

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

**SEMANA 9**

**Martes, 8 de marzo de 2022**

**SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA**  
*Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública*  
**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 .....	20
4.1 Incidencia acumulada y situación vacunal .....	20
4.2 Situación vacunal de los casos desde la quinta ola (desde el 21 de junio de 2021) .....	21
4.2.1 Quinta ola .....	21
4.2.2 Sexta ola .....	21
5. VIGILANCIA CENTINELA DE LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA .....	23
5.1 Vigilancia centinela de la infección respiratoria aguda en atención primaria .....	23
5.1.1 Resultados .....	23
5.2 Vigilancia centinela de la infección respiratoria aguda hospitalizada .....	24
5.2.1 Resultados .....	24
6. MORTALIDAD DIARIA POR TODAS LAS CAUSAS .....	25
7. PRINCIPALES HALLAZGOS .....	26

## Situación a destacar

- En la última semana los nuevos casos se han reducido en un 17,9% respecto a la anterior.
- En los últimos 14 días y 7 días la mayor incidencia acumulada de casos de COVID-19 corresponde a personas menores de 2 años con 321,3 y 142,1 casos por 100.000 hab., seguido del de 25 a 44 años, con una incidencia de casos 310,0 por 100.000 en los últimos 14 días y 140,5 en los últimos 7 días.
- En los últimos 14 días la mayor incidencia acumulada fue registrada en Alcalá de Henares, Arganda del Rey, Colmenar Viejo y Valdemoro. En los últimos 7 días lo ha sido en Alcalá de Henares, Aranjuez, Pinto y Torrejón de Ardoz. Dentro del municipio de Madrid, por orden de mayor incidencia son los distritos de Moratalaz, Retiro, Moncloa-Aravaca y Chamartín en los últimos 14 días y en los distritos de Moratalaz, Retiro, Centro y Chamberí en los últimos 7 días.
- En la semana 9 de 2022 la variante predominante es la Ómicron, detectándose en el 100,0% de las muestras analizadas.
- En la sexta ola, la severidad (como riesgo de ingreso en cuidados intensivos) es un 64,9% menor (IC95% de 61,5 a 68%), es decir 2,8 inferior (IC95% de 2,6 a 3,1), respecto a la quinta ola donde predominó la variante delta.
- Durante la sexta ola, respecto a los casos no vacunados, el riesgo de precisar ingreso en un hospital se reduce en un 79,7% y en un 86,3% para el ingreso en cuidados intensivos para los casos vacunados que han recibido además una dosis de recuerdo o refuerzo. Para los casos vacunados -con 2 dosis- el riesgo de ingreso hospitalario se reduce en un 64,8% y el riesgo de precisar cuidados intensivos en un 76,1%.
- En la semana 9 de 2022, se han registrado 6 nuevos brotes en colectivos de personas vulnerables y 25 centros educativos han notificado algún brote en su centro.
- Durante la semana 9, la tasa de incidencia de infección respiratoria aguda desciende un 17,3% en atención primaria y un 19,0% 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 440.807.756 casos confirmados a nivel mundial, 175.703.747 casos confirmados en Europa, 11.136.425 casos en España<sup>1</sup> y 1.615.216 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 6 de marzo 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.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/situacionActual.htm>

## 1. CASOS CONFIRMADOS

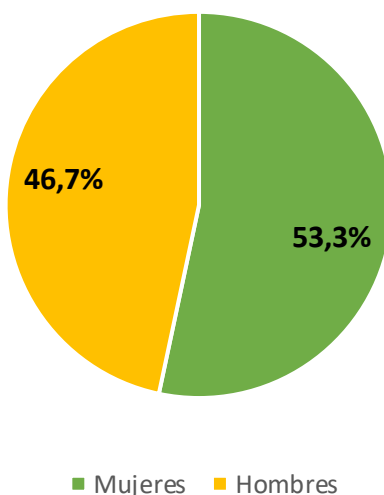
### 1.1 Descripción de los casos

Para el periodo comprendido desde el 11 de mayo de 2020 al 6 de marzo de 2022 fueron notificados un total de 1.540.042 casos de COVID-19 en la Comunidad de Madrid, lo que representa una incidencia acumulada para dicho periodo de 22.714,9 casos por 100.000 habitantes, que fueron clasificados como confirmados al presentar resultados positivos por PDIA a SARS-CoV-2. De estos, el 53,3% fueron mujeres (Gráfico 1).

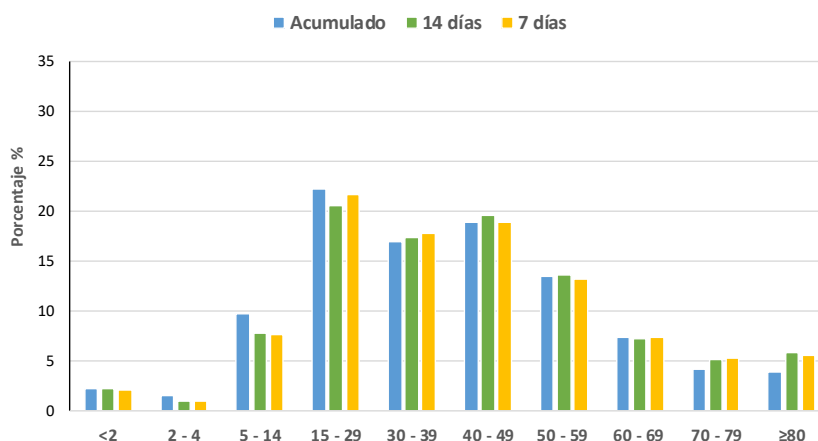
La mediana de edad de todos los casos fue 38 años, y de 40 años en los últimos 14 días (del 21 de febrero al 6 de marzo) y 7 días (del 28 de febrero al 6 de marzo). El grupo de edad de 15 a 24 años ha tenido la mayoría de los casos en últimos 14 y 7 días, con el 20,5% y el 21,6% del total de casos (Gráfico 2).

La incidencia acumulada en los últimos 14 días es de 251,3 casos por 100.000 habitantes (225,7 para hombres y 274,8 por 100.000 en mujeres), y de 113,3 casos por 100.000 habitantes en los últimos 7 días. En dichos periodos la mayor incidencia acumulada corresponde a los grupos de 25 a 44 años en los últimos 14 y 7 días con 310,0 y 140,5 casos por 100.000 habitantes respectivamente, seguido por el grupo de 15 a 24 años con 305,2 y 149,3 casos por 100.000 habitantes. En el grupo de personas mayores de 65 años es el que presenta menor incidencia, alcanzando en los últimos 14 días 196,8 y 88,6 por 100.000 habitantes en los últimos 7 días (Tabla 1). Dentro del grupo de 0 a 14 años, el grupo de menores de 2 años presenta la mayor incidencia con 321,3 y 142,1 casos por 100.000 habitantes en los últimos 14 y 7 días (Tabla2).

**Gráfico 1. Distribución casos confirmados COVID-19 por sexo desde 11 de mayo del 2020. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 9 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 9\* 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 9\*\* de 2022.**

Grupos de edad	Total período		Últimos 14 días (del 21 de febrero al 6 de marzo de 2022)		Últimos 7 días (del 28 de febrero al 6 de marzo de 2022)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
De 0 a 14	203.086	20.027,1	1.853	182,7	810	79,9
De 15 a 24	209.595	30.562,8	2.093	305,2	1.024	149,3
De 25 a 44	541.446	27.887,0	6.018	310,0	2.727	140,5
De 45 a 64	416.572	21.587,0	4.695	243,3	2.049	106,2
Más de 65	169.335	14.009,2	2.379	196,8	1.071	88,6
Sin datos	8	0,1	0			
<b>Total</b>	<b>1.540.042</b>	<b>22.714,9</b>	<b>17.038</b>	<b>251,3</b>	<b>7.681</b>	<b>113,3</b>
<b>Hombres</b>						
De 0 a 14	104.812	20.144,3	911	175,1	391	75,1
De 15 a 24	99.125	28.576,4	877	252,8	419	120,8
De 25 a 44	248.264	26.132,6	2.510	264,2	1.142	120,2
De 45 a 64	193.587	20.947,7	2.022	218,8	889	96,2
Más de 65	72.908	14.510,5	1.002	199,4	488	97,1
Sin datos	6	0,2				
<b>Total en hombres</b>	<b>718.702</b>	<b>22.156,2</b>	<b>7.322</b>	<b>225,7</b>	<b>3.329</b>	<b>102,6</b>
<b>Mujeres</b>						
De 0 a 14	98.274	19.903,5	942	190,8	419	84,9
De 15 a 24	110.470	32.595,9	1.216	358,8	605	178,5
De 25 a 44	293.182	29.568,0	3.508	353,8	1.585	159,9
De 45 a 64	222.985	22.174,4	2.673	265,8	1.160	115,4
Más de 65	96.427	13.652,6	1.377	195,0	583	82,5
Sin datos	2	0,1				
<b>Total en mujeres</b>	<b>821.340</b>	<b>23.227,3</b>	<b>9.716</b>	<b>274,8</b>	<b>4.352</b>	<b>123,1</b>

\* IA: incidencia acumulada por 100.000 habitantes.

