



# Espurna n° 130

Març de 2020

Butlletí informatiu  
de Prevenció

d'Incendis  
Forestals

Per

Unitat Tècnica UT-902

Servei de Prevenció d'Incendis Forestals



GENERALITAT  
VALENCIANA

## ÍNDIX

Claus del mes.....	2
Dades Estadístiques.....	8
Valors Acumulats .....	8
Comparació amb els valors mitjans.....	9
Evolució mensual: nombre.....	11
Evolució mensual: superfície afectada.....	12
Anàlisi de les causes .....	14
Relació completa d'incendis en el període .....	16
Incendis rellevants.....	17
Notícies i Divulgació.....	19
25 ANIVERSARI DEL G.O.I.I.F.....	19

**Foto portada:** Escuts del cos d'Agents Mediambientals i del Grup Operatiu d'Investigació d'Incendis Forestals (GOIIF).

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

El mes de març de 2020 ha sigut **extremadament humit** i tèrmicament **normal** a la Comunitat Valenciana. La temperatura mitjana, 11.4 °C, és **0.2 °C superior** que la de la climatologia de referència (11.2 °C), i la precipitació acumulada ha sigut 148.7 l/m<sup>2</sup>, que és **més de quatre vegades** la de la mitjana climàtica del període 1981-2010 (34.8 l/m<sup>2</sup>).

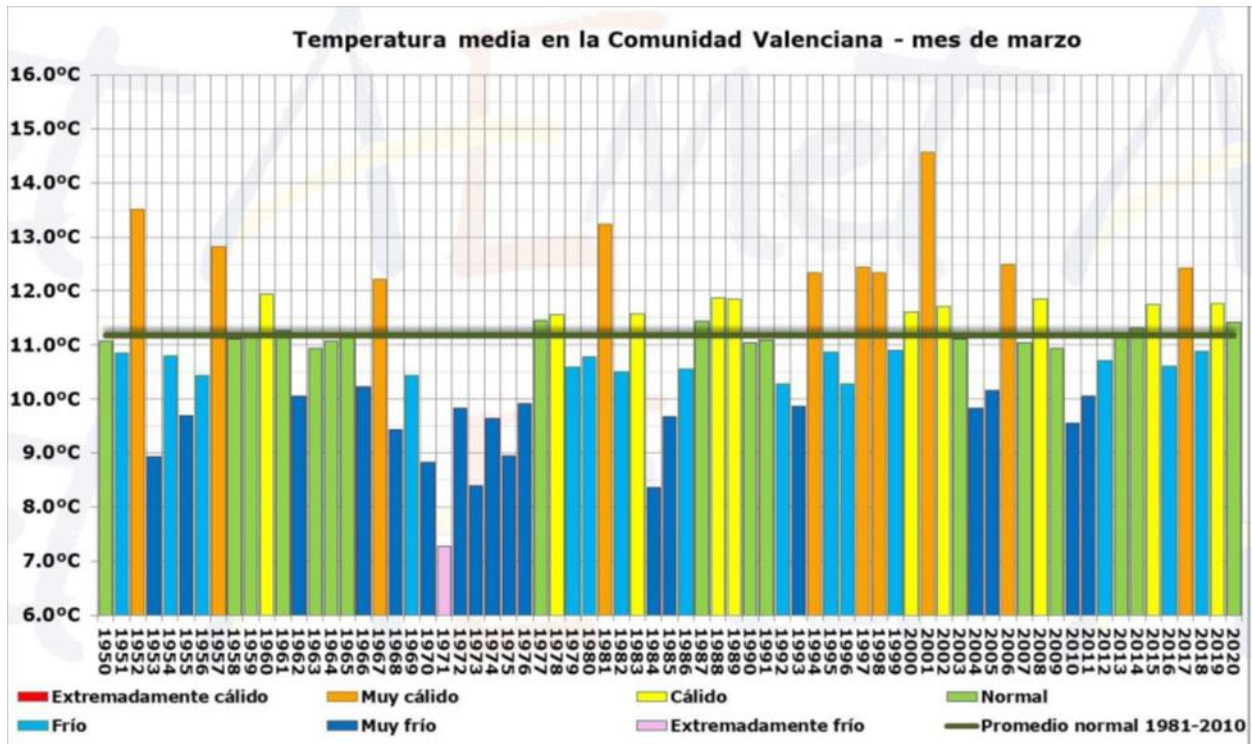


Figura 1. Temperatura mitjana dels mesos de març a la Comunitat Valenciana, en contrast amb la mitjana de la sèrie.

El terme “normal” se sol usar en climatologia quan una dada es troba prop de la mitjana d'un període de referència, però en moltes ocasions la mitjana emmascara la gran dispersió que es produeix dins d'aqueixa sèrie de dades, amb molts registres prop dels extrems de la sèrie i pocs prop de la mitjana. Això és el que ha ocorregut durant el mes de març de 2020, que en la primera quinzena va haver-hi molts dies molt càlids i en la segona quinzena molts dies molt freds, i hi ha hagut pocs dies amb una temperatura prop de la mitjana, encara que finalment les anomalies s'han compensat.

En l'evolució diària es veu com, contrari al patró normal d'evolució de temperatures, els dies més càlids es van registrar al principi del mes i els més freds al final. El dia més càlid va ser l'11 de març i el dia més fred el 27.

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

L'11 de març es van aconseguir les temperatures més altes del mes: Orihuela, 30.6 °C; Novelda, 30.4 °C; Xàtiva, 30.2 °C; Sumacàrcer, 30.0 °C.

El 27 de març les màximes van ser plenament hivernals. En l'observatori d'Alacant la màxima aqueix dia va ser de només 10.7 °C. Alacant té segle i mig de dades, i només hi ha dos dies amb la temperatura màxima més baixa a aqueixes altures de la primavera (a partir del 27 de març), i els dos es van registrar a l'abril de 1958: el dia 12, 10.0 °C i el 13, 9.4.

