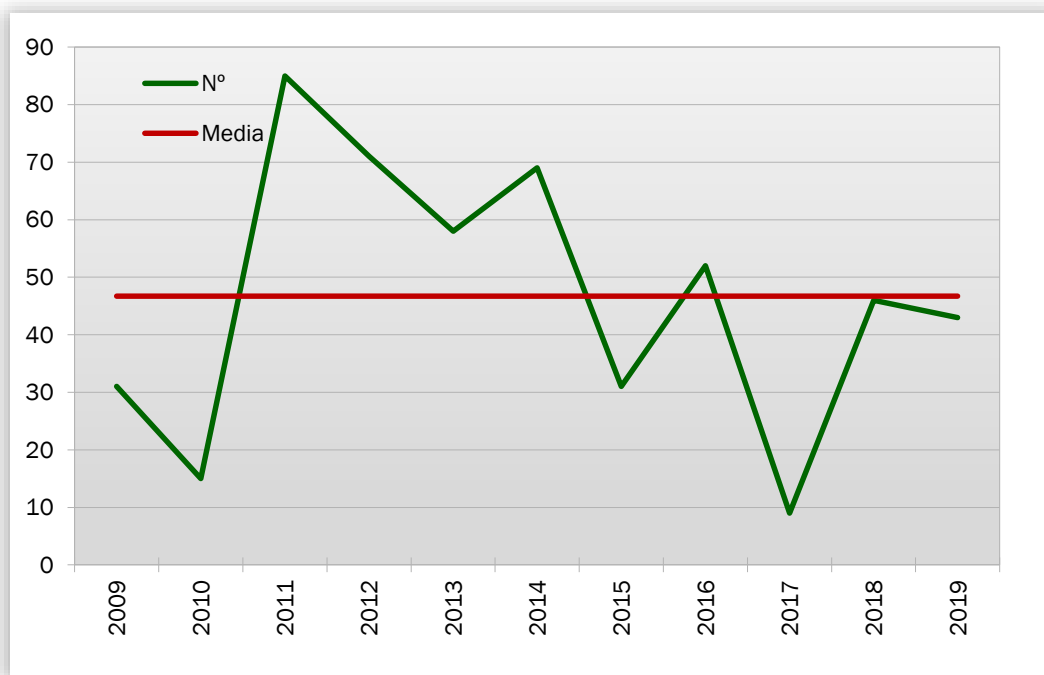


Gráfico 3: Evolución nº de incendios en comparación con el valor medio

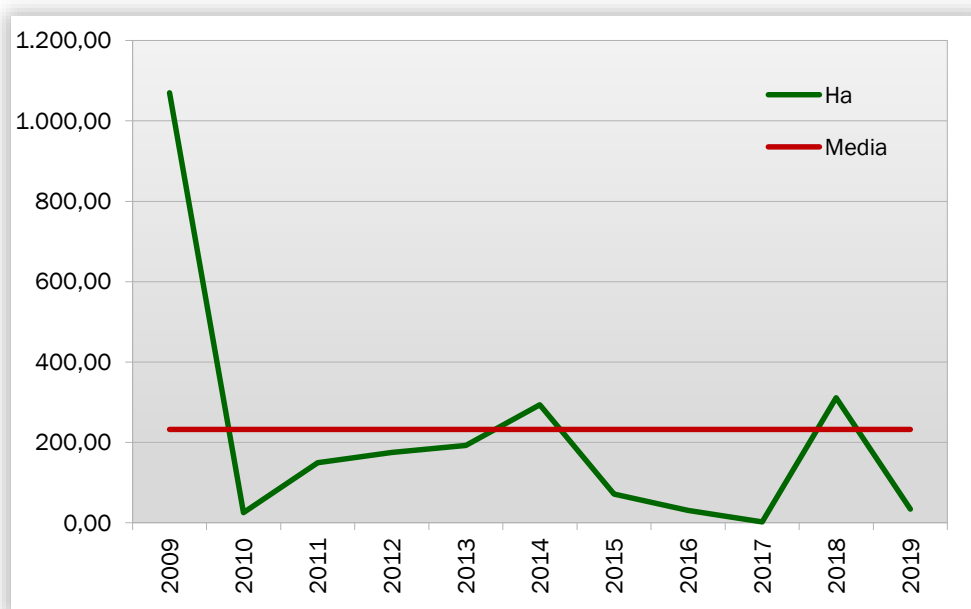


Gráfico 4: Evolución de la superficie afectada en comparación con el valor medio

## 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	14	24
Marzo	0	0	0	0
Abril	0	0	0	0
Mayo	0	0	0	0
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
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>22</b>	<b>43</b>

