

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

Situación a 07 de septiembre 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.

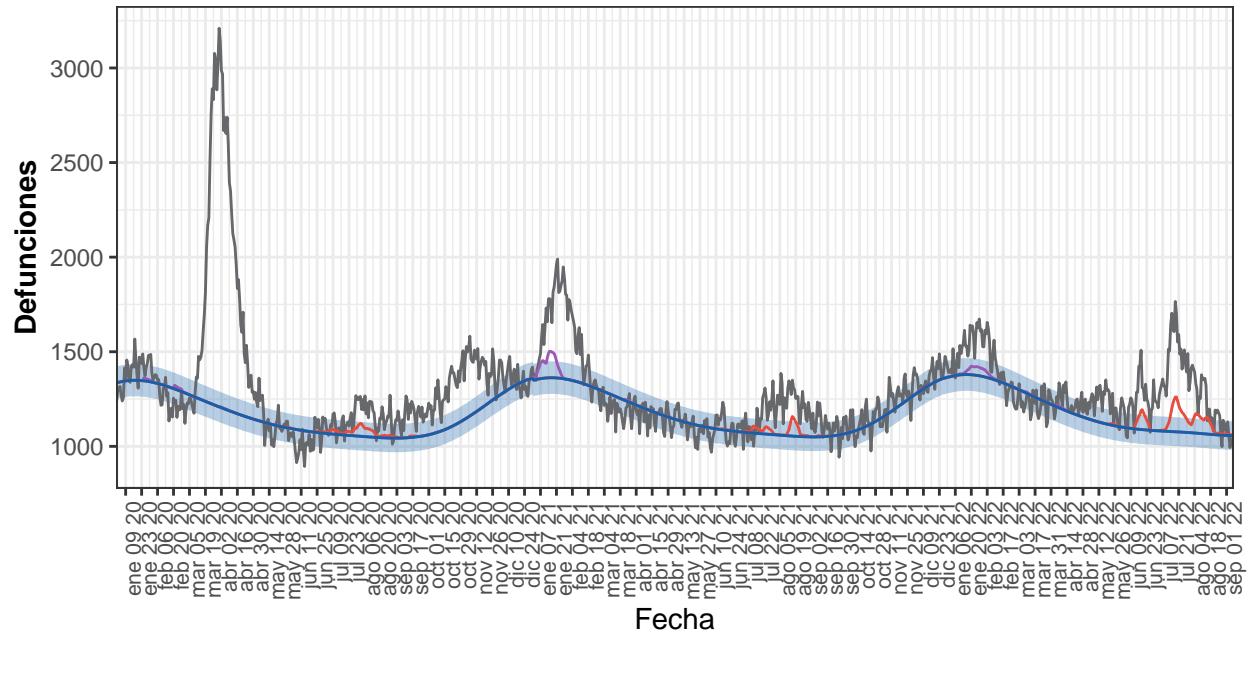
En este informe se muestran los principales resultados de MoMo desde el 01 de enero de 2020.

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 123.523 exceso de defunciones por todas las causas y 11.242 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	39.084	37.500	1.583	215
2022-marzo	38.236	39.144	-908	44
2022-abril	36.987	35.503	1.484	73
2022-mayo	38.157	34.824	3.333	57
2022-junio	37.187	32.735	4.452	830
2022-julio	44.730	33.404	11.326	2.223
2022-agosto	37.979	33.000	4.980	1.610
2022-septiembre	7.313	7.399	-86	35
2022-total	326.995	296.135	30.861	5.783

Resultados por CCAA

Andalucía

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Andalucía 18.733 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.

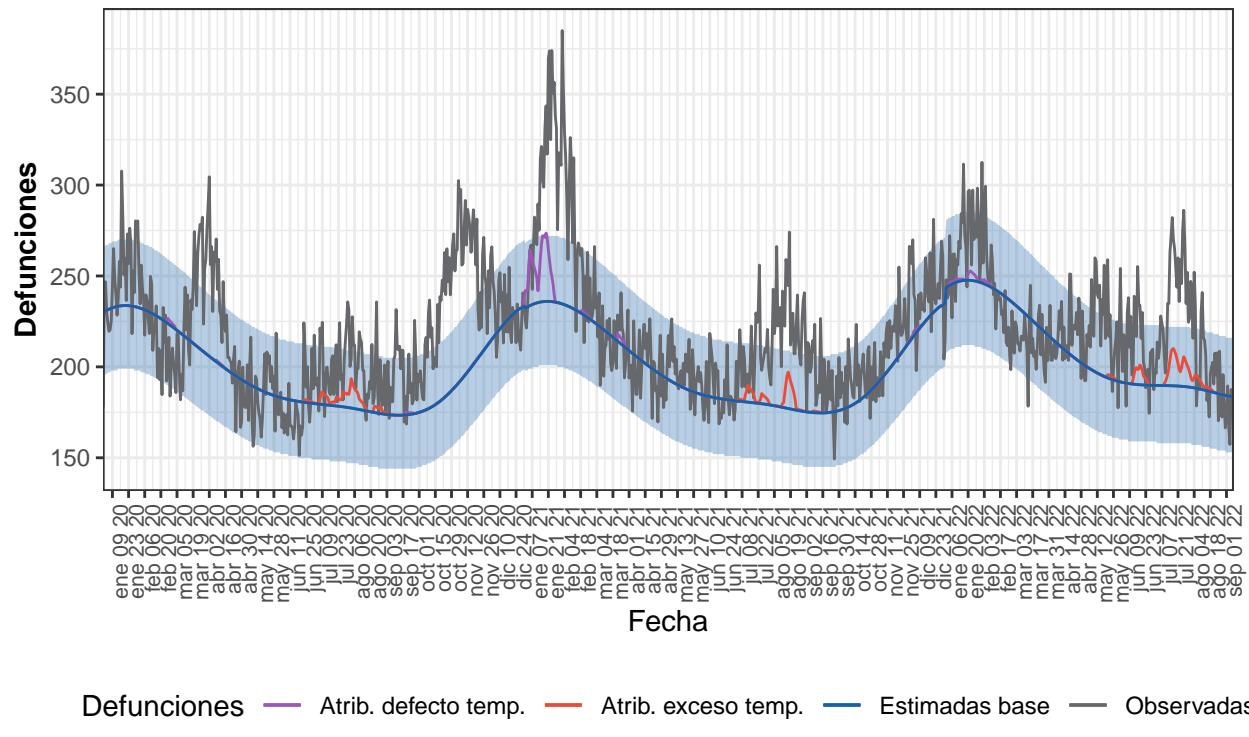


Tabla 2. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Andalucía, 2020-2022.

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	7.391	5.875	1.517	276
2022-agosto	6.267	5.787	480	74
2022-septiembre	1.235	1.287	-51	0
2022-total	56.422	52.389	4.034	515

Aragón

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Aragón 4.842 exceso de defunciones por todas las causas y 691 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

