

INFORME EPIDEMIOLÓGICO
VIGILANCIA DE COVID-19
INFECCIÓN POR SARS-CoV-2
Red de Vigilancia Epidemiológica

SEMANA 52

Martes, 4 de enero de 2022

SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA
Subdirección General de Epidemiología
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

Tfno.: +34 91370 08 88
Correo-e: isp.epidemiologia@salud.madrid.org

Contenido

Situación a destacar	3
Introducción	3
Metodología. Análisis de casos confirmados de Covid-19.....	4
1. CASOS CONFIRMADOS	5
1.1 Descripción de los casos	5
1.2 Distribución temporal	8
1.3 Distribución espacial	10
1.4 Casos importados.....	12
2. SITUACIÓN DE LOS CASOS POR VARIANTES DE SARS-CoV-2.....	14
2.1 Cribado de variantes	14
2.2 Resultados de secuenciación	16
3. BROTES	19
4. INCIDENCIA DE CASOS Y VACUNACIÓN	20
4.1 Incidencia acumulada y situación vacunal	20
4.2 Situación vacunal de los casos desde la quinta ola (desde el 21 de junio de 2021)	21
4.2.1 Quinta ola	21
4.2.2 Sexta ola	21
5. VIGILANCIA CENTINELA DE LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA	22
5.1 Vigilancia centinela de la infección respiratoria aguda en atención primaria	22
5.1.1 Resultados	22
5.2 Vigilancia centinela de la infección respiratoria aguda hospitalizada	23
5.2.1 Resultados	24
6. MORTALIDAD DIARIA POR TODAS LAS CAUSAS	25
7. PRINCIPALES HALLAZGOS	26

Situación a destacar

- En los últimos 14 días y 7 días la mayor incidencia acumulada de casos corresponde a personas de 25 a 44 años.
- En los últimos 14 días la mayor incidencia acumulada fue registrada en Arganda del Rey, Collado Villalba, Coslada y Valdemoro. En los últimos 7 días lo ha sido en Arganda del Rey, Coslada, Valdemoro y Collado Villalba. Dentro del municipio de Madrid, por orden de mayor incidencia son los distritos de Puente de Vallecas, Chamberí, Moncloa-Aravaca y Barajas en los últimos 14 días y en los distritos de Puente de Vallecas, Vicálvaro, Villa de Vallecas y Moratalaz en los últimos 7 días.
- En la semana 52 la variante predominante es la Ómicron, detectándose en el 93,8% de las muestras analizadas.
- En la sexta ola, la severidad (como riesgo de ingreso en cuidados intensivos) es un 25,2% menor que la observada en la segunda y tercera olas (IC95% de 14,5 a 34,7%) y del 71,7% menor (es decir, 3.5 veces inferior) respecto a la quinta ola donde predominó la variante delta (IC95% de 67,7 a 75,2%).
- Durante la sexta ola, el riesgo de precisar ingreso en un hospital se reduce en un 78,4% y en un 85,8% en cuidados intensivos para los casos vacunados.
- Durante la semana 52 se han registrado 98 nuevos brotes, los más frecuentes han ocurrido en centros socio sanitarios, mayoritariamente en Residencias y Centros de día de personas mayores.
- Durante la semana 52, la tasa de incidencia de IRA continúa al alza tanto en atención primaria como en atención hospitalaria.

Introducción

El 31 de diciembre de 2019 las Autoridades de la República Popular China, comunicaron a la OMS varios casos de neumonía de etiología desconocida en Wuhan, una ciudad situada en la provincia china de Hubei. Una semana más tarde confirmaron que se trataba de un nuevo coronavirus denominado SARS-CoV-2. Al igual que otros virus de la familia de los coronavirus, este virus destaca por diversas manifestaciones clínicas englobadas bajo el término COVID-19, que incluyen cuadros respiratorios de diferente gravedad.

El 30 de enero de 2020 el Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional declaró el brote Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional. Posteriormente, el 11 de marzo de 2020 la OMS reconoció la situación generada por SARS-CoV-2 como pandemia global.

A fecha del presente informe se han notificado 281.808.270 casos confirmados a nivel mundial, 97.365.680 casos confirmados en Europa, 6.667.511 casos en España¹ y 1.186.744 en la Comunidad de Madrid.

En este informe se analizan:

- Los casos de COVID-19 notificados a la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid en el periodo del 11 de mayo de 2020 hasta el 2 de enero de 2022.
- Los casos de infección respiratoria aguda procedentes del sistema centinela.
- La mortalidad diaria por todas las causas. Sistema MOMO.

Metodología. Análisis de casos confirmados de Covid-19

La entrada en vigor de la Orden SND/404/20250 del 11 de mayo “de medidas de vigilancia epidemiológica de la infección por SARS-CoV-2 durante la fase de transición hacia una nueva normalidad”, supuso un cambio en la vigilancia epidemiológica a nivel nacional, y por lo tanto en la Comunidad de Madrid. Por ello, y para facilitar la interpretación del comportamiento de la epidemia del COVID-19, el 11 de mayo se inició una nueva etapa de la vigilancia cuyos resultados se presentan en este informe. La información correspondiente a la etapa anterior, desde el inicio de la pandemia hasta el 10 de mayo de 2020, se analiza en el “Informe epidemiológico vigilancia de COVID-19 acumulado hasta 10 de mayo”, disponible en: [Informe Histórico hasta el 10 de mayo](#).

Los datos se han obtenido del Sistema de Información en Salud Pública y Alertas (SISPAL) donde se encuentran registradas las notificaciones de los casos sospechosos, probables y confirmados de COVID-19 a la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid. En el análisis se incluyen exclusivamente los casos confirmados según la definición de caso disponible en la [Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19 de la Comunidad de Madrid](#).

Para la elaboración de este informe se consideró la fecha de diagnóstico mediante la Prueba Diagnóstica de Infección Activa (PDIA positiva) para definir los 7 y 14 días, y para la elaboración de la curva epidémica se consideró la fecha de inicio de síntomas y en su ausencia la fecha de diagnóstico; para el cálculo de las incidencias acumulada y por periodo fue utilizada la población a 1 de enero de 2020. Así mismo, para la edad del caso se considera la que tuviese en el momento del diagnóstico microbiológico.

Por último, es importante destacar que todos los resultados presentados en este informe son provisionales y deben interpretarse con precaución teniendo en cuenta la dinámica de la situación y de la notificación de los casos. Dado que se ha observado mayor estabilidad del número de casos notificados en los últimos 14 días, se presenta la evolución de la incidencia acumulada semanal por grupos de edad en las cuatro semanas previas al presente informe. Resaltamos que se ofrece la información disponible en cada variable en el momento de la extracción de datos al corte de la semana epidemiológica correspondiente.

¹ Ministerio de Sanidad. Salud Pública. Enfermedad por el nuevo coronavirus, COVID-19. Situación actual: Disponible en (consultado el 20/07/2021): <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/situacionActual.htm>

1. CASOS CONFIRMADOS

1.1 Descripción de los casos

Para el periodo comprendido desde el 11 de mayo de 2020 al 2 de enero de 2022 fueron notificados un total de 1.099.778 casos de COVID-19 en la Comunidad de Madrid, lo que representa una incidencia acumulada para dicho periodo de 16.221,2 casos por 100.000 habitantes, que fueron clasificados como confirmados al presentar resultados positivos por PDIA a SARS-CoV-2. De estos, el 52,2% fueron mujeres (Gráfico 1).

La mediana de edad de todos los casos fue 38 años, siendo la de los últimos 14 días (del 20 de diciembre de 2021 al 2 de enero de 2022) de 39 años y en los últimos 7 días (del 27 de diciembre de 2021 al 2 de enero de 2022) de 40 años. El grupo de edad de 40 a 99 años ha tenido la mayoría de los casos en últimos 14 y 7 días, con el 21,3% y el 21,5%, respectivamente, del total de casos (Gráfico 2).

La incidencia acumulada en los últimos 14 días es de 2.682,8 casos por 100.000 habitantes (2.579,8 para hombres y 2.777,4 por 100.000 en mujeres), y de 1.359,7 casos por 100.000 habitantes en los últimos 7 días. En dichos periodos la mayor incidencia acumulada corresponde a los grupos de 25 a 44 años con 3.554,8 y 1.655,8 casos por 100.000 habitantes, seguido por el grupo de 15 a 24 años en los últimos 14 días con 3.182,2 casos por 100.000 habitantes, y los grupos de 45 a 64 años y de 15 a 24 años en los últimos 7 días con 1.508,7 y 1.508,1 por 100.000 habitantes respectivamente. En el grupo de personas mayores de 65 años aumenta la incidencia para dichos periodos, alcanzando en los últimos 14 días 1.161,2 y 736,1 por 100.000 habitantes en los últimos 7 días (Tabla 1).

Gráfico 1. Distribución casos confirmados COVID-19 por sexo desde 11 de mayo del 2020. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 52 de 2021.

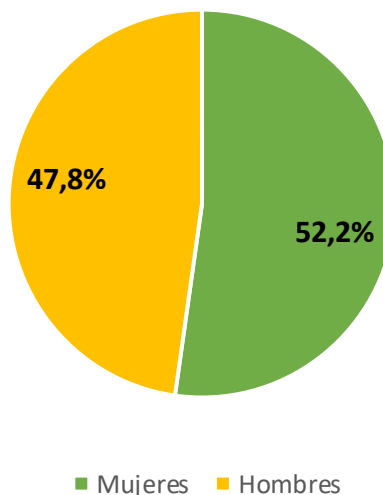
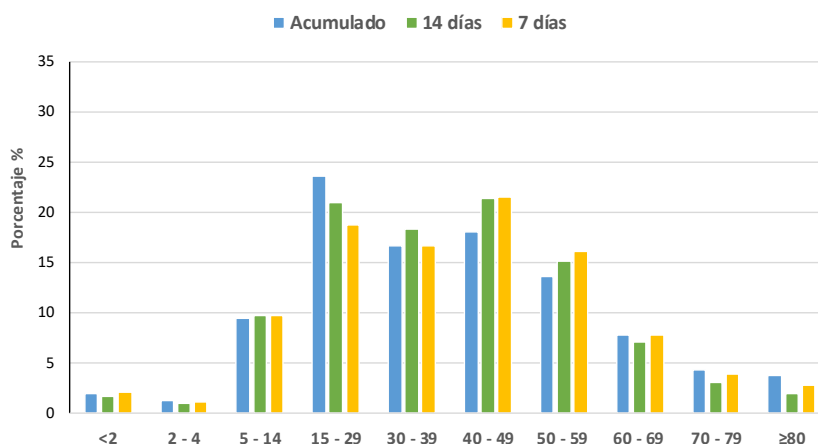


Gráfico 2. Porcentaje de casos confirmados COVID-19 desde 11 de mayo de 2020 por grupos de edad. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 52* de 2021.



