

FALLECIDOS POR RIESGOS NATURALES EN ESPAÑA EN 2020



**DIRECCIÓN GENERAL
DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS**



***Abril 2021
Informes DGPCE***



Fallecidos por riesgos naturales en España en 2020

Subdirección General de
Prevención, Planificación y
Emergencias

Área de Riesgos Naturales



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. FENÓMENOS METEOROLÓGICOS.....	1
2.1 TEMPERATURA.....	2
2.2 PRECIPITACIONES.....	3
2.3 VIENTO Y OLEAJE.....	5
2.4 OTROS METEOROS.....	6
3. FALLECIDOS EN INCENDIOS FORESTALES.....	6
4. DISTRIBUCIÓN POR SEXO Y TIPO DE FENÓMENO.....	6
• Tabla 1. Fallecidos por riesgos naturales, desglosados por sexo y tipo de riesgo. Bienio 2019 - 2020	7
• Gráfico 1. Número de fallecidos por sexo y tipo de riesgo. Comparativa 2019-2020.....	8
5. DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL.....	9
• Tabla 2. Fallecidos por riesgos naturales en España en 2020, por comunidades autónomas afectadas, tipo de riesgo y sexo.....	9
6. EVOLUCIÓN TEMPORAL	10
• Tabla 3. Número de fallecidos por riesgos naturales en España, 2000-2020.....	11
• Gráfico 2. Total de fallecidos por riesgos naturales en España. Evolución histórica 2000-2020..	12
• Gráfico 3. Porcentaje de personas fallecidas en España según tipo de riesgo. 2000-2020.....	13
• Gráfico 4. Porcentaje de personas fallecidas en España según tipo de riesgo en 2020.....	14

1. INTRODUCCIÓN

La Base de Datos Nacional de Fallecidos por Riesgos Naturales, gestionada por la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, registra la información de los fallecidos por fenómenos naturales desde 1990.

La información se obtiene de diferentes fuentes, en particular de las Unidades de Protección Civil de las Delegaciones y Subdelegaciones de Gobierno y de los Centros 112 de las Comunidades Autónomas al Centro Nacional de Emergencias, así como del Ministerio de Sanidad, que informa sobre los fallecimientos por olas de calor.

En 2020 se han registrado un total de 32 personas fallecidas por fenómenos

En 2020 se registraron 32 fallecimientos por riesgos naturales, frente a 52 en 2019 y 88 en 2018

naturales, 29 hombres (de los que 2 continúan desaparecidos) y 3 mujeres.

Es importante destacar que el número de víctimas mortales ha descendido considerablemente respecto a los dos últimos años (en 2018 hubo 88, y 52 en 2019), en gran parte por la caída registrada en los fallecimientos por ola de calor.

Posiblemente, las cifras de 2020 reflejen también algún impacto de la pandemia del Covid-19.

2. FENÓMENOS METEOROLÓGICOS

Los fenómenos meteorológicos, ya sean de forma directa (vientos, rayos, precipitaciones) o indirecta (inundaciones, movimientos del terreno), son los que más pérdidas humanas causan, muy por encima de otros fenómenos de origen natural.

En 2020 se registraron por estas causas 26 fallecimientos (el 81,2% del total), frente a los 49 del año anterior.

Desde principios de siglo, los fenómenos meteorológicos que más víctimas mortales ocasionan son las altas temperaturas (28%), las inundaciones (20%) y los temporales marítimos (17%). (Gráfico 3).

El 81,2% de los fallecimientos por riesgos naturales en 2020 se debieron a fenómenos meteorológicos

En 2020, ninguno de estos fenómenos destaca especialmente, registrándose 6 fallecimientos por inundaciones, 6 por altas temperaturas, 6 por temporales marítimos, 4 por olas de nieve y frío, 2 por vientos, 1 por aludes, y 1 por rayos. (Gráfico 4).

Según la AEMET, 2020 fue un año muy cálido o extremadamente cálido, con una precipitación media normal en el conjunto de España, aunque con cierta variabilidad territorial.

El episodio meteorológico más importante, por el elevado grado de daños y de víctimas mortales, fue la borrasca Gloria y los frentes asociados a ella entre el 18 y 25 de enero, que dio lugar a un temporal de viento, nieve, lluvia y oleaje, con temperaturas por debajo de las normales, afectando a gran parte del territorio, en particular al área mediterránea, donde dejó una cifra de 12 fallecidos y 2 desaparecidos.

