

## INFORME DE VIGILANCIA DE LAS VARIANTES GENÓMICAS DEL CORONAVIRUS SARS-CoV-2 EN CATALUÑA.

Semana 49 - 2022 (5 - 11 de diciembre de 2022)

### CASOS NOTIFICADOS AL SISTEMA DE NOTIFICACIÓN MICROBIOLÓGICA DE CATALUÑA (SNMC)

#### Resumen de lo más destacado

##### Cribado

Según los resultados del cribado, durante la **semana 49**, el porcentaje de casos compatibles con la variante ómicron ha sido del 95,4% de BA.4/BA.5 (145 casos), del 78,1% de BA.1/BA.4/BA.5 (50 casos), del 1,1% (2 casos) de BA.2 y del 3,3% de BA.1 (5 casos).

Con respecto a la semana 48, el porcentaje de BA.4/BA.5 ha aumentado un 2,4% (de 93,2% a 95,4%), el porcentaje de BA.1/BA.4/BA.5 ha aumentado un 1,7% (de 76,8% a 78,1%), el de BA.2 ha disminuido un 67,6% (de 3,3% a 1,1%) y el de BA.1 ha aumentado un 92,3% (de 1,7% a 3,3%).

##### Secuenciación

Durante la **semana 47**, se han secuenciado **209 casos**, lo que representa el **6,2%** del total de casos de coronavirus SARS-CoV-2 con PCR positiva. La variante ómicron sigue siendo la predominante, con el 100,0% de los casos.

##### Ómicron (BA.1 - BA.5)

- El primer caso en Cataluña se notificó durante la semana 47 del 2021.
- En las últimas seis semanas (42-47 del 2022):
  - Del total de 1.182 casos, se han detectado sublinajes de BA.5 (93,6%), BA.2 (5,0%) y BA.4 (0,9%).
  - Los sublinajes más frecuentes de BA.5 han sido de BQ.1. (605 casos) seguidos de BF.7 (59 casos; 5,0%).
  - Se han detectado 4 recombinantes XBB.1 (semanas 42, 44, 46 y 47), un recombinante XBB.2 la semana 45 y un recombinante XBB.3 la semana 47.
  - De los secuenciados, el grupo de edad con más frecuencia ha sido el de 80-89 años (19,0%), seguido del grupo de 70-79 años (17,2%).
- Última semana (47 del 2022):
- El sublinaje predominante ha sido el BQ.1, con 130 casos (76 casos de BQ.1.1, 30 casos de BQ.1 y 24 casos de BQ.1.1.15).
  - De los secuenciados, el grupo de edad con más frecuencia ha sido el de 80-89 años (19,1%), seguido del grupo de 70-79 años (17,7%).

La vigilancia de las variantes del SARS-CoV-2 tiene interés para la salud pública, ya que estas pueden tener más transmisibilidad, ser más virulentas y ocasionar que la enfermedad sea más grave o que tenga más mortalidad, o también pueden escapar del efecto de los anticuerpos adquiridos después de una infección natural o de la vacunación. Así pues, es importante conocer las variantes que se encuentran en cada territorio con el fin de saber la prevalencia de las variantes circulantes, la situación epidemiológica y evaluar las medidas de salud pública que se tengan que tomar en caso necesario.

Las variantes del SARS-CoV-2 se clasifican en dos categorías: las variantes de preocupación (VOC, *variantes of concern*) y las variantes de interés (VOI, *variantes of interest*).

Una variante del SARS-CoV-2 es una VOI si tiene un genoma con mutaciones que conducen a cambios de aminoácido que pueden incluir cambios en la epidemiología, antigenicidad o virulencia, o cambios que tienen un impacto negativo en el diagnóstico, las vacunas, las terapias o las medidas sociales y de salud pública, si se ha identificado que causa múltiples casos de transmisión comunitaria o se ha detectado en varios países.

Una VOI del SARS-CoV-2 pasa a ser una VOC si se ha demostrado que, además, está asociada a un aumento de la transmisibilidad o cambio perjudicial en la epidemiología de la COVID-19, un aumento de la virulencia o cambio en la presentación clínica de la enfermedad, o una disminución de la eficacia de las medidas sociales y de salud pública (diagnóstico, tratamiento y vacunas).

Actualmente, tanto para la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>1</sup> como para el Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades (ECDC),<sup>2</sup> la variante considerada VOC es la ómicron (los linajes BA.2, BA.4 y BA.5 y los sublinajes derivados de estos) y las consideradas VOI son la BA.2.75 y la BQ.1 (anexo 2).

Las variantes alfa (B.1.1.7), beta (B.1.351) y gamma (P.1) dejaron de ser VOC el 9 de marzo del 2022. Delta (B.1.617.2) dejó de ser VOC el 7 de junio del 2022.

