

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

## Situación a 30 de agosto de 2022

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.

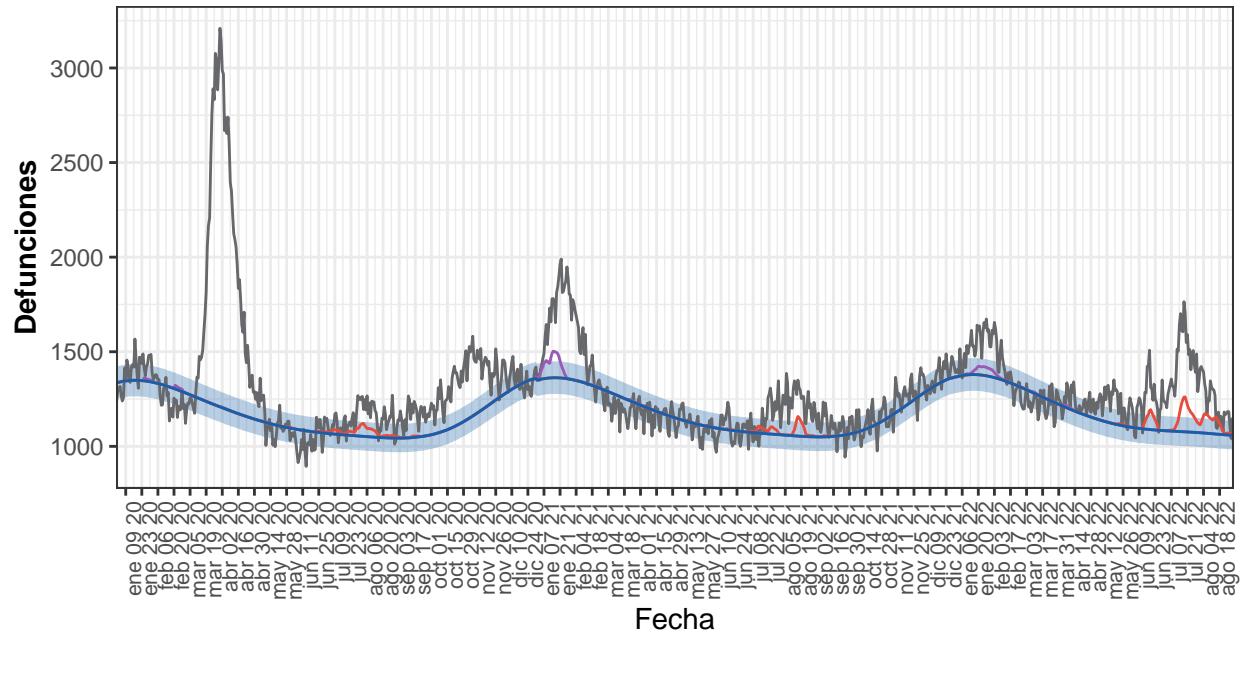
En este informe se muestran los principales resultados de MoMo desde el 01 de enero de 2020.

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 123.141 exceso de defunciones por todas las causas y 11.198 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 1. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. España, 2020–2022.



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

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, 2020-2022.

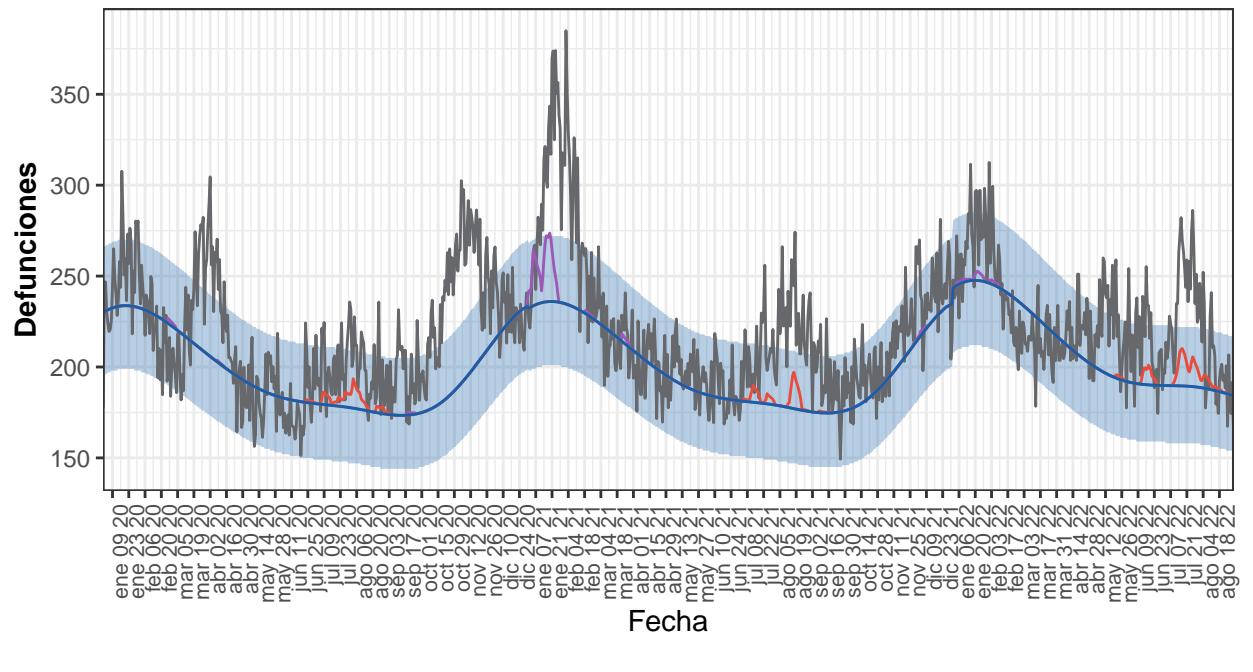
Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	496.526	428.354	68.172	1.883
2021	454.622	430.132	24.490	3.576
2022-enero	47.322	42.625	4.697	695
2022-febrero	39.085	37.500	1.584	215
2022-marzo	38.236	39.144	-908	44
2022-abril	36.987	35.503	1.484	73
2022-mayo	38.155	34.824	3.331	57
2022-junio	37.180	32.735	4.445	830
2022-julio	44.687	33.404	11.283	2.223
2022-agosto	36.505	31.942	4.563	1.602
2022-total	318.157	287.678	30.479	5.739

## Resultados por CCAA

### Andalucía

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Andalucía 18.718 exceso de defunciones por todas las causas y 1.677 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 2. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Andalucía, 2020–2022.



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).

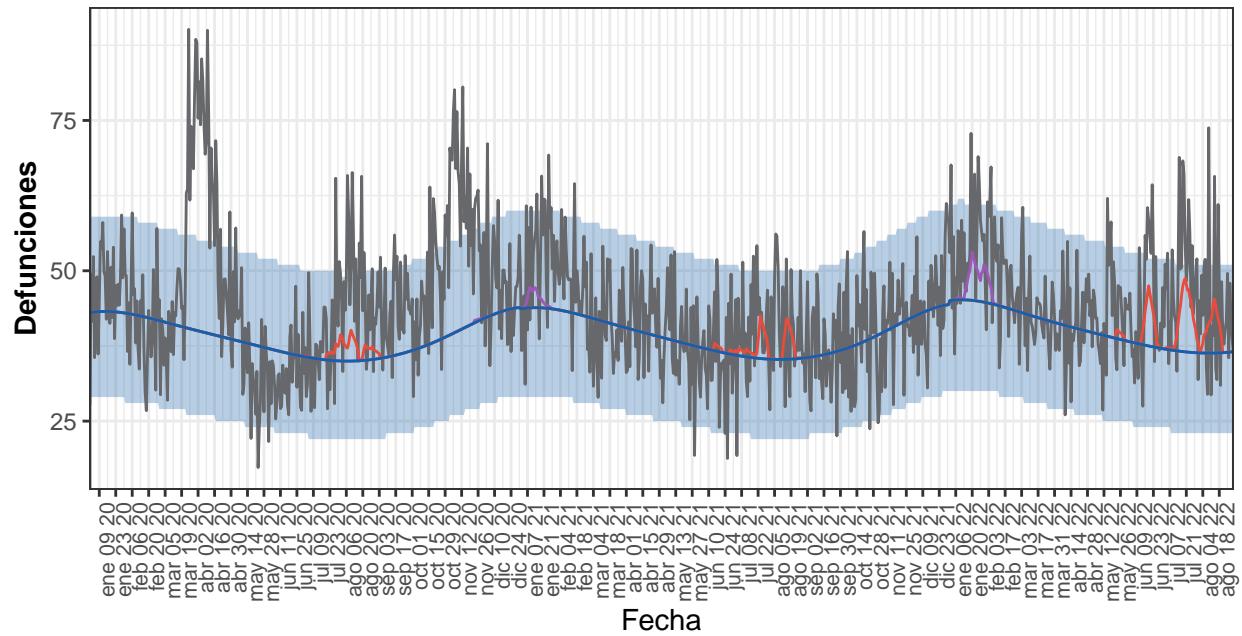
Tabla 2. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Andalucía, 2020-2022.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	79.485	72.498	6.987	316
2021	80.623	72.911	7.712	846
2022-enero	8.277	7.645	632	50
2022-febrero	6.754	6.756	-2	15
2022-marzo	6.624	7.002	-378	0
2022-abril	6.570	6.256	314	0
2022-mayo	6.907	6.067	840	12
2022-junio	6.397	5.714	683	89
2022-julio	7.381	5.875	1.506	276
2022-agosto	6.027	5.603	425	74
2022-total	54.937	50.918	4.020	515

## Aragón

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Aragón 4.834 exceso de defunciones por todas las causas y 687 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 3. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Aragón, 2020–2022.