La borrasca Gloria fue el fenómeno meteorológico más adverso, con 12 fallecidos y 2 desaparecidos

2.1 TEMPERATURA

Junto a 2017, 2020 ha sido el año más cálido desde el inicio de la serie en 1961, con una media anual de 14,7°C en la España peninsular, registrándose un total de 6 fallecimientos por calor (frente a los 21 de 2019, y los 42 de 2018).

De los diez años más cálidos de la serie, ocho han sido en el siglo XXI, siete de ellos en la última década.

La temperatura media anual de 2020 (14,7°C en la España peninsular), supera en 1°C al valor medio anual del periodo de referencia 1981-2010, habiéndose superado la temperatura media mensual en la mayoría de los meses, excepto en junio y octubre que quedaron 0,4 y 0,9°C, respectivamente, por debajo del valor normal.

Hay que destacar la anomalía térmica de +3,5°C registrada en febrero, lo que le convierte en el mes de febrero más cálido desde el comienzo de la serie en 1961.

También el mes de mayo registró una temperatura media de 2,6°C por encima del valor normal, resultando el segundo mayo más cálido de la serie, por detrás de mayo de 1964.

Asimismo, julio y noviembre también superaron los valores normales en 1,7°C y 2°C, respectivamente, resultando en ambos casos el tercer mes más cálido desde el comienzo de la serie en 1961.

A lo largo del verano, fueron frecuentes episodios de temperaturas por encima de las normales, registrándose dos olas de calor: una del 25 de julio al 2 de agosto, y otra entre el 6 y el 10 de agosto.

En 2020 hubo 6 fallecimientos por ola de calor, frente a 21 y 42, respectivamente, en 2019 y 2018

En la primera de estas olas se alcanzaron los 40°C en gran parte del cuadrante suroeste de la península y en puntos del sureste, interior del valle del Ebro, Cantábrico oriental e isla de Mallorca, destacando las elevadas temperaturas que se alcanzaron en el País Vasco los últimos días de julio, llegando a registrarse 42,2°C en la estación principal de Hondarribia.

Durante este episodio se registraron 2 de los 6 fallecidos contabilizados por golpe de calor en 2020, en Murcia y Cataluña.

La segunda ola de calor, de menor intensidad, dejó 1 fallecido en Extremadura.

De los 3 fallecidos restantes, el primero de la temporada se produjo en la primera semana de julio en Andalucía; otra persona falleció unos días antes de la primera ola de calor en Cataluña; registrándose la última víctima en la última semana de agosto en las Islas Baleares.

4 personas fallecieron en 2020 por bajas temperaturas

Aunque 2020 ha sido un año extremadamente cálido con frecuentes episodios de temperaturas altas y dos olas de calor, el número de fallecidos ha sido muy inferior a los registrados en los últimos dos años, registrándose 6 fallecidos frente a los 21 contabilizados en 2019.

En cuanto a las bajas temperaturas, los episodios de frío fueron escasos y ninguno de ellos fue catalogado como ola de frío por la AEMET, destacando dos episodios los días 12 al 14 de enero, en los que se registraron las temperaturas más bajas del año (Puerto de Navacerrada, -10,8 °C el 20 de enero, Molina de Aragón, -10,3°C el 12 de enero), y el segundo los días 19-21 de enero (Gloria), y que dejó 3 fallecidos en la Comunidad Valenciana por hipotermia, dos de ellas personas sin hogar.

2.2 PRECIPITACIONES

Si bien 2020 ha sido un año con frecuentes e importantes episodios de precipitaciones, el número de fallecidos a causa de los mismos ha sido menor al de años anteriores (tablas 1 y 3), en gran medida debido a la Covid-19.

Se han registrado 5 fallecimientos y una persona desaparecida frente a los 17 fallecidos y 3 desaparecidos en 2019, o los 24 fallecidos en 2018, a consecuencia de los diversos episodios de fuertes e intensas precipitaciones que ocasionaron importantes inundaciones, así como una persona fallecida por alud de nieve (la misma cifra que en 2019).

En 2020 las inundaciones por lluvias causaron 5 fallecimientos y 1 persona desaparecida. Otra más falleció en un alud.

