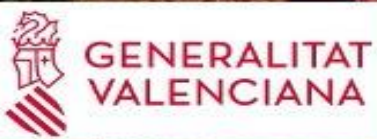


24-11-2020 13:43:25 Mar.



# Esputna nº 138

Noviembre 2020

Boletín informativo  
de Prevención de



Incendios  
Forestales

Por

Unitat Tècnica UT-902

Servicio de Prevención de Incendios Forestales

## ÍNDICE

Tabla de contenidos .....	1
Claves del mes .....	3
Datos Estadísticos .....	12
Valores Acumulados .....	12
Comparación con los valores medios.....	13
Evolución mensual: número.....	15
Evolución mensual: superficie afectada.....	16
Análisis de las causas.....	18
Relación completa de incendios en el período.....	19
Incendios del mes.....	20
Noticias y divulgación .....	22
Quemas prescritas.....	22

## TABLA DE CONTENIDOS

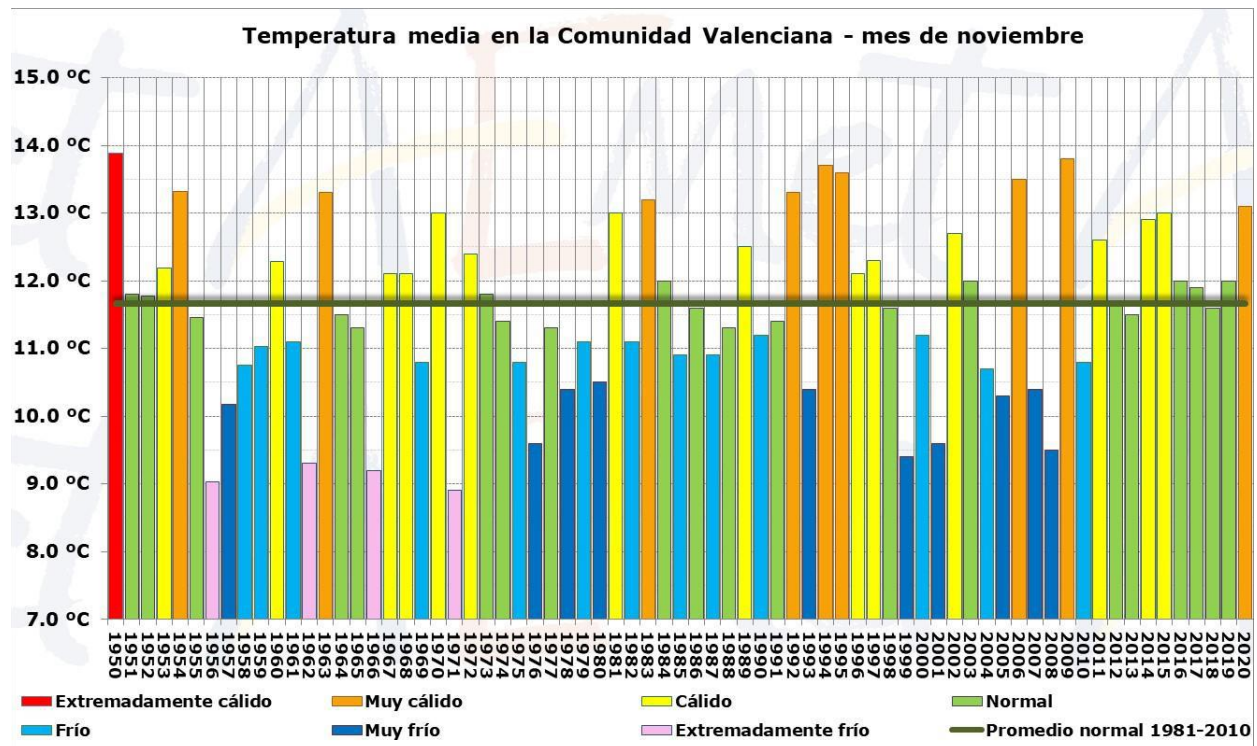
Tabla 1. Número de incendios y superficie afectada por tipos y provincias. Acumulado desde enero de 2020.....	12
Tabla 2. Número y superficie acumulados en el mismo período analizado. ....	13
Tabla 3. Evolución mensual del número de incendios (2020).....	15
Tabla 4. Evolución mensual de la superficie afectada (2020).....	16
Figura 1. Temperatura media de los meses de noviembre en la Comunitat Valenciana, en contraste con el promedio de la serie. Fuente: AEMET.....	3
Figura 2. Evolución diaria de la temperatura mínima, media y máxima durante el mes de noviembre en la Comunitat Valenciana. Fuente: AEMET.....	4
Figura 3. Precipitación media en la Comunitat Valenciana para el mes de noviembre. Fuente: AEMET. ....	5

Figura 4. Precipitación diaria y acumulada durante el mes de noviembre de 2020 en la Comunitat Valenciana. Fuente: AEMET.....	6
Figura 5. Dirección del viento a 10m (flechas) y racha en km/h (colores) del 27 de noviembre de 2020 a 12 UTC.....	8
Figura 6. Descargas procedentes de rayos - 27 de noviembre de 2020 Hora UTC.....	9
Figura 7. Precipitación acumulada de los 2 episodios de lluvia en el mes de noviembre. ....	10
Figura 8. Precipitación acumulada y carácter pluviométrico del mes de noviembre de 2020 en la Comunitat Valenciana. Fuente: AEMET. ....	11
Figura 9. Primeros minutos del incendio de Bejís (Izq), incendio Matet (Dcha).....	20
Figura 10. Izq. Radiosondeo incendio Bejís. Dcha. Radiosondeo incendio Matet. ....	21
Figura 11. Humedad del combustible vivo del incendio de Bejís (Izq) y parcelas cercanas al municipio de Matet (Dcha). ....	21
Figura 12. Briefing de los participantes en la quema prescrita.....	23
Gráfico 1. Número de incendios en porcentaje.....	12
Gráfico 2.Superficie afectada en porcentaje. ....	12
Gráfico 3. Evolución nº de incendios en comparación con el valor medio. ....	14
Gráfico 4.Evolución de la superficie afectada en comparación con el valor medio.....	14
Gráfico 5. Número de incendios por meses y provincias.....	15
Gráfico 6. Número de incendios por meses, comparativa con los valores medios del último decenio. ....	16
Gráfico 7.Superficie afectada por meses y provincias. ....	17
Gráfico 8.Superficie afectada por meses, comparativa con los valores medios del último decenio..	17
Gráfico 9. Comunitat Valenciana, % de incendios ocurridos por causa. Noviembre 2020.....	18
Gráfico 10. Comunitat Valenciana, % de superficie afectada por causa. Noviembre2020. ....	18
Gráfico 11.Comunitat Valenciana, % de incendios ocurridos por causa. Acumulado 2020. ....	19
Gráfico 12.Comunitat Valenciana, % de superficie afectada por causa. Acumulado 2020.....	19

**Foto portada: quema prescrita en el término municipal de Morella. Fuente: Servicio de Prevención de Incendios Forestales.**

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

El mes de **noviembre de 2020** ha sido **muy cálido y muy húmedo** en la Comunitat Valenciana. La temperatura media, 13,1°C, es **1,4°C** superior que la de la climatología de referencia, y la precipitación acumulada ha sido 129,0 l/m<sup>2</sup>, que es casi dos veces y media la del promedio climático del periodo 1981-2010 (56,9 l/m<sup>2</sup>).



**Figura 1. Temperatura media de los meses de noviembre en la Comunitat Valenciana, en contraste con el promedio de la serie. Fuente: AEMET.**

Ha sido el mes de noviembre más cálido de la década y el décimo más cálido de la serie histórica, desde 1950. 2020 está tenido un carácter muy cálido o extremadamente cálido en la Comunitat Valenciana, el periodo de once meses que transcurre entre enero y noviembre es el segundo más cálido de la serie, sólo por detrás del periodo equivalente del año 2014.

Casi todo el mes las temperaturas han estado por encima del promedio climático normal, salvo breves periodos durante los dos temporales de los días 5 y 27. Ha habido diferencia entre las noches y los días, las mínimas nocturnas tuvieron una anomalía de +0,9°C, frente a la anomalía de +2,0°C, es decir, los días fueron anormalmente más cálidos que las noches.

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



En todo el territorio el mes ha tenido una temperatura media superior al promedio normal, siendo más acusada la anomalía en el interior norte de Castellón, donde supera los 2 °C en algunas localidades.