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

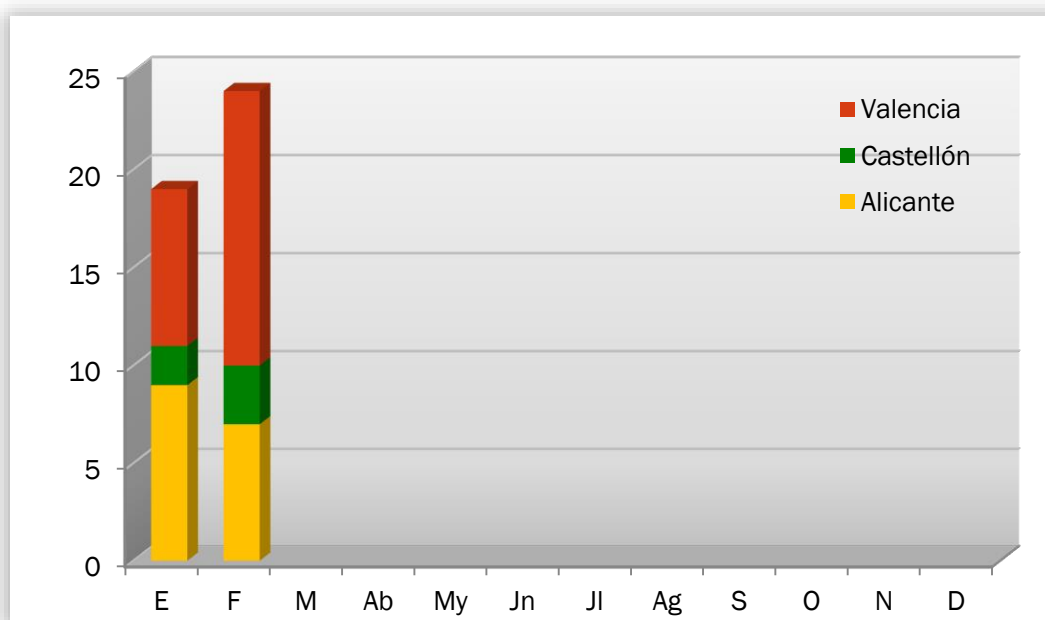


Gráfico 5: Número de incendios por meses y provincias

Durante el mes de febrero se han registrado 7 incendios en la provincia de Alicante, 3 en la de Castellón y 14 en la de Valencia. Como ya se ha comentado, el global está por debajo de los valores medios.