La precipitación media en 2020 ha sido de 606 mm en la España peninsular, lo que supone un 5% por debajo del valor medio anual del periodo de referencia 1981-2010, siendo el octavo año más seco del siglo XXI.

En el archipiélago Balear, aunque con un carácter variable según las islas, la precipitación media ha sido de 542,2 mm, mientras que en Canarias ha sido de 180 mm, considerándose un año muy seco en el conjunto de las islas.

El año comenzó con un mes de enero húmedo mientras que febrero fue extremadamente seco, resultando ser el mes de febrero más seco desde el comienzo de la serie en 1961.

La primavera, por su parte, fue muy húmeda, el verano normal y el otoño seco.

Territorialmente, el cuadrante noreste peninsular ha sido muy húmedo y en amplias zonas del tercio este, puntos del centro y norte de la península ha sido húmedo, superando los valores normales en más de un 25% y en algunos puntos el 50%, aunque resultó seco o muy seco en el noroeste y suroeste peninsular, mientras que en el archipiélago Balear resultó seco en las islas más meridionales y normal en el resto, y en Canarias ha sido en conjunto muy seco.

El episodio más destacable fue la borrasca Gloria y sus frentes asociados, entre los días 18-25 de enero, que ocasionó precipitaciones muy abundantes en la costa mediterránea y Baleares, con

cantidades acumuladas superiores a 100 mm en una extensa franja costera comprendida entre Cataluña y Alicante.

En la Comunidad Valenciana los datos de precipitación acumulada en forma de lluvia, granizo o nieve, entre el 19 y el 22 de enero, superaron los 300 l/m² en el 5% del territorio de la Comunidad, e incluso hubo observatorios que superaron los 500 l/m² en el norte de la provincia de Alicante.

En cuanto a datos de precipitación diaria acumulada, hay que destacar las cantidades registradas de 137 mm en la estación de Tortosa el día 21, o los 108 mm en Girona/aeropuerto el día 20 de enero.

Estas intensas precipitaciones ocasionaron inundaciones en numerosos puntos que dejaron 4 fallecidos y 1 persona

De los 5 fallecimientos por inundaciones por lluvias, 2 ocurrieron en Cataluña, 2 en la Comunidad Valenciana y 1 en Madrid, mientras otra persona desapareció en Baleares.

desaparecida, además de numerosos daños materiales.

De los 4 fallecimientos, 2 ocurrieron en Cataluña al ser arrastrados los vehículos en los que viajaban al intentar atravesar zonas inundadas por la crecida de los cauces; los otros 2 fueron en la Comunidad Valenciana, uno de ellos también arrastrado por la crecida al intentar cruzar con su vehículo un cauce, mientras que la otra víctima se debió al derrumbe de un edificio por las infiltraciones de las intensas lluvias. La persona que permanece desaparecida en las Islas Baleares estaba

realizando actividades de ocio cuando fue sorprendida por la crecida.

Otros episodios importantes estuvieron constituidos por las borrascas Karine, Myriam y Norberto (del 1 al 6 de marzo); el de los días 30-31 de marzo (precipitaciones muy intensas en el oeste de Andalucía, Castellón y algunas zonas del interior de la península); la borrasca Bárbara durante los días 19-22 de octubre que dejó abundantes precipitaciones en el oeste peninsular; el episodio del 4-5 de noviembre que dejó

oeste y este peninsular; y las borrascas Dora y Ernest (4 al 10 de diciembre).

Todos estos episodios, aunque dejaron daños no ocasionaron víctimas mortales, a excepción del de diciembre, en el que una persona falleció en la Comunidad de Madrid al volcar la maquinaria con la que trabajaba en las márgenes de un cauce inundado al ceder el terreno totalmente saturado.

Una persona falleció en el Pirineo de Lleida al ser sorprendido por un alud cuando esquiaba fuera de pista.

Durante el mes de marzo también fueron frecuentes las precipitaciones en forma de nieve en la mitad norte de la península, provocando un alud en Lleida el fallecimiento de un esquiador fuera de pista.

precipitaciones abundantes en zonas del

2.3 VIENTO Y OLEAJE

A lo largo del año se produjeron numerosos episodios de vientos fuertes y mal estado de la mar, con fuerte oleaje en la costa.