Para saber la prevalencia de las variantes circulantes en Cataluña se realiza una vigilancia de secuenciación con muestras aleatorias y una vigilancia dirigida –indicada

---

<sup>1</sup> [Página web de las VOC de la OMS](#)

<sup>2</sup> [Página web de las VOC de la ECDC](#)

desde la Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC)– de las situaciones relevantes para la salud pública que ayuden a entender el contexto de los casos que tienen más transmisibilidad, personas con sospecha de reinfecciones o vacunadas, entre otros, con el fin de poder confirmar la variante, el linaje o el sublinaje.

Con esta finalidad, la Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública coordina la vigilancia de las variantes del SARS-CoV-2 con los laboratorios que realizan secuenciación (parcial o completa) del genoma del coronavirus SARS-CoV-2. Las secuenciaciones y los cribados de los casos los han llevado a cabo los centros que constan en el anexo 1 y los resultados de estos se han notificado al Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña (SNMC). Para más información del procedimiento, se puede consultar el protocolo.

Según los resultados de cribado, el porcentaje de casos compatibles con la variante ómicron ha sido del 95,4% (145 casos, 5 centros) de BA.4/BA.5, del 78,1% (50 casos, 5 centros) de BA.1/BA.4/BA.5, del 1,1% (2 casos, 6 centros) de BA.2 y del 3,3% (5 casos, 5 centros) de BA.1 la semana 49 (5 de diciembre – 11 de diciembre de 2022), respecto del número total de PCR positivas realizadas con una PCR capaz de detectar esta variante. Respecto de la semana anterior (semana 48), el porcentaje de BA.4/BA.5 ha aumentado un 2,4%; el de BA.1/BA.4/BA.5 ha aumentado un 1,7%, el de BA.2 ha disminuido un 67,6% y el de BA.1 ha aumentado un 93%.

**Desde el 4 de enero del 2021 hasta el 11 de diciembre del 2022 (semana 49)** se han analizado los casos secuenciados notificados por los centros de forma individualizada de las variantes del SARS-CoV-2. Hay que tener en cuenta que los resultados de secuenciación se notifican con unos 15 días de retraso desde el diagnóstico.

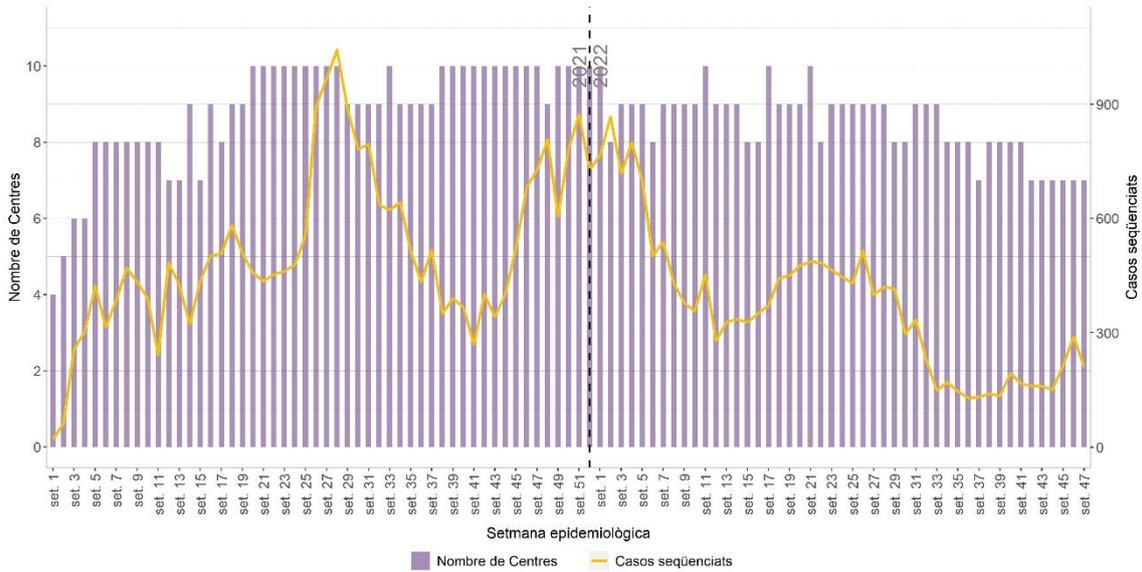
Las variables epidemiológicas analizadas han sido las siguientes: edad, sexo, semana de diagnóstico y servicio de vigilancia epidemiológica (SVE).

Los casos notificados se han extraído del repositorio VARCO y están validados, depurados y contrastados con los casos confirmados por PCR obtenidos del registro TAGA-COVID-19.

