

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

## Situación a 06 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.

## 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.

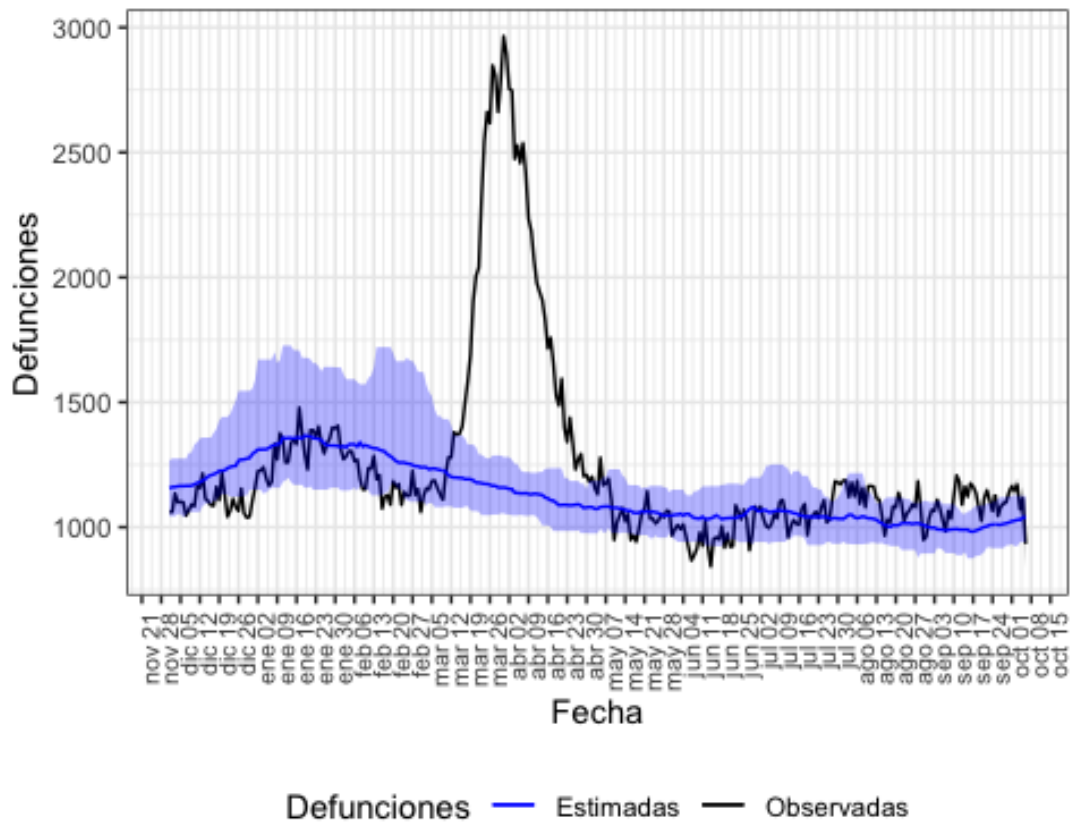
Se define periodo de exceso de mortalidad cuando:

- 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 06 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 %
11/03/2020 al 09/05/2020	todos	110041	67970	42071	61.9
	hombres	55209	34396	20812	60.5
	mujeres	53794	33068	20726	62.7
	edad < 65	11593	9483	2110	22.3
	edad 65-74	14275	9362	4912	52.5
	edad > 74	84173	49220	34953	71.0
28/07/2020 al 15/08/2020	todos	21719	19681	2038	10.4
	hombres	10625	9935	690	6.9
	mujeres	11076	9621	1455	15.1
	edad < 65	3076	2962	114	3.8

	edad 65-74	2867	2755	112	4.1
	edad > 74	15776	14065	1711	12.2
08/09/2020 al 05/10/2020	todos	31261	28111	3150	11.2
	hombres	16168	14427	1741	12.1
	mujeres	15047	13464	1583	11.8
	edad < 65	4556	4329	227	5.2
	edad 65-74	4412	4061	351	8.6
	edad > 74	22312	19820	2492	12.6

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

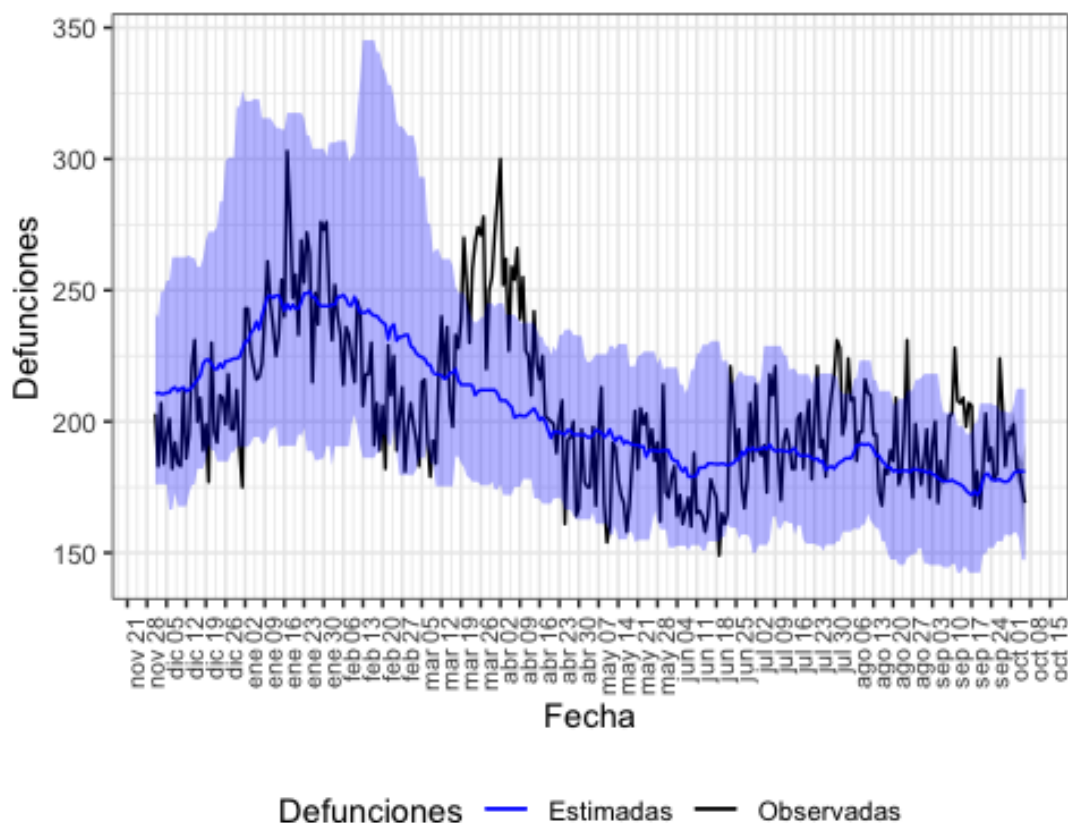
exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## 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 06 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 21/04/2020	todos	8766	7459	1307	17.5
	hombres	4383	3849	534	13.9
	mujeres	4321	3539	782	22.1
	edad < 65	1280	1189	91	7.7
	edad 65-74	1286	1123	163	14.5
	edad > 74	6200	5164	1036	20.1

28/07/2020 al 06/08/2020	todos	2124	1846	278	15.0
	hombres	1089	952	137	14.4
	mujeres	1032	862	170	19.7
	edad < 65	339	326	14	4.1
	edad 65-74	294	286	8	2.7
	edad > 74	1491	1250	242	19.3
08/09/2020 al 17/09/2020	todos	2046	1756	290	16.5
	hombres	1031	926	104	11.3
	mujeres	1010	814	196	24.1
	edad < 65	368	312	56	17.9
	edad 65-74	293	275	18	6.5
	edad > 74	1382	1171	211	18.0
21/09/2020 al 03/10/2020	todos	2502	2320	182	7.8
	hombres	1335	1224	111	9.1
	mujeres	1161	1065	96	9.0
	edad < 65	392	412	0	0.0
	edad 65-74	392	372	20	5.4
	edad > 74	1720	1542	178	11.6

