

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

**SEMANA 17**

**Martes, 3 de mayo 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 .....	4
Metodología. Análisis de casos confirmados de Covid-19 para ámbitos y grupos vulnerables. ....	4
1. CASOS CONFIRMADOS .....	5
1.1 Descripción de los casos con edad igual o mayor de 60 años. ....	5
1.2 Distribución temporal .....	6
1.2.1 Distribución de casos con edad igual o mayor de 60 años. ....	6
1.2.2 Indicadores epidemiológicos de los casos graves de COVID19 para todas las edades. ....	8
1.3 Distribución espacial para personas con edad igual o mayor de 60 años. ....	10
1.4 Casos importados de todas las edades. ....	12
2. SITUACIÓN DE LOS CASOS DE TODAS LAS EDADES POR VARIANTES DE SARS-CoV-2. ....	14
2.1 Cribado de variantes .....	14
2.2 Resultados de secuenciación .....	16
3. BROTES .....	19
4. VACUNACIÓN E INCIDENCIA DE CASOS .....	20
4.1 Situación vacunal e incidencia acumulada .....	20
4.2 Situación vacunal de los casos desde la quinta ola (desde el 21 de junio de 2021) para personas con edad igual o mayor de 60 años y casos graves .....	20
4.2.1 Quinta ola .....	20
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.....	25
6.1 Mortalidad diaria por todas las causas .....	25
7. PRINCIPALES HALLAZGOS .....	26

## Situación a destacar

- En los últimos 14 días y 7 días la incidencia acumulada de casos de COVID-19 para la población de 60 o más años han sido de 480,8 y 262,3 casos por 100.000 habitantes, dentro de este grupo la mayor incidencia corresponde a personas de 90 o más años con incidencias de 772,8 y 397,6 casos por 100.000 hab. respectivamente.
- En la semana 17 se observa un incremento en el número de nuevos casos del 20,0% en la población de 60 o más años en general, y un aumento del 29,6% para la población de 80 a 89 respecto a la semana anterior.
- En los últimos 14 días la mayor incidencia acumulada para el grupo de edad de igual o mayor de 60 años fue registrada en Leganés, San Sebastián de los Reyes, Pinto y Getafe. En los últimos 7 días lo ha sido en Leganés, Alcalá de Henares, San Sebastián de los Reyes y Móstoles. Dentro del municipio de Madrid, por orden de mayor incidencia son los distritos de Barajas, San Blas - Canillejas, Arganzuela y Hortaleza en los últimos 14 días y en los distritos de Barajas, Vicálvaro, Latina y San Blas - Canillejas en los últimos 7 días.
- En la semana epidemiológica 17 la variante predominante sigue siendo la Ómicron con el 93,4% de las identificaciones, correspondiendo el 89,7% al linaje BA.2.
- En la última semana epidemiológica se han producido 587 nuevas hospitalizaciones y 39 nuevos ingresos en unidades de cuidados intensivos.
- Desde el inicio de la sexta ola, la severidad (como riesgo de requerir ingreso hospitalario) para la población vulnerable de 60 o más años es un 58,1% menor (IC95% de 56,3 a 59,8%), es decir 2,4 inferior (IC95% de 2,3 a 2,5), respecto a la quinta ola donde predominó la variante delta.
- En los casos vacunados de la población vulnerable de 60 o más años con respecto a los casos no vacunados, el riesgo de precisar ingreso en un hospital se reduce en un 75,5% y en un 79,8% el de fallecimiento por COVID-19 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 46,8% y el riesgo fallecimiento en un 47,4%.
- En la semana 17 de 2022, se han registrado 28 nuevos brotes en ámbitos vulnerables.
- Durante la semana 17, la tasa de incidencia de infección respiratoria aguda desciende un 17,7% en atención primaria y aumenta un 5,9% 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.

En la Comunidad de Madrid, desde el inicio de la pandemia hasta el fin de la última semana epidemiológica, se han notificado 1.679.939 casos confirmados de COVID-19. Los datos a nivel mundial, Unión Europea y España se encuentran disponibles en los datos facilitados por el Ministerio de Sanidad<sup>1</sup> y el European Centre for Diseases Prevention and Control (ECDC)<sup>2</sup>.

En este informe se analizan fundamentalmente:

- Los casos de COVID-19 notificados a la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid de personas con edad igual 60 o más de años, en el periodo del 11 de mayo de 2020 hasta el 1 de mayo de 2022.
- Las hospitalizaciones e ingresos en unidades de cuidados intensivos (UCI) desde el inicio de la pandemia.
- El estado vacunal de la población de la Comunidad de Madrid (datos del Registro Unificado de Vacunas).
- 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 para ámbitos y grupos vulnerables.

La nueva Estrategia de Vigilancia y Control frente a COVID-19 tras la fase aguda de la pandemia ha supuesto 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, se inició una nueva etapa de la vigilancia centrada en los casos confirmados en personas con factores de vulnerabilidad (de edad igual o mayor de 60 años, inmunodeprimidas y embarazadas), casos asociados a ámbitos vulnerables y los casos graves (casos que requieren ingreso hospitalario). Además, para la vigilancia en la población de todas las edades se refuerza el sistema de vigilancia de las infecciones respiratorias agudas que tiene en cuenta la infecciones por SARS-CoV-2 y otros posibles agentes causales.

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 vigilancia y control frente a COVID-19 tras la fase aguda de la pandemia de la Comunidad de Madrid](#).

<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>

<sup>2</sup> European Centre for Disease Prevention and Control, COVID-19 situation update for the EU/EEA.

Disponible en (consultado el 04/04/2022): <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19>

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 2021. Así mismo, para la edad del caso se considera la que tuviese en el momento del diagnóstico.

*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. 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.*

## 1. CASOS CONFIRMADOS

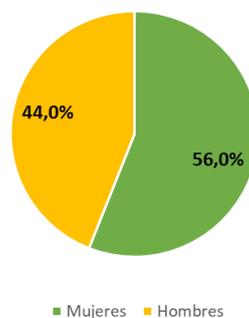
### 1.1 Descripción de los casos con edad igual o mayor de 60 años.

Para el periodo comprendido desde el 11 de mayo de 2020 al 1 de mayo de 2022 fueron notificados un total de 255.971 casos de COVID-19 en la Comunidad de Madrid para el grupo vulnerable de personas de 60 o más años de edad, lo que representa una incidencia acumulada para dicho periodo de 15.918,2 casos por 100.000 habitantes, que fueron clasificados como confirmados al presentar resultados positivos por PDIA a SARS-CoV-2. De estos, el 56,1% fueron mujeres (Gráfico 1), aunque la incidencia acumulada es un 5,3% superior en los hombres<sup>3</sup> (Tabla1).

Dentro del grupo de personas vulnerables por la edad, el que ha tenido mayor incidencia de la enfermedad ha sido el de 90 o más años con 24.517,8 casos por 100.000 habitantes (26.251,0 para hombres y 23.867,9 para mujeres por cada 100.000 habitantes), esto es, un 54,0% superior a la incidencia para el total de la población de 60 o más años.

La incidencia acumulada en los últimos 14 días (del 18 de abril al 1 de mayo de 2022) para el grupos de personas de 60 o más años es de 480,8 casos por 100.000 habitantes (461,7 para hombres y 495,1 para mujeres por 100.000 habitantes), y de 262,3 casos por 100.000 habitantes en los últimos 7 días (del 25 de abril al 1 de mayo de 2022). En dichos periodos la mayor incidencia acumulada corresponde al grupo de 90 o más años en los últimos 14 y 7 días, con 772,8 y 397,6 casos por 100.000 habitantes respectivamente (Tabla 1).

**Gráfico 1. Distribución casos confirmados COVID-19 por sexo para personas con edad igual o mayor de 60 años desde 11 de mayo del 2020. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 17 de 2022.**



<sup>3</sup> Nota: La población masculina para el grupo de edad de 60 o más años es un 8,3% inferior a la femenina.

**Tabla 1. Número de casos e incidencia\* de los casos confirmados de COVID-19 para personas con edad igual o mayor de 60 años para el total del periodo y los últimos 7 y 14 días. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 17\*\* de 2022.**

Grupos de edad	Total período		Últimos 14 días (del 18 de abril al 1 de mayo de 2022)		Últimos 7 días (del 25 de abril al 1 de mayo de 2022)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
<b>60 a 69 años</b>	120.674	16.819,9	2.855	397,9	1.529	213,1
<b>70 a 79 años</b>	69.941	13.342,0	2.634	502,5	1.452	277,0
<b>80 a 89 años</b>	46.797	16.099,2	1.658	570,4	936	322,0
<b>Más de 90 años</b>	18.559	24.517,8	585	772,8	301	397,6
<b>Total</b>	<b>255.971</b>	<b>15.918,2</b>	<b>7.732</b>	<b>480,8</b>	<b>4.218</b>	<b>262,3</b>
<b>Hombres</b>						
<b>60 a 69 años</b>	56.063	17.113,1	1.144	349,2	614	187,4
<b>70 a 79 años</b>	32.102	14.061,5	1.180	516,9	661	289,5
<b>80 a 89 años</b>	18.837	17.254,7	677	620,1	392	359,1
<b>Más de 90 años</b>	5.419	26.251,0	165	799,3	78	377,9
<b>Total en hombres</b>	<b>112.421</b>	<b>16.394,8</b>	<b>3.166</b>	<b>461,7</b>	<b>1.745</b>	<b>254,5</b>
<b>Mujeres</b>						
<b>60 a 69 años</b>	64.611	16.573,5	1.711	438,9	915	234,7
<b>70 a 79 años</b>	37.839	12.786,9	1.454	491,4	791	267,3
<b>80 a 89 años</b>	27.960	15.404,2	981	540,5	544	299,7
<b>Más de 90 años</b>	13.140	23.867,9	420	762,9	223	405,1
<b>Total en mujeres</b>	<b>143.550</b>	<b>15.563,9</b>	<b>4.566</b>	<b>495,1</b>	<b>2.473</b>	<b>268,1</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 de 60 o más años nacidas fuera de España fue del 14,6%, siendo para los últimos 14 días (del 18 de abril al 1 de mayo de 2022) y 7 días (del 25 de abril al 1 de mayo de 2022) del 9,9% y del 8,4% respectivamente en cada periodo.

