

# MoMo. Monitorización de la mortalidad diaria por todas las causas y atribuible a temperatura

## Situación a 14 de febrero de 2023

El sistema de monitorización de la mortalidad diaria por todas las causas (MoMo) fue desarrollado en 2004, en el marco del «Plan de acciones preventivas contra los efectos de las temperaturas excesivas», coordinado por el Ministerio de Sanidad, para reducir el impacto sobre la salud de la población como consecuencia del exceso de temperatura. El objetivo de MoMo es identificar las desviaciones de mortalidad diaria observada con respecto a la esperada según las series históricas de mortalidad, y permite estimar de forma indirecta el impacto de cualquier evento de importancia en Salud Pública.

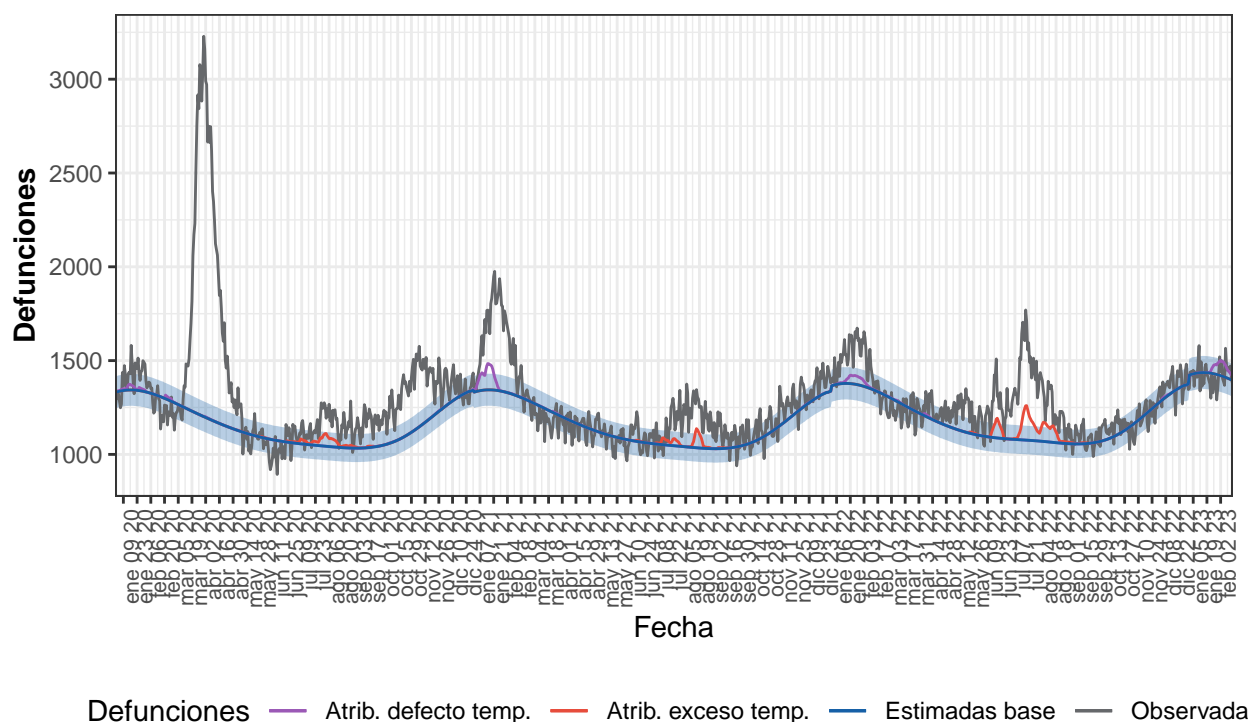
En este informe se muestran los principales resultados de MoMo desde el 01 de enero de 2020.

Los resultados más detallados, a niveles de desagregación más bajos, y la metodología empleada, pueden consultarse [aquí](#).

## Resultados a nivel nacional

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado a nivel nacional 137.132 exceso de defunciones por todas las causas y 12.773 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 1. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. España, 2020–2023.



Defunciones observadas (gris) y defunciones estimadas base (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul), defunciones atribuibles a exceso de temperatura (rojo), defunciones atribuibles a defecto de temperatura (morado).

Tabla 1. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. España, 2020-2023.

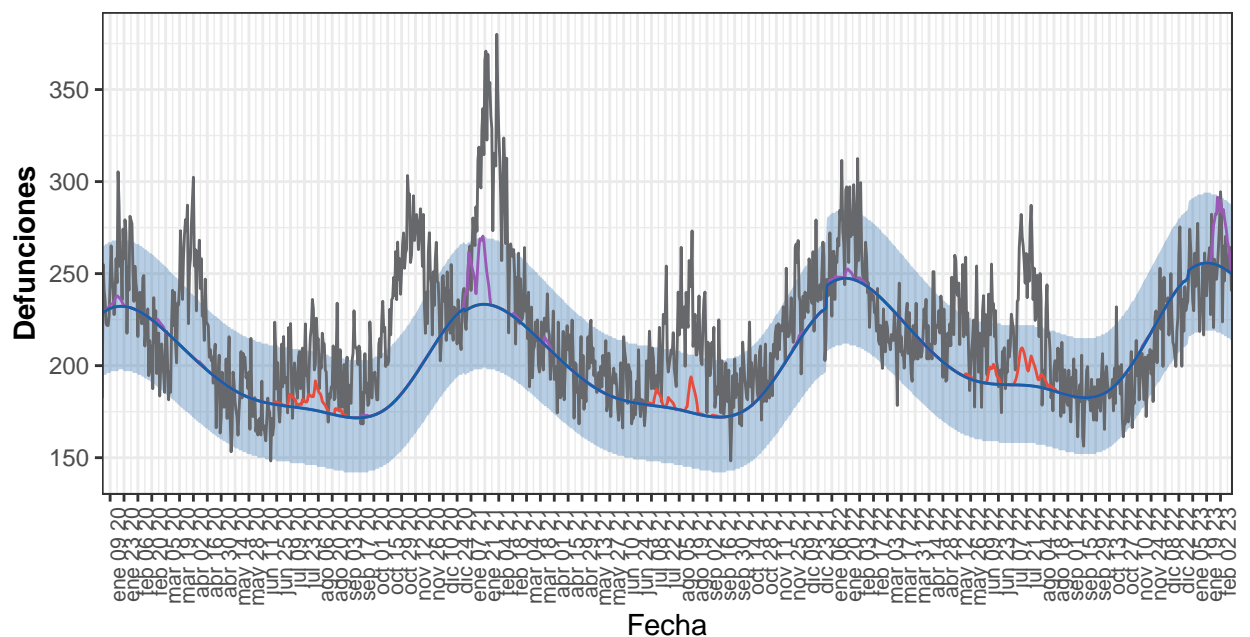
Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	498.059	424.836	73.222	2.152
2021	452.053	422.743	29.310	3.550
2022	466.601	431.828	34.773	5.876
2023-enero	43.624	44.369	-745	417
2023-febrero	20.297	19.726	572	779
2023-total	63.922	64.095	-173	1.195

## Resultados por CCAA

### Andalucía

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Andalucía 19.114 exceso de defunciones por todas las causas y 2.186 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 2. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Andalucía, 2020–2023.



Defunciones — Atrib. defecto temp. — Atrib. exceso temp. — Estimadas base — Observadas

Defunciones observadas (gris) y defunciones estimadas base (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul), defunciones atribuibles a exceso de temperatura (rojo), defunciones atribuibles a defecto de temperatura (morado).

Tabla 2. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Andalucía, 2020-2023.

