

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

**SEMANA 29**

**Martes, 26 de julio 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
1.1.1 Reinfecciones.....	6
1.2 Distribución temporal .....	7
1.2.1 Distribución de casos con edad igual o mayor de 60 años. ....	7
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
2. SITUACIÓN DE LOS CASOS DE TODAS LAS EDADES POR VARIANTES DE SARS-CoV-2. ....	12
2.1 Cribado de variantes .....	13
2.2 Resultados de secuenciación .....	15
3. BROTOS .....	18
4. VACUNACIÓN E INCIDENCIA DE CASOS.....	18
4.1 Situación vacunal e incidencia acumulada.....	18
4.2 Situación vacunal de los casos desde el 11 de octubre de 2021 para personas con edad igual o mayor de 60 años y casos graves.....	19
4.2.1 Sexta ola .....	19
4.2.2 Séptima ola .....	20
5. VIGILANCIA CENTINELA DE LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA .....	20
5.1 Vigilancia centinela de la infección respiratoria aguda en atención primaria .....	20
5.1.1 Resultados .....	21
5.2 Vigilancia centinela de la infección respiratoria aguda hospitalizada .....	22
5.2.1 Resultados .....	22
6. MORTALIDAD.....	23
6.1 Mortalidad diaria por todas las causas .....	23
7. PRINCIPALES HALLAZGOS .....	24

## 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, ha sido de 720,1 y 288,8 casos por 100.000 habitantes respectivamente. Dentro de este grupo, la mayor incidencia corresponde a personas de 90 o más años, con incidencias de 1.535,1 y 636,8 casos por 100.000 hab. respectivamente.
- En la semana 29 se observa un descenso en el número de casos del 33,0% en la población de 60 o más años en general.
- En los últimos 14 días, la mayor incidencia acumulada para el grupo de edad de igual o mayor de 60 años, fue registrada en Colmenar Viejo, Pinto, Arganda del Rey y Alcalá de Henares. En los últimos 7 días lo ha sido Pinto, Colmenar Viejo, Alcalá de Henares y Leganés. Dentro del municipio de Madrid, por orden de mayor incidencia, son los distritos de Barajas, Moratalaz, Latina y San Blas - Canillejas en los últimos 14 días y en los distritos de Moratalaz, Villaverde, Barajas y Moncloa-Aravaca en los últimos 7 días.
- En la semana epidemiológica 29, la variante predominante sigue siendo la Ómicron con el 100,0% de las identificaciones, correspondiendo el 95,0% a los linajes BA.4 y BA.5.
- En la última semana epidemiológica se han producido 1.132 nuevas hospitalizaciones y 77 nuevos ingresos en unidades de cuidados intensivos.
- En la actual séptima ola, el riesgo de requerir ingreso hospitalario para este periodo en la población de 60 o más años ha sido un 78,2% menor, es decir, 4,6 veces inferior respecto a la quinta ola donde predominó la variante delta.
- En los casos vacunados y con una dosis de recuerdo o refuerzo de la población vulnerable de 60 o más años se reduce el riesgo de precisar ingreso en un hospital en un 48,2% y en un 52,1% el de fallecimiento por COVID-19 con respecto a los casos no vacunados.
- En la semana 29 de 2022 se han registrado 32 nuevos brotes epidémicos en colectivos de personas vulnerables, de los cuales, 26 son en residencias y centros de personas mayores.
- Durante la semana 29, la tasa de incidencia de infección respiratoria aguda descendió un 31,9% en atención primaria y un 15,2% 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 1.903.703 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 24 de julio 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:

<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:

<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

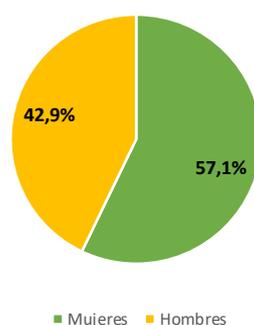
### 1.1 Descripción de los casos con edad igual o mayor de 60 años.

Para el periodo comprendido desde el 11 de mayo de 2020 al 24 de julio de 2022, fueron notificados un total de 358.040 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 22.265,6 casos por 100.000 habitantes, que fueron clasificados como confirmados, al presentar resultados positivos por PDIA a SARS-CoV-2. De estos, el 57,1% fueron mujeres (Gráfico 1), aunque la incidencia acumulada es un 0,9% 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 35.349,3 casos por 100.000 habitantes (38.143,7 para hombres y 34.301,5 para mujeres por cada 100.000 habitantes), esto es, un 58,8% superior a la incidencia para el total de la población de 60 o más años.

La incidencia acumulada en los últimos 14 días (del 11 al 24 de julio de 2022), para el grupo de personas de 60 o más años, es de 720,1 casos por 100.000 habitantes (681,2 para hombres y 749,0 para mujeres por 100.000 habitantes), y de 288,8 casos por 100.000 habitantes en los últimos 7 días (del 18 al 24 de julio 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 1.535,1 y 636,8 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 29 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 29\*\* de 2022.**

Grupos de edad	Total período		Últimos 14 días (del 11 al 24 de julio de 2022)		Últimos 7 días (del 18 al 24 de julio de 2022)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
<b>60 a 69 años</b>	156.667	21.836,7	3.901	543,7	1.562	217,7
<b>70 a 79 años</b>	104.499	19.934,3	3.623	691,1	1.473	281,0
<b>80 a 89 años</b>	70.116	24.121,5	2.893	995,3	1.127	387,7
<b>Más de 90 años</b>	26.758	35.349,3	1.162	1.535,1	482	636,8
<b>Total</b>	<b>358.040</b>	<b>22.265,6</b>	<b>11.579</b>	<b>720,1</b>	<b>4.644</b>	<b>288,8</b>
<b>Hombres</b>						
<b>60 a 69 años</b>	70.293	21.456,8	1.534	468,3	590	180,1
<b>70 a 79 años</b>	46.852	20.522,4	1.561	683,8	631	276,4
<b>80 a 89 años</b>	28.481	26.088,7	1.197	1.096,5	459	420,4
<b>Más de 90 años</b>	7.874	38.143,7	379	1.836,0	160	775,1
<b>Total en hombres</b>	<b>153.500</b>	<b>22.385,5</b>	<b>4.671</b>	<b>681,2</b>	<b>1.840</b>	<b>268,3</b>
<b>Mujeres</b>						
<b>60 a 69 años</b>	86.374	22.156,0	2.367	607,2	972	249,3
<b>70 a 79 años</b>	57.647	19.480,7	2.062	696,8	842	284,5
<b>80 a 89 años</b>	41.635	22.938,3	1.696	934,4	668	368,0
<b>Más de 90 años</b>	18.884	34.301,5	783	1.422,3	322	584,9
<b>Total en mujeres</b>	<b>204.540</b>	<b>22.176,5</b>	<b>6.908</b>	<b>749,0</b>	<b>2.804</b>	<b>304,0</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 13,2%, siendo para los últimos 14 días (del 11 al 24 de julio de 2022) y 7 días (del 18 al 24 de julio de 2022) del 9,8% y el 9,5% respectivamente.

De acuerdo a la información disponible, para el grupo vulnerable de personas de 60 o más años, el 75,9% de los casos tenían algún factor de riesgo para COVID-19.

### 1.1.1 Reinfecciones

Desde el inicio de la pandemia, se han producido 17.145 reinfecciones en la población de 60 o más años, lo que ha supuesto el 4,8% del total de infecciones para este grupo de edad, habiendo ocurrido el 2,8%, 37,5% y el 59,5% respectivamente durante la quinta, sexta y séptima olas.

De las reinfecciones, el 98,6% han pasado la enfermedad en dos ocasiones, el 1,4% en tres ocasiones (233), y en 1 caso en cuatro ocasiones.

