

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

**SEMANA 1**

**Martes, 11 de enero de 2022**

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

Tfno.: +34 91370 08 88  
Correo-e: [isp.epidemiologia@salud.madrid.org](mailto: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 .....	19
4.1 Incidencia acumulada y situación vacunal .....	19
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 .....	25

## Situación a destacar

- En los últimos 14 días y 7 días la mayor incidencia acumulada de casos corresponde a personas de 25 a 44 años.
- En los últimos 14 días la mayor incidencia acumulada fue registrada en Arganda del Rey, Collado Villalba, Valdemoro y Coslada. En los últimos 7 días lo ha sido en Collado Villalba, Arganda del Rey, Fuenlabrada y Valdemoro. Dentro del municipio de Madrid, por orden de mayor incidencia son los distritos de Puente de Vallecas, Vicálvaro, Villaverde y Villa de Vallecas en los últimos 14 días y en los distritos de Puente de Vallecas, Villaverde, Vicálvaro y Moratalaz en los últimos 7 días.
- En la semana 1 de 2022 la variante predominante es la Ómicron, detectándose en el 97,0% de las muestras analizadas.
- En la sexta ola, la severidad (como riesgo de ingreso en cuidados intensivos) es un 65,8% menor (es decir, 2,9 veces inferior) respecto a la quinta ola donde predominó la variante delta (IC95% de 61,8 a 69,4%).
- Durante la sexta ola, el riesgo de precisar ingreso en un hospital se reduce en un 85,5% y en un 92,6% en cuidados intensivos para los casos vacunados que ha recibido además una dosis de recuerdo o refuerzo. Para los casos vacunados -con 2 dosis- la reducción del riesgo de ingreso hospitalario se reduce en un 70,3% y el riesgo de precisar cuidados intensivos se reduce en un 80,8%.
- En la semana 1 de 2022, se han registrado 112 nuevos brotes. El ámbito con más brotes continúa siendo el de centros socio-sanitarios, mayoritariamente en residencias y centros de día de personas mayores. También aumentan los brotes en centros sanitarios, siendo en su mayoría en entornos hospitalarios.
- Durante la semana 1, la tasa de incidencia de IRA desciende un 20,5% en atención primaria y un 3,5% 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 298.915.721 casos confirmados a nivel mundial, 104.939.137 casos confirmados en Europa, 7.457.300 casos en España<sup>1</sup> y 1.282.925 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 9 de enero de 2022.
- Los casos de infección respiratoria aguda procedentes del sistema centinela.
- La mortalidad diaria por todas las causas. Sistema MOMO.

### Metodología. Análisis de casos confirmados de Covid-19

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

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

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

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

---

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

## 1. CASOS CONFIRMADOS

### 1.1 Descripción de los casos

Para el periodo comprendido desde el 11 de mayo de 2020 al 9 de enero de 2022 fueron notificados un total de 1.193.749 casos de COVID-19 en la Comunidad de Madrid, lo que representa una incidencia acumulada para dicho periodo de 17.607,2 casos por 100.000 habitantes, que fueron clasificados como confirmados al presentar resultados positivos por PDIA a SARS-CoV-2. De estos, el 52,5% fueron mujeres (Gráfico 1).

La mediana de edad de todos los casos fue 38 años, siendo la de los últimos 14 días (del 27 de diciembre de 2021 al 9 de enero de 2022) de 40 años y en los últimos 7 días (del 3 al 9 de enero de 2022) de 41 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 21,3% y el 21%, respectivamente, del total de casos (Gráfico 2).

La incidencia acumulada en los últimos 14 días es de 2.649,2 casos por 100.000 habitantes (2.460,5 para hombres y 2.822,2 por 100.000 en mujeres), y de 1.211,0 casos por 100.000 habitantes en los últimos 7 días. En dichos periodos la mayor incidencia acumulada corresponde a los grupos de 25 a 44 años con 3.250,3 y 1.480,9 casos por 100.000 habitantes, seguido por el grupo de 15 a 24 años en los últimos 14 días y 7 días con 3.017 y 1.405,5 casos por 100.000 habitantes respectivamente. En el grupo de personas mayores de 65 años disminuye levemente la incidencia para dichos periodos, alcanzando en los últimos 14 días 1.502,6 y 733,2 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 1 de 2022.**

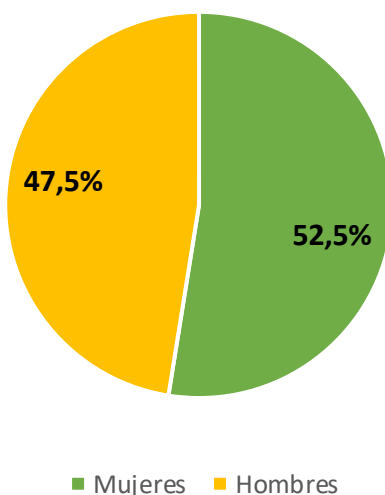
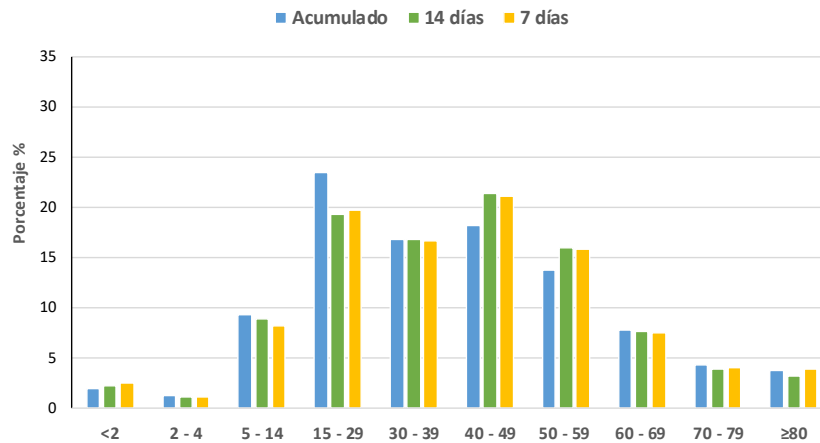


Gráfico 2. Porcentaje de casos confirmados COVID-19 desde 11 de mayo de 2020 por grupos de edad. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 1\* de 2022.



\*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 1\*\* de 2022.

Grupos de edad	Total período		Últimos 14 días (del 27 de diciembre de 2021 al 9 de enero de 2022)		Últimos 7 días (del 3 al 9 de enero de 2022)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
De 0 a 14	147.360	14.531,7	21.616	2.131,6	9.497	936,5
De 15 a 24	172.751	25.190,3	20.690	3.017,0	9.639	1.405,5
De 25 a 44	417.131	21.484,2	63.106	3.250,3	28.752	1.480,9
De 45 a 64	325.123	16.848,0	56.034	2.903,7	25.355	1.313,9
Más de 65	131.369	10.868,3	18.163	1.502,6	8.863	733,2
Sin datos	15	0,2	1	0,0	1	0,0
<b>Total</b>	<b>1.193.749</b>	<b>17.607,2</b>	<b>179.610</b>	<b>2.649,2</b>	<b>82.107</b>	<b>1.211,0</b>
<b>Hombres</b>						
De 0 a 14	75.599	14.529,7	11.102	2.133,7	4.885	938,9
De 15 a 24	82.803	23.871,0	9.026	2.602,1	4.122	1.188,3
De 25 a 44	197.015	20.738,0	27.265	2.869,9	12.238	1.288,2
De 45 a 64	154.039	16.668,3	24.678	2.670,4	10.987	1.188,9
Más de 65	57.274	11.398,9	7.744	1.541,2	3.757	747,7
Sin datos	6	0,2				
<b>Total en hombres</b>	<b>566.736</b>	<b>17.471,4</b>	<b>79.815</b>	<b>2.460,5</b>	<b>35.989</b>	<b>1.109,5</b>
<b>Mujeres</b>						
De 0 a 14	71.761	14.533,8	10.514	2.129,4	4.612	934,1
De 15 a 24	89.948	26.540,5	11.664	3.441,6	5.517	1.627,9
De 25 a 44	220.116	22.199,1	35.841	3.614,6	16.514	1.665,5
De 45 a 64	171.084	17.013,2	31.356	3.118,2	14.368	1.428,8
Más de 65	74.095	10.490,8	10.419	1.475,2	5.106	722,9
Sin datos	9	0,3	1	0,0	1	0,0
<b>Total en mujeres</b>	<b>627.013</b>	<b>17.731,8</b>	<b>99.795</b>	<b>2.822,2</b>	<b>46.118</b>	<b>1.304,2</b>

\* IA: incidencia acumulada por 100.000 habitantes.

