

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

SEMANA 46

Martes, 23 de noviembre 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	18
4. INCIDENCIA DE CASOS Y VACUNACIÓN	19
4.1 Incidencia acumulada y situación vacunal	19
4.2 Situación vacunal de los casos en la quinta ola (desde el 21 de junio de 2021).....	21
5. VIGILANCIA CENTINELA DE LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA	21
5.1 Vigilancia centinela de la infección respiratoria aguda en atención primaria	21
5.1.1 Resultados	22
5.2 Vigilancia centinela de la infección respiratoria aguda hospitalizada	23
5.2.1 Resultados	23
6. MORTALIDAD DIARIA POR TODAS LAS CAUSAS	24
7. PRINCIPALES HALLAZGOS	25

Situación a destacar

- En los últimos 14 días y 7 días la mayor incidencia acumulada de casos corresponde a personas entre 0 y 14 años. En la semana 46, respecto a la semana anterior, se ha aumentado en un 38,1% el total de casos.
- En los últimos 14 días la mayor incidencia acumulada fue registrada en Rivas-Vaciamadrid, Getafe, Coslada y Boadilla del Monte, mientras que en los últimos 7 días Boadilla del Monte, Getafe y Valdemoro los municipios con mayor incidencia. Dentro del municipio de Madrid, por orden de mayor incidencia son los distritos de Villa de Vallecas, Arganzuela, Fuencarral-El Pardo y Barajas en los últimos 14 días, y Arganzuela, Moncloa-Aravaca y Villa de Vallecas en los 7 últimos días.
- Se mantiene la circulación dominante de la variante Delta (B.1.617.2, AY)
- Durante la quinta ola, para los casos con la vacunación completa, en caso de enfermar disminuye el riesgo de ingresar en un 74,1% y en un 81,9% para el ingreso en cuidados intensivos.
- Durante la semana 46 se han registrado 97 nuevos brotes, destacando los brotes de tipo social, seguidos de los brotes en centros escolares.
- Durante la semana 46, la tasa de incidencia de IRA aumenta tanto en atención primaria como en hospitalaria. Se confirman los primeros casos de gripe tanto en la vigilancia centinela de atención primaria como de casos hospitalizados.

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 256.637.065 casos confirmados a nivel mundial, 80.922.930 casos confirmados en Europa, 5.096.538 casos en España¹ y 924.250 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 21 de noviembre 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 21 de noviembre de 2021 fueron notificados un total de 851.506 casos de COVID-19 en la Comunidad de Madrid, lo que representa una incidencia acumulada para dicho periodo de 12.559,3 casos por 100.000 habitantes, que fueron clasificados como confirmados al presentar resultados positivos por PDIA a SARS-CoV-2. De estos, el 51,8% fueron mujeres (Gráfico 1).

La mediana de edad de todos los casos fue 38 años, siendo la de los últimos 14 días (del 8 al 21 de noviembre) y 7 días (del 15 al 21 de noviembre) de 42 años. El grupo de edad de 40 a 49 años ha tenido la mayoría de los casos en últimos 14 y 7 días, con el 22,0% y el 22,7% del total de casos respectivamente.

La incidencia acumulada en los últimos 14 días es de 104,4 casos por 100.000 habitantes (104,0 para hombres y 104,8 por 100.000 en mujeres), y de 60,6 casos por 100.000 habitantes en los últimos 7 días. En dichos periodos la mayor incidencia acumulada corresponde al grupo de 0 a 14 años con 140,4 y 82,3 casos por 100.000 habitantes, seguido por el grupo de edad de 25 a 44 años (115,4 y 66,1 por 100.000 habitantes).

El grupo de personas mayores de 65 años mantiene una incidencia para dichos periodos de 83,3 y 44,8 por 100.000 habitantes) (Gráfico 2 y Tabla 1).

Gráfico 1. Distribución casos confirmados COVID-19 por sexo desde 11 de mayo del 2020. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 46 de 2021.

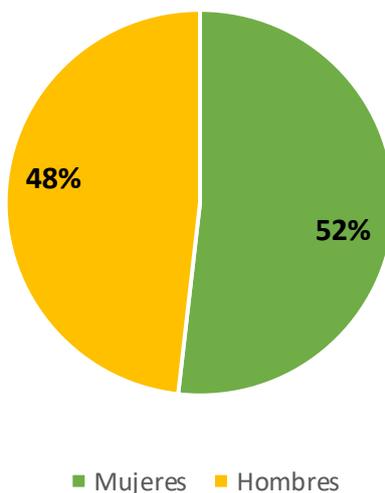
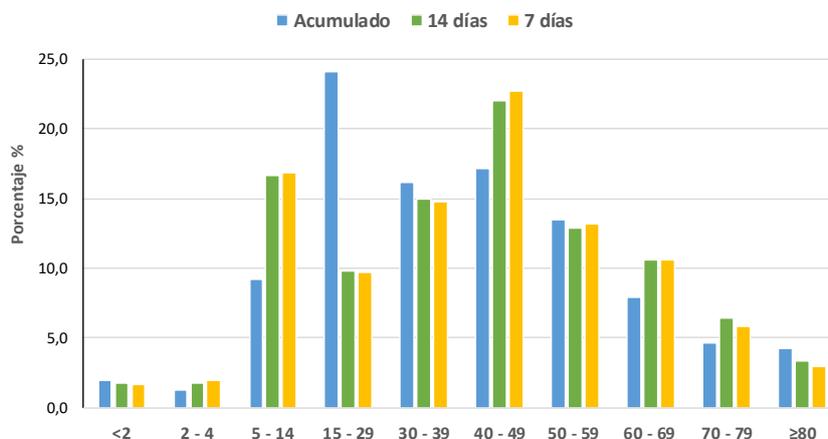


Gráfico 2. Porcentaje de casos confirmados COVID-19 desde 11 de mayo de 2020 por grupos de edad. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 46* de 2021.



*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 46** de 2021.

Grupos de edad	Total período		Últimos 14 días (del 8 al 21 de noviembre de 2021)		Últimos 7 días (del 15 al 21 de noviembre de 2021)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
De 0 a 14	105.880	10.441,2	1.424	140,4	835	82,3
De 15 a 24	130.696	19.057,9	365	53,2	205	29,9
De 25 a 44	286.371	14.749,5	2.240	115,4	1.283	66,1
De 45 a 64	225.538	11.687,5	2.045	106,0	1.242	64,4
Más de 65	103.011	8.522,2	1.007	83,3	542	44,8
Sin datos	10	0,1				
Total	851.506	12.559,3	7.081	104,4	4.107	60,6
Hombres						
De 0 a 14	54.177	10.412,5	753	144,7	454	87,3
De 15 a 24	64.740	18.663,7	163	47,0	91	26,2
De 25 a 44	138.257	14.553,1	974	102,5	549	57,8
De 45 a 64	108.385	11.728,2	1.004	108,6	610	66,0
Más de 65	44.878	8.931,8	480	95,5	259	51,5
Sin datos	5	0,2				
Total en hombres	410.442	12.653,2	3.374	104,0	1.963	60,5
Mujeres						
De 0 a 14	51.703	10.471,5	671	135,9	381	77,2
De 15 a 24	65.956	19.461,3	202	59,6	114	33,6
De 25 a 44	148.114	14.937,6	1.266	127,7	734	74,0
De 45 a 64	117.153	11.650,1	1.041	103,5	632	62,8
Más de 65	58.133	8.230,8	527	74,6	283	40,1
Sin datos	5	0,1				
Total en mujeres	441.064	12.473,2	3.707	104,8	2.144	60,6

* 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 28,2%, siendo para los últimos 14 días (del 8 al 21 de noviembre) y 7 días (del 15 al 21 de noviembre) de 19,1% y 19,0% respectivamente.

