

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

## Situación a 21 de septiembre 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.

## Resultados a nivel nacional

En los informes previos se han definido los periodos de exceso de mortalidad como los comprendidos entre el primer día hasta el último día en los que las defunciones observadas estaban por encima del percentil 99 de las defunciones estimadas. Dado que este criterio daba lugar a periodos de exceso de mortalidad muy largos en los que se incluían muchos días sin exceso de mortalidad, se actualiza la definición de periodo de exceso de mortalidad.

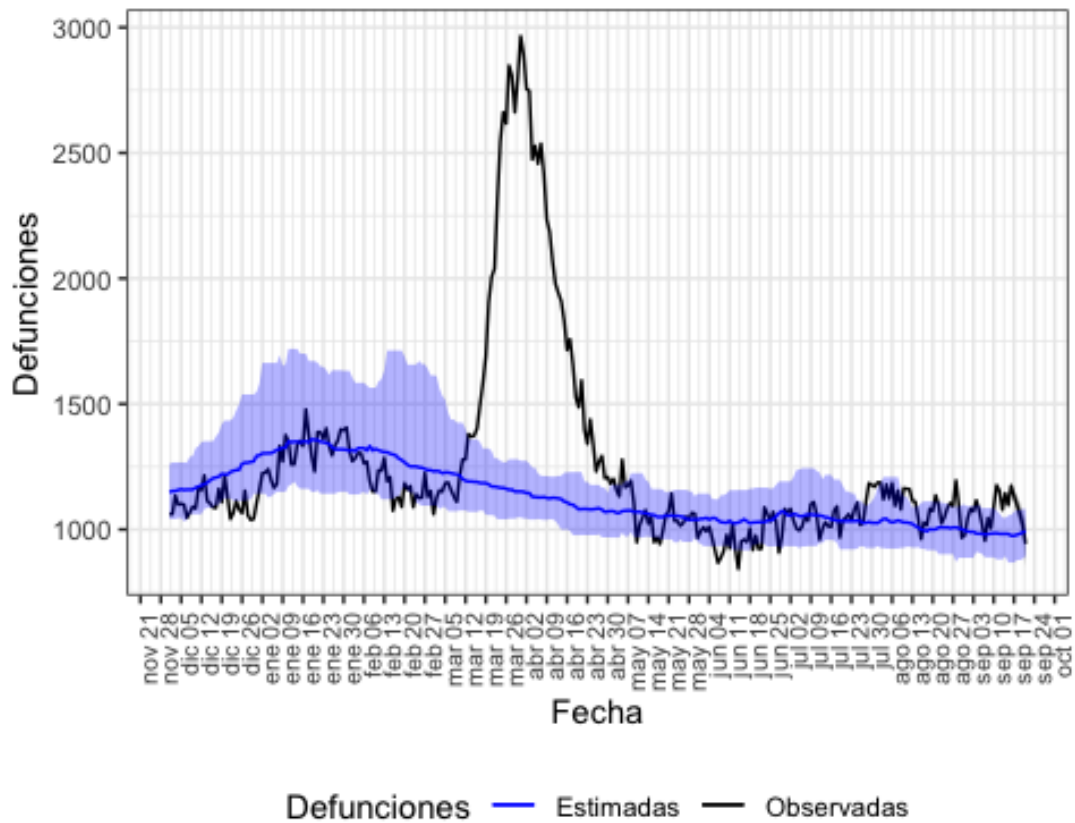
Se define periodo de exceso de mortalidad cuando:

- 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.

En el [panel MoMo](#) también se implementará este cambio próximamente.

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 21 de septiembre 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 %
11/03/2020 al 09/05/2020	todos	110041	67520	42521	63.0
	hombres	55209	33976	21232	62.5
	mujeres	53794	32888	20906	63.6
	edad < 65	11593	9453	2140	22.6
	edad 65-74	14275	9241	5034	54.5
	edad > 74	84173	48770	35403	72.6
27/07/2020 al 29/08/2020	todos	37771	34614	3157	9.1
	hombres	18711	17362	1349	7.8
	mujeres	19030	16890	2140	12.7
	edad < 65	5497	5237	260	5.0

	edad 65-74	5043	4829	214	4.4
	edad > 74	27233	24586	2646	10.8
08/09/2020 al 20/09/2020	todos	14277	12765	1512	11.8
	hombres	7217	6518	700	10.7
	mujeres	7038	6121	917	15.0
	edad < 65	2069	1997	72	3.6
	edad 65-74	1964	1834	130	7.1
	edad > 74	10267	8940	1327	14.8

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

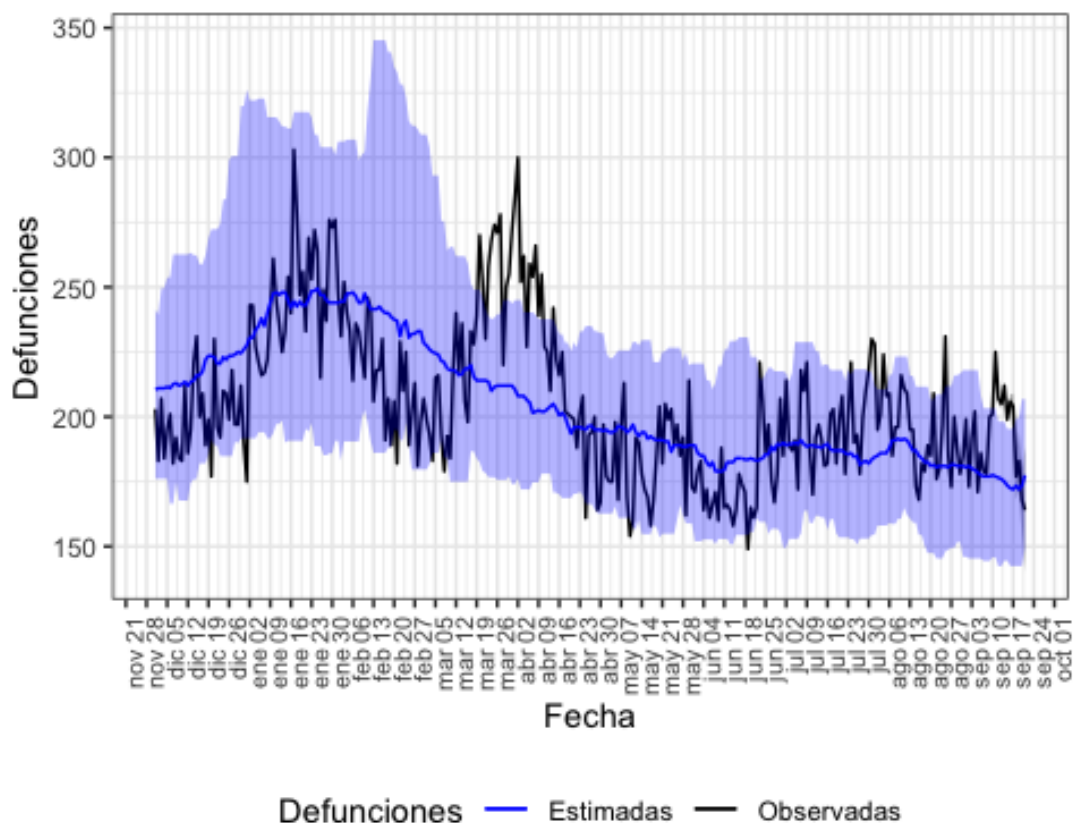
exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Resultados por CCAA

### Andalucía

En Andalucía se estiman 3 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 21 de septiembre 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 21/04/2020	todos	8766	7458	1308	17.5
	hombres	4383	3813	570	14.9
	mujeres	4321	3498	823	23.5
	edad < 65	1280	1189	91	7.7
	edad 65-74	1286	1087	199	18.3
	edad > 74	6200	5128	1072	20.9

28/07/2020 al 06/08/2020	todos	2123	1846	276	15.0
	hombres	1088	942	146	15.5
	mujeres	1032	852	180	21.2
	edad < 65	338	326	12	3.8
	edad 65-74	294	276	18	6.4
	edad > 74	1491	1240	252	20.3
06/09/2020 al 19/09/2020	todos	2762	2454	308	12.6
	hombres	1405	1282	122	9.6
	mujeres	1347	1125	222	19.8
	edad < 65	501	436	65	14.9
	edad 65-74	416	374	42	11.3
	edad > 74	1845	1620	224	13.9