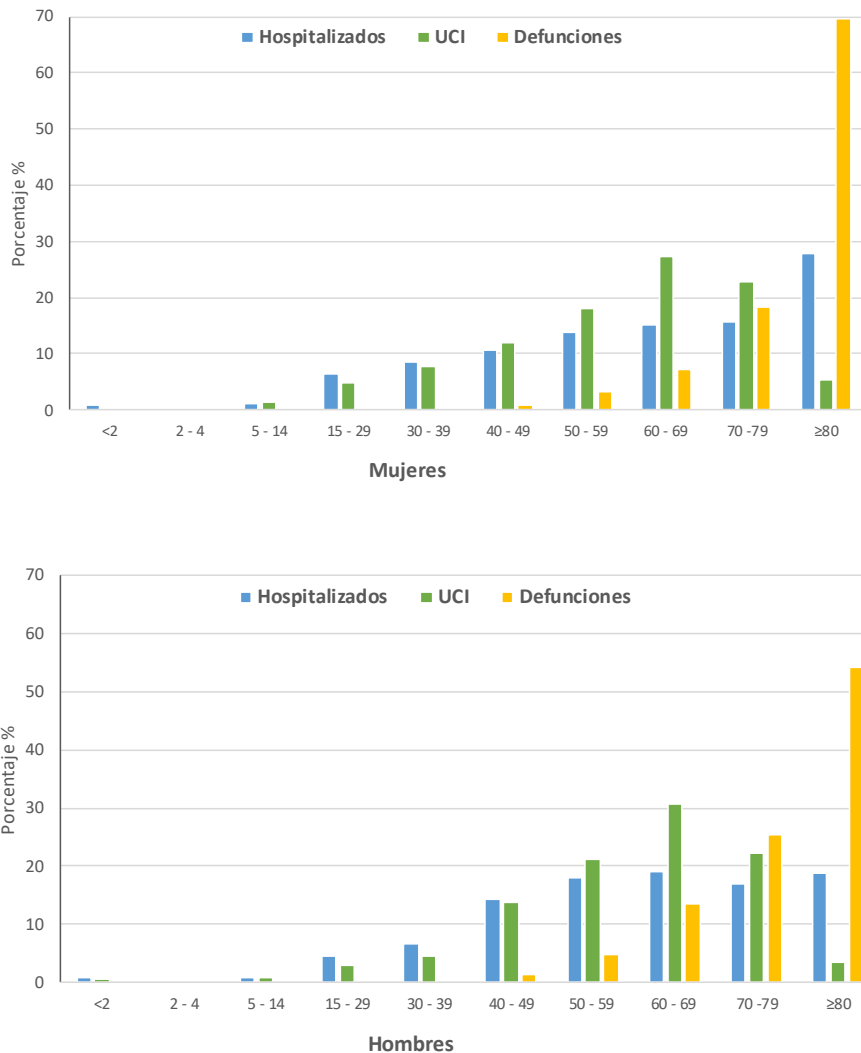
\*\* Datos provisionales, para establecer el corte por semana epidemiológica se utilizó la fecha de diagnóstico mediante la PDIA positiva.

La proporción de casos confirmados para el total del periodo en personas nacidas fuera de España fue del 27%, siendo para los últimos 14 días (del 27 de diciembre de 2021 al 9 de enero de 2022) y 7 días (del 3 al 9 de enero de 2022) de 28,4% y del 30% respectivamente en cada periodo.

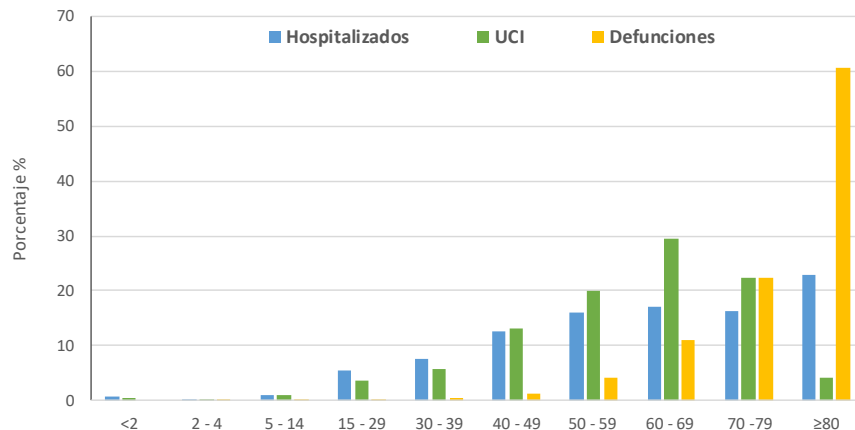
De acuerdo a la información disponible, el 26,5% de los casos tenían algún factor de riesgo para COVID-19.

Para el periodo del 11 de mayo de 2020 al 9 de enero de 2022, la mayor proporción de ingresos en UCI con el 72% corresponden a personas, tanto hombres como mujeres, de 50 a 79 años (destacando en el rango de edad de 60 a 69 años con el 29,5%) 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 1\* de 2022. 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 1\* de 2022. Comunidad de Madrid.**



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

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

## 1.2 Distribución temporal

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

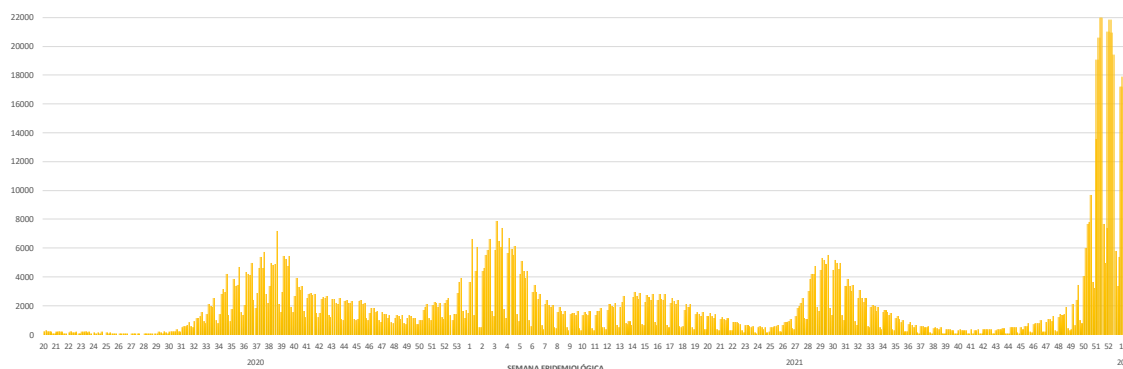
La severidad de la cuarta y quinta ola, en las que han sido predominantes las variantes Alfa y Delta, valorada por el aumento del riesgo del ingreso en cuidados intensivos respecto a la segunda y tercera olas, ha sido 1,8 y 2,6 veces superior respectivamente en relación a las oleadas previas<sup>2</sup> (IC95% de 1,7- 1,9 y 2,4-2,9).