*Datos provisionales. Para establecer el corte de los 7 y 14 días se utilizó la fecha de diagnóstico de PDIA positiva

Tabla 1. Número de casos e incidencia* de los casos confirmados de COVID-19 por grupos de edad para el total del periodo y los últimos 7 y 14 días. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 52 de 2021.**

Grupos de edad	Total período		Últimos 14 días (del 20 de diciembre de 2021 al 2 de enero de 2022)		Últimos 7 días (del 27 de diciembre de 2021 al 2 de enero de 2022)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
De 0 a 14	136.967	13.506,8	22.272	2.196,3	11.686	1.152,4
De 15 a 24	161.334	23.525,4	21.823	3.182,2	10.342	1.508,1
De 25 a 44	383.002	19.726,4	69.018	3.554,8	32.148	1.655,8
De 45 a 64	296.616	15.370,8	54.744	2.836,9	29.114	1.508,7
Más de 65	121.846	10.080,4	14.036	1.161,2	8.897	736,1
Sin datos	13	0,2	1	0,0		
Total	1.099.778	16.221,2	181.894	2.682,8	92.187	1.359,7
Hombres						
De 0 a 14	70.218	13.495,5	11.502	2.210,6	5.967	1.146,8
De 15 a 24	77.909	22.460,1	9.507	2.740,7	4.586	1.322,1
De 25 a 44	182.316	19.190,8	31.163	3.280,3	14.058	1.479,8
De 45 a 64	141.624	15.324,9	25.298	2.737,5	13.017	1.408,5
Más de 65	53.243	10.596,7	6.213	1.236,5	3.817	759,7
Sin datos	7	0,2				
Total en hombres	525.317	16.194,5	83.683	2.579,8	41.445	1.277,7
Mujeres						
De 0 a 14	66.749	13.518,7	10.770	2.181,3	5.719	1.158,3
De 15 a 24	83.425	24.615,8	12.316	3.634,0	5.756	1.698,4
De 25 a 44	200.686	20.239,6	37.855	3.817,8	18.090	1.824,4
De 45 a 64	154.992	15.413,0	29.446	2.928,2	16.097	1.600,7
Más de 65	68.603	9.713,2	7.823	1.107,6	5.080	719,3
Sin datos	6	0,2	1	0,0		
Total en mujeres	574.461	16.245,6	98.211	2.777,4	50.742	1.435,0

* IA: incidencia acumulada por 100.000 habitantes.

** Datos provisionales, para establecer el corte por semana epidemiológica se utilizó la fecha de diagnóstico mediante la PDIA positiva.

La proporción de casos confirmados para el total del periodo en personas nacidas fuera de España fue del 26,8%, siendo para los últimos 14 días (del 20 de diciembre de 2021 al 2 de enero de 2022) y 7 días (del 27 de diciembre de 2021 al 2 de enero) de 23,3% y del 26,7% respectivamente en cada periodo.

De acuerdo a la información disponible, el 26,5% de los casos tenían algún factor de riesgo para COVID-19.

Para el periodo del 11 de mayo de 2020 al 2 de enero de 2022, la mayor proporción de ingresos en UCI con el 72% corresponden a personas, tanto hombres como mujeres, de 50 a 79 años (destacando en el rango de edad de 60 a 69 años con el 29,4%) y las defunciones aumentan en proporción a partir de los 50-59 años siendo mayor en el grupo de mayores de 80 años con un 60,6% de las mismas (Gráfico 3 y 4).

Gráfico 3. Distribución de los casos confirmados de COVID-19 desde 11 de mayo de 2020, por sexo, grupos de edad y hospitalización, estancia en UCI y defunciones, datos hasta la semana 52* de 2021. Comunidad de Madrid.

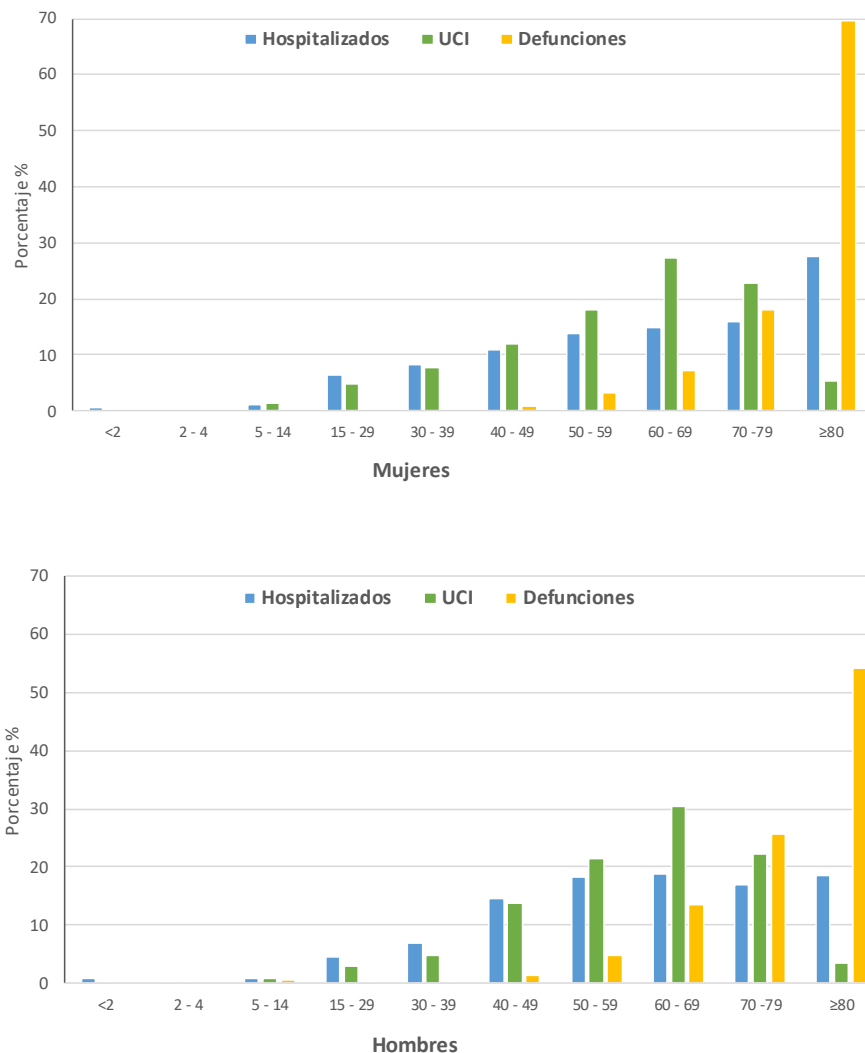
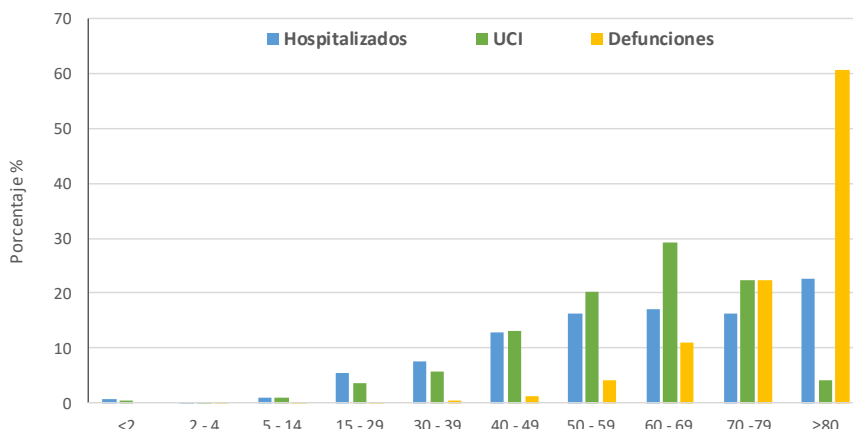


Gráfico 4. Distribución de los casos confirmados de COVID-19 desde 11 de mayo de 2020, por grupos de edad y hospitalización, estancia en UCI y defunciones, datos hasta la semana 52* de 2021. Comunidad de Madrid.



* Datos provisionales, para establecer el corte por semana epidemiológica se utilizó la fecha de diagnóstico mediante la PDIA positiva.

La información sobre el nivel asistencial requerido por los casos se encuentra disponible en la página web de la Comunidad de Madrid: <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/coronavirus#datos-situacion-actual>

1.2 Distribución temporal

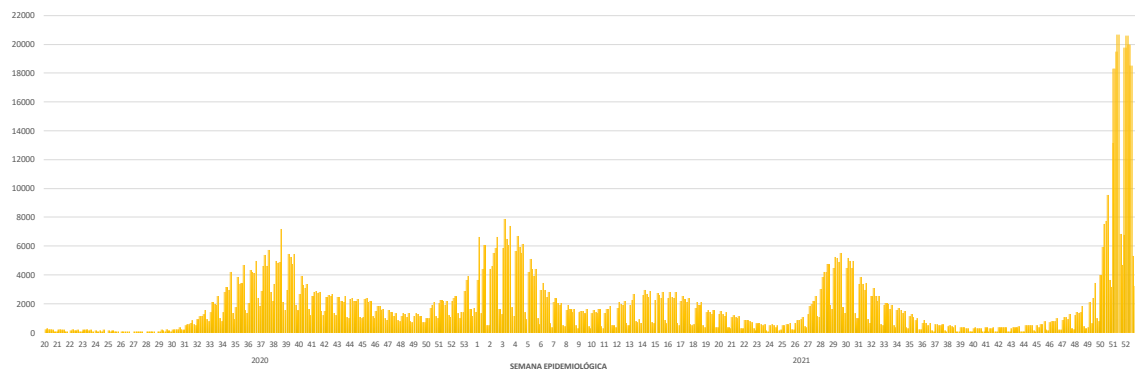
En la secuencia temporal de los casos (Gráfico 5) desde el 11 de mayo de 2020 se distinguen seis olas. La primera ola finaliza en la semana 27 de 2020 (5 de julio). A partir del 11 de mayo se modifica el sistema de vigilancia. La segunda ola se desarrolla desde la semana 28 a la 49 de 2020 (del 6 de julio al 6 de diciembre). La tercera ola se inicia en la semana 52 de 2020 extendiéndose hasta la undécima semana de 2021 (desde el 7 de diciembre de 2020 al 21 de marzo de 2021), teniendo su máxima incidencia en la tercera semana de 2021. La cuarta ola en la que predominó la circulación de la variante Alfa se extendió desde la semana 12 a 24 de 2021 (desde el 22 de marzo al 20 de junio) y alcanzó su máximo en la semana 14. La quinta ola, donde ha predominado la variante Delta, se inicia en la semana 25 de 2021 (el 21 de junio), ha tenido su máxima incidencia en la semana 29 y su mínimo valor en la semana 41. A partir de la semana 42 (18 de octubre de 2021) se inicia la sexta ola.