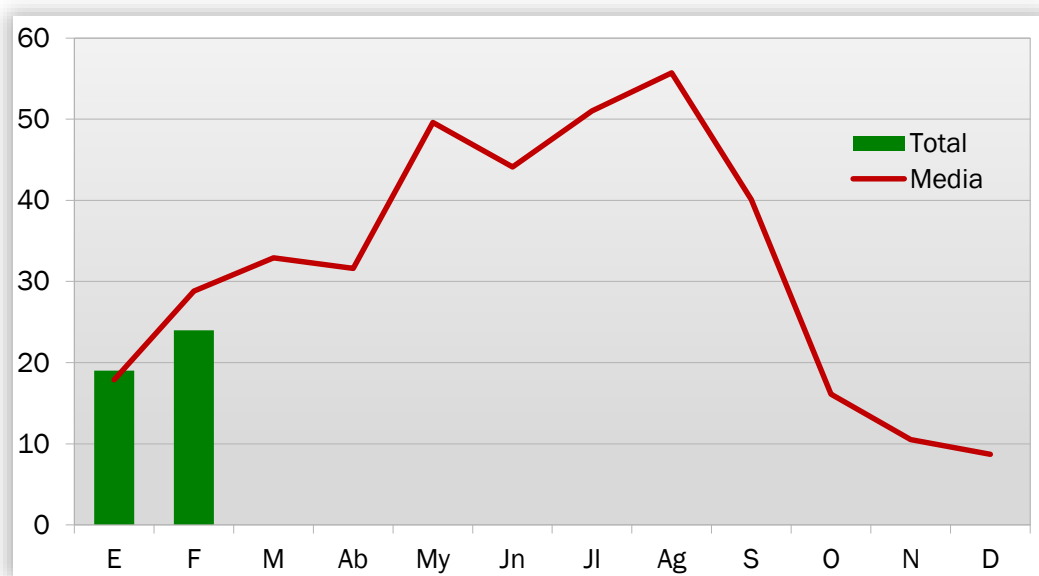


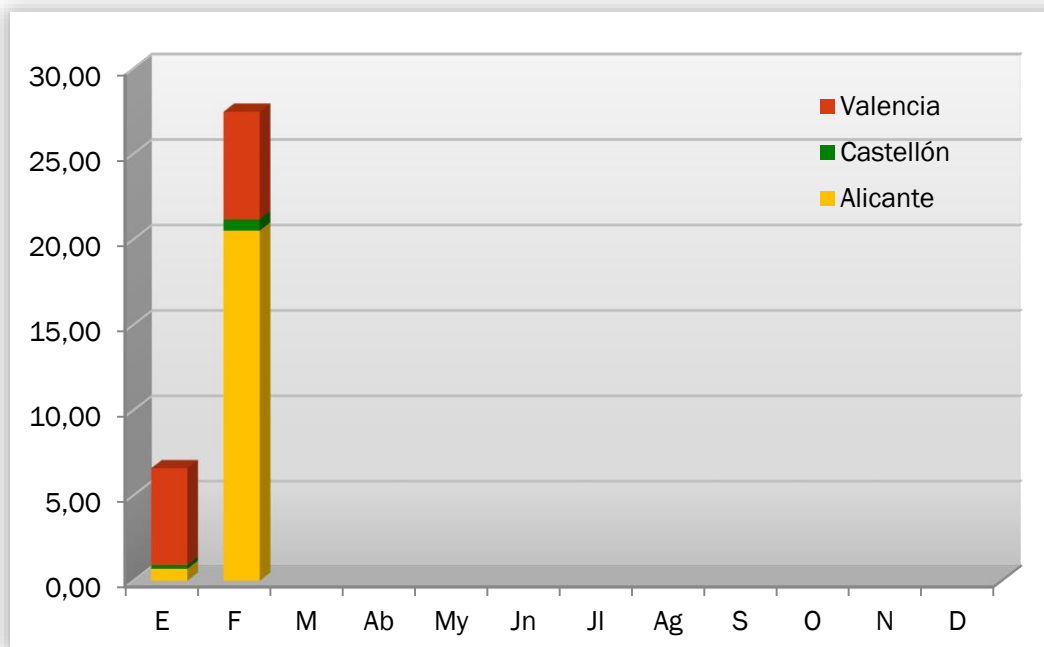
Gráfico 6: Número de incendios por meses, comparativa con los valores medios del último decenio

#### 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).

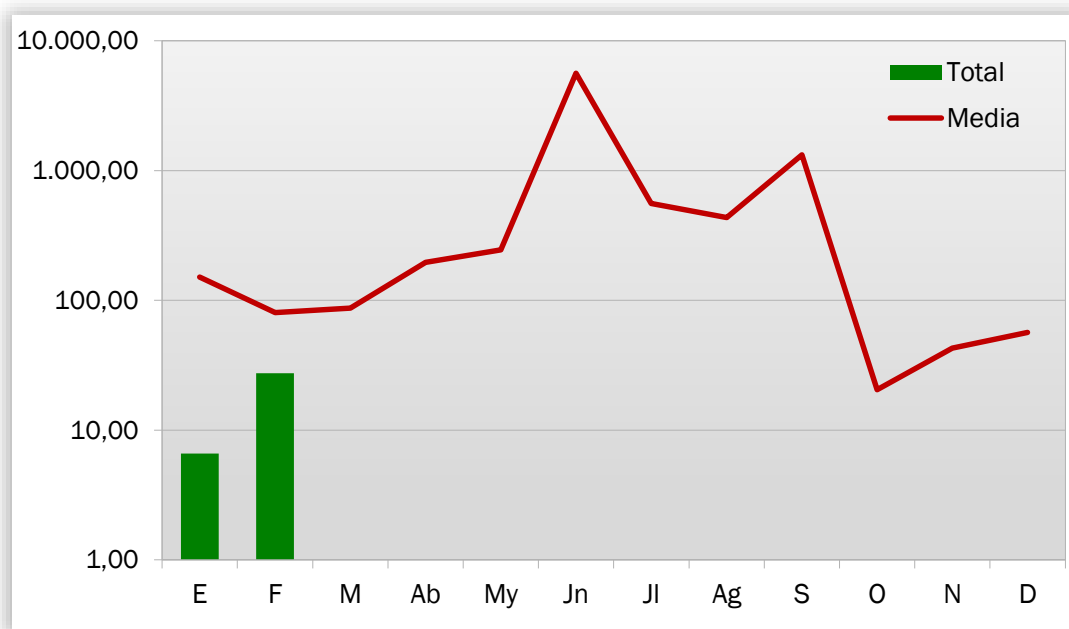
Mes	Alicante	Castellón	Valencia	Total
Enero	0,69	0,22	5,69	6,60
Febrero	20,51	0,66	6,30	27,47
Marzo	0,00	0,00	0,00	0,00
Abril	0,00	0,00	0,00	0,00
Mayo	0,00	0,00	0,00	0,00
Junio	0,00	0,00	0,00	0,00
Julio	0,00	0,00	0,00	0,00
Agosto	0,00	0,00	0,00	0,00
Septiembre	0,00	0,00	0,00	0,00
Octubre	0,00	0,00	0,00	0,00
Noviembre	0,00	0,00	0,00	0,00
Diciembre	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>21,21</b>	<b>0,88</b>	<b>11,99</b>	<b>34,07</b>