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, 2020-2022.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	16.882	14.268	2.614	102
2021	15.183	14.349	834	154
2022-enero	1.677	1.397	280	92
2022-febrero	1.396	1.232	163	23
2022-marzo	1.332	1.310	22	0
2022-abril	1.237	1.217	20	0
2022-mayo	1.331	1.211	120	8
2022-junio	1.324	1.130	195	76
2022-julio	1.515	1.136	379	144
2022-agosto	1.298	1.091	207	89
2022-total	11.109	9.724	1.385	431

## Asturias

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Asturias 3.189 exceso de defunciones por todas las causas y 292 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 4. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Asturias, 2020–2022.

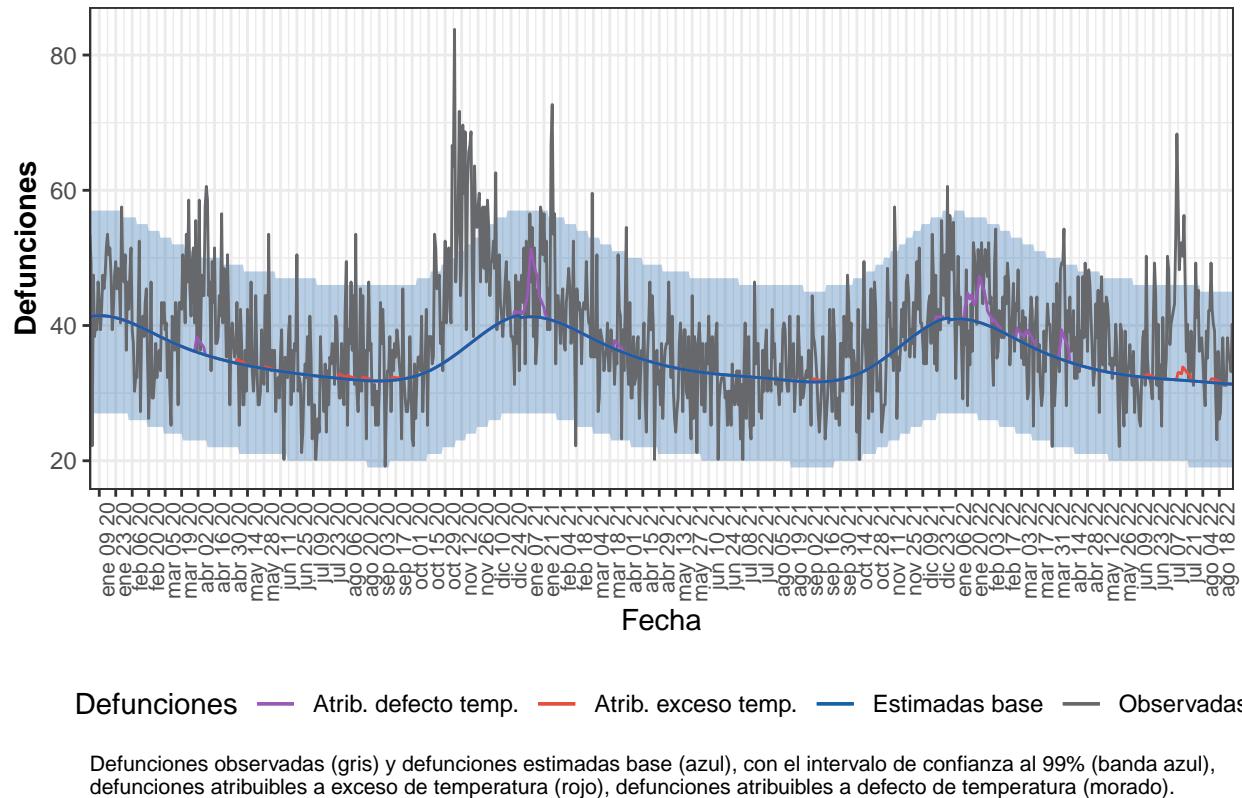


Tabla 4. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Asturias, 2020-2022.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	14.643	13.037	1.605	32
2021	13.476	12.907	568	102
2022-enero	1.365	1.263	102	73
2022-febrero	1.197	1.092	104	21
2022-marzo	1.127	1.131	-5	19
2022-abril	1.226	1.034	193	25
2022-mayo	1.120	1.026	94	0
2022-junio	1.023	971	52	3
2022-julio	1.351	990	361	14
2022-agosto	1.059	945	114	4
2022-total	9.468	8.452	1.015	158

### Baleares

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Baleares 2.160 exceso de defunciones por todas las causas y 161 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 5. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Baleares, 2020–2022.

