

Jornada científico-técnica del Grupo de Trabajo de Fuegos Forestales de la SECF  
"Nuevas metodologías para el diseño del mosaico agroforestal  
en la defensa integral frente a los incendios forestales"

Organizan:



**GENERALITAT  
VALENCIANA**  
Conselleria d'Agricultura,  
Medi Ambient, Canvi Climàtic  
i Desenvolupament Rural



Colaboran:



# Espurna n° 116

**Gener 2019**

**Butlletí informatiu**

**de Prevenció**

**d'Incendis**

**Forestals**



**GENERALITAT  
VALENCIANA**

Per

Unitat Tècnica UT-902

Servei de Prevenció d'Incendis Forestals

## ÍNDIX

Claus del mes.....	2
Dades Estadístiques.....	7
Valors Acumulats .....	7
Comparació amb els valors mitjans.....	8
Evolució mensual: número.....	9
Evolució mensual: superfície afectada.....	11
Anàlisi de les causes .....	13
Relació completa d'incendis en el període .....	14
Comportament del foc observat .....	15
Comportament del foc esperat .....	16
Notícies i Divulgació.....	16
Jornada "Noves metodologies per al disseny del mosaic agroforestal a la defensa integral enfront dels incendis forestals".....	16

**Foto portada:** Presentació de les Jornades PEG's (29/01/2019). Font: Societat Espanyola de Ciències Forestals

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

El mes de gener de 2019 ha sigut **molt sec i tèrmicament normal** a la Comunitat Valenciana. La temperatura mitjana ha sigut de **8,0°C**, que és 0,2°C superior a la de la climatologia de referència (7,8°C).

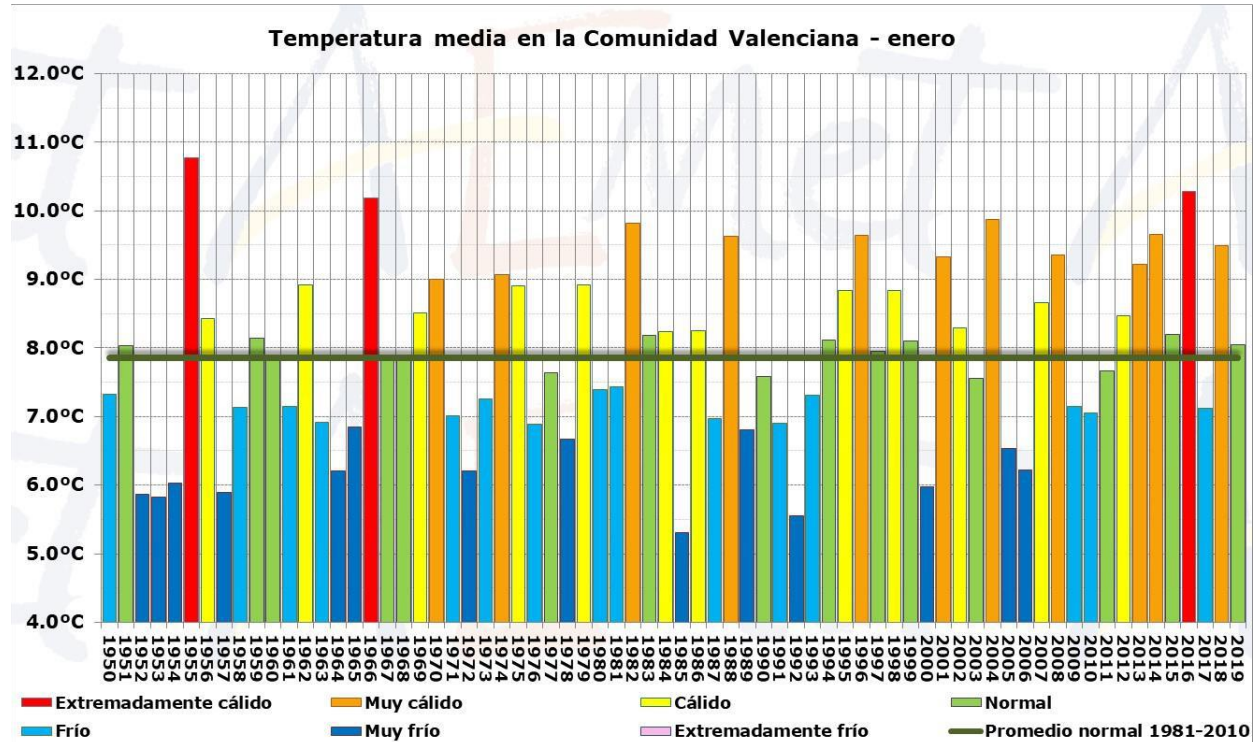


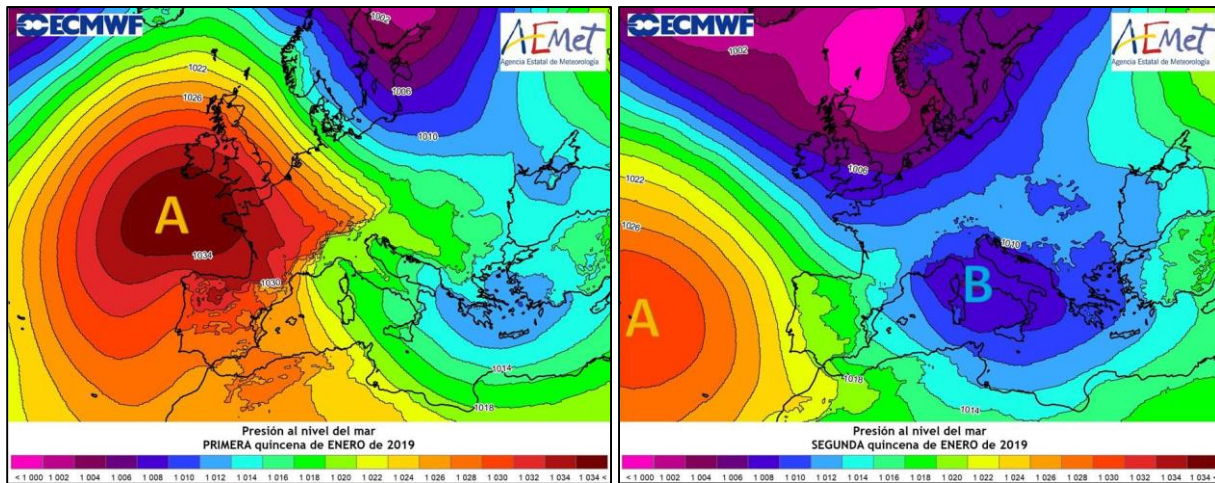
Figura 1. Temperatura mitjana dels mesos de gener a la Comunitat Valenciana, en contrast amb la mitjana de la sèrie.