Durante el periodo de estudio se han secuenciado **44.208 casos**. El número de secuenciaciones aumentó en las primeras semanas, con un pico máximo la semana 28 del 2021 (1.028 casos). A partir de aquí fueron disminuyendo hasta llegar a 273 casos la semana 41 del 2021. Desde entonces, el número de secuenciaciones volvió a

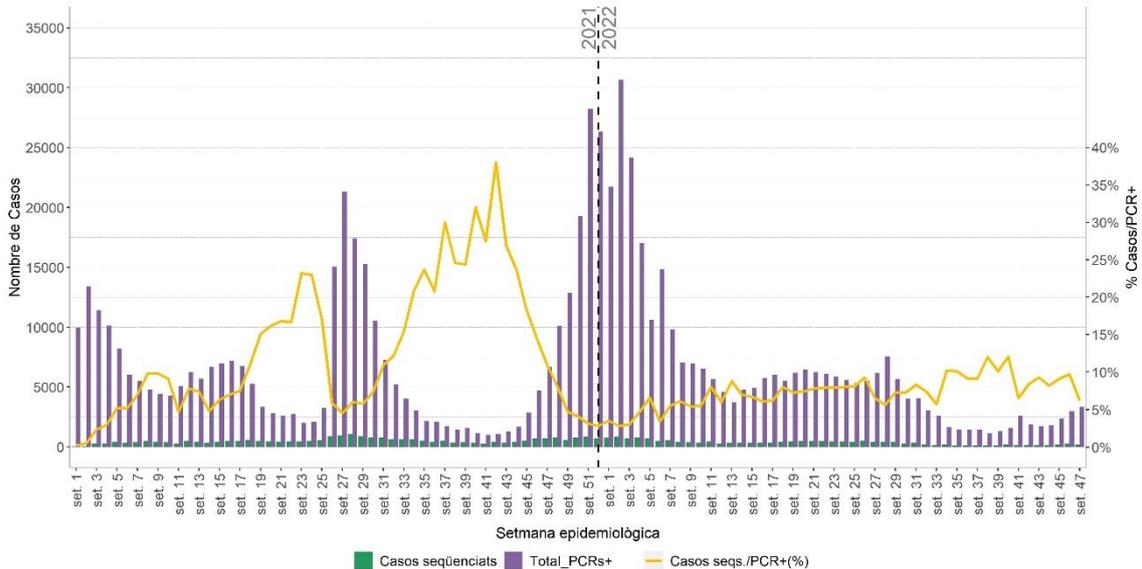
aumentar hasta la semana 51 del 2021 (839 casos) (figura 1) y han ido disminuyendo progresivamente.

**Figura 1. Número de casos de SARS-CoV-2 secuenciados por número de centros declarantes. Cataluña, 4 de enero de 2021 - 27 de noviembre de 2022**



Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

**Figura 2. Número y porcentaje de casos de SARS-CoV-2 secuenciados por semanas. Cataluña, 4 de enero de 2021 – 27 de noviembre de 2022**



Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

Durante las tres últimas semanas: 45 (07-13 de noviembre), 46 (14-20 de noviembre) y 47 (21-27 de noviembre), del total de casos de SARS-CoV-2 positivos por PCR, se ha realizado la secuenciación completa de 214 muestras (9,1%), 290 muestras (9,7%) y 209 muestras (6,2%), respectivamente (figura 2).

El porcentaje de secuenciación ha sido muy heterogéneo entre los SVE y ha ido cambiando a lo largo de los meses. Durante el mes de noviembre, el SVE con más porcentaje de secuenciación con respecto a casos de SARS-CoV-2 con PCR positiva ha sido el Barcelonès Nord - Maresme (12,4%), seguido de Tarragona (10,6%) (tabla 1).

*Tabla 1. Número de casos de SARS-CoV-2 secuenciados y porcentaje por SVE y mes de diagnóstico. Cataluña, 4 de enero de 2021 - 27 de noviembre de 2022*