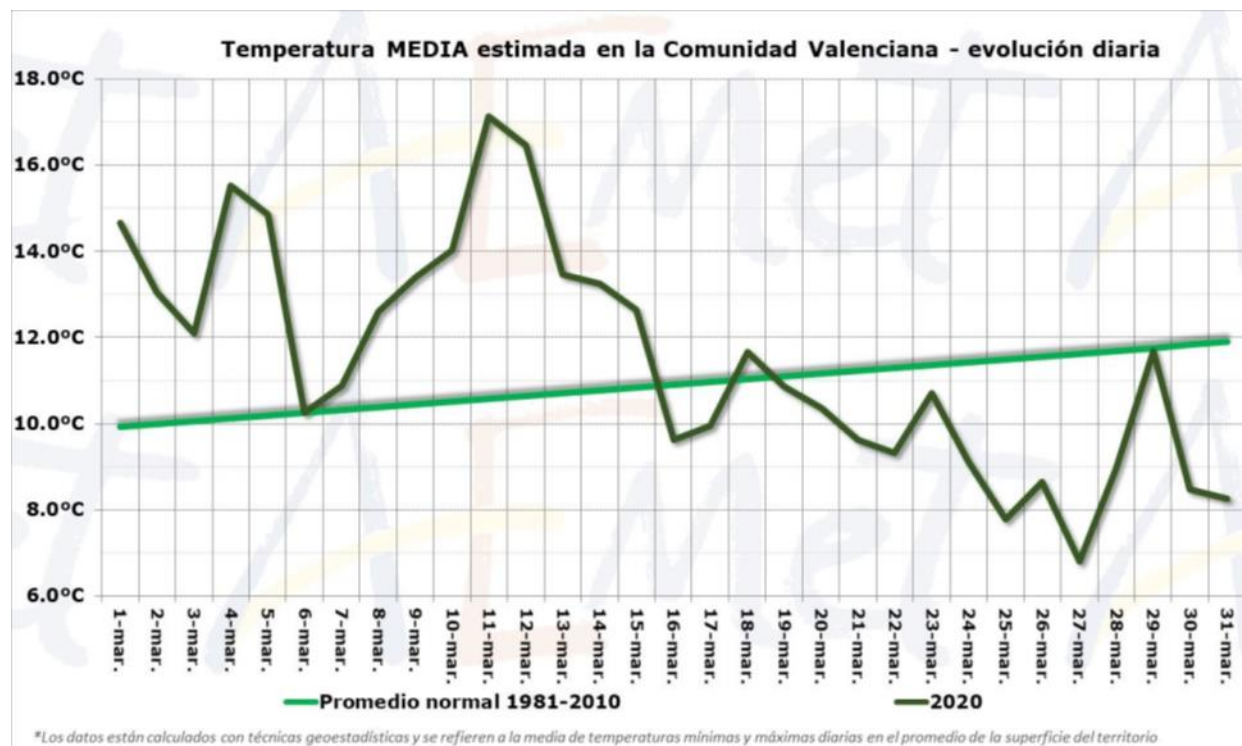


Figura 2. Evolució diària de la temperatura durant el mes de març a la Comunitat Valenciana.

La precipitació acumulada ha sigut 148.7 l/m<sup>2</sup>, que és un **més de quatre vegades** la de la mitjana climàtica del període 1981-2010 (34.8 l/m<sup>2</sup>) i, globalment, qualifiquen al mes com **extremadament humit**, el segon més humit de la sèrie després de març de 2015.

Per províncies, la precipitació acumulada a Castelló multiplica **per sis** la de la mitjana normal, a València **per quatre** i a la província d'Alacant **per tres**.

El brusc canvi de temps a partir del dia 16 va generar precipitacions contínues i persistents durant la segona meitat del mes, encara que va haver-hi tres episodis molt destacats, un el dia 16, un altre el dia 23 i el del dia 31, que es va prolongar a l'1 d'abril.

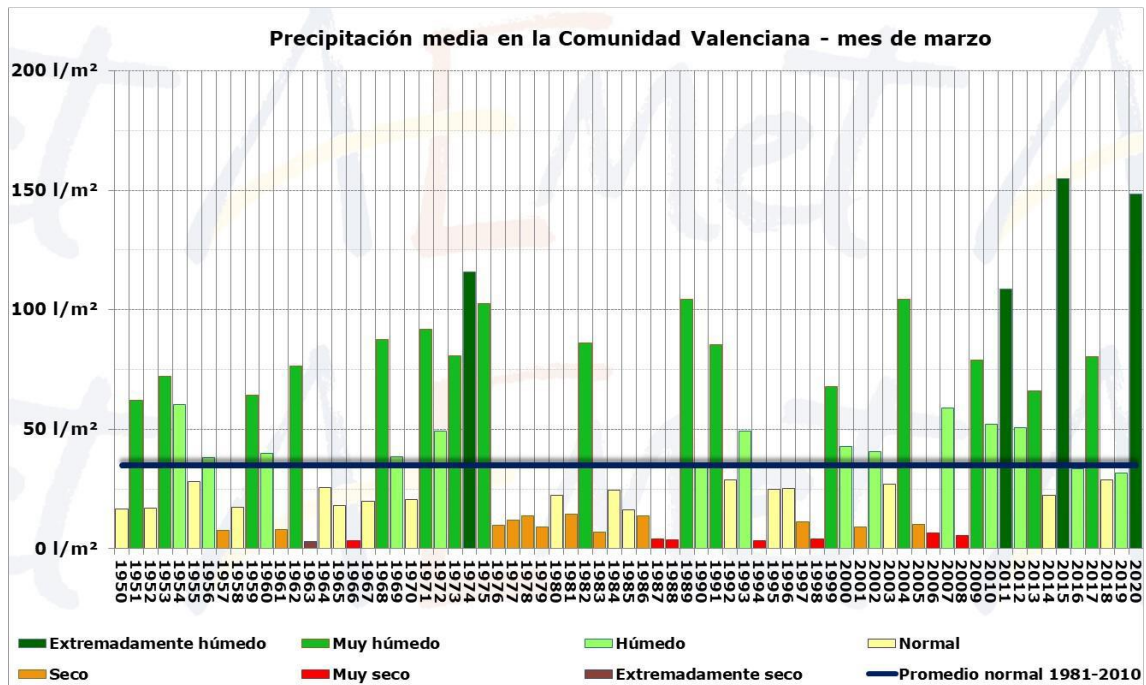


Figura 3. Precipitació mitjana a la Comunitat Valenciana per al mes de març.

El dia 16 es van superar els 100 l/m<sup>2</sup> de precipitació acumulada en observatoris de Castelló com Vilafranca, l'aeroport de Castelló, Catí o Benassal. El dia 23 una intensa tempesta que va descarregar al Fondó de les Neus/Fondó de les Neus va acumular 115.0 l/m<sup>2</sup>. Aqueix mateix dia, el pluviòmetre de la Confederació Hidrogràfica del Xúquer del \*Caroig va registrar 114.2 l/m<sup>2</sup>.