De acuerdo a la información disponible para el grupo vulnerable de personas de 60 o más años, el 70,0% de los casos tenían algún factor de riesgo para COVID-19.

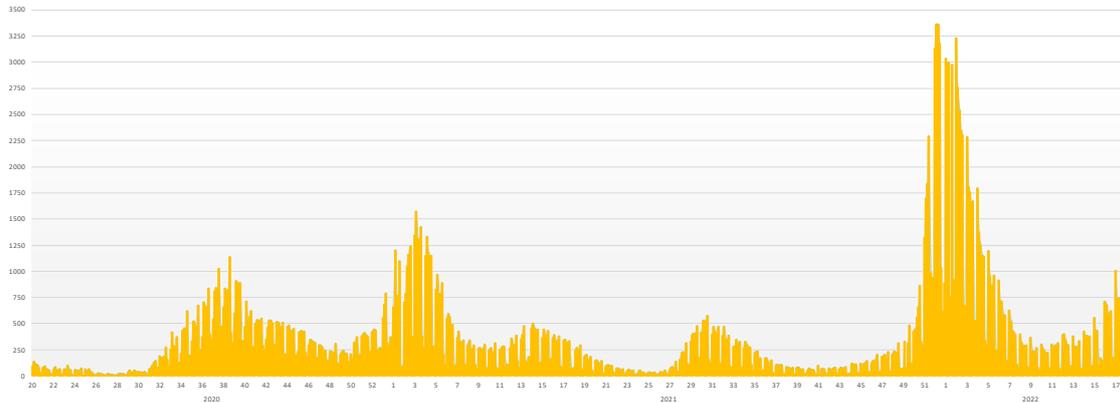
## 1.2 Distribución temporal

### 1.2.1 Distribución de casos con edad igual o mayor de 60 años.

En la secuencia temporal de los casos para la población vulnerable de personas de 60 o más años se distinguen seis olas desde el inicio de la pandemia. La primera ola finaliza en la semana 28 de 2020 (12 de julio). A partir del 11 de mayo (Gráfico 2) se modifica el sistema de vigilancia. La segunda ola se desarrolla desde la semana 29 a la 49 de 2020 (del 13 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 25 de 2021 (desde el 22 de marzo al 27 de junio) y alcanzó su máximo en la semana 14. La quinta ola, donde ha predominado la variante Delta, se inicia en la semana 26 de 2021 (el 28 de junio), tuvo su máxima incidencia en la semana

30 y su mínimo valor en la semana 40. A partir de la semana 41 (11 de octubre de 2021) se inicia la sexta ola, que ha ocasionado las mayores incidencias de toda la pandemia asociada a variante Ómicron, teniendo su mayor incidencia en la semana 52 de 2021 con 15.584 casos, descendiendo desde la tercera semana de 2022 hasta alcanzar su mínimo en la semana 10 de 2022 (que finalizó el 13 de marzo).

**Gráfico 2. Distribución temporal del número de casos confirmados de COVID-19 para personas con edad igual o mayor de 60 años desde el 11 de mayo de 2020. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 17\* de 2022.**



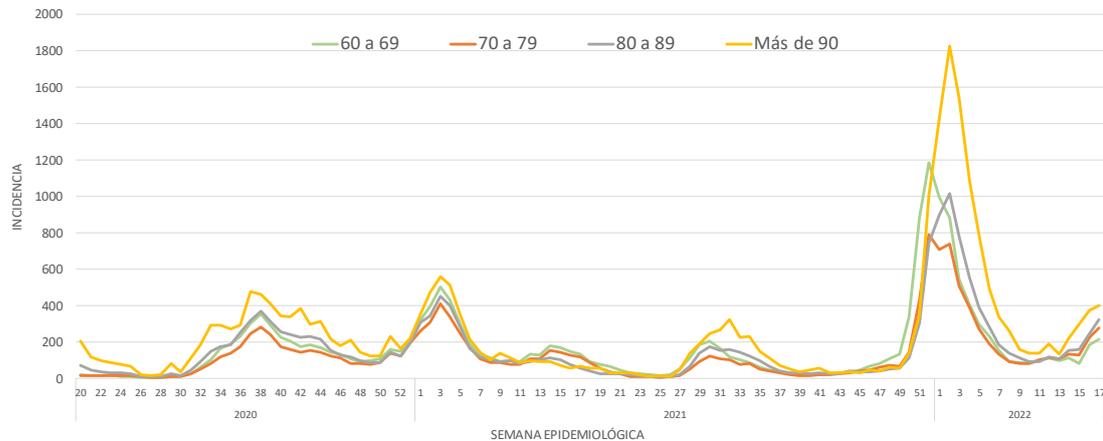
*\*La curva epidemiológica fue construida a partir de la fecha de inicio de síntomas notificados, en caso de asintomáticos o no tener fecha de inicio de síntomas fue usada la fecha de resultado de la PDIA positiva. Datos acumulados desde el 11 de mayo de 2020. Los datos de los últimos 7 días se encuentran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

La evolución semanal, desde el 11 de mayo del 2020 hasta la sexta ola para el grupo vulnerable por su edad muestra que las mayores incidencias se han dado en el grupo de edad de 90 o más años y las menores para los de 70 a 79 años (Gráfico 3).

En la sexta ola, en últimas semanas, la incidencia acumulada está siendo mayor para el grupo de 90 o más años (Tabla 2). En la última semana ha aumentado la incidencia y el número de casos en un 20,0% para el total de personas de 60 o más años frente al aumento de la penúltima semana del 78,4% y el descenso de la incidencia de la antepenúltima del 6,7%.

En la semana 17 todos los grupos de edades iguales o superiores a 60 años han aumentado su incidencia, siendo más significativa para el grupo de 80 a 89 años con un incremento del 29,6% respecto a la semana previa (Tabla 2).

**Gráfico 3. Distribución temporal de la incidencia\* de los casos confirmados de COVID-19 para personas con edad igual o mayor de 60 años. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 17\*\* 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.

**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 17\*\* de 2022.**

Grupos de edad	SEMANA 14 (del 4 al 10 de abril de 2022)		SEMANA 15 (del 11 al 17 de abril de 2022)		SEMANA 16 (del 18 al 24 de abril de 2022)		SEMANA 17 (del 25 de abril al 1 de mayo de 2022)		RAZÓN DE TASAS SEMANALES		
	N	IA	N	IA	N	IA	N	IA	SEMANAS 14/15	SEMANAS 15/16	SEMANAS 16/17
60 a 69 años	796	110,9	600	83,6	1326	184,8	1529	213,1	0,75	2,21	1,15
70 a 79 años	706	134,7	683	130,3	1182	225,5	1452	277,0	0,97	1,73	1,23
80 a 89 años	441	151,7	460	158,3	722	248,4	936	322,0	1,04	1,57	1,30
Más de 90 años	168	221,9	227	299,9	284	375,2	301	397,6	1,35	1,25	1,06
<b>Total 60 años o más</b>	<b>2.111</b>	<b>131,3</b>	<b>1.970</b>	<b>122,5</b>	<b>3.514</b>	<b>218,5</b>	<b>4.218</b>	<b>262,3</b>	<b>0,93</b>	<b>1,78</b>	<b>1,20</b>