Tèrmicament el mes ha estat dividit en dues parts ben diferenciades, encara que les dos han estat determinades per la influència de l'anticicló atlàntic. La **primera part del mes** va estar caracteritzada pel vent en calma i el cel clar a causa de la presència en l'entorn de la Península d'un potent anticicló. Aquesta situació de bloqueig i gran estabilitat va provocar una gran amplitud tèrmica, amb nits fredes i dies amb temperatures suaus, encara que en el balanç final de la primera quinzena l'anomalia va ser de -0.3 °C, el que significa que va pesar més l'anomalia de les nits fredes que la dels dies càlids.

La **segona meitat del mes** va ser notablement més càlida que la primera; l'anticicló es va retirar cap a la zona d' Açores i es van registrar baixes pressions al golf de Gènova, el que es va traduir en una atmosfera més remoguda, amb menys calmes i entrades d'aire de component nord que arribaven al nostre territori canalitzades per aquests dos centres d'acció. A la segona quinzena del mes l'anomalia de temperatura va ser de +0.7 °C. Entre l'anomalia negativa de la primera meitat del mes (0.3 °C), i la positiva de la segona (+0.7 °C), al final el balanç mensual gairebé s'ha equilibrat (+0.2 °C).

<sup>1</sup> La informació sobre meteorologia, excepte indicació expressa, prové d'AEMET





Figures 2 i 3. Configuració sinòptica de la primera i la segona quinzena del mes de gener

El dia més càlid de gener va ser el 31. Aquell dia es van superar els 22°C en observatoris com Torreblanca, Bétera, Oriola, Xàbia, Elx o Castelló. Els dies 10 i 11 van ser els més freds, ja que es va produir la invasió d'una massa d'aire polar molt seca. L'aire fred i el cel clar van donar lloc als nits més fredes del mes. La mínima del dia 11 va ser de -9.2 °C a Ademús, -8.6 °C al Pinós, -8.5 °C, -8.4 °C a Villena i -8.2 °C a Chiva. Les gelades a la matinada van estar molt a prop de la costa el dia 11. A l'observatori provincial d'Alacant la mínima fou de 0.0 °C, la temperatura més baixa en aquest observatori des de febrer de 2012.

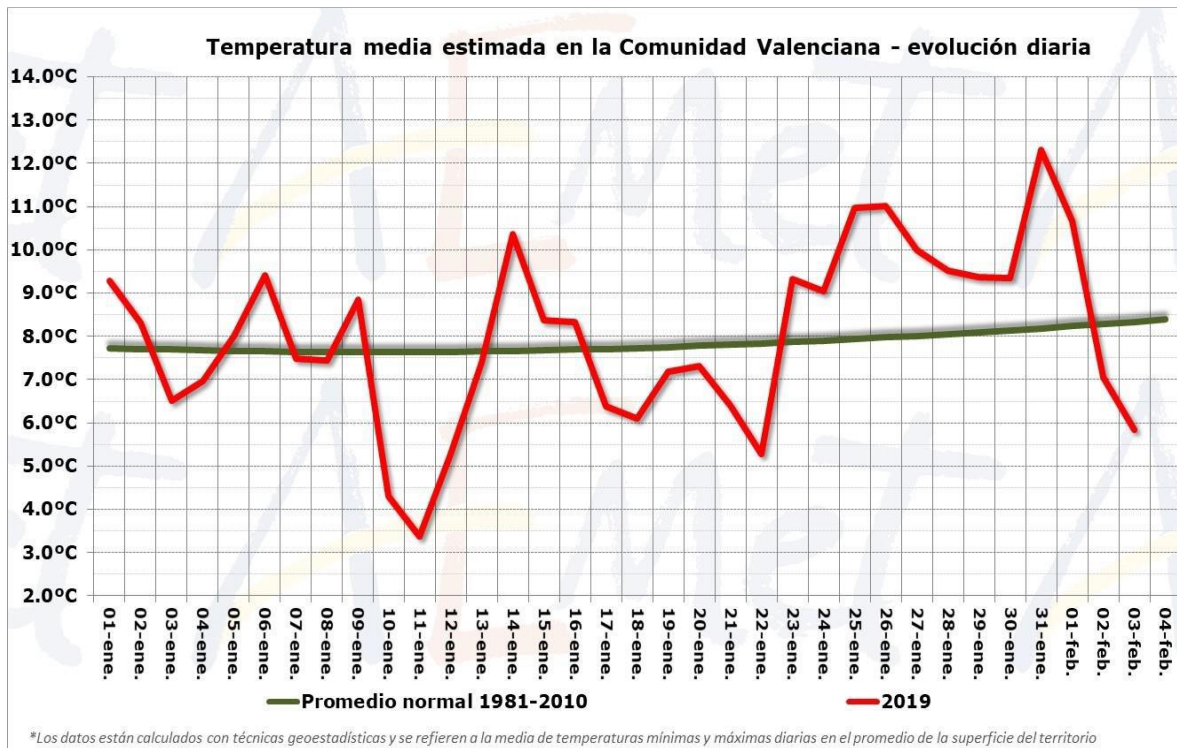
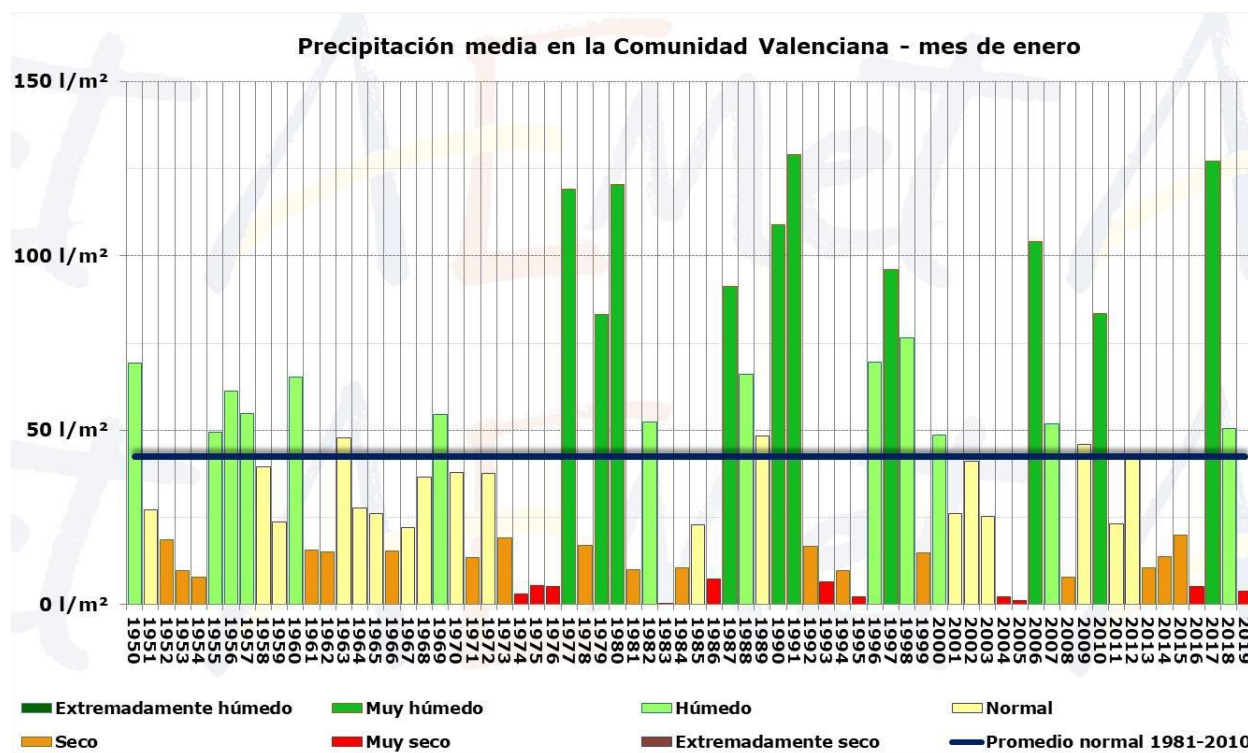