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

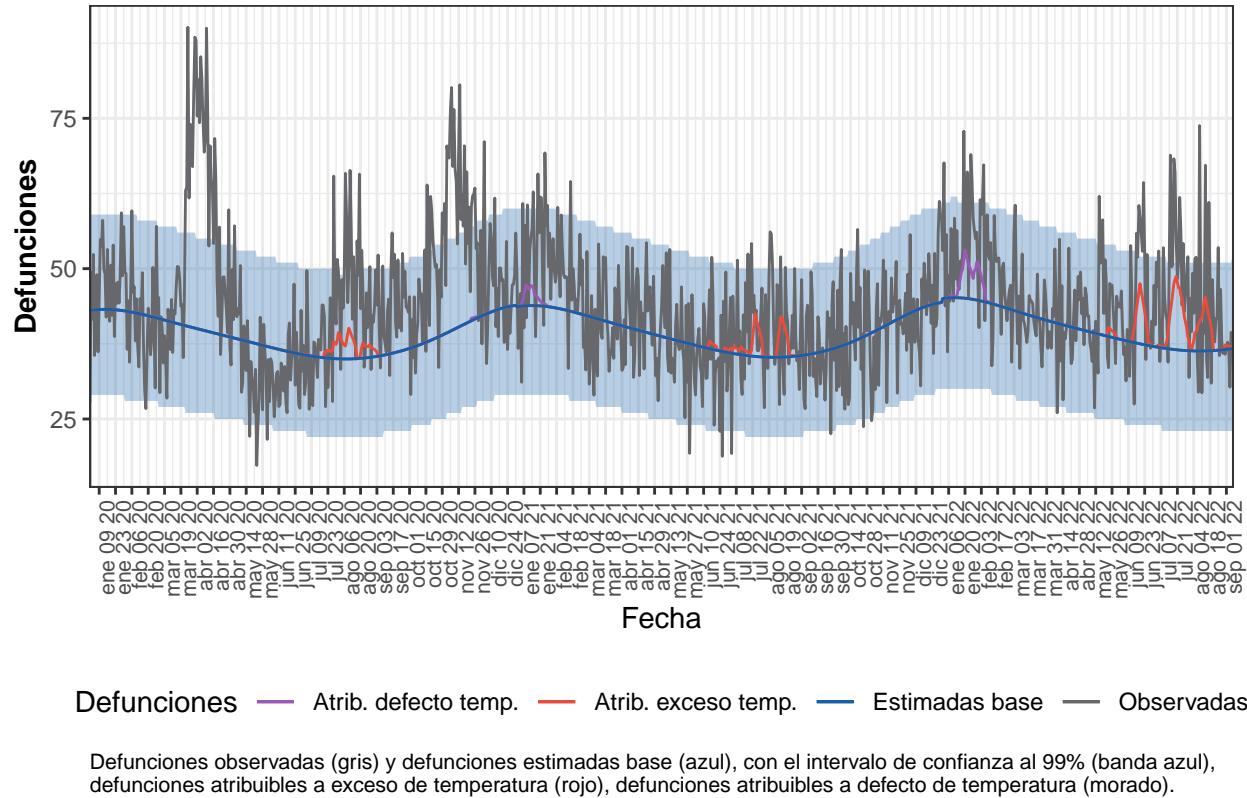


Tabla 3. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Aragón, 2020-2022.

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	1.325	1.130	196	76
2022-julio	1.516	1.136	380	144
2022-agosto	1.340	1.127	212	89
2022-septiembre	258	257	1	3
2022-total	11.411	10.017	1.394	435

Asturias

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Asturias 3.209 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.

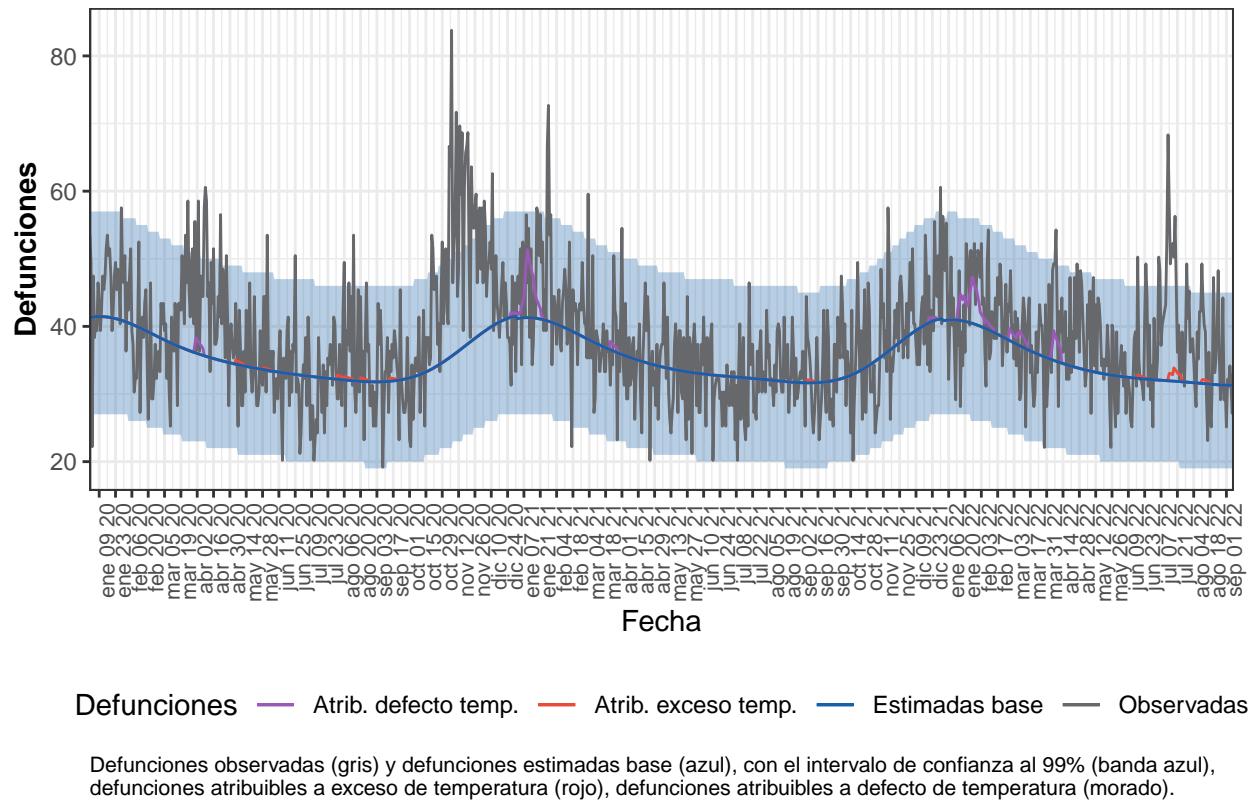


Tabla 4. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Asturias, 2020-2022.

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	1.352	990	362	14
2022-agosto	1.114	976	138	4
2022-septiembre	214	219	-5	0
2022-total	9.738	8.702	1.035	158

Baleares

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Baleares 2.228 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.

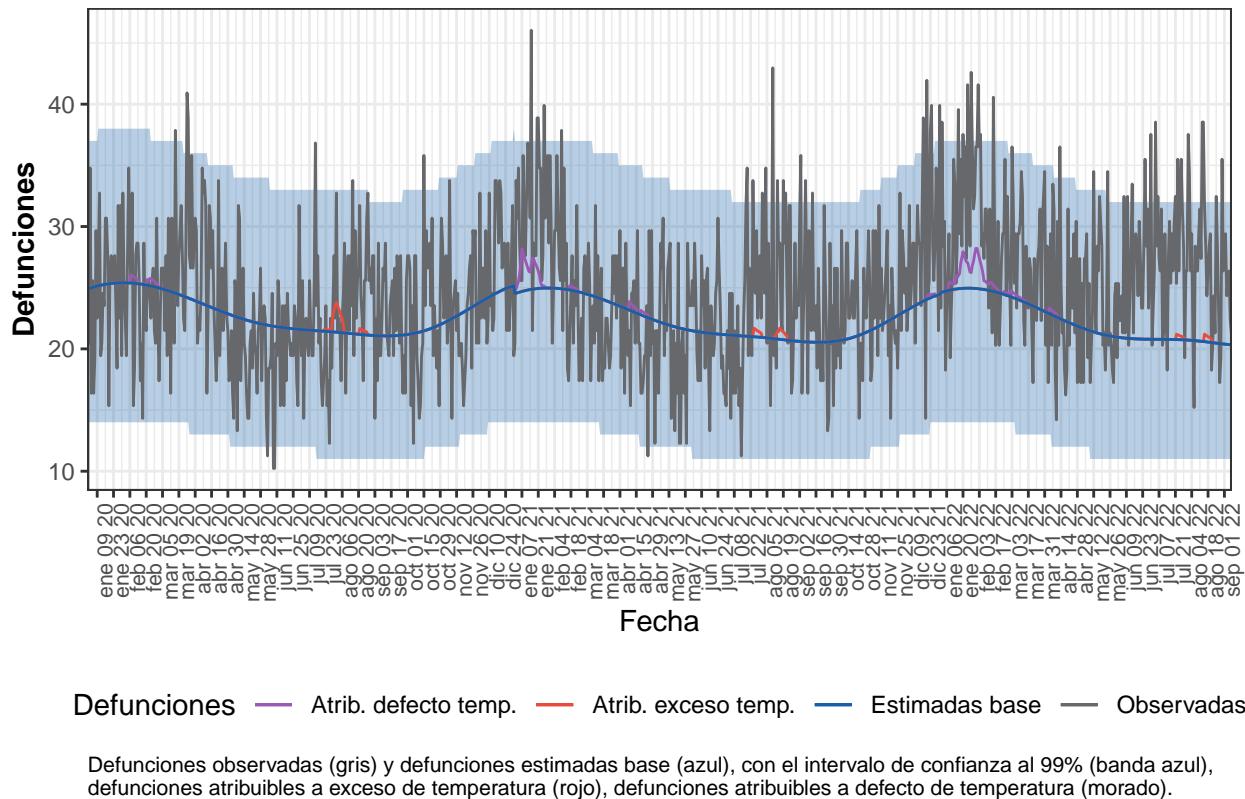


Tabla 5. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Baleares, 2020-2022.

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	798	625	173	0
2022-julio	858	644	214	2
2022-agosto	846	638	208	3
2022-septiembre	177	143	35	0
2022-total	6.772	5.578	1.195	72

Canarias

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Canarias 1.905 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.

