

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

SEMANA 51

Martes, 28 de diciembre de 2021

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 15 a 44 años.
- En los últimos 14 días la mayor incidencia acumulada fue registrada en Boadilla del Monte, Rivas-Vaciamadrid, Las Rozas de Madrid y Pozuelo de Alarcón. En los últimos 7 días lo ha sido en Arganda del Rey, Collado Villalba, Boadilla del Monte y Rivas-Vaciamadrid. Dentro del municipio de Madrid, por orden de mayor incidencia son los distritos de Chamberí, Salamanca, Centro y Moncloa-Aravaca en los últimos 14 días y 7 días.
- La variante predominante sigue siendo, en la semana 51, la Ómicron, que continua su crecimiento, identificándose en el 79,4% de las muestras analizadas.
- Durante la sexta ola, el riesgo de precisar ingreso en un hospital se reduce en un 78,6% y en un 85,9% en cuidados intensivos para los casos vacunados.
- Durante la semana 51 se han registrado 102 nuevos brotes, destacando los brotes en centros educativos y los correspondientes a Centros socio-sanitarios.
- Durante la semana 51, 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 276.436.619 casos confirmados a nivel mundial, 94.592.440 casos confirmados en Europa, 5.932.626 casos en España¹ y 1.092.112 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 26 de diciembre de 2021.
- 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.mscbs.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 28 de diciembre de 2021 fueron notificados un total de 1.002.468 casos de COVID-19 en la Comunidad de Madrid, lo que representa una incidencia acumulada para dicho periodo de 14.785,9 casos por 100.000 habitantes, que fueron clasificados como confirmados al presentar resultados positivos por PDIA a SARS-CoV-2. De estos, el 52,0% fueron mujeres (Gráfico 1).

La mediana de edad de todos los casos fue 38 años, siendo la de los últimos 14 días (del 13 al 26 de diciembre) de 36 años y en los últimos 7 días (del 20 al 26 de diciembre) de 37 años.

El grupo de edad de 15 a 29 años ha tenido la mayoría de los casos en últimos 14 y 7 días, con el 25,9% y el 23,1%, respectivamente, del total de casos (Gráfico 2).

La incidencia acumulada en los últimos 14 días es de 1.859,2 casos por 100.000 habitantes (1.821,7 para hombres y 1.893,6 por 100.000 en mujeres), y de 1.256,3 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 2.758,2 y 1.789,5 casos por 100.000 habitantes, y el de 15 a 24 años con 2.576,6 y 1.590,4 por 100.000 habitantes respectivamente para dichos periodos. En el grupo de personas mayores de 65 años aumenta la incidencia para dichos periodos, alcanzando en los últimos 14 días 573,4 y 406,7 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 51 de 2021.

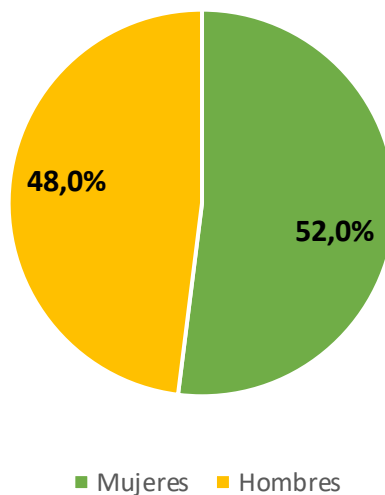
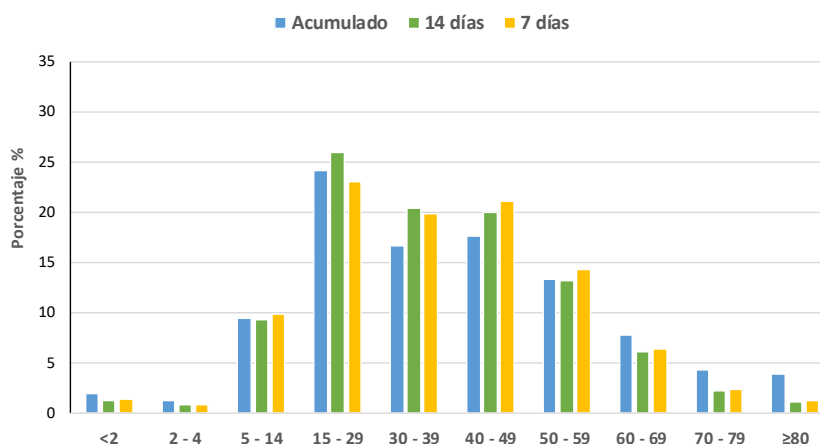


Gráfico 2. Porcentaje de casos confirmados COVID-19 desde 11 de mayo de 2020 por grupos de edad. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 51* de 2021.



*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 51 de 2021.**

Grupos de edad	Total período		Últimos 14 días (del 13 al 26 de diciembre de 2021)		Últimos 7 días (del 20 al 26 de diciembre de 2021)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
De 0 a 14	124.811	12.308,1	14.201	1.400,4	10.159	1.001,8
De 15 a 24	150.330	21.920,9	17.670	2.576,6	10.907	1.590,4
De 25 a 44	348.449	17.946,8	53.552	2.758,2	34.744	1.789,5
De 45 a 64	266.167	13.792,9	33.699	1.746,3	24.450	1.267,0
Más de 65	112.699	9.323,7	6.931	573,4	4.916	406,7
Sin datos	12	0,2	0			
Total	1.002.468	14.785,9	126.053	1.859,2	85.176	1.256,3
Hombres						
De 0 a 14	64.019	12.304,1	7.389	1.420,1	5.325	1.023,4
De 15 a 24	73.040	21.056,5	7.461	2.150,9	4.686	1.350,9
De 25 a 44	167.054	17.584,3	24.893	2.620,3	16.044	1.688,8
De 45 a 64	127.917	13.841,7	16.176	1.750,4	11.647	1.260,3
Más de 65	49.313	9.814,5	3.173	631,5	2.295	456,8
Sin datos	7	0,2				
Total en hombres	481.350	14.839,1	59.092	1.821,7	39.997	1.233,0
Mujeres						
De 0 a 14	60.792	12.312,3	6.812	1.379,6	4.834	979,0
De 15 a 24	77.290	22.805,6	10.209	3.012,3	6.221	1.835,6
De 25 a 44	181.395	18.294,0	28.659	2.890,3	18.700	1.885,9
De 45 a 64	138.250	13.748,1	17.523	1.742,6	12.803	1.273,2
Más de 65	63.386	8.974,5	3.758	532,1	2.621	371,1
Sin datos	5	0,1				
Total en mujeres	521.118	14.737,1	66.961	1.893,6	45.179	1.277,7

* 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 13 al 26 de diciembre) y 7 días (del 20 al 26 de diciembre) de 19,2% y del 19,3% 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 26 de diciembre de 2021, la mayor proporción de ingresos en UCI con el 72,1% corresponden a personas, tanto hombres como mujeres, de 50 a 79 años (destacando en el rango de edad de 60 a 69 años) 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 51* de 2021. Comunidad de Madrid.

