

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

Situación a 25 de octubre 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.

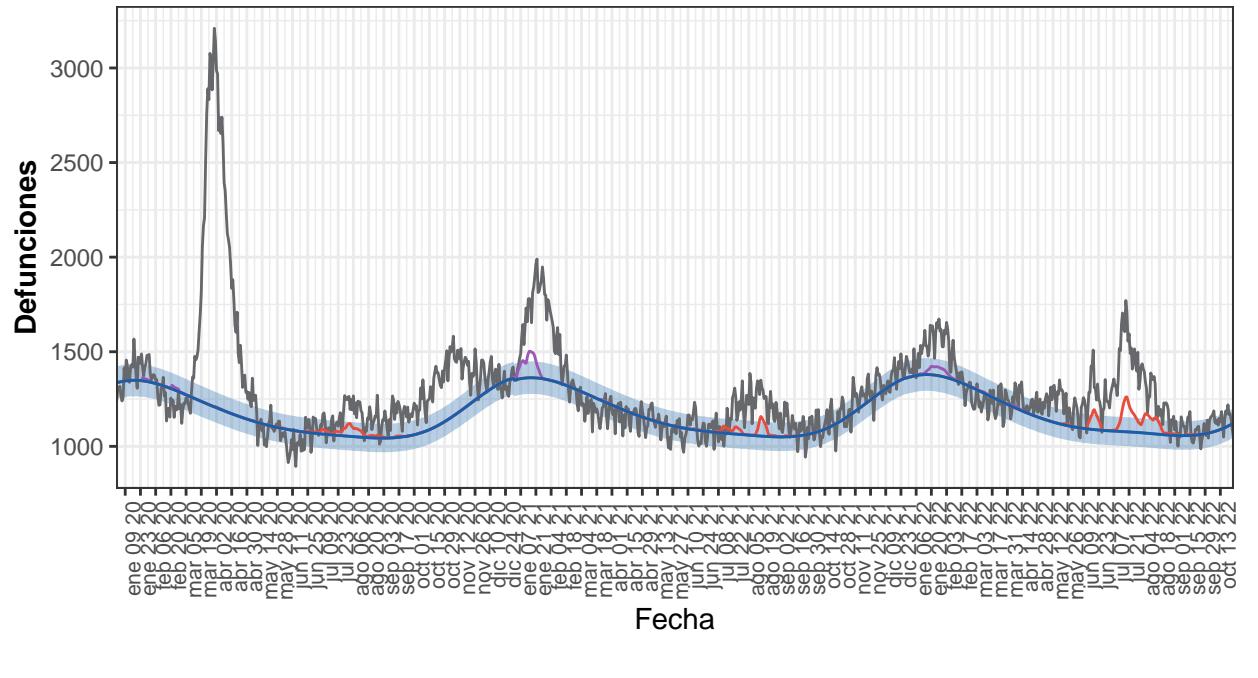
En este informe se muestran los principales resultados de MoMo desde el 01 de enero de 2020.

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 126.151 exceso de defunciones por todas las causas y 11.285 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	47.323	42.625	4.698	694
2022-febrero	39.082	37.500	1.581	215
2022-marzo	38.238	39.144	-906	44
2022-abril	36.989	35.504	1.485	73
2022-mayo	38.161	34.825	3.336	57
2022-junio	37.193	32.735	4.457	830
2022-julio	44.813	33.405	11.408	2.223
2022-agosto	38.574	33.000	5.574	1.610
2022-septiembre	32.469	31.780	689	79
2022-octubre	28.454	27.286	1.167	0
2022-total	381.294	347.805	33.489	5.827

Resultados por CCAA

Andalucía

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Andalucía 18.901 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.

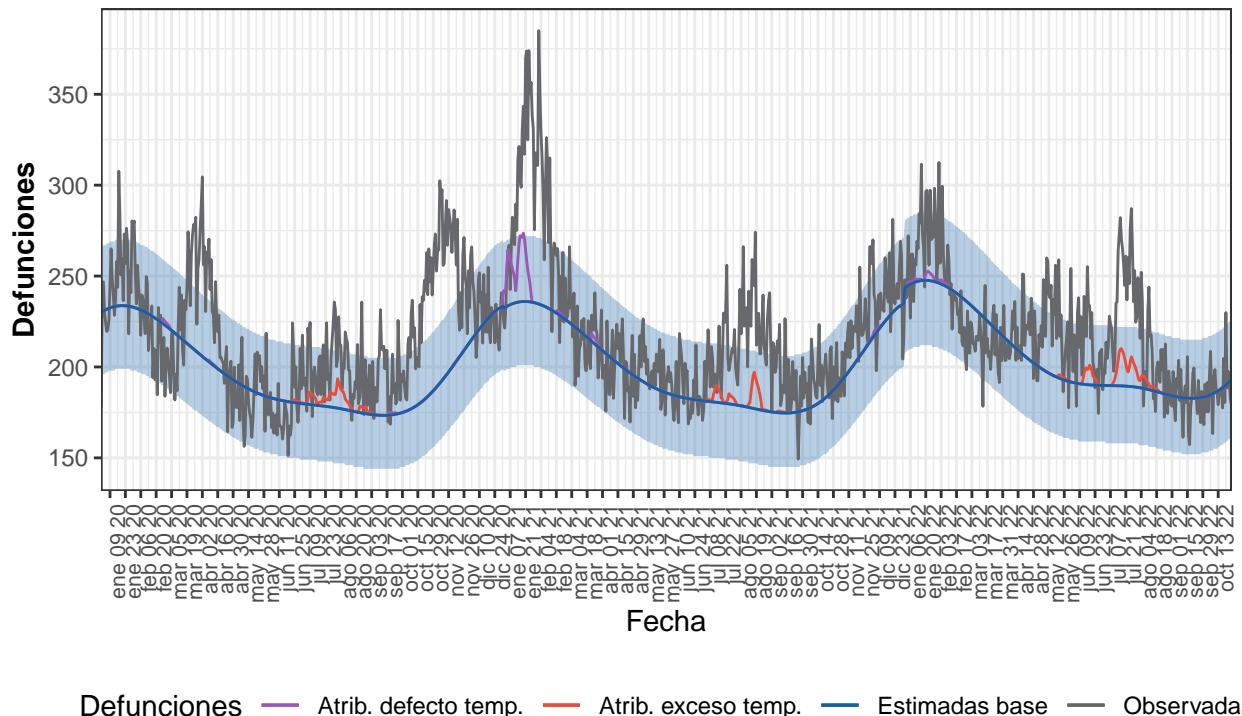


Tabla 2. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Andalucía, 2020-2022.

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	7.408	5.875	1.533	276
2022-agosto	6.340	5.787	553	74
2022-septiembre	5.481	5.496	-14	0
2022-octubre	4.728	4.686	42	0
2022-total	65.485	61.283	4.203	515

Aragón

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Aragón 4.889 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.

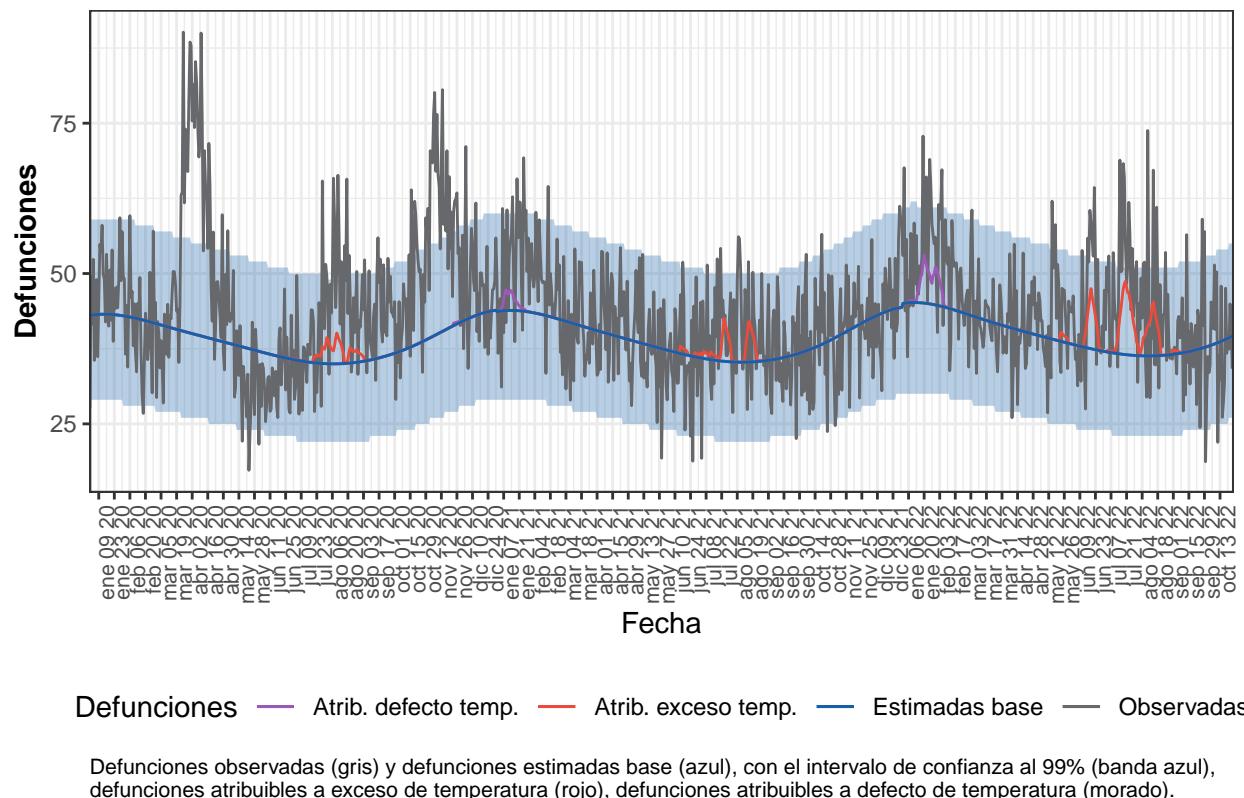


Tabla 3. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Aragón, 2020-2022.