Los vientos en tierra ocasionaron 2 víctimas mortales por caída de objetos, mientras que el fuerte oleaje causó el fallecimiento de 5 personas (dos de ellas en Cataluña, y una en Baleares, donde otra más continúa desaparecida) al ser arrastradas mar adentro por un golpe de mar.

Durante la borrasca Gloria se batieron los registros de altura de ola en el Mediterráneo, llegándose a observar frente a la ciudad de Valencia una ola de 8,44 m de altura el 20 de enero, superando ampliamente el máximo anterior, de 6,25 m, registrado en 2017; o la boya de Mahón, que registró una altura máxima de 14,77 m el día 21, siendo el anterior registro máximo de 8,15 m medidos en enero de 2003.

Dos personas fallecieron como consecuencia del viento, y 5 por el oleaje en la costa. Además, una persona continúa desaparecida.

Las 2 víctimas mortales a causa de los fuertes vientos se registraron fuera de los principales episodios: la primera, a mediados de enero en la provincia de Ávila, al ser golpeada por una teja desprendida por el viento; y la otra a mediados de septiembre en la provincia de Cáceres, al derrumbarse el tejado de una construcción.

También hay que contabilizar 2 personas fallecidas a causa del fuerte oleaje en la primera decena de febrero en las Islas Canarias, y que fueron arrastradas por una ola mar adentro mientras se hacían una fotografía.

2.4 OTROS METEOROS

Por otro lado, el aparato eléctrico de las tormentas dejó un fallecido en la provincia de Valencia al ser alcanzado por un rayo

cuando circulaba en una moto, en la primera semana de septiembre.

3. FALLECIDOS EN INCENDIOS FORESTALES

Según el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), en 2020 se registraron 2.577 incendios forestales (superficie mayor de 1 ha), con una superficie forestal afectada de 65.923 ha, de los cuales 48 tuvieron consecuencias de protección civil.

A pesar de que el número de incendios ha sido un 34% menor que la media del decenio (2010-2019), la cifra de fallecidos se ha incrementado, registrándose 6

Cuatro de los fallecidos pertenecían a los equipos de extinción: dos pilotos de un hidroavión portugués que colaboraba en un incendio en Orense, y otros dos en Castellón y Alicante cuando participaban o se dirigían a un operativo de extinción.

Los 2 fallecidos restantes fueron por quemas de rastrojos descontroladas, el primero a mediados de mayo en la Comunidad Foral de Navarra y la otra persona fallecida fue en los primeros días de octubre en la provincia de Sevilla.

Seis personas fallecieron en 2020 en incendios forestales, cuatro de ellos miembros de los equipos de extinción.

víctimas mortales, frente a 3 de 2020.

4. DISTRIBUCIÓN POR SEXO Y TIPO DE FENÓMENO

En 2020 se han contabilizado 32 personas fallecidas, 29 hombres y 3 mujeres, siendo el año en que la diferencia entre sexos ha sido mayor desde que se inició el desglose.

Los fenómenos que han causado víctimas mortales y en los que ha habido mayor diferencia entre sexos han sido los incendios forestales, las altas temperaturas y los temporales marítimos, que han ocasionado 6 víctimas cada uno de ellos, todos hombres. Solo en el caso de los vientos fuertes que causaron 2 fallecidos, no hubo diferencia entre sexos.

En los incendios forestales, en los que se observa una gran diferencia por sexos, la explicación puede encontrarse en que la mayor parte de las víctimas pertenecen a los servicios de extinción, configurados mayoritariamente por hombres.

La tabla y el gráfico 1 son una comparativa de los dos últimos años donde figura el número de personas, por sexo, que han fallecido en este período a causa de un determinado fenómeno natural.

De las 32 personas fallecidas en 2020 por fenómenos naturales, 29 eran hombres.