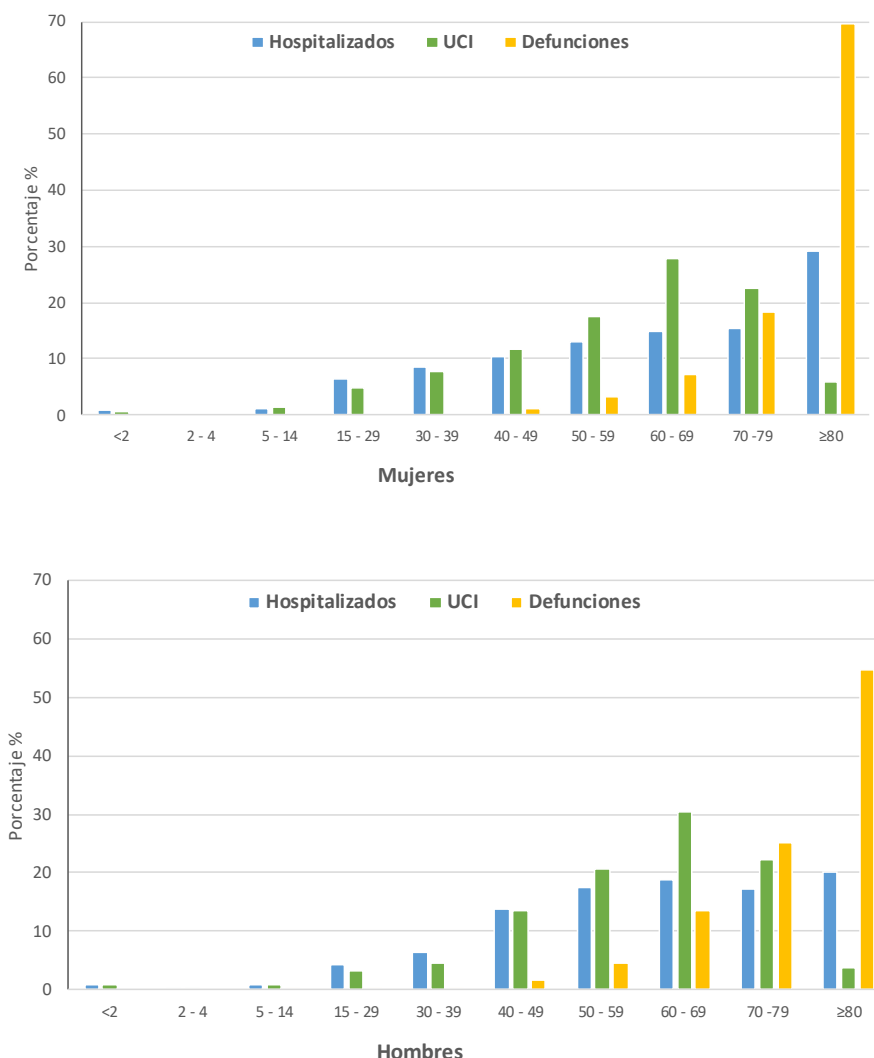
\*\* Datos provisionales, para establecer el corte por semana epidemiológica se utilizó la fecha de diagnóstico mediante la PDIA positiva.

La proporción de casos confirmados para el total del periodo en personas nacidas fuera de España fue del 26,3%, siendo para los últimos 14 días (del 21 de febrero al 6 de marzo) y 7 días (del 28 de febrero al 6 de marzo de 2022) del 17,9% y del 16,7% respectivamente en cada periodo.

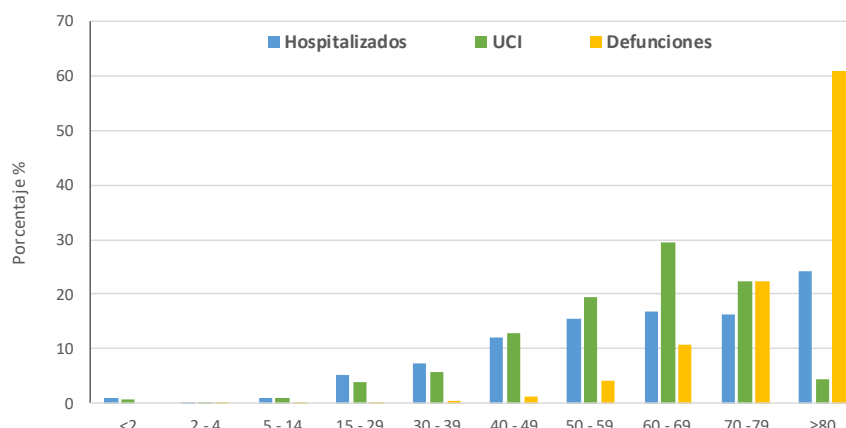
De acuerdo a la información disponible, el 27,2% de los casos tenían algún factor de riesgo para COVID-19.

Para el periodo del 11 de mayo de 2020 al 6 de marzo de 2022, la mayor proporción de ingresos en UCI con el 71,4% corresponden a personas, tanto hombres como mujeres, de 50 a 79 años (destacando en el rango de edad de 60 a 69 años con el 29,4%) y las defunciones aumentan en proporción a partir de los 50-59 años siendo mayor en el grupo de mayores de 80 años con un 61,0% 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 9\* 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 9\* 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

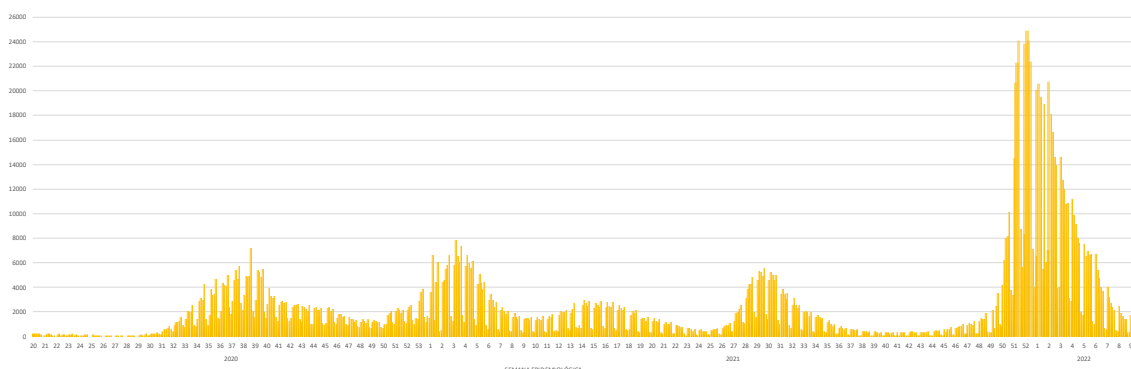
En la secuencia temporal de los casos (Gráfico 5) desde el 11 de mayo de 2020 se distinguen seis olas. La primera ola finaliza en la semana 27 de 2020 (5 de julio). A partir del 11 de mayo se modifica el sistema de vigilancia. La segunda ola se desarrolla desde la semana 28 a la 49 de 2020 (del 6 de julio al 6 de diciembre). La tercera ola se inicia en la semana 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, 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, que ha ocasionado las mayores incidencias de toda la pandemia asociada a variante Ómicron.

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 2,4-2,8).