De acuerdo a la información disponible, el 26,7% de los casos tenían algún factor de riesgo para COVID-19.

Para el periodo del 11 de mayo de 2020 al 21 de noviembre de 2021, la mayor proporción de ingresos en UCI con el 71,9% 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 60,5% 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 46* de 2021. Comunidad de Madrid.

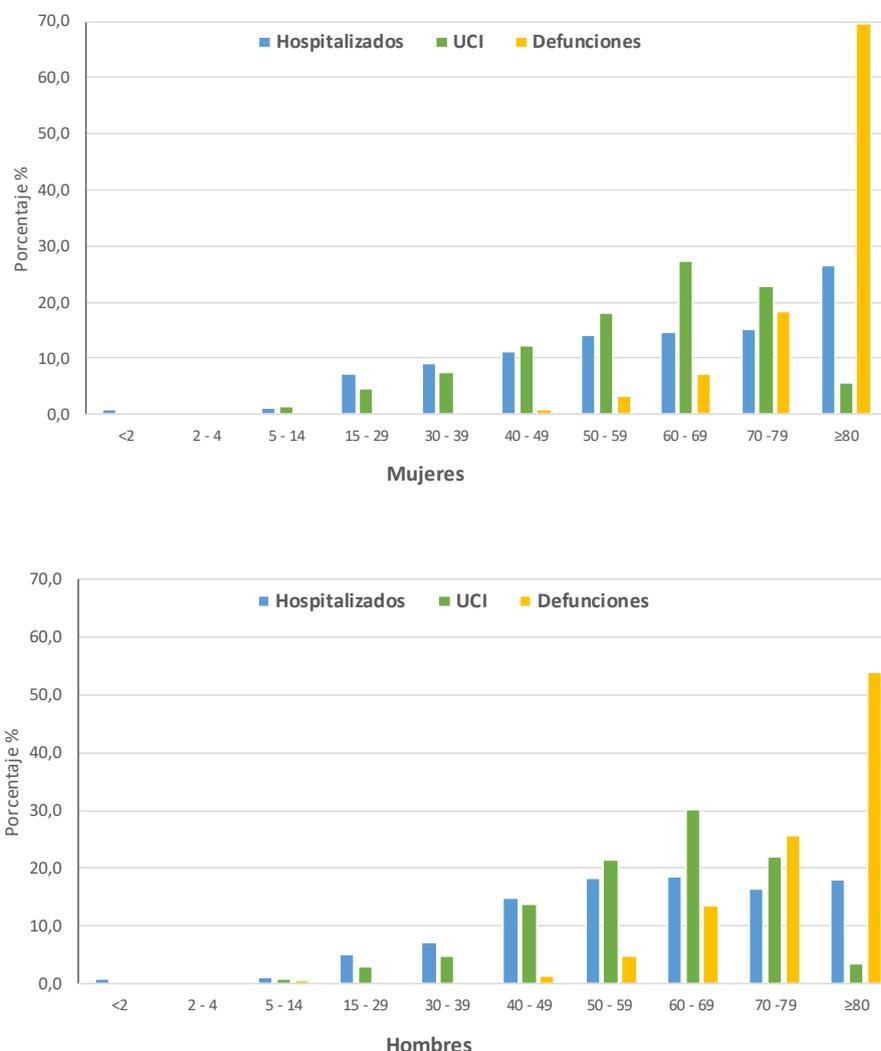
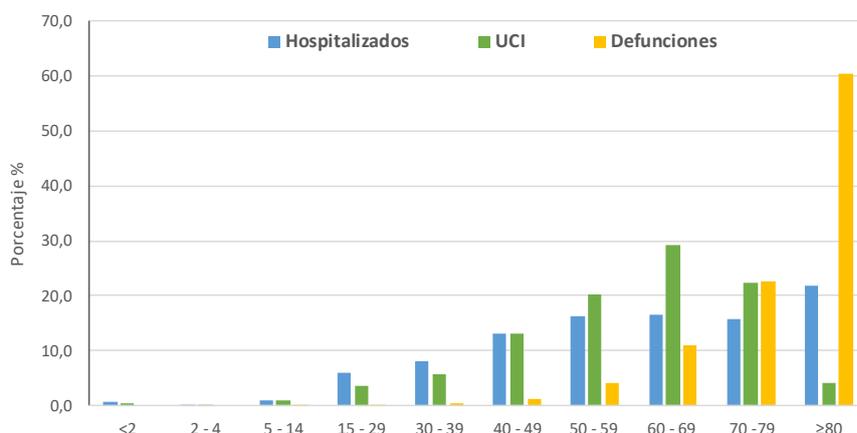


Gráfico 4. Distribución de los casos confirmados de COVID-19 desde 11 de mayo de 2020, por grupos de edad y hospitalización, estancia en UCI y defunciones, datos hasta la semana 46* de 2021. Comunidad de Madrid.



* 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>

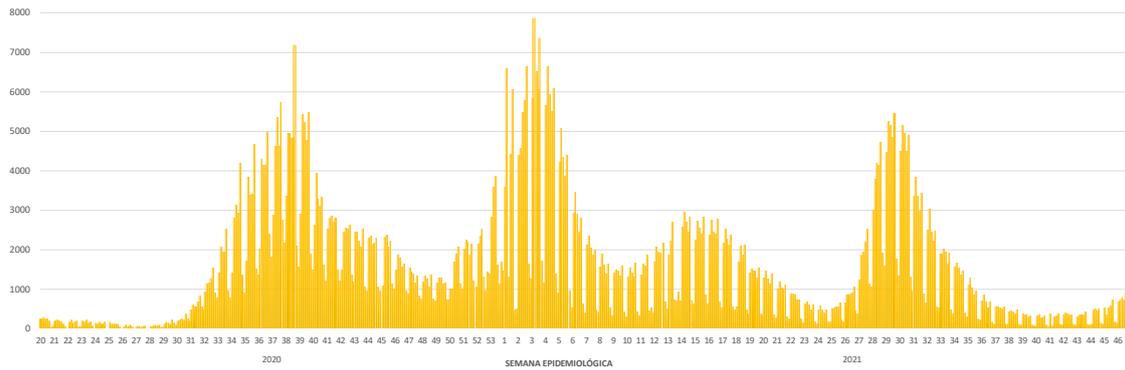
1.2 Distribución temporal

En la secuencia temporal de los casos (Gráfico 5) desde el 11 de mayo de 2020 se distinguen cinco 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 50 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 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. En esta ola la variante predominante ha sido la Delta.