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

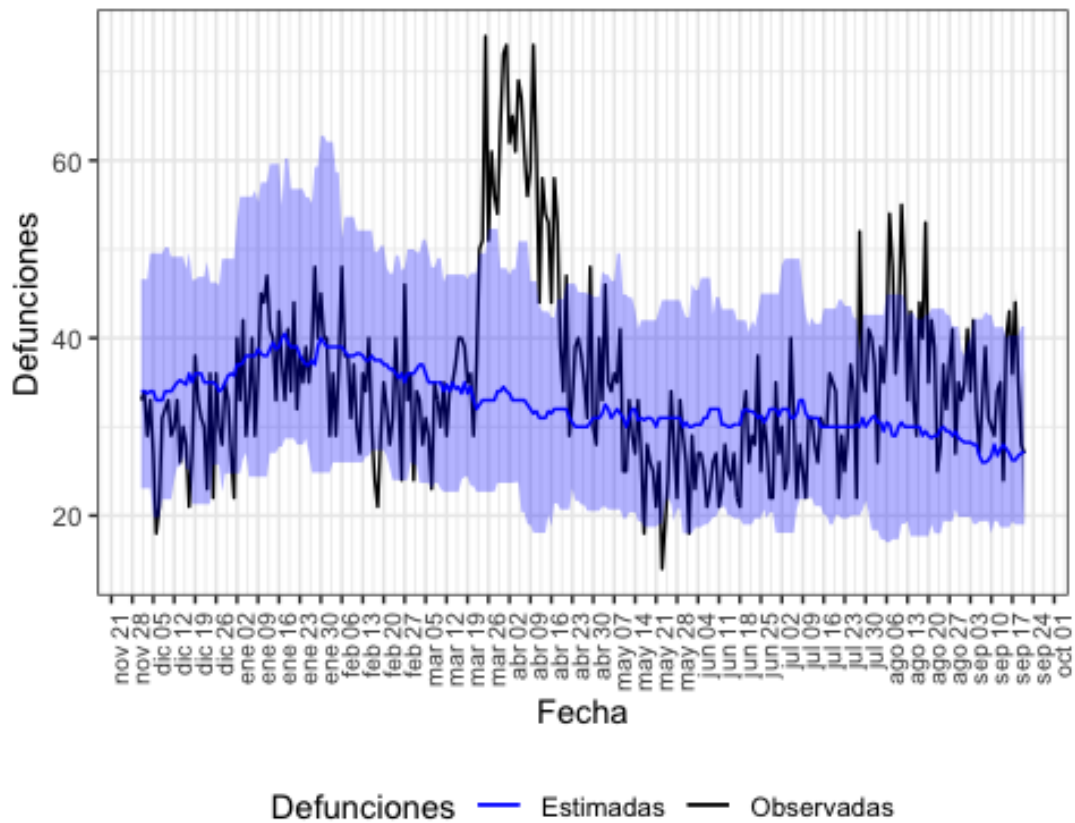
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Aragón

En Aragón se estiman 2 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 21 de septiembre 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 21/04/2020	todos	1761	1009	752	74.6
	hombres	875	510	366	71.7
	mujeres	883	478	404	84.5
	edad < 65	151	92	58	63.2
	edad 65-74	211	122	89	73.0
	edad > 74	1399	742	658	88.7
04/08/2020 al 15/08/2020	todos	504	359	145	40.3
	hombres	226	182	44	23.8
	mujeres	278	161	117	72.7
	edad < 65	57	36	21	58.3
	edad 65-74	47	46	2	3.3

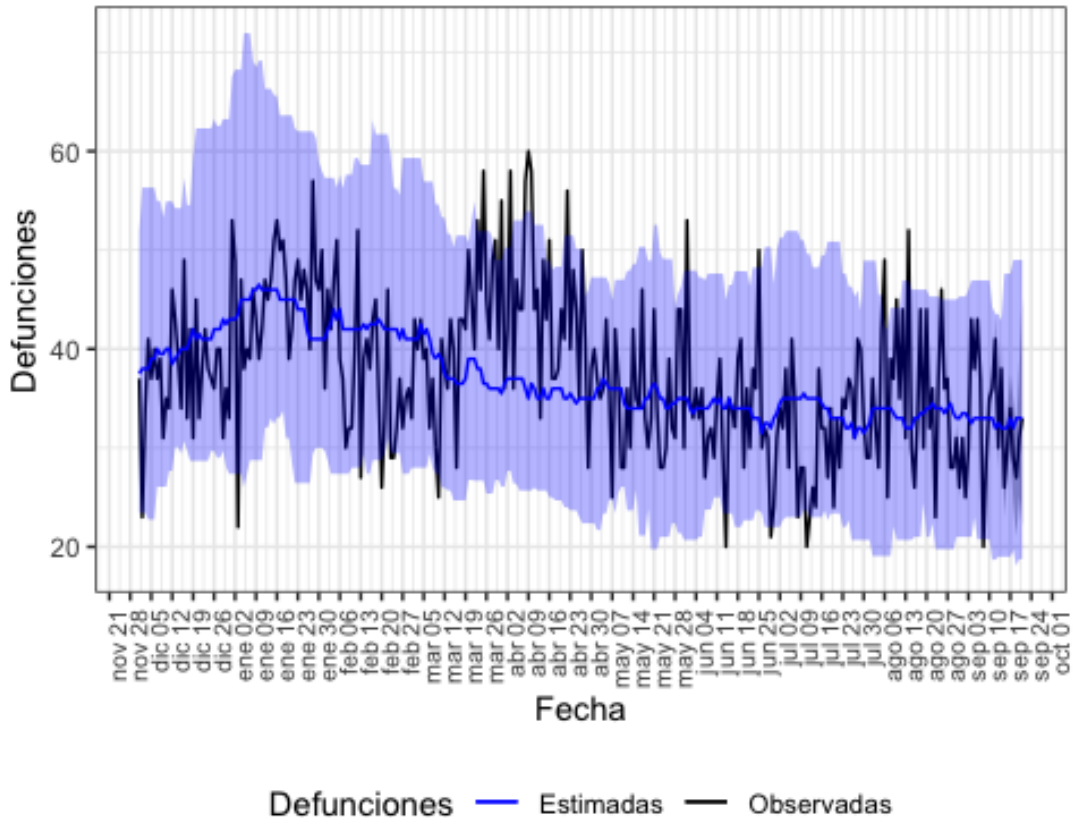
edad > 74      400    259    141    54.4

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

## 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 21 de septiembre 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 %
05/04/2020 al 12/04/2020	todos	400	290	110	38.2
	hombres	172	144	28	19.4
	mujeres	228	146	82	56.7
	edad < 65	26	34	0	0.0

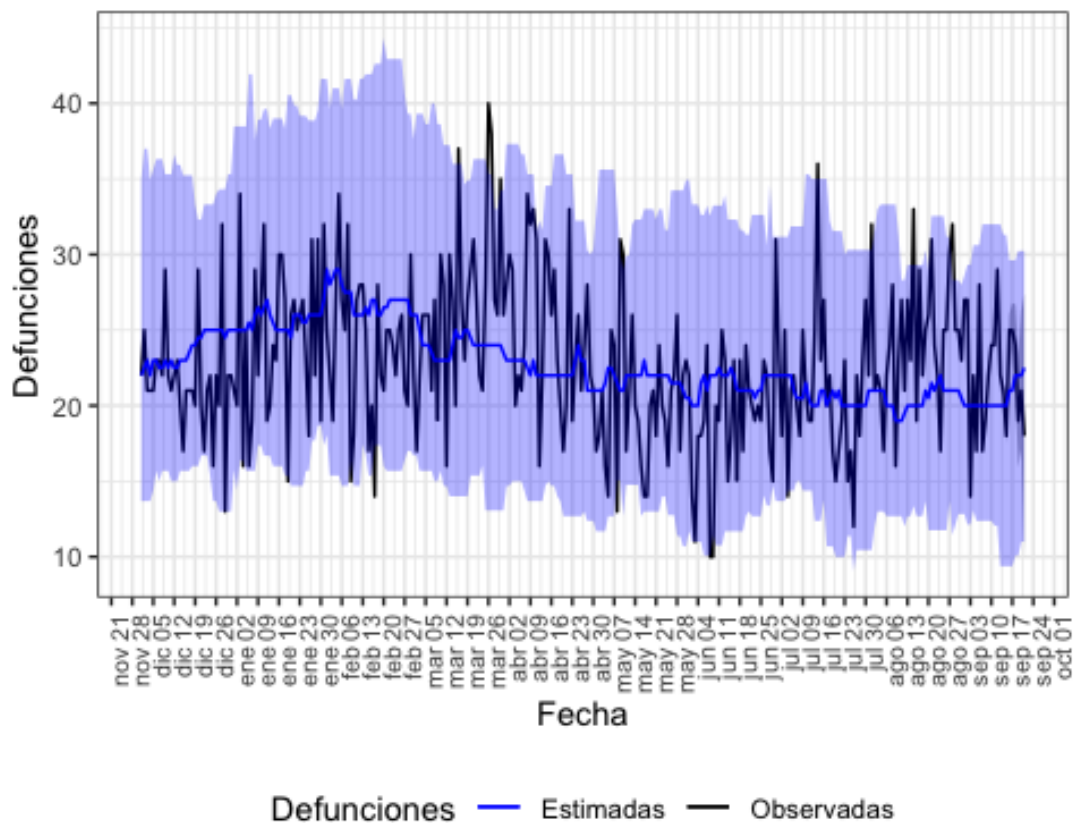
edad 65-74	49	40	9	22.5
edad > 74	325	214	110	51.5