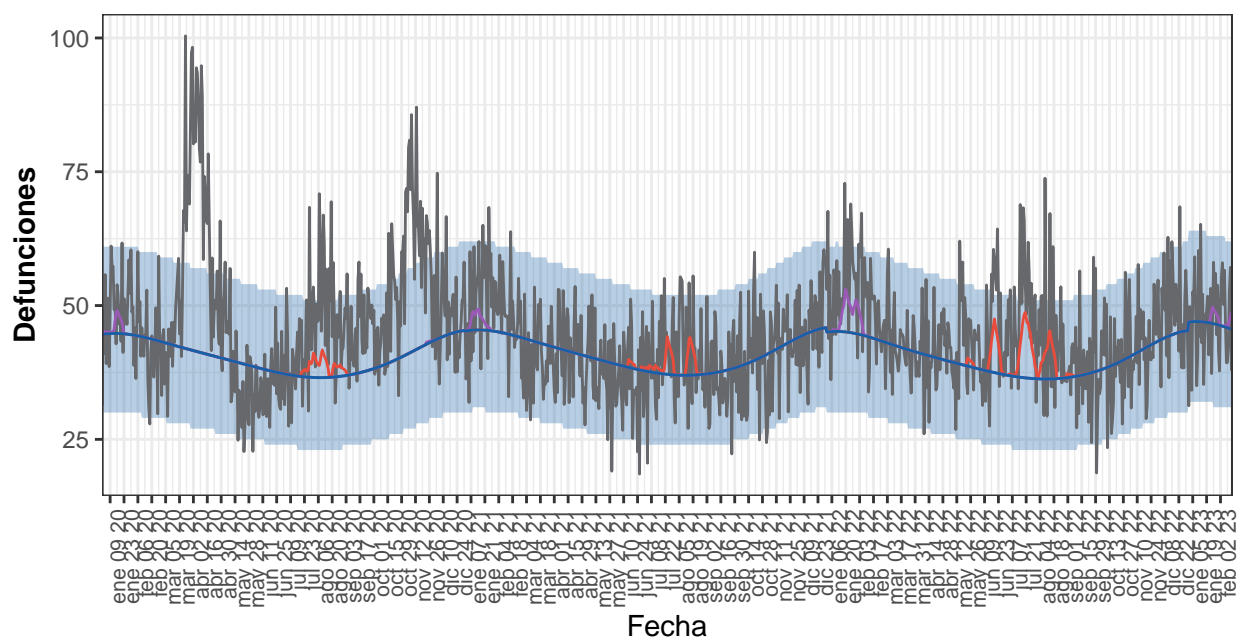
Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	79.446	71.857	7.588	367
2021	80.024	71.911	8.113	832

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2022	79.553	76.073	3.480	516
2023-enero	7.713	7.896	-183	192
2023-febrero	3.643	3.528	115	279
2023-total	11.356	11.424	-68	471

## Aragón

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Aragón 5.064 exceso de defunciones por todas las causas y 766 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 3. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Aragón, 2020–2023.



Defunciones — Atrib. defecto temp. — Atrib. exceso temp. — Estimadas base — Observadas

Defunciones observadas (gris) y defunciones estimadas base (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul), defunciones atribuibles a exceso de temperatura (rojo), defunciones atribuibles a defecto de temperatura (morado).

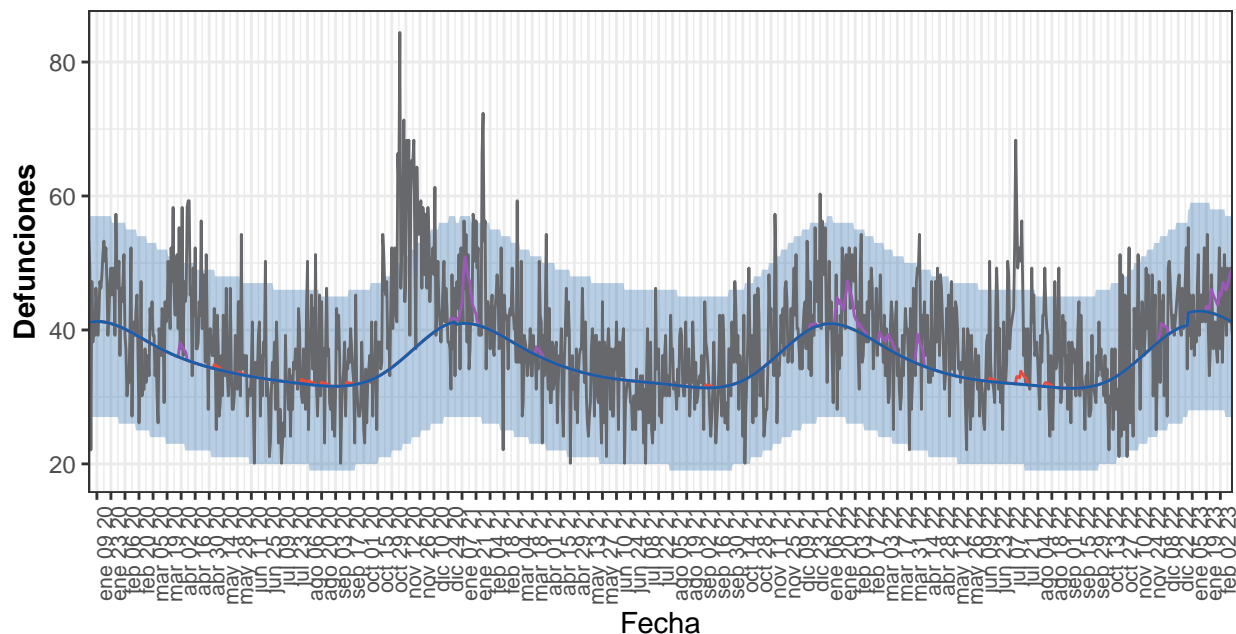
Tabla 3. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Aragón, 2020-2023.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	17.857	14.827	3.031	135
2021	15.297	14.949	348	164
2022	16.340	14.705	1.636	436
2023-enero	1.467	1.452	15	19
2023-febrero	677	643	34	12
2023-total	2.144	2.095	49	31

## Asturias

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Asturias 3.572 exceso de defunciones por todas las causas y 401 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 4. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Asturias, 2020–2023.



Defunciones — Atrib. defecto temp. — Atrib. exceso temp. — Estimadas base — Observadas

Defunciones observadas (gris) y defunciones estimadas base (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul), defunciones atribuibles a exceso de temperatura (rojo), defunciones atribuibles a defecto de temperatura (morado).

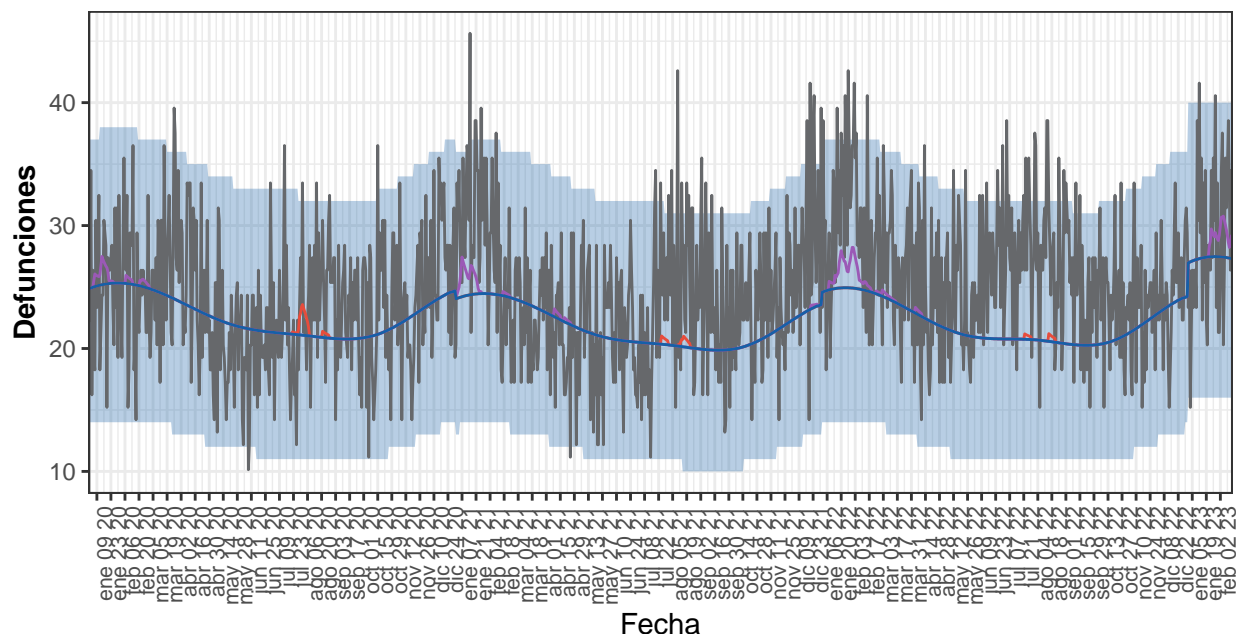
Tabla 4. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Asturias, 2020-2023.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	14.618	12.959	1.659	32
2021	13.411	12.792	618	101
2022	14.011	12.745	1.266	173
2023-enero	1.315	1.322	-6	24
2023-febrero	618	583	35	72
2023-total	1.933	1.905	29	96

## Baleares

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Baleares 2.893 exceso de defunciones por todas las causas y 225 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 5. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Baleares, 2020–2023.