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 2,5 veces superior respectivamente en relación a las oleadas previas² (IC95% de 1,6- 1,9 y 2,3-2,7).

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 46* de 2021.

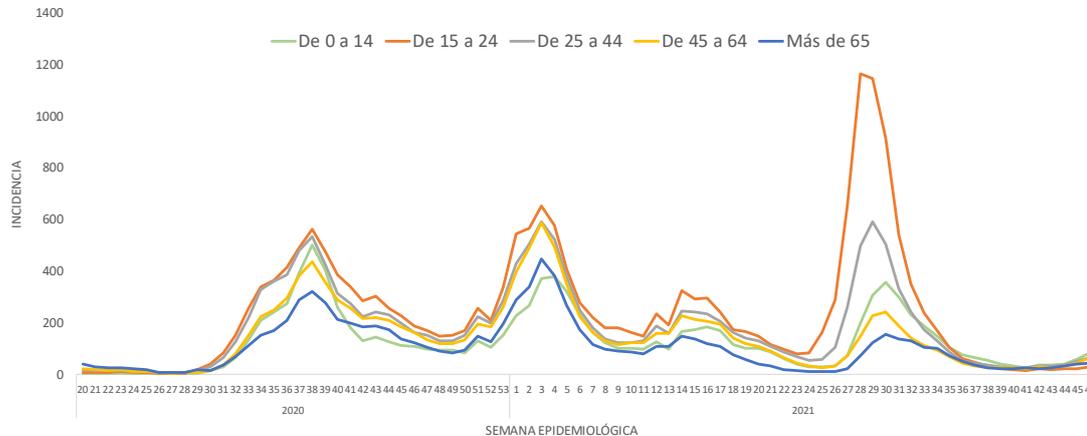


*La curva epidemiológica fue construida a partir de la fecha de inicio de síntomas notificados, en caso de asintomáticos o no tener fecha de inicio de síntomas fue usada la fecha de resultado de la PDIA positiva. Datos acumulados desde el 11 de mayo de 2020. Los datos de los últimos 7 días se encuentran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

La evolución semanal, desde el 11 de mayo del 2020 al 21 de noviembre del presente año, es similar en los distintos grupos de edad, no así la magnitud: la mayor incidencia se observó en el grupo de 15 a 24 años, alcanzando los valores máximos en la semana 28 del 2021 (Tabla 1. Gráfico 6).

En las dos últimas semanas, la incidencia acumulada ha sido mayor para el grupo de 0 a 14 años con 140,4 y 82,3 por 100.000 habitantes respectivamente (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 46 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 un aumento de la misma del 32,6% y 38,1% en la penúltima y última semana respectivamente, siendo del 66% en el grupo de 2 a 4 años.

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 46 de 2021.**

Grupos de edad	SEMANA 43 (del 25 al 31 de octubre)		SEMANA 44 (del 1 al 7 de noviembre)		SEMANA 45 (del 8 al 14 de noviembre)		SEMANA 46 (del 15 al 21 de noviembre)		RAZÓN DE TASAS SEMANALES		
	N	IA	N	IA	N	IA	N	IA	SEMANAS 44/43	SEMANAS 45/44	SEMANAS 46/45
<2	37	32,7	40	35,3	54	47,7	67	59,1	1,08	1,35	1,24
2 - 4	36	18,6	44	22,7	47	24,3	78	40,3	1,22	1,07	1,66
5 -14	289	40,9	311	44,0	488	69,0	690	97,6	1,08	1,57	1,41
15 - 29	242	22,3	263	24,3	298	27,5	397	36,6	1,09	1,13	1,33
30 - 39	303	31,9	296	31,2	452	47,6	606	63,8	0,98	1,53	1,34
40 - 49	382	32,8	483	41,4	627	53,8	931	79,8	1,26	1,30	1,48
50 - 59	219	22,5	277	28,5	367	37,7	542	55,7	1,26	1,32	1,48
60 - 69	198	28,2	239	34,0	312	44,4	435	61,8	1,21	1,31	1,39
70 - 79	129	24,5	150	28,5	212	40,3	241	45,8	1,16	1,41	1,14
≥80	88	24,2	139	38,2	117	32,1	120	33,0	1,58	0,84	1,03
Total	1923	28,4	2242	33,1	2974	43,9	4107	60,6	1,17	1,33	1,38

* 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 8 al 21 de noviembre) y para los últimos 7 días (del 15 de 21 de noviembre de 2021).

A partir de 11 de mayo han sido notificados 851.506 casos confirmados para el total de la Comunidad de Madrid que representan una incidencia acumulada de 12.559,3 casos por 100.000 habitantes. Al considerar la incidencia acumulada, por municipios, el mayor valor le corresponde a Collado Villalba, Alcobendas, Parla y Majadahonda.

En los últimos 14 días el número de casos confirmados fue de 7.081 que representan una incidencia de 104,4 casos por 100.000 habitantes. Al considerar la incidencia acumulada, en los últimos 14 días, la mayor incidencia se registró en Rivas-Vaciamadrid, Getafe, Coslada y Boadilla del Monte. En los últimos 7 días el número de casos confirmados fue de 4.107 que representan una incidencia de 60,6 casos por 100.000 habitantes, la mayor incidencia fue observada en Boadilla del Monte, Getafe y Valdemoro

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 46 de 2021.**

MUNICIPIO	Total período		Últimos 14 días (del 8 al 21 de noviembre de 2021)		Últimos 7 días (del 15 al 21 de noviembre de 2021)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
Alcalá de Henares	19.425	9.832,4	213	107,8	116	58,7
Alcobendas	16.870	14.246,3	133	112,3	76	64,2
Alcorcón	18.568	10.771,3	116	67,3	78	45,2
Aranjuez	7.682	12.732,9	35	58,0	22	36,5
Arganda del Rey	6.453	11.385,4	42	74,1	23	40,6
Boadilla del Monte	6.021	10.612,7	85	149,8	68	119,9
Collado Villalba	9.316	14.470,8	52	80,8	34	52,8
Colmenar Viejo	5.878	11.317,3	19	36,6	12	23,1
Coslada	9.972	12.252,0	123	151,1	60	73,7
Fuenlabrada	25.462	13.090,1	183	94,1	124	63,7
Getafe	21.983	11.871,2	326	176,0	189	102,1
Las Rozas de Madrid	10.619	11.048,5	133	138,4	79	82,2
Leganés	19.405	10.153,6	186	97,3	99	51,8
Madrid	412.253	12.362,4	2.932	87,9	1.697	50,9
Majadahonda	9.801	13.583,3	79	109,5	55	76,2
Móstoles	24.153	11.484,5	193	91,8	121	57,5
Parla	18.286	13.699,2	151	113,1	81	60,7
Pinto	5.674	10.640,4	51	95,6	32	60,0
Pozuelo de Alarcón	10.569	12.125,3	96	110,1	52	59,7
Rivas-Vaciamadrid	9.462	10.400,9	164	180,3	75	82,4
San Sebastián de lo..	11.850	12.990,0	68	74,5	31	34,0
Torrejón de Ardoz	16.053	12.083,3	191	143,8	88	66,2
Valdemoro	7.608	9.846,0	100	129,4	67	86,7

*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, Usera y Chamberí presentaron mayor incidencia acumulada. En los últimos 14 días la mayor incidencia acumulada fue observada en Villa de Vallecas, Arganzuela, Fuencarral-El Pardo y Barajas mientras que en los últimos 7 días lo ha sido en Arganzuela, Moncloa-Aravaca y Villa de Vallecas.