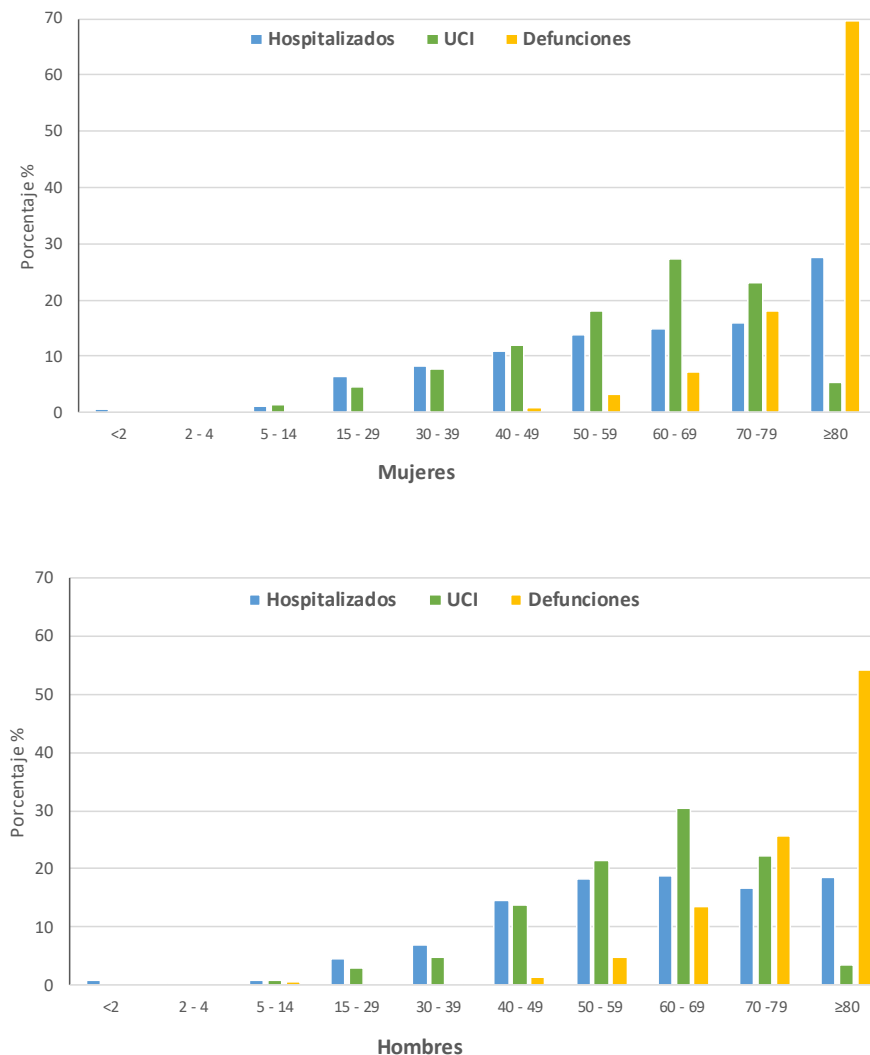
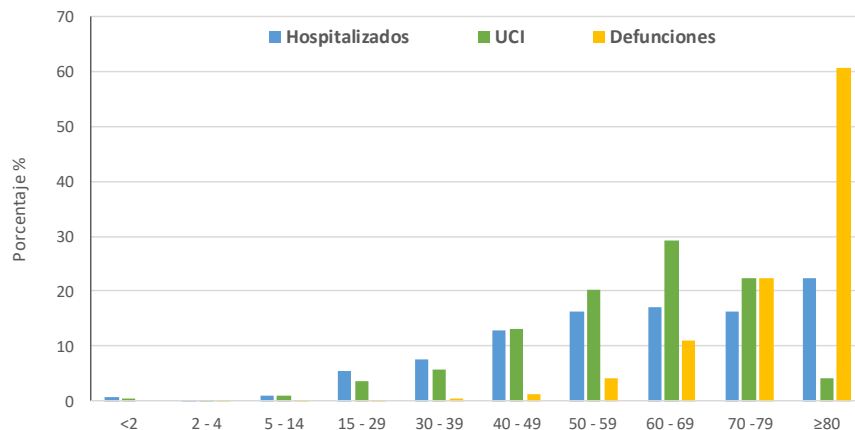


Gráfico 4. Distribución de los casos confirmados de COVID-19 desde 11 de mayo de 2020, por grupos de edad y hospitalización, estancia en UCI y defunciones, datos hasta la semana 51* de 2021. Comunidad de Madrid.



* 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>

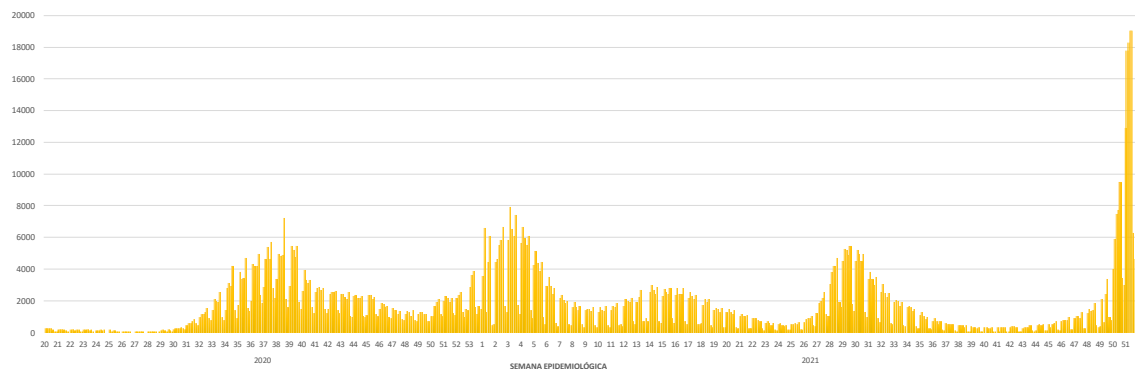
1.2 Distribución temporal

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 51 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 2,7 veces superior respectivamente en relación a las oleadas previas² (IC95% de 1,6- 1,9 y 2,4-2,9).

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 51* de 2021.

