

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

Situación a 24 de junio de 2020

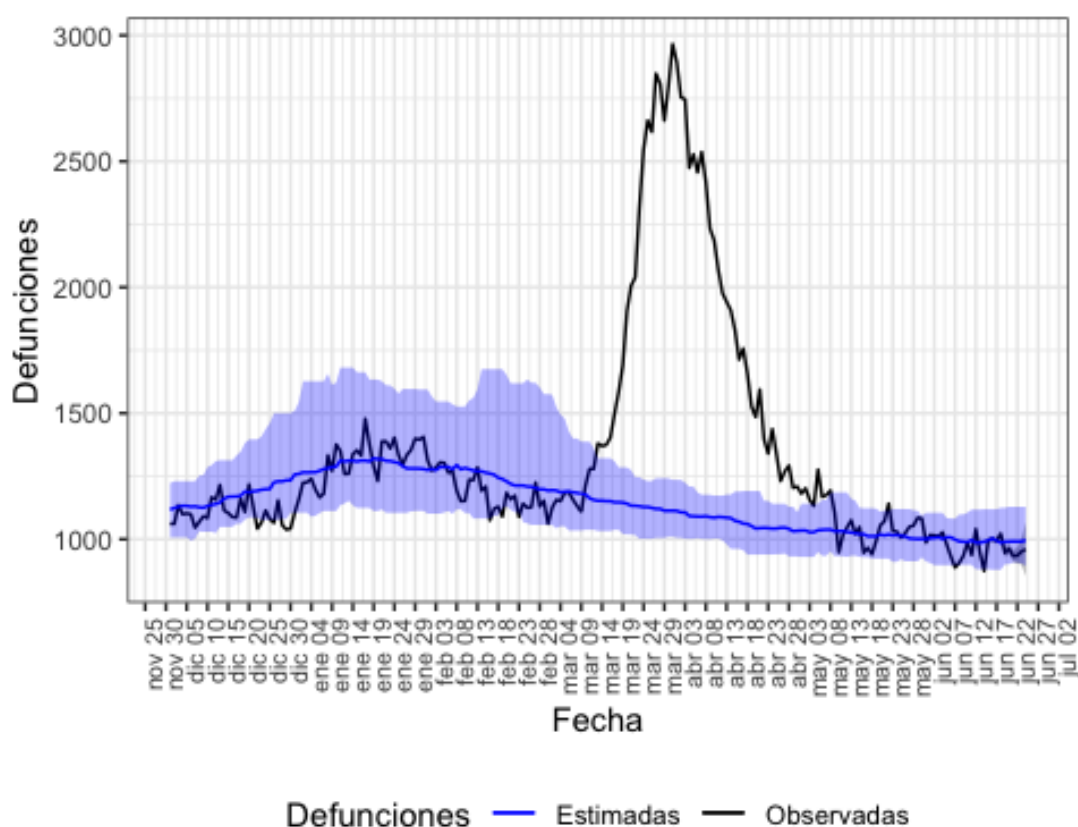
El Sistema de Monitorización de la Mortalidad diaria (MoMo) en España, utiliza la información de mortalidad por todas las causas que se obtiene diariamente de 3929 registros civiles informatizados del Ministerio de Justicia, correspondientes al 93% de la población española y que incluye todas las provincias. 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 estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 13 de marzo al 22 de mayo de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 1. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. España, diciembre 2019 hasta 24 de junio 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 el periodo de exceso señalado.

Tabla 1. Defunciones observadas, estimadas y exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. España, del 13 de marzo al 22 de mayo de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	120728	76192	44536	58.5
hombres	59873	38270	21603	56.4
mujeres	57600	36277	21323	58.8
edad < 65	13233	10928	2306	21.1
edad 65-74	15810	10679	5131	48.1
edad > 74	91685	54561	37124	68.0

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

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

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

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

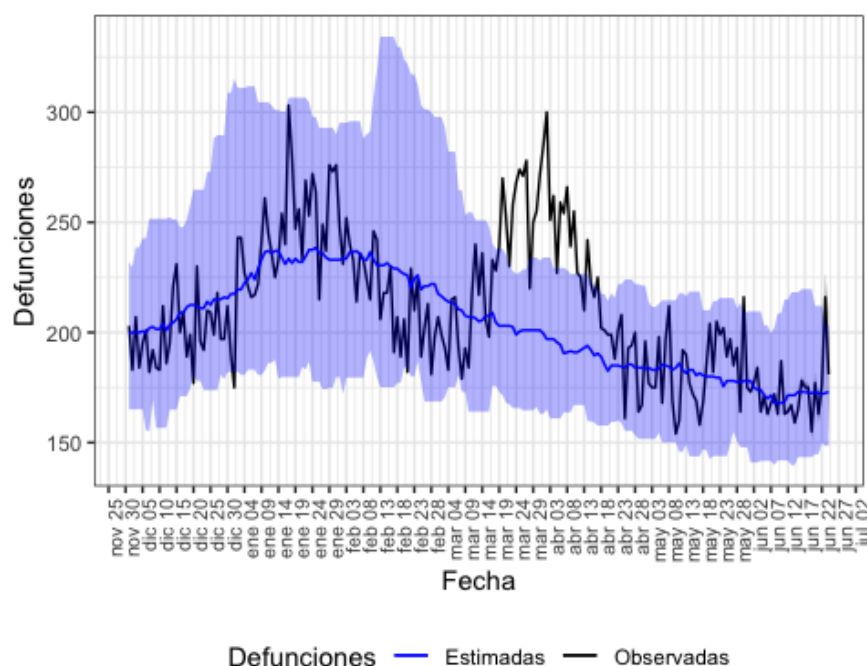
Resultados por CCAA

Se observan excesos de mortalidad en las siguientes CCAA: 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, La Rioja y Ceuta.

Andalucía

En Andalucía se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 19 de marzo al 23 de junio de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 2. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Andalucía, diciembre 2019 hasta 24 de junio 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. Defunciones observadas, estimadas y exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Andalucía, del 19 de marzo al 23 de junio de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	19637	17882	1754	9.8
hombres	9942	9198	744	8.1
mujeres	9382	8439	943	11.2
edad < 65	3148	2942	206	7.0
edad 65-74	2900	2781	119	4.3
edad > 74	13595	12224	1372	11.2

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

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

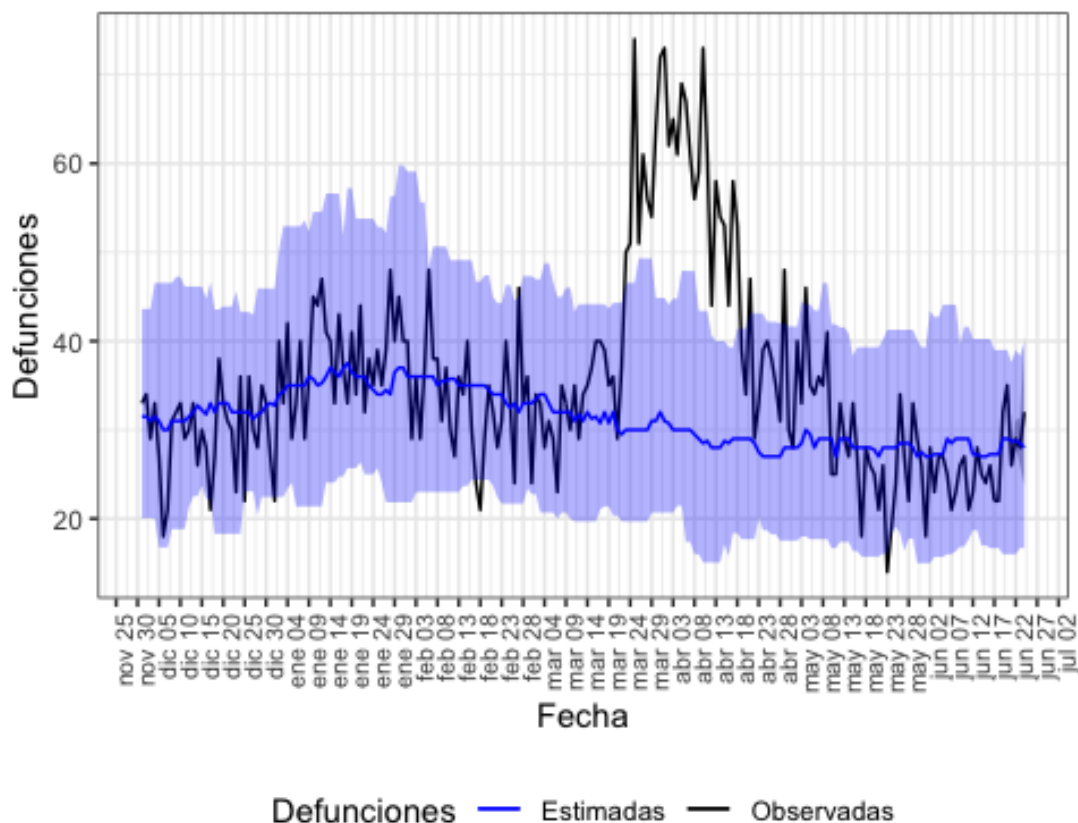
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