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 46 de 2021.**

DISTRITO	Total período		Últimos 14 días (del 8 al 21 de noviembre de 2021)		Últimos 7 días (del 15 al 21 de noviembre de 2021)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
Arganzuela	18.458	11.858,8	172	110,5	112	72,0
Barajas	5.644	11.288,5	53	106,0	28	56,0
Carabanchel	32.647	12.545,9	179	68,8	107	41,1
Centro	19.437	13.831,8	131	93,2	70	49,8
Chamartín	18.062	12.241,4	130	88,1	86	58,3
Chamberí	18.815	13.359,7	128	90,9	52	36,9
Ciudad Lineal	27.303	12.416,5	222	101,0	135	61,4
Fuencarral-El Pardo	26.714	10.689,5	266	106,4	150	60,0
Hortaleza	21.262	11.004,7	199	103,0	110	56,9
Latina	27.852	11.501,8	121	50,0	57	23,5
Moncloa-Aravaca	16.042	13.185,5	121	99,5	79	64,9
Moratalaz	11.454	11.985,3	69	72,2	41	42,9
Puente de Vallecas	36.203	15.027,9	160	66,4	100	41,5
Retiro	13.715	11.395,0	103	85,6	59	49,0
Salamanca	18.876	12.767,8	128	86,6	79	53,4
San Blas - Canillejas	18.935	11.748,8	157	97,4	96	59,6
Tetuán	19.241	11.922,1	110	68,2	60	37,2
Usera	19.251	13.455,4	123	86,0	77	53,8
Vicálvaro	8.322	11.245,3	73	98,6	45	60,8
Villa de Vallecas	13.524	11.816,2	127	111,0	74	64,7
Villaverde	20.496	13.277,1	160	103,6	80	51,8
Madrid	412.253	12.362,4	2.932	87,9	1.697	50,9

*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 21 de noviembre de 2021, se han detectado un total de 2.816 casos importados confirmados con infección activa por COVID-19 en la Comunidad de Madrid. Del total de casos el 50,1% corresponden a mujeres, un 34,1% de los casos corresponden al grupo de edad entre los 15-29 años y un 55,8% al grupo de edad entre 30 y 69 años. 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 Egipto en los últimos 14 días y a Italia en los últimos 7 días, y Portugal y Colombia en el total del período. Un 42,3% de los casos importados se han detectado entre los meses de junio y agosto de 2021.

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 46 de 2021.

Continentes y países	Total periodo	Últimos 14 días	Últimos 7 días
África	292	20	1
Egipto	66	20	1
Guinea Ecuatorial	13		
Marruecos	112		
Senegal	12		
Tanzania	40		
Resto de países	49		
América	987	19	3
Argentina	30		
Bolivia	31		
Brasil	60		
Colombia	296	1	
Costa Rica	24	3	1
Cuba	48	2	
Ecuador	37		
Estados Unidos	45	3	1
México	130	2	
Paraguay	15		
Perú	50		
Rep. Dominicana	153	8	1
Venezuela	32		
Resto de países	36		
Asia	123	2	2
Emiratos Árabes Unidos	28		
Maldivas	11		
Turquía	32	2	2
Resto de países	52		
Europa	1.414	76	22
Alemania	46	9	3
Andorra	23		
Austria	14	7	1
Bélgica	29	3	1
Bosnia-Herzegovina	11		
Bulgaria	36	1	1
Croacia	14		
Dinamarca	14	5	1
Francia	122	4	3
Grecia	23	1	
Holanda	15	4	1
Hungría	13	3	2
Irlanda	17	1	
Italia	73	8	4
Lituania	13		
Malta	49		
Polonia	34	3	
Portugal	407	3	
Reino Unido	129	11	2
Rumanía	213	8	2
Suiza	23		
Ucrania	34	1	
Resto de países	62	4	1
Total general	2.816	117	28

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), Alfa (B.1.1.7), Beta (B.1.351) y Gamma (P.1).

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 46 de 2021.

Variante	Semana 43 (n=166)	Semana 44 (n=149)	Semana 45 (n=115)	Semana 46 (n=195)
Alfa (B.1.1.7)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Beta* / Gamma* / Zeta	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Delta*	100,0%	99,3%	100,0%	99,0%
Otras	0,0%	0,7%	0,0%	1,0%

*variante VOC

En la Comunidad de Madrid en la semana epidemiológica 46 la variante predominante sigue siendo la Delta con el 99% de las muestras analizadas. (Tabla 6).

Desde el inicio del año epidemiológico se han realizado 19.016 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 46 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 46 de 2021.

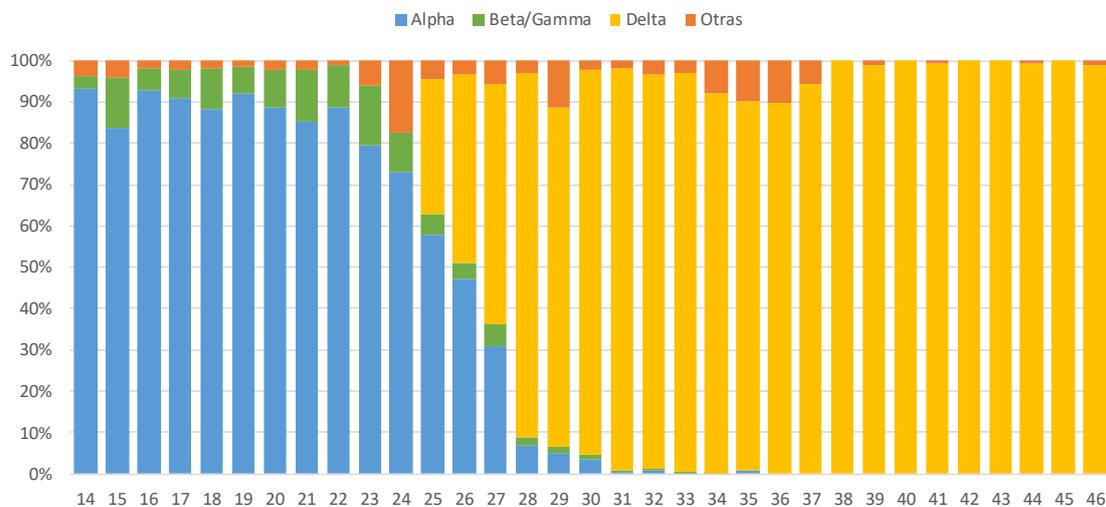


Tabla 7.- Casos identificados por cribado de infección por de SARS-CoV-2 en los laboratorios de los Hospitales: 12 de Octubre, Ramón y Cajal, La Paz y Gregorio Marañón, según tipo de variante y sexo. Comunidad de Madrid, desde la primera semana epidemiológica del 2021 hasta la semana 46 de 2021.