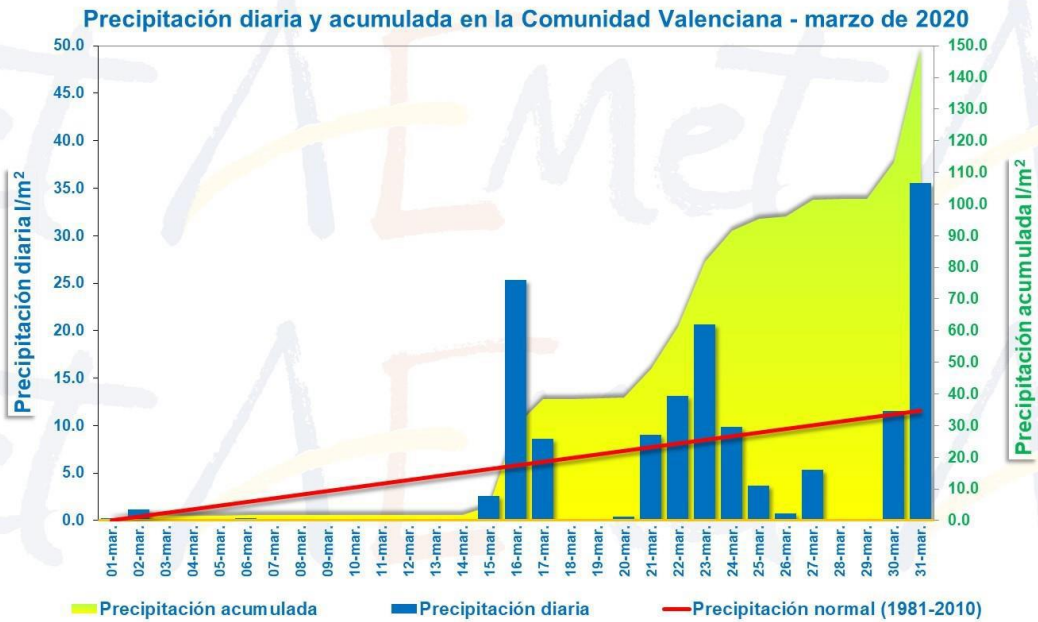
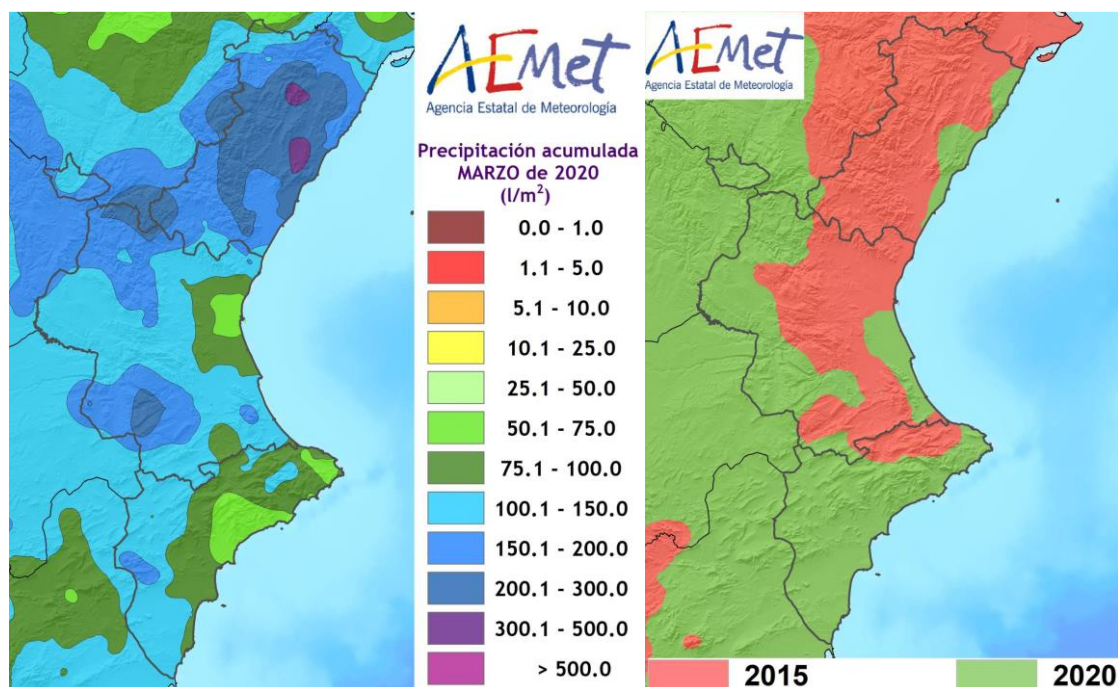


Figura 4. Precipitació diària i acumulada durant el mes de març de 2020 a la Comunitat Valenciana.

En observatoris amb sèrie llarga com Atzeneta o Vilafranca, al març de 2015 encara es va acumular més precipitació que en 2020, però en uns altres, com l'observatori provincial ha sigut el mes de primavera (març, abril o maig) amb més precipitació acumulada des que hi ha registres.

Els punts de menys precipitació acumulada durant el mes s'han situat en els litorals de València i Alacant. A València s'han registrat 53.4 l/m<sup>2</sup>, en l'observatori del Montgó de Xàbia 69.6, en la Universitat d'Alacant 69.8, a Massamagrell 70.1 i a Alacant 71.8

Com es va veure en la gràfica d'evolució de precipitació acumulada el mes de març, dues destaquen sobre els altres, març de 2015 i març de 2020. Març de 2015 també va ser pluviomètricament excepcional i en moltes localitats de Castelló (excepte en la franja litoral), es va arribar a acumular més precipitació que en 2020.



**Figura 5. Precipitació acumulada i comparació de la precipitació de març de 2015 i 2020 en la Comunitat Valenciana.**

S'ha construït el mapa que compara la precipitació mensual acumulada del mes de març de 2015 enfront del de març de 2020 i s'ha acolorit en ROJO aquelles zones en les quals març de 2015 va ser més humit que el de 2020. Les zones en les quals març de 2020 ha sigut més humit s'han acolorit en VERD.

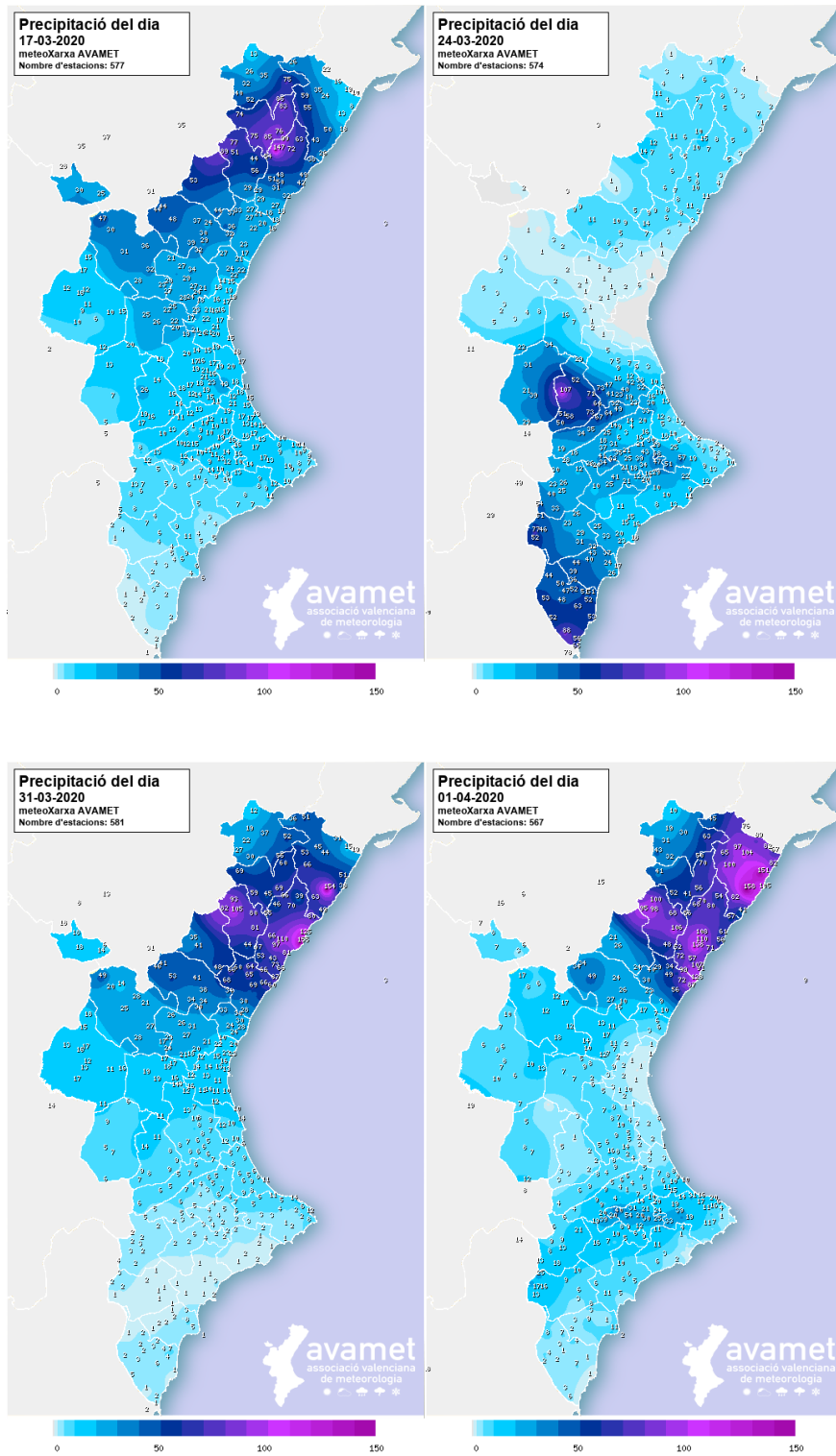


Figura 6. Mapes corresponents a les dies de major pluja registrada el mes de març. Font: AVAMET



En cuanto a incendios, en el mes de marzo se ha registrado un total de **16 incendios** (valor muy por debajo de la media, 34) con una superficie afectada de **30,02ha** (valor inferior a la media, que se sitúa en 86,99ha). La mayor superficie afectada del mes se corresponde con el incendio intencionado del día 6 en Ribarroja del Túria, que afectó a un total de 20ha se suelo forestal.