Figura 4. Evolució diària de la temperatura durant el mes de gener a la Comunitat Valenciana.

La presència semipermanent en la segona meitat de gener del centre de l'anticicló a Açores i de baixes pressions al golf de Gènova, va provocar diversos temporals de vent de component nord, que a penes van deixar precipitacions, però que van deixar fortes ratxes de vent. El més intens dels temporals de vent de gener es va desenvolupar el dia 23, amb diverses estacions de l'interior i prelitoral de Castelló que van superar els 100 km / h de ratxa màxima: Aeroport de Castelló, 125 km/h; Fredes, 111 km/h; Morella, 108 km/h.

Pel que fa a la precipitació, l'acumulada ha sigut de **30,8 l/m<sup>2</sup>**, que és un **90% inferior** que la de la mitjana climàtica del període 1981-2010 (42,6 l/m<sup>2</sup>), i qualifica el passat mes de gener com **molt sec**. Tot el territori presenta dèficit pluviomètric al gener, tot i que ha sigut més acusat en la província de València. Per províncies, la precipitació mitjana a la província de València ha sigut un 97% inferior a la mitjana normal, a Castelló ha sigut un 85% inferior i a Alacant un 90% inferior a la mitjana del període de referència 1981-2010.



**Figura 5. Precipitació mitjana a la Comunitat Valenciana per al mes de gener.**

Ha sigut el sisè mes de gener més sec des de 1950 i el més sec des de gener de 2005. Les situacions anticiclòniques hivernals són persistents i, quan al desembre, gener o febrer s'observen altes pressions a l'entorn de la Península, predominen els dies amb absència de precipitacions a la Comunitat Valenciana, i això és el que està passant a l'hivern 2018-2019. Les escasses precipitacions, en molts casos inapreciables, es van registrar a la segona meitat del mes, quan van començar a produir-se les entrades d'aire de component nord, que arribaven al nostre territori amb un baix contingut d'humitat.

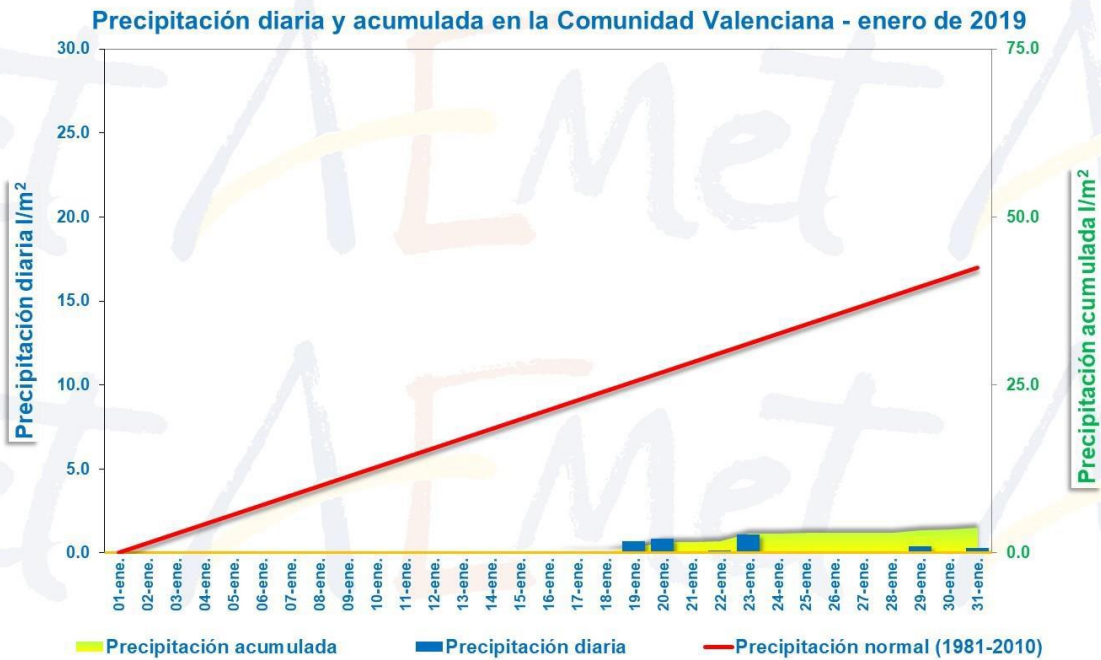


Figura 6. Precipitació diària i acumulada durant el mes de gener de 2019 a la Comunitat Valenciana.

Els valors més alts de precipitació al gener s'han registrat en localitats del nord de Castelló: Fredes, 30.2 l/m<sup>2</sup>; Morella, 20.6 l/m<sup>2</sup>; Vilafranca, 17.4 l/m<sup>2</sup>. A l'altre extrem, molts observatoris de les tres províncies no superen els 5 l/m<sup>2</sup> al mes de gener i en alguns d'ells com Villena, Petrer, Elda, Chiva, Turís, Torrent, El Perelló (València), Gilet o L'Alcora, la precipitació ha sigut nul·la o inapreciable.