En la sexta ola, la severidad (como riesgo de ingreso en cuidados intensivos) es un 65,8% menor (es decir, 2,9 veces inferior) respecto a la quinta ola donde predominó la variante delta (IC95% de 61,8 a 69,4%).

<sup>2</sup> 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 1\* de 2022.**

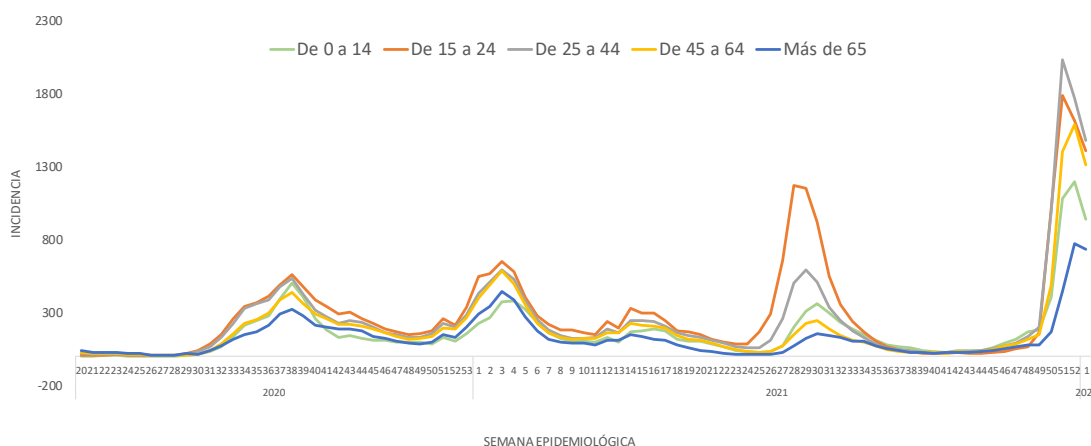


\*La curva epidemiológica fue construida a partir de la fecha de inicio de síntomas notificados, en caso de asintomáticos o no tener fecha de inicio de síntomas fue usada la fecha de resultado de la PDIA positiva. Datos acumulados desde el 11 de mayo de 2020. Los datos de los últimos 7 días se encuentran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

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

En la sexta ola, en últimas semanas, la incidencia acumulada está siendo mayor para los grupos de 25 a 44 años y de 15 a 24 años con 3.250,3 y 3.017,0 casos por 100.000 habitantes respectivamente para los últimos 14 días, siendo de 1.480,9 y 1.405,5 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 1\*\* de 2022.**



\* 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, descenso del 15,8% en comparación con el incremento de la mismas del 126,5% y 2,5% en la antepenúltima y penúltima semana respectivamente para todos los grupos de edad, excepto en los mayores de 80 años con un incremento del 23%.

**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 1\*\* de 2022.**

Grupos de edad	SEMANA 50 (del 13 al 19 de diciembre de 2021)		SEMANA 51 (del 20 al 26 de diciembre de 2021)		SEMANA 52 (del 27 de diciembre 2021 al 2 de enero 2022)		SEMANA 1 (del 3 al 9 de enero de 2022)		RAZÓN DE TASAS SEMANALES		
	N	IA	N	IA	N	IA	N	IA	SEMANAS 51/50	SEMANAS 52/51	SEMANAS 1/52
<2	404	356,6	1158	1022,3	1897	1674,7	1969	1738,2	2,87	1,64	1,04
2 - 4	307	158,6	755	390,1	946	488,8	828	427,8	2,46	1,25	0,88
5 - 14	3397	480,3	9047	1279,2	9276	1311,6	6700	947,3	2,66	1,03	0,72
15 - 29	13376	1234,0	22313	2058,6	18587	1714,8	16144	1489,4	1,67	0,83	0,87
30 - 39	9102	958,5	19297	2032,0	16466	1733,9	13692	1441,8	2,12	0,85	0,83
40 - 49	7313	627,2	20005	1715,7	20995	1800,6	17255	1479,9	2,74	1,05	0,82
50 - 59	4578	470,6	13478	1385,5	15553	1598,8	12946	1330,8	2,94	1,15	0,83
60 - 69	2345	333,4	5852	832,1	7510	1067,8	6166	876,7	2,50	1,28	0,82
70 - 79	736	139,9	2125	403,9	3706	704,5	3261	619,9	2,89	1,74	0,88
≥80	419	115,1	1054	289,5	2567	705,0	3145	863,7	2,52	2,44	1,23
<b>Total</b>	<b>41.977</b>	<b>619,1</b>	<b>95.084</b>	<b>1402,4</b>	<b>97.503</b>	<b>1438,1</b>	<b>82.106</b>	<b>1211,0</b>	<b>2,27</b>	<b>1,03</b>	<b>0,84</b>

\* 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 27 de diciembre de 2021 al 9 de enero de 2022) y para los últimos 7 días (del 3 al 9 de enero de 2022).

A partir de 11 de mayo han sido notificados 1.193.749 casos confirmados para el total de la Comunidad de Madrid que representan una incidencia acumulada de 17.607,2 casos por 100.000 habitantes. Al considerar la incidencia acumulada, por municipios, el mayor valor le corresponde a Collado Villalba, Alcobendas, Majadahonda y Fuenlabrada.

En los últimos 14 días el número de casos confirmados fue de 179.610 que representan una incidencia de 2.649,2 casos por 100.000 habitantes y en los últimos 7 días el número de casos confirmados fue de 82.107 que representan una incidencia de 1.211,0 casos por 100.000 habitantes. Al considerar la incidencia acumulada, en los últimos 14 días las mayores incidencias se han registrado en Arganda del Rey, Collado Villalba, Valdemoro y Coslada. En los últimos 7 días la mayor incidencia se ha registrado en Collado Villalba, Arganda del Rey, Fuenlabrada 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 1\*\* de 2022.**

MUNICIPIO	Total período		Últimos 14 días (del 27 de diciembre de 2021 a 9 de enero de 2022)		Últimos 7 días (del 3 al 9 de enero de 2022)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
	Alcalá de Henares	26.348	13.336,6	3.822	1.934,6	1.773
Alcobendas	23.016	19.436,4	3.238	2.734,4	1.445	1.220,3
Alcorcón	27.018	15.673,1	4.992	2.895,9	2.373	1.376,6
Aranjuez	10.261	17.007,6	1.569	2.600,6	712	1.180,1
Arganda del Rey	9.958	17.569,4	2.138	3.772,2	910	1.605,6
Boadilla del Monte	8.760	15.440,5	1.142	2.012,9	457	805,5
Collado Villalba	13.165	20.449,5	2.317	3.599,1	1.151	1.787,9
Colmenar Viejo	8.141	15.674,5	1.213	2.335,5	539	1.037,8
Coslada	14.433	17.732,9	2.640	3.243,6	1.154	1.417,8
Fuenlabrada	35.620	18.312,3	6.246	3.211,1	2.937	1.509,9
Getafe	31.087	16.787,5	5.222	2.820,0	2.483	1.340,9
Las Rozas de Madrid	15.276	15.893,8	2.207	2.296,3	1.008	1.048,8
Leganés	27.474	14.375,7	4.526	2.368,2	2.069	1.082,6
Madrid	564.279	16.921,3	74.539	2.235,2	34.016	1.020,1
Majadahonda	13.268	18.388,2	1.749	2.423,9	758	1.050,5
Móstoles	35.596	16.925,6	6.743	3.206,2	3.019	1.435,5
Parla	24.266	18.179,2	3.844	2.879,8	1.827	1.368,7
Pinto	8.377	15.709,3	1.490	2.794,2	683	1.280,8
Pozuelo de Alarcón	14.824	17.006,8	1.998	2.292,2	997	1.143,8
Rivas-Vaciamadrid	13.882	15.259,5	2.165	2.379,8	911	1.001,4
San Sebastián de lo..	16.454	18.036,9	2.402	2.633,1	1.027	1.125,8
Torrejón de Ardoz	22.681	17.072,3	3.943	2.967,9	1.671	1.257,8
Valdemoro	11.832	15.312,5	2.513	3.252,2	1.120	1.449,5