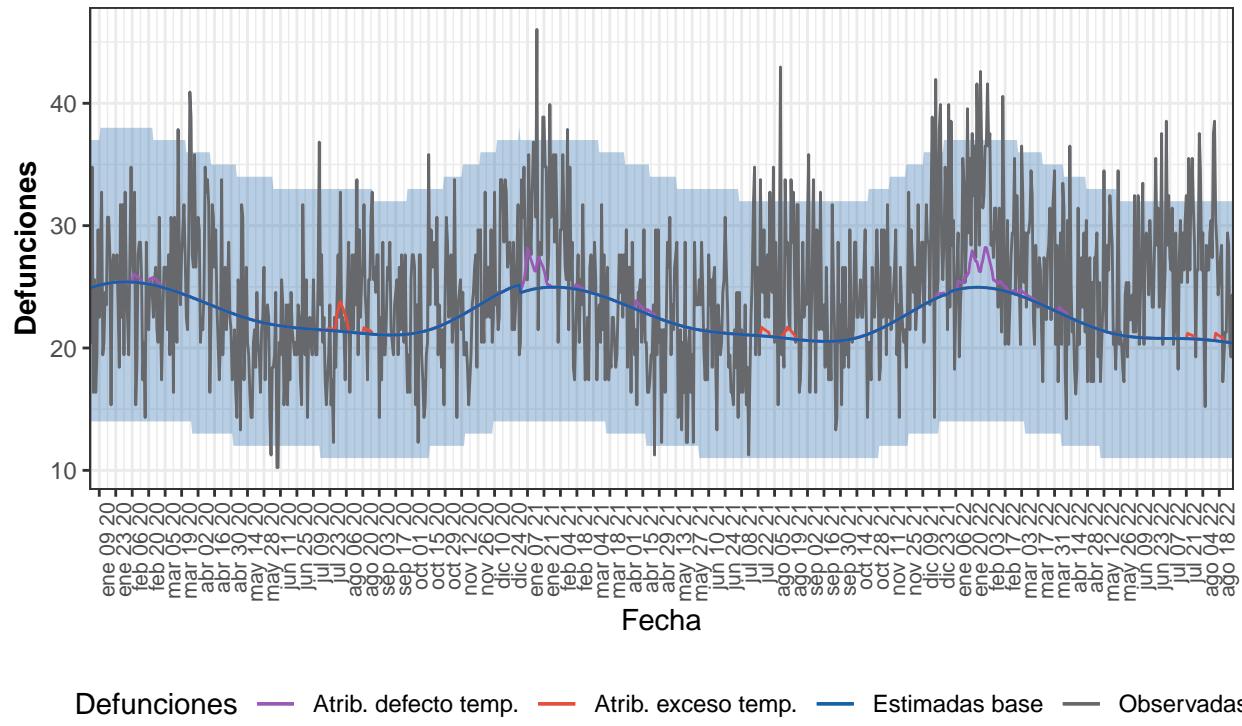


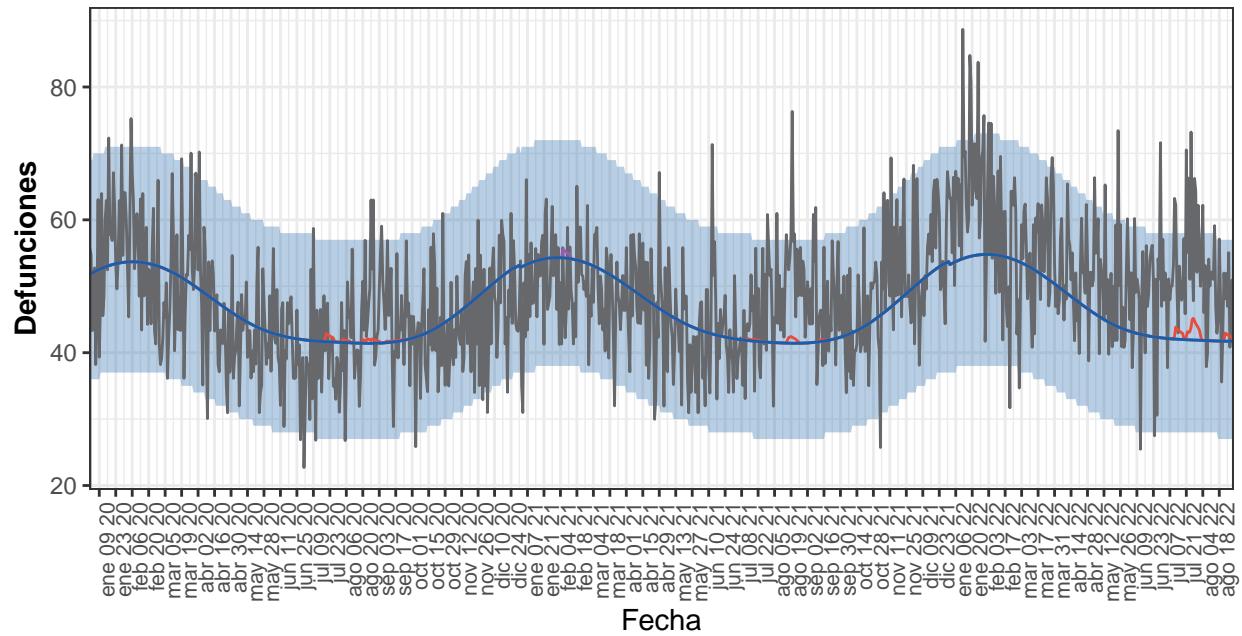
Tabla 5. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Baleares, 2020-2022.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	8.683	8.395	288	28
2021	8.929	8.183	746	60
2022-enero	961	771	190	39
2022-febrero	825	691	134	22
2022-marzo	843	735	108	4
2022-abril	725	671	54	2
2022-mayo	739	660	79	0
2022-junio	797	625	172	0
2022-julio	858	644	214	2
2022-agosto	793	617	176	3
2022-total	6.541	5.415	1.126	73

## Canarias

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Canarias 1.893 exceso de defunciones por todas las causas y 77 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 6. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Canarias, 2020–2022.



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, 2020-2022.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	16.912	17.052	-141	19
2021	17.591	17.133	458	18
2022-enero	2.031	1.682	349	0
2022-febrero	1.602	1.524	78	0
2022-marzo	1.715	1.617	99	0
2022-abril	1.534	1.448	85	0
2022-mayo	1.572	1.385	186	0
2022-junio	1.464	1.281	183	0
2022-julio	1.682	1.302	380	31
2022-agosto	1.468	1.253	215	9
2022-total	13.068	11.493	1.575	40

## Cantabria

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Cantabria 898 exceso de defunciones por todas las causas y 138 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 7. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Cantabria, 2020–2022.

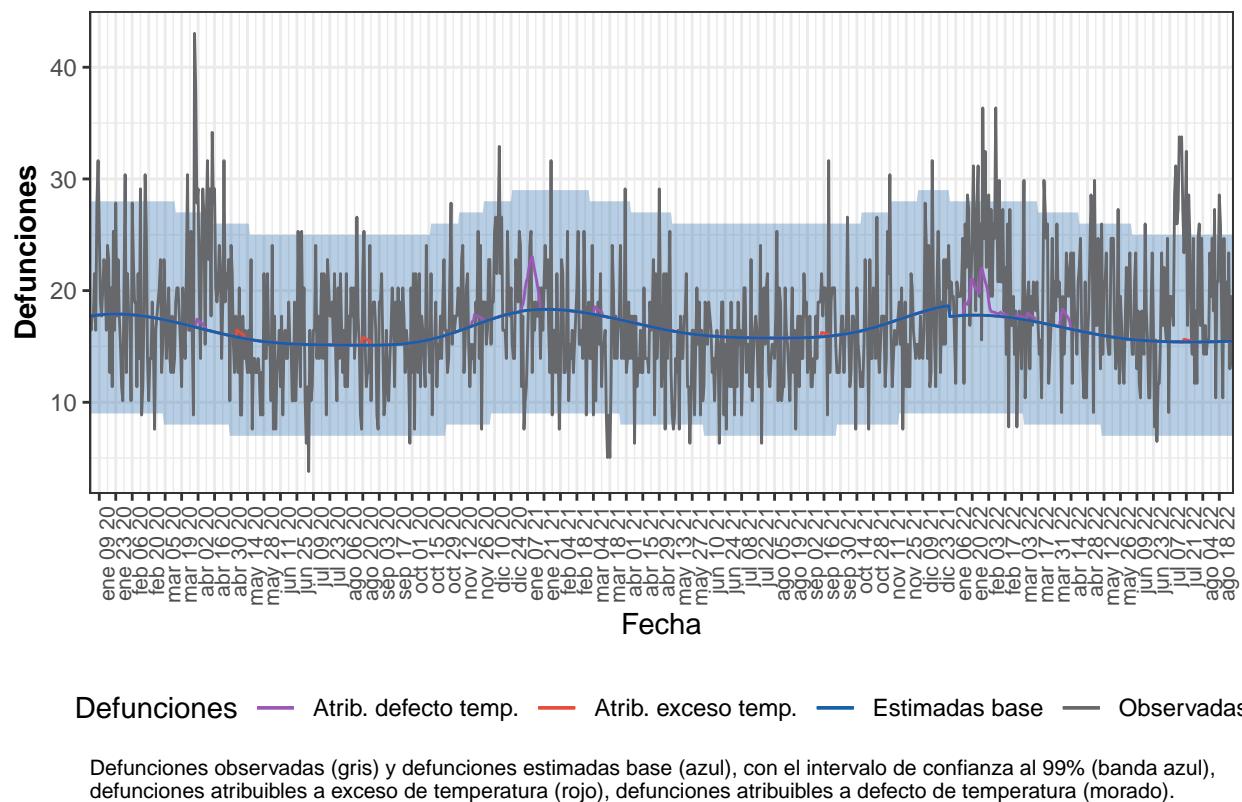


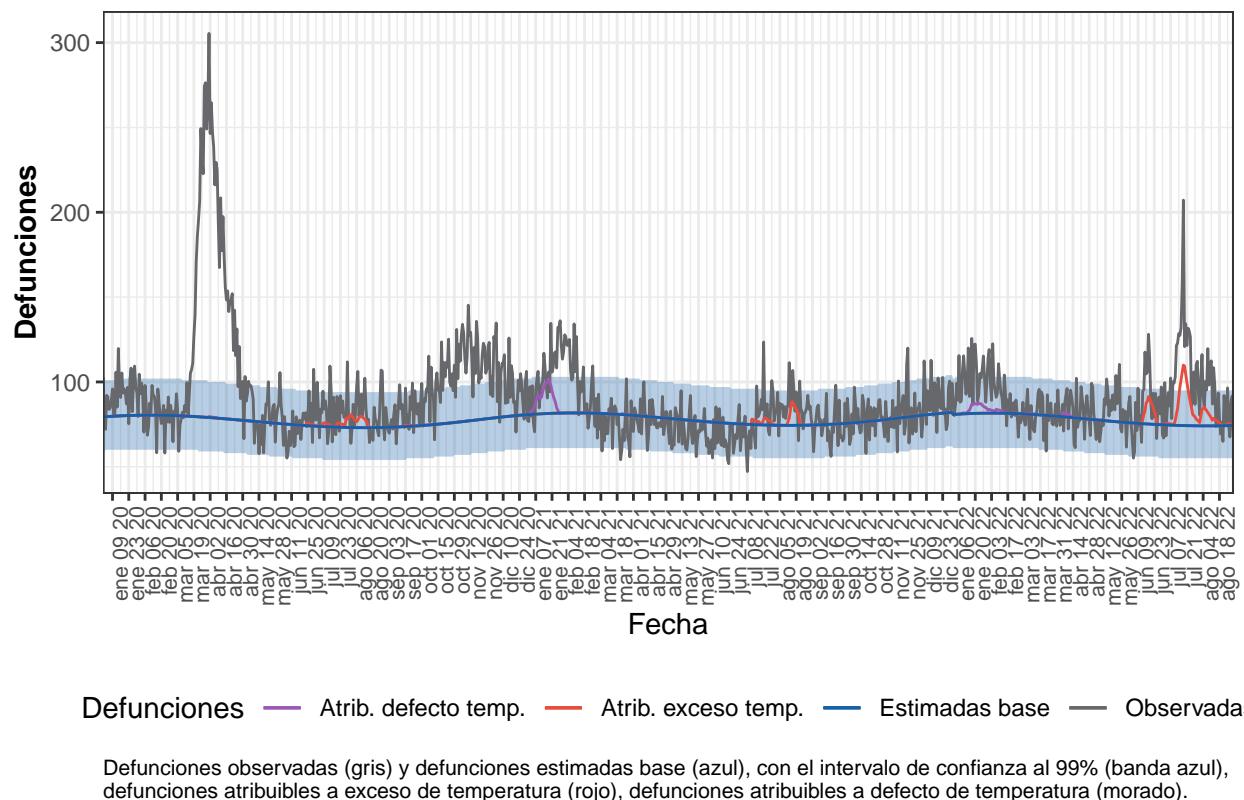
Tabla 7. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Cantabria, 2020-2022.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	6.394	5.955	439	17
2021	5.835	6.159	-325	48
2022-enero	695	551	144	46
2022-febrero	597	494	103	12
2022-marzo	581	533	48	4
2022-abril	552	495	57	10
2022-mayo	590	493	97	0
2022-junio	482	466	16	0
2022-julio	694	478	216	1
2022-agosto	568	463	104	0
2022-total	4.757	3.973	784	73

### Castilla y León

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Castilla y León 13.129 exceso de defunciones por todas las causas y 1.239 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 8. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Castilla y León, 2020–2022.