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

## 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 21 de septiembre 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	110	13	11.8



	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	18	11	61.1
	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

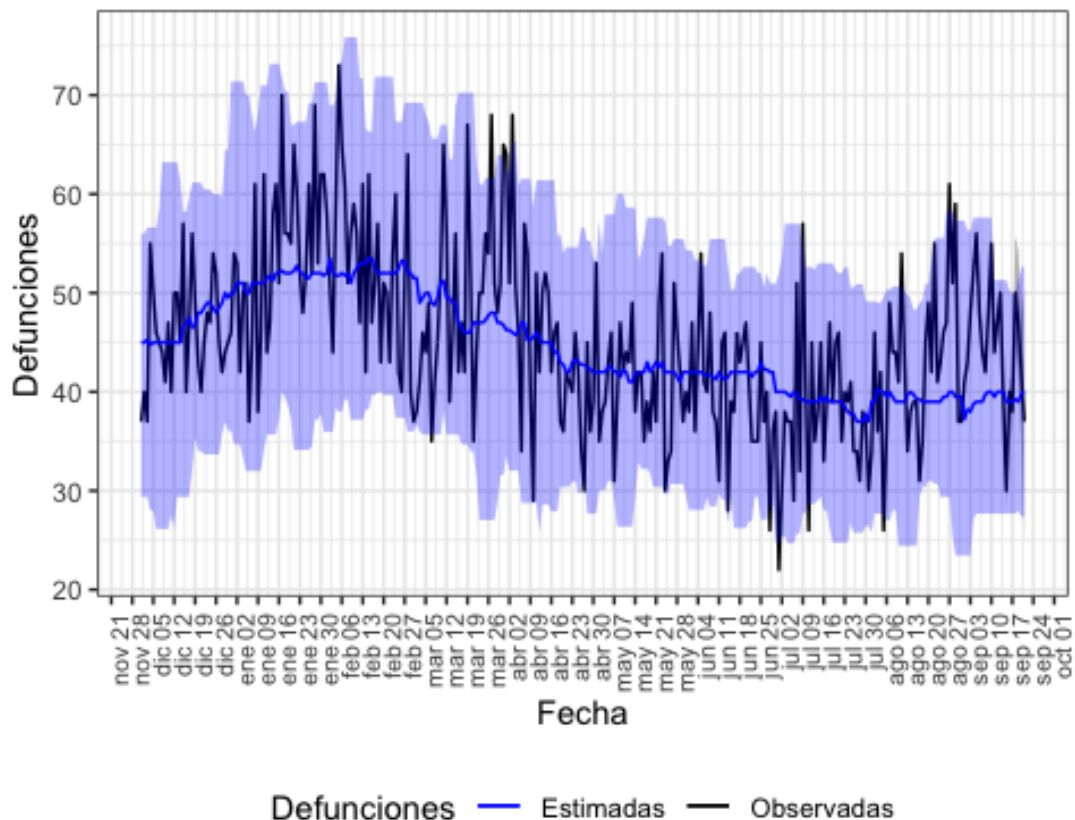
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

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 21 de septiembre 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 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	286	52	18.0
	edad < 65	125	106	19	17.9
	edad 65-74	121	113	8	7.1
	edad > 74	481	392	88	22.5

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

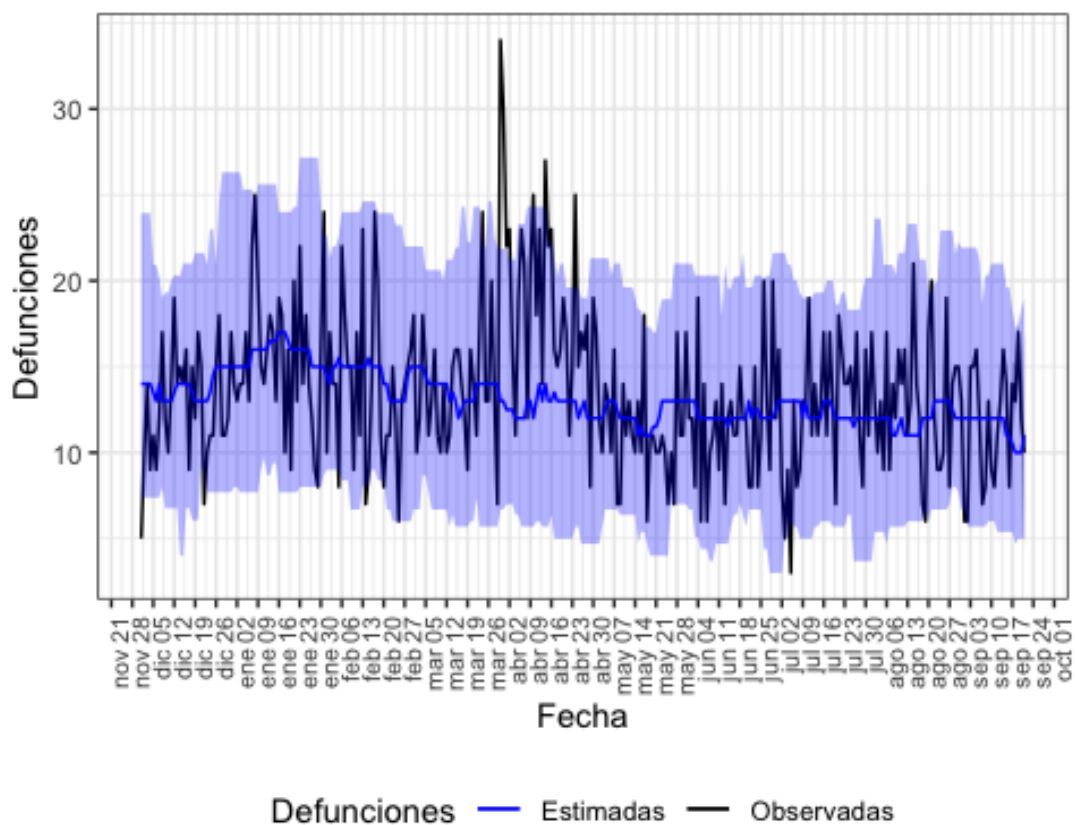
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## 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 21 de septiembre 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	36	30	83.6
	edad < 65	15	5	10	200.0
	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