La severidad de la cuarta y quinta ola, en las que han sido predominantes las variantes Alfa y Delta, valorada por el aumento del riesgo del ingreso en cuidados intensivos respecto a la segunda y tercera olas, ha sido 1,7 y 2,6 veces superior respectivamente en relación a las oleadas previas² (IC95% de 1,6- 1,9 y 2,4-2,9).

En la sexta ola, la severidad (como riesgo de ingreso en cuidados intensivos) es un 25,2% menor que la observada en la segunda y tercera olas (IC95% de 14,5 a 34,7%) y del 71,7% menor (es decir, 3.5 veces inferior) respecto a la quinta ola donde predominó la variante delta (IC95% de 67,7 a 75,2%).

² Controlando por edad, sexo y estado vacunal.

Gráfico 5. Distribución temporal del número de casos confirmados de COVID-19 desde el 11 de mayo de 2020. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 52* de 2021.

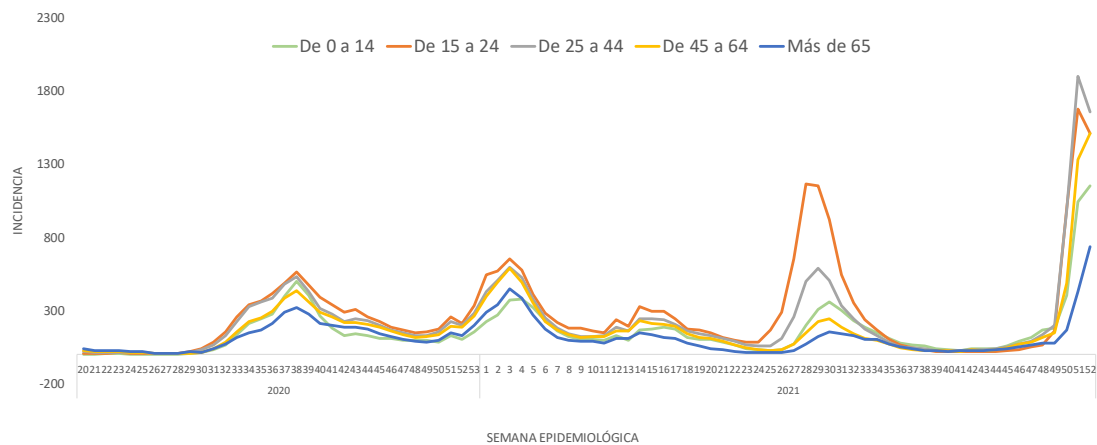


*La curva epidemiológica fue construida a partir de la fecha de inicio de síntomas notificados, en caso de asintomáticos o no tener fecha de inicio de síntomas fue usada la fecha de resultado de la PDIA positiva. Datos acumulados desde el 11 de mayo de 2020. Los datos de los últimos 7 días se encuentran en consolidación por lo que deben ser interpretados con precaución.

La evolución semanal, desde el 11 de mayo del 2020 hasta la sexta ola, es similar en los distintos grupos de edad (Tabla 1), no así la magnitud ya que la mayor incidencia se observó en el grupo de 15 a 24 años (Gráfico 6).

En la sexta ola, en últimas semanas, la incidencia acumulada está siendo mayor para los grupos de 25 a 44 años y de 15 a 24 años con 3.554,8 y 3.182,2 casos por 100.000 habitantes respectivamente para los últimos 14 días, siendo de 1.655,8 y 1.508,1 casos por 100.000 en la última semana (Tabla 1).

Gráfico 6. Distribución temporal de la incidencia* de los casos confirmados de COVID-19 por grupos de edad. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 52 de 2021.**



* IA: incidencia acumulada por 100.000 habitantes

** Datos provisionales, para establecer el corte por semana epidemiológica se utilizó la fecha de diagnóstico mediante PDIA positiva. Los datos de los últimos 7 días se encuentran en consolidación por lo que deben ser interpretados con precaución.

En la Tabla 2 se presenta el número de casos clasificados confirmados COVID-19 y la incidencia acumulada por grupos de edad en las cuatro últimas semanas. Registrándose, respecto a la semana previa, un aumento de la mismas del 291,6%, 116,5% y 2,8% en la antepenúltima, penúltima y última semana respectivamente para todos los grupos de edad.

Tabla 2. Evolución en el número de casos e incidencia* de los casos confirmados de COVID-19 por grupos de edad las cuatro semanas previas. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 52 de 2021.**

Grupos de edad	SEMANA 49 (del 6 al 12 de diciembre de 2021)		SEMANA 50 (del 13 al 19 de diciembre de 2021)		SEMANA 51 (del 20 al 26 de diciembre de 2021)		SEMANA 52 (del 27 de diciembre de 2021 al 2 de enero de 2022)		RAZÓN DE TASAS SEMANALES		
	N	IA	N	IA	N	IA	N	IA	SEMANAS 50/49	SEMANAS 51/50	SEMANAS 52/51
<2	149	131,5	401	354,0	1131	998,4	1841	1625,2	2,69	2,82	1,63
2 - 4	151	78,0	306	158,1	723	373,6	914	472,3	2,03	2,36	1,26
5 - 14	1516	214,4	3376	477,3	8732	1234,6	8931	1262,8	2,23	2,59	1,02
15 - 29	2002	184,7	13143	1212,6	20781	1917,2	17306	1596,6	6,56	1,58	0,83
30 - 39	1659	174,7	8948	942,3	17984	1893,8	15387	1620,3	5,39	2,01	0,86
40 - 49	2341	200,8	7251	621,9	18923	1622,9	19859	1703,2	3,10	2,61	1,05
50 - 59	1285	132,1	4527	465,4	12786	1314,4	14772	1518,5	3,52	2,82	1,16
60 - 69	947	134,6	2330	331,3	5610	797,6	7164	1018,6	2,46	2,41	1,28
70 - 79	335	63,7	736	139,9	2025	384,9	3554	675,6	2,20	2,75	1,76
≥80	197	54,1	418	114,8	1011	277,7	2459	675,3	2,12	2,42	2,43
Total	10.582	156,1	41.436	611,2	89.706	1323,1	92.187	1359,7	3,92	2,16	1,03

* IA: incidencia acumulada por 100,000 habitantes

** Datos provisionales, para establecer el corte por semana epidemiológica se utilizó la fecha de diagnóstico mediante PDIA positiva.

1.3 Distribución espacial

La distribución del número de casos y la incidencia acumulada por 100.000 habitantes en los municipios de la Comunidad de Madrid con más de 50.000 habitantes se presenta en la tabla 3, para el total del período analizado, para los últimos 14 días (del 20 de diciembre de 2021 al 2 de enero de 2022) y para los últimos 7 días (del 27 de diciembre de 2021 al 2 enero de 2022).

A partir de 11 de mayo han sido notificados 1.099.778 casos confirmados para el total de la Comunidad de Madrid que representan una incidencia acumulada de 16.221,2 casos por 100.000 habitantes. Al considerar la incidencia acumulada, por municipios, el mayor valor le corresponde a Collado Villalba, Alcobendas, Majadahonda y San Sebastián de los Reyes.

En los últimos 14 días el número de casos confirmados fue de 181.894 que representan una incidencia de 2.682,8 casos por 100.000 habitantes y en los últimos 7 días el número de casos confirmados fue de 92.187 que representan una incidencia de 1.359,7 casos por 100.000 habitantes. Al considerar la incidencia acumulada, en los últimos 14 días las mayores incidencias se han registrado en Arganda del Rey, Collado Villalba, Coslada y Valdemoro. En los últimos 7 días la mayor incidencia se ha registrado en Arganda del Rey, Coslada, Valdemoro y Collado Villalba.

Tabla 3. Casos confirmados de COVID-19 e incidencia acumulada* por 100.000 habitantes en municipios de más de 50.000 habitantes. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 52 de 2021.**

MUNICIPIO	Total período		Últimos 14 días (del 20 de diciembre de 2021 a 2 de enero de 2022)		Últimos 7 días (del 27 de diciembre de 2021 al 2 de enero de 2022)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
	Alcalá de Henares	24.430	12.365,7	3.757	1.901,7	1.991
Alcobendas	21.315	17.999,9	3.261	2.753,8	1.675	1.414,5
Alcorcón	24.465	14.192,2	4.617	2.678,3	2.535	1.470,6
Aranjuez	9.473	15.701,5	1.481	2.454,8	812	1.345,9
Arganda del Rey	8.962	15.812,1	2.082	3.673,4	1.192	2.103,1
Boadilla del Monte	8.199	14.451,7	1.470	2.591,0	637	1.122,8
Collado Villalba	11.895	18.476,8	2.042	3.171,9	1.105	1.716,4
Colmenar Viejo	7.528	14.494,2	1.156	2.225,7	637	1.226,5
Coslada	13.140	16.144,3	2.552	3.135,5	1.423	1.748,4
Fuenlabrada	32.470	16.692,9	5.675	2.917,5	3.202	1.646,2
Getafe	28.402	15.337,5	4.799	2.591,5	2.634	1.422,4
Las Rozas de Madrid	14.124	14.695,2	2.518	2.619,8	1.144	1.190,3
Leganés	25.232	13.202,6	4.547	2.379,2	2.361	1.235,4
Madrid	524.216	15.719,9	78.892	2.365,8	37.983	1.139,0
Majadahonda	12.311	17.061,9	1.814	2.514,0	896	1.241,8
Móstoles	32.345	15.379,8	6.434	3.059,3	3.607	1.715,1
Parla	22.270	16.683,9	3.181	2.383,1	1.909	1.430,2
Pinto	7.648	14.342,2	1.473	2.762,3	784	1.470,2
Pozuelo de Alarcón	13.611	15.615,2	2.051	2.353,0	891	1.022,2
Rivas-Vaciamadrid	12.808	14.078,9	2.505	2.753,6	1.205	1.324,6
San Sebastián de lo..	15.254	16.721,5	2.494	2.733,9	1.293	1.417,4
Torrejón de Ardoz	20.823	15.673,7	3.915	2.946,9	2.186	1.645,4
Valdemoro	10.633	13.760,8	2.392	3.095,6	1.346	1.741,9

*Incidencia acumulada para el periodo por 100.000 habitantes.