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	91
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	1.519	1.136	383	144
2022-agosto	1.347	1.127	219	90
2022-septiembre	1.164	1.113	51	4
2022-octubre	955	967	-12	0
2022-total	13.281	11.840	1.441	436

Asturias

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Asturias 3.300 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.

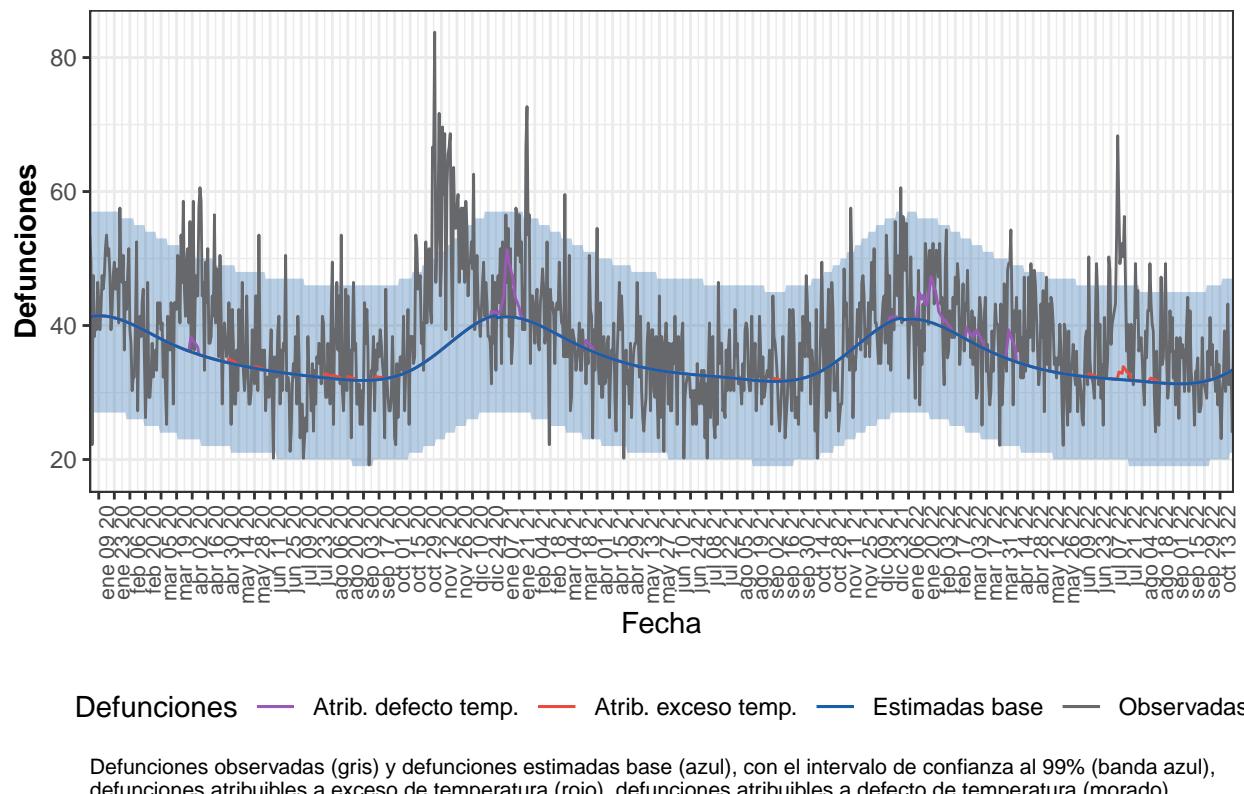


Tabla 4. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Asturias, 2020-2022.

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	1.353	990	363	14
2022-agosto	1.134	976	157	4
2022-septiembre	999	942	57	0
2022-octubre	821	812	9	0
2022-total	11.364	10.237	1.127	158

Baleares

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Baleares 2.437 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.

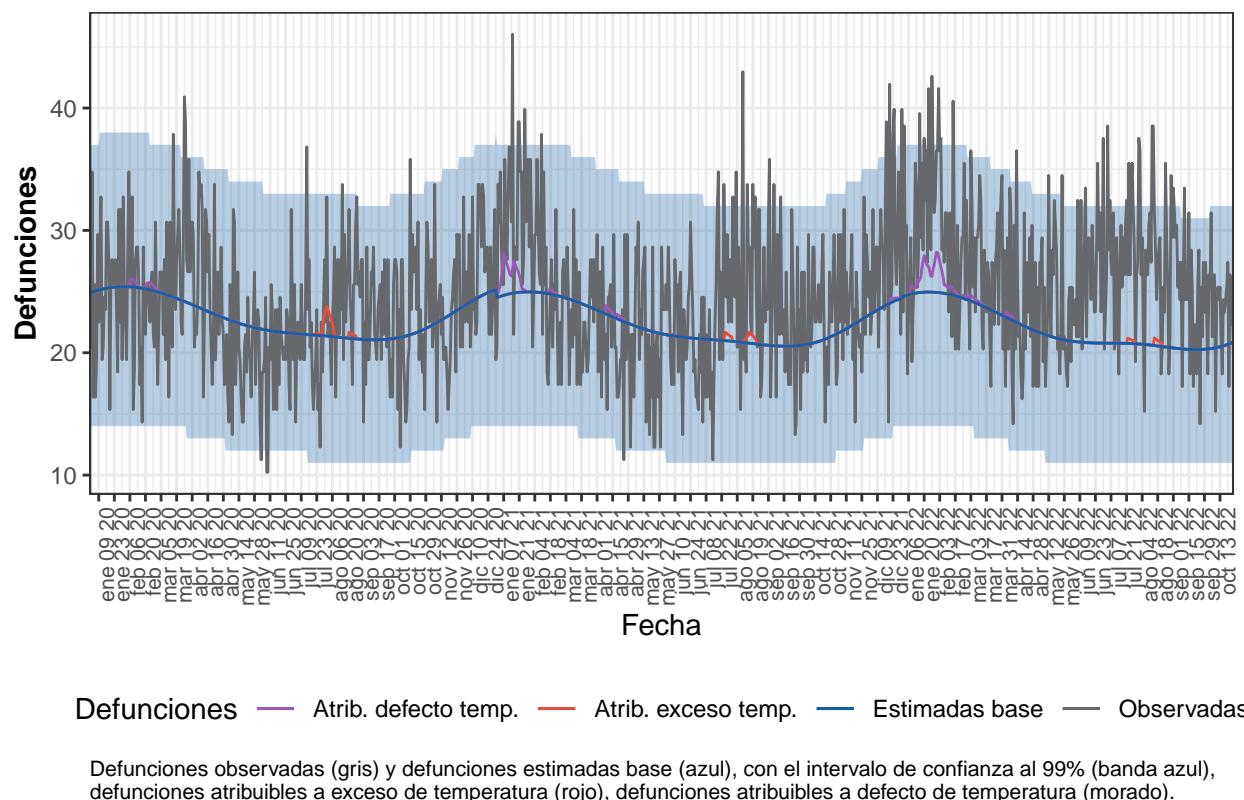


Tabla 5. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Baleares, 2020-2022.

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	860	644	216	2
2022-agosto	865	638	228	3
2022-septiembre	756	609	147	0
2022-octubre	588	513	75	0
2022-total	7.960	6.557	1.403	72

Canarias

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Canarias 2.184 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.