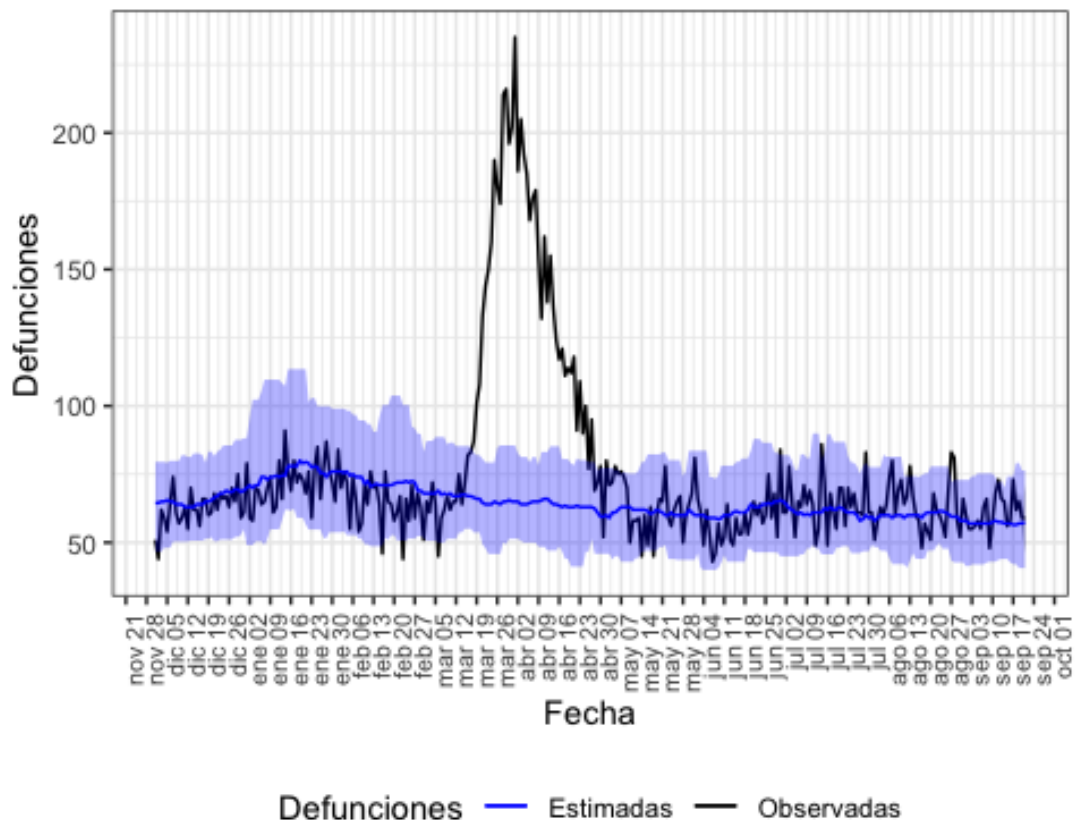
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

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 21 de septiembre 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 30/04/2020	todos	6493	3023	3470	114.8
	hombres	3340	1534	1806	117.7
	mujeres	3132	1480	1652	111.6
	edad < 65	455	322	134	41.5
	edad 65-74	650	342	308	90.3
	edad > 74	5388	2366	3022	127.7
26/08/2020 al 28/08/2020	todos	233	180	54	29.8
	hombres	132	85	47	55.3
	mujeres	101	92	9	9.8
	edad < 65	33	19	14	73.7

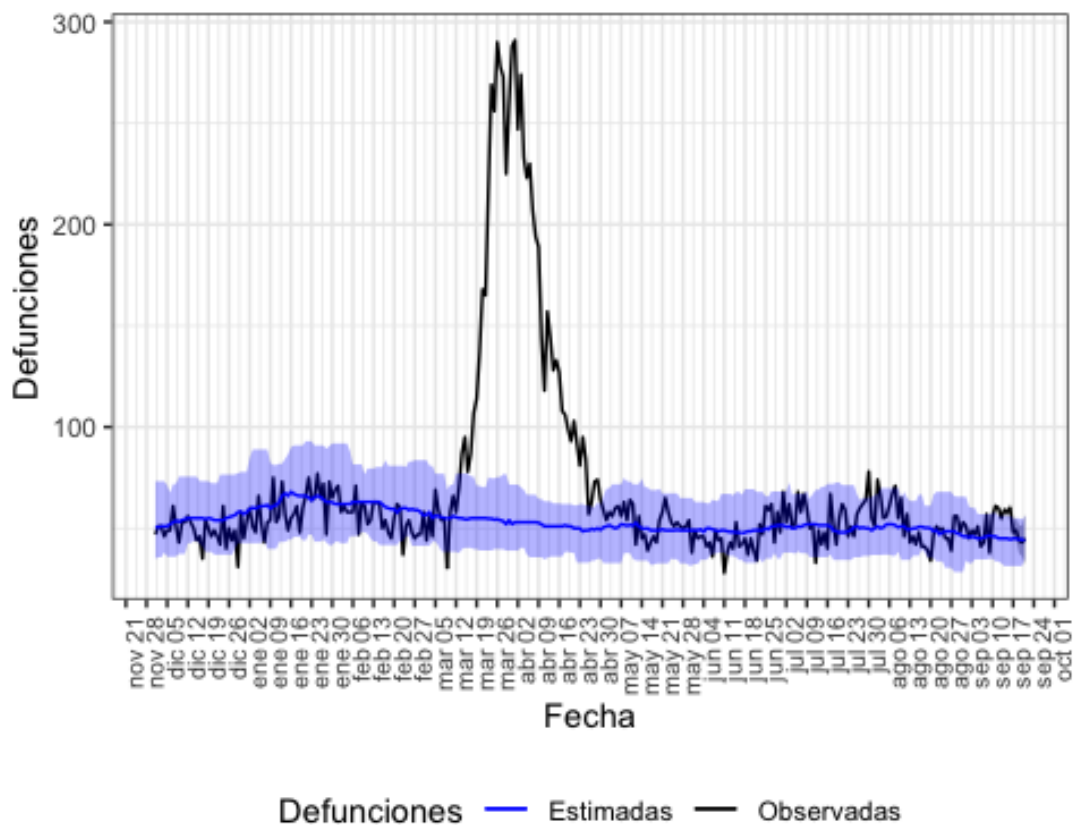
edad 65-74	27	21	6	28.6
edad > 74	173	136	37	27.2

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

## Castilla La Mancha

En Castilla La Mancha se estiman 2 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 21 de septiembre 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	3296	5228	158.7
	hombres	4307	1672	2635	157.6
	mujeres	4179	1608	2570	159.8

	edad < 65	742	363	379	104.4
	edad 65-74	974	324	650	200.6
	edad > 74	6808	2514	4294	170.7
10/09/2020 al 18/09/2020	todos	506	406	100	24.5
	hombres	238	213	25	11.7
	mujeres	265	193	72	37.3
	edad < 65	72	54	18	33.3
	edad 65-74	51	45	6	13.3
	edad > 74	381	296	84	28.5

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

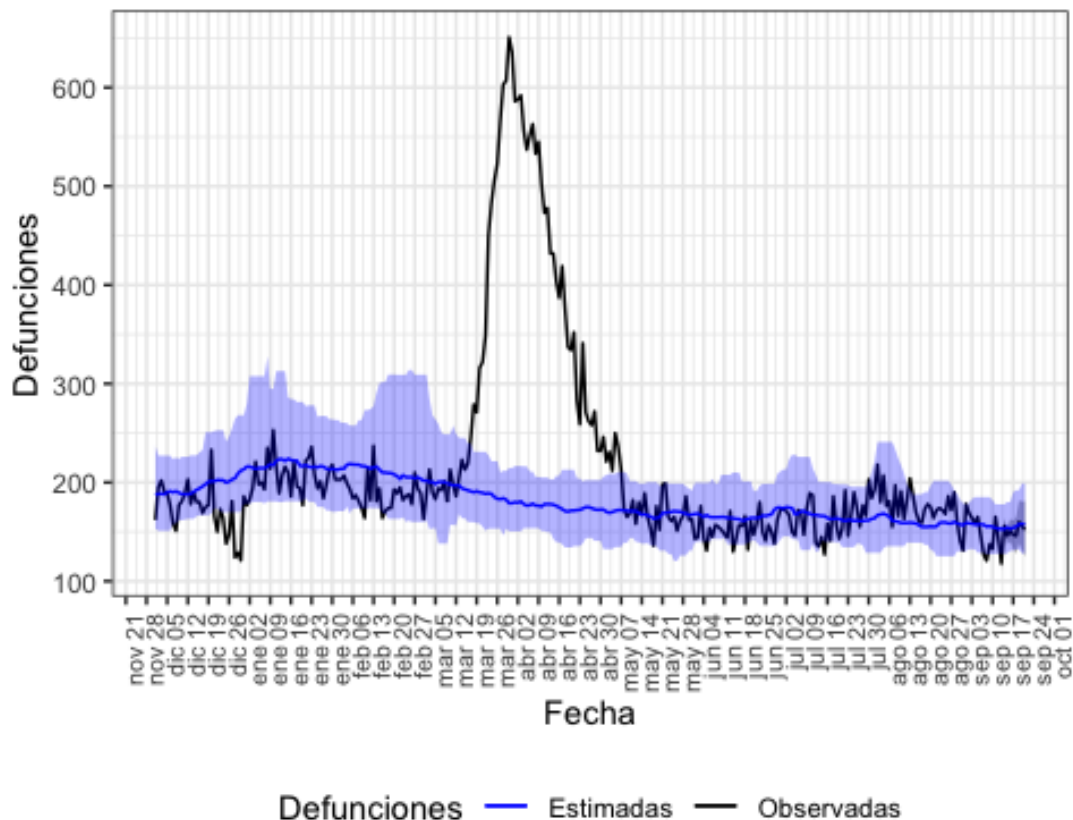
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Cataluña