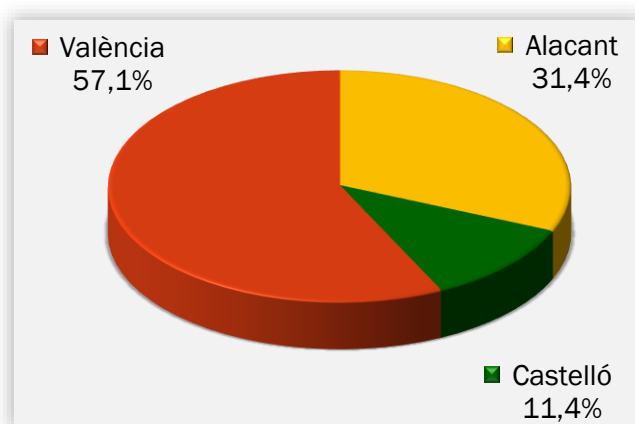
## DADES ESTADÍSTIQUES

### VALORS ACUMULATS

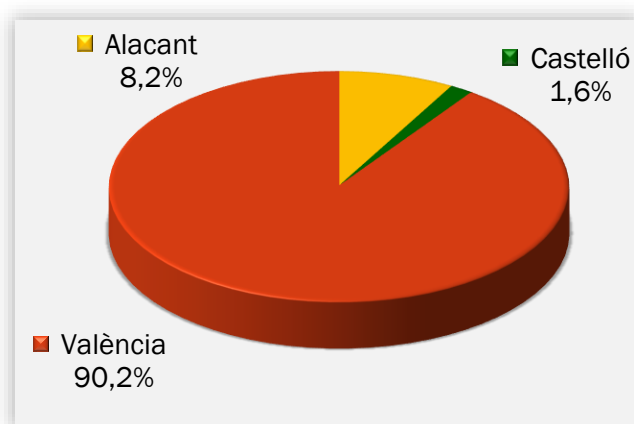
En la taula 1 i en els gràfics 1 i 2 es realitza un desglossament detallat del nombre d'incendis i la superfície afectada acumulada l'any 2020 per províncies

Província	Nombre	Superfície afectada Ha				
		Superfície rasa			Arbrada	Total
		Canyar	Altres rases	Total rasa		
Alacant	11	0,00	0,15	0,15	2,86	3,01
Castelló	4	0,00	0,00	0,00	0,60	0,60
València	20	18,27	1,31	19,59	13,51	33,10
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>18,27</b>	<b>1,46</b>	<b>19,74</b>	<b>16,97</b>	<b>36,71</b>

Taula 1. Nombre d'incendis i superfície afectada per tipus i províncies  
Acumulat fins març de 2020



Gràfic 1. Nombre d'incendis en percentatge



Gràfic 2. Superfície afectada en percentatge

La província més destacada quant al nombre d'incendis i superfície afectada és la de València, seguida de la d'Alacant i Castelló. La província de València lidera la superfície afectada a causa principalment de l'incendi ocorregut en el municipi de Ribarroja de Turía, afectant una superfície forestal de 20 ha.

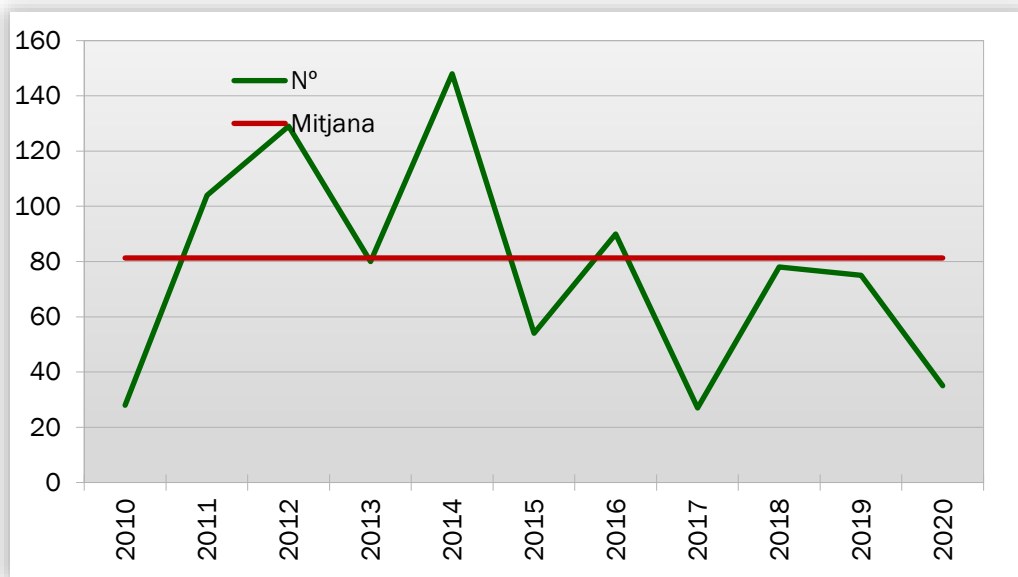
### COMPARACIÓ AMB ELS VALORS MITJANS

Els valors acumulats a 31 de març per a l'últim decenni es detallen en la Taula 2. En el que portem de 2020 s'han produït 35 incendis, valor per davall de la mitjana (78 incendis), amb una superfície afectada de 36,71 ha, que també està per davall de la mitjana (215,31 ha).

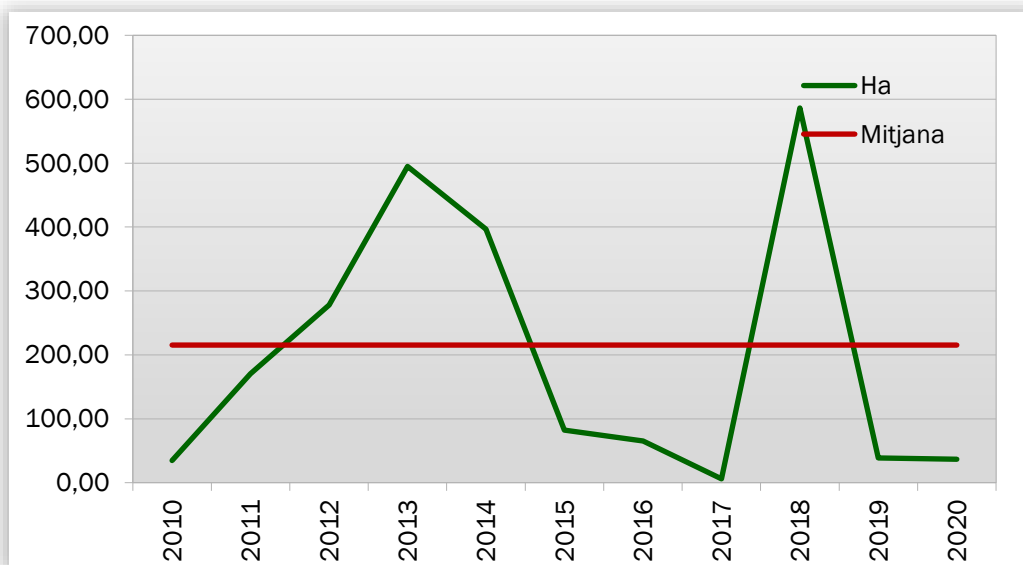
Any	Nº	Superfície
2010	28	34,88
2011	104	170,36
2012	129	277,97
2013	80	494,62
2014	148	396,65
2015	54	82,44
2016	90	65,31
2017	27	6,00
2018	78	586,31
2019	75	38,61
2020	35	36,71

