



espurna

NÚM 174 | NOVIEMBRE 2023

BOLETÍN INFORMATIVO DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

Edita: Unidad Técnica UT-902
Servicio de Prevención de Incendios Forestales

Foto de portada: vigilancia desde el observatorio forestal de Coll de Rates (Alicante). Fuente: Servicio de prevención de Incendios Forestales.

Para cualquier aclaración o sugerencia contactar con:
unidadtecnica902@gva.es



BOLETÍN ESPURNA

creado por la

Unidad Técnica UT-902

Servicio de Prevención de Incendios Forestales GVA

Está bajo la Licencia Creative Commons

Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

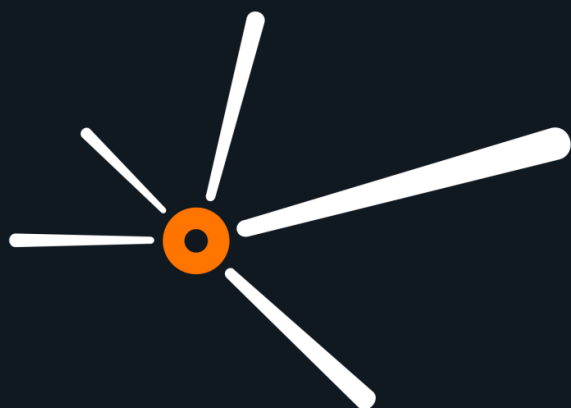
Creado a partir de la obra en

<https://agroambient.gva.es/es/web/prevencion-de-incendios/boletines-espurna>



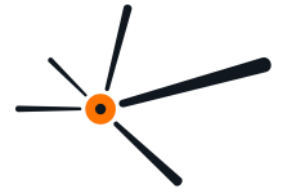
SUMARIO

CLAVES METEOROLÓGICAS DEL MES	03
DATOS ESTADÍSTICOS	07
Valores acumulados	07
Comparación con los valores medios	08
Evolución mensual: número	09
Evolución mensual: superficie afectada	11
Análisis de las causas	12
RELACIÓN COMPLETA DE INCENDIOS EN EL PERIODO	14
INCENDIOS DEL MES	15
NOTICIAS Y DIVULGACIÓN	16



CLAVES

METEOROLÓGICAS DEL MES



El mes de noviembre de 2023 ha sido extremadamente cálido y extremadamente seco en la Comunitat Valenciana. La temperatura media, 14,3°C, es 2,6°C superior a la de la climatología de referencia

(11,7°C) y la precipitación acumulada ha sido 2,5 l/m², que es un 95 % inferior que la del promedio climático del periodo 1991-2020 (53,5 l/m²).

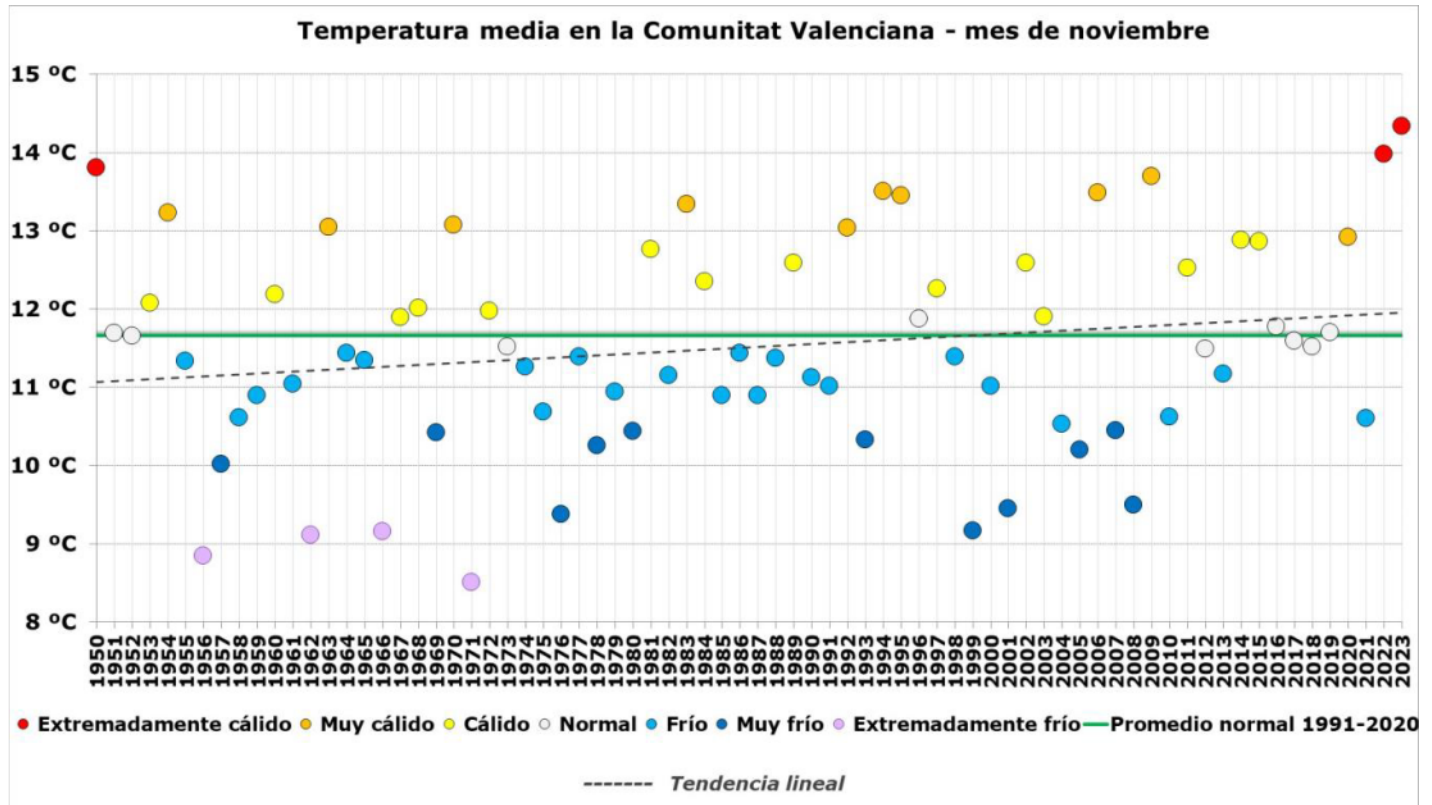


FIGURA 1. Temperatura media del mes de noviembre en la Comunitat Valenciana, en contraste con la media de la serie. Fuente: AEMET.

Noviembre de 2023 es el más cálido desde, al menos, 1950, superando a noviembre del pasado 2022, que pasa a ser el segundo de la serie

Noviembre de 2023 es el más cálido desde, al menos, 1950, superando a noviembre del pasado 2022, que pasa a ser el segundo de la serie.

Desagregando los datos entre temperaturas mínimas y máximas, ha habido más anomalía por el día (+3,8 °C) que por la noche (+1,7 °C), lo que resulta coherente con la situación de vientos de poniente predominante durante el mes, de forma que hay observatorios en los que ha estado soplando viento de componente oeste (entre el suroeste y el noroeste) más del 80 % de horas.