** Datos provisionales, para establecer el corte por semana epidemiológica se utilizó la fecha de diagnóstico mediante PDIA positiva

Se analizó la distribución de casos notificados según los distritos del municipio de Madrid (tabla 4), observándose que para el total del periodo los distritos de Puente de Vallecas, Centro, Chamberí y Moncloa-Aravaca presentaron mayor incidencia acumulada. En los últimos 14 días la mayor incidencia acumulada fue observada en Puente de Vallecas, Chamberí, Moncloa-Aravaca y Barajas, mientras que en los últimos 7 días se registró en los distritos de Puente de Vallecas, Vicálvaro, Villa de Vallecas y Moratalaz.

Tabla 4. Casos confirmados de COVID-19 e incidencia acumulada* por 100.000 habitantes en los distritos municipales de Madrid. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 52 de 2021.**

DISTRITO	Total período		Últimos 14 días (del 20 de diciembre de 2021 a 2 de enero de 2022)		Últimos 7 días (del 27 de diciembre de 2021 al 2 de enero de 2022)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
Arganzuela	24.017	15.430,3	3.761	2.416,3	1.572	1.010,0
Barajas	7.455	14.910,6	1.316	2.632,1	593	1.186,0
Carabanchel	39.565	15.204,4	5.210	2.002,2	2.836	1.089,8
Centro	25.042	17.820,4	3.677	2.616,6	1.433	1.019,8
Chamartín	23.487	15.918,1	3.369	2.283,3	1.340	908,2
Chamberí	25.090	17.815,3	3.778	2.682,6	1.372	974,2
Ciudad Lineal	34.848	15.847,8	5.368	2.441,2	2.600	1.182,4
Fuencarral-El Pardo	34.581	13.837,4	5.238	2.096,0	2.269	907,9
Hortaleza	27.764	14.369,9	4.410	2.282,5	2.002	1.036,2
Latina	35.256	14.559,4	5.599	2.312,2	2.991	1.235,2
Moncloa-Aravaca	21.034	17.288,6	3.240	2.663,1	1.375	1.130,2
Moratalaz	14.669	15.349,4	2.310	2.417,2	1.276	1.335,2
Puente de Vallecas	44.326	18.399,7	6.514	2.704,0	3.902	1.619,7
Retiro	17.942	14.906,9	2.899	2.408,6	1.333	1.107,5
Salamanca	24.992	16.904,6	3.812	2.578,4	1.421	961,2
San Blas - Canillejas	24.164	14.993,2	3.883	2.409,3	1.921	1.191,9
Tetuán	24.195	14.991,7	3.479	2.155,7	1.549	959,8
Usera	23.024	16.092,5	2.918	2.039,5	1.589	1.110,6
Vicálvaro	10.831	14.635,7	1.881	2.541,8	1.031	1.393,2
Villa de Vallecas	17.209	15.035,9	2.892	2.526,8	1.566	1.368,2
Villaverde	24.725	16.016,6	3.338	2.162,3	2.012	1.303,4
Madrid	524.216	15.719,9	78.892	2.365,8	37.983	1.139,0

*Incidencia acumulada por 100.000 habitantes.

** Datos provisionales, para establecer el corte por semana epidemiológica se utilizó la fecha de diagnóstico mediante PDIA positiva.

Los mapas de tasas de incidencia acumulada de casos confirmados por COVID-19 están disponibles en la página web de la Comunidad de Madrid: <http://www.comunidad.madrid/servicios/salud/2019-nuevo-coronavirus#situacion-epidemiologica-actual>

1.4 Casos importados

Se considera caso importado aquel que ha permanecido fuera de España durante todo el período de incubación de la enfermedad.

Desde el 11 de mayo de 2020 al 2 de enero de 2022, se han detectado un total de 3.098 casos importados confirmados con infección activa por COVID-19 en la Comunidad de Madrid. Del total de casos el 50,2% corresponden a mujeres, un 36,5% de los casos corresponden al grupo de edad entre los 30-49 años seguido del grupo de 15-29 años con un 34,1%. La distribución de los casos por país de procedencia se presenta en la Tabla 5. La mayor frecuencia de casos importados por países corresponde a Hungría y República Checa e Italia en los últimos 14 días, a Bélgica, República Checa y Suiza en los últimos 7 días, y Portugal y Colombia en el total del periodo. El mayor nº de casos en importados se produjo en la semana 27 con 254 casos.

Tabla 5. Distribución de los casos importados y confirmados de COVID-19 por continentes geográficos y los países de procedencia con 10 casos o más, según fecha clave del caso. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 52 de 2021.

Continentes y países	Total periodo	Últimos 14 días	Últimos 7 días
África	313	5	
Egipto	77	5	
Guinea Ecuatorial	13		
Marruecos	115		
Senegal	12		
Tanzania	41		
Resto de países	55		
América	1.025	1	
Argentina	30		
Bolivia	32		
Brasil	60		
Colombia	298		
Costa Rica	31		
Cuba	50		
Ecuador	40		
Estados Unidos	55	1	
México	136		
Paraguay	15		
Perú	51		
Rep. Dominicana	155		
Venezuela	34		
Resto de países	38		
Asia	152	3	1
Emiratos Árabes Unidos	31		
Maldivas	11		
Turquía	52		
Resto de países	58	3	1
Europa	1.608	49	3
Alemania	52	2	
Andorra	25	1	
Austria	14		
Bélgica	36	2	1
Bosnia-Herzegovina	41		
Bulgaria	38		
Croacia	16		
Dinamarca	17		
Francia	141	1	
Grecia	29		
Holanda	15		
Hungría	32	13	
Irlanda	19	1	
Italia	94	7	
Lituania	17		
Malta	50		
Polonia	46	4	
Portugal	415	2	
Reino Unido	148	1	
Rep. Checa	11	8	1
Rumanía	223	2	
Suiza	25	2	1
Ucrania	34		
Resto de países	70	3	
Total general	3.098	58	4

2. SITUACIÓN DE LOS CASOS POR VARIANTES DE SARS-CoV-2.

La detección e identificación de las diferentes variantes de SARS-CoV-2 son un pilar fundamental en la vigilancia epidemiológica de la pandemia. Especialmente relevantes son las variantes denominadas VOC, o variantes de preocupación, cuyo impacto en la salud pública se ve incrementado debido a diferentes factores, como una mayor transmisibilidad, una disminución en la efectividad de las vacunas, el escape a la respuesta inmune o el aumento en la gravedad o letalidad de la enfermedad. En el momento actual son consideradas variantes VOC, las variantes Delta (B.1617.2 y linajes AY), Beta (B.1.351), Gamma (P.1) y Ómicron (BA.1, BA.2, BA.3).

Las variantes denominadas VOI o variantes de interés, son aquellas que con menor probabilidad podrían tener un impacto en la salud pública, pero que son incluidas en la vigilancia epidemiológica ante un posible aumento del riesgo. En el momento actual son consideradas variantes VOI, las variantes Lambda (C.37) y Mu (B.1.621).

2.1 Cribado de variantes

El indicador que se presenta en este apartado se confecciona con los datos del cribado de variantes mediante PCR específica, aportados por los servicios de Microbiología de los Hospitales 12 de Octubre, Ramón y Cajal, La Paz y Gregorio Marañón, manteniendo de esta manera la estabilidad de la población vigilada y un abordaje metodológico común. En la situación actual, dada la buena correlación entre el resultado del cribado y el resultado final por secuenciación, los resultados del cribado de muestras mediante PCR específica, proporcionan un indicador inicial válido de la circulación de las variantes en el ámbito comunitario de nuestra región. Por limitaciones propias de la técnica de PCR en cuanto a su especificidad en la identificación, algunas variantes aparecen englobadas en un mismo grupo.

Tabla 6.- Distribución semanal de los resultados del cribado de las muestras confirmadas a SARS-CoV-2 en los laboratorios de los Hospitales: 12 de Octubre, Ramón y Cajal, La Paz y Gregorio Marañón. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 52 de 2021.

Variante	Semana 49 (n=677)	Semana 50 (n=1507)	Semana 51 (n=1499)	Semana 52 (n=1104)
Alfa	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Beta* / Gamma* / Zeta	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Delta*	89,7%	44,4%	19,8%	4,9%
Ómicron*	9,6%	55,3%	79,4%	93,8%
Otras	0,6%	0,3%	0,8%	1,3%

*variante VOC

En la Comunidad de Madrid en la semana epidemiológica 52 la variante predominante sigue siendo la Ómicron, identificándose en el 93,8% de las muestras analizadas.

Desde el inicio del año epidemiológico se han realizado 24.607 cribados. El número de casos identificados por cribado para variantes de interés, distribuidos según sexo, figuran en la tabla 7.

En el gráfico 7 se presenta la distribución semanal de los resultados de los cribados desde la semana 14 a la semana 52 de 2021.

Gráfico 7. Distribución semanal de los resultados del cribado de muestras confirmadas a SARS-CoV-2 en los laboratorios de los Hospitales: 12 de Octubre, Ramón y Cajal, La Paz y Gregorio Marañón. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 52 de 2021.

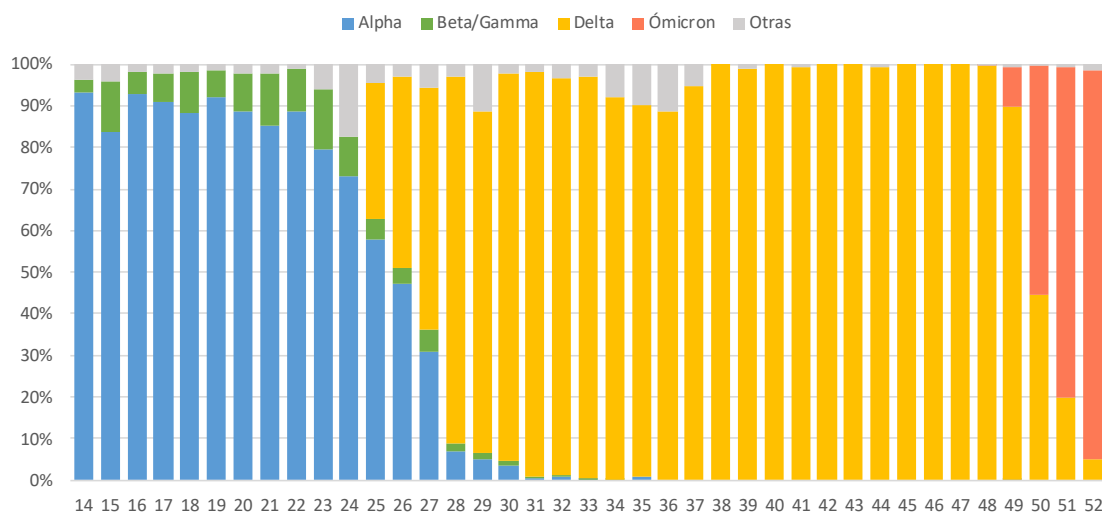


Tabla 7.- Casos identificados por cribado de infección por de SARS-CoV-2 en los laboratorios de los Hospitales: 12 de Octubre, Ramón y Cajal, La Paz y Gregorio Marañón, según tipo de variante y sexo. Comunidad de Madrid, desde la primera semana epidemiológica del 2021 hasta la semana 52 de 2021.