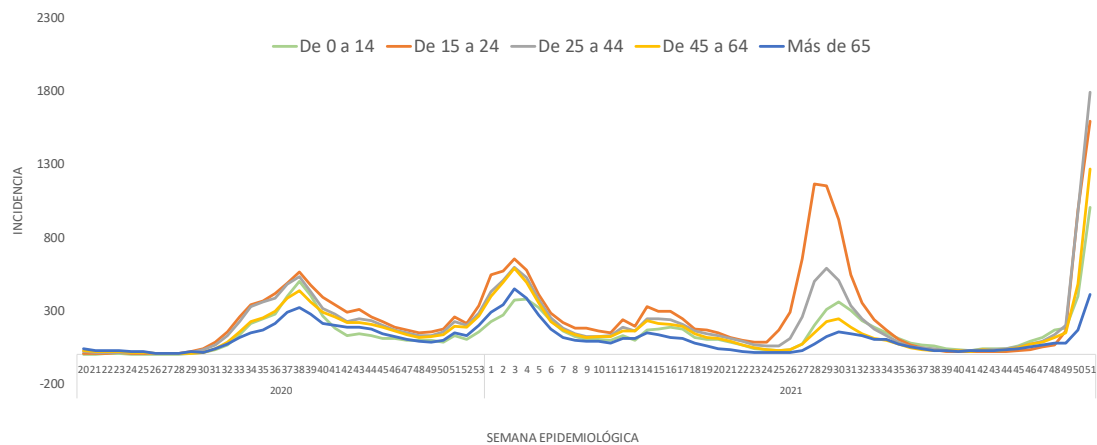


*La curva epidemiológica fue construida a partir de la fecha de inicio de síntomas notificados, en caso de asintomáticos o no tener fecha de inicio de síntomas fue usada la fecha de resultado de la PDIA positiva. Datos acumulados desde el 11 de mayo de 2020. Los datos de los últimos 7 días se encuentran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

La evolución semanal, desde el 11 de mayo del 2020 hasta las sexta ola, es similar en los distintos grupos de edad (Tabla 1), no así la magnitud 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 2.758,2 y 2.576,6 casos por 100.000 habitantes respectivamente para los últimos 14 días, siendo de 1.789,5 y 1.590,4 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 51 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 misma del 108,4% y 287,0% en la 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 51 de 2021.**

Grupos de edad	SEMANA 48 (del 29 de noviembre al 5 de diciembre de 2021)		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)		RAZÓN DE TASAS SEMANALES		
	N	IA	N	IA	N	IA	N	IA	SEMANAS 49/48	SEMANAS 50/49	SEMANAS 51/50
<2	119	105,1	149	131,5	397	350,5	1086	958,7	1,25	2,66	2,74
2 - 4	125	64,6	151	78,0	305	157,6	695	359,1	1,21	2,02	2,28
5 - 14	1466	207,3	1515	214,2	3340	472,3	8378	1184,6	1,03	2,20	2,51
15 - 29	857	79,1	1996	184,1	12973	1196,9	19651	1813,0	2,33	6,50	1,51
30 - 39	1247	131,3	1655	174,3	8834	930,2	16908	1780,5	1,33	5,34	1,91
40 - 49	1821	156,2	2335	200,3	7139	612,3	17978	1541,9	1,28	3,06	2,52
50 - 59	937	96,3	1284	132,0	4442	456,6	12194	1253,5	1,37	3,46	2,75
60 - 69	755	107,3	945	134,4	2303	327,4	5381	765,1	1,25	2,44	2,34
70 - 79	371	70,5	335	63,7	731	139,0	1938	368,4	0,90	2,18	2,65
≥80	192	52,7	197	54,1	413	113,4	967	265,6	1,03	2,10	2,34
Total	7.890	116,4	10.562	155,8	40.877	602,9	85.176	1256,3	1,34	3,87	2,08

* 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 13 al 26 de diciembre) y para los últimos 7 días (del 20 al 26 de diciembre de 2021).

A partir de 11 de mayo han sido notificados 1.002.468 casos confirmados para el total de la Comunidad de Madrid que representan una incidencia acumulada de 14.785,9 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 126.053 que representan una incidencia de 1.859,2 casos por 100.000 habitantes y en los últimos 7 días el número de casos confirmados fue de 85.176 que representan una incidencia de 1.256,3 casos por 100.000 habitantes. Al considerar la incidencia acumulada, en los últimos 14 días las mayores incidencias se han registrado en Boadilla del Monte, Rivas-Vaciamadrid, Las Rozas de Madrid y Pozuelo de Alarcón. En los últimos 7 días la mayor incidencia se ha registrado en Arganda del Rey, Collado Villalba, Boadilla del Monte y Rivas-Vaciamadrid.

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 51 de 2021.**

MUNICIPIO	Total período		Últimos 14 días (del 13 al 26 de diciembre de 2021)		Últimos 7 días (del 20 al 26 de diciembre de 2021)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
Alcalá de Henares	22.390	11.333,2	2.395	1.212,3	1.723	872,1
Alcobendas	19.509	16.474,8	2.194	1.852,8	1.471	1.242,2
Alcorcón	21.890	12.698,4	2.818	1.634,7	2.045	1.186,3
Aranjuez	8.590	14.237,9	772	1.279,6	595	986,2
Arganda del Rey	7.742	13.659,6	1.087	1.917,9	865	1.526,2
Boadilla del Monte	7.515	13.246,0	1.177	2.074,6	791	1.394,2
Collado Villalba	10.771	16.730,9	1.196	1.857,8	918	1.426,0
Colmenar Viejo	6.875	13.236,9	777	1.496,0	506	974,2
Coslada	11.685	14.356,6	1.472	1.808,6	1.099	1.350,3
Fuenlabrada	29.238	15.031,3	3.219	1.654,9	2.439	1.253,9
Getafe	25.712	13.884,9	2.961	1.599,0	2.115	1.142,1
Las Rozas de Madrid	12.892	13.413,4	1.880	1.956,0	1.298	1.350,5
Leganés	22.834	11.947,8	2.900	1.517,4	2.154	1.127,1
Madrid	483.772	14.507,1	59.923	1.796,9	38.771	1.162,6
Majadahonda	11.325	15.695,4	1.286	1.782,3	841	1.165,5
Móstoles	28.703	13.648,0	3.876	1.843,0	2.793	1.328,0
Parla	20.291	15.201,3	1.593	1.193,4	1.204	902,0
Pinto	6.844	12.834,5	992	1.860,3	669	1.254,6
Pozuelo de Alarcón	12.584	14.437,0	1.677	1.923,9	1.049	1.203,5
Rivas-Vaciamadrid	11.565	12.712,6	1.817	1.997,3	1.265	1.390,5
San Sebastián de lo..	13.883	15.218,6	1.658	1.817,5	1.132	1.240,9
Torrejón de Ardoz	18.593	13.995,2	2.176	1.637,9	1.691	1.272,8
Valdemoro	9.243	11.962,0	1.311	1.696,6	1.011	1.308,4

*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 como en los últimos 7 días la mayor incidencia acumulada fue observada en Chamberí, Salamanca, Centro y Moncloa-Aravaca.