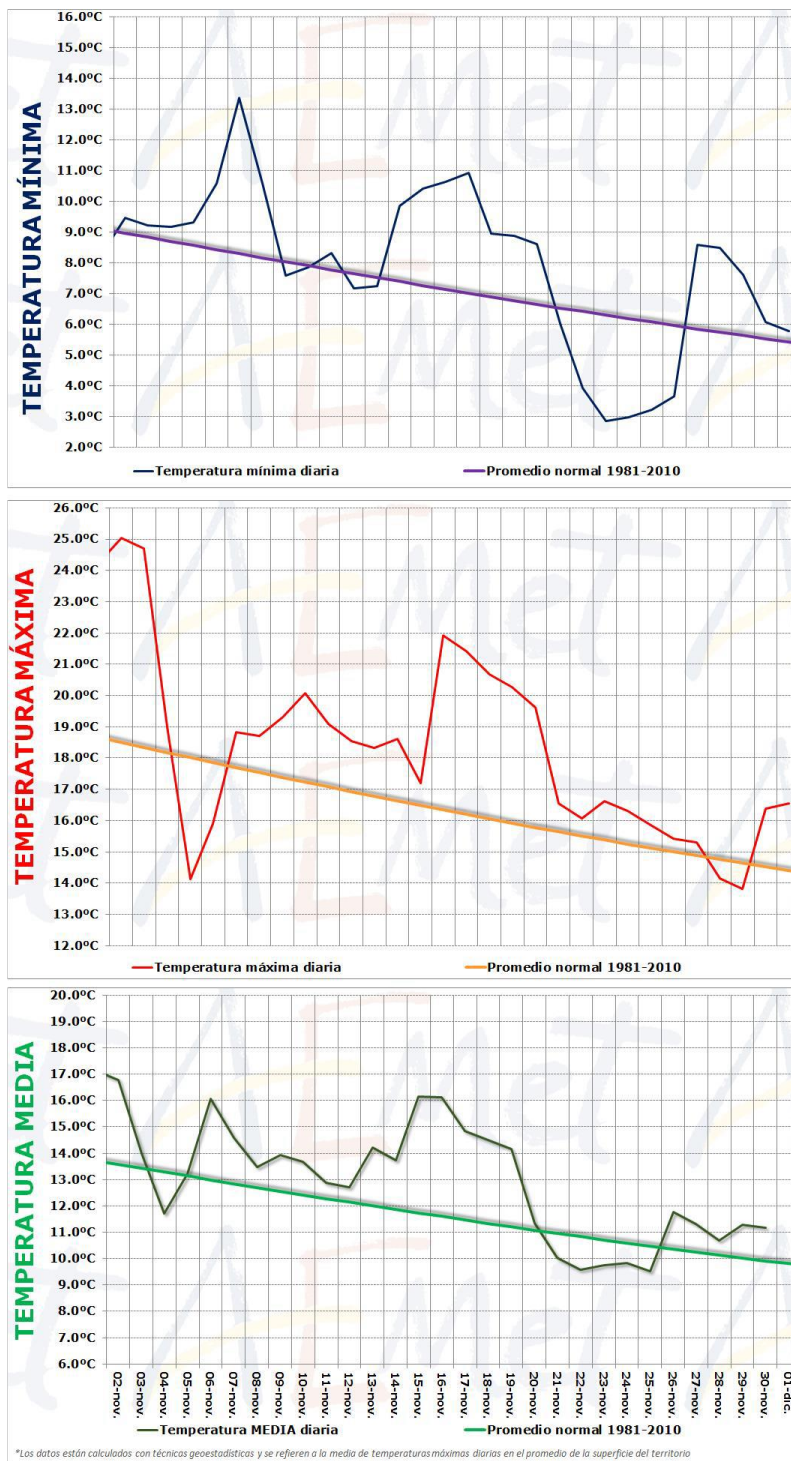


Figura 2. Evolución diaria de la temperatura mínima, media y máxima durante el mes de noviembre en la Comunitat Valenciana. Fuente: AEMET.

La precipitación acumulada ha sido 129,0 l/m<sup>2</sup>, que es casi dos veces y media la del promedio climático del periodo 1981-2010 (56,9 l/m<sup>2</sup>) y, globalmente, califican al mes como muy húmedo. Tras 2011, ha sido el mes de noviembre más húmedo del siglo XXI y es el séptimo en cuanto a precipitación acumulada de la serie histórica.

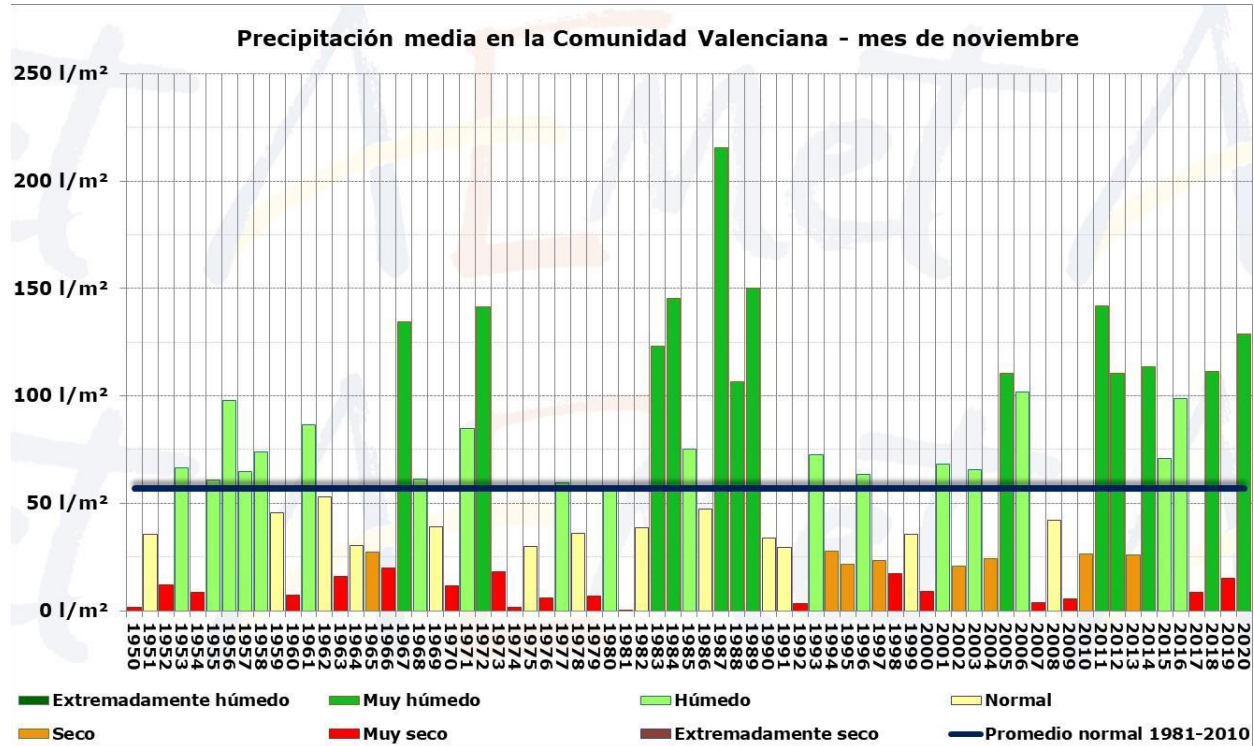
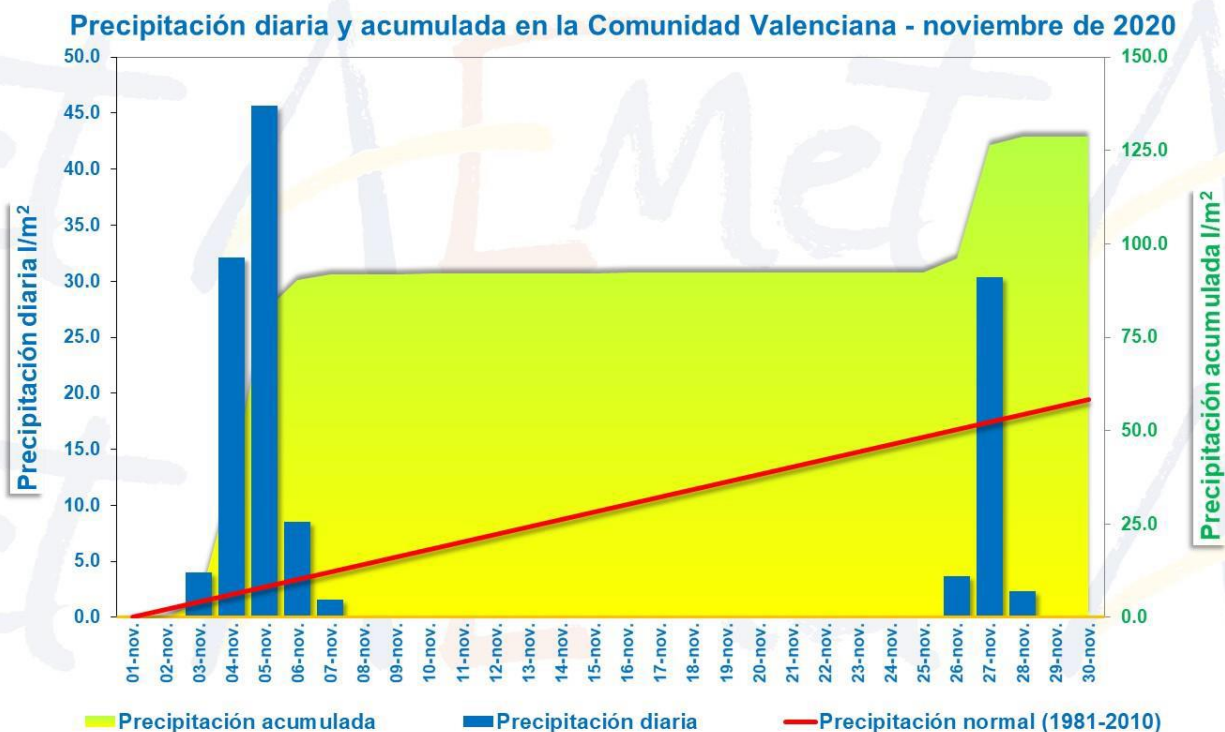


Figura 3. Precipitación media en la Comunitat Valenciana para el mes de noviembre. Fuente: AEMET.

Sin embargo, las precipitaciones han estado desigualmente repartidas. Mientras que en Alicante el mes ha presentado un déficit pluviométrico del 16%, en Valencia ha sido el mes de noviembre más húmedo desde 1989, con una precipitación acumulada que casi triplica el promedio climático normal y, en Castellón, la precipitación acumulada ha sido dos veces y media la del promedio climático normal.

El carácter muy húmedo del mes ha sido debido a los dos temporales de levante que se desarrollaron entre los días 3 y 6 el primero, y el día 27 el segundo, por lo que brevemente se van a analizar por separado las características de cada uno de los dos temporales.