El día más cálido del mes fue el 14, cuando se alcanzaron e incluso se superaron los 30°C en observatorios litorales de Valencia y Alicante: Pego, 31,3 °C; Miramar, 30,3°C; Rojasles, 30,2°C; Carcaixent, 30,1°C; València, 30°C; aeropuerto de Alicante-Elche, 30°C.

NOTA:
La información sobre meteorología, excepto indicación expresa, proviene de AEMET.

CLAVES

METEOROLÓGICAS DEL MES

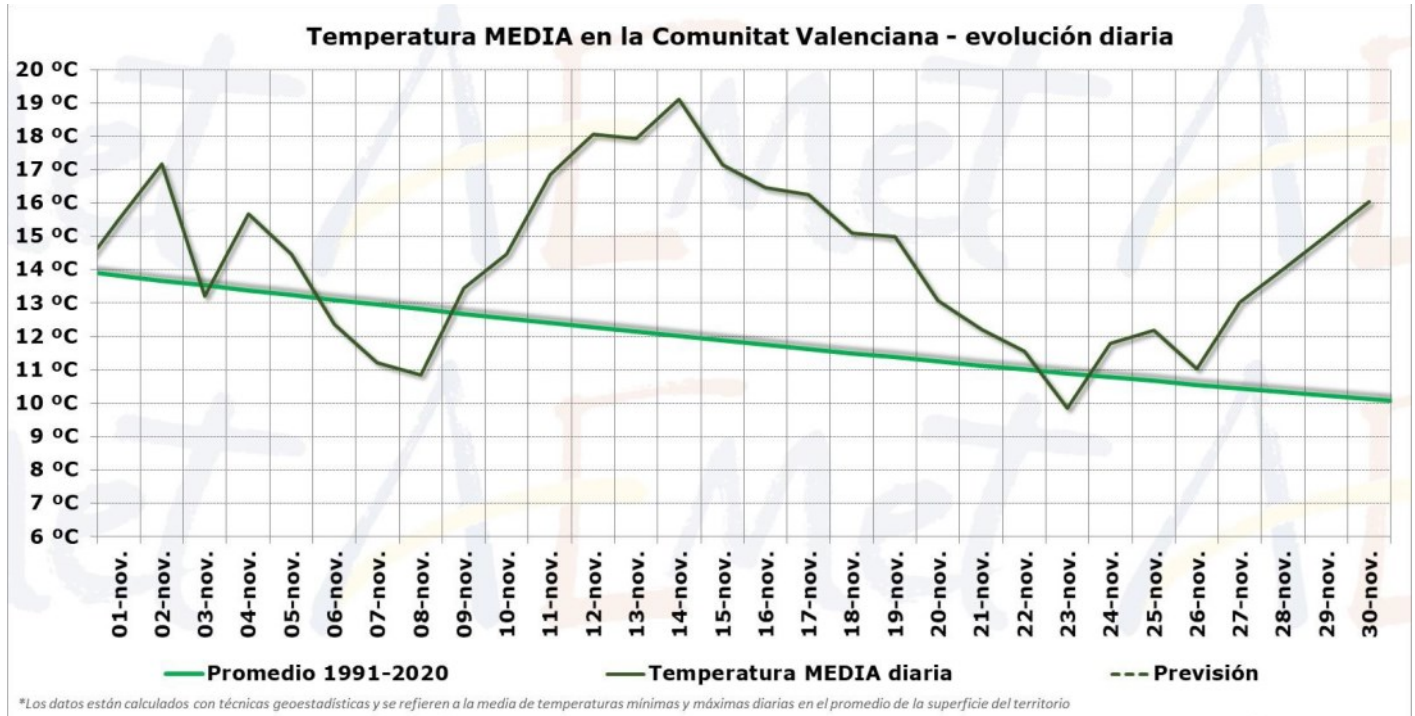


FIGURA 2. Evolución diaria de la temperatura media durante el mes de noviembre en la Comunitat Valenciana. Fuente: AEMET.

Hubo dos picos cálidos muy notables, el primero a mitad de mes, centrado en el día 14, y el segundo los dos días finales. En estos dos picos se han superado varios récords de días cálidos en el promedio del territorio de la Comunitat Valenciana. Como se puede ver en el gráfico siguiente, en el que se ha representado la temperatura media diaria de todos los días de noviembre desde 1950, así como los extremos, los días 11 al 15 y el 29 y 30 han sido los más cálidos de la serie. No hay precedentes en la Comunitat Valenciana de dos episodios cálidos tan destacados como los registrados este mes en fecha tan tardía del año.

En un clima no alterado, y con la serie de datos con inicio en el año 1950, el número teórico de récords de días cálidos y fríos en el año 2023 sería de 5 (la probabilidad es la misma en ambos casos), mientras que en este año ya llevamos 34 récords de días cálidos (casi 7 veces el valor esperado) por cero récords de días fríos.

La anomalía ha sido muy homogénea, con valores entre 2 y 3°C por encima de lo normal en casi todo el territorio.

En un clima no alterado, y con la serie de datos con inicio en el año 1950, el número teórico de récords de días cálidos y fríos en el año 2023 sería de 5 (la probabilidad es la misma en ambos casos), mientras que en este año ya llevamos 34 récords de días cálidos