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).

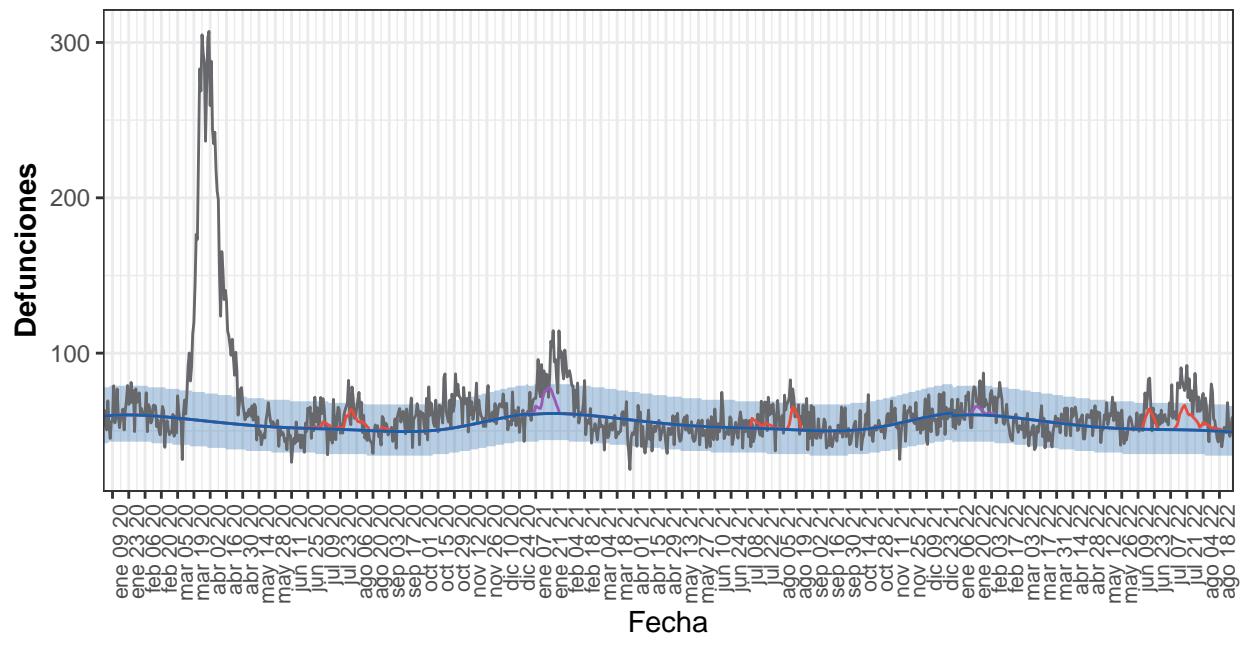
Tabla 8. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Castilla y León, 2020-2022.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	36.745	28.117	8.628	151
2021	29.903	28.507	1.396	391
2022-enero	3.145	2.520	625	80
2022-febrero	2.547	2.281	265	24
2022-marzo	2.501	2.497	4	3
2022-abril	2.486	2.365	121	14
2022-mayo	2.575	2.384	192	0
2022-junio	2.591	2.259	332	124
2022-julio	3.430	2.305	1.126	341
2022-agosto	2.666	2.225	441	111
2022-total	21.942	18.836	3.105	698

### Castilla La Mancha

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Castilla La Mancha 8.765 exceso de defunciones por todas las causas y 980 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 9. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Castilla La Mancha, 2020–2022



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, 2020-2022.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	26.522	19.877	6.645	210
2021	20.837	20.040	797	370
2022-enero	2.037	1.863	173	51
2022-febrero	1.697	1.654	43	8
2022-marzo	1.554	1.752	-198	0
2022-abril	1.698	1.615	83	3
2022-mayo	1.733	1.608	125	1
2022-junio	1.789	1.530	259	101
2022-julio	2.198	1.569	628	187
2022-agosto	1.705	1.495	210	50
2022-total	14.410	13.087	1.323	401

## Cataluña

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Cataluña 18.012 exceso de defunciones por todas las causas y 848 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 10. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Cataluña, 2020–2022.

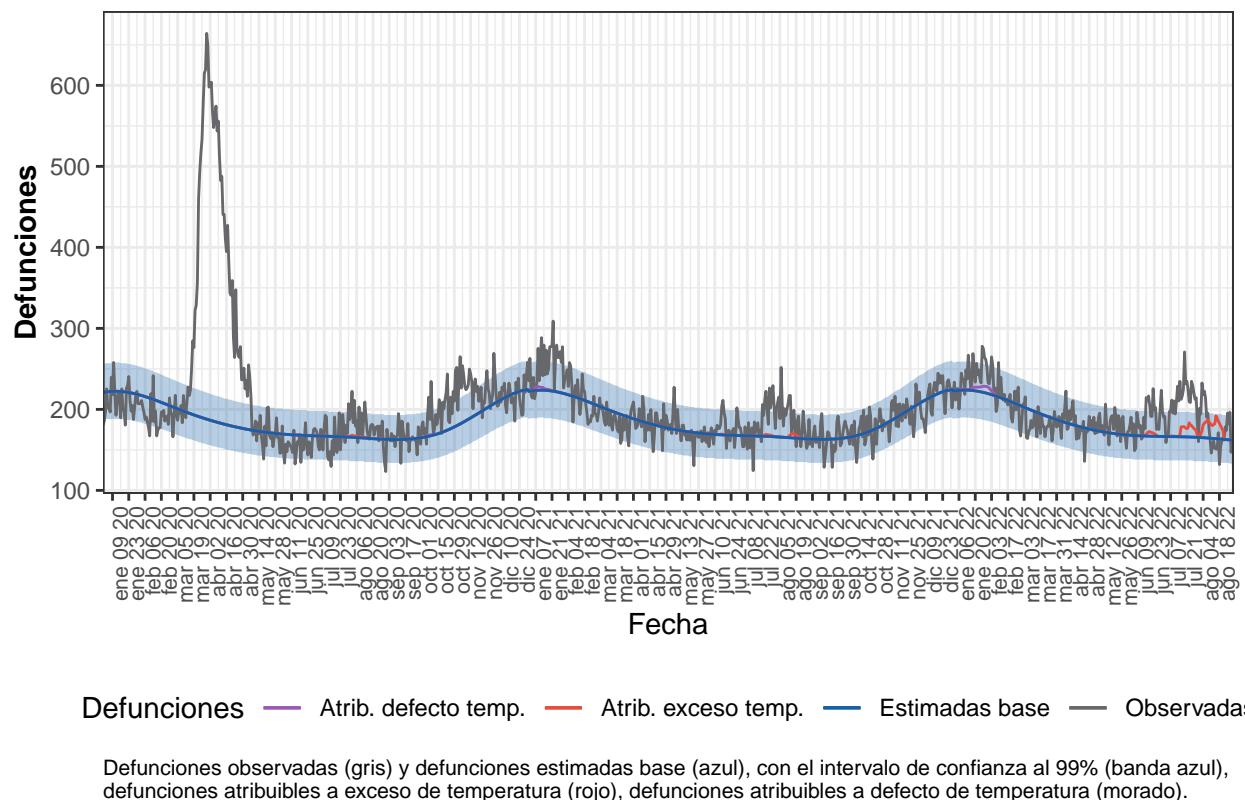


Tabla 10. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Cataluña, 2020-2022.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	80.766	67.828	12.937	40
2021	70.013	67.813	2.200	100
2022-enero	7.462	6.900	562	101
2022-febrero	6.047	5.941	107	28
2022-marzo	5.669	6.053	-385	0
2022-abril	5.470	5.417	53	0
2022-mayo	5.562	5.304	258	4
2022-junio	5.636	5.016	620	39
2022-julio	6.456	5.149	1.307	183
2022-agosto	5.264	4.911	353	353
2022-total	47.566	44.692	2.875	707

### Comunitat Valenciana

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Comunitat Valenciana 10.017 exceso de defunciones por todas las causas y 973 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 11. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Comunitat Valenciana, 2020-2