Aragón

En Aragón se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 23 de marzo al 04 de mayo de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 3. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Aragón, diciembre 2019 hasta 24 de junio 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. Defunciones observadas, estimadas y exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Aragón, del 23 de marzo al 04 de mayo de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	2194	1249	945	75.6
hombres	1099	656	444	67.7
mujeres	1074	650	424	65.4
edad < 65	193	124	69	55.6
edad 65-74	252	170	82	47.8
edad > 74	1749	936	813	86.9

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

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

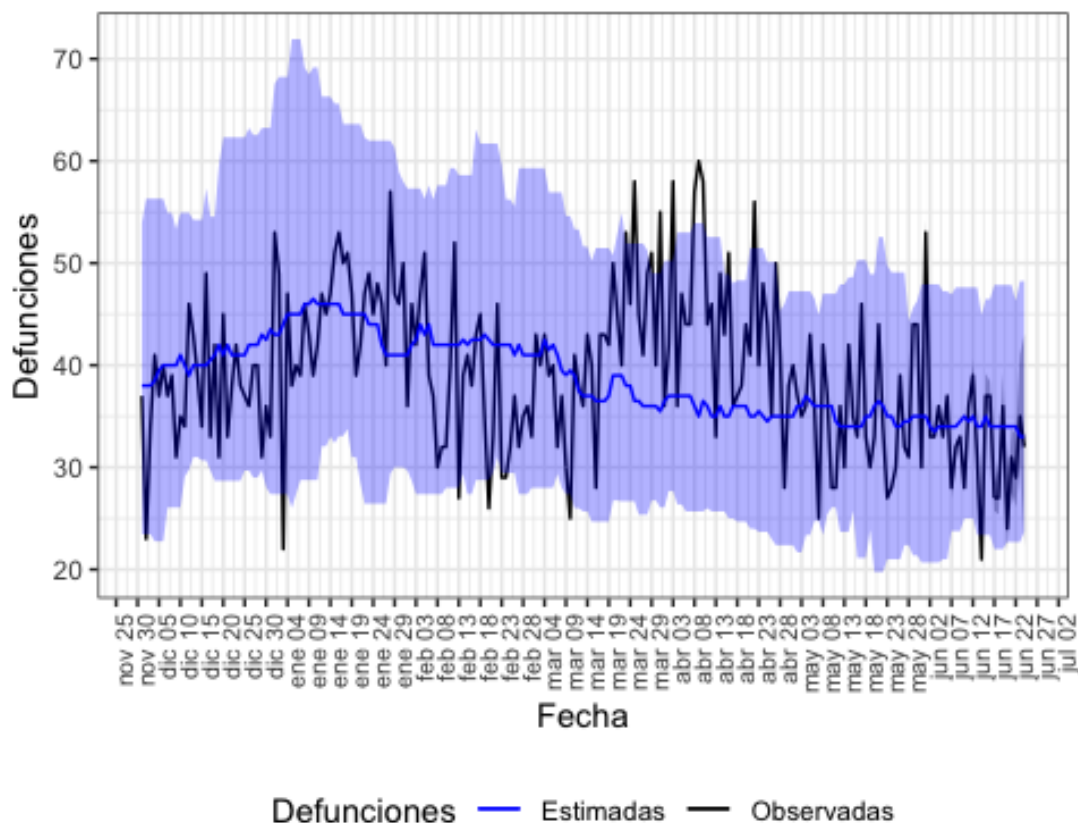
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

Asturias

En Asturias se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 23 de marzo al 01 de junio de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 4. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Asturias, diciembre 2019 hasta 24 de junio 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. Defunciones observadas, estimadas y exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Asturias, del 23 de marzo al 01 de junio de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	2903	2525	378	15.0
hombres	1387	1197	190	15.9
mujeres	1484	1267	217	17.1
edad < 65	305	288	16	5.7
edad 65-74	386	344	42	12.2
edad > 74	2212	1819	393	21.6

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

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

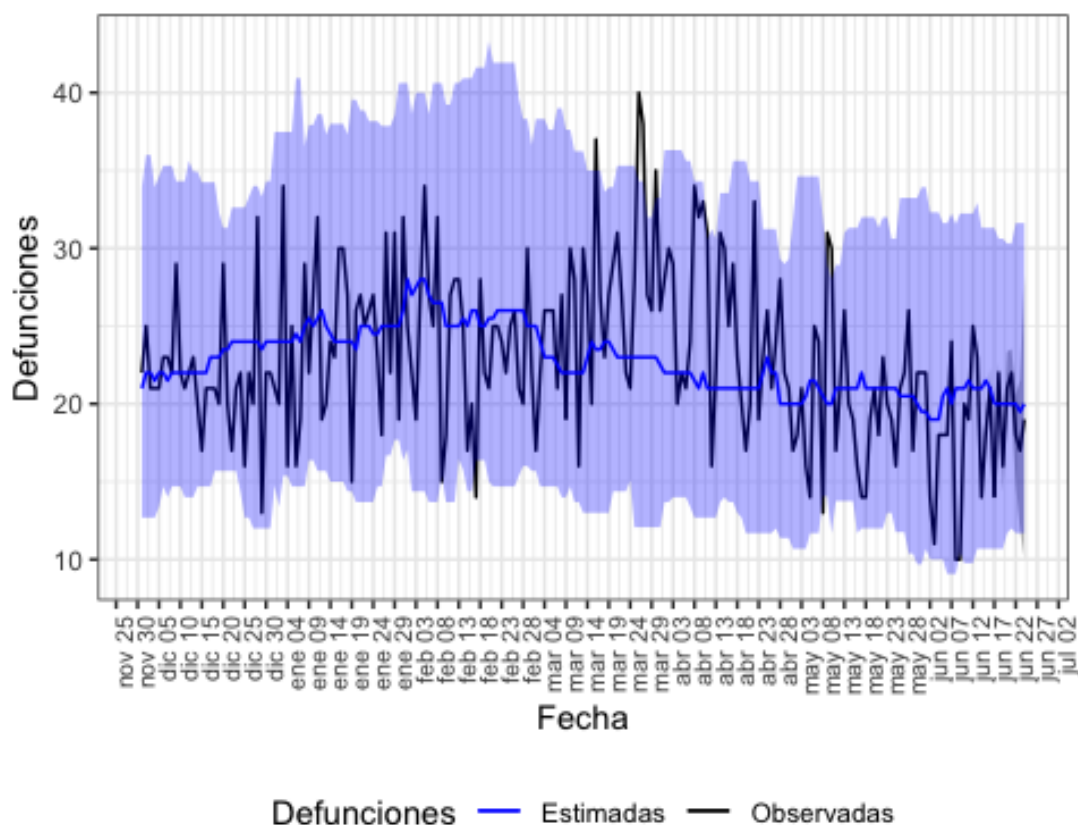
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

Islas Baleares

En Islas Baleares se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 16 de marzo al 10 de mayo de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 5. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Islas Baleares, diciembre 2019 hasta 24 de junio 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. Defunciones observadas, estimadas y exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Islas Baleares, del 16 de marzo al 10 de mayo de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	1427	1216	210	17.3
hombres	668	560	108	19.2
mujeres	619	523	96	18.4
edad < 65	200	222	0	0.0
edad 65-74	225	170	56	32.7
edad > 74	1002	880	122	13.9