Defunciones — Atrib. defecto temp. — Atrib. exceso temp. — Estimadas base — Observadas

Defunciones observadas (gris) y defunciones estimadas base (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul), defunciones atribuibles a exceso de temperatura (rojo), defunciones atribuibles a defecto de temperatura (morado).

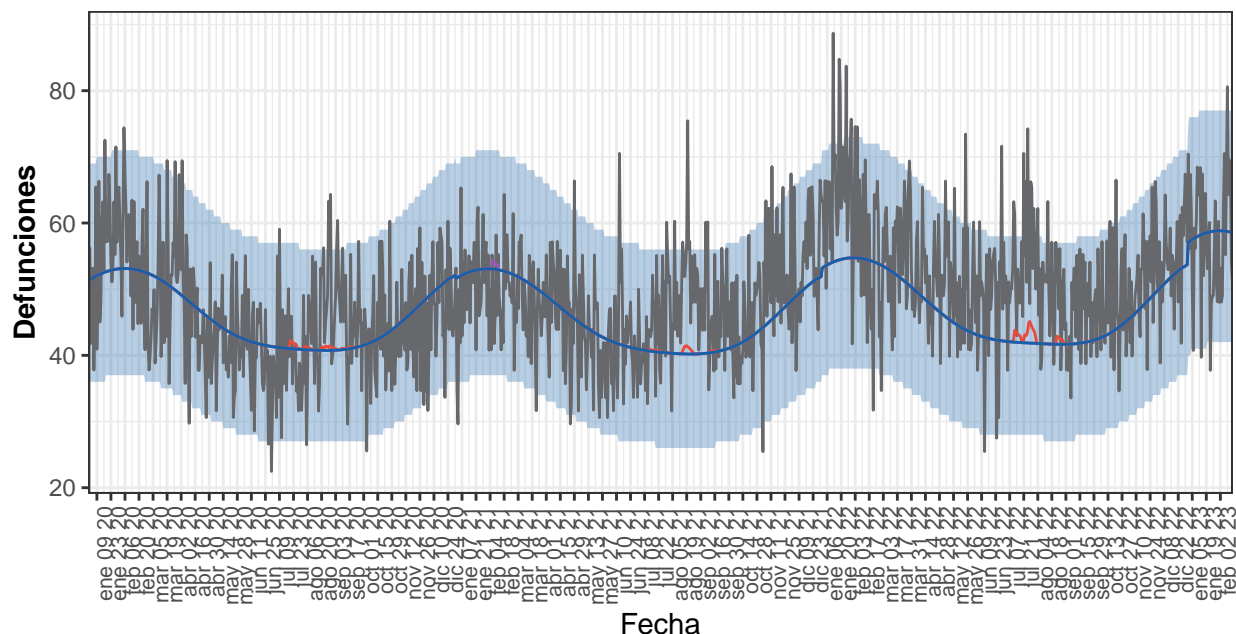
Tabla 5. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Baleares, 2020-2023.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	8.717	8.305	411	49
2021	8.849	7.947	902	56
2022	9.580	8.070	1.510	73
2023-enero	875	847	28	16
2023-febrero	425	384	41	31
2023-total	1.300	1.231	70	47

### Canarias

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Canarias 3.017 exceso de defunciones por todas las causas y 79 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 6. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Canarias, 2020–2023.



Defunciones — Atrib. defecto temp. — Atrib. exceso temp. — Estimadas base — Observadas

Defunciones observadas (gris) y defunciones estimadas base (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul), defunciones atribuibles a exceso de temperatura (rojo), defunciones atribuibles a defecto de temperatura (morado).

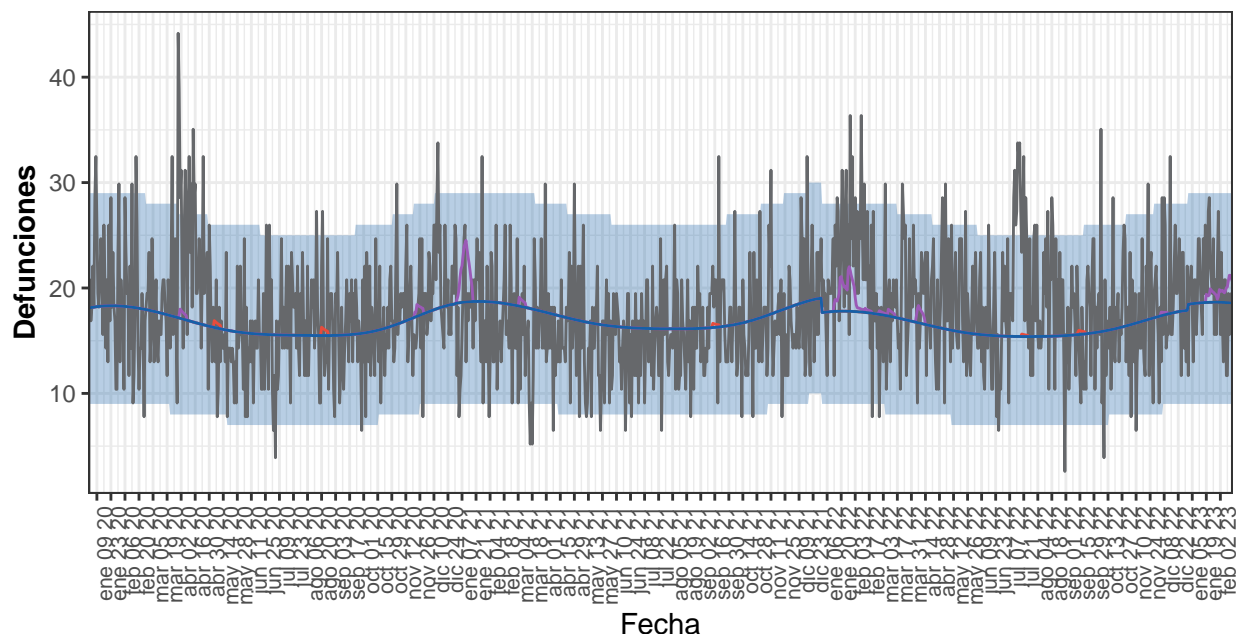
Tabla 6. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Canarias, 2020-2023.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	16.989	16.820	169	19
2021	17.405	16.670	736	20
2022	19.294	17.158	2.135	40
2023-enero	1.764	1.805	-41	0
2023-febrero	840	822	18	0
2023-total	2.604	2.627	-23	0

### Cantabria

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Cantabria 1.107 excesos de defunciones por todas las causas y 187 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 7. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Cantabria, 2020–2023.



Defunciones — Atrib. defecto temp. — Atrib. exceso temp. — Estimadas base — Observadas

Defunciones observadas (gris) y defunciones estimadas base (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul), defunciones atribuibles a exceso de temperatura (rojo), defunciones atribuibles a defecto de temperatura (morado).

