

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

Situación a 29 de marzo de 2020

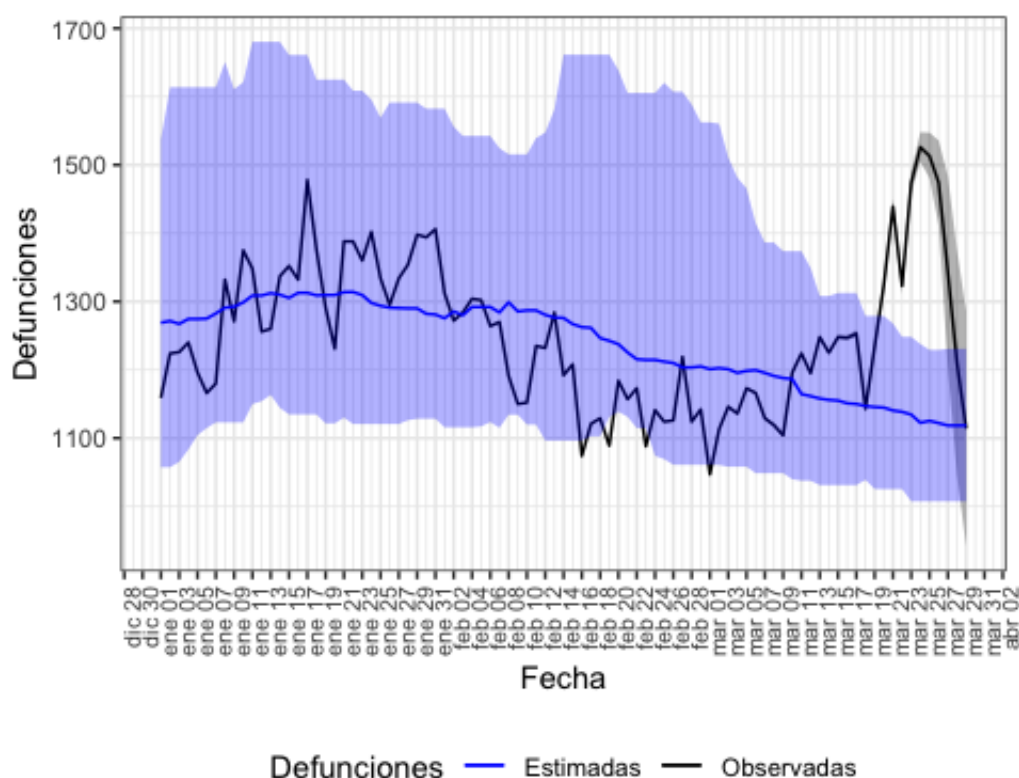
El Sistema de Monitorización de la Mortalidad diaria (MoMo) en España, utiliza la información de mortalidad por todas las causas que se obtiene diariamente de 3929 registros civiles informatizados del Ministerio de Justicia, correspondientes al 92% de la población española y que incluye todas las provincias. Las estimaciones de mortalidad esperada se realizan mediante modelos restrictivos de medias históricas basados en la mortalidad observada del 1 de enero 2008 hasta un año previo a la fecha actual.

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 20 al 27 de marzo de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 1. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. España enero 2020 hasta 29 de marzo 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 20 al 27 de marzo de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	11416	9046	2370	26.2
hombres	6014	4518	1496	33.1
mujeres	5057	4317	740	17.1
edad < 65	1306	1242	64	5.2
edad 65-74	1602	1258	344	27.3
edad > 74	8514	6552	1962	29.9