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

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

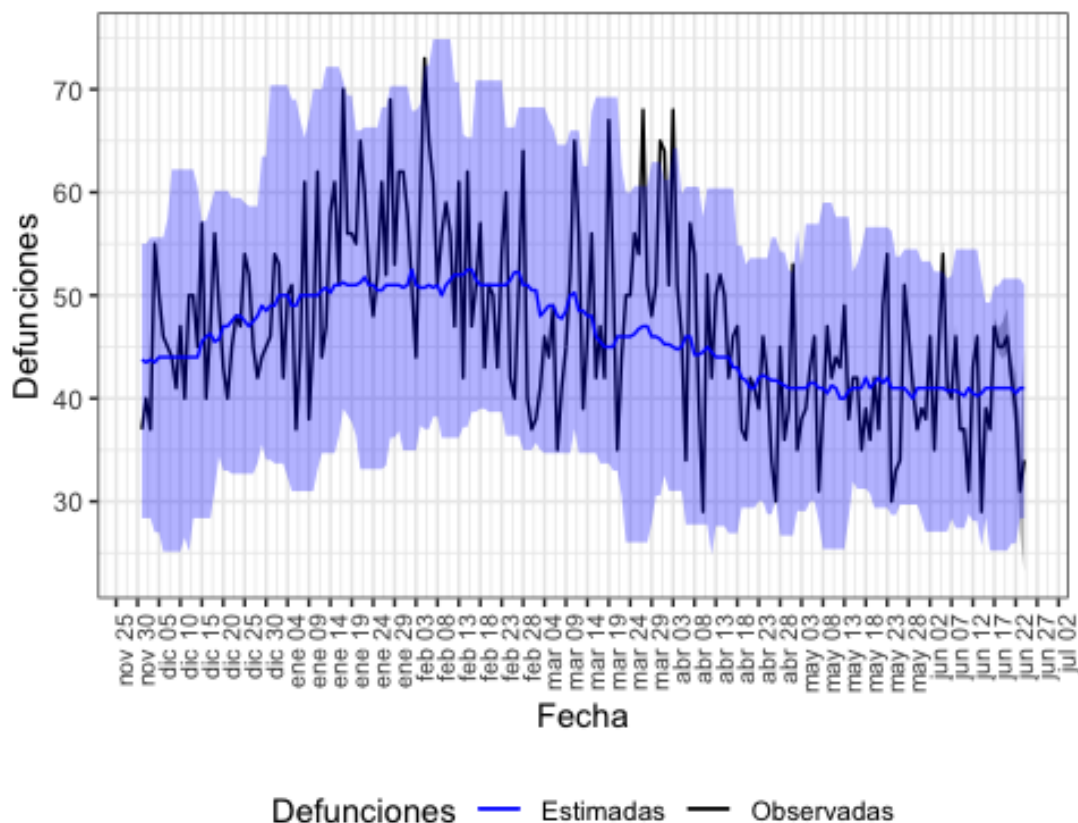
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

Canarias

En Canarias se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 27 de marzo al 05 de junio de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 6. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Canarias, diciembre 2019 hasta 24 de junio 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. Defunciones observadas, estimadas y exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Canarias, del 27 de marzo al 05 de junio de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	3117	3010	107	3.6
hombres	1630	1498	132	8.8
mujeres	1389	1366	24	1.7
edad < 65	604	565	39	6.9
edad 65-74	546	490	56	11.5
edad > 74	1967	1886	80	4.3

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

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

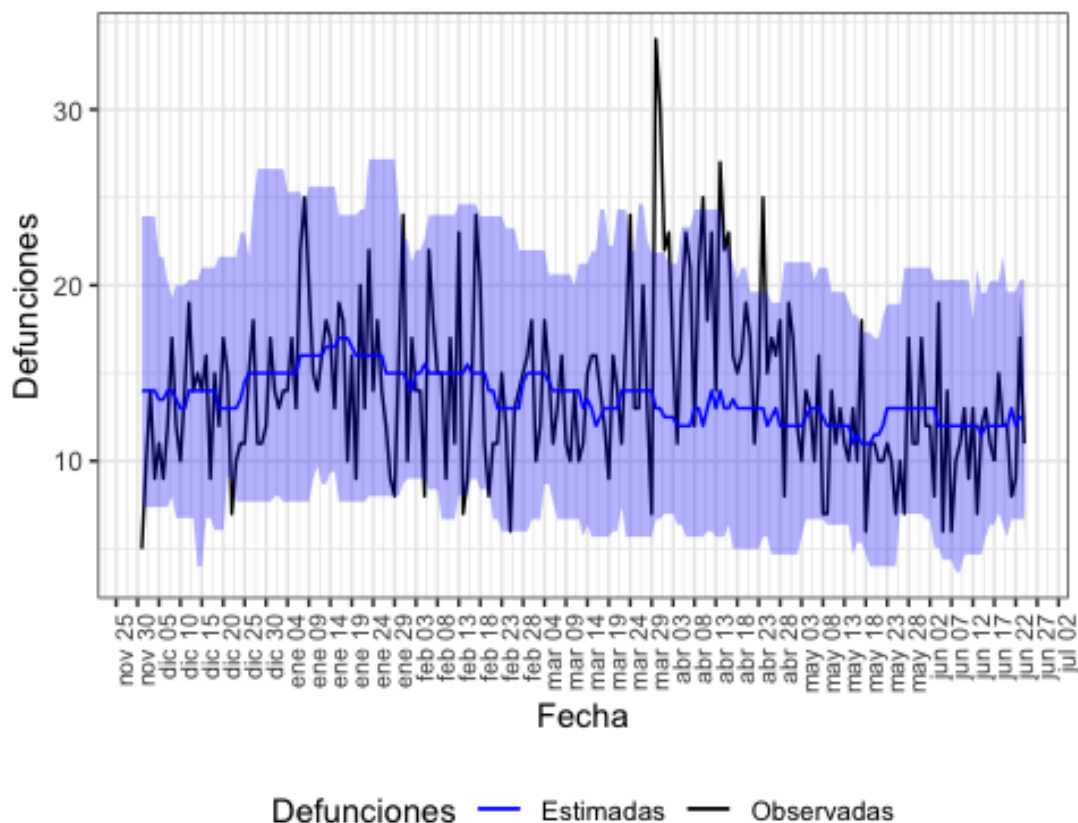
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

Cantabria

En Cantabria se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 24 de marzo al 17 de mayo de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 7. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Cantabria, diciembre 2019 hasta 24 de junio 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. Defunciones observadas, estimadas y exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Cantabria, del 24 de marzo al 17 de mayo de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	907	697	210	30.1
hombres	459	322	138	42.8
mujeres	446	326	120	36.8
edad < 65	102	54	48	88.0
edad 65-74	122	110	12	10.9
edad > 74	683	502	180	35.9

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

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

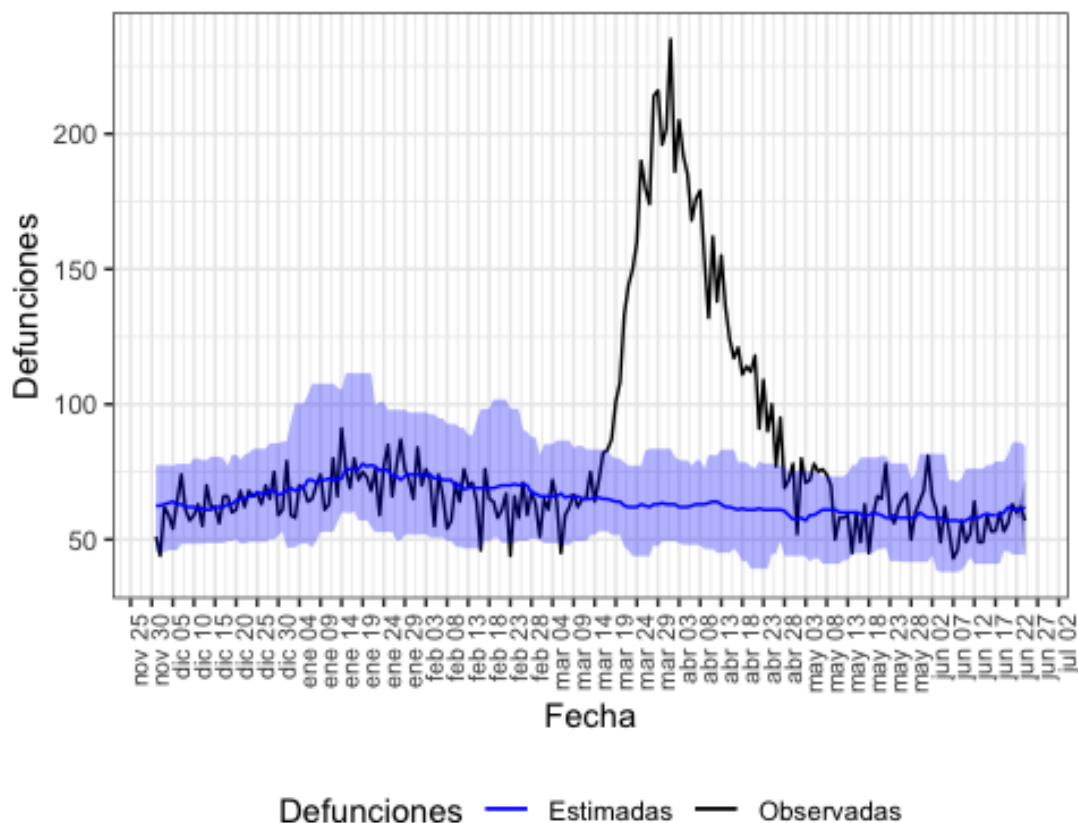
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