CLAVES

METEOROLÓGICAS DEL MES

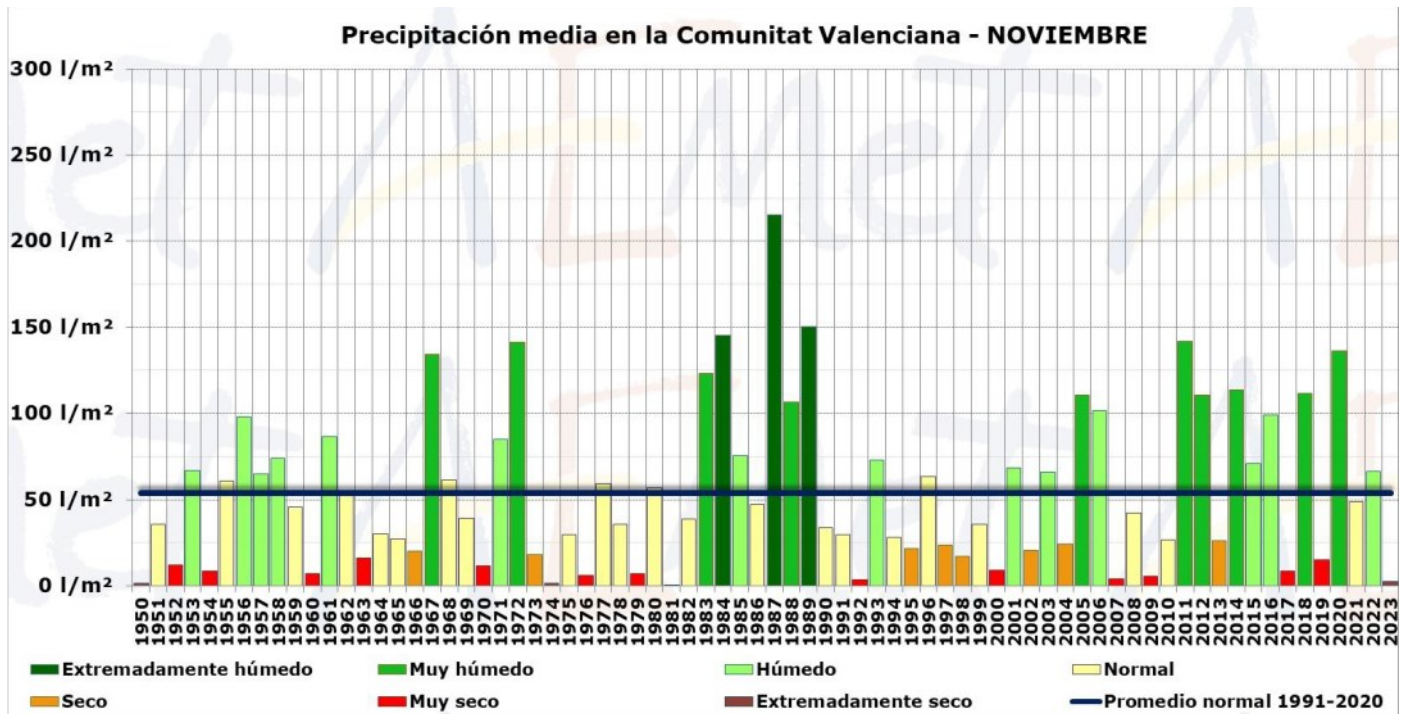


FIGURA 3. Precipitación media en la Comunitat Valenciana en el mes de noviembre Fuente: AEMET.

La precipitación acumulada ha sido 2,5 l/m², que es un 95% inferior que la del promedio climático del periodo 1991-2020 (53,5 l/m²) y, globalmente, el mes se califica como extremadamente seco, el más seco de los últimos 42 años, desde 1981 y el cuarto más seco desde 1950, tras 1950, 1974 y el citado 1981.

El único día de precipitaciones significativas fue el 2 bajo la influencia de la borrasca Ciarán. Las precipitaciones de ese día quedaron prácticamente restringidas al interior de la mitad norte, con 12,2 l/m² en Ademuz, 10,6 en Vilafranca y 10,4 en Fredes.

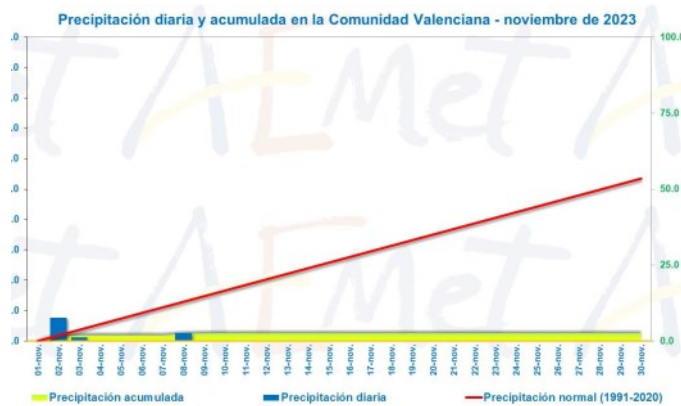


FIGURA 4. Precipitación diaria y acumulada durante el mes de noviembre de 2023 en la Comunitat Valenciana. Fuente: AEMET.

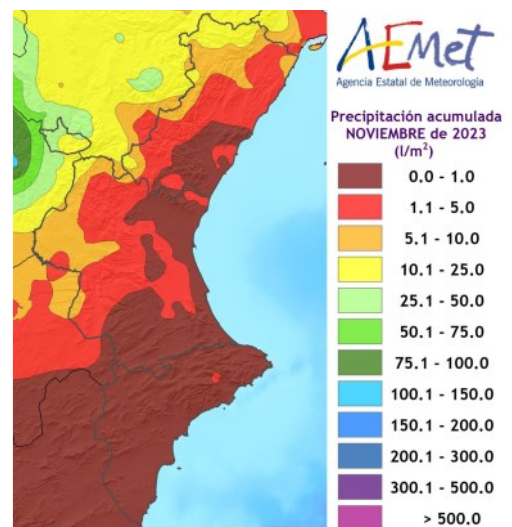


FIGURA 5. Precipitación acumulada de noviembre de 2023 en la Comunitat Valenciana. Fuente: AEMET.

CLAVES

METEOROLÓGICAS DEL MES



Sin embargo, lo más significativo que se produjo bajo la influencia de la borrasca Ciarán fue el importante temporal de viento, con rachas de más de 90 km/h en muchas localidades y hasta 108 en Atzeneta del Maestrat, 106 en Xàtiva o 100 en el aeropuerto de València y Alcoi. El viento tan intenso de poniente de ese día facilitó la rápida propagación del incendio forestal de Montitxelvo.

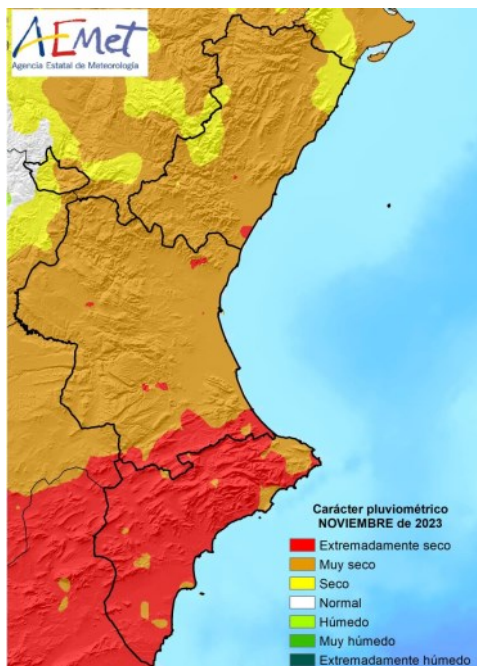


FIGURA 6. Carácter pluviométrico durante el mes de noviembre 2023 en la Comunitat Valenciana, Fuente: AEMET.

En muchas localidades las pocas décimas de precipitación que se ha acumulado en el mes fue la depositada por las nieblas, destacando las del día 19 y madrugada del 20, que afectaron de forma casi generalizada a los litorales de las tres provincias .

En función de la precipitación normal en cada punto, el mes ha sido extremadamente seco en casi el 28% del territorio que se corresponde prácticamente con toda la provincia de Alicante y sur de Valencia y muy seco en casi en el 70%. En el 4% el carácter ha sido seco.

Por provincias, apenas ha llovido en Alicante, donde el mes fue extremadamente seco, el más seco desde 1981, con un déficit medio provincial del 99,7%.

NOTA:
La información sobre meteorología, excepto indicación expresa, proviene de AEMET.

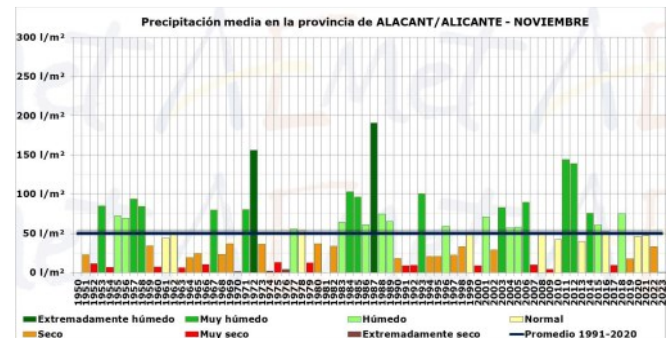


FIGURA 7 Precipitación media el mes de noviembre a la provincia de Alicante. Fuente: AEMET.