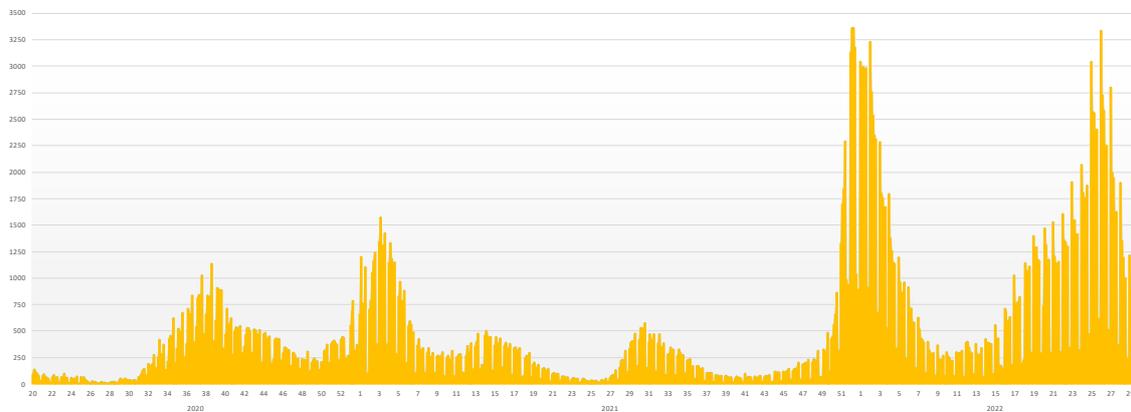
El riesgo de padecer de nuevo la enfermedad, para el grupo vulnerable de 60 o más años en la sexta ola, ha sido 4,5 veces superior que en la quinta ola (IC95%: 4,1 a 5,0), y 7,8 veces superior durante la séptima ola respecto a la quinta (IC95%: 7,0 a 8,6).

## 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 siete 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 la 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 28 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 la 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). Desde la semana 11 de 2022 (14 de marzo), se aprecia un nuevo incremento sostenido del número de casos, dando lugar a la séptima ola, coincidiendo con el avance del linaje BA.2 de Ómicron, y siendo superado este linaje en la semana 24 por los linajes BA.4 y BA.5.

**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 29\* de 2022.**

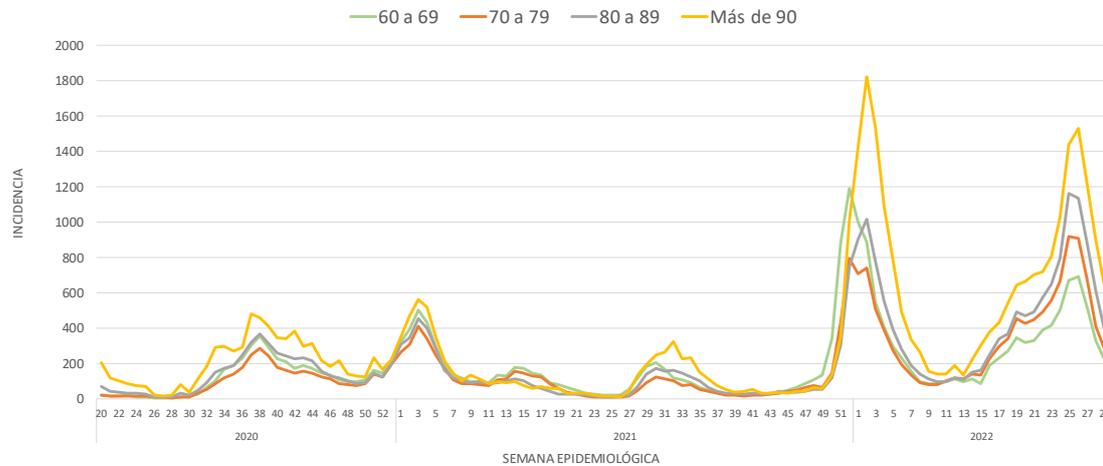


\*La curva epidemiológica fue construida a partir de la fecha de inicio de síntomas notificados, en caso de asintomáticos o no tener fecha de inicio de síntomas fue usada la fecha de resultado de la PDIA positiva. Datos acumulados desde el 11 de mayo de 2020. Los datos de los últimos 7 días se encuentran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

La evolución semanal, desde el 11 de mayo del 2020 hasta la séptima 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 60 a 69 años (Gráfico 3).

En la última semana, tras dos semanas de disminución de la incidencia, ha descendido la incidencia y el número de casos en un 33,0%; siendo este descenso, más pronunciado en la población de 80 a 89 años con un 36,2%, y en menor medida en el de más de 90 años con un descenso del 29,1% (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 29\*\* 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 29\*\* de 2022.**

Grupos de edad	SEMANA 26 (del 27 de junio al 3 de julio de 2022)		SEMANA 27 (del 4 al 10 de julio de 2022)		SEMANA 28 (del 11 al 17 de julio de 2022)		SEMANA 29 (del 18 al 24 de julio de 2022)		RAZÓN DE TASAS SEMANALES		
	N	IA	N	IA	N	IA	N	IA	SEMANAS 27/26	SEMANAS 28/27	SEMANAS 29/28
60 a 69 años	4956	690,8	3718	518,2	2339	326,0	1562	217,7	0,75	0,63	0,67
70 a 79 años	4759	907,8	3544	676,1	2150	410,1	1473	281,0	0,74	0,61	0,69
80 a 89 años	3292	1132,5	2552	877,9	1766	607,5	1127	387,7	0,78	0,69	0,64
Más de 90 años	1160	1532,4	919	1214,1	680	898,3	482	636,8	0,79	0,74	0,71
<b>Total 60 años o más</b>	<b>14.167</b>	<b>881,0</b>	<b>10.733</b>	<b>667,5</b>	<b>6.935</b>	<b>431,3</b>	<b>4.644</b>	<b>288,8</b>	<b>0,76</b>	<b>0,65</b>	<b>0,67</b>

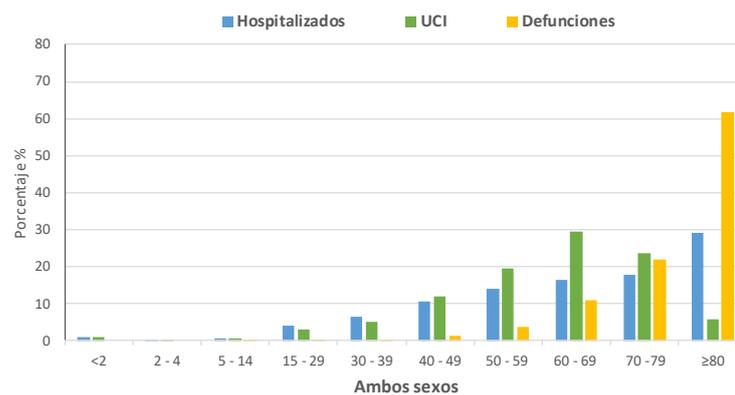
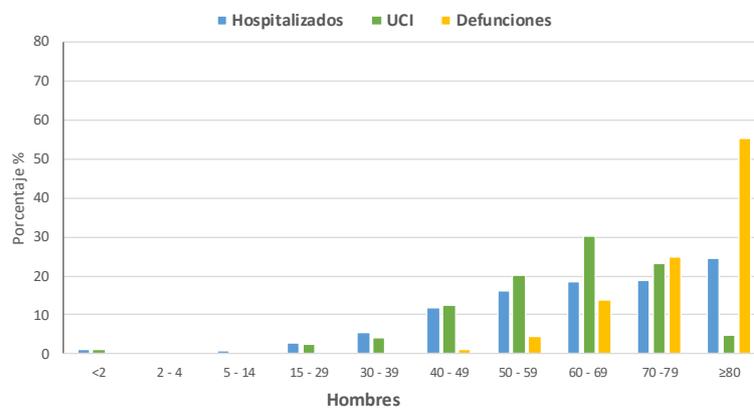
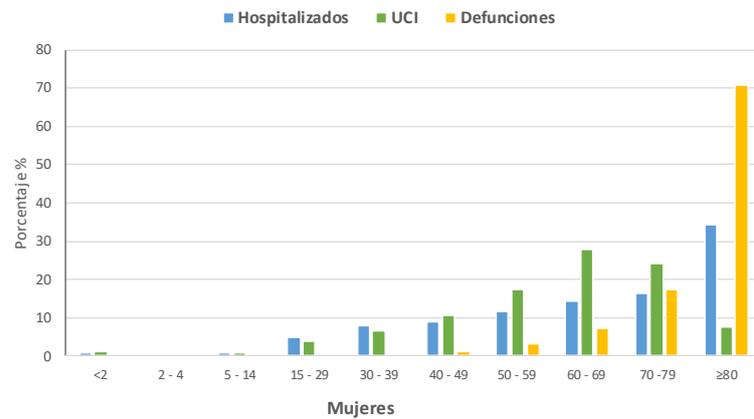
\* IA: incidencia acumulada por 100,000 habitantes