Castilla y León

En Castilla y León se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 18 de marzo al 07 de mayo de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 8. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Castilla y León, diciembre 2019 hasta 24 de junio 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. Defunciones observadas, estimadas y exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Castilla y León, del 18 de marzo al 07 de mayo de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	6760	3145	3615	114.9
hombres	3489	1598	1890	118.3
mujeres	3226	1490	1736	116.5
edad < 65	475	344	131	38.1
edad 65-74	677	366	311	85.0
edad > 74	5608	2442	3166	129.6

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

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

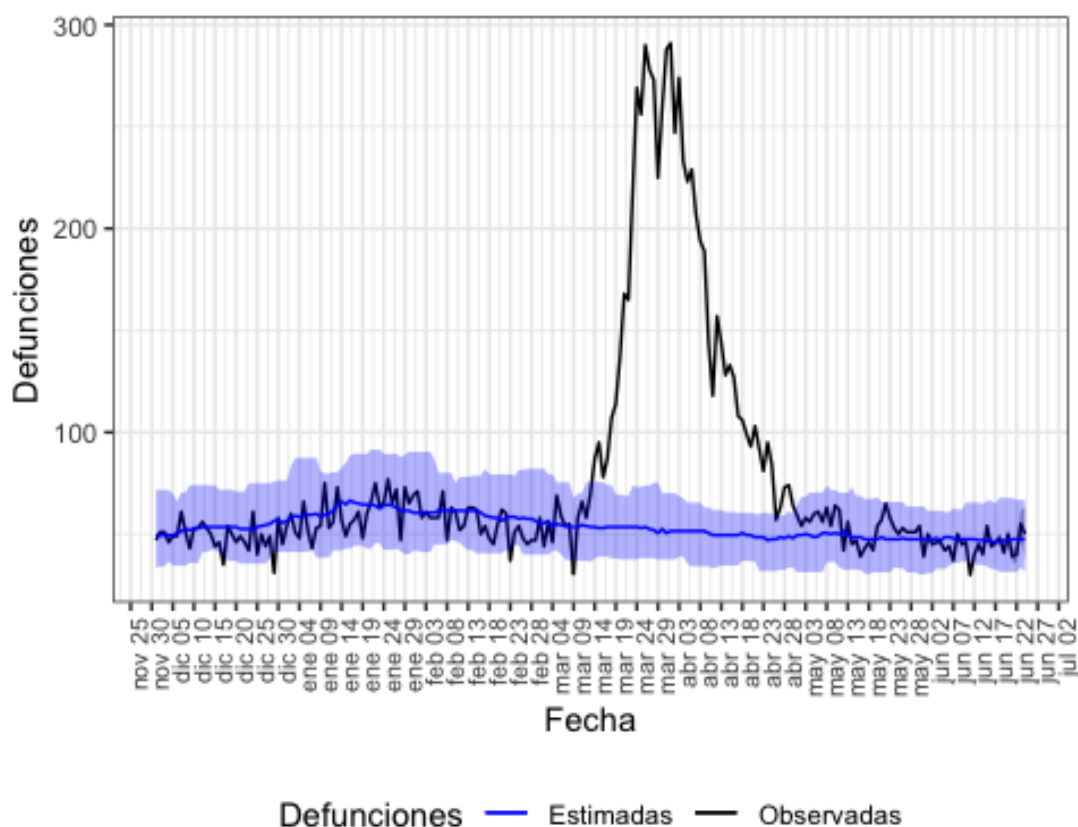
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

Castilla La Mancha

En Castilla La Mancha se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 14 de marzo al 30 de abril de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 9. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Castilla La Mancha, diciembre 2019 hasta 24 de junio 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. Defunciones observadas, estimadas y exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Castilla La Mancha, del 14 de marzo al 30 de abril de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	7624	2443	5181	212.1
hombres	3891	1230	2660	216.2
mujeres	3651	1225	2426	198.0
edad < 65	621	276	346	125.4
edad 65-74	889	246	642	260.6
edad > 74	6114	1872	4242	226.7

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

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

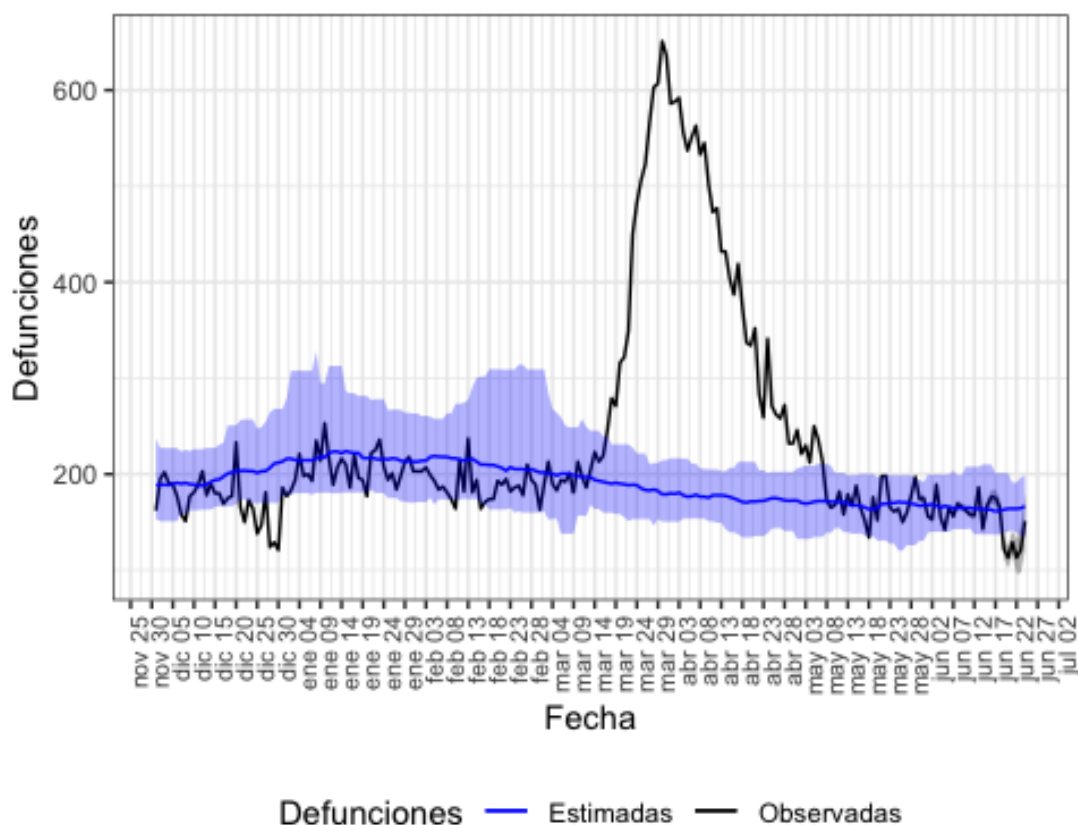
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

Cataluña

En Cataluña se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 17 de marzo al 29 de mayo de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 10. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Cataluña, diciembre 2019 hasta 24 de junio 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. Defunciones observadas, estimadas y exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Cataluña, del 17 de marzo al 29 de mayo de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	24529	12961	11568	89.3
hombres	11521	6210	5312	85.5
mujeres	11873	5974	5898	98.7
edad < 65	2306	1710	596	34.8
edad 65-74	3071	1756	1316	74.9
edad > 74	19152	9243	9909	107.2