En la provincia de Valencia, el déficit medio provincial ha sido del 95 % y es el más seco del siglo, desde 1992, con lo que el mes queda calificado como muy seco. Finalmente, el déficit medio en la provincia de Castellón ha sido del 93 %. En esta provincia, noviembre de 2023 es, junto noviembre de 2017 el más seco del siglo y el mes se califica como muy seco.

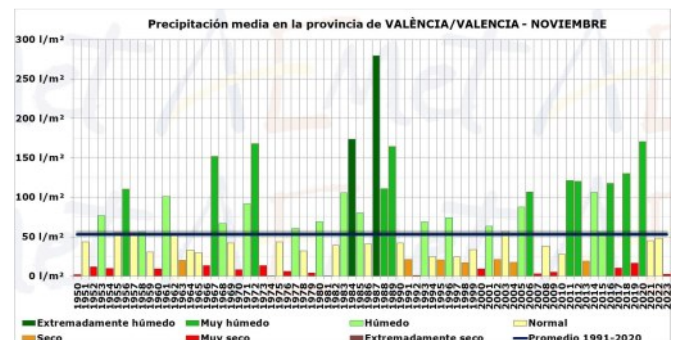


FIGURA 8. Precipitación media el mes de noviembre a la provincia de Valencia. Fuente: AEMET.

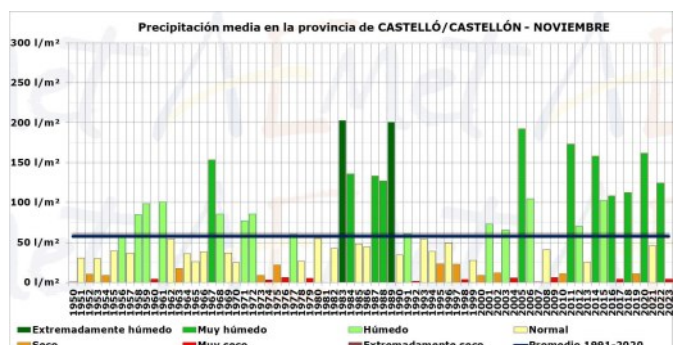


FIGURA 9. Precipitación media el mes de noviembre a la provincia de Castellón. Fuente: AEMET.

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 2023 por provincias.

La provincia más destacada en cuanto al número de incendios es la de Valencia con 232 incendios que representa el 58% del total. Le sigue Alicante con 90 que son el 23% de los incendios totales, por último la provincia de Castellón se han registrado 74 incendios que

son el 19% de los incendios ocurridos en la Comunitat.

En cuanto a la superficie afectada, en Alicante se han visto afectadas 110,98ha que suponen el 2% de la superficie, mientras que Valencia alcanza el 40% con 2.329,69ha, cuanto a la provincia de Castellón son 3.397,97ha siendo el 58% en lo que llevamos de 2023 alcanzando una superficie total de 5.838,63ha de superficie forestal en este año.

Provincia	Número	Superficie afectada Ha				
		Superficie rasa			Arbolada	Total
		Cañar	Otras rasas	Total rasa		
Alicante	90	1,58	61,44	63,02	47,95	110,98
Castellón	74	4,52	674,97	679,48	2.718,48	3.397,97
Valencia	232	81,32	2042,46	2123,78	205,91	2.329,69
Total	396	87,41	2.778,87	2.866,29	2.972,34	5.838,63

TABLA 1. Número de incendios y superficie afectada por tipo y provincias. Acumulado desde enero de 2023.

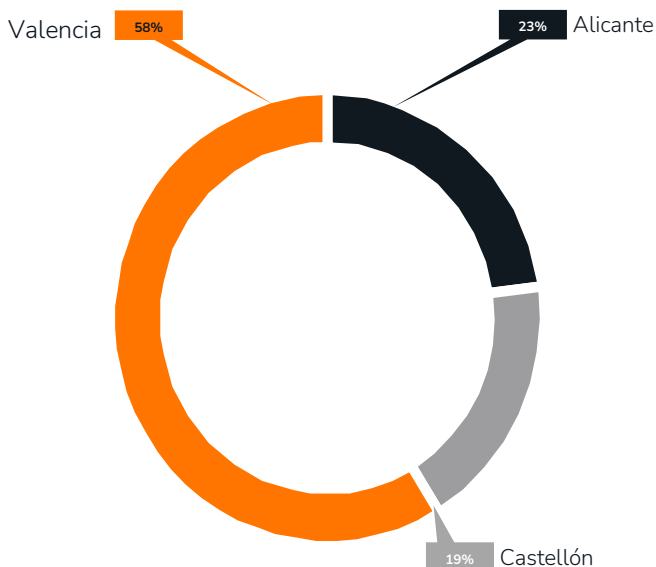


GRÁFICO 1. Número de incendios en porcentaje.

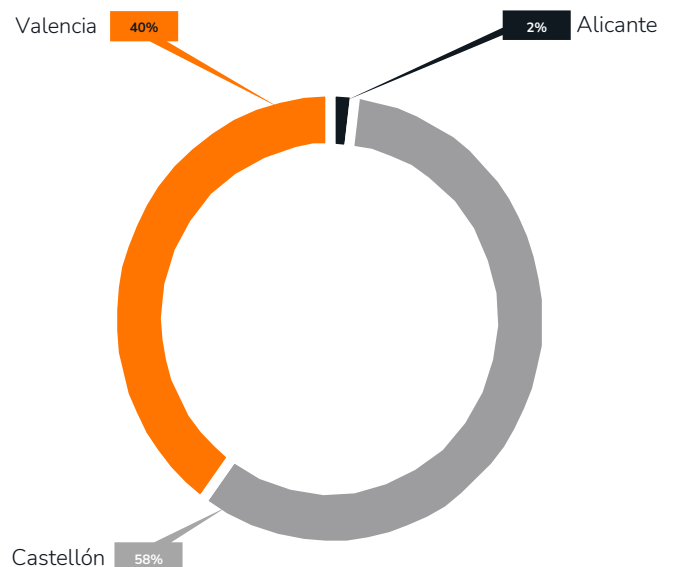


GRÁFICO 2. Superficie afectada en porcentaje.

DATOS

ESTADÍSTICOS



En toda la Comunitat Valenciana se han visto afectadas 5.838,63ha en 396 incendios. Del total de la superficie afectada, 2.972,34ha suponen superficie

arbolada mientras que 2866,29ha son de superficie rasa, de las cuales 87,41ha corresponden a cañas.

COMPARACIÓN CON LOS VALORES MEDIOS

Los valores acumulados a 30 de noviembre en comparación con el último decenio se detallan en la Tabla 2. En lo que llevamos de 2023 se han producido 396 incendios, valor por encima de la media (317 incendios)

del último decenio hasta el mes de noviembre. En cuanto a la superficie afectada (5.838,63ha) para estos meses del año, se encuentra por encima de la media que se establece en 5.039,04ha.