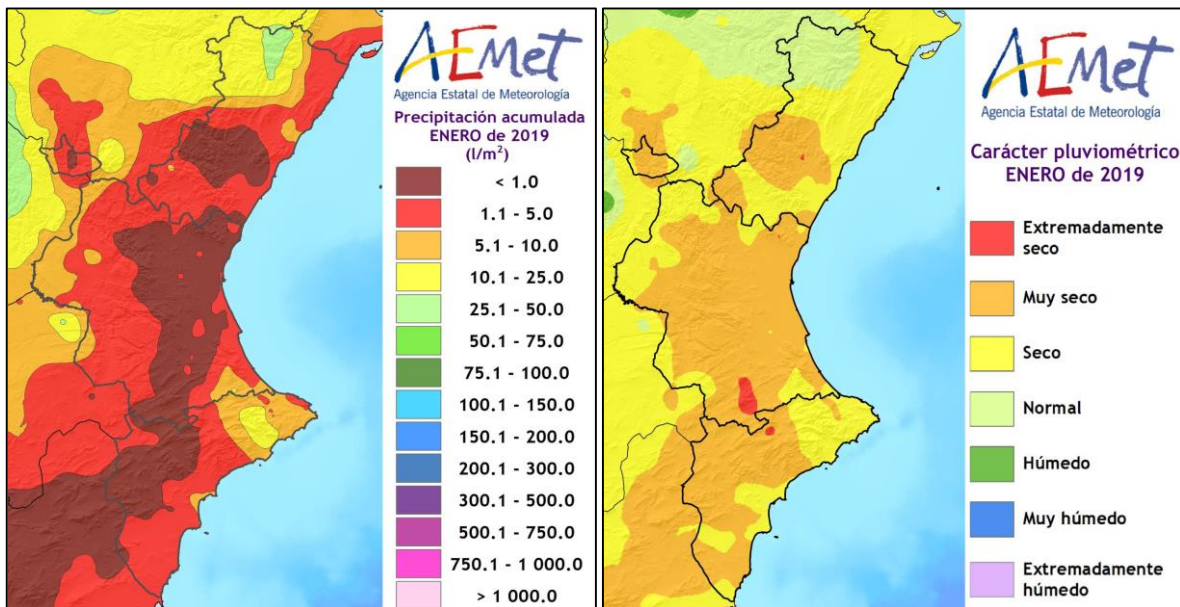


Figura 7 y 8. Precipitació acumulada i caràcter pluviomètric del mes de gener de 2019 a la Comunitat Valenciana.



En relació al que sol ser normal en cada punt, el mes de gener ha resultat **molt sec** en el 60% del territori, **sec** en el 34% i amb caràcter pluviomètric **normal** en el 5%. En xicotetes zones de la Vall d'Albaida, la Costera i en menor mesura l'Alcoià, el mes ha tingut un caràcter extremadament sec. A l'observatori meteorològic d'Ontinyent la precipitació acumulada ha estat 0.6 l/m<sup>2</sup>. En aquest observatori meteorològic, que té dades ininterrompudament des de l'any 1900 (sèrie amb 120 anys de dades), el mes de gener de 2019 ha sigut el més sec des de 1944.

Pel que fa a incendis forestals, s'han comptabilitzat per al mes de gener un total de 19 incendis, valor pròxim a la mitjana (18 incendis), amb una superfície forestal afectada de 6,60 ha (valor molt per davall de la mitjana mensual, que està en 151,38 ha).<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Les dades són provisionals. Qualsevol variació en el còmput es veurà reflectida en el següent número del butlletí.

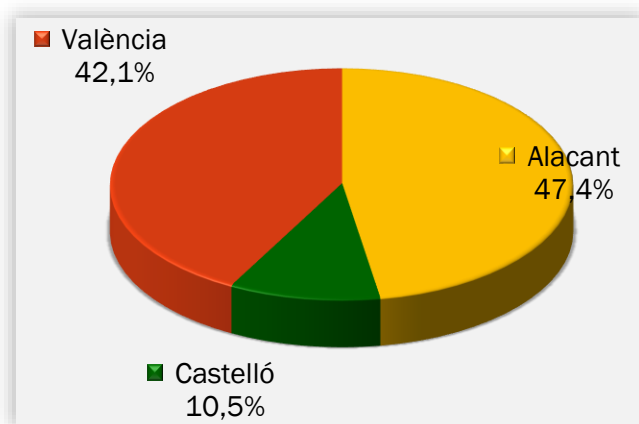
## DADES ESTADÍSTIQUES

### VALORS ACUMULATS

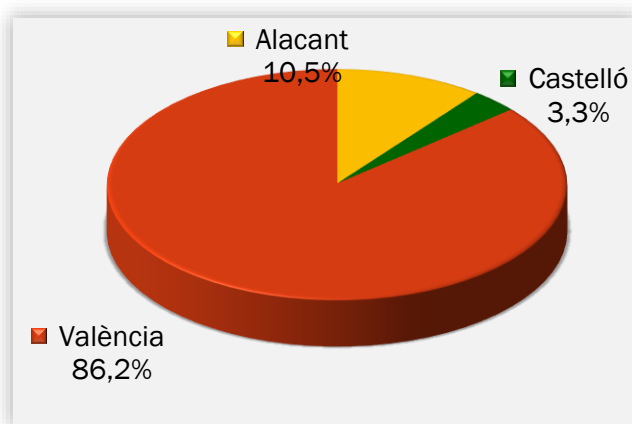
A la taula 1 i en els gràfics 1 i 2 es realitza un desglossament detallat del número d'incendis i la superfície afectada acumulada en l'any 2019 per províncies.

Província	Número	Superfície afectada Ha				
		Superfície rasa			Arbrada	Total
		Canyar	Altres rases	Total rasa		
Alacant	9	0,09	0,09	0,17	0,52	0,69
Castelló	2	0,00	0,00	0,00	0,22	0,22
València	8	0,65	5,04	5,69	0,00	5,69
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>0,74</b>	<b>5,12</b>	<b>5,86</b>	<b>0,74</b>	<b>6,60</b>

Taula 1. Número d'incendis i superfície afectada per tipus i províncies  
Acumulat des de gener de 2019



Gràfic 1. Número d'incendis en percentatge



Gràfic 2. Superfície afectada en percentatge

La província més destacada pel que fa al número d'incendis és la d'Alacant, seguida de la de València i Castelló. Si tenim en compte la superfície afectada, la província de València seria la que presentaria major superfície, seguida d'Alacant i Castelló.