\*\* 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 24 de julio 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 29,1% del total de ingresos, mientras que en el grupo de 50 a 79 años, han supuesto el 72,3% de los ingresos en cuidados intensivos (destacando el grupo de 60 a 69 años con el 29,4%). 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 61,8% 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 29\* de 2022. Comunidad de Madrid.**



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

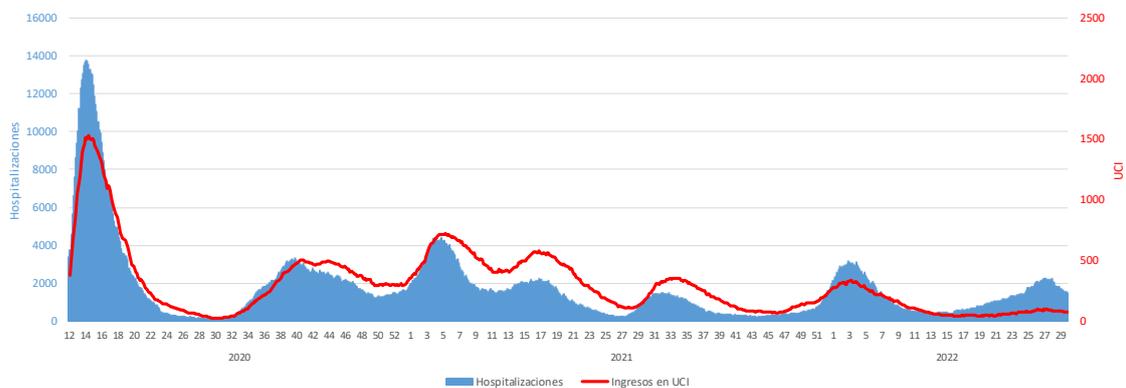
En el total de pacientes ingresados con COVID-19, se pueden diferenciar 2 situaciones, aquellos cuyo motivo de ingreso ha sido la COVID-19 (*“ingreso por COVID”*), y aquellos en los que el ingreso está motivado por otra causa, y en el contexto de la hospitalización, se ha obtenido un resultado positivo a SARS-CoV-2 (*“ingreso con COVID”*). Si se analiza el motivo de ingreso hospitalario para las semanas 14 a 27 de 2022, ambas incluidas, en el 52,4% de los casos ingresados, el ingreso ha sido *“por COVID”*. Este

porcentaje de ingresos “por COVID”, aumenta en función de la edad (entre los menores de 60 años que ingresan y tienen una PDIA positiva, el 30,5% ha ingresado por Covid y entre los mayores de 90 años que ingresan y tienen una PDIA positiva, el 64,9% lo ha hecho por motivo Covid).

En la última semana, han precisado ingreso hospitalario 1.132 casos, y 77 en cuidados intensivos, permaneciendo ingresados al final de la misma<sup>4</sup>, un total de 1.515 afectados en planta, y 74 en cuidados intensivos, lo que supone descenso del 15,4% de los ingresados en planta, y un descenso del 13,4% 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 2432,0 hospitalizaciones por 100.000 habitantes, y de 241,9 ingresos en cuidados intensivos por 100.000 habitantes. La incidencia media de ingresados en los últimos 14 días, es de 25,7 casos por 100.000 habitantes y de 1,2 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 29 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 respectivamente 1,6 veces superior<sup>5</sup> (IC95% de 1,6-1,7) y 1,7 veces superior (IC95% de 1,6-1,8).

La severidad, como riesgo de requerir ingreso hospitalario, para la población vulnerable de 60 o más años, fue 2,2 veces inferior (IC95% de 2,1 a 2,3) durante la sexta ola, y 4,6 veces inferior durante la séptima ola (IC95% de 4,4 a 4,8), respecto a la quinta ola, donde predominó la variante delta<sup>4</sup>, y que fue la variante de mayor severidad.

### 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

<sup>4</sup> Los casos ingresados al final de la semana se refieren al día 25 de julio de 2022 ya que por ser festivo no se procesaron los datos del día anterior.

<sup>5</sup> Controlando por edad, sexo y estado vacunal

años, se presenta en la tabla 3, para el total del período analizado, para los últimos 14 días (del 11 al 24 de julio de 2022) y para los últimos 7 días (del 18 al 24 de julio de 2022).

A partir del 11 de mayo han sido notificados 358.040 casos confirmados para el total de la Comunidad de Madrid, en el grupo de edad estudiado, que representa una incidencia acumulada de 22.265,6 casos por 100.000 habitantes. Al considerar la incidencia acumulada, por municipios, el mayor valor le corresponde a Arganda del Rey, Alcobendas, Parla y San Sebastián de los Reyes.

En los últimos 14 días, el número de casos confirmados fue de 11.579, que representan una incidencia de 720,1 casos por 100.000 habitantes, y en los últimos 7 días, el número de casos confirmados fue de 4.644, que representan una incidencia de 288,8 casos por 100.000 habitantes. Al considerar la incidencia acumulada, en los últimos 14 días, las mayores incidencias se han registrado en Colmenar Viejo, Pinto, Arganda del Rey y Alcalá de Henares. En los últimos 7 días, la mayor incidencia se ha registrado en Pinto, Colmenar Viejo, Alcalá de Henares y Leganés.