Variante (cribado)	Mujeres	Hombres	Total
Alfa (B.1.1.7)	4458 (18,1%)	4166 (16,9%)	8624 (35%)
Beta (B.1.351)*	14 (0,1%)	10 (0%)	24 (0,1%)
Gamma (P1)*	26 (0,1%)	28 (0,1%)	54 (0,2%)
Delta (B.1.617.2, AY)*	6125 (24,9%)	5536 (22,5%)	11661 (47,4%)
Beta (B.1.351)* y Gamma (P1)* / Zeta (P2)	183 (0,7%)	196 (0,8%)	379 (1,5%)
Gamma (P1)* / Zeta (P2)	32 (0,1%)	21 (0,1%)	53 (0,2%)
Zeta (P2)	2 (0%)	3 (0%)	5 (0%)
Ómicron (BA.1)*	1787 (7,3%)	1339 (5,4%)	3126 (12,7%)
Otras	355 (1,4%)	326 (1,3%)	681 (2,8%)
Total	12982 (52,8%)	11625 (47,2%)	24607 (100%)

*variante VOC

De los 24.607 casos, en 8.624 se detectó sospecha de infección por la variante Alfa (B.1.1.7), siendo el 35% del total de los cribados realizados en dicho periodo, y de los cuales el 51,7% fueron mujeres. La mediana de edad fue de 41 años, siendo el Intervalo Intercuartílico (IQ) (24 a 57). De estos casos, 2.076 (el 24%), estaban asociados a 1.068 brotes y 74 casos fueron importados (la mayoría desde Colombia, República Dominicana e Italia con el 27,4%, 15,1% y el 5,5% de los casos respectivamente).

Respecto a la variante Delta, se han identificado 11.661 casos con sospecha de estar producidos por esta variante, alcanzado el 47,4% de los cribados realizados en este período (Tabla 7). El 47,5% son hombres y su mediana de edad es 35 años (IQ: 22 a 52 años). El grupo de edad más afectado sigue siendo el de 25 a

44 años, con el 34,6% de los casos. Se asocian a brotes el 23,8%, que están agrupados en 1.484 brotes. Además 87 de los casos cribados son casos importados, la mayoría desde Portugal (29,3%), Marruecos (10,8%) y México (7,2%).

La nueva variante Ómicron ha presentado un importante incremento en las cuatro últimas semanas, representando el 12,7% del total de cribados. El 57,2% de las determinaciones se ha dado en mujeres. La mediana de edad de los afectados es de 33 años (IQ: 25 a 48 años), aunque se han dado casos desde lactantes hasta los 96 años, siendo el grupo de edad más afectado el de 25 a 44 años con el 44,7% de todos los casos de esta variante. El 6,5% de las mismas se han asociado a 123 brotes, y 9 casos han sido importados desde Marruecos, Malta, Bosnia-Herzegovina, México, Estados Unidos y Reino Unido.

2.2 Resultados de secuenciación

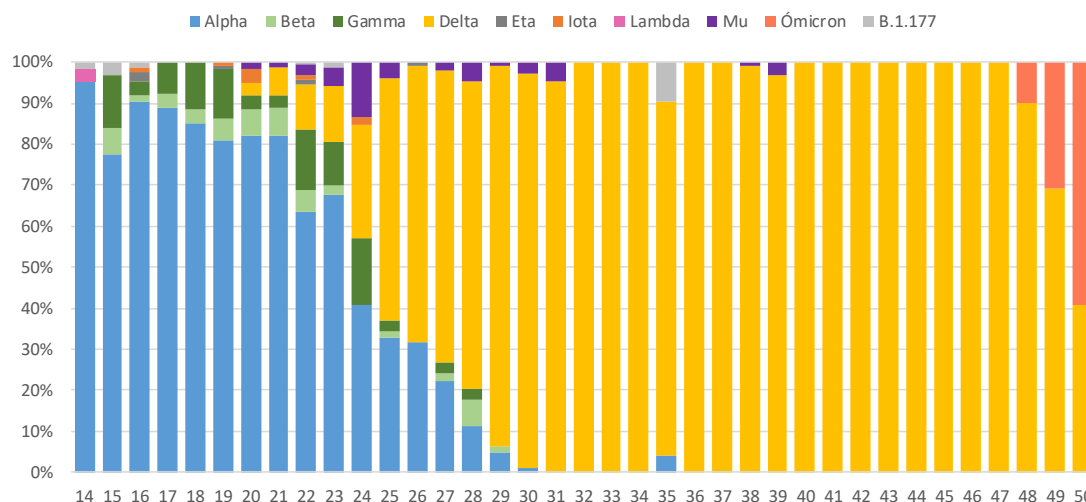
El procedimiento de la integración de la secuenciación genómica en la vigilancia del SARS-CoV-2 en la Comunidad de Madrid se puede consultar en el siguiente enlace https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/epid/procedimiento_secuenciacion_laboratorios_cm.pdf

Los criterios para la selección de casos para proceder a su secuenciación son:

- Identificación y seguimiento de las variantes circulantes en el conjunto de la población (muestreo aleatorio).
- Estudio de casos y situaciones en las que se sospeche de la presencia de una variante de interés para la salud pública.

En la gráfica 8 se presenta la distribución semanal de las variantes identificadas mediante secuenciación, correspondiente al muestreo aleatorio. Se observa la predominancia de la variante Alfa hasta la semana 23 y de la variante Delta a partir de la semana 25. Así mismo se aprecia el rápido crecimiento de la variante Ómicron a partir de la semana 48, situándose en el 59,4% de las muestras secuenciadas en la semana 50.

Gráfico 8. Distribución semanal de los resultados disponibles de las secuenciaciones, correspondientes al muestreo aleatorio, en los laboratorios de los Hospitales: 12 de Octubre, Ramón y Cajal, La Paz y Gregorio Marañón. Comunidad de Madrid, datos disponibles hasta la semana 50 de 2021.



En la Tabla 8 se presenta los resultados de la secuenciación en muestras de casos con infección por SARS-CoV-2 con las variantes identificadas por sexo. En total se cuenta con resultado de secuenciación en 5.933 casos.

Tabla 8.- Casos confirmados de infección según variantes identificadas por secuenciación por sexo. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 50 de 2021.

Variantes	Mujeres	Hombres	Total
Alfa (B.1.1.7)	862 (14,5%)	844 (14,2%)	1706 (28,8%)
Beta (B.1.351)*	55 (0,9%)	46 (0,8%)	101 (1,7%)
Gamma (P1)*	109 (1,8%)	118 (2%)	227 (3,8%)
Delta (B.1.617.2, AY)*	1723 (29%)	1485 (25%)	3208 (54,1%)
Zeta (P2)	2 (0%)	4 (0,1%)	6 (0,1%)
Eta (B.1.525)	9 (0,2%)	14 (0,2%)	23 (0,4%)
Iota (B.1.526)	10 (0,2%)	8 (0,1%)	18 (0,3%)
Lambda (C.37)**	13 (0,2%)	7 (0,1%)	20 (0,3%)
Mu (B.1.621)**	60 (1%)	69 (1,2%)	129 (2,2%)
Ómicron (BA.1)*	98 (1,7%)	82 (1,4%)	180 (3%)
B.1.177	87 (1,5%)	59 (1%)	146 (2,5%)
Otras	91 (1,5%)	78 (1,3%)	169 (2,8%)
Total	3119 (52,6%)	2814 (47,4%)	5933 (100%)

*variante VOC **variante VOI

Variante Alfa (B.1.1.7)

Hasta la fecha se han identificado 1.706 casos confirmados por secuenciación de infección por SARS-CoV-2, producidos por la variante Alfa (B.1.1.7). Alcanzó su máximo entre las semanas 17 y 22. El 50,5% son mujeres. El rango de edad está comprendido desde lactantes hasta 98 años. La mediana de edad es de 43 años IQ (26-60), siendo el grupo más afectado el de 25 a 64 años con el 58,2% de los casos. De los casos confirmados, 557 están asociados a 326 brotes, y 28 casos son importados (la mayoría del Reino Unido e Irlanda con el 46,4% y Colombia con el 10,7%).

Variante Beta (B.1.351)

Hasta la fecha se han confirmado por secuenciación 101 casos de variante Beta (B.1.351). Seis de ellos fueron importados: 2 tenían antecedente de viaje a Tanzania, 2 de Guinea Ecuatorial, 1 de Kenia, y 1 de Cuba. Considerando el total de los casos se ha identificado 32 casos asociados a 22 brotes, 3 de ellos familiares.

Variante Gamma (P1)

Se han identificado 227 casos con la variante Gamma (P1), 51 de ellos importados principalmente desde Colombia (39,2%), República Dominicana (15,7%) y Brasil (11,8%). Se han identificado 75 casos asociados a 47 brotes.

Variante Delta (B.1.617.2, AY)

Se han confirmado 3.208 casos por secuenciación genómica con la variante Delta (B.1.617.2, AY), de los cuales 202 son casos importados procedentes de 46 países (destacando Rumanía con el 17,9% y Turquía con el 11%). Se han identificado 1.078 casos asociados a 663 brotes diferentes.

Entre los casos con secuenciación, se han notificado 36 con linaje AY.4.2, representando el 2,4% del total de las secuenciaciones y el 2,2% del muestreo aleatorio. El 52,8% se han dado en hombres, la mediana de edad de los casos es 42 años con rango de edades desde 4 a 91 años. Tres casos son importados desde Rumanía (2) y Turquía (1), además un caso trabaja en el Aeropuerto de Madrid-Barajas y otro está relacionado con un caso familiar con residencia habitual en Tenerife. Diez casos están asociados a 8 brotes.