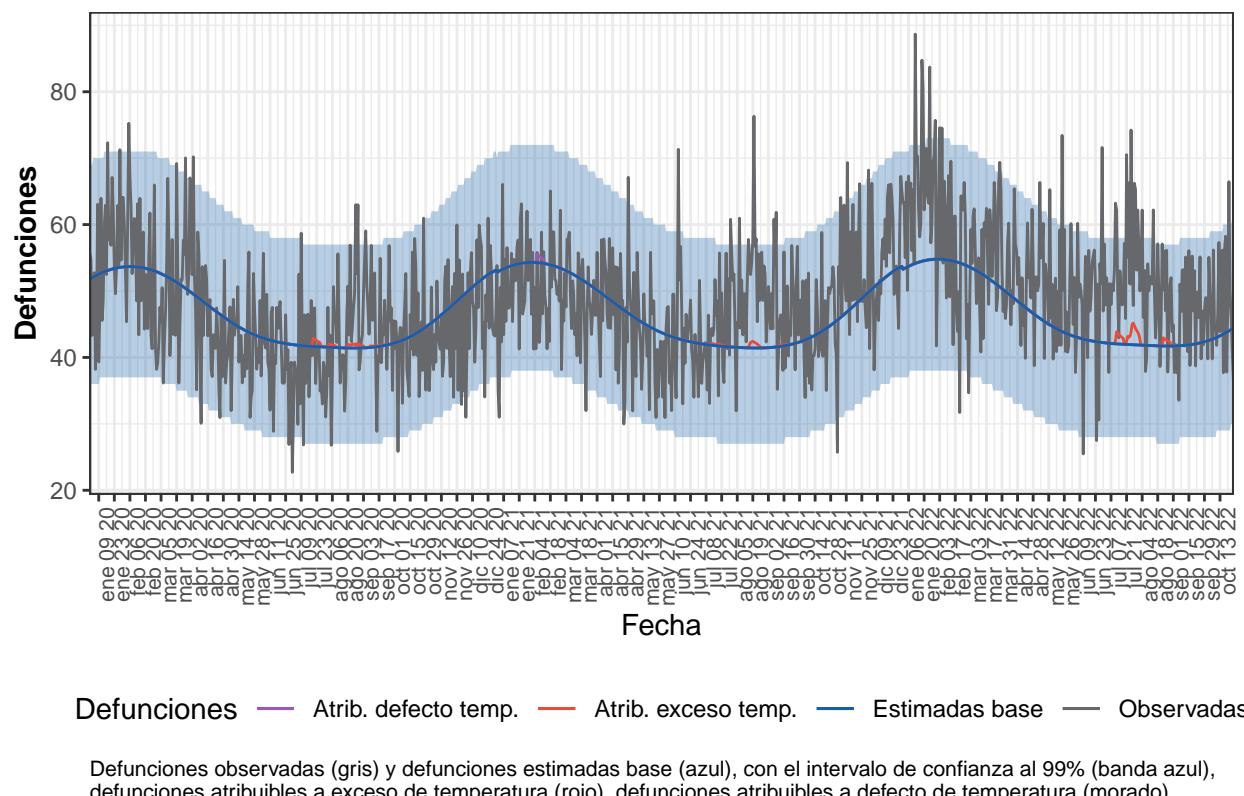


Tabla 6. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Canarias, 2020-2022.

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	1.686	1.302	384	31
2022-agosto	1.547	1.295	252	9
2022-septiembre	1.391	1.259	132	0
2022-octubre	1.200	1.083	117	0
2022-total	15.743	13.876	1.866	40

Cantabria

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Cantabria 918 exceso de defunciones por todas las causas y 140 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

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

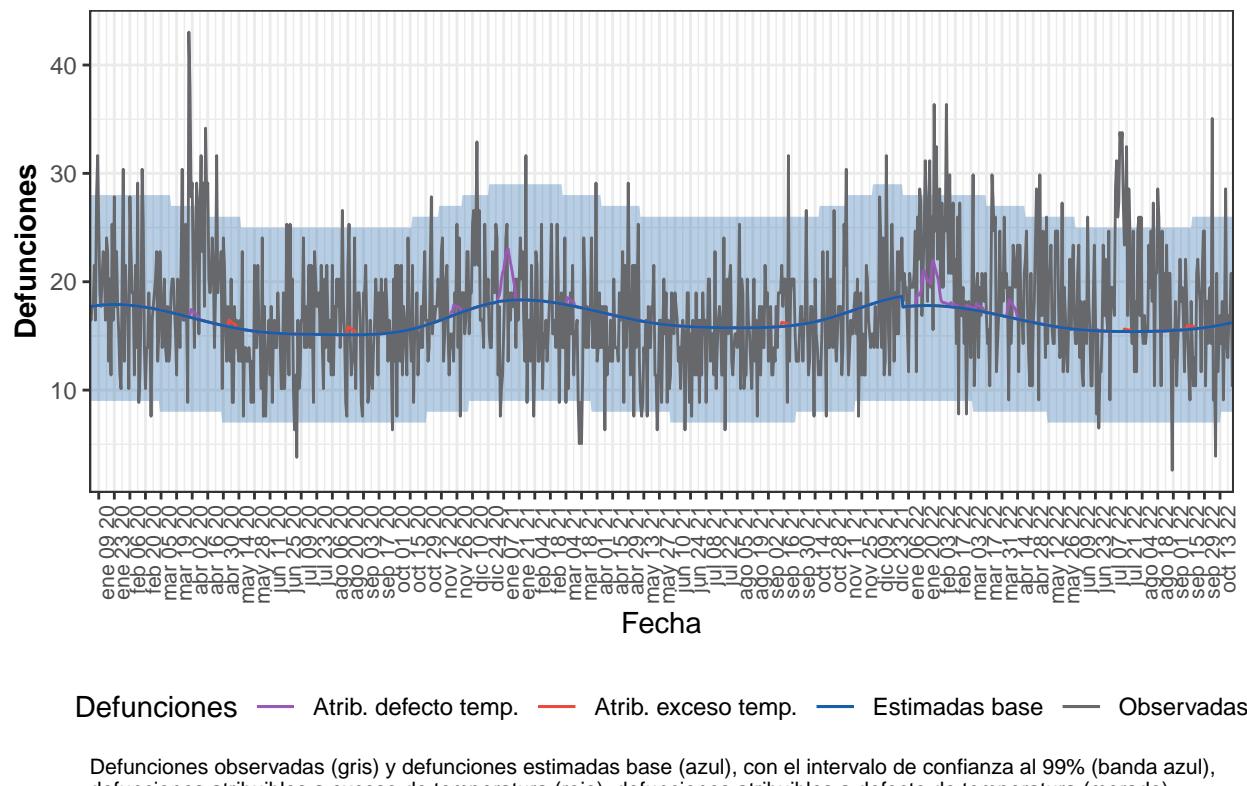


Tabla 7. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Cantabria, 2020-2022.

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	56	10
2022-mayo	590	493	97	0
2022-junio	482	466	16	0
2022-julio	694	478	216	1
2022-agosto	583	479	105	0
2022-septiembre	491	468	22	2
2022-octubre	397	400	-3	0
2022-total	5.661	4.857	804	75

Castilla y León

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Castilla y León 13.126 exceso de defunciones por todas las causas y 1.242 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.

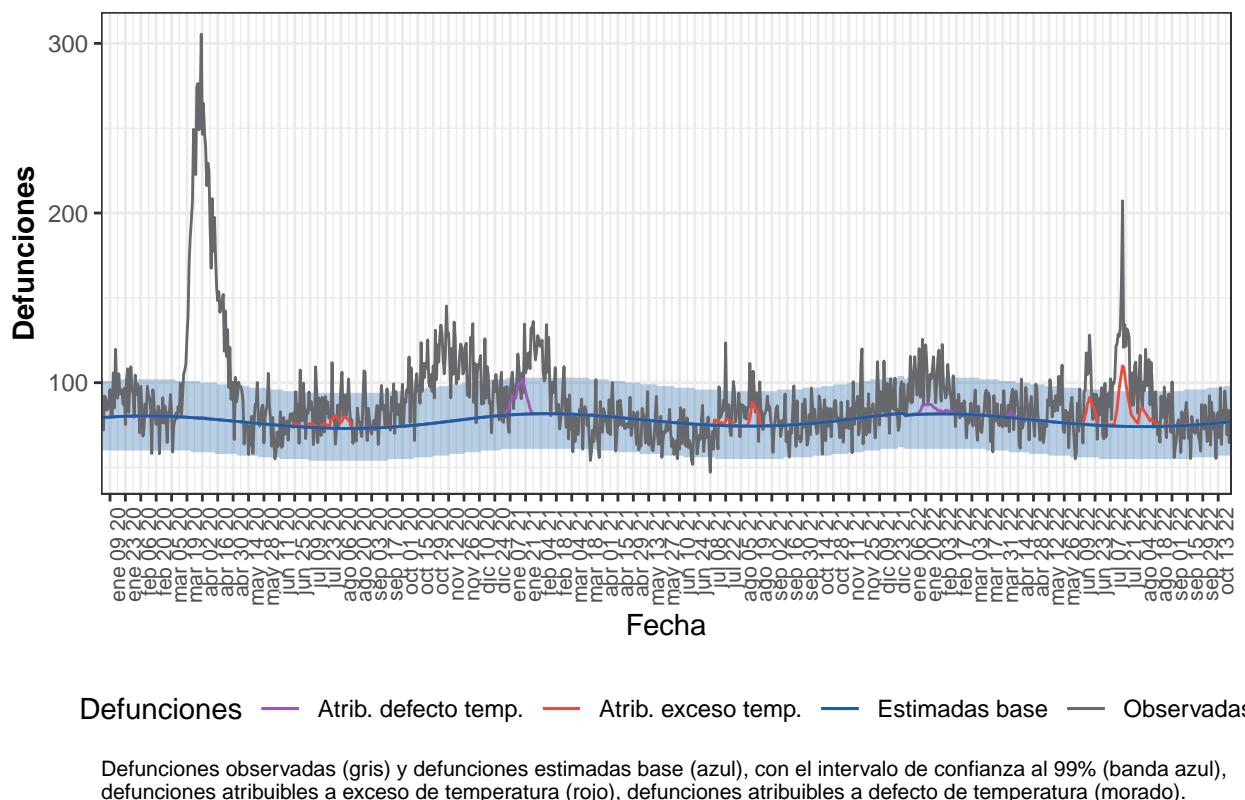


Tabla 8. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Castilla y León, 2020-2022.