**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 29\*\* de 2022.**

MUNICIPIO	Total período		Últimos 14 días (del 11 al 24 de julio de 2022)		Últimos 7 días (del 18 al 24 de julio de 2022)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
	Alcalá de Henares	10.100	20.870,8	435	898,9	174
Alcobendas	6.438	24.996,1	204	792,0	80	310,6
Alcorcón	9.460	20.349,3	296	636,7	119	256,0
Aranjuez	3.103	22.893,6	112	826,3	30	221,3
Arganda del Rey	2.623	25.827,1	97	955,1	35	344,6
Boadilla del Monte	1.882	20.647,3	56	614,4	24	263,3
Collado Villalba	3.159	23.971,8	81	614,7	28	212,5
Colmenar Viejo	2.411	24.018,7	126	1.255,2	40	398,5
Coslada	5.660	24.279,3	171	733,5	73	313,1
Fuenlabrada	10.328	23.748,0	310	712,8	125	287,4
Getafe	10.058	22.427,9	345	769,3	152	338,9
Las Rozas de Madrid	4.072	21.730,1	92	491,0	40	213,5
Leganés	10.945	20.990,4	423	811,2	180	345,2
Madrid	172.154	19.981,7	5.608	650,9	2.247	260,8
Majadahonda	3.469	21.280,9	112	687,1	54	331,3
Móstoles	12.900	22.340,8	445	770,7	168	290,9
Parla	5.575	24.580,0	144	634,9	68	299,8
Pinto	2.259	23.935,2	97	1.027,8	42	445,0
Pozuelo de Alarcón	4.557	21.828,9	130	622,7	49	234,7
Rivas-Vaciamadrid	2.863	20.849,1	82	597,1	37	269,4
San Sebastián de los Reyes	4.506	24.555,9	149	812,0	62	337,9
Torrejón de Ardoz	5.672	20.898,3	124	456,9	50	184,2
Valdemoro	2.441	22.231,3	76	692,2	30	273,2

\*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 Barajas, Puente de Vallecas, Villaverde y Moncloa-Aravaca presentaron mayor incidencia acumulada. En los últimos 14 días, la mayor incidencia acumulada fue observada en Barajas, Moratalaz, Latina y San Blas - Canillejas, mientras que en los últimos 7 días se registró en los distritos de Moratalaz, Villaverde, Barajas y Moncloa-Aravaca.

**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 29\*\* de 2022.**

DISTRITO	Total período		Últimos 14 días (del 11 al 24 de julio de 2022)		Últimos 7 días (del 18 al 24 de julio de 2022)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
Arganzuela	8.417	20.437,5	299	726,0	118	286,5
Barajas	2.753	23.804,6	115	994,4	38	328,6
Carabanchel	12.537	20.161,1	398	640,0	165	265,3
Centro	5.727	19.114,8	200	667,5	71	237,0
Chamartín	8.846	20.407,9	247	569,8	98	226,1
Chamberí	7.648	18.089,4	245	579,5	89	210,5
Ciudad Lineal	11.886	18.762,1	387	610,9	158	249,4
Fuencarral-El Pardo	12.144	18.446,1	402	610,6	147	223,3
Hortaleza	9.672	20.740,2	323	692,6	143	306,6
Latina	14.110	19.546,2	560	775,8	209	289,5
Moncloa-Aravaca	7.204	21.152,2	200	587,2	107	314,2
Moratalaz	6.274	20.312,8	240	777,0	103	333,5
Puente de Vallecas	13.245	23.155,2	403	704,5	175	305,9
Retiro	7.147	18.276,4	217	554,9	74	189,2
Salamanca	8.483	19.196,7	243	549,9	86	194,6
San Blas - Canillejas	7.912	20.882,1	283	746,9	103	271,8
Tetuán	6.959	17.472,2	234	587,5	94	236,0
Usera	6.593	21.078,7	165	527,5	66	211,0
Vicálvaro	3.018	20.867,0	106	732,9	39	269,7
Villa de Vallecas	4.166	20.744,9	124	617,5	52	258,9
Villaverde	7.413	21.770,9	217	637,3	112	328,9
<b>Madrid</b>	<b>172.154</b>	<b>19.981,7</b>	<b>5.608</b>	<b>650,9</b>	<b>2.247</b>	<b>260,8</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>

## 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, según el ECDC, son consideradas variantes VOC, las variantes Ómicron: BA.1, BA.2, BA.4 y BA.5.

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, según el ECDC, las únicas variantes bajo este epígrafe son la BA.2 con mutación en L452X y la BA.2.75.

Además de estas dos categorías, la OMS, ante el incremento en la extensión de la transmisibilidad de Ómicron, y, por tanto, en el esperado incremento de sus linajes, ha añadido una categoría especial llamada “subvariantes de Ómicron bajo monitorización”. En este grupo, se englobarían las variantes BA.4, BA.5, BA.2.12.1, BA.2.11, BA.2.9.1, BA.2.13 y BA.2.75.

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 5.- 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 29 de 2022.**

Variante	Semana 26 (n=866)	Semana 27 (n=573)	Semana 28 (n=231)	Semana 29 (n=199)
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 (B.1.1.529)	8,2%	8,4%	2,2%	0,0%
Ómicron (BA.2)*	9,0%	4,5%	4,3%	5,0%
Ómicron (BA.4/BA.5)*	79,8%	81,7%	92,6%	95,0%
Otras	3,0%	5,4%	0,9%	0,0%

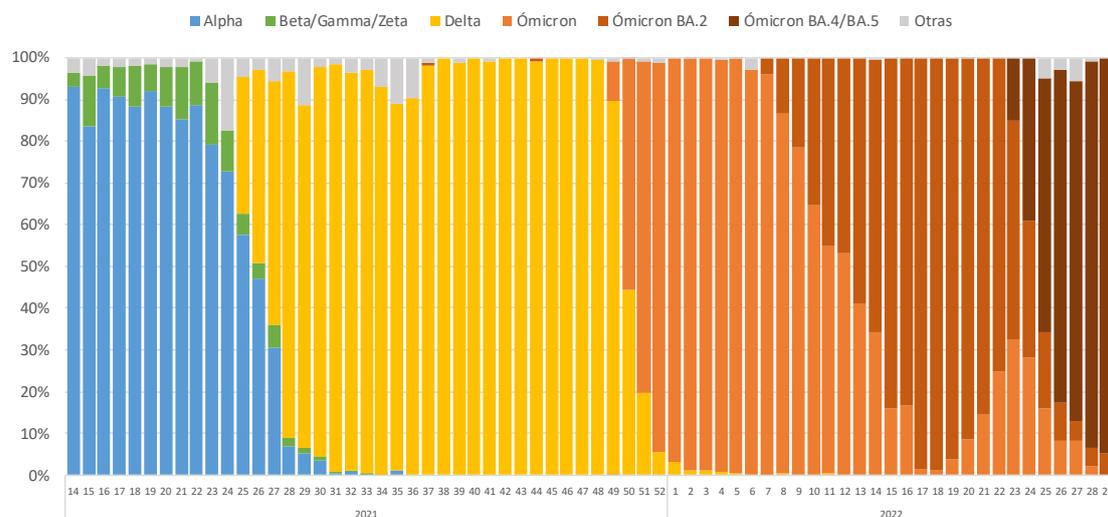
\*Variante VOC

En la Comunidad de Madrid, en la semana epidemiológica 29 de 2022 (Tabla 5), la variante predominante sigue siendo la Ómicron, con el 100,0% de las identificaciones. Los linajes BA.4 y BA.5, continúan su crecimiento de las últimas semanas, alcanzando el 95,0% del total de secuenciaciones en la semana 29.

Desde el inicio del año epidemiológico 2021, se han realizado 40.043 cribados. El número de casos identificados por cribado para variantes de interés, distribuidos según sexo, figuran en la tabla 6.