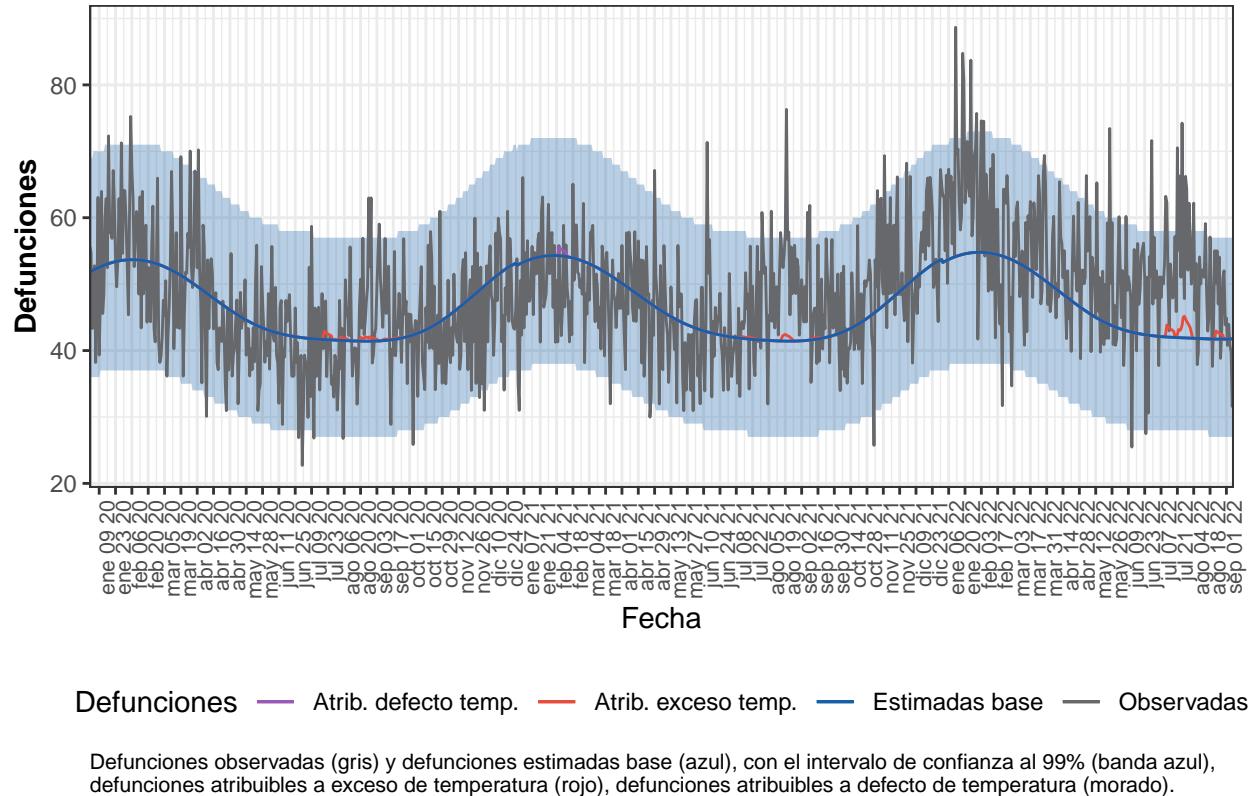


Tabla 6. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Canarias, 2020-2022.

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	1.684	1.302	382	31
2022-agosto	1.533	1.295	238	9
2022-septiembre	280	292	-13	0
2022-total	13.414	11.827	1.588	40

Cantabria

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Cantabria 887 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.

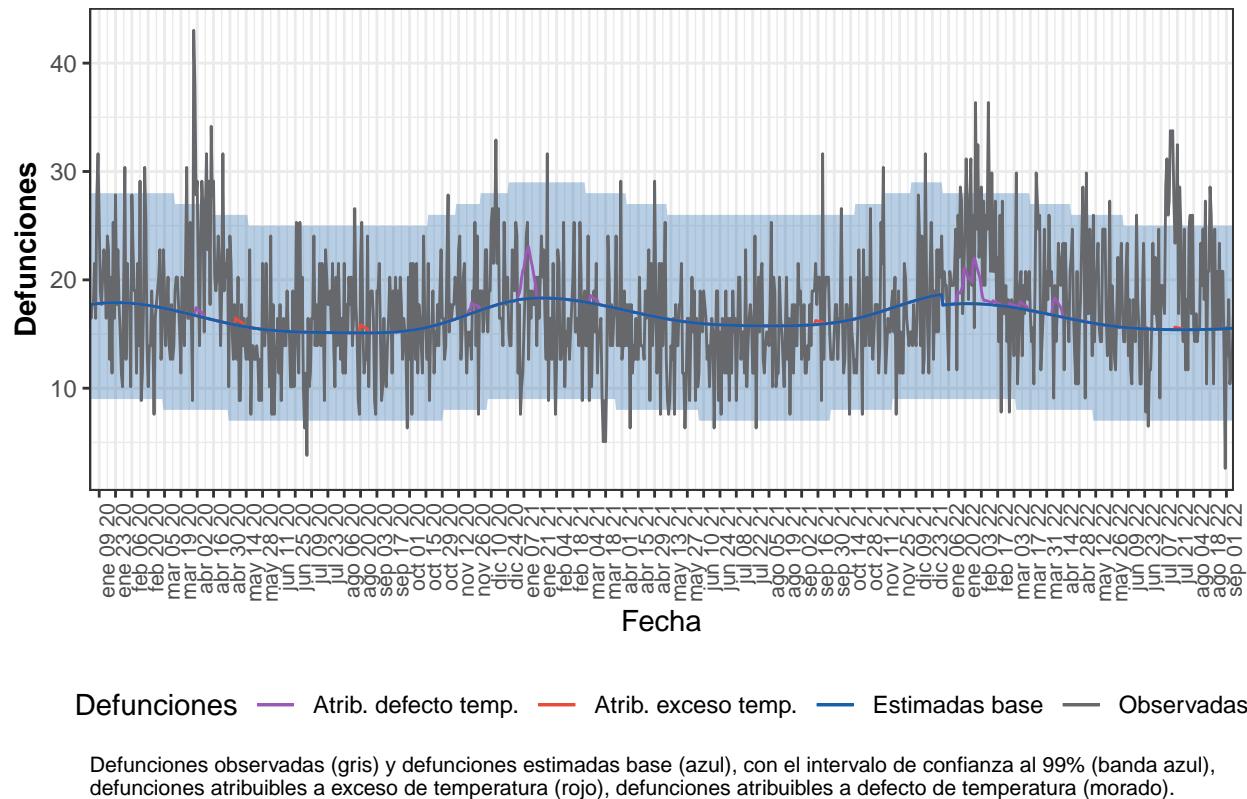


Tabla 7. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Cantabria, 2020-2022.

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	582	479	103	0
2022-septiembre	99	109	-10	0
2022-total	4.870	4.097	773	73

Castilla y León

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Castilla y León 13.134 exceso de defunciones por todas las causas y 1.240 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.

