

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

## Situación a 01 de diciembre de 2020

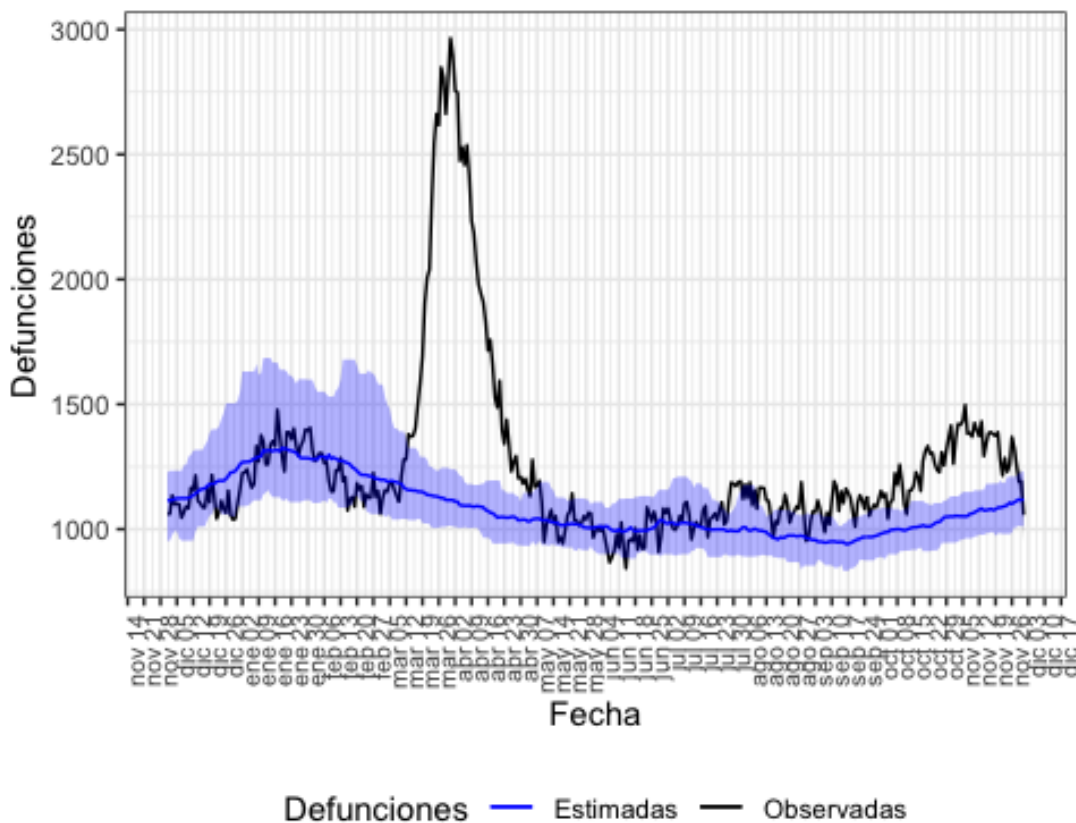
El Sistema de Monitorización de la Mortalidad diaria (MoMo) en España, utiliza la información de mortalidad por todas las causas que se obtiene diariamente de 3929 registros civiles informatizados del Ministerio de Justicia, correspondientes al 93% de la población española y que incluye todas las provincias. 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

A nivel nacional se estiman 2 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 01 de diciembre 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	66654	44599	66.9
	hombres	55815	33406	22408	67.1
	mujeres	54377	31644	22733	71.8
	edad < 65	11773	9283	2490	26.8
	edad 65-74	14438	9162	5276	57.6
	edad > 74	85042	47815	37227	77.9
20/07/2020 al 30/11/2020	todos	157888	134778	23110	17.1
	hombres	80844	67830	13014	19.2
	mujeres	76882	63360	13522	21.3
	edad < 65	22094	20012	2082	10.4
	edad 65-74	21775	18964	2812	14.8
	edad > 74	114029	95114	18915	19.9

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

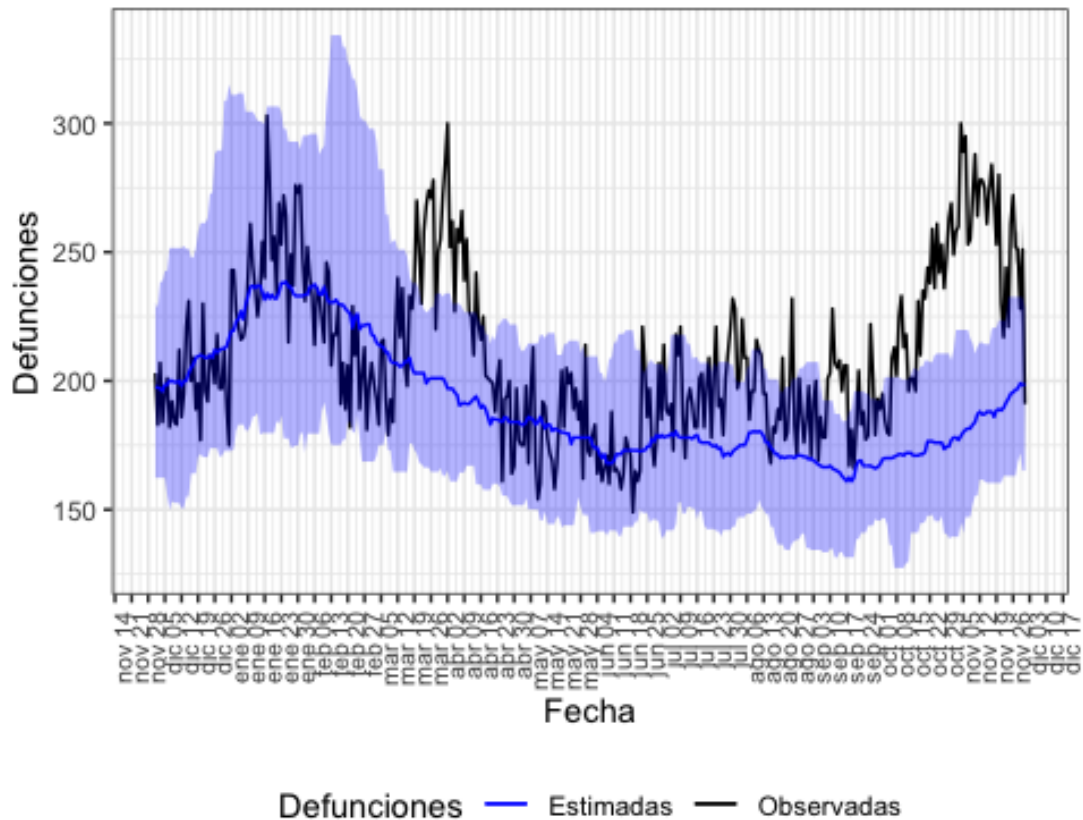
exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## 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 01 de diciembre 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	6837	5986	851	14.2
	hombres	3497	3086	411	13.3
	mujeres	3328	2790	538	19.3
	edad < 65	1108	1029	79	7.7
	edad 65-74	993	934	59	6.3
	edad > 74	4736	4069	667	16.4
17/08/2020 al 30/11/2020	todos	23346	18518	4828	26.1
	hombres	12161	9702	2458	25.3
	mujeres	11130	8589	2541	29.6
	edad < 65	3726	3174	552	17.4
	edad 65-74	3566	2944	622	21.1
	edad > 74	16055	12549	3506	27.9