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

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

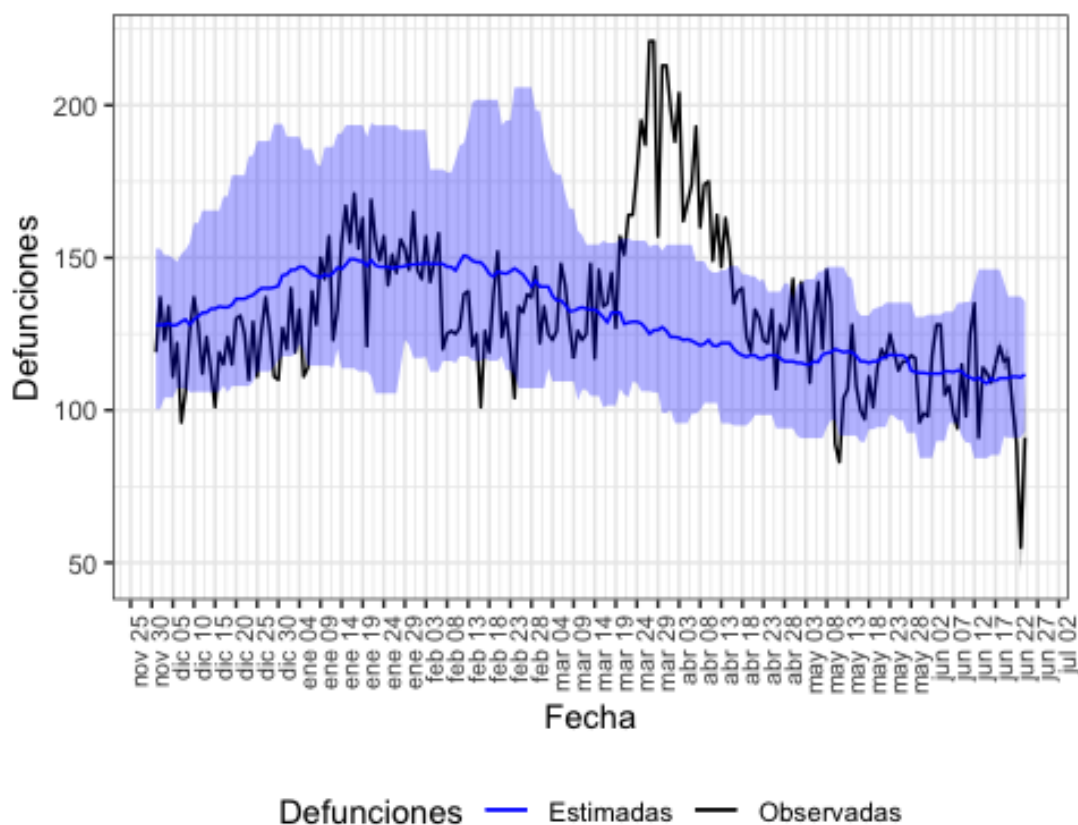
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

Comunitat Valenciana

En Comunitat Valenciana se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 20 de marzo al 02 de mayo de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 11. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Comunitat Valenciana, diciembre 2019 hasta 24 de junio 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. Defunciones observadas, estimadas y exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Comunitat Valenciana, del 20 de marzo al 02 de mayo de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	6981	5364	1616	30.1
hombres	3620	2756	864	31.4
mujeres	3250	2512	738	29.4
edad < 65	873	781	92	11.8
edad 65-74	1016	764	252	32.9
edad > 74	5092	3768	1324	35.1

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

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

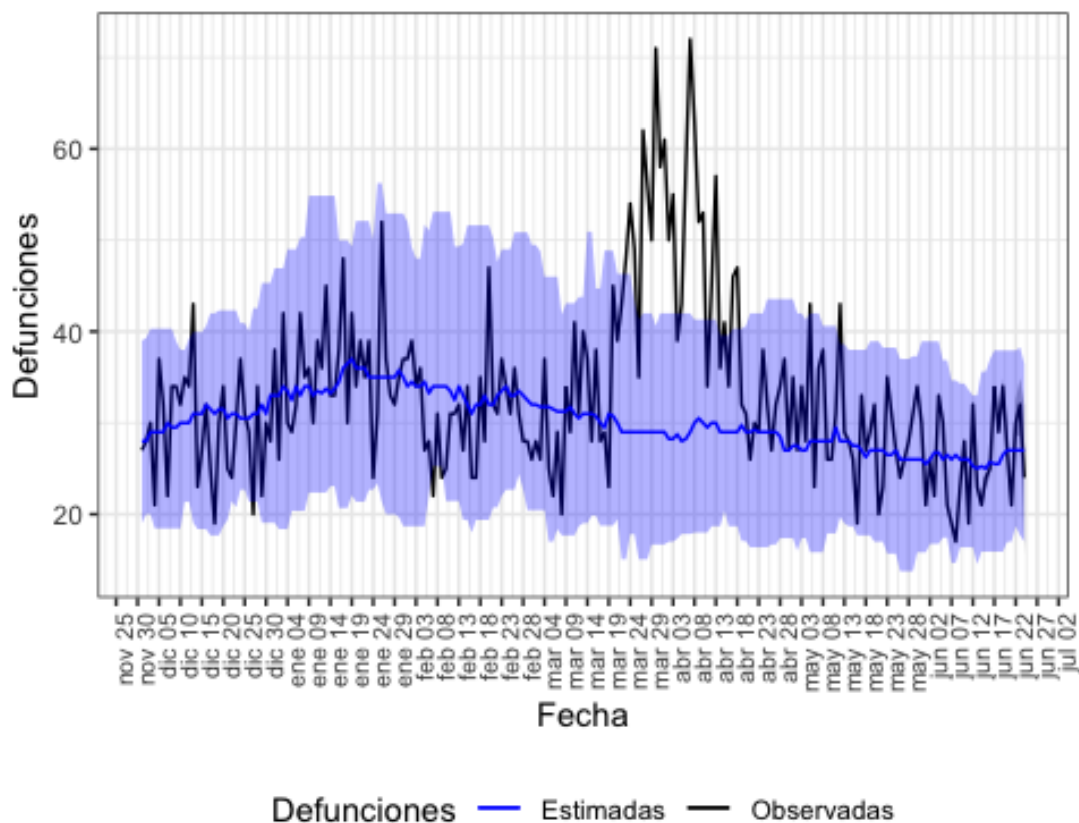
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

Extremadura

En Extremadura se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 23 de marzo al 12 de mayo de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 12. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Extremadura, diciembre 2019 hasta 24 de junio 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. Defunciones observadas, estimadas y exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Extremadura, del 23 de marzo al 12 de mayo de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	2134	1464	670	45.7
hombres	1058	740	318	43.1
mujeres	1054	702	352	50.1
edad < 65	206	155	51	33.1
edad 65-74	274	228	46	19.9
edad > 74	1654	1059	595	56.2

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

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

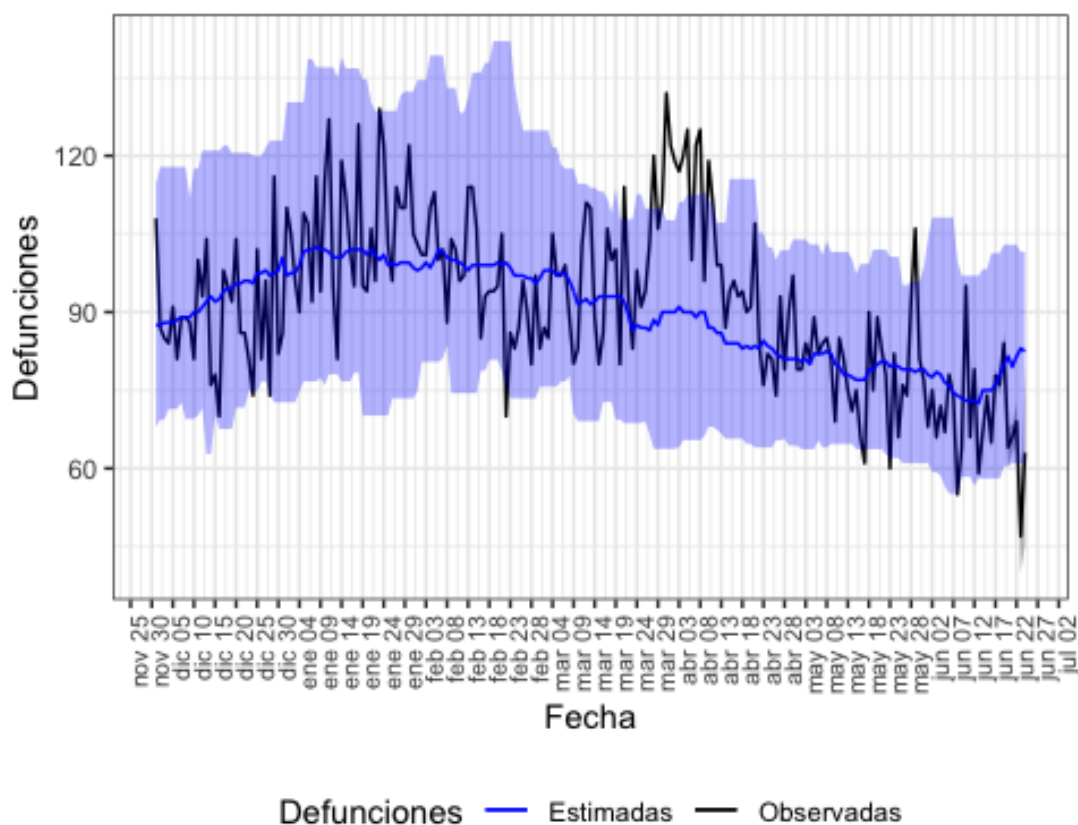
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