En el gráfico 6 se presenta la distribución semanal de los resultados de los cribados desde la semana 14 del 2021 a la semana 29 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 29 de 2022.**



**Tabla 6.- Casos identificados por cribado de infección 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 29 de 2022.**

Variante (cribado)	Mujeres	Hombres	Total
<b>Alfa (B.1.1.7)</b>	4.457 (11,1%)	4.167 (10,4%)	8.624 (21,5%)
<b>Beta (B.1.351)</b>	14 (0%)	10 (0%)	24 (0,1%)
<b>Gamma (P1)</b>	25 (0,1%)	28 (0,1%)	53 (0,1%)
<b>Delta (B.1.617.2, AY)</b>	6.182 (15,4%)	5.585 (13,9%)	11.767 (29,4%)
<b>Beta (B.1.351) y Gamma (P1)/Zeta (P2)</b>	182 (0,5%)	196 (0,5%)	378 (0,9%)
<b>Gamma (P1)/Zeta (P2)</b>	33 (0,1%)	21 (0,1%)	54 (0,1%)
<b>Zeta (P2)</b>	2 (0%)	3 (0%)	5 (0%)
<b>Ómicron (B.1.1.529)</b>	7.323 (18,3%)	4.856 (12,1%)	12.179 (30,4%)
<b>Ómicron (BA.2)*</b>	2.318 (5,8%)	1.589 (4%)	3.907 (9,8%)
<b>Ómicron (BA.4/BA.5)*</b>	1.340 (3,3%)	923 (2,3%)	2.263 (5,7%)
<b>Otras</b>	410 (1%)	379 (0,9%)	789 (2%)
<b>Total</b>	<b>22.286 (55,7%)</b>	<b>17.757 (44,3%)</b>	<b>40.043 (100%)</b>

\*Variante VOC

De los 40.043 casos, en 8.624 se detectó sospecha de infección por la variante Alfa (B.1.1.7), siendo el 21,5% 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, 2.060 (el 23,9%), estaban asociados a 1.048 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 11.767 casos con sospecha de estar producidos por esta variante, alcanzado el 29,4% de los cribados realizados en este periodo (Tabla 6). 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 23,2%, de los casos se asocian a un total de 1.452 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 45,8% del total de cribados, con 18.349 identificaciones (Tabla 6). El 59,9% de las determinaciones se ha dado en mujeres. La mediana de edad de los afectados es de 46 años (IQ: 31 a 64 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 32,4% de todos los casos de esta variante. El 7,1% de las mismas se han asociado a 549 brotes, y 41 casos han sido importados desde 21 países distintos destacando Ucrania (12,5%), Reino Unido (9,4%) y Estados Unidos (9,4%).

Respecto a los 3.907 casos del linaje BA.2, el 8,4% de los casos se han asociado a 126 brotes y 19 casos han sido importados desde 13 países: Ucrania, Lituania, Francia, Suiza, Italia, Colombia, Polonia, Chipre, Portugal, Estados Unidos de América, Reino Unido, Países Bajos y Uruguay.

Del total de las muestras cribadas, 182 casos han sido reinfecciones: el 94,0% por la variante Ómicron y el 5,5% por Delta, tras haber pasado la enfermedad previamente (el 29,7% por la variante Alfa, el 40,1% por Delta y el 28,0% por Ómicron). En las últimas semanas se han detectado 10 reinfecciones por el linaje BA.2 de Ómicron tras haberse infectado previamente por Ómicron (B.1.1.529) y en 5 casos se han reinfectado por Ómicron (han dado positivo al cribado de Ómicron en dos ocasiones con más de 91 días entre ellas). Además, se han detectado 35 casos de reinfección con cribado por BA.4/BA.5 tras haber pasado 34 de ellos la primera infección por Ómicron (B.1.1.529) y en un caso por BA.2.

## 2.2 Resultados de secuenciación

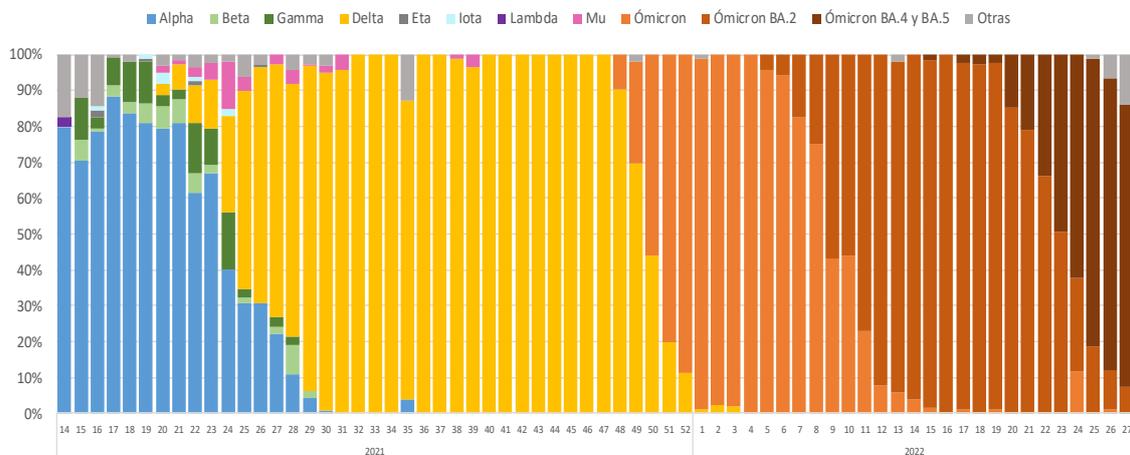
El procedimiento de la integración de la secuenciación genómica en la vigilancia del SARS-CoV-2 en la Comunidad de Madrid se puede consultar en el siguiente enlace [https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/epid/procedimiento\\_secuenciacion\\_la\\_boratorios\\_cm.pdf](https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/epid/procedimiento_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 28 de 2021 y de la variante Delta a partir de la semana 28. Así mismo se aprecia el rápido crecimiento de la variante Ómicron a partir de la semana 48 del 2021 desplazando al resto en la semana 1 de 2022 confirmándose en el 100% de las muestras secuenciadas desde la semana 4. 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. Asimismo, en la semana 20, se detectan los primeros casos de los linajes BA.4 y BA.5, llegando a superar el número de secuenciaciones de BA.2 en la semana 23, y llegando al 84,6% en la semana 27.

**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 27 de 2022.**



En la Tabla 7 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 10.544 casos. Muchas de ellas actualmente no son circulantes o no han tenido trascendencia epidemiol3gica, siendo relevante en este momento la variante 3micron y sus diversos linajes.

**Tabla 7.- Casos confirmados de infecci3n seg3n variantes identificadas por secuenciaci3n por sexo. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 27 de 2022.**

Variantes	Mujeres	Hombres	Total
Alfa (B.1.1.7)	862 (8,2%)	844 (8%)	1.706 (16,2%)
Beta (B.1.351)	55 (0,5%)	46 (0,4%)	101 (1%)
Gamma (P1)	109 (1%)	118 (1,1%)	227 (2,2%)
Delta (B.1.617.2, AY)	1.775 (16,8%)	1.526 (14,5%)	3.301 (31,3%)
Zeta (P2)	2 (0%)	4 (0%)	6 (0,1%)
Eta (B.1.525)	9 (0,1%)	14 (0,1%)	23 (0,2%)
Iota (B.1.526)	10 (0,1%)	8 (0,1%)	18 (0,2%)
Lambda (C.37)	13 (0,1%)	7 (0,1%)	20 (0,2%)
Mu (B.1.621)	60 (0,6%)	69 (0,7%)	129 (1,2%)
3micron***	1.037 (9,8%)	831 (7,9%)	1.868 (17,7%)
3micron (BA.2)*	1.122 (10,6%)	820 (7,8%)	1.942 (18,4%)
3micron (BA.4, BA.5)*	470 (4,5%)	380 (3,6%)	850 (8,1%)
Otras	198 (1,9%)	155 (1,5%)	353 (3,3%)
<b>Total</b>	<b>5.722 (54,3%)</b>	<b>4.822 (45,7%)</b>	<b>10.544 (100%)</b>

\*Variante VOC

\*\* Exceptuando los linajes BA.2, BA.4 y BA.5

### Variante Ómicron

En la semana 47 de 2021, 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 29, se han notificado un total de 4.660 casos (Tabla 7), de los cuales 1.942 han sido por el linaje BA.2. El 56,4% de los afectados son mujeres. La mediana de edad ha sido de 52 años IQ (33-73). Se han identificado 392 casos que están asociados a 246 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 41,4% de las secuenciaciones positivas para Ómicron de las semanas epidemiológicas 3 a 27 de 2022 y en el 47,2% del muestreo aleatorio. De ellos, 154 casos se han asociado a 92 brotes, y 17 casos han sido importados desde 12 países distintos.