En la sexta ola, la severidad (como riesgo de ingreso en cuidados intensivos) es un 64,9% menor (IC95% de 61,5 a 68%), es decir 2,8 inferior (IC95% de 2,6 a 3,1), respecto a la quinta ola donde predominó la variante delta<sup>2</sup>.



**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 9\* de 2022.**

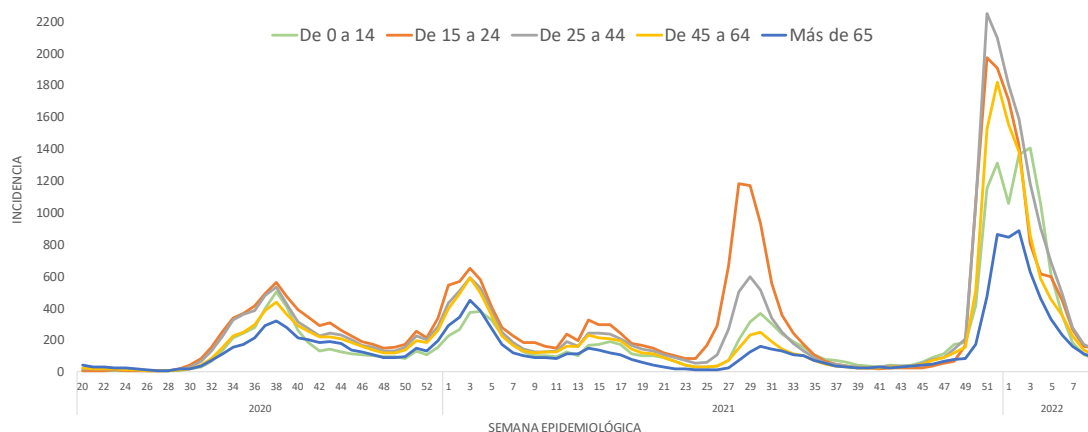


\*La curva epidemiológica fue construida a partir de la fecha de inicio de síntomas notificados, en caso de asintomáticos o no tener fecha de inicio de síntomas fue usada la fecha de resultado de la PDIA positiva. Datos acumulados desde el 11 de mayo de 2020. Los datos de los últimos 7 días se encuentran 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 310,0 y 305,2 casos por 100.000 habitantes respectivamente para los últimos 14 días, siendo de 140,5 y 149,3 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 9\*\* 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, un descenso de casos del 17,9%. En la última semana, el grupo de edad con mayores descensos son los de 80 años o más y los menores de 14 años. En la antepenúltima semana, el descenso fue del 40,8% y en la penúltima semana del 38,8%.

**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 9\*\* de 2022.**

Grupos de edad	SEMANA 6 (del 7 al 13 de febrero de 2022)		SEMANA 7 (del 14 al 20 de febrero de 2022)		SEMANA 8 (del 21 al 27 de febrero de 2022)		SEMANA 9 (del 28 de febrero al 6 de marzo de 2022)		RAZÓN DE TASAS SEMANALES		
	N	IA	N	IA	N	IA	N	IA	SEMANAS 7/6	SEMANAS 8/7	SEMANAS 9/8
<2	589	520,0	321	283,4	203	179,2	161	142,1	0,54	0,63	0,79
2 - 4	350	180,9	162	83,7	93	48,1	71	36,7	0,46	0,57	0,76
5 -14	2616	369,9	1346	190,3	747	105,6	578	81,7	0,51	0,55	0,77
15 - 29	4999	461,2	2970	274,0	1825	168,4	1662	153,3	0,59	0,61	0,91
30 - 39	4580	482,3	2600	273,8	1592	167,6	1360	143,2	0,57	0,61	0,85
40 - 49	5714	490,1	3215	275,7	1887	161,8	1453	124,6	0,56	0,59	0,77
50 - 59	3186	327,5	2103	216,2	1312	134,9	1012	104,0	0,66	0,62	0,77
60 - 69	1632	232,0	1090	155,0	660	93,8	563	80,0	0,67	0,61	0,85
70 - 79	993	188,8	702	133,4	468	89,0	400	76,0	0,71	0,67	0,85
≥80	1179	323,8	784	215,3	570	156,5	421	115,6	0,66	0,73	0,74
Sin datos	0		0		0		0				
<b>Total</b>	<b>25.838</b>	<b>381,1</b>	<b>15.293</b>	<b>225,6</b>	<b>9.357</b>	<b>138,0</b>	<b>7.681</b>	<b>113,3</b>	<b>0,59</b>	<b>0,61</b>	<b>0,82</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 21 de febrero al 6 de marzo de 2022) y para los últimos 7 días (del 28 de febrero al 6 de marzo de 2022).

A partir de 11 de mayo han sido notificados 1.540.042 casos confirmados para el total de la Comunidad de Madrid que representan una incidencia acumulada de 22.714,9 casos por 100.000 habitantes. Al considerar la incidencia acumulada, por municipios, el mayor valor le corresponde a Collado Villalba, Alcobendas, Arganda del Rey y Majadahonda.

En los últimos 14 días el número de casos confirmados fue de 17.038 que representan una incidencia de 251,3 casos por 100.000 habitantes y en los últimos 7 días el número de casos confirmados fue de 7.681 que representan una incidencia de 113,3 casos por 100.000 habitantes. Al considerar la incidencia acumulada, en los últimos 14 días las mayores incidencias se han registrado en Alcalá de Henares, Arganda del Rey, Colmenar Viejo y Valdemoro. En los últimos 7 días la mayor incidencia se ha registrado en Alcalá de Henares, Aranjuez, Pinto y Torrejón de Ardoz.

**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 9\*\* de 2022.**

MUNICIPIO	Total período		Últimos 14 días (del 21 de febrero al 6 de marzo de 2022)		Últimos 7 días (del 28 de febrero al 6 de marzo de 2022)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
Alcalá de Henares	35.046	17.739,2	646	327,0	301	152,4
Alcobendas	28.226	23.836,1	272	229,7	127	107,2
Alcorcón	35.391	20.530,3	364	211,2	161	93,4
Aranjuez	13.153	21.801,0	164	271,8	86	142,5
Arganda del Rey	13.286	23.441,2	166	292,9	65	114,7
Boadilla del Monte	11.576	20.404,0	136	239,7	61	107,5
Collado Villalba	16.996	26.400,3	148	229,9	64	99,4
Colmenar Viejo	10.814	20.821,0	147	283,0	53	102,0
Coslada	18.706	22.982,9	207	254,3	87	106,9
Fuenlabrada	44.950	23.108,9	409	210,3	207	106,4
Getafe	39.950	21.573,6	384	207,4	193	104,2
Las Rozas de Madrid	20.779	21.619,3	296	308,0	116	120,7
Leganés	35.568	18.610,9	425	222,4	190	99,4
Madrid	718.882	21.557,4	7.380	221,3	3.370	101,1
Majadahonda	16.766	23.236,1	165	228,7	87	120,6
Móstoles	44.739	21.273,0	416	197,8	177	84,2
Parla	30.408	22.780,6	244	182,8	96	71,9
Pinto	10.931	20.498,8	136	255,0	74	138,8
Pozuelo de Alarcón	19.859	22.783,2	232	266,2	106	121,6
Rivas-Vaciamadrid	18.351	20.171,9	241	264,9	105	115,4
San Sebastián de lo..	20.749	22.745,1	199	218,1	108	118,4
Torrejón de Ardoz	28.727	21.623,1	334	251,4	163	122,7
Valdemoro	15.921	20.604,4	218	282,1	93	120,4

\*Incidencia acumulada para el periodo por 100.000 habitantes.