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

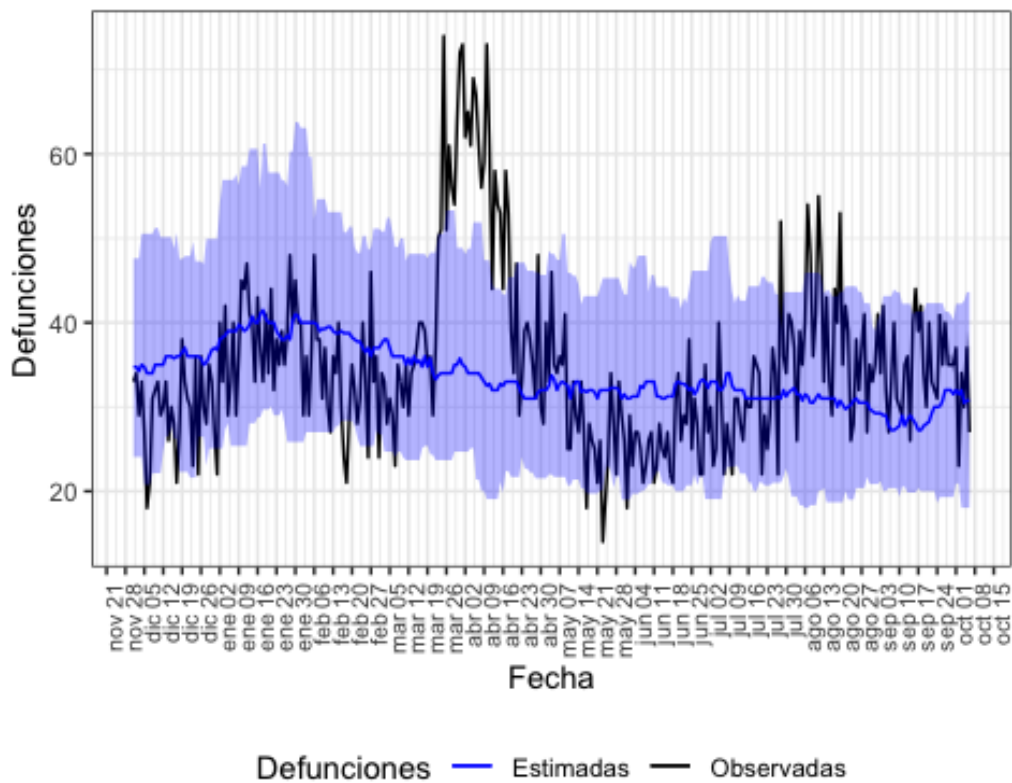
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## 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 06 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 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.

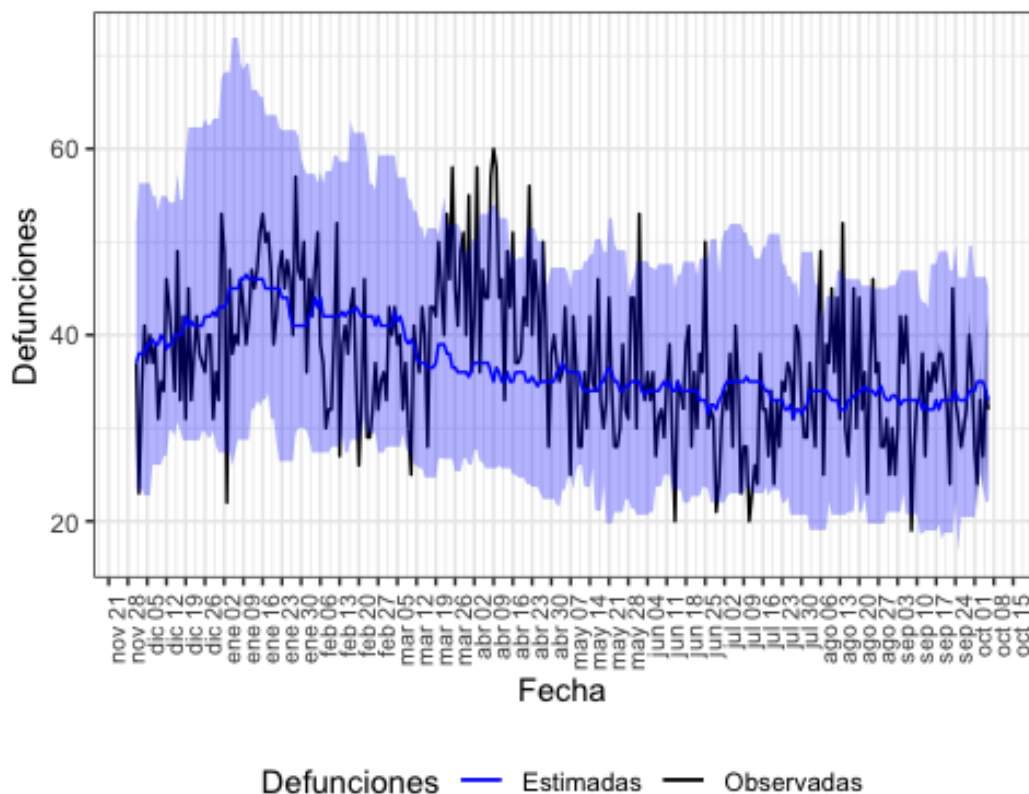
periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
22/03/2020 al 21/04/2020	todos	1761	1040	720	69.2
	hombres	875	510	366	71.7
	mujeres	883	510	374	73.3
	edad < 65	151	92	58	63.2
	edad 65-74	211	122	89	73.0
	edad > 74	1399	757	642	84.8
04/08/2020 al 15/08/2020	todos	504	372	132	35.3
	hombres	226	182	44	23.8
	mujeres	278	173	105	60.7
	edad < 65	57	36	21	58.3
	edad 65-74	47	46	2	3.3
	edad > 74	400	265	135	50.9

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

## 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 06 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.

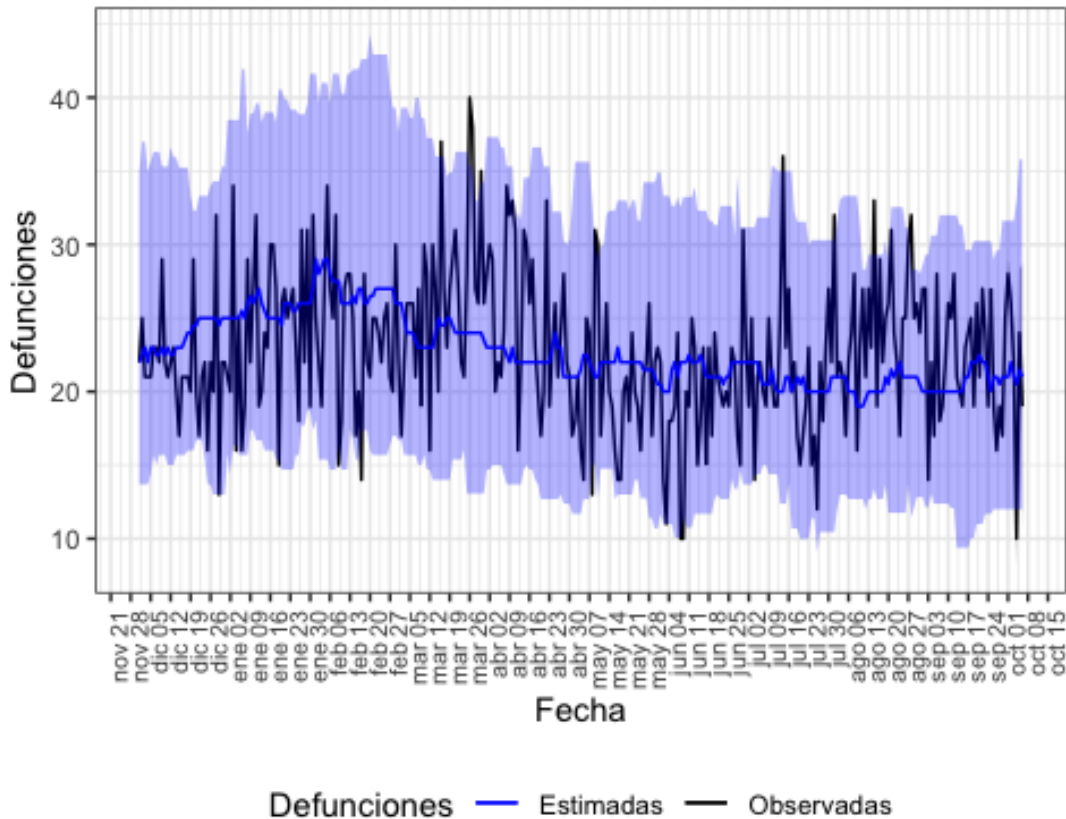
periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
05/04/2020 al 12/04/2020	todos	400	290	110	38.2
	hombres	172	144	28	19.4
	mujeres	228	154	74	48.5
	edad < 65	26	34	0	0.0
	edad 65-74	49	40	9	22.5
	edad > 74	325	214	110	51.5