**Taula 2. Nombre i superfície acumulats en el mateix període analitzat**

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



Gràfic 3: Evolució nº d'incendis en comparació amb el valor mitjà



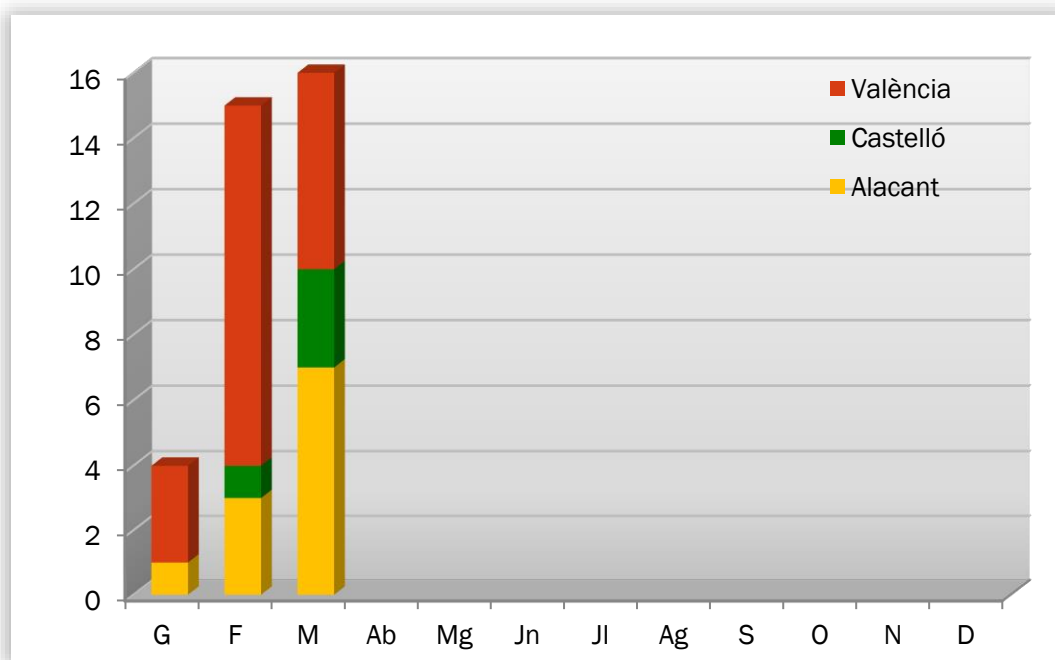
Gràfic 4: Evolució de la superfície afectada en comparació amb el valor mitjà

## EVOLUCIÓ MENSUAL: NOMBRE

L'evolució mensual del nombre 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 dues 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).

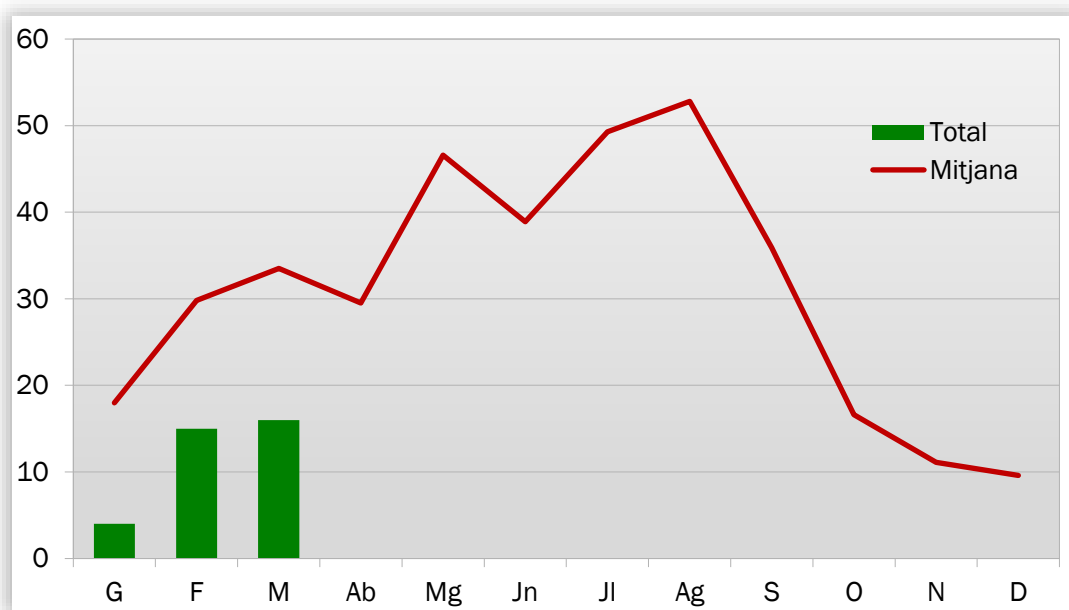
Mes	Alacant	Castelló	València	Total
Gener	1	0	3	4
Febrer	3	1	11	15
Març	7	3	6	16
Abril	0	0	0	0
Maig	0	0	0	0
Juny	0	0	0	0
Juliol	0	0	0	0
Agost	0	0	0	0
Setembre	0	0	0	0
Octubre	0	0	0	0
Novembre	0	0	0	0
Desembre	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>35</b>

Taula 3. Evolució mensual del nombre d'incendis (2020)



Gràfic 5: Nombre d'incendis per mesos i províncies

Durant el mes de març s'han registrat 7 incendis a la província d'Alacant, 3 en la de Castelló i 6 en la de València. Com ja s'ha comentat, el global està per davall dels valors mitjans.