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



**Gráfico 7: Superficie afectada por meses y provincias**

Durante el mes de febrero de 2019 se han visto afectadas por incendios 20,51 ha de terreno forestal en la provincia de Alicante, 0,66 ha en la de Castellón, y 6,30 ha en la de Valencia. En conjunto, como ya se ha comentado, esta superficie está por debajo de la media del último decenio (80,54 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 febrero y en el acumulado del 2019.

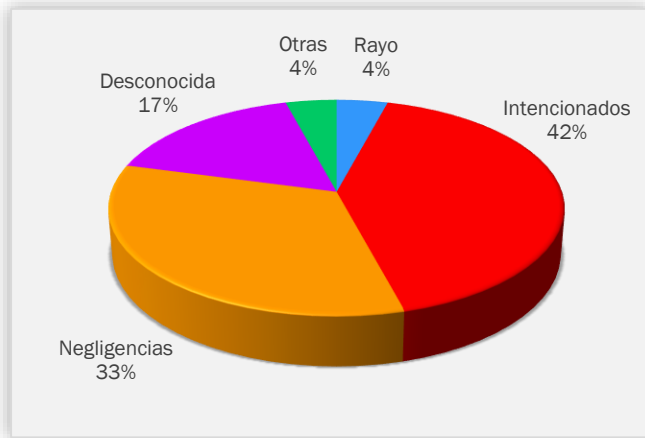


Gráfico 9: Comunitat Valenciana, % de incendios ocurridos por causa. Febrero 2019

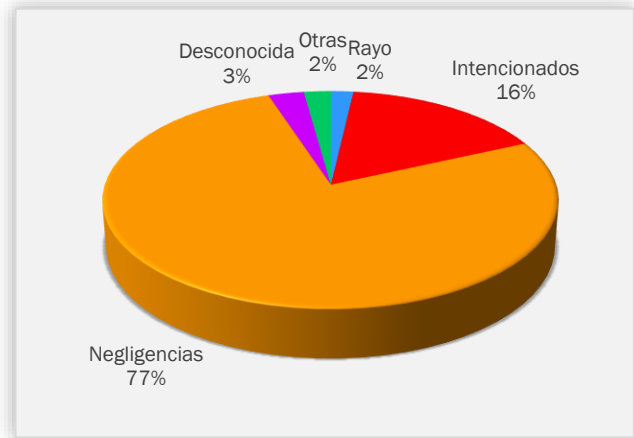


Gráfico 10: Comunitat Valenciana, % de superficie afectada por causa. Febrero 2019

En el mes de febrero se han producido, en el conjunto de la Comunitat Valenciana, 1 incendio por rayo, 10 intencionados, 8 por negligencias, 4 por causas desconocidas o en investigación y 1 por otras causas. Los incendios por rayo afectaron a un total de 0,50 ha, los intencionados afectaron a 4,52 ha, los ocurridos por negligencias, a 21,06 ha, los de causas desconocidas o en investigación a 0,79 ha, y los de otras causas a 0,60 ha.