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 06 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	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

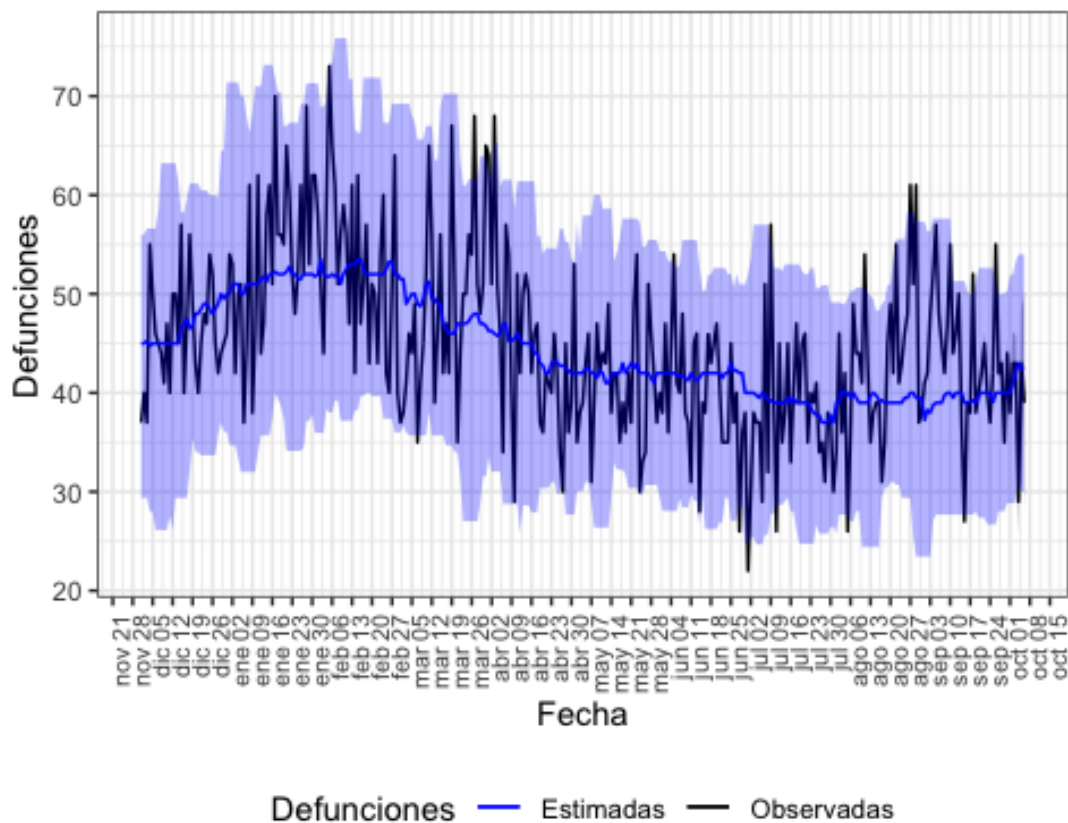
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

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 06 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.

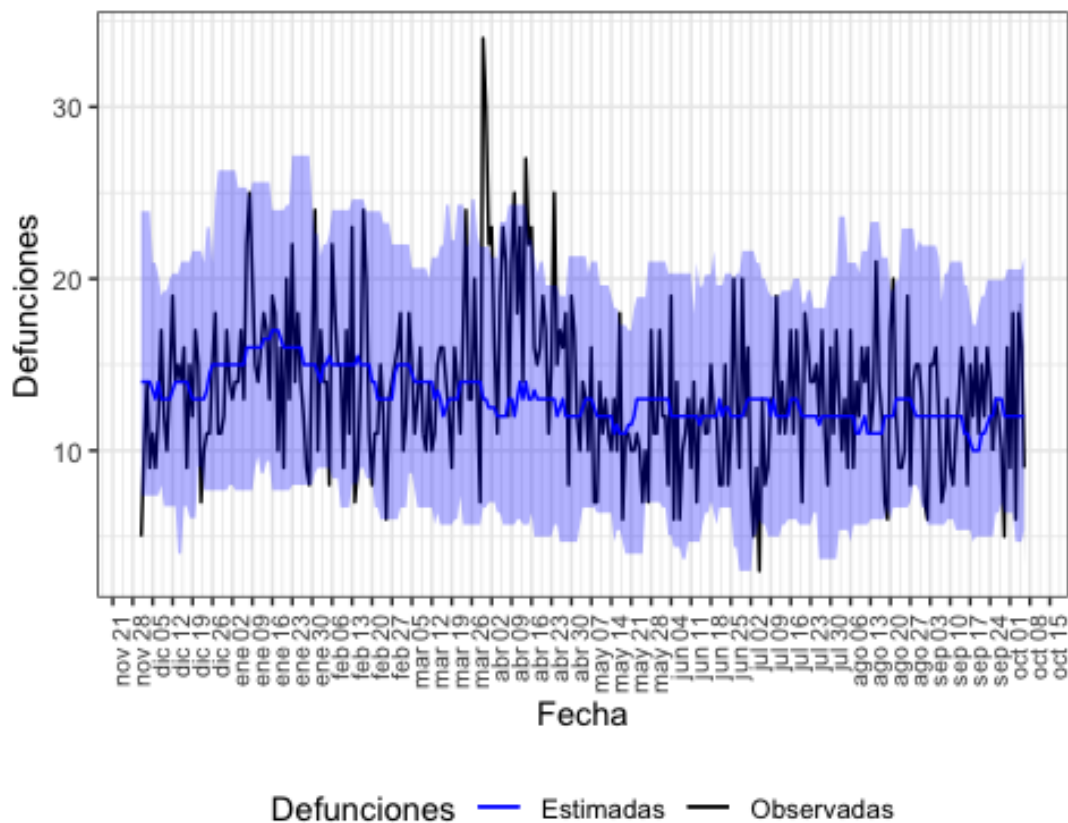
periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
23/03/2020 al 04/04/2020	todos	727	610	117	19.2
	hombres	376	316	60	18.8
	mujeres	337	286	52	18.0
	edad < 65	125	106	19	17.9
	edad 65-74	121	113	8	7.1
	edad > 74	481	392	88	22.5

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 06 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.

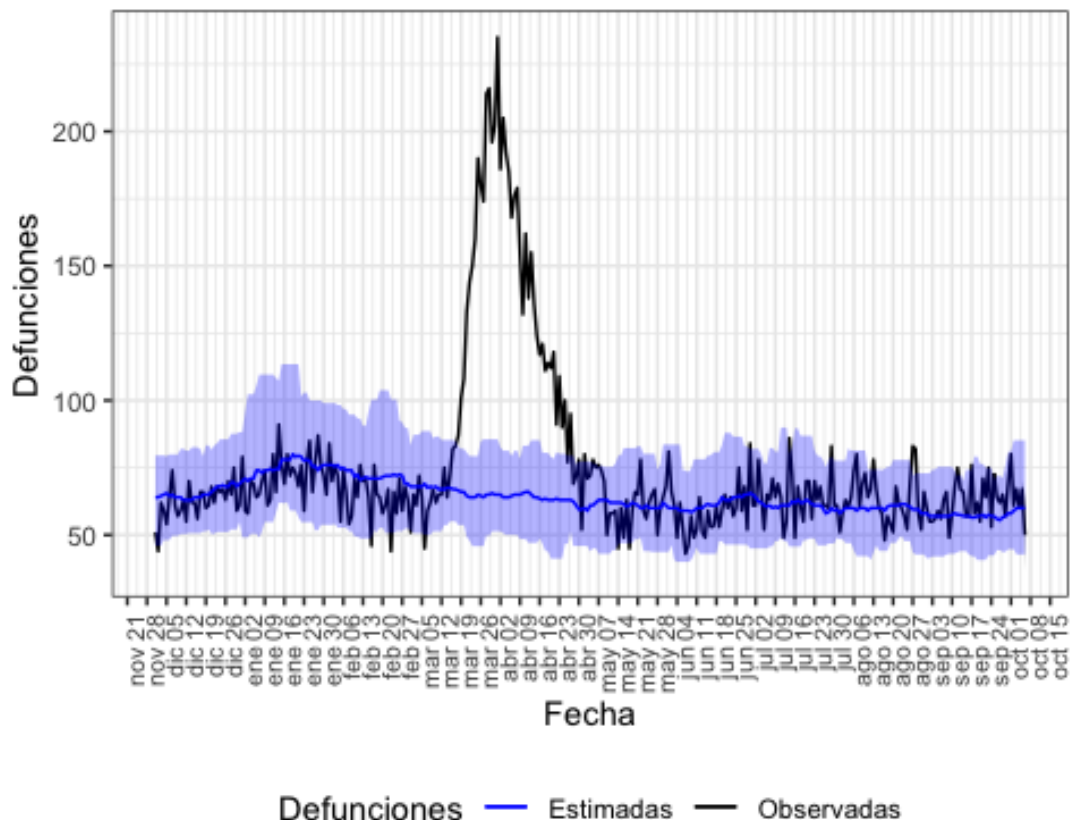
periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
30/03/2020 al 03/04/2020	todos	125	64	62	96.9
	hombres	58	30	28	93.3
	mujeres	67	32	36	112.7
	edad < 65	15	5	10	200.0
	edad 65-74	13	10	3	30.0
	edad > 74	97	45	52	115.6