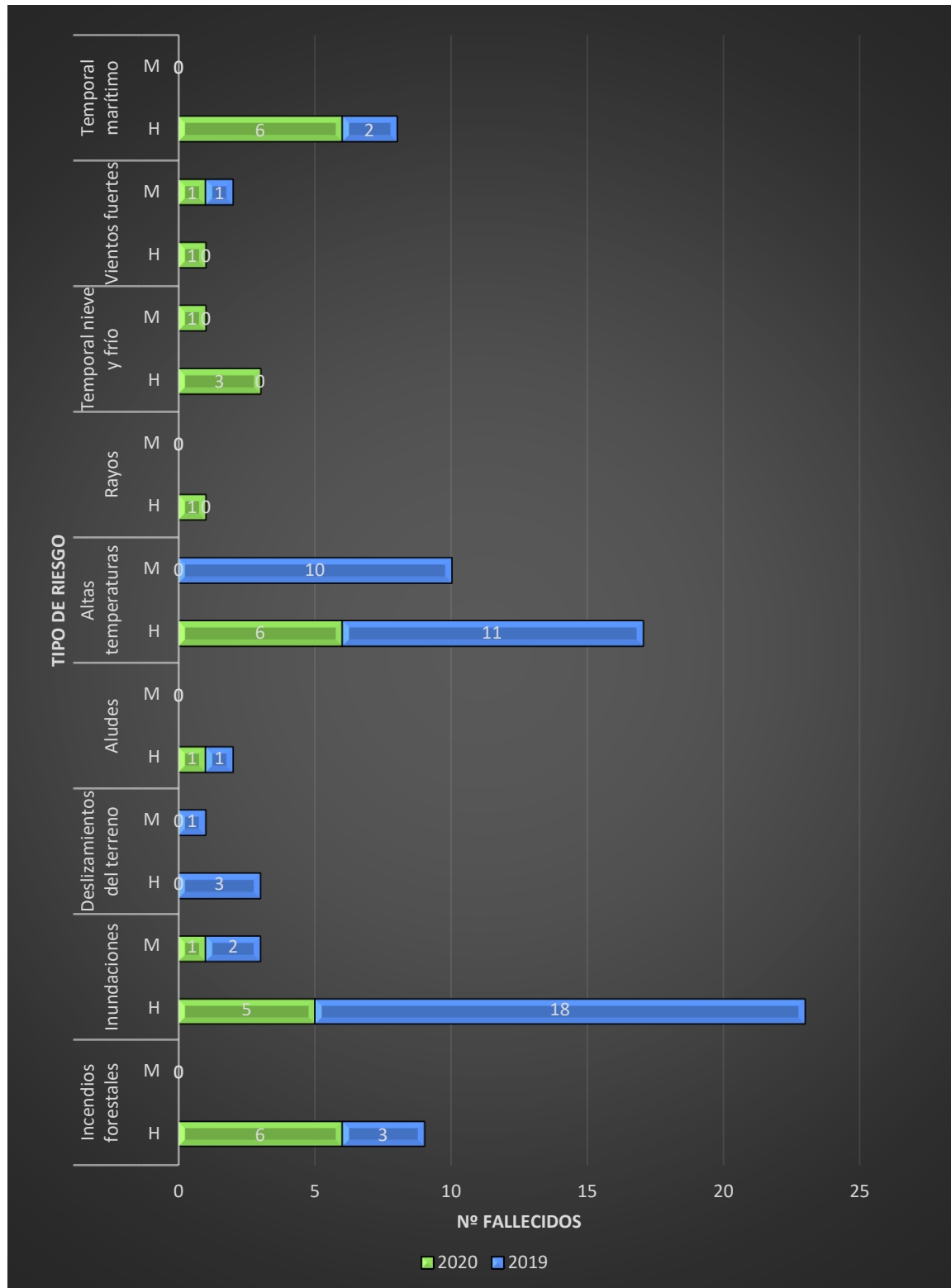
• **Tabla 1. Fallecidos por riesgos naturales, desglosados por sexo y tipo de riesgo. Bienio 2019-2020**

Año	Incendios forestales		Inundaciones		Deslizamientos del terreno		Aludes		Altas temperaturas		Rayos		Temporal nieve y frío		Vientos fuertes		Temporal marítimo		Total	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
2020	6	0	5	1	0	0	1	0	6	0	1	0	3	1	1	1	6	0	29	3
2019	3	0	18	2	3	1	1	0	11	10	0	0	0	0	0	1	2	0	38	14

Nota: H: Hombre; M: Mujer.

Fuente: Dirección General de Protección Civil y Emergencias. 2021

- **Gráfico 1. Número de fallecidos por sexo y tipo de riesgo. Comparativa 2019-2020**



Fuente: Dirección General de Protección Civil y Emergencias. 2021

5. DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL

En cuanto a la distribución territorial de las víctimas mortales por fenómenos naturales durante el 2020, las Comunidades Autónomas donde más fallecidos se han registrado han sido Cataluña y Comunidad Valenciana, con 7 fallecidos cada una, seguidas de Baleares con 4 fallecidos.