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 51 de 2021.**

DISTRITO	Total período		Últimos 14 días (del 13 al 26 de diciembre de 2021)		Últimos 7 días (del 20 al 26 de diciembre de 2021)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
Arganzuela	22.324	14.342,6	3.277	2.105,4	2.075	1.333,1
Barajas	6.806	13.612,5	975	1.950,1	673	1.346,1
Carabanchel	36.651	14.084,6	3.337	1.282,4	2.298	883,1
Centro	23.426	16.670,5	3.408	2.425,2	2.081	1.480,9
Chamartín	21.951	14.877,1	3.205	2.172,2	1.855	1.257,2
Chamberí	23.442	16.645,1	3.854	2.736,6	2.166	1.538,0
Ciudad Lineal	32.087	14.592,2	4.017	1.826,8	2.637	1.199,2
Fuencarral-El Pardo	32.140	12.860,7	4.405	1.762,6	2.815	1.126,4
Hortaleza	25.591	13.245,2	3.541	1.832,7	2.261	1.170,2
Latina	32.163	13.282,1	3.576	1.476,8	2.509	1.036,1
Moncloa-Aravaca	19.489	16.018,7	2.901	2.384,4	1.722	1.415,4
Moratalaz	13.341	13.959,8	1.518	1.588,4	995	1.041,2
Puente de Vallecas	40.361	16.753,8	3.507	1.455,8	2.558	1.061,8
Retiro	16.494	13.703,9	2.349	1.951,6	1.460	1.213,0
Salamanca	23.333	15.782,5	3.826	2.587,9	2.200	1.488,1
San Blas - Canillejas	22.175	13.759,1	2.721	1.688,3	1.907	1.183,3
Tetuán	22.516	13.951,4	2.881	1.785,1	1.825	1.130,8
Usera	21.394	14.953,2	1.797	1.256,0	1.290	901,6
Vicálvaro	9.789	13.227,7	1.223	1.652,6	840	1.135,1
Villa de Vallecas	15.611	13.639,7	1.779	1.554,3	1.303	1.138,5
Villaverde	22.688	14.697,1	1.826	1.182,9	1.301	842,8
Madrid	483.772	14.507,1	59.923	1.796,9	38.771	1.162,6

*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 26 de diciembre de 2021, se han detectado un total de 3.052 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 36,7% de los casos corresponden al grupo de edad entre los 30-49 años seguido del grupo de 15-29 años con un 33,7%. 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 Reino Unido en los últimos 14 días, a Hungría 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 51 de 2021.

Continentes y países	Total periodo	Últimos 14 días	Últimos 7 días
África	308	5	
Egipto	72	2	
Guinea Ecuatorial	13		
Marruecos	115		
Senegal	12		
Tanzania	41	1	
Resto de países	55	2	
América	1.025	7	1
Argentina	30		
Bolivia	32		
Brasil	60		
Colombia	298		
Costa Rica	31		
Cuba	50		
Ecuador	40		
Estados Unidos	55	4	1
México	136	1	
Paraguay	15		
Perú	51		
Rep. Dominicana	155	2	
Venezuela	34		
Resto de países	38		
Asia	150	2	1
Emiratos Árabes Unidos	31		
Maldivas	11		
Turquía	51		
Resto de países	57	2	1
Europa	1.569	33	10
Alemania	50		
Andorra	24		
Austria	14		
Bélgica	34		
Bosnia-Herzegovina	41	1	
Bulgaria	38		
Croacia	16		
Dinamarca	17		
Francia	140	1	
Grecia	29		
Holanda	15		
Hungría	23	9	4
Irlanda	18		
Italia	87	3	
Lituania	17		
Malta	50		
Polonia	43	4	1
Portugal	413		
Reino Unido	147	8	
Rumanía	221	1	
Suiza	23		
Ucrania	34		
Resto de países	75	6	5
Total general	3.052	47	12

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 51 de 2021.

Variante	Semana 48 (n=483)	Semana 49 (n=677)	Semana 50 (n=1507)	Semana 51 (n=1500)
Alfa	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%
Beta* / Gamma* / Zeta	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Delta*	99,6%	89,7%	44,4%	19,8%
Ómicron*	0,2%	9,7%	55,3%	79,4%
Otras	0,2%	0,4%	0,3%	0,8%

*variante VOC

En la Comunidad de Madrid en la semana epidemiológica 51 la variante predominante sigue siendo la Ómicron, identificándose en el 79,4% de las muestras analizadas.

Desde el inicio del año epidemiológico se han realizado 23.504 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 51 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 51 de 2021.

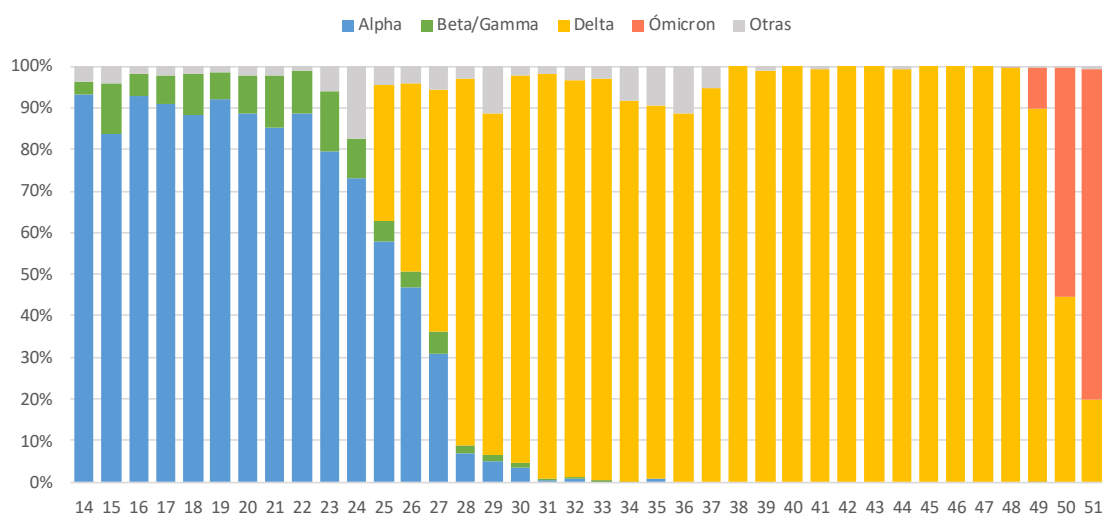


Tabla 7.- Casos identificados por cribado de infección por de SARS-CoV-2 en los laboratorios de los Hospitales: 12 de Octubre, Ramón y Cajal, La Paz y Gregorio Marañón, según tipo de variante y sexo. Comunidad de Madrid, desde la primera semana epidemiológica del 2021 hasta la semana 51 de 2021.