Año	Nº	Superficie
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	236	686,06
2021	230	782,26
2022	288	30.235,02
2023	396	5.838,63

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

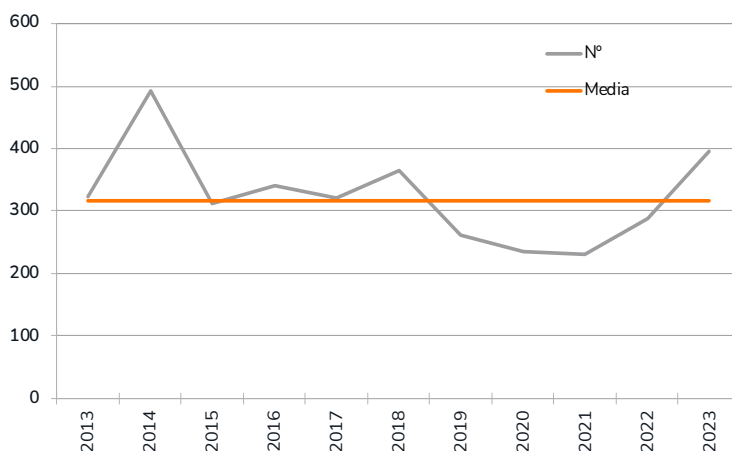


GRÁFICO 3. Evolución del número de incendios en comparación con el valor medio.

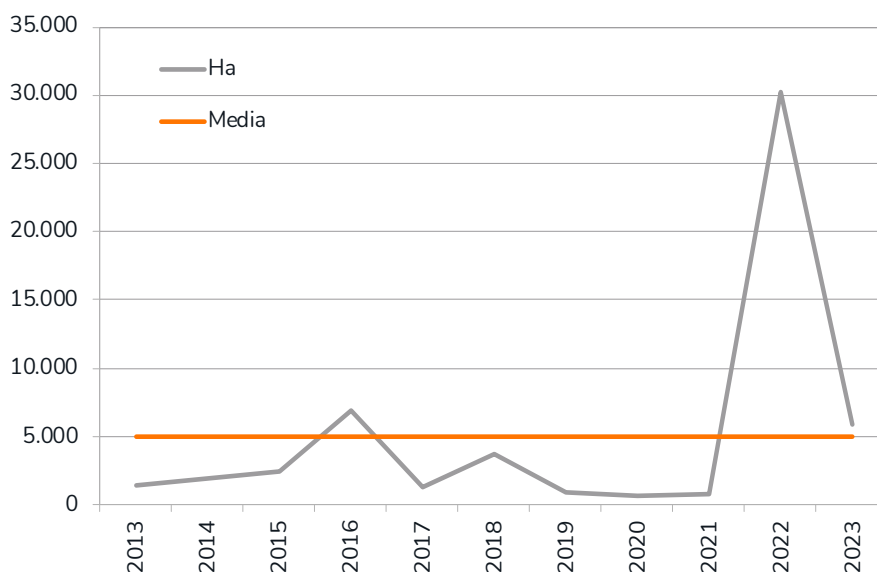


GRÁFICO 4. Evolución de la superficie afectada en comparación con el valor medio.

EVOLUCIÓN MENSUAL: NÚMERO

La evolución mensual del número de incendios se representa a través de una tabla numérica en la cual se recogen los valores para cada provincia, y el total de la Comunidad 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	4	18	31
Febrero	5	3	8	16
Marzo	12	4	30	46
Abril	15	9	29	53
Mayo	9	17	23	49
Junio	3	14	28	45
Julio	12	7	31	50
Agosto	5	4	19	28
Septiembre	5	4	11	20
Octubre	3	4	18	25
Noviembre	12	4	17	33
Diciembre	0	0	0	0
TOTAL	90	74	232	396

TABLA 3. Evolución mensual del número de incendios (2023)

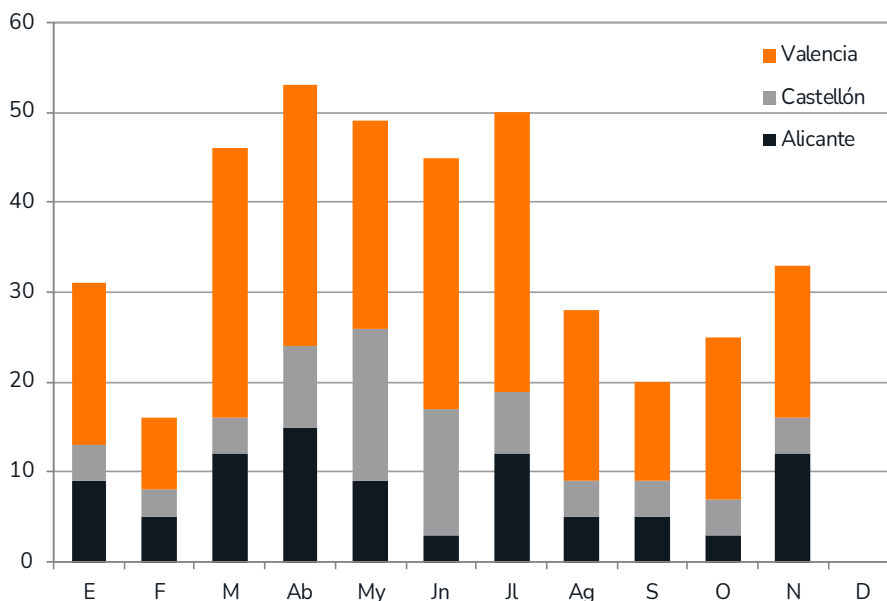


GRÁFICO 5. Número de incendios por meses y provincias.

Durante el mes de noviembre se han registrado 33 incendios en toda la Comunitat Valenciana, afectando 12

en la provincia de Alicante, 4 a la provincia de Castellón y 17 de los incendios a Valencia.