Galicia

En Galicia se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 21 de marzo al 29 de mayo de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 13. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Galicia, diciembre 2019 hasta 24 de junio 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. Defunciones observadas, estimadas y exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Galicia, del 21 de marzo al 29 de mayo de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	6425	5848	577	9.9
hombres	3172	2892	280	9.7
mujeres	3189	2971	218	7.3
edad < 65	691	694	0	0.0
edad 65-74	800	786	14	1.8
edad > 74	4933	4409	524	11.9

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

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

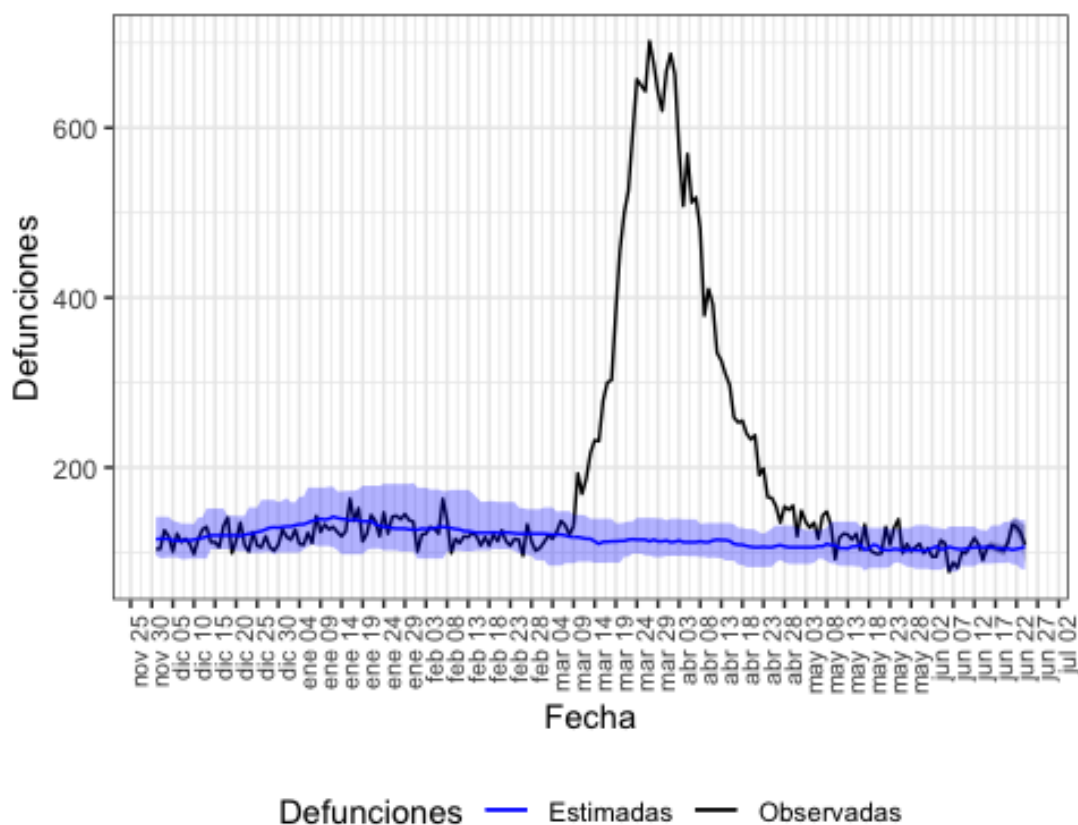
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

Comunidad de Madrid

En Comunidad de Madrid se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 10 de marzo al 25 de mayo de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 14. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Comunidad de Madrid, diciembre 2019 hasta 24 de junio 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. Defunciones observadas, estimadas y exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Comunidad de Madrid, del 10 de marzo al 25 de mayo de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	22771	8464	14308	169.0
hombres	11197	4026	7172	178.2
mujeres	10604	4197	6407	152.7
edad < 65	2183	1274	909	71.4
edad 65-74	2998	1156	1842	159.3
edad > 74	17590	6142	11448	186.4

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

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

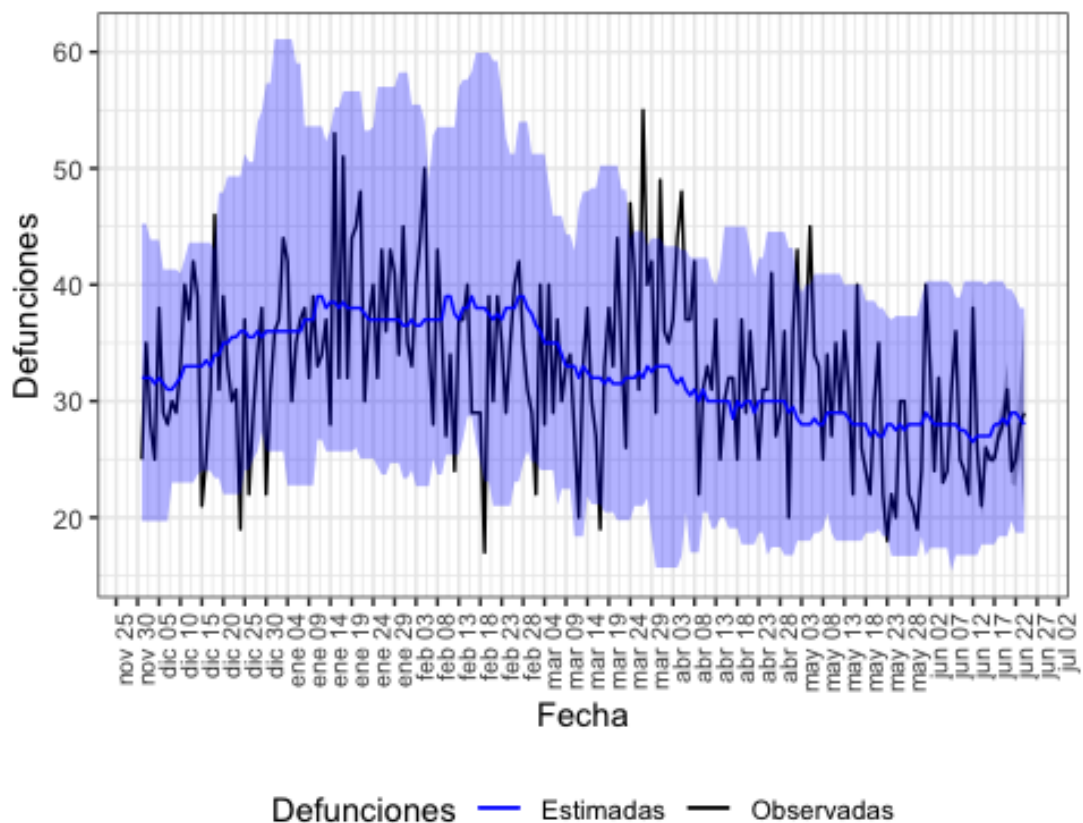
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