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

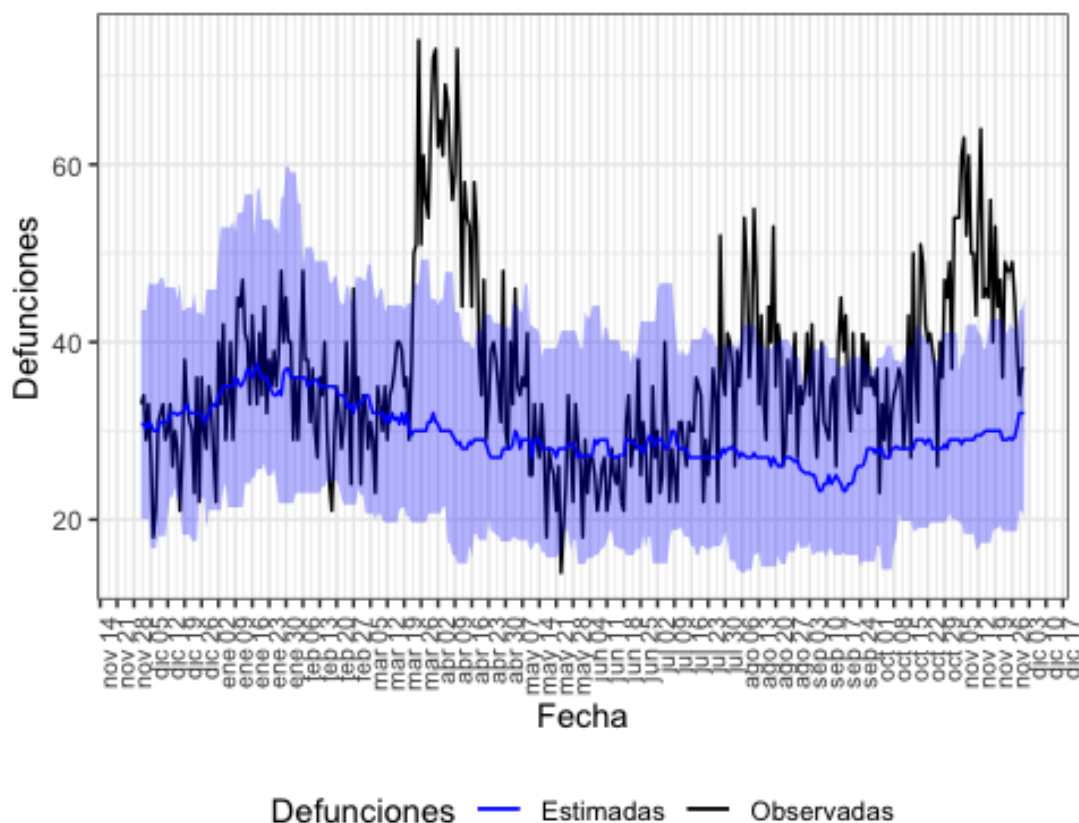
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Aragón

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

	edad > 74	1858	1276	582	45.6
16/10/2020 al 01/12/2020	todos	2154	1375	779	56.7
	hombres	1093	716	377	52.7
	mujeres	1056	670	386	57.6
	edad < 65	214	129	85	65.9
	edad 65-74	273	187	86	46.0
	edad > 74	1663	1048	614	58.6

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

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

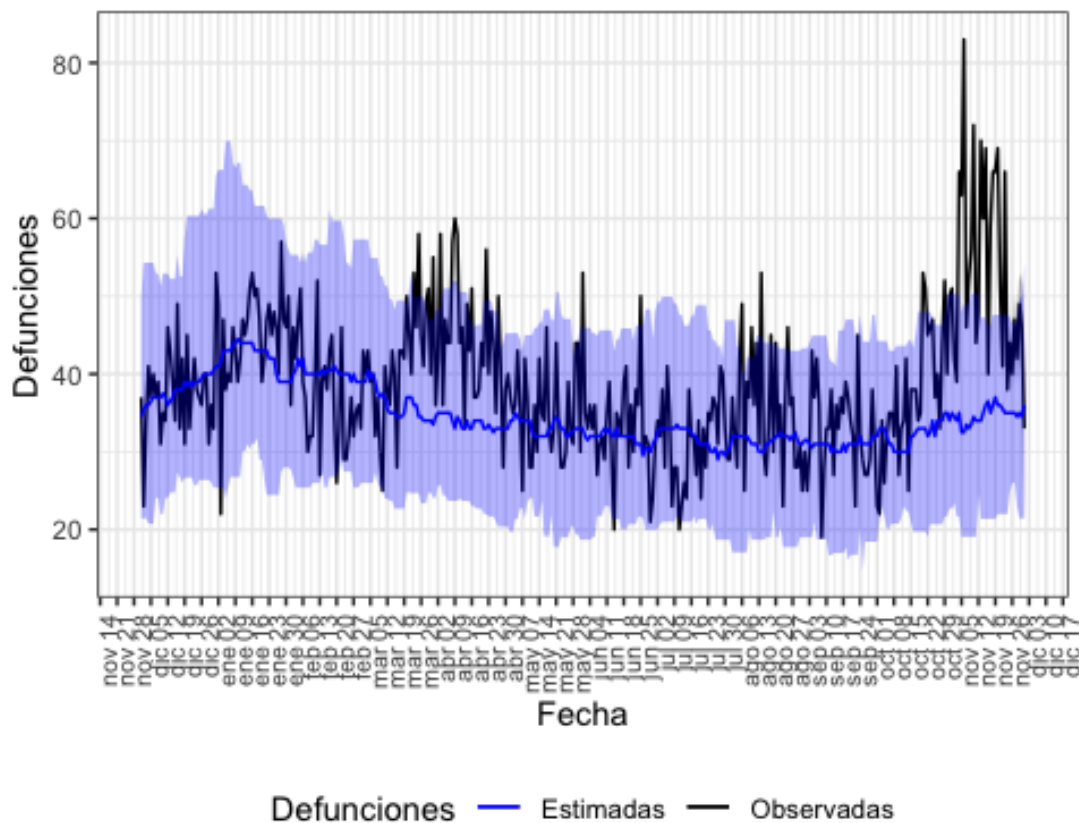
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Asturias

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

Figura 4. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Asturias, diciembre 2019 hasta 01 de diciembre 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	298	43.3
15/10/2020 al 30/11/2020	todos	2346	1607	739	46.0
	hombres	1186	810	376	46.4
	mujeres	1154	822	332	40.4
	edad < 65	244	187	57	30.5
	edad 65-74	316	242	74	30.8
	edad > 74	1780	1164	616	53.0

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

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

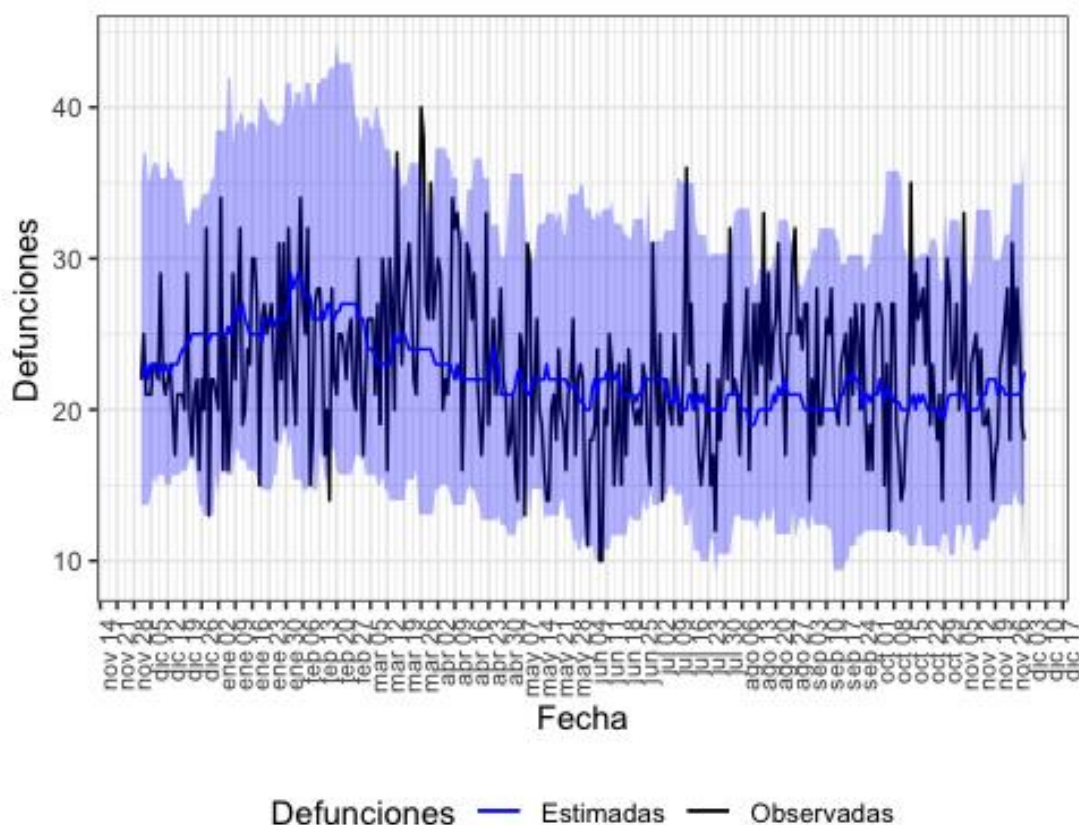
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Baleares

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

Figura 5. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Baleares, diciembre 2019 hasta 01 de diciembre 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