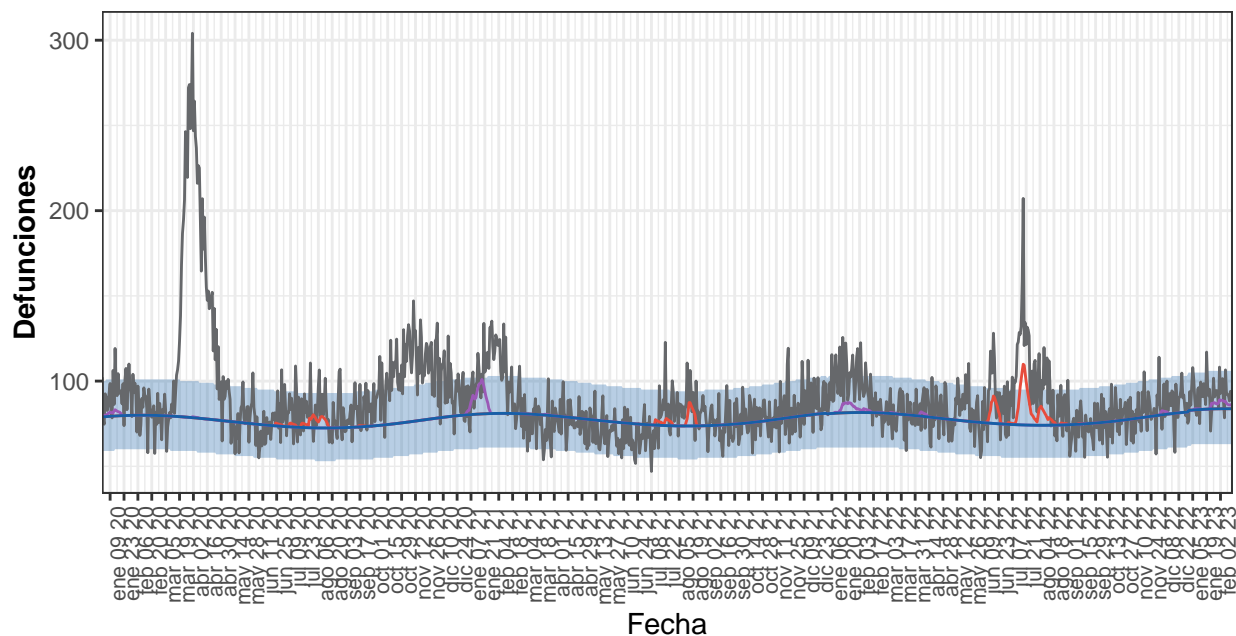
Tabla 7. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Cantabria, 2020-2023.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	6.583	6.103	480	19
2021	5.982	6.303	-321	58
2022	6.900	6.004	896	78
2023-enero	643	576	67	10
2023-febrero	245	261	-15	22
2023-total	888	837	51	32

### Castilla y León

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Castilla y León 14.014 exceso de defunciones por todas las causas y 1.370 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 8. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Castilla y León, 2020–2023.



Defunciones — Atrib. defecto temp. — Atrib. exceso temp. — Estimadas base — Observadas

Defunciones observadas (gris) y defunciones estimadas base (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul), defunciones atribuibles a exceso de temperatura (rojo), defunciones atribuibles a defecto de temperatura (morado).

Tabla 8. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Castilla y León, 2020-2023.

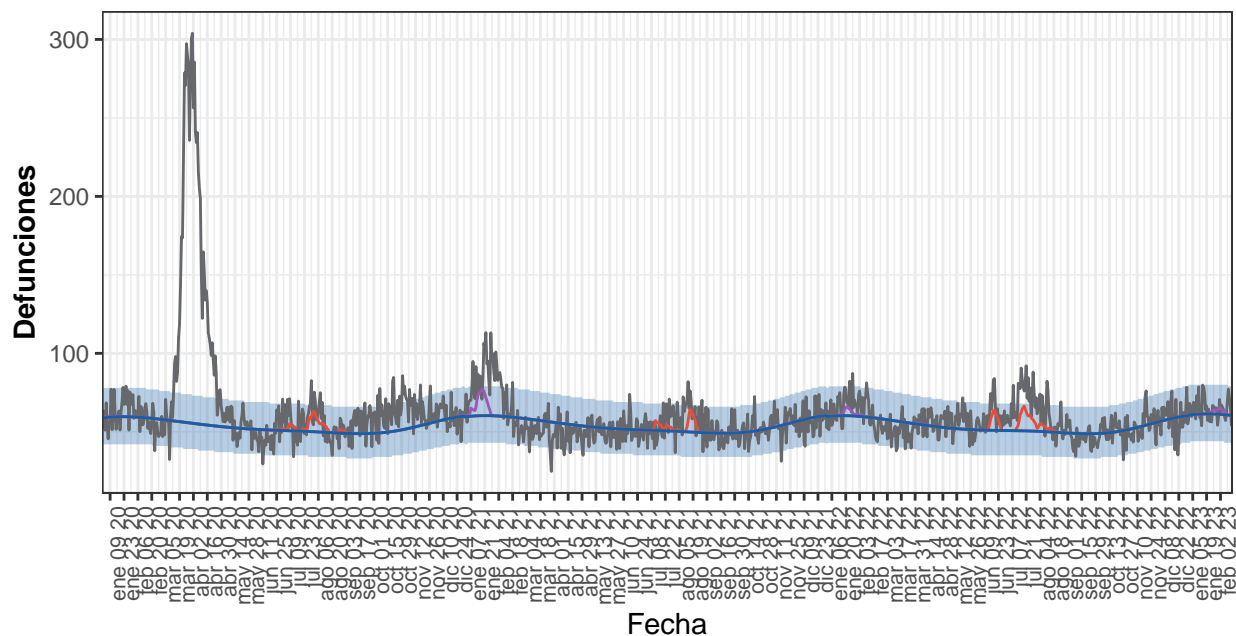
Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	36.641	27.921	8.720	189
2021	29.714	28.237	1.478	386
2022	31.800	28.386	3.414	715
2023-enero	2.842	2.585	257	31
2023-febrero	1.318	1.173	145	50
2023-total	4.160	3.758	402	80

### Castilla La Mancha

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Castilla La Mancha 9.063 exceso de defunciones por todas las causas y 1.025 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.



Figura 9. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Castilla La Mancha, 2020–2023



Defunciones — Atrib. defecto temp. — Atrib. exceso temp. — Estimadas base — Observadas

Defunciones observadas (gris) y defunciones estimadas base (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul), defunciones atribuibles a exceso de temperatura (rojo), defunciones atribuibles a defecto de temperatura (morado).

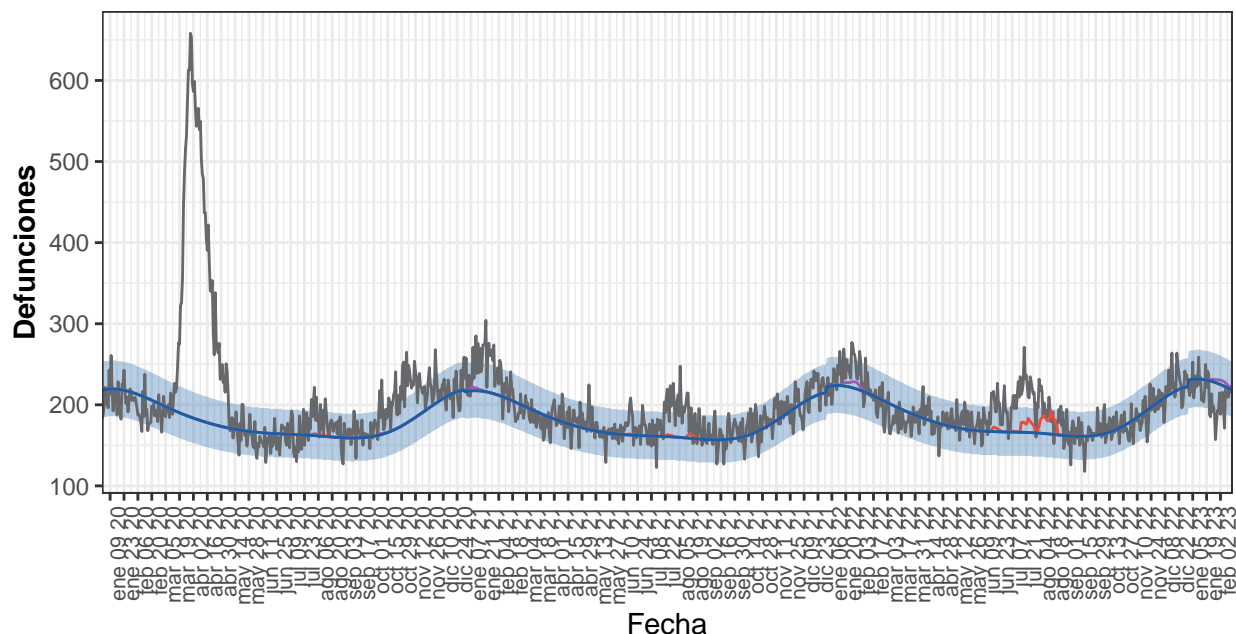
Tabla 9. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Castilla La Mancha, 2020-2023.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	26.334	19.639	6.695	213
2021	20.610	19.724	886	367
2022	20.897	19.569	1.327	402
2023-enero	1.993	1.898	94	21
2023-febrero	911	851	61	23
2023-total	2.904	2.749	155	44

### Cataluña

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Cataluña 20.389 exceso de defunciones por todas las causas y 941 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 10. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Cataluña, 2020–2023.