\*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, Chamberí, Centro y Moncloa-Aravaca presentaron mayor incidencia acumulada. En los últimos 14 días la mayor incidencia acumulada fue observada en Puente de Vallecas, Vicálvaro, Villaverde y Villa de Vallecas, mientras que en los últimos 7 días se registró en los distritos de Puente de Vallecas, Villaverde, Vicálvaro y Moratalaz.

**Tabla 4. Casos confirmados de COVID-19 e incidencia acumulada\* por 100.000 habitantes en los distritos municipales de Madrid. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 1\*\* de 2022.**

DISTRITO	Total período		Últimos 14 días (del 27 de diciembre de 2021 a 9 de enero de 2022)		Últimos 7 días (del 3 al 9 de enero de 2022)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
Arganzuela	25.792	16.570,7	3.156	2.027,7	1.479	950,2
Barajas	8.011	16.022,6	1.089	2.178,1	452	904,0
Carabanchel	42.693	16.406,5	5.793	2.226,2	2.786	1.070,6
Centro	26.695	18.996,8	2.832	2.015,3	1.291	918,7
Chamartín	25.037	16.968,6	2.626	1.779,7	1.143	774,7
Chamberí	26.755	18.997,5	2.798	1.986,7	1.273	903,9
Ciudad Lineal	37.506	17.056,6	4.990	2.269,3	2.243	1.020,0
Fuencarral-El Pardo	36.913	14.770,6	4.321	1.729,0	1.854	741,9
Hortaleza	29.780	15.413,4	3.790	1.961,6	1.647	852,4
Latina	38.269	15.803,6	5.862	2.420,8	2.706	1.117,5
Moncloa-Aravaca	22.645	18.612,7	2.800	2.301,4	1.289	1.059,5
Moratalaz	15.900	16.637,5	2.453	2.566,8	1.108	1.159,4
Puente de Vallecas	48.467	20.118,6	7.848	3.257,7	3.742	1.553,3
Retiro	19.379	16.100,9	2.628	2.183,4	1.184	983,7
Salamanca	26.530	17.945,0	2.706	1.830,3	1.155	781,2
San Blas - Canillejas	26.068	16.174,6	3.668	2.275,9	1.639	1.017,0
Tetuán	25.750	15.955,2	2.923	1.811,2	1.270	786,9
Usera	24.660	17.236,0	3.152	2.203,1	1.487	1.039,3
Vicálvaro	11.857	16.022,1	2.012	2.718,8	930	1.256,7
Villa de Vallecas	18.651	16.295,8	2.941	2.569,6	1.289	1.126,2
Villaverde	26.921	17.439,2	4.151	2.689,0	2.049	1.327,3
<b>Madrid</b>	<b>564.279</b>	<b>16.921,3</b>	<b>74.539</b>	<b>2.235,2</b>	<b>34.016</b>	<b>1.020,1</b>

\*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 9 de enero de 2022, se han detectado un total de 3.177 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 36,1% de los casos corresponden al grupo de edad entre los 30-49 años seguido del grupo de 15-29 años con un 34,4%. 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 y Hungría en los últimos 14 días, a Egipto y Rumanía en los últimos 7 días, y Portugal y Colombia en el total del periodo. El mayor número de casos en importados se produjo en la semana 27 de 2021 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 1 de 2022.**

Continentes y países	Total periodo	Últimos 14 días	Últimos 7 días
<b>África</b>	<b>327</b>	<b>14</b>	<b>7</b>
Egipto	90	13	6
Guinea Ecuatorial	13		
Marruecos	115		
Senegal	12		
Tanzania	41		
Resto de países	56	1	1
<b>América</b>	<b>1.033</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
Argentina	30		
Bolivia	32		
Brasil	60		
Colombia	298		
Costa Rica	31		
Cuba	50		
Ecuador	40		
Estados Unidos	57	2	1
México	136		
Paraguay	15		
Perú	51		
Rep. Dominicana	156	1	
Venezuela	34		
Resto de países	43		
<b>Asia</b>	<b>155</b>	<b>3</b>	
Emiratos Árabes Unidos	33	1	
Maldivas	11		
Turquía	52		
Resto de países	59	2	
<b>Europa</b>	<b>1.662</b>	<b>31</b>	<b>6</b>
Alemania	53	1	1
Andorra	26	1	1
Austria	14		
Bélgica	37	1	
Bosnia-Herzegovina	41		
Bulgaria	38		
Croacia	16		
Dinamarca	17		
Francia	145	4	
Grecia	29		
Holanda	15		
Hungría	40	6	
Irlanda	20	1	
Italia	119	4	1
Lituania	17		
Malta	50		
Polonia	48	2	
Portugal	416	1	1
Reino Unido	151	2	
Rep. Checa	11	1	
Rumanía	227	4	2
Suiza	24	1	
Ucrania	34		
Resto de países	74	2	
<b>Total general</b>	<b>3.177</b>	<b>51</b>	<b>14</b>

## 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 1 de 2022.**

Variante	Semana 50 (n=1481)	Semana 51 (n=1478)	Semana 52 (n=1272)	Semana 1 (n=1106)
Alfa	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Beta* / Gamma* / Zeta	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Delta*	45,1%	20,1%	5,3%	3,0%
Ómicron*	54,6%	79,1%	93,4%	97,0%
Otras	0,3%	0,8%	1,3%	0,0%

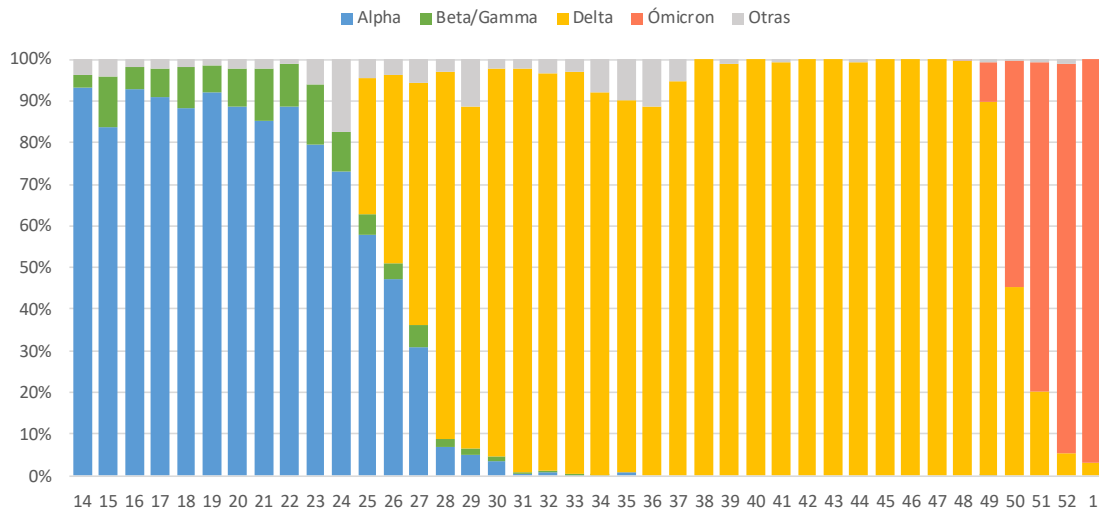
\*variante VOC

En la Comunidad de Madrid en la semana epidemiológica 1 de 2022 la variante predominante sigue siendo la Ómicron, identificándose en el 97% de las muestras analizadas.