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	1.125	341
2022-agosto	2.777	2.300	478	112
2022-septiembre	2.191	2.246	-55	2
2022-octubre	1.920	1.905	15	0
2022-total	26.164	23.063	3.101	701

Castilla La Mancha

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Castilla La Mancha 8.744 exceso de defunciones por todas las causas y 981 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

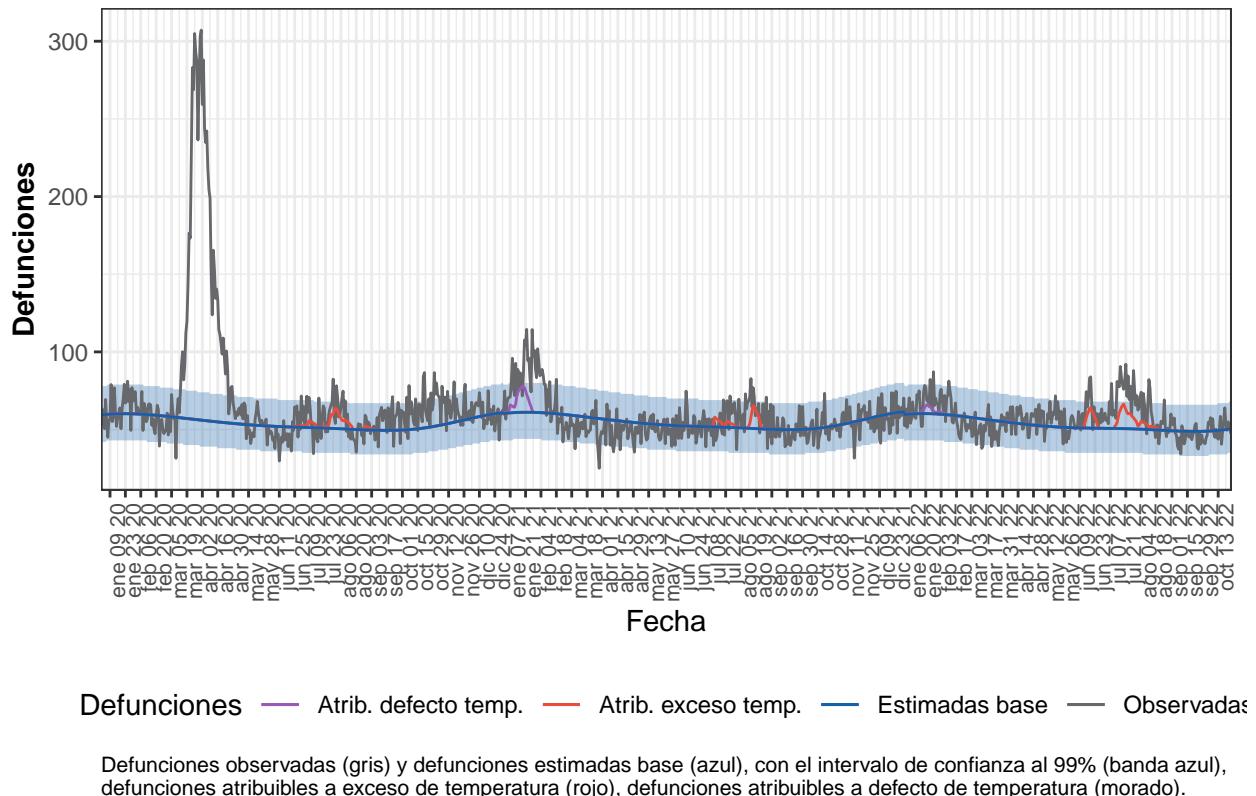


Tabla 9. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Castilla La Mancha, 2020-2022.

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	2.207	1.569	638	187
2022-agosto	1.793	1.544	249	50
2022-septiembre	1.376	1.467	-91	1
2022-octubre	1.261	1.239	22	0
2022-total	17.145	15.843	1.302	402

Cataluña

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Cataluña 18.640 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.

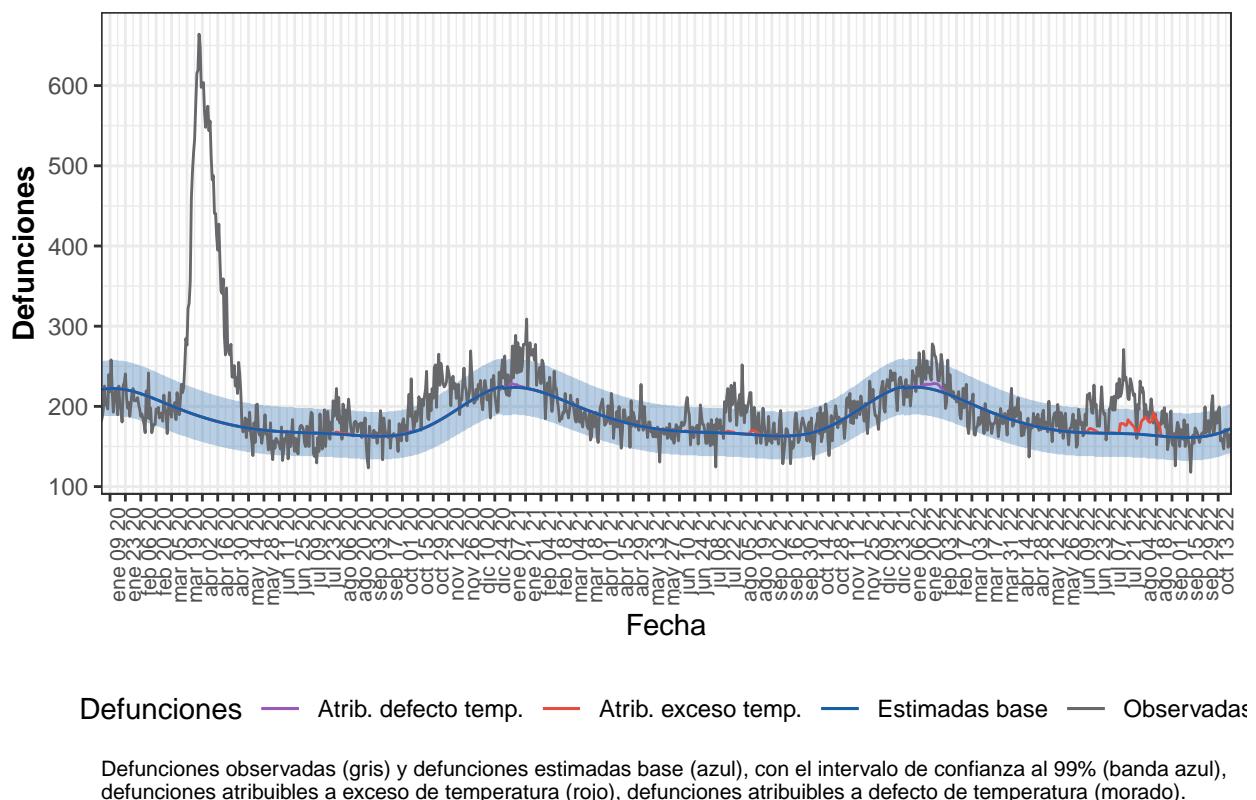


Tabla 10. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Cataluña, 2020-2022.