|      |            | Barcelona Sud |      | Barcelonès Nord - Maresme |       | Catalunya Central |      | Barcelona Ciutat |      | Girona |      | Lleida |      | Tarragona |      | Terres de l'Ebre |      | Vallès |      |
|------|------------|---------------|------|---------------------------|-------|-------------------|------|------------------|------|--------|------|--------|------|-----------|------|------------------|------|--------|------|
|      |            | Casos         | %    | Casos                     | %     | Casos             | %    | Casos            | %    | Casos  | %    | Casos  | %    | Casos     | %    | Casos            | %    | Casos  | %    |
| 2021 | Total      | 3.167         | 5,3% | 5.559                     | 13,5% | 1.548             | 5,8% | 5.974            | 7,4% | 2.629  | 8,1% | 794    | 3,5% | 906       | 4,2% | 138              | 2,8% | 4.595  | 5,7% |
| 2022 | Enero      | 374           | 2,6  | 511                       | 5     | 190               | 3,5  | 1201             | 5,3  | 355    | 4,6  | 26     | 0,5  | 119       | 2,2  | 13               | 0,9  | 397    | 1,8  |
|      | Febrero    | 331           | 5,1  | 381                       | 9,1   | 120               | 4,9  | 423              | 4,7  | 209    | 6,6  | 143    | 5,2  | 37        | 1,3  | 12               | 1,5  | 403    | 4,9  |
|      | Marzo      | 344           | 9,1  | 230                       | 9,3   | 66                | 4,9  | 327              | 5,7  | 181    | 9,1  | 69     | 4,6  | 35        | 1,8  | 7                | 1,2  | 306    | 5,9  |
|      | Abril      | 249           | 6,4  | 235                       | 9,1   | 59                | 4,6  | 216              | 4    | 173    | 8,6  | 110    | 9,2  | 46        | 3,7  | 14               | 3,1  | 299    | 7,4  |
|      | Mayo       | 374           | 6,1  | 221                       | 7,4   | 78                | 5,2  | 391              | 7,4  | 181    | 5,7  | 234    | 16   | 99        | 5,9  | 25               | 6,3  | 456    | 9,5  |
|      | Junio      | 326           | 5,9  | 285                       | 11,6  | 56                | 4,7  | 383              | 7,3  | 190    | 7,3  | 215    | 16   | 86        | 5,5  | 27               | 7,3  | 397    | 10,7 |
|      | Julio      | 385           | 7,9  | 215                       | 8,9   | 47                | 3,3  | 378              | 5,6  | 139    | 5,8  | 178    | 9,3  | 89        | 5,1  | 18               | 4,1  | 235    | 7,2  |
|      | Agosto     | 189           | 11,2 | 107                       | 8,5   | 64                | 6,4  | 155              | 4,7  | 88     | 8,9  | 145    | 11,1 | 46        | 6,4  | 8                | 3,7  | 171    | 9,8  |
|      | Septiembre | 105           | 13,3 | 90                        | 16,2  | 46                | 7,6  | 81               | 6    | 33     | 6,9  | 122    | 17,5 | 18        | 7,1  | 4                | 6,9  | 68     | 7,5  |
|      | Octubre    | 181           | 13,7 | 85                        | 11,1  | 45                | 7,3  | 159              | 7,3  | 47     | 9,1  | 70     | 7,4  | 58        | 13,5 | 5                | 6,2  | 69     | 4,7  |
|      | Noviembre  | 210           | 9,5  | 160                       | 12,4  | 48                | 5,3  | 179              | 5,7  | 52     | 4,7  | 0      | 0    | 61        | 10,6 | 11               | 6,1  | 115    | 5,3  |

Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

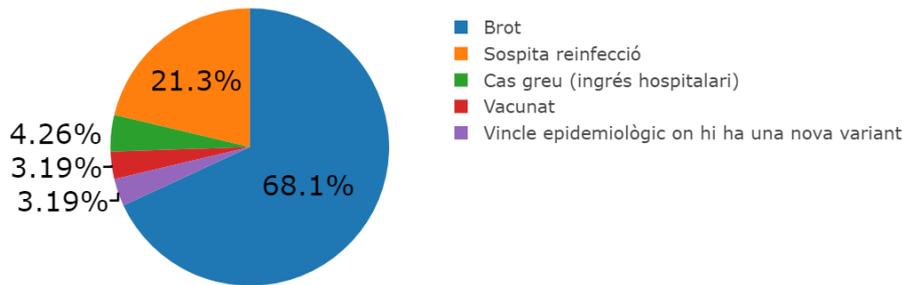
## MOTIVOS DE SECUENCIACIÓN

Del total de casos secuenciados de los que se ha notificado el tipo de secuenciación (41.340 casos), el 73,7% ha sido aleatorio y el 26,3% no aleatorio. De estos últimos, el motivo de secuenciación más frecuente ha sido "vacunación", con 6.707 casos (61,6%).

Durante las seis últimas semanas (42-47), de los 1.183 casos, el 92,0% de las secuenciaci3nes han sido aleatorias y el 8,0% no aleatorias. Los motivos de

secuenciación no aleatorios más frecuentes han sido “brote”, con el 68,1% (rango del 25,9%-100,0%), seguido de “sospecha de reinfección”, con el 21,3% (rango del 0,0%-66,7%) (figura 3).

*Figura 3. Motivo de secuenciación no aleatoria por los casos de las últimas seis semanas. Cataluña, 17 de octubre - 27 de noviembre de 2022*



Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

## **VARIANTE DE PREOCUPACIÓN (VOC, VARIANTES OF CONCERN)**

El 24 de noviembre de 2021, Sudáfrica notificó a la OMS una nueva variante, la llamada ómicron (B.1.1.529), que actualmente engloba los linajes BA.1-BA.5. Los sublinajes primarios de BA.2.12.1, BA.2.75.1, BA.2.75.3, BA.2.75.6, BA.5.1.10, BA.5.2.1 y BA.5.3.1 se designan BG.\*, BL.\*, BM.\*, BY.\*, BK.\*, BF.\* y BE.\*, respectivamente. El sublinaje BE.1.1.1 se ha designado BQ.\*

Los recombinantes que reciben una clasificación PANGO tienen una designación de linaje X.\*, XE, XZ, XAC y XAP y son recombinantes de BA.1\* y BA.2\*. XAS es un recombinante de BA.2\* y BA.5\*, y XBB es un recombinante de BA.2.10.1 y BA.2.75. En Cataluña, el 28 de noviembre de 2021 se notificó el primer caso.