Desde el inicio del año epidemiológico 2021 se han realizado 25.833 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 del 2021 a la semana 1 de 2022.

**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 1 de 2022.**



**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 1 de 2022.**

Variante (cribado)	Mujeres	Hombres	Total
Alfa (B.1.1.7)	4.458 (17,3%)	4.166 (16,1%)	8.624 (33,4%)
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)*	6.149 (23,8%)	5.552 (21,5%)	11.701 (45,3%)
Beta (B.1.351)* y Gamma (P1)* / Zeta (P2)	183 (0,7%)	196 (0,8%)	379 (1,5%)
Gamma (P1)* / Zeta (P2)	32 (0,1%)	21 (0,1%)	53 (0,2%)
Zeta (P2)	2 (0%)	3 (0%)	5 (0%)
Ómicron (BA.1)*	2.542 (9,8%)	1.762 (6,8%)	4.304 (16,7%)
Otras	356 (1,4%)	333 (1,3%)	689 (2,7%)
<b>Total</b>	<b>13.762 (53,3%)</b>	<b>12.071 (46,7%)</b>	<b>25.833 (100%)</b>

\*variante VOC

De los 25.833 casos, en 8.624 se detectó sospecha de infección por la variante Alfa (B.1.1.7), siendo el 33,4% 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 Inter cuartílico (IQ) (24 a 57). De estos casos, 2.078 (el 24,1%), estaban asociados a 1.072 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 11.701 casos con sospecha de estar producidos por esta variante, alcanzado el 45,3% 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 34,5% de los casos. Se asocian a brotes el 23,7%, que están agrupados en 1.482 brotes. Además 87 de los casos cribados son casos importados, la mayoría desde Portugal (29,3%), Marruecos (11%) y México (7,3%).

La nueva variante Ómicron ha presentado un importante incremento en las cuatro últimas semanas, representando el 16,7% del total de cribados. El 59,1% de las determinaciones se ha dado en mujeres. La mediana de edad de los afectados es de 35 años (IQ: 25 a 51 años), aunque se han dado casos desde lactantes hasta los 98 años, siendo el grupo de edad más afectado el de 25 a 44 años con el 42,9% de todos los casos de esta variante. El 5,8% de las mismas se han asociado a 150 brotes, y 8 casos han sido importados desde Estados Unidos, Marruecos, Malta, Bosnia-Herzegovina, México y Reino Unido.

## 2.2 Resultados de secuenciación

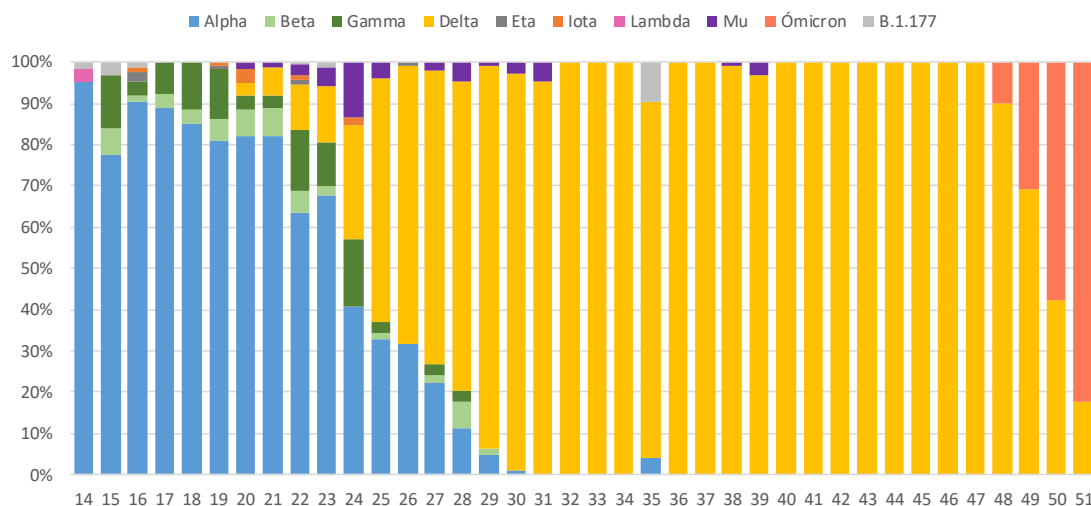
El procedimiento de la integración de la secuenciación genómica en la vigilancia del SARS-CoV-2 en la Comunidad de Madrid se puede consultar en el siguiente enlace [https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/epid/procedimiento\\_secuenciacion\\_la\\_boratorios\\_cm.pdf](https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/epid/procedimiento_secuenciacion_la_boratorios_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 el gráfico 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 82,5% de las muestras secuenciadas en la semana 51.

**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 51 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 6.096 casos.

**Tabla 8.- Casos confirmados de infección según variantes identificadas por secuenciación por sexo. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 51 de 2021.**

Variantes	Mujeres	Hombres	Total
<b>Alfa (B.1.1.7)</b>	862 (14,1%)	844 (13,8%)	1.706 (28%)
<b>Beta (B.1.351)*</b>	55 (0,9%)	46 (0,8%)	101 (1,7%)
<b>Gamma (P1)*</b>	109 (1,8%)	118 (1,9%)	227 (3,7%)
<b>Delta (B.1.617.2, AY)*</b>	1.738 (28,5%)	1.499 (24,6%)	3.237 (53,1%)
<b>Zeta (P2)</b>	2 (0%)	4 (0,1%)	6 (0,1%)
<b>Eta (B.1.525)</b>	9 (0,1%)	14 (0,2%)	23 (0,4%)
<b>Iota (B.1.526)</b>	10 (0,2%)	8 (0,1%)	18 (0,3%)
<b>Lambda (C.37)**</b>	13 (0,2%)	7 (0,1%)	20 (0,3%)
<b>Mu (B.1.621)**</b>	60 (1%)	69 (1,1%)	129 (2,1%)
<b>Ómicron (BA.1)*</b>	156 (2,6%)	158 (2,6%)	314 (5,2%)
<b>B.1.177</b>	87 (1,4%)	59 (1%)	146 (2,4%)
<b>Otras</b>	91 (1,5%)	78 (1,3%)	169 (2,8%)
<b>Total</b>	<b>3.192 (52,4%)</b>	<b>2.904 (47,6%)</b>	<b>6.096 (100%)</b>

\*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 327 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 3.237 casos por secuenciación genómica con la variante Delta (B.1.617.2, AY), de los cuales 203 son casos importados procedentes de 46 países (destacando Rumanía con el 17,9% y Turquía con el 10,9%). Se han identificado 1.078 casos asociados a 663 brotes diferentes.

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

**Variante Mu (B.1.621)**

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

**Variante Lambda (C.37)**

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

**Variante Ómicron (BA.1)**

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

Hasta la semana 51 se han notificado un total de 314 casos (Tabla 8) con edades comprendidas desde lactantes hasta los 90 años, la mediana de edad ha sido de 31 años IQ (25-46) siendo el grupo de edad más afectado el de 25 a 44 años con el 50,3% de los casos. El 50,6% de los afectados son hombres (Tabla 9). Veintitrés de los cuales son casos importados desde 13 países distintos, destacando de Hungría (7), Sudáfrica (3), Reino Unido (2) y Checoslovaquia (2). Cincuenta y cuatro de estos casos están asociados a 36 brotes distintos.