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

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

**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 9\*\* de 2022.**

DISTRITO	Total período		Últimos 14 días (del 21 de febrero al 6 de marzo de 2022)		Últimos 7 días (del 28 de febrero al 6 de marzo de 2022)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
Arganzuela	34.097	21.906,5	387	248,6	174	111,8
Barajas	10.644	21.288,9	125	250,0	51	102,0
Carabanchel	54.631	20.994,2	499	191,8	219	84,2
Centro	33.817	24.064,9	346	246,2	164	116,7
Chamartín	32.005	21.691,1	375	254,2	168	113,9
Chamberí	33.350	23.680,4	341	242,1	163	115,7
Ciudad Lineal	46.170	20.996,7	415	188,7	183	83,2
Fuencarral-El Pardo	48.541	19.423,5	530	212,1	251	100,4
Hortaleza	38.124	19.732,0	460	238,1	218	112,8
Latina	49.081	20.268,6	497	205,2	235	97,0
Moncloa-Aravaca	30.029	24.681,9	330	271,2	135	111,0
Moratalaz	20.563	21.516,8	299	312,9	142	148,6
Puente de Vallecas	59.969	24.893,1	493	204,6	200	83,0
Retiro	24.698	20.520,1	369	306,6	178	147,9
Salamanca	33.070	22.368,6	339	229,3	142	96,0
San Blas - Canillejas	32.537	20.188,5	355	220,3	170	105,5
Tetuán	32.082	19.878,7	258	159,9	129	79,9
Usera	31.784	22.215,2	257	179,6	125	87,4
Vicálvaro	15.357	20.751,6	167	225,7	76	102,7
Villa de Vallecas	23.713	20.718,5	268	234,2	122	106,6
Villaverde	34.620	22.426,5	270	174,9	125	81,0
<b>Madrid</b>	<b>718.882</b>	<b>21.557,4</b>	<b>7.380</b>	<b>221,3</b>	<b>3.370</b>	<b>101,1</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 6 de marzo de 2022, se han detectado un total de 3.560 casos importados confirmados con infección activa por COVID-19 en la Comunidad de Madrid. Del total de casos el 50,5% corresponden a mujeres, un 36,2% de los casos corresponden al grupo de edad entre los 30-49 años seguido del grupo de 15-29 años con un 34,1%. La distribución de los casos por país de procedencia se presenta en la Tabla 5. La mayor frecuencia de casos importados por países corresponde a Egipto, Reino Unido y Alemania en los últimos 14 días; Reino Unido, Alemania y Andorra en los últimos 7 días y Portugal, Colombia y Rumanía en el total del periodo. El mayor nº de casos en importados se produjo en la semana 27 con 264 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 9 de 2022.**

Continentes y países	Total periodo	Últimos 14 días	Últimos 7 días
<b>África</b>	<b>369</b>	<b>9</b>	
Egipto	122	9	
Guinea Ecuatorial	14		
Marruecos	118		
Senegal	14		
Tanzania	41		
Resto de países	60		
<b>América</b>	<b>1.127</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
Argentina	36		
Bolivia	32		
Brasil	64		
Chile	10		
Colombia	314		
Costa Rica	31		
Cuba	55	1	
Ecuador	46	2	1
Estados Unidos	76	1	
Honduras	10		
México	142		
Paraguay	16		
Perú	58		
Rep. Dominicana	171	1	
Venezuela	35		
Resto de países	31	1	
<b>Asia</b>	<b>186</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Emiratos Árabes Unidos	39	2	1
Maldivas	12		
Rusia	10		
Turquía	63		
Resto de países	62		
<b>Europa</b>	<b>1878</b>	<b>32</b>	<b>16</b>
Alemania	63	3	2
Andorra	40	3	2
Austria	21	2	
Bélgica	43	1	1
Bosnia-Herzegovina	43		
Bulgaria	39		
Croacia	19		
Dinamarca	18		
Francia	164	2	1
Grecia	30		
Holanda	16		
Hungría	66		
Irlanda	23	1	
Italia	156	2	2
Lituania	18	1	
Luxemburgo	10		
Malta	52		
Polonia	59	1	
Portugal	440	2	2
Reino Unido	163	7	4
Rep. Checa	21		
Rumanía	237	1	
Suiza	28	1	1
Ucrania	36	2	
Resto de países	73	3	1
<b>Total general</b>	<b>3.560</b>	<b>49</b>	<b>18</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), Beta (B.1.351), Gamma (P.1) y Ómicron (BA.1, BA.1.1, 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 no hay variantes VOI.

### 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 9 de 2022.**

Variante	Semana 6 (n=594)	Semana 7 (n=429)	Semana 8 (n=284)	Semana 9 (n=260)
Alfa	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Beta* / Gamma* / Zeta	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Delta*	0,0%	0,2%	0,4%	0,0%
Ómicron*	96,6%	99,8%	98,6%	100,0%
Otras	3,4%	0,0%	1,1%	0,0%

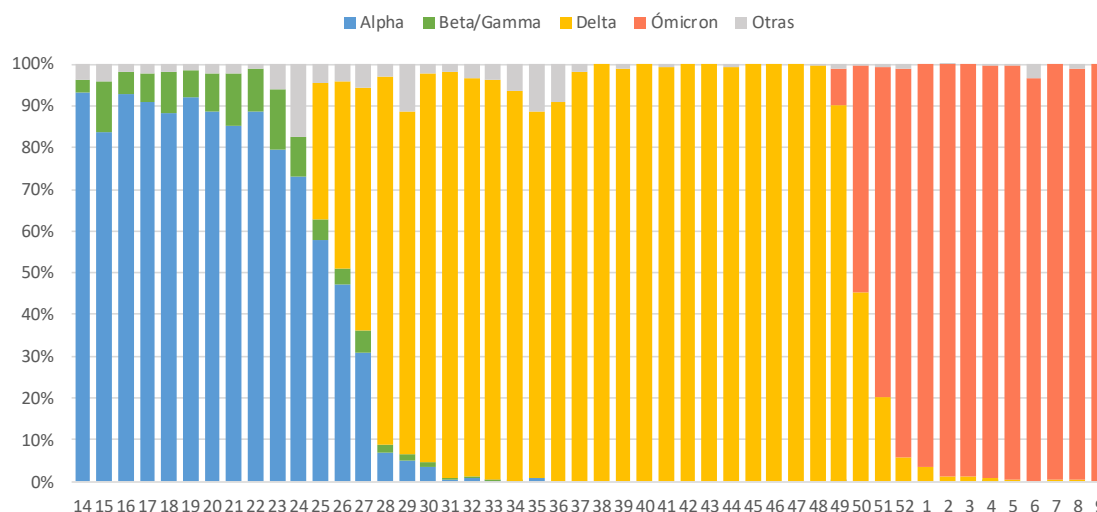
\*variante VOC

En la Comunidad de Madrid en la semana epidemiológica 9 de 2022 la variante predominante sigue siendo la Ómicron, identificándose en el 100,0% de las muestras analizadas.

Desde el inicio del año epidemiológico 2021 se han realizado 32.447 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 9 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 9 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 9 de 2022.**

Variante (cribado)	Mujeres	Hombres	Total
Alfa (B.1.1.7)	4.458 (13,7%)	4.167 (12,8%)	8.625 (26,6%)
Beta (B.1.351)*	15 (0%)	10 (0%)	25 (0,1%)
Gamma (P1)*	25 (0,1%)	28 (0,1%)	53 (0,2%)
Delta (B.1.617.2*, AY**)	6.185 (19,1%)	5.581 (17,2%)	11.766 (36,3%)
Beta (B.1.351)* y Gamma (P1)* /Zeta (P2)	182 (0,6%)	197 (0,6%)	379 (1,2%)
Gamma (P1)* /Zeta (P2)	33 (0,1%)	21 (0,1%)	54 (0,2%)
Zeta (P2)	2 (0%)	3 (0%)	5 (0%)
Ómicron (BA.1)*	6.568 (20,2%)	4.264 (13,1%)	10.832 (33,4%)
Otras	365 (1,1%)	343 (1,1%)	708 (2,2%)
<b>Total</b>	<b>17.833 (55%)</b>	<b>14.614 (45%)</b>	<b>32.447 (100%)</b>

\*variante VOC \*\*variante VOI

De los 32.447 casos, en 8.625 se detectó sospecha de infección por la variante Alfa (B.1.1.7), siendo el 26,6% 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, 2.099 (el 24,3%), estaban asociados a 1.096 brotes y 74 casos fueron importados desde 31 países distintos (la mayoría desde Colombia, República Dominicana e Italia con el 27,0%, 14,9% y el 5,4% de los casos respectivamente).

Respecto a la variante Delta, se han identificado 11.766 casos con sospecha de estar producidos por esta variante, alcanzado el 36,3% de los cribados realizados en este período (Tabla 7). El 47,4% son hombres y su mediana de edad es 36 años (IQ: 22 a 53 años). El grupo de edad más afectado fue el de 25 a 44 años, con el 34,5% de los casos. Se asocian a brotes el 23,9%, que están agrupados en 1.533 brotes. Además,

86 de los casos cribados fueron casos importados, la mayoría desde Portugal (28,6%), Marruecos (10,7%), México (7,1%) y Venezuela (6%).