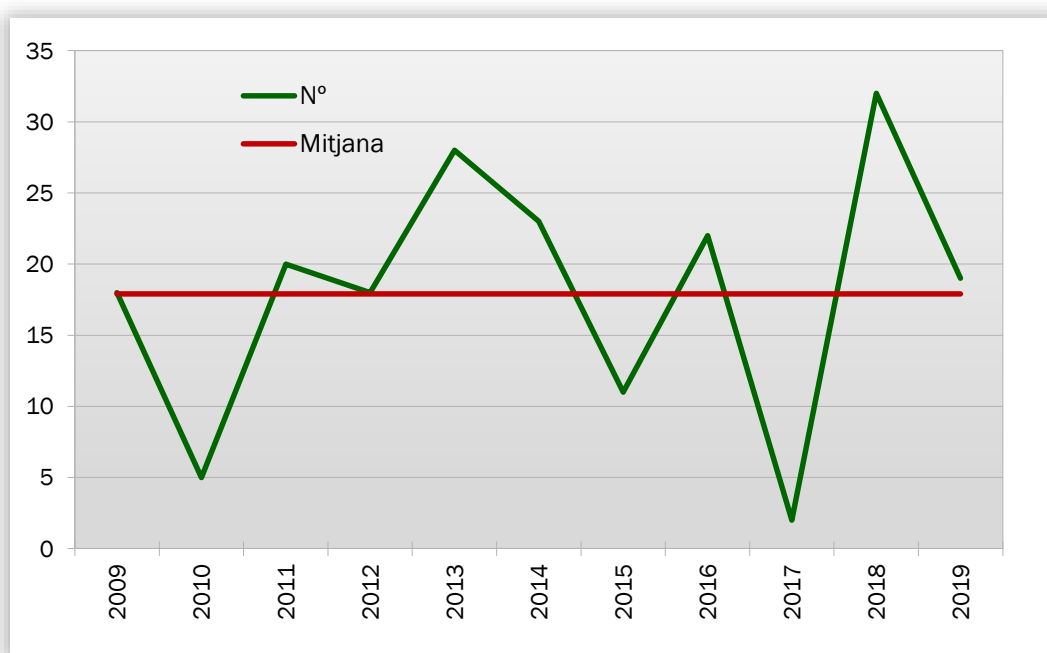
## COMPARACIÓ AMB ELS VALORS MITJANS

Els valors acumulats a 31 de gener per a l'últim decenni es detallen a la Taula 2. En el que portem de 2019 s'han produït 19 incendis, valor similar a la mitjana (18 incendis), amb una superfície afectada de 6,60 ha, que està molt per dalt de la mitjana en el període d'estudi (151,38 ha).

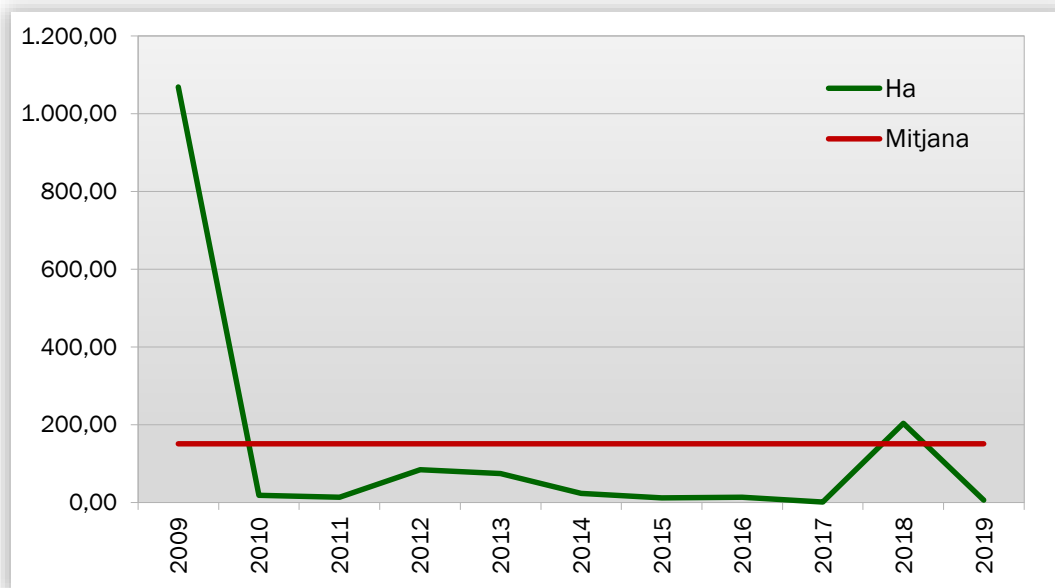
Any	Nº	Superfície
2009	18	1.068,84
2010	5	18,66
2011	20	13,23
2012	18	84,31
2013	28	74,39
2014	23	23,71
2015	11	11,81
2016	22	13,87
2017	2	1,20
2018	32	203,80
2019	19	6,60

Taula 2. Número i superfície acumulats en el mateix període analitzat

En els gràfics 3 i 4 es mostra l'evolució del número d'incendis i superfície afectada en el període d'estudi (gener) en l'últim decenni, en comparació amb el valor mitjà.



Gràfic 3: Evolució n° d'incendis en comparació amb el valor mitjà



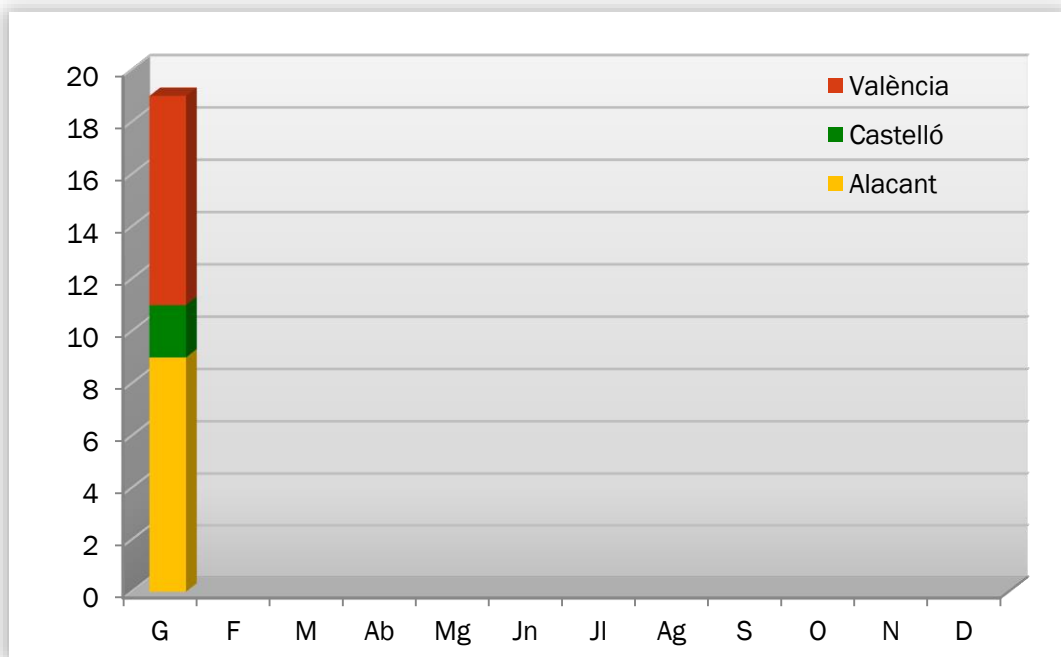
Gràfic 4: Evolució de la superfície afectada en comparació amb el valor mitjà

### EVOLUCIÓ MENSUAL: NÚMERO

L'evolució mensual del número d'incendis es representa a través d'una taula numèrica en la qual es recullen els valors per a cada província, i el total de la Comunitat Valenciana (taula 3), juntament amb dos diferents representacions gràfiques, una de valors acumulats per províncies i una altra de comparació amb la mitjana dels últims 10 anys (gràfics 5 i 6).