**Tabla 9.- Casos confirmados por secuenciación de infección por SARS-CoV-2 variante Ómicron según sexo y grupo de edad. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 51 de 2021.**

Grupo de edad	Mujeres	Hombres	Total
De 0 a 14	4 (1,3%)	9 (2,9%)	13 (4,1%)
De 15 a 24	35 (11,1%)	25 (8%)	60 (19,1%)
De 25 a 44	80 (25,5%)	78 (24,8%)	158 (50,3%)
De 45 a 64	27 (8,6%)	39 (12,4%)	66 (21%)
De 65 0 más	9 (2,9%)	8 (2,5%)	17 (5,4%)
<b>Total</b>	<b>155 (49,4%)</b>	<b>159 (50,6%)</b>	<b>314 (100%)</b>

### 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 1 de 2022.

En la semana 1 de 2022, se han registrado 112 nuevos brotes. El ámbito con más brotes continúa siendo el de centros socio-sanitarios, mayoritariamente en residencias y centros de día de personas mayores. También aumentan los brotes en centros sanitarios, siendo en su mayoría en entornos hospitalarios.

**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 1 de 2022.**

ÁMBITO GENERAL DEL BROTE	SEMANA 1/2022		ACUMULADO (S.27/2020 - S. 1/2021)			
	Nº brotes	Nº casos	Total		Activos <sup>1</sup>	
			Nº brotes	Nº casos	Nº brotes	Nº casos
Centro educativo	3	16	744	4.610	0	0
Centro sanitario	11	69	183	1.863	16	101
Centro socio-sanitario	80	876	641	9.714	155	2.540
Colectivos vulnerables	2	25	79	745	2	25
Laboral	8	39	868	4.726	19	197
Social	8	47	1.549	9.644	13	72
Mixto	0	0	351	2.453	0	0
Familiar (varios domicilios)	0	0	540	3.121	2	9
Otros	0	0	163	2.118	0	0
<b>TOTAL (excepto unifamiliares)</b>	<b>112</b>	<b>1072</b>	<b>5.118</b>	<b>38.994</b>	<b>207</b>	<b>2944</b>

<sup>1</sup>Se 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

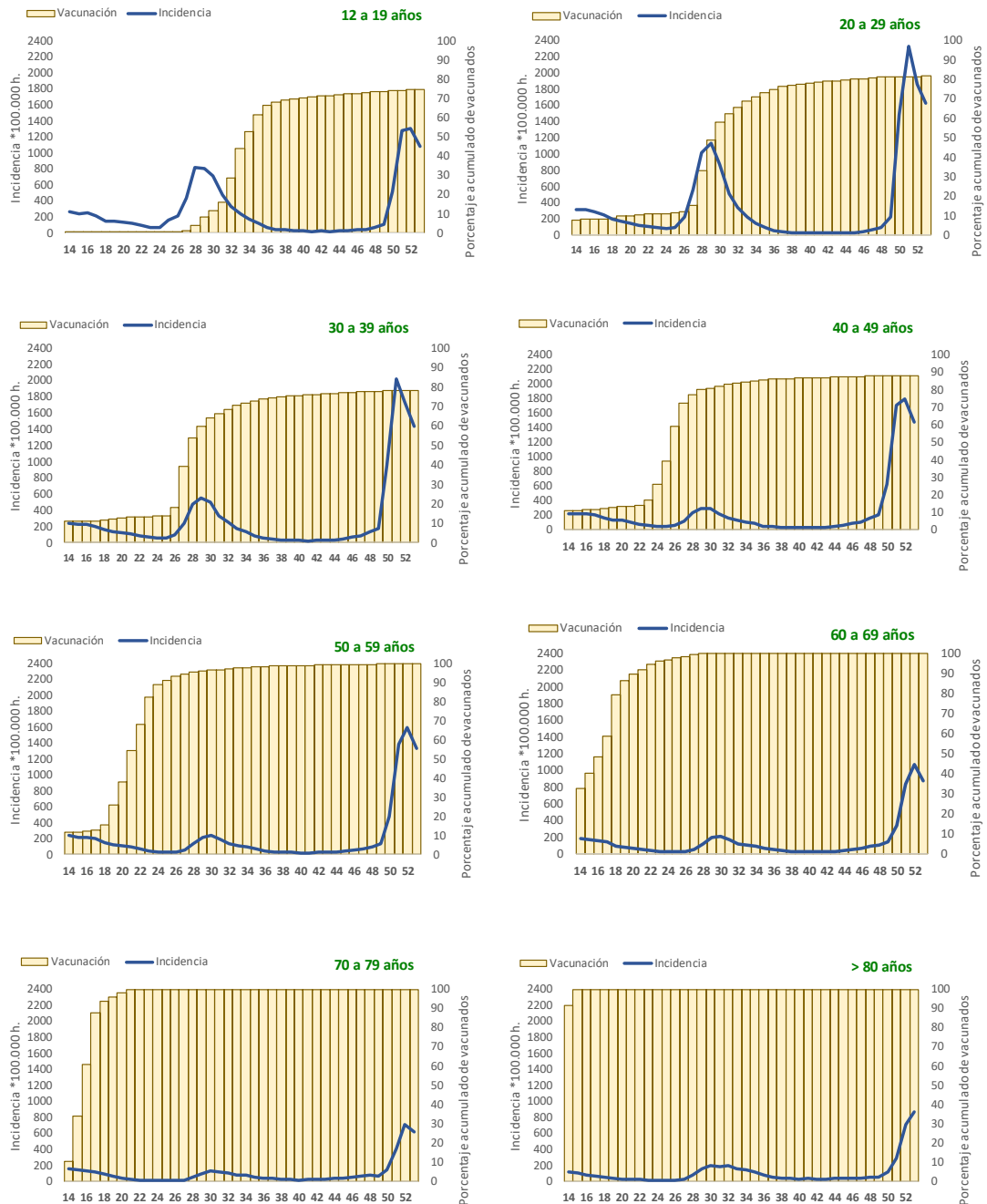
La vacunación frente a la COVID-19 constituye actualmente una estrategia de prevención primaria esencial para el control a medio y largo plazo la actual pandemia. En España, se inició la vacunación a partir del 27 de diciembre. En la Comunidad de Madrid se ha desarrollado el plan de vacunación de acuerdo 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 34,2% de los casos habían completado su pauta vacunal antes de ser diagnosticados, el 72,8% en los últimos 14 días y el 72,9% en los últimos 7 días.

En los últimos 14 días, se hubiesen podido evitar el 23,9% de los casos en la población no vacunada<sup>3</sup> en caso de haberlo estado (IC95%: 23,0 a 24,7%).

**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 1 de 2022.**



<sup>3</sup> 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 168.842 casos, con una edad mediana de 30 años (IQ: 19 a 45 años). De los 155.058 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 58 años (IQ: 40 a 79 años), y los porcentajes según estado vacunal son los siguientes: 37,9% habían recibido la vacunación completa, el 11% 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 disminuyó en un 77,5% (IC95%: 75,9 a 79,1) y en un 84,0% para el ingreso en cuidados intensivos (IC95%: 80,9 a 86,6). En caso de tener al menos una dosis, disminuyó en un 59,8% (IC95%: 56,7 a 62,6) el riesgo de necesitar asistencia hospitalaria y en un 69,3% (IC95%: 62,5 a 74,8) la necesidad de cuidados intensivos.