Con estos datos, podemos afirmar que el territorio más afectado por fenómenos naturales y donde más víctimas mortales ha habido en 2020 ha sido el área mediterránea, por la especial incidencia de la borrasca Gloria.

En la Tabla 2 solo se incluyen las Comunidades Autónomas en las que ha habido defunciones en 2020.

El mayor número de fallecimientos se registró en el área mediterránea, por la incidencia de la borrasca Gloria.

- **Tabla 2. Fallecidos por riesgos naturales en España en 2020, por comunidades autónomas afectadas, tipo de riesgo y sexo**

CC.AA.	Inundaciones		Incendios forestales		Rayos		Aludes		Episodios de nieve y frío		Altas temperaturas		Vientos fuertes		Temporales marítimos		Total		
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H+M
Andalucía	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3	0	3
Baleares, Illes	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	4	0	4
Canarias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	2
Castilla y León	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
Cataluña	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	2	0	7	0	7
Comunitat Valenciana	1	1	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	5	2	7
Extremadura	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	1	3
Galicia	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Madrid, Comunidad de	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Murcia, Región de	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
Navarra, Comunidad Foral de	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Total	5	1	6	0	1	0	1	0	3	1	6	0	1	1	6	0	29	3	32

Fuente: Dirección General de Protección Civil y Emergencias. 2021

6. EVOLUCIÓN TEMPORAL

Por lo que se refiere a la distribución temporal, se han tomado los datos desde el año 2000 hasta el 2020 con objeto de conocer la evolución anual en lo que llevamos de siglo.

Durante este periodo se han registrado 1.072 víctimas mortales, de las cuales 297 han sido por altas temperaturas, 215 por inundaciones, 179 por temporales marítimos en la costa, 124 por incendios forestales y 112 por vientos fuertes en tierra.

Sin computar los fallecimientos por ola de calor, el mayor número de víctimas se produce por inundaciones, temporales costeros, incendios forestales, y vientos.

Hay que tener en cuenta que el registro de defunciones por golpe de calor se inició a partir de 2003 tras la ola de calor que afectó a toda Europa y que dejó un elevado número de víctimas mortales, por lo que no existen cifras para los años anteriores. Además, sus datos presentan una gran variabilidad, lo que dificulta su análisis.

En la siguiente tabla y gráfico se puede ver cómo ha ido evolucionando el número de defunciones en lo que llevamos de siglo XXI.

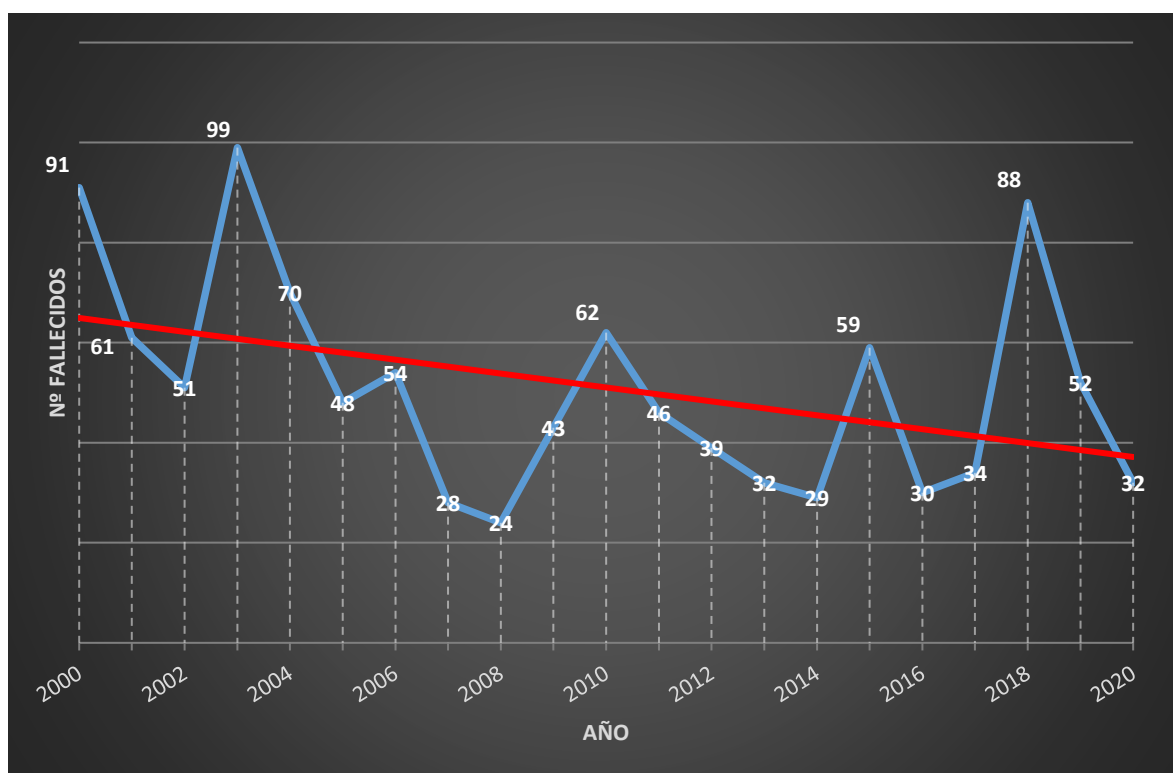
- **Tabla 3. Número de fallecidos por riesgos naturales en España, 2000-2020**