Entre las semanas 15 a 27, se han detectado, por muestreo aleatorio y centinela, 31 casos de BA.4 (2,7%) y 409 (36,0%) casos de BA.5, suponiendo el 78,5% de las secuenciaciones en la semana 27.

Del total de secuenciaciones, desde la semana 15 hasta la 27, se han detectado 3 casos de BA.2.11, 60 de BA.2.12.1 y 3 casos de BA.2.13. Además, entre las semanas 19 y 20, se identificaron los primeros casos de XM y XQ (sublinajes recombinantes entre BA.1.1 y BA.2), y de XE (sublinaje recombinante entre BA.1 y BA.2).

**Tabla 8.- Casos confirmados de infección según linajes de Ómicron por sexo. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 27 de 2022.**

Variantes	Mujeres	Hombres	Total
<b>B.1.1.529</b>	31 (0,7%)	33 (0,7%)	64 (1,4%)
<b>BA.1*</b>	1.003 (21,5%)	797 (17,1%)	1.800 (38,6%)
<b>BA.2*</b>	1.091 (23,4%)	785 (16,8%)	1.876 (40,3%)
<b>BA.2.11**</b>	2 (0%)	1 (0%)	3 (0,1%)
<b>BA.2.12.1**</b>	27 (0,6%)	33 (0,7%)	60 (1,3%)
<b>BA.2.13**</b>	2 (0%)	1 (0%)	3 (0,1%)
<b>BA.3</b>	(0%)	1 (0%)	1 (0%)
<b>BA.4*</b>	34 (0,7%)	26 (0,6%)	60 (1,3%)
<b>BA.5*</b>	436 (9,4%)	354 (7,6%)	790 (17%)
<b>XE</b>	1 (0%)	(0%)	1 (0%)
<b>XM</b>	1 (0%)	(0%)	1 (0%)
<b>XQ</b>	1 (0%)	(0%)	1 (0%)
<b>Total</b>	<b>2.629 (56,4%)</b>	<b>2.031 (43,6%)</b>	<b>4.660 (100%)</b>

\*Variante VOC    \*\*Subvariante de Ómicron bajo monitorización

### 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 9. Brotes de COVID-19 en ámbitos vulnerables. Comunidad de Madrid. Datos de la semana 29 de 2022 y acumulados desde la semana 27 de 2020 hasta la semana 29 de 2022.**

ÁMBITO	SEMANA 29/2022		ACUMULADO (S.27/2020 - S.29/2022)	
	Nº brotes	Nº casos	Nº brotes	Nº casos
Centros sanitarios asistenciales	0	0	420	4.364
Centros de personas mayores	26	232	1.372	30.179
Otros centros sociosanitarios	5	20	347	4.642
Colectivos socialmente vulnerables	1	3	104	914
Centros penitenciarios	0	0	13	289
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>255</b>	<b>2256</b>	<b>40.388</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 controlar 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 10 se indica el estado vacunal de la población por los grupos de edad de la Estrategia de vacunación. Al fin de la semana epidemiológica 29, el 95,2% de la población de 18 y más años ha completado la pauta vacunal. El 63,3% de la población de 18 y más años 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 41,2% ha completado su vacunación con 2 dosis.

**Tabla 10.- Porcentaje de población vacunada por grupos de edad hasta el 24 de julio 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 **	268.802	54,7%	202.198	41,2%		
12-19	442.653	77,6%	433.728	76,0%	27.993	4,9%
20-29	669.472	91,0%	647.753	88,1%	264.510	36,0%
30-39	793.715	88,1%	775.249	86,1%	370.069	41,1%
40-49	1.061.881	91,9%	1.049.548	90,8%	631.600	54,6%
50-59	989.468	100,0%	983.195	99,3%	709.815	71,7%
60-69	733.252	100,0%	728.642	100,0%	627.431	87,1%
70-79	546.936	100,0%	545.091	100,0%	505.264	95,9%
80 y más	420.805	100,0%	417.940	100,0%	377.858	100,0%
<b>TOTAL 18 y más</b>	<b>5.343.637</b>	<b>96,5%</b>	<b>5.272.168</b>	<b>95,2%</b>	<b>3.506.147</b>	<b>63,3%</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 el 11 de octubre de 2021 para personas con edad igual o mayor de 60 años y casos graves

### 4.2.1 Sexta ola

Desde el inicio de la sexta ola en la semana 41 de 2021 (11 de octubre de 2021) hasta la semana 10 de 2022 en la que finaliza se han diagnosticado 99.007 nuevos casos en la población de 60 o más años lo que representa el 25,2% del total de casos desde el inicio de la pandemia. De los 95.351 casos residentes en la Comunidad de Madrid<sup>5</sup> el 89,6% han completado la pauta previamente a su diagnóstico y el 52,8% con la dosis de recuerdo, el 2,3% no han completado su pauta vacunal y el 8,2% corresponden a no vacunados.

De los 16.277 casos de todas las edades que han requerido ingreso hospitalario su mediana de edad es de 69 años (IQ: 52 a 84 años), de estos, 15.779 son residentes en la Comunidad de Madrid<sup>5</sup> y el 71,2% estaban vacunados, el 33,2% tenían además una dosis de recuerdo, no vacunados el 25,0% y no habían completado la pauta vacunal el 3,8%.

Durante la sexta ola, la severidad (como riesgo de requerir ingreso hospitalario) para la población vulnerable de 60 o más años ha sido 2,2 veces inferior (IC95% de 2,1 a 2,3) 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> durante la sexta ola en un hospital se redujo en un 78,1% (IC95%: 76,6 a 79,5) y en un 79,3% (IC95%: 75,6 a 82,4) 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 51,3% (IC95%: 47,9 a 54,4) y el riesgo de fallecimiento en un 53,2% (IC95%: 44,2 a 60,8). La reducción del riesgo si se ha administrado una dosis es del 33,4% (IC95%: 22,7 a 42,5) para la hospitalización.

<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).

## 4.2.2 Séptima ola

Desde el inicio de la séptima ola (14 de marzo de 2022) se han producido 119.069 infecciones por SARS-CoV-2 en la población vulnerable de 60 o más años. De los cuales en 114.931 se dispone de información de su estado vacunal por ser residentes en la Comunidad de Madrid, en el 94,8% habían completado su pauta vacunal antes de enfermar y el 87,3% contaban además con una dosis de refuerzo (Tabla 11).

**Tabla 11.- Porcentaje de casos residentes en la Comunidad de Madrid según su situación vacunal, datos del 14 de marzo al 24 de julio de 2022.**

Grupos de edad	Casos desde el 14 de marzo de 2022				
	Total (N)	No Vacunados	Con Pauta Incompleta	Vacunados	Con dosis de recuerdo
De 60 a 69	40.464	5,6%	1,0%	93,4%	79,7%
De 70 a 79	38.844	4,2%	0,2%	95,6%	91,0%
De 80 a 89	26.253	4,2%	0,2%	95,6%	92,1%
De 90 o más	9.370	4,7%	0,4%	94,9%	90,7%
<b>Total</b>	<b>114.931</b>	<b>4,7%</b>	<b>0,5%</b>	<b>94,8%</b>	<b>87,3%</b>

Durante este periodo y para todos los grupos de edad, se han producido 14.238 ingresos hospitalarios, de los cuales, 8.254 fueron ingresados “por COVID” y cuya mediana de edad es de 82 años (IQ: 72 a 88 años). De los 8.129 casos que residen en la Comunidad de Madrid, el 88,4% estaban vacunados frente al COVID-19 y en el 78,9% además con una dosis de recuerdo, el 10,9% no estaban vacunados y el 0,8% no habían completado su vacunación.