Variante Mu (B.1.621)

Se han confirmado 129 casos por secuenciación genómica con la variante Mu (B.1.621), con rango de edades desde 1 mes a 90 años, de los cuales 64 son casos importados, siendo 58 desde Colombia principalmente con el 90,6% de los mismos, seguido de 4 de Venezuela con el 6,3% del total. Se han identificado 19 casos asociados a 14 brotes de tipo familiar.

Variante Lambda (C.37)

Se han confirmado 20 casos por secuenciación genómica con la variante Lambda (C.37) de los cuales 6 son importados (4 desde Perú, 1 desde Argentina y otro desde Colombia). Hay 7 casos asociados a dos brotes familiares, y en uno de ellos, el caso índice fue importado desde Perú en marzo de 2021.

Variante Ómicron (BA.1)

En la semana 47 se diagnosticó el primer caso de la variante Ómicron en España en un varón de mediana edad con pauta vacunal completa y antecedente de viaje a Sudáfrica, iniciando síntomas antes de su regreso a España el 28 de noviembre.

Hasta la semana 52 se han notificado un total de 180 casos (Tabla 8), 9 de los cuales son casos importados de Sudáfrica, Estados Unidos, Marruecos, Reino Unido, Francia, Italia y Portugal. Cincuenta de estos casos están asociados a 32 brotes distintos. El rango de edad en el que más se ha identificado esta variante es el de 25 a 44 años con el 60,6% de los casos (Tabla 9).

Tabla 9.- Casos confirmados por secuenciación de infección por SARS-CoV-2 variante Ómicron según sexo y grupo de edad. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 50 de 2021.

Grupo de edad	Mujeres	Hombres	Total
De 0 a 14	0 (0%)	2 (1,1%)	2 (1,1%)
De 15 a 24	23 (12,8%)	13 (7,2%)	36 (20%)
De 25 a 44	60 (33,3%)	49 (27,2%)	109 (60,6%)
De 45 a 64	12 (6,7%)	17 (9,4%)	29 (16,1%)
De 65 0 más	3 (1,7%)	1 (0,6%)	4 (2,2%)
Total	98 (54,4%)	82 (45,6%)	180 (100%)

3. BROTES

Se considera brote de COVID-19 cualquier agrupación de 3 o más casos con infección activa en los que se ha establecido un vínculo epidemiológico. Según los protocolos vigentes, los brotes que únicamente afectan a los convivientes habituales de un mismo domicilio, salvo que tengan características especiales o que se expandan a nuevos ámbitos, no se comunican a nivel nacional, por lo que no se incluyen en este informe.

En la siguiente tabla se muestran los brotes de ámbito colectivo o mixto registrados en la Comunidad de Madrid desde la semana 27 de 2020 (inicio de la estrategia de notificación de brotes a nivel nacional) hasta la semana 52 de 2021.

Durante la semana 52 se han registrado 98 nuevos brotes. Los más frecuentes han ocurrido en centros socio sanitarios, mayoritariamente en Residencias y Centros de día de personas mayores.

Tabla 10. Brotes de la Comunidad de Madrid notificados en la semana 49 de 2021 y acumulados desde la semana 27 de 2020 hasta la semana 52 de 2021.

ÁMBITO GENERAL DEL BROTE	SEMANA 52/2021		ACUMULADO (S.27/2020 - S.52/2021)			
	Nº brotes	Nº casos	Total		Activos ¹	
			Nº brotes	Nº casos	Nº brotes	Nº casos
Centro educativo	9	46	739	4.587	27	234
Centro sanitario	6	37	172	1.794	9	51
Centro socio-sanitario	60	714	559	8.314	93	1.296
Colectivos vulnerables	0	0	77	720	2	19
Laboral	13	108	859	4.621	24	163
Social	7	48	1.541	9.597	12	129
Mixto	0	0	351	2.453	1	7
Familiar (varios domicilios)	3	13	540	3.121	5	23
Otros	0	0	163	2.118	5	53
TOTAL (excepto unifamiliares)	98	966	5.001	37.325	178	1975

¹Se considera brote activo aquel que haya tenido algún nuevo caso en los últimos 14 días, teniendo en cuenta la fecha de inicio de los síntomas o la de diagnóstico si la de síntomas no está disponible.

***Centros socio-sanitarios:** residencias de mayores, residencias de menores, residencias de discapacitados, otras residencias, centros de día, centros ocupacionales, etc. **Colectivos socialmente vulnerables:** centros de acogida, albergues, pisos tutelados, pateras, otros. **Colectivos y actividades sociales:** bodas, bautizos, eventos y reuniones familiares, funerales, locales de ocio, hoteles y establecimientos de restauración, centros y actividades deportivas, comercios, transportes, viajes extracomunitarios, etc. **Otros ámbitos:** campamentos, centros penitenciarios, residencias de estudiantes/colegios mayores, comunidades religiosas cerradas, otros.

4. INCIDENCIA DE CASOS Y VACUNACIÓN

4.1 Incidencia acumulada y situación vacunal

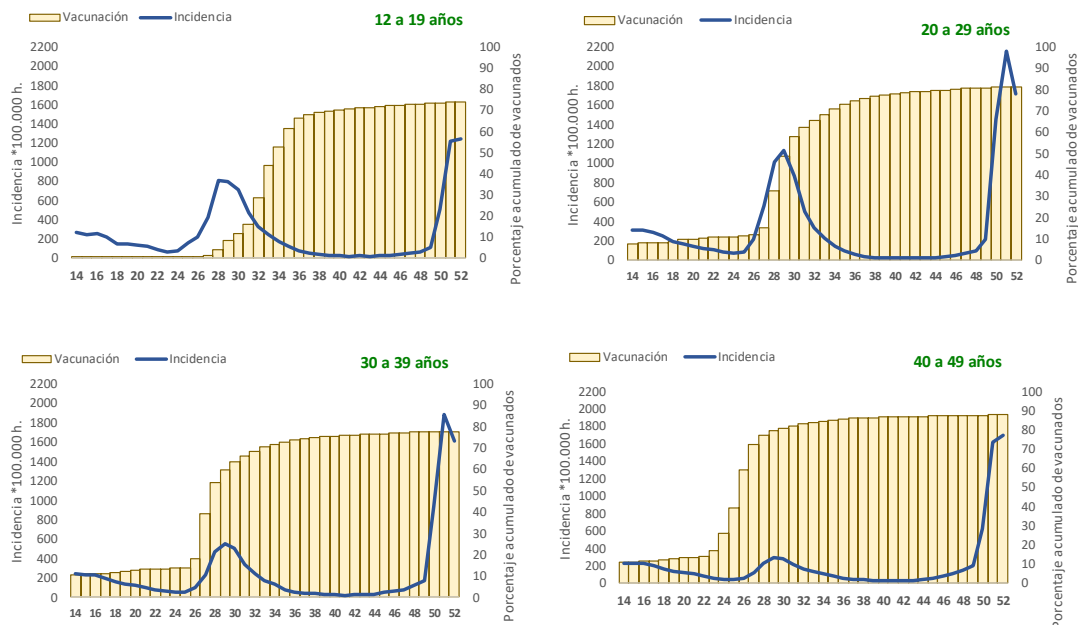
La vacunación frente a la COVID-19 constituye actualmente una estrategia de prevención primaria esencial para el control a medio y largo plazo la actual pandemia. En España, se inició la vacunación a partir del 27 de diciembre. En la Comunidad de Madrid se ha desarrollado el plan de vacunación de acuerdo con la edad y los criterios recogidos en la Estrategia de vacunación frente a COVID-19 en España. El plan de vacunación de la Comunidad de Madrid puede ser consultado en <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/vacunacion-frente-coronavirus-comunidad-madrid>

En el gráfico 9 se presenta la incidencia acumulada a 7 días de infección por SARS-CoV-2 y el porcentaje acumulado semanal de vacunados con vacunación completa según los grupos poblacionales establecidos por la estrategia de vacunación.

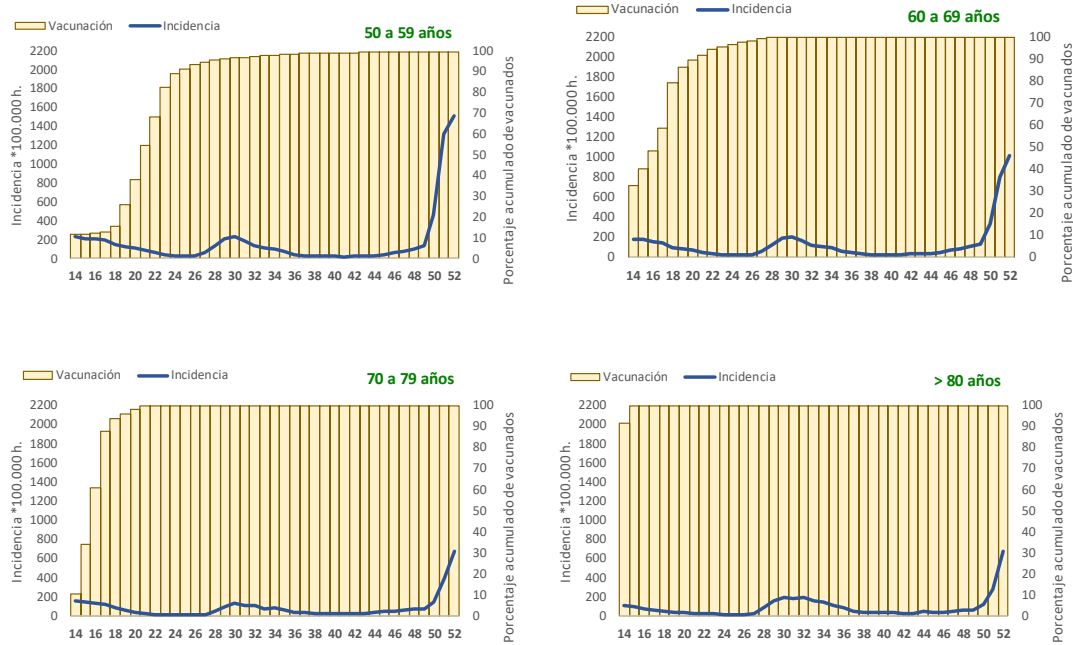
Desde la primera semana epidemiológica del 2021 el 29,7% de los casos habían completado su pauta vacunal antes de ser diagnosticados, el 74,2% en los últimos 14 días y el 73,7% en los últimos 7 días.

En los últimos 14 días, se hubiesen podido evitar el 17,1% de los casos en la población no vacunada³ en caso de haberlo estado (IC95%: 16,1 a 18,1%).