Variante (cribado)	Mujeres	Hombres	Total
Alfa (B.1.1.7)	4458 (23,4%)	4167 (21,9%)	8625 (45,4%)
Beta (B.1.351)*	14 (0,1%)	10 (0,1%)	24 (0,1%)
Gamma (P1)*	26 (0,1%)	28 (0,1%)	54 (0,3%)
Delta*	4804 (25,3%)	4424 (23,3%)	9228 (48,5%)
Beta (B.1.351)* y Gamma (P1)* /Zeta (P2)	183 (1%)	196 (1%)	379 (2%)
Gamma (P1)* /Zeta (P2)	32 (0,2%)	21 (0,1%)	53 (0,3%)
Zeta (P2)	2 (0%)	3 (0%)	5 (0%)
Otras	340 (1,8%)	308 (1,6%)	648 (3,4%)
Total	9859 (51,8%)	9157 (48,2%)	19016 (100%)

*variante VOC

De los 19.016 casos, en 8.625 se detectó sospecha de infección por la variante Alfa (B.1.1.7), siendo el 45,4% 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, 2.069 estaban asociados a 1.059 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 9.228 casos con sospecha de estar producidos por esta variante, alcanzado el 48,5% de los cribados realizados en este período (Tabla 7). El 47,9% son hombres y su mediana de edad es 34 años IQ (22 a 51 años). El grupo de edad más afectado sigue siendo el de 25 a 44 años, con el 35% de los casos. Se asocian a brotes el 25,4%, que están agrupados en 1.241 brotes. Además 81 de los casos cribados son casos importados, la mayoría desde Portugal (29,5%), Marruecos (10,3%) y México (7,7%).

2.2 Resultados de secuenciación

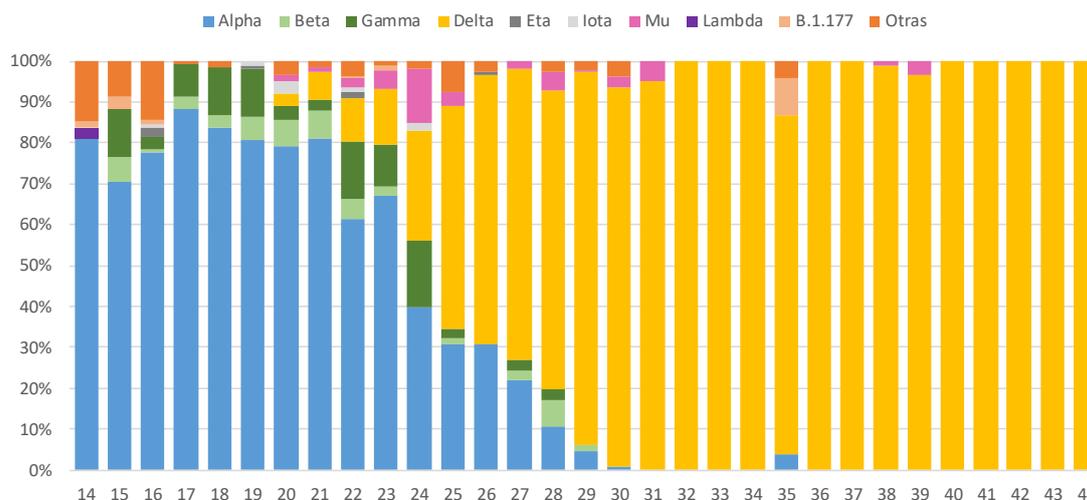
El procedimiento de la integración de la secuenciación genómica en la vigilancia del SARS-CoV-2 en la Comunidad de Madrid se puede consultar en el siguiente enlace https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/epid/procedimiento_secuenciacion_laboratorios_cm.pdf

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.

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 46 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 4.923 casos.

Tabla 8.- Casos confirmados de infección según variantes identificadas por secuenciación por sexo. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 46 de 2021.

Variantes	Mujeres	Hombres	Total
Alfa (B.1.1.7)	858 (17,4%)	844 (17,1%)	1702 (34,6%)
Beta (B.1.351)*	54 (1,1%)	46 (0,9%)	100 (2%)
Gamma (P1)*	108 (2,2%)	118 (2,4%)	226 (4,6%)
Delta (B.1.617.2, AY)*	1266 (25,7%)	1113 (22,6%)	2379 (48,3%)
Eta (B.1.525)	9 (0,2%)	14 (0,3%)	23 (0,5%)
Zeta (P2)	2 (0%)	4 (0,1%)	6 (0,1%)
Iota (B.1.526)	10 (0,2%)	8 (0,2%)	18 (0,4%)
Mu (B.1.621)**	60 (1,2%)	68 (1,4%)	128 (2,6%)
Lambda (C.37)**	13 (0,3%)	7 (0,1%)	20 (0,4%)
B.1.177	87 (1,8%)	59 (1,2%)	146 (3%)
Otras	96 (2%)	79 (1,6%)	175 (3,6%)
Total	2563 (52,1%)	2360 (47,9%)	4923 (100%)

*variante VOC **variante VOI

Variante Alfa (B.1.1.7)

Hasta la fecha se han identificado 1.702 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 50,4% son mujeres. El rango de edad está comprendido desde lactantes hasta 99 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 58,1% de los casos. De los casos confirmados, 554 están asociados a 322 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 100 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 226 casos con la variante Gamma (P1), 50 de ellos importados principalmente desde Colombia (40%), República Dominicana (16%) y Brasil (12%). Se han generado 47 brotes asociados a 75 casos.

Variante Delta (B.1.617.2, AY)

Se han confirmado 2.379 casos por secuenciación genómica con la variante Delta (B.1.617.2, AY). Ciento treinta y cuatro de ellos son casos importados desde 39 países (destacando Rumanía con el 19,4% y Colombia con el 10,4%). Se han identificado 787 casos asociados a 469 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 29,7% (Tabla 9).

Entre los casos con secuenciación, se han notificado 11 con linaje AY.4.2 correspondientes a las semanas epidemiológicas 40 a 44, representando el 2,6% de las secuenciaciones de estas semanas (seis por muestreo aleatorio). De los once, siete se han dado en mujeres, la mediana de edad de los casos es 53 años con rango de edades desde 4 a 84 años. Dos casos son importados desde Rumanía, además un caso

trabaja en el Aeropuerto de Madrid-Barajas y otro está relacionado con un caso familiar con residencia habitual en Tenerife. Dos casos están asociados a 2 brotes familiares.

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 46 de 2021.

Grupo de edad	Mujeres	Hombres	Total
De 0 a 14	109 (4,6%)	128 (5,4%)	237 (10%)
De 15 a 24	186 (7,8%)	176 (7,4%)	362 (15,2%)
De 25 a 44	384 (16,1%)	323 (13,6%)	707 (29,7%)
De 45 a 64	263 (11,1%)	266 (11,2%)	529 (22,2%)
De 65 0 más	324 (13,6%)	220 (9,2%)	544 (22,9%)
Total	1266 (53,2%)	1113 (46,8%)	2379 (100%)

Variante Mu (B.1.621)

Se han confirmado 128 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 desde Colombia principalmente con el 90,6% de los mismos seguido de Venezuela con el 6,3%. 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.