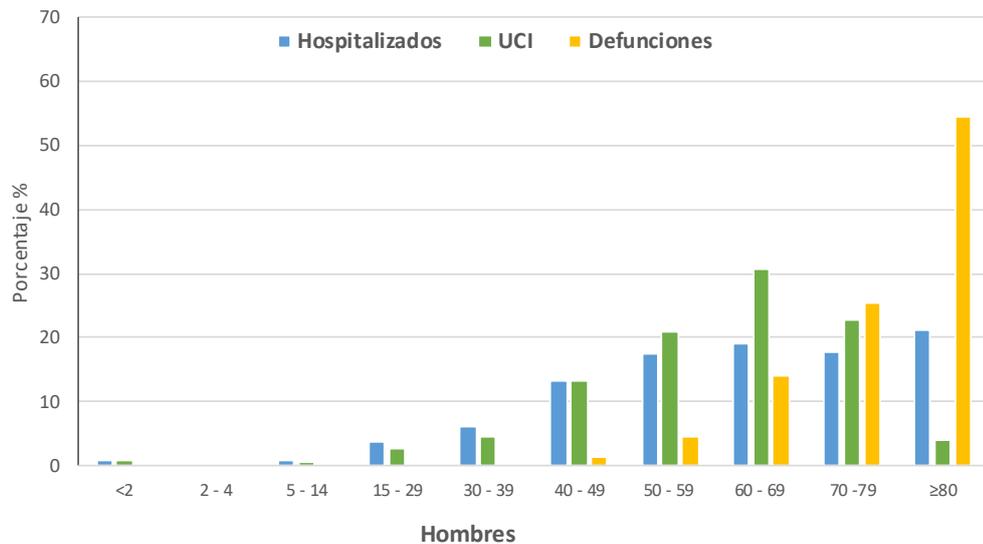
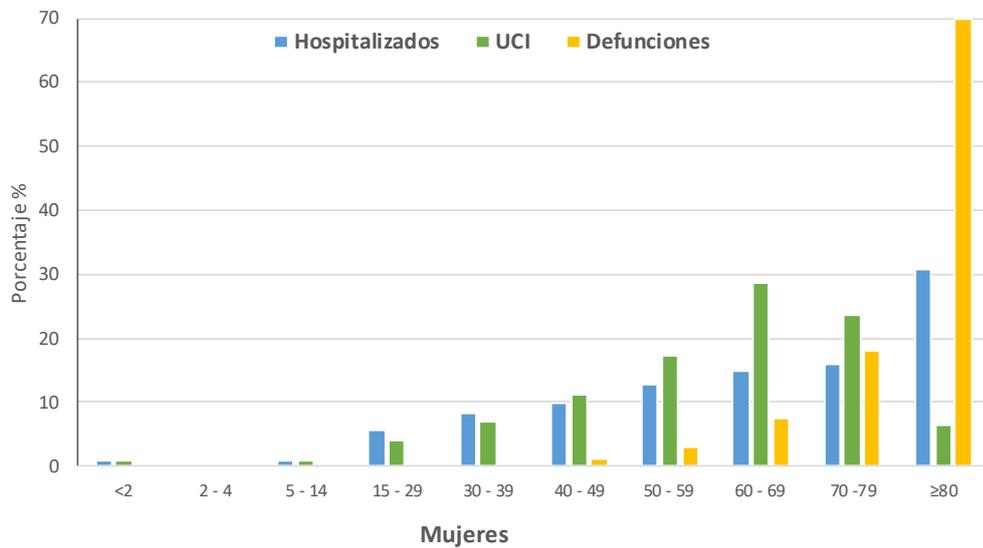
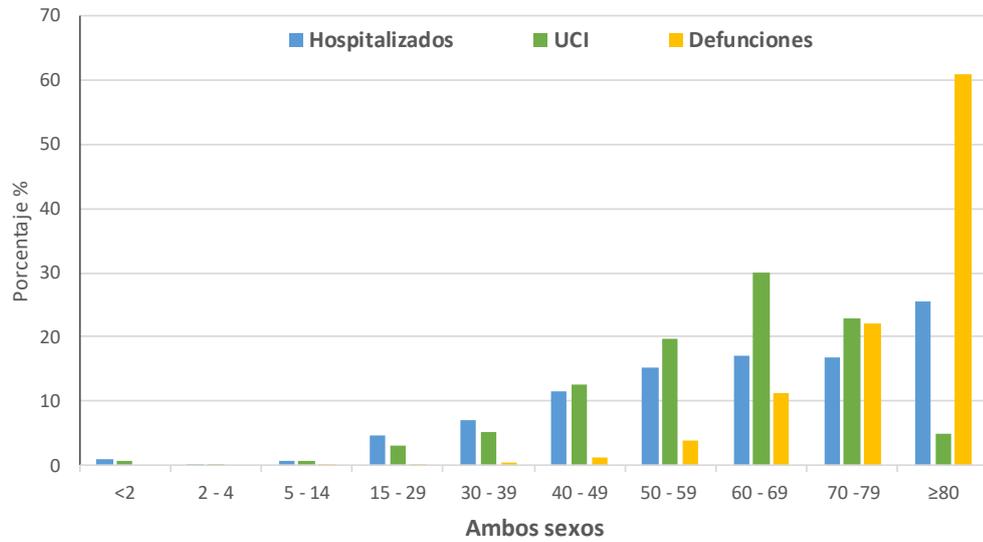
\* IA: incidencia acumulada por 100,000 habitantes

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

### 1.2.2 Indicadores epidemiológicos de los casos graves de COVID19 para todas las edades.

Para el periodo del 11 de mayo de 2020 al 1 de mayo de 2022 se analizan los casos graves para todos los grupos etarios. La mayor proporción de ingresos se ha dado en personas de 80 o más años con el 25,6% del total de ingresos, mientras que en el grupo de 50 a 79 años han supuesto el 72,7% de los ingresos en cuidados intensivos (destacando con el grupo de 60 a 69 años con el 30,0%). Las defunciones aumentan en proporción a partir de los 40 años y sobre todo a partir de los 60 años, siendo mayor en el grupo de 80 o más años en el que se han producido en mayor medida con un 60,9% de las mismas (Gráfico 4).

**Gráfico 4. Distribución de las hospitalizaciones, estancias en UCI y defunciones de casos confirmados de COVID-19 por grupos de edad y sexo, desde 11 de mayo de 2020 hasta la semana 17\* de 2022. Comunidad de Madrid.**

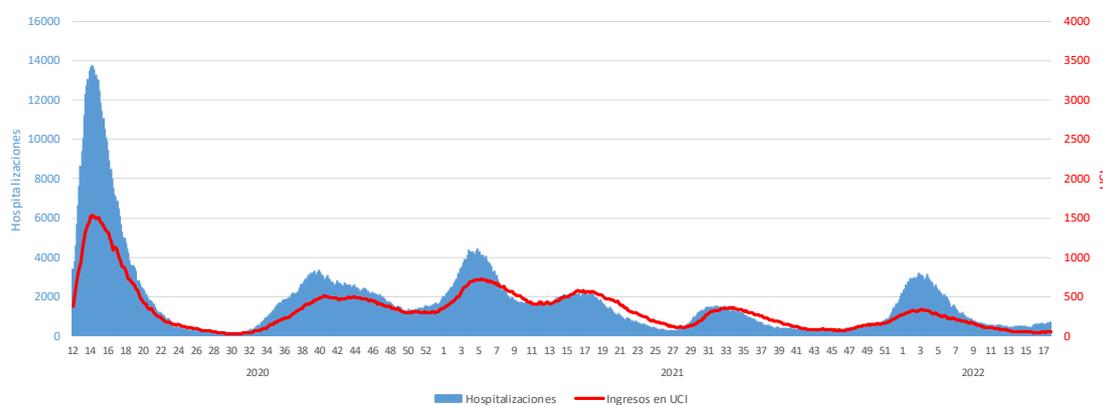


\* Datos provisionales, para establecer el corte por semana epidemiológica se utilizó la fecha de diagnóstico mediante la PDIA positiva.

En la última semana han precisado ingreso hospitalario 587 casos y 39 en cuidados intensivos, permaneciendo ingresados al final de la misma un total de 700 afectados en planta y 49 en cuidados intensivos lo que supone un aumento de 13,5% de los ingresados en planta y del 8,9% de los ingresados en cuidados intensivos respecto de los casos que permanecían ingresados al final de la semana anterior.

En el Gráfico 5 se muestra la evolución de los ingresos hospitalarios y en unidades de cuidados intensivos desde el inicio de la pandemia. La incidencia acumulada desde el inicio de la pandemia es de 2201,7 hospitalizaciones por 100.000 habitantes y de 229,2 ingresos en cuidados intensivos por 100.000 habitantes. La incidencia media de ingresados en los últimos 14 días es de 8,75 casos por 100.000 habitantes y de 0,66 en cuidados intensivos.

**Gráfico 5. Distribución temporal diaria del número de casos que permanecen hospitalizados y en unidades de cuidados intensivos. Comunidad de Madrid, desde el inicio de la pandemia hasta la semana 17 de 2022.**



Fuente: Dirección General de Salud Pública, Servicio Madrileño de Salud y hospitales privados

La severidad de la cuarta y quinta ola para la población de 60 o más años, en las que han sido predominantes las variantes Alfa y Delta, valorada por el aumento del riesgo de ingreso hospitalario respecto a la segunda y tercera olas, ha sido 1,7 y 1,8 veces superior<sup>4</sup> (IC95% de 1,6-1,7 y 1,7-1,9).

Desde el inicio de la sexta ola, la severidad (como riesgo de requerir ingreso hospitalario) para la población vulnerable de 60 o más años es un 58,1% menor (IC95% de 56,3 a 59,8%), es decir 2,4 inferior (IC95% de 2,3 a 2,5), respecto a la quinta ola donde predominó la variante delta<sup>4</sup>.