En Cataluña se estima 1 periodo 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 21 de septiembre 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	10197	11637	114.1
	hombres	10604	4942	5662	114.5
	mujeres	10942	4903	6039	123.2
	edad < 65	1931	1342	588	43.8
	edad 65-74	2663	1316	1348	102.4
	edad > 74	17240	7357	9883	134.3

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

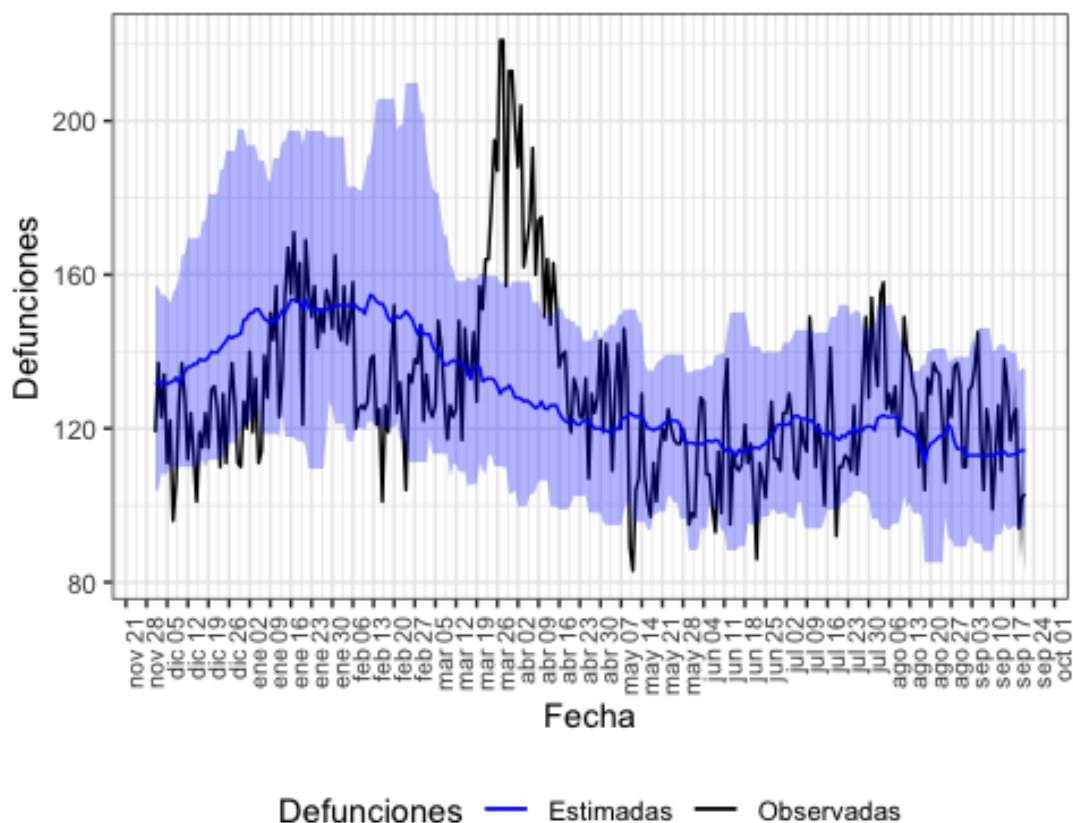
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Comunitat Valenciana

En Comunitat Valenciana se estiman 2 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 21 de septiembre 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 19/04/2020	todos	5332	3968	1364	34.4
	hombres	2782	2000	782	39.1
	mujeres	2521	1940	581	29.9
	edad < 65	663	558	104	18.7
	edad 65-74	781	576	205	35.6
edad > 74	3888	2835	1053	37.1	
28/07/2020 al 15/08/2020	todos	2583	2299	284	12.3
	hombres	1319	1160	159	13.7
	mujeres	1264	1119	145	13.0
	edad < 65	366	351	15	4.3



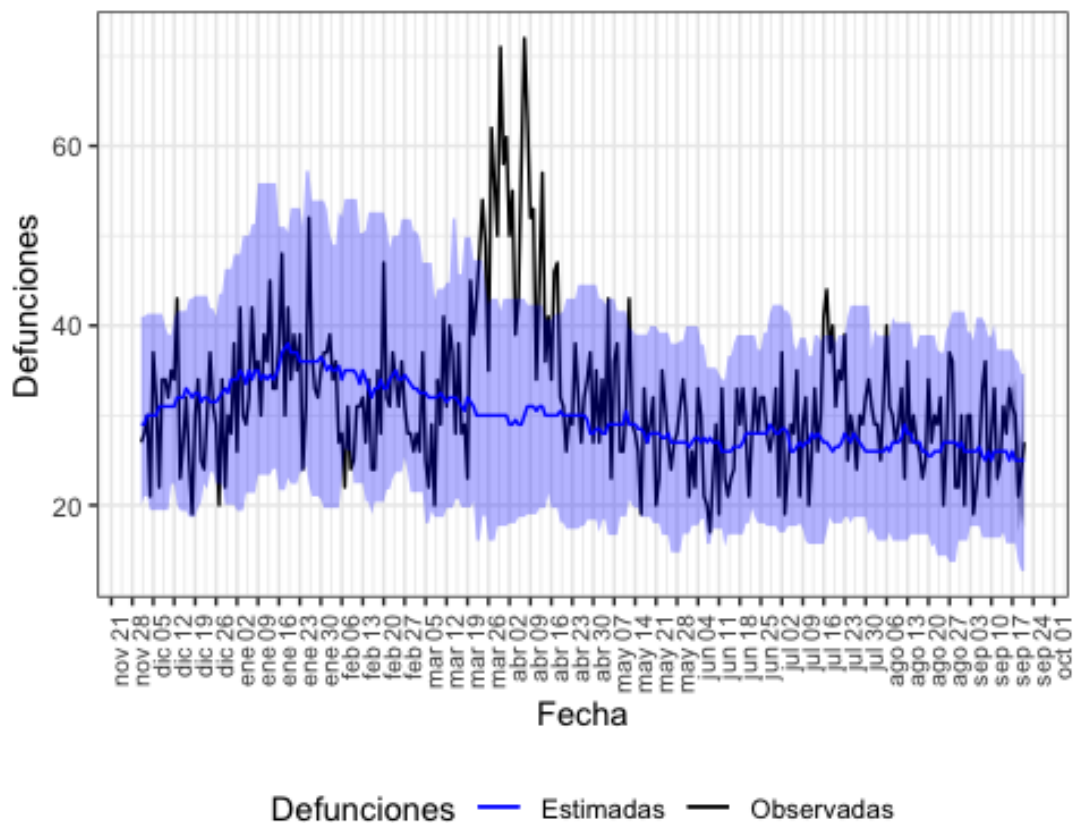
edad 65-74	352	340	12	3.7
edad > 74	1865	1592	273	17.1

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

## 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 21 de septiembre 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	964	595	61.7
	hombres	773	504	268	53.2

	mujeres	783	476	308	64.7
	edad < 65	129	131	0	0.0
	edad 65-74	212	144	68	47.7
	edad > 74	1218	741	477	64.4
15/07/2020 al 23/07/2020	todos	331	242	89	36.8
	hombres	161	124	38	30.4
	mujeres	169	116	54	46.3
	edad < 65	30	36	0	0.0
	edad 65-74	43	36	7	19.4
	edad > 74	258	188	70	37.2