Gráfico 9. Incidencia acumulada a 7 días y porcentaje de vacunados según grupos de edad y semana epidemiológica. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 52 de 2021.



³ Efectividad vacunal (considerando la vacunación completa la administración de 2 dosis).



4.2 Situación vacunal de los casos desde la quinta ola (desde el 21 de junio de 2021)

4.2.1 Quinta ola

Desde el 21 de junio de 2021 (inicio de la quinta ola) hasta la semana 41 que finalizó el 17 de octubre, se detectaron 168.435 casos, con una edad mediana de 30 años (IQ: 19 a 45 años). De los 154.661 casos correspondientes a los grupos poblacionales de vacunación residentes en la Comunidad de Madrid, el 21,7% habían recibido la vacunación completa, el 14,9% no habían completado la pauta y el 63,4% no estaban vacunados. Considerando únicamente los casos que han requerido ingreso hospitalario, la mediana de edad es de 57 años (IQ: 39 a 79 años), y los porcentajes según estado vacunal son los siguientes: 36,8% habían recibido la vacunación completa, el 11,2% no habían completado la pauta y el 52,0% no estaban vacunados.

Para los casos con la vacunación completa, en caso de enfermar, el riesgo de ingresar en un hospital disminuyó en un 77,2% (IC95%: 75,5 a 78,8) y en un 84,0% para el ingreso en cuidados intensivos (IC95%: 80,8 a 86,6). En caso de tener al menos una dosis, disminuyó en un 58,6% (IC95%: 55,4 a 61,6) el riesgo de necesitar asistencia hospitalaria y en un 69,1% (IC95%: 62,4 a 74,7) la necesidad de cuidados intensivos.

4.2.2 Sexta ola

Desde el inicio de la sexta ola en la semana 42 (18 de octubre) hasta la semana finalizada el 2 de enero de 2022 se han diagnosticado 261.123 nuevos casos, su mediana de edad es de 38 años (IQ: 25 a 50 años). De estos, 241.638 corresponden a grupos etarios de la estrategia vacunal, que son residentes en la Comunidad de Madrid, de los cuales, el 73,6% han completado la pauta previamente a su diagnóstico, el 4,6% no la han completado y el 21,8% corresponden a no vacunados (tabla 11). De los 2.525 casos que han requerido ingreso hospitalario y cuya mediana de edad es de 66 años (IQ: 50 a 79 años), el 63% estaban vacunados, no vacunados el 32,7% y no han completado la pauta vacunal el 4,3%.

El riesgo de precisar ingreso en un hospital se reduce en un 78,4% (IC95%: 76,2 a 80,3) y en un 85,8% (IC95%: 82,2 a 88,7) en cuidados intensivos para los casos vacunados. La reducción del riesgo si se ha

administrado una dosis es del 49,1% (IC95%: 38,6 a 58,7) para la hospitalización y del 73,8% (IC95%: 52,5 a 85,6) para el ingreso en cuidados intensivos.

Tabla 11.- Porcentaje de casos residentes en la Comunidad de Madrid según su situación vacunal, datos del 18 de octubre al 2 de enero de 2022.

Grupos de edad	Casos desde el 18 de octubre de 2021			
	Total (N)	No Vacunados	Con Pauta Incompleta	Vacunados
De 5 a 11	20.474	95,7%	4,2%	0,1%
De 12 a 19	17.471	23,4%	3,3%	73,3%
De 20 a 29	39.806	23,6%	4,6%	71,8%
De 30 a 39	45.135	18,2%	3,6%	78,2%
De 40 a 49	52.360	11,1%	6,6%	82,3%
De 50 a 59	35.403	8,4%	5,9%	85,6%
De 60 a 69	18.155	8,7%	3,0%	88,3%
De 70 a 79	7.954	8,5%	0,8%	90,7%
De 80 a 89	3.741	7,0%	1,1%	92,0%
90 o más	1.139	8,4%	1,1%	90,5%
Total	241.638	21,8%	4,6%	73,6%

5. VIGILANCIA CENTINELA DE LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA

5.1 Vigilancia centinela de la infección respiratoria aguda en atención primaria

Se recoge información de los episodios de pacientes atendidos en consulta médica o telefónica en atención primaria con sospecha o confirmación de IRA (códigos CIAP A77 —Otras enfermedades virales no especificadas, sospecha COVID—, A77.01 —Infección debida a coronavirus que exige confirmación— y R80 —Gripe—). Se ha seguido el criterio de que pasen al menos 15 días entre fechas de episodio para la misma persona y código CIAP para que se considere un episodio nuevo.

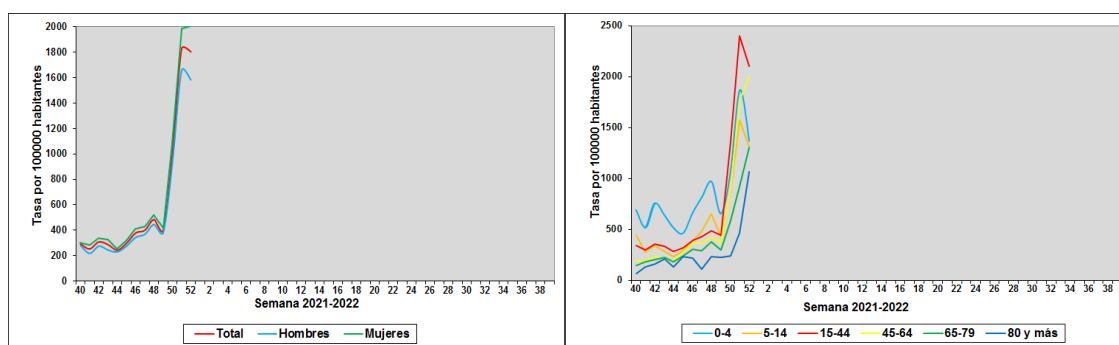
Participan 8 centros de salud seleccionados como centinela: Sanchinarro, Silvano, Alpes, Estrecho de Corea, Mar Báltico, San Fermín, Almendrales, San Andrés, que suponen una cobertura de población de 310305 habitantes, el 4,6% del total de la Comunidad de Madrid. La confirmación microbiológica de los pacientes atendidos en un día a la semana, los miércoles, se realiza por los laboratorios de los hospitales Ramón y Cajal y 12 de Octubre.

5.1.1 Resultados

En la semana 52 de 2021 la tasa de incidencia de episodios de IRA o sospecha atendidos en atención primaria alcanza los 1.805,0 por 100.000, lo que supone una magnitud similar a la semana previa (1.830,5 por 100.000). En mujeres, la tasa de incidencia pasó de los 1.987,6 a 2.006,1 casos de IRA atendidos por 100.000. En los hombres la tasa fue 1.583,6 por 100.000, frente a los 1.657,4 por 100.000 de la semana previa.

La evolución por edades durante la última semana muestra un descenso en los menores de 45 años, más intenso (un -26,7%) en los menores de 5 años, lo que sitúa su incidencia de IRA o sospecha en los 1.368,5 por 100.000, magnitud muy cercana a la de la población entre 5 y 14 años (1.313,3 por 100.000). El grupo 15 a 44 años, pese a una reducción del 12,6%, continúa siendo el grupo con la tasa más elevada, 2.100,7 casos por 100.000, seguido por el de 45 a 64 años con 2.000,5 por 100.000 (incremento del 13,5%). Por otra parte, la tendencia ascendente se intensifica en la población de más de 64 años con incrementos del 42,0% en el grupo 65-79 años, y del 131,6% en los mayores de 80 años, lo que sitúa sus respectivas tasas de IRA o sospecha en atención primaria en 1.303,3 por 100.000 y 1.069,4 por 100.000, respectivamente.

Gráfico 10. Tasa de incidencia semanal de episodios con sospecha o confirmación de IRA atendidos en atención primaria por 100.000 h. según sexo y grupos de edad, Comunidad de Madrid, 2021-2022. Datos desde la semana 40 de 2021 hasta la semana 52 de 2021.



*Centros de salud centinela: Sanchinarro, Silvano, Alpes, Estrecho de Corea, Mar Báltico, San Fermín, Almendrales, San Andrés

En la semana 52 de 2021 se confirmó la presencia de SARS-CoV-2 en el 43,2% de las muestras analizadas, cifra que es del 26,6% para el acumulado desde la semana 40 de 2021. Esta semana se han identificado 3 virus gripales y 3 virus VRS en la vigilancia centinela en atención primaria.

Tabla 12.-Confirmación microbiológica a SARS-CoV-2, Gripe y VRS en porcentaje respecto a las muestras enviadas por el centro de salud, Comunidad de Madrid, 2020-2021. Datos desde la semana 40 hasta la 52 de 2021.

Identificación	Semana 52			Acumulado S40 a S52 de 2021		
	Nº Muestras	Resultado positivo	%	Nº Muestras	Resultado positivo	%
SARS-CoV-2	380	164	43,2	1487	396	26,6
Gripe	380	3	0,8	1482	22	1,5
VRS	63	3	4,8	526	12	2,3

5.2 Vigilancia centinela de la infección respiratoria aguda hospitalizada

Tiene como objetivos generales la vigilancia poblacional en tiempo real de IRA grave (IRAg) por gripe, COVID-19 y VRS a través de los ingresos hospitalarios y la detección de forma inmediata de cualquier virus en circulación que permita la respuesta oportuna ante la presencia de cualquier nuevo agente respiratorio emergente.

Se basa en la participación de tres hospitales: La Paz, Gregorio Marañón y Ramón y Cajal. La población vigilada es la cubierta por estos tres hospitales, un total de 1.528.097 habitantes que supone el 22,6% de toda la Comunidad de Madrid.

La fuente de información que alimenta el sistema son los ingresos urgentes diarios. Se estudian los casos de IRAg hospitalizados haciendo seguimiento desde su ingreso hasta la fecha de alta o fallecimiento. El seguimiento de pacientes que permite la recogida de información microbiológica de confirmación, clínica, de factores de riesgo y vacunación, se hace sobre los ingresos de un día a la semana, los martes.