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 06 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 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	234	180	54	30.4
	hombres	133	85	48	56.5
	mujeres	101	92	9	9.8
	edad < 65	33	19	14	73.7
	edad 65-74	28	21	7	33.3
	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

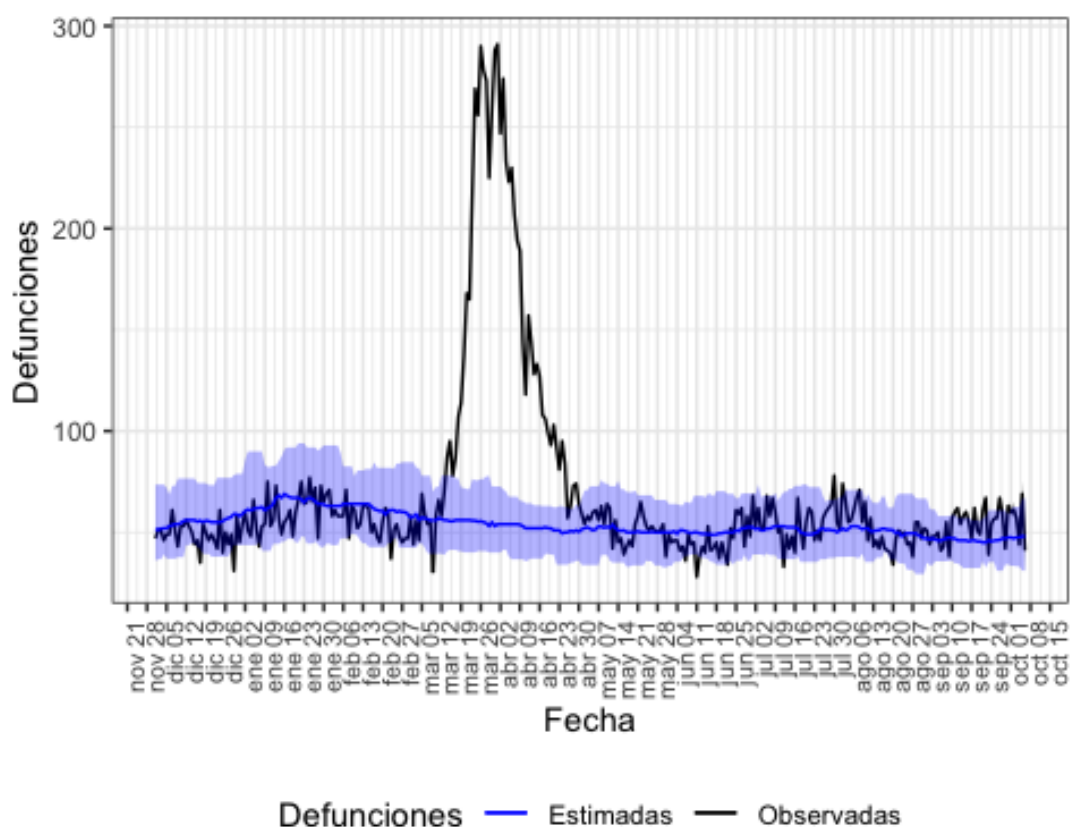
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

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 06 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	3358	5166	153.8
	hombres	4307	1672	2635	157.6
	mujeres	4179	1608	2570	159.8
	edad < 65	742	359	383	106.7
	edad 65-74	974	324	650	200.6
	edad > 74	6808	2514	4294	170.7
10/09/2020 al 22/09/2020	todos	743	596	146	24.6
	hombres	363	304	59	19.4
	mujeres	381	278	104	37.3
	edad < 65	94	74	20	26.2
	edad 65-74	90	65	25	38.5

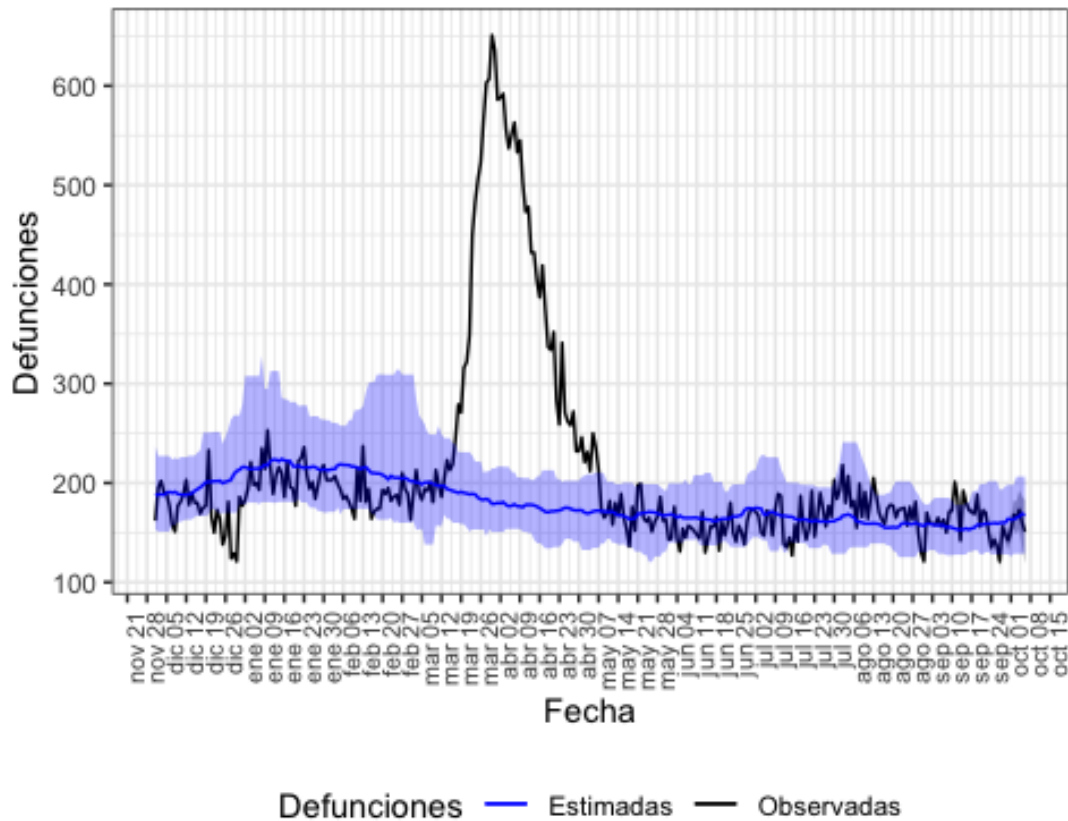
edad > 74      559    427    132    30.9