Murcia

En Murcia se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 24 de marzo al 05 de mayo de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 15. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Murcia, diciembre 2019 hasta 24 de junio 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. Defunciones observadas, estimadas y exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Murcia, del 24 de marzo al 05 de mayo de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	1509	1313	196	14.9
hombres	769	681	88	12.9
mujeres	727	554	174	31.3
edad < 65	199	215	0	0.0
edad 65-74	214	161	53	32.9
edad > 74	1096	928	168	18.2

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

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

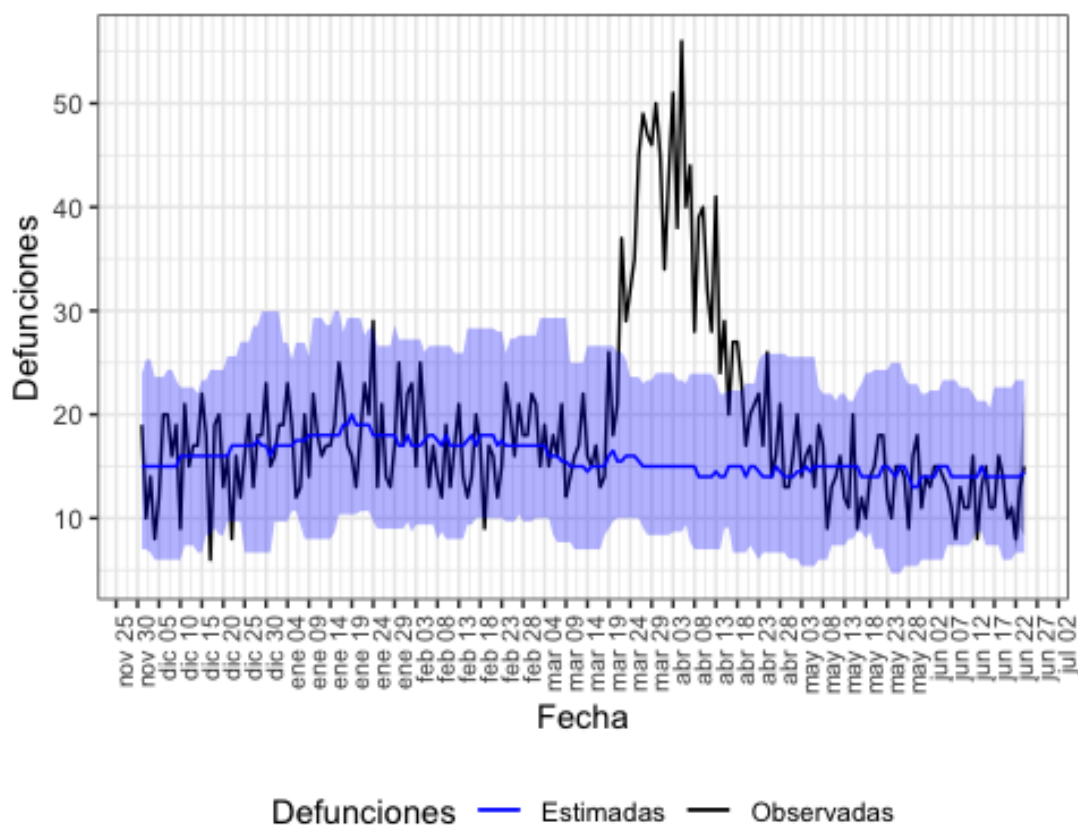
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

Navarra

En Navarra se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 22 de marzo al 25 de abril de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 16. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Navarra, diciembre 2019 hasta 24 de junio 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. Defunciones observadas, estimadas y exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Navarra, del 22 de marzo al 25 de abril de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	1202	519	683	131.6
hombres	591	284	306	107.7
mujeres	596	254	342	134.6
edad < 65	83	70	13	18.6
edad 65-74	139	66	72	109.0
edad > 74	980	390	590	151.3

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

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

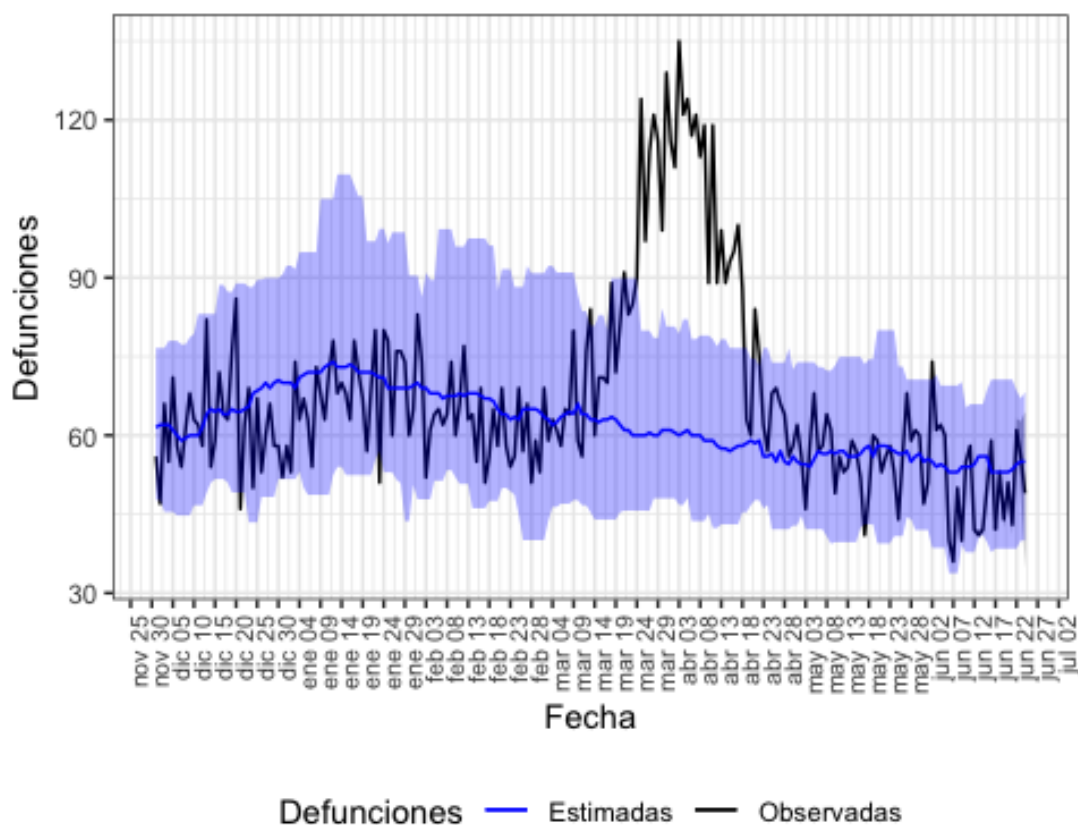
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

País Vasco

En País Vasco se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 13 de marzo al 02 de junio de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 17. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. País Vasco, diciembre 2019 hasta 24 de junio 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. Defunciones observadas, estimadas y exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. País Vasco, del 13 de marzo al 02 de junio de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	6326	4770	1556	32.6
hombres	3076	2280	796	34.9
mujeres	3108	2334	774	33.2
edad < 65	676	570	106	18.7
edad 65-74	801	566	234	41.4
edad > 74	4849	3494	1354	38.8