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

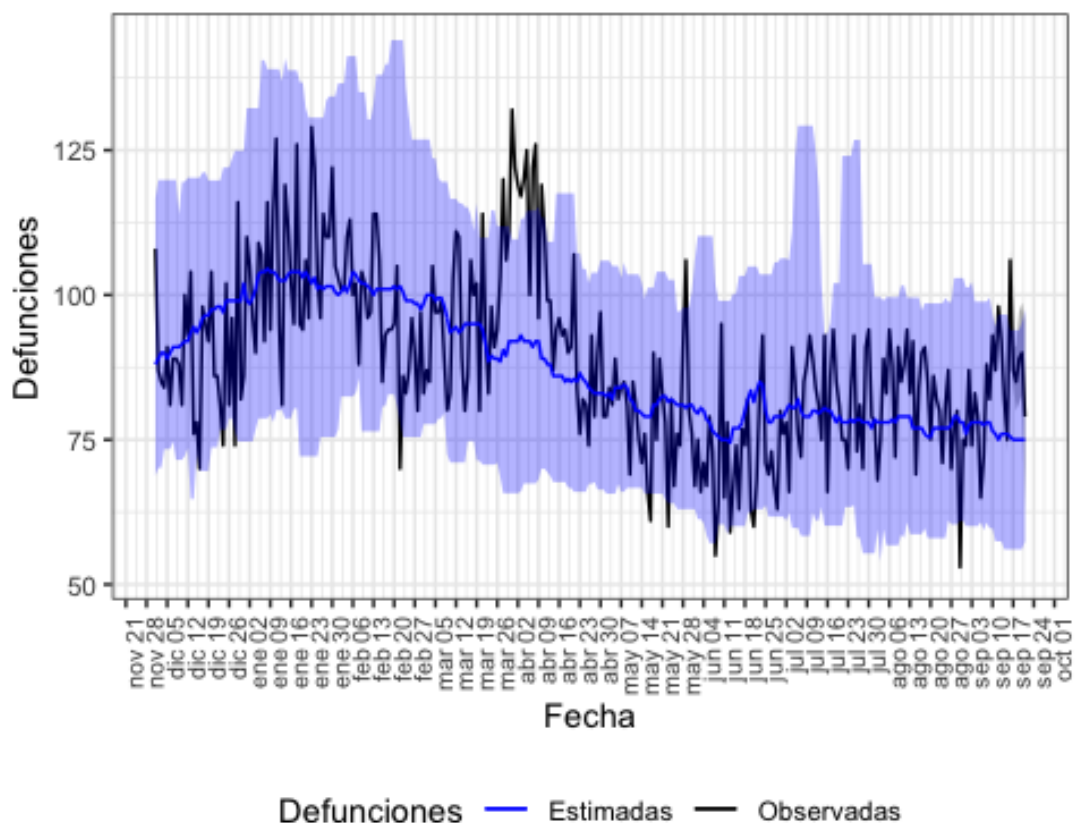
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## 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 21 de septiembre 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	2587	495	19.1
	hombres	1547	1263	284	22.5
	mujeres	1532	1326	206	15.5
	edad < 65	297	292	6	1.9
	edad 65-74	352	333	19	5.7
	edad > 74	2433	2000	433	21.7

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

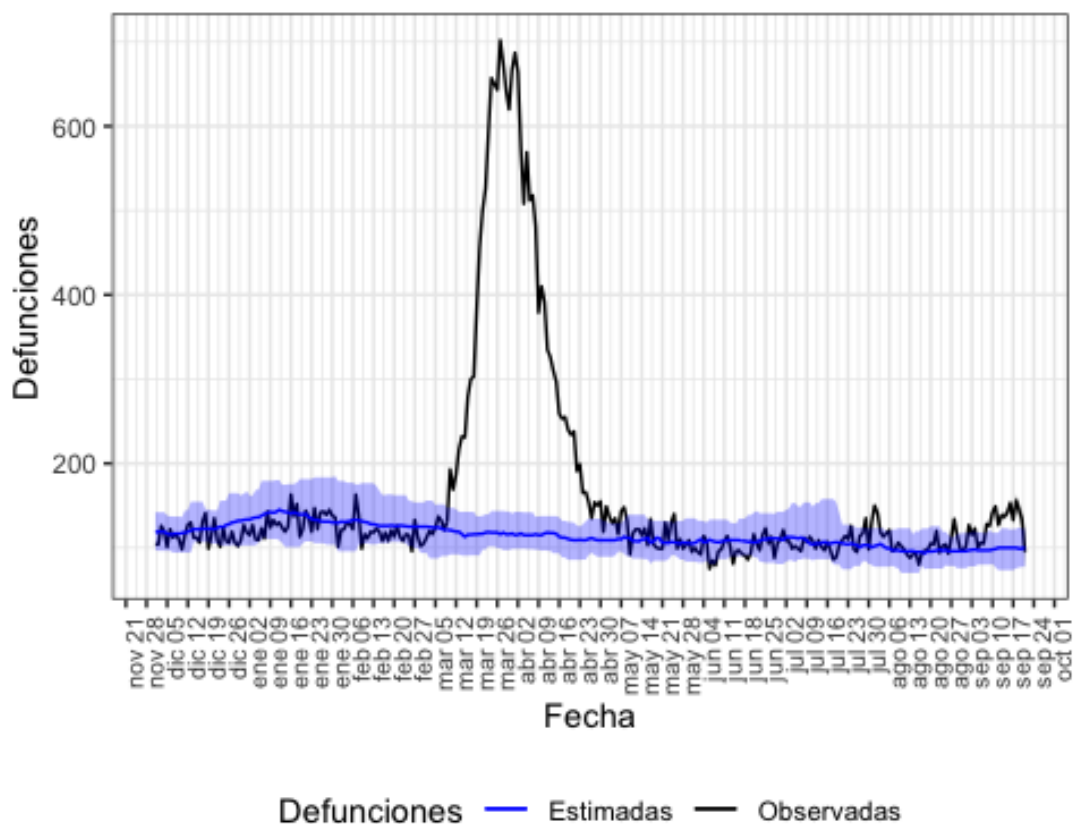
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Comunidad de Madrid

En Comunidad de Madrid se estiman 3 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 21 de septiembre 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 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 %
09/03/2020 al 09/05/2020	todos	21074	7081	13993	197.6
	hombres	10683	3388	7296	215.4
	mujeres	10049	3550	6499	183.1
	edad < 65	1918	1054	864	82.1
	edad 65-74	2737	994	1743	175.4
	edad > 74	16419	5012	11408	227.6

31/07/2020 al 06/08/2020	todos	890	711	179	25.2
	hombres	377	338	38	11.4
	mujeres	511	355	156	43.8
	edad < 65	138	108	30	28.4
	edad 65-74	118	102	16	15.1
	edad > 74	634	496	138	27.7
01/09/2020 al 20/09/2020	todos	2587	1968	619	31.5
	hombres	1312	948	364	38.4
	mujeres	1279	992	287	28.9
	edad < 65	351	320	31	9.7
	edad 65-74	347	284	64	22.4
	edad > 74	1889	1362	528	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

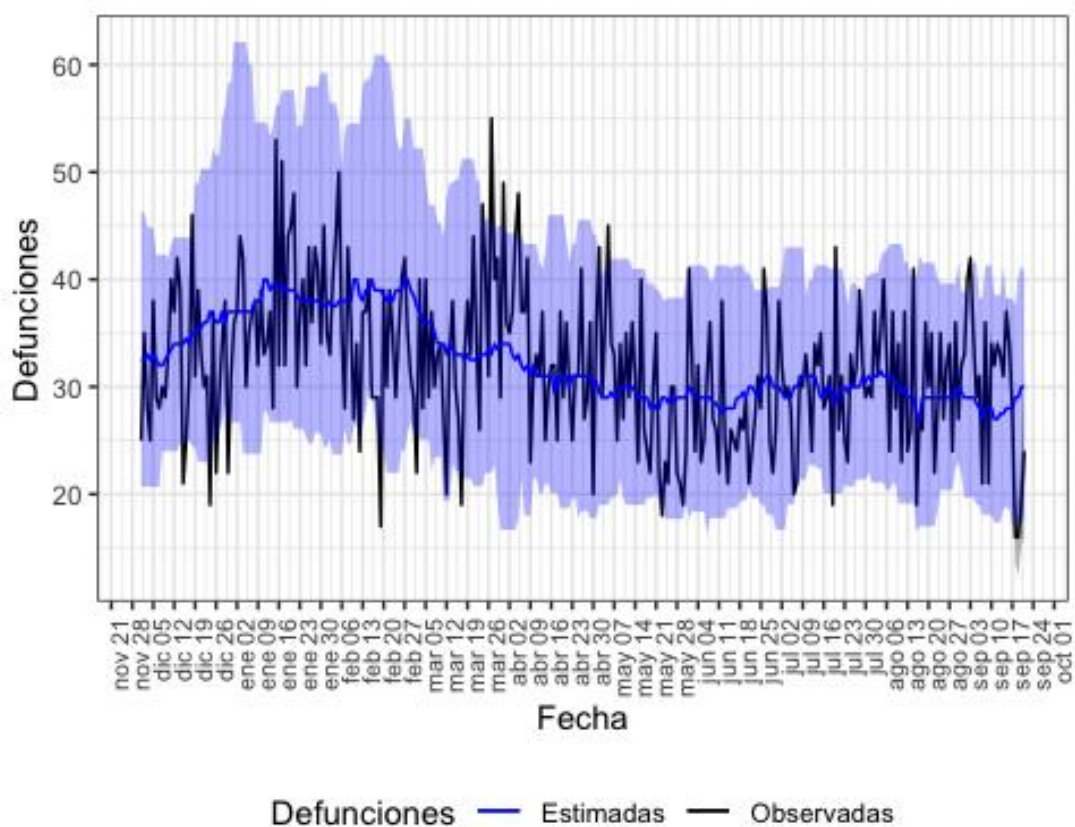
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Murcia