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

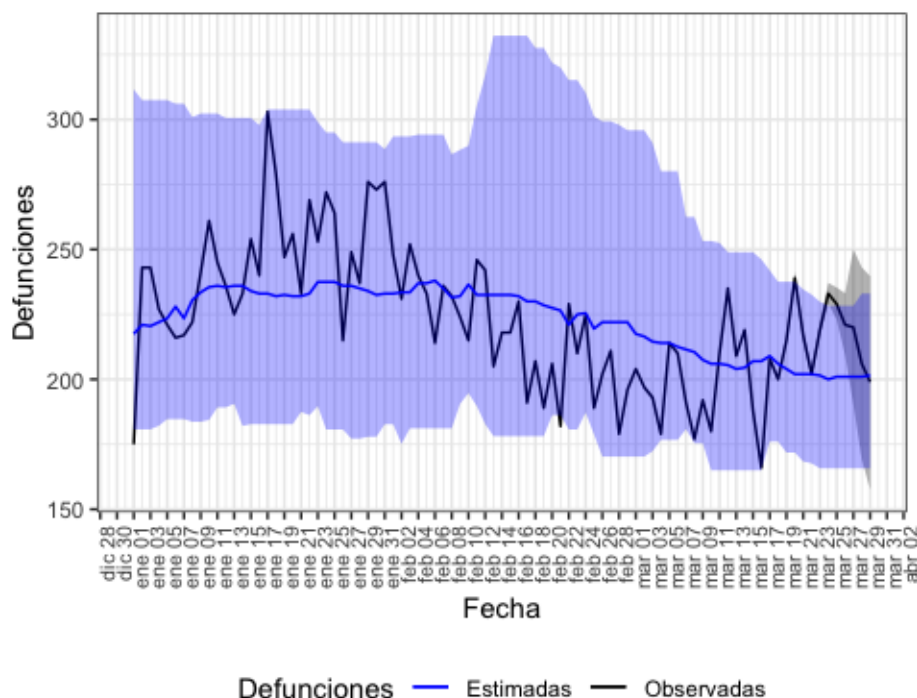
Resultados por CCAA

Se observan excesos de mortalidad en las siguientes CCAA: Andalucía, Aragón, Castilla y León, Castilla La Mancha, Cataluña, Comunitat Valenciana, Comunidad de Madrid, Navarra y País Vasco.

Andalucía

En Andalucía se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 20 al 25 de marzo de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 2. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Andalucía enero 2020 hasta 29 de marzo 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 20 al 25 de marzo de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	1339	1208	130	10.8
hombres	666	621	45	7.2
mujeres	651	570	80	14.1
edad < 65	198	182	16	8.8
edad 65-74	219	190	29	15.3
edad > 74	921	838	83	9.9

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

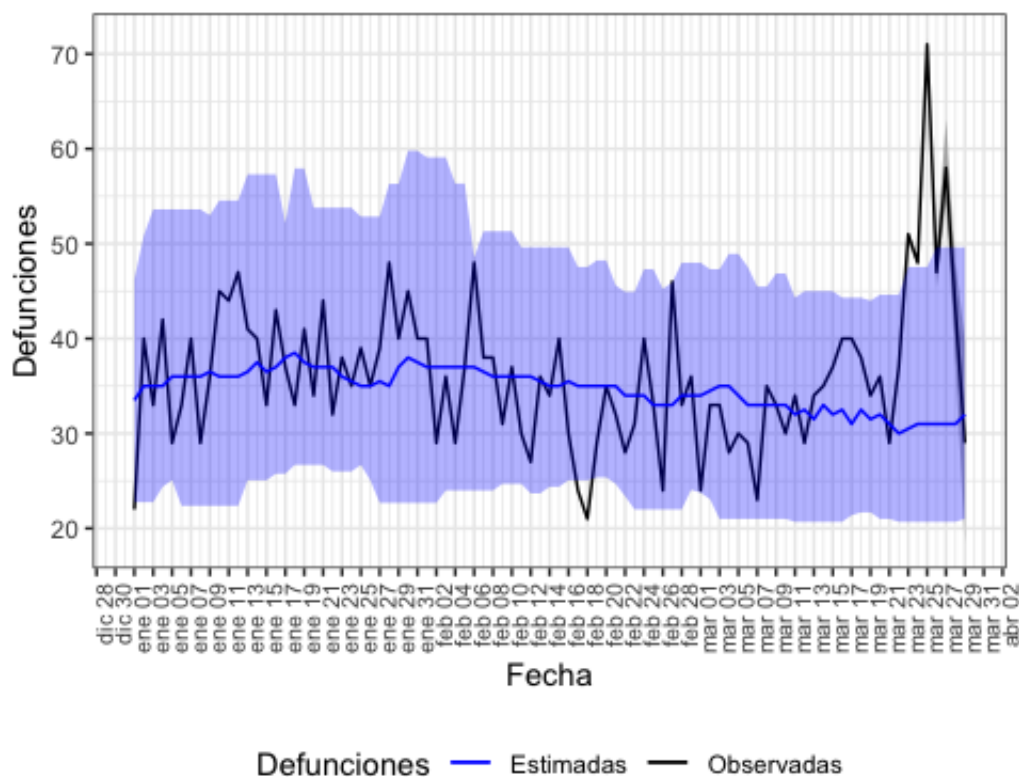
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