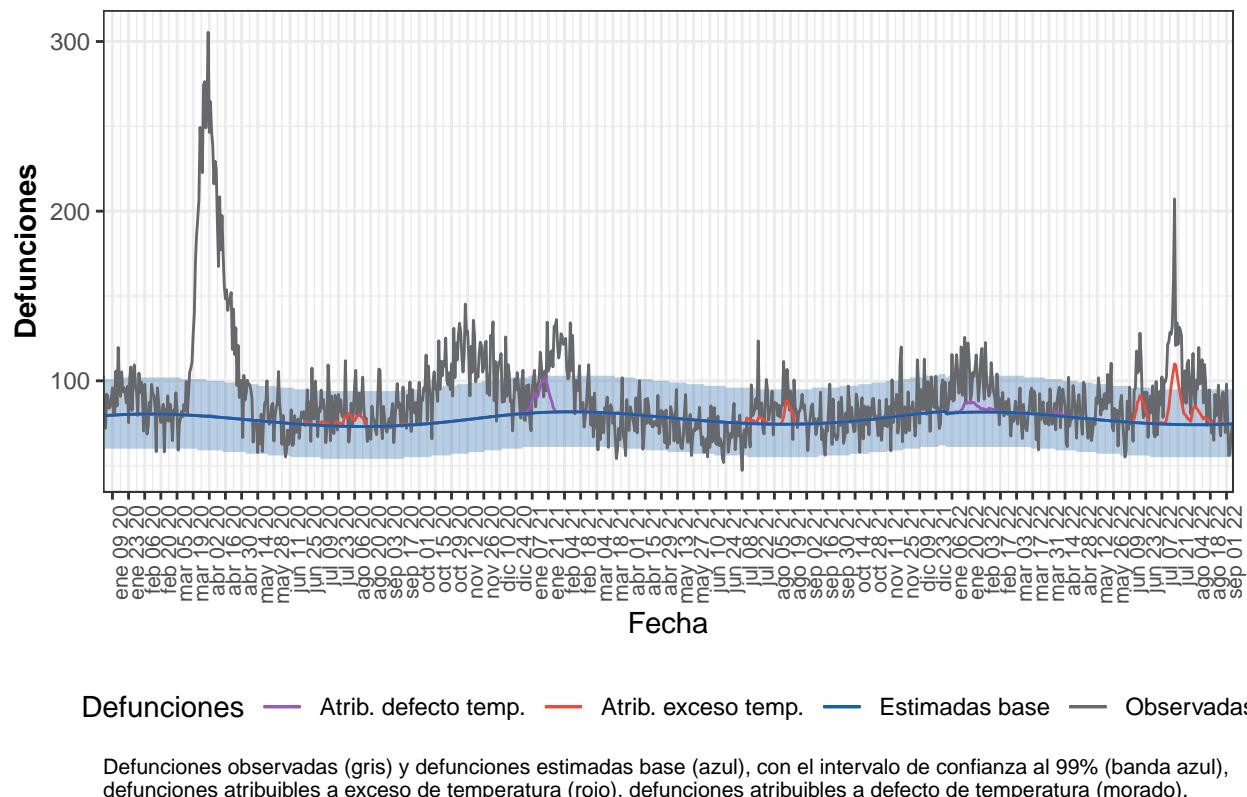


Tabla 8. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Castilla y León, 2020-2022.

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	2.770	2.299	471	112
2022-septiembre	497	521	-24	0
2022-total	22.542	19.432	3.110	698

Castilla La Mancha

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Castilla La Mancha 8.770 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

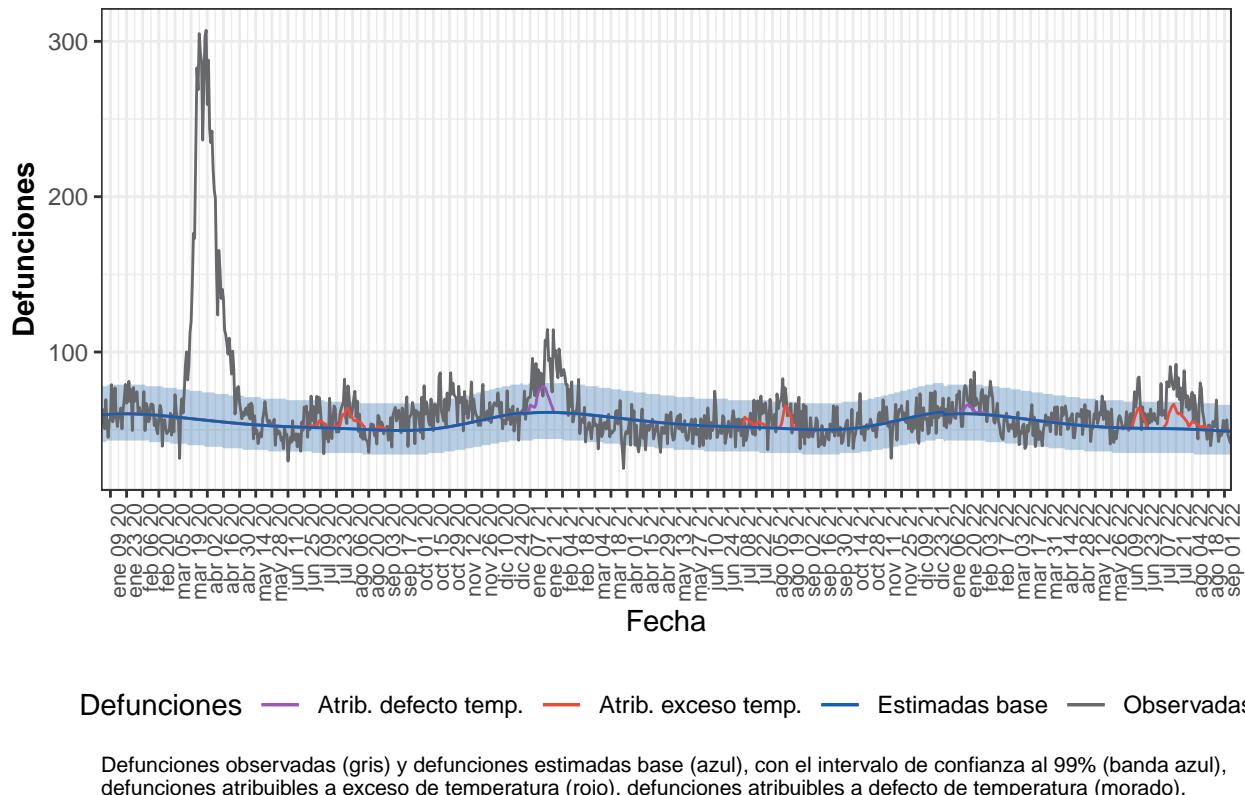


Tabla 9. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Castilla La Mancha, 2020-2022.

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	1.790	1.530	260	101
2022-julio	2.204	1.569	634	187
2022-agosto	1.758	1.544	214	50
2022-septiembre	338	344	-6	0
2022-total	14.809	13.480	1.328	401

Cataluña

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Cataluña 18.104 exceso de defunciones por todas las causas y 851 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

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

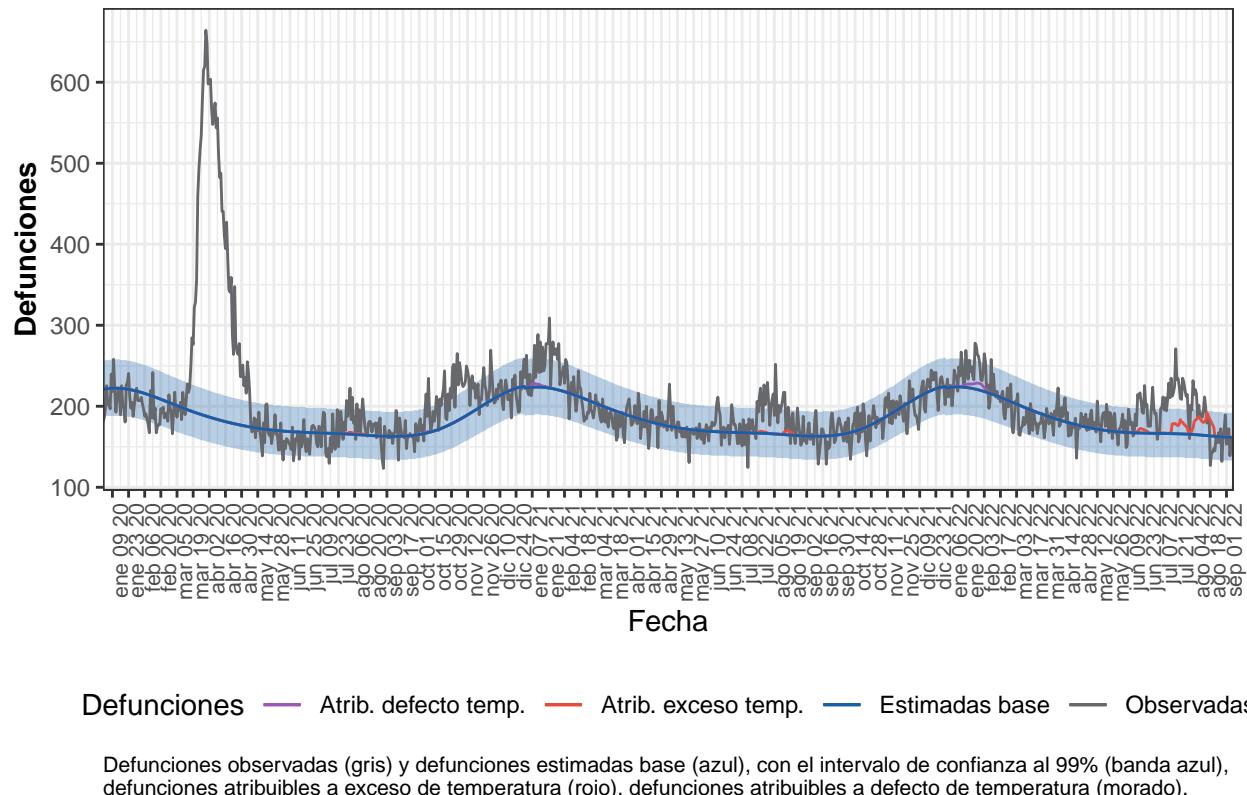


Tabla 10. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Cataluña, 2020-2022.