En Murcia se estima 1 periodo 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 21 de septiembre 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 %
31/08/2020 al 06/09/2020	todos	242	202	40	19.8
	hombres	134	103	31	30.1
	mujeres	108	86	22	26.3
	edad < 65	37	38	0	0.0
	edad 65-74	36	26	10	41.2
	edad > 74	169	138	30	22.0

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

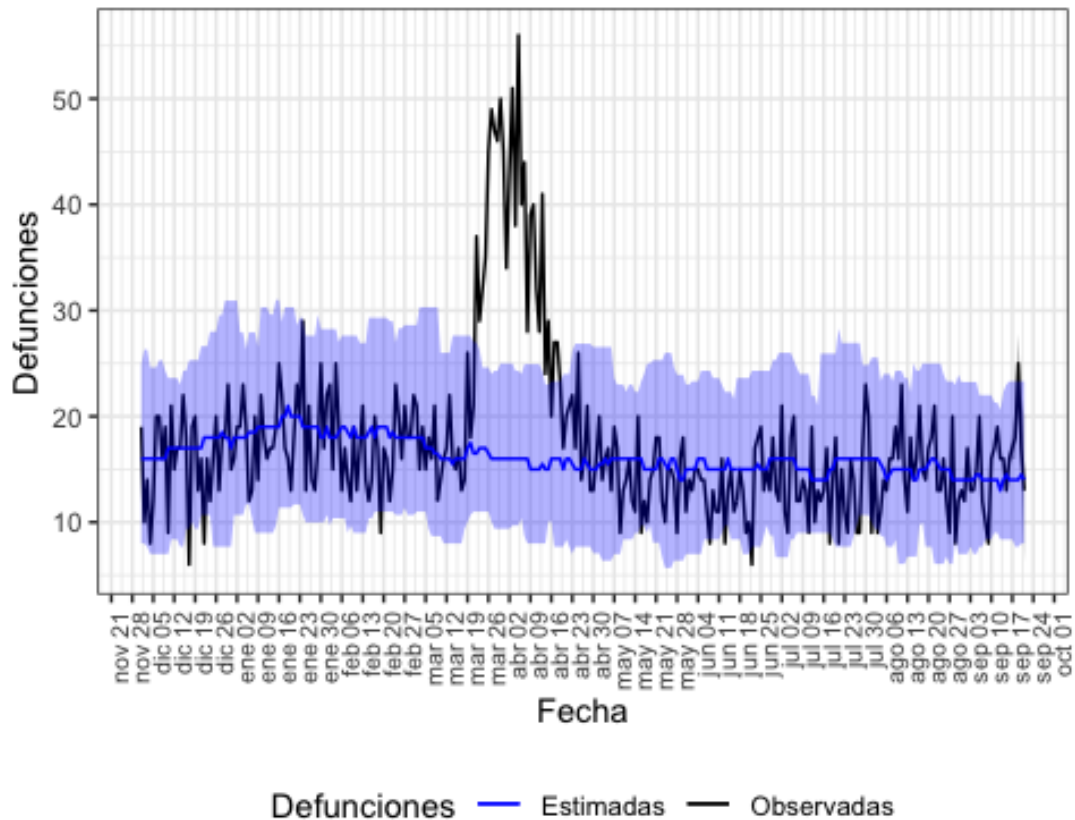
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Navarra

En Navarra se estima 1 periodo 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 21 de septiembre 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 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	605	662	109.4
	hombres	633	310	324	104.5
	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

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

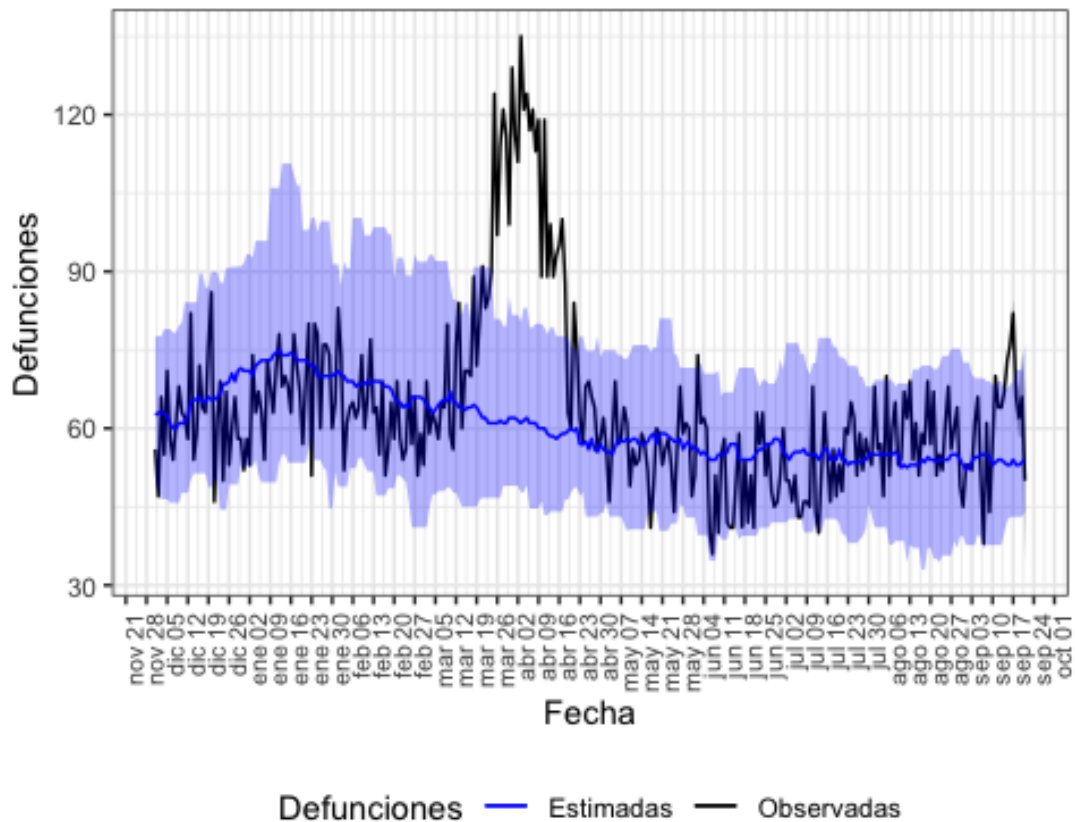
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

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 21 de septiembre 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 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 23/04/2020	todos	3885	2436	1449	59.5
	hombres	1916	1176	740	62.9
	mujeres	1939	1227	712	58.0
	edad < 65	373	279	94	33.7
	edad 65-74	467	282	184	65.3
	edad > 74	3045	1856	1189	64.1
10/09/2020 al 20/09/2020	todos	747	588	160	27.1



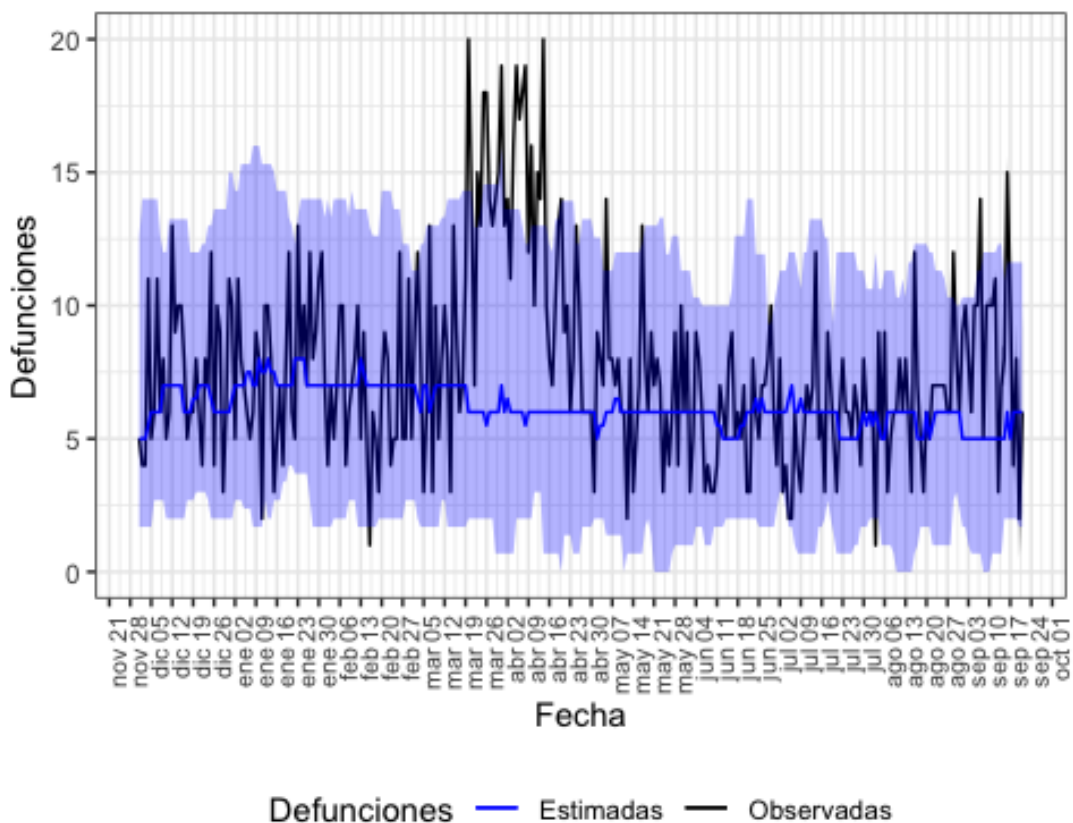
hombres	389	286	102	35.8
mujeres	356	304	52	17.2
edad < 65	74	76	0	0.0
edad 65-74	97	77	20	26.0
edad > 74	576	438	138	31.7