### 1.3 Distribución espacial para personas con edad igual o mayor de 60 años.

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 para personas con edad igual o mayor de 60 años se presenta en la tabla 3, para el total del período analizado, para los últimos 14 días (del 18 de abril al 1 de mayo de 2022) y para los últimos 7 días (del 25 de abril al 1 de mayo de 2022).

A partir de 11 de mayo han sido notificados 255.971 casos confirmados para el total de la Comunidad de Madrid en el grupo de edad estudiado que representan una incidencia acumulada de 15.918,2 casos por 100.000 habitantes. Al considerar la incidencia acumulada, por municipios, el mayor valor le corresponde a Arganda del Rey, Parla, Collado Villalba y Alcobendas.

<sup>4</sup> Controlando por edad, sexo y estado vacunal

En los últimos 14 días el número de casos confirmados fue de 7.732 que representan una incidencia de 480,8 casos por 100.000 habitantes y en los últimos 7 días el número de casos confirmados fue de 4.218 que representan una incidencia de 262,3 casos por 100.000 habitantes. Al considerar la incidencia acumulada, en los últimos 14 días las mayores incidencias se han registrado en Leganés, San Sebastián de los Reyes, Pinto y Getafe. En los últimos 7 días la mayor incidencia se ha registrado en Leganés, Alcalá de Henares, San Sebastián de los Reyes y Móstoles.

**Tabla 3. Casos confirmados de COVID-19 para personas con edad igual o mayor de 60 años e incidencia acumulada\* por 100.000 habitantes en municipios de más de 50.000 habitantes. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 17\*\* de 2022.**

MUNICIPIO	Total período		Últimos 14 días (del 18 de abril al 1 de mayo de 2022)		Últimos 7 días (del 25 de abril al 1 de mayo de 2022)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
Alcalá de Henares	6.728	13.902,8	263	543,5	168	347,2
Alcobendas	4.614	17.914,3	141	547,4	79	306,7
Alcorcón	6.650	14.304,8	186	400,1	105	225,9
Aranjuez	2.235	16.489,6	40	295,1	12	88,5
Arganda del Rey	1.938	19.082,3	29	285,5	16	157,5
Boadilla del Monte	1.321	14.492,6	38	416,9	20	219,4
Collado Villalba	2.475	18.781,3	56	425,0	28	212,5
Colmenar Viejo	1.739	17.324,2	42	418,4	28	278,9
Coslada	3.912	16.781,1	118	506,2	60	257,4
Fuenlabrada	7.290	16.762,5	198	455,3	104	239,1
Getafe	6.846	15.265,6	247	550,8	137	305,5
Las Rozas de Madrid	3.101	16.548,4	61	325,5	35	186,8
Leganés	6.876	13.186,8	320	613,7	183	351,0
Madrid	123.106	14.288,7	3.732	433,2	2.013	233,6
Majadahonda	2.645	16.226,0	71	435,6	39	239,2
Móstoles	8.964	15.524,2	295	510,9	182	315,2
Parla	4.316	19.029,1	70	308,6	44	194,0
Pinto	1.592	16.868,0	55	582,8	29	307,3
Pozuelo de Alarcón	3.271	15.668,7	93	445,5	45	215,6
Rivas-Vaciamadrid	2.126	15.482,1	39	284,0	22	160,2
San Sebastián de los Reyes	3.166	17.253,4	112	610,4	58	316,1
Torrejón de Ardoz	4.284	15.784,2	100	368,4	67	246,9
Valdemoro	1.752	15.956,3	43	391,6	20	182,1

\*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, Usera, Villaverde y Villa de Vallecas presentaron mayor incidencia acumulada. En los últimos 14 días la mayor incidencia acumulada fue observada en Barajas, San Blas - Canillejas, Arganzuela y Hortaleza, mientras que en los últimos 7 días se registró en los distritos de Barajas, Vicálvaro, Latina y San Blas - Canillejas.

**Tabla 4. Casos confirmados de COVID-19 para personas con edad igual o mayor de 60 años e incidencia acumulada\* por 100.000 habitantes en los distritos municipales de Madrid. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 17\*\* de 2022.**

DISTRITO	Total período		Últimos 14 días (del 18 de abril al 1 de mayo de 2022)		Últimos 7 días (del 25 de abril al 1 de mayo de 2022)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
Arganzuela	5.811	14.109,8	223	541,5	103	250,1
Barajas	1.719	14.863,8	74	639,9	47	406,4
Carabanchel	8.958	14.405,6	289	464,7	160	257,3
Centro	4.233	14.128,4	115	383,8	67	223,6
Chamartín	6.505	15.007,2	191	440,6	118	272,2
Chamberí	5.595	13.233,5	134	316,9	64	151,4
Ciudad Lineal	8.529	13.463,1	231	364,6	126	198,9
Fuencarral-El Pardo	8.695	13.207,3	271	411,6	148	224,8
Hortaleza	6.610	14.174,2	247	529,7	132	283,1
Latina	9.466	13.113,0	374	518,1	217	300,6
Moncloa-Aravaca	5.136	15.080,2	139	408,1	59	173,2
Moratalaz	4.349	14.080,4	142	459,7	84	272,0
Puente de Vallecas	9.954	17.401,8	199	347,9	119	208,0
Retiro	5.190	13.272,0	170	434,7	58	148,3
Salamanca	6.312	14.283,8	209	473,0	127	287,4
San Blas - Canillejas	5.431	14.334,0	213	562,2	111	293,0
Tetuán	5.054	12.689,2	125	313,8	64	160,7
Usera	4.978	15.915,3	120	383,7	66	211,0
Vicálvaro	2.079	14.374,6	73	504,7	49	338,8
Villa de Vallecas	3.094	15.406,8	77	383,4	37	184,2
Villaverde	5.408	15.882,5	116	340,7	57	167,4
<b>Madrid</b>	<b>123.106</b>	<b>14.288,7</b>	<b>3.732</b>	<b>433,2</b>	<b>2.013</b>	<b>233,6</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 de todas las edades.

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 1 de mayo de 2022, se han detectado un total de 4.091 casos importados confirmados con infección activa por COVID-19 en la Comunidad de Madrid. Del total de casos el 50,8% corresponden a mujeres, el 87,2% corresponde a menores de 60 años. La distribución de los casos por país de procedencia se presenta en la Tabla 5. La mayor frecuencia de casos importados por países corresponde a Egipto, Francia y Reino Unido en los últimos 14 días; Colombia, Francia y Portugal 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 de 2021 con 264 casos.

**Tabla 5. Distribución de los casos importados y confirmados de COVID-19 para todas las edades 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 17 de 2022.**

Continentes y países	Total periodo	Últimos 14 días	Últimos 7 días
<b>África</b>	<b>428</b>	<b>8</b>	
Egipto	168	5	
Guinea Ecuatorial	14		
Marruecos	121	1	
Senegal	15	1	
Tanzania	41		
Resto de países	69	1	
<b>América</b>	<b>1.180</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
Argentina	39		
Bolivia	32		
Brasil	65		
Chile	10		
Colombia	317	1	1
Costa Rica	31		
Cuba	64		
Ecuador	48		
Estados Unidos	98	3	
Honduras	10		
México	145		
Paraguay	17		
Perú	59		
Rep. Dominicana	178	2	
Venezuela	35		
Resto de países	32		
<b>Asia</b>	<b>219</b>		
Emiratos Árabes Unidos	41		
Jordania	13		
Maldivas	13		
Rusia	10		
Turquía	72		
Resto de países	70		
<b>Europa</b>	<b>2264</b>	<b>19</b>	<b>2</b>
Alemania	88	2	
Andorra	54		
Austria	37		
Bélgica	55	1	
Bosnia-Herzegovina	44	1	
Bulgaria	41		
Croacia	19		
Dinamarca	20		
Francia	239	5	1
Grecia	35		
Holanda	26		
Hungría	72		
Irlanda	41		
Italia	195	2	
Lituania	19		
Luxemburgo	11	1	
Malta	53		
Noruega	10		
Países Bajos	13		
Polonia	68		
Portugal	472	2	1
Reino Unido	228	5	
Rep. Checa	24		
Rumanía	241		
Suecia	10		
Suiza	43		
Ucrania	49		
Resto de países	57		
<b>Total general</b>	<b>4.091</b>	<b>33</b>	<b>3</b>

## 2. SITUACIÓN DE LOS CASOS DE TODAS LAS EDADES 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 y Ómicron (BA.1 y BA.2).

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.

Los datos para los casos de todas las edades en las cuales se ha realizado cribado o secuenciación se presentan a continuación.