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	6.045	5.941	104	28
2022-marzo	5.671	6.054	-383	0
2022-abril	5.471	5.417	53	0
2022-mayo	5.563	5.305	259	4
2022-junio	5.639	5.016	622	39
2022-julio	6.475	5.149	1.326	183
2022-agosto	5.868	5.073	795	353
2022-septiembre	4.827	4.846	-19	3
2022-octubre	4.353	4.170	183	0
2022-total	57.375	53.872	3.503	711

Comunitat Valenciana

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Comunitat Valenciana 10.610 exceso de defunciones por todas las causas y 1.007 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 11. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Comunitat Valenciana, 2020-2022

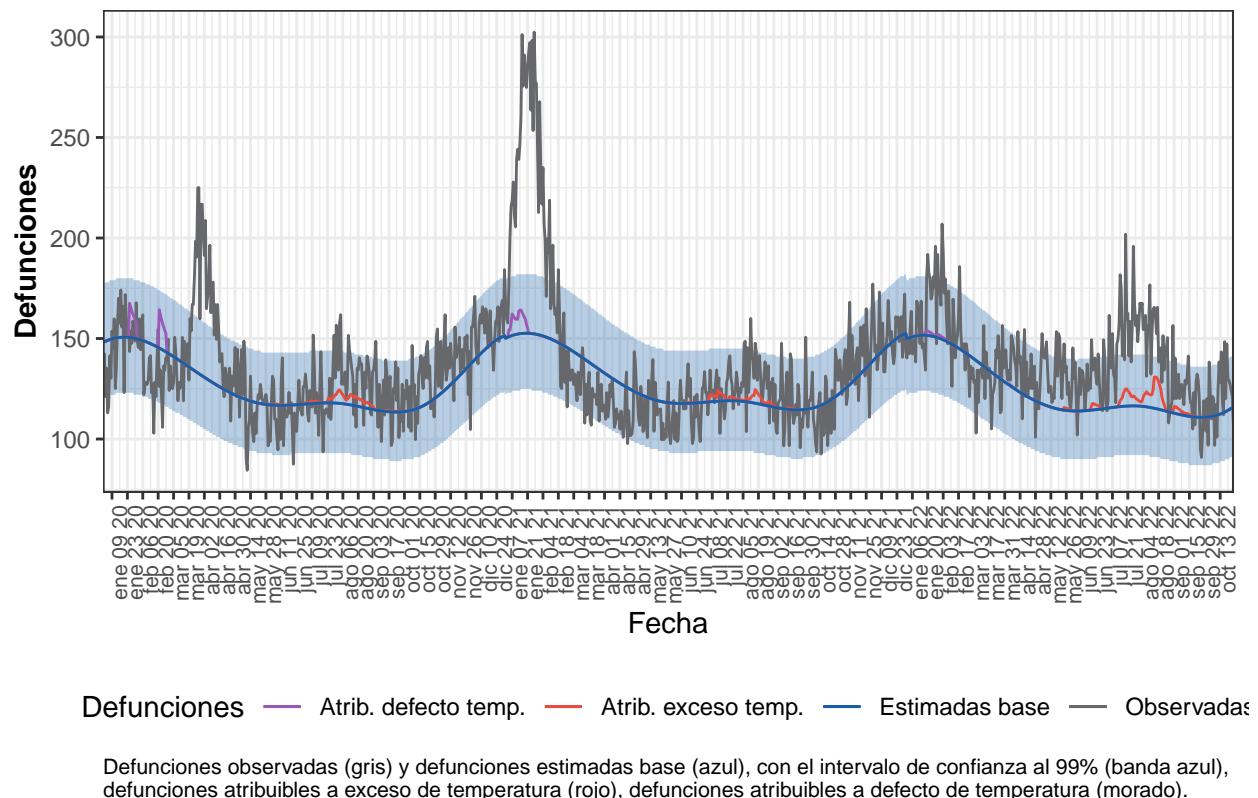


Tabla 11. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Comunitat Valenciana, 2020-2022.

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	3.886	3.431	454	20
2022-julio	4.676	3.599	1.077	97
2022-agosto	4.581	3.563	1.018	188
2022-septiembre	3.607	3.344	263	32
2022-octubre	3.064	2.820	243	0
2022-total	41.371	36.962	4.409	373

Extremadura

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Extremadura 4.367 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.

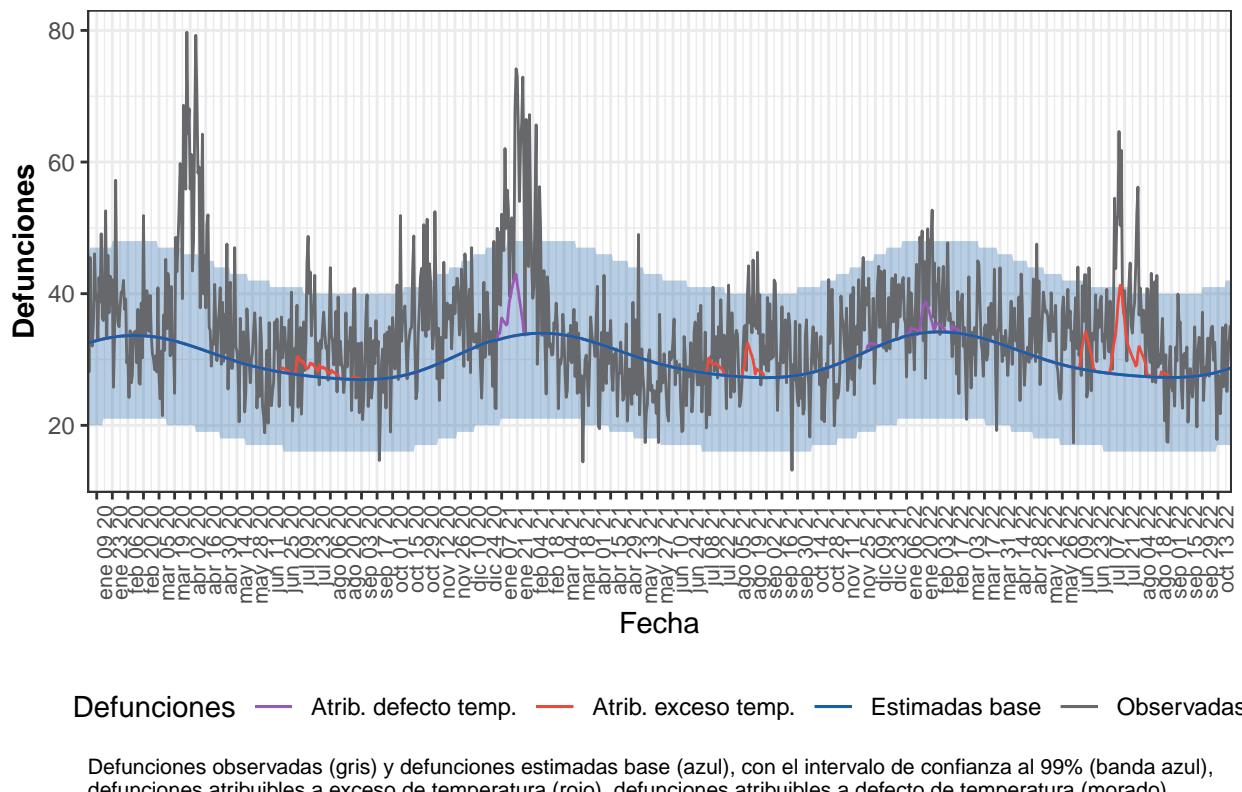


Tabla 12. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Extremadura, 2020-2022.

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	1.250	860	389	144
2022-agosto	1.050	848	203	33
2022-septiembre	866	822	44	0
2022-octubre	733	703	30	0
2022-total	10.295	8.983	1.312	278

Galicia

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Galicia 5.544 exceso de defunciones por todas las causas y 775 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