**Figura 4. Precipitación diaria y acumulada durante el mes de noviembre de 2020 en la Comunitat Valenciana. Fuente: AEMET.**

### 1. Temporal de los días 3 al 6 de noviembre.

Entre los días 3 y 6 de noviembre se desarrolló un intenso temporal de levante que produjo precipitaciones torrenciales en algunas comarcas de la Comunitat Valenciana, sobre todo en las litorales de la provincia de Valencia. A partir de la tarde del día 3 se fue formando una borrasca en el suroeste de la Península que el día 5 quedó situada entre las costas del sur de Portugal y Madeira. Esta situación, junto con un potente anticiclón con centro al sur de las islas británicas, favoreció la entrada de una masa de aire mediterráneo muy húmedo e inestable, que fue la causa primaria de las abundantes precipitaciones que se produjeron los días 4 y 5.

Además de las precipitaciones de intensidad torrencial que se produjeron en diversos puntos de la Comunitat Valenciana, el intenso flujo del este generó un temporal de levante, con intervalos de viento del nordeste fuerza 7 y mar gruesa, con olas que superaron los 3 metros.

Las precipitaciones comenzaron a partir de la noche del día 3 en comarcas de interior a causa de un frente que permanecía estacionario en el interior este de la Península. En la madrugada del día 4 continuaron las precipitaciones en estas zonas de interior y por la mañana el viento giró a componente norte, con lo que comenzó a llover en la zona litoral de Dénia, bien expuesta en estas situaciones donde el viento se ve forzado a ascender por la vertiente norte del macizo del Montgó, con un flujo de aire muy húmedo saturado en un estrato atmosférico de casi 3000 m de espesor.

Los chubascos que se registraron en el litoral norte de la Marina Alta llegaron a acumular más de 100 l/m<sup>2</sup> durante la primera parte del día, con un fuerte contraste con otras zonas de la comarca más alejadas del mar o con las situadas al sur del macizo del Montgó, como Jávea, donde apenas llovió. La inestabilidad se fue desarrollando a lo largo del día 4 y por la tarde hubo chubascos de intensidad muy fuerte y con tormenta en la zona litoral de la Safor, aunque la fase más adversa del temporal se produjo a partir de la noche de ese día y durante todo el día 5.

Desde la noche del día 4 y durante gran parte de la madrugada del 5, las precipitaciones fueron de intensidad torrencial y con tormenta en todo el litoral de la Marina Alta, disminuyendo en esta comarca rápidamente la intensidad de la precipitación desde la costa hacia el interior y montañas, y en la comarca valenciana de la Ribera Baixa.

El flujo de viento fue girando a levante a la vez que intensificándose en la mañana del día 5, con lo que las precipitaciones se fueron retirando de la Ribera Baixa y la Marina Alta y desplazando hacia la Ribera Alta y montaña del norte de La Safor, donde el flujo de viento incidía perpendicular a las sierras prelitorales. Las precipitaciones fueron persistentes toda la mañana en esa zona, de intensidad muy fuerte o torrencial y con tormenta.

Desde el mediodía del día 5 la inestabilidad se fue generalizando en todo el litoral norte de la provincia de Valencia, desde Cullera hacia el norte, y la convección fue organizándose hasta evolucionar a sistema convectivo de mesoescala (SCM). El sistema convectivo se formó entre la Ribera Alta y la Hoya de Buñol, donde comenzó a descargar con intensidad torrencial. Las precipitaciones fueron torrenciales poco después de las 13 horas en estaciones meteorológicas como Turís (al norte de la Ribera Alta) o Chiva, en la Hoya de Buñol.

A partir de ese momento el SCM fue desplazándose primero hacia el este, hacia la Ribera Baixa, donde menos de 12 horas después de las precipitaciones de la madrugada volvió a descargar con intensidad torrencial. Una vez alcanzó la costa de la Ribera Baixa, conducido por el flujo rector en capas medias, continuó la trayectoria hacia el norte, paralelo a la costa valenciana, descargando con intensidad torrencial en varias localidades, entre ellas la capital.

Ya en la provincia de Castellón, aunque descargó con intensidad muy fuerte en el litoral sur (en el observatorio provincial de Castellón se registraron 48.0 l/m<sup>2</sup> en una hora entre las 19:40 y las 20:40), la zona más intensa del sistema convectivo de mesoescala siguió una trayectoria hacia el noreste, paralelo a la costa de Castellón, pero por el mar.

Durante el primer temporal, en Alginet se registraron 436.4 l/m<sup>2</sup>. Es probable que en los municipios de Benifaió y Almussafes, vecinos de Alginet, también se superasen los 400 l/m<sup>2</sup>. Se superaron los 300 l/m<sup>2</sup> en las zonas que rodean l'Albufera, 393.3 se registraron en El Palmar y más de 300 en Sueca y Sollana, aunque en estas estaciones se desbordó el pluviómetro en la primera oleada de lluvias, durante la madrugada del día 5, y es probable que el dato real se acercase o superase los 400.



Por tanto, las zonas de más precipitación acumulada durante este primer temporal de noviembre son las comarcas litorales y prelitorales de Valencia, especialmente la Ribera Alta y Baixa y zonas de la montaña norte de la Safor. Información más completa sobre este temporal se puede encontrar en este documento: [https://aemetblog.files.wordpress.com/2020/11/temporal\\_4\\_5nov\\_cval.pdf](https://aemetblog.files.wordpress.com/2020/11/temporal_4_5nov_cval.pdf)

## 2. Temporal del 27 de noviembre.

A partir del día 25 una borrasca fría que se fue desprendiendo de la circulación general quedó aislada al sur de la Península el día 26 y se desplazó hasta el Mediterráneo el 27. El día 27, un flujo de viento intenso del este, con aire húmedo y muy inestable de origen mediterráneo, dio lugar a lluvias generalizadas, muy fuertes y persistentes en la provincia de Valencia y que afectaron sobre todo a comarcas centrales de la provincia, tanto costeras como de interior, tales como la ciudad de València, l'Horta Oest, zonas de la Ribera y, sobre todo la Plana de Utiel-Requena. Durante la tormenta de la mañana se llegó a registrar granizo en el área metropolitana de València, en general de tamaño menudo, pero localmente de tamaño superior a una cereza, aunque mezclado con lluvia.

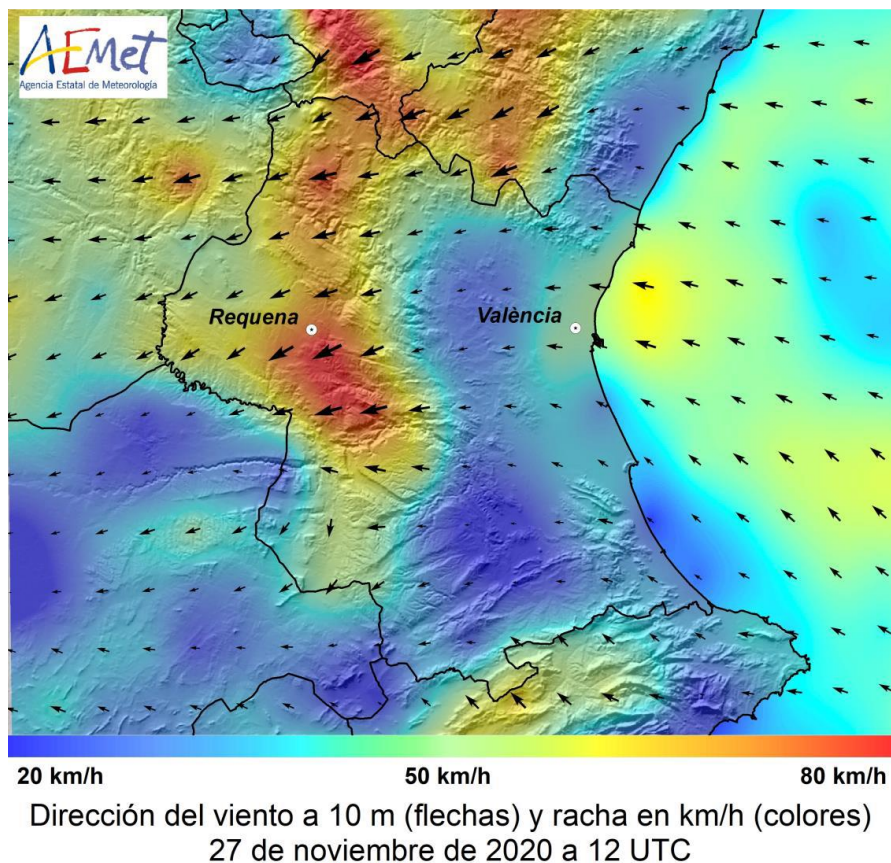
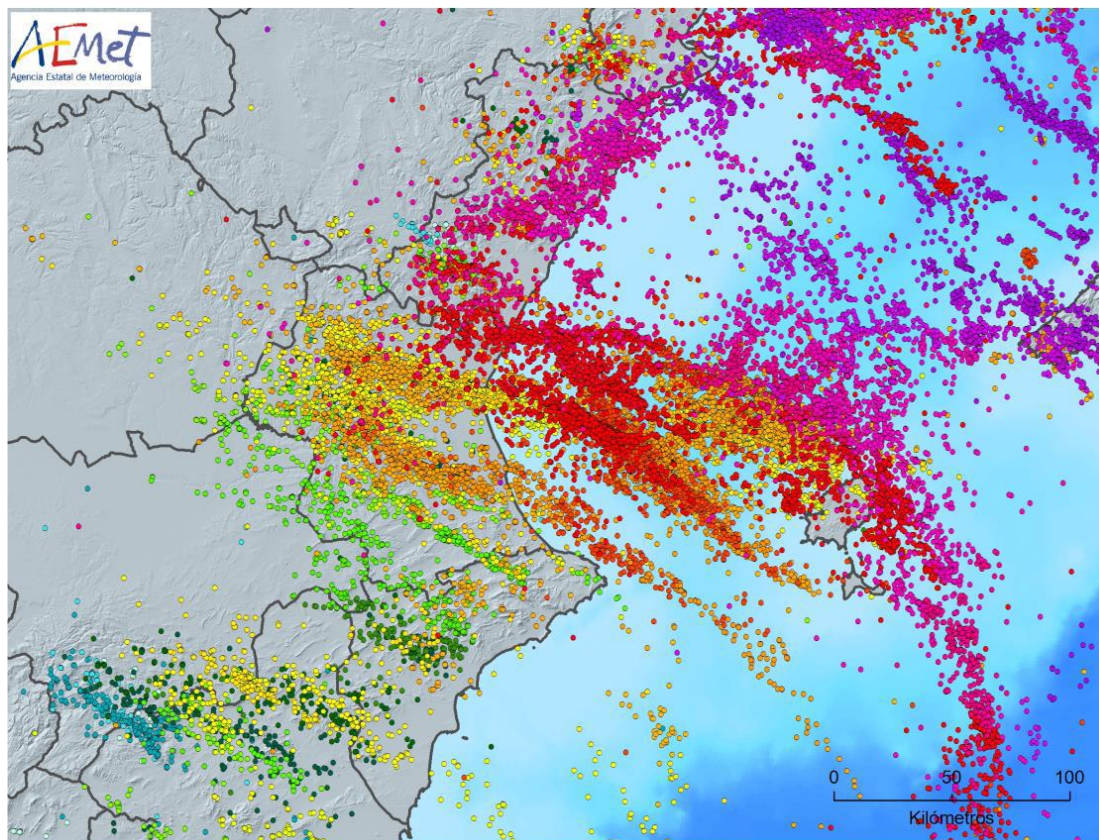