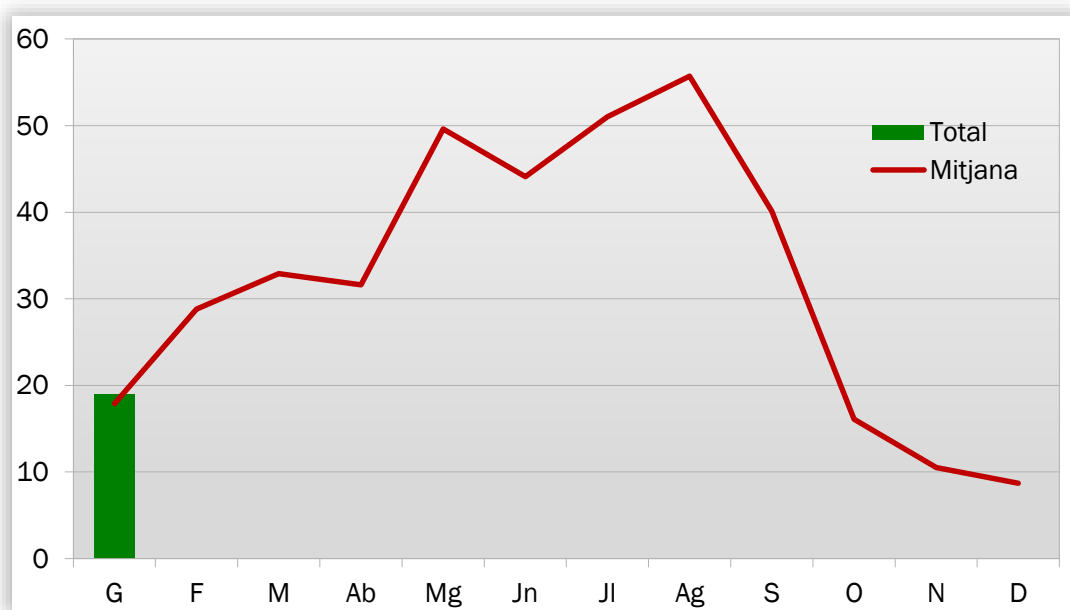
Mes	Alacant	Castelló	València	Total
Gener	9	2	8	19
Febrer	0	0	0	0
Març	0	0	0	0
Abril	0	0	0	0
Maig	0	0	0	0
Juny	0	0	0	0
Juliol	0	0	0	0
Agost	0	0	0	0
Setembre	0	0	0	0
Octubre	0	0	0	0
Novembre	0	0	0	0
Desembre	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>19</b>

Taula 3. Evolució mensual del número d'incendis (2019)



Gràfic 5: Número d'incendis per mesos i províncies

Durant el mes de gener s'han registrat 9 incendis a la província d'Alacant, 2 a la de Castelló i 8 a la de València. Com ja s'ha comentat, el global és similar als valors mitjans.



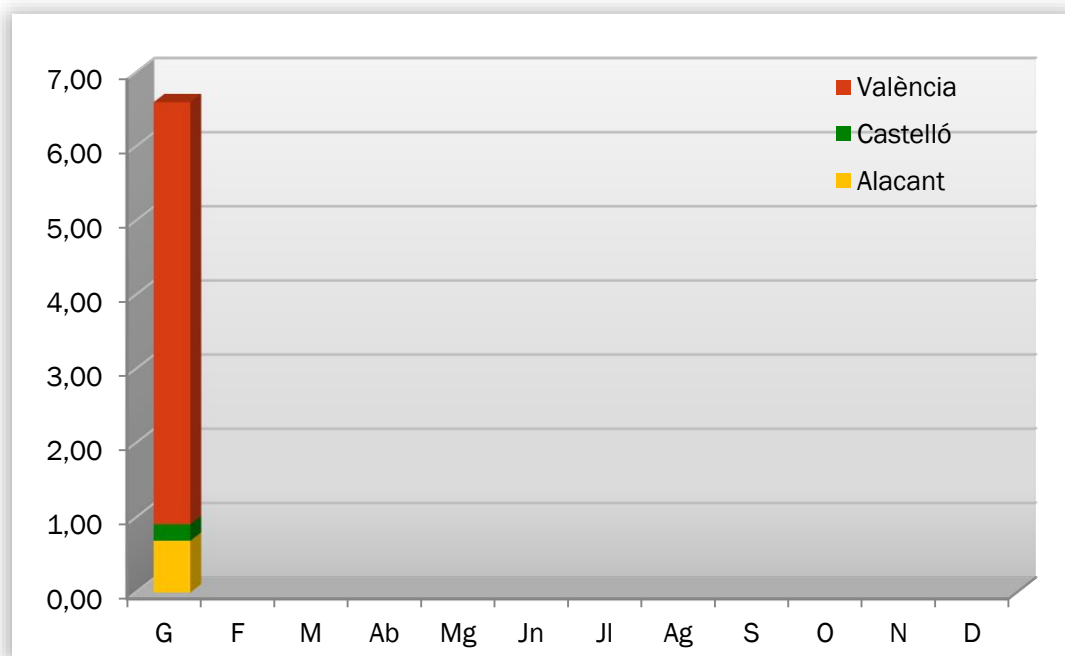
Gràfic 6: Número d'incendis per mesos, comparativa amb els valors mitjans de l'últim decenni

## EVOLUCIÓ MENSUAL: SUPERFÍCIE AFECTADA

L'estudi de l'evolució mensual de la superfície afectada segueix una estructura similar a la ja descrita en l'apartat referit al número, si bé en la comparació amb els valors mitjans, donades les grans diferències de valors, s'ha utilitzat una escala logarítmica (gràfic 8).

Mes	Alacant	Castelló	València	Total
Gener	0,69	0,22	5,69	6,60
Febrer	0,00	0,00	0,00	0,00
Març	0,00	0,00	0,00	0,00
Abril	0,00	0,00	0,00	0,00
Maig	0,00	0,00	0,00	0,00
Juny	0,00	0,00	0,00	0,00
Juliol	0,00	0,00	0,00	0,00
Agost	0,00	0,00	0,00	0,00
Setembre	0,00	0,00	0,00	0,00
Octubre	0,00	0,00	0,00	0,00
Novembre	0,00	0,00	0,00	0,00
Desembre	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>0,69</b>	<b>0,22</b>	<b>5,69</b>	<b>6,60</b>