La variante Ómicron representa ya el 33,4% del total de cribados, con 10.832 identificaciones. El 60,6% de las determinaciones se ha dado en mujeres. La mediana de edad de los afectados es de 42 años (IQ: 28 a 57 años), aunque se han dado casos desde lactantes hasta edad avanzada, siendo el grupo de edad más afectado el de 25 a 44 años con el 37,3% de todos los casos de esta variante. El 7,8% de las mismas se han asociado a 423 brotes, y 7 casos han sido importados desde Estados Unidos (2), Marruecos, Malta, Bosnia-Herzegovina, Reino Unido y Austria.

Del total de las muestras cribadas, 79 casos han sido reinfecciones: el 87,3% por la variante Ómicron y el 12,7% por Delta, tras haber pasado la enfermedad previamente (el 54,4% por la variante Alfa y el 43,1% por Delta ).

## 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)

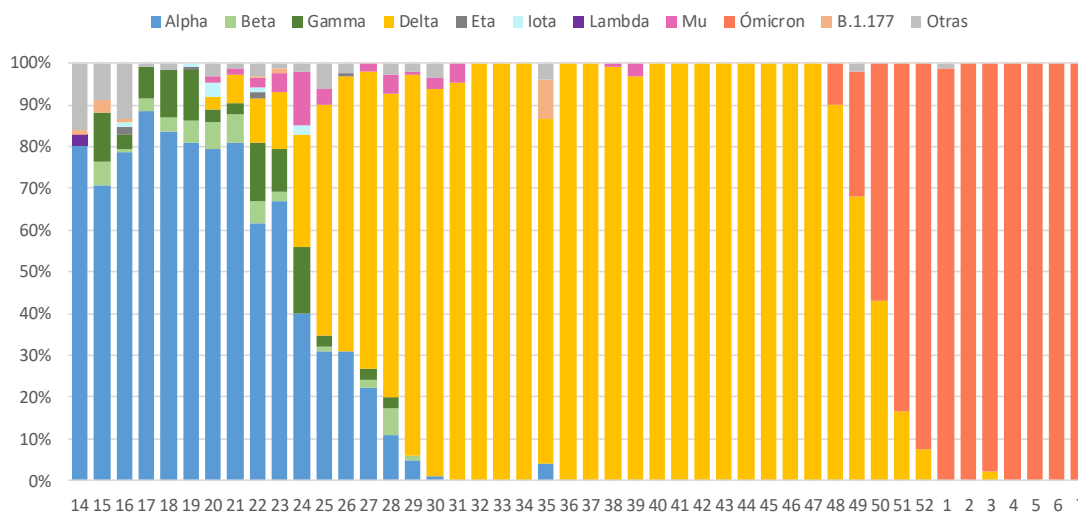
Los criterios para la selección de casos para proceder a su secuenciación son:

- 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 desplazando al resto en la semana 1 de 2022 confirmándose en el 100% de las muestras secuenciadas desde la semana 5.



**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 7 de 2022.**



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 7.367 casos.

**Tabla 8.- Casos confirmados de infección según variantes identificadas por secuenciación por sexo. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 9 de 2022.**

Variantes	Mujeres	Hombres	Total
Alfa (B.1.1.7)	862 (11,7%)	844 (11,5%)	1.706 (23,2%)
Beta (B.1.351)*	55 (0,7%)	46 (0,6%)	101 (1,4%)
Gamma (P1)*	109 (1,5%)	118 (1,6%)	227 (3,1%)
Delta (B.1.617.2*, AY**)	1.764 (23,9%)	1.517 (20,6%)	3.281 (44,5%)
Zeta (P2)	2 (0%)	4 (0,1%)	6 (0,1%)
Eta (B.1.525)	9 (0,1%)	14 (0,2%)	23 (0,3%)
Iota (B.1.526)	10 (0,1%)	8 (0,1%)	18 (0,2%)
Lambda (C.37)**	13 (0,2%)	7 (0,1%)	20 (0,3%)
Mu (B.1.621)**	60 (0,8%)	69 (0,9%)	129 (1,8%)
Ómicron (BA.1)*	857 (11,6%)	679 (9,2%)	1.536 (20,8%)
B.1.177	87 (1,2%)	59 (0,8%)	146 (2%)
Otras	95 (1,3%)	79 (1,1%)	174 (2,4%)
<b>Total</b>	<b>3.923 (53,3%)</b>	<b>3.444 (46,7%)</b>	<b>7.367 (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 44 años con el 29,8% de los casos. De los casos confirmados, 561 están asociados a 330 brotes, y 28 casos son importados desde 13 países distintos (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 a Guinea Ecuatorial, 1 a Kenia, y 1 a 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 3.281 casos por secuenciación genómica con la variante Delta (B.1.617.2, AY), de los cuales 202 son casos importados procedentes de 46 países (destacando Rumanía con el 17,8% , Turquía con el 10,9% y Colombia con el 6,9%). Se han identificado 1.086 casos asociados a 677 brotes diferentes.

Entre los casos con secuenciación, se han notificado 38 con linaje AY.4.2, representando el 0,5% del total de las secuenciaciones y el 0,4% del muestreo aleatorio. El 50% se han dado en hombres, la mediana de edad de los casos es 45,5 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 9 se han notificado un total de 1.536 casos (Tabla 8) con edades comprendidas desde lactantes hasta los 101 años, la mediana de edad ha sido de 42 años IQ (28-60) siendo el grupo de edad más afectado el de 25 a 44 años con el 37,8% de los casos. El 55,8% de los afectados son mujeres (Tabla 9). Cincuenta y tres de los cuales son casos importados desde 21 países distintos, destacando de Hungría (25%) y Rumanía (9,6%). Ciento sesenta y tres de estos casos están asociados a 121 brotes distintos.

A partir de la semana 3 se han detectado por primera vez casos provocados por las variantes BA.2 y BA.3. La variante BA.2 ha representado el 12,8% de las secuenciaci3n de las semanas epidemiol3gicas 3 a 8 de 2022 y el 2,7% del muestreo aleatorio.

**Tabla 9.- Casos confirmados por secuenciaci3n de infecci3n por SARS-CoV-2 variante 3micron seg3n sexo y grupo de edad. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 9 de 2022.**

Grupo de edad	Mujeres	Hombres	Total
De 0 a 14	40 (2,6%)	56 (3,6%)	96 (6,3%)
De 15 a 24	88 (5,7%)	65 (4,2%)	153 (10%)
De 25 a 44	345 (22,5%)	235 (15,3%)	580 (37,8%)
De 45 a 64	211 (13,7%)	176 (11,5%)	387 (25,2%)
De 65 0 m3s	173 (11,3%)	147 (9,6%)	320 (20,8%)
<b>Total</b>	<b>857 (55,8%)</b>	<b>679 (44,2%)</b>	<b>1536 (100%)</b>

### 3. BROTES

Se considera brote de COVID-19 cualquier agrupaci3n de 3 o m3s casos con infecci3n activa en los que se ha establecido un v3nculo epidemiol3gico. A nivel nacional, la estrategia de notificaci3n de brotes se inici3 en la semana 27 de 2020, y esa es la fecha de referencia para los datos de este apartado.

En la situaci3n actual de alta transmisi3n comunitaria de SARS-CoV 2 se ha hecho necesario adaptar las estrategias de vigilancia y actuaci3n, tanto a nivel nacional como regional, enfoc3ndolas en los aspectos que se consideran prioritarios y necesarios para el control de la enfermedad, especialmente en entornos con personas vulnerables como residencias y centros de personas mayores, centros sanitarios y otros. En la siguiente tabla se muestran los brotes ocurridos en este tipo de colectivos en la Comunidad de Madrid durante la semana 9 de 2022 y el total acumulado.