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

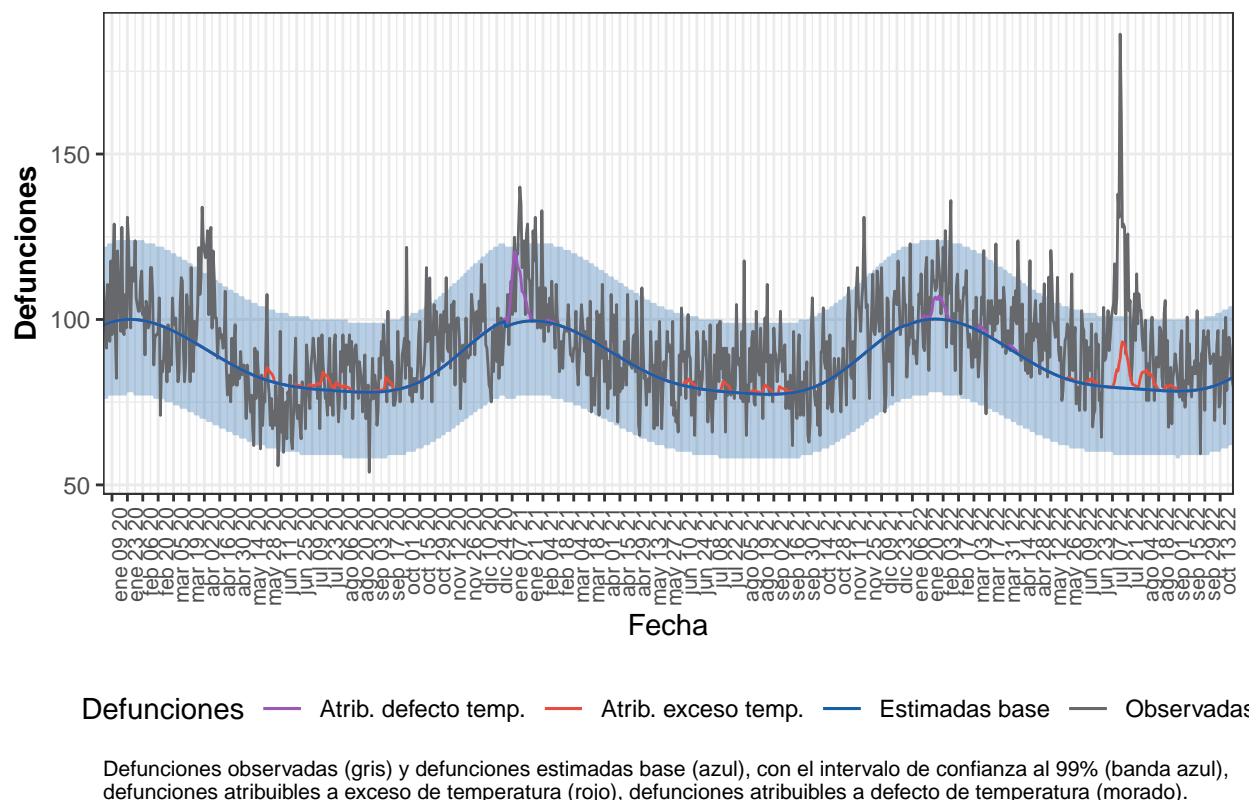


Tabla 13. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Galicia, 2020-2022.

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	3.440	2.458	983	137
2022-agosto	2.731	2.437	294	78
2022-septiembre	2.540	2.357	183	3
2022-octubre	2.158	2.018	139	0
2022-total	28.497	25.739	2.758	337

Comunidad de Madrid

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Comunidad de Madrid 21.049 exceso de defunciones por todas las causas y 2.162 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

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

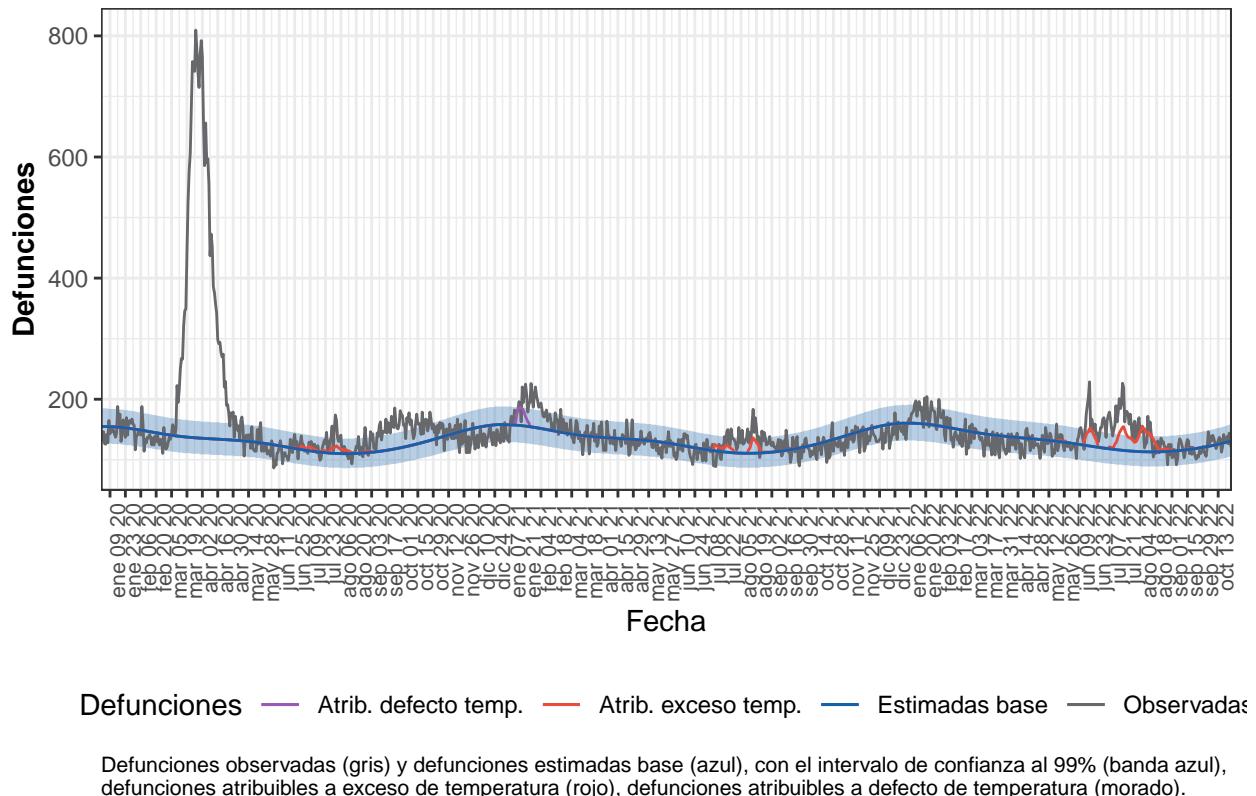


Tabla 14. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Comunidad de Madrid, 2020-2022.

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	5.389	4.934	454	0
2022-febrero	4.113	4.246	-133	0
2022-marzo	4.122	4.422	-299	0
2022-abril	3.789	4.096	-307	0
2022-mayo	3.948	4.062	-114	15
2022-junio	4.438	3.704	734	243
2022-julio	5.206	3.602	1.603	504
2022-agosto	4.076	3.515	561	547
2022-septiembre	3.434	3.512	-78	5
2022-octubre	3.216	3.148	68	0
2022-total	41.731	39.242	2.489	1.315

Murcia

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Murcia 2.001 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.

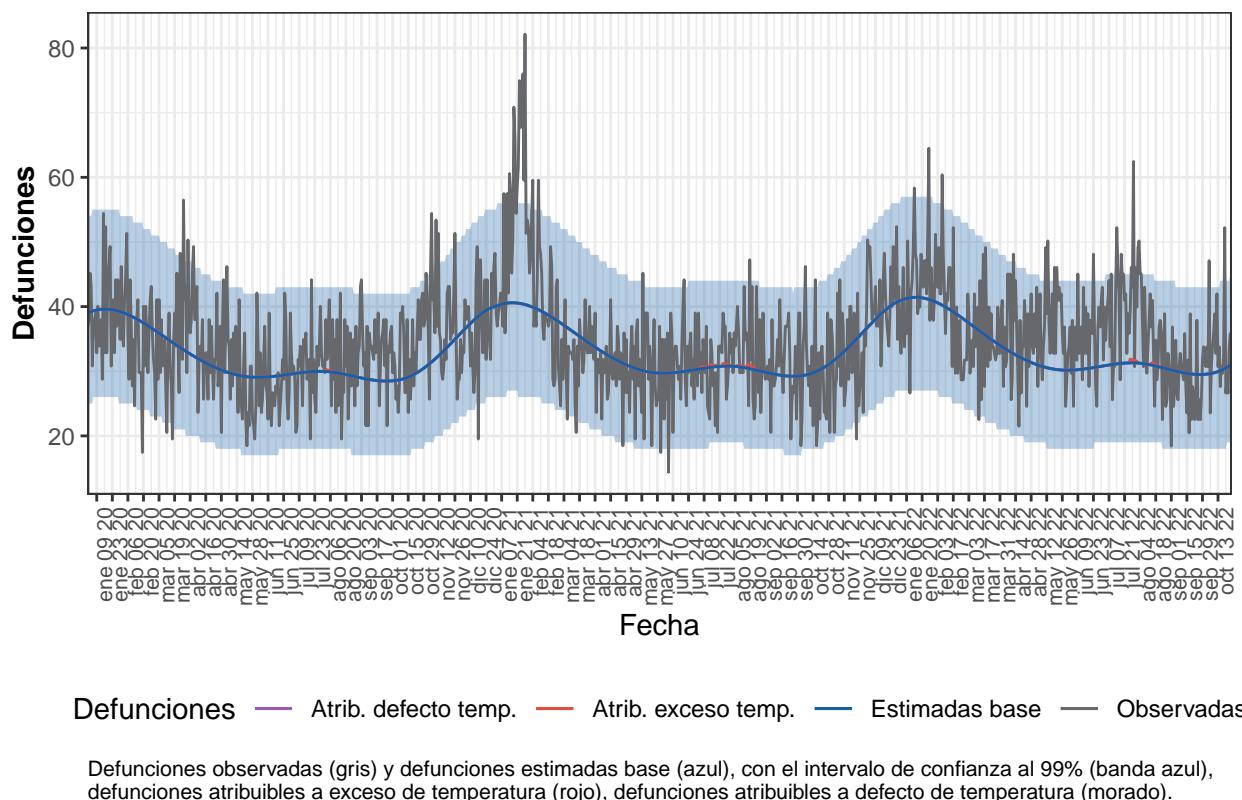


Tabla 15. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Murcia, 2020-2022.