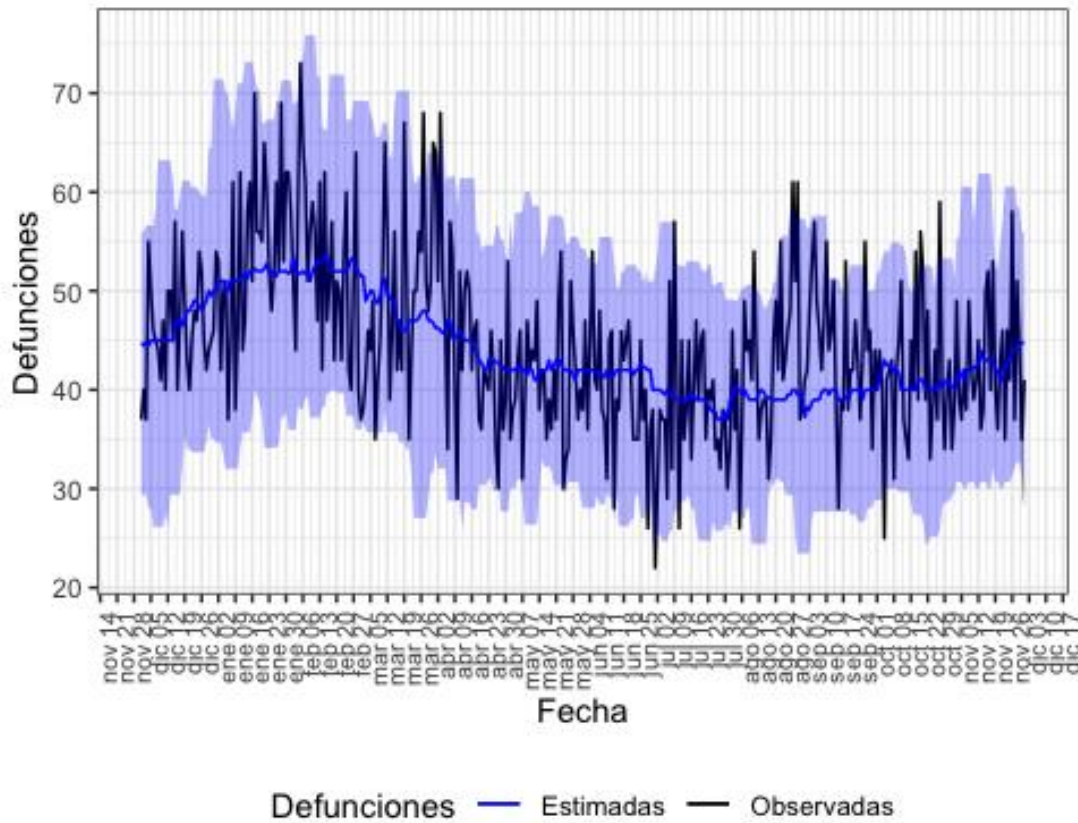
edad > 74      39      30      10      32.2

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 01 de diciembre 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

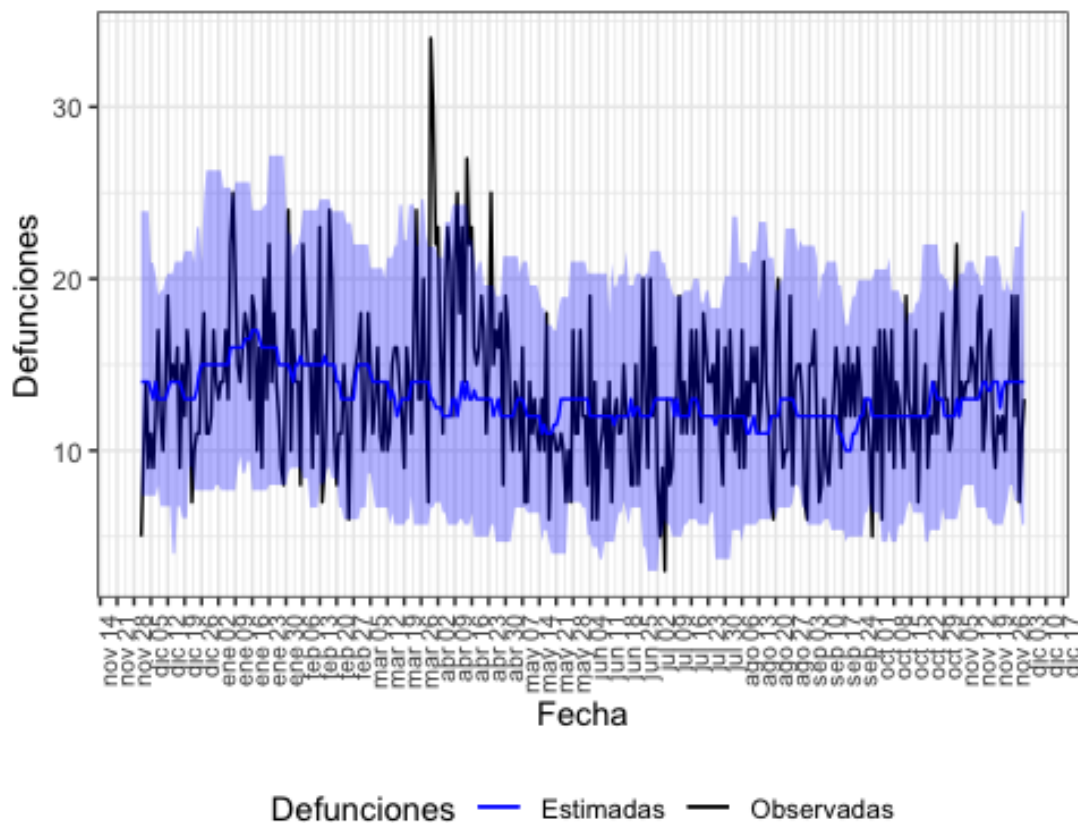
edad 65-74	121	100	21	21.0
edad > 74	481	380	102	26.7

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 01 de diciembre 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	35	23	65.7
	mujeres	67	32	36	112.7

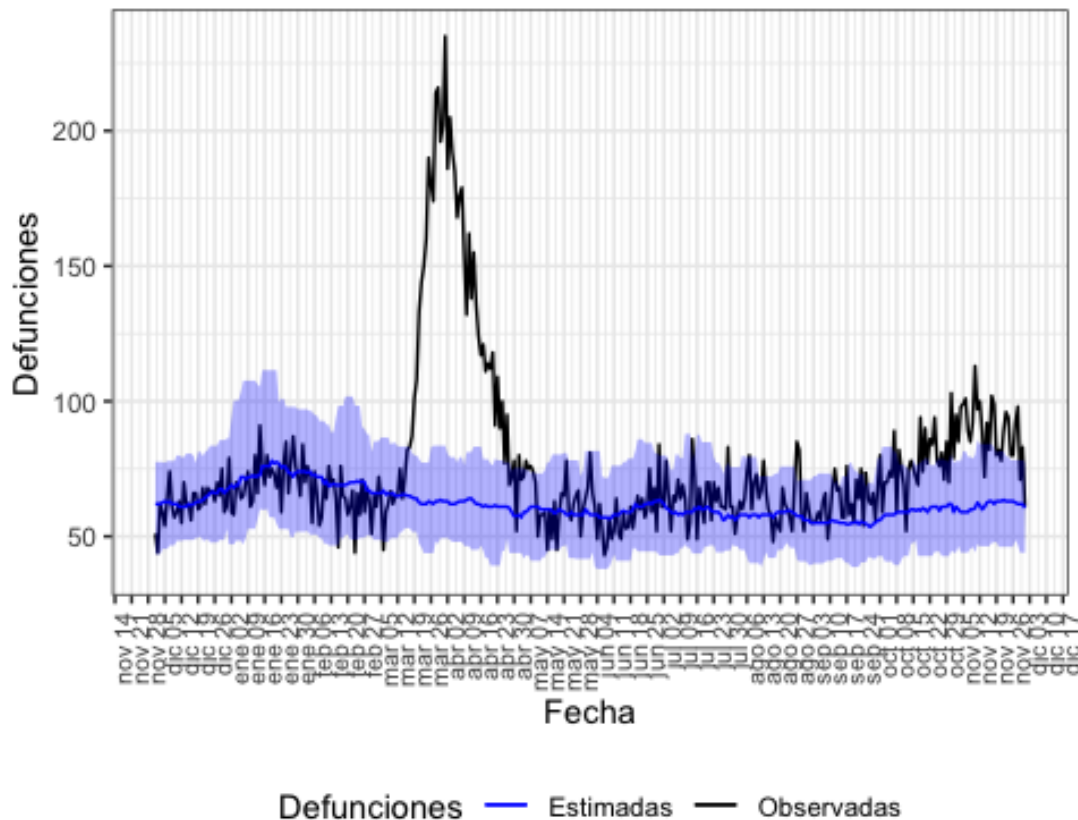
edad < 65	15	10	5	50.0
edad 65-74	13	10	3	30.0
edad > 74	97	45	52	115.6