**Tabla 10. Brotes de la Comunidad de Madrid notificados en la semana 9 de 2022 y acumulados desde la semana 27 de 2020 hasta la semana 9 de 2022. Colectivos con personas vulnerables.**

3MBITO GENERAL DEL BROTE	SEMANA 9/2022		ACUMULADO (S.27/2020 - S.9/2022)	
	N3 brotes	N3 casos	N3 brotes	N3 casos
Centros sanitarios	1	4	286	2.697
Centros de personas mayores	4	50	794	17.341
Otros centros sociosanitarios	1	11	216	2.706
Colectivos socialmente vulnerables	0	0	91	835

Por otra parte, los casos y brotes que afectan al 3mbito educativo cobran una especial relevancia por su extensi3n e impacto sobre la propia actividad escolar y otros 3mbitos relacionados. En consonancia con el "[Protocolo de actuaci3n ante la aparici3n de casos de COVID-19 en centros educativos de la Comunidad de Madrid. 5 de enero de 2022](#)", los centros informan de la detecci3n de posibles brotes, para su posterior investigaci3n epidemiol3gica. Durante la semana 9 de 2022, un total de 25 centros educativos han comunicado estas situaciones; siendo los m3s frecuentes en Educaci3n Primaria y Educaci3n Infantil.

## 4. INCIDENCIA DE CASOS Y VACUNACIÓN

### 4.1 Incidencia acumulada y situación vacunal

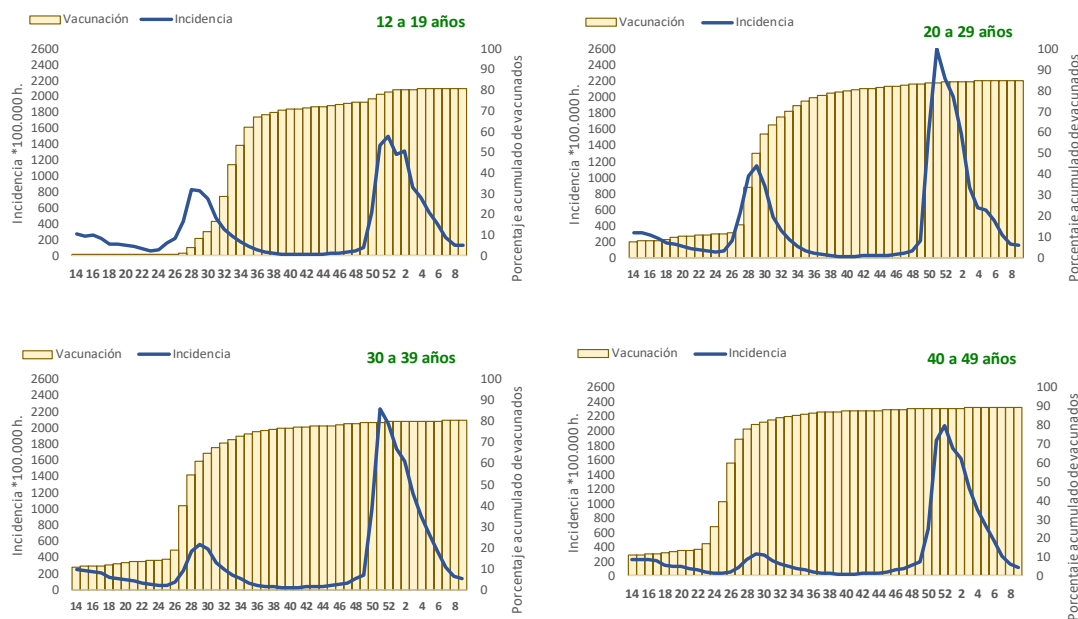
La vacunación frente a la COVID-19 constituye actualmente una estrategia de prevención primaria esencial para el control a medio y largo plazo la actual pandemia. En España, se inició la vacunación a partir del 27 de diciembre de 2020. En la Comunidad de Madrid se ha desarrollado el plan de vacunación 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.

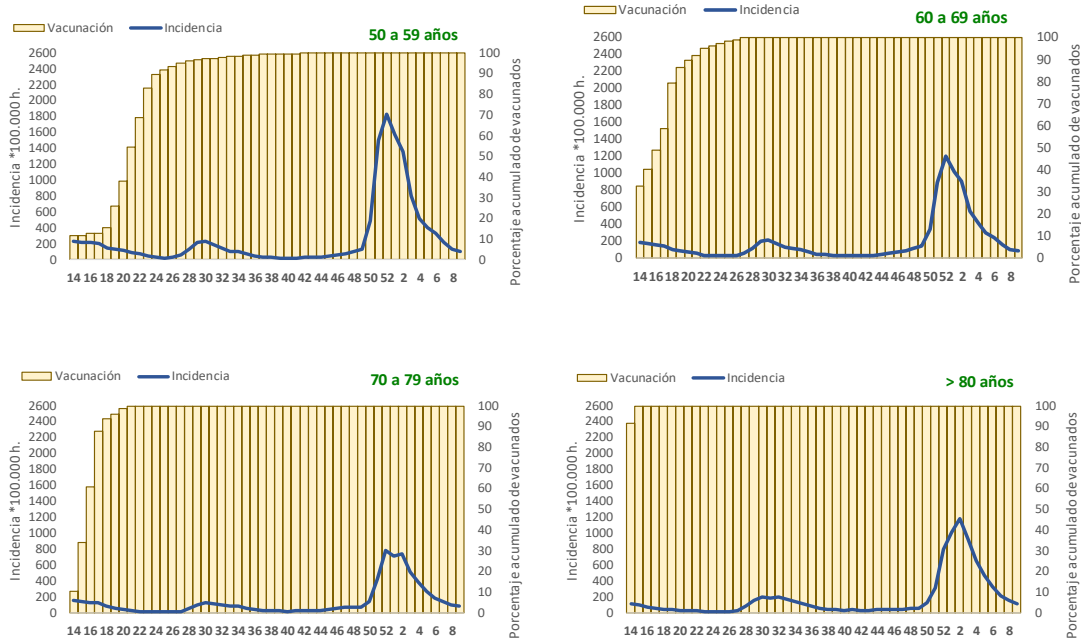
Desde la primera semana epidemiológica del 2021 el 43,7% de los casos habían completado su pauta vacunal antes de ser diagnosticados, el 77% en los últimos 14 días y el 77,8% en los últimos 7 días.

En los últimos 14 días, se hubiesen podido evitar el 22,7% de los casos en la población no vacunada<sup>2</sup> en caso de haberlo estado (IC95%: 20,0% a 25,3%).

**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 9 de 2022.**



<sup>2</sup> Efectividad vacunal para evitar la infección (considerando la vacunación completa la administración de 2 dosis), análisis estratificado por edad y sexo. Desde la semana 4 de 2022 se ha incluido en su cálculo la población de 5 a 11, por tener parte de ella ya su pauta vacunal completada.



## 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 170.612 casos, con una edad mediana de 30 años (IQ: 19 a 45 años). De los 156.785 casos correspondientes a los grupos poblacionales de vacunación residentes en la Comunidad de Madrid, el 21,7% habían recibido la vacunación completa, el 15% no habían completado la pauta y el 63,3% no estaban vacunados. Considerando únicamente los 8.757 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: 37,7% habían recibido la vacunación completa, el 11,1% no habían completado la pauta y el 51,2% no estaban vacunados.

Para los casos con la vacunación completa, en caso de enfermar, el riesgo de ingresar en un hospital disminuyó en un 77,6% (IC95%: 76 a 79,1) y en un 84% para el ingreso en cuidados intensivos (IC95%: 80,8 a 86,6). En caso de tener al menos una dosis, disminuyó en un 59,9% (IC95%: 56,9 a 62,7) el riesgo de necesitar asistencia hospitalaria y en un 69,4% (IC95%: 62,8 a 74,9) la necesidad de cuidados intensivos.

### 4.2.2 Sexta ola

Desde el inicio de la sexta ola en la semana 42 de 2021 (18 de octubre de 2021) hasta la semana 9 finalizada el 6 de marzo de 2022 se han diagnosticado 699.004 nuevos casos lo que representa el 43,3% del total de casos desde el inicio de la pandemia, su mediana de edad es de 39 años (IQ: 24 a 51 años). De estos, 636.728 corresponden a grupos etarios de la estrategia vacunal, que son residentes en la Comunidad de Madrid, de los cuales, el 72,4% han completado la pauta previamente a su diagnóstico, el 8,8% no la han completado y el 18,8% corresponden a no vacunados (tabla 11). De los 14.635 casos que han requerido ingreso hospitalario y cuya mediana de edad es de 69 años (IQ: 52 a 84 años), el 70,6% estaban vacunados, no vacunados el 25,2% y no han completado la pauta vacunal el 4,2%.