En los casos vacunados y con una dosis de recuerdo o refuerzo de la población vulnerable de 60 o más años se reduce el riesgo de precisar ingreso<sup>8</sup> en un hospital en un 48,2% (IC95%: 43 a 53) y en un 52,1% (IC95%: 34,1 a 65,2) el de fallecimiento por COVID-19 con respecto a los casos no vacunados.

El riesgo de requerir ingreso hospitalario para este periodo en la población de 60 o más años ha sido un 78,2% menor (IC95% de 77,2 a 79,2%), es decir 4,6 veces inferior (IC95% de 4,4 a 4,8), respecto a la quinta ola donde predominó la variante delta.<sup>9</sup>

## 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.

<sup>8</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).

<sup>9</sup> Controlando por edad, sexo y estado vacunal.

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.

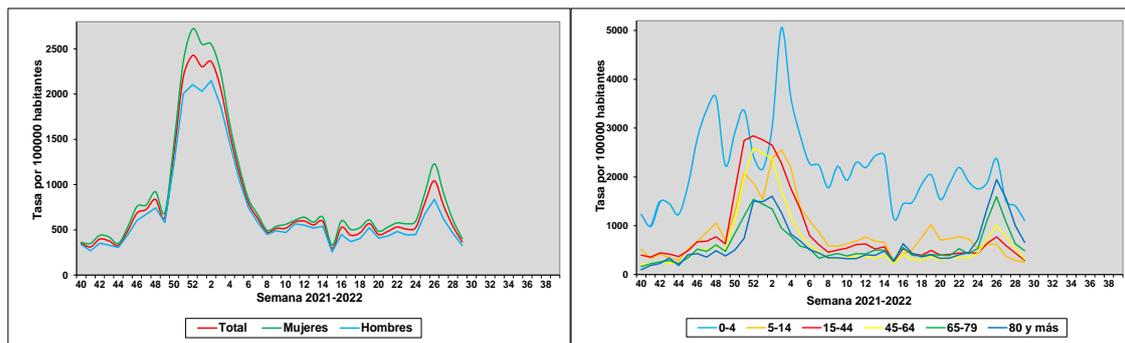
Nota: a partir de la semana 13 y con la finalidad de adaptar la información presentada a la estrategia nacional para la vigilancia centinela de la infección respiratoria aguda, se incorporan de manera retrospectiva los siguientes códigos CIAP: R74 —Infección respiratoria aguda del tracto superior—, R76 —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 29 de 2022 la tasa de incidencia de episodios de IRA o sospecha atendidos en atención primaria se redujo un 31,9% en comparación con la semana previa, situándose en los 366,9 por 100.000 (539,0 por 100.000 durante la semana 28). En mujeres, la tasa de incidencia pasó de 609,7 a 403,0 casos de IRA atendidos por 100.000. En los hombres la tasa fue 327,5 por 100.000, frente a los 461,8 por 100.000 de la semana anterior.

En cuanto a la evolución por edades durante la última semana, se mantuvo el descenso generalizado experimentado durante la semana previa, oscilando entre el -14,0% del grupo 5 a 14 años y el -40,4% de la población entre 45 y 64 años. Así mismo, esta semana las tasas de incidencia de IRA más elevadas se observaron en los grupos extremos: 1.104,1 por 100.000 en los menores de 5 años, y 660,9 por 100.000 en los mayores de 79 años.

**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 semana 29 de 2022.**



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

En la semana 29 de 2022 se confirmó la presencia de SARS-CoV-2 en el 41,7% de las muestras analizadas, cifra que es del 35,7% para el acumulado desde la semana 40 de 2021. Esta semana se han identificado 2 muestras positivas a gripe (2,8% de positividad), y ninguna a VRS.

**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 29 de 2022.**

Identificación	Semana 29 (S29)			Acumulado S40 de 2021 a S29 de 2022		
	Nº Muestras	Resultado positivo	%	Nº Muestras	Resultado positivo	%
SARS-CoV-2	72	30	41,7	7.231	2.578	35,7
Gripe	72	2	2,8	7.291	567	7,8
VRS	20	0	0,0	2.526	69	2,7

Desde el inicio de la temporada (semana 40) hasta la semana 28 se detectaron mediante el sistema de vigilancia centinela 34 pacientes con coinfección por SARS-CoV-2 y gripe y 2 por SARS-CoV-2/VRS. Esta última semana no se han detectado ningún caso de coinfección SARS-CoV-2/Gripe ni de SARS-CoV-2/VRS.

## 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 22,6% de toda la Comunidad de Madrid.

La fuente de información que alimenta el sistema son los ingresos urgentes diarios. Se estudian los casos de IRAg hospitalizados haciendo seguimiento desde su ingreso hasta la fecha de alta o fallecimiento. El seguimiento de pacientes que permite la recogida de información microbiológica de confirmación, clínica, de factores de riesgo y vacunación, se hace sobre los ingresos de un día a la semana, los martes.

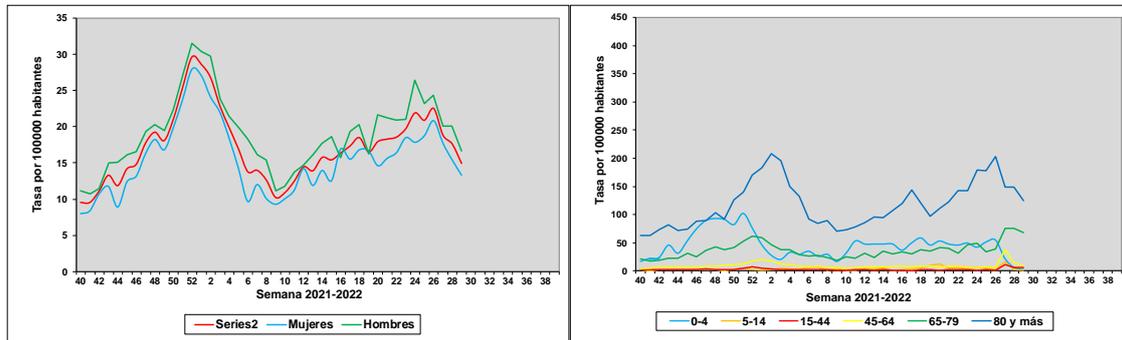
Se considera IRAg la inclusión en el diagnóstico de urgencias de alguno de los siguientes términos: neumonía, infiltrado pulmonar, bronquitis, infección respiratoria, infección pulmonar, afectación pulmonar, asma, hiperreactividad, bronquiolitis, gripe, influenza, COVID, SARS-CoV-2, insuficiencia respiratoria,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

### 5.2.1 Resultados

En la semana 29 de 2022 la tasa de IRAg hospitalizada se redujo un 15,2%, situándose en 14,9 ingresos por 100.000 habitantes (17,6 por 100.000 la semana previa). Por sexo, la tasa de incidencia descendió un 13,4% en las mujeres, situándose en los 13,4 por 100.000 (15,4 por 100.000 la semana previa) y en hombres descendió un 16,7% (20,0 por 100.000 la semana previa).

En cuanto a la evolución por edades, se apreció un descenso de las tasas en todos los grupos salvo en el de 15 a 44 con un incremento del 12,5%, situándose las tasas en 6,6 por 100.000. La incidencia más alta se observó en mayores de 80 años (124,4 ingresos por 100.000).

**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 29 de 2022\*.**



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

En la semana 29, el 19,6% del total de ingresos urgentes fue por IRAg, y de los seleccionados para confirmación microbiológica con muestra, un 37,8% resultaron positivos para SARS-CoV-2, un 3,7% para gripe y el 0% para VRS. Desde la semana 40, el porcentaje de positividad acumulado es del 32,0% 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).