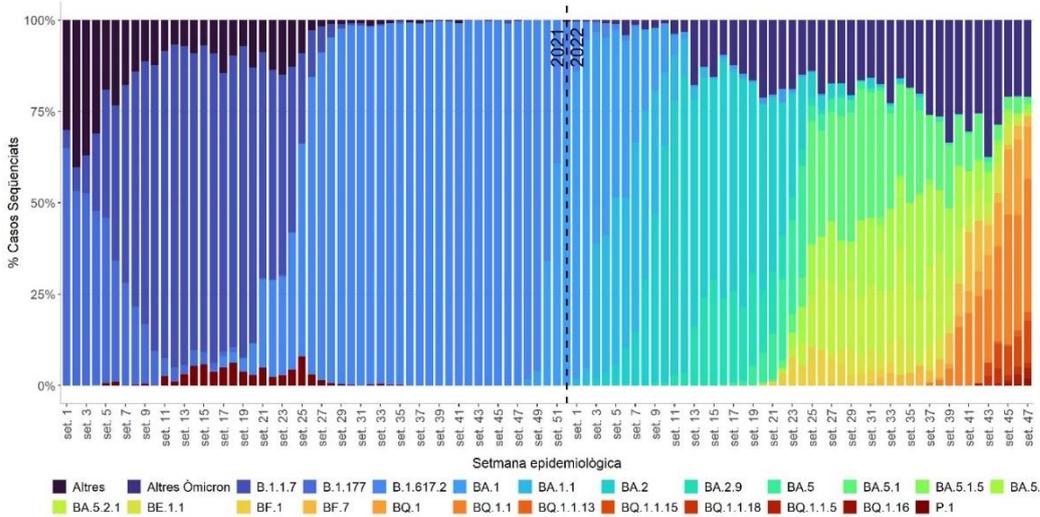
**Del total de casos secuenciados** desde el 4 de enero de 2021 (44.208 casos), el 94,7% (n = 41.867) han sido alfa, beta, gamma, delta u ómicron, y el 5,3% (n = 2.341) VOI y otras variantes.

Al inicio del 2021 se observó un aumento progresivo de los casos de la variante alfa, con un pico máximo la semana 18 (490 casos), y a partir de la semana 20 fueron disminuyendo de forma importante (figuras 4 y 5). El último caso se notificó durante la semana 46 del 2021.

Desde la semana 26 y 43 del 2021 no se ha detectado ningún caso de variante beta ni de variante gamma, respectivamente.

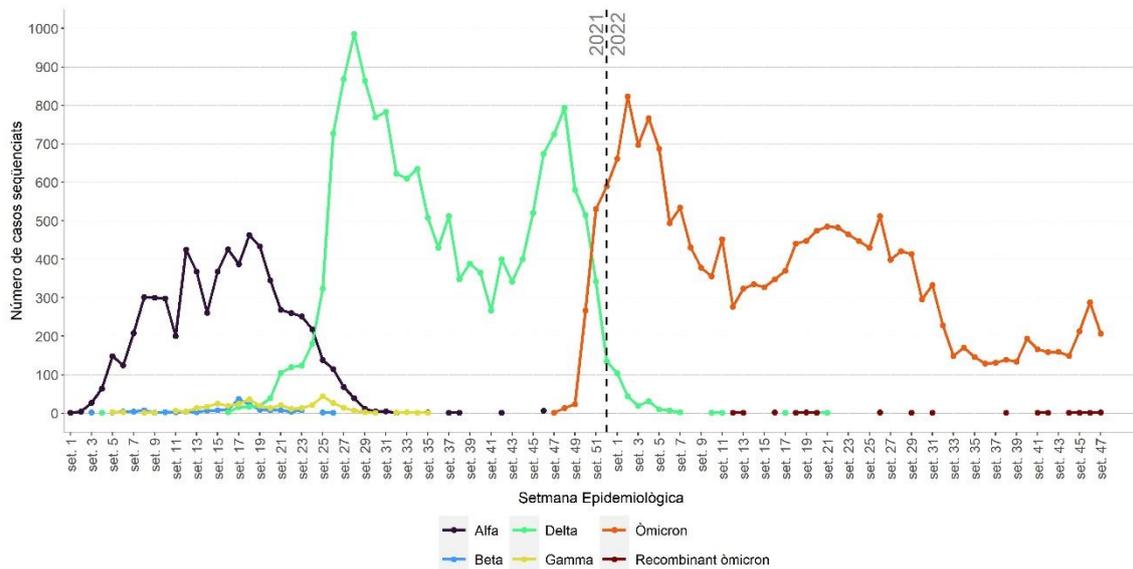
Los primeros casos de la variante delta se detectaron durante la semana 16 del 2021 (3 casos). Desde entonces ha presentado un crecimiento notable, ha superado a la variante alfa la semana 25, y ha sido la variante predominante hasta la semana 50 del 2021. La variante ómicron fue detectada por primera vez la semana 47 del 2021, con un incremento exponencial, y se convierte en la variante predominante a partir de la semana 51 del 2021 (figura 4 y 5, tabla 2). Los casos de esta variante se mantienen constantes desde la semana 13 del 2022 hasta la semana 29, momento en que disminuyen coincidiendo con la reducción de la incidencia de la enfermedad. La reclasificación constante de los diferentes linajes puede hacer que los datos anteriores a la semana 12 no estén actualizados según las reclasificaciones de GISAID.

