

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

Situación a 23 de marzo 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 3929 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.

Actualización de MoMo

A partir del martes 22 de marzo de 2021, el modelo MoMo para la Vigilancia de la Mortalidad Diaria, ha incorporado los siguientes cambios:

1. Un primer cambio para corregir una sobreestimación del intervalo superior de confianza de la mortalidad estimada a partir de marzo de 2021. El modelo MoMo utiliza una ventana móvil de 10 años para el cálculo de la mortalidad esperada, desde 11 años anteriores a la fecha diaria de ejecución hasta la misma fecha menos 1 año. El cambio que se ha realizado consiste en que se ha excluido el periodo del 10 de marzo de 2020 al 31 de diciembre de 2021 en el cálculo de la mortalidad esperada, para evitar que los periodos de mortalidad anómalamente altos, correspondientes a la pandemia del COVID-19, alteren las estimaciones y sus intervalos de confianza.
2. Un segundo cambio para corregir la tendencia. Por el carácter móvil de la ventana de 10 años utilizada para calcular la mortalidad esperada, la serie histórica de defunciones iba desplazándose y no utilizaba ni el primero ni el último año completo de esta serie al corregir por tendencia. Esto provocaba un pequeño desplazamiento de la línea base entre las ejecuciones diarias (menor al 1%, en ambos sentidos). Con el fin de evitar este efecto, en el cambio introducido se utiliza el primer y último año completo (desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre).

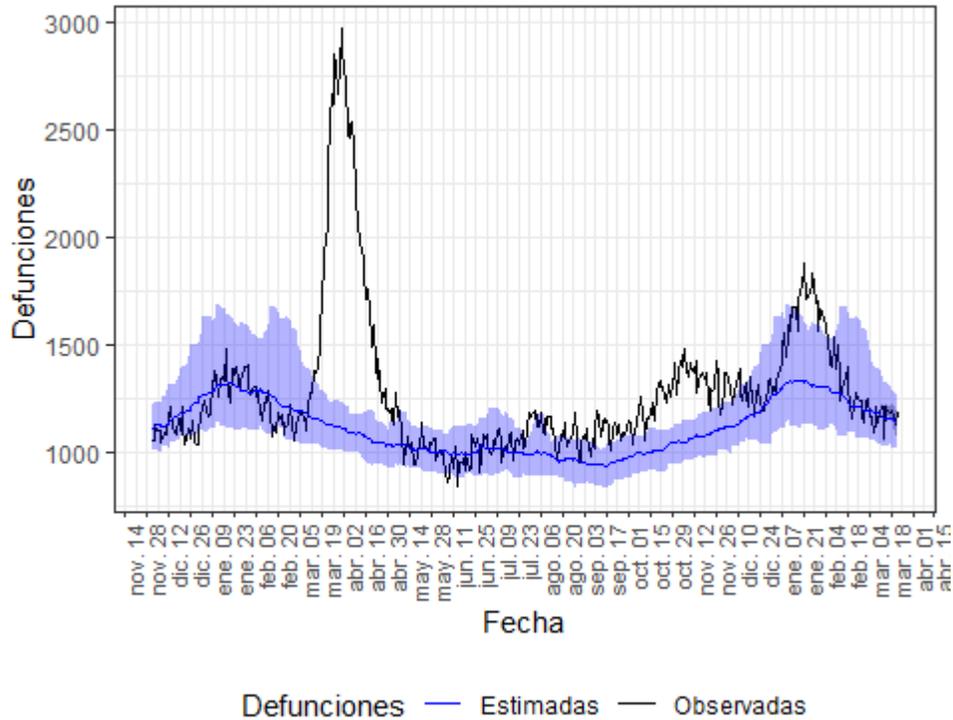
Los resultados se han incluido en el panel de MoMo. Ver:

https://momo.isciii.es/public/momo/dashboard/momo_dashboard.html

Resultados a nivel nacional

A nivel nacional se estiman 3 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 23 de marzo 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	111253	66583	44670	67.1
	hombres	55815	33412	22403	67.1
	mujeres	54377	31676	22701	71.7
	edad < 65	11773	9283	2490	26.8
	edad 65-74	14438	9168	5270	57.5
	edad > 74	85042	47823	37219	77.8
20/07/2020 al 25/12/2020	todos	190057	163376	26681	16.3
	hombres	97392	82228	15164	18.4
	mujeres	92477	77182	15295	19.8
	edad < 65	26444	23980	2464	10.3

	edad 65-74	26419	22872	3547	15.5
	edad > 74	137194	116012	21182	18.3
28/12/2020 al 13/02/2021	todos	74628	62439	12189	19.5
	hombres	38662	31000	7662	24.7
	mujeres	35907	30145	5762	19.1
	edad < 65	9203	8214	989	12.0
	edad 65-74	10058	8250	1808	21.9
	edad > 74	55367	45946	9421	20.5

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

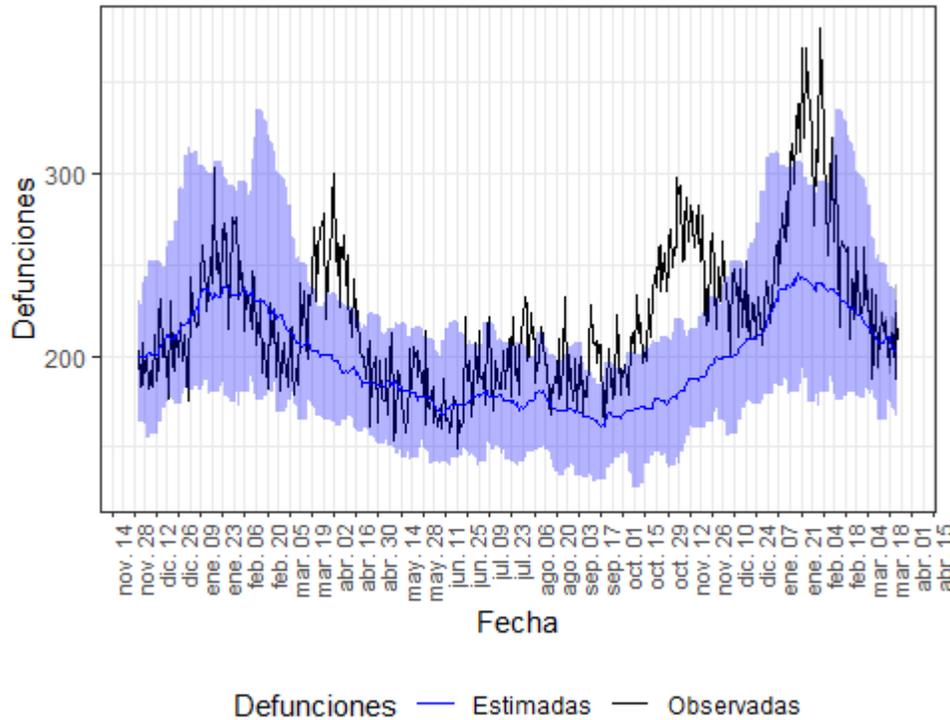
exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

Resultados por CCAA

Andalucía

En Andalucía se estiman 5 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 23 de marzo 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	9363	7619	1744	22.9
	hombres	4691	3954	738	18.7
	mujeres	4610	3586	1024	28.6
	edad < 65	1382	1201	181	15.1
	edad 65-74	1374	1172	202	17.2
	edad > 74	6607	5296	1310	24.7
23/06/2020 al 26/06/2020	todos	810	695	115	16.5

	hombres	423	358	65	18.2
	mujeres	385	328	58	17.6
	edad < 65	153	114	38	33.6
	edad 65-74	120	110	10	8.8
	edad > 74	537	478	59	12.3
12/07/2020 al 14/08/2020	todos	6837	5986	851	14.2
	hombres	3497	3086	411	13.3
	mujeres	3328	2790	538	19.3
	edad < 65	1108	1029	79	7.7
	edad 65-74	993	934	59	6.3
	edad > 74	4736	4069	667	16.4
17/08/2020 al 26/12/2020	todos	29270	23833	5437	22.8
	hombres	15244	12460	2784	22.3
	mujeres	13964	11124	2840	25.5
	edad < 65	4671	4040	630	15.6
	edad 65-74	4553	3728	824	22.1
	edad > 74	20046	16256	3790	23.3
03/01/2021 al 13/02/2021	todos	12680	9986	2694	27.0
	hombres	6622	5096	1526	30.0
	mujeres	6046	4768	1278	26.8
	edad < 65	1750	1464	286	19.5
	edad 65-74	1853	1458	395	27.1
	edad > 74	9077	7118	1958	27.5