Aragón

En Aragón se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 23 al 27 de marzo de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 3. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Aragón enero 2020 hasta 29 de marzo 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 al 27 de marzo de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	275	154	120	78.0
hombres	162	76	86	114.6
mujeres	111	80	31	38.8
edad < 65	26	14	12	79.3
edad 65-74	39	20	19	95.0
edad > 74	209	118	90	76.4

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

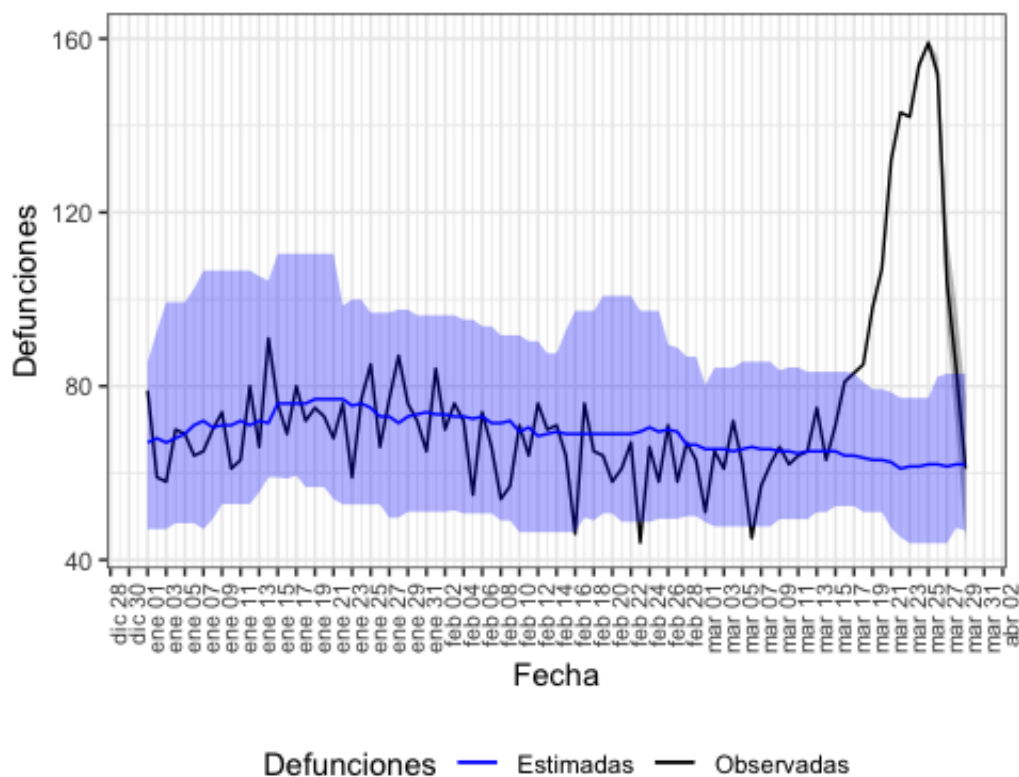
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

Castilla y León

En Castilla y León se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 18 al 28 de marzo de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 4. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Castilla y León enero 2020 hasta 29 de marzo 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. Castilla y León, del 18 al 28 de marzo de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	1360	684	676	99.0
hombres	752	351	401	114.2
mujeres	595	324	270	83.4
edad < 65	109	77	32	41.6
edad 65-74	153	80	72	90.1
edad > 74	1093	532	560	105.3