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

## Castilla y León

En Castilla y León se estiman 3 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 01 de diciembre 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 09/05/2020	todos	7141	3462	3678	106.2
	hombres	3685	1819	1866	102.6

	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	43.2
	mujeres	130	114	16	14.0
	edad < 65	41	25	16	64.0
	edad 65-74	35	28	7	25.0
	edad > 74	218	173	45	26.0
13/10/2020 al 01/12/2020	todos	4285	3053	1232	40.4
	hombres	2234	1604	630	39.2
	mujeres	2044	1462	582	39.8
	edad < 65	366	344	22	6.6
	edad 65-74	491	348	142	40.9
	edad > 74	3422	2362	1060	44.9

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

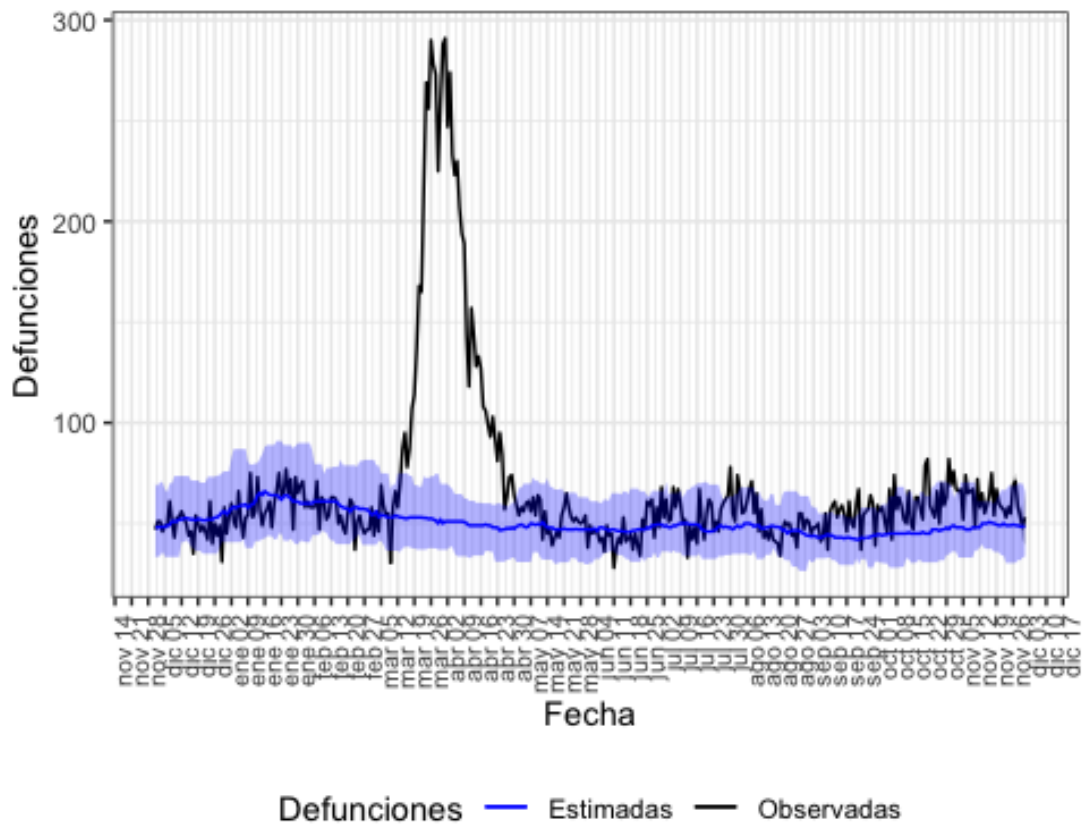
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## 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 01 de diciembre 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	1059	816	243	29.7
	hombres	530	428	102	24.0
	mujeres	528	390	138	35.6
	edad < 65	130	94	36	37.6
	edad 65-74	125	95	30	31.6
	edad > 74	804	624	180	28.8
07/10/2020 al 29/11/2020	todos	3351	2562	790	30.8
	hombres	1772	1304	468	35.9
	mujeres	1581	1246	335	26.9
	edad < 65	367	252	115	45.6
	edad 65-74	384	258	126	48.5
	edad > 74	2596	2048	548	26.8

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

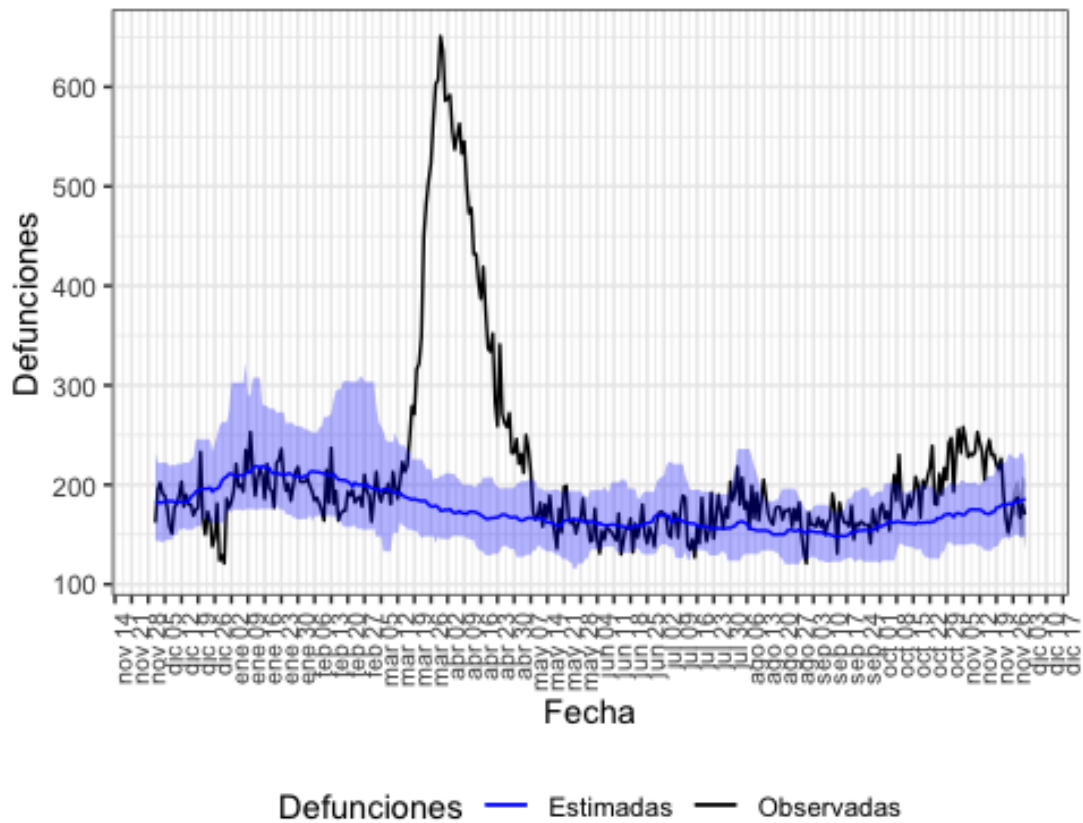
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## 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 01 de diciembre 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	9906	11928	120.4
	hombres	10604	4828	5776	119.6
	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 23/05/2020	todos	562	493	69	14.1
	hombres	267	238	28	11.9
	mujeres	294	225	69	30.7
	edad < 65	69	64	5	7.8

	edad 65-74	81	66	15	22.7
	edad > 74	412	350	62	17.5
08/08/2020 al 28/08/2020	todos	3690	3212	478	14.9
	hombres	1792	1562	230	14.7
	mujeres	1897	1518	379	25.0
	edad < 65	532	480	52	10.7
	edad 65-74	474	446	28	6.4
	edad > 74	2684	2283	401	17.6
09/09/2020 al 12/09/2020	todos	694	597	97	16.2
	hombres	336	292	44	15.1
	mujeres	357	272	84	31.0
	edad < 65	85	91	0	0.0
	edad 65-74	96	83	13	15.7
	edad > 74	513	417	96	22.9
06/10/2020 al 22/11/2020	todos	10264	8074	2190	27.1
	hombres	5206	3944	1262	32.0
	mujeres	5058	3724	1334	35.8
	edad < 65	1312	1134	178	15.6
	edad 65-74	1361	1082	279	25.8
	edad > 74	7588	5794	1794	31.0