Defunciones — Atrib. defecto temp. — Atrib. exceso temp. — Estimadas base — Observadas

Defunciones observadas (gris) y defunciones estimadas base (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul), defunciones atribuibles a exceso de temperatura (rojo), defunciones atribuibles a defecto de temperatura (morado).

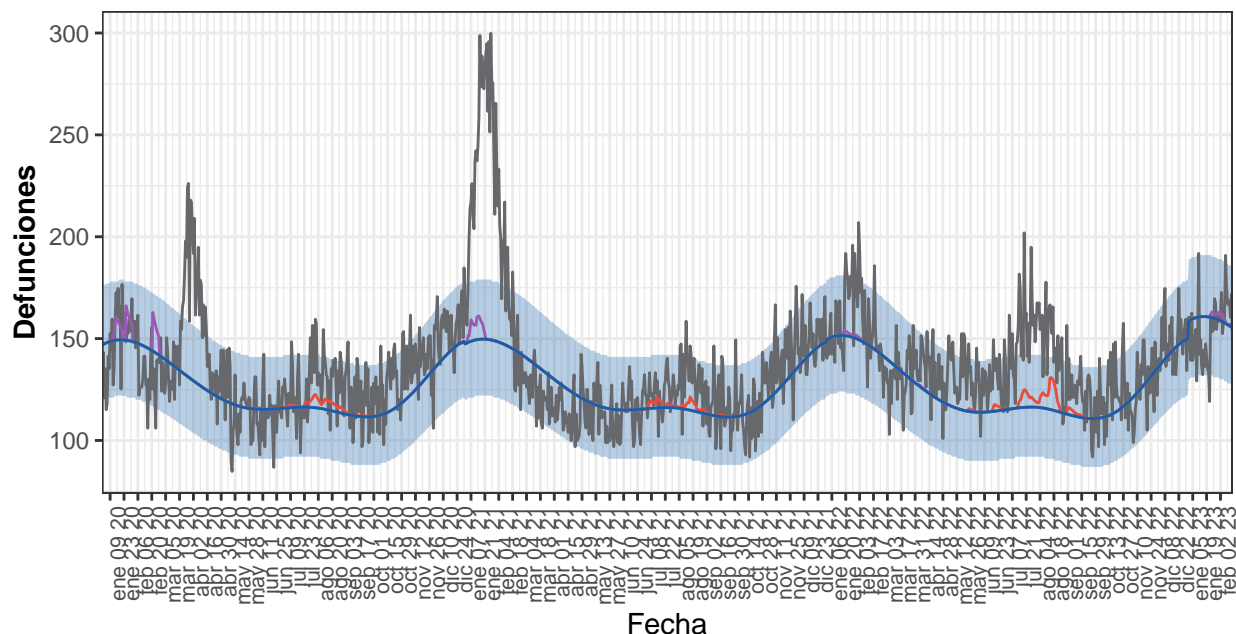
Tabla 10. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Cataluña, 2020-2023.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	80.318	66.480	13.838	42
2021	69.106	65.452	3.655	100
2022	70.813	67.246	3.567	711
2023-enero	6.638	7.130	-492	32
2023-febrero	2.928	3.106	-178	56
2023-total	9.566	10.237	-670	89

### Comunitat Valenciana

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Comunitat Valenciana 11.901 exceso de defunciones por todas las causas y 1.108 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 11. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Comunitat Valenciana, 2020-23



Defunciones — Atrib. defecto temp. — Atrib. exceso temp. — Estimadas base — Observadas

Defunciones observadas (gris) y defunciones estimadas base (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul), defunciones atribuibles a exceso de temperatura (rojo), defunciones atribuibles a defecto de temperatura (morado).

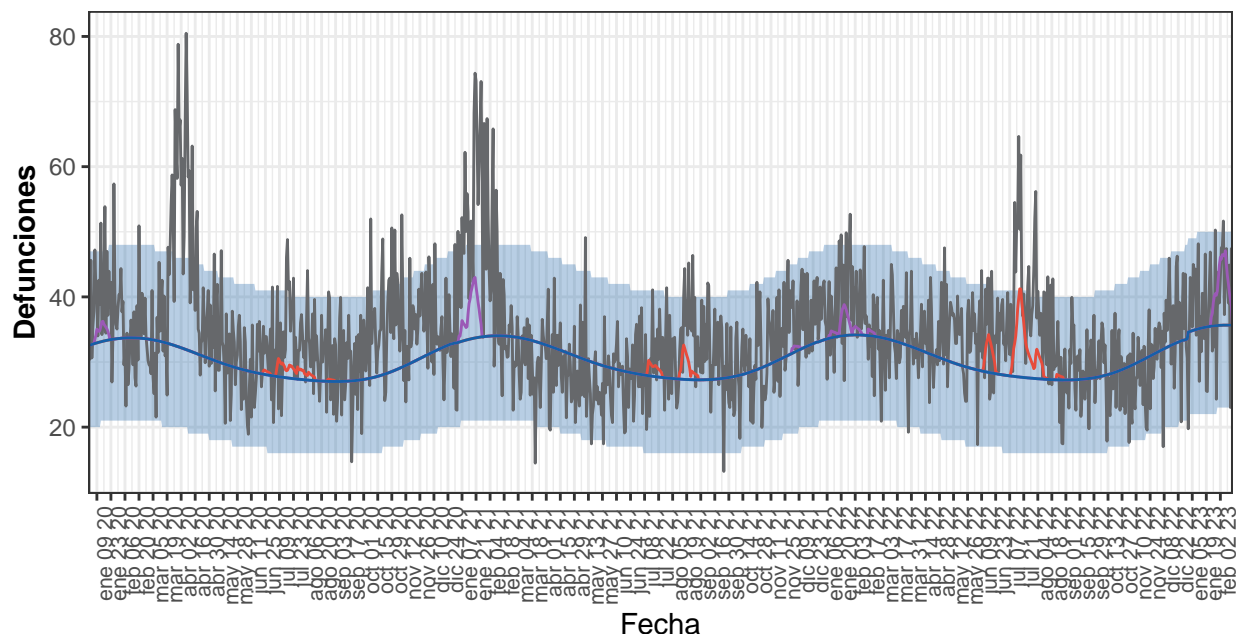
Tabla 11. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Comunitat Valenciana, 2020-2023.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	49.390	46.184	3.206	417
2021	50.306	46.019	4.287	275
2022	50.529	45.896	4.632	374
2023-enero	4.625	4.965	-339	22
2023-febrero	2.316	2.201	114	21
2023-total	6.941	7.166	-225	43

### Extremadura

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Extremadura 4.597 exceso de defunciones por todas las causas y 687 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 12. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Extremadura, 2020–2023.



Defunciones — Atrib. defecto temp. — Atrib. exceso temp. — Estimadas base — Observadas

Defunciones observadas (gris) y defunciones estimadas base (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul), defunciones atribuibles a exceso de temperatura (rojo), defunciones atribuibles a defecto de temperatura (morado).