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	5.637	5.016	621	39
2022-julio	6.461	5.149	1.312	183
2022-agosto	5.550	5.073	477	353
2022-septiembre	1.094	1.131	-37	3
2022-total	48.952	45.985	2.967	711

Comunitat Valenciana

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Comunitat Valenciana 10.120 exceso de defunciones por todas las causas y 994 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 11. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Comunitat Valenciana, 2020-22

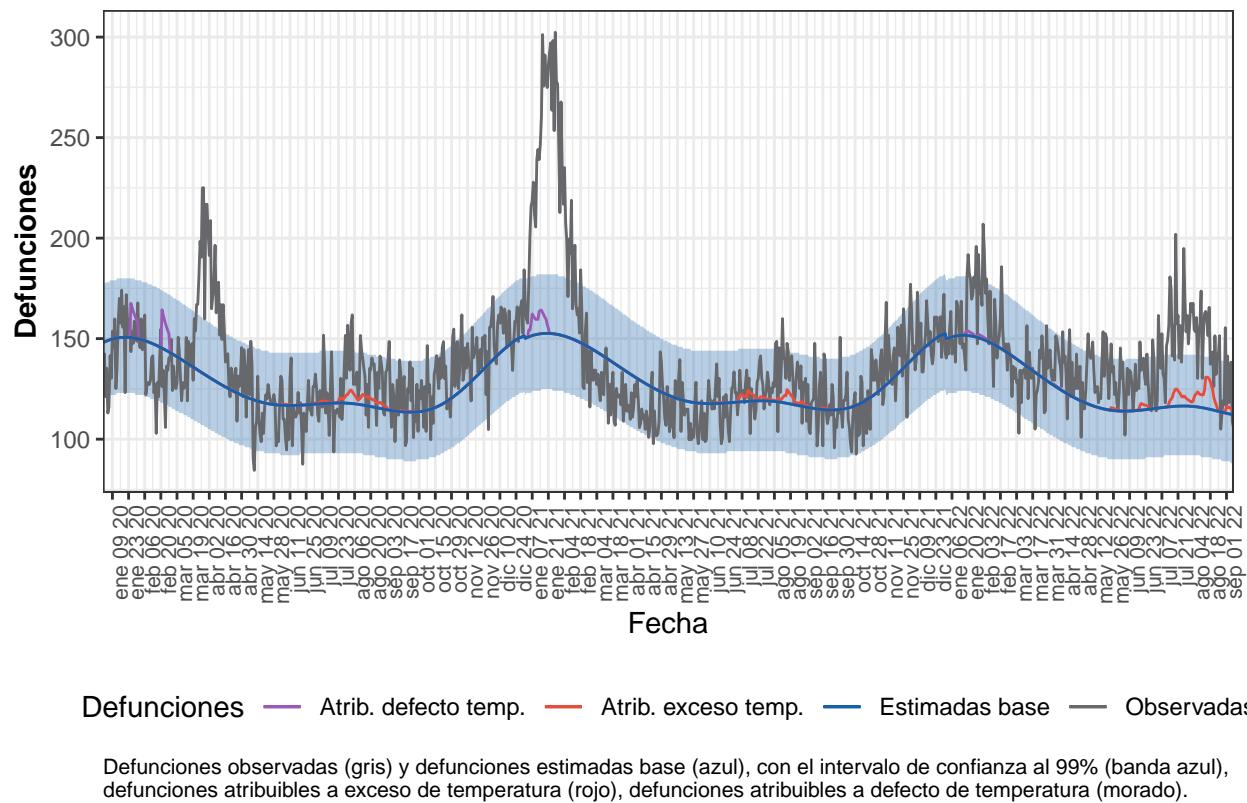


Tabla 11. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Comunitat Valenciana, 2020-2022.

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	3.885	3.431	453	20
2022-julio	4.661	3.599	1.062	97
2022-agosto	4.546	3.563	983	188
2022-septiembre	855	787	68	20
2022-total	35.504	31.585	3.919	361

Extremadura

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Extremadura 4.303 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.

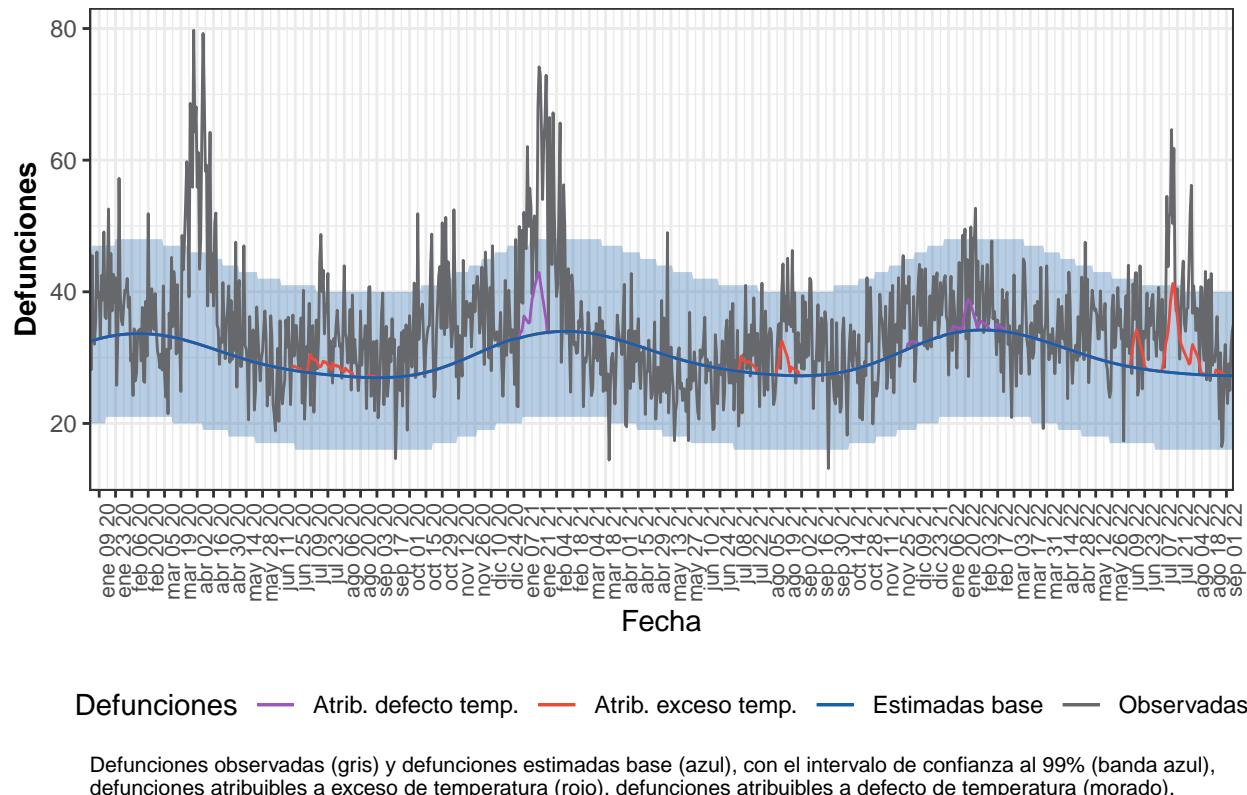


Tabla 12. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Extremadura, 2020-2022.

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	1.048	848	200	33
2022-septiembre	204	191	13	0
2022-total	8.897	7.649	1.248	278

Galicia

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Galicia 5.215 exceso de defunciones por todas las causas y 774 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