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

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

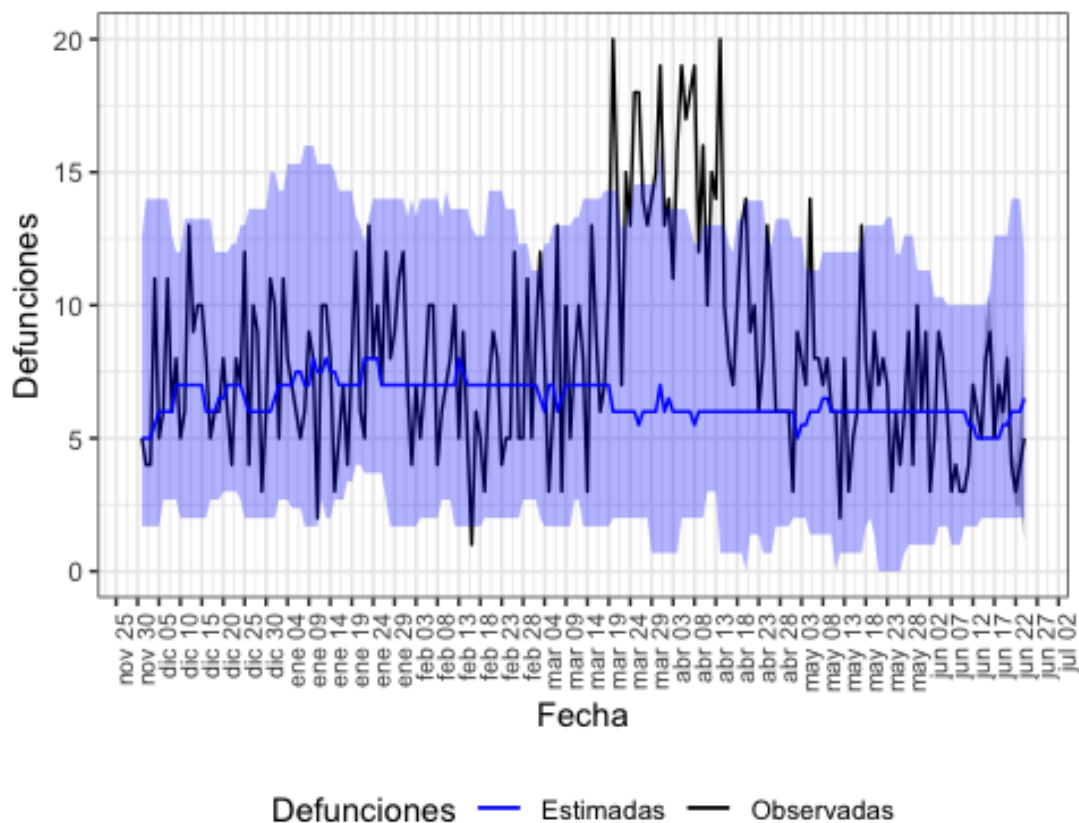
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

La Rioja

En La Rioja se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 20 de marzo al 17 de mayo de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 18. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. La Rioja, diciembre 2019 hasta 24 de junio 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. Defunciones observadas, estimadas y exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. La Rioja, del 20 de marzo al 17 de mayo de 2020.

	poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos		657	354	304	85.9
hombres		351	181	170	93.9
mujeres		304	165	139	84.2
edad < 65		70	54	16	28.4
edad 65-74		80	62	18	29.0
edad > 74		507	294	214	72.7

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

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

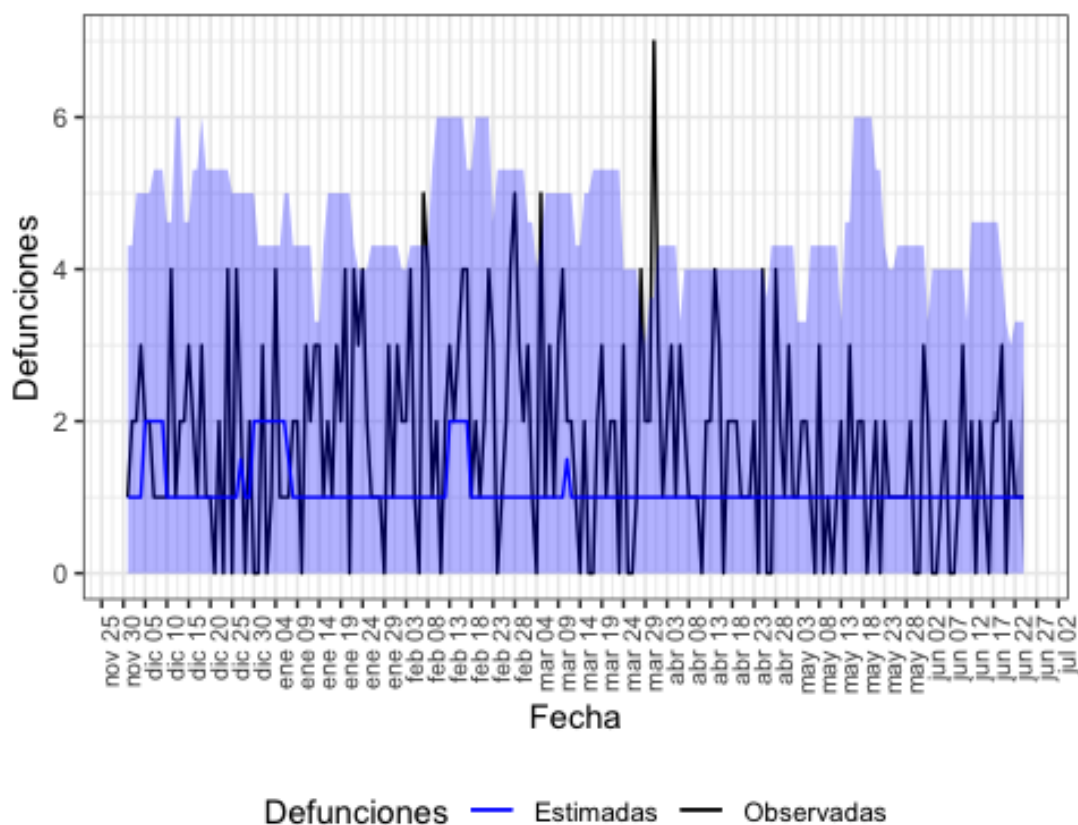
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

Ceuta

En Ceuta se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 28 de marzo al 31 de marzo de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 19. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Ceuta, diciembre 2019 hasta 24 de junio de 2020.



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

En la tabla 19 se muestran las estimaciones del exceso de mortalidad durante el periodo de exceso señalado.

Tabla 19. Defunciones observadas, estimadas y exceso de defunciones por todas las causas, para toda la población, por sexo y por grupos de edad. Ceuta, del 28 de marzo al 31 de marzo de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	15	4	11	275
hombres	9	0	9	NA
mujeres	6	0	6	NA
edad < 65	1	0	1	NA
edad 65-74	3	0	3	NA
edad > 74	11	4	7	175

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

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

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

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

Conclusiones

Los resultados obtenidos con MoMo estiman que se ha producido un exceso de mortalidad por todas las causas a nivel nacional del 13 de marzo al 22 de mayo de 2020 de un 58%. El exceso es superior en mujeres (59%) que en hombres (56%), y se concentra en los mayores de 74 años (68%), seguido del grupo de edad de 65 a 74 años (48%).

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, La Rioja y Ceuta. En ellas, el exceso de mortalidad se concentra en los grupos de edad de mayores de 74 y entre 65 y 74 años.

España participa en la red europea EuroMOMO¹ para la estimación de los excesos de mortalidad por todas las causas con un modelo común en todos los países. Las actualizaciones de las últimas dos semanas indican también un exceso de mortalidad en España a nivel nacional que se concentra fundamentalmente en los mayores de 64 años. Los excesos se observan también en otros países de nuestro entorno.

Cambios introducidos

A partir de mañana, gracias a la colaboración con el Ministerio de Justicia, el fichero de mortalidad que recibe el sistema MoMo contará con una mejora en la calidad de los datos relativa al sexo de los fallecidos. Junto con esta optimización se ha procedido a revisar el ajuste por tendencia en el cálculo de la mortalidad esperada en MoMo. La finalidad del ajuste es eliminar la tendencia anual de la mortalidad debido al cambio poblacional (principalmente, el incremento no lineal en la población española a lo largo de los años).

El ajuste inicial para eliminar la tendencia se hacía restando a la mortalidad observada la mediana de la mortalidad a cada año y sumando la del último año. Debido a la alta mortalidad observada durante los

¹ EuroMOMO. European monitoring of excess mortality for public health action. Disponible en: <http://www.euromomo.eu/> Los datos se actualizan el jueves-viernes de cada semana.

meses de mayor impacto del COVID-19 esta mediana tomaba valores anormalmente altos, sobreestimando también los valores de la mortalidad esperada.

La modificación incluida a partir de hoy consiste en calcular la mediana del año actual y de los previos, eliminando previamente los valores “outliers”. Para ello, calculamos la desviación media con respecto a la mediana de los últimos 10 años, descartamos aquellas observaciones que se desvíen en un factor mayor a 2 con respecto a la mediana, y calculamos de nuevo la mediana. El efecto es una disminución en la mortalidad esperada. Y por eso, a partir de hoy, se observa un incremento en el exceso de la mortalidad, estimada por el modelo, durante los periodos de exceso.

Por tanto, el aumento en el exceso no se debe a la incorporación de nuevas defunciones observadas desde los registros civiles, sino a un descenso en la línea de la mortalidad esperada debido al ajuste por tendencia.

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.