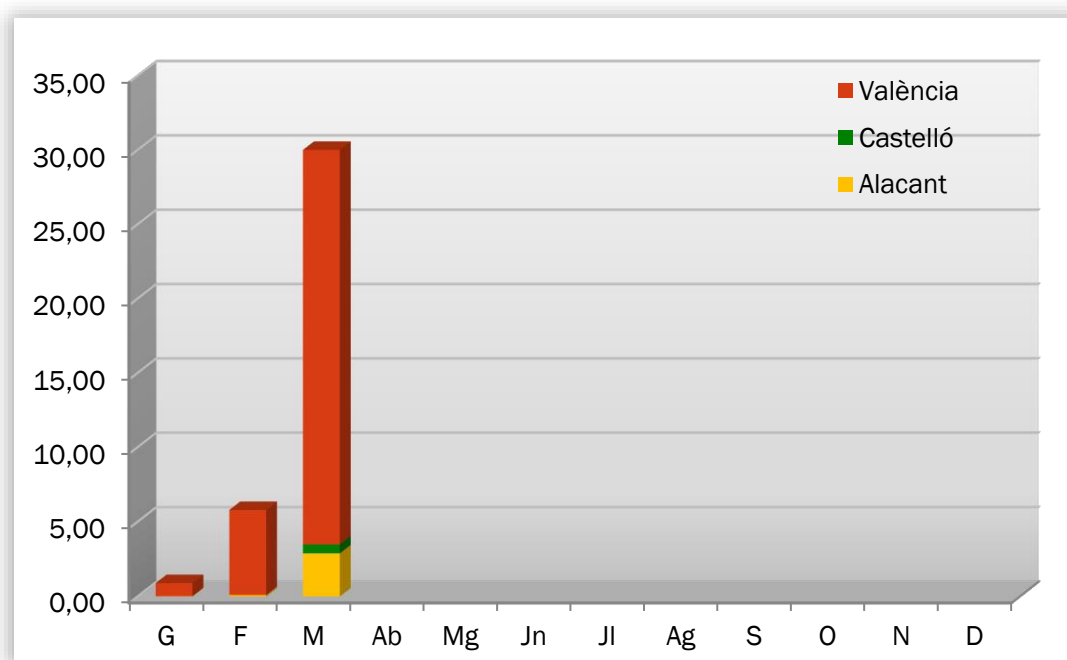
Gràfic 6: Nombre d'incendis per mesos, comparativa amb els valors mitjans de l'últim decenni

## 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 nombre, si bé en la comparació amb els valors mitjans, donades les grans diferències de valors, s'ha utilitzat una escala logarítmica (gràfic 8).

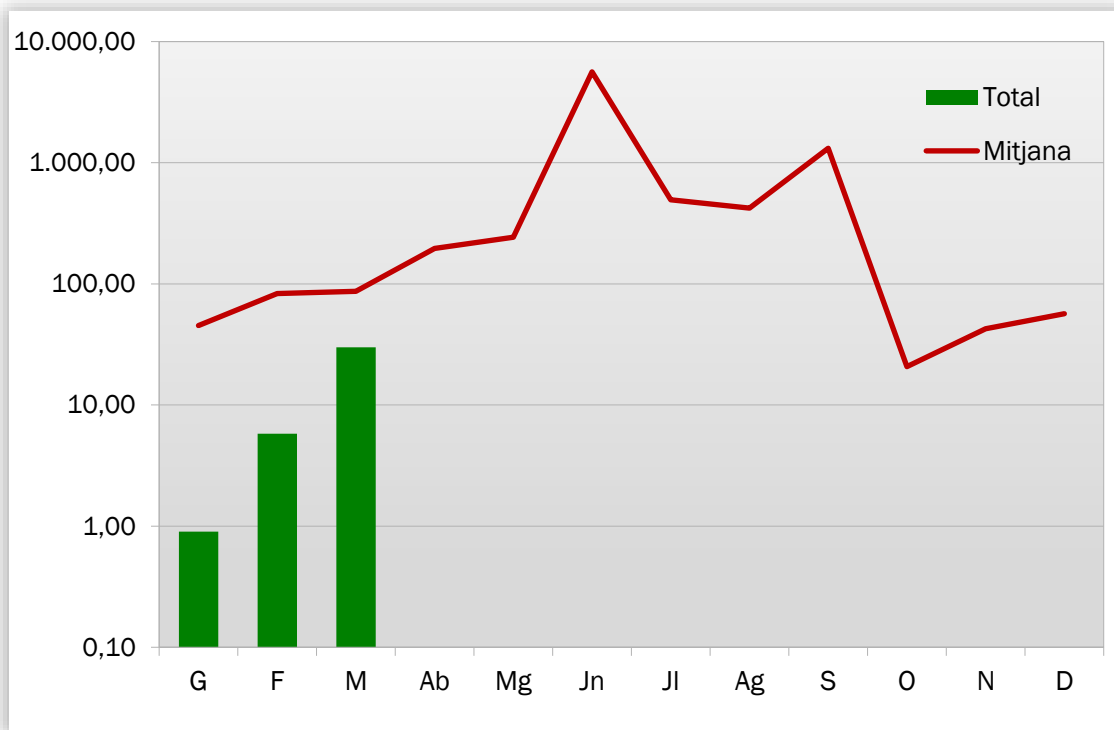
Mes	Alacant	Castelló	València	Total
Gener	0,02	0,00	0,88	0,90
Febrer	0,10	0,00	5,69	5,80
Març	2,89	0,60	26,53	30,02
Abril	0,00	0,00	0,00	0,00
Maig	0,00	0,00	0,00	0,00
Juny	0,00	0,00	0,00	0,00
Juliol	0,00	0,00	0,00	0,00
Agost	0,00	0,00	0,00	0,00
Setembre	0,00	0,00	0,00	0,00
Octubre	0,00	0,00	0,00	0,00
Novembre	0,00	0,00	0,00	0,00
Desembre	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>3,01</b>	<b>0,60</b>	<b>33,10</b>	<b>36,71</b>

Taula 4: Evolució mensual de la superfície afectada (2020)



Gràfic 7: Superfície afectada per mesos i províncies

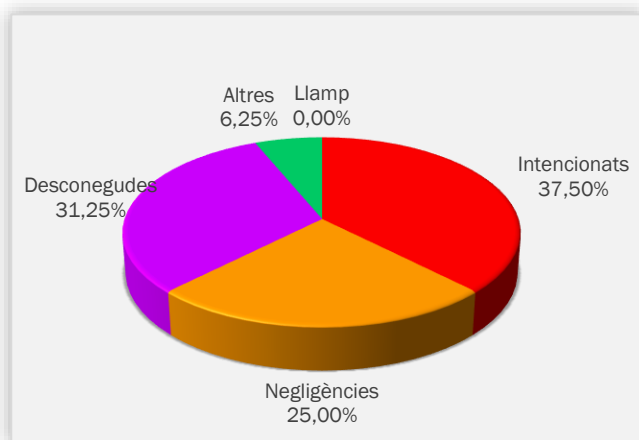
Durant el mes de març de 2020 s'han vist afectades per incendis 2,89 ha de terreny forestal a la província d'Alacant, 0,6 en la de Castelló, i 26,525 en la de València. En conjunt, com ja s'ha comentat, aquesta superfície està per davall de la mitjana de l'últim decenni (86,99 ha).