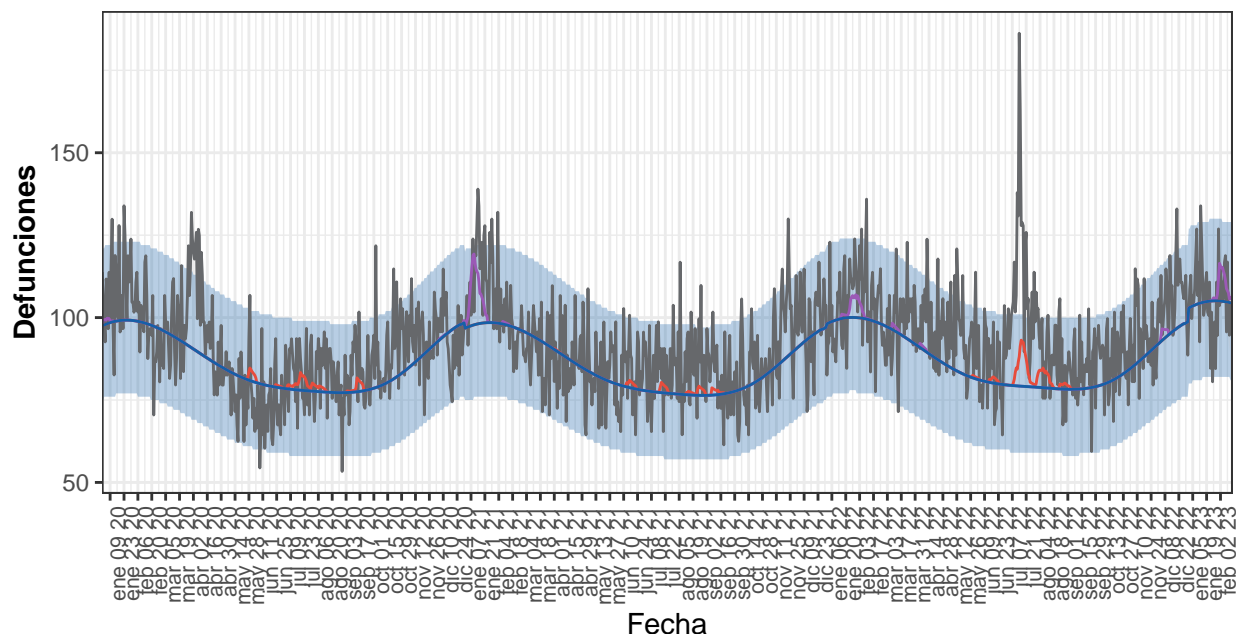
Tabla 12. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Extremadura, 2020-2023.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	13.059	10.999	2.060	90
2021	12.146	11.081	1.065	176
2022	12.377	11.067	1.310	278
2023-enero	1.158	1.092	66	34
2023-febrero	594	499	95	109
2023-total	1.752	1.591	162	142

### Galicia

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Galicia 6.539 exceso de defunciones por todas las causas y 897 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 13. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Galicia, 2020–2023.



Defunciones — Atrib. defecto temp. — Atrib. exceso temp. — Estimadas base — Observadas

Defunciones observadas (gris) y defunciones estimadas base (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul), defunciones atribuibles a exceso de temperatura (rojo), defunciones atribuibles a defecto de temperatura (morado).

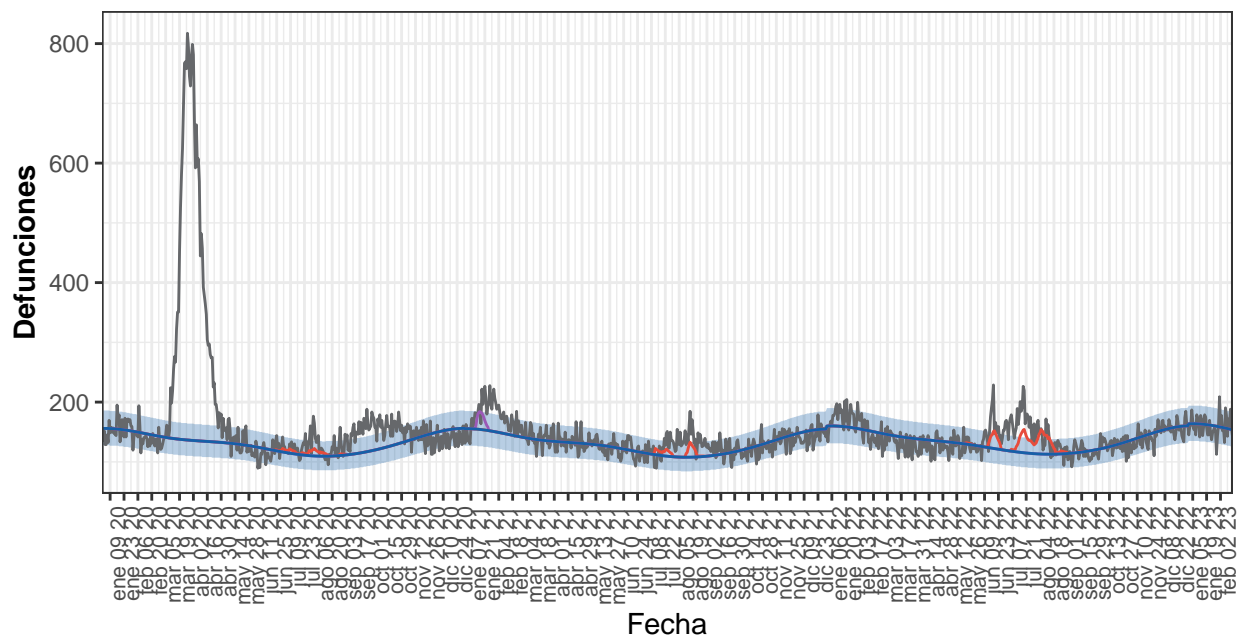
Tabla 13. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Galicia, 2020-2023.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	33.042	31.626	1.416	145
2021	32.956	31.254	1.702	301
2022	35.164	31.814	3.350	356
2023-enero	3.289	3.237	52	13
2023-febrero	1.486	1.466	20	82
2023-total	4.775	4.704	72	95

### Comunidad de Madrid

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Comunidad de Madrid 23.562 exceso de defunciones por todas las causas y 2.141 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 14. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Comunidad de Madrid, 2020-:



Defunciones — Atrib. defecto temp. — Atrib. exceso temp. — Estimadas base — Observadas

Defunciones observadas (gris) y defunciones estimadas base (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul), defunciones atribuibles a exceso de temperatura (rojo), defunciones atribuibles a defecto de temperatura (morado).

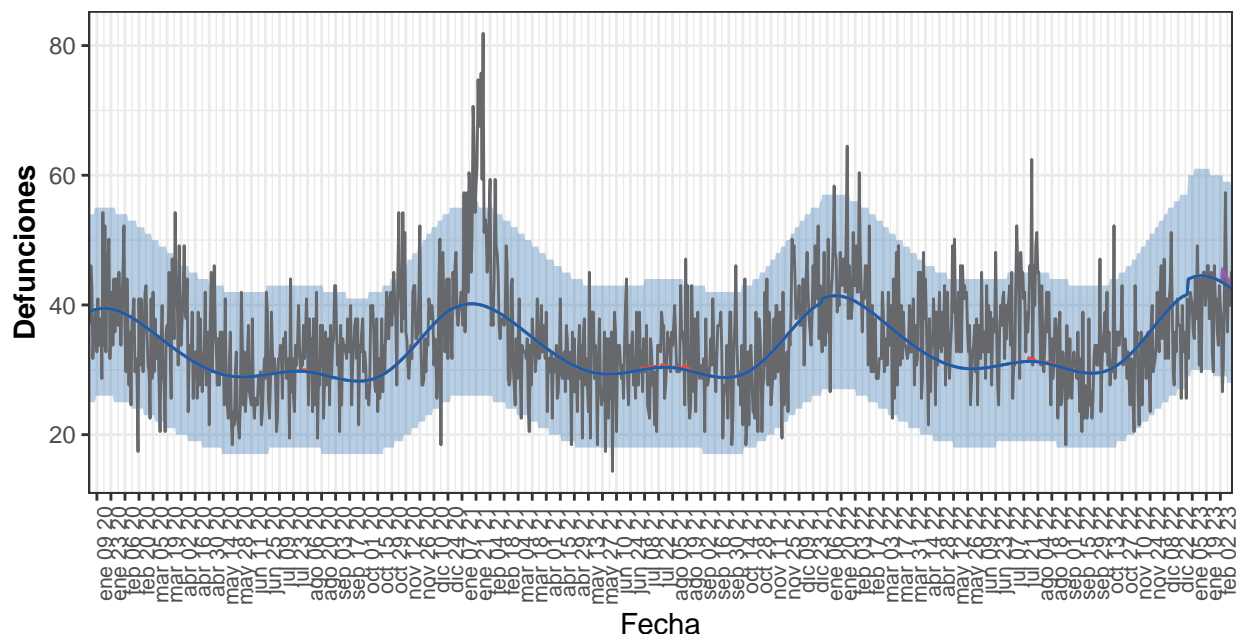
Tabla 14. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Comunidad de Madrid, 2020-2023.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	66.785	48.260	18.526	263
2021	50.271	47.529	2.741	570
2022	51.402	49.081	2.322	1.308
2023-enero	4.875	5.032	-157	0
2023-febrero	2.318	2.188	131	0
2023-total	7.193	7.219	-26	0

### Murcia

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Murcia 1.907 exceso de defunciones por todas las causas y 28 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 15. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Murcia, 2020–2023.