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

## Cataluña

En Cataluña se estiman 2 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 06 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	10197	11637	114.1
	hombres	10604	4944	5660	114.5
	mujeres	10942	4965	5977	120.4

	edad < 65	1931	1342	588	43.8
	edad 65-74	2663	1316	1348	102.4
	edad > 74	17240	7414	9826	132.5
09/09/2020 al 12/09/2020	todos	729	618	111	18.0
	hombres	352	300	52	17.2
	mujeres	378	294	84	28.4
	edad < 65	87	91	0	0.0
	edad 65-74	99	83	16	19.3
	edad > 74	541	433	108	24.9

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

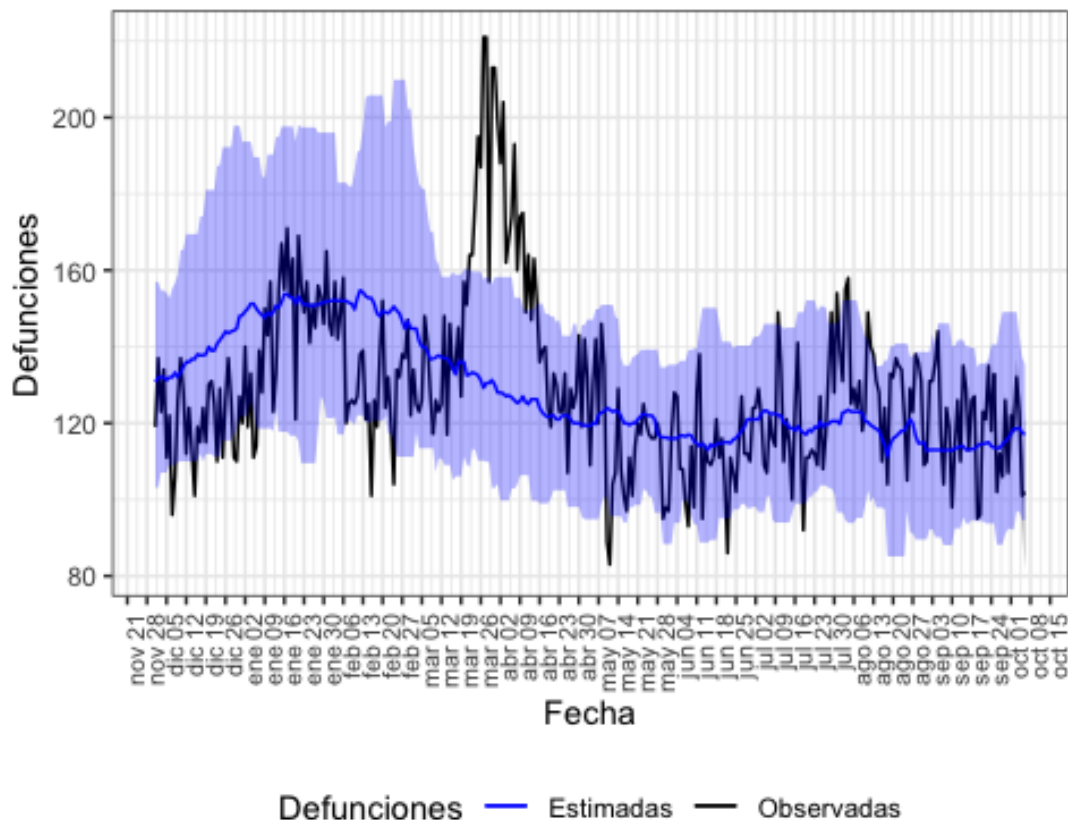
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## 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 06 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 19/04/2020	todos	5332	3971	1361	34.3
	hombres	2782	2031	751	37.0
	mujeres	2521	1940	581	29.9
	edad < 65	663	558	104	18.7
	edad 65-74	781	576	205	35.6
	edad > 74	3888	2866	1022	35.6
28/07/2020 al 15/08/2020	todos	2583	2300	282	12.3
	hombres	1319	1179	140	11.9
	mujeres	1264	1119	145	13.0
	edad < 65	366	351	15	4.3
	edad 65-74	352	340	12	3.7
	edad > 74	1865	1611	254	15.7

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

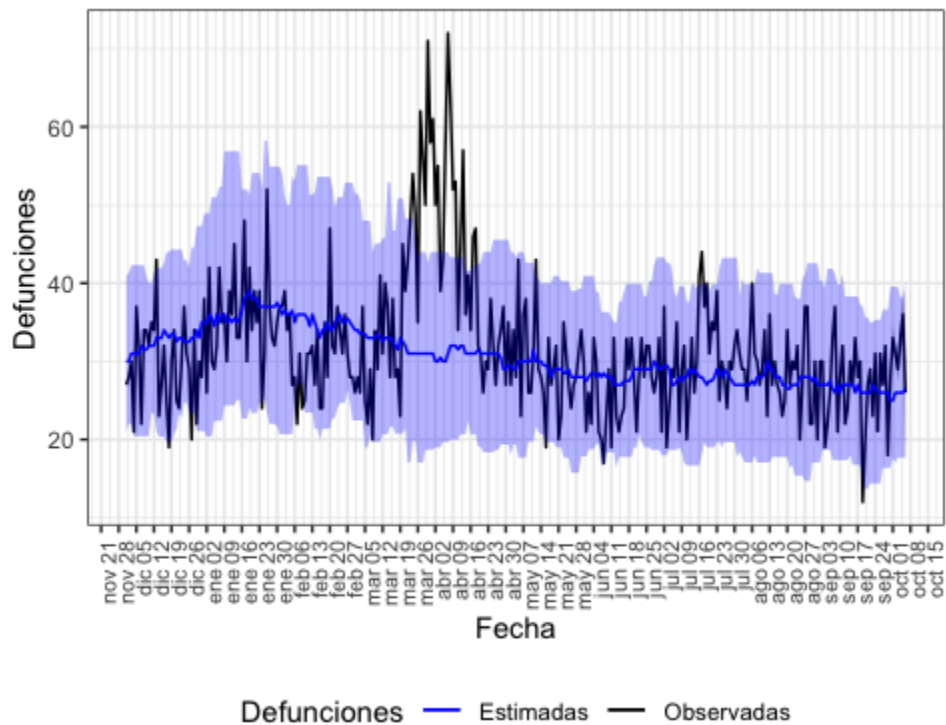
exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## 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 06 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 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.

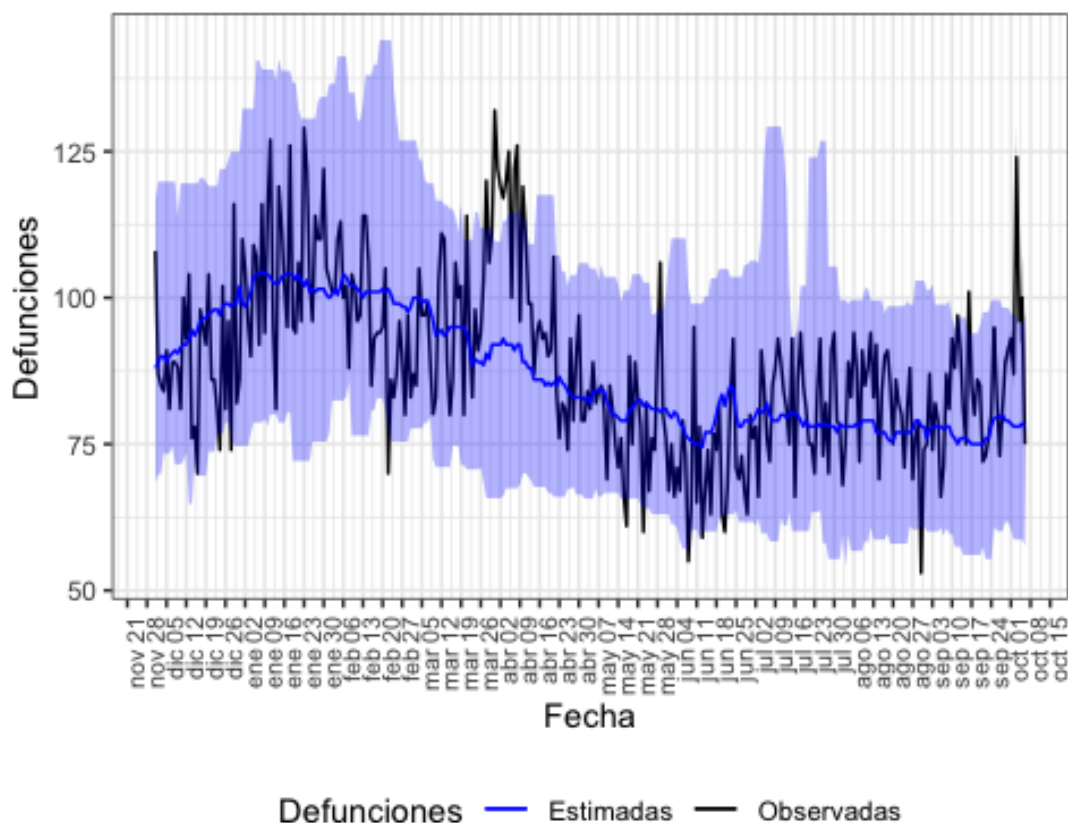
periodo de exceso de mortalidad	población	obs N	est N	exc N	exc %
20/03/2020 al 19/04/2020	todos	1528	965	563	58.3
	hombres	759	490	270	55.1
	mujeres	766	460	306	66.3
	edad < 65	127	96	31	32.6
	edad 65-74	209	138	70	50.9
	edad > 74	1192	718	474	66.0
15/07/2020 al 23/07/2020	todos	331	251	80	31.9
	hombres	161	124	38	30.4
	mujeres	169	116	54	46.3
	edad < 65	30	26	4	13.2
	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 estiman 2 periodos 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 06 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	2587	495	19.1
	hombres	1547	1292	255	19.7
	mujeres	1532	1326	206	15.5
	edad < 65	297	292	6	1.9