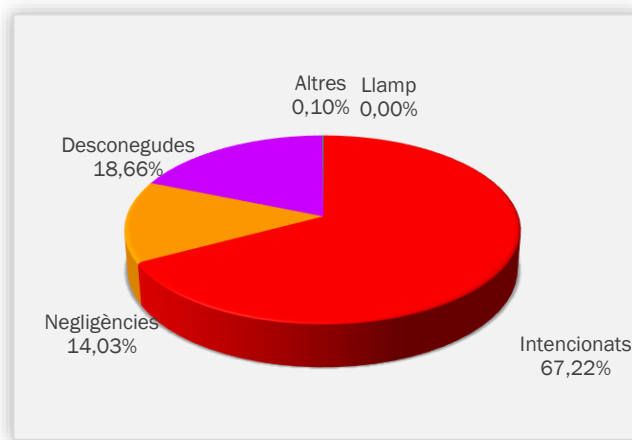
Gràfic 8: Superfície afectada per mesos, comparativa amb els valors mitjans de l'últim decenni

## 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 el mes de març.

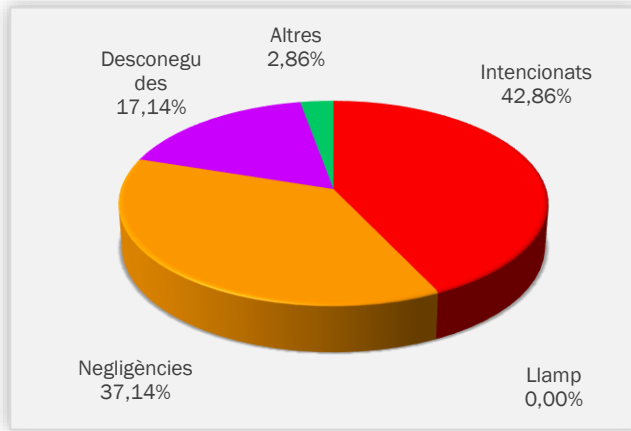


Gràfic 9: Comunitat Valenciana, % d'incendis ocorreguts per causa. Març 2020

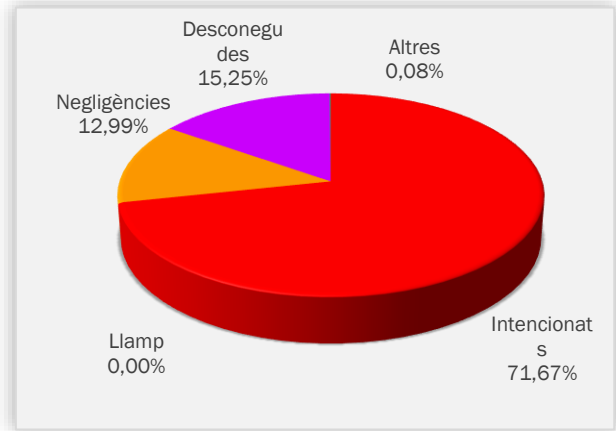


Gràfic 10: Comunitat Valenciana, % de superfície afectada per causa. Març 2020

El mes de març s'han produït, en el conjunt de la Comunitat Valenciana, 6 intencionats, 4 per negligències, 5 per causes desconegudes o en investigació, i 1 per altres causes. Els incendis intencionats van afectar 20,18 ha, els ocorreguts per negligències, a 4,27 ha, els de causes desconegudes o en investigació a 5,60 ha, i els d'altres causes a 0,03 ha.



**Gràfic 11: Comunitat Valenciana, % d'incendis ocorreguts per causa. Acumulat 2020**



**Gràfic 12: Comunitat Valenciana, % de superfície afectada per causa. Acumulat 2020**



## RELACIÓ COMPLETA D'INCENDIS EN EL PERÍODE

Data	Municipi	Sup (ha)	Causa	Paratge	Província
03/03/2020	Benimantell	2,8	3	Barranc de Xarquer	Alicante/Alacant
03/03/2020	Petrer	0,03	4	La Almadrava	Alicante/Alacant
03/03/2020	Alberic	0,025	1	Serra	Valencia/València
04/03/2020	Altea	0,01	2	Sogai	Alicante/Alacant
04/03/2020	Alacant/Alicante	0,03	1	Serra Grossa	Alicante/Alacant
05/03/2020	Vilamarxant	2,5	2	Cañada del Valenciano/ Mas de Teulada	Valencia/València
05/03/2020	Alcúdia, l'	0,8	3	Els Siscars	Valencia/València
06/03/2020	Riba-roja de Túria	20	1	perpinyanet	Valencia/València
10/03/2020	Peníscola/Peñíscola	0,5	2	La Escucha	Castellón/Castelló
11/03/2020	Simat de la Valldigna	1,2	2	Riu Vaca	Valencia/València
12/03/2020	Altura	0	3	Regajo	Castellón/Castelló
12/03/2020	Beniarrés	0	1	Partida Portelles	Alicante/Alacant
12/03/2020	Almassora	0,1	1	Boverot	Castellón/Castelló
13/03/2020	Alcalalí	0,02	1	Els Horts del Molí	Alicante/Alacant
13/03/2020	Xaló	0	3	Masserof	Alicante/Alacant
15/03/2020	Benissuera	2	3	Pas de Colata	Valencia/València

### Codis de causes

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

## INCENDIS RELLEVANTS

Durant el mes de març de 2020, van tindre lloc 2 incendis d'especial rellevància. El primer d'ells, va ser l'incendi que va afectar el terme municipal de Benimantell el dia 3, amb 2,8ha de terreny forestal en una zona de difícil accés.

La seua rellevància no ve per la superfície afectada, sinó, per les condicions meteorològiques, entre les quals va destacar el vent, amb ratxes màximes de 56 km/h en les hores de l'incendi i direcció oest (274°), i les característiques topogràfiques de la zona, amb accessos complicats, elevats pendents i parts pedregoses abruptes, amb continuïtat forestal cap al NE.

Un altre factor que afecte el comportament de l'incendi, va ser la humitat del combustible viu, el qual, es trobava amb alts nivells d'humitat. Fluctuant els valors d'humitat de normal a molt humit.

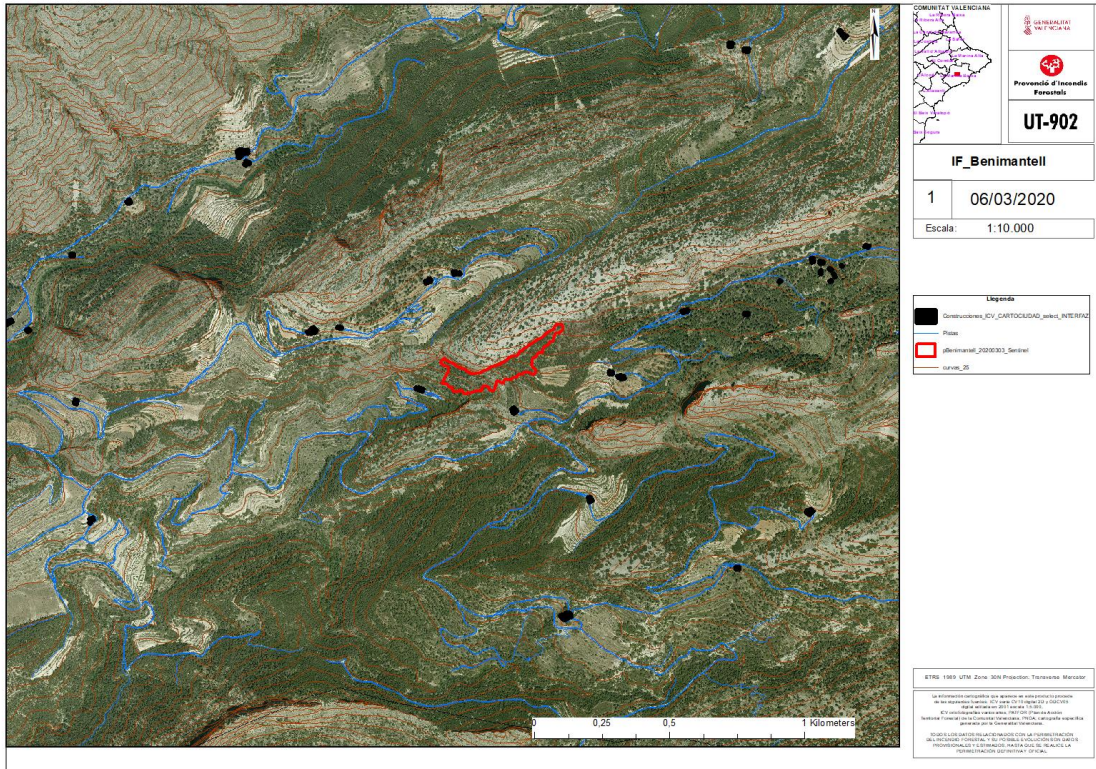
Especie	%	Extr. Seco	Muy Seco	Seco	Normal	Húmedo	Muy Húmedo
Pinus halepensis	106.67						
Rosmarinus officinalis	139.21						
Quercus coccifera	80.52						
Pistacea lentiscus	132.59						