Figura 5. Dirección del viento a 10m (flechas) y racha en km/h (colores) del 27 de noviembre de 2020 a 12 UTC.

El ambiente inestable, sobre todo cerca del mar, y el flujo del este en capas bajas, muy intenso en el interior, donde se producían ascensos forzados del aire al remontar las sierras prelitorales, generó varios trenes convectivos que, penetrando por el litoral avanzaban decenas de kilómetros hacia el interior. Uno de los trenes convectivos penetró durante gran parte de la mañana por los barrios marítimos de la ciudad de València y se extendía hasta la Plana de Utiel, otro penetró por Cullera y también se extendía hasta la Plana de Utiel. La imagen con los rayos registrados el día 27 sugiere la presencia de esos dos trenes convectivos, ambos confluyendo en el interior de Valencia, donde se produjeron las precipitaciones más abundantes.



Descargas procedentes de rayos - 27 de noviembre de 2020

Hora UTC



Figura 6. Descargas procedentes de rayos - 27 de noviembre de 2020 Hora UTC.

Con datos desde el año 2000, el día 27 es el día de noviembre con más descargas procedentes de rayos que han impactado dentro del territorio de la Comunitat Valenciana y el undécimo de toda la serie histórica computando todos los días del año.



En la imagen siguiente se adjuntan los mapas de precipitación acumulada de los dos episodios, a la izquierda el de los días 3 al 6 y a la derecha el de los días 26 al 28. La provincia de Alicante, salvo una estrecha franja litoral de la Marina Alta en el primer temporal y el norte de la provincia en el segundo, ha quedado al margen de ambos episodios. En el otro extremo, la provincia de Valencia se vio afectada por los dos temporales y Castellón sobre todo por el primero, aunque sin la torrencialidad que se produjo en Valencia.

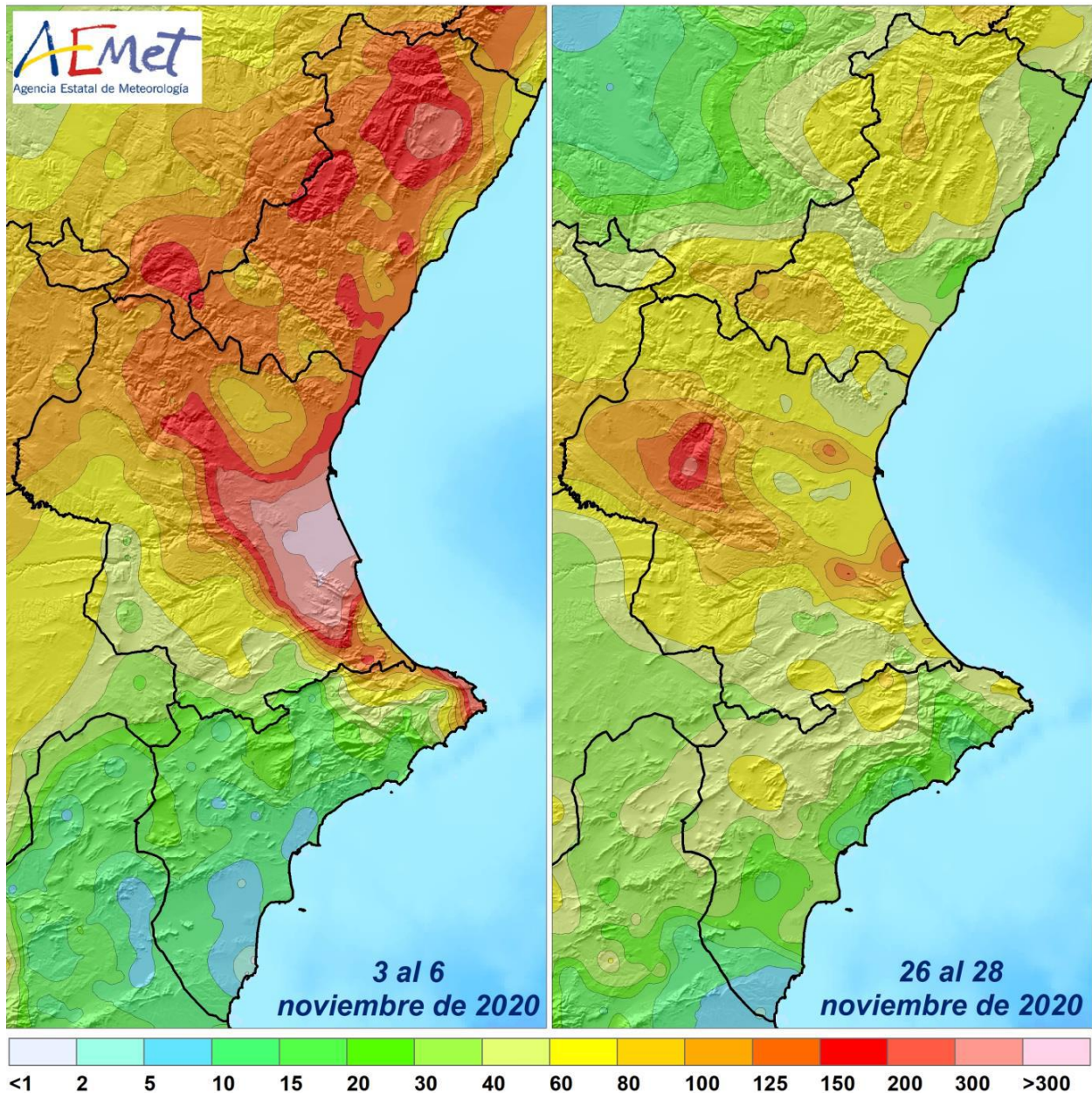
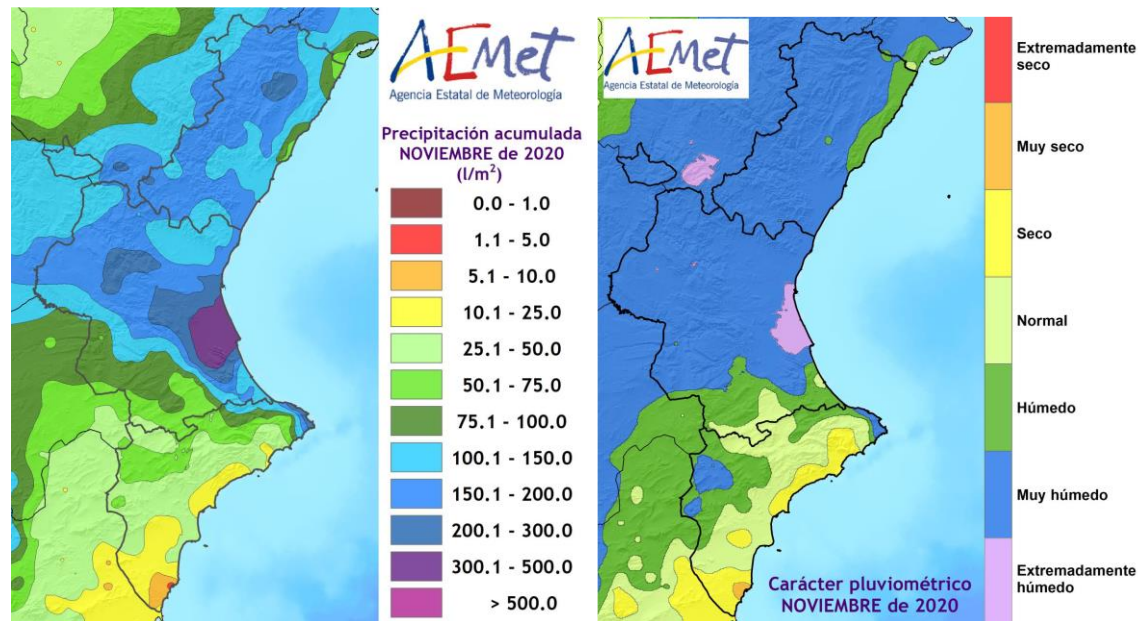


Figura 7. Precipitación acumulada de los 2 episodios de lluvia en el mes de noviembre.