En la sexta ola, la severidad (como riesgo de ingreso en cuidados intensivos) es un 64,9% menor (IC95% de 61,5 a 68%), es decir 2,8 inferior (IC95% de 2,6 a 3,1), respecto a la quinta ola donde predominó la variante delta<sup>3</sup>.

Respecto a los casos no vacunados, el riesgo de precisar ingreso<sup>4</sup> en un hospital se reduce en un 79,7% (IC95%: 78,5 a 80,8) y en un 86,3% (IC95%: 83,7 a 88,6) para el ingreso en cuidados intensivos para los casos vacunados que han recibido además una dosis de recuerdo o refuerzo. Para los casos vacunados - con 2 dosis- el riesgo de ingreso hospitalario se reduce en un 64,8% (IC95%: 63,1 a 66,4) y el riesgo de precisar cuidados intensivos en un 76,1% (IC95%: 72,6 a 79,2). La reducción del riesgo si se ha administrado una dosis es del 52,3% (IC95%: 47,9 a 56,4) para la hospitalización y del 71,8% (IC95%: 61,8 a 79,2) 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 20 de febrero 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	52.256	74,8%	25,0%	0,2%
De 12 a 19	49.428	21,4%	7,8%	70,8%
De 20 a 29	92.840	21,7%	9,4%	69,0%
De 30 a 39	117.517	16,5%	7,6%	75,9%
De 40 a 49	140.861	10,7%	8,7%	80,6%
De 50 a 59	90.839	8,7%	7,8%	83,4%
De 60 a 69	45.265	9,3%	4,0%	86,6%
De 70 a 79	24.346	7,8%	0,7%	91,5%
De 80 a 89	16.292	6,9%	0,8%	92,3%
90 o más	7.084	6,7%	0,8%	92,4%
<b>Total</b>	<b>636.728</b>	<b>18,8%</b>	<b>8,8%</b>	<b>72,4%</b>

Durante la sexta ola, 56.659 casos (8,2% del total de casos) han sido reinfecciones lo que corresponde al 93,2% de las reinfecciones ocurridas desde la tercera ola, de ellas 284 (0,4%) se corresponden a casos que han pasado la enfermedad en 3 ocasiones y en un caso en 4 ocasiones. El riesgo de padecer de nuevo la enfermedad en la sexta ola es 7,9 superior (IC95%: 7,6 a 8,1) que en la quinta ola. El riesgo de sufrir una reinfección es un 60,8% menor en caso de estar vacunado (IC95%: 59,8 a 61,7).

<sup>3</sup> Controlando por edad, sexo y estado vacunal.

<sup>4</sup> Efectividad para evitar los ingresos, controlando por sexo y edad (según los grupos de edad de la estrategia vacunal), es decir, aislando el efecto de la vacunación del asociado al sexo y la edad (y por tanto, el de la estrategia vacunal asociada al grupo de edad).

## 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 con sospecha o confirmación de infección respiratoria aguda (IRA) atendidos en consulta médica o telefónica en atención primaria (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.

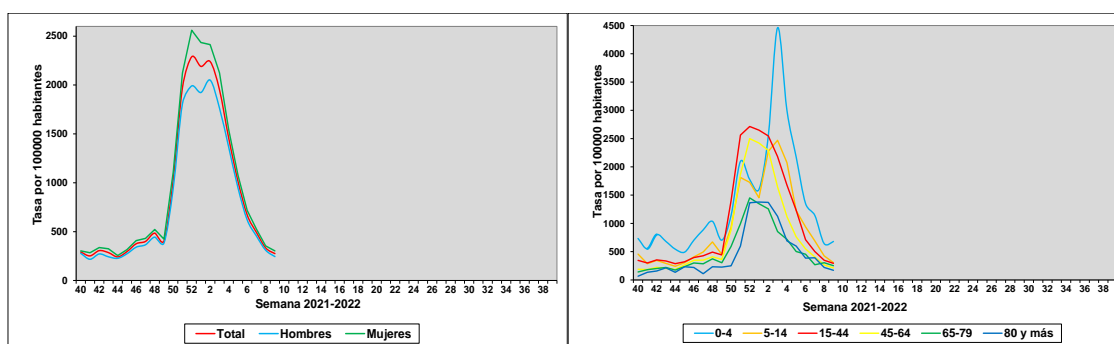
Participan 8 centros de salud seleccionados como centinela: Sanchinarro, Silvano, Alpes, Estrecho de Corea, Mar Báltico, San Fermín, Almendrales, San Andrés, que suponen una cobertura de población de 312.034 habitantes, el 4,6% del total de la Comunidad de Madrid. La confirmación microbiológica de los 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 9 de 2022 la tasa de incidencia de episodios de IRA o sospecha atendidos en atención primaria se situó en los 275,6 por 100.000, lo que supuso una reducción del 17,3% respecto a la semana previa (333,3 por 100.000). En mujeres, la tasa de incidencia pasó de los 354,5 a 303,6 casos de IRA atendidos por 100.000. En los hombres la tasa fue 245,0 por 100.000, frente a los 310,1 por 100.000 de la semana anterior.

De acuerdo con la información disponible, la evolución por edades durante la última semana muestra un incremento del 5,9% en los menores de 5 años, cuya tasa de incidencia alcanzó los 680,6 por 100.000. En el resto de edades, la tasa de IRA en atención primaria se redujo entre un 15,7 y un 28,0%: 305,7 por 100.000 en el grupo 5 a 14 años (-28,0%), 294,4 por 100.000 entre los 15 y 44 años (-15,7%), 211,7 por 100.000 entre los 45 y 64 años (-20,3%), 251,4 por 100.000 en la población de 65 a 79 años (-17,2%) y 171,3 por 100.000 en los mayores de 79 años, lo que supuso una reducción del 22,2% respecto a la semana anterior.

**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 9 de 2022.**



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

En la semana 9 de 2022 se confirmó la presencia de SARS-CoV-2 en el 17,4% de las muestras analizadas, cifra que es del 29,6% para el acumulado desde la semana 40 de 2021. Esta semana se han identificado 11 muestras positivas a gripe (una de ellas del subtipo A (H3N2) y el resto pendiente de notificación,

además de 3 muestras positivas a VRS. Así mismo, se identificó la circulación de otros virus respiratorios: rinovirus, parainfluenza tipo 3 y otros coronavirus (CoV OC43 y CoV 229E).

**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 semana 9 de 2022.**

Identificación	Semana 9			Acumulado S40 de 2021 a S9 de 2022		
	Nº Muestras	Resultado positivo	%	Nº Muestras	Resultado positivo	%
SARS-CoV-2	195	34	17,4	3384	1001	29,6
Gripe	195	11	5,6	3379	45	1,3
VRS	71	3	4,2	1196	30	2,5

## 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 1.460.177 habitantes que supone el 21,6% 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.

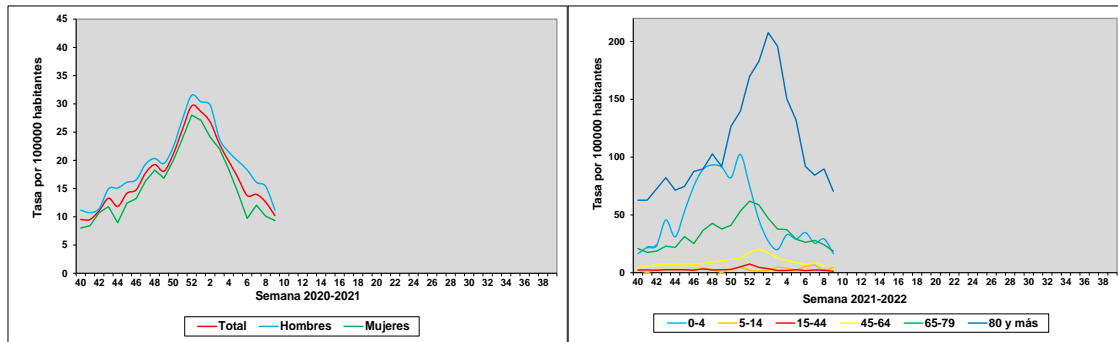
### 5.2.1 Resultados

En la semana 9 de 2022 la tasa de IRAg hospitalizada se redujo un 19,0%, alcanzando los 10,2 ingresos por 100.000 habitantes (12,6 por 100.000 la semana previa). Por sexo, la tasa de incidencia se ubicó en 9,3 casos por 100.000 en mujeres (10,1 por 100.000 la semana previa), y en 11,2 ingresos por 100.000 en los hombres, frente a los 15,4 por 100.000 de la semana anterior.