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

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

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

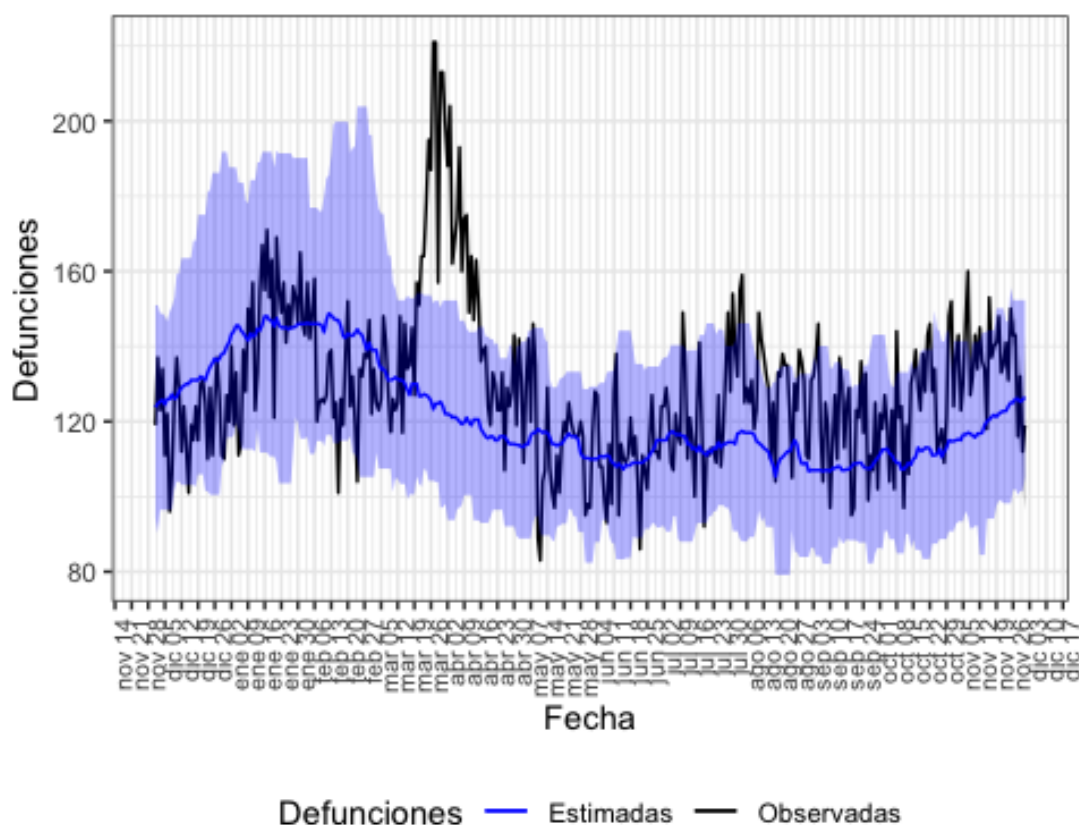
exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Comunitat Valenciana

En Comunitat Valenciana se estiman 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 01 de diciembre 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	4481	1612	36.0
	hombres	3176	2332	844	36.2
	mujeres	2888	2104	784	37.3
	edad < 65	761	624	136	21.9
	edad 65-74	885	648	237	36.6
	edad > 74	4447	3166	1280	40.4
27/07/2020 al 15/08/2020	todos	2708	2302	406	17.7
	hombres	1383	1200	183	15.2
	mujeres	1325	1078	248	23.0
	edad < 65	385	349	36	10.3

	edad 65-74	372	336	36	10.5
	edad > 74	1951	1576	375	23.8
19/08/2020 al 06/09/2020	todos	2443	2086	357	17.1
	hombres	1245	1092	153	14.0
	mujeres	1193	964	229	23.8
	edad < 65	415	311	104	33.4
	edad 65-74	334	299	35	11.7
	edad > 74	1694	1435	259	18.0
14/10/2020 al 14/11/2020	todos	4260	3645	615	16.9
	hombres	2245	1916	329	17.2
	mujeres	2002	1675	327	19.5
	edad < 65	616	537	79	14.7
	edad 65-74	586	528	58	11.1
	edad > 74	3049	2532	517	20.4

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

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

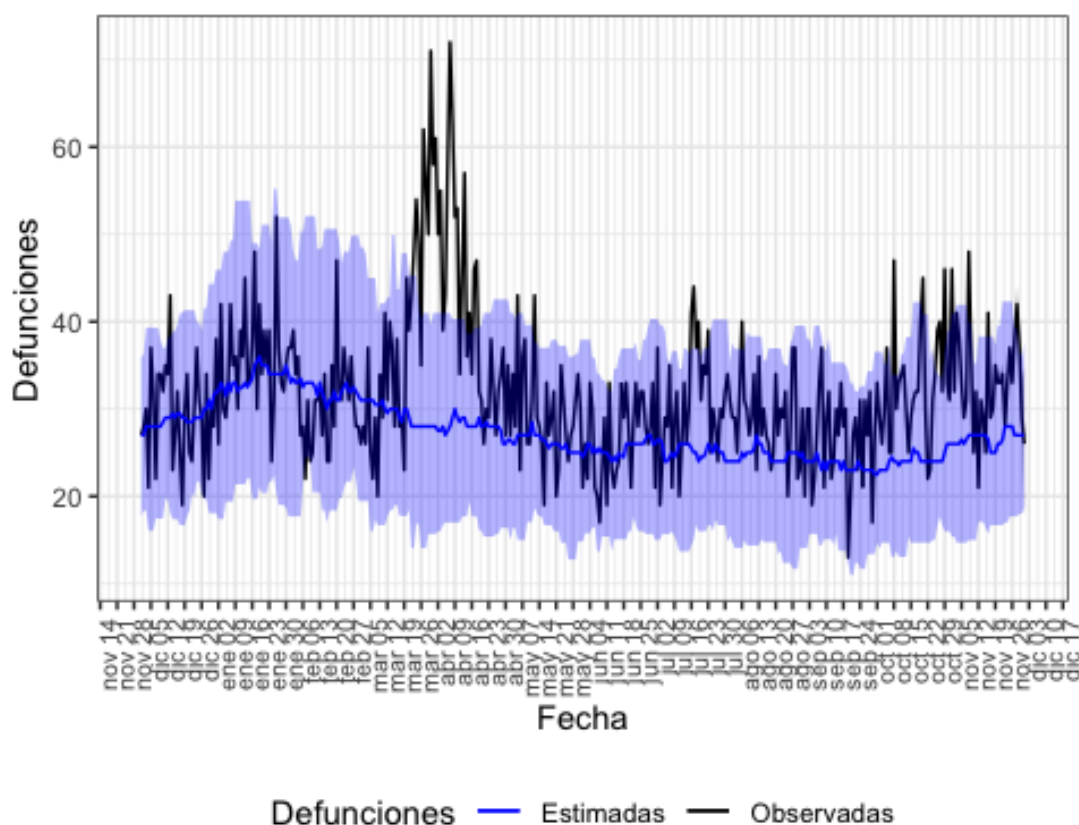
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Extremadura

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

Figura 12. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Extremadura, diciembre 2019 hasta 01 de diciembre 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
24/10/2020 al 09/11/2020	todos	620	434	186	42.9
	hombres	314	224	90	39.9
	mujeres	306	214	92	42.7
	edad < 65	76	56	20	35.7
	edad 65-74	97	58	38	65.8
	edad > 74	447	311	136	43.8
24/11/2020 al 30/11/2020	todos	249	192	57	29.7
	hombres	116	101	15	14.9
	mujeres	132	92	40	44.3
	edad < 65	34	21	13	61.9
	edad 65-74	31	24	7	29.2
	edad > 74	184	142	42	29.6