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

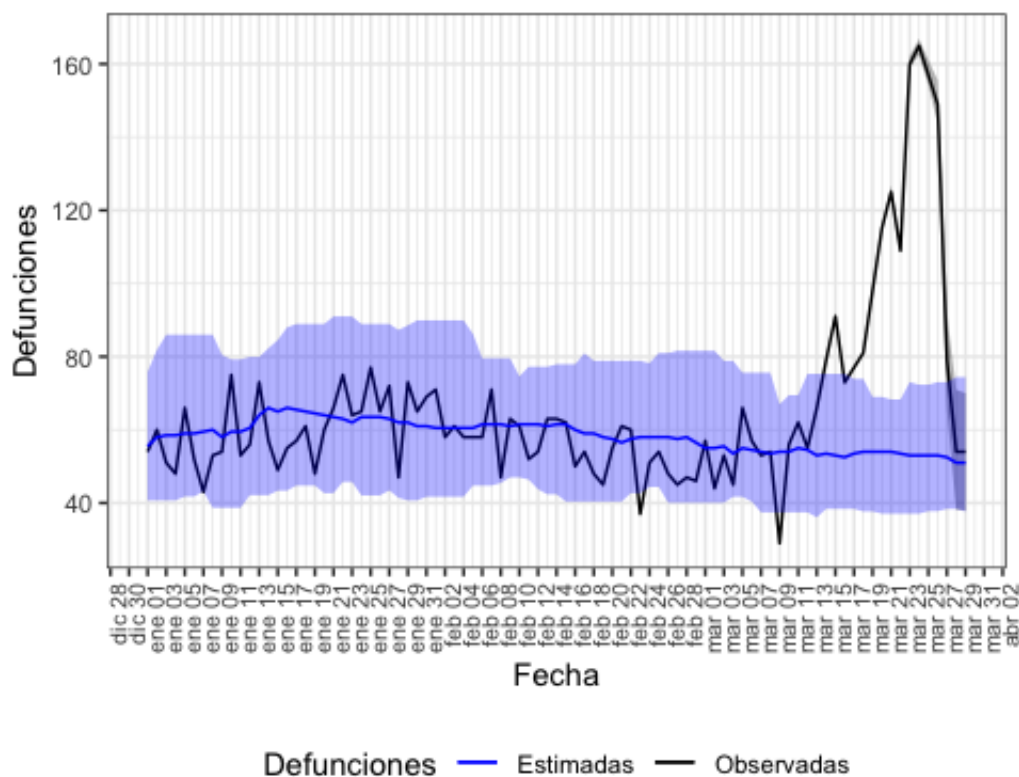
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

Castilla La Mancha

En Castilla La Mancha se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 14 al 27 de marzo de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 5. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Castilla La Mancha enero 2020 hasta 29 de marzo 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. Castilla La Mancha, del 14 al 27 de marzo de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	1558	746	812	108.7
hombres	829	373	456	122.3
mujeres	717	354	364	102.8
edad < 65	118	83	35	42.2
edad 65-74	198	81	117	144.4
edad > 74	1238	582	656	112.7