Defunciones — Atrib. defecto temp. — Atrib. exceso temp. — Estimadas base — Observadas

Defunciones observadas (gris) y defunciones estimadas base (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul), defunciones atribuibles a exceso de temperatura (rojo), defunciones atribuibles a defecto de temperatura (morado).

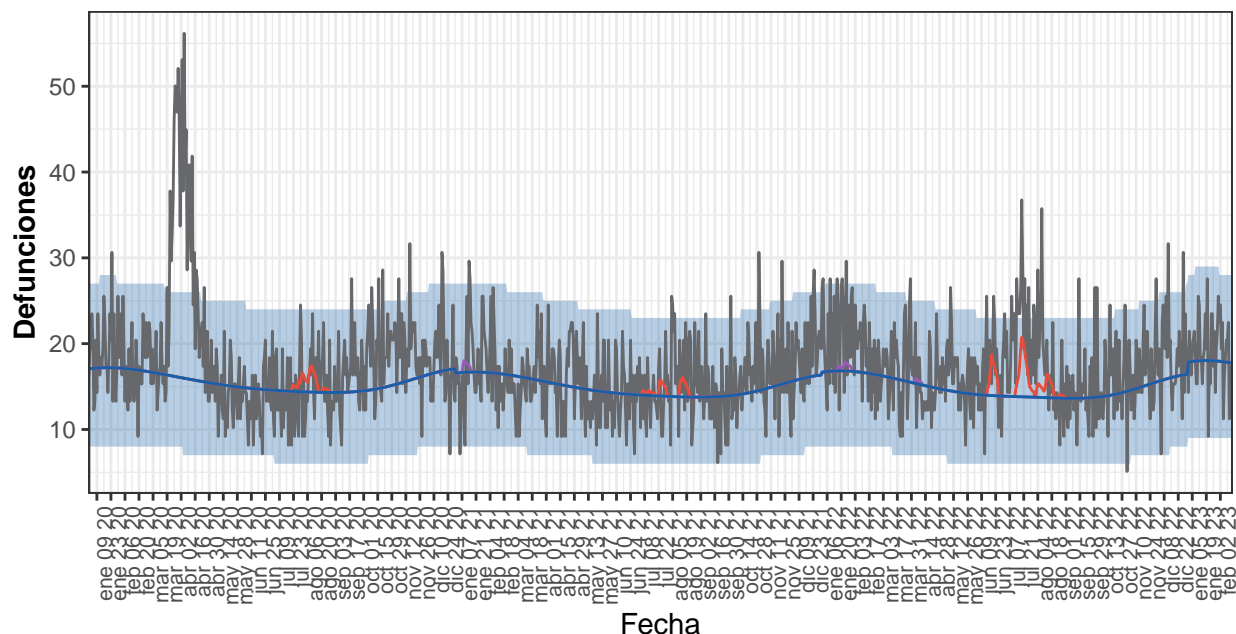
Tabla 15. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Murcia, 2020-2023.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	12.427	11.841	586	2
2021	12.691	12.023	668	11
2022	13.161	12.335	826	5
2023-enero	1.233	1.373	-139	0
2023-febrero	569	604	-34	11
2023-total	1.803	1.976	-173	11

### Navarra

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Navarra 2.500 exceso de defunciones por todas las causas y 212 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 16. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Navarra, 2020–2023.



Defunciones — Atrib. defecto temp. — Atrib. exceso temp. — Estimadas base — Observadas

Defunciones observadas (gris) y defunciones estimadas base (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul), defunciones atribuibles a exceso de temperatura (rojo), defunciones atribuibles a defecto de temperatura (morado).

Tabla 16. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Navarra, 2020-2023.

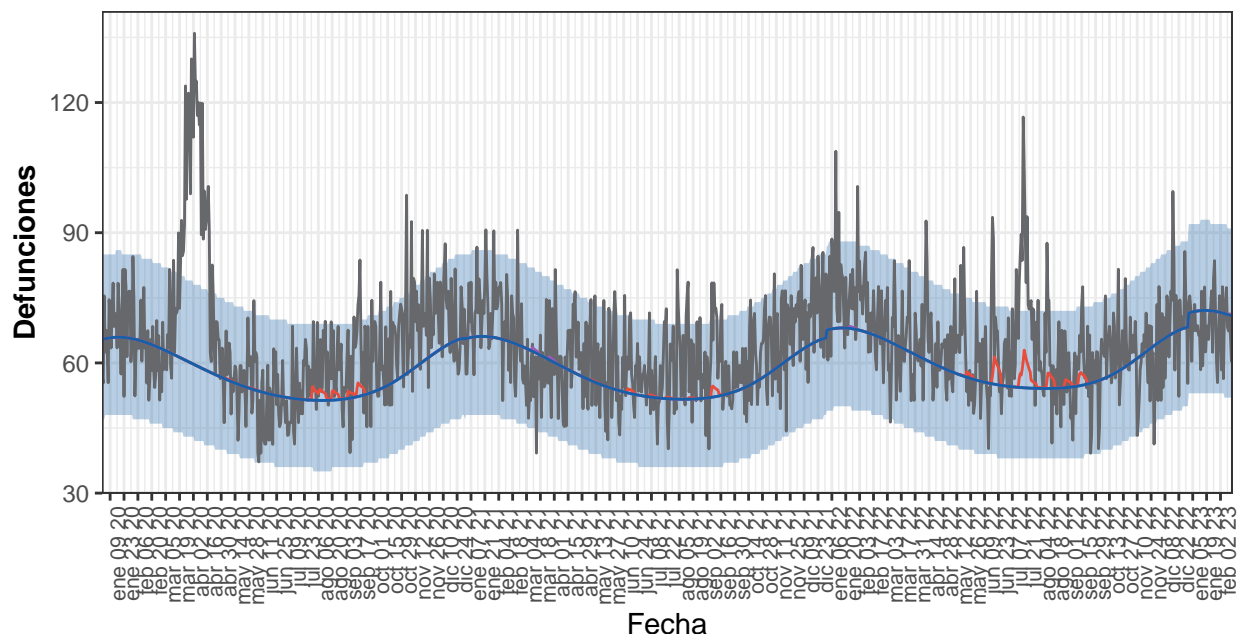
Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	6.793	5.691	1.102	42
2021	5.858	5.469	389	40
2022	6.394	5.438	956	129
2023-enero	600	557	43	0
2023-febrero	259	250	10	0
2023-total	860	807	53	0

### País Vasco

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en País Vasco 6.588 exceso de defunciones por todas las causas y 290 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.



Figura 17. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. País Vasco, 2020–2023.



Defunciones — Atrib. defecto temp. — Atrib. exceso temp. — Estimadas base — Observadas

Defunciones observadas (gris) y defunciones estimadas base (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul), defunciones atribuibles a exceso de temperatura (rojo), defunciones atribuibles a defecto de temperatura (morado).

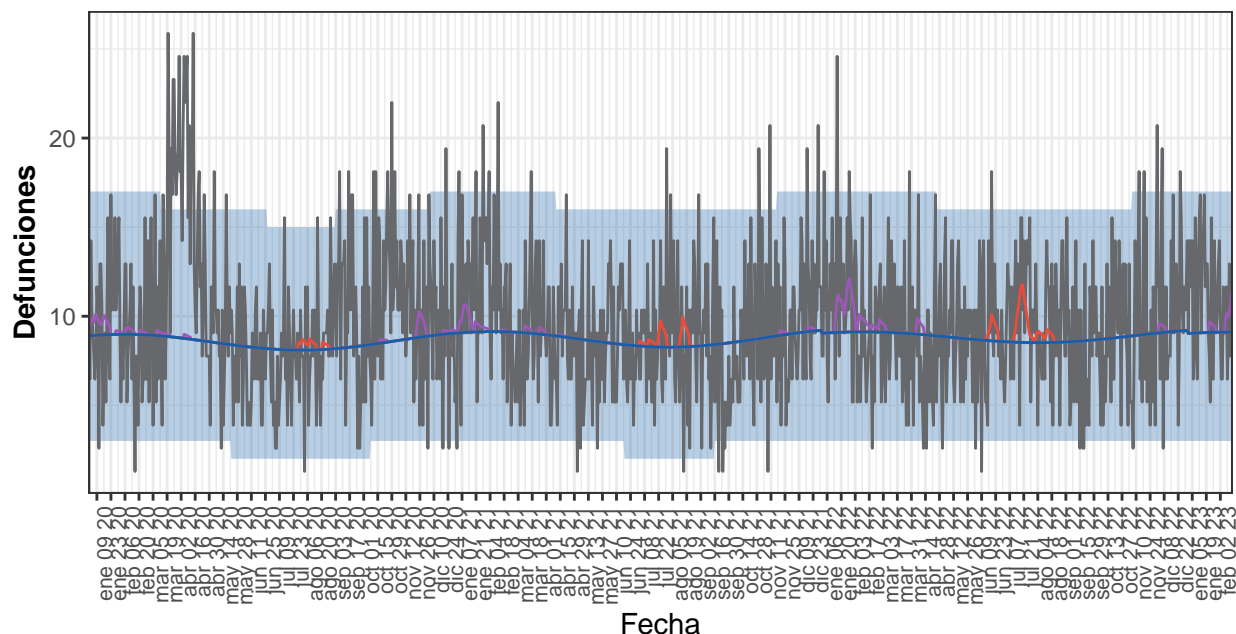
Tabla 17. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. País Vasco, 2020-2023.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	24.111	21.125	2.986	77
2021	22.873	21.111	1.761	40
2022	23.874	21.902	1.973	171
2023-enero	2.133	2.229	-97	0
2023-febrero	963	997	-34	1
2023-total	3.096	3.227	-131	1