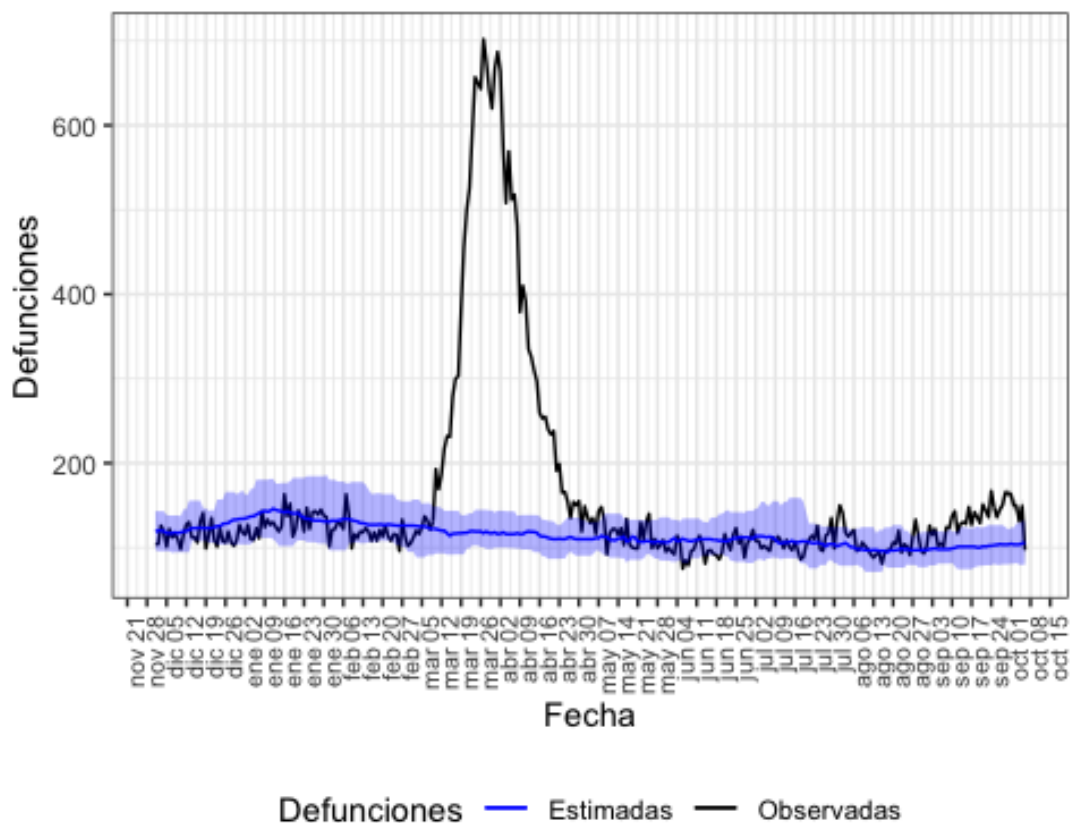
	edad 65-74	352	333	19	5.7
	edad > 74	2433	2002	432	21.6
28/09/2020 al 05/10/2020	todos	761	629	132	21.0
	hombres	385	318	67	21.1
	mujeres	373	312	62	19.7
	edad < 65	88	80	8	10.0
	edad 65-74	85	85	0	0.0
	edad > 74	587	470	117	24.9

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

## 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 06 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 %
09/03/2020 al 09/05/2020	todos	21074	7143	13931	195.0
	hombres	10683	3450	7234	209.7
	mujeres	10049	3612	6437	178.2
	edad < 65	1918	1054	864	82.1
	edad 65-74	2737	994	1743	175.4
	edad > 74	16419	5136	11284	219.7
31/07/2020 al 06/08/2020	todos	890	718	172	24.0
	hombres	377	346	32	9.1
	mujeres	511	362	149	41.1
	edad < 65	138	108	30	28.4
	edad 65-74	118	102	16	15.1
	edad > 74	634	510	124	24.2
01/09/2020 al 05/10/2020	todos	4733	3535	1198	33.9
	hombres	2435	1718	717	41.7
	mujeres	2292	1789	503	28.1
	edad < 65	668	566	102	17.9
	edad 65-74	660	508	152	30.0
	edad > 74	3397	2492	905	36.3

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

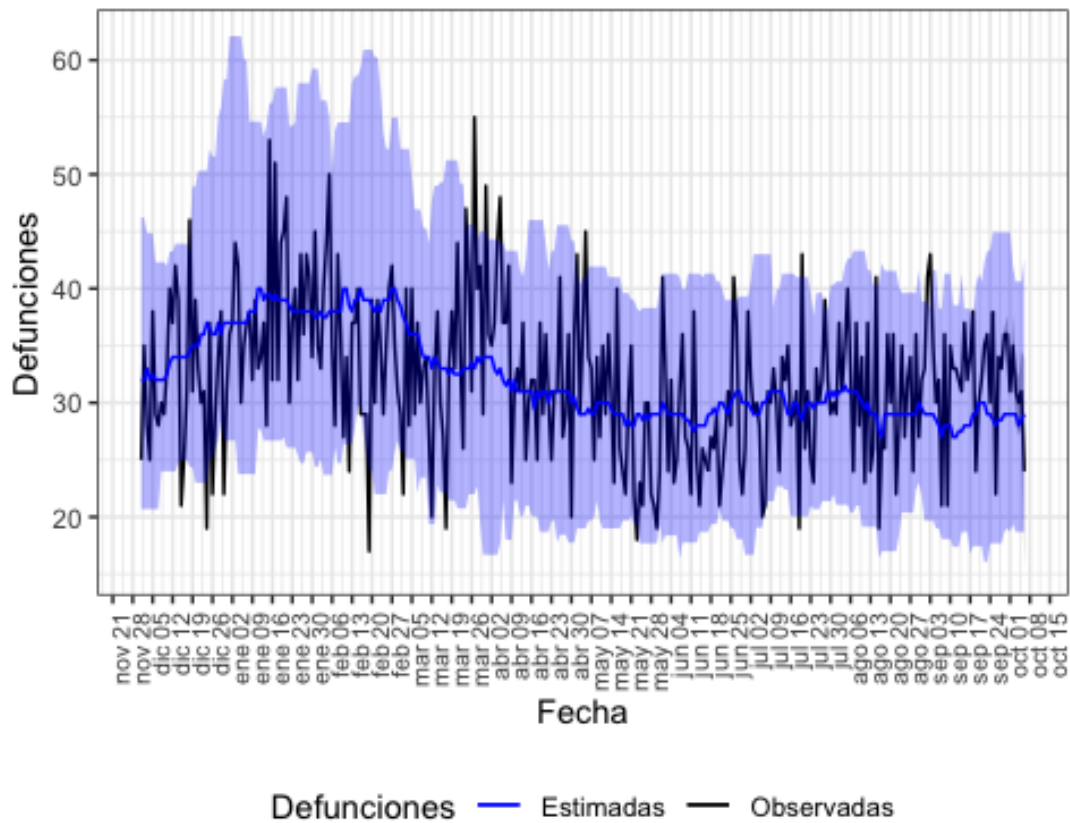
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## 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 06 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 %
31/08/2020 al 06/09/2020	todos	246	202	44	21.8
	hombres	137	103	34	33.0
	mujeres	109	86	24	27.5
	edad < 65	39	38	0	1.3
	edad 65-74	37	26	12	45.1
	edad > 74	170	138	32	22.7