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

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

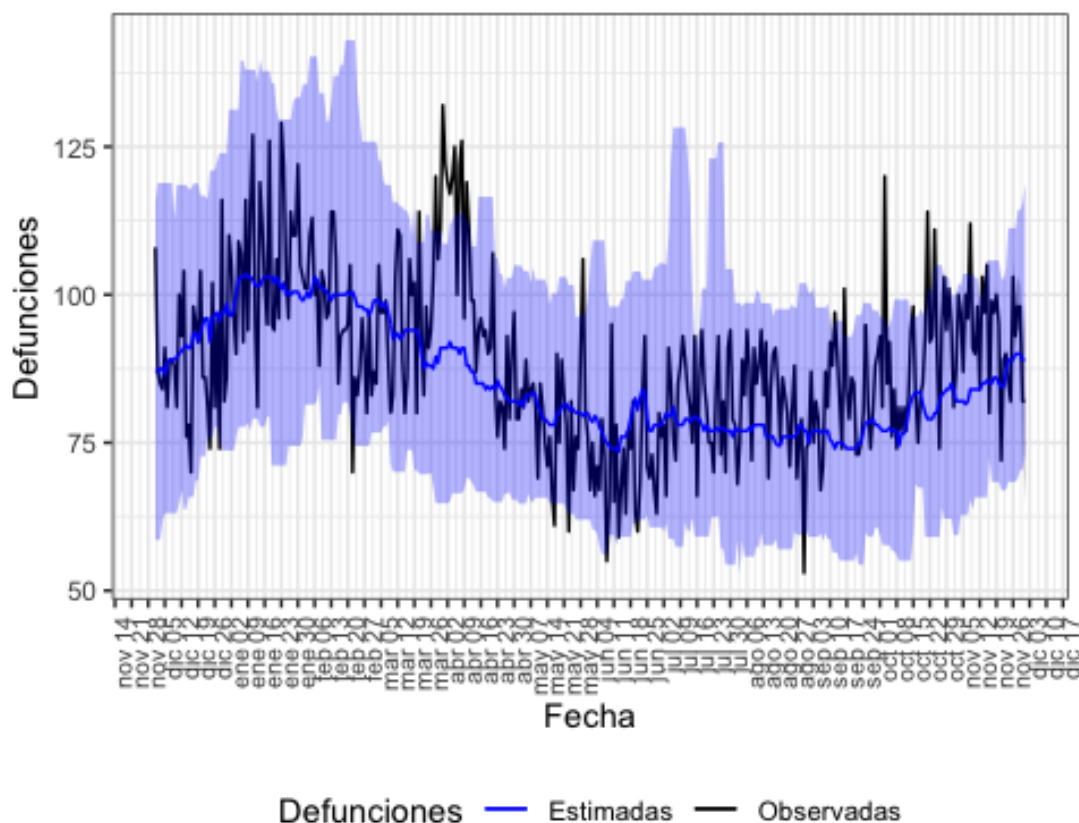
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## 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 01 de diciembre 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	1945	488	25.1

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

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

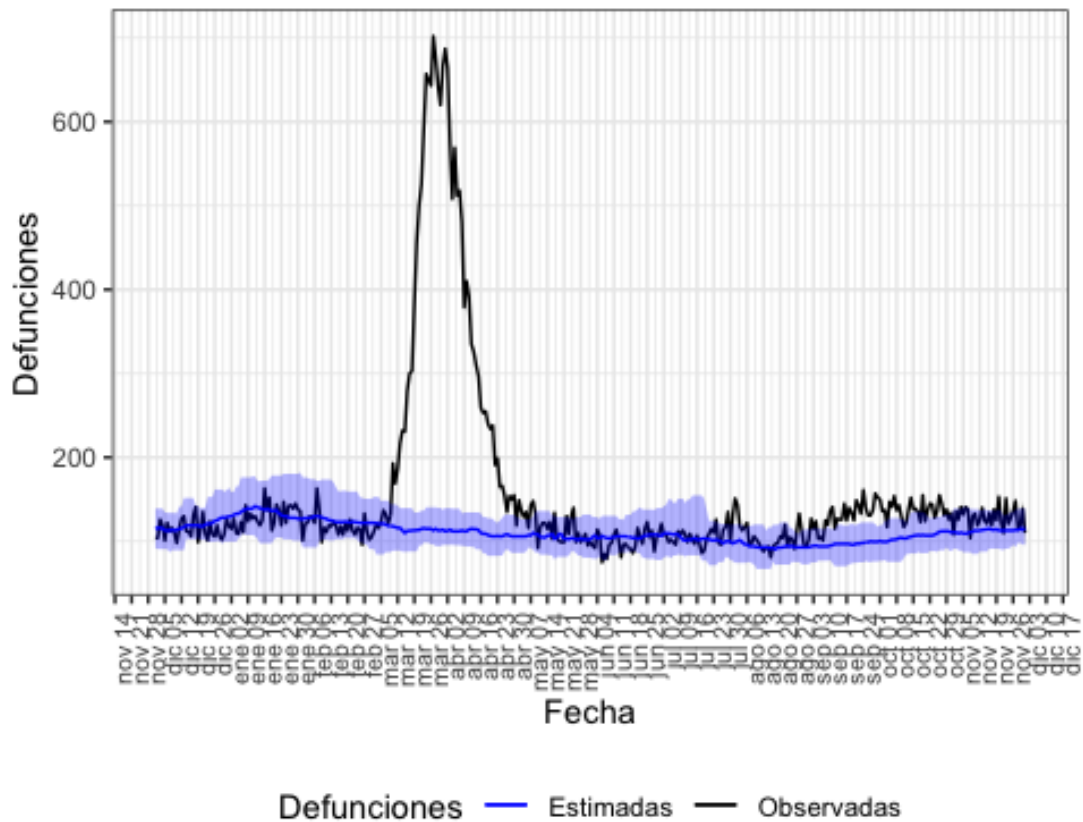
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Comunidad de Madrid

En Comunidad de Madrid se estiman 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 01 de diciembre 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	5300	11482	216.6

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	56	18.9
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	826	178	21.5
27/08/2020 al 31/10/2020	todos	8697	6644	2054	30.9
	hombres	4492	3224	1268	39.4
	mujeres	4202	3235	967	29.9
	edad < 65	1265	1012	253	25.0
	edad 65-74	1200	924	276	29.8
	edad > 74	6232	4689	1543	32.9

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

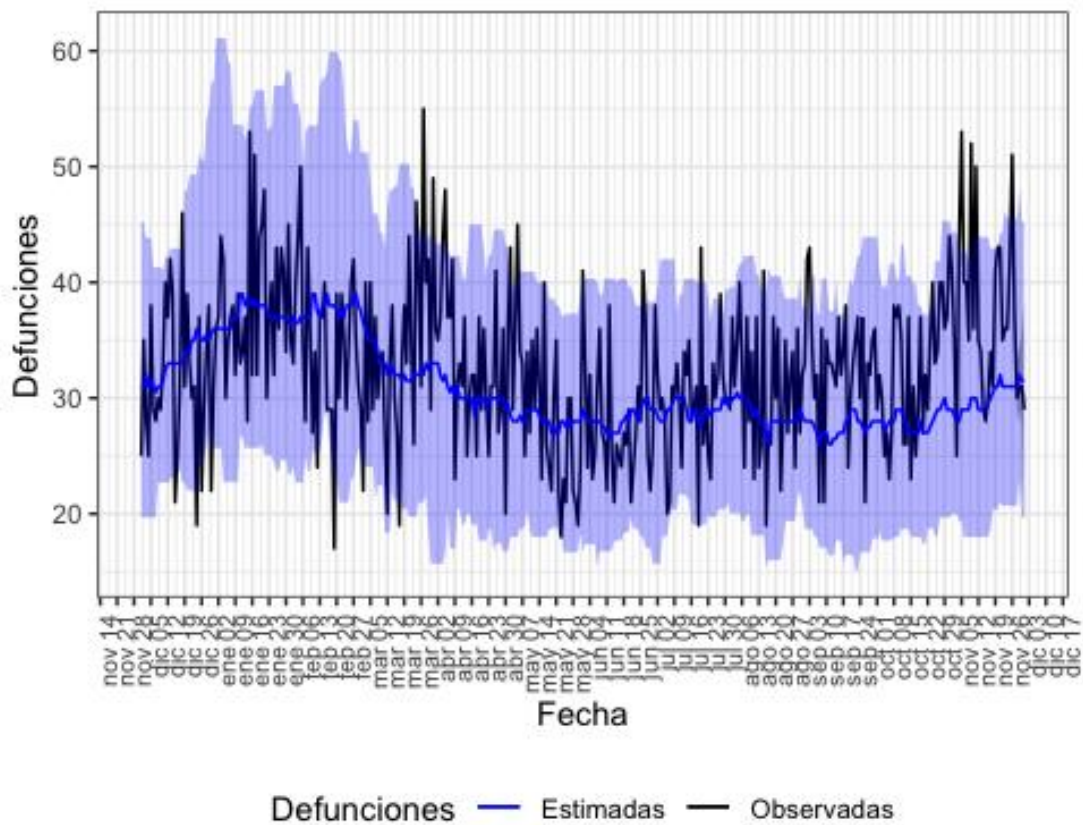
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## Murcia