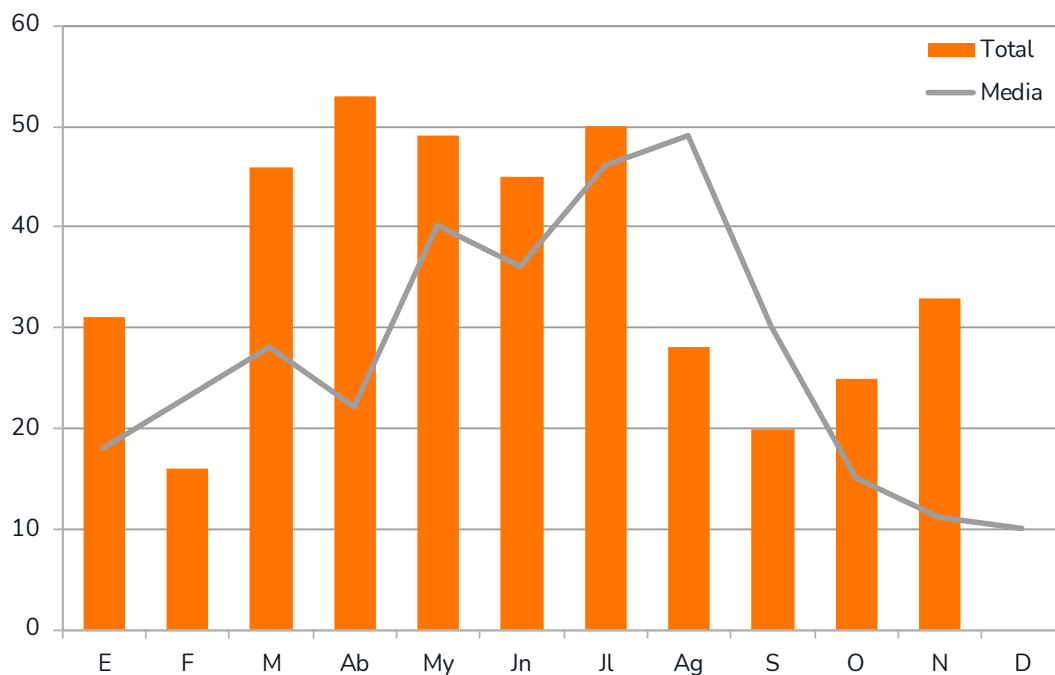


GRÁFICO 6. Número de incendios por meses, comparativa con los valores medios del último decenio.



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 medianos, dadas las grandes diferencias de valores, se ha utilizado una escala logarítmica (gráfico 8).

Mes	Alicante	Castellón	Valencia	Total
Enero	40,95	0,97	1,56	43,48
Febrero	1,63	1,94	1,77	5,34
Marzo	1,29	3.380,85	62,15	3.444,29
Abril	18,01	4,35	113,13	135,49
Mayo	0,94	4,64	25,38	30,96
Junio	0,02	1,36	1,30	2,69
Julio	2,77	0,53	2,51	5,81
Agosto	1,32	0,22	9,72	11,26
Septiembre	0,13	0,20	8,73	9,07
Octubre	0,08	2,07	21,20	23,35
Noviembre	43,83	0,85	2.082,23	2.126,90
Diciembre	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	110,98	3.397,97	2.329,69	5.838,63

TABLA 4. Evolución mensual de la superficie afectada (2023)

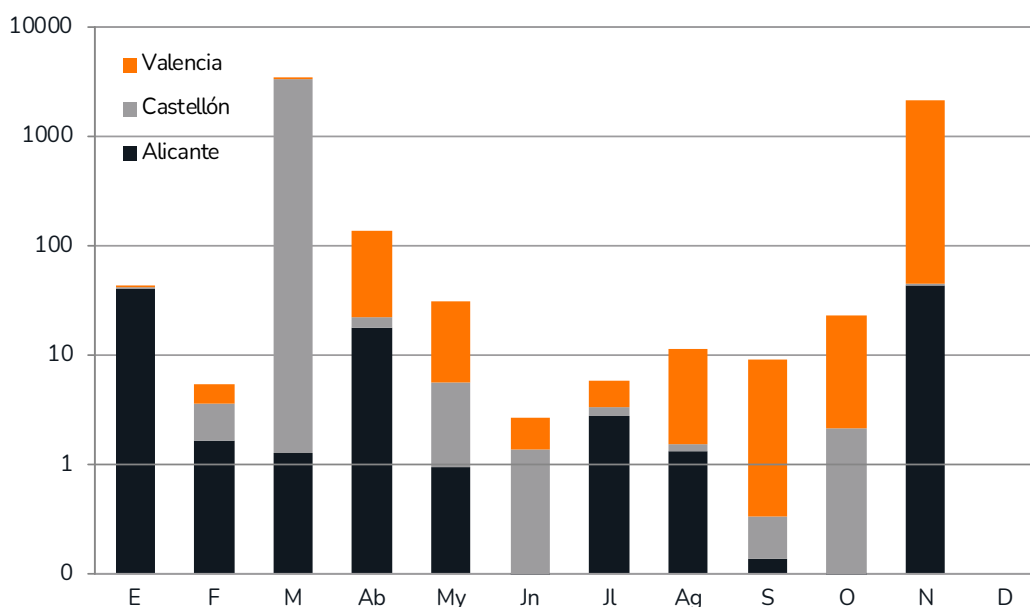


GRÁFICO 7. Superficie afectada por meses y provincias.



Como podemos ver en el gráfico 8, la superficie quemada en este boletín Espurna es bastante mayor a la media del decenio, al igual que sucedió en el mes de marzo, cuando tuvo lugar el incendio en Villanueva de

Viver (Castellón). El resto de meses, la superficie quemada estuvo por debajo de la media del decenio, excepto los meses de abril y octubre, donde la superficie afectada estuvo ligeramente por encima de la media.

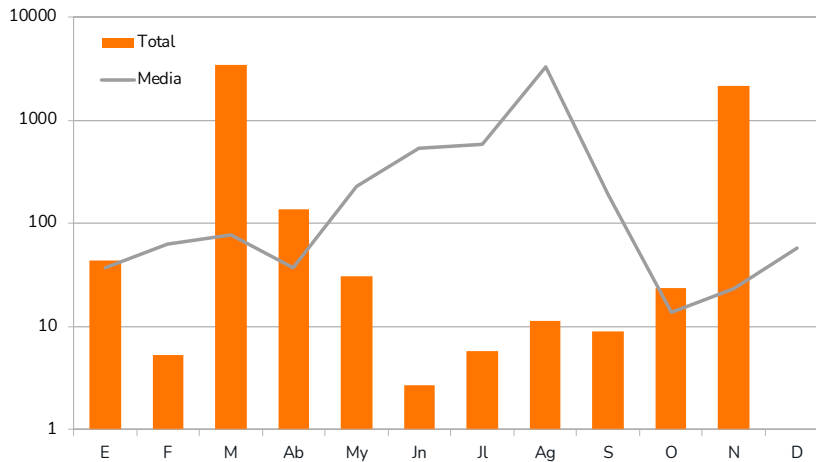


GRÁFICO 8. Superficie afectada por meses, comparativa con los valores medios del último decenio.

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 2023.

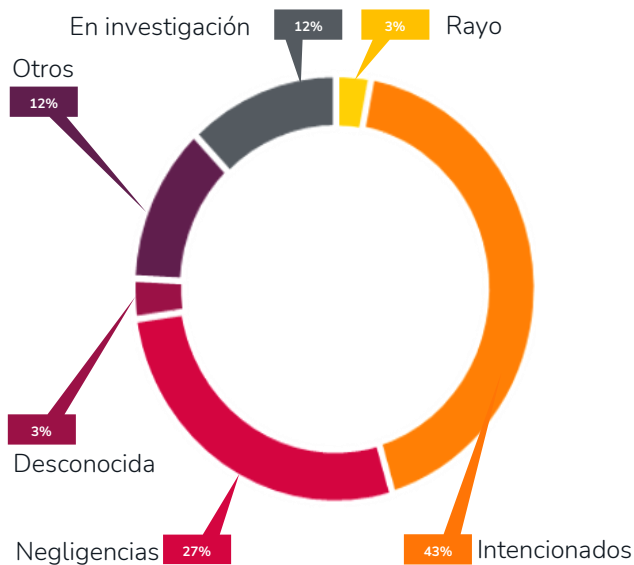


GRÁFICO 9. C. Valenciana, % de incendios ocurridos por causa. Noviembre 2023.