**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 29 de 2022.**

Identificación	Semana 29 (S29)			Acumulado S40 de 2021 a S29 de 2022		
	Nº Muestras	Resultado positivo	%	Nº Muestras	Resultado positivo	%
SARS-CoV-2	37	14	37,8	1.600	512	32,0
Gripe	27	1	3,7	1.267	61	4,8
VRS	24	0	0	1005	70	7,0

## 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, se nos facilitan por el Instituto de Salud Carlos III, Centro Nacional de Epidemiología, sistema MOMO, los datos diarios de mortalidad de los municipios que lo tienen informatizado. Recoge los fallecimientos ocurridos en ese municipio, resida o no 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.

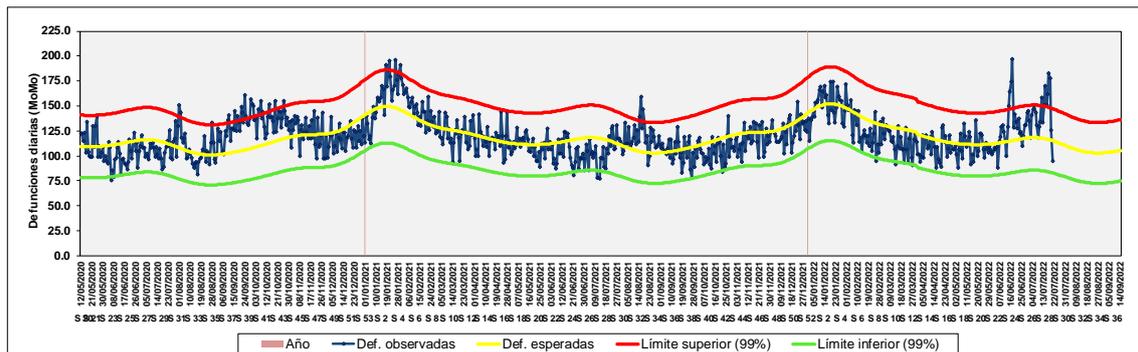
Desde el 11 de mayo de 2020 hasta la fecha de actualización (26 de julio de 2022, incluye semana 29), se contabilizaron un total de 96.022 fallecimientos por todas las causas en la Comunidad de Madrid, el 50,1% son hombres, y el 71,6% tienen 75 años o más. En todo este período, la mortalidad observada supone un 0,4% menor de lo esperado (96.426), 404 fallecimientos.

Durante el año 2021, la mortalidad observada fue también inferior a la esperada: 43.369 frente a 44.042, un 1,5% menor (673 fallecimientos).

Considerando las 4 últimas semanas, desde el 27 de junio, (inicio de la semana 26 de 2022), se han registrado 3.540 eventos frente a 3.406, que supone un 3,9% más de lo esperado, 134 fallecimientos. En estas 4 semanas, el 48,4% son hombres y el 75,7% de 75 o más años de edad.

Desde el 1 de junio, alcanzan o superan el límite superior esperado 4 días en el mes de junio: el 15, 16, 17 y 18 de junio, y 8 días en julio: el 6, 12, 14, 15, 16, 17, 18 y 19, que acumulan 205 fallecimientos en exceso, en el contexto de la primera y segunda olas de calor de la temporada. 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 29 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 24 de julio de 2022, en la Comunidad de Madrid se detectaron 1.893.966 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 358.040 corresponden a la población de 60 o más años (incidencia acumulada de 22.265,6 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 720,1 y 288,8 casos por 100.000 habitantes, dentro de este grupo la mayor incidencia corresponde a personas de 90 o más años con incidencias de 1.535,1 y 636,8 casos por 100.000 hab. respectivamente.
- En la semana 29 se observa un descenso en el número de casos del 33,0% en la población de 60 o más años en general.
- En los últimos 14 días la mayor incidencia acumulada para el grupo de edad de igual o mayor de 60 años fue registrada en Colmenar Viejo, Pinto, Arganda del Rey y Alcalá de Henares. En los últimos 7 días lo ha sido Pinto, Colmenar Viejo, Alcalá de Henares y Leganés. Dentro del municipio de Madrid, por orden de mayor incidencia son los distritos de Barajas, Moratalaz, Latina y San Blas - Canillejas en los últimos 14 días y en los distritos de Moratalaz, Villaverde, Barajas y Moncloa-Aravaca en los últimos 7 días.
- En la última semana han precisado ingreso hospitalario 1.132 casos y 77 en cuidados intensivos, permaneciendo ingresados al final de la misma un total de 1.515 afectados en planta y 74 en cuidados intensivos lo que supone un descenso del 15,4% de los ingresados en planta y un descenso del 13,4% de los ingresados en cuidados intensivos respecto de los casos que permanecían ingresados al final de la semana anterior.

- En la semana epidemiológica 29 la variante predominante sigue siendo la Ómicron con el 100,0% de las identificaciones, correspondiendo el 95,0% a los linajes BA.4 y BA.5.
- En la actual séptima ola, el riesgo de requerir ingreso hospitalario para este periodo en la población de 60 o más años ha sido un 78,2% menor (IC95% de 77,2 a 79,2%), es decir 4,6 veces inferior (IC95% de 4,4 a 4,8), respecto a la quinta ola donde predominó la variante delta.
- En los casos vacunados y con una dosis de recuerdo o refuerzo de la población vulnerable de 60 o más años se reduce el riesgo de precisar ingreso en un hospital en un 48,2% (IC95%: 43 a 53) y en un 52,1% (IC95%: 34,1 a 65,2) el de fallecimiento por COVID-19 con respecto a los casos no vacunados.
- En la semana 29 de 2022 se han registrado 32 nuevos brotes epidémicos en colectivos de personas vulnerables, de los cuales, 26 son en residencias y centros de personas mayores.
- El porcentaje de población vacunada de 18 o más años con dos dosis es del 95,2% y del 63,3% para los que han recibido tres dosis.
- En la semana 29 de 2022 la tasa de infección respiratoria aguda en atención primaria es de 366,9 casos por 100.000, un 31,9% inferior a la observada durante la semana previa. La tasa de hospitalización por infección respiratoria aguda grave se redujo un 15,2% durante la última semana, situándose en los 14,9 ingresos por 100.000. En atención primaria, la evolución por edad fue descendente en todos los grupos. En atención hospitalaria, se apreció también un descenso en todos los grupos menos en el de 15 a 44 años.
- Durante la última semana, el 41,7% de las muestras centinela sospechosas a SARS-CoV-2 en atención primaria fueron positivas, porcentaje que se situó en el 37,8% en el caso de los ingresos hospitalarios por infección respiratoria aguda.
- En esta semana 29 se han identificado 2 muestras positivas de gripe y ninguna de VRS en el sistema de Vigilancia Centinela en atención primaria. Por otra parte, se identificó 1 muestra positiva para gripe y ninguna para VRS en atención hospitalaria.
- Desde la semana 40 (inicio de temporada) se han identificado mediante el sistema centinela un 7,8% de muestras positivas para gripe en atención primaria y un 4,8% en atención hospitalaria. 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 26 de julio de 2022, el número de fallecimientos observados por todas las causas es inferior al de esperados en un 0,4%. Sin embargo, en las últimas 4 semanas hasta la semana 29, los eventos observados sobrepasan un 3,9% el valor medio esperado. En los meses de junio y julio han superado el límite superior esperado de mortalidad los días 15, 16, 17, 18 de junio, y días 6, 12, 14, 15, 16, 17, 18 y 19, del mes de julio, que acumulan 205 fallecimientos en exceso en el contexto de la primera y segunda olas de calor de la temporada.