En Murcia se estiman 3 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 01 de diciembre 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



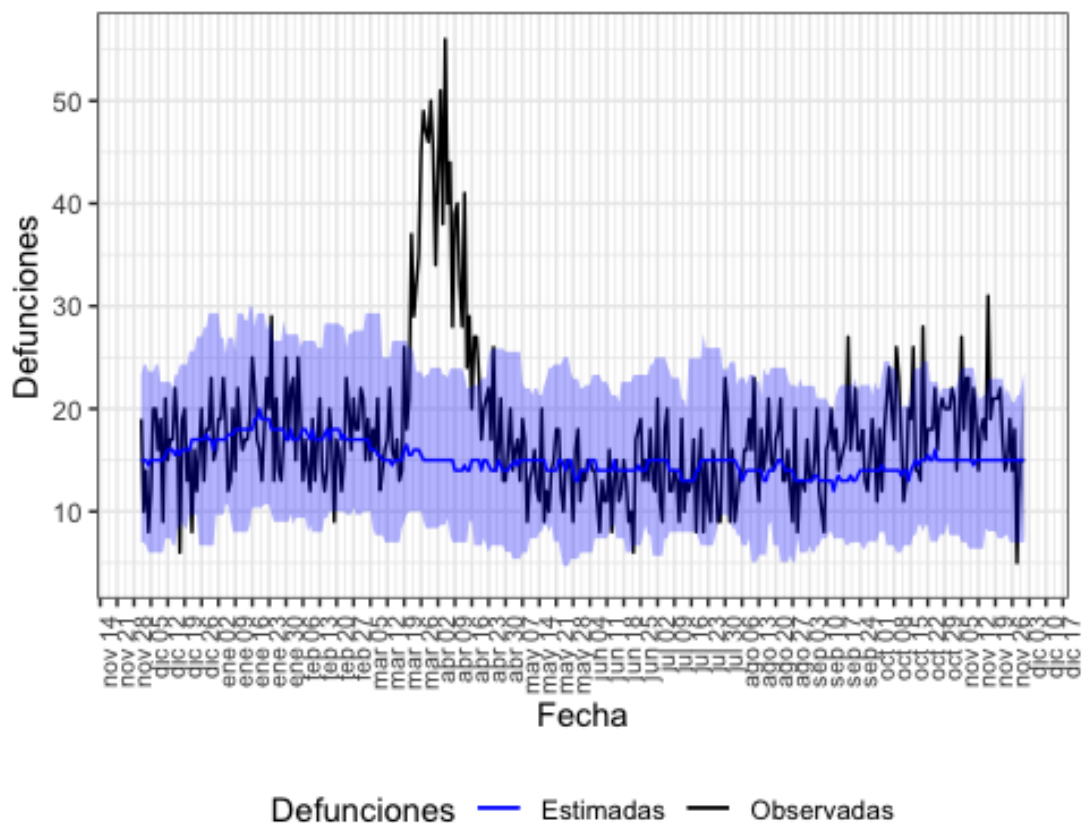
	edad 65-74	37	26	12	45.1
	edad > 74	171	132	40	30.0
04/11/2020 al 13/11/2020	todos	419	292	127	43.5
	hombres	220	150	70	47.2
	mujeres	199	138	60	43.7
	edad < 65	51	50	1	2.0
	edad 65-74	54	40	14	35.0
	edad > 74	314	201	113	56.2

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

## 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 01 de diciembre 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	166	112	54	48.9
	hombres	80	51	29	56.9
	mujeres	86	54	32	60.7
	edad < 65	14	15	0	0.0
	edad 65-74	12	16	0	0.0
	edad > 74	140	80	60	76.1

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

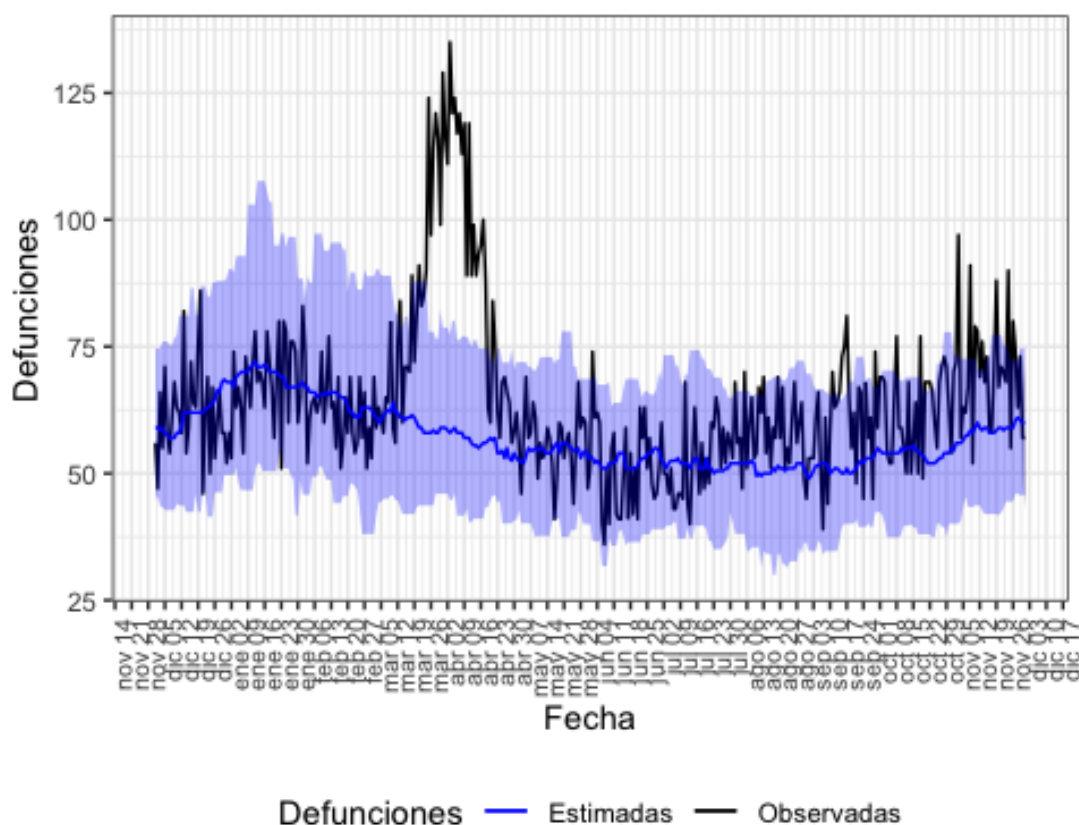
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## País Vasco

En País Vasco se estiman 5 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 01 de diciembre 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
20/10/2020 al 30/10/2020	todos	731	582	150	25.7
	hombres	376	297	79	26.6
	mujeres	352	267	85	31.7
	edad < 65	79	70	9	12.9
	edad 65-74	106	77	29	37.7
	edad > 74	546	424	122	28.6
10/11/2020 al 16/11/2020	todos	502	412	90	21.7
	hombres	235	199	36	18.1
	mujeres	267	194	73	37.5
	edad < 65	55	54	0	0.9
	edad 65-74	64	52	12	23.1
	edad > 74	383	299	84	28.1
26/11/2020 al 29/11/2020	todos	290	241	49	20.3
	hombres	133	120	13	10.8
	mujeres	154	110	44	40.0
	edad < 65	38	27	11	40.7
	edad 65-74	39	30	9	30.0
	edad > 74	213	174	38	22.1