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

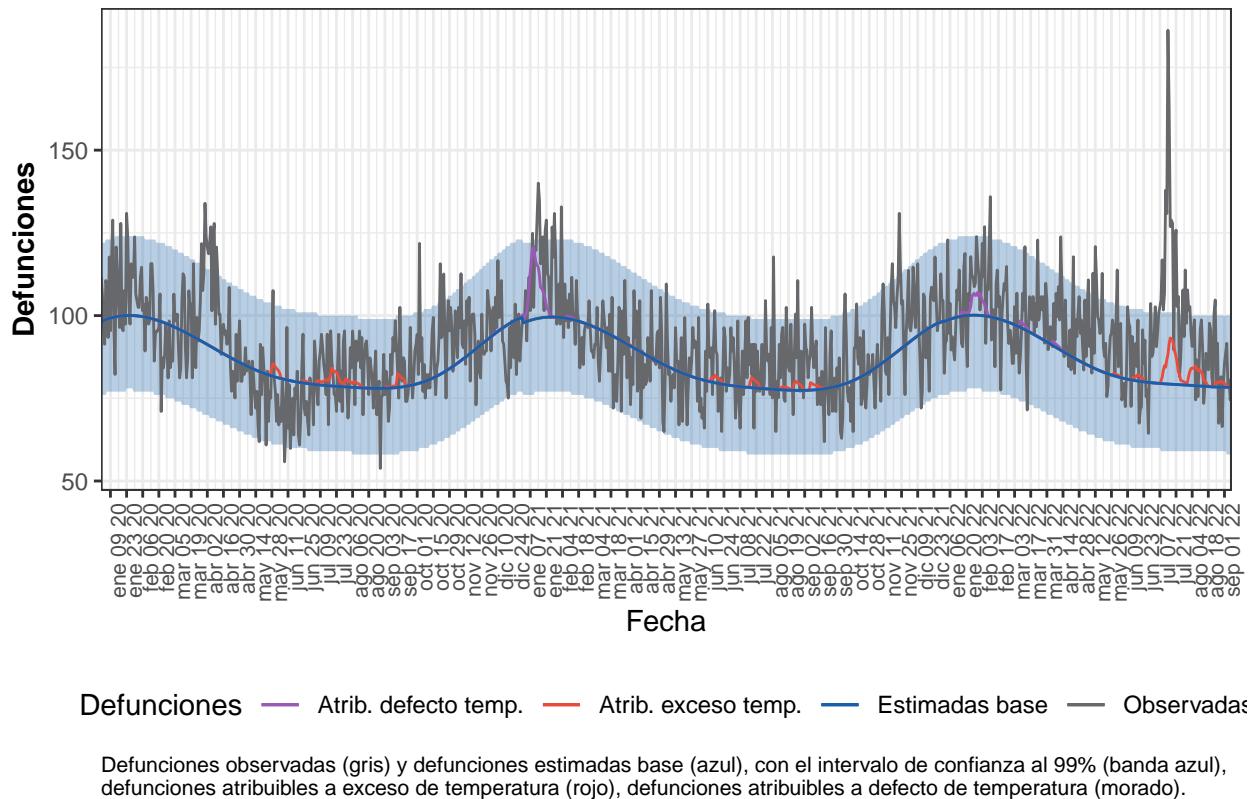


Tabla 13. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Galicia, 2020-2022.

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	3.436	2.458	978	137
2022-agosto	2.698	2.437	261	78
2022-septiembre	579	548	31	3
2022-total	24.341	21.912	2.429	336

Comunidad de Madrid

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Comunidad de Madrid 21.010 exceso de defunciones por todas las causas y 2.158 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 14. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Comunidad de Madrid, 2020-2022

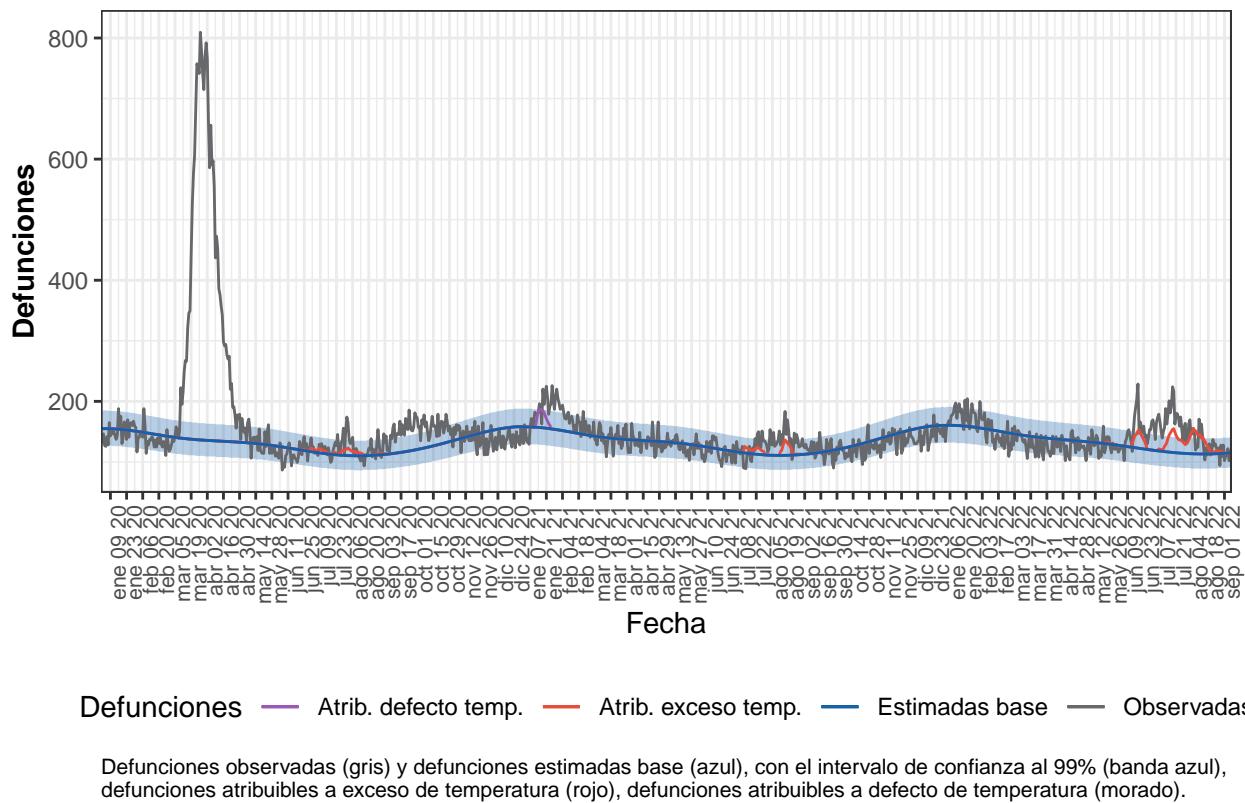


Tabla 14. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Comunidad de Madrid, 2020-2022.

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	3.946	4.062	-116	15
2022-junio	4.436	3.704	732	243
2022-julio	5.193	3.602	1.590	504
2022-agosto	4.074	3.515	559	547
2022-septiembre	775	803	-27	0
2022-total	35.835	33.385	2.450	1.310

Murcia

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Murcia 1.928 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.