### La Rioja

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en La Rioja 1.165 exceso de defunciones por todas las causas y 221 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 18. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. La Rioja, 2020–2023.



Defunciones — Atrib. defecto temp. — Atrib. exceso temp. — Estimadas base — Observadas

Defunciones observadas (gris) y defunciones estimadas base (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul), defunciones atribuibles a exceso de temperatura (rojo), defunciones atribuibles a defecto de temperatura (morado).

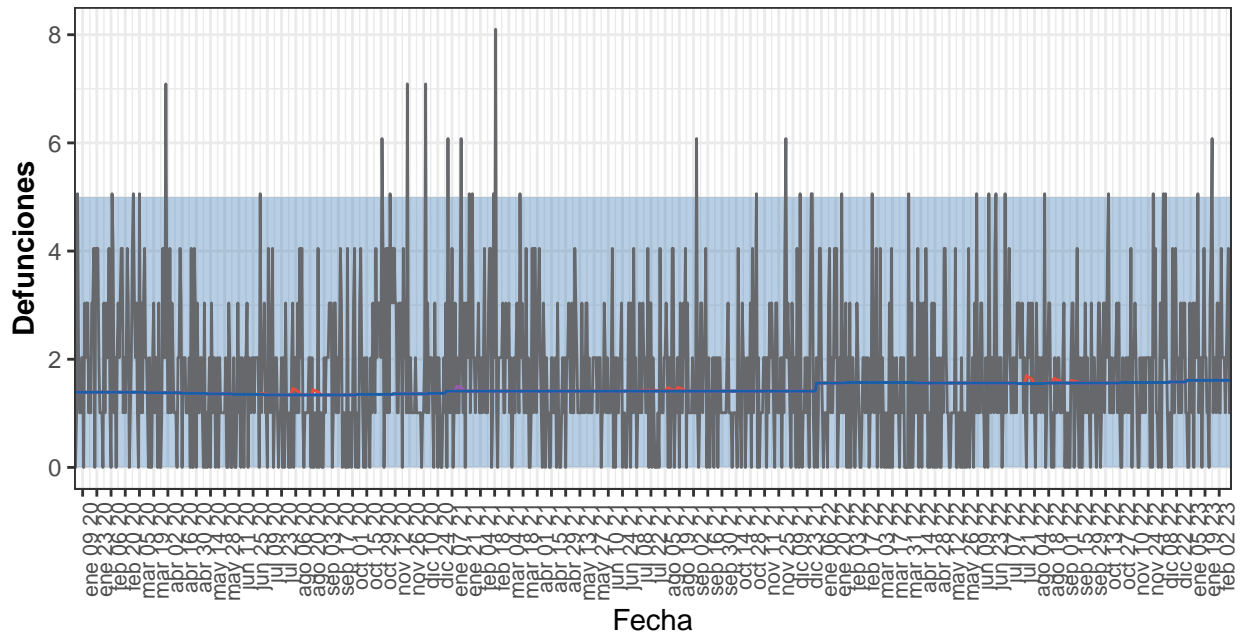
Tabla 18. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. La Rioja, 2020-2023.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	3.736	3.136	600	49
2021	3.418	3.187	231	50
2022	3.481	3.229	252	108
2023-enero	356	281	75	3
2023-febrero	135	128	7	11
2023-total	490	409	82	14

### Ceuta

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Ceuta 297 exceso de defunciones por todas las causas y 4 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 19. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Ceuta, 2020–2023.



Defunciones — Atrib. defecto temp. — Atrib. exceso temp. — Estimadas base — Observadas

Defunciones observadas (gris) y defunciones estimadas base (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul), defunciones atribuibles a exceso de temperatura (rojo), defunciones atribuibles a defecto de temperatura (morado).

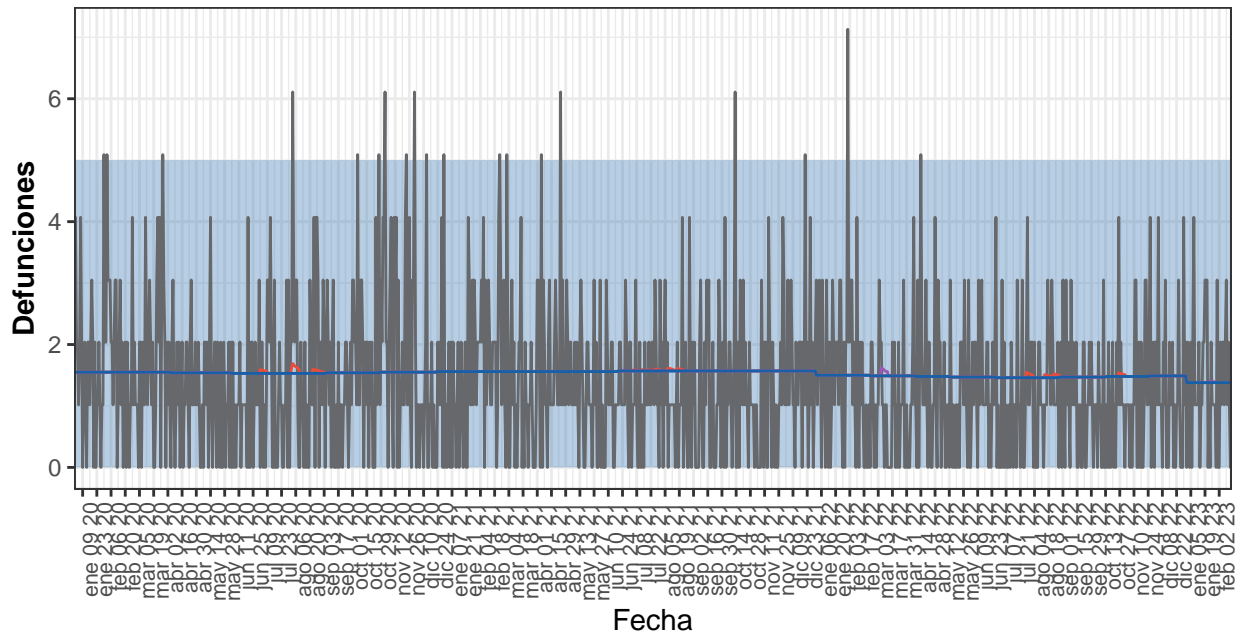
Tabla 19. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Ceuta, 2020-2023.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	641	498	143	1
2021	633	515	118	1
2022	586	571	16	2
2023-enero	62	50	12	0
2023-febrero	30	23	8	0
2023-total	92	72	20	0

### Melilla

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Melilla -155 exceso de defunciones por todas las causas y 5 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 20. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Melilla, 2020–2023.



Defunciones — Atrib. defecto temp. — Atrib. exceso temp. — Estimadas base — Observadas

Defunciones observadas (gris) y defunciones estimadas base (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul), defunciones atribuibles a exceso de temperatura (rojo), defunciones atribuibles a defecto de temperatura (morado).

Tabla 20. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Melilla, 2020-2023.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	571	564	6	2
2021	504	571	-67	1
2022	445	540	-95	2
2023-enero	43	43	0	0
2023-febrero	19	19	0	0
2023-total	62	62	0	0