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 46 de 2021.

Durante la semana 46 se han registrado 97 nuevos brotes, destacando 48 brotes de tipo social (37 en reuniones o eventos entre familiares/amigos y 11 durante viajes fuera de la Comunidad de Madrid), seguidos de los brotes en centros escolares, la mayoría en Educación Infantil o Primaria.

Tabla 10. Brotes de la Comunidad de Madrid notificados en la semana 46 de 2021 y acumulados desde la semana 27 de 2020 hasta la semana 46 de 2021.

ÁMBITO GENERAL DEL BROTE	SEMANA 46/2021		ACUMULADO (S.27/2020 - S.46/2021)			
	Nº brotes	Nº casos	Total		Activos ¹	
			Nº brotes	Nº casos	Nº brotes	Nº casos
Centro educativo	22	177	589	3.529	32	280
Centro sanitario	1	3	152	1.678	6	43
Centro socio-sanitario	4	37	437	6.794	5	60
Colectivos vulnerables	0	0	73	695	0	0
Laboral	5	16	790	4.207	13	70
Social	48	207	1.447	9.012	68	312
Mixto	9	54	339	2.391	11	67
Familiar (varios domicilios)	8	38	507	2.965	16	78
Otros	0	0	150	1.976	0	0
TOTAL (excepto unifamiliares)	97	532	4.484	33.247	151	910

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>

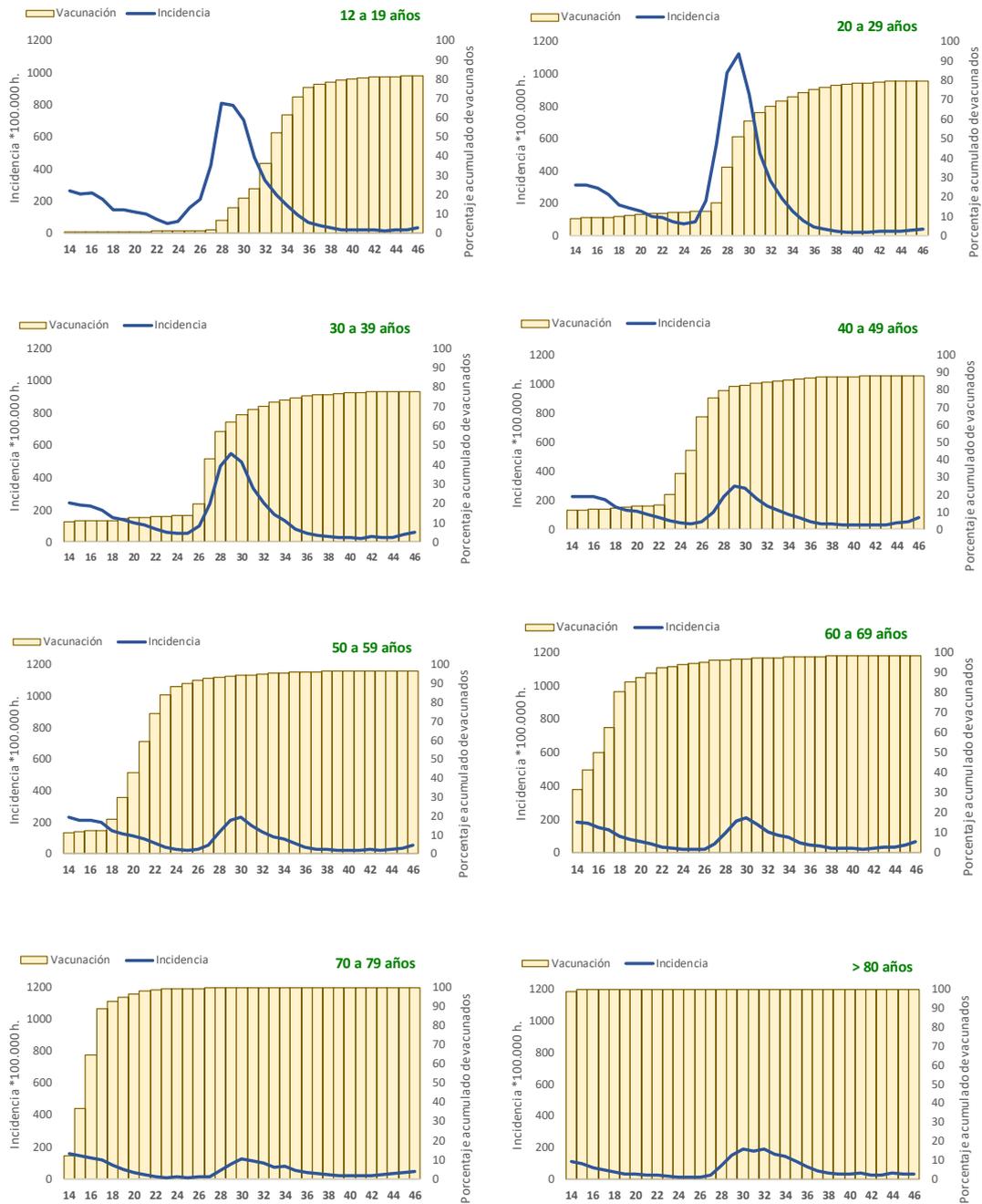
En el gráfico 9 se presenta la incidencia acumulada a 7 días de infección por SARS-CoV-2 y el porcentaje acumulado semanal de vacunados con vacunación completa según los grupos poblacionales establecidos por la estrategia de vacunación.

Desde la primera semana epidemiológica del 2021 el 9,8% de los casos habían completado su pauta vacunal antes de ser diagnosticados, el 62,9% en los últimos 14 días y el 63,2% en los últimos 7 días.

En los últimos 14 días, se hubiesen podido evitar el 30,1% de los casos en la población no vacunada³ en caso de haberlo estado (IC95%: 26,1 a 33,9).

³ Efectividad vacunal

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 46 de 2021.



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

Desde el 21 de junio de 2021 (inicio de la quinta ola) hasta el 14 de noviembre, se han detectado 181.325 casos, con una edad mediana de 30 años (IQ de 20 a 46 años). De los 154.240 casos correspondientes a los grupos poblacionales de vacunación residentes en la Comunidad de Madrid, el 29,3% habían recibido la vacunación completa, el 12,4% no habían completado la pauta y el 58,3% no estaban vacunados (tabla 11). Considerando únicamente los casos que han requerido ingreso hospitalario, la mediana de edad es de 58 años (IQ de 39 a 79 años), y los porcentajes según estado vacunal son los siguientes: 42,2% habían recibido la vacunación completa, el 6,8% no habían completado la pauta y el 51,1% no estaban vacunados.