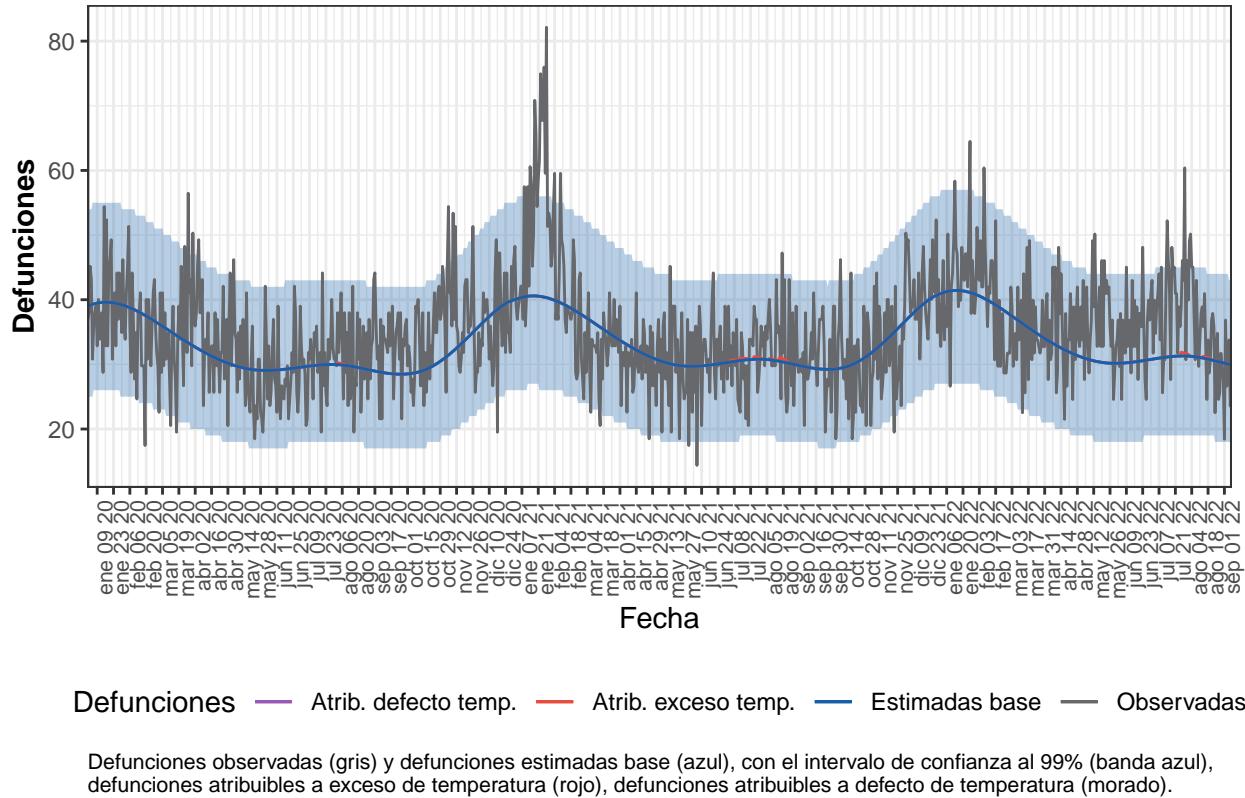


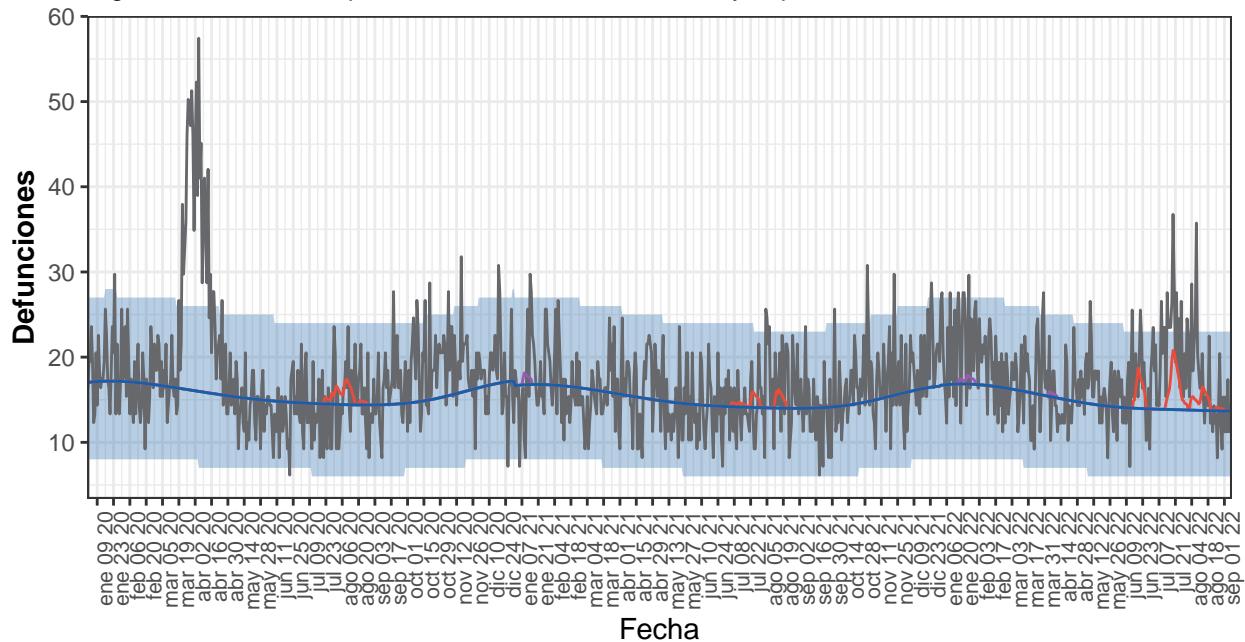
Tabla 15. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Murcia, 2020-2022.

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	1.116	1.103	13	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	1.240	965	275	3
2022-agosto	1.083	956	127	2
2022-septiembre	192	210	-18	0
2022-total	9.346	8.454	892	5

Navarra

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Navarra 2.121 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.



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, 2020-2022.

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	671	429	241	58
2022-agosto	528	426	102	30
2022-septiembre	95	96	-1	0
2022-total	4.470	3.748	721	130

País Vasco

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en País Vasco 5.949 exceso de defunciones por todas las causas y 269 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

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

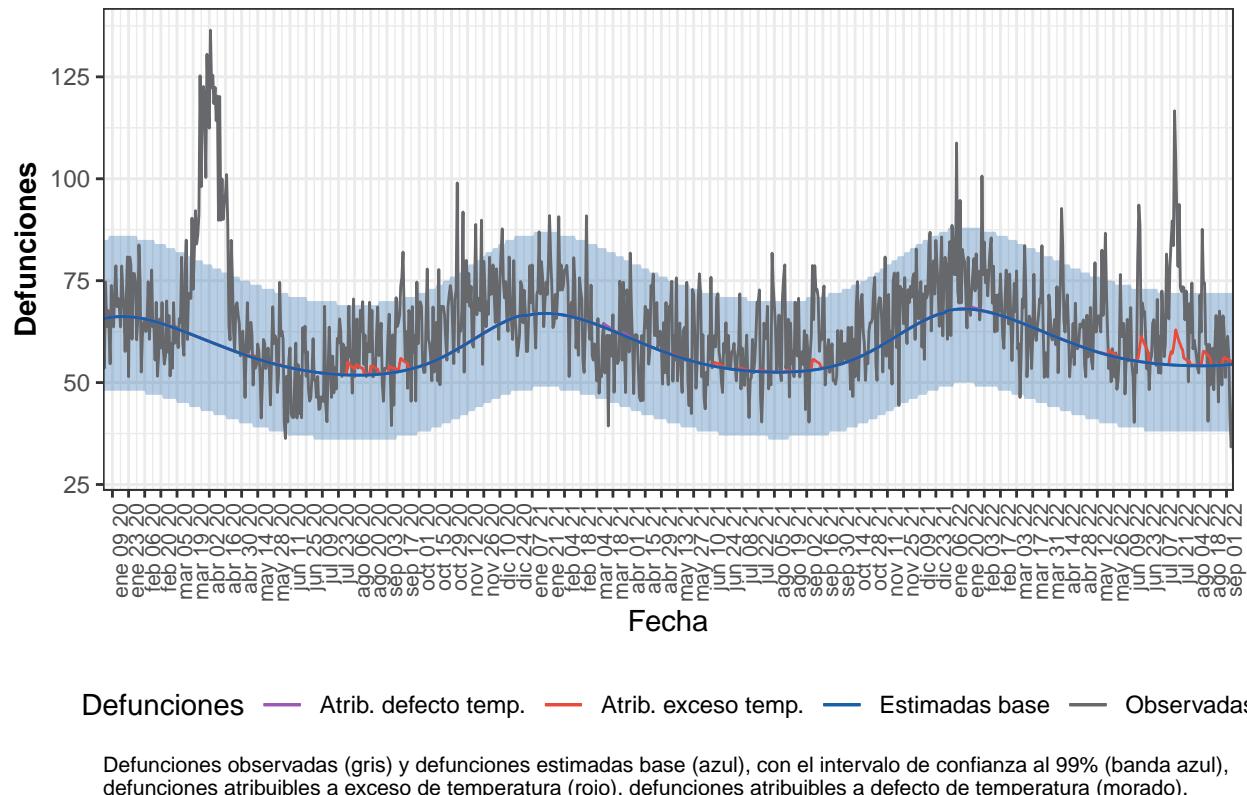


Tabla 17. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. País Vasco, 2020-2022.

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	2.262	1.685	578	69
2022-agosto	1.865	1.679	186	28
2022-septiembre	339	381	-42	6
2022-total	16.568	14.927	1.642	150

La Rioja

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en La Rioja 947 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.