### 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 17 de 2022.**

Variante	Semana 14 (n=208)	Semana 15 (n=85)	Semana 16 (n=369)	Semana 17 (n=301)
Alfa	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Beta / Gamma / Zeta	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Delta*	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ómicron (BA.1*,BA.3)	36,5%	20,0%	17,3%	3,7%
Ómicron (BA.2)*	60,1%	80,0%	79,4%	89,7%
Otras	3,4%	0,0%	3,3%	6,6%

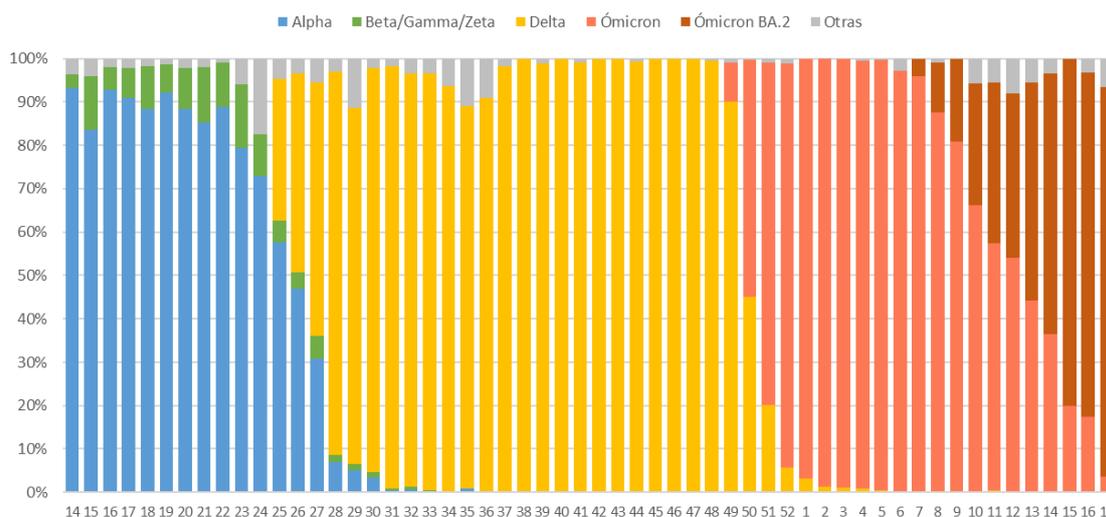
\*variante VOC

En la Comunidad de Madrid en la semana epidemiológica 17 de 2022 (Tabla 6) la variante predominante sigue siendo la Ómicron con el 93,4% de las identificaciones, correspondiendo el 89,7% de los cribados al linaje BA.2.

Desde el inicio del año epidemiológico 2021 se han realizado 34.337 cribados. El número de casos identificados por cribado para variantes de interés, distribuidos según sexo, figuran en la tabla 7.

En el gráfico 6 se presenta la distribución semanal de los resultados de los cribados desde la semana 14 del 2021 a la semana 17 de 2022.

**Gráfico 6. 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 17 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 17 de 2022.**

Variante (cribado)	Mujeres	Hombres	Total
Alfa (B.1.1.7)	4.459 (13%)	4.167 (12,1%)	8.626 (25,1%)
Beta (B.1.351)	14 (0%)	10 (0%)	24 (0,1%)
Gamma (P1)	25 (0,1%)	28 (0,1%)	53 (0,2%)
Delta* (B.1.617.2, AY)	6.183 (18%)	5.587 (16,3%)	11.770 (34,3%)
Beta (B.1.351) y Gamma (P1)/Zeta (P2)	182 (0,5%)	197 (0,6%)	379 (1,1%)
Gamma (P1)/Zeta (P2)	33 (0,1%)	21 (0,1%)	54 (0,2%)
Zeta (P2)	2 (0%)	3 (0%)	5 (0%)
Ómicron (BA.1*, BA.3, BA.4)	6.908 (20,1%)	4.523 (13,2%)	11.431 (33,3%)
Ómicron (BA.2)*	719 (2,1%)	481 (1,4%)	1.200 (3,5%)
Otras	429 (1,2%)	366 (1,1%)	795 (2,3%)
<b>Total</b>	<b>18.954 (55,2%)</b>	<b>15.383 (44,8%)</b>	<b>34.337 (100%)</b>

\*variante VOC

De los 34.337 casos, en 8.626 se detectó sospecha de infección por la variante Alfa (B.1.1.7), siendo el 25,1% 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, 2.102

(el 24,4%), estaban asociados a 1.098 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 11.770 casos con sospecha de estar producidos por esta variante, alcanzado el 34,3% de los cribados realizados en este período (Tabla 7). El 47,5% 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. El 23,9%, de los casos se asocian a un total de 1.536 brotes. Además, 87 de los casos cribados fueron casos importados, la mayoría desde Portugal (28,2%), Marruecos (11,8%), México (7,1%) y Venezuela (5,9%).

La variante Ómicron representa ya el 36,8% del total de cribados, con 12.631 identificaciones (Tabla 7). El 60,4% de las determinaciones se ha dado en mujeres. La mediana de edad de los afectados es de 42 años (IQ: 28 a 58 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 36,7% de todos los casos de esta variante. El 8,3% de las mismas se han asociado a 493 brotes, y 25 casos han sido importados desde Ucrania (3), Reino Unido (3), Estados Unidos (3), Austria (2), Polonia (2), Suiza, Francia, Irlanda, Marruecos, Bosnia-Herzegovina, Colombia y Malta.

Respecto a los 1.200 casos del linaje BA.2, el 10,7% de los casos se han asociado a 45 brotes y 10 casos han sido importados desde Francia, Ucrania, Suiza, Colombia, Polonia, Chipre, Portugal, Estados Unidos de América y Reino Unido.

Del total de las muestras cribadas, 95 casos han sido reinfecciones: el 89,5% por la variante Ómicron y el 10,5% por Delta, tras haber pasado la enfermedad previamente (el 46,3% por la variante Alfa y el 48,4% por Delta).

## 2.2 Resultados de secuenciación

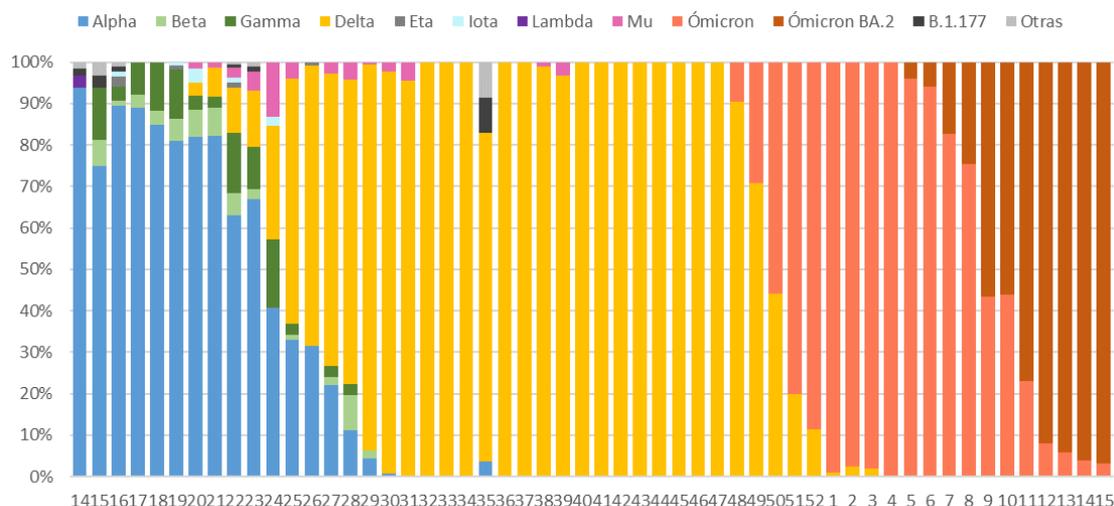
El procedimiento de la integración de la secuenciación genómica en la vigilancia del SARS-CoV-2 en la Comunidad de Madrid se puede consultar en el siguiente enlace [https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/epid/procedimiento\\_secuenciacion\\_la\\_boratorios\\_cm.pdf](https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/epid/procedimiento_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 7 se presenta la distribución semanal de las variantes identificadas mediante secuenciación, correspondiente al muestreo aleatorio y por el sistema de médicos centinelas. 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. El linaje BA.2 de Ómicron se detecta en el muestreo aleatorio en la semana 5 de 2022 con un 4,1% de las secuenciaciones superando al resto de linajes Ómicron en la semana 9 con el 56,7% de las secuenciaciones.

**Gráfico 7. Distribución semanal de los resultados disponibles de las secuenciaci3n, correspondientes al muestreo aleatorio y centinela, en los laboratorios de los Hospitales: 12 de Octubre, Ram3n y Cajal, La Paz y Gregorio Mara3n. Comunidad de Madrid, datos disponibles hasta la semana 15 de 2022.**



En la Tabla 8 se presenta los resultados de la secuenciaci3n en muestras de casos con infecci3n por SARS-CoV-2 con las variantes identificadas por sexo. En total se cuenta con resultado de secuenciaci3n en 8.431 casos.