*Figura 4. Porcentaje de los casos de los linajes y variantes del SARS-CoV-2 más frecuentes por semana. Cataluña, 4 de enero de 2021 - 27 de noviembre de 2022*



Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

**Figura 5. Número de casos de SARS-CoV-2 según VOC y semana. Cataluña, 4 de enero de 2021 - 27 de noviembre de 2022**



La semana 46 hay un caso de variante delta que no se aprecia en el gráfico porque queda sobrepuesto por un caso recombinante la misma semana.

Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

En las últimas seis semanas (42-47), de los 1.182 casos de ómicron, se han detectado sublinajes de BA.2, BA.4 y BA.5. El linaje principal ha sido BA.5, con el 93,7% (1.106 casos). El sublinaje predominante ha sido BQ.1. (605 casos), casos distribuidos en BQ.1.1 (352 casos; 29,8%), BQ.1 (172 casos; 14,6%) y BQ.1.1.15 (81 casos; 6,9%).

Durante las semanas 42-47 se han detectado cuatro recombinantes de XBB.1 las semanas 42, 44, 46 y 47, un recombinante de XBB.2 la semana 45, y un recombinante de XBB.3 la semana 47. Además, durante la semana 46 se detectó un caso de variante delta (AY.127) (tabla 2).

En la última semana de estudio (semana 47), de los 209 casos secuenciados, el sublinaje más frecuente ha sido BQ.1, con 130 casos. De estos, 76 casos (36,4%) se han clasificado como BQ.1.1, 30 casos (14,4%) como BQ.1 y 24 casos (11,5%) como BQ.1.1.15.

A escala global, los casos secuenciados han disminuido un 27,7% la semana 47 respecto de la semana 46 y han disminuido un 2,3% respecto de la semana 45. (Hay que tener en cuenta que los datos de la semana 47 son provisionales).

**Tabla 2.** Número de casos de SARS-CoV-2 de ómicron según los linajes y sublinajes más frecuentes durante las seis últimas semanas epidemiológicas. Cataluña, 17 de octubre de 2022 - 27 de noviembre de 2022.

|                             | Semana 42 |       | Semana 43 |       | Semana 44 |       | Semana 45 |       | Semana 46 |       | Semana 47 |       | Total |       |
|-----------------------------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-------|-------|
|                             | Casos     | %     | Casos | %     |
| BA.2.12.1                   | 1         | 0,6   | 0         | 0,0   | 0         | 0,0   | 0         | 0,0   | 0         | 0,0   | 0         | 0,0   | 1     | 0,1   |
| Otros sublinajes de BA.2    | 8         | 5,0   | 14        | 8,8   | 10        | 6,7   | 8         | 3,7   | 12        | 4,2   | 6         | 2,9   | 58    | 4,9   |
| BA.4                        | 0         | 0,0   | 1         | 0,6   | 0         | 0,0   | 0         | 0,0   | 0         | 0,0   | 0         | 0,0   | 1     | 0,1   |
| Otros sublinajes de BA.4    | 1         | 0,6   | 2         | 1,2   | 2         | 1,3   | 1         | 0,5   | 2         | 0,7   | 2         | 1,0   | 10    | 0,8   |
| BA.5                        | 0         | 0,0   | 2         | 1,2   | 0         | 0,0   | 0         | 0,0   | 0         | 0,0   | 0         | 0,0   | 2     | 0,2   |
| BA.5.1                      | 20        | 12,5  | 4         | 2,5   | 6         | 4,0   | 7         | 3,3   | 13        | 4,5   | 4         | 1,9   | 54    | 4,6   |
| BA.5.2                      | 12        | 7,5   | 13        | 8,1   | 7         | 4,7   | 6         | 2,8   | 3         | 1,0   | 2         | 1,0   | 43    | 3,6   |
| BF.7                        | 22        | 13,8  | 13        | 8,1   | 4         | 2,7   | 3         | 1,4   | 11        | 3,8   | 6         | 2,9   | 59    | 5,0   |
| BQ.1                        | 11        | 6,9   | 15        | 9,4   | 18        | 12    | 38        | 17,8  | 60        | 20,8  | 30        | 14,4  | 172   | 14,6  |
| BQ.1.1                      | 38        | 23,8  | 32        | 20,0  | 39        | 26    | 76        | 35,5  | 91        | 31,5  | 76        | 36,4  | 352   | 29,8  |
| BQ.1.1.15                   | 0         | 0,0   | 6         | 3,8   | 10        | 6,7   | 17        | 7,9   | 24        | 8,3   | 24        | 11,5  | 81    | 6,9   |
| Otros sublinajes de BQ      | 2         | 1,2   | 11        | 6,9   | 24        | 16,0  | 23        | 10,7  | 47        | 16,3  | 36        | 17,2  | 143   | 12,1  |
| Otros sublinajes de BA.5    | 44        | 27,5  | 47        | 29,4  | 29        | 19,3  | 34        | 15,9  | 25        | 8,7   | 21        | 10,0  | 200   | 16,9  |
| Otros sublinajes de ómicron | 1*        | 0,6   | 0         | 0,0   | 1*        | 0,7   | 1**       | 0,5   | 1*        | 0,3   | 2*†       | 1,0   | 6     | 0,5   |
| Total                       | 160       | 100,0 | 160       | 100,0 | 150       | 100,0 | 214       | 100,0 | 289       | 100,0 | 209       | 100,0 | 1.182 | 100,0 |