### 4.2.2 Sexta ola

Desde el inicio de la sexta ola en la semana 42 (18 de octubre) hasta la semana finalizada el 2 de enero de 2022 se han diagnosticado 354.621 nuevos casos, su mediana de edad es de 39 años (IQ: 25 a 51 años). De estos, 327.921 corresponden a grupos etarios de la estrategia vacunal, que son residentes en la Comunidad de Madrid, de los cuales, el 73,4% han completado la pauta previamente a su diagnóstico, el 5,7% no la han completado y el 20,9% corresponden a no vacunados (tabla 11). De los 6.085 casos que han requerido ingreso hospitalario y cuya mediana de edad es de 67 años (IQ: 51 a 81 años), el 67,9% estaban vacunados, no vacunados el 27,8% y no han completado la pauta vacunal el 4,3%.

El riesgo de precisar ingreso en un hospital se reduce en un 85,5% (IC95%: 84,1 a 86,8) y en un 92,6% (IC95%: 89,7 a 94,7) en cuidados intensivos para los casos vacunados que ha recibido además una dosis de recuerdo o refuerzo. Para los casos vacunados -con 2 dosis- la reducción del riesgo de ingreso hospitalario se reduce en un 70,3% (IC95%: 68,2 a 72,2) y el riesgo de precisar cuidados intensivos se reduce en un 80,8% (IC95%: 76,9 a 84). La reducción del riesgo si se ha administrado una dosis es del 47,5% (IC95%: 39,9 a 54,1) para la hospitalización y del 70,1% (IC95%: 53,8 a 80,7) para el ingreso en cuidados intensivos.

**Tabla 11.- Porcentaje de casos residentes en la Comunidad de Madrid según su situación vacunal, datos del 18 de octubre al 9 de enero de 2022.**

Grupos de edad	Casos desde el 18 de octubre de 2021			
	Total (N)	No Vacunados	Con Pauta Incompleta	Vacunados
De 5 a 11	25.560	92,6%	7,4%	0,1%
De 12 a 19	23.855	22,9%	4,4%	72,6%
De 20 a 29	53.403	23,3%	6,1%	70,6%
De 30 a 39	60.433	18,2%	4,9%	76,8%
De 40 a 49	71.162	11,3%	7,4%	81,3%
De 50 a 59	49.380	8,4%	6,6%	85,0%
De 60 a 69	24.696	8,7%	3,3%	88,0%
De 70 a 79	11.339	8,1%	0,8%	91,1%
De 80 a 89	6.028	7,1%	0,9%	92,0%
90 o más	2.065	7,4%	1,0%	91,6%
<b>Total</b>	<b>327.921</b>	<b>20,9%</b>	<b>5,7%</b>	<b>73,4%</b>

## 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.

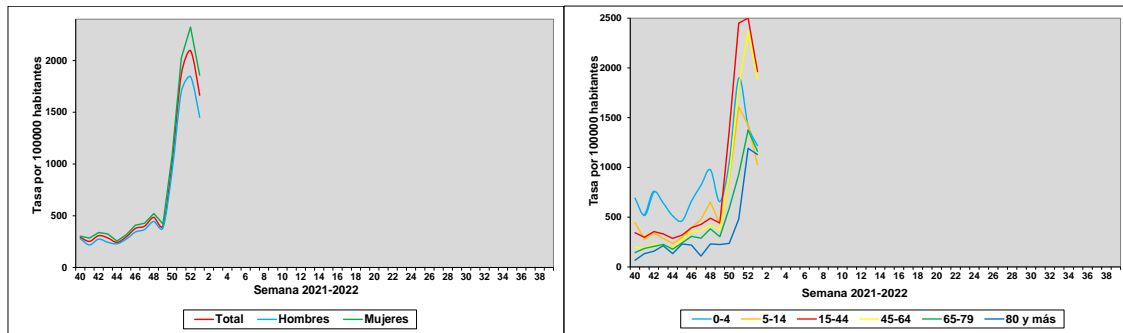
#### 5.1.1 Resultados

En la semana 1 de 2022 la tasa de incidencia de episodios de IRA o sospecha atendidos en atención primaria alcanza los 1.665,1 por 100.000, lo que supone una reducción del 20,5% respecto a la semana previa (2.095,7 por 100.000). En mujeres, la tasa de incidencia pasó de los 2.324,0 a 1.859,1 casos de IRA atendidos por 100.000. En los hombres la tasa fue 1.451,6 por 100.000, frente a los 1.844,3 por 100.000 de la semana previa.

De acuerdo con la información disponible, la evolución por edades durante la última semana muestra una reducción en todos los grupos de edad, aunque su intensidad oscila entre el -28,0% (población de 5 a 14 años) y el -5,1% (mayores de 80 años). En cuanto a los niveles de incidencia de episodios o sospecha de IRA atendidos en atención primaria, la población en edad laboral es la que presentó mayores tasas, con 1.962,4 casos por 100.000 en el grupo 15-44 años, y 1.884,4 por 100.000 en rango 45 a 64 años. Los

menores de 5 años alcanzaron una tasa de 1.218,8 casos por 100.000, y en los mayores de 64 años se ubicó en una magnitud cercana a los 1.150 episodios de IRA por 100.000. Por último, la población de 5 a 14 años fue el grupo con la tasa más baja, 1.027,4 por 100.000.

**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 1 de 2022.**



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

En la semana 1 de 2022 se confirmó la presencia de SARS-CoV-2 en el 31,8% de las muestras analizadas, cifra que es del 28,0% para el acumulado desde la semana 40 de 2021. Esta semana se han identificado 3 virus gripales y 1 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 1 de 2022.**

Identificación	Semana 52			Acumulado S40 a S52 de 2021		
	Nº Muestras	Resultado positivo	%	Nº Muestras	Resultado positivo	%
SARS-CoV-2	550	175	31,8	2037	571	28
Gripe	550	3	0,5	2032	25	1,2
VRS	217	1	0,5	743	13	1,7

## 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.

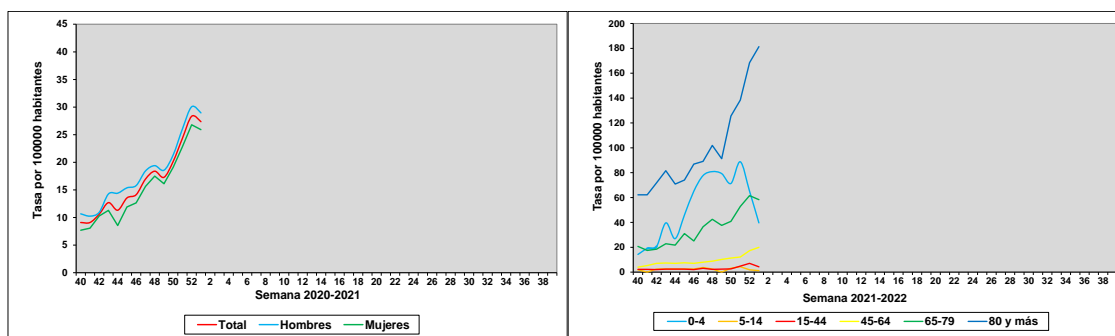
Se considera IRAg la inclusión en el diagnóstico de urgencias de alguno de los siguientes términos: neumonía, infiltrado pulmonar, bronquitis, infección respiratoria, infección pulmonar, afectación pulmonar, asma, hiperreactividad, bronquiolitis, COVID, SARS-CoV-2, insuficiencia respiratoria, infección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

### 5.2.1 Resultados

En la semana 1 de 2022 la tasa de IRAg hospitalizada se redujo un 3,5%, alcanzando los 27,4 ingresos por 100.000 habitantes. Por sexo, las tasas se ubicaron en 25,9 casos por 100.000 mujeres (26,8 por 100.000 la semana previa), y en 29,0 por 100.000 en los hombres, frente a los 30,1 por 100.000 de la semana anterior.