**Tabla 8.- Casos confirmados de infecci3n seg3n variantes identificadas por secuenciaci3n por sexo. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 17 de 2022.**

Variantes	Mujeres	Hombres	Total
Alfa (B.1.1.7)	862 (10,2%)	844 (10%)	1.706 (20,2%)
Beta (B.1.351)	55 (0,7%)	46 (0,5%)	101 (1,2%)
Gamma (P1)	109 (1,3%)	118 (1,4%)	227 (2,7%)
Delta* (B.1.617.2, AY)	1.775 (21,1%)	1.526 (18,1%)	3.301 (39,2%)
Zeta (P2)	2 (0%)	4 (0%)	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 (0,2%)
Mu (B.1.621)	60 (0,7%)	69 (0,8%)	129 (1,5%)
3micron (BA.1*, BA.3-4)	1.006 (11,9%)	811 (9,6%)	1.817 (21,6%)
3micron (BA.2)*	452 (5,4%)	310 (3,7%)	762 (9%)
B.1.177	87 (1%)	59 (0,7%)	146 (1,7%)
Otras	96 (1,1%)	79 (0,9%)	175 (2,1%)
<b>Total</b>	<b>4.536 (53,8%)</b>	<b>3.895 (46,2%)</b>	<b>8.431 (100%)</b>

\*variante VOC

### **Variante Alfa (B.1.1.7)**

Hasta la fecha se han identificado 1.706 casos confirmados por secuenciaci3n de infecci3n por SARS-CoV-2, producidos por la variante Alfa (B.1.1.7). Alcanz3 su m3ximo entre las semanas 17 y 22. El 50,5% son mujeres. El rango de edad est3 comprendido desde lactantes hasta 98 a3os. La mediana de edad es de 43 a3os IQ (26-60), siendo el grupo m3s afectado el de 25 a 44 a3os con el 29,7% 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, uno a Kenia, y uno 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 3.301 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 1.094 casos asociados a 685 brotes diferentes.

Entre los casos con secuenciación, se han notificado 38 con linaje AY.4.2, representando el 1% del total de las secuenciaciones y el 0,9% del muestreo aleatorio desde la semana 40 de 2021. 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**

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 17 se han notificado un total de 2.579 casos (Tabla 8) de los cuales 762 han sido por el linaje BA.2. El 52% de los afectados son mujeres y el grupo de edad a partir de 60 años más afectado es

grupo de 70 a 79 años (29,1%) seguido grupo con edades comprendidas de 60 a 69 años (24,3%) (Tabla 9). La mediana de edad ha sido de 44 años IQ (29-63). Sesenta y seis de los cuales son casos importados desde 29 países distintos, destacando de Hungría (20,0%), Rumanía (7,7%) e Italia (6,2%). Doscientos setenta y dos de estos casos están asociados a 195 brotes distintos.

A partir de la semana 3 se detectaron por primera vez casos provocados por las variantes BA.2 y BA.3. La variante BA.2 ha representado el 32,5% de las secuenciaciones positivas para Ómicron de las semanas epidemiológicas 3 a 17 de 2022 y en el 35% del muestreo aleatorio. Sesenta y cuatro de este linaje BA.2 se han asociado a 49 brotes.

En la semana 15, la última de la que se disponen de muestras aleatorias, el linaje BA.2 se ha detectado en el 96,8% de las muestras positivas para Ómicron.

En la semana 13 se ha detectado el primer caso de recombinante XE, se trata de una mujer de 61 años detectada por muestreo aleatorio en su centro de salud.

**Tabla 9.- Casos confirmado por secuenciación de infección por SARS-COV-2 variante Ómicron según sexo y grupo de edad. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 15 de 2022.**

Grupo de edad	Mujeres	Hombres	Total
De 0 a 59	1069 (41,5%)	762 (29,5%)	1831 (71%)
De 60 a 69	112 (4,3%)	127 (4,9%)	239 (9,3%)
De 70 a 79	78 (3%)	104 (4%)	182 (7,1%)
De 80 a 89	128 (5%)	90 (3,5%)	218 (8,5%)
De 90 o más	71 (2,8%)	38 (1,5%)	109 (4,2%)
<b>Total</b>	<b>1458 (56,5%)</b>	<b>1121 (43,5%)</b>	<b>2579 (100%)</b>

### 3. BROTES

Desde el inicio de la notificación y registro de brotes de COVID-19 a nivel nacional y regional, en la semana 27 de 2020, se define como brote de COVID-19 cualquier agrupación de 3 o más casos con infección activa en los que se ha establecido un vínculo epidemiológico. En la fase actual de la pandemia, la nueva estrategia de vigilancia y control de la enfermedad se centra en el estudio de los brotes ocurridos en ámbitos y grupos vulnerables, con el objetivo de implementar medidas específicas de aislamiento y control.

**Tabla 10. Brotes de COVID-19 en ámbitos vulnerables. Comunidad de Madrid. Datos de la semana 17 de 2022 y acumulados desde la semana 27 de 2020 hasta la semana 17 de 2022.**

ÁMBITO	SEMANA 17/2022		ACUMULADO (S.27/2020 - S.17/2022)	
	Nº brotes	Nº casos	Nº brotes	Nº casos
Centros sanitarios asistenciales	5	37	325	3.481
Centros de personas mayores	18	185	896	20.769
Otros centros sociosanitarios	5	39	251	3.327
Colectivos socialmente vulnerables	0	0	92	843
Centros penitenciarios	0	0	12	203
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>261</b>	<b>1576</b>	<b>28.623</b>

## 4. VACUNACIÓN E INCIDENCIA DE CASOS

### 4.1 Situación vacunal e incidencia acumulada

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 la Tabla 11 se indica el estado vacunal de la población por los grupos de edad de la Estrategia de vacunación. Al fin de la semana epidemiológica 17, el 96,2% de la población mayor de 18 años ha completado la pauta vacunal y el 59,3% además, ha recibido una dosis de recuerdo. En el último grupo incluido en la estrategia de vacunación al disponer de vacuna autorizada, la población de 5 a 11 años, el 37,8% ha completado su vacunación con 2 dosis.

**Tabla 11.- Porcentaje de población vacunada por grupos de edad hasta el 1 de mayo de 2022.**

Grupos de edad	Al menos 1 dosis	Al menos 1 dosis (%)	Pauta completa	Pauta completa (%)	Dosis de recuerdo *	Dosis de recuerdo (%)
5-11 **	261.954	53,3%	185.484	37,8%		
12-19	439.826	77,1%	430.125	75,4%	19.262	3,4%
20-29	663.618	90,2%	640.775	87,1%	218.016	29,6%
30-39	789.349	87,6%	770.046	85,5%	318.636	35,4%
40-49	1.059.337	91,6%	1.046.369	90,5%	569.345	49,2%
50-59	988.013	99,8%	981.434	99,2%	667.322	67,4%
60-69	732.387	100,0%	727.550	100,0%	612.440	85,0%
70-79	546.445	100,0%	544.558	100,0%	501.775	95,2%
80 y más	420.579	100,0%	417.679	100,0%	376.469	100,0%
<b>TOTAL 18 y más</b>	<b>5.327.474</b>	<b>96,2%</b>	<b>5.252.584</b>	<b>94,9%</b>	<b>3.283.264</b>	<b>59,3%</b>

Fuente: RUV y Padrón 2021.

\* Solo indicada a partir de 18 años

\*\* Se incluyen a las personas nacidas en 2010 que han recibido la vacuna pediátrica. Esas personas no están incluidas en el grupo de edad de 12 a 19 años.

### 4.2 Situación vacunal de los casos desde la quinta ola (desde el 21 de junio de 2021) para personas con edad igual o mayor de 60 años y casos graves

#### 4.2.1 Quinta ola

Desde el 28 de junio de 2021 (inicio de la quinta ola) hasta la semana 40 que finalizó el 10 de octubre, se detectaron 19.338 casos en el grupo vulnerable de 60 o más años. De los 18.756 casos correspondientes a residentes en la Comunidad de Madrid<sup>5</sup>, el 75,1% habían recibido la vacunación completa, el 10,9% no habían completado la pauta y el 13,9% no estaban vacunados.

Considerando únicamente los 9.063 casos que han requerido ingreso hospitalario (casos graves), la mediana de edad fue de 57 años (IQ: 39 a 79 años), y los porcentajes según estado vacunal (para los residentes en la Comunidad de Madrid<sup>5</sup>) fueron los siguientes: 37,4% habían recibido la vacunación completa, el 11,2% no habían completado la pauta y el 51,4% no estaban vacunados.

<sup>5</sup> De los cuales disponemos de su pauta vacunal documentada por el Registro Unificado de Vacunas.

Para los casos de 60 o más años con la vacunación completa, en caso de enfermar, el riesgo de requerir ingresar en un hospital disminuyó en un 71,6% (IC95%: 68,5 a 74,3) y en caso de tener al menos una dosis, disminuyó en un 50,9% (IC95%: 43,1 a 57,6).

#### 4.2.2 Sexta ola

Desde el inicio de la sexta ola en la semana 41 de 2021 (11 de octubre de 2021) hasta la semana 17 finalizada el 1 de mayo 2022 se han diagnosticado 115.597 nuevos casos en la población de 60 o más años lo que representa el 39,7% del total de casos desde el inicio de la pandemia. De los 110.974 casos que residentes en la Comunidad de Madrid<sup>5</sup> el 90,2% han completado la pauta previamente a su diagnóstico y el 57,9% con la dosis de recuerdo, el 2,0% no han completado su pauta vacunal y el 7,8% corresponden a no vacunados (tabla 12).