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 estima 1 periodo 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 21 de septiembre 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.

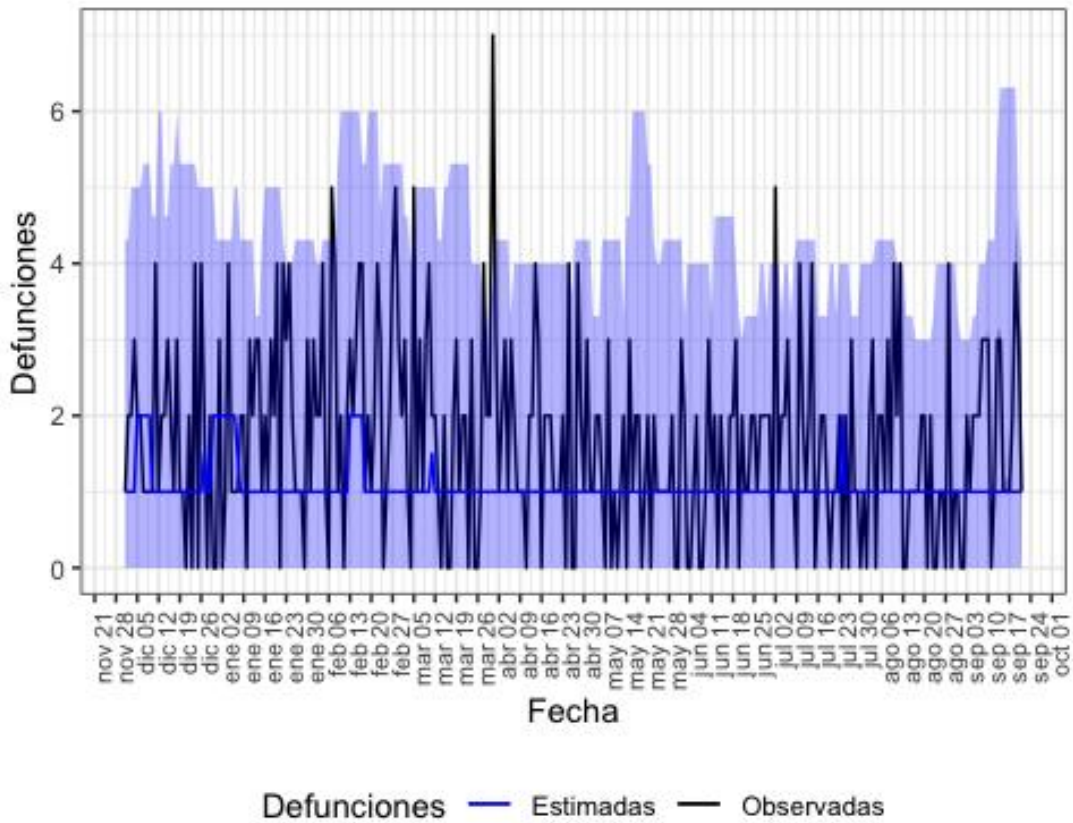
periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
19/03/2020 al 22/04/2020	todos	486	212	274	129.8
	hombres	270	140	130	92.9
	mujeres	216	98	118	121.5
	edad < 65	50	32	18	53.8
	edad 65-74	62	38	24	65.3
	edad > 74	374	175	199	113.7

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 21/09/2020) 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 21 de septiembre de 2020.

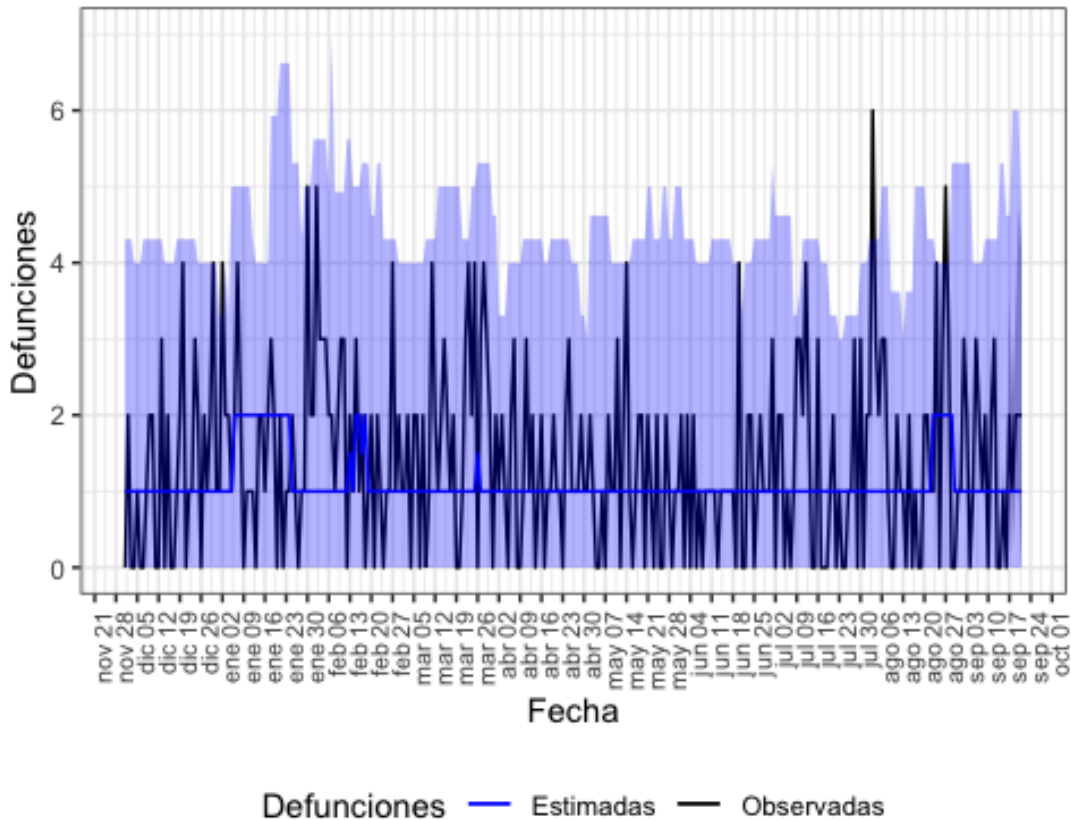


Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

## Melilla

En el periodo de estudio (del 01/03/2020 al 21/09/2020) 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 21 de septiembre 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 11 de marzo al 09 de mayo, del 27 de julio al 29 de agosto y del 08 de septiembre al 20 de septiembre. En el periodo del 11 de marzo al 09 de mayo el exceso es similar en mujeres (64%) que en hombres (62%), y se concentra en los mayores de 74 años (72%), seguido del grupo de edad de 65 a 74 años (54%). En el periodo del 27 de julio al 29 de agosto el exceso es superior en mujeres (13%) que en hombres (8%), y se concentra en los mayores de 74 años (11%). En el periodo del 08 de septiembre al 20 de septiembre el exceso es superior en mujeres (15%) que en hombres (11%) y se concentra en los mayores de 74 años (15%).

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.

## 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.

---

<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.