En cuanto a la evolución por edades, se aprecian descensos superiores al 33% en los menores de 45 años, situando las tasas de hospitalización por IRAg en los 39,6 por 100.000 para el grupo 0-4 años, 1,3 por 100.000 en la población entre 5 y 14 años y 4,3 ingresos por 100.000 en el rango 15 a 44 años. Entre los 65 y los 79 años la tasa también menguó (un 5,3%), situándose en las 58,3 hospitalizaciones por 100.000. Por otra parte, la incidencia de IRAg se incrementó en la población de 45 a 64 años un 15,4%, y también en los mayores de 79 años (un 7,6%), lo que situó sus respectivas tasas en 20,0 y 181,4 hospitalizaciones por 100.000, respectivamente.

**Gráfico 11.-Tasa de incidencia semanal de hospitalizaciones por infección respiratoria aguda por 100.000 h. según sexo y grupos de edad, Comunidad de Madrid, 2021-2022. Datos desde la semana 40 de 2021 a la 1 de 2022.**



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

En la semana 1, el 33,1% del total de ingresos urgentes fue por IRAg, y de los seleccionados para confirmación microbiológica con muestra, un 55,4% resultaron positivos para SARS-CoV-2. Esta confirmación microbiológica es del 19,6% para el acumulado desde la semana 40 de 2021. Así mismo, esta semana se confirmaron 2 muestras positivas para VRS (8,3%), pero ningún caso de gripe.

**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 de 2021 a la 1 de 2022.**

Identificación	Semana 52			Acumulado S40 a S52 de 2021		
	Nº Muestras	Resultado positivo	%	Nº Muestras	Resultado positivo	%
SARS-CoV-2	56	31	55,4	434	85	19,6
Gripe	38	0	0	366	10	2,7
VRS	24	2	8,3	245	22	9



## 6. MORTALIDAD DIARIA POR TODAS LAS CAUSAS

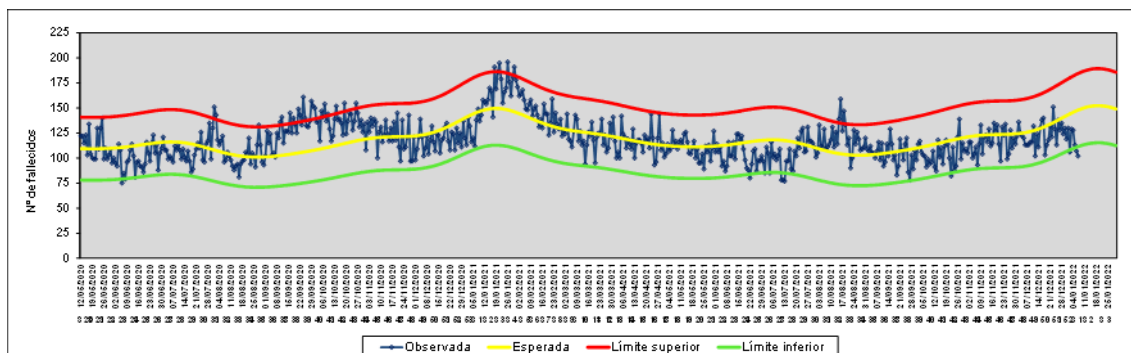
A partir de los datos del Registro General de Registros Civiles y Notarios del Ministerio de Justicia que nos facilita el Instituto de Salud Carlos III, Centro Nacional de Epidemiología (sistema MOMO), se obtiene el número de defunciones diarias de los municipios que tienen dicho registro informatizado. 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 (10 de enero de 2022, incluye semana 1), se contabilizaron un total de 71.659 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 377 fallecimientos a la esperada (N=72.036), un 0,5%.

Durante el año 2021, la mortalidad observada fue también inferior a la esperada: 43.302 frente a 44.042, un 1,7% menor (740 fallecimientos).

Considerando las 4 últimas semanas, desde el 13 de diciembre, (inicio de la semana 50 de 2021), se han registrado 3.318 eventos frente a 3.882, que supone un 14,5% menos de lo esperado, 564 fallecimientos, sin sobrepasar ningún día el límite superior esperado. En estas 4 semanas, el 50,0% son hombres y el 74,1% 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 1 de 2022.**



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 9 de enero de 2022, en la Comunidad de Madrid se detectaron 1.193.749 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 52,5% mujeres. Se observa un descenso del 15,8% en comparación con el incremento de la mismas del 126,5% y 2,5% en la antepenúltima y penúltima semana para todos los grupos de edad.
- En los últimos 14 días el número de casos confirmados fue de 179.610 que representan una incidencia de 2.649,2 casos por 100.000 habitantes y en los últimos 7 días de 82.107 que representan una incidencia de 1.211,0 casos por 100.000 habitantes. Al considerar la incidencia acumulada, en los últimos 14 días las mayores incidencias se han registrado en Arganda del Rey,

Collado Villalba, Valdemoro y Coslada. En los últimos 7 días la mayor incidencia se ha registrado en Collado Villalba, Arganda del Rey, Fuenlabrada y Valdemoro.

- En la semana 1 de 2022 la variante predominante es la Ómicron, detectándose en el 97,0% de las muestras analizadas.
- En la semana 1 de 2022, se han registrado 112 nuevos brotes. El ámbito con más brotes continúa siendo el de centros socio sanitarios, mayoritariamente en residencias y centros de día de personas mayores. También aumentan los brotes en centros sanitarios, siendo en su mayoría en entornos hospitalarios.
- Durante la sexta ola, el riesgo de precisar ingreso en un hospital se reduce en un 85,5% (IC95%: 84,1 a 86,8) y en un 92,6% (IC95%: 89,7 a 94,7) en cuidados intensivos para los casos vacunados que ha recibido además una dosis de refuerzo. Para los casos vacunados -con 2 dosis- la reducción del riesgo de ingreso hospitalario se reduce en un 70,3% (IC95%: 68,2 a 72,2) y el riesgo de precisar cuidados intensivos se reduce en un 80,8% (IC95%: 76,9 a 84).
- En la semana 1 de 2022 la tasa de IRA en atención primaria es de 1.665,1 casos por 100.000, magnitud un 20,5% menor a la semana previa. La tasa de hospitalización por IRAg se reduce un 3,5%, con 27,4 ingresos por 100.000. En atención primaria, la evolución por edad de la incidencia es decreciente en todos los grupos. En atención hospitalaria, desciende en los menores de 45 años y en la población entre 65 y 79 años, pero se incrementa en el grupo 45 a 64 años y en los mayores de 79 años.
- Durante la última semana, el 31,8% de las muestras centinela sospechosas a SARS-CoV-2 en atención primaria fueron positivas, porcentaje que se situó en el 55,4% en el caso de los ingresos hospitalarios por infección respiratoria aguda. En esta semana, se han identificado 3 muestras positivas a gripe y 1 a VRS en el sistema de Vigilancia Centinela de casos en atención primaria, así como 2 muestras positivas para VRS en atención hospitalaria.
- Desde la semana 40 (inicio de temporada) se han identificado mediante el sistema centinela 35 muestras positivas para gripe, 25 en atención primaria (1,2% positividad) y 10 en hospitalaria (2,7%). 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 10 de enero de 2022, el número de fallecimientos observados es inferior al de esperados en un 0,5%, y en las últimas 4 semanas los eventos observados son un 14,5% menos de lo esperado.