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

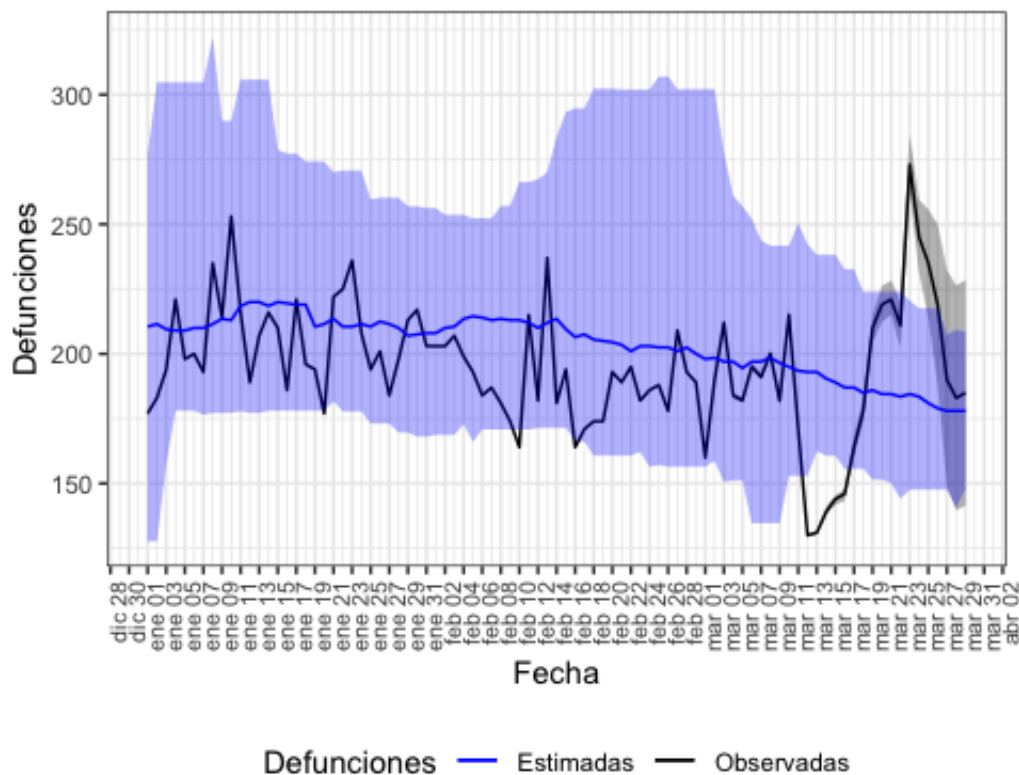
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

Cataluña

En Cataluña se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 23 al 26 de marzo de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 6. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Cataluña enero 2020 hasta 29 de marzo 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. Cataluña, del 23 al 26 de marzo de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	972	728	244	33.5
hombres	443	352	90	25.7
mujeres	436	338	98	29.2
edad < 65	85	100	0	0.0
edad 65-74	120	94	26	28.3
edad > 74	754	531	223	42.0

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

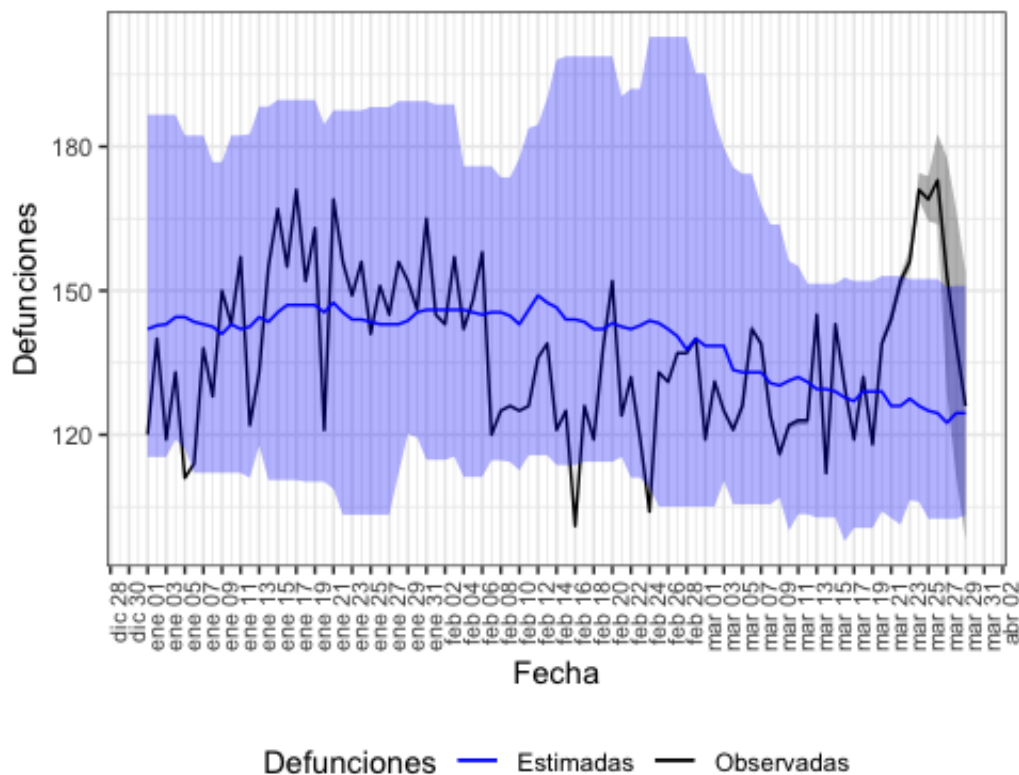
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