Variante (cribado)	Mujeres	Hombres	Total
Alfa (B.1.1.7)	4458 (19%)	4166 (17,7%)	8624 (36,7%)
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)*	6092 (25,9%)	5508 (23,4%)	11600 (49,4%)
Beta (B.1.351)* y Gamma (P1)* / Zeta (P2)	183 (0,8%)	196 (0,8%)	379 (1,6%)
Gamma (P1)* / Zeta (P2)	32 (0,1%)	21 (0,1%)	53 (0,2%)
Zeta (P2)	2 (0%)	3 (0%)	5 (0%)
Ómicron (BA.1)*	1161 (4,9%)	931 (4%)	2092 (8,9%)
Otras	351 (1,5%)	322 (1,4%)	673 (2,9%)
Total	12319 (52,4%)	11185 (47,6%)	23504 (100%)

*variante VOC

De los 23.504 casos, en 8.624 se detectó sospecha de infección por la variante Alfa (B.1.1.7), siendo el 36,7% 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, 2.075 (el 24%), estaban asociados a 1.065 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 11.600 casos con sospecha de estar producidos por esta variante, alcanzado el 49,4% 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 3 últimas semanas, representando el 8,9% del total de cribados del 2021. El 55,5% de las determinaciones se ha dado en mujeres. La mediana de edad de los afectados es de 31 años (IQ: 24 a 45 años), aunque se han dado casos desde lactantes hasta los 93 años, el grupo de edad más afectado ha sido el de 25 a 44 años con el 47% de todos los casos de esta variante. El 7,9% de las mismas se han asociado a 166 brotes, y 7 casos han sido importados desde Marruecos, Malta, Bosnia-Herzegovina, México y Estados Unidos.

2.2 Resultados de secuenciación

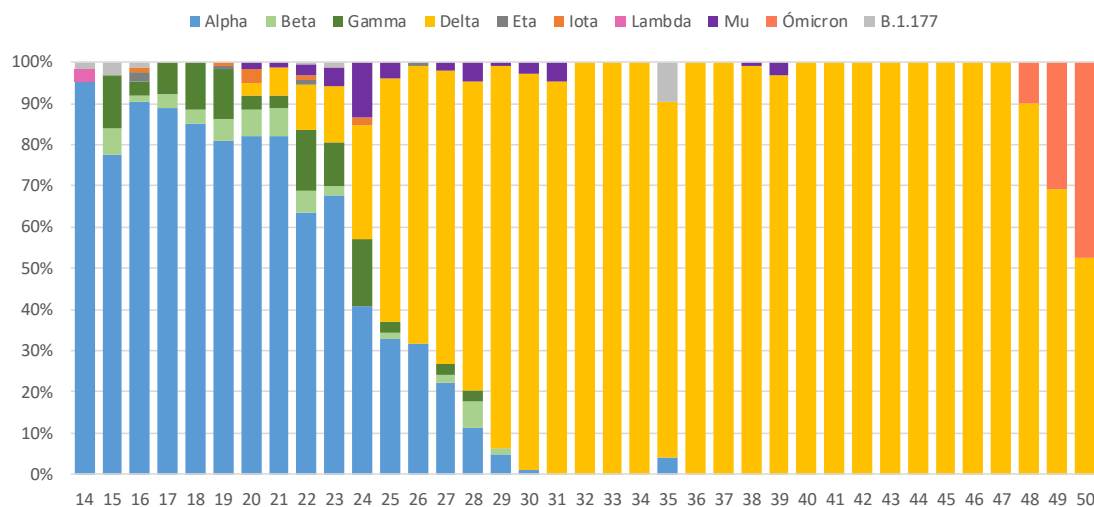
El procedimiento de la integración de la secuenciación genómica en la vigilancia del SARS-CoV-2 en la Comunidad de Madrid se puede consultar en el siguiente enlace https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/epid/procedimiento_secuenciacion_laboratorios_cm.pdf

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 47,5% 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 5.751 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 (15%)	844 (14,7%)	1706 (29,7%)
Beta (B.1.351)*	55 (1%)	46 (0,8%)	101 (1,8%)
Gamma (P1)*	109 (1,9%)	118 (2,1%)	227 (3,9%)
Delta (B.1.617.2, AY)*	1667 (29%)	1449 (25,2%)	3116 (54,2%)
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)*	43 (0,7%)	48 (0,8%)	91 (1,6%)
B.1.177	87 (1,5%)	59 (1%)	146 (2,5%)
Otras	91 (1,6%)	77 (1,3%)	168 (2,9%)
Total	3008 (52,3%)	2743 (47,7%)	5751 (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 324 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 48 brotes.

Variante Delta (B.1.617.2, AY)

Se han confirmado 3.116 casos por secuenciación genómica con la variante Delta (B.1.617.2, AY). Ciento noventa y siete de ellos son casos importados desde 44 países (destacando Rumanía con el 18,4% y Turquía con el 11,2%). Se han identificado 1.056 casos asociados a 648 brotes diferentes. El grupo de edad en el que más se ha confirmado la variante Delta es el de 25 a 44 años con el 29% (Tabla 9).

Entre los casos con secuenciación, se han notificado 34 con linaje AY.4.2 correspondientes a las semanas epidemiológicas 40 a 48, representando el 2,6% del total de las secuenciaciones de estas semanas y el 2,2% del muestreo aleatorio. El 55,9% 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. Siete casos están asociados a 5 brotes.

Tabla 9.- Casos confirmados por secuenciación de infección por de SARS-CoV-2 variante Delta (B.1.617.2, AY) según tipo de variante y sexo. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 50 de 2021.

Grupo de edad	Mujeres	Hombres	Total
De 0 a 14	163 (5,2%)	190 (6,1%)	353 (11,3%)
De 15 a 24	220 (7,1%)	188 (6%)	408 (13,1%)
De 25 a 44	496 (15,9%)	409 (13,1%)	905 (29%)
De 45 a 64	383 (12,3%)	360 (11,6%)	743 (23,8%)
De 65 0 más	405 (13%)	302 (9,7%)	707 (22,7%)
Total	1667 (53,5%)	1449 (46,5%)	3116 (100%)

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 51 se han notificado un total de 91 casos (Tabla 8), seis de los cuales son casos importados de Sudáfrica, Estados Unidos, Marruecos, Italia y Portugal. Trece de estos casos están asociados a brotes.

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 51 de 2021.