Con los datos de precipitación acumulada durante los dos temporales, el máximo mensual se ha registrado en Alginet, con 484,1 l/m<sup>2</sup>. También se han superado los 400 l/m<sup>2</sup> en Mareny de Sant Llorenç (Cullera), El Palmar (València), Sueca y Corbera y más de 300 en otras localidades de la Ribera. En el otro extremo, en gran parte del litoral de Alicante la precipitación ha sido inferior a 25 l/m<sup>2</sup>, con el mínimo absoluto en Torrevieja, donde sólo se han acumulado 3,5 l/m<sup>2</sup>. En el observatorio de Alicante se han acumulado 9,8 l/m<sup>2</sup>.

En función a la precipitación normal en cada punto, noviembre ha sido muy húmedo en dos terceras partes del territorio, húmedo en el 15% y seco en casi todo el litoral de Alicante.



**Figura 8. Precipitación acumulada y carácter pluviométrico del mes de noviembre de 2020 en la Comunitat Valenciana. Fuente: AEMET.**

Este mes de noviembre se han contabilizado 7 incendios, 3 en Valencia y Alicante, mientras que en Castellón un solo incendio. En cuanto a la superficie afectada para este mes, es de 2,17 ha, siendo la provincia de Castellón la más afectada con 1,7 ha, seguida de Alicante con 0,38 ha y por último Valencia con 0,09 ha.

Si analizamos los datos desde comienzo de año, la superficie total afectada de 685,98 ha. 488,02 ha pertenecen a la provincia de Alicante, 86,35 ha se han visto afectadas en Castellón y un total de 111,60 ha se han visto afectadas en la provincia de Valencia.



## 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 2020 por provincias.

Provincia	Número	Superficie afectada Ha				
		Superficie rasa			Arbolada	Total
		Cañar	Otras rasas	Total rasa		
Alicante	75	3,16	301,11	304,27	183,76	488,02
Castellón	43	0,21	81,70	81,91	4,44	86,35
Valencia	117	35,66	30,01	65,67	45,94	111,60
<b>Total</b>	<b>235</b>	<b>39,02</b>	<b>412,82</b>	<b>451,85</b>	<b>234,13</b>	<b>685,98</b>

Tabla 1. Número de incendios y superficie afectada por tipos y provincias. Acumulado desde enero de 2020.

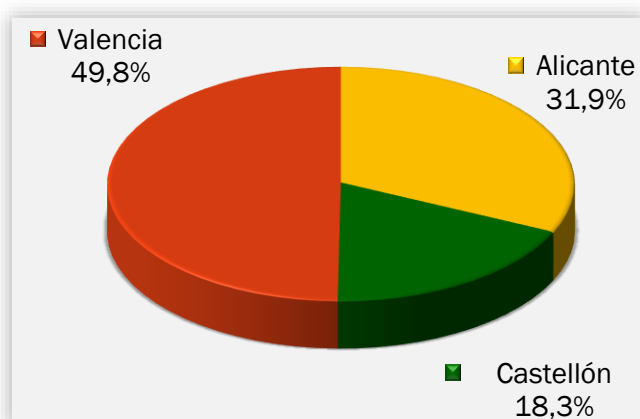


Gráfico 1. Número de incendios en porcentaje.

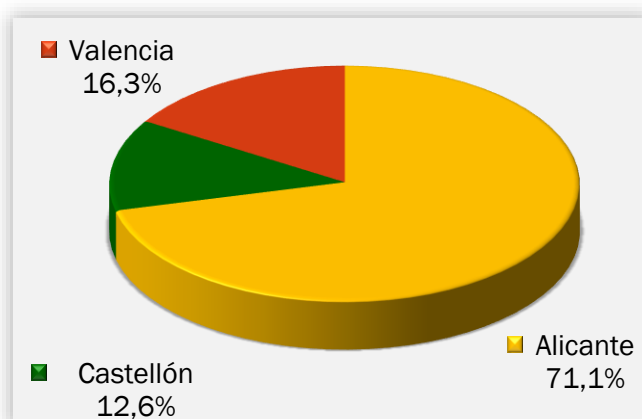


Gráfico 2. Superficie afectada en porcentaje.

La provincia más destacada en cuanto al número de incendios es la de Valencia, con un 49,8% seguida de Alicante y Castellón con un 31,9 y 18,3% respectivamente. En Valencia hasta la fecha se han producido un total de 117 incendios, seguida de Alicante con 75 y 43 en la provincia de Castellón.

En cuanto a la superficie afectada, Alicante se encuentra en el 71,1% de la superficie, mientras que Valencia alcanza el 16,3% y el 12,6% de la superficie afectada es en Castellón. En Alicante son 488,02 ha las que se han visto afectadas en lo que llevamos de 2020, seguido de la provincia de Valencia con 111,60 ha y 86,35 ha en la provincia de Castellón.

En toda la Comunitat Valenciana se han visto afectadas 685,98 ha en 235 incendios. Del total de la superficie forestal afectada, 234,13 ha pertenecen a terreno arbolado y a superficie no arbolada 451,85 ha, de las cuales, 39,02 ha corresponden a cañar.

### COMPARACIÓN CON LOS VALORES MEDIOS

Los valores acumulados a 30 de noviembre para el último decenio se detallan en la Tabla 2. En lo que llevamos de 2020 se han producido 235 incendios, valor por debajo de la media (362 incendios), con una superficie afectada de 685,98 ha, que también está muy por debajo de la media (8570,86 ha). El año 2012, provoca una distorsión en la media de la superficie, al verse afectadas 58.946,89 ha, el único episodio de estas características en el último decenio.

Año	Nº	Superficie
2010	325	5.647,84
2011	399	2.426,79
2012	480	58.946,89
2013	324	1.439,66
2014	493	1.880,77
2015	313	2.417,79
2016	340	6.913,58
2017	321	1.349,39
2018	364	3.719,63
2019	261	966,23
2020	235	685,98

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

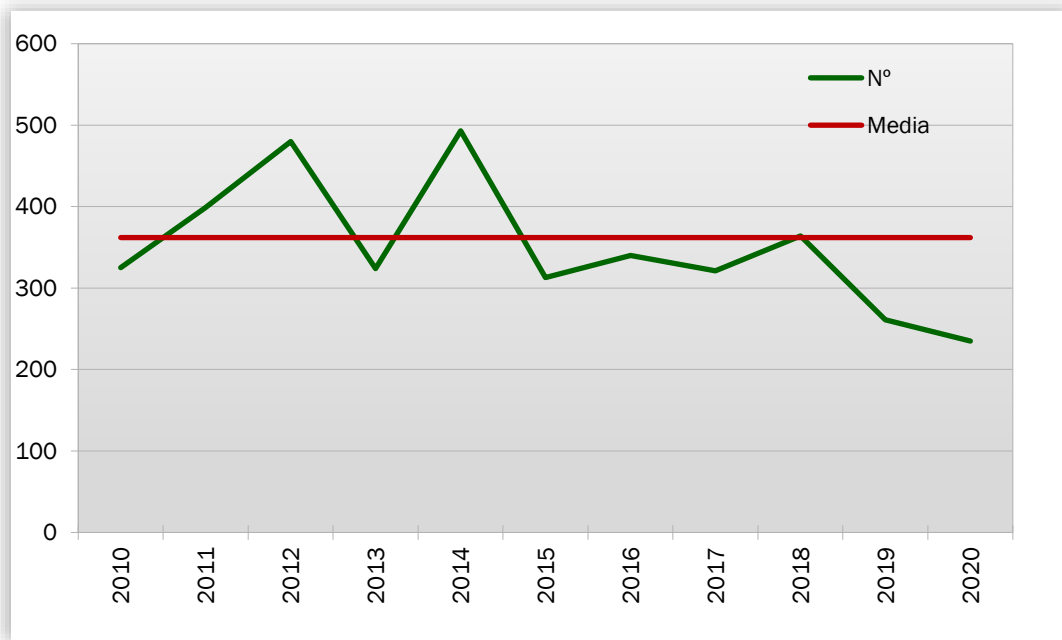


Gráfico 3. Evolución nº de incendios en comparación con el valor medio.

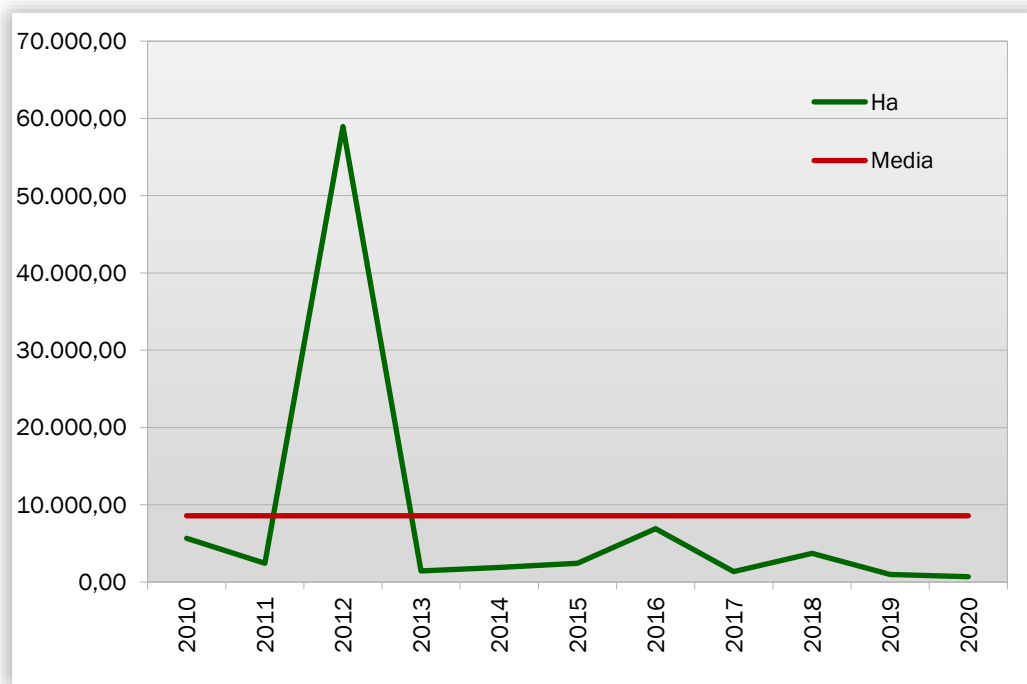


Gráfico 4. Evolución de la superficie afectada en comparación con el valor medio.