De los 17.704 casos de todas las edades que han requerido ingreso hospitalario su mediana de edad es de 71 años (IQ: 53 a 84 años), de estos 17.261 son residentes en la Comunidad de Madrid<sup>5</sup> y el 72,8% estaban vacunados, el 37,8% tenían además una dosis de recuerdo, no vacunados el 23,7% y no han completado la pauta vacunal el 3,5%.

Desde el inicio de la sexta ola, la severidad (como riesgo de requerir ingreso hospitalario) para la población vulnerable de 60 o más años es un 58,1% menor (IC95% de 56,3 a 59,8%), es decir 2,4 inferior (IC95% de 2,3 a 2,5), respecto a la quinta ola donde predominó la variante delta<sup>6</sup>.

En los casos vacunados de la población vulnerable de 60 o más años con respecto a los casos no vacunados, el riesgo de precisar ingreso<sup>7</sup> en un hospital se reduce en un 75,5% (IC95%: 74 a 77) y en un 79,8% (IC95%: 76,4 a 82,8) el de fallecimiento por COVID-19 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 46,8% (IC95%: 43,2 a 50,2) y el riesgo fallecimiento en un 47,4% (IC95%: 37,4 a 55,9). La reducción del riesgo si se ha administrado una dosis es del 28,9% (IC95%: 17,6 a 38,6) para la hospitalización.

**Tabla 12.- Porcentaje de casos residentes en la Comunidad de Madrid según su situación vacunal, datos del 18 de octubre al 1 de mayo de 2022.**

Grupos de edad	Casos desde el 18 de octubre de 2021				
	Total (N)	No Vacunados	Con Pauta Incompleta	Vacunados	Con dosis de recuerdo
De 60 a 69	51.971	8,9%	3,5%	87,6%	39,3%
De 70 a 79	30.274	7,2%	0,7%	92,2%	69,1%
De 80 a 89	20.105	6,5%	0,7%	92,8%	78,6%
De 90 o más	8.624	6,3%	0,7%	93,0%	82,4%
<b>Total</b>	<b>110.974</b>	<b>7,8%</b>	<b>2,0%</b>	<b>90,2%</b>	<b>57,9%</b>

<sup>6</sup> Controlando por edad, sexo y estado vacunal.

<sup>7</sup> Efectividad para evitar los ingresos y fallecimientos, 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).

Durante la sexta ola se han producido 7.601 reinfecciones en la población de 60 o más años (6.6% del total de casos de este grupo) lo que corresponde al 93,4% de las reinfecciones ocurridas desde la tercera ola, de ellas 33 se corresponden a casos que han pasado la enfermedad en 3 ocasiones. El riesgo de padecer de nuevo la enfermedad, para el grupo vulnerable de 60 o más años, en la sexta ola es 4,1 veces superior que en la quinta ola (IC95%: 3,7 a 4,5).

## 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 martes, se realiza por los laboratorios de los hospitales Ramón y Cajal y 12 de Octubre.

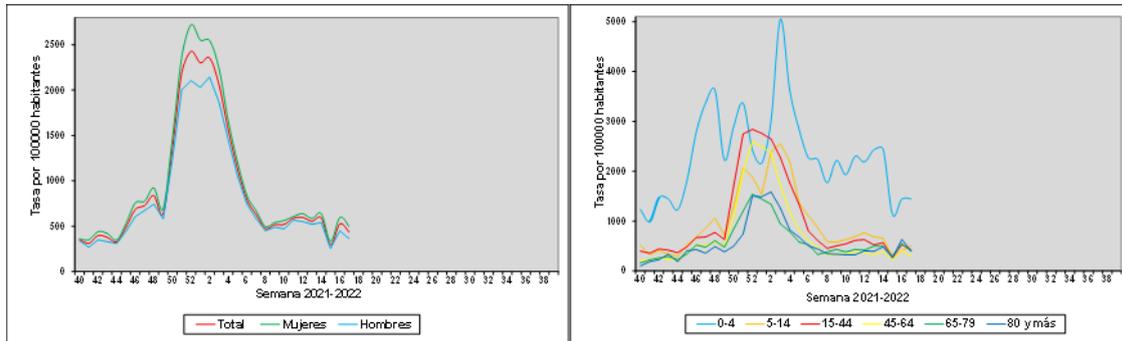
Nota: a partir de la semana 13 y con la finalidad de adaptar la información presentada a la estrategia nacional para la vigilancia centinela de la infección respiratoria aguda, se incorporan de manera retrospectiva los siguientes códigos CIAP: R74 —Infección respiratoria aguda del tracto superior—, R76 —Amigdalitis aguda—, R78 —Bronquitis, bronquiolitis aguda, IRA de tracto inferior, infección pulmonar aguda— y R81.02 —Neumonía viral—.

#### 5.1.1 Resultados

De acuerdo con la información disponible, en la semana 17 de 2022 la tasa de incidencia de episodios de IRA o sospecha atendidos en atención primaria descendió un 17,7% en comparación con la semana 16, situándose en los 432,6 por 100.000 (525,6 por 100.000 durante la semana previa). En mujeres, la tasa de incidencia pasó de 596,8 a 497,4 casos de IRA atendidos por 100.000. En los hombres la tasa fue 361,8 por 100.000, frente a los 447,7 por 100.000 de la semana anterior.

En cuanto a la evolución por edades durante la última semana, se apreció una estabilización de la tasa de incidencia en los menores de 5 años, —1.444,3 por 100.000— y un incremento del 24,7% en el grupo 5 a 14 años, alcanzando los 505,9 por 100.000. En el resto de edades, la incidencia de IRAs en atención primaria tendió al descenso: 418,8 por 100.000 en el grupo 15 a 44 años (-20,9%), 302,0 por 100.000 entre la población de 45 a 64 años (-27,1%), 392,4 por 100.000 entre los 65 y 79 años y 397,7 por 100.000 en los mayores de 79 años, lo que supuso un descenso del 36,9%.

**Gráfico 8. Tasa de incidencia semanal de episodios con sospecha o confirmación de IRA atendidos en atención primaria por 100.000 h. según sexo y grupos de edad, Comunidad de Madrid, 2021-2022. Datos desde la semana 40 de 2021 hasta la 17 de 2022.**



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

En la semana 17 de 2022 se confirmó la presencia de SARS-CoV-2 en el 40,4% de las muestras analizadas, cifra que es del 28,5% para el acumulado desde la semana 40 de 2021. Esta semana se han identificado 32 muestras positivas a gripe (15,8% de positividad), y 1 muestra positiva a VRS.

**Tabla 13.-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 17 de 2022.**

Identificación	Semana 17 (S17)			Acumulado S40 de 2021 a S17 de 2022		
	Nº Muestras	Resultado positivo	%	Nº Muestras	Resultado positivo	%
SARS-CoV-2	203	82	40,4	4864	1385	28,5
Gripe	203	32	15,8	4858	287	5,9
VRS	63	1	1,6	1708	46	2,7

Desde el inicio de la temporada (semana 40) hasta la semana 17 se detectaron mediante el sistema de vigilancia centinela 17 pacientes con coinfección por SARS-CoV-2 y gripe y 1 por SARS-CoV-2/VRS. Esta última semana se identificaron 5 coinfecciones SARS-CoV-2/Gripe.

## 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

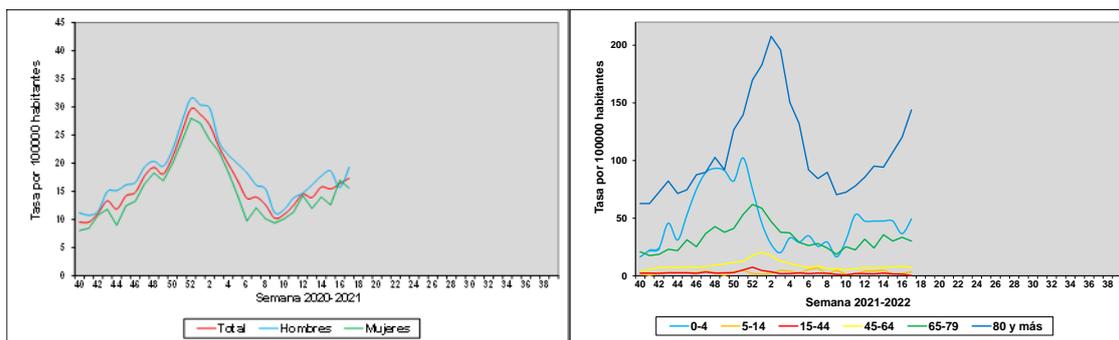
pulmonar, asma, hiperreactividad, bronquiolitis, COVID, SARS-CoV-2, insuficiencia respiratoria, infección respiratoria.

### 5.2.1 Resultados

En la semana 17 de 2022 la tasa de IRAg hospitalizada se incrementó un 5,9%, alcanzando los 17,3 ingresos por 100.000 habitantes (16,4 por 100.000 la semana previa). Por sexo, la evolución de la tasa de incidencia fue desigual, descendiendo un 8,4% en las mujeres hasta los 15,6 por 100.000 (17,0 por 100.000 la semana previa) y aumentando un 23,1% en los hombres hasta los 19,3 ingresos por 100.000 en hombres, frente a los 15,7 por 100.000 de la semana anterior.