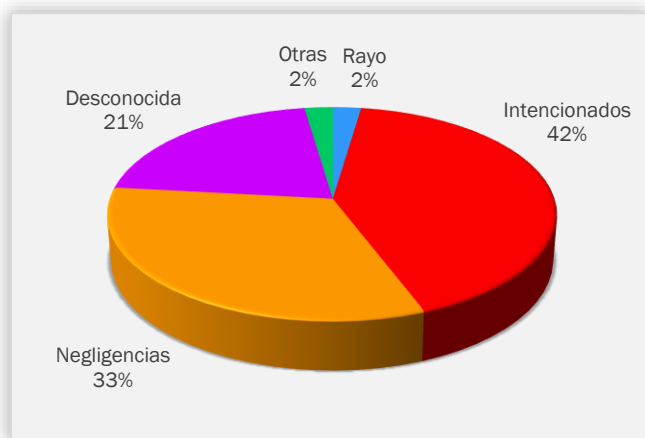


Gráfico 11: Comunitat Valenciana, % de incendios ocurridos por causa. Acumulado 2019

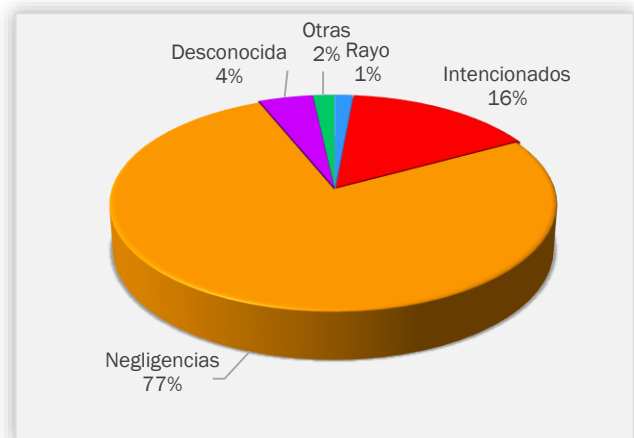


Gráfico 12: Comunitat Valenciana, % de superficie afectada por causa. Acumulado 2019

## RELACIÓN COMPLETA DE INCENDIOS EN EL PERÍODO

Fecha	Municipio	Sup (ha)	Causa	Paraje	Provincia
1-feb.-19	La Pobla del Duc	0,3000	1	Camí Molí	VALENCIA
1-feb.-19	La Pobla del Duc	0,2841	1	Camí Molí	VALENCIA
1-feb.-19	El Castell de Guadalest	0,0020	1	CV-755	ALICANTE
2-feb.-19	Confrides	19,5000	2	Foya Ampla	ALICANTE
2-feb.-19	Gandia	0,5000	1	Paiporta (Marjal de Gandia)	VALENCIA
2-feb.-19	Villalonga	3,0000	1	Río Serpis	VALENCIA
3-feb.-19	Sierra Engarcerán	0,6000	4	Mas de Agut	CASTELLÓN
3-feb.-19	El Castell de Guadalest	0,0050	1	CV-755	ALICANTE
3-feb.-19	Palma de Gandía	0,7200	2	Santa Ana	VALENCIA
3-feb.-19	Benicarló	0,0300	2	Desembocadura del río seco	CASTELLÓN
4-feb.-19	Llíria	0,0080	1	Les Traveses	VALENCIA
5-feb.-19	Requena	0,0650	3	Barranco de Rozaleme	VALENCIA
5-feb.-19	El Pinós/Pinoso	0,225	2	El Rodriguillo	ALICANTE
13-feb.-19	Alzira	0,200	1	Bco Tora	VALENCIA
13-feb.-19	Guardamar del Segura	0,002	3	Dunas de Guardamar	ALICANTE
14-feb.-19	Carcaixent	0,125	1	Argoleches (Riu Xuquer)	VALENCIA
18-feb.-19	Buñol	0,100	1	La Font de la Condesa	VALENCIA
19-feb.-19	Orxeta	0,080	2	Alfisot	ALICANTE
22-feb.-19	L'Olleria	0,100	2	El Llavador	VALENCIA
23-feb.-19	Zarra	0,300	2	Rasmal	VALENCIA
24-feb.-19	Sant Jordi/San Jorge	0,025	3	La Mare de Deu	CASTELLÓN
25-feb.-19	Buñol	0,100	2	La Cabrera	VALENCIA
27-feb.-19	Aielo de Rugat	0,500	0	Barranc dels Corralets	VALENCIA
28-feb.-19	Xixona/Jijona	0,700	3	Ptda. Barranc	ALICANTE

