

# Vigilancia de los excesos de mortalidad por todas las causas. MoMo

## Situación a 27 de julio de 2021

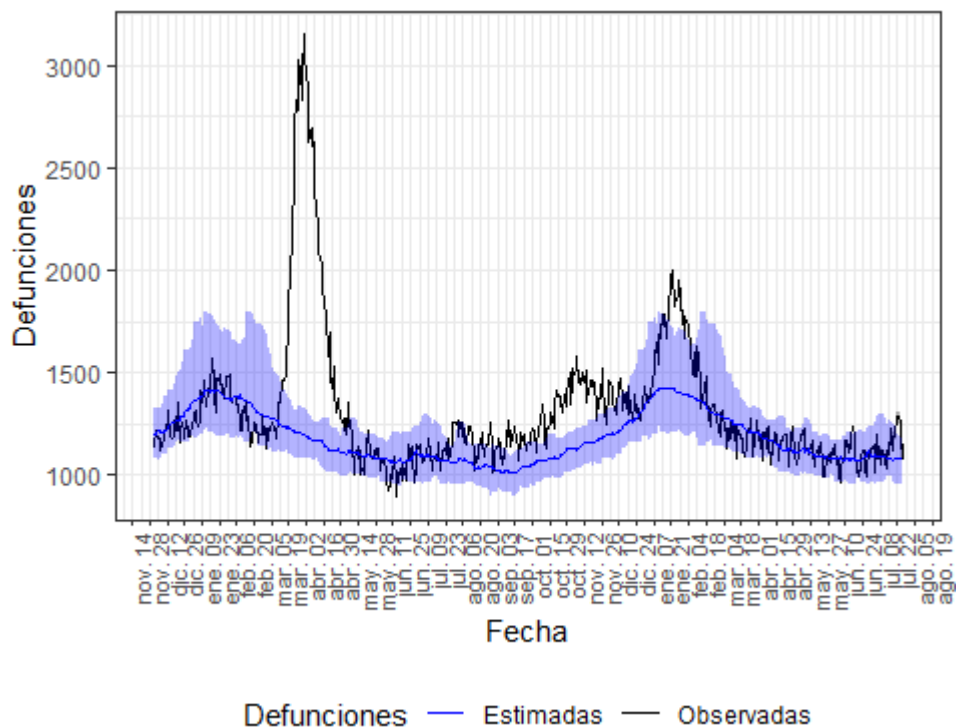
El Sistema de Monitorización de la Mortalidad diaria (MoMo) en España, utiliza la información de mortalidad por todas las causas que se obtiene diariamente de 3999 registros civiles informatizados del Ministerio de Justicia, correspondientes al 93% de la población española y que incluye todas las provincias. Las estimaciones de mortalidad esperada se realizan mediante modelos restrictivos de medias históricas basados en la mortalidad observada de los últimos 10 años.

Las defunciones observadas en los últimos 28 días se corrigen por el retraso en la notificación, teniendo en cuenta tres factores: el número de defunciones notificadas diariamente, la distribución de defunciones notificadas diariamente y del número promedio de fallecidos por día, aplicando una regularización a la estimación por máxima verosimilitud.

### Resultados a nivel nacional

A nivel nacional se estiman 5 periodos de exceso por el sistema MoMo. Los resultados se describen a continuación.

Figura 1. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. España, diciembre 2019 hasta 27 de julio de 2021



Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

En la tabla 1 se muestran las estimaciones del exceso de mortalidad durante los periodos de exceso señalados.

Tabla 1. Periodos de exceso de mortalidad (días de inicio y fin), defunciones observadas, estimadas, exceso de defunciones y porcentaje de exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. España.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
10/03/2020 al 09/05/2020	todos	118137	71502	46635	65.2
	hombres	59269	36554	22715	62.1
	mujeres	57742	34942	22800	65.3
	edad < 65	12500	10176	2324	22.8
	edad 65-74	15330	9867	5463	55.4
	edad > 74	90303	51336	38967	75.9
20/07/2020 al 29/08/2020	todos	47996	43452	4544	10.5
	hombres	23888	22163	1725	7.8
	mujeres	24066	21264	2802	13.2
	edad < 65	7034	6691	343	5.1
	edad 65-74	6407	6102	305	5.0
	edad > 74	34559	30663	3896	12.7
01/09/2020 al 25/12/2020	todos	151881	130061	21820	16.8
	hombres	78533	66908	11625	17.4
	mujeres	73190	63085	10105	16.0
	edad < 65	20734	19288	1446	7.5
	edad 65-74	21356	18248	3108	17.0
	edad > 74	109803	92524	17279	18.7
04/01/2021 al 13/02/2021	todos	69663	57471	12192	21.2
	hombres	36087	28960	7127	24.6
	mujeres	33525	28349	5176	18.3
	edad < 65	8481	7664	817	10.7
	edad 65-74	9356	7587	1769	23.3
	edad > 74	51819	42296	9524	22.5
14/07/2021 al 26/07/2021	todos	15512	14017	1495	10.7
	hombres	7895	7167	728	10.2
	mujeres	7595	6842	753	11.0

edad < 65	2239	2150	89	4.1
edad 65-74	2202	1935	267	13.8
edad > 74	11097	9929	1168	11.8

obs N: número de defunciones observadas en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

est N: número de defunciones estimadas, en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

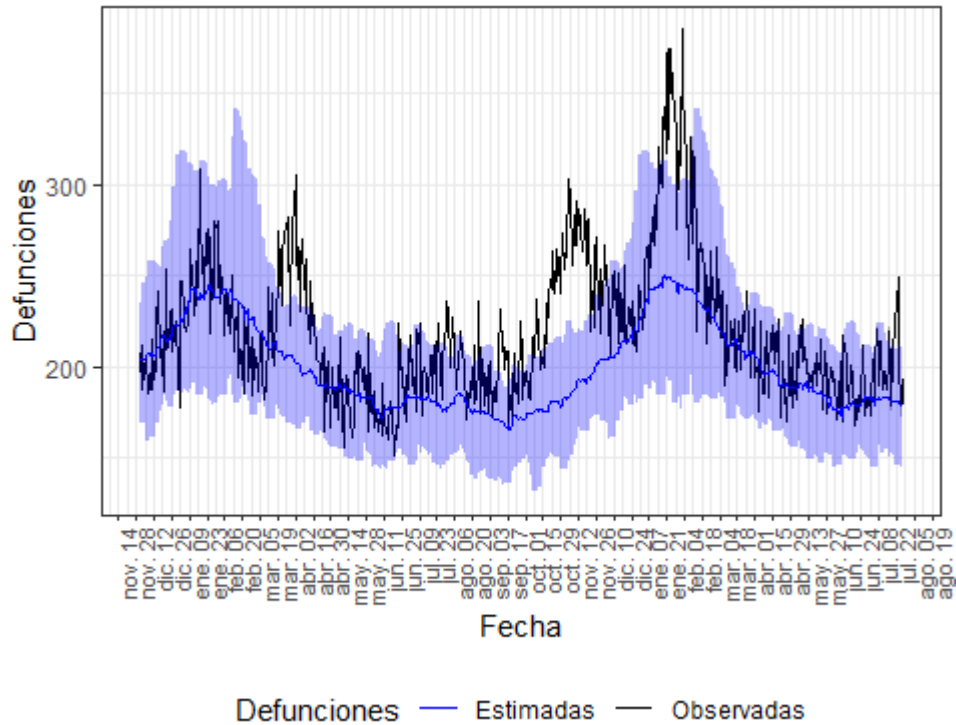
exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Resultados por CCAA

### Andalucía

En Andalucía se estiman 6 periodos de exceso por el sistema MoMo. Los resultados se describen a continuación.

Figura 2. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Andalucía, diciembre 2019 hasta 27 de julio de 2021.



Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

En la tabla 2 se muestran las estimaciones del exceso de mortalidad durante el periodo de exceso señalado.

Tabla 2. Periodos de exceso de exceso de mortalidad (días de inicio y fin), defunciones observadas, estimadas, exceso de defunciones y porcentaje de exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Andalucía.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
17/03/2020 al 24/04/2020	todos	9509	7817	1692	21.6
	hombres	4768	4058	710	17.5
	mujeres	4688	3791	897	23.7
	edad < 65	1409	1260	148	11.8
	edad 65-74	1398	1213	185	15.3
	edad > 74	6712	5419	1293	23.9
23/06/2020 al 26/06/2020	todos	822	713	109	15.2

	hombres	430	368	62	16.8
	mujeres	391	348	43	12.5
	edad < 65	156	120	36	29.6
	edad 65-74	120	114	6	5.4
	edad > 74	545	491	54	11.0
12/07/2020 al 14/08/2020	todos	6943	6147	796	13.0
	hombres	3555	3164	391	12.4
	mujeres	3380	2967	413	13.9
	edad < 65	1127	1080	48	4.4
	edad 65-74	1003	963	40	4.1
	edad > 74	4807	4166	640	15.4
06/09/2020 al 06/12/2020	todos	21310	16745	4565	27.3
	hombres	11153	8814	2339	26.5
	mujeres	10124	8049	2075	25.8
	edad < 65	3317	2911	406	13.9
	edad 65-74	3302	2680	622	23.2
	edad > 74	14708	11372	3336	29.3
03/01/2021 al 13/02/2021	todos	12886	10219	2667	26.1
	hombres	6731	5218	1513	29.0
	mujeres	6144	4988	1156	23.2
	edad < 65	1789	1520	270	17.7
	edad 65-74	1891	1503	388	25.8
	edad > 74	9221	7275	1946	26.8
19/07/2021 al 27/07/2021	todos	1893	1621	272	16.8
	hombres	1005	837	168	20.1
	mujeres	885	791	94	11.9
	edad < 65	318	282	36	13.0
	edad 65-74	284	251	33	13.1
	edad > 74	1284	1095	189	17.3

obs N: número de defunciones observadas en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso  
*Vigilancia de la Mortalidad Diaria. Centro Nacional de Epidemiología (ISCIII)*

est N: número de defunciones estimadas, en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