En cuanto a la evolución por edades, la tasa de incidencia se sitúa en el 49,3 por 100.000 para los menores de 5 años (incremento del 35%), y 3,5 por 100.000 para el grupo 5 a 14 años (2,1 por 100.000 durante la semana previa). Así mismo, los mayores de 79 años experimentaron un incremento del 19,8%, alcanzando los 143,9 por 100.000. Por otra parte, la tasa de incidencia en la población de 15 a 79 años, tendió al descenso: 0,4 por 100.000 en el grupo 15 a 44 años (1,5 por 100.000 la semana previa), 7,0 por 100.000 entre los 45 y 64 años (-13,9%) y 30,1 por 100.000 para la población entre 65 y 79, lo que supuso un descenso del 9,8%.

**Gráfico 9.-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 17 de 2022.**



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

En la semana 17, el 23,9% del total de ingresos urgentes fue por IRAg, y de los seleccionados para confirmación microbiológica con muestra, un 14% resultaron positivos para SARS-CoV-2 y un 18,6% para gripe (siendo tipo A todas las muestras positivas). Desde la semana 40, el porcentaje de positividad acumulado es del 26,5% para SARS-CoV-2 y del 4,8% en el caso de la gripe (tipo A en todos los casos en los que se dispone de información). Así mismo, esta semana no se confirmó ninguna muestra positiva para VRS.

**Tabla 14.-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 17 de 2022.**

Identificación	Semana 17 (S17)			Acumulado S40 de 2021 a S17 de 2022		
	Nº Muestras	Resultado positivo	%	Nº Muestras	Resultado positivo	%
SARS-CoV-2	50	7	14	1090	289	26,5
Gripe	43	8	18,6	863	41	4,8
VRS	40	0	0	629	47	7,5

## 6. MORTALIDAD

### 6.1 Mortalidad diaria por todas las causas

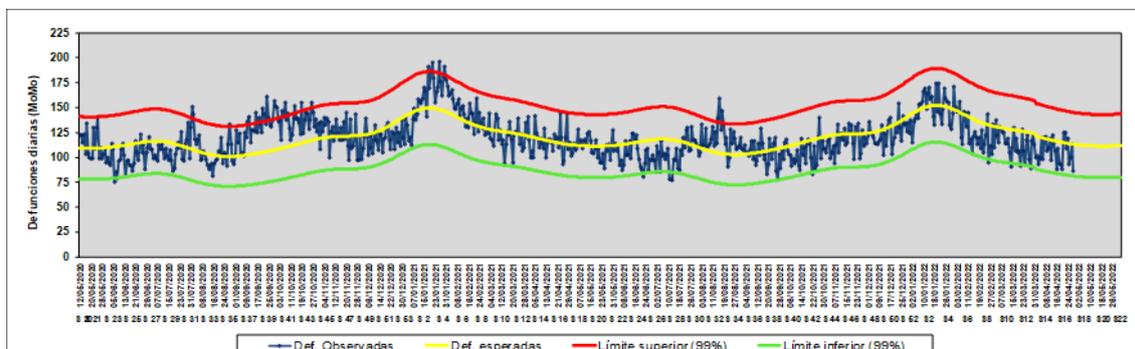
A partir de los datos del Registro General de Registros Civiles y Notarios del Ministerio de Justicia que nos facilita el Instituto de Salud Carlos III, Centro Nacional de Epidemiología (sistema MOMO), se obtiene el número de defunciones diarias de los municipios que tienen dicho registro informatizado.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

Desde el 11 de mayo de 2020 hasta la fecha de actualización (3 de mayo de 2022, incluye semana 17), se contabilizaron un total de 85.493 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 1104 fallecimientos (N=86.597), un 1,3%.

Durante el año 2021, la mortalidad observada fue también inferior a la esperada: 43.359 frente a 44.042, un 1,6% menor (683 fallecimientos).

Considerando las 4 últimas semanas, desde el 4 de abril, (inicio de la semana 14 de 2022), se han registrado 2.688 eventos frente a 3.023, que supone un 11,1% menos de lo esperado, 335 fallecimientos, sin sobrepasar ningún día el límite superior esperado. En estas 4 semanas, el 48,9% son hombres y el 71,5% 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 10. Mortalidad diaria, valores observados y esperados, todas las edades. Comunidad de Madrid, datos a partir del 11 de mayo de 2020 hasta la semana 17 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 1 de mayo de 2022, en la Comunidad de Madrid se detectaron 1.679.939 casos de COVID-19 clasificados como confirmados, al presentar resultados positivos en la prueba diagnóstica de infección activa por SARS-CoV-2 (PDIA), de los cuales 255.971 corresponden a la población de 60 o más años (incidencia acumulada de 15.918,2 casos por 100.000 habitantes).
- En los últimos 14 días y 7 días la incidencia acumulada de casos de COVID-19 para la población de 60 o más años han sido de 480,8 y 262,3 casos por 100.000 habitantes, dentro de este grupo la mayor incidencia corresponde a personas de 90 o más años con incidencias de 772,8 y 397,6 casos por 100.000 hab. respectivamente.
- En la semana 17 se observa un incremento en el número de nuevos casos del 20,0% en la población de 60 o más años en general, y un aumento del 29,6% para la población de 80 a 89 respecto a la semana anterior.
- En los últimos 14 días la mayor incidencia acumulada para el grupo de edad de igual o mayor de 60 años fue registrada en Leganés, San Sebastián de los Reyes, Pinto y Getafe. En los últimos 7 días lo ha sido en Leganés, Alcalá de Henares, San Sebastián de los Reyes y Móstoles. Dentro del municipio de Madrid, por orden de mayor incidencia son los distritos de Barajas, San Blas - Canillejas, Arganzuela y Hortaleza en los últimos 14 días y en los distritos de Barajas, Vicálvaro, Latina y San Blas - Canillejas en los últimos 7 días.
- En la última semana epidemiológica se han producido 587 nuevas hospitalizaciones y 39 nuevos ingresos en unidades de cuidados intensivos, permaneciendo ingresados al final de la misma 700 en planta, que supone un incremento del 13,5% respecto a la semana previa, y 49 en cuidados intensivos lo que supone un incremento del 8,9% también respecto a la semana previa en este tipo de cuidados.
- En la semana epidemiológica 17 la variante predominante sigue siendo la Ómicron con el 93,4% de las identificaciones, correspondiendo el 89,7% al linaje BA.2
- Desde el inicio de la sexta ola, la severidad (como riesgo de requerir ingreso hospitalario) para la población vulnerable de 60 o más años es un 58,1% menor (IC95% de 56,3 a 59,8%), es decir 2,4 inferior (IC95% de 2,3 a 2,5), respecto a la quinta ola donde predominó la variante delta.
- En los casos vacunados de la población vulnerable de 60 o más años con respecto a los casos no vacunados, el riesgo de precisar ingreso en un hospital se reduce en un 75,5% (IC95%: 74 a 77) y en un 79,8% (IC95%: 76,4 a 82,8) el de fallecimiento por COVID-19 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 46,8% (IC95%: 43,2 a 50,2) y el riesgo fallecimiento en un 47,4% (IC95%: 37,4 a 55,9). La reducción del riesgo si se ha administrado una dosis es del 28,9% (IC95%: 17,6 a 38,6) para la hospitalización.
- En la semana 17 de 2022, se han registrado 28 nuevos brotes en colectivos de personas vulnerables.
- El porcentaje de población vacunada de 18 o más años con dos dosis es del 94,9% y del 59,3% para los que han recibido tres dosis.
- En la semana 17 de 2022 la tasa de infección respiratoria aguda en atención primaria es de 432,6 casos por 100.000, magnitud un 17,7% menor a la observada durante la semana previa. La tasa de hospitalización por infección respiratoria aguda grave aumentó un 5,9% durante la última semana, situándose en los 17,3 ingresos por 100.000. En atención primaria, la evolución por edad

fue decreciente o estable en todas las edades excepto en el grupo 5 a 14 años. En atención hospitalaria, la tendencia fue descendente entre los 15 y los 79 años, y ascendente en el resto de la población.

- Durante la última semana, el 40,4% de las muestras centinela sospechosas a SARS-CoV-2 en atención primaria fueron positivas, porcentaje que se situó en el 14% en el caso de los ingresos hospitalarios por infección respiratoria aguda.
- En esta semana 17 se han identificado 32 muestras positivas a gripe y 1 a VRS en el sistema de Vigilancia Centinela en atención primaria. Por otra parte, se identificaron 8 muestras positivas a gripe y ninguna a VRS en atención hospitalaria.
- Desde la semana 40 (inicio de temporada) se han identificado mediante el sistema centinela 328 muestras positivas para gripe, 287 en atención primaria (5,9% positividad) y 41 en hospitalaria (4,8%). Además, fuera del sistema centinela se contabilizaron cinco casos de gripe, tipo A, tres en la semana 41, y dos en la semana 44.
- Con datos del Registro General de Registros Civiles y Notarios del Ministerio de Justicia, desde el día 11 de mayo de 2020 hasta el 3 de mayo de 2022, el número de fallecimientos observados por todas las causas es inferior al de esperados en un 1,3%, y en las últimas 4 semanas los eventos observados son un 11,1% menos de lo esperado.