En la semana 51 se han registrado 102 nuevos brotes. Los brotes más frecuentes han ocurrido en centros educativos, mayoritariamente en Educación Primaria y Educación Infantil con 17 brotes. Seguidamente aumentan también los de centros socio sanitarios (17 de ellos se dan en centros de día o residencias 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 51 de 2021.

ÁMBITO GENERAL DEL BROTE	SEMANA 51/2021		ACUMULADO (S.27/2020 - S.51/2021)			
			Total		Activos ¹	
	Nº brotes	Nº casos	Nº brotes	Nº casos	Nº brotes	Nº casos
Centro educativo	33	259	730	4.541	52	391
Centro sanitario	2	8	166	1.757	7	34
Centro socio-sanitario	28	256	496	7.332	44	420
Colectivos vulnerables	2	19	77	720	2	19
Laboral	17	93	849	4.530	27	161
Social	8	45	1.533	9.524	26	229
Mixto	1	7	351	2.453	1	7
Familiar (varios domicilios)	2	10	537	3.108	5	21
Otros	9	79	163	2.118	12	137
TOTAL (excepto unifamiliares)	102	776	4.902	36.083	176	1419

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

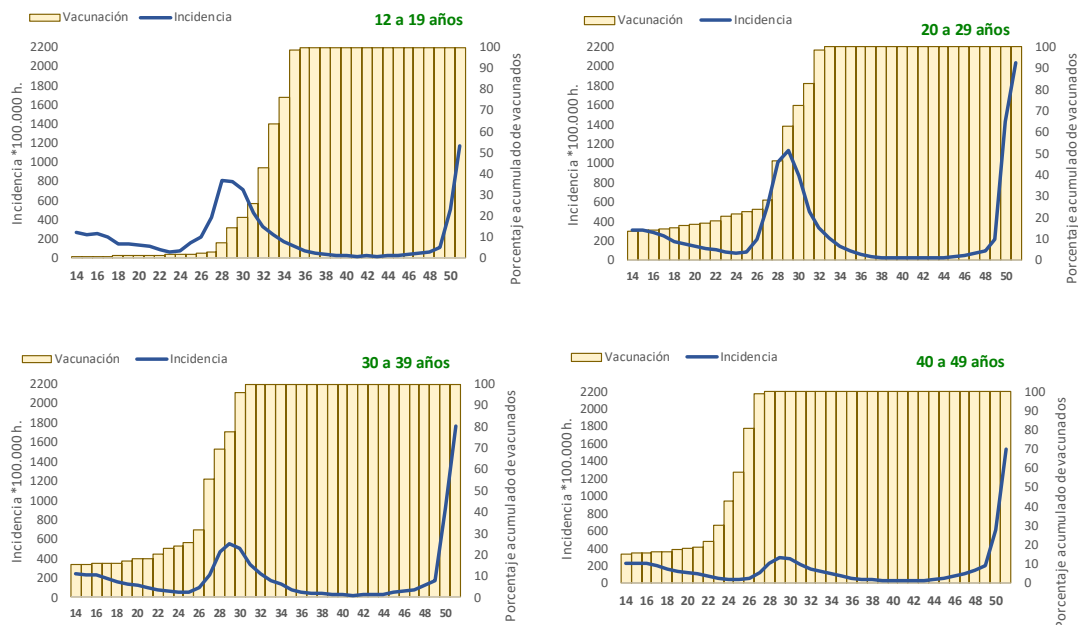
La vacunación frente a la COVID-19 constituye actualmente una estrategia de prevención primaria esencial para el control a medio y largo plazo la actual pandemia. En España, se inició la vacunación a partir del 27 de diciembre. En la Comunidad de Madrid se ha desarrollado el plan de vacunación de acuerdo 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.

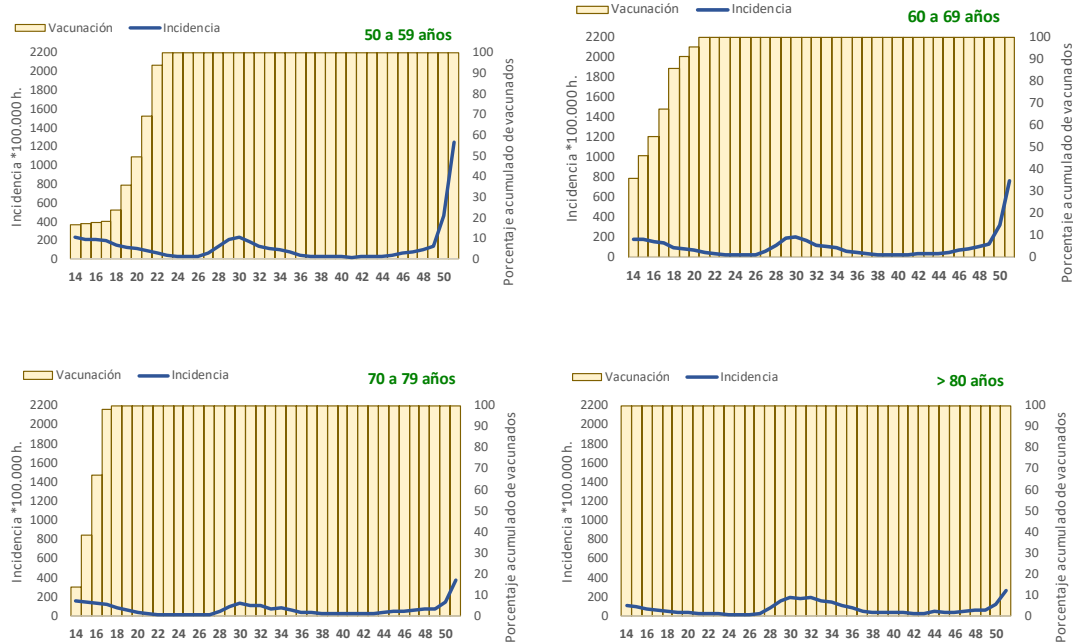
Desde la primera semana epidemiológica del 2021 el 23,2% de los casos habían completado su pauta vacunal antes de ser diagnosticados, el 73,9% en los últimos 14 días y el 74,8% en los últimos 7 días.

En los últimos 14 días, se hubiesen podido evitar el 12,3% de los casos en la población no vacunada³ en caso de haberlo estado (IC95%: 11,1 a 13,5%).