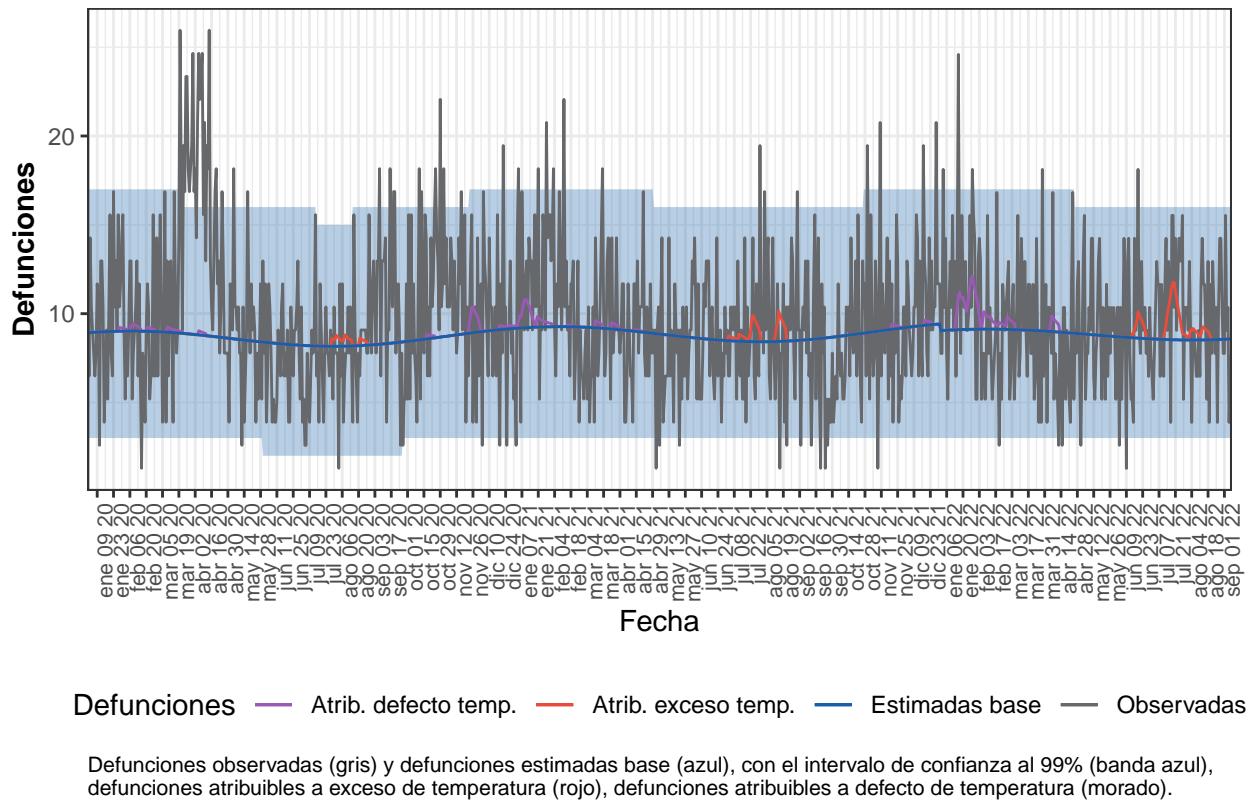


Tabla 18. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. La Rioja, 2020-2022.

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	291	264	27	9
2022-septiembre	61	60	1	0
2022-total	2.395	2.208	188	105

Ceuta

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Ceuta 259 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.

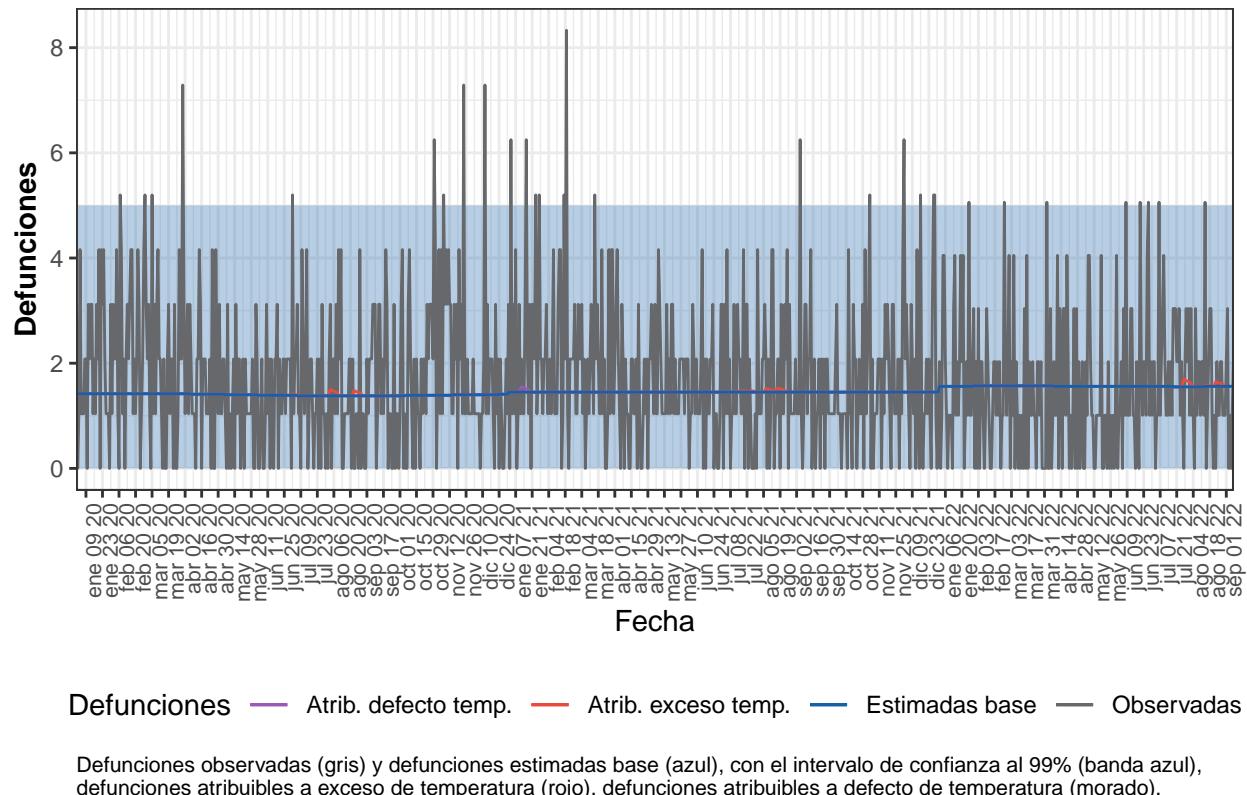


Tabla 19. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Ceuta, 2020-2022.

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	48	48	-1	1
2022-septiembre	9	11	-2	0
2022-total	391	390	1	1

Melilla

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Melilla -145 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.

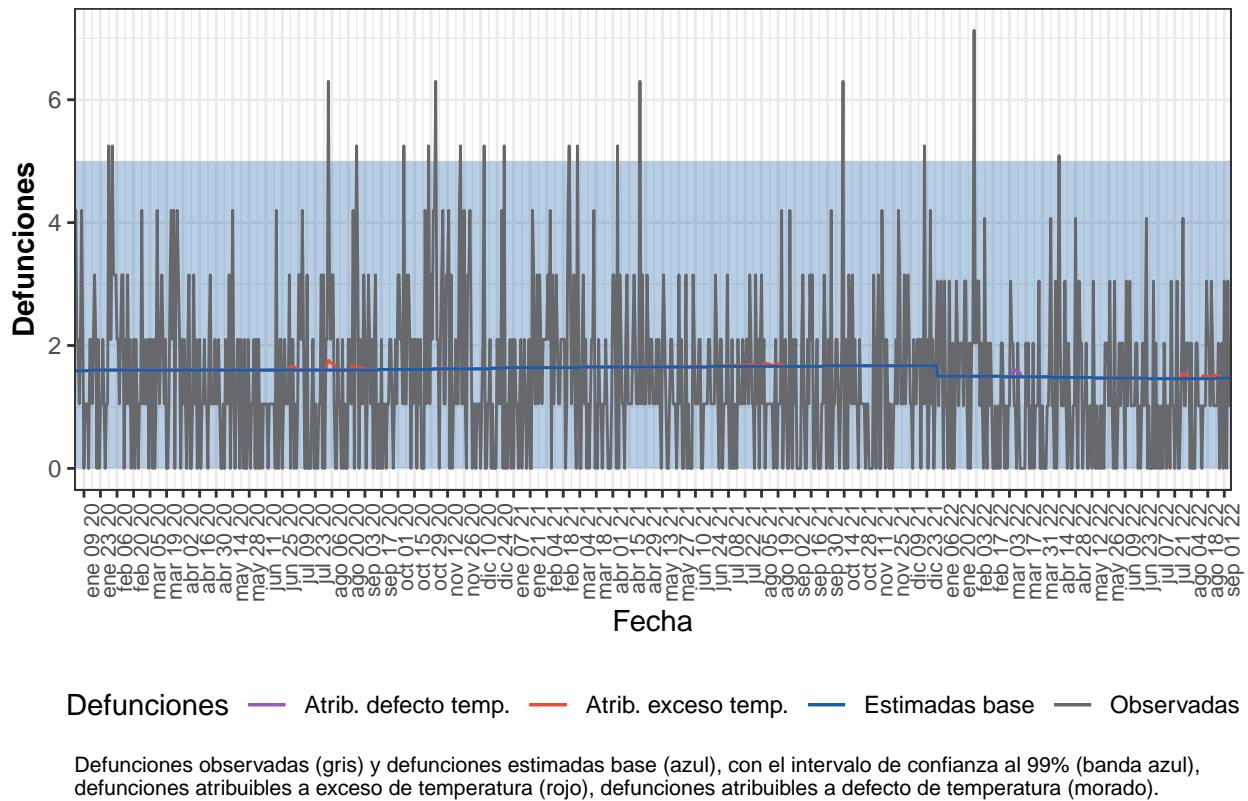


Tabla 20. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Melilla, 2020-2022.

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	39	45	-7	1
2022-septiembre	12	10	2	0
2022-total	318	370	-52	2