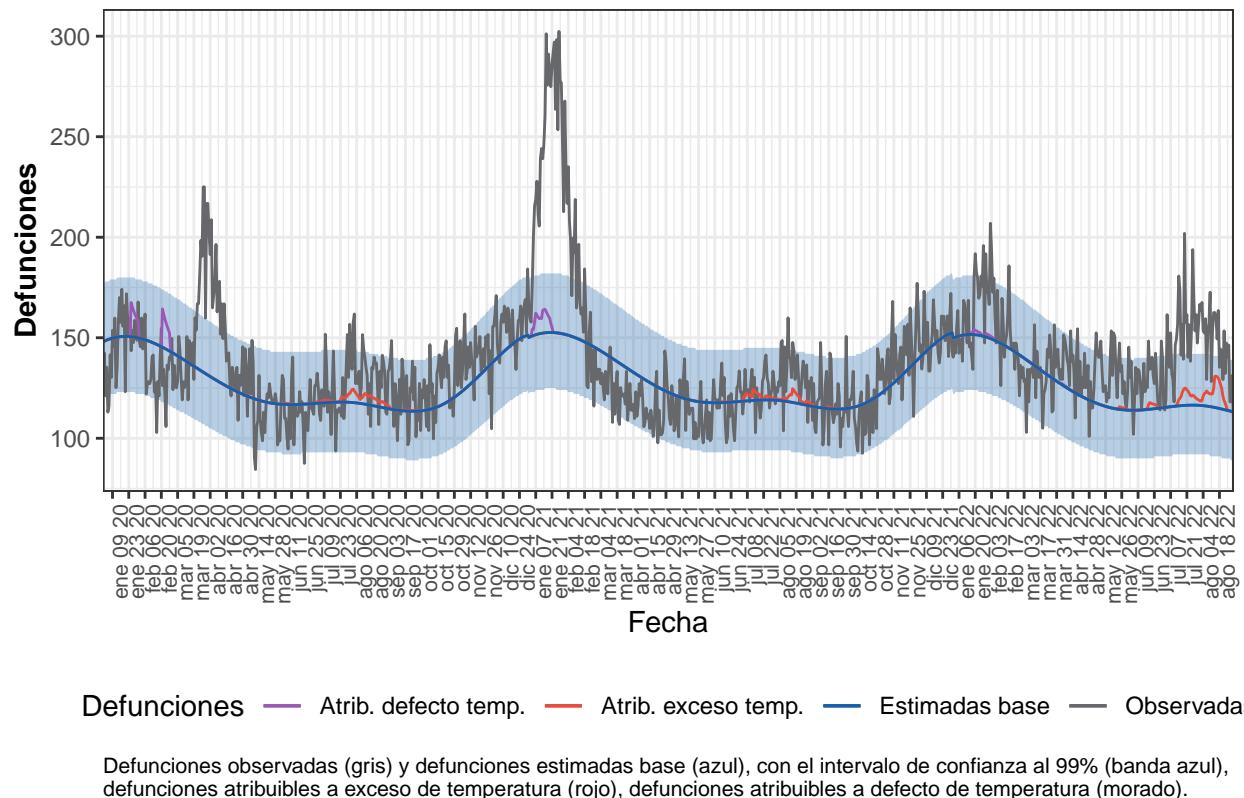


Tabla 11. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Comunitat Valenciana, 2020-2022.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	49.416	46.807	2.609	353
2021	50.732	47.140	3.592	281
2022-enero	5.019	4.682	337	20
2022-febrero	4.354	4.084	270	5
2022-marzo	4.077	4.169	-92	0
2022-abril	3.999	3.687	311	3
2022-mayo	4.109	3.582	526	7
2022-junio	3.881	3.431	450	20
2022-julio	4.658	3.599	1.059	97
2022-agosto	4.404	3.450	953	187
2022-total	34.500	30.685	3.816	339

### Extremadura

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Extremadura 4.288 exceso de defunciones por todas las causas y 514 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 12. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Extremadura, 2020–2022.

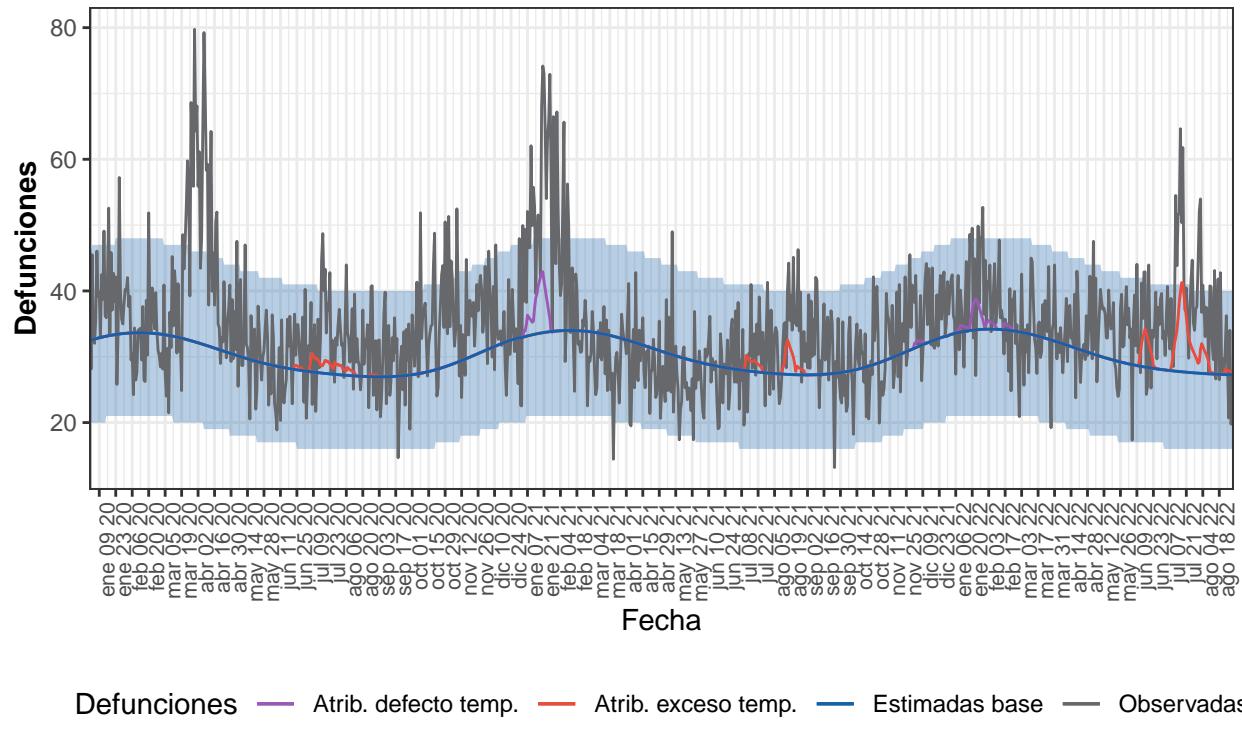


Tabla 12. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Extremadura, 2020-2022.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	12.964	10.977	1.987	61
2021	12.138	11.069	1.068	175
2022-enero	1.231	1.050	181	43
2022-febrero	1.020	954	66	14
2022-marzo	1.049	1.027	22	0
2022-abril	995	944	51	0
2022-mayo	1.068	921	147	0
2022-junio	1.034	854	180	43
2022-julio	1.248	860	388	144
2022-agosto	1.019	821	198	33
2022-total	8.664	7.431	1.233	278

## Galicia

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Galicia 5.107 exceso de defunciones por todas las causas y 770 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 13. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Galicia, 2020–2022.