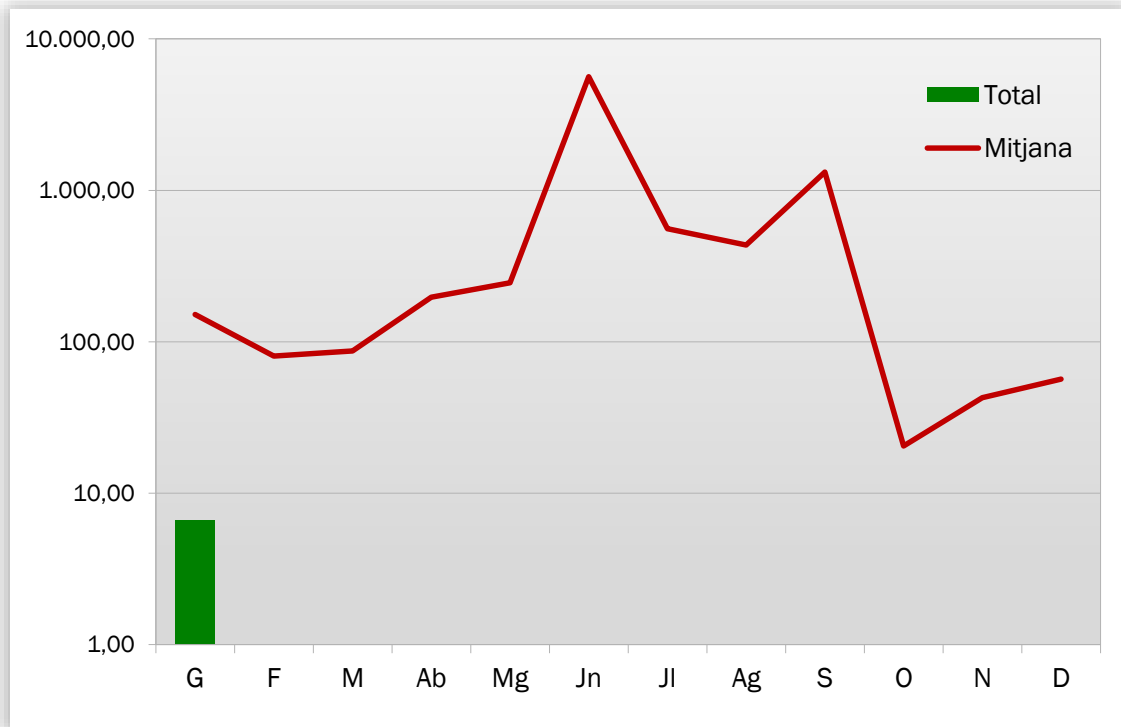
Taula 4: Evolució mensual de la superfície afectada (2019)



Gràfic 7: Superfície afectada per mesos i províncies



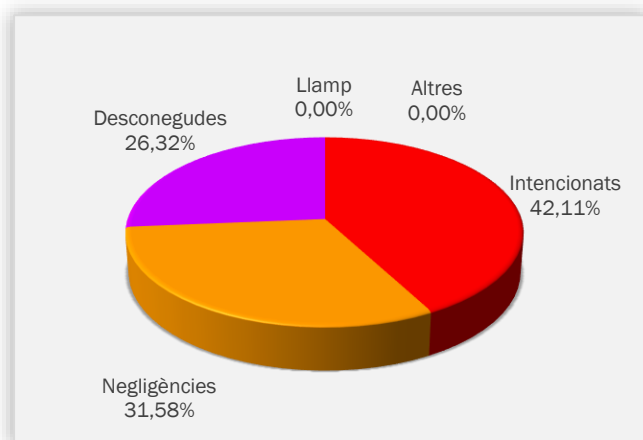
Durant el mes de gener de 2019 s'han vist afectades per incendis 0,69 ha de terreny forestal a la província d'Alacant, 0,22 en la de Castelló, i 5,69 a la de València. En conjunt, com ja s'ha comentat, aquesta superfície està per dalt de la mitjana de l'últim decenni (151,38 ha).



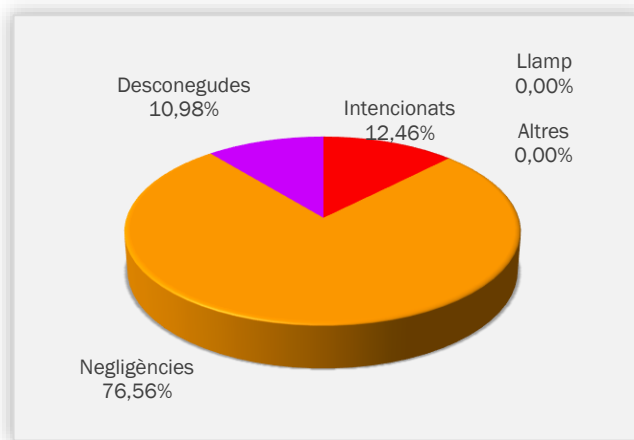
Gràfic 8: Superfície afectada per mesos, comparativa amb els valors mitjans de l'últim decenni

## ANÀLISI DE LES CAUSES

L'estudi de les causes s'ha realitzat a partir dels percentatges en número i en superfície afectada, per al total de la Comunitat Valenciana en el mes de gener, que en aquest cas lògicament coincideix també amb l'acumulat del 2019.



**Gràfic 9: Comunitat Valenciana, % d'incendis ocorreguts per causa. Gener 2019**



**Gràfic 10: Comunitat Valenciana, % de superfície afectada per causa. Gener 2019**

Al mes de gener s'han produït, en el conjunt de la Comunitat Valenciana, 8 incendis intencionats, 6 per negligències i 5 per causes desconegudes. Els incendis intencionats van afectar a 0,82 ha, els ocorreguts per negligències, a 5,05 ha i els de causes desconegudes o en investigació a 0,73 ha.

## RELACIÓ COMPLETA D'INCENDIS EN EL PERÍODE

Data	Municipi	Sup (ha)	Causa	Paratge	Província
03-01-19	Castillo de Villamalefa	0,0200	3	Río Villahermosa	CASTELLÓ
04-01-19	La Vila Joiosa/Villajoyosa	0,0125	2	La Torre de l'Aguiló	ALACANT
06-01-19	Bolulla	0,0010	3	Pinar	ALACANT
06-01-19	Elx/Elche	0,0800	1	Sierra de los Colmenares	ALACANT
08-01-19	Estivella	0,0500	2	Río Palancia	VALÈNCIA
09-01-19	Polop	0,0040	3	Campulles	ALACANT
13-01-19	Beniarbeig	0,5000	3	Racons	ALACANT
21-01-19	Algemesí	0,0175	1	Rabal. Riu Magre	VALÈNCIA
23-01-19	Villalonga	0,0400	1	Assut d'En Carròs	VALÈNCIA
23-01-19	Callosa d'en Sarrià	0,0010	2	Urb. Santa Clara- C/La Palmera	ALACANT
24-01-19	El Castell de Guadalest	0,0100	1	CV 755 - Km 5 (Murtet)	ALACANT
24-01-19	Relleu	0,0150	1	Molí Vell	ALACANT
26-01-19	Sinarcas	0,120	2	Arroyo Hoz-Cobanyera	VALÈNCIA
27-01-19	Llíria	4,800	2	Mas de Moya	VALÈNCIA
27-01-19	Xàbia/Jávea	0,070	2	Benimeí	ALACANT
28-01-19	Altura	0,200	3	Balaguera	CASTELLON
29-01-19	Sagunt/Sagunto	0,100	1	Marjal dels Moros	VALÈNCIA
30-01-19	Real	0,060	1	Barranco del Algòder	VALÈNCIA
31-01-19	Càrcer	0,500	1	L' embarcador	VALÈNCIA