En cuanto a la evolución por edades, no se aprecia una tendencia homogénea. Mientras que la tasa de IRAg se incrementa en la población entre 5 y 14 años (4,8 por 100.000, frente a los 1,3 por 100.000 de la semana previa) y permanece estable entre los 45 y los 64 años (6,1 por 100.000), en el resto de grupos la evolución es descendente: 16,4 hospitalizaciones por 100.000 en los menores de 5 años (-43,8%), 1,3 por 100.000 en el grupo 15 a 44 años (-41,7%), 18,6 por 100.000 entre los 65 y los 79 años (-22,7%) y 70,3 ingresos por 100.000 en los mayores de 79 años (-21,7%).



**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 semana 9 de 2022.**



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

En la semana 9, el 12,3% del total de ingresos urgentes fue por IRAg, y de los seleccionados para confirmación microbiológica con muestra, un 16,0% resultaron positivos para SARS-CoV-2. Esta confirmación microbiológica es del 31,6% para el acumulado desde la semana 40 de 2021. Así mismo, esta semana se confirmó 1 muestra positiva para VRS, y ninguna para 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 semana 9 de 2022.**

Identificación	Semana 9			Acumulado S40 de 2021 a S9 de 2022		
	Nº Muestras	Resultado positivo	%	Nº Muestras	Resultado positivo	%
SARS-CoV-2	25	4	16	810	256	31,6
Gripe	21	0	0	615	12	2
VRS	13	1	7,7	388	31	8

## 6. MORTALIDAD DIARIA POR TODAS LAS CAUSAS

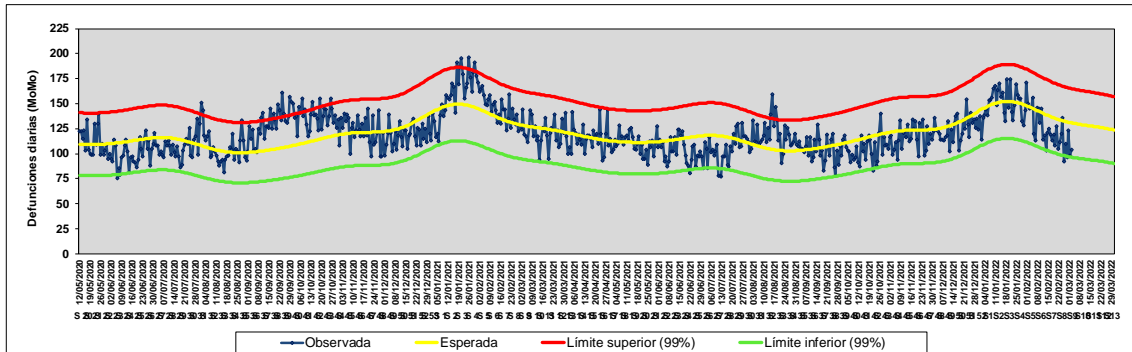
A partir de los datos del Registro General de Registros Civiles y Notarios del Ministerio de Justicia que nos facilita el Instituto de Salud Carlos III, Centro Nacional de Epidemiología (sistema MOMO), se obtiene el número de defunciones diarias de los municipios que tienen dicho registro informatizado. 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 (7 de marzo de 2022, incluye semana 9), se contabilizaron un total de 79.257 fallecimientos por todas las causas en la Comunidad de Madrid, el 50,4% son hombres, y el 71,3% tienen 75 años o más. En todo este período, la mortalidad observada es inferior a la esperada en 653 fallecimientos (N=79.910), un 0,8%.

Durante el año 2021, la mortalidad observada fue también inferior a la esperada: 43.343 frente a 44.042, un 1,6% menor (699 fallecimientos).

Considerando las 4 últimas semanas, desde el 7 de febrero, (inicio de la semana 6 de 2022), se han registrado 2.958 eventos frente a 3.672, que supone un 19,4% menos de lo esperado, 714 fallecimientos, sin sobrepasar ningún día el límite superior esperado. En estas 4 semanas, el 51,1% son hombres y el 71,7% 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 9 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 6 de marzo de 2022, en la Comunidad de Madrid se detectaron 1.540.042 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 53,3% mujeres. Se observa un descenso del 17,9% del total casos respecto a los de la semana previa.
- En los últimos 14 días el número de casos confirmados fue de 17.038 que representan una incidencia de 251,3 casos por 100.000 habitantes y en los últimos 7 días de 7.681 que representan una incidencia de 113,3 casos por 100.000 habitantes. Al considerar la incidencia acumulada, en los últimos 14 días las mayores incidencias se han registrado en Alcalá de Henares, Arganda del Rey, Colmenar Viejo y Valdemoro. En los últimos 7 días la mayor incidencia se ha registrado en Alcalá de Henares, Aranjuez, Pinto y Torrejón de Ardoz.
- En la semana 9 de 2022 la variante predominante es la Ómicron, detectándose en el 100,0% de las muestras analizadas.
- En la sexta ola, la severidad (como riesgo de ingreso en cuidados intensivos) es un 64,9% menor (IC95% de 61,5 a 68%), es decir 2,8 inferior (IC95% de 2,6 a 3,1), respecto a la quinta ola donde predominó la variante delta.
- Durante la sexta ola, respecto a los casos no vacunados, el riesgo de precisar ingreso en un hospital se reduce en un 79,7% (IC95%: 78,5 a 80,8) y en un 86,3% (IC95%: 83,7 a 88,6) para el ingreso en cuidados intensivos para los casos vacunados que han recibido además una dosis de recuerdo o refuerzo. Para los casos vacunados -con 2 dosis- el riesgo de ingreso hospitalario se reduce en un 64,8% (IC95%: 63,1 a 66,4) y el riesgo de precisar cuidados intensivos en un 76,1% (IC95%: 72,6 a 79,2). La reducción del riesgo si se ha administrado una dosis es del 52,3% (IC95%: 47,9 a 56,4) para la hospitalización y del 71,8% (IC95%: 61,8 a 79,2) para el ingreso en cuidados intensivos.

- En la semana 9 de 2022, se han registrado 6 nuevos brotes en colectivos de personas vulnerables y 25 centros educativos han notificado algún brote en su centro.
- En la semana 9 de 2022 la tasa de infección respiratoria aguda en atención primaria es de 275,6 casos por 100.000, magnitud un 17,3% menor a la observada durante la semana previa. La tasa de hospitalización por infección respiratoria aguda grave se redujo un 19,0%, situándose en los 10,2 ingresos por 100.000. En atención primaria, la evolución por edad de la incidencia es decreciente excepto en los menores de 5 años. En atención hospitalaria, la tendencia es decreciente excepto en los grupos 5 a 14 años (se incrementa) y 45 a 64 años (permanece estable).
- Durante la última semana, el 17,4% de las muestras centinela sospechosas a SARS-CoV-2 en atención primaria fueron positivas, porcentaje que se situó en el 16,0% en el caso de los ingresos hospitalarios por infección respiratoria aguda.
- En esta semana 9 se han identificado 11 muestras positivas a gripe y 3 a VRS en el sistema de Vigilancia Centinela en atención primaria. Por otra parte, se identificó 1 muestra positiva a VRS en atención hospitalaria y ninguna para gripe.
- Desde la semana 40 (inicio de temporada) se han identificado mediante el sistema centinela 57 muestras positivas para gripe, 45 en atención primaria (1,3% positividad) y 12 en hospitalaria (2,0%). 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 7 de marzo de 2022, el número de fallecimientos observados por todas las causas es inferior al de esperados en un 0,8%, y en las últimas 4 semanas los eventos observados son un 19,4% menos de lo esperado.