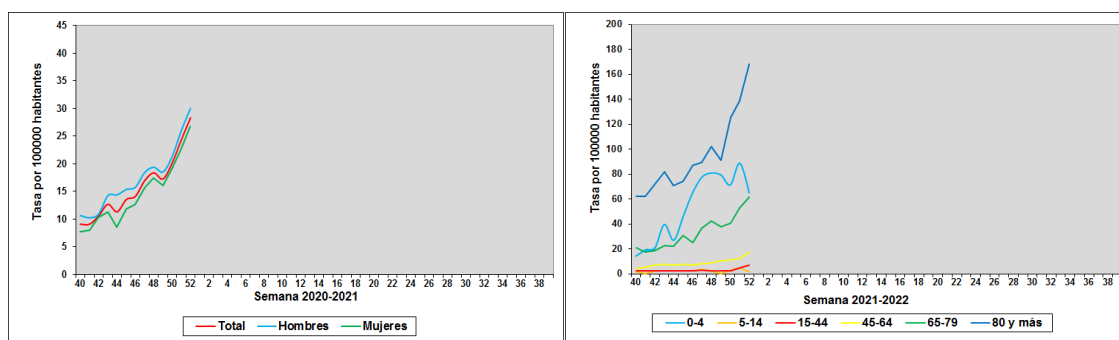
Se considera IRAg la inclusión en el diagnóstico de urgencias de alguno de los siguientes términos: neumonía, infiltrado pulmonar, bronquitis, infección respiratoria, infección pulmonar, afectación pulmonar, asma, hiperreactividad, bronquiolitis, COVID, SARS-CoV-2, insuficiencia respiratoria, infección respiratoria.

5.2.1 Resultados

En la semana 52 de 2021 la tasa de IRAg hospitalizada se incrementó un 16,4%, alcanzando los 28,3 ingresos por 100.000 habitantes. Por sexo, las tasas se ubicaron en 26,8 casos por 100.000 mujeres (22,8 por 100.000 la semana previa), y en 30,1 por 100.000 en los hombres, frente a los 26,0 por 100.000 de la semana anterior.

En cuanto a la evolución por edades, se aprecia un aumento generalizado en la población de más de 15 años. El mayor incremento, del 46,4%, se observa en el grupo de edad de 15 a 44 años que pasa de una tasa de 4,8 en la semana previa a 7,1 casos por 100.000. El resto de grupos de mayor edad también siguió una tendencia alcista, incrementándose la tasa de incidencia de IRAg hasta los 17,3 por 100.000 en el grupo 45 a 64 años (+41,8%), los 61,6 ingresos por 100.000 en la población entre 65 y 79 años (+16,5%) y, especialmente en los mayores de 79 años, cuya tasa pasa de los 138,4 a los 168,5 por 100.000, un 21,7% más que la semana anterior. Los menores de 15 años, en cambio, siguen una evolución opuesta, con descensos del 26,8% en los menores de 5 años y del 57,1% en la población de 5 a 14 años, lo que sitúa sus respectivas tasas de hospitalización por IRAg en 65,0 y 1,9 por 100.000, respectivamente.

Gráfico 11.-Tasa de incidencia semanal de hospitalizaciones por infección respiratoria aguda por 100.000 h. según sexo y grupos de edad, Comunidad de Madrid, 2021-2022. Datos desde la semana 40 a la 52 de 2021.



*Ingresos hospitalarios urgentes procedentes de La Paz, Gregorio Marañón y Ramón y Cajal

En la semana 52, el 29,1% del total de ingresos urgentes fue por IRAg, y de los seleccionados para confirmación microbiológica con muestra, un 21,4% resultaron positivos para SARS-CoV-2. Esta confirmación microbiológica es del 17,3% para el acumulado desde la semana 40 de 2021. Así mismo, esta semana se confirmaron 2 nuevos casos de gripe (8,3%), y 2 muestras positivas para VRS (18,2%).

Tabla 13.-Confirmación microbiológica a SARS-CoV-2, Gripe y VRS en porcentaje respecto a las muestras en ingresos hospitalarios urgentes por IRAg, Comunidad de Madrid, 2021-2022. Datos desde la semana 40 a la 52 de 2021.

Identificación	Semana 52			Acumulado S40 a S52 de 2021		
	Nº Muestras	Resultado positivo	%	Nº Muestras	Resultado positivo	%
SARS-CoV-2	42	9	21,4	411	71	17,3
Gripe	24	2	8,3	352	10	2,8
VRS	11	2	18,2	226	22	9,7

6. MORTALIDAD DIARIA POR TODAS LAS CAUSAS

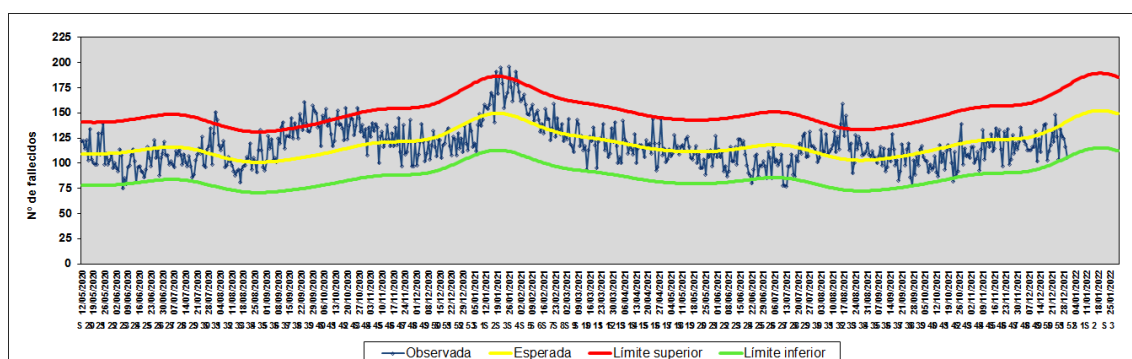
A partir de los datos del Registro General de Registros Civiles y Notarios del Ministerio de Justicia que nos facilita el Instituto de Salud Carlos III, Centro Nacional de Epidemiología (sistema MOMO), se obtiene el número de defunciones diarias de los municipios que tienen dicho registro informatizado. Este registro recoge los eventos ocurridos en dichos municipios, resida o no la persona en la región madrileña, y supone tener vigilada al 82,4% de toda la población y al 89% de los fallecimientos de la Comunidad de Madrid.

Desde el 11 de mayo de 2020 hasta la fecha de actualización (3 de enero de 2022, incluye semana 52), se contabilizaron un total de 70.636 fallecimientos por todas las causas en la Comunidad de Madrid, el 50,4% son hombres, y el 71,0% tienen 75 años o más. En todo este período, la mortalidad observada es inferior a la esperada en 82 fallecimientos a la esperada (N=70.718), un 0,12%.

Durante el año 2021, la mortalidad observada fue también inferior a la esperada: 43.200 frente a 44.042, un 1,9% menor (842 fallecimientos).

Considerando las 4 últimas semanas, desde el 6 de diciembre, (inicio de la semana 49 de 2021), se han registrado 3.102 eventos frente a 3.450, que supone un 10,1% menos de lo esperado, 348 fallecimientos, sin sobrepasar ningún día el límite superior esperado. En estas 4 semanas, el 50,1% son hombres y el 74,2% de 75 o más años de edad. Debido al retraso en el registro del evento, los datos de las últimas semanas no son definitivos.

Gráfico 12. Mortalidad diaria, valores observados y esperados, todas las edades. Comunidad de Madrid, datos a partir del 11 de mayo de 2020 hasta la semana 52 de 2021.



Fuente: Registro General de Registros Civiles y Notarios, Ministerio de Justicia y Sistema MOMO, Centro Nacional de Epidemiología. Elaboración Servicio de Epidemiología.

7. PRINCIPALES HALLAZGOS

- Desde el 11 de mayo del 2020 hasta el 2 de enero de 2022, en la Comunidad de Madrid se detectaron 1.099.778 casos de COVID-19 clasificados como confirmados, al presentar resultados positivos en la prueba diagnóstica de infección activa por SARS-CoV-2 (PDIA), siendo el 52,2% mujeres. Se observa un aumento del 291,6%, 116,5% y 2,8% en la antepenúltima, penúltima y última semana respectivamente para todos los grupos de edad.
- En los últimos 14 días la mayor incidencia acumulada fue registrada en Arganda del Rey, Collado Villalba, Coslada y Valdemoro. En los últimos 7 días lo ha sido en Arganda del Rey, Coslada, Valdemoro y Collado Villalba. Dentro del municipio de Madrid, por orden de mayor incidencia son los distritos de Puente de Vallecas, Chamberí, Moncloa-Aravaca y Barajas en los últimos 14 días y en los distritos de Puente de Vallecas, Vicálvaro, Villa de Vallecas y Moratalaz en los últimos 7 días.
- En la semana 52 la variante predominante es la Ómicron, detectándose en el 93,8% de las muestras analizadas.
- Durante la semana 52 se han registrado 98 nuevos brotes, los más frecuentes han ocurrido en centros socio sanitarios, mayoritariamente en Residencias y Centros de día de personas mayores.
- Durante la sexta ola, el riesgo de precisar ingreso en un hospital se reduce en un 78,4% (IC95%: 76,2 a 80,3) y en un 85,8% (IC95%: 82,2 a 88,7) en cuidados intensivos para los casos vacunados.
- En la semana 52 la tasa de IRA en atención primaria es de 1.805,0 casos por 100.000, magnitud similar a la semana previa. La tasa de hospitalización por IRAG se incrementa en un 16,4%, con 28,3 ingresos por 100.000. La evolución por edad de la incidencia es decreciente en los menores de 15 años y ascendente a partir de los 44 años en ambos sistemas de vigilancia. La incidencia en el grupo 15 a 44 años presenta una tendencia descendente en atención primaria, pero se incrementa en atención hospitalaria.
- Durante la última semana, el 43,2% de las muestras centinela sospechosas a SARS-CoV-2 en atención primaria fueron positivas, porcentaje que se situó en el 21,4% en el caso de los ingresos hospitalarios por infección respiratoria aguda.
- En esta semana 52 se han identificado 3 muestras positivas a gripe y 3 a VRS en el sistema de Vigilancia Centinela de casos en atención primaria. Además, se identificaron 2 casos de gripe en pacientes hospitalizados por IRAG; también se detectaron 2 muestras positivas para VRS en atención hospitalaria.
- Desde la semana 40 (inicio de temporada) se han identificado mediante el sistema centinela 32 muestras positivas para gripe, 22 en atención primaria (1,5% positividad) y 10 en hospitalaria (2,9%). Además, fuera del sistema centinela se contabilizaron cinco casos de gripe A, tres en la semana 41, y dos en la semana 44.
- Con datos del Registro General de Registros Civiles y Notarios del Ministerio de Justicia, desde el día 11 de mayo de 2020 hasta el 3 de enero de 2022, el número de fallecimientos observados es inferior al de esperados en un 0,12%, y en las últimas 4 semanas los eventos observados son un 10,1% menos de lo esperado.