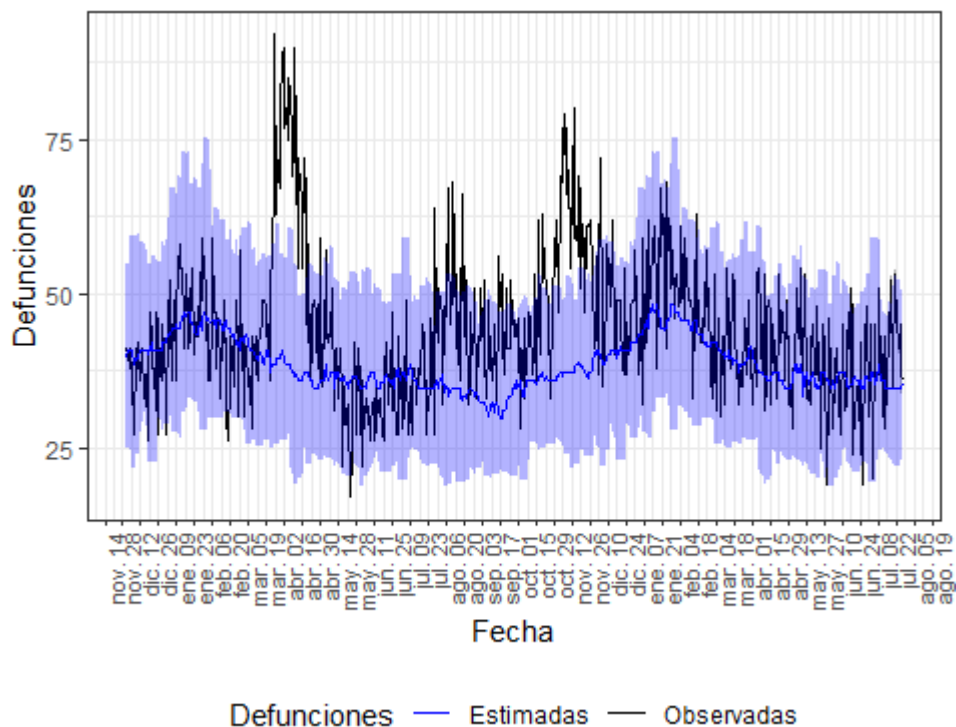
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Aragón

En Aragón se estiman 4 periodos de exceso por el sistema MoMo. Los resultados se describen a continuación.

Figura 3. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Aragón, diciembre 2019 hasta 27 de julio de 2021.



Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

En la tabla 3 se muestran las estimaciones del exceso de mortalidad durante el periodo de exceso señalado.

Tabla 3. Periodos de exceso de exceso de mortalidad (días de inicio y fin), defunciones observadas, estimadas, exceso de defunciones y porcentaje de exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Aragón.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
22/03/2020 al 30/04/2020	todos	2574	1490	1084	72.8
	hombres	1271	753	518	68.8
	mujeres	1307	745	562	75.4
	edad < 65	227	145	82	56.6
	edad 65-74	293	194	99	50.8
	edad > 74	2056	1131	925	81.9

04/08/2020 al 22/08/2020	todos	971	648	323	49.9
	hombres	447	336	111	33.1
	mujeres	527	318	208	65.5
	edad < 65	111	64	47	72.6
	edad 65-74	92	90	2	2.1
	edad > 74	767	491	276	56.2
15/09/2020 al 01/10/2020	todos	782	556	226	40.7
	hombres	401	281	120	42.9
	mujeres	383	275	108	39.1
	edad < 65	91	53	38	72.7
	edad 65-74	109	74	35	46.7
	edad > 74	581	411	170	41.5
07/10/2020 al 01/12/2020	todos	3112	2071	1041	50.3
	hombres	1576	1053	523	49.6
	mujeres	1544	1043	501	48.1
	edad < 65	301	192	109	56.6
	edad 65-74	403	275	128	46.5
	edad > 74	2403	1585	818	51.6

obs N: número de defunciones observadas en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

est N: número de defunciones estimadas, en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

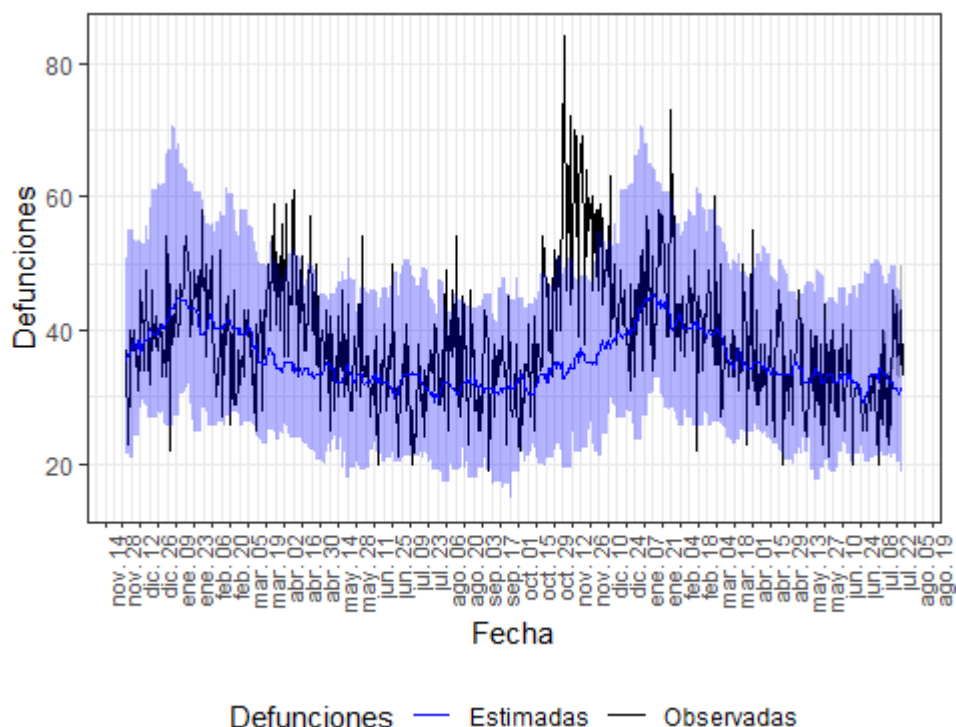
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Asturias

En Asturias se estiman 3 periodos de exceso por el sistema MoMo. Los resultados se describen a continuación.

Figura 4. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Asturias, diciembre 2019 hasta 27 de julio de 2021.



Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

En la tabla 4 se muestran las estimaciones del exceso de mortalidad durante el periodo de exceso señalado.

Tabla 4. Periodos de exceso de exceso de mortalidad (días de inicio y fin), defunciones observadas, estimadas, exceso de defunciones y porcentaje de exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Asturias.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
17/03/2020 al 12/04/2020	todos	1280	948	332	35.0
	hombres	619	467	152	32.4
	mujeres	648	502	146	29.0
	edad < 65	121	110	10	9.5
	edad 65-74	167	132	34	26.0
	edad > 74	985	694	291	41.9
15/10/2020 al 16/12/2020	todos	3219	2225	994	44.7
	hombres	1592	1125	467	41.5
	mujeres	1603	1189	414	34.9
	edad < 65	334	250	84	33.6
	edad 65-74	432	328	104	31.5
	edad > 74	2432	1615	817	50.6



27/01/2021 al 30/01/2021	todos	251	164	87	53.4
	hombres	118	81	37	45.1
	mujeres	129	88	41	46.9
	edad < 65	24	20	4	20.0
	edad 65-74	33	20	13	65.0
	edad > 74	191	123	68	55.0

obs N: número de defunciones observadas en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

est N: número de defunciones estimadas, en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

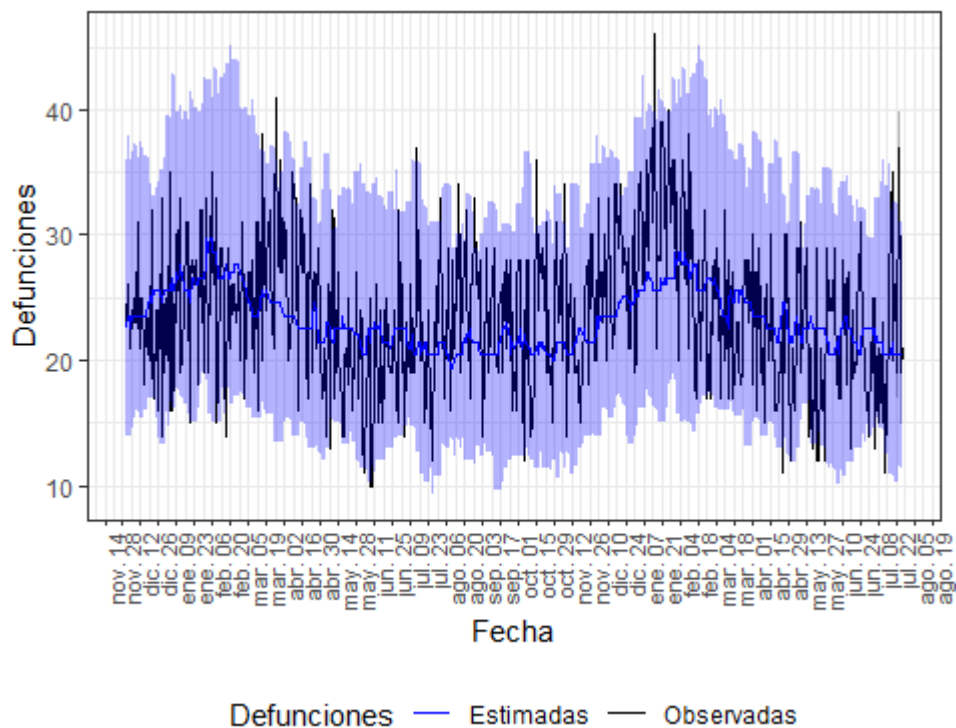
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Baleares

En Baleares se estiman 2 periodos de exceso por el sistema MoMo. Los resultados se describen a continuación.

Figura 5. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Baleares, diciembre 2019 hasta 27 de julio de 2021.



Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

En la tabla 5 se muestran las estimaciones del exceso de mortalidad durante el periodo de exceso señalado.

Tabla 5. Periodos de exceso de exceso de mortalidad (días de inicio y fin), defunciones observadas, estimadas, exceso de defunciones y porcentaje de exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Baleares.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
25/03/2020 al 03/04/2020	todos	317	242	75	30.9
	hombres	172	113	59	52.2
	mujeres	123	122	2	1.2
	edad < 65	42	41	1	2.4
	edad 65-74	57	31	26	83.9
	edad > 74	212	168	44	26.2
09/05/2020 al 10/05/2020	todos	63	43	20	46.5
	hombres	32	23	9	41.6
	mujeres	29	20	9	42.2
	edad < 65	13	8	5	58.5
	edad 65-74	9	6	3	45.2
	edad > 74	39	30	9	29.6

obs N: número de defunciones observadas en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

est N: número de defunciones estimadas, en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

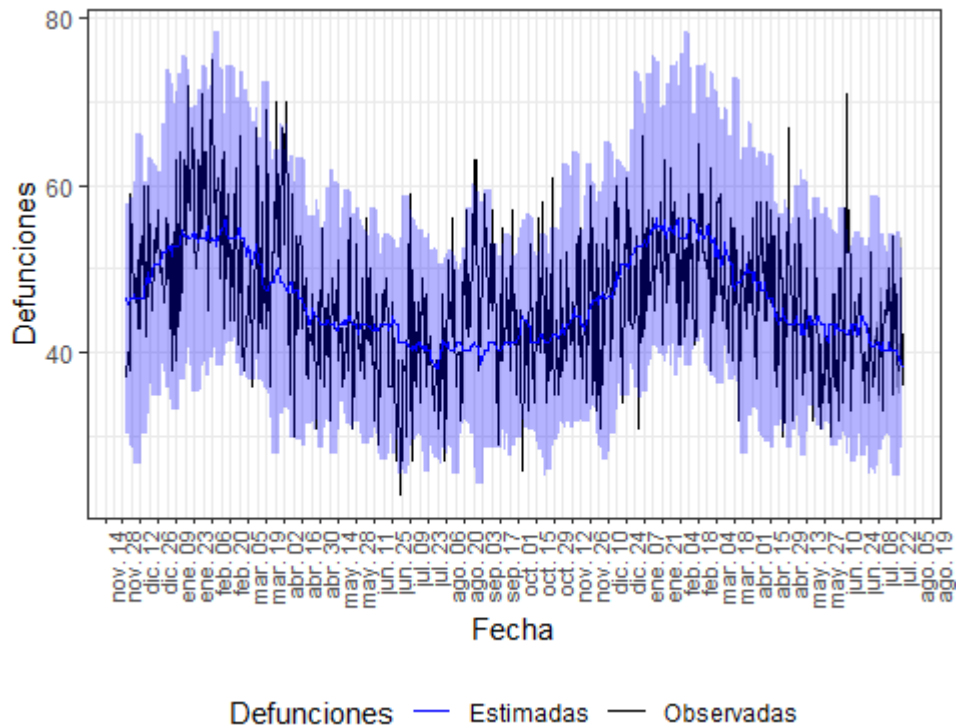
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Canarias

En el periodo de estudio (del 01/03/2020 al 27/07/2021) no se observan excesos de mortalidad por encima de lo esperado a nivel de CCAA

Figura 6. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Canarias, diciembre 2019 hasta 27 de julio de 2021.

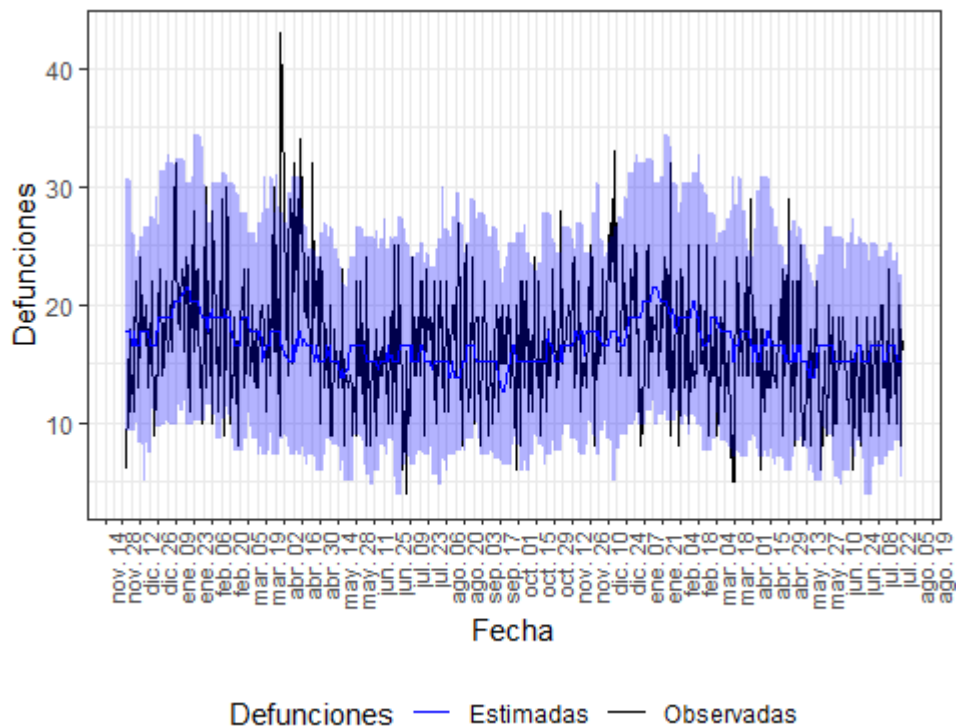


Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

### Cantabria

En Cantabria se estima 1 periodo de exceso por el sistema MoMo. Los resultados se describen a continuación.

Figura 7. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Cantabria, diciembre 2019 hasta 27 de julio de 2021.



Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

En la tabla 6 se muestran las estimaciones del exceso de mortalidad durante el periodo de exceso señalado.

Tabla 6. Periodos de exceso de exceso de mortalidad (días de inicio y fin), defunciones observadas, estimadas, exceso de defunciones y porcentaje de exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Cantabria.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
30/03/2020 al 03/04/2020	todos	158	80	78	96.5
	hombres	73	38	35	92.1
	mujeres	86	41	45	108.7
	edad < 65	19	12	6	52.0
	edad 65-74	17	12	4	36.0
	edad > 74	123	57	66	115.8

obs N: número de defunciones observadas en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

est N: número de defunciones estimadas, en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

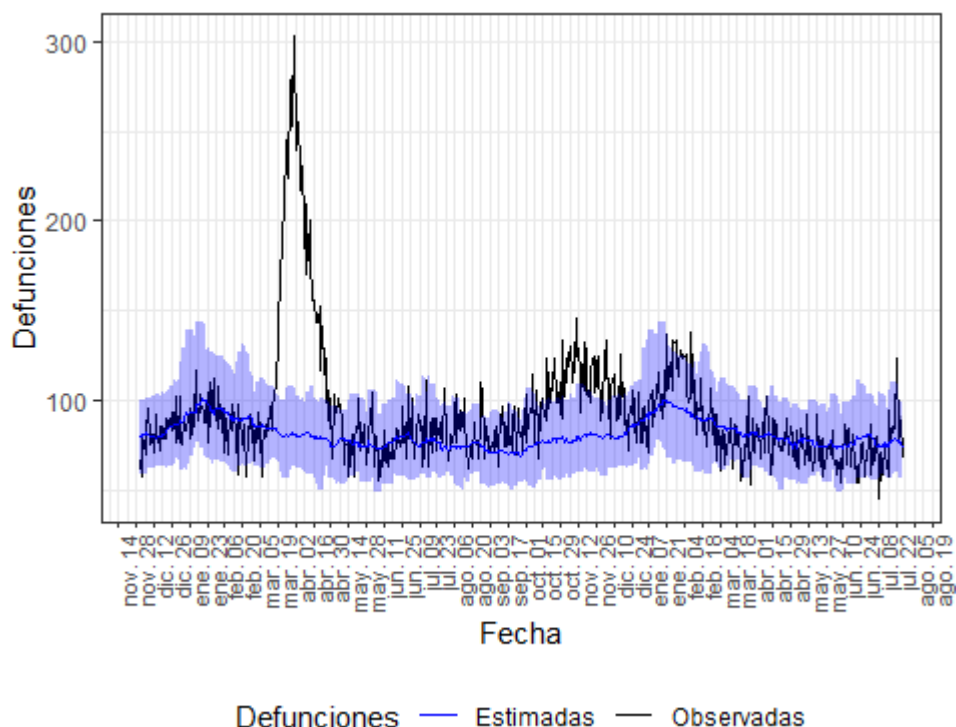
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Castilla y León

En Castilla y León se estiman 4 periodos de exceso por el sistema MoMo. Los resultados se describen a continuación.

Figura 8. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Castilla y León, diciembre 2019 hasta 27 de julio de 2021.



Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

En la tabla 7 se muestran las estimaciones del exceso de mortalidad durante el periodo de exceso señalado.

Tabla 7. Periodos de exceso de exceso de mortalidad (días de inicio y fin), defunciones observadas, estimadas, exceso de defunciones y porcentaje de exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Castilla y León.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
15/03/2020 al 09/05/2020	todos	9210	4461	4749	106.4
	hombres	4753	2338	2415	103.3
	mujeres	4432	2184	2248	102.9
	edad < 65	661	490	172	35.0
	edad 65-74	932	520	412	79.3
	edad > 74	7619	3455	4164	120.5
26/08/2020 al 29/08/2020	todos	380	298	82	27.6
	hombres	211	147	64	43.5
	mujeres	167	152	15	9.7
	edad < 65	53	32	21	65.1
	edad 65-74	46	36	10	27.8
	edad > 74	281	223	58	26.1

13/10/2020 al 20/12/2020	todos	7541	5451	2090	38.3
	hombres	3881	2843	1038	36.5
	mujeres	3650	2705	945	34.9
	edad < 65	659	614	45	7.3
	edad 65-74	880	634	246	38.7
	edad > 74	5997	4219	1778	42.1
20/01/2021 al 12/02/2021	todos	2844	2289	555	24.2
	hombres	1531	1175	356	30.3
	mujeres	1312	1141	171	15.0
	edad < 65	260	232	28	12.2
	edad 65-74	339	246	93	37.8
	edad > 74	2243	1798	446	24.8

obs N: número de defunciones observadas en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

est N: número de defunciones estimadas, en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

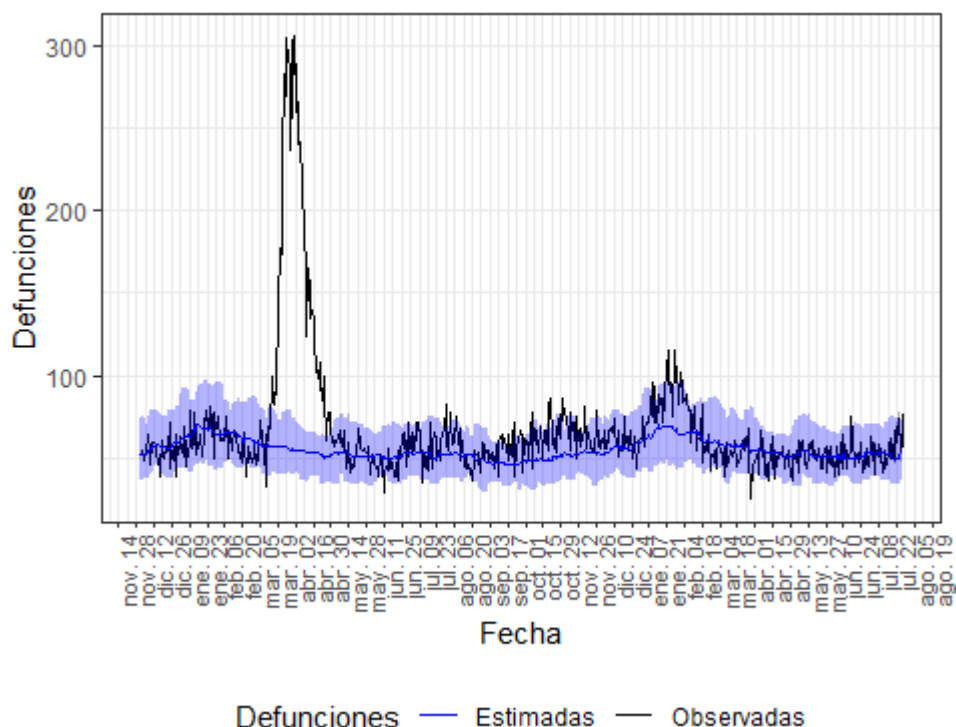
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Castilla La Mancha

En Castilla La Mancha se estiman 4 periodos de exceso por el sistema MoMo. Los resultados se describen a continuación.

Figura 9. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Castilla La Mancha, diciembre 2019 hasta 27 de julio de 2021.



Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

En la tabla 8 se muestran las estimaciones del exceso de mortalidad durante el periodo de exceso señalado.

Tabla 8. Periodos de exceso de exceso de mortalidad (días de inicio y fin), defunciones observadas, estimadas, exceso de defunciones y porcentaje de exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Castilla La Mancha.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
10/03/2020 al 11/05/2020	todos	8974	3408	5566	163.3
	hombres	4531	1700	2831	166.6
	mujeres	4402	1690	2712	160.5
	edad < 65	779	379	400	105.3
	edad 65-74	1023	344	679	197.6
	edad > 74	7167	2649	4518	170.5
10/09/2020 al 28/09/2020	todos	1115	881	234	26.5
	hombres	558	449	109	24.2
	mujeres	557	430	127	29.4
	edad < 65	132	118	14	12.1
	edad 65-74	129	101	28	28.1
	edad > 74	846	656	190	28.9

07/10/2020 al 13/12/2020	todos	4398	3515	883	25.1
	hombres	2333	1754	579	33.0
	mujeres	2067	1761	306	17.4
	edad < 65	481	408	72	17.7
	edad 65-74	543	347	196	56.4
	edad > 74	3354	2745	609	22.2
04/01/2021 al 08/02/2021	todos	3122	2386	736	30.9
	hombres	1593	1171	422	36.1
	mujeres	1526	1211	315	26.0
	edad < 65	293	260	33	12.6
	edad 65-74	336	227	109	48.0
	edad > 74	2488	1907	581	30.5

obs N: número de defunciones observadas en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

est N: número de defunciones estimadas, en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

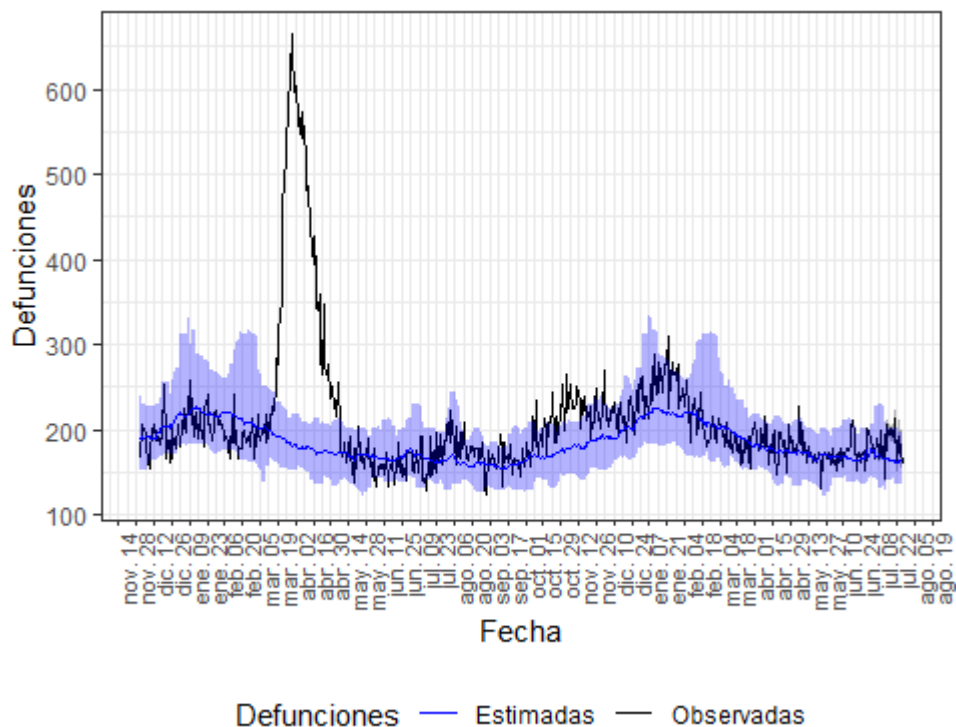
exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Cataluña

En Cataluña se estiman 4 periodos de exceso por el sistema MoMo. Los resultados se describen a continuación.

Figura 10. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Cataluña, diciembre 2019 hasta 27 de julio de 2021.





Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

En la tabla 9 se muestran las estimaciones del exceso de mortalidad durante el periodo de exceso señalado.

Tabla 9. Periodos de exceso de exceso de mortalidad (días de inicio y fin), defunciones observadas, estimadas, exceso de defunciones y porcentaje de exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Cataluña.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
13/03/2020 al 08/05/2020	todos	22259	10290	11969	116.3
	hombres	10814	5172	5642	109.1
	mujeres	11154	5038	6116	121.4
	edad < 65	1976	1376	600	43.6
	edad 65-74	2720	1400	1320	94.4
	edad > 74	17576	7431	10145	136.5
21/05/2020 al 22/05/2020	todos	405	341	64	18.9
	hombres	203	170	33	19.3
	mujeres	201	163	38	23.2
	edad < 65	50	45	5	11.6
	edad 65-74	62	46	16	33.9
	edad > 74	294	241	53	22.2

08/08/2020 al 24/08/2020	todos	3066	2707	359	13.3
	hombres	1508	1365	143	10.5
	mujeres	1564	1338	226	16.8
	edad < 65	438	396	42	10.6
	edad 65-74	392	387	5	1.3
	edad > 74	2232	1915	317	16.6
06/10/2020 al 19/12/2020	todos	16279	13574	2704	19.9
	hombres	8282	6873	1409	20.5
	mujeres	7986	6591	1395	21.2
	edad < 65	2099	1841	258	14.0
	edad 65-74	2179	1846	333	18.0
	edad > 74	12015	9784	2231	22.8

obs N: número de defunciones observadas en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

est N: número de defunciones estimadas, en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

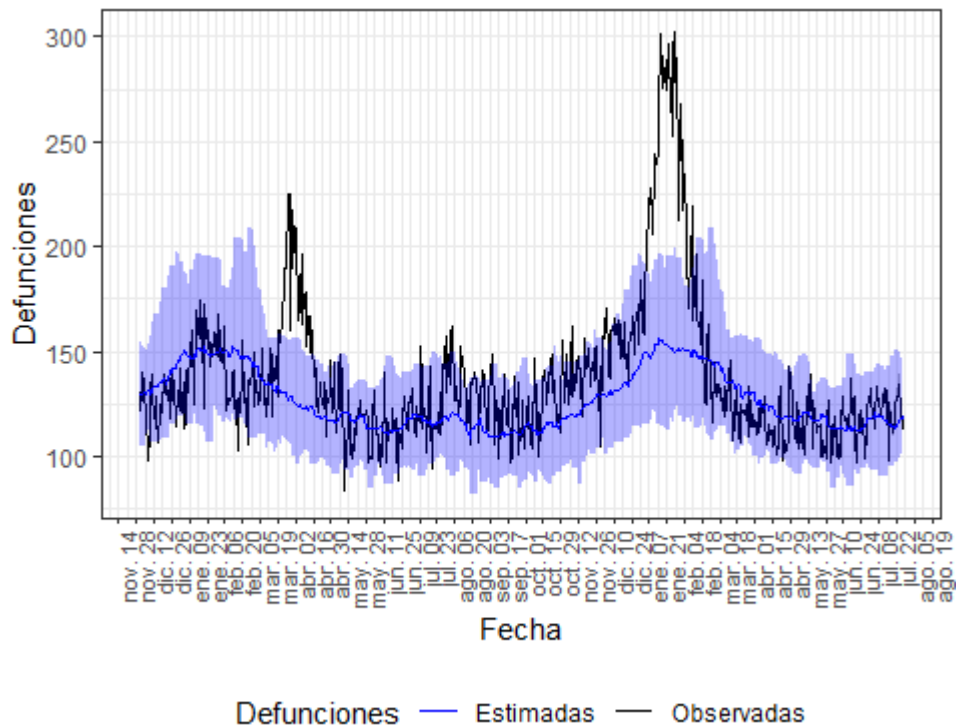
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Comunitat Valenciana

En Comunitat Valenciana se estiman 5 periodos de exceso por el sistema MoMo. Los resultados se describen a continuación.

Figura 11. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Comunitat Valenciana, diciembre 2019 hasta 27 de julio de 2021.



Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

En la tabla 10 se muestran las estimaciones del exceso de mortalidad durante el periodo de exceso señalado.

Tabla 10. Periodos de exceso de exceso de mortalidad (días de inicio y fin), defunciones observadas, estimadas, exceso de defunciones y porcentaje de exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Comunitat Valenciana.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
20/03/2020 al 25/04/2020	todos	6202	4604	1598	34.7
	hombres	3232	2413	819	33.9
	mujeres	2937	2218	719	32.4
	edad < 65	763	673	90	13.4
	edad 65-74	896	691	205	29.6
	edad > 74	4530	3227	1303	40.4
27/07/2020 al 15/08/2020	todos	2755	2367	388	16.4
	hombres	1403	1243	160	12.9
	mujeres	1347	1140	207	18.2
	edad < 65	385	376	9	2.5
	edad 65-74	372	360	12	3.5
	edad > 74	1989	1605	384	23.9

26/08/2020 al 06/09/2020	todos	1569	1343	226	16.8
	hombres	808	712	96	13.5
	mujeres	756	638	118	18.5
	edad < 65	258	211	47	22.5
	edad 65-74	204	202	2	0.9
	edad > 74	1103	918	185	20.2
14/10/2020 al 14/11/2020	todos	4336	3743	593	15.8
	hombres	2278	1988	290	14.6
	mujeres	2039	1770	269	15.2
	edad < 65	620	575	45	7.8
	edad 65-74	587	566	21	3.7
	edad > 74	3116	2579	537	20.8
01/12/2020 al 19/02/2021	todos	16143	11676	4467	38.3
	hombres	8419	6048	2372	39.2
	mujeres	7682	5661	2021	35.7
	edad < 65	1982	1608	374	23.2
	edad 65-74	2341	1704	637	37.4
	edad > 74	11795	8291	3504	42.3

obs N: número de defunciones observadas en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

est N: número de defunciones estimadas, en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

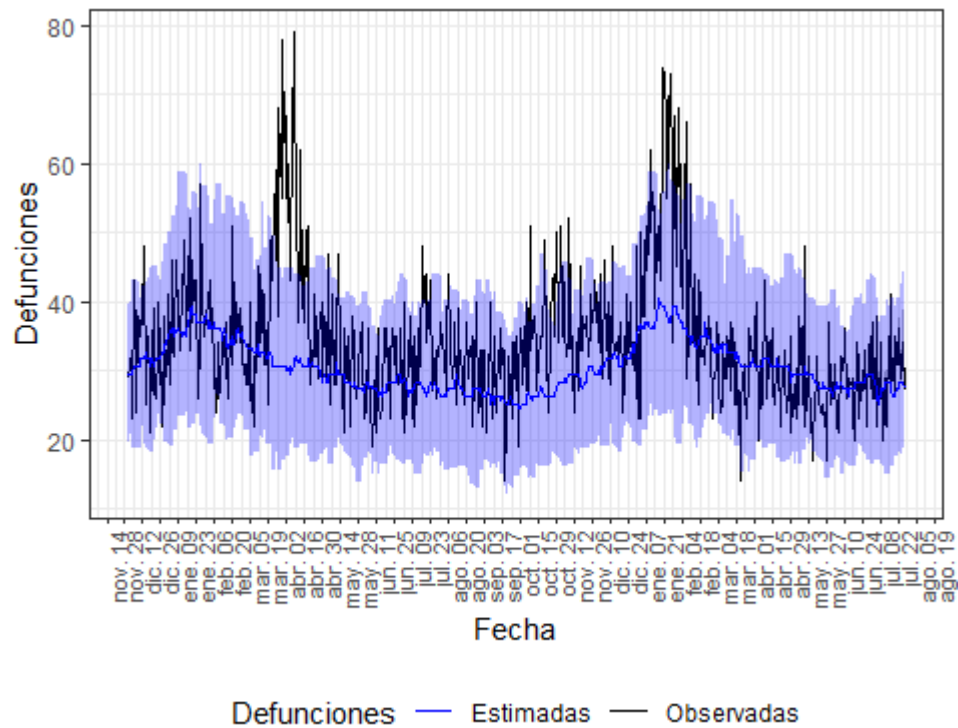
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Extremadura

En Extremadura se estiman 4 periodos de exceso por el sistema MoMo. Los resultados se describen a continuación.

Figura 12. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Extremadura, diciembre 2019 hasta 27 de julio de 2021.



Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

En la tabla 11 se muestran las estimaciones del exceso de mortalidad durante el periodo de exceso señalado.

Tabla 11. Periodos de exceso de exceso de mortalidad (días de inicio y fin), defunciones observadas, estimadas, exceso de defunciones y porcentaje de exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Extremadura.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
20/03/2020 al 20/04/2020	todos	1704	987	717	72.6
	hombres	844	515	329	63.8
	mujeres	853	486	367	75.7
	edad < 65	140	108	32	29.2
	edad 65-74	230	153	77	50.2
	edad > 74	1331	739	592	80.2
15/07/2020 al 23/07/2020	todos	362	246	116	47.0
	hombres	177	125	52	41.4
	mujeres	184	119	65	54.5
	edad < 65	30	29	1	3.1
	edad 65-74	47	40	7	18.7
	edad > 74	281	185	96	51.6

24/10/2020 al 09/11/2020	todos	678	474	204	42.9
	hombres	346	246	100	40.8
	mujeres	335	235	100	42.6
	edad < 65	80	63	17	27.8
	edad 65-74	107	77	30	39.1
	edad > 74	487	339	148	43.6
03/01/2021 al 27/01/2021	todos	1368	939	429	45.6
	hombres	685	493	192	38.9
	mujeres	681	469	212	45.2
	edad < 65	160	104	56	53.3
	edad 65-74	170	138	32	22.8
	edad > 74	1036	710	326	45.9

obs N: número de defunciones observadas en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

est N: número de defunciones estimadas, en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

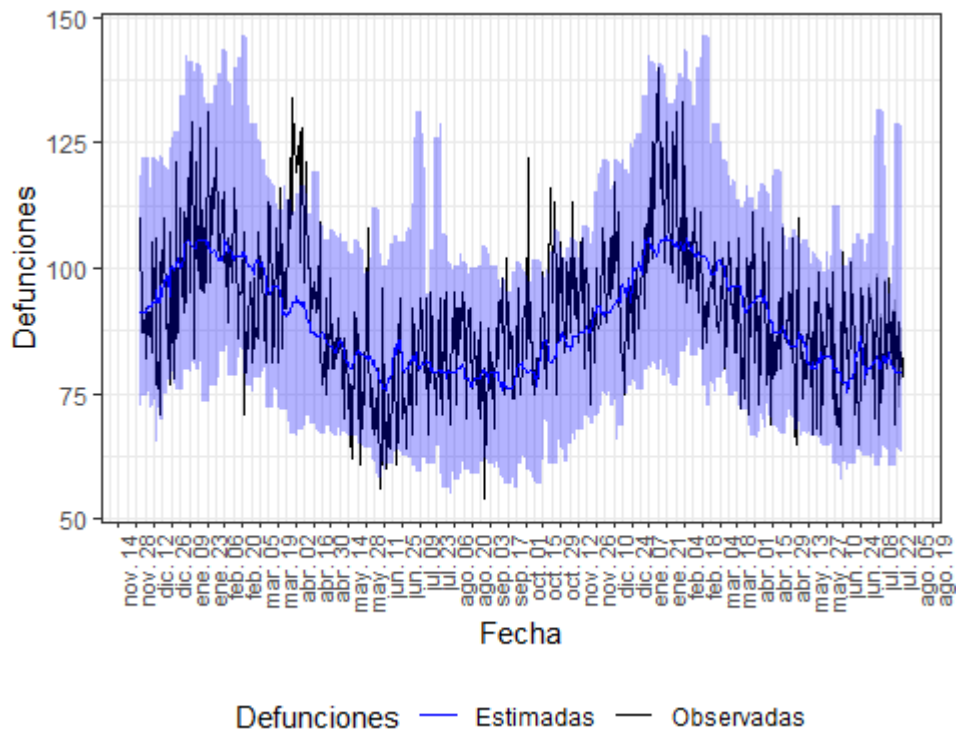
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Galicia

En Galicia se estima 1 periodo de exceso por el sistema MoMo. Los resultados se describen a continuación.

Figura 13. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Galicia, diciembre 2019 hasta 27 de julio de 2021.



Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

En la tabla 12 se muestran las estimaciones del exceso de mortalidad durante el periodo de exceso señalado.

Tabla 12. Periodos de exceso de exceso de mortalidad (días de inicio y fin), defunciones observadas, estimadas, exceso de defunciones y porcentaje de exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Galicia.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
24/03/2020 al 21/04/2020	todos	3126	2627	499	19.0
	hombres	1576	1280	296	23.1
	mujeres	1561	1344	217	16.2
	edad < 65	297	296	1	0.3
	edad 65-74	352	340	12	3.6
	edad > 74	2462	2000	462	23.1

obs N: número de defunciones observadas en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

est N: número de defunciones estimadas, en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

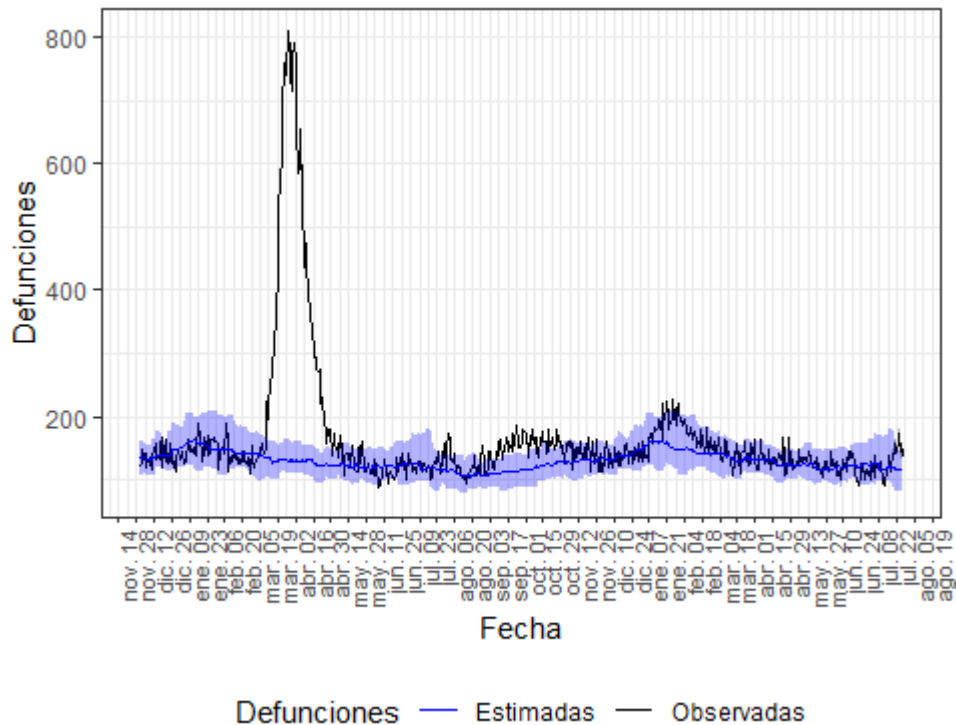
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Comunidad de Madrid

En Comunidad de Madrid se estiman 6 periodos de exceso por el sistema MoMo. Los resultados se describen a continuación.

Figura 14. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Comunidad de Madrid, diciembre 2019 hasta 27 de julio de 2021.



Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

En la tabla 13 se muestran las estimaciones del exceso de mortalidad durante el periodo de exceso señalado.

Tabla 13. Periodos de exceso de exceso de mortalidad (días de inicio y fin), defunciones observadas, estimadas, exceso de defunciones y porcentaje de exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Comunidad de Madrid.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
05/03/2020 al 09/05/2020	todos	24893	8512	16381	192.4
	hombres	12637	4223	8414	199.2
	mujeres	11837	4447	7390	166.2
	edad < 65	2303	1290	1013	78.6
	edad 65-74	3236	1150	2086	181.5
	edad > 74	19352	6118	13234	216.3
22/05/2020 al 25/05/2020	todos	587	476	111	23.3
	hombres	291	242	49	20.2
	mujeres	296	249	47	18.8
	edad < 65	83	75	8	10.8
	edad 65-74	94	70	24	33.7



	edad > 74	410	344	66	19.1
31/07/2020 al 11/08/2020	todos	1608	1336	272	20.3
	hombres	701	667	34	5.1
	mujeres	903	703	200	28.5
	edad < 65	239	207	32	15.5
	edad 65-74	212	181	31	17.3
	edad > 74	1156	953	203	21.3
27/08/2020 al 31/10/2020	todos	10033	7668	2365	30.8
	hombres	5182	3842	1340	34.9
	mujeres	4850	4020	830	20.6
	edad < 65	1461	1232	228	18.5
	edad 65-74	1385	1065	320	30.0
	edad > 74	7189	5422	1767	32.6
10/01/2021 al 03/03/2021	todos	9469	7866	1603	20.4
	hombres	4989	3835	1154	30.1
	mujeres	4475	4160	315	7.6
	edad < 65	1275	1132	143	12.6
	edad 65-74	1338	1035	303	29.2
	edad > 74	6856	5754	1102	19.1
19/07/2021 al 27/07/2021	todos	1348	1044	304	29.2
	hombres	667	517	150	28.9
	mujeres	682	554	128	23.2
	edad < 65	176	163	13	8.2
	edad 65-74	185	139	46	32.8
	edad > 74	981	739	242	32.8

obs N: número de defunciones observadas en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

est N: número de defunciones estimadas, en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

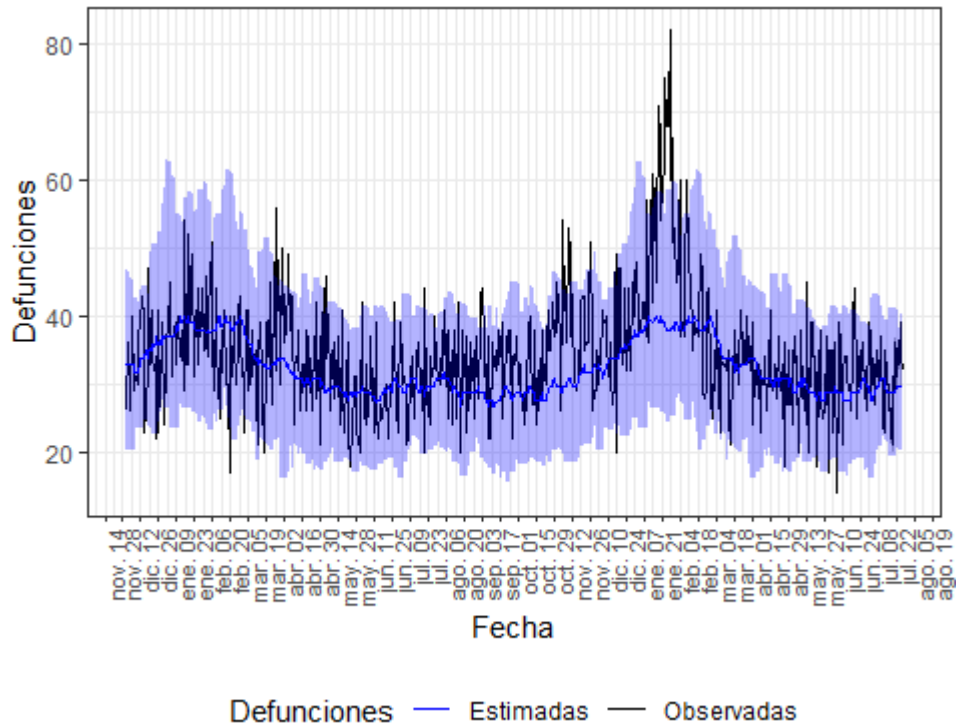
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Murcia

En Murcia se estiman 4 periodos de exceso por el sistema MoMo. Los resultados se describen a continuación.

Figura 15. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Murcia, diciembre 2019 hasta 27 de julio de 2021.



Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

En la tabla 14 se muestran las estimaciones del exceso de mortalidad durante el periodo de exceso señalado.

Tabla 14. Periodos de exceso de exceso de mortalidad (días de inicio y fin), defunciones observadas, estimadas, exceso de defunciones y porcentaje de exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Murcia.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
31/03/2020 al 08/04/2020	todos	374	295	79	26.9
	hombres	172	156	16	10.4
	mujeres	205	133	72	54.0
	edad < 65	35	46	0	0.0
	edad 65-74	50	35	15	41.2
	edad > 74	289	207	82	39.7
31/08/2020 al 06/09/2020	todos	254	200	54	27.0
	hombres	141	106	35	33.3

	mujeres	110	88	22	25.6
	edad < 65	39	40	0	0.0
	edad 65-74	37	26	11	41.2
	edad > 74	177	135	42	31.1
04/11/2020 al 14/11/2020	todos	460	330	130	39.5
	hombres	242	169	73	43.3
	mujeres	221	157	64	40.9
	edad < 65	56	56	0	0.0
	edad 65-74	57	45	12	26.4
	edad > 74	347	226	120	53.2
11/01/2021 al 04/02/2021	todos	1456	972	484	49.8
	hombres	738	476	262	54.9
	mujeres	727	470	258	54.8
	edad < 65	168	135	33	24.5
	edad 65-74	180	113	67	58.6
	edad > 74	1098	714	384	53.8

obs N: número de defunciones observadas en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

est N: número de defunciones estimadas, en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

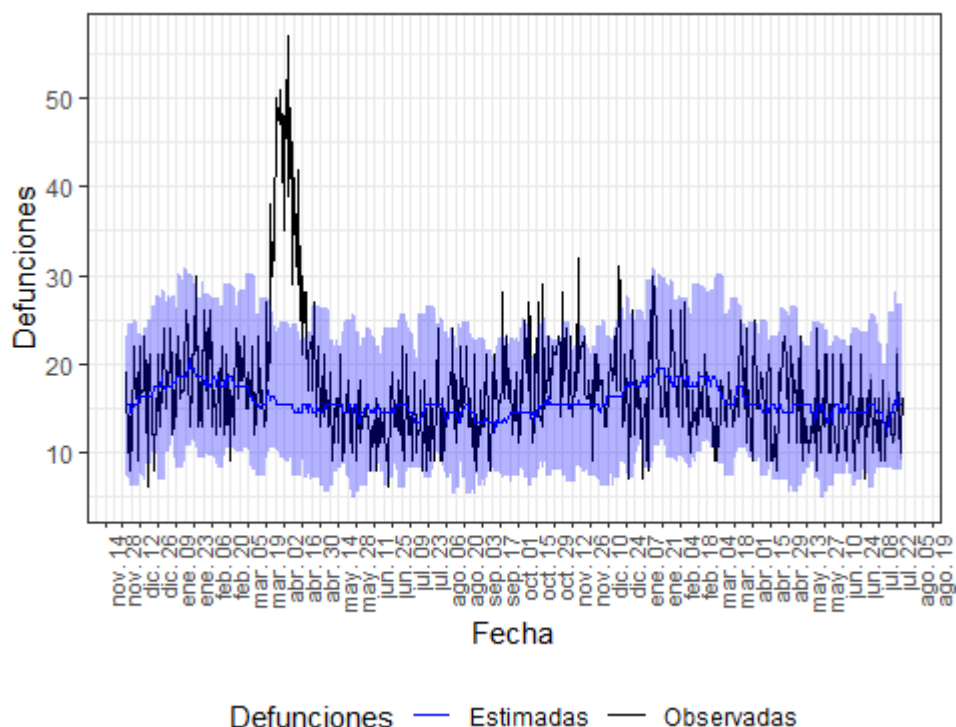
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Navarra

En Navarra se estiman 3 periodos de exceso por el sistema MoMo. Los resultados se describen a continuación.

Figura 16. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Navarra, diciembre 2019 hasta 27 de julio de 2021.



Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

En la tabla 15 se muestran las estimaciones del exceso de mortalidad durante el periodo de exceso señalado.

Tabla 15. Periodos de exceso de exceso de mortalidad (días de inicio y fin), defunciones observadas, estimadas, exceso de defunciones y porcentaje de exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Navarra.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
19/03/2020 al 25/04/2020	todos	1302	582	720	123.6
	hombres	645	280	365	130.7
	mujeres	643	286	357	125.1
	edad < 65	91	80	11	14.0
	edad 65-74	145	76	69	91.0
	edad > 74	1060	435	625	143.5
04/10/2020 al 11/10/2020	todos	172	115	57	50.1
	hombres	81	53	28	54.0
	mujeres	86	56	30	53.3
	edad < 65	15	16	0	0.0
	edad 65-74	12	17	0	0.0
	edad > 74	142	82	60	73.6

10/12/2020 al 20/12/2020	todos	234	180	54	29.7
	hombres	112	85	27	31.5
	mujeres	116	84	32	38.6
	edad < 65	31	23	8	34.2
	edad 65-74	29	23	6	25.5
	edad > 74	170	133	37	28.0

obs N: número de defunciones observadas en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

est N: número de defunciones estimadas, en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

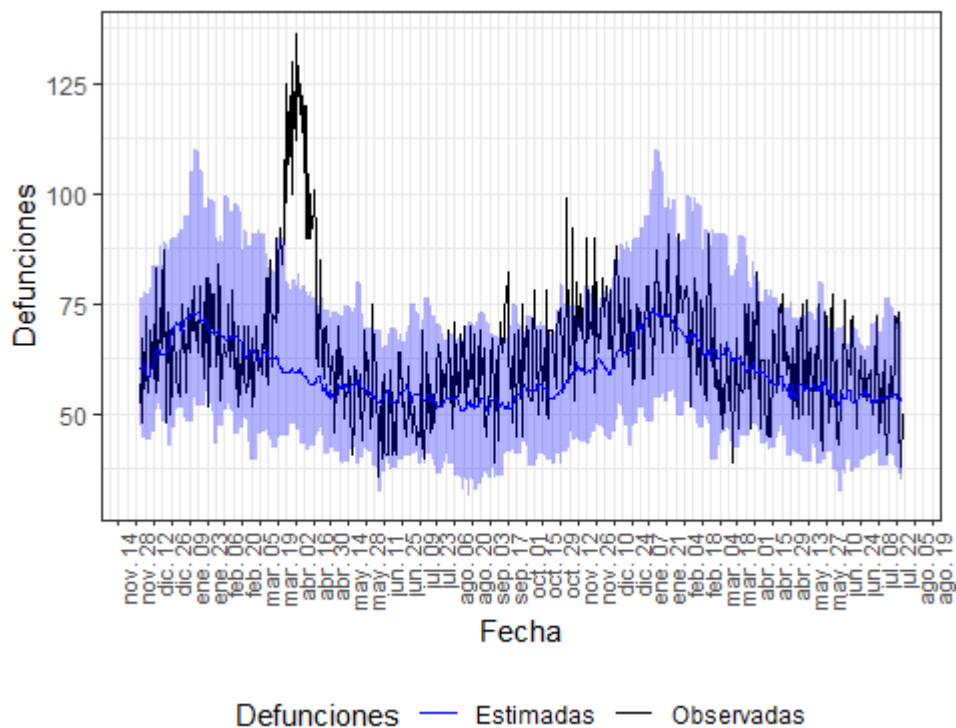
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## País Vasco

En País Vasco se estiman 6 periodos de exceso por el sistema MoMo. Los resultados se describen a continuación.

Figura 17. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. País Vasco, diciembre 2019 hasta 27 de julio de 2021.



Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

En la tabla 16 se muestran las estimaciones del exceso de mortalidad durante el periodo de exceso señalado.

Tabla 16. Periodos de exceso de exceso de mortalidad (días de inicio y fin), defunciones observadas, estimadas, exceso de defunciones y porcentaje de exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. País Vasco.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
15/03/2020 al 02/05/2020	todos	4490	2868	1622	56.6
	hombres	2213	1398	815	58.3
	mujeres	2230	1491	739	49.6
	edad < 65	430	344	86	25.0
	edad 65-74	549	346	203	58.7
	edad > 74	3502	2114	1388	65.7
10/09/2020 al 20/09/2020	todos	744	570	174	30.4
	hombres	378	278	100	35.7
	mujeres	354	305	49	16.1
	edad < 65	73	77	0	0.0
	edad 65-74	99	78	21	27.6
	edad > 74	569	409	160	39.2
20/10/2020 al 30/10/2020	todos	742	598	144	24.0
	hombres	376	303	73	24.2
	mujeres	352	302	50	16.6
	edad < 65	79	71	8	11.1
	edad 65-74	106	78	28	35.7
	edad > 74	551	430	121	28.2
10/11/2020 al 16/11/2020	todos	510	423	87	20.5
	hombres	235	203	32	16.0
	mujeres	268	217	51	23.3
	edad < 65	55	55	0	0.0
	edad 65-74	64	53	11	21.4
	edad > 74	390	302	88	29.2
31/05/2021 al 02/06/2021	todos	220	162	58	35.4
	hombres	114	81	33	40.9
	mujeres	103	81	22	26.5
	edad < 65	28	19	9	45.1
	edad 65-74	34	19	15	76.2

	edad > 74	157	117	40	34.0
09/06/2021 al 19/06/2021	todos	686	592	94	15.8
	hombres	343	288	55	19.0
	mujeres	332	299	33	10.9
	edad < 65	92	74	18	24.2
	edad 65-74	112	73	39	53.2
	edad > 74	472	417	55	13.1

obs N: número de defunciones observadas en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

est N: número de defunciones estimadas, en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

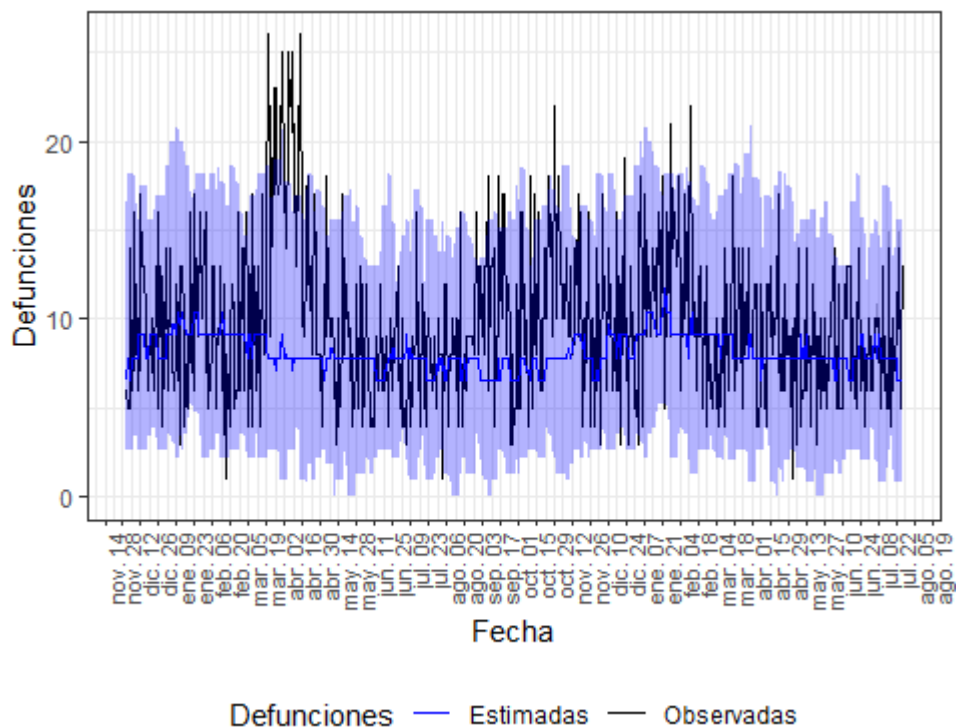
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## La Rioja

En La Rioja se estiman 2 periodos de exceso por el sistema MoMo. Los resultados se describen a continuación.

Figura 18. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. La Rioja, diciembre 2019 hasta 27 de julio de 2021.



Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

En la tabla 17 se muestran las estimaciones del exceso de mortalidad durante el periodo de exceso señalado.

Tabla 17. Periodos de exceso de exceso de mortalidad (días de inicio y fin), defunciones observadas, estimadas, exceso de defunciones y porcentaje de exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. La Rioja.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
19/03/2020 al 30/04/2020	todos	709	337	372	110.3
	hombres	385	173	212	122.9
	mujeres	323	152	171	112.8
	edad < 65	69	52	17	31.7
	edad 65-74	93	59	34	57.4
	edad > 74	549	279	270	96.5
14/09/2020 al 24/09/2020	todos	131	81	50	62.5
	hombres	62	43	19	44.5
	mujeres	69	38	31	83.5
	edad < 65	19	14	5	32.9
	edad 65-74	13	14	0	0.0
	edad > 74	100	68	32	46.6

obs N: número de defunciones observadas en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

est N: número de defunciones estimadas, en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

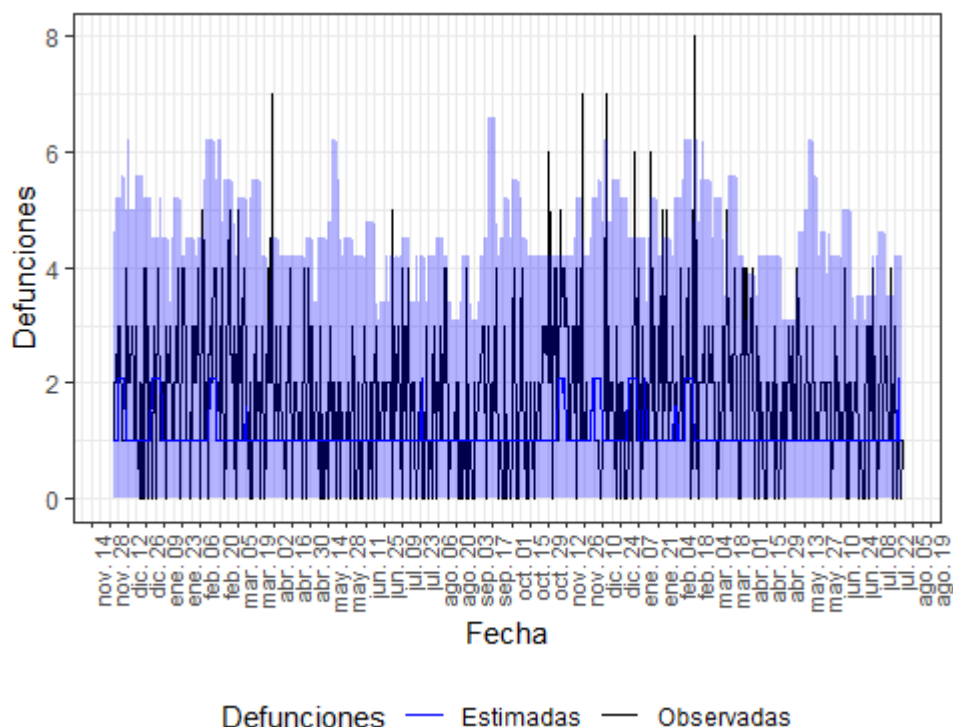
exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Ceuta

En Ceuta se estima 1 periodo de exceso por el sistema MoMo. Los resultados se describen a continuación.

Figura 19. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Ceuta, diciembre 2019 hasta 27 de julio de 2021.





Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

En la tabla 18 se muestran las estimaciones del exceso de mortalidad durante el periodo de exceso señalado.

Tabla 18. Periodos de exceso de exceso de mortalidad (días de inicio y fin), defunciones observadas, estimadas, exceso de defunciones y porcentaje de exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Ceuta.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
29/03/2021 al 30/03/2021	todos	8	2	6	300
	hombres	5	0	5	NA
	mujeres	3	0	3	NA
	edad < 65	2	0	2	NA
	edad 65-74	4	0	4	NA
	edad > 74	2	1	1	100

obs N: número de defunciones observadas en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

est N: número de defunciones estimadas, en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso

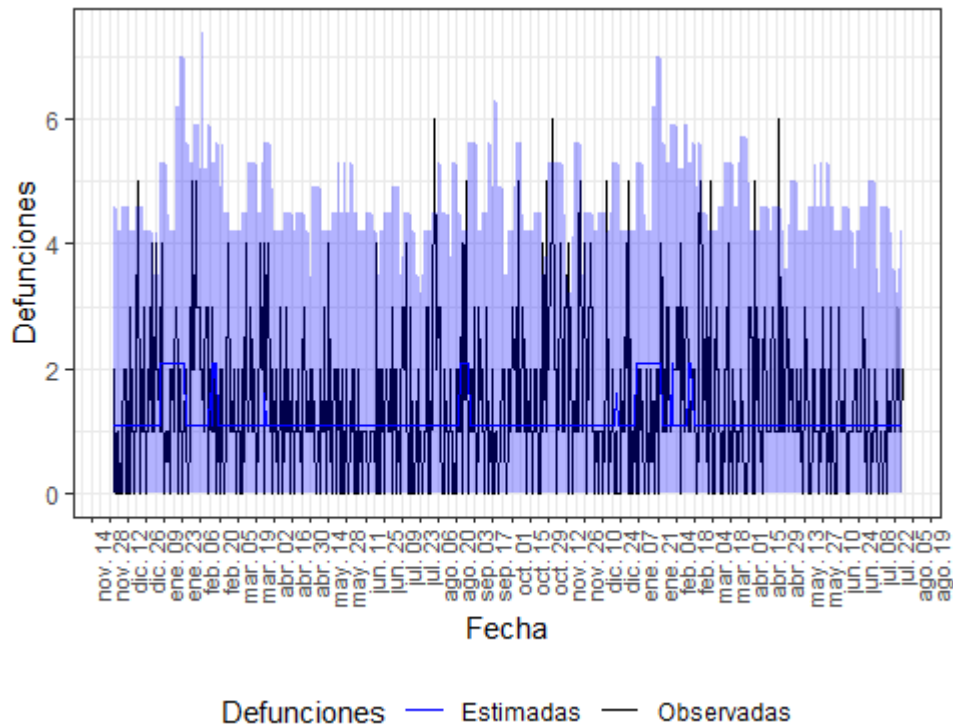
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Melilla

En el periodo de estudio (del 01/03/2020 al 27/07/2021) no se observan excesos de mortalidad por encima de lo esperado a nivel de CCAA

Figura 20. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Melilla, diciembre 2019 hasta 27 de julio de 2021.



Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

## Conclusiones

Los resultados obtenidos con MoMo estiman que se han producido 5 periodos de exceso de mortalidad por todas las causas a nivel nacional: del 10 de marzo al 09 de mayo (46.635 exceso de defunciones), del 20 de julio al 29 de agosto (4.544 exceso de defunciones), del 01 de septiembre al 25 de diciembre (21.820 exceso de defunciones), del 04 de enero al 13 de febrero (12.192 exceso de defunciones) y del 14 al 26 de julio (1495 exceso de defunciones). En el periodo del 10 de marzo al 09 de mayo el exceso es superior en mujeres (65%) que en hombres (62%), y se concentra en los mayores de 74 años (76%), seguido del grupo de edad de 65 a 74 años (56%). En el periodo del 20 de julio al 29 de agosto el exceso es mayor en mujeres (13%) que en hombres (8%), y se concentra en el grupo de mayores de 74 años (13%). En el periodo del 1 de septiembre al 25 de diciembre el exceso es superior en hombres (18%) que en mujeres (16%), y es mayor en los mayores de 74 años (19%), seguido del grupo de edad de 65 a 74 años (17%). En el periodo del 4 de enero al 13 de febrero el exceso es superior en hombres (25%) que en mujeres (18%), y se concentra en el grupo de edad de 65 a 74 años (24%), seguido del grupo de mayores de 74 años (23%). En el periodo del 14 al 26 de julio el exceso es mayor en mujeres (11%) que en hombres (10%), y se concentra en el grupo de edad de 65 a 74 años (14%). Desde el 10 de marzo MoMo ha identificado 86686 exceso de defunciones por todas las causas.

A nivel de CCAA se han detectado excesos de mortalidad en Andalucía, Aragón, Asturias, Islas Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla La Mancha, Cataluña, Comunitat Valenciana, Extremadura, Galicia, Comunidad de Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja. En ellas, el exceso de mortalidad se concentra en los grupos de edad de mayores de 74 y entre 65 y 74 años.

España participa en la red europea EuroMOMO<sup>1</sup> para la estimación de los excesos de mortalidad por todas las causas con un modelo común en todos los países. Las actualizaciones de las últimas dos semanas indican también un exceso de mortalidad en España a nivel nacional que se concentra fundamentalmente en los mayores de 64 años. Los excesos se observan también en otros países de nuestro entorno.

## Periodos de mortalidad

Se define periodo de exceso de mortalidad cuando:

- Se observa al menos dos días consecutivos con defunciones observadas por encima del percentil 99 de las estimadas.
- La fecha de inicio del periodo es el primer día con las defunciones observadas por encima de las estimadas.
- La fecha de fin del periodo es el último día con las defunciones observadas por encima de las estimadas.
- Si entre la fecha de fin de un periodo y la fecha de inicio del siguiente hay dos días, se unifican ambos periodos, tomando la fecha de inicio del primer periodo y fecha de fin del último.

## Aclaraciones metodológicas

Los datos de defunciones observadas son de carácter provisional, ya que el sistema se alimenta diariamente de las defunciones notificadas desde los Registros Civiles informatizados al Ministerio de Justicia, ocurridas en los últimos días. Por este motivo, tanto los datos de defunciones observadas como los excesos detectados por el sistema MoMo pueden variar en cada actualización.

Además, sobre los datos de defunciones observadas de los últimos 28 días se realiza una corrección por retraso para corregir la cifra real de defunciones notificadas. Esta corrección se ejecuta de forma independiente para toda la población, por comunidad autónoma y por grupos de sexo y edad. Por este motivo, puede observarse que la suma entre los subgrupos analizados puede no coincidir con la cifra exacta de los excesos de defunciones en toda la población. Otro hecho que también provoca este mismo efecto es que un pequeño porcentaje de defunciones notificadas que no tienen información sobre sexo.

Las cifras de mortalidad observada, estimada y sus excesos mostradas en el panel MoMo están extrapoladas a toda la población utilizando las tasas de notificación. Estas tasas de notificación se calculan como el cociente de defunciones que se recibieron desde los registros civiles con respecto a la serie consolidada del INE durante el último año en el que hay datos disponibles en esta última. La extrapolación consiste en dividir las defunciones observadas y estimadas resultantes del modelo entre la tasa de notificación de su ámbito geográfico correspondiente. Las tasas de notificación se pueden consultar en el Panel MoMo en la pestaña “Notificación”.

---

<sup>1</sup> EuroMOMO. European monitoring of excess mortality for public health action. Disponible en: <http://www.euromomo.eu/> Los datos se actualizan el jueves-viernes de cada semana.