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 51 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 168.433 casos, con una edad mediana de 30 años (IQ: 19 a 45 años). De los 154.657 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%: 80,9 a 86,7). 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 69,2% (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 26 de diciembre de 2021 se han diagnosticado 163.818 nuevos casos, su mediana de edad es de 37 años (IQ: 24 a 49 años). De estos, 151.737 corresponden a grupos etarios de la estrategia vacunal residentes en la Comunidad de Madrid, de los cuales, el 72,3% han completado la pauta previamente a su diagnóstico, el 4,4% no la han completado y el 23,4% corresponden a no vacunados (tabla 11). De los 2.448 casos que han requerido ingreso hospitalario y cuya mediana de edad es de 66 años (IQ: 50 a 79 años), el 62,7% estaban vacunados, no vacunados el 33,0% y no han completado la pauta vacunal el 4,4%.

El riesgo de precisar ingreso en un hospital se reduce en un 78,6% (IC95%: 76,4 a 80,6) y en un 85,9% (IC95%: 82,2 a 88,8) en cuidados intensivos para los casos vacunados.

Tabla 11.- Porcentaje de casos residentes en la Comunidad de Madrid según su situación vacunal, datos del 18 de octubre al 19 de diciembre de 2021.

Grupos de edad	Casos desde el 18 de octubre de 2021			
	Total (N)	No Vacunados	Con Pauta Incompleta	Vacunados
De 5 a 11	13.950	99,1%	0,7%	0,1%
De 12 a 19	10.548	25,0%	3,0%	72,1%
De 20 a 29	26.995	24,4%	4,5%	71,1%
De 30 a 39	29.617	17,9%	3,4%	78,7%
De 40 a 49	32.232	11,3%	7,0%	81,6%
De 50 a 59	20.536	8,9%	6,4%	84,7%
De 60 a 69	10.987	9,0%	3,1%	87,9%
De 70 a 79	4.422	9,0%	0,8%	90,2%
De 80 a 89	1.894	8,5%	1,2%	90,3%
90 o más	556	9,2%	0,9%	89,9%
Total	151.737	23,4%	4,4%	72,3%

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.

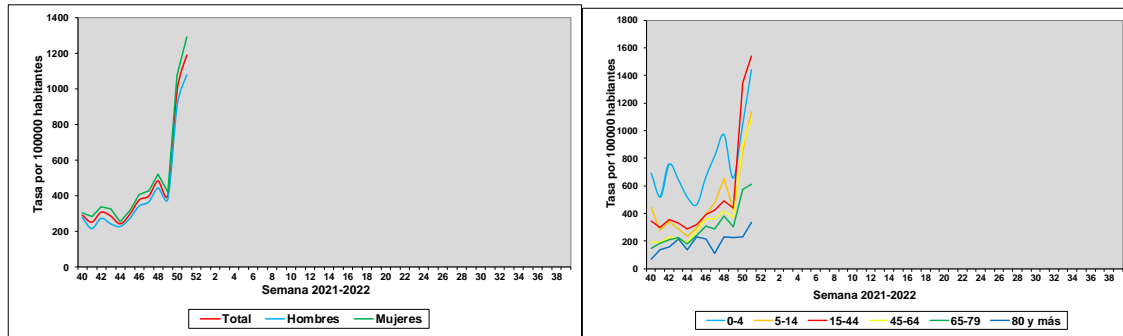
5.1.1 Resultados

En la semana 51 de 2021 la tasa de incidencia de episodios de IRA o sospecha atendidos en atención primaria alcanza los 1191,6 por 100.000, lo que supone un incremento del 19,3% respecto a la semana previa (998,7 por 100.000). En mujeres, la tasa de incidencia pasó de los 1076,8 a 1293,3 casos de IRA atendidos por 100.000. En los hombres la tasa fue 1078,6 por 100.000, frente a los 912,7 por 100.000 de la semana previa.

La evolución por edades durante la última semana sigue mostrando incremento en todos los grupos, aunque menos intensos que los observados la semana pasada y con pendientes menos acusadas. Son los grupos de edades extremas los que muestran mayores cambios porcentuales: el grupo de 0 a 4 años presenta un 40% de incremento con una tasa de 1439,8 episodios por 100.000 habitantes, frente a 1026,4

de la semana previa, y el grupo de los mayores de 79 años muestra un aumento del 44,7% con tasas de 334,3 episodios por 100.000 habitantes, frente a 230,9 de la semana previa.

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 51 de 2021.



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

En la semana 51 de 2021 se confirmó la presencia de SARS-CoV-2 en el 35,6% de las muestras analizadas, cifra que es del 21,0% para el acumulado desde la semana 40 de 2021. Esta semana no se han identificado virus gripales ni 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 51 de 2021.

Identificación	Semana 51			Acumulado S40 a S51 de 2021		
	Nº Muestras	Resultado positivo	%	Nº Muestras	Resultado positivo	%
SARS-CoV-2	216	77	35,6	1107	232	21
Gripe	211	0	0	1102	19	1,7
VRS	18	0	0	463	9	1,9

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.

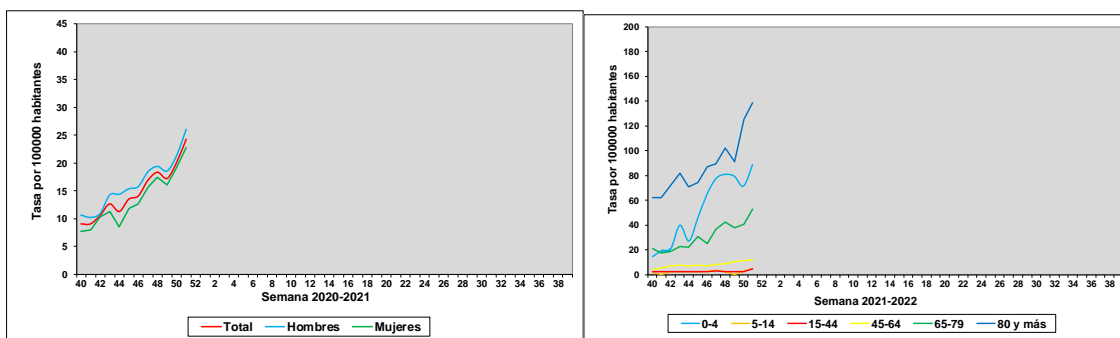
Se considera IRAg la inclusión en el diagnóstico de urgencias de alguno de los siguientes términos: neumonía, infiltrado pulmonar, bronquitis, infección respiratoria, infección pulmonar, afectación pulmonar, asma, hiperreactividad, bronquiolitis, COVID, SARS-CoV-2, insuficiencia respiratoria, infección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

5.2.1 Resultados

En la semana 51 de 2021 la tasa de IRAg hospitalizada se incrementó un 20,8%, alcanzando los 24,3 ingresos por 100.000 habitantes. Por sexo, las tasas se ubicaron en 22,8 casos por 100.000 mujeres (19,1 por 100.000 la semana previa), y en 26,0 por 100.000 en los hombres, frente a los 21,3 por 100.000 de la semana anterior.