Comunitat Valenciana

En la Comunitat Valenciana se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 23 al 27 de marzo de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 7. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Comunitat Valenciana enero 2020 hasta 29 de marzo 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. Comunitat Valenciana, del 23 al 27 de marzo de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	822	626	196	31.4
hombres	428	320	108	33.8
mujeres	385	298	87	29.2
edad < 65	94	83	11	13.3
edad 65-74	122	86	36	41.9
edad > 74	606	448	158	35.4

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

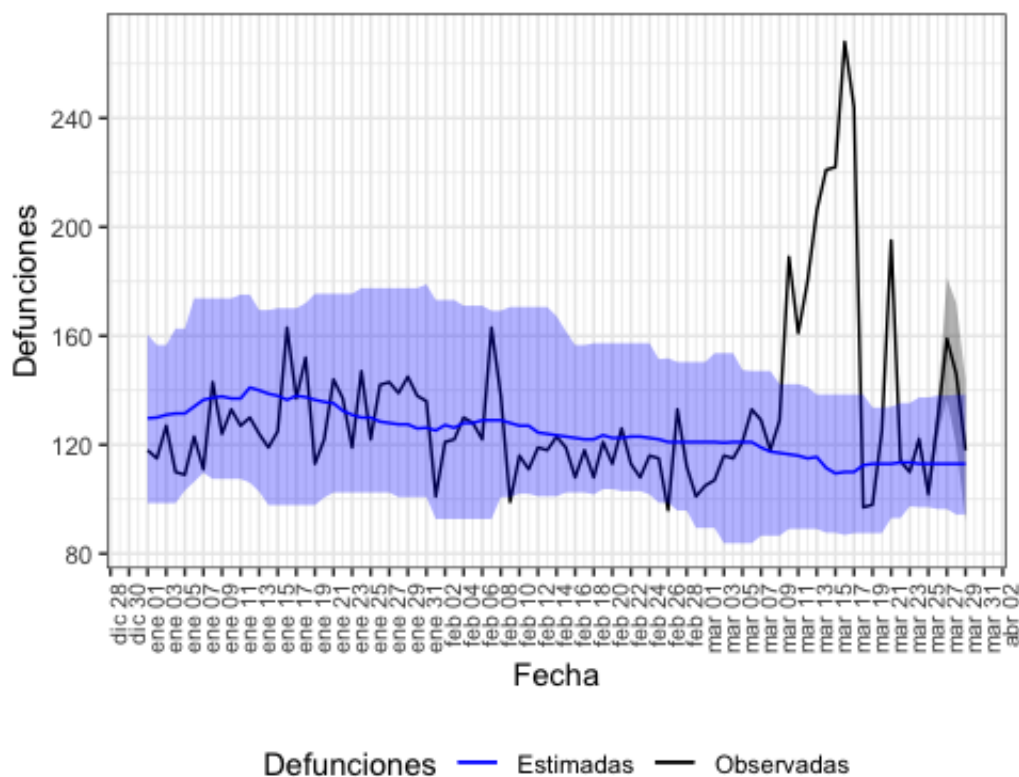
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