Año	Inundaciones	Deslizamiento de terrenos	Incendios forestales	Aludes	Episodios de nieve y frío	Rayos	Vientos fuertes	Altas temperaturas	Terremotos	Temporales marítimos	Total
2000	14	0	6	4	2	4	24	0	0	37	91
2001	9	1	1	2	4	4	13	0	0	27	61
2002	13	1	6	4	0	2	10	0	0	15	51
2003	9	2	11	4	0	1	7	60	0	5	99
2004	7	0	4	5	3	4	2	25	0	20	70
2005	8	0	19	1	3	1	7	9	0	"NA"	48
2006	9	5	8	0	0	1	8	23	0	"NA"	54
2007	11	2	1	0	0	1	2	9	0	2	28
2008	6	1	1	4	0	2	2	3	0	5	24
2009	6	2	11	3	1	1	11	6	0	2	43
2010	12	2	9	11	1	1	5	16	0	5	62
2011	9	3	12	2	1	1	1	6	9	2	46
2012	15	0	10	0	0	1	0	6	0	7	39
2013	5	2	1	4	0	1	6	4	0	9	32
2014	2	0	4	0	0	1	4	0	0	18	29
2015	17	0	3	1	0	1	2	33	0	2	59
2016	10	3	1	1	2	1	0	8	0	4	30
2017	3	0	6	0	0	1	3	20	0	1	34
2018	24	4	1	3	2	0	2	42	0	10	88
2019	20	4	3	1	0	0	1	21	0	2	52
2020	6	0	6	1	4	1	2	6	0	6	32
Total	215	32	124	51	23	30	112	297	9	179	1072

Fuente: Dirección General de Protección Civil y Emergencias. 2021

"NA": Dato no disponible.

- **Gráfico 2. Total de fallecidos por riesgos naturales en España. Evolución histórica 2000-2020**