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

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

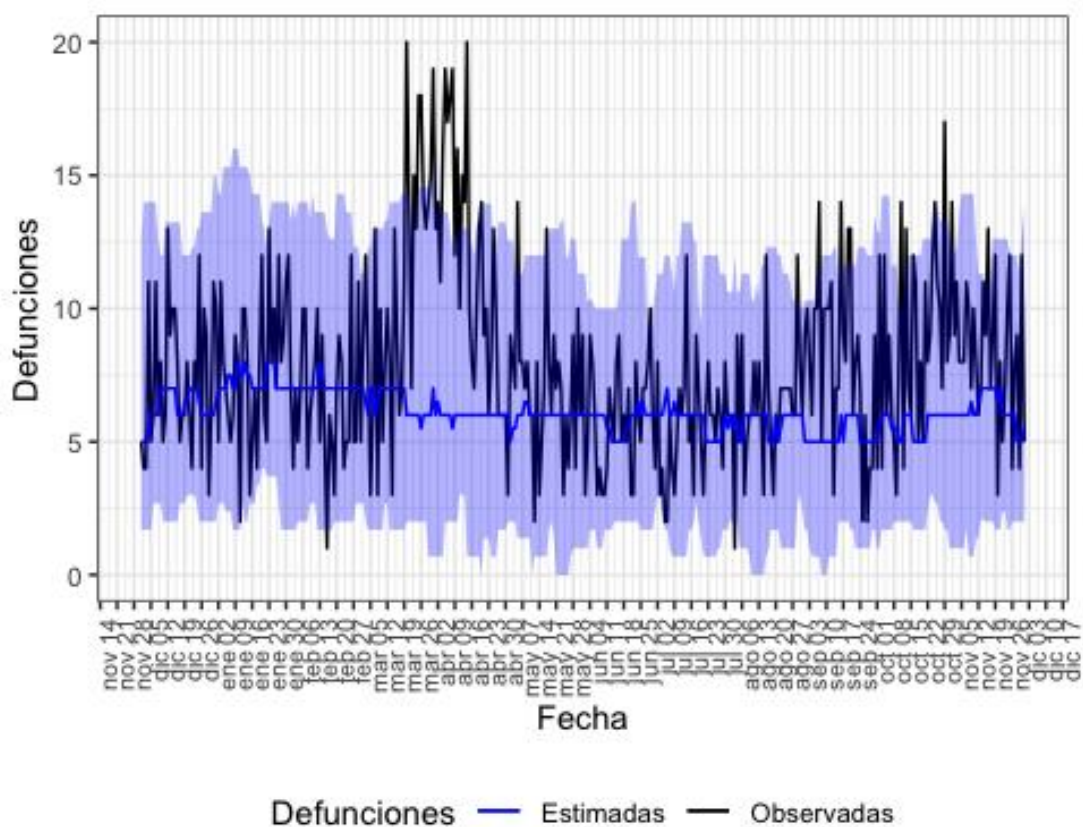
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas) en el periodo

exc %: porcentaje de defunciones en exceso en el periodo

## La Rioja

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

Figura 18. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. La Rioja, diciembre 2019 hasta 01 de diciembre 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

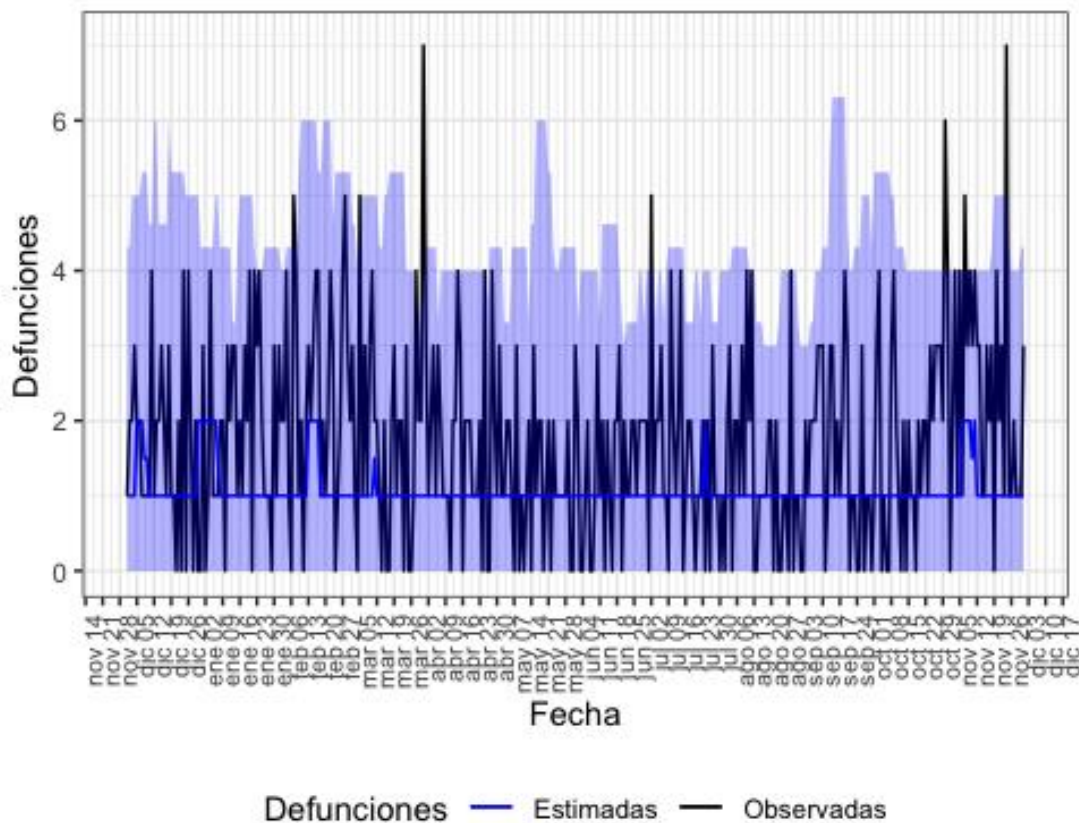
edad 65-74	6	7	0	0.0
edad > 74	57	32	24	75.4

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 01/12/2020) 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 01 de diciembre de 2020.



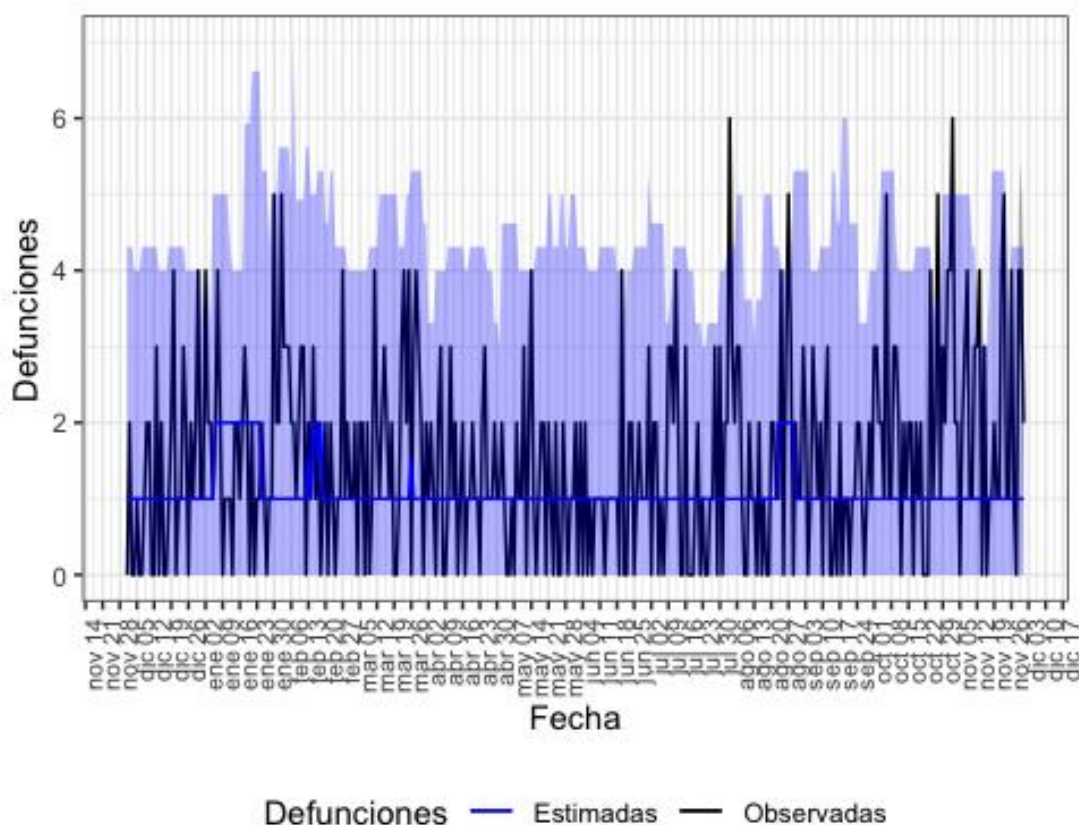
Defunciones observadas (negro) y defunciones estimadas (azul), con el intervalo de confianza al 99% (banda azul).

## Melilla

En el periodo de estudio (del 01/03/2020 al 01/12/2020) 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 01 de diciembre 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 2 periodos de exceso de mortalidad por todas las causas a nivel nacional: del 10 de marzo al 09 de mayo y del 20 de julio al 30 de noviembre. 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 30 de noviembre el exceso es superior en mujeres (21%) que en hombres (19%), y se concentra en los mayores de 74 años (20%).

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.

<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.

## 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.