Comunidad de Madrid

En Comunidad de Madrid se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 10 al 28 de marzo de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 8. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Comunidad de Madrid enero 2020 hasta 29 de marzo 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. Comunidad de Madrid, del 10 al 28 de marzo de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	3088	2148	940	43.8
hombres	1610	1035	575	55.6
mujeres	1265	1034	230	22.3
edad < 65	296	307	0	0.0
edad 65-74	415	294	120	40.9
edad > 74	2357	1558	798	51.2

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

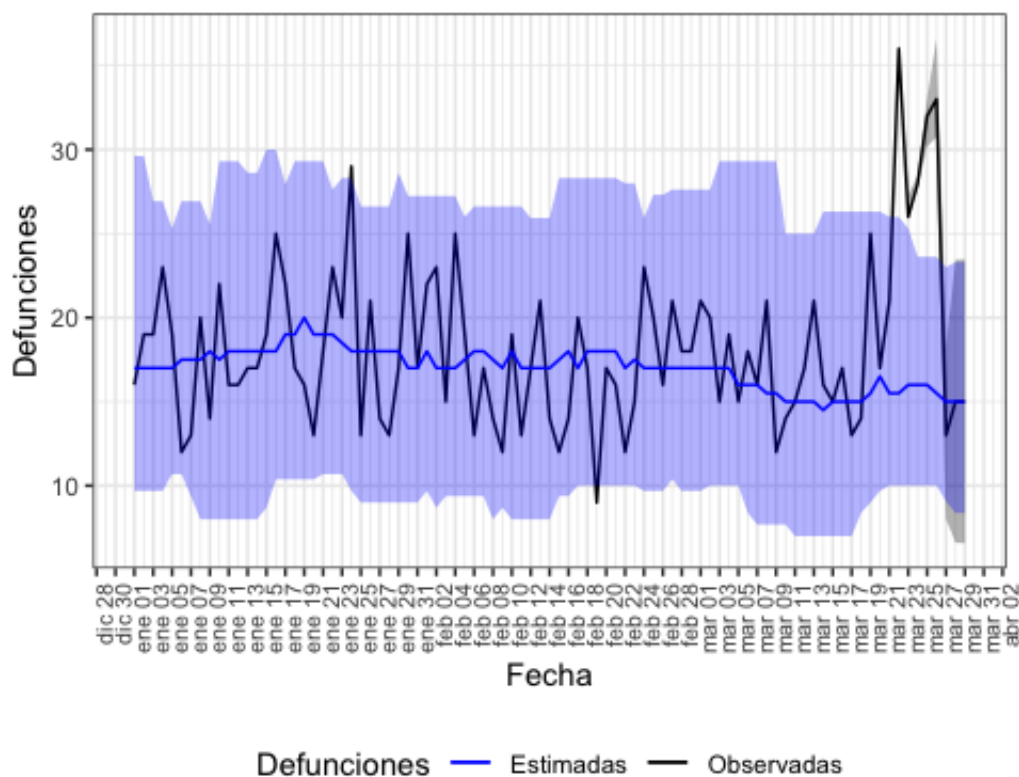
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

Navarra

En Navarra se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 22 al 26 de marzo de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 9. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Navarra enero 2020 hasta 29 de marzo 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. Navarra, del 22 al 26 de marzo de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	155	79	76	96.2
hombres	84	44	40	93.1
mujeres	69	35	34	97.1
edad < 65	11	10	1	10.0
edad 65-74	23	10	13	130.0
edad > 74	120	60	60	101.7