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	1.246	965	281	3
2022-agosto	1.094	956	138	2
2022-septiembre	849	892	-43	0
2022-octubre	832	752	80	0
2022-total	10.852	9.888	964	5

Navarra

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Navarra 2.211 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.

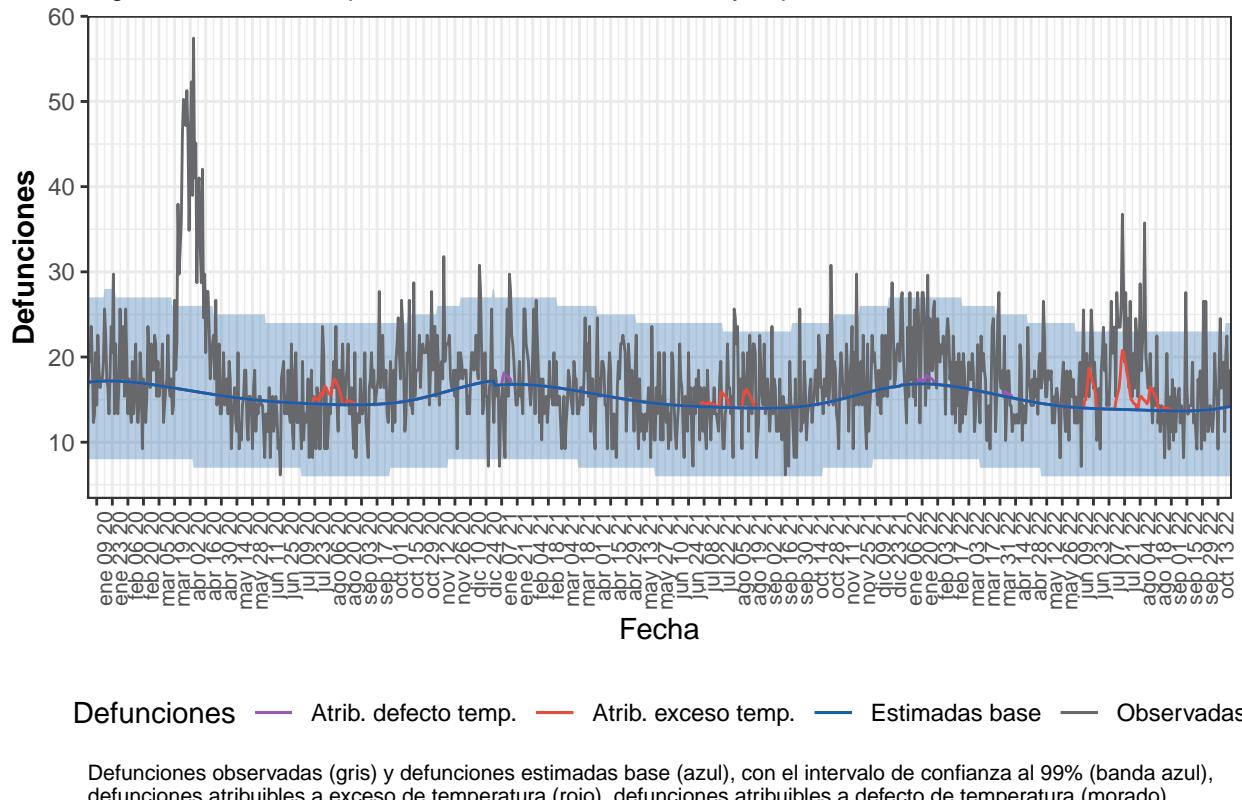


Tabla 16. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Navarra, 2020-2022.

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	671	429	241	58
2022-agosto	531	426	105	30
2022-septiembre	442	410	32	0
2022-octubre	404	349	55	0
2022-total	5.224	4.412	812	129

País Vasco

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en País Vasco 6.208 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, 2020–2022.

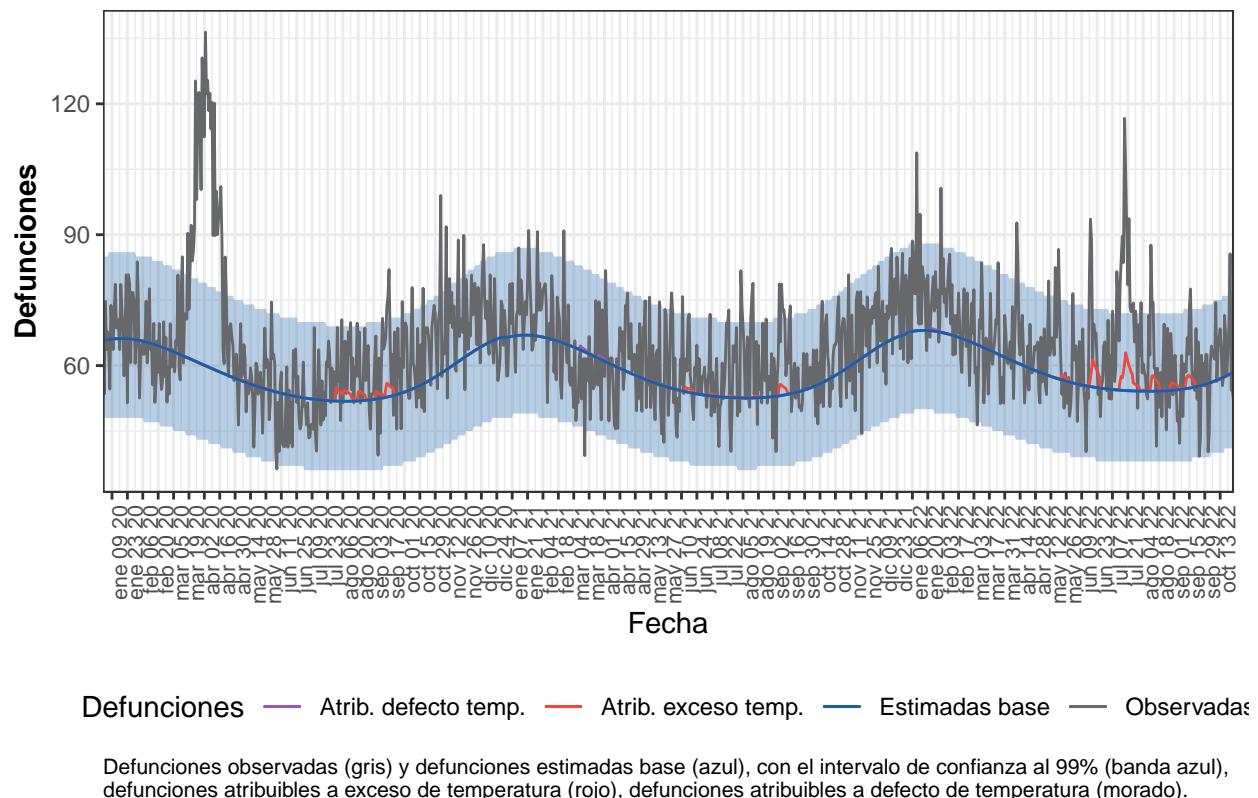


Tabla 17. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. País Vasco, 2020-2022.

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	2.264	1.685	580	69
2022-agosto	1.879	1.679	200	28
2022-septiembre	1.737	1.648	89	26
2022-octubre	1.539	1.426	113	0
2022-total	19.520	17.620	1.900	171

La Rioja

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en La Rioja 934 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.