En el mes de noviembre se han producido, en el conjunto de la Comunitat Valenciana, 1 por causa de rayo, 14 incendios por causa intencionada, 9 por negligencias, 1 causas desconocidas, 4 a otras causas y 4 en investigación.

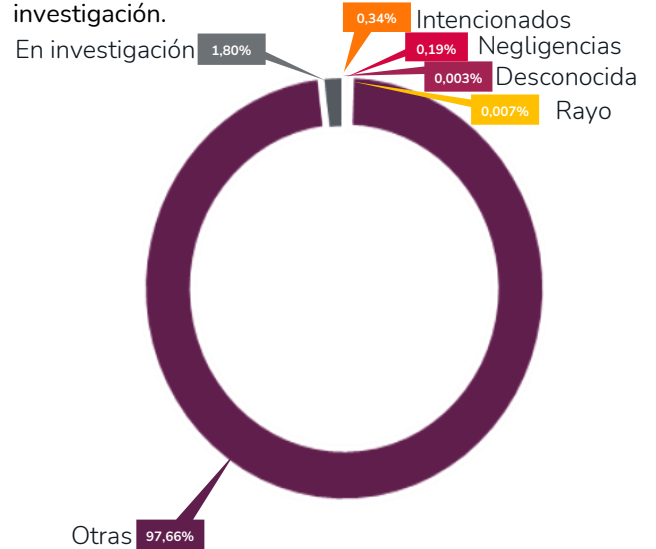


GRÁFICO 10. C. Valenciana, % de superficie afectada por causa. Noviembre 2023.

DATOS

ESTADÍSTICOS



En este inicio de año 2023, los incendios intencionados han quemado 112,86ha que suponen el 5% de la superficie afectada, las negligencias han afectado a 22,78ha alcanzando el 58% de la superficie total incendiada, las causas desconocidas han afectado

0,58ha siendo el 1%. Mientras que otras causas han recorrido 13,60ha siendo el 35% y por último, las causas que están en investigación han afectado a 0,34ha de superficie forestal que corresponde al 1% del total quemado en lo que llevamos de año.

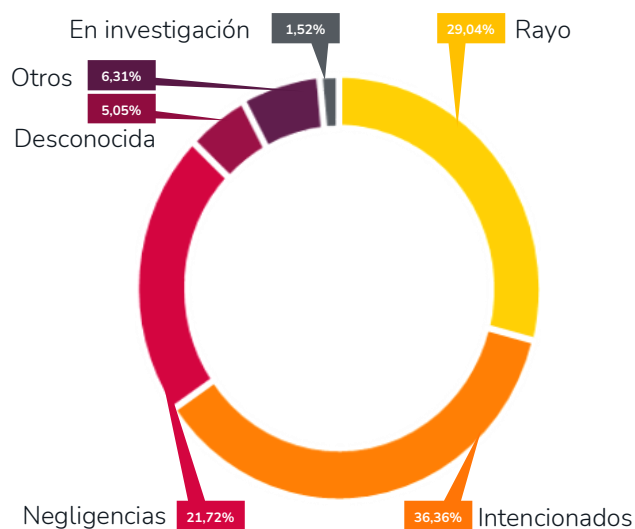


GRÁFICO 11. C. Valenciana, % de incendios ocurridos por causa. Acumulado 2023.

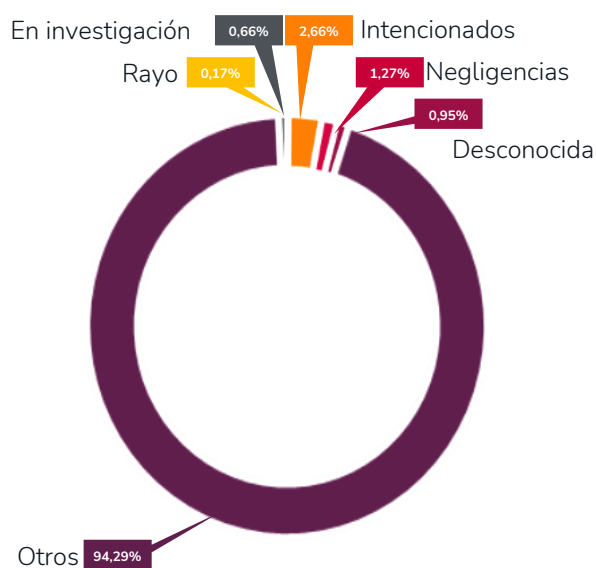


GRÁFICO 12. C. Valenciana, % de superficie afectada por causa. Acumulado 2023.

RELACIÓ

COMPLETA DE INCENDIOS EN EL PERÍODO



Fecha	Municipio	Superficie Forestal	Código Causa	Paraje	Provincia
01/11/2023	Figueroles	0,03	3	Torremundo	Castellón/Castelló
02/11/2023	Onda	0,64	2	El Colmenar	Castellón/Castelló
02/11/2023	Montitxelvo/ Montichelvo	2077,1833	4	Bca. DE LA FONT	Valencia/València
02/11/2023	Gandia	0,7	1	l'Alqueria del Duc (Camí de Potes)	Valencia/València
02/11/2023	Elx/Elche	0,03	1	Sierra del Molar	Alicante/Alacant
03/11/2023	l'Orxa/Lorcha	0	4	Alt de La Creu	Alicante/Alacant
03/11/2023	València	0,007	4	La Devesa	Valencia/València
03/11/2023	el Ràfol d'Almúnia	4,6428	1	Camí de Segària	Alicante/Alacant
04/11/2023	Albaida	0,2	5	Rio Albaida	Valencia/València
04/11/2023	Chiva	2,9727	2	Umbria de Birihuela	Valencia/València
05/11/2023	Suera/Sueras	0,097	0	Secanets	Castellón/Castelló
10/11/2023	Bufali	0,0015	1	bco. Junta	Valencia/València
10/11/2023	Alzira	0,34	1	Rumbau	Valencia/València
10/11/2023	Orihuela	0,02	2	Rincón de Molins	Alicante/Alacant
14/11/2023	el Ràfol d'Almúnia	38	5	S ^a . Segaria	Alicante/Alacant
14/11/2023	Gandia	0,05	5	Ermita Santa Ana	Valencia/València
16/11/2023	Pedreguer	0,0795	1	El Molinet (Barranco de l'Almarx)	Alicante/Alacant
17/11/2023	Camporrobles	0,01	2	El Sabinar	Valencia/València
18/11/2023	Sumacàrcer	0,07	2	L'Algoleja	Valencia/València
20/11/2023	Chiva	0,0049	2	Els Conills	Valencia/València
20/11/2023	Benidorm	0,001	2	Camí del Moralet	Alicante/Alacant
21/11/2023	les Coves de Vinromà	0,08	1	San Miguel	Castellón/Castelló
21/11/2023	Alzira	0,11	1	El Pla	Valencia/València
21/11/2023	Monforte del Cid	0,09	1	Rambla de Orito	Alicante/Alacant
22/11/2023	Sagunt/Sagunto	0,1042	1	Camino de Cantarana	Valencia/València
23/11/2023	Alcosser	0,005	2	Les Onzenes	Alicante/Alacant
24/11/2023	Cullera	0,01	4	El Cabeçol	Valencia/València
24/11/2023	Benidorm	0,005	1	Moralet	Alicante/Alacant
25/11/2023	Xàbia/Jávea	0,9241	1	La LLuca-Cansalades	Alicante/Alacant
25/11/2023	Nàquera/Náquera	0,3722	2	Barranc Cirer	Valencia/València
26/11/2023	Gata de Gorgos	0,0303	5	Font de la Rana	Alicante/Alacant
27/11/2023	Bellús	0,040	1	Bco. Salido	Valencia/València
28/11/2023	Chelva	0,050	1	Los Chorros	Valencia/València