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

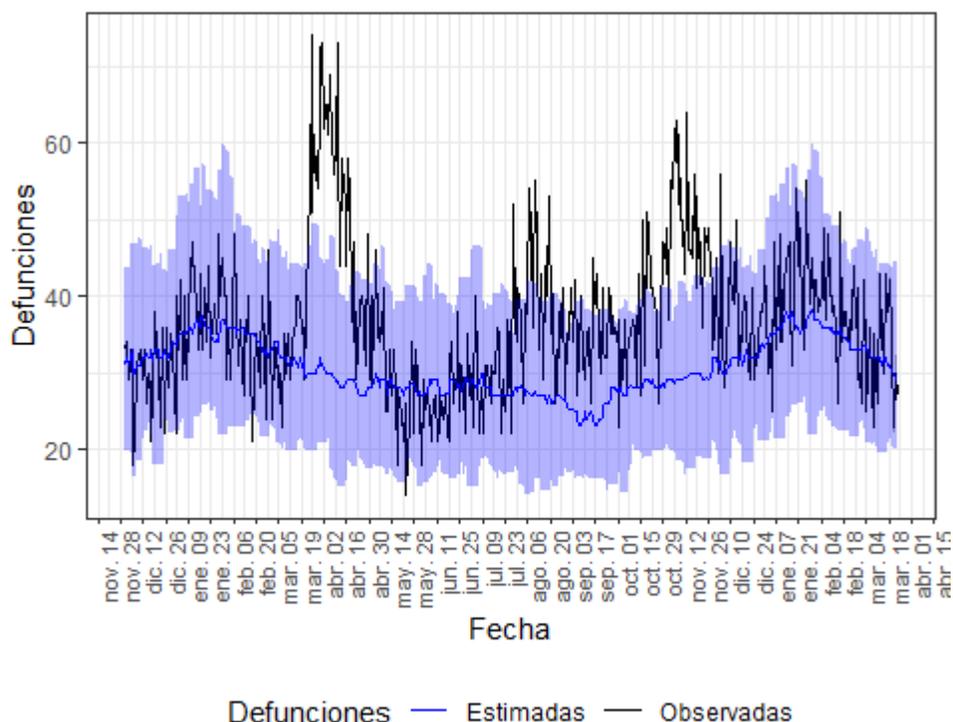
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

Aragón

En Aragón se estiman 3 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 23 de marzo 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	2084	1164	920	79.0
	hombres	1025	610	415	68.0
	mujeres	1056	565	491	86.9
	edad < 65	185	115	70	60.9
	edad 65-74	239	158	81	51.3
	edad > 74	1660	879	781	88.9
28/07/2020 al 01/10/2020	todos	2447	1724	722	41.9
	hombres	1208	886	322	36.3
	mujeres	1239	805	434	53.9
	edad < 65	289	180	109	60.6
	edad 65-74	300	230	70	30.2
	edad > 74	1858	1276	582	45.6

16/10/2020 al 01/12/2020	todos	2164	1375	789	57.4
	hombres	1099	716	383	53.5
	mujeres	1065	670	395	59.0
	edad < 65	212	129	83	64.3
	edad 65-74	280	187	93	49.7
	edad > 74	1672	1048	624	59.5

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

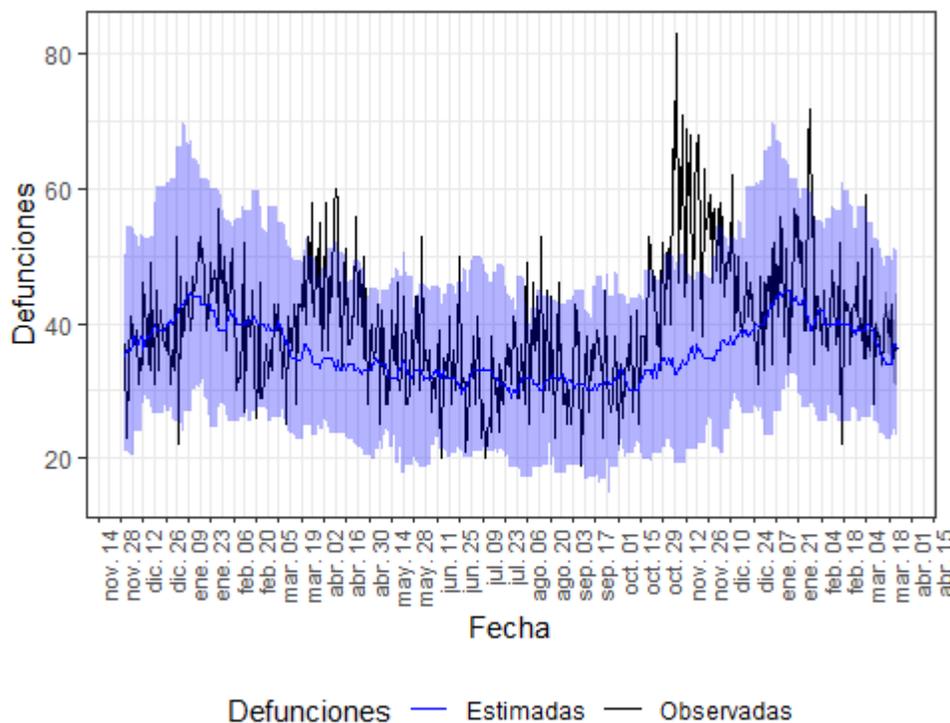
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

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 23 de marzo 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.

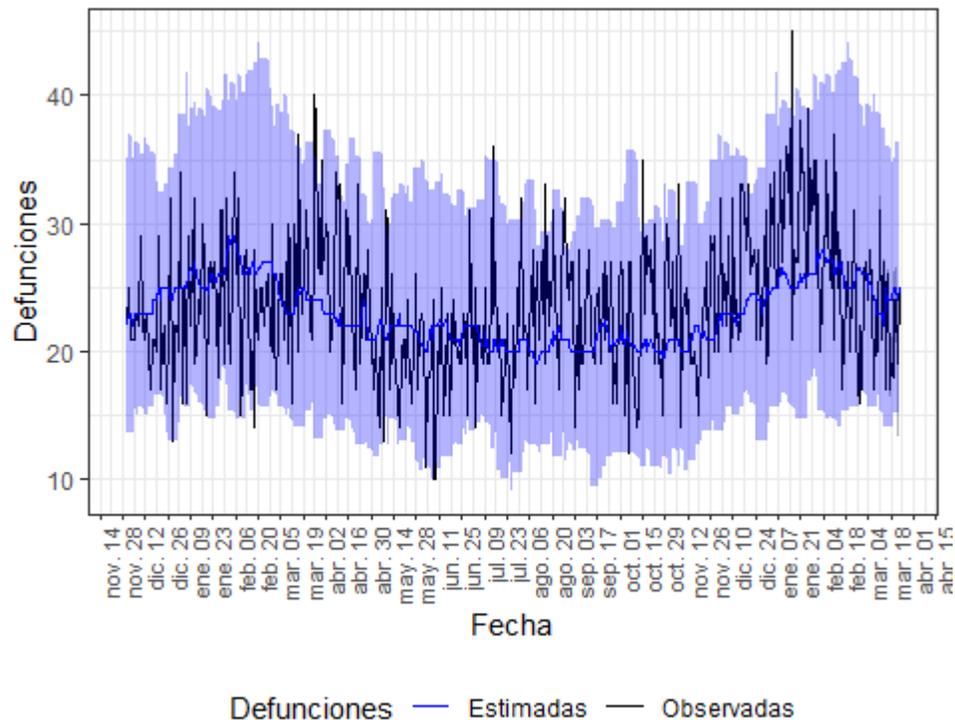
periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
17/03/2020 al 12/04/2020	todos	1273	938	334	35.6
	hombres	619	463	156	33.7
	mujeres	648	471	177	37.6
	edad < 65	121	110	10	9.5
	edad 65-74	167	132	34	26.0
	edad > 74	985	688	296	43.1
15/10/2020 al 16/12/2020	todos	3195	2204	991	45.0
	hombres	1592	1114	478	42.8
	mujeres	1603	1117	486	43.5
	edad < 65	334	252	82	32.8
	edad 65-74	432	327	105	32.1
	edad > 74	2429	1601	828	51.7
27/01/2021 al 30/01/2021	todos	247	160	88	54.9
	hombres	118	80	38	47.5
	mujeres	129	84	45	53.6
	edad < 65	24	20	4	20.0
	edad 65-74	33	20	13	65.0
	edad > 74	190	122	68	56.4

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 23 de marzo 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.

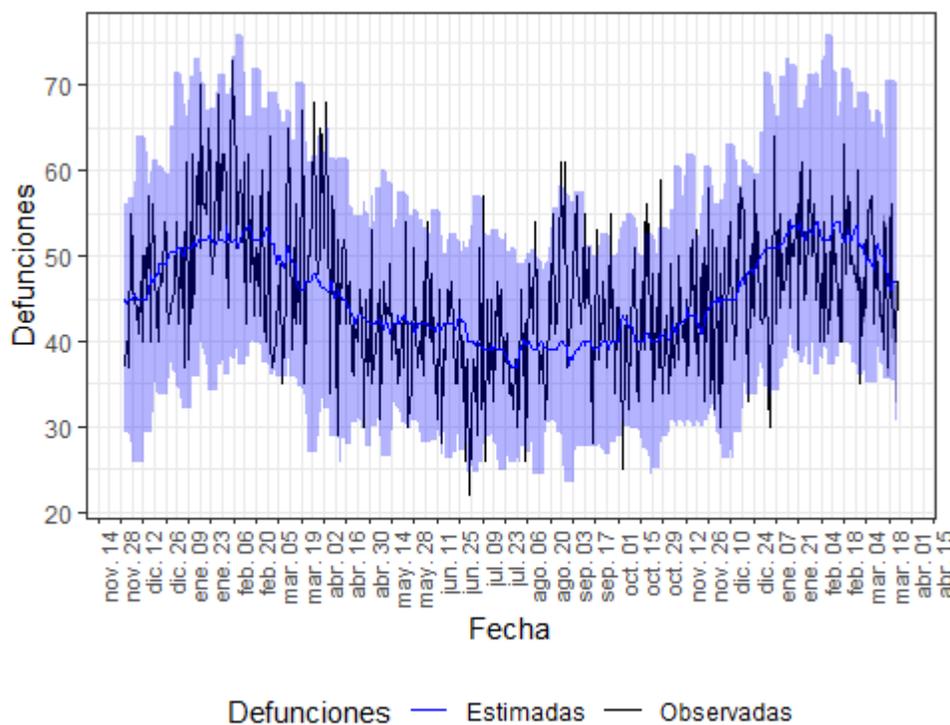
periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
25/03/2020 al 03/04/2020	todos	307	236	70	29.8
	hombres	171	100	70	70.1
	mujeres	123	100	23	23.0
	edad < 65	42	40	2	5.0
	edad 65-74	57	30	27	90.0
	edad > 74	208	164	44	26.8
09/05/2020 al 10/05/2020	todos	61	42	19	45.2
	hombres	32	20	12	60.0
	mujeres	29	16	13	81.2
	edad < 65	13	8	5	62.5
	edad 65-74	9	6	3	50.0
	edad > 74	39	30	10	32.2

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

Figura 6. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Canarias, diciembre 2019 hasta 23 de marzo 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. Canarias.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
23/03/2020 al 04/04/2020	todos	727	610	117	19.2
	hombres	376	316	60	18.8
	mujeres	337	272	64	23.7
	edad < 65	125	106	19	17.9
	edad 65-74	121	100	21	21.0

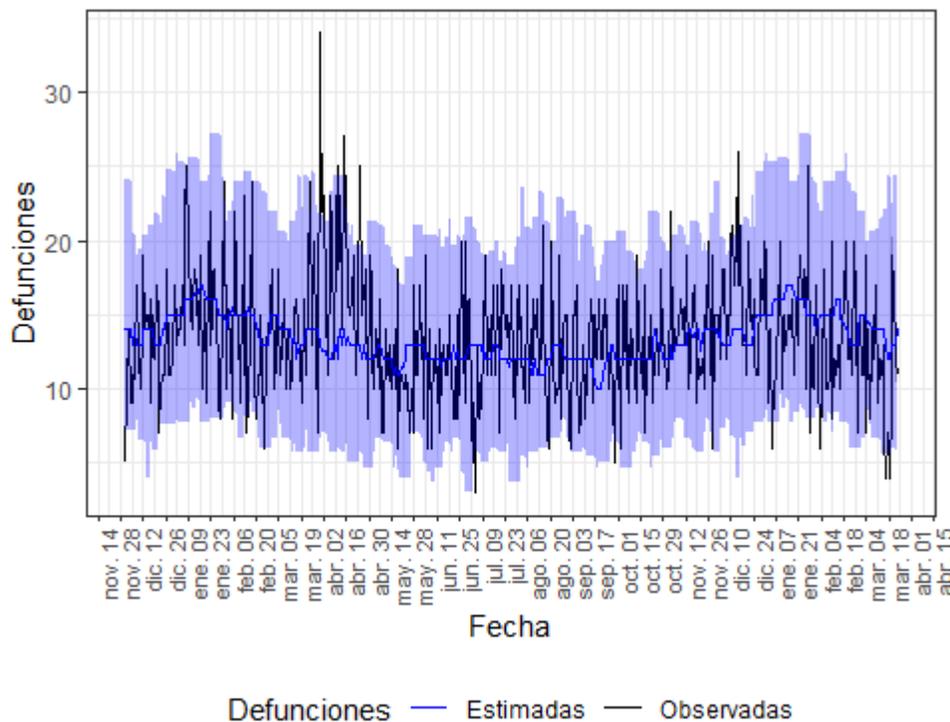
edad > 74 481 380 102 26.7

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

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 23 de marzo 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. Cantabria.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
30/03/2020 al 03/04/2020	todos	125	64	62	96.9
	hombres	58	35	23	65.7
	mujeres	67	32	36	112.7
	edad < 65	15	10	5	50.0

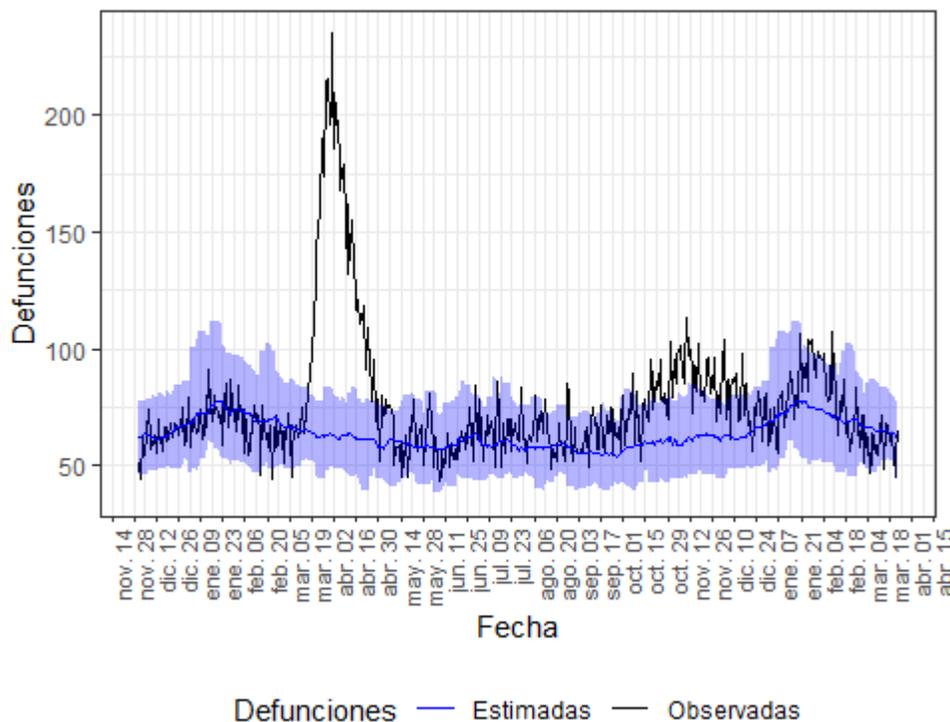
edad 65-74	13	10	3	30.0
edad > 74	97	45	52	115.6

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

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 23 de marzo 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 y León.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
15/03/2020 al 09/05/2020	todos	7141	3460	3682	106.4
	hombres	3685	1812	1872	103.3
	mujeres	3435	1639	1796	109.6

	edad < 65	511	379	132	34.8
	edad 65-74	722	404	318	78.7
	edad > 74	5908	2682	3226	120.3
26/08/2020 al 29/08/2020	todos	294	231	63	27.3
	hombres	164	114	50	43.9
	mujeres	130	114	16	14.0
	edad < 65	41	25	16	64.0
	edad 65-74	35	28	7	25.0
	edad > 74	218	173	45	26.0
13/10/2020 al 20/12/2020	todos	5844	4229	1615	38.2
	hombres	3012	2202	810	36.8
	mujeres	2829	2033	796	39.2
	edad < 65	515	478	36	7.6
	edad 65-74	680	492	188	38.1
	edad > 74	4649	3272	1378	42.1
20/01/2021 al 12/02/2021	todos	2205	1774	431	24.3
	hombres	1186	915	271	29.6
	mujeres	1019	864	155	17.9
	edad < 65	200	180	20	11.1
	edad 65-74	265	191	74	38.7
	edad > 74	1740	1396	344	24.6

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

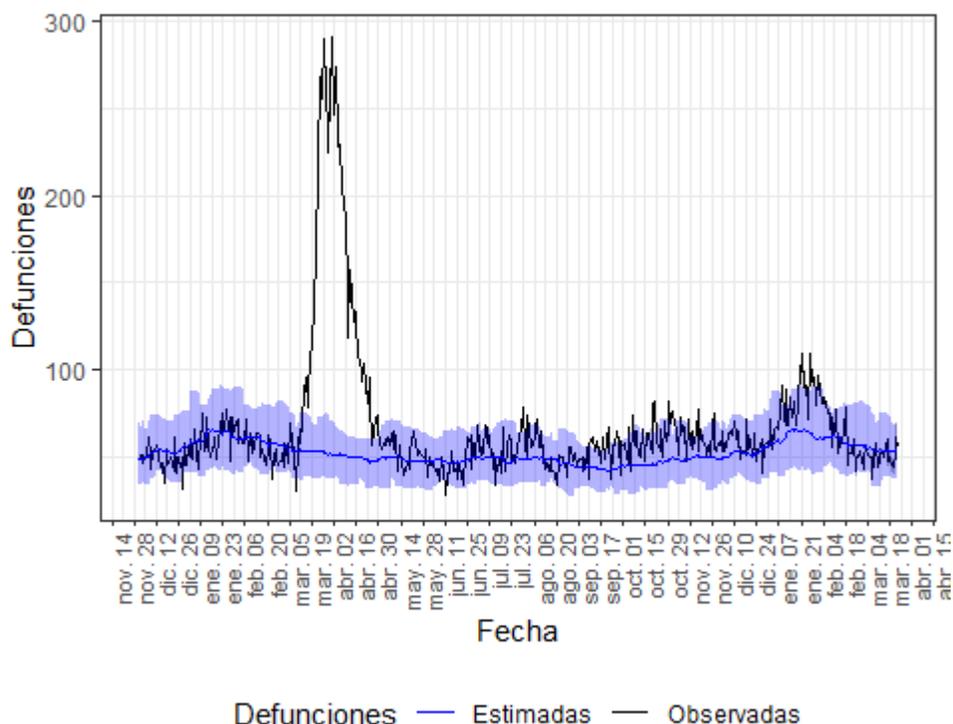
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

Castilla La Mancha

En Castilla La Mancha se estiman 5 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 23 de marzo 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. Castilla La Mancha.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
10/03/2020 al 11/05/2020	todos	8524	3174	5350	168.5
	hombres	4307	1609	2698	167.7
	mujeres	4179	1546	2634	170.4
	edad < 65	742	300	442	147.3
	edad 65-74	974	324	650	200.6
	edad > 74	6808	2514	4294	170.7
26/07/2020 al 10/08/2020	todos	998	780	218	27.9
	hombres	496	386	110	28.7
	mujeres	500	388	112	29.0
	edad < 65	107	78	29	37.2
	edad 65-74	109	76	32	42.5
	edad > 74	782	622	160	25.7

10/09/2020 al 28/09/2020	todos	1059	818	241	29.5
	hombres	530	428	102	24.0
	mujeres	528	390	138	35.6
	edad < 65	130	94	36	37.6
	edad 65-74	125	95	30	31.6
	edad > 74	804	624	180	28.8
07/10/2020 al 13/12/2020	todos	4179	3273	906	27.7
	hombres	2216	1655	561	33.9
	mujeres	1960	1602	358	22.4
	edad < 65	469	323	146	45.2
	edad 65-74	526	328	198	60.1
	edad > 74	3184	2605	579	22.2
04/01/2021 al 08/02/2021	todos	2962	2236	726	32.5
	hombres	1513	1114	398	35.8
	mujeres	1447	1121	326	29.1
	edad < 65	284	216	68	31.5
	edad 65-74	319	214	104	48.7
	edad > 74	2359	1807	552	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

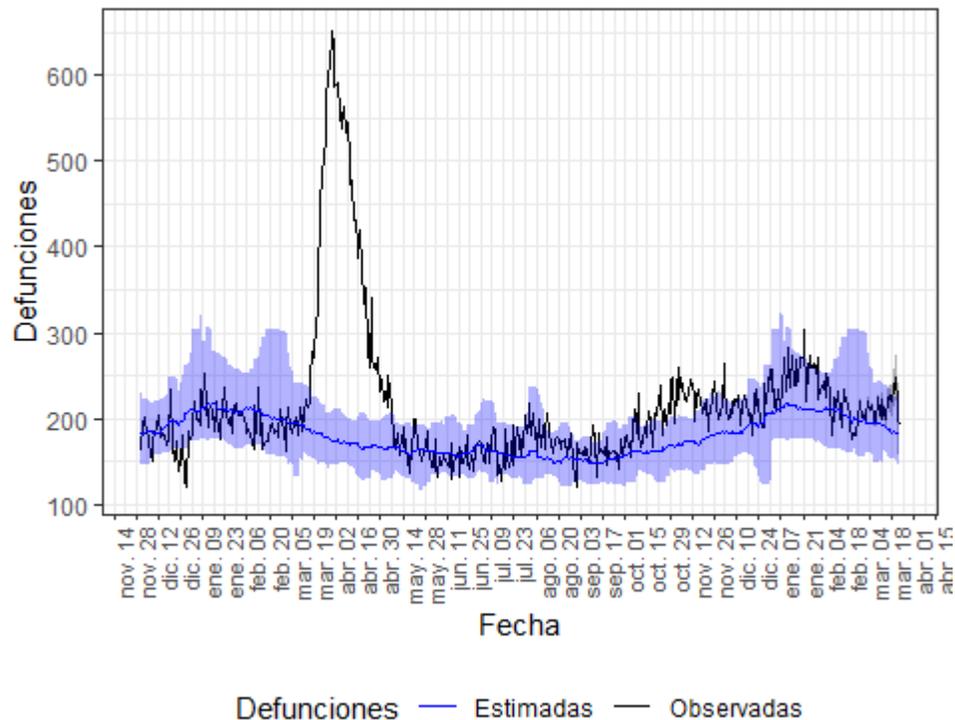
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

Cataluña

En Cataluña se estiman 7 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 23 de marzo 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. Cataluña.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
13/03/2020 al 08/05/2020	todos	21834	9870	11964	121.2
	hombres	10604	4836	5768	119.3
	mujeres	10942	4630	6312	136.3
	edad < 65	1931	1319	612	46.4
	edad 65-74	2663	1316	1348	102.4
	edad > 74	17240	7197	10043	139.5
21/05/2020 al 23/05/2020	todos	562	490	72	14.8
	hombres	267	239	28	11.7
	mujeres	294	224	70	31.5
	edad < 65	69	63	6	10.0
	edad 65-74	81	66	15	22.7
	edad > 74	412	350	62	17.5

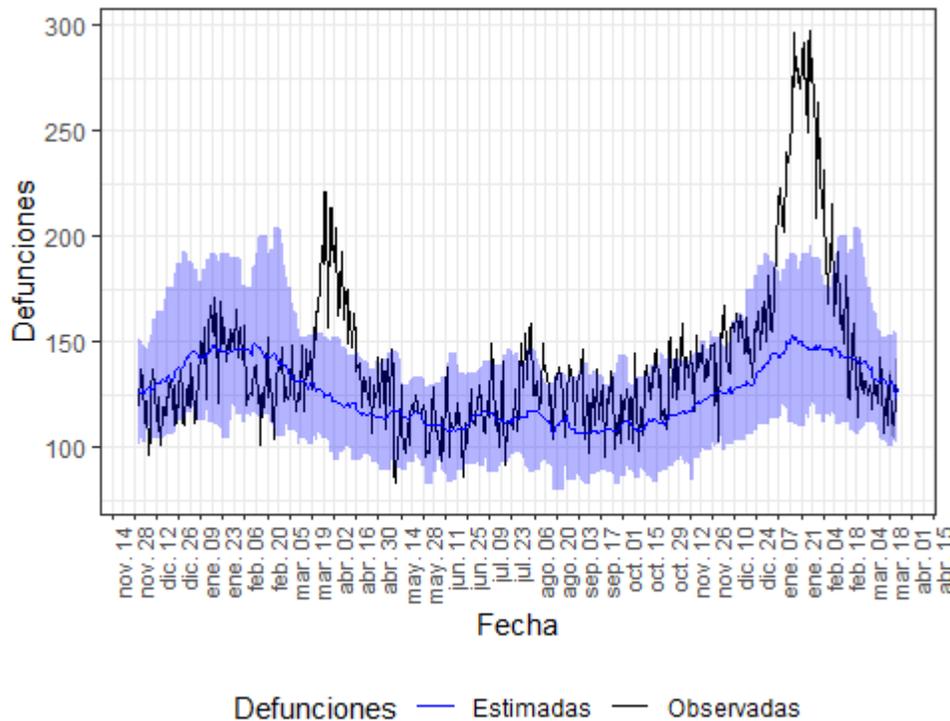
24/07/2020 al 28/08/2020	todos	6420	5566	854	15.4
	hombres	3124	2707	417	15.4
	mujeres	3293	2620	672	25.7
	edad < 65	900	826	74	9.0
	edad 65-74	809	769	40	5.2
	edad > 74	4711	3979	732	18.4
01/09/2020 al 12/09/2020	todos	1983	1807	176	9.7
	hombres	974	888	86	9.7
	mujeres	1007	830	176	21.3
	edad < 65	292	268	24	8.9
	edad 65-74	285	246	39	15.9
	edad > 74	1406	1287	119	9.2
06/10/2020 al 19/12/2020	todos	15966	13019	2947	22.6
	hombres	8127	6432	1696	26.4
	mujeres	7833	6050	1783	29.5
	edad < 65	2052	1762	290	16.4
	edad 65-74	2128	1738	390	22.4
	edad > 74	11786	9482	2304	24.3
07/01/2021 al 07/02/2021	todos	8060	6788	1272	18.7
	hombres	4129	3296	833	25.3
	mujeres	3923	3284	639	19.5
	edad < 65	924	838	86	10.3
	edad 65-74	993	846	147	17.4
	edad > 74	6143	5072	1071	21.1
09/03/2021 al 23/03/2021	todos	3242	2818	424	15.0
	hombres	1690	1376	314	22.9
	mujeres	1556	1353	203	15.0
	edad < 65	448	354	94	26.4
	edad 65-74	440	372	68	18.3
	edad > 74	2345	2094	250	12.0

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

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 23 de marzo 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. Comunitat Valenciana.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
20/03/2020 al 25/04/2020	todos	6093	4481	1612	36.0
	hombres	3176	2332	844	36.2
	mujeres	2888	2104	784	37.3
	edad < 65	761	624	136	21.9
	edad 65-74	885	648	237	36.6

	edad > 74	4447	3166	1280	40.4
27/07/2020 al 15/08/2020	todos	2708	2302	406	17.7
	hombres	1383	1200	183	15.2
	mujeres	1325	1078	248	23.0
	edad < 65	385	349	36	10.3
	edad 65-74	372	336	36	10.5
	edad > 74	1951	1576	375	23.8
19/08/2020 al 06/09/2020	todos	2443	2086	357	17.1
	hombres	1245	1092	153	14.0
	mujeres	1193	964	229	23.8
	edad < 65	415	311	104	33.4
	edad 65-74	334	299	35	11.7
	edad > 74	1694	1435	259	18.0
14/10/2020 al 14/11/2020	todos	4262	3645	617	16.9
	hombres	2246	1916	330	17.2
	mujeres	2006	1675	331	19.8
	edad < 65	620	537	83	15.5
	edad 65-74	587	528	60	11.3
	edad > 74	3055	2532	523	20.7
01/12/2020 al 19/02/2021	todos	15845	11361	4484	39.5
	hombres	8267	5845	2422	41.4
	mujeres	7552	5411	2141	39.6
	edad < 65	1965	1507	458	30.4
	edad 65-74	2296	1596	700	43.9
	edad > 74	11584	8134	3450	42.4

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

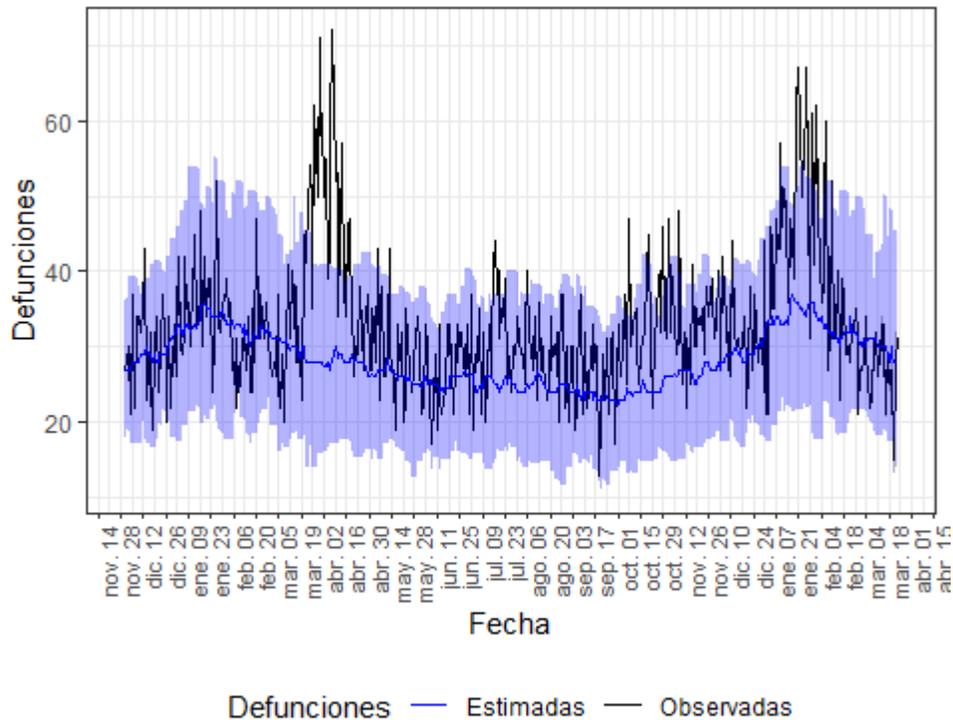
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

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 23 de marzo 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. Extremadura.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
20/03/2020 al 20/04/2020	todos	1559	904	655	72.5
	hombres	773	472	300	63.6
	mujeres	783	444	340	76.6
	edad < 65	129	99	30	30.6
	edad 65-74	212	112	100	90.1
	edad > 74	1218	677	541	79.9
15/07/2020 al 23/07/2020	todos	331	226	106	46.8
	hombres	161	114	46	40.6

	mujeres	169	106	62	58.7
	edad < 65	30	26	4	13.2
	edad 65-74	43	27	16	59.3
	edad > 74	258	170	88	51.8
24/10/2020 al 09/11/2020	todos	621	434	187	43.1
	hombres	315	224	90	40.3
	mujeres	306	214	92	42.7
	edad < 65	76	56	20	35.7
	edad 65-74	98	58	40	67.5
	edad > 74	447	311	136	43.8
03/01/2021 al 27/01/2021	todos	1252	860	392	45.5
	hombres	625	448	176	39.4
	mujeres	626	424	202	47.5
	edad < 65	147	94	53	56.0
	edad 65-74	157	104	52	50.2
	edad > 74	948	651	297	45.6

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

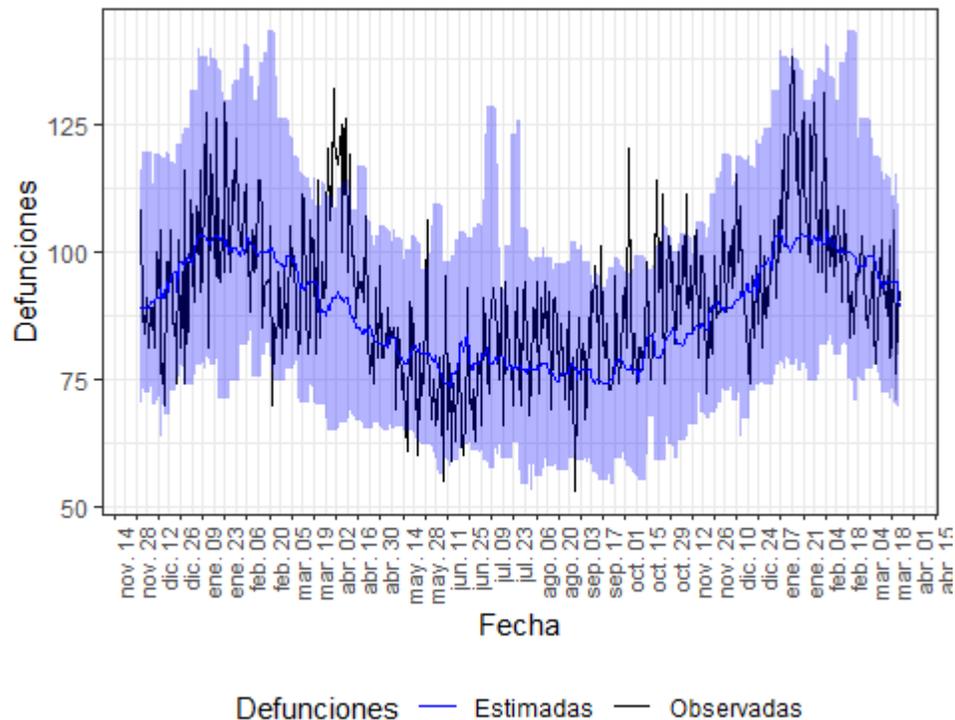
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

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 23 de marzo 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. Galicia.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
24/03/2020 al 21/04/2020	todos	3082	2558	524	20.5
	hombres	1547	1263	284	22.5
	mujeres	1532	1268	264	20.8
	edad < 65	297	292	6	1.9
	edad 65-74	352	333	19	5.7
	edad > 74	2433	1945	488	25.1

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

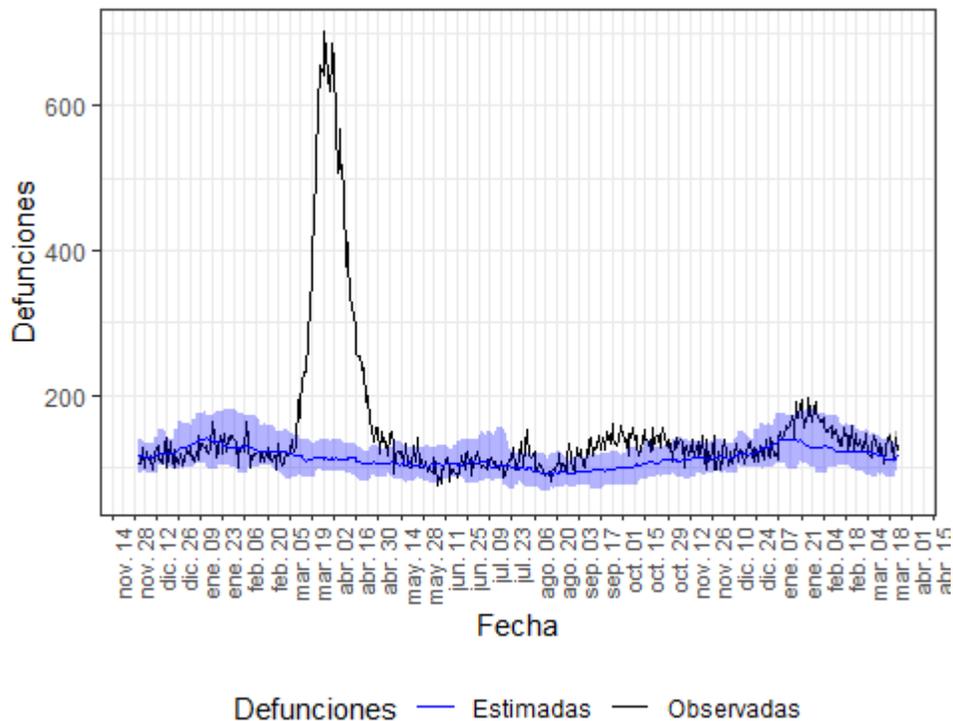
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

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 23 de marzo 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. Comunidad de Madrid.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
05/03/2020 al 09/05/2020	todos	21588	7312	14276	195.2
	hombres	10959	3562	7396	207.6
	mujeres	10267	3600	6668	185.2
	edad < 65	1998	1056	942	89.3
	edad 65-74	2808	996	1812	182.1
	edad > 74	16782	5304	11478	216.4
22/05/2020 al 25/05/2020	todos	509	409	100	24.4
	hombres	253	204	49	24.0
	mujeres	256	200	56	28.0
	edad < 65	73	62	12	18.7

	edad 65-74	81	61	20	32.8
	edad > 74	355	298	56	18.9
31/07/2020 al 12/08/2020	todos	1486	1238	248	20.0
	hombres	655	604	50	8.4
	mujeres	829	610	218	35.8
	edad < 65	216	182	34	18.7
	edad 65-74	194	169	25	14.8
	edad > 74	1076	893	183	20.5
27/08/2020 al 31/10/2020	todos	8702	6586	2116	32.1
	hombres	4496	3226	1270	39.3
	mujeres	4203	3236	967	29.9
	edad < 65	1268	1012	256	25.3
	edad 65-74	1201	924	276	29.9
	edad > 74	6233	4692	1540	32.8
10/01/2021 al 03/03/2021	todos	8214	6776	1438	21.2
	hombres	4329	3252	1077	33.1
	mujeres	3883	3415	468	13.7
	edad < 65	1099	934	166	17.7
	edad 65-74	1155	894	262	29.3
	edad > 74	5957	4984	972	19.5
15/03/2021 al 23/03/2021	todos	1191	1012	179	17.7
	hombres	619	495	124	25.1
	mujeres	573	491	82	16.7
	edad < 65	164	146	18	12.3
	edad 65-74	159	139	20	14.4
	edad > 74	864	724	140	19.4

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

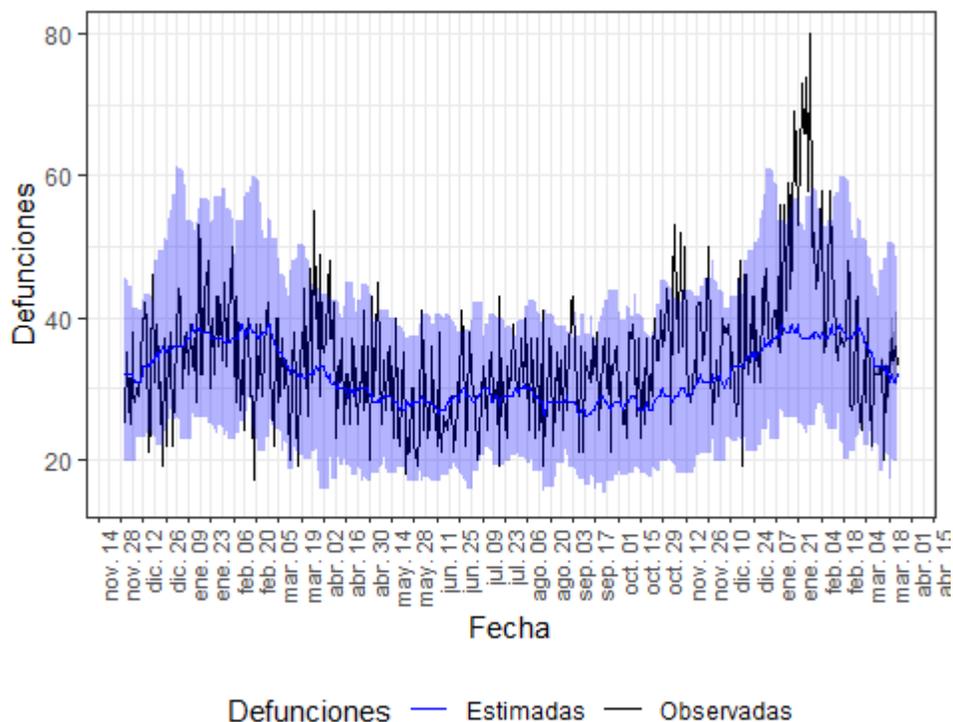
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

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 23 de marzo 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. Murcia.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
31/03/2020 al 08/04/2020	todos	365	287	78	27.2
	hombres	167	152	15	9.9
	mujeres	198	130	68	52.9
	edad < 65	35	45	0	0.0
	edad 65-74	50	34	16	44.9
	edad > 74	280	202	78	39.0
31/08/2020 al 06/09/2020	todos	247	195	52	26.7
	hombres	137	103	34	33.0

	mujeres	110	86	24	28.7
	edad < 65	39	38	0	1.3
	edad 65-74	37	26	12	45.1
	edad > 74	171	132	40	30.0
04/11/2020 al 14/11/2020	todos	449	321	128	39.9
	hombres	233	164	68	41.6
	mujeres	216	152	64	41.6
	edad < 65	56	55	1	1.8
	edad 65-74	57	44	13	29.5
	edad > 74	336	221	115	52.0
11/01/2021 al 04/02/2021	todos	1419	944	474	50.2
	hombres	715	464	252	54.3
	mujeres	703	456	248	54.3
	edad < 65	168	132	36	27.3
	edad 65-74	180	111	69	62.2
	edad > 74	1071	696	375	53.9

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

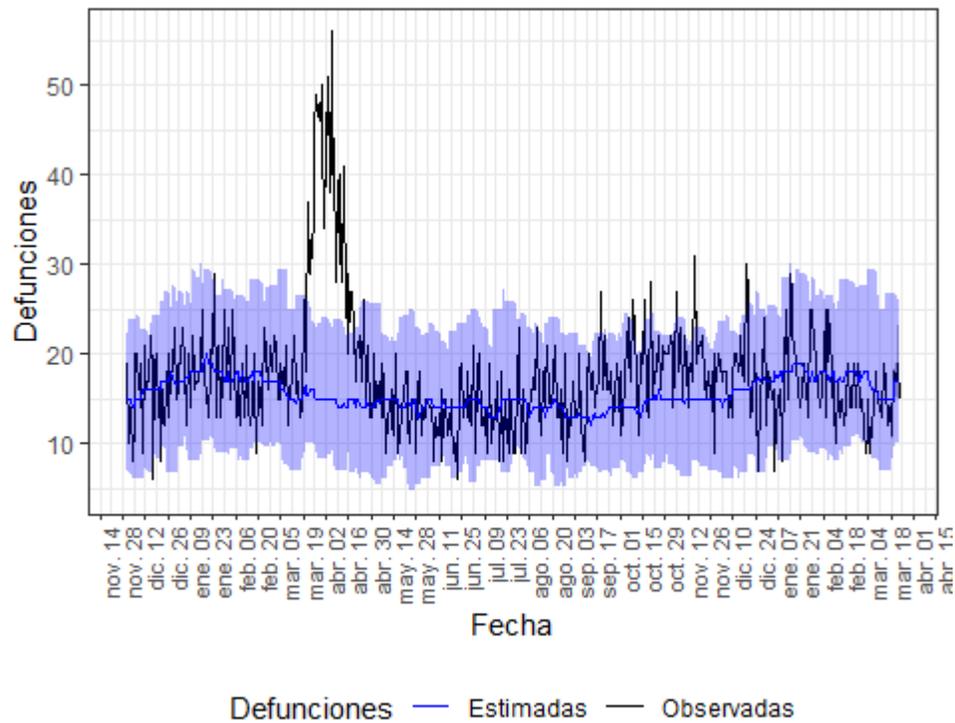
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

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 23 de marzo 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. Navarra.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
19/03/2020 al 25/04/2020	todos	1267	567	700	123.5
	hombres	633	272	362	133.1
	mujeres	629	276	353	127.9
	edad < 65	91	76	15	19.7
	edad 65-74	145	72	72	100.0
	edad > 74	1031	424	607	143.2
04/10/2020 al 11/10/2020	todos	166	112	54	48.9
	hombres	80	51	29	56.9
	mujeres	86	54	32	60.7
	edad < 65	14	15	0	0.0
	edad 65-74	12	16	0	0.0
	edad > 74	140	80	60	76.1

10/12/2020 al 20/12/2020	todos	228	176	52	29.5
	hombres	112	83	29	34.9
	mujeres	116	82	34	42.3
	edad < 65	31	22	9	40.9
	edad 65-74	29	22	7	31.8
	edad > 74	168	130	38	29.7

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

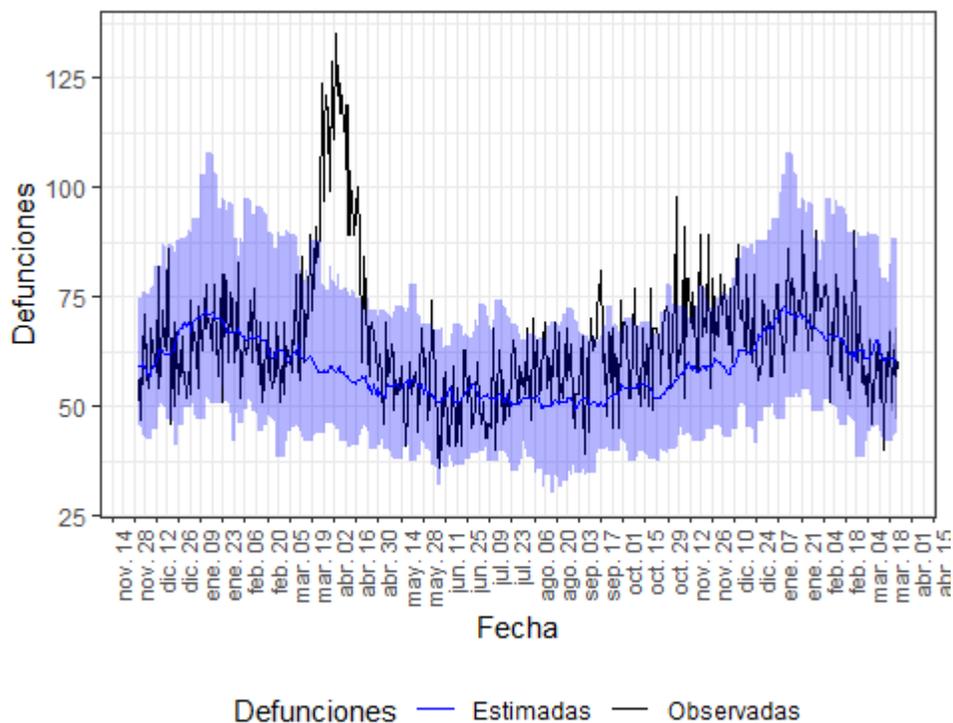
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

País Vasco

En País Vasco se estiman 4 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 23 de marzo 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. País Vasco.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
15/03/2020 al 02/05/2020	todos	4441	2798	1644	58.7
	hombres	2196	1379	817	59.2
	mujeres	2215	1334	880	66.0
	edad < 65	430	339	91	26.8
	edad 65-74	549	341	208	61.0
	edad > 74	3462	2092	1370	65.4
10/09/2020 al 20/09/2020	todos	733	554	178	32.2
	hombres	378	276	102	37.2
	mujeres	354	271	83	30.7
	edad < 65	73	76	0	0.0
	edad 65-74	99	77	22	28.6
	edad > 74	561	404	156	38.7
20/10/2020 al 30/10/2020	todos	731	582	150	25.7
	hombres	376	297	79	26.6
	mujeres	352	267	85	31.7
	edad < 65	79	70	9	12.9
	edad 65-74	106	77	29	37.7
	edad > 74	546	424	122	28.6
10/11/2020 al 16/11/2020	todos	503	412	90	21.9
	hombres	235	199	36	18.1
	mujeres	268	194	74	38.0
	edad < 65	55	54	0	0.9
	edad 65-74	64	52	12	23.1
	edad > 74	384	299	85	28.4

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

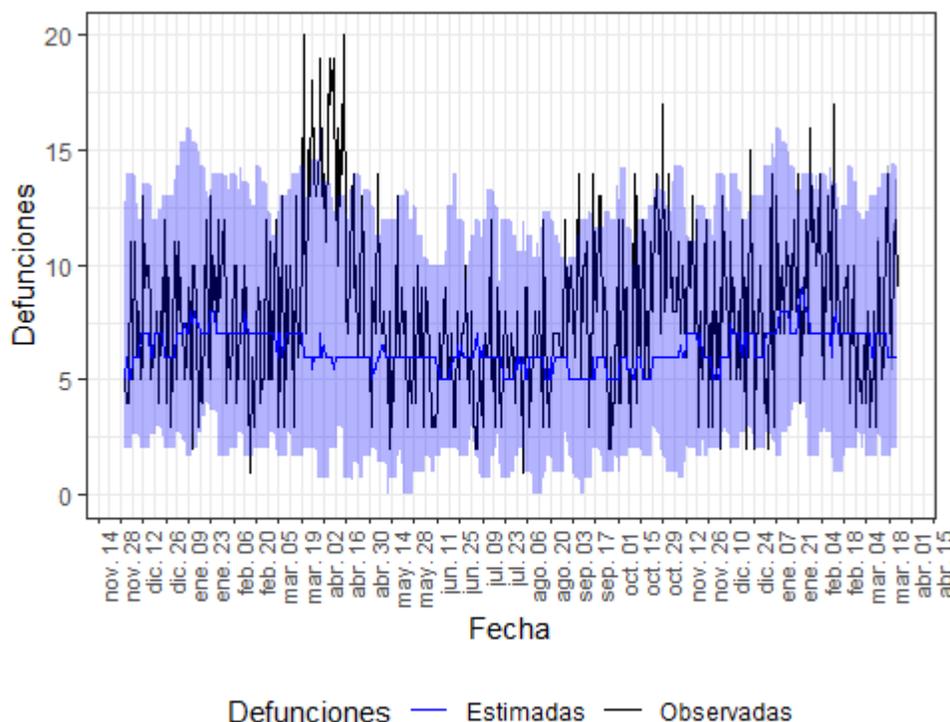
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

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 23 de marzo 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. La Rioja.

periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
19/03/2020 al 22/04/2020	todos	486	212	274	129.8
	hombres	270	105	165	157.1
	mujeres	216	98	118	121.5
	edad < 65	50	32	18	53.8
	edad 65-74	62	38	24	65.3
	edad > 74	374	175	199	113.7
14/09/2020 al 20/09/2020	todos	71	39	32	82.1
	hombres	34	21	13	61.9
	mujeres	37	18	20	111.4
	edad < 65	8	7	1	14.3
	edad 65-74	6	7	0	0.0

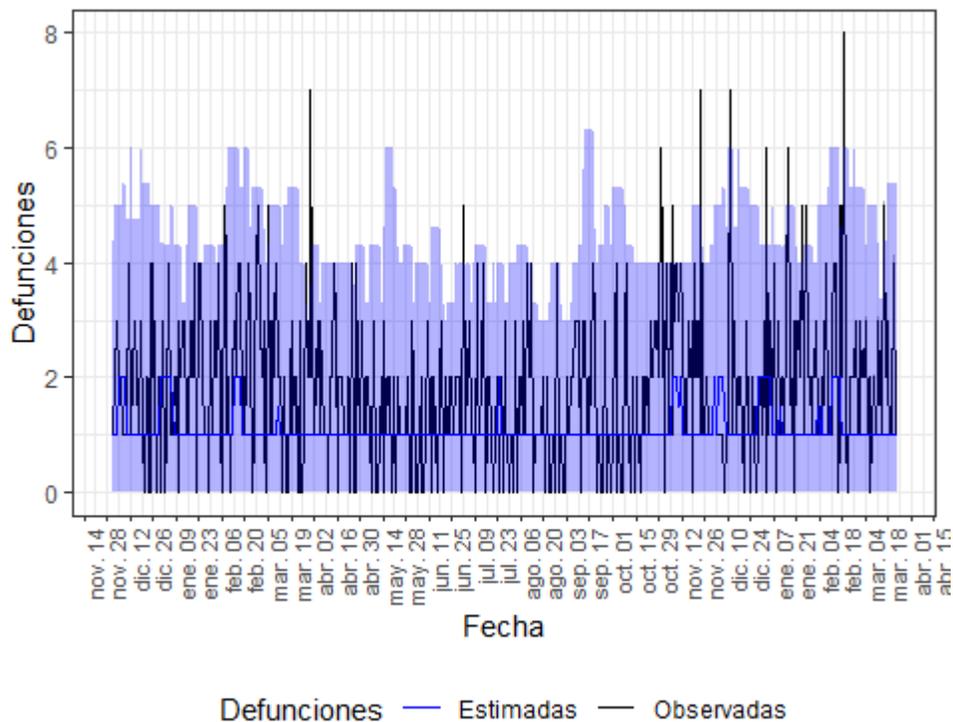
edad > 74 57 32 24 75.4

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 el periodo de estudio (del 01/03/2020 al 23/03/2021) no se observan excesos de mortalidad por encima de lo esperado a nivel de CCAA

Figura 19. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Ceuta, diciembre 2019 hasta 23 de marzo de 2021.

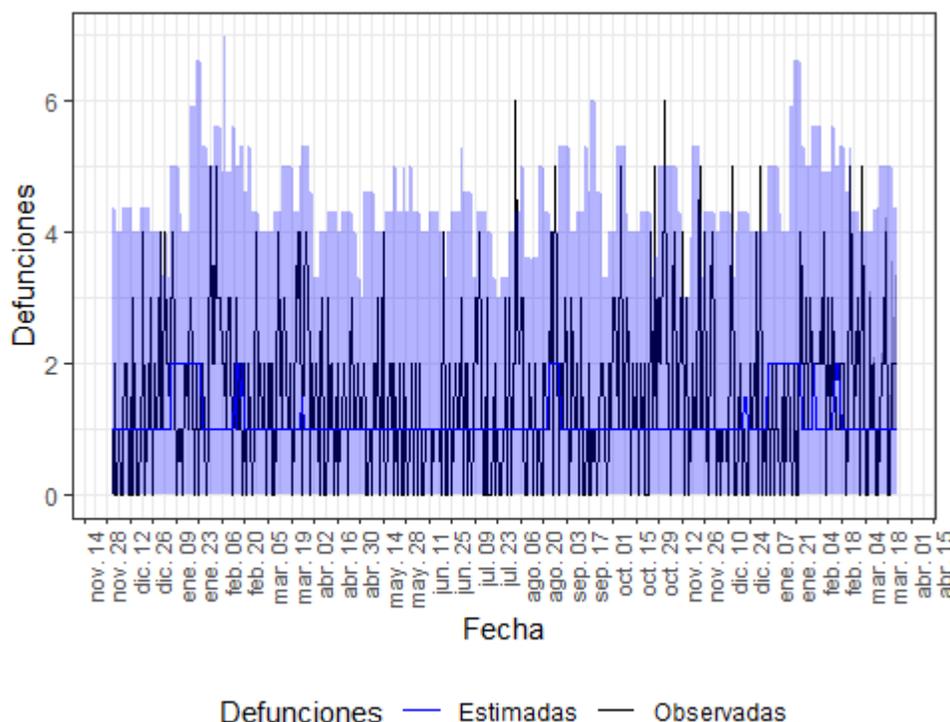


Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

Melilla

En el periodo de estudio (del 01/03/2020 al 23/03/2021) 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 23 de marzo 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 3 periodos de exceso de mortalidad por todas las causas a nivel nacional: del 10 de marzo al 09 de mayo (44.670 exceso de defunciones), del 20 de julio al 25 de diciembre (26.681 exceso de defunciones), y del 28 de diciembre al 13 de febrero (12.189 exceso de defunciones). En el periodo del 10 de marzo al 09 de mayo el exceso es superior en mujeres (72%) que en hombres (67%), y se concentra en los mayores de 74 años (78%), seguido del grupo de edad de 65 a 74 años (58%). En el periodo del 20 de julio al 25 de diciembre el exceso es mayor en mujeres (20%) que en hombres (19%), y se concentra en el grupo de mayores de 74 años (18%), seguido del grupo de edad de 65 a 74 años (16%). En el periodo del 28 de diciembre al 13 de febrero el exceso es superior en hombres (25%) que en mujeres (20%), y se concentra en el grupo de edad de 65 a 74 años (22%), seguido del grupo de mayores de 74 años (21%). Desde el 10 de marzo MoMo ha identificado 82.540 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 EuroMOMO¹ 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

¹ 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.

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.