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

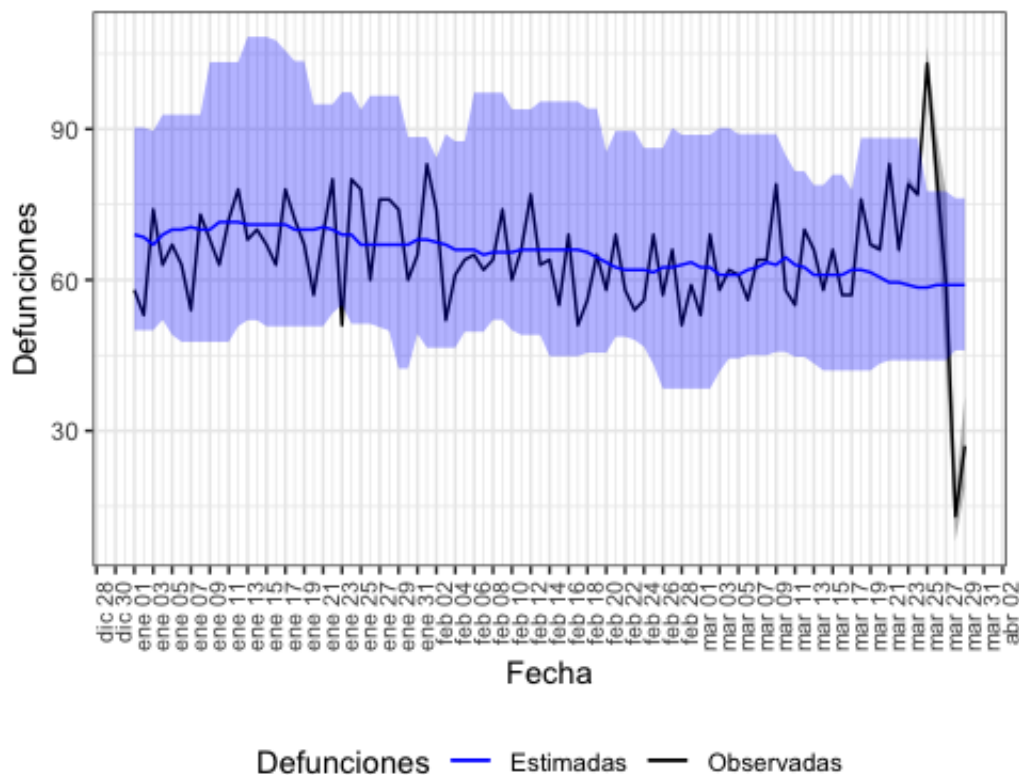
exc N: número de defunciones en exceso (observadas por encima de las estimadas)

exc %: porcentaje de defunciones en exceso

País Vasco

En País Vasco se estima un periodo de exceso por el sistema MoMo del 25 al 26 de marzo de 2020. Los resultados se describen a continuación.

Figura 10. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. País Vasco enero 2020 hasta 29 de marzo 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. País Vasco, del 25 al 26 de marzo de 2020.

poblacion	obs N	est N	exc N	exc %
todos	184	118	66	56.6
hombres	94	57	37	64.9
mujeres	86	54	32	59.3
edad < 65	23	14	9	64.3
edad 65-74	16	14	2	14.3
edad > 74	141	90	51	57.1

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

Conclusiones

Los resultados obtenidos con MoMo estiman que se ha producido un exceso de mortalidad por todas las causas a nivel nacional del 20 al 27 de marzo de 2020 de un 26%. El exceso es más notable en hombres (33%) que en mujeres (17%), y se concentra en los mayores de 74 años (30%), seguido del grupo de edad de 65 a 74 años (27%).

A nivel de CCAA se han detectado excesos de mortalidad en Andalucía, Aragón, Castilla y León, Castilla La Mancha, Cataluña, Comunitat Valenciana, Comunidad de Madrid, Navarra y País Vasco. En ellas, el exceso de mortalidad se concentra en los grupos de edad de mayores de 74 y entre 65 y 74 años. Y en general, el exceso es mayor en hombres que en mujeres.

En otras CCAA (Baleares, Cantabria, Extremadura) se observan excesos puntuales de mortalidad de 1 día, que se concentran en mayores de 74 años, y que sobrepasan el límite superior del IC 99% sobre las defunciones estimadas, pero sin llegar a mantenerse el exceso al menos dos días consecutivos. Se seguirá evaluando la situación en los próximos días.

En el momento actual observamos un retraso en la notificación de defunciones en los registros civiles de varias CCAA, siendo notable en Galicia y La Rioja y moderado en Madrid y País Vasco. Los resultados de los días más recientes se irán actualizando próximamente.

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. Cabe destacar que en estos momentos el retraso entre la fecha de defunción y la de notificación se está incrementando. 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 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.