Para los casos con la vacunación completa, en caso de enfermar, el riesgo de ingresar en un hospital disminuye en un 74,1% (IC95%: 72,4 a 75,7) y en un 81,9% para el ingreso en cuidados intensivos (IC95%: 78,8 a 84,5). En caso de tener al menos una dosis, disminuye en un 60,6% (IC95%: 57,1 a 63,8) el riesgo de necesitar asistencia hospitalaria y en un 70,3% (IC95%: 62,5 a 76,5) la necesidad de cuidados intensivos.

Tabla 11.- Porcentaje de casos residentes en la Comunidad de Madrid según su situación vacunal, datos del 21 de junio al 21 de noviembre de 2021.

Grupos de edad	Casos desde el 21 de junio de 2021			
	Total (N)	No Vacunados	Con Pauta Incompleta	Vacunados
De 12 a 19	25.297	92,9%	5,0%	2,2%
De 20 a 29	38.637	83,3%	9,1%	7,6%
De 30 a 39	29.821	62,2%	21,7%	16,0%
De 40 a 49	24.341	37,9%	22,0%	40,1%
De 50 a 59	14.952	23,4%	7,5%	69,1%
De 60 a 69	10.187	18,4%	13,6%	68,0%
De 70 a 79	5.110	11,6%	0,7%	87,7%
De 80 a 89	4.145	8,1%	0,5%	91,4%
90 o más	1.750	8,2%	0,6%	91,2%
Total	154.240	58,3%	12,4%	29,3%

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.

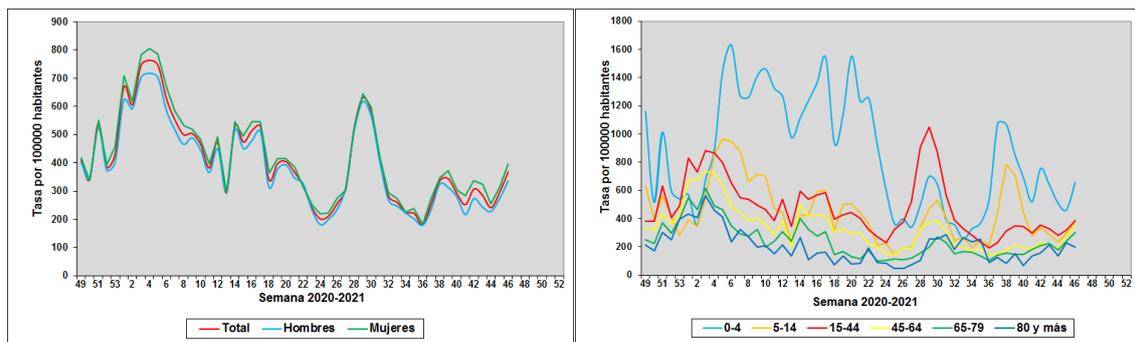
Participan 8 centros de salud seleccionados como centinela: Sanchinarro, Silvano, Alpes, Estrecho de Corea, Mar Báltico, San Fermín, Almendrales, San Andrés, que suponen una cobertura de población de 310305 habitantes, el 4,6% del total de la Comunidad de Madrid. La confirmación microbiológica de los 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 46 de 2021 la tasa de incidencia de episodios de IRA o sospecha atendidos en atención primaria se incrementa un 24,6%, con 368,3 casos por 100.000, frente a los 295,5 por 100.000 de la semana previa. El aumento es ligeramente mayor en mujeres, cuya tasa de incidencia pasó de los 316,1 a 397,3 casos de IRA por 100.000 (incremento del 25,7%). En los hombres la tasa de incidencia de IRA fue 336,5 por 100.000, frente a los 295,5 por 100.000 de la semana previa (aumento del 23,3%).

La evolución por edades durante la última semana muestra un crecimiento en prácticamente todos los grupos. Los menores de 5 años, además de ser el grupo con la tasa más elevada (655,7 por 100.000), experimentó un incremento de la incidencia de IRA del 41,5%. La población entre 5 y 44 años sufrió aproximadamente 385 casos de IRA atendidos por 100.000 habitantes, lo que supuso un incremento del 31,5% (grupo 5 a 14 años), y del 21,6% (grupo 15 a 44 años) respecto a la semana previa. Así mismo, la población ente 45 y 79 años incrementó su tasa aproximadamente un 25%, ubicándose en los 349,4 por 100.000 para las edades entre 45 y 64 años, y 300,8 por 100.000 para el grupo 65 a 79 años. Por último, los mayores de 79 años fueron el único rango etario que logró reducir su tasa de IRA (un 13,2%), que se situó en los 200,5 episodios por 100.000 habitantes.

Gráfico 8.-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, 2020-2021. Datos desde la semana 49 de 2020 hasta la semana 46 de 2021.



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

En la semana 46 de 2021 se confirmó la presencia de SARS-CoV-2 en el 7,6% de las muestras analizadas, cifra que es del 20,7% para el acumulado desde la semana 46 de 2020. Esta semana se han identificado 2 virus gripales (un 3% de las muestras analizadas), y 2 muestras positivas para VRS (3%).

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 46 de 2020 hasta la semana 46 de 2021.

Identificación	Semana 46 (2021)			Acumulado S46 (2020) a S46 (2021)		
	Nº Muestras	Resultado positivo	%	Nº Muestras	Resultado positivo	%
SARS-CoV-2	66	5	7.6	5313	1102	20.7
Gripe	66	2	3.0	5315	2	0.04
VRS	66	2	3.0	2366	48	2.0

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.

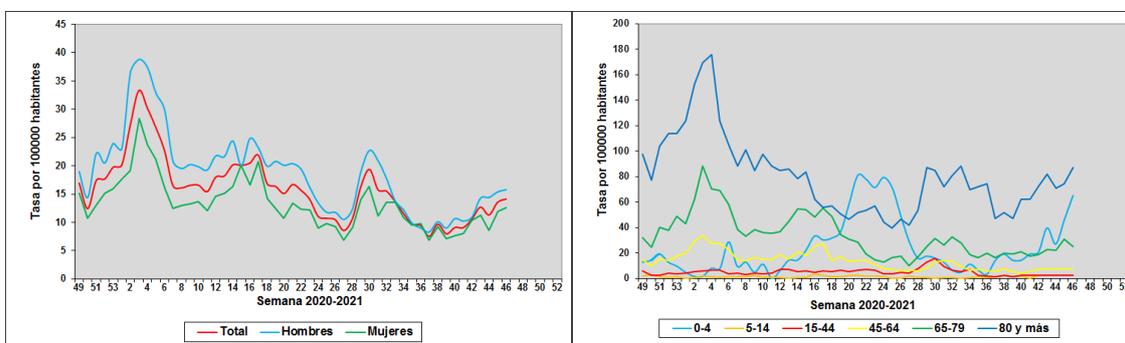
Se considera IRAg la inclusión en el diagnóstico de urgencias de alguno de los siguientes términos: neumonía, infiltrado pulmonar, bronquitis, infección respiratoria, infección pulmonar, afectación pulmonar, asma, hiperreactividad, bronquiolitis, COVID, SARS-CoV-2, insuficiencia respiratoria, infección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

5.2.1 Resultados

En la semana 46 de 2021 la tasa de IRAg hospitalizada se incrementa en 0,6 puntos respecto a la semana previa, situándose en los 14,1 casos por 100.000 habitantes. Por sexo, las tasas se ubicaron en 12,7 ingresos por 100.000 mujeres (un 6,3% más que la semana anterior), y en 15,8 por 100.000 en los hombres (un 2,7% más).