\*XBB.1; \*\*XBB.2; †XBB.3

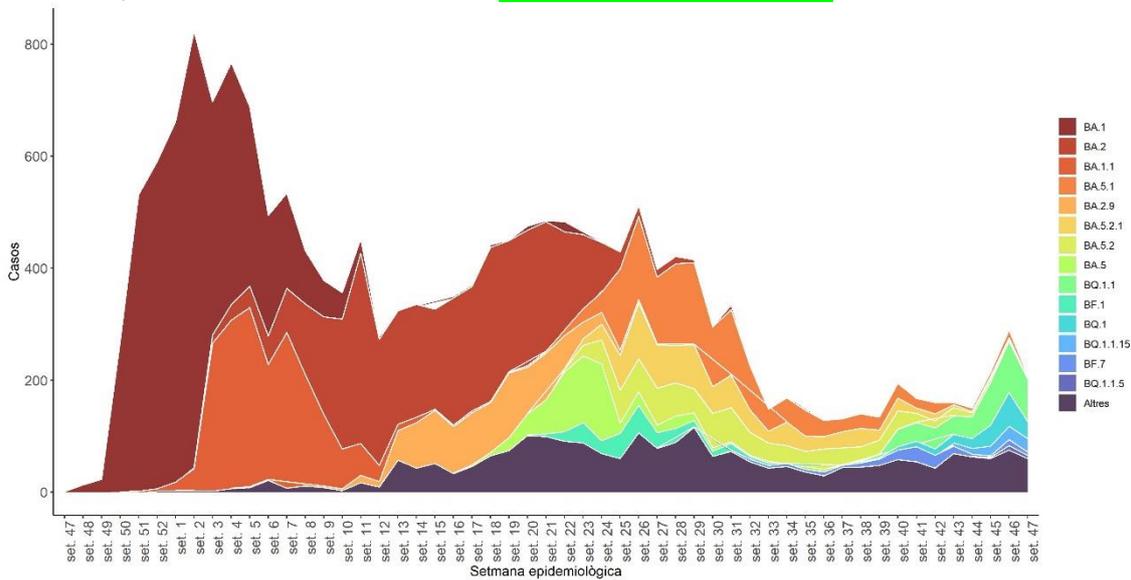
Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

En el análisis de los linajes y sublinajes de la variante ómicron acumulados desde su detección (noviembre del 2021) hasta la semana 47 del 2022, se observa un aumento de BA.1 y BA.1.1 hasta la semana 04, en la que los casos empezaron a disminuir, al mismo tiempo que los casos de BA.2 (inicio la semana 02) aumentaron progresivamente hasta la semana 11. A partir de la semana 19 disminuyen y, actualmente (semana 47), los sublinajes de BA.2 representan el 2,9% del total de casos (tabla 2) (figura 6).

A partir de la semana 17 se observa la aparición de BA.5 y los diferentes sublinajes que aumentan progresivamente, con un pico de casos la semana 26 (501 casos). Desde entonces han ido disminuyendo gradualmente, con algunos picos, y con 199 casos la última semana de estudio (figura 6).



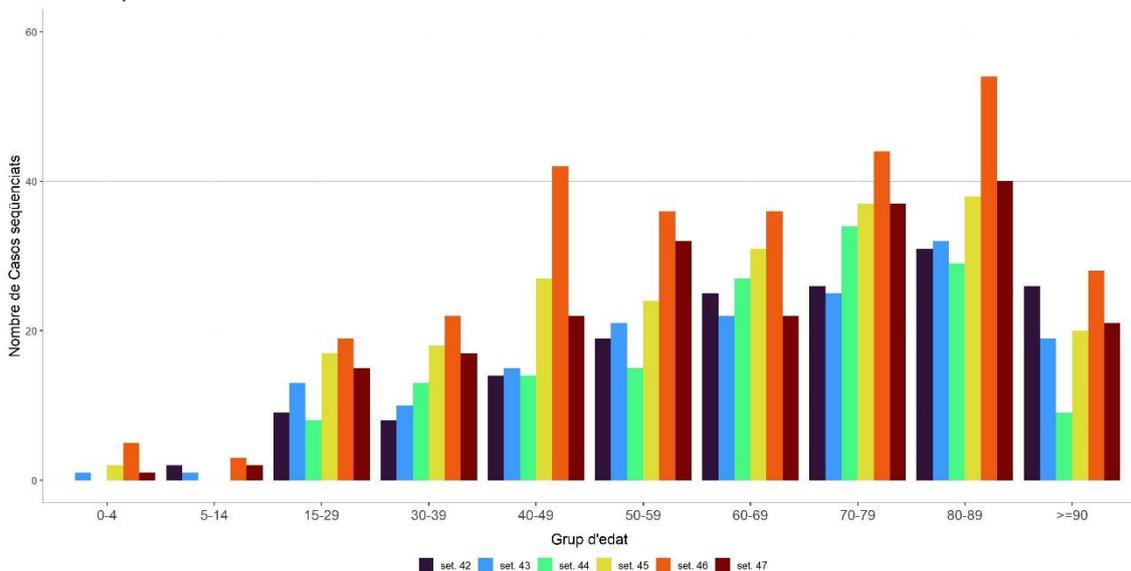
Figura 6. Número de casos de los linajes y sublinajes de ómicron más frecuentes. Cataluña, 22 de noviembre de 2021 - 27 de noviembre de 2022



Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

Del total de casos secuenciados en las últimas seis semanas, el 59,9% han sido mujeres y el 40,1% hombres. Con respecto a los grupos de edad, el 19,0% pertenecen al grupo de 80-89 años, seguido del grupo de 70-79 años, con el 17,2% de los casos (figura 7).

Figura 7. Número de casos de SARS-CoV-2 por ómicron y grupo de edad. Cataluña, 17 de octubre de 2022 - 27 de noviembre de 2022



Fuente: Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña. Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública.

## **ANEXO 1. CENTROS NOTIFICADORES**

### **SECUENCIACIÓN**

Banco de Sangre y Tejidos

Hospital Clínico

Hospital Universitario Joan XXIII de Tarragona

Hospital Universitario de Bellvitge

Hospital Universitario de Girona Doctor Josep Trueta

Hospital Universitario Germans Trias i Pujol

Hospital Universitario Vall d'Hebron

Laboratorio de Referencia de Cataluña

### **CRIBADO DE LA VARIANTE ÓMICRON**

Althaia (Red Asistencial Universitaria de Manresa)

CATLAB

Hospital Clínico

Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida

Hospital Universitario Joan XXIII de Tarragona

Laboratorio de Referencia de Cataluña

Laboratori Echevarne

Synlab

Teletest

## ANEXO 2. MUTACIONES I CARACTERÍSTICAS DE CADA VARIANTE DEL CORONAVIRUS SARS-CoV-2

### Variantes de preocupación (VOC) para la salud pública

| VARIANTE              | Mutaciones de interés en el gen S | País detectado por primera vez | Año y mes del primer caso detectado | Evidencia de impacto en la transmisibilidad | Evidencia de impacto en la inmunidad | Evidencia de impacto en la gravedad | Transmisión en UE/EEE |
|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| <b>Ómicron (BA.2)</b> | (a)                               | Sudáfrica                      | Noviembre 2021                      | Sí  | Sí                                   | Reducida                            | Comunitaria           |
| <b>Ómicron (BA.4)</b> | L452R, F486V, R493Q               | Sudáfrica                      | Enero 2022                          | No  | Sí                                   | No                                  | Comunitaria           |
| <b>Ómicron (BA.5)</b> | L452R, F486V, R493Q               | Sudáfrica                      | Febrero 2022                        | No  | Sí                                   | Poco clara                          | Dominante             |

a: G142D, N211I, Δ212, V213G, G339D, S371F, S373P, S375F, T376A, D405N, R408S, K417N, N440K, S477N, T478K, E484A, Q493R, Q498R, N501Y, Y505H, D614G, H655Y, N679K, P681H, N764K, D796Y, Q954H, N969K

### Variantes de interés (VOI) para la salud pública

| VARIANTE                 | Mutaciones de interés en el gen S | País detectado por primera vez | Año y mes del primer caso detectado | Evidencia de impacto en la transmisibilidad | Evidencia de impacto en la inmunidad | Evidencia de impacto en la gravedad | Transmisión en UE/EEE |
|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| <b>Ómicron (BA.2.75)</b> | (b)                               | India                          | Mayo 2022                           | No  | Sí                                   | No                                  | Detectada             |
| <b>Ómicron (BQ.1)</b>    | K444T, N460K                      | NC                             | NC                                  | No  | Sí                                   | No                                  | Detectada             |

b: W152R, F157L, I210V, G257S, D339H, G446S, N460K, Q493 (reversión)

Tabla basada en: [página web de las VOC del ECDC](#). Fecha: 26 de octubre de 2022.

**Elaboración:** Pilar Ciruela, Aurora Sabrià, Jose Maria Velarde, Jacobo Mendioroz.

**Agradecimientos:** a los profesionales de la Red del Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña (SNMC) y de la Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña (XVEC).

**Fuente:** Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña y TAGA-COVID-19 Servicio de Prevención y Control de Enfermedades Emergentes.

Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública.