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

Situación a 20 de octubre de 2020

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 de hoy, 21 de octubre, se incluyen dos cambios en MoMo.

El primero, de carácter metodológico. Durante las últimas semanas, hemos observado que la línea base de la mortalidad estimada está por encima de lo que debería. Esto se debe a la corrección por tendencia que incorpora el modelo, que funciona correctamente con niveles de mortalidad habituales, pero se ha visto afectada por la mortalidad extraordinaria debido a la pandemia.

Esta corrección por tendencia ajusta entre los diferentes años debido a los cambios en la población y su envejecimiento. A finales de junio, ya detectamos que la línea base de estimadas se había elevado por la ola de marzo-mayo y se incluyó una modificación, consistente en descartar la mortalidad observada muy desviada de lo habitual, que corrigió el problema. Pero a finales del verano se empezó a producir una mortalidad en exceso no tan desviada de lo habitual como la primera ola, y que la corrección por tendencia no descartó por ese motivo.

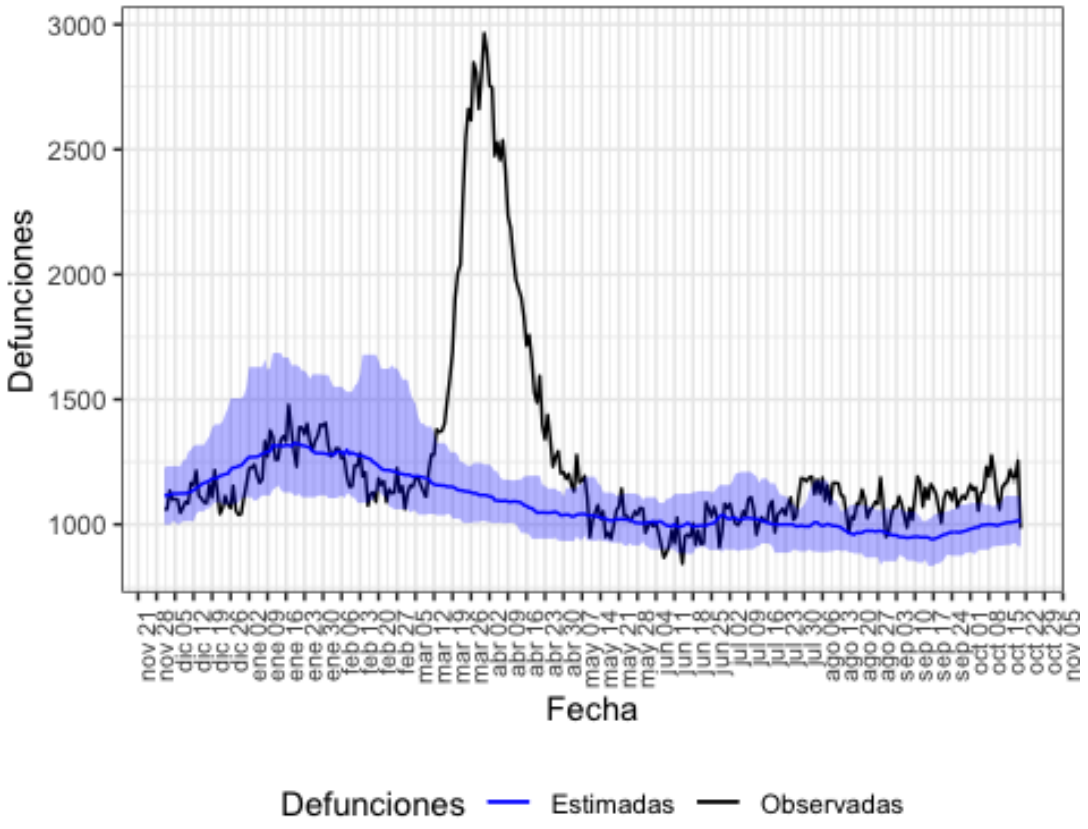
Por ello, hemos desarrollado el siguiente cambio metodológico: la corrección por tendencia aplicada a 2020 se supone la misma que la aplicada a 2019. Consideramos que es una hipótesis válida por la cercanía temporal y porque en los últimos 4 años se ha mantenido en niveles similares.

El otro cambio incorporado es la medición de los excesos de mortalidad por periodos. Ya lo veníamos haciendo en los últimos informes, y este cambio se ha incorporado también en el panel MoMo. Además, en la sección de CCAA hemos habilitado una serie de filtros para facilitar la exploración por CCAA, grupos de edad y sexo.

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 20 de octubre de 2020



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 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	66668	44585	66.9
	hombres	55815	33427	22388	67.0
	mujeres	54377	31650	22728	71.8
	edad < 65	11773	9338	2435	26.1
	edad 65-74	14438	9162	5276	57.6
	edad > 74	85042	47815	37227	77.9
20/07/2020 al 29/08/2020	todos	45181	40456	4724	11.7
	hombres	22485	20200	2285	11.3
	mujeres	22657	19180	3478	18.1
	edad < 65	6615	6132	483	7.9

	edad 65-74	6030	5658	372	6.6
	edad > 74	32536	28513	4023	14.1
01/09/2020 al 19/10/2020	todos	55034	47665	7369	15.5
	hombres	28536	24148	4388	18.2
	mujeres	26434	22210	4224	19.0
	edad < 65	7982	7344	638	8.7
	edad 65-74	7732	6827	905	13.3
	edad > 74	39339	33296	6044	18.2

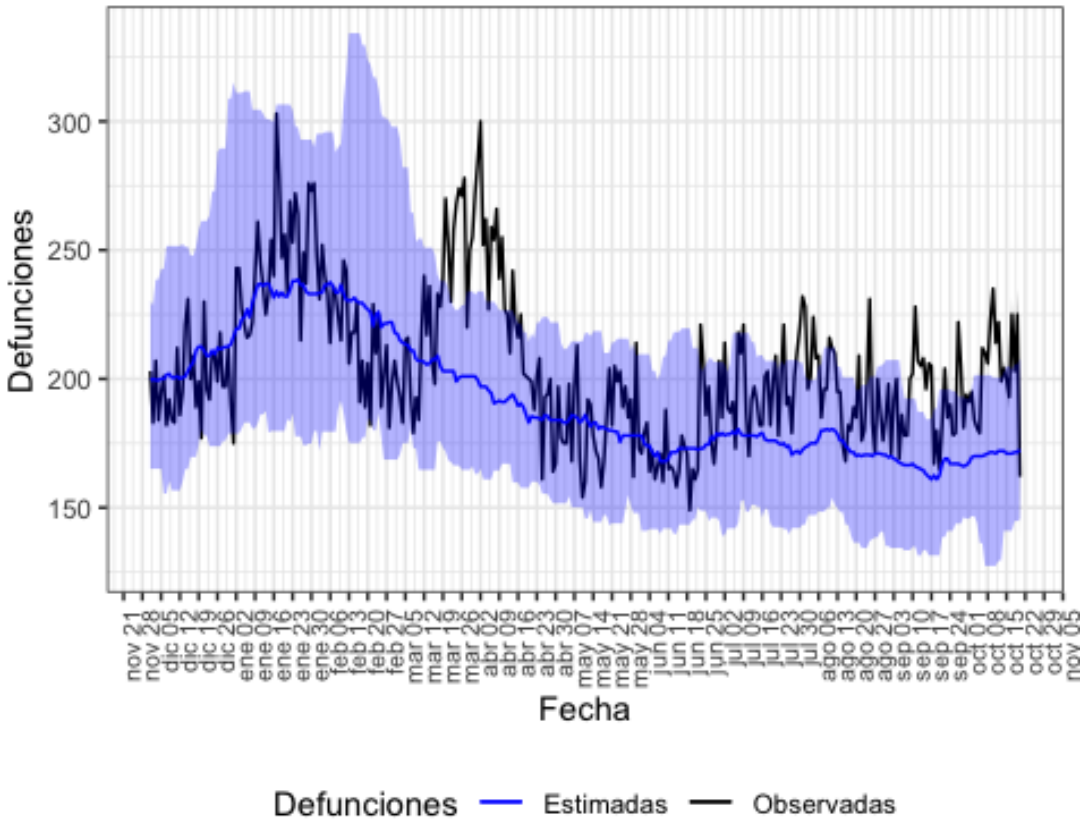
obs N: número de defunciones observadas en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso
est N: número de defunciones estimadas, en el periodo comprendido entre la fecha de inicio y fin del exceso
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo
exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

Resultados por CCAA

Andalucía

En Andalucía se estiman 4 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 20 de octubre de 2020.



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

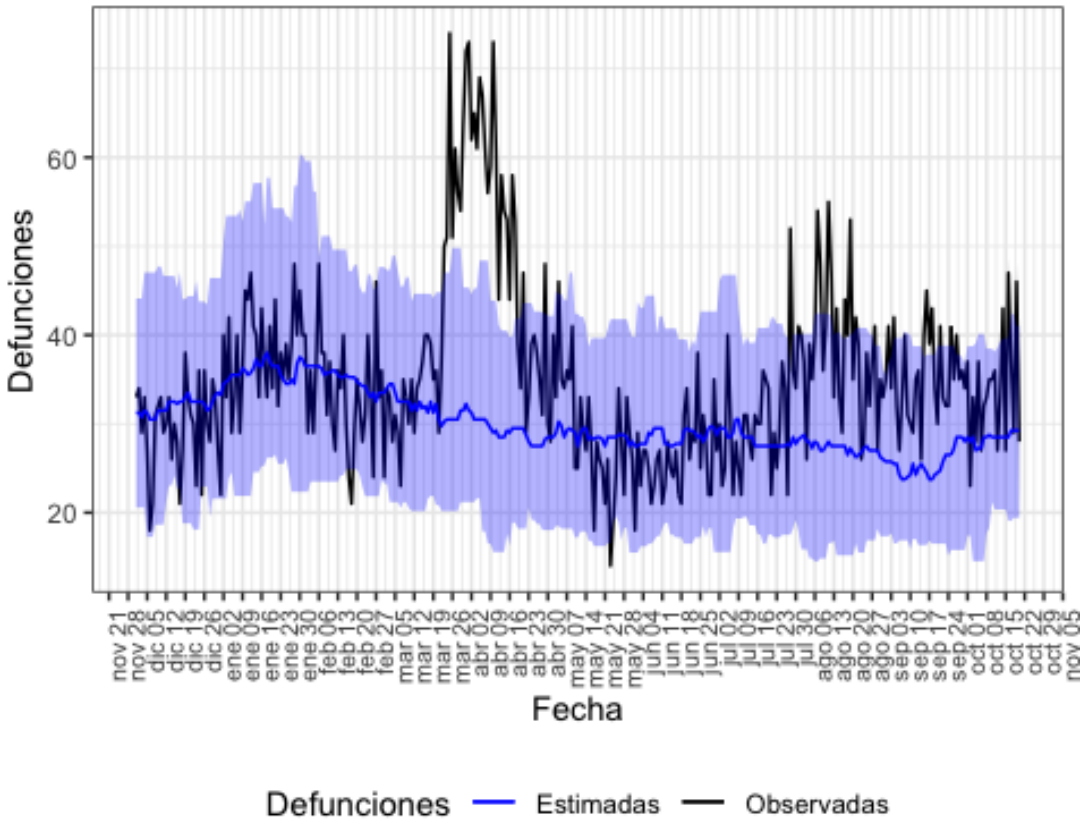
23/06/2020 al 26/06/2020	todos	810	695	115	16.5
	hombres	423	358	65	18.2
	mujeres	385	328	58	17.6
	edad < 65	153	114	38	33.6
	edad 65-74	120	110	10	8.8
	edad > 74	537	478	59	12.3
12/07/2020 al 14/08/2020	todos	6835	5986	849	14.2
	hombres	3497	3086	411	13.3
	mujeres	3327	2790	536	19.2
	edad < 65	1107	1029	78	7.6
	edad 65-74	992	934	58	6.2
	edad > 74	4736	4069	667	16.4
17/08/2020 al 19/10/2020	todos	12494	10790	1704	15.8
	hombres	6486	5662	824	14.6
	mujeres	5977	4970	1008	20.3
	edad < 65	2151	1904	247	13.0
	edad 65-74	1933	1736	197	11.4
	edad > 74	8410	7226	1184	16.4

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

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 20 de octubre de 2020.



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	1183	901	76.2
	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
04/08/2020 al 22/08/2020	todos	786	519	267	51.5
	hombres	361	268	93	34.7
	mujeres	425	238	187	78.6
	edad < 65	91	51	40	78.4
	edad 65-74	74	74	0	0.7

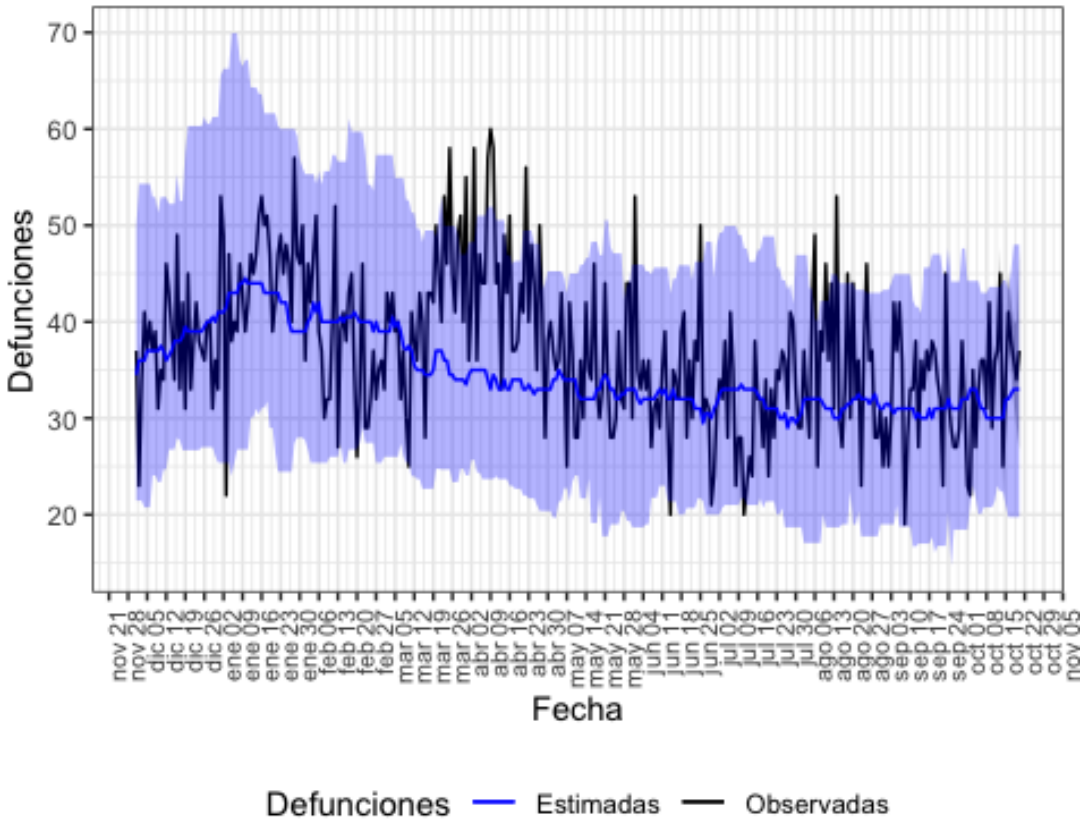
	edad > 74	621	380	241	63.4
30/08/2020 al 01/10/2020	todos	1166	846	320	37.9
	hombres	594	427	167	39.1
	mujeres	572	390	182	46.9
	edad < 65	140	88	52	59.1
	edad 65-74	160	111	49	44.1
	edad > 74	866	616	250	40.6

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 estima 1 periodo 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 20 de octubre de 2020.



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.

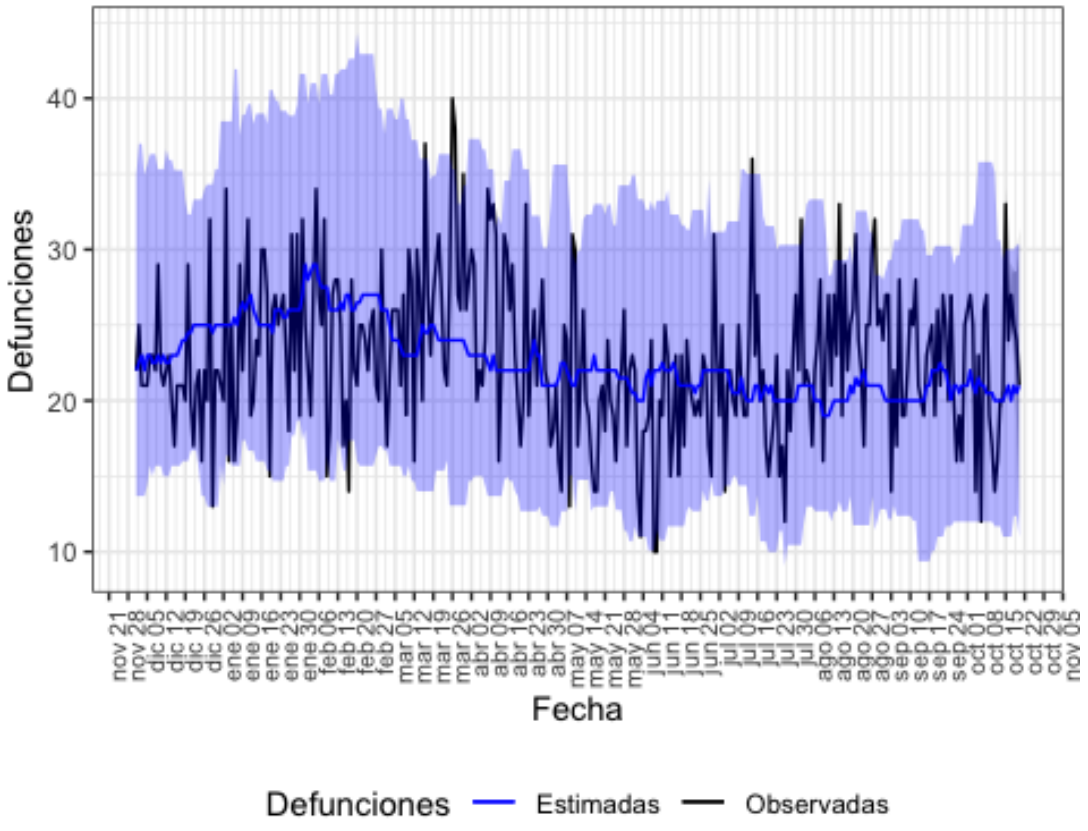
periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
17/03/2020 al 12/04/2020	todos	1273	938	334	35.6
	hombres	619	463	156	33.7
	mujeres	648	471	177	37.6
	edad < 65	121	110	10	9.5
	edad 65-74	167	132	34	26.0
	edad > 74	985	688	296	43.1

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 20 de octubre de 2020.



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.

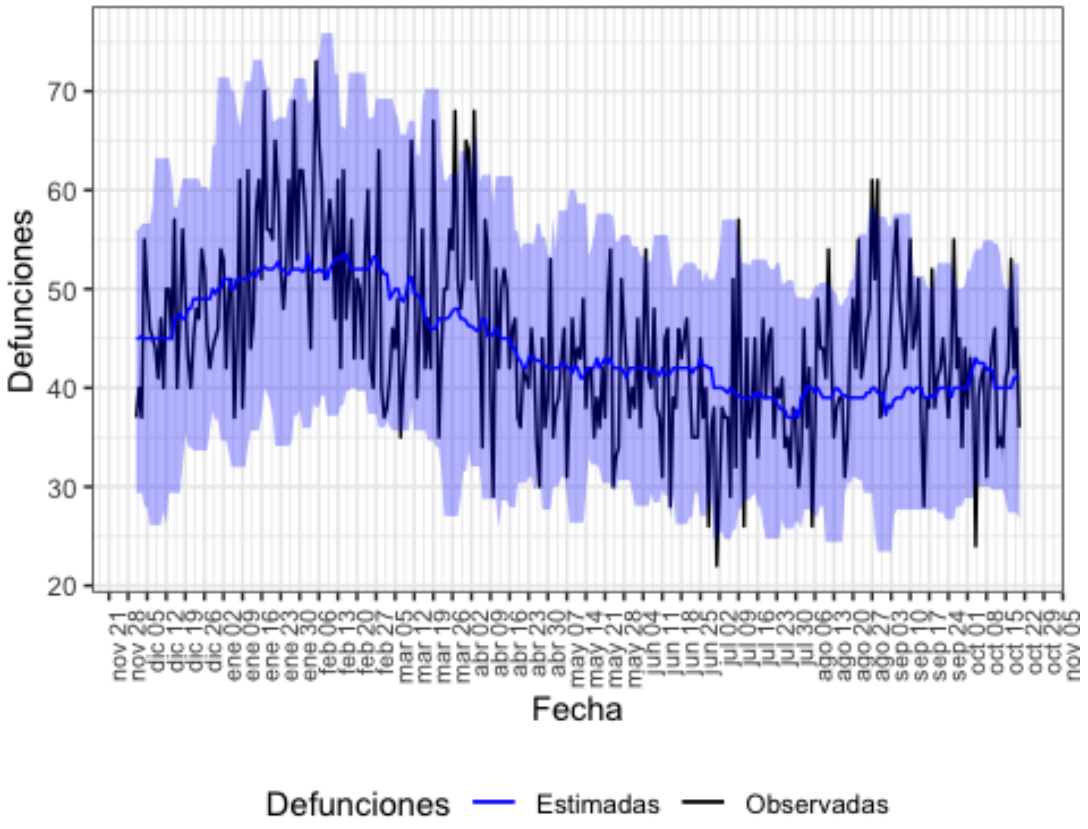
periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
25/03/2020 al 03/04/2020	todos	307	236	70	29.8
	hombres	171	100	70	70.1
	mujeres	123	100	23	23.0
	edad < 65	42	40	2	5.0
	edad 65-74	57	30	27	90.0
	edad > 74	208	164	44	26.8
09/05/2020 al 10/05/2020	todos	61	42	19	45.2
	hombres	32	20	12	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 20 de octubre de 2020.



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.

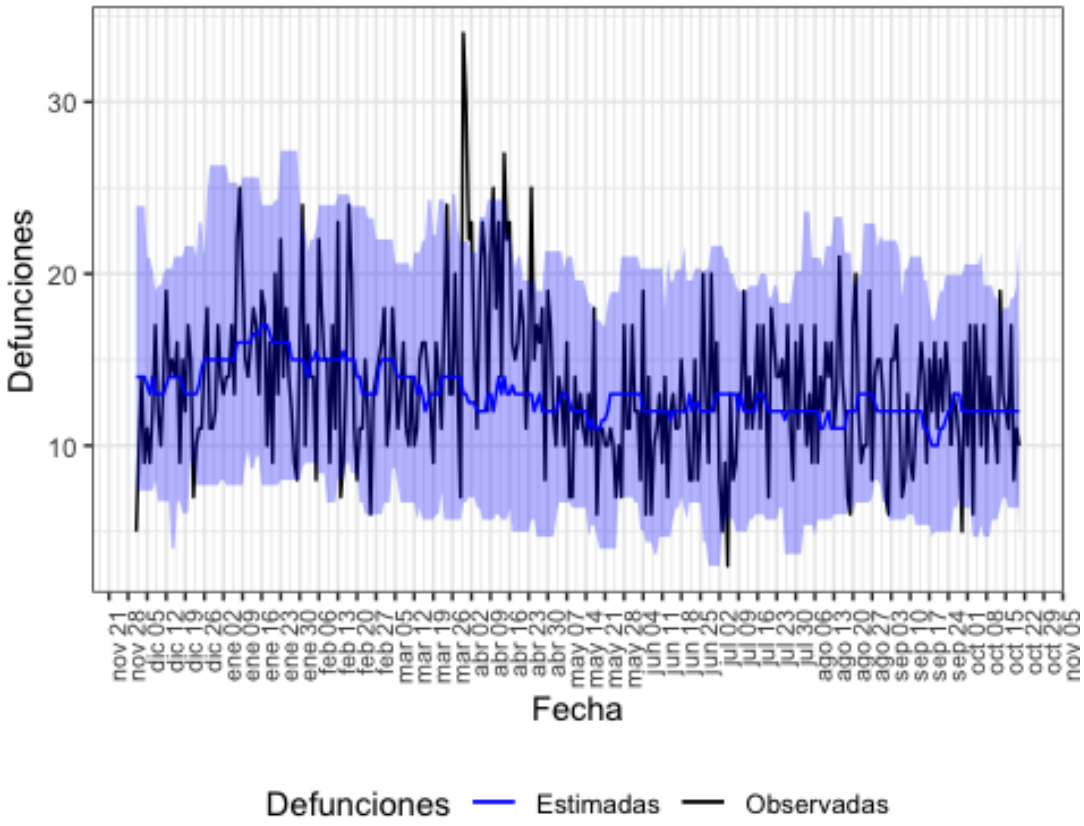
periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
23/03/2020 al 04/04/2020	todos	727	610	117	19.2
	hombres	376	316	60	18.8
	mujeres	337	272	64	23.7
	edad < 65	125	106	19	17.9
	edad 65-74	121	100	21	21.0
	edad > 74	481	380	102	26.7

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 20 de octubre de 2020.



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.

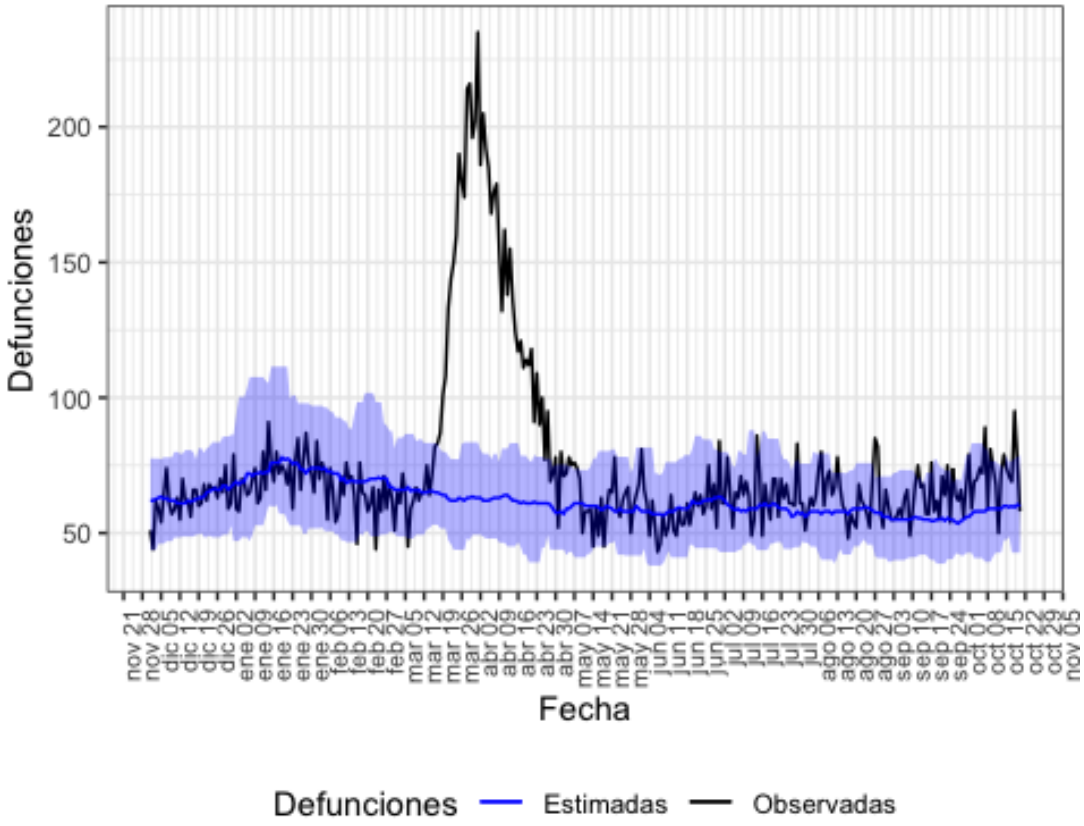
periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
30/03/2020 al 03/04/2020	todos	125	64	62	96.9
	hombres	58	30	28	93.3
	mujeres	67	32	36	112.7
	edad < 65	15	10	5	50.0
	edad 65-74	13	10	3	30.0
	edad > 74	97	45	52	115.6

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 2 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 20 de octubre de 2020.



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	3462	3678	106.2
	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	2686	3222	120.0
26/08/2020 al 29/08/2020	todos	294	231	63	27.3
	hombres	164	114	50	43.9

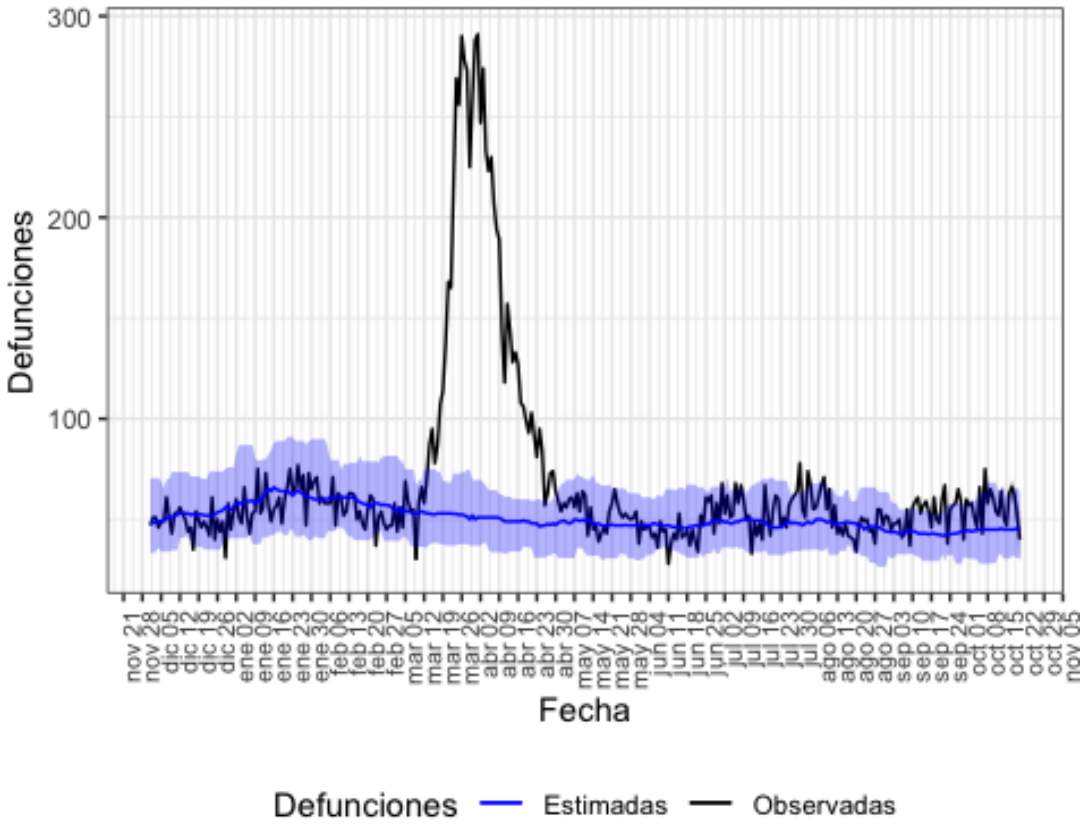
mujeres	130	114	16	14.0
edad < 65	41	25	16	64.0
edad 65-74	35	28	7	25.0
edad > 74	218	173	45	26.0

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 20 de octubre de 2020.



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	3170	5354	168.9

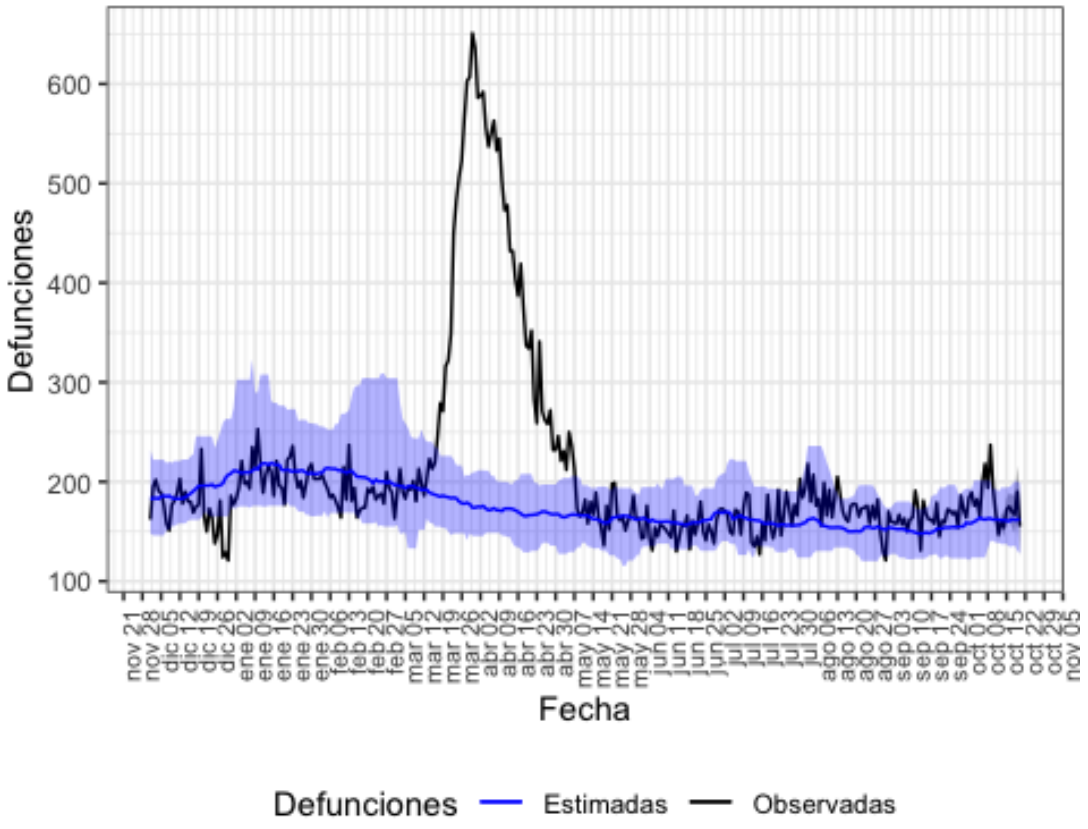
	hombres	4307	1609	2698	167.7
	mujeres	4179	1546	2634	170.4
	edad < 65	742	300	442	147.3
	edad 65-74	974	324	650	200.6
	edad > 74	6808	2514	4294	170.7
26/07/2020 al 10/08/2020	todos	998	779	219	28.1
	hombres	496	386	110	28.7
	mujeres	500	388	112	29.0
	edad < 65	107	78	29	37.2
	edad 65-74	109	76	32	42.5
	edad > 74	782	622	160	25.7
10/09/2020 al 28/09/2020	todos	1063	816	247	30.2
	hombres	532	428	104	24.4
	mujeres	529	390	140	35.8
	edad < 65	129	94	34	36.5
	edad 65-74	125	95	30	31.6
	edad > 74	809	624	185	29.6
07/10/2020 al 19/10/2020	todos	769	586	183	31.2
	hombres	407	296	111	37.5
	mujeres	359	288	70	24.4
	edad < 65	76	58	18	29.9
	edad 65-74	84	59	25	42.4
	edad > 74	606	470	136	29.1

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

Cataluña

En Cataluña se estiman 5 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 20 de octubre de 2020.



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	9912	11922	120.3
	hombres	10604	4830	5774	119.5
	mujeres	10942	4652	6290	135.2
	edad < 65	1931	1342	588	43.8
	edad 65-74	2663	1316	1348	102.4
	edad > 74	17240	7186	10054	139.9
21/05/2020 al 22/05/2020	todos	397	328	69	21.0
	hombres	199	158	40	25.6
	mujeres	197	150	47	31.3
	edad < 65	49	44	5	11.4

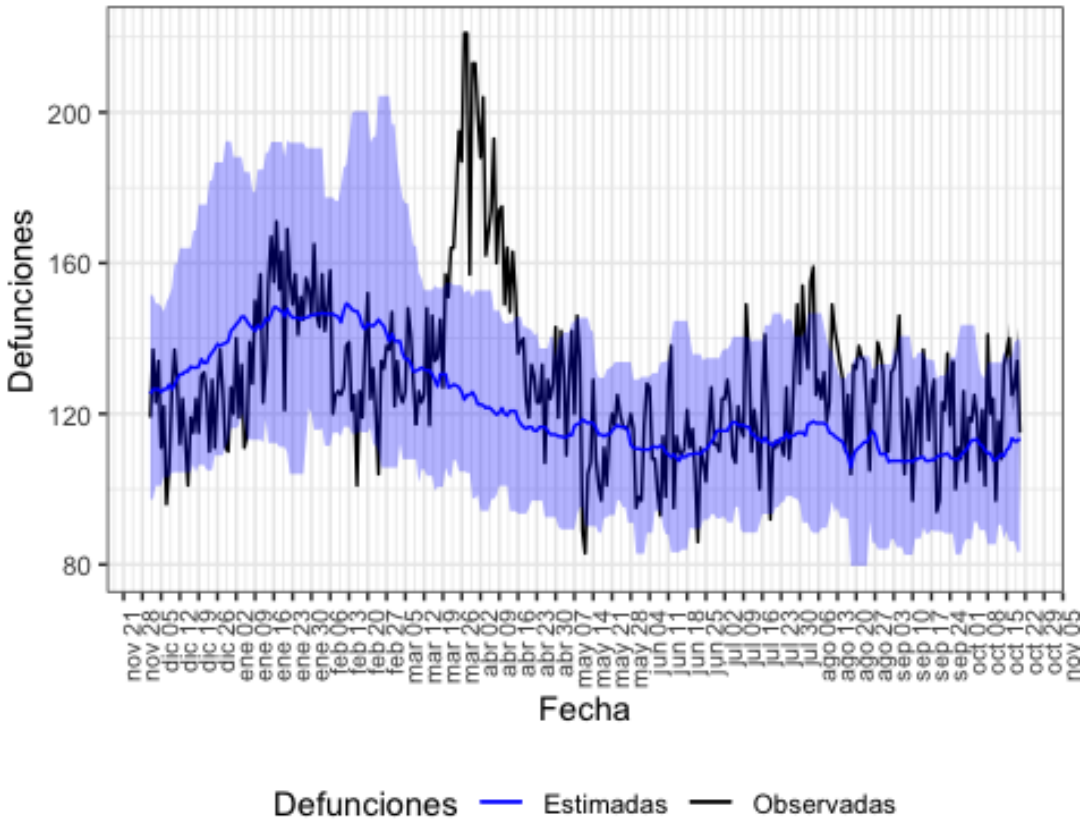
	edad 65-74	60	44	16	37.9
	edad > 74	288	234	54	23.3
08/08/2020 al 28/08/2020	todos	3688	3212	476	14.8
	hombres	1791	1564	227	14.5
	mujeres	1896	1518	378	24.9
	edad < 65	532	480	52	10.7
	edad 65-74	473	446	28	6.2
	edad > 74	2683	2283	400	17.5
09/09/2020 al 12/09/2020	todos	692	598	94	15.8
	hombres	334	292	42	14.3
	mujeres	357	272	84	31.0
	edad < 65	85	91	0	0.0
	edad 65-74	95	83	12	14.5
	edad > 74	512	417	95	22.7
28/09/2020 al 11/10/2020	todos	2627	2246	382	17.0
	hombres	1334	1112	222	20.0
	mujeres	1295	1037	258	24.9
	edad < 65	394	338	56	16.7
	edad 65-74	356	309	47	15.2
	edad > 74	1880	1589	291	18.3

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

Comunitat Valenciana

En Comunitat Valenciana se estiman 4 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 20 de octubre de 2020.



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	4498	1596	35.5
	hombres	3176	2332	844	36.2
	mujeres	2888	2140	748	35.0
	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	2707	2310	397	17.2
	hombres	1382	1200	182	15.2
	mujeres	1325	1096	228	20.8
	edad < 65	384	349	35	10.0

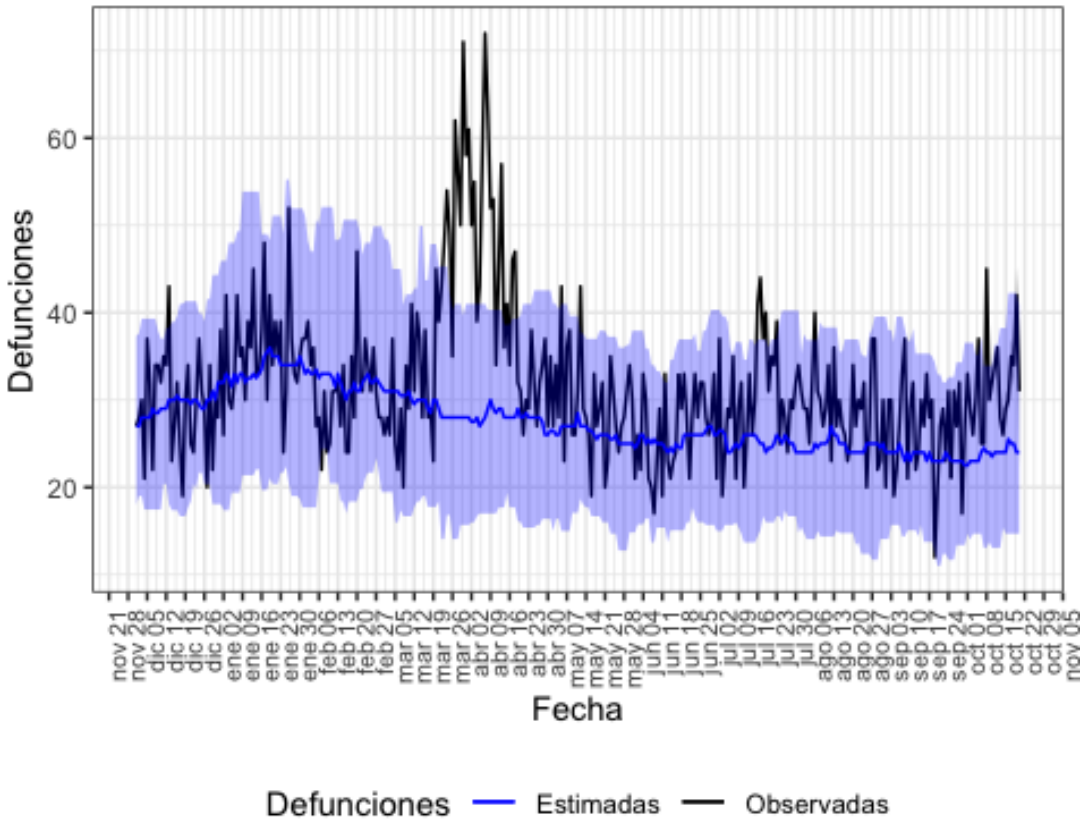
	edad 65-74	372	336	36	10.5
	edad > 74	1951	1576	375	23.8
26/08/2020 al 06/09/2020	todos	1540	1314	226	17.2
	hombres	794	687	107	15.6
	mujeres	743	616	128	20.7
	edad < 65	256	198	58	29.6
	edad 65-74	203	186	16	8.8
	edad > 74	1081	902	179	19.9
14/10/2020 al 20/10/2020	todos	910	783	127	16.3
	hombres	484	414	70	17.0
	mujeres	418	361	57	15.8
	edad < 65	143	119	24	20.2
	edad 65-74	133	116	17	14.7
	edad > 74	634	537	97	18.0

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

Extremadura

En Extremadura se estiman 2 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 20 de octubre de 2020.



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

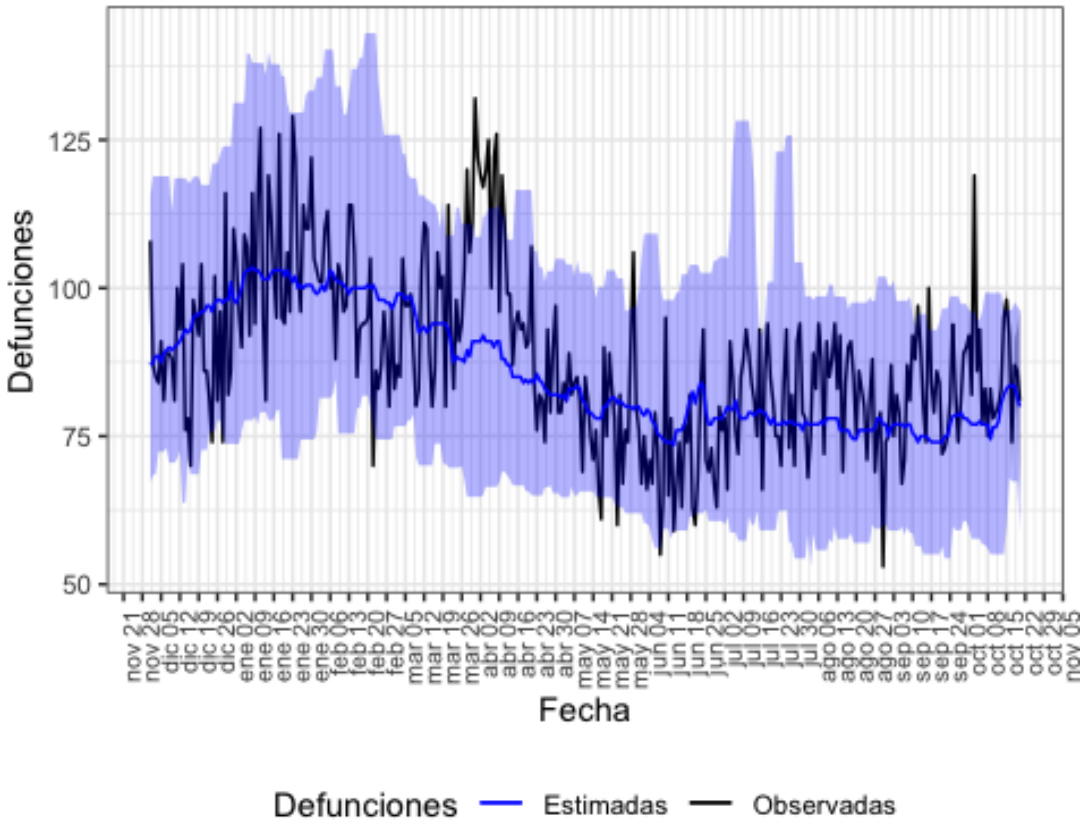
edad 65-74	43	27	16	59.3
edad > 74	258	170	88	51.8

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 20 de octubre de 2020.



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

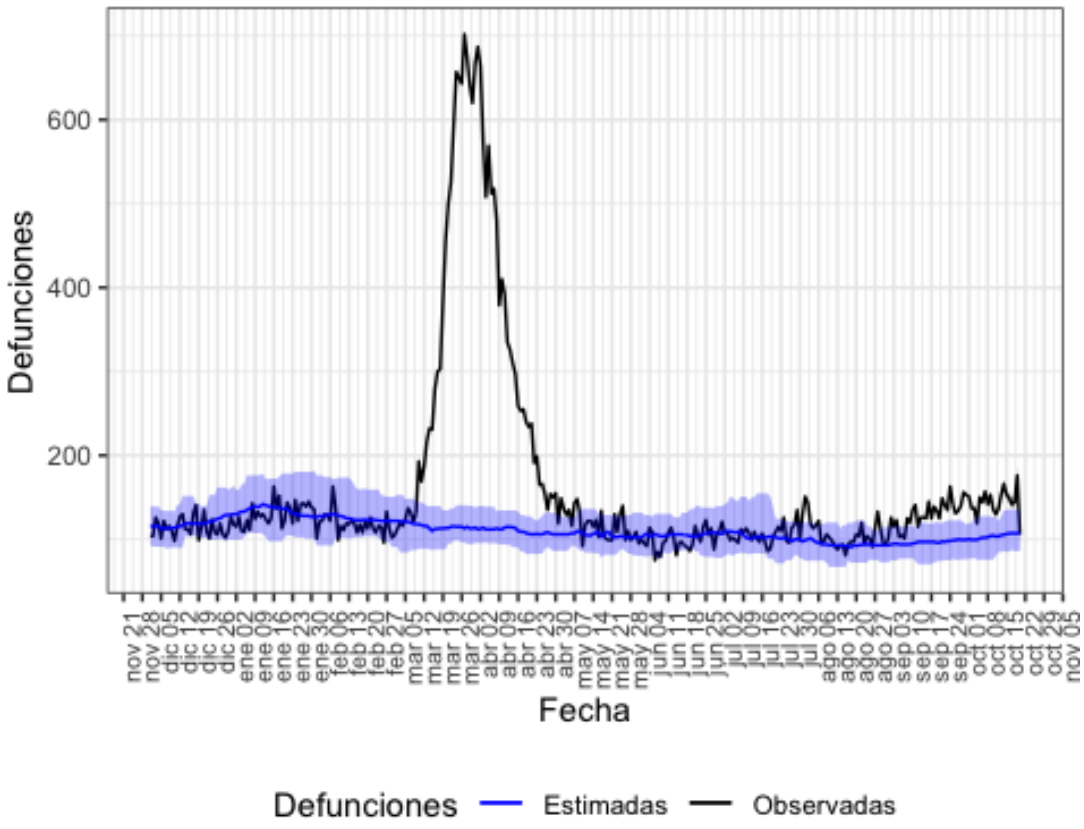
edad < 65	297	292	6	1.9
edad 65-74	352	333	19	5.7
edad > 74	2433	1958	475	24.3

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

Comunidad de Madrid

En Comunidad de Madrid se estiman 4 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 20 de octubre de 2020.



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	7376	14212	192.7

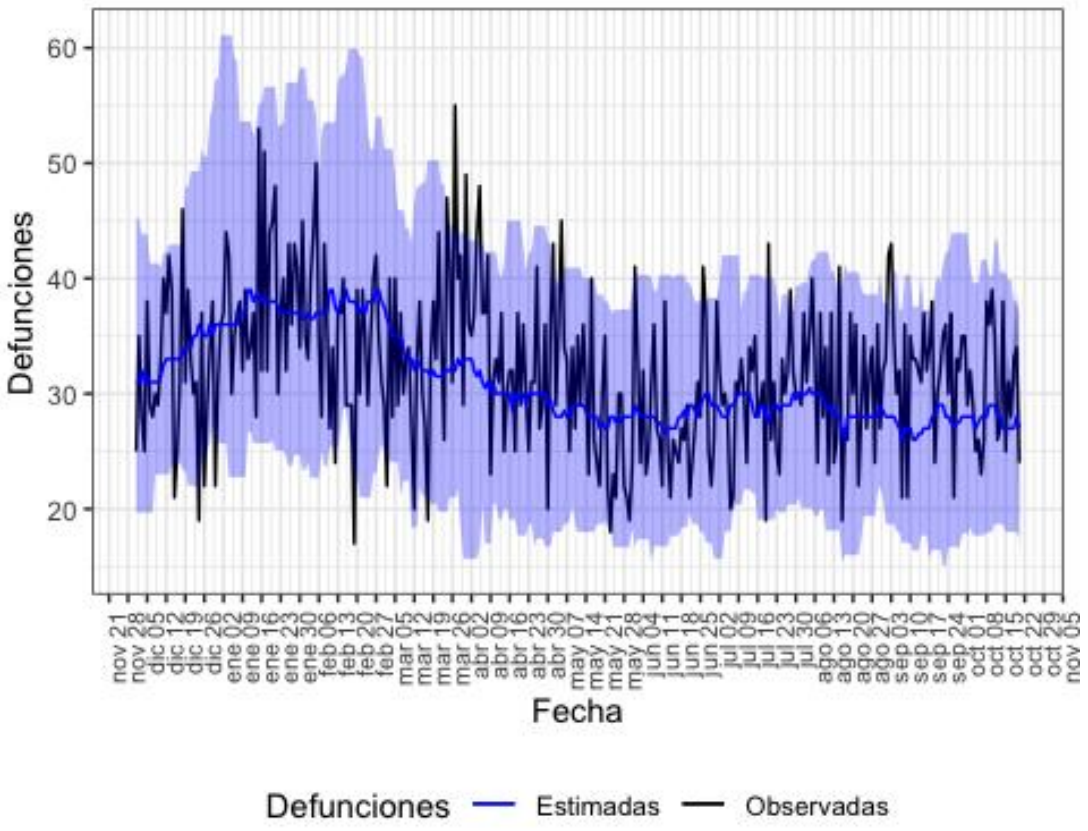
	hombres	10959	3560	7399	207.8
	mujeres	10267	3602	6666	185.1
	edad < 65	1998	1056	942	89.3
	edad 65-74	2808	996	1812	182.1
	edad > 74	16782	5290	11492	217.3
22/05/2020 al 25/05/2020	todos	509	413	96	23.2
	hombres	253	204	49	24.0
	mujeres	256	200	56	28.0
	edad < 65	73	62	12	18.7
	edad 65-74	81	61	20	32.8
	edad > 74	355	298	58	19.3
31/07/2020 al 11/08/2020	todos	1394	1158	236	20.4
	hombres	608	560	48	8.6
	mujeres	784	564	220	38.9
	edad < 65	206	168	38	22.6
	edad 65-74	184	156	28	17.6
	edad > 74	1004	824	180	21.8
27/08/2020 al 19/10/2020	todos	7223	5328	1895	35.6
	hombres	3739	2583	1156	44.8
	mujeres	3486	2591	895	34.6
	edad < 65	1049	814	235	28.9
	edad 65-74	1004	748	256	34.2
	edad > 74	5169	3746	1424	38.0

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

Murcia

En Murcia se estiman 2 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 20 de octubre de 2020.



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

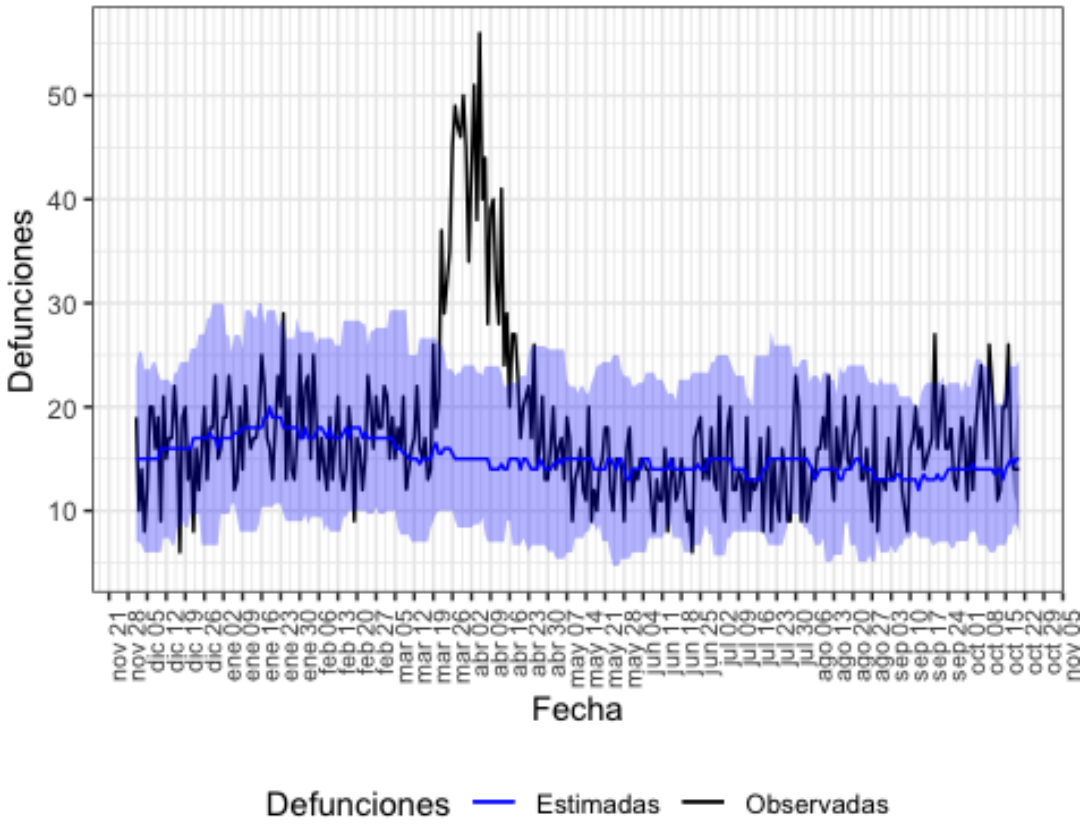
edad 65-74	37	26	12	45.1
edad > 74	171	132	40	30.0

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 2 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 20 de octubre de 2020.



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

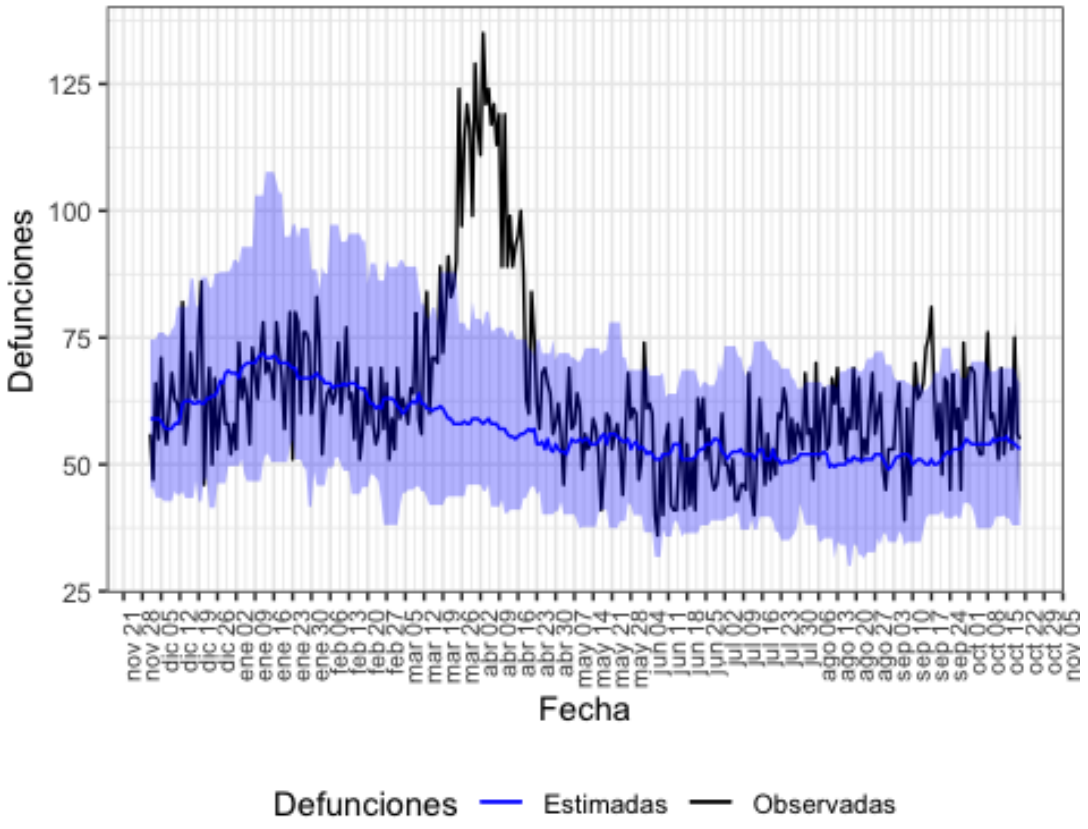
	mujeres	629	276	353	127.9
	edad < 65	91	76	15	19.7
	edad 65-74	145	72	72	100.0
	edad > 74	1031	424	607	143.2
04/10/2020 al 11/10/2020	todos	163	112	52	46.2
	hombres	79	51	28	54.9
	mujeres	84	54	30	57.0
	edad < 65	14	15	0	0.0
	edad 65-74	12	16	0	0.0
	edad > 74	137	80	58	72.3

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

País Vasco

En País Vasco se estiman 2 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 20 de octubre de 2020.



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

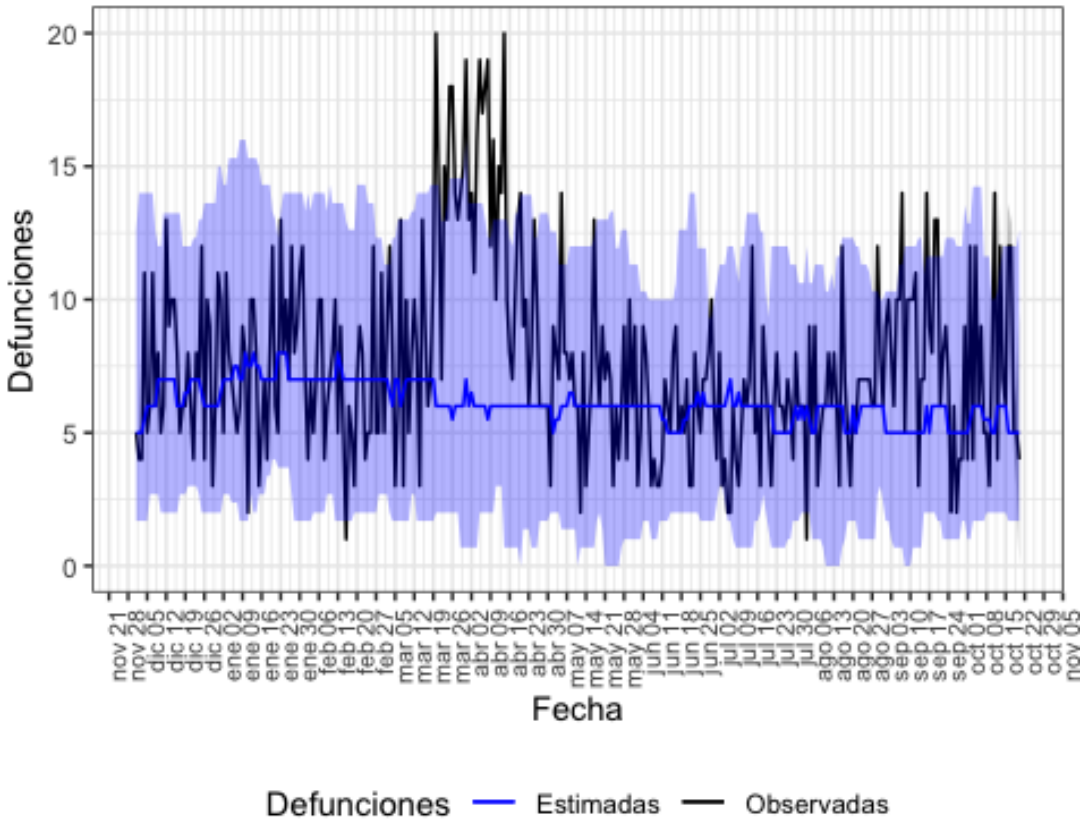
edad 65-74	99	77	22	28.6
edad > 74	561	404	156	38.7

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 20 de octubre de 2020.



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

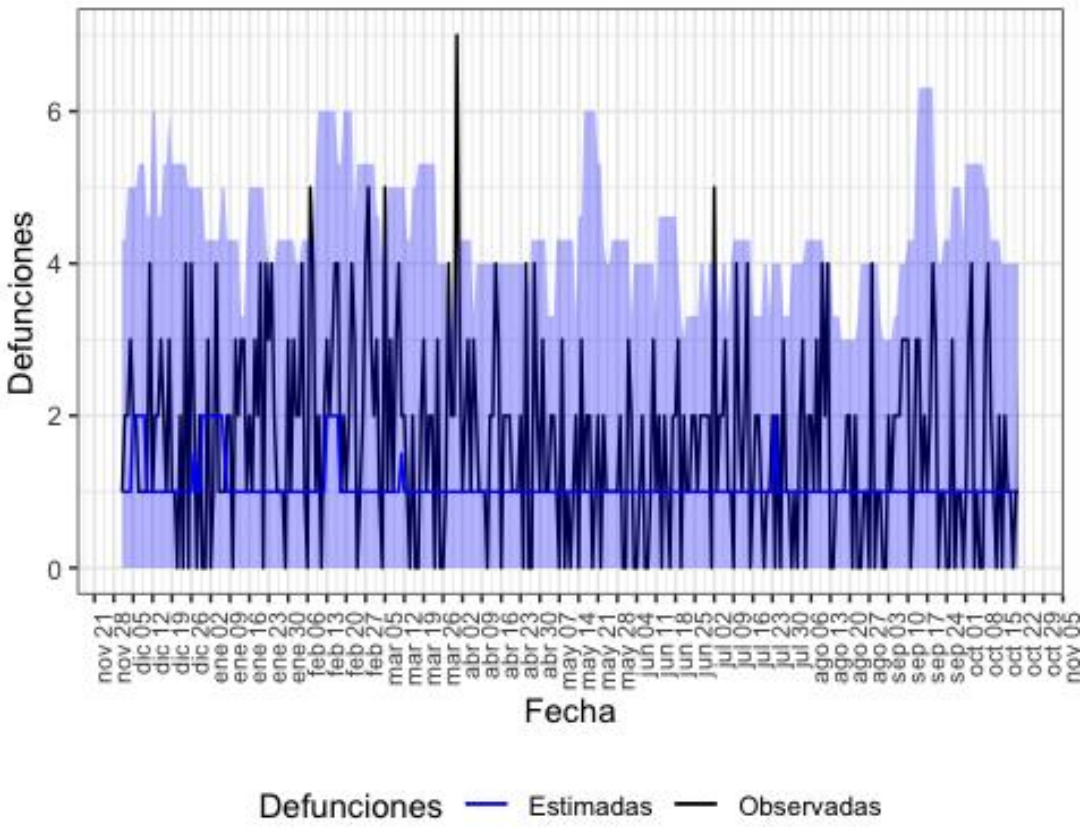
	mujeres	216	98	118	121.5
	edad < 65	50	32	18	53.8
	edad 65-74	62	38	24	65.3
	edad > 74	374	175	199	113.7
14/09/2020 al 20/09/2020	todos	71	39	32	82.1
	hombres	34	21	13	61.9
	mujeres	37	18	20	111.4
	edad < 65	8	7	1	14.3
	edad 65-74	6	7	0	0.0
	edad > 74	57	32	24	75.4

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 20/10/2020) 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 20 de octubre de 2020.

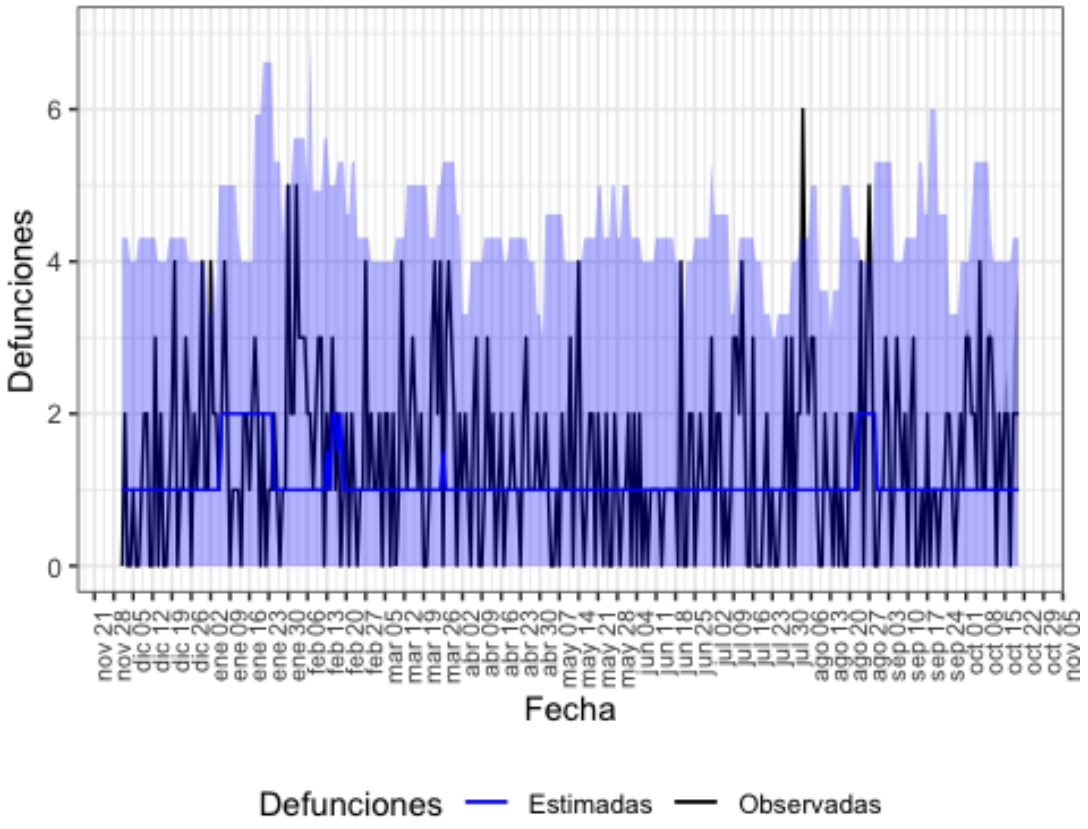


Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

Melilla

En el periodo de estudio (del 01/03/2020 al 20/10/2020) 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 20 de octubre de 2020.



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, del 20 de julio al 29 de agosto y del 01 de septiembre al 19 de octubre. 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 29 de agosto el exceso es superior en mujeres (18%) que en hombres (11%), y se concentra en los mayores de 74 años (14%). En el periodo del 01 de septiembre al 19 de octubre el exceso es similar en mujeres (19%) que en hombres (18%), y se concentra en los mayores de 74 años (18%).

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[1] 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

[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.

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.