**Taula 5. Valors d'humitat del combustible viu, mesurats en els límits de l'incendi de Benimantell.**

Com a conseqüència, l'incendi va ser de tipus superficial sense antorcheos, amb patrons de propagació al capdavant marcats pel vent i salts de foc prop del front. Com podem veure en la figura 7, el foc es va desenvolupar per la superfície, no aconseguint una elevada severitat en la vegetació.



**Figura 7. Efecte del pas de les flames sobre la vegetació en l'incendi de Benimantell. Font: UT-902.**



**Figura 8. Mapa del perímetre provisional de l'incendi de Benimantell. Elaboració pròpia UT-902**

D'altra banda, el dia 6, al Parc Natural Túria en el municipi de Riba Roja del Túria, es va produir un incendi afectant 20ha de superfície forestal, de les quals 10ha corresponien al model de combustible GR-8 (canyar Arundo donax).

Aquest incendi cobra especial rellevància a causa de les afeccions a la interfície-urbà forestal que existia, veient-se afectades casa i col·legis que es van haver de desallotjar com a conseqüència de les flames.

En la figura 9 s'observa l'efecte del vent, que va conduir el front de flama a través del llit del riu en direcció E-ES.

**Figura 9. Incendi Riba roja del Túria. Font: Observatori Alt el Pi.**



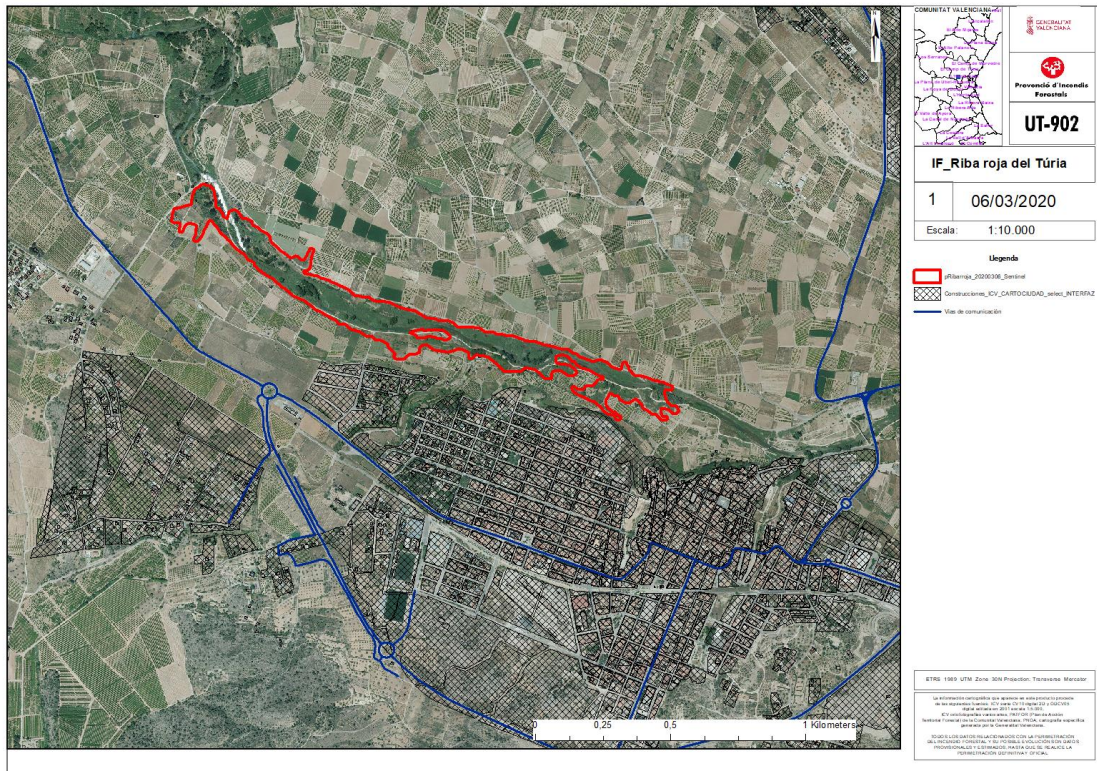


Figura 10. Mapa del perímetre provisional de l'incendi de Ribera roja del Túria. Elaboració pròpia UT-902.

## NOTICIES I DIVULGACIÓ

### 25 ANIVERSARI DEL G.O.I.I.F.

2020 és un any en què es compleixen diversos aniversaris relacionats amb la prevenció d'incendis forestals, en aquest cas ens referirem al 25 Aniversari de la creació del Grup Operatiu d'Investigació de Causes d'Incendis Forestals (GOIIF)

Com a conseqüència de l'entrada en vigor de la Llei 3/1993 Forestal de la Comunitat Valenciana i la seua aposta pel coneixement de les causes d'incendis forestals, es decideix crear un grup de persones integrades entre els agents mediambientals que determinen quals són les causes i motivacions dels incendis forestals. Això que sembla de sentit comú, té una vital incidència per a establir les línies de treball en la planificació i prevenció d'incendis forestals.

Comptar amb un equip especialitzat, format amb interès, és bàsic per a qualsevol activitat, ningú entendria que les coses s'intentaren solucionar sense conèixer les causes i els motius per les quals ocorren.

Al llarg d'aquests anys han passat molts agents mediambientals pel GOIIF, tots ells han aportat els seus coneixements, les seues ganes, però sobretot la seua il·lusió per defensar l'especialització, això en cap cas suposa menysprear a la resta de companys que tot i que no han

pertenecido al GOIF también aportan su experiencia en incendios forestales y, lo que es más valioso su conocimiento del territorio y de lo que en él ocurre.

Las cifras avalan una trayectoria, desde 1995 hasta 2019 se han investigado 10.672 incendios, dato más que suficiente para consolidar las técnicas de investigación y los resultados de las mismas.

El Grupo Operativo de Investigación de Causas de Incendios Forestales es el primer grupo creado exprofeso en España para investigar las causas y motivaciones de los incendios forestales y uno de los más antiguos de Europa.

La investigación de causas de incendios forestales, se estructura en cuatro etapas importantes, la recogida de datos, la inspección ocular, la validación de resultados y el análisis del cuadro de indicadores, constituyen una técnica contrastada por otros cuerpos que realizan y apoyan la investigación de causas.



La coordinació amb cossos i forces de seguretat és bàsica per a aconseguir l'objectiu final, determinar la causa, això sí, sense perdre la independència de cadascun.

Agrair a tots aquells agents mediambientals que formen i han format part del GOIF i a la resta de companys del Cos d'Agents Mediambientals de la Generalitat Valenciana el seu esforç, interès i contribució a l'esclariment de les causes i motivacions dels incendis forestals.

COTTIDIEDISCENDUM