En cuanto a la evolución por edades, se aprecia un aumento del 41,4% en menores de 5 años, cuya tasa de hospitalización por IRAg se situó en los 65,0 casos por 100.000. La población mayor de 79 años también sufrió un incremento del 17,4% en la incidencia de IRAg, alcanzando una tasa de hospitalización durante la última semana de 86,9 por 100.000. El resto de rangos etarios, mantuvo una tasa de incidencia de IRAg estable (población de 5 a 14 años) o experimentó una disminución, destacando el grupo de 65 a 79 años con una reducción del 19,3%: si la semana previa la tasa de incidencia de IRAg en estas edades fue de 31,0 por 100.000, durante la semana 46 se situó en los 25,1 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, 2020-2021. Datos desde la semana 49 de 2020 hasta la semana 46 de 2021.



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

En la semana 46, el 16,4% del total de ingresos urgentes fue por IRAg, y de los seleccionados para confirmación microbiológica con muestra, un 25% resultaron positivos para SARS-CoV-2. Esta confirmación microbiológica es del 50,5% para el acumulado desde la semana 51 de 2020. Así mismo,

dentro del sistema de Vigilancia Centinela de ingresos urgentes se han confirmado 2 casos de gripe (6,3% de las muestras), y una muestra positiva para VRS (4,8%) durante esta semana.

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, 2020-2021. Datos desde la semana 51 de 2020 a la semana 46 de 2021.

Identificación	Semana 46 (2021)			Acumulado S51 (2020) a S46 (2021)		
	Nº Muestras	Resultado positivo	%	Nº Muestras	Resultado positivo	%
SARS-CoV-2	36	9	25.0	1557	787	50.5
Gripe	32	2	6.3	1039	2	0.2
VRS	21	1	4.8	526	42	8.0

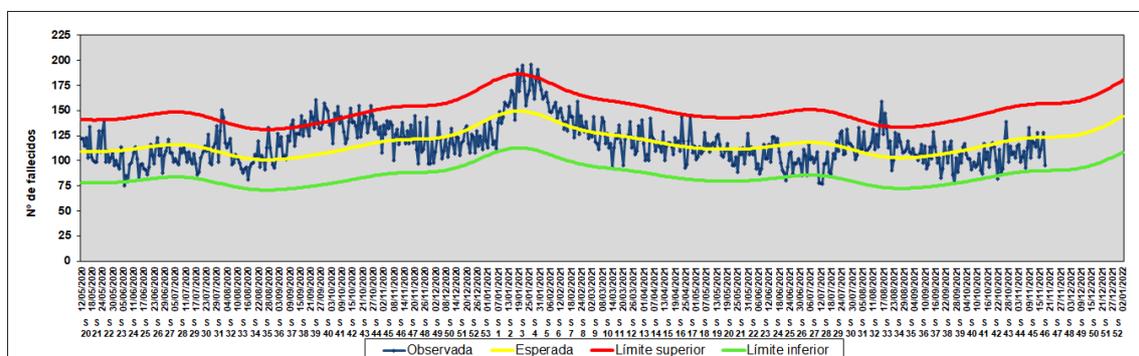
6. MORTALIDAD DIARIA POR TODAS LAS CAUSAS

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 (22 de noviembre de 2021, incluye semana 46), se contabilizaron un total de 65.448 fallecimientos por todas las causas en la Comunidad de Madrid, el 50,5% son hombres, y el 70,9% tienen 75 años o más. En todo este período, la mortalidad observada supera en 166 fallecimientos a la esperada (N=65.282), un 0,3%.

Considerando las 4 últimas semanas, desde el 25 de octubre, (inicio de la semana 43 de 2021), se han registrado 2.805 eventos frente a 3.171, que supone un 11,5% menos de lo esperado, 366 fallecimientos, sin sobrepasar ningún día el límite superior esperado. En estas 4 semanas, el 50,4% son hombres y el 73,0% 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 46 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 14 de noviembre de 2021, en la Comunidad de Madrid se detectaron 851.506 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 51,8% mujeres. Se observa un aumento en la incidencia acumulada en los últimos 7 días para todos los rangos de edad.
- En los últimos 14 días la mayor incidencia acumulada fue registrada en Rivas-Vaciamadrid, Getafe, Coslada y Boadilla del Monte, mientras que en los últimos 7 días Boadilla del Monte, Getafe y Valdemoro los municipios con mayor incidencia. Dentro del municipio de Madrid, por orden de mayor incidencia son los distritos de Villa de Vallecas, Arganzuela, Fuencarral-El Pardo y Barajas en los últimos 14 días, y Arganzuela, Moncloa-Aravaca y Villa de Vallecas en los 7 últimos días.
- En la semana 46, la variante dominante sigue siendo la variante Delta (B.1.617.2, AY).
- Durante la semana 46 se han registrado 97 nuevos brotes, destacando 48 brotes de tipo social (37 en reuniones o eventos entre familiares/amigos y 11 durante viajes fuera de la Comunidad de Madrid), seguidos de los brotes en centros escolares, la mayoría en Educación Infantil o Primaria.
- Para los casos con la vacunación completa, en caso de enfermar, el riesgo de ingresar en un hospital disminuye en un 74,1% y en un 81,9% para el ingreso en cuidados intensivos. En caso de tener al menos una dosis, disminuye en un 60,6% el riesgo de necesitar asistencia hospitalaria y en un 70,3% la necesidad de cuidados intensivos.
- En la semana 46 la tasa de IRA en atención primaria es de 368,3 casos por 100.000, tasa que aumenta un 24,6% respecto a la semana previa. La tasa de hospitalización por IRAG muestra un incremento, alcanzando los 14,1 ingresos por 100.000. La evolución por edad de la incidencia en atención primaria tiende al incremento en todos los grupos excepto en los mayores de 79 años, entre los que disminuye. En atención hospitalaria la tasa de incidencia aumenta especialmente en los menores de 5 años, y también en la población mayor de 79 años; en el resto de edades la incidencia de IRAG permanece estable o desciende.
- Durante la última semana, el 7,6% de las muestras centinela sospechosas a SARS-CoV-2 en atención primaria fueron positivas, porcentaje que se situó en el 25% en el caso de los ingresos hospitalarios por infección respiratoria aguda.
- En esta semana 46 se han identificado por primera vez 2 muestras positivas a gripe mediante el sistema de Vigilancia centinela en atención primaria (3%), y 2 en ingresos hospitalarios urgentes (6,3%), además de 2 muestras positivas para VRS en atención primaria (3%) y 1 en hospitalaria (4,85). En lo que va de temporada se han identificado fuera del sistema centinela 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 22 de noviembre de 2021, el número de fallecimientos observados supera en un 0,3% al de esperados, mientras que en las últimas 4 semanas los eventos observados son un 11,5% menos de lo esperado.