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

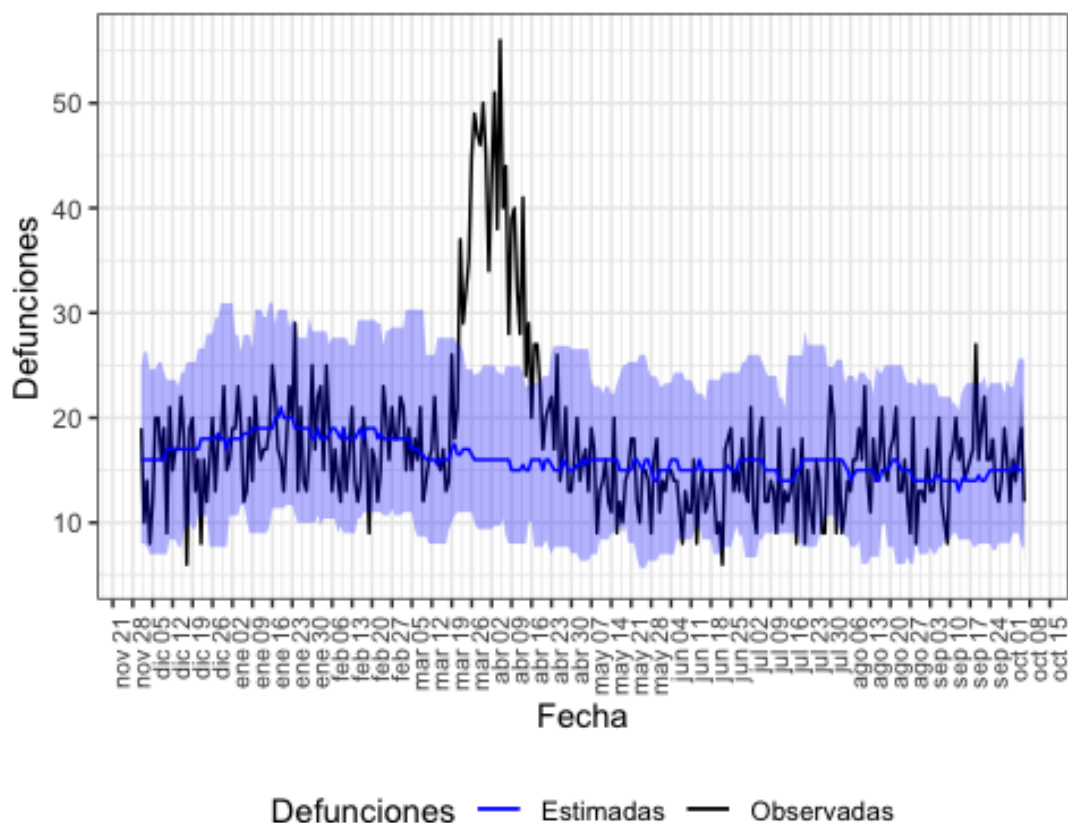
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## 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 06 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	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

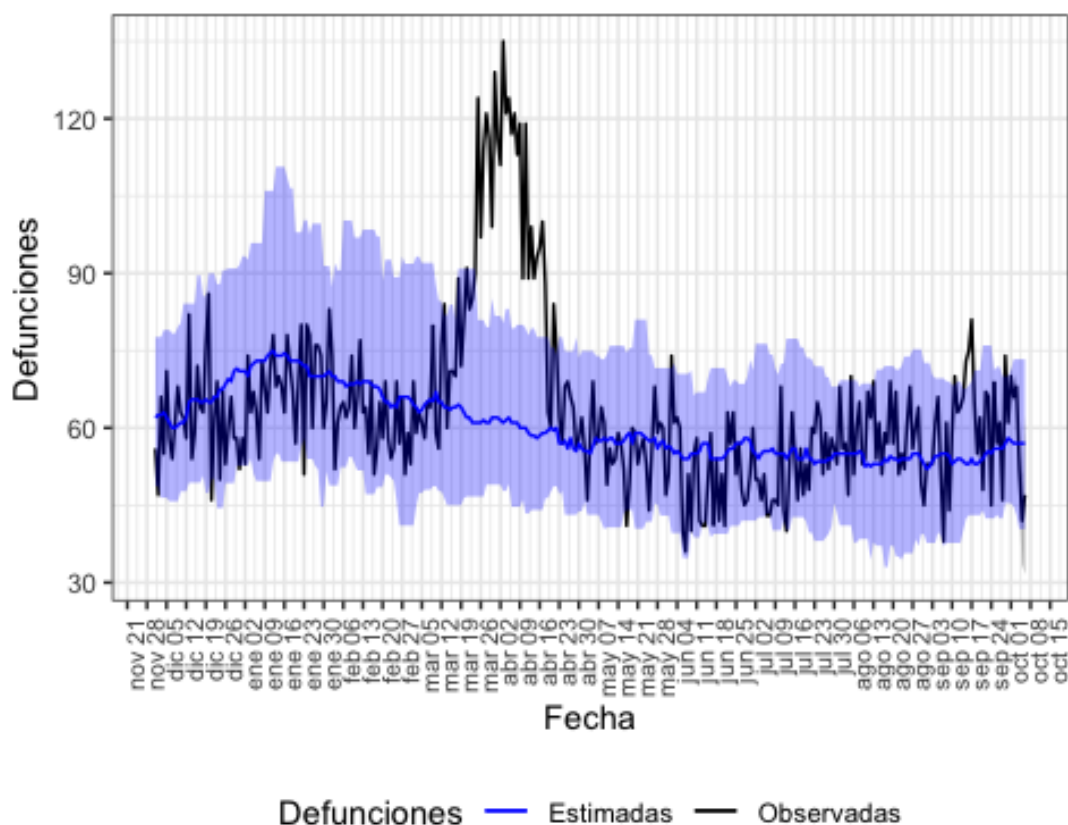
*Vigilancia de la Mortalidad Diaria. Centro Nacional de Epidemiología (ISCIII)*

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 06 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 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	1267	672	53.0
	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	733	588	146	24.8
	hombres	378	286	92	31.9
	mujeres	354	315	39	12.5
	edad < 65	73	76	0	0.0
	edad 65-74	99	77	22	28.6
	edad > 74	561	438	124	28.2