En cuanto a la evolución por edades, se aprecia un aumento generalizado en todos los grupos. El mayor incremento, del 87,0%, se observa en el grupo de edad de 15 a 44 años que pasa de una tasa de 2,6 en la semana previa a 4,8 casos por 100.000. El resto de grupos de edad también siguió una tendencia alcista, destacando el grupo de 5-14 años con incremento del 40%, de 3,2 a 4,4 casos por 100.000. En el grupo con las tasas más altas, el de 80 o más años, las tasas se incrementan en un 10,3% alcanzando los 138,4 ingresos por 100.000.

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 51 de 2021.



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

En la semana 51, el 19,1% del total de ingresos urgentes fue por IRAg, y de los seleccionados para confirmación microbiológica con muestra, un 28,6% resultaron positivos para SARS-CoV-2. Esta confirmación microbiológica es del 16,8% para el acumulado desde la semana 40 de 2021. Así mismo, esta semana se confirmaron 1 nuevo caso de gripe (2,8%), y 3 muestras positivas para VRS (9,7%).

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 51 de 2021.

Identificación	Semana 51			Acumulado S40 a S51 de 2021		
	Nº Muestras	Resultado positivo	%	Nº Muestras	Resultado positivo	%
SARS-CoV-2	42	12	28,6	369	62	16,8
Gripe	36	1	2,8	328	8	2,4
VRS	31	3	9,7	215	20	9,3

6. MORTALIDAD DIARIA POR TODAS LAS CAUSAS

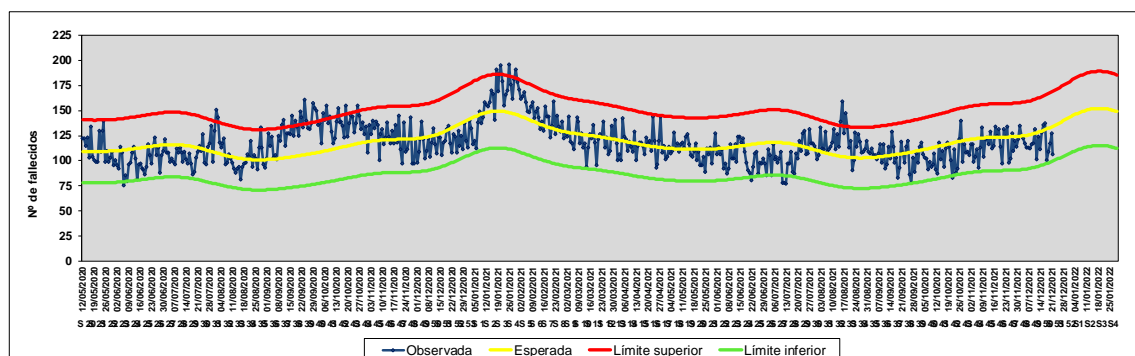
A partir de los datos del Registro General de Registros Civiles y Notarios del Ministerio de Justicia que nos facilita el Instituto de Salud Carlos III, Centro Nacional de Epidemiología (sistema MOMO), se obtiene el número de defunciones diarias de los municipios que tienen dicho registro informatizado. 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 (27 de diciembre de 2021, incluye semana 51), se contabilizaron un total de 69.562 fallecimientos por todas las causas en la Comunidad de Madrid, el 50,4% son hombres, y el 71,1% tienen 75 años o más. En todo este período, la mortalidad observada es inferior a la esperada en 41 fallecimientos a la esperada (N=69.603), un 0,06%.

En lo que va de año 2021, la mortalidad observada fue también inferior a la esperada: 42125 frente a 42927, un 1,9% menor (802 fallecimientos).

Considerando las 4 últimas semanas, desde el 29 de noviembre, (inicio de la semana 48 de 2021), se han registrado 2.884 eventos frente a 3.208, que supone un 10,1% menos de lo esperado, 324 fallecimientos, sin sobrepasar ningún día el límite superior esperado. En estas 4 semanas, el 48,4% son hombres y el 74,0% 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 51 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 26 de diciembre de 2021, en la Comunidad de Madrid se detectaron 1.002.468 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 52,0% mujeres. Se observa un aumento del 108,4% en la incidencia acumulada en los últimos 7 días (con incrementos en todos los rangos de edad).
- En los últimos 14 días la mayor incidencia acumulada fue registrada en Boadilla del Monte, Rivas-Vaciamadrid, Las Rozas de Madrid y Pozuelo de Alarcón. En los últimos 7 días lo ha sido en Arganda del Rey, Collado Villalba, Boadilla del Monte y Rivas-Vaciamadrid. Dentro del municipio de Madrid, por orden de mayor incidencia son los distritos de Chamberí, Salamanca, Centro y Moncloa-Aravaca en los últimos 14 días y 7 días.
- La variante predominante sigue siendo, en la semana 51, la Ómicron, que continúa su crecimiento con el 79,4% de las muestras analizadas.
- En la semana 51 se han registrado 102 nuevos brotes. Los brotes más frecuentes han ocurrido en centros educativos, mayoritariamente en Educación Primaria y Educación Infantil con 33 brotes. Seguidamente aumentan también los de centros socio sanitarios (28 de ellos se dan en centros de día o residencias de personas mayores).
- Durante la sexta ola, el riesgo de precisar ingreso en un hospital se reduce en un 78,6% (IC95%: 76,4 a 80,6) y en un 85,9% (IC95%: 82,2 a 88,8) en cuidados intensivos para los casos vacunados.
- En la semana 51 la tasa de IRA en atención primaria es de 1191,6 casos por 100.000, magnitud que supone un incremento del 19,3% respecto a la semana previa. La tasa de hospitalización por IRAg se incrementa en un 20,8%, con 24,3 ingresos por 100.000. La evolución por edad de la incidencia muestra incrementos en todos los grupos en ambos sistemas de vigilancia.
- Durante la última semana, el 35,6% de las muestras centinela sospechosas a SARS-CoV-2 en atención primaria fueron positivas, porcentaje que se situó en el 19,1% en el caso de los ingresos hospitalarios por infección respiratoria aguda.
- En esta semana 51 no se han identificado muestras positivas a gripe ni a VRS en el sistema de Vigilancia Centinela de casos en AP. Se identificó un caso de gripe en pacientes hospitalizados por IRAg; también se detectaron 3 muestras positivas para VRS todas en atención hospitalaria.
- Desde la semana 40 (inicio de temporada) se han identificado mediante el sistema centinela 27 muestras positivas para gripe, 19 en atención primaria (1,7% positividad) y 8 en hospitalaria (2,4%). 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 27 de diciembre de 2021, el número de fallecimientos observados es inferior al de esperados en un 0,06%, y en las últimas 4 semanas los eventos observados son un 10,1% menos de lo esperado.