### Códigos de causas

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

## COMPORTAMIENTO OBSERVADO DEL FUEGO

A lo largo del mes de febrero los incendios más frecuentes que han tenido lugar han involucrado a modelos de combustible con abundante presencia de cañas y carrizo. Combustibles continuos y con abundancia de elementos finos. Este hecho nos indica que los combustibles finos y medios se encontraban con una disponibilidad alta, principalmente en las horas centrales del día.



**Imágenes 1 y 2. Incendio Pinoso (05/02/2019) e incendio Xixona (28/02/2019). Fuente: Servicio Prevención Incendios Forestales**

Cuando además de la disponibilidad y continuidad del combustible hemos tenido velocidades de viento elevadas y/o pendiente a favor se han dado incendios con mayor entidad, con velocidades de propagación notables, con algún salto de fuego a escasa distancia en la dirección de avance de la cabeza y afectación más o menos puntual al estrato arbóreo, como ocurrió en el incendio de Confrides



**Imagen 3. Incendio de Confrides (02/02/2019). Incendio que realizó carreras en plena alineación con intensidades y velocidades de propagación notables de manera puntual. Fuente: AVSRE**

## 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 febrero). Se observa que excepto *Q. ilex* y *Q. coccifera* que presentan valores secos, el resto de especies tienen valores **normales** y **húmedos** a pesar de la escasa precipitación acumulada. Esto puede achacarse principalmente a dos factores; el primero relacionado con la influencia de la precipitación horizontal que no se refleja en los valores de precipitación acumulada registrada por las estaciones meteorológicas, pero sí interviene positivamente en el contenido de humedad del combustible y un segundo factor relacionado con la fenología de las especies vegetales, la mayoría de las cuales se encuentran en fases de floración y brotación con el consiguiente aumento en la turgencia de las mismas (no es el caso, por ejemplo de *Q. coccifera* que retrasa su brotación hasta finales de primavera).

A pesar de que los valores medidos del contenido de humedad se encuentran mayoritariamente en los umbrales de *húmedo* y *normal*, sí se aprecia un descenso constante de manera generalizada en el contenido de humedad del combustible desde el mes de diciembre hasta la actualidad.

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

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

Basándonos en el comportamiento del fuego observado y la bajada en el contenido de humedad de los combustibles podemos extraer que, si existen igniciones en el territorio de la Comunitat bajo un episodio de fuerte viento, pueden esperarse incendios que afecten al estrato herbáceo y de matorral en cualquier alineación. Con alineaciones plenas y cargas de combustible moderadas/altas existirá la posibilidad de afectación al estrato arbóreo, junto con la emisión de saltos de fuego que generarán focos secundarios puesto que los combustibles finos van a estar disponibles.



## NOTICIAS Y DIVULGACIÓN

### DECRETO RELATIVO AL USO FESTIVO-RECREATIVO DEL FUEGO

El pasado 25 de febrero se publicó en el DOGV el Decreto 21/2019 de 15 de febrero, del Consell, por el que se modifica el Decreto 148/2018, de 14 de septiembre, del Consell, por el que se modifica el Decreto 98/1995, de 16 de mayo, del Gobierno Valenciano, y por el cual se aprueban las normas de seguridad en prevención de incendios forestales a observar en el uso festivo-recreativo del fuego en suelo forestal, colindante o con una proximidad inferior a 500 metros de terreno forestal.

<http://www.dogv.gva.es/va/disposicio?sig=001811/2019&&L=1>

### XVIII JORNADA DE PUERTAS ABIERTAS SOBRE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PÚBLICA

El 23 de febrero tuvo lugar la XVIII Jornada de Puertas Abiertas sobre Emergencias y Seguridad Pública, en Vila-real. La Conselleria de Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural estuvo presente y pudo mostrar a la sociedad parte del trabajo que desempeña su personal.



Imagen 4. XVIII Jornada de Puertas Abiertas sobre Emergencias y Seguridad Pública. Fuente: Unitat Tècnica-902