### Codis de causes

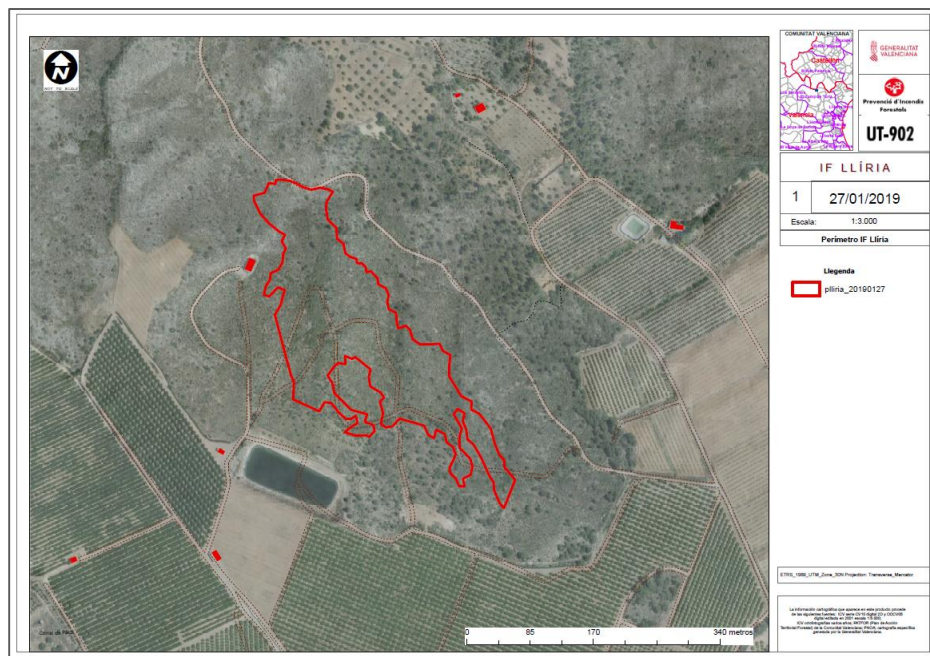
- (0) Llamp
- (1) Intencionats
- (2) Negligències
- (3) Desconeixuda/Investigació
- (4) Altres

## COMPORTAMENT DEL FOC OBSERVAT

Durant el mes de gener pràcticament no hi ha hagut incidència d'incendis, la majoria dels que han tingut lloc han estat associats a combustibles fins (ribassos) pròxims a zones agrícoles. L'incendi més rellevant des del punt de vista del comportament del foc ha sigut el de Lliria (2019.02.27). Este incendi, el motor principal del qual va ser l'alta velocitat del vent, va presentar elevades velocitats de propagació, fins i tot contra pendent, amb presència de salts de foc a la direcció d'avanç del cap i arribant a afectar part de l'estrat arbori en la seva carrera principal.



**Imatges 1 i 2. Incendi de Lliria (27/01/2019). Incendi conduït per vent cap del qual va propagar a gran velocitat a favor de vent i contra pendent afectant part de l'estrat arbori en la seva carrera principal. Font: Servei Prevenció Incendis Forestals**



**Imatge 3. Perímetre de l'incendi de Lliria (27/01/2019). Font: Unitat Tècnica 902**



## COMPORTAMENT DEL FOC ESPERAT

A partir del seguiment de l'estat de la humitat dels combustibles vius mitjançant mostreig, s'ha elaborat la següent taula que mostra els últims valors mitjans del contingut d'humitat de les espècies més representatives de la Comunitat Valenciana (dades del mes de gener).

La majoria de les espècies, tant l'estrat de matoll com en l'arbrat, es troben en valors normals i humits, tot i l'escassa precipitació acumulada.

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

**Taula 5. Valors del contingut d'humitat del combustible viu (HCV) de les espècies estudiades a la Comunitat en el mes de gener. Font: Servei Prevenció Incendis Forestals**

Basant-nos en el comportament del foc observat podem extreure que, si hi ha ignicions en el territori de la Comunitat, no tindran propagacions importants. En el cas que vinguen acompanyades d'episodis de fort vent, poden esperar-incendis que afecten a l'estrat herbaci i de matoll a qualsevol alineació. Amb alineacions plenes i càrregues de combustible moderades/altes hi haurà la possibilitat d'afectació a l'estrat arbori, juntament amb l'emissió de salts de foc que generaran focus secundaris pròxims al capdavant de foc ja que els combustibles fins comencen a estar disponibles.

## NOTÍCIES I DIVULGACIÓ

### JORNADA "NOVES METODOLOGIES PER AL DISSENY DEL MOSAIC AGROFORESTAL A LA DEFENSA INTEGRAL ENFRONT DELS INCENDIS FORESTALS"

El passat 29 de gener es van reunir a València experts de tot el territori nacional amb l'objectiu d'arribar a definir i consensuar les metodologies utilitzades per localitzar en el territori els anomenats Punts Estratègics de Gestió (PEGs) per incendis forestals.

La jornada, de la qual s'elaborarà i publicarà un document amb les conclusions assolides, va ser promoguda i organitzada per la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural i el grup de treball de Focs Forestals de la Societat Espanyola de Ciències Forestals (SECF).

La jornada va tenir un gran impacte, amb una assistència de 160 experts de tot el territori nacional, a més de superar les 100 connexions al canal de televisió de la Generalitat per seguir en directe les jornades i amb un impacte en xarxes socials l'abast del qual s'estima en 30.130 comptes de Twitter, mitjançant l'etiqueta #jornadaPEG. Entre les paraules més destacades que es van emprar durant les jornades destaquen: Metodologia, Planificació, Experiència, IIFF, Estratègiques, Noves ... paraules que demostren l'alt nivell tècnic dels ponents i la profunditat del tema que s'abordava.



**Imatge 4 i 5. WordCloud; Inauguració de les jornades en el Saló d'actes de la Ciutat Administrativa 9 d'Octubre. Font: Societat Espanyola de Ciències Forestals**

La informació associada a les jornades es pot consultar al web de la Societat Espanyola de Ciències Forestals (<http://secforestales.org/grupos/fuegos-forestales> ). A més, els vídeos amb les ponències poden visualitzar en el següent enllaç del canal YouTube de la SECF:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLkgbKbuWI2tntq1bSJionz0mOJF-Cz0jO>

i, per poder consultar les fotografies, es disposa del següent enllaç:

<https://www.flickr.com/photos/156059597@N03/>