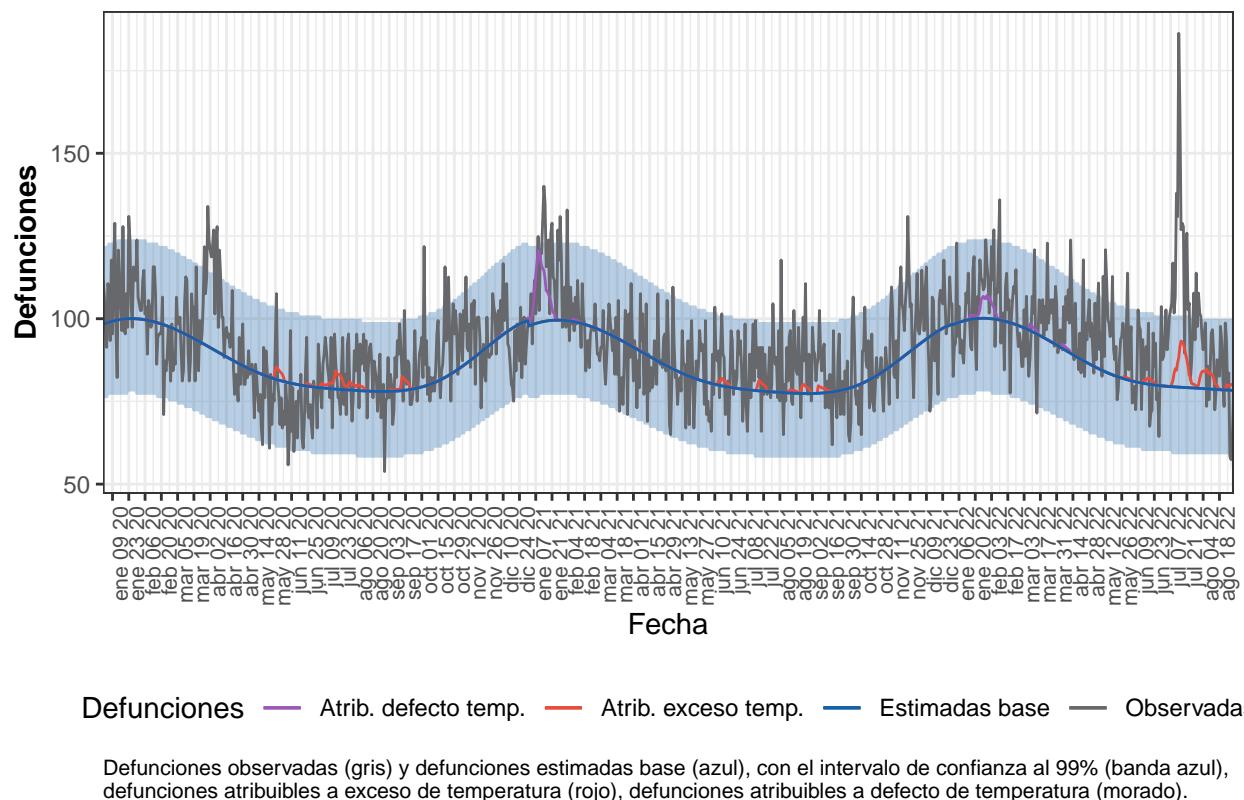


Tabla 13. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Galicia, 2020-2022.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	33.129	31.922	1.207	134
2021	33.218	31.639	1.579	304
2022-enero	3.189	3.086	102	55
2022-febrero	2.940	2.775	165	30
2022-marzo	3.065	2.943	122	10
2022-abril	2.919	2.665	253	7
2022-mayo	2.971	2.587	384	3
2022-junio	2.545	2.413	132	14
2022-julio	3.435	2.458	977	137
2022-agosto	2.543	2.359	184	77
2022-total	23.606	21.286	2.321	332

### Comunidad de Madrid

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Comunidad de Madrid 21.027 exceso de defunciones por todas las causas y 2.155 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

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

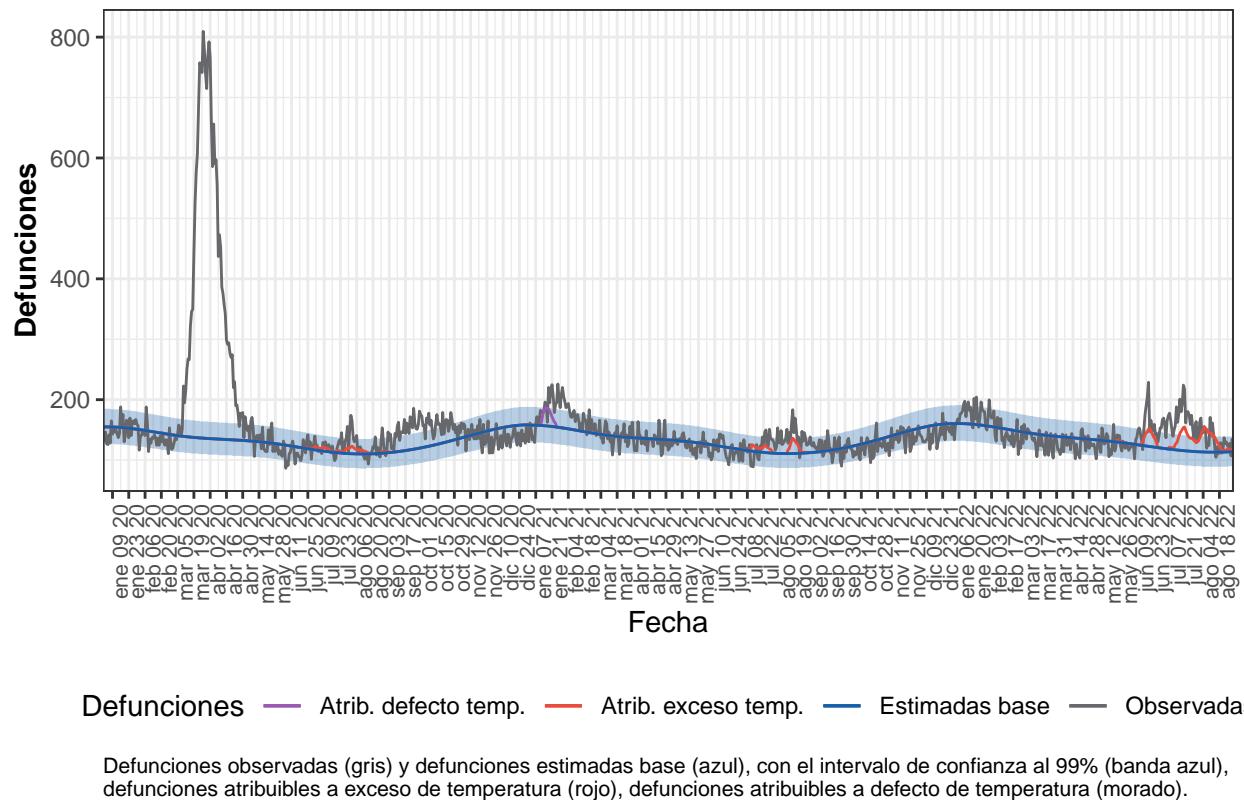


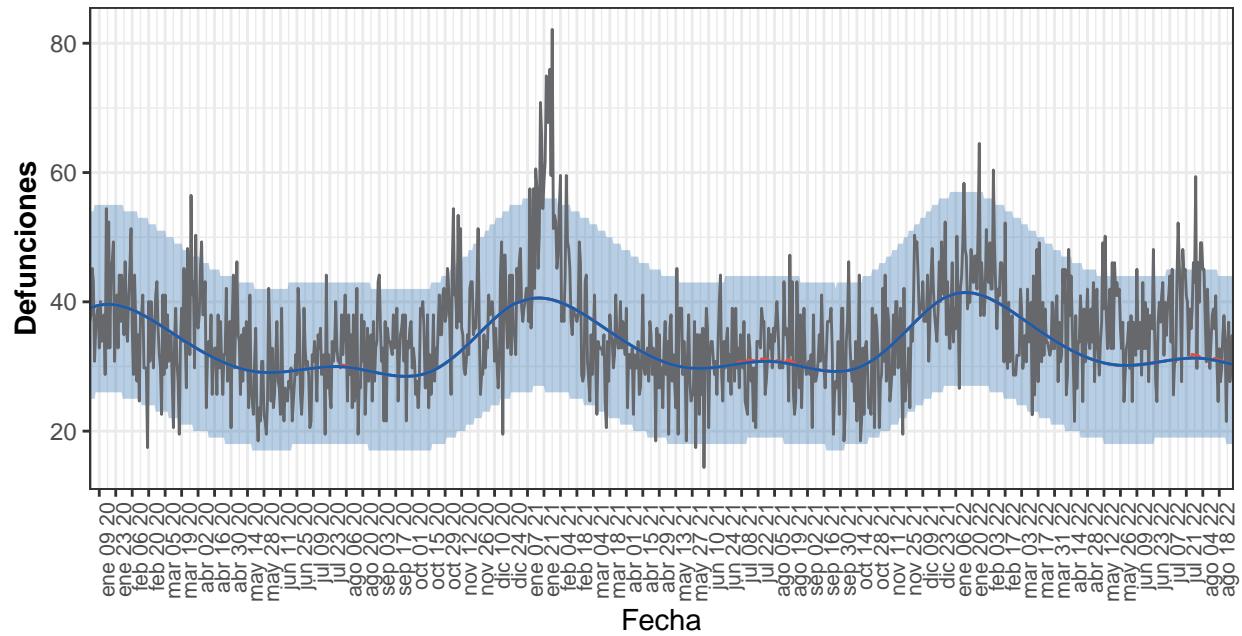
Tabla 14. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Comunidad de Madrid, 2020-2022.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	65.742	48.436	17.306	265
2021	49.975	48.721	1.253	583
2022-enero	5.388	4.934	453	0
2022-febrero	4.113	4.246	-133	0
2022-marzo	4.122	4.422	-299	0
2022-abril	3.788	4.096	-308	0
2022-mayo	3.944	4.062	-119	15
2022-junio	4.436	3.704	732	243
2022-julio	5.186	3.602	1.583	504
2022-agosto	3.959	3.401	558	545
2022-total	34.935	32.468	2.467	1.308

## Murcia

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Murcia 1.945 exceso de defunciones por todas las causas y 17 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 15. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Murcia, 2020–2022.



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, 2020-2022.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	12.395	11.915	480	2
2021	12.736	12.179	557	11
2022-enero	1.343	1.278	65	0
2022-febrero	1.117	1.103	14	0
2022-marzo	1.093	1.111	-17	0
2022-abril	1.058	974	85	0
2022-mayo	1.159	945	214	0
2022-junio	1.062	912	149	0
2022-julio	1.236	965	271	3
2022-agosto	1.054	926	128	2
2022-total	9.122	8.214	908	5

## Navarra

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Navarra 2.131 exceso de defunciones por todas las causas y 210 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 16. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Navarra, 2020–2022.

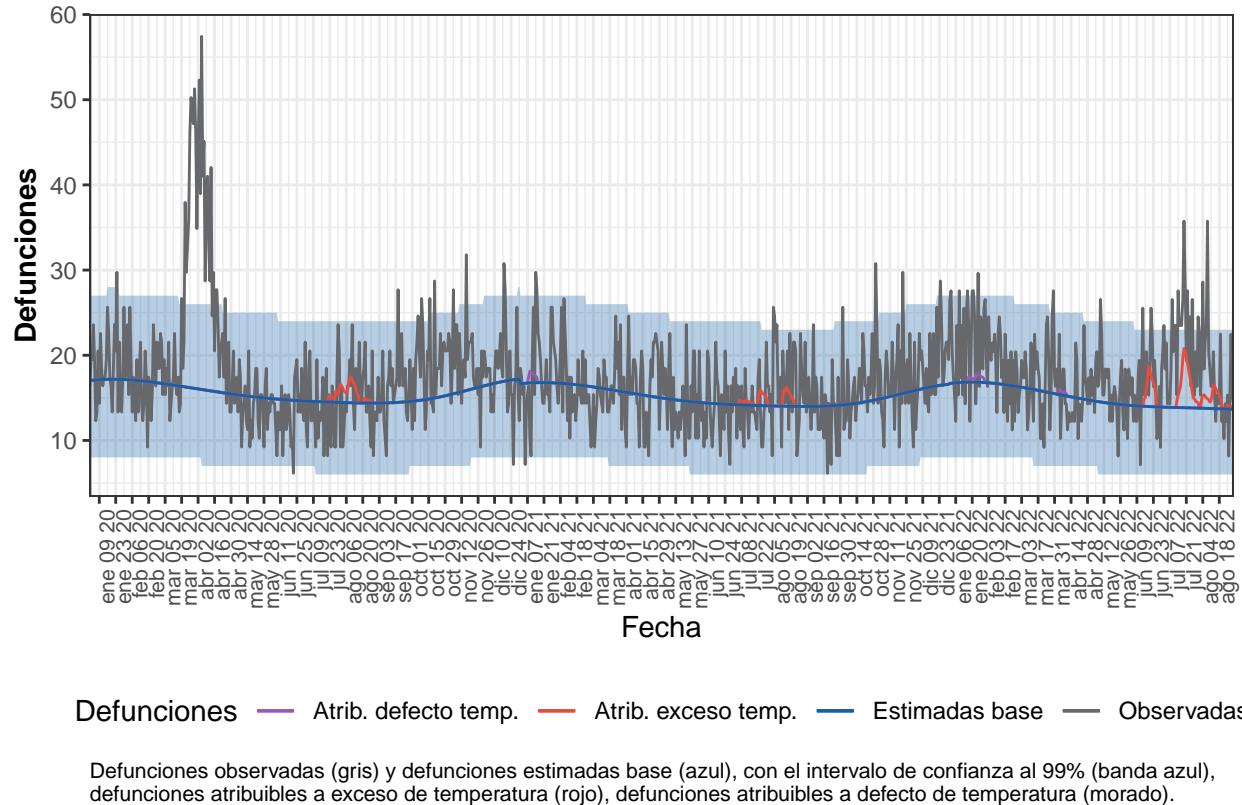


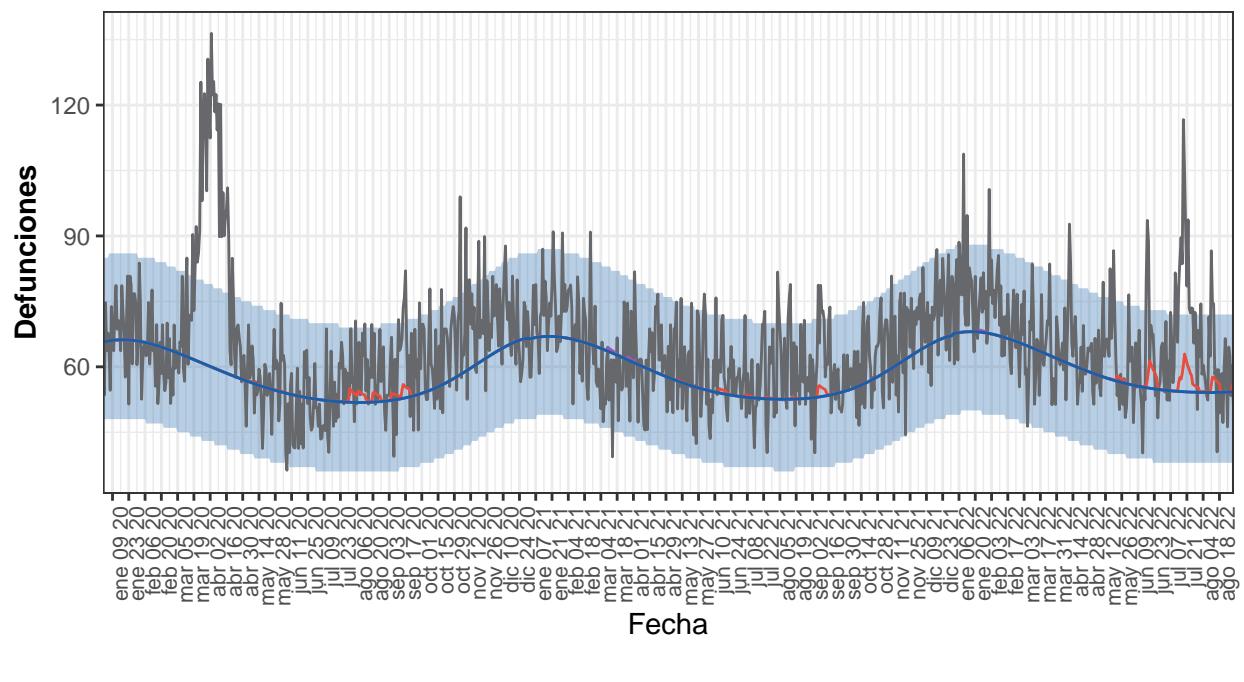
Tabla 16. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Navarra, 2020-2022.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	6.766	5.711	1.055	41
2021	5.874	5.530	344	39
2022-enero	667	521	146	9
2022-febrero	519	464	55	0
2022-marzo	536	493	43	0
2022-abril	459	453	6	3
2022-mayo	509	446	62	0
2022-junio	487	420	67	30
2022-julio	670	429	240	58
2022-agosto	525	412	113	29
2022-total	4.371	3.639	732	129

### País Vasco

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en País Vasco 5.972 exceso de defunciones por todas las causas y 262 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 17. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. País Vasco, 2020–2022.



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, 2020-2022.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	24.119	21.299	2.820	78
2021	22.959	21.472	1.488	41
2022-enero	2.367	2.105	262	3
2022-febrero	2.024	1.866	158	0
2022-marzo	1.996	1.973	24	0
2022-abril	1.938	1.805	132	0
2022-mayo	1.912	1.774	138	7
2022-junio	1.864	1.659	205	38
2022-julio	2.261	1.685	577	69
2022-agosto	1.793	1.625	168	26
2022-total	16.156	14.491	1.664	143

### La Rioja

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en La Rioja 940 exceso de defunciones por todas las causas y 187 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 18. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. La Rioja, 2020–2022.

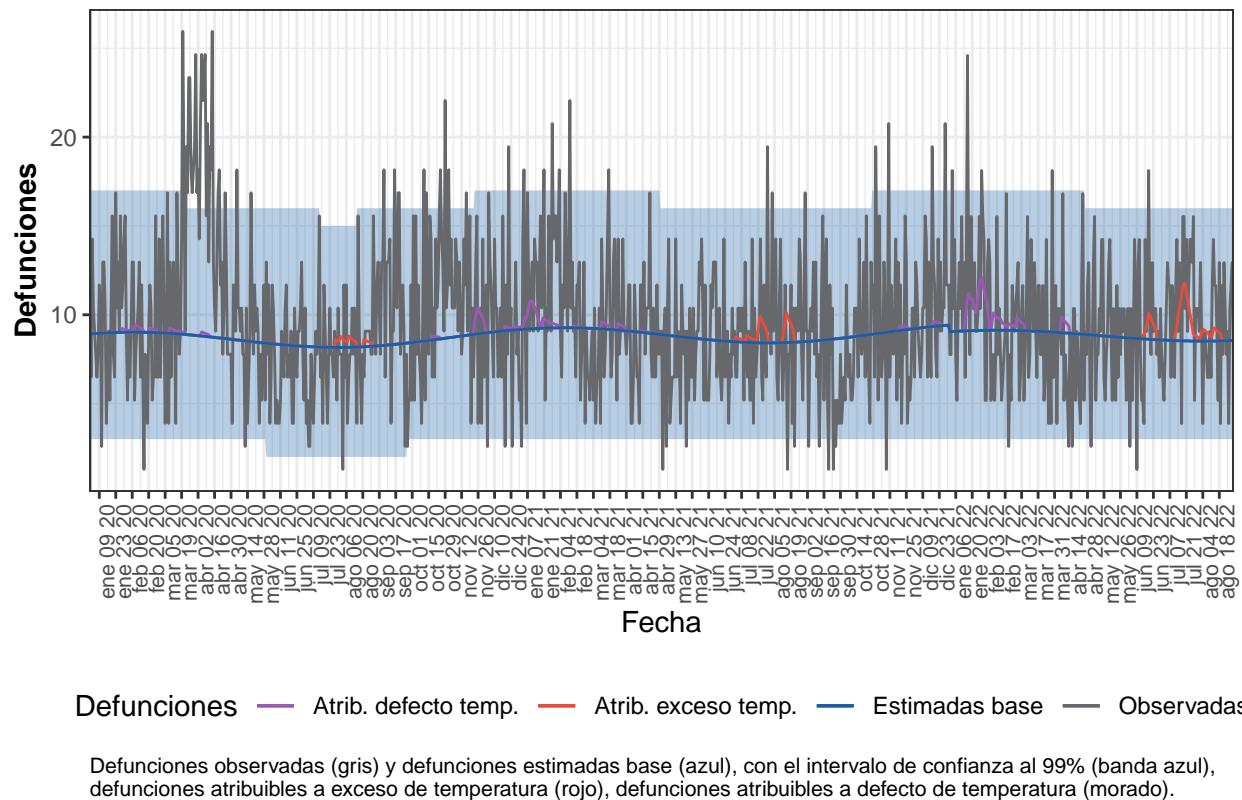


Tabla 18. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. La Rioja, 2020-2022.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	3.735	3.160	575	32
2021	3.429	3.244	185	50
2022-enero	364	282	82	34
2022-febrero	255	255	-1	15
2022-marzo	283	281	2	2
2022-abril	250	268	-19	5
2022-mayo	282	272	10	0
2022-junio	276	259	16	10
2022-julio	334	265	69	31
2022-agosto	276	256	20	9
2022-total	2.319	2.139	180	105

## Ceuta

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Ceuta 262 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, 2020–2022.

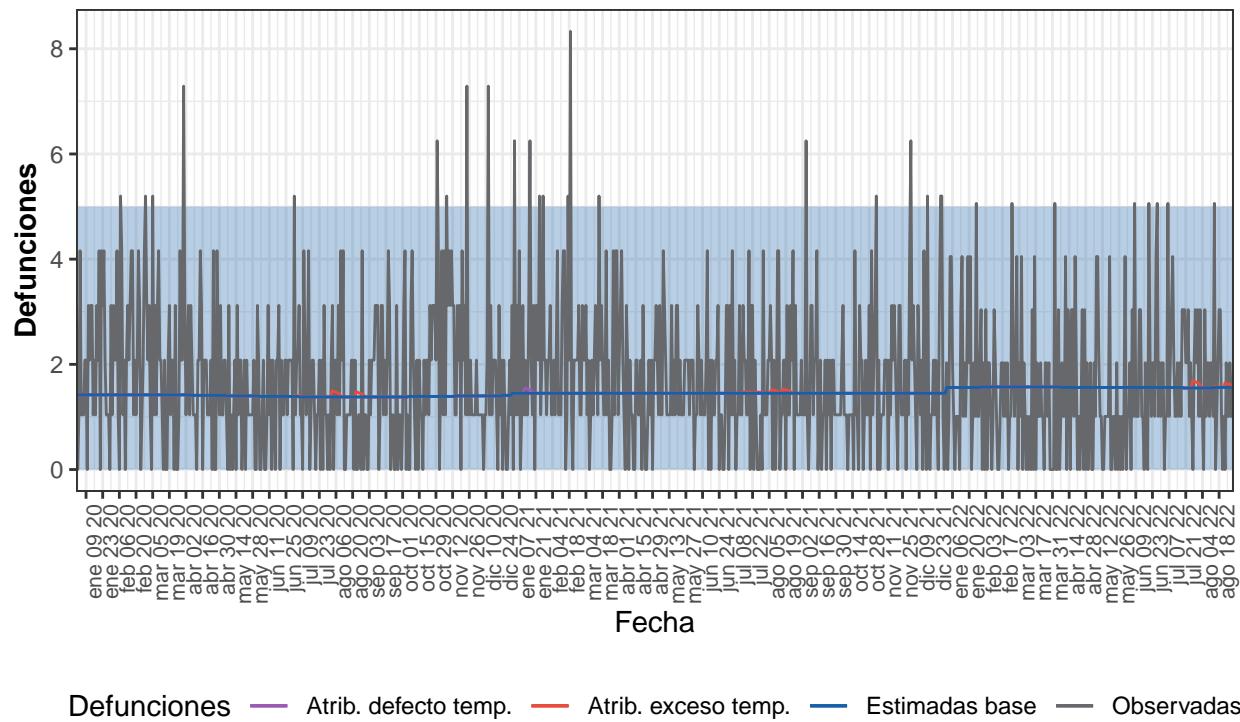


Tabla 19. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Ceuta, 2020-2022.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	650	512	138	1
2021	650	529	121	2
2022-enero	57	48	8	0
2022-febrero	41	44	-3	0
2022-marzo	38	49	-10	0
2022-abril	46	47	-1	0
2022-mayo	37	48	-11	0
2022-junio	54	47	7	0
2022-julio	62	48	14	1
2022-agosto	47	47	0	1
2022-total	381	378	3	1

## Melilla

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Melilla -147 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, 2020–2022.

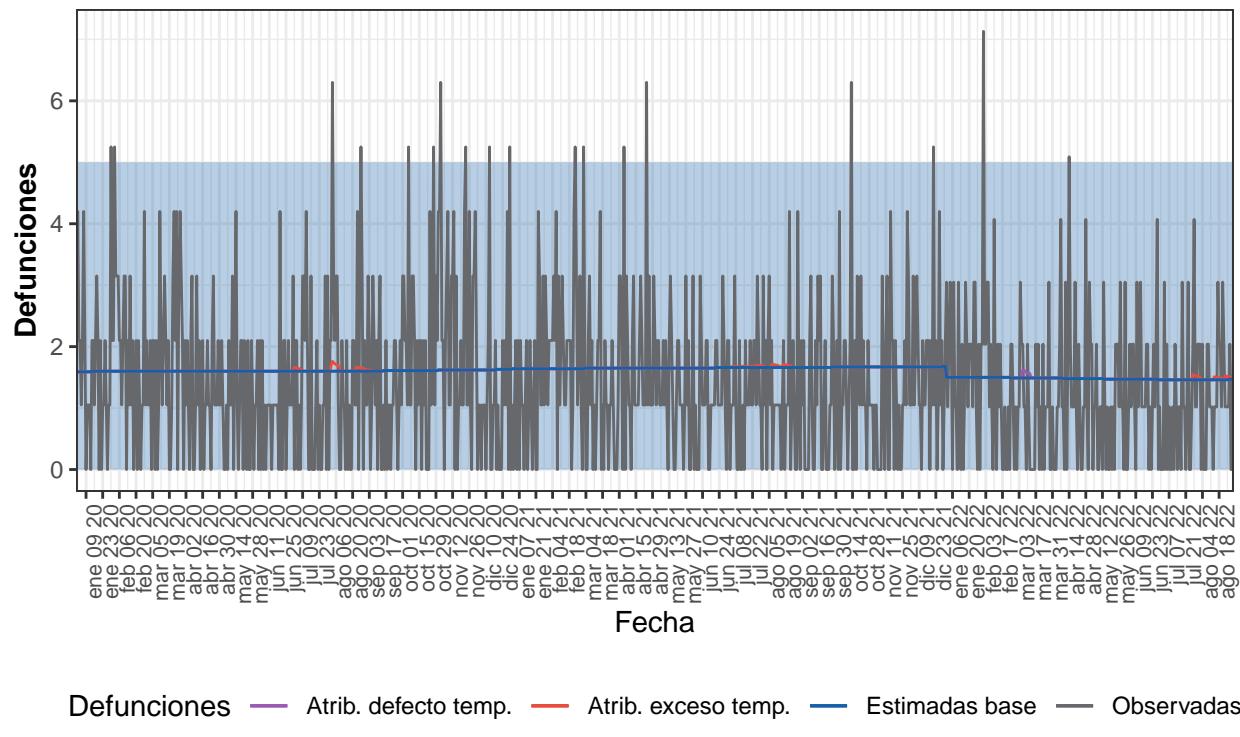


Tabla 20. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Melilla, 2020-2022.

Año	Observadas	Estimadas base	Exceso por todas las causas	Atribuibles a temperatura
2020	578	587	-10	2
2021	521	605	-84	1
2022-enero	50	46	3	0
2022-febrero	41	42	-1	0
2022-marzo	30	46	-17	1
2022-abril	40	44	-5	0
2022-mayo	36	46	-10	0
2022-junio	39	44	-5	0
2022-julio	33	45	-13	0
2022-agosto	38	44	-6	1
2022-total	305	358	-53	2