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

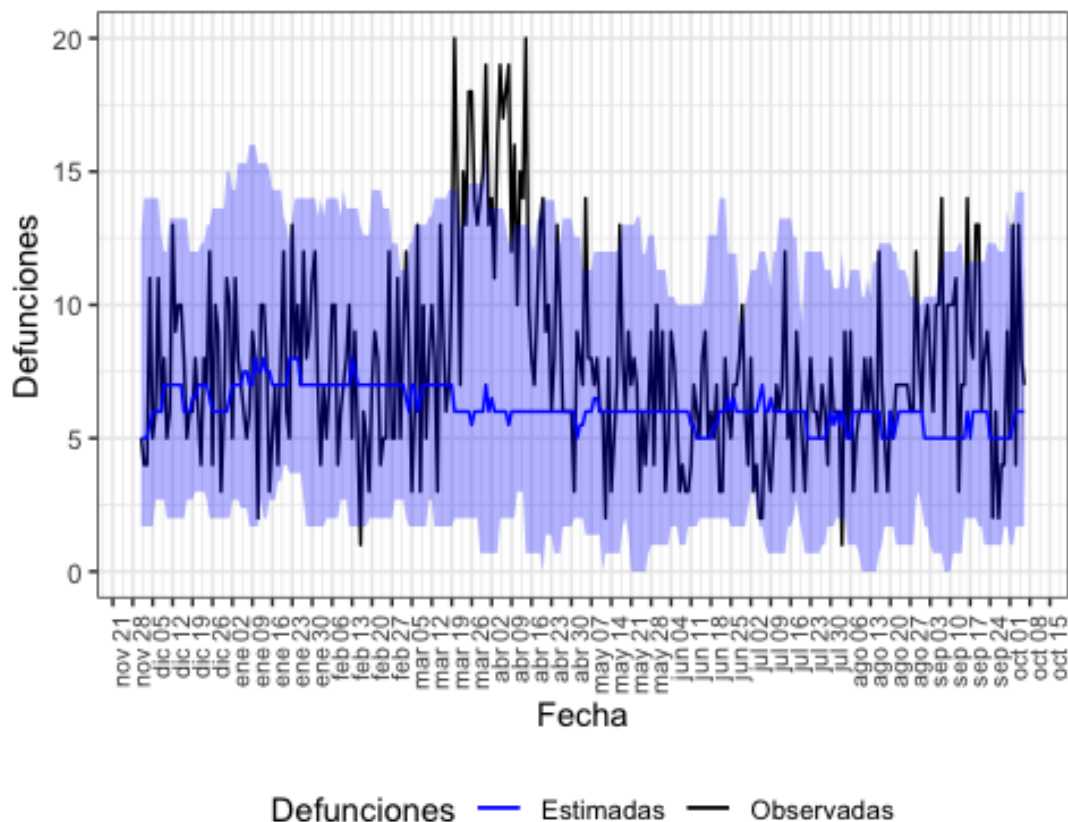
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## 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 06 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	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
14/09/2020 al 20/09/2020	todos	71	39	32	82.1
	hombres	34	28	6	21.4
	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

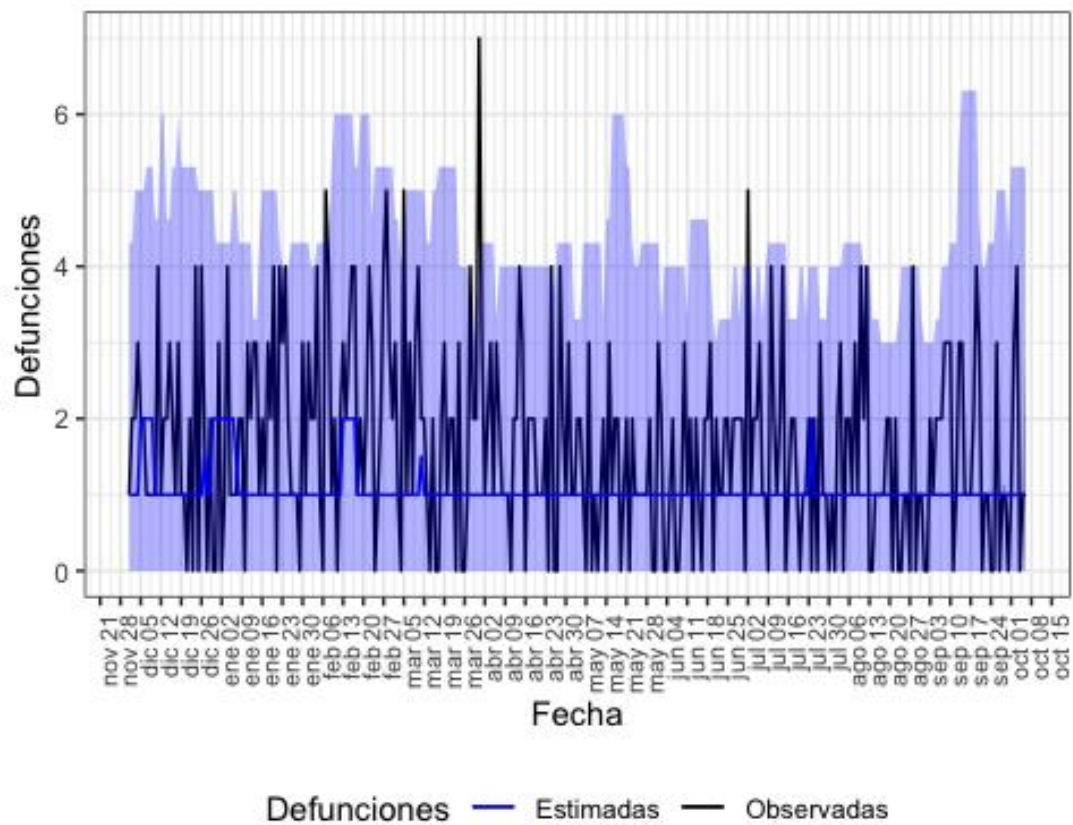
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Ceuta

En el periodo de estudio (del 01/03/2020 al 06/10/2020) 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 06 de octubre de 2020.

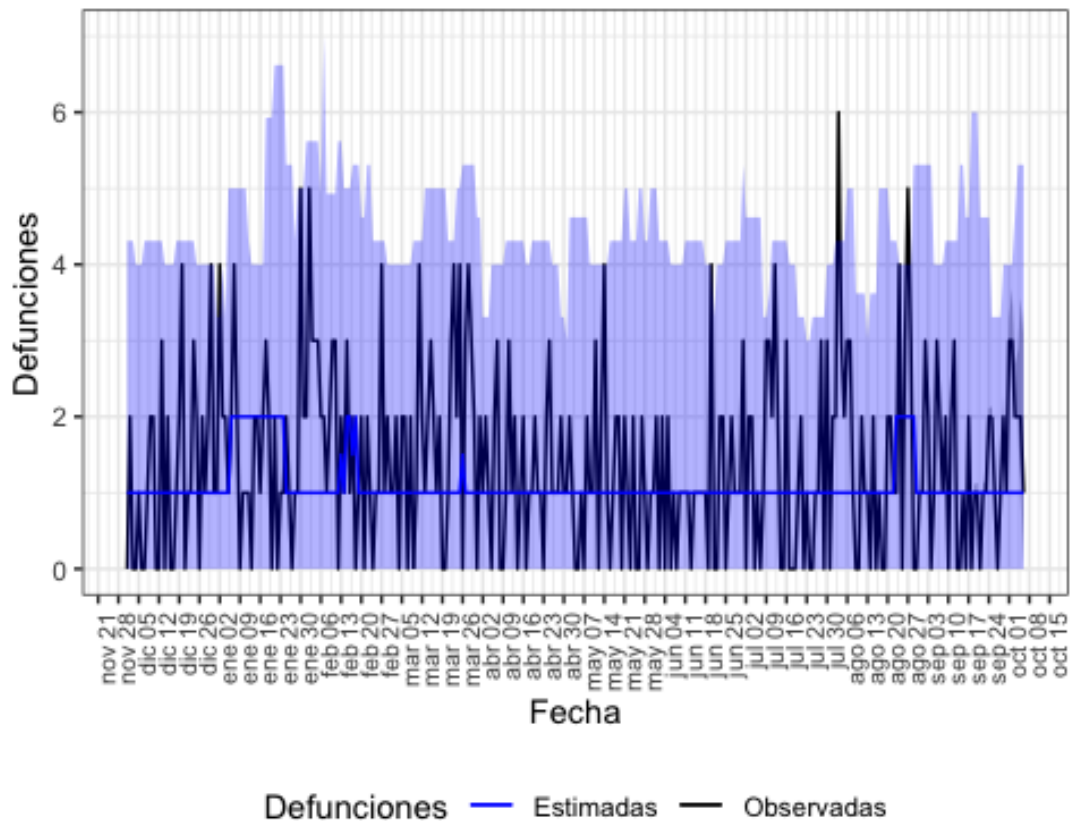


Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

## Melilla

En el periodo de estudio (del 01/03/2020 al 06/10/2020) 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 06 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 11 de marzo al 09 de mayo, del 28 de julio al 15 de agosto y del 08 de septiembre al 05 de octubre. En el periodo del 11 de marzo al 09 de mayo el exceso es similar en mujeres (63%) que en hombres (61%), y se concentra en los mayores de 74 años (71%), seguido del grupo de edad de 65 a 74 años (53%). En el periodo del 28 de julio al 15 de agosto el exceso es superior en mujeres (15%) que en hombres (7%), y se concentra en los mayores de 74 años (12%). En el periodo del 08 de septiembre al 05 de octubre el exceso es similar en mujeres (12%) que en hombres (12%) y se concentra en los mayores de 74 años (13%).

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

<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.

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.