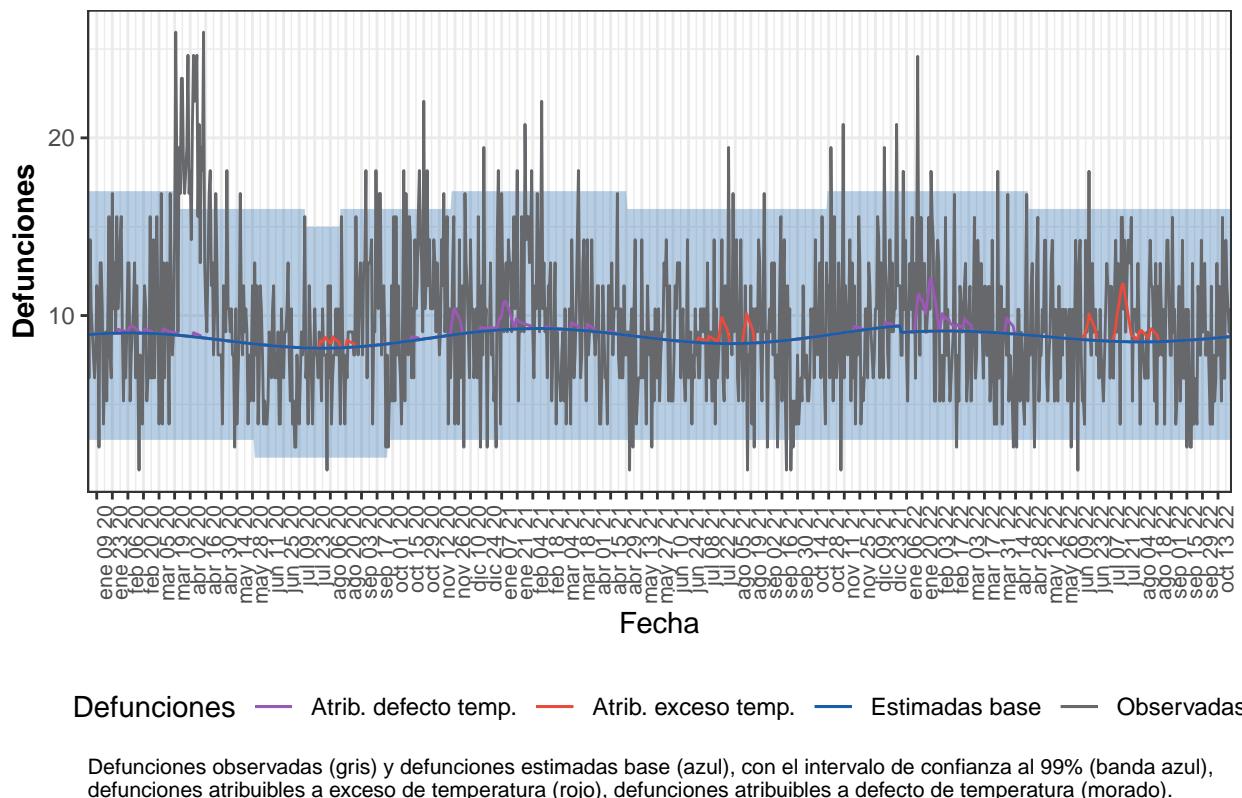


Tabla 18. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. La Rioja, 2020-2022.

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	245	258	-14	0
2022-octubre	220	219	1	0
2022-total	2.799	2.625	174	105

Ceuta

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Ceuta 261 exceso de defunciones por todas las causas y 5 defunciones atribuibles a temperatura. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 19. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Ceuta, 2020–2022.

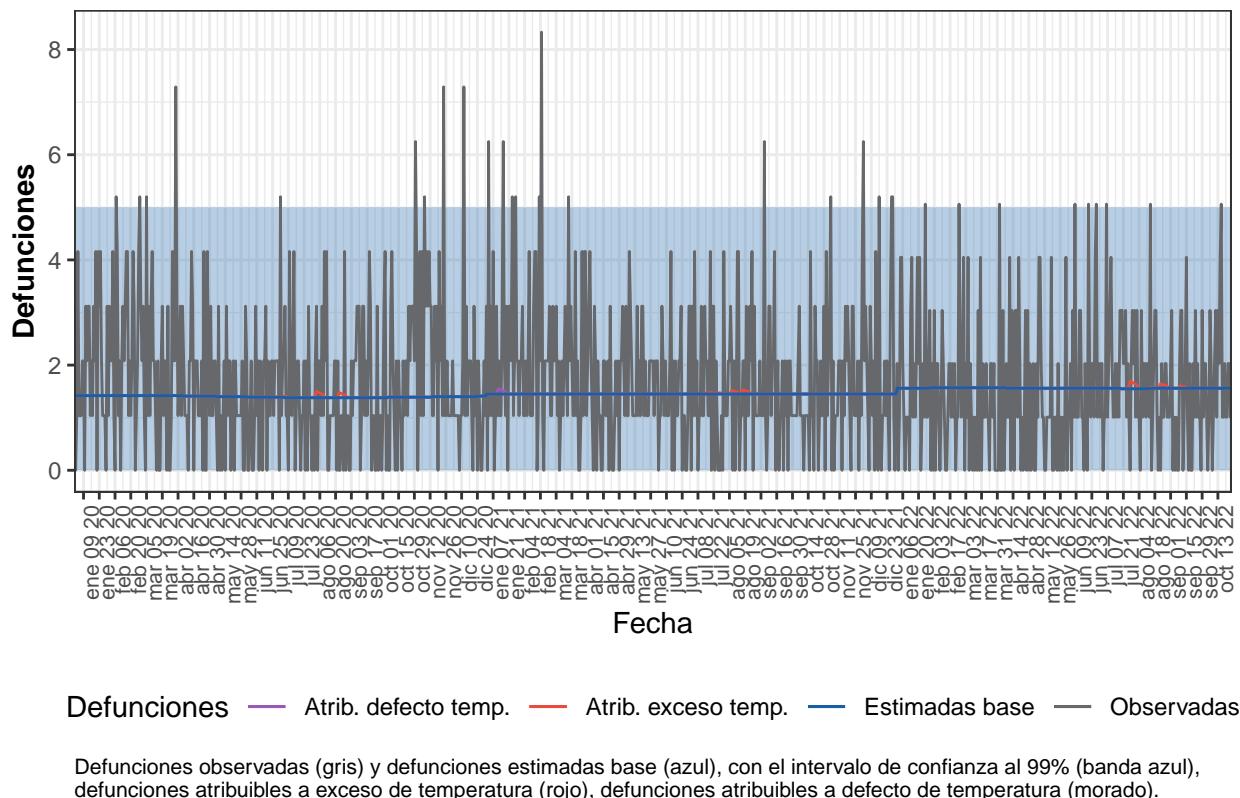


Tabla 19. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Ceuta, 2020-2022.

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	41	47	-6	0
2022-octubre	46	39	7	0
2022-total	468	465	3	2

Melilla

Desde el 01 de enero de 2020 MoMo ha identificado en Melilla -175 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.

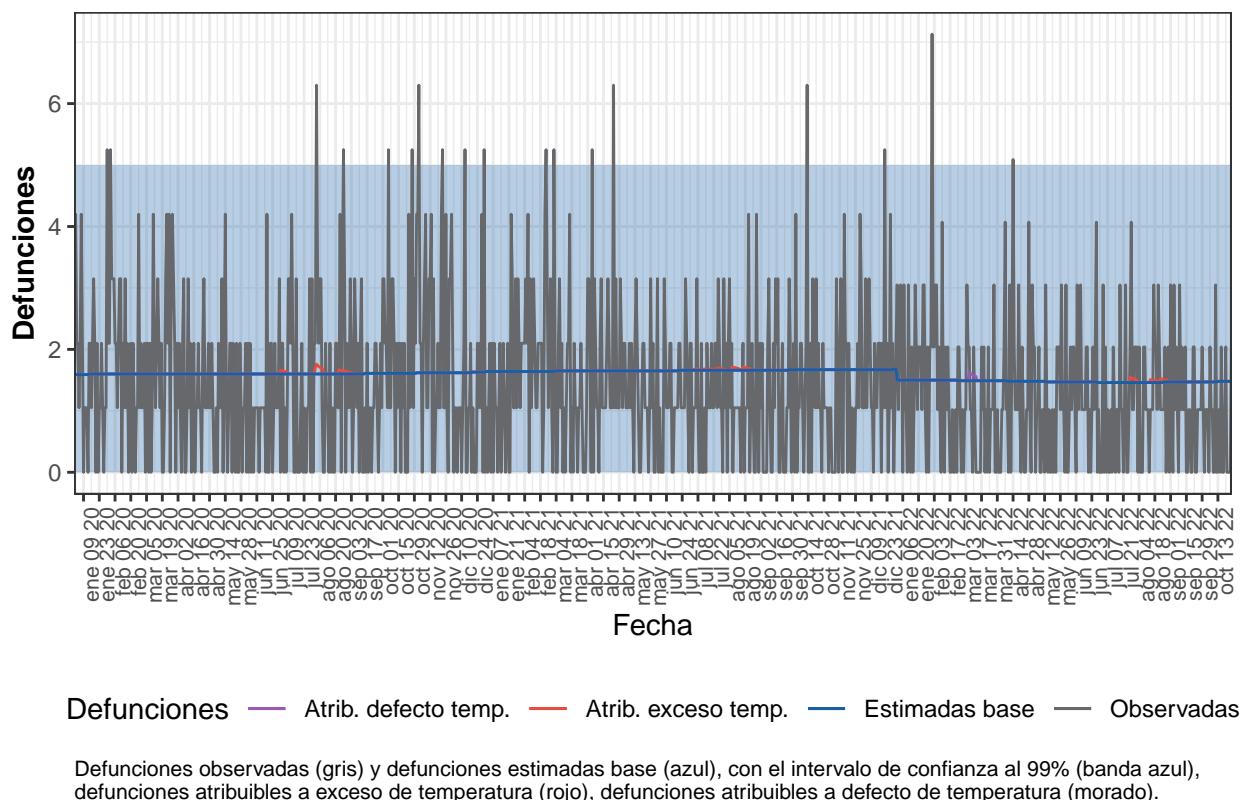


Tabla 20. Defunciones observadas, estimadas base, excesos por todas las causas y defunciones atribuibles a temperaturas. Melilla, 2020-2022.

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	35	44	-9	0
2022-octubre	18	37	-19	0
2022-total	359	440	-82	2