Códigos de causas:

- (0) Rayo
- (1) Intencionados
- (2) Negligencias
- (3) Desconocida
- (4) Otros
- (5) En Investigación

INCENDIOS

DEL MES



En el mes de noviembre, destaca el incendio de Montitxelvo (Valencia), con una superficie de 2077,1833 ha forestales. El incendio se inició en una zona de cultivos, y tuvo una propagación muy rápida, en parte, por las elevadas pendientes del lugar, donde el 90% de la superficie quemada tiene una pendiente superior al 15% .

A esta condición topográfica se le sumó la velocidad del viento, el cual fue el motor principal del incendio, ya que sopló de manera sostenida con componente SW, alineándose con la orografía de la zona, con vientos medios de 30 km/h y rachas de hasta 60-70 km/h. Es por

esto por lo que, se trató de un incendio de viento con interacciones topográficas.

Estas condiciones permitieron la presencia de una columna de humo tumbada en la dirección de avance, la cual iba desecando la vegetación que tenía por delante. Vegetación que ya estaba muy seca y disponible, ya que el mes de octubre fue un mes muy cálido y muy seco.

Además, se trata de una zona con alta recurrencia de incendios (1993, 2001 y 2012), lo que había dado lugar a una matorralización generalizada, otorgando de continuidad horizontal y vertical al combustible.

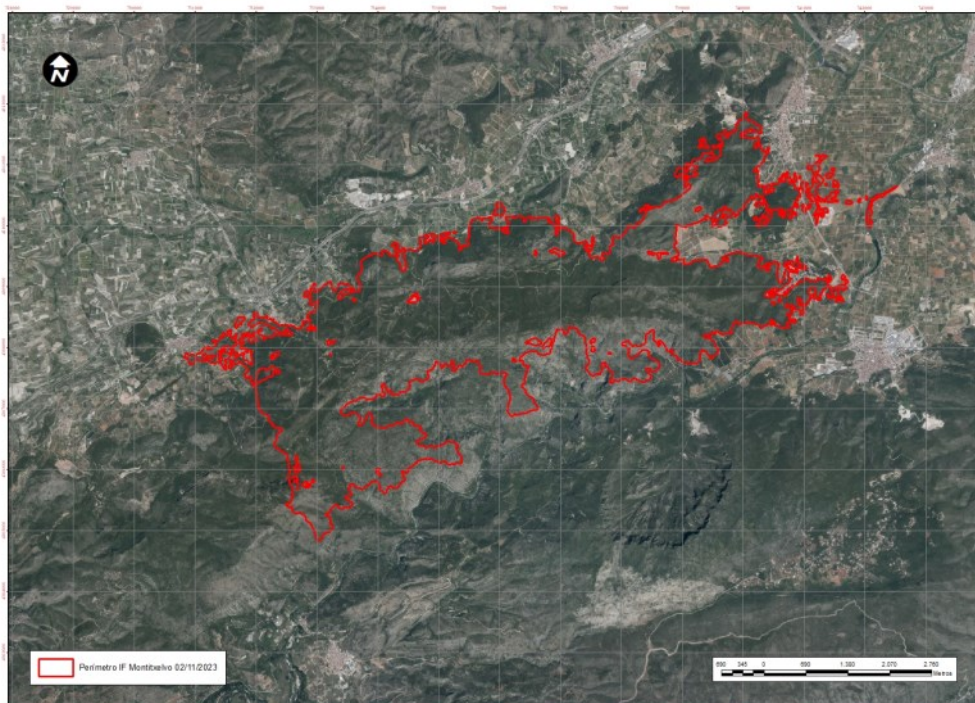


FIGURA 10. Mapa del perímetro del incendio de Montitxelvo.



FIGURA 11. Incendio de Montitxelvo durante la tarde del 2 de noviembre.

El fuerte viento y la alta disponibilidad de los combustibles, favorecieron los saltos de fuego a centenares de metros, complicando las labores de extinción



Desde hace más de 18 meses, la Dirección General de Tecnología de la Información y la Comunicación (DGTIC) y la Dirección General de Prevención de Incendios Forestales (DGPIF), han estado trabajando con el objetivo de mejorar las comunicaciones de datos y cobertura del sistema TETRA en toda la Comunitat Valenciana.

Las razones para llevar a cabo este objetivo son múltiples. Por un lado, dotar de una mejor cobertura del sistema TETRA redundará en una mejor capacidad de comunicación en situaciones de emergencia, dado que son muchos los organismos, empresas, agencias y departamentos que se agrupan en la red de Comunicaciones Digitales de Emergencia y Seguridad (COMDES) de la Generalitat. Por tanto, todo aquello que suponga una mejora en dicha cobertura, mejorará la capacidad de intervención de todos aquellos recursos que la utilizan.

Por otro lado, mejorar la capacidad de transmisión de datos, ampliará las posibilidades que las comunicaciones ofrecen para la transmisión de la información, imágenes, señal, voz, información de estaciones de control, etc.



FIGURA 12. Torre de comunicaciones y observatorio de Caroché.

Redes de comunicación

LOS AVANCES EN LAS REDES CRÍTICAS DE COMUNICACIÓN, PERMITEN MEJORAR LAS INTERVENCIONES EN SEGURIDAD, EMERGENCIAS, PREVENCIÓN Y RESCATE.

Para llevar a cabo este trabajo, se ha estado trabajando durante casi un año analizando coberturas, necesidades de transmisión, tipos de datos, cantidades de información, etc. Y, al final, se estableció un plan de trabajo que, poco a poco, fuese cubriendo las necesidades de una y otra dirección general.

Por parte de la DGTIC, se han comenzado a instalar estaciones base (TBS) en observatorios forestales de vigilancia, a la vez que se han comenzado a unir mediante fibra óptica aquellos observatorios que, por su situación, se encuentran ubicados junto a edificios de la red COMDES. En una fase posterior, se pretenden unir mediante radioenlaces aquellos observatorios que no pueden ser conectados mediante fibra óptica.

Por el momento, se está en pruebas en algunos de esos observatorios ya conectados, enviando información de la red de estaciones meteorológicas automáticas instaladas en dichos centros.

Hasta el momento, se han realizado trabajos en 19 de los 66 observatorios forestales de la Comunitat Valenciana



espurna.