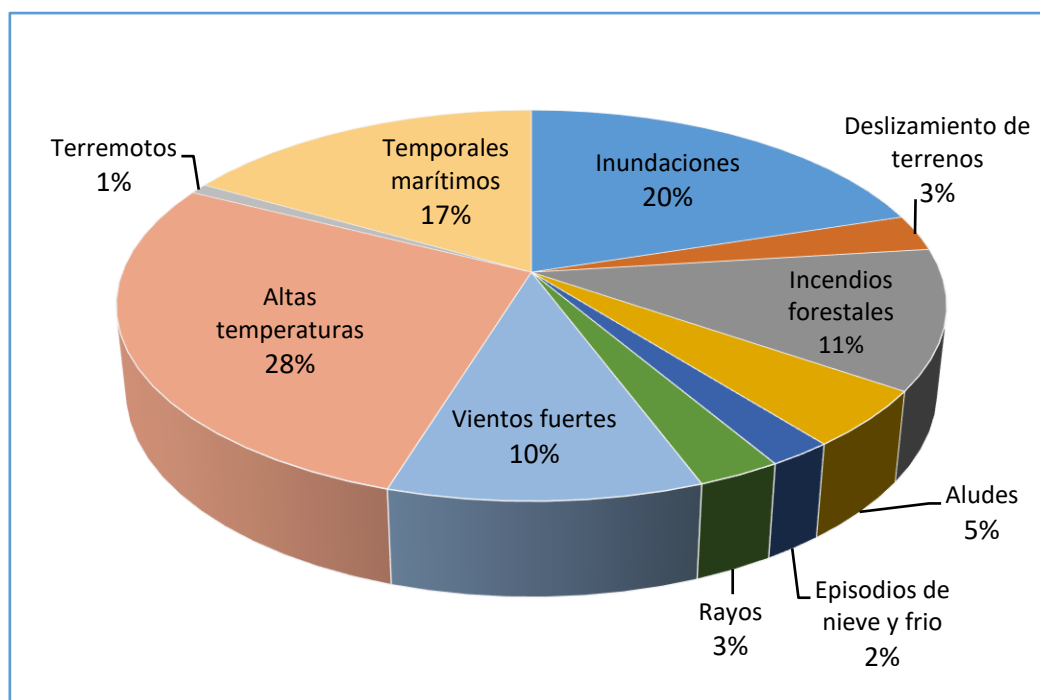


Fuente: Dirección General de Protección Civil y Emergencias. 2021

Según se observa en el gráfico 2, en general la tendencia es descendente, aunque interrumpida por los picos que corresponden con años en los que hubo importantes olas de calor: 2003, 2006, 2010, 2015 y 2018.

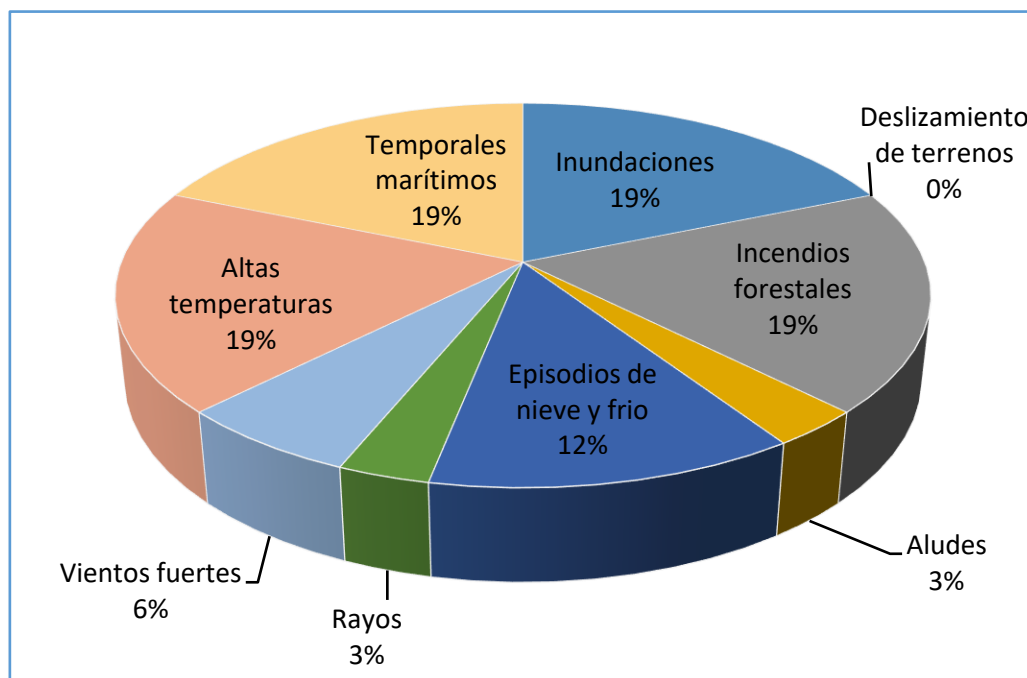
El repunte en 2018 también se debió a los numerosos episodios de inundaciones que afectaron a una gran parte del territorio (24 víctimas) y a los temporales marítimos (10 víctimas) que afectaron sobre todo a las costas atlánticas del norte peninsular.

- **Gráfico 3. Porcentaje de personas fallecidas en España según tipo de riesgo. 2000-2020**



Fuente: Dirección General de Protección Civil y Emergencias. 2021

- **Gráfico 4. Porcentaje de personas fallecidas en España según tipo de riesgo en 2020**



Fuente: Dirección General de Protección Civil y Emergencias. 2021