## 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	1	0	3	4
Febrero	3	1	11	15
Marzo	7	3	6	16
Abril	0	0	3	3
Mayo	12	2	12	26
Junio	6	1	7	14
Julio	10	8	14	32
Agosto	16	11	19	46
Septiembre	7	8	20	35
Octubre	10	8	19	37
Noviembre	3	1	3	7
Diciembre	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>43</b>	<b>117</b>	<b>235</b>

Tabla 3. Evolución mensual del número de incendios (2020)

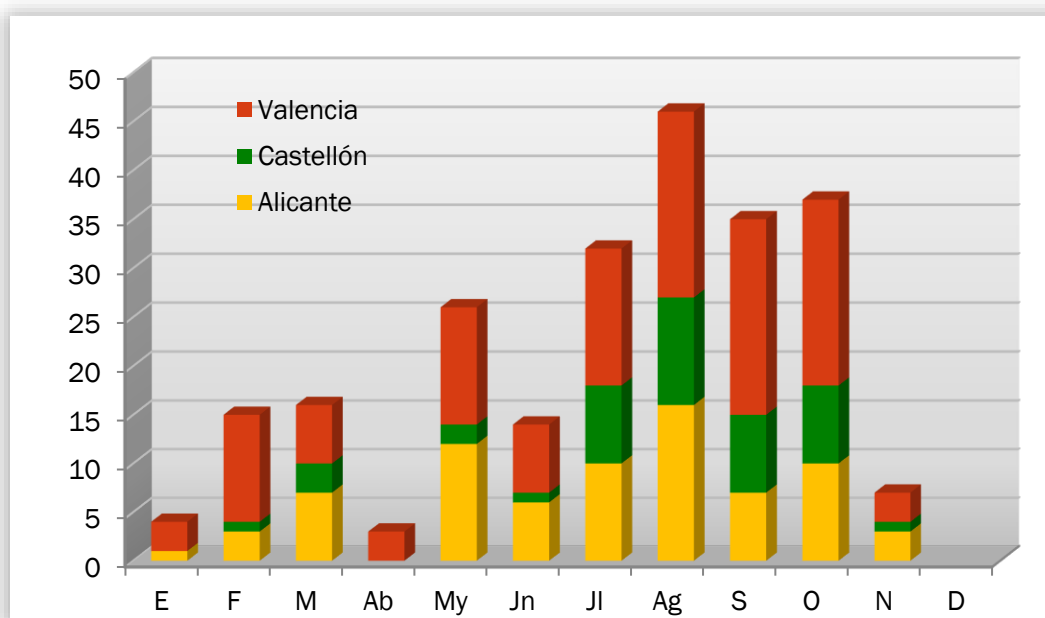


Gráfico 5. Número de incendios por meses y provincias.



Durante el mes de noviembre se han registrado 7 incendios en toda la Comunitat Valenciana, afectando 3 a la provincia Alicante, 1 a Castellón y 3 de los incendios a Valencia.

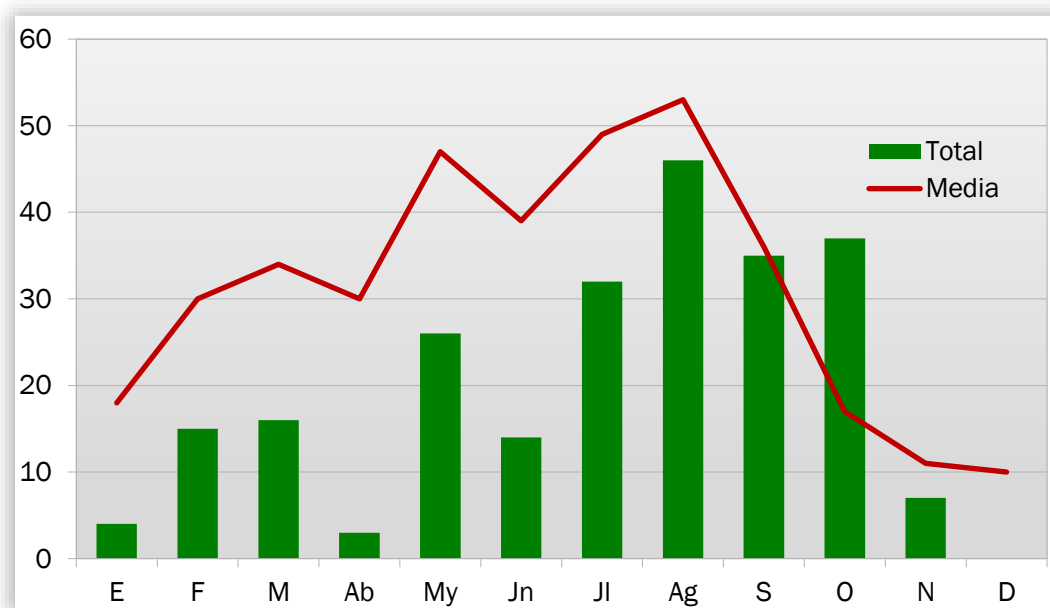


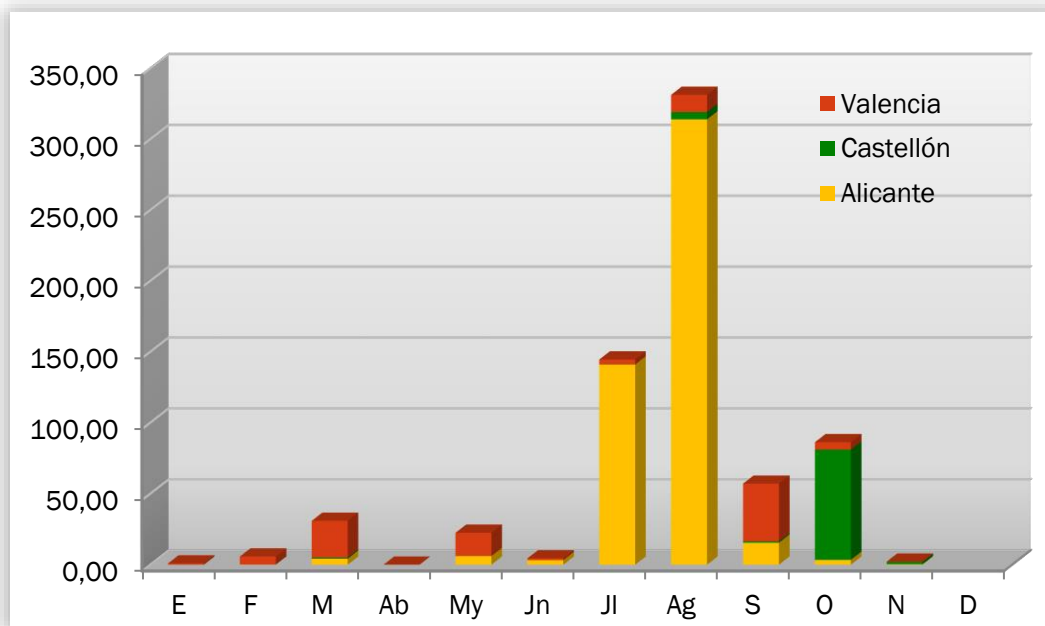
Gráfico 6. Número de incendios por meses, comparativa con los valores medios del último decenio.

#### 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	0,02	0,00	0,88	0,90
Febrero	0,10	0,01	5,69	5,80
Marzo	4,21	0,78	25,93	30,92
Abril	0,00	0,00	0,06	0,06
Mayo	6,10	0,04	16,34	22,48
Junio	3,19	0,00	1,25	4,45
Julio	141,06	0,04	3,47	144,57
Agosto	314,03	5,15	12,14	331,32
Septiembre	15,52	0,95	40,58	57,05
Octubre	3,41	77,68	5,17	86,25
Noviembre	0,38	1,70	0,09	2,17
Diciembre	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>488,02</b>	<b>86,35</b>	<b>111,60</b>	<b>685,98</b>

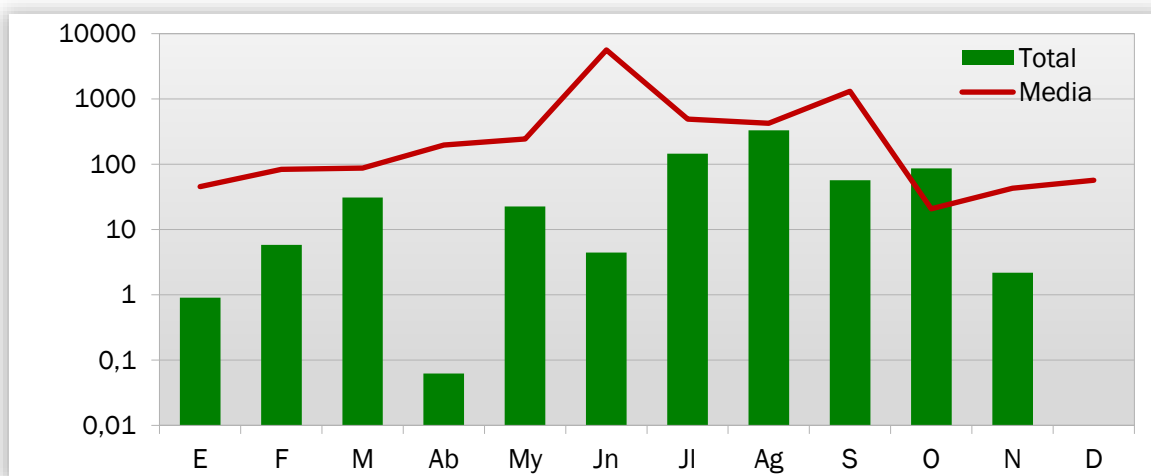
Tabla 4. Evolución mensual de la superficie afectada (2020).



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

Durante el mes de noviembre de 2020 se han visto afectadas por incendios 2,17 ha de terreno forestal en toda la Comunitat, viéndose afectada la provincia de Alicante con 0,38 ha, Castellón 1,7 ha y 0,09 ha, se han visto afectadas en la provincia de Valencia.

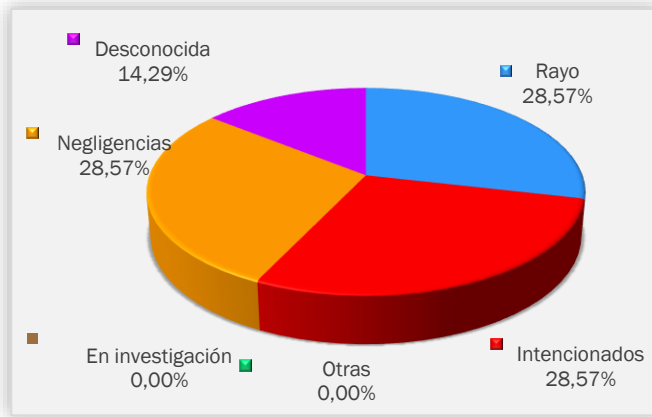
La media de del mes noviembre en el último decenio vienen a ser de 42,62 ha, la cual no se ha visto amenazada por las 2,17 ha que se han visto afectadas este mes. En cuanto a la media por número de incendios para el mes de noviembre, es de 11, con lo que tampoco rebasamos este número de incendios siendo el total de 7 igniciones.



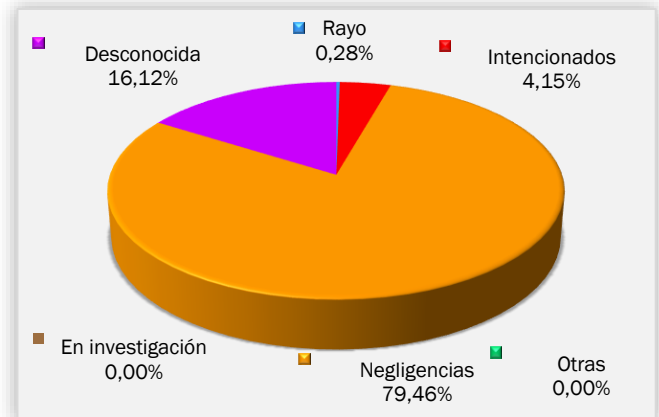
**Gráfico 8. Superficie afectada por meses, comparativa con los valores medios del último decenio.**

## 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 durante el mes de noviembre de 2020.



**Gráfico 9. Comunitat Valenciana, % de incendios ocurridos por causa. Noviembre 2020.**



**Gráfico 10. Comunitat Valenciana, % de superficie afectada por causa. Noviembre 2020.**

En el mes de noviembre se han producido, en el conjunto de la Comunitat Valenciana, 2 incendio por rayo, 2 intencionados, 2 por negligencias, 1 por causa desconocida. Los incendios por rayo han afectado a 0,0006 ha, los intencionados a 0,09 ha, por negligencia a 1,73 ha, por causa desconocida 0,35 ha.

Desde el inicio de año 2020, un 37,02% de los incendios pertenecen a causa intencionadas, afectando a 31,14% de la superficie afectada, siendo este el mayor porcentaje en número de incendios. A continuación, tenemos la causa de rayos con un 24,26% de los incendios ocurridos, que solo han afectado a un 1,58% de la superficie incendiada. En tercer lugar, se encuentran las negligencias con un 20,85%, que han afectado al 36,24%. En investigación se encuentran el 5,53% de los incendios ocurridos y han afectado al 0,46% de superficie quemada. Las causas desconocidas alcanzan el 5,96 % de los incendios afectando al 25,20% de la superficie forestal y, por último, otras causas con un 6,38% de los incendios ocurridos, recorriendo el 5,38 % de la superficie.

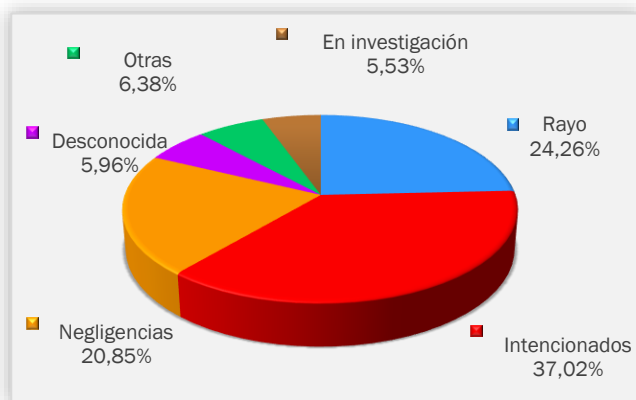


Gráfico 11. Comunitat Valenciana, % de incendios ocurridos por causa. Acumulado 2020.

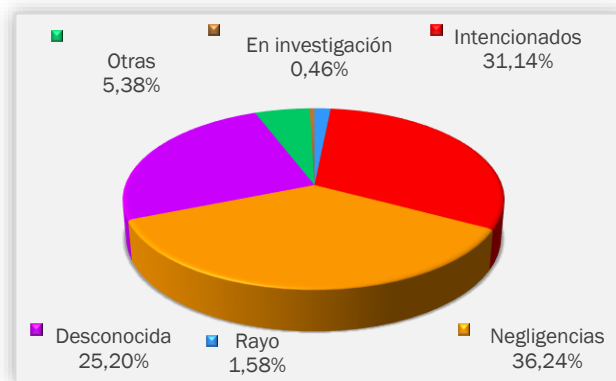


Gráfico 12. Comunitat Valenciana, % de superficie afectada por causa. Acumulado 2020.

## RELACIÓN COMPLETA DE INCENDIOS EN EL PERÍODO

Fecha	Municipio	Superficie Forestal	Código Causa	Paraje	Provincia
01/11/2020	Guadassuar	0,06	1	Rio Magro	Valencia/València
02/11/2020	Matet	1,7	2	Zoraigue	Castellón/Castelló
16/11/2020	el Fondó de les Neus/Hondón de las Nieves	0,025	2	La Solana	Alicante/Alacant
23/11/2020	San Fulgencio	0,35	3	El Hondo de Amorós	Alicante/Alacant
23/11/2020	Benigànim	0,03	1	Cañaeta	Valencia/València
27/11/2020	Xixona/Jijona	0,004	0	Serratella	Alicante/Alacant
27/11/2020	Ayora	0,002	0	casa mari luna	Valencia/València

### Códigos de causas

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



## INCENDIOS DEL MES

El 29 de octubre (anterior boletín), sucedía en la provincial de Castellón, el que sería el mayor incendio forestal ocurrido hasta la fecha en dicha provincia con 76,32ha. Pues 4 días después, es decir el 2 de noviembre, si iniciaba un incendio de similares características en la misma comarca (Alto Palancia). Hacemos referencia al incendio del municipio de Matet, donde se vieron afectadas alrededor de 2,3 ha del Parque Natural de la Sierra de Espadán en concreto en el paraje de Zoraigue.

Los 2 incendios se iniciaron al medio día, con temperaturas máximas entorno a los 20-25°C, humedades relativas entre los 20 y 40% y velocidades de viento, que rondaron los 20 km/h en los peores momentos del incendio de Bejís, mientras que en Matet las velocidades máximas fueron de entorno a la mitad (10km/h). Como podemos observar, en la figura 9, en los primeros minutos de los respectivos incendios descritos, la fuerza del viento influyó en el fuego de diferente forma. Mientras que en Bejís el viento soplaba de SW empujando las llamas y alineándose con la topografía de la cuenca donde se encontraba, en Matet, las velocidades del viento no afectaban al comportamiento del incendio evidenciando un comportamiento muy dispar.



**Figura 9. Primeros minutos del incendio de Bejís (Izq), incendio Matet (Dcha).**

El estado vertical de la atmosfera en los 2 incendios era de estabilidad. En concreto, manifestaban una capa de estabilidad de considerable espesor que hacía difícil la evolución de ambos incendios a un comportamiento convectivo. Pero, sí que había una diferencia y era la altura a la que se encontraba dicha capa de estabilidad. En el radiosondeo del incendio de Bejís se describe una capa de estabilidad que empieza alrededor de los 1.500 metros de altitud, dejando que la columna se levantara a cierta altura. En cambio, en Matet la estabilidad se encontraba prácticamente a nivel de la superficie, en forma de inversión térmica, una de los fenómenos más claros de elevada estabilidad en la vertical de la atmosfera.

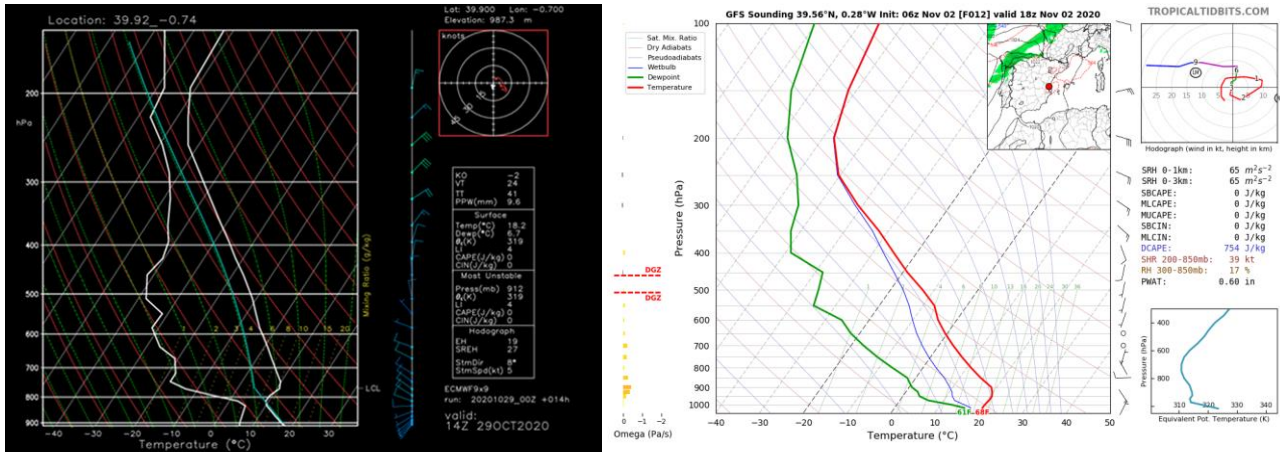


Figura 10. Izq. Radiosondeo incendio Bejís. Dcha. Radiosondeo incendio Matet.

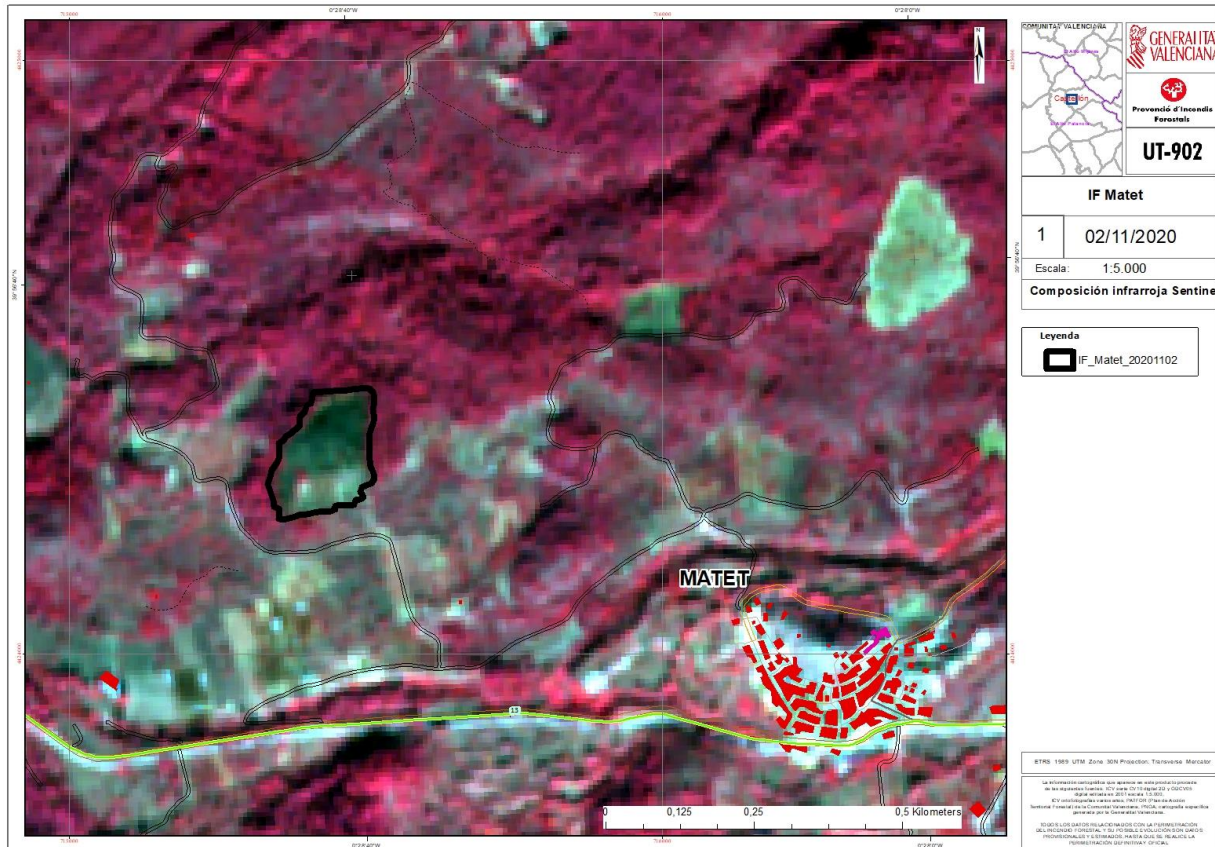
Tras analizar las muestras de combustibles de los alrededores del perímetro de Bejís, como de las parcelas de seguimiento de las humedades del combustible vivo de las que dispone el Servicio de Prevención de Incendios Forestales cercanas al municipio de Matet, podemos observar que el déficit hídrico que sufría la vegetación se mantenía en valores similares, siendo estos, de secos a extremadamente secos.



Figura 11. Humedad del combustible vivo del incendio de Bejís (Izq) y parcelas cercanas al municipio de Matet (Dcha).

En cuanto a la topografía, Bejís tenía un relieve mucho más abrupto, con una gran dificultad de accesos por medio terrestre al inicio del incendio. En cambio, Matet, tenía accesos óptimos que facilitaron las labores de extinción y el inicio del incendio no encontró una topografía con elevados desniveles que potenciaran la progresión de las llamas.

En conclusión, los 2 incendios tenían como factor dominante la topografía. La diferencia de hectáreas afectadas por las llamas en uno y otro incendio se debe, entre otras cosas, a la alineación de factores que afectan al comportamiento del fuego. Como fueron en el caso del incendio de Bejís la confluencia de una topografía accidentada con el empuje del viento de SW. Por otro lado, el incendio de Matet, sin apenas viento, con atmosfera estable, solo podía desarrollarse por la falta de humedad en el combustible a través de los nudos de barranco y demás puntos críticos.



## NOTICIAS Y DIVULGACIÓN

### QUEMAS PRESCRITAS

Desde el punto de vista de la prevención de incendios forestales se hace muy necesaria la gestión forestal, que permite gestionar y reducir la acumulación de biomasa (combustible), uniformidad de estructuras y ausencia de discontinuidades. Con este fin, se hace necesaria la incorporación de herramientas complementarias que vayan más allá de la silvicultura preventiva clásica. Estas herramientas han de ser versátiles, que sean eficaces y eficientes, que aporten rendimiento y que permitan alcanzar los objetivos definidos. Una de estas herramientas es el uso de quemas prescritas, siendo una técnica cada vez más empleada por las distintas administraciones competentes en el ámbito de la prevención de incendios. En esta línea, la Dirección General de Prevención de Incendios Forestales de la Generalitat ha impulsado un primer plan de quemas que contempla un período de ejecución plurianual, en un monte propiedad de la Generalitat, en término de Morella.

En la ejecución de la quema prescrita realizada el pasado 24 de noviembre de 2020, se contó con la participación de diversos recursos autonómicos, provinciales y estatales, como son los de la propia Dirección General de Prevención de Incendios Forestales, la Agencia Valenciana de Seguridad y Respuesta a las Emergencias (AVSRE), Consorcio Provincial de Bomberos de Castellón (CPBC), la Sociedad Valenciana de Gestión Integral de los Servicios de Emergencias (SGISE) y una unidad EPRIF



del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Durante las quemas se contó con la presencia de personal investigador que realizarán seguimiento en el tiempo del efecto de dichas quemas sobre la vegetación, en el marco de un convenio con el Centro de Investigaciones sobre Desertificación de la Universitat de València (CIDE-CSIC) y personal del Centre d'Estudis Ambientals del Mediterrani (CEAM).

Este plan de quema con una vigencia de 5 años, pertenecientes a montes de Utilidad Pública denominado Morella la Vella (Código: CS128CS1059), ubicados en el término municipal de Morella, con una superficie de 136,66 ha de las cuales 80,92 ha son objeto del plan de quema. Los objetivos principales de este plan de quema son la reducción del riesgo de incendios, reduciendo la carga del combustible, así como la regeneración y creación de zonas de pasto mediante la eliminación del matorral y la quemas bajo cubierta arbórea. También servirá para la investigación de los procesos que ocurren en los suelos afectados por el fuego, como los humos, que se producen por la combustión de la vegetación. Por último y no por eso menos importante está la formación en fuego técnico al operativo de extinción y unidades de apoyo ya que el fuego real permite el adiestramiento de maniobras para las operaciones de prevención y extinción. En definitiva, una jornada muy fructífera de este mes de noviembre, donde extraer muchas conclusiones, por todos los participantes y evolucionar en la mejora de una herramienta más para la gestión de nuestros montes.



Figura 12. Briefing de los participantes en la quema prescrita.