

Informe de vigilancia de las variantes genómicas del coronavirus SARS-CoV-2 en Cataluña

Fecha: 17 de marzo de 2023

Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública

Red de Vigilancia Epidemiológica de Cataluña



**Generalitat de Catalunya
Departament de Salut**

Autores:

Pilar Ciruela , Víctor Cristino  Marta Martorell , Jacobo Mendioroz,  Aurora Sabrià ,
Jose Maria Velarde.

Algunos derechos reservados

© marzo de 2023, Generalitat de Catalunya. Departamento de Salud.



Los contenidos de esta obra están sujetos a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas 4.0 Internacional.

La licencia se puede consultar a la página web de Creative Commons.

Unidad promotora:

Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. Agencia de Salud Pública de Cataluña (ASPCAT).

Edición:

Barcelona, marzo de 2023

Asesoramiento lingüístico:

Servicio de Planificación Lingüística del Departamento de Salud

Diseño de plantilla accesible 1.06

Oficina de Comunicación. Identidad Corporativa.

URL: [ASPCAT](https://www.aspcat.cat)

Sumario

CASOS NOTIFICADOS AL SISTEMA DE NOTIFICACIÓN MICROBIOLÓGICA DE CATALUÑA (SNMC).....	4
SECUENCIACIÓN ALEATORIA	6
SECUENCIACIÓN DIRIGIDA NO ALEATORIA.....	7
ANEXO 1. CENTROS NOTIFICANTES.....	9
ANEXO 2. MUTACIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LAS VARIANTES DEL CORONAVIRUS SARS-CoV-2	9

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

Resumen de lo más destacado

Durante la **semana 08** se han secuenciado un total de 63 muestras (50 aleatorias y 13 dirigidas). Este valor representa el 12,5% 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.

• Muestras aleatorias

- Durante la semana 08:
 - De las 50 muestras analizadas aleatoriamente, XBB.1.5 ha sido el sublinaje más frecuente, con 24 casos (48,0%).
- En las últimas cuatro semanas (sem. 05-08):
 - Del total de 292 casos analizados, XBB.1.5 ha representado el 37,3% de los casos (109 casos) y BQ.1.1, el 14,0% (41 casos).
 - El 25,7% de las muestras pertenecen al grupo de 80-89 años, seguido del grupo de 70-79 años, con el 17,5%.

• Muestras no aleatorias

- Durante la semana 08:
 - De las 13 muestras analizadas, los sublinajes BQ.1.1 y XBB.1.5 han sido los mayoritarios, con 3 casos cada uno (23,1% entre los dos).
 - El 61,5% (8 casos) han sido secuenciados con motivo de “brote” y el 35,8% (5 casos), por otros motivos.
- En las últimas cuatro semanas (sem. 05-08):
 - Del total de 71 muestras analizadas, 46 (64,8%) han sido XBB.1.5 y 8 (11,3%), BQ.1.1.
 - El motivo de secuenciación dirigida más frecuente ha sido “brote” (81,7% de los casos).
 - El grupo de edad más frecuente ha sido de 80-89 años (38,0%), seguido de los mayores de 90 años (26,8%).

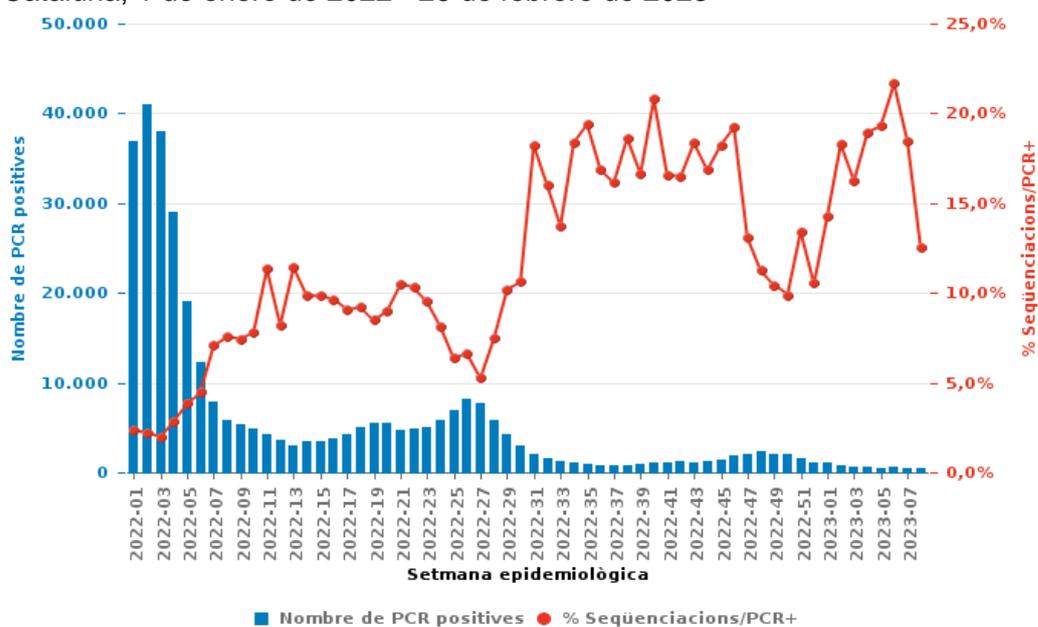
La Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública coordina la vigilancia de las variantes del SARS-CoV-2 iniciada en el 2021, con los laboratorios que hacen secuenciación del genoma del coronavirus SARS-CoV-2 (anexo 1). Sus resultados se notifican al Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña (SNMC). Para más información del procedimiento de vigilancia se puede consultar el protocolo¹.

Con respecto a la secuenciación del genoma de 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: edad, sexo, semana de diagnóstico y servicio de vigilancia epidemiológica (SVE). Los casos notificados al repositorio VARCO están validados, depurados y contrastados con los casos confirmados por PCR obtenidos del registro TAGA-COVID-19.

Durante las últimas dos semanas, 07 (13 - 19 de febrero) y 08 (20 - 26 de febrero) se han secuenciado el 18,5% y 12,5% del total de casos de SARS-CoV-2 positivos por PCR, respectivamente (figura 1), cifra inferior a la de la semana 06 (21,7%).

El número total de muestras secuenciadas ha disminuido a lo largo del año 2022 coincidiendo con el descenso del número de casos (figura 2), mientras que el porcentaje de secuenciaciones ha ido aumentando durante todo el año, oscilando entre el 2,3% y el 22,0%.

Figura 1. Número y porcentaje de casos de SARS-CoV-2 secuenciados, por semanas. Cataluña, 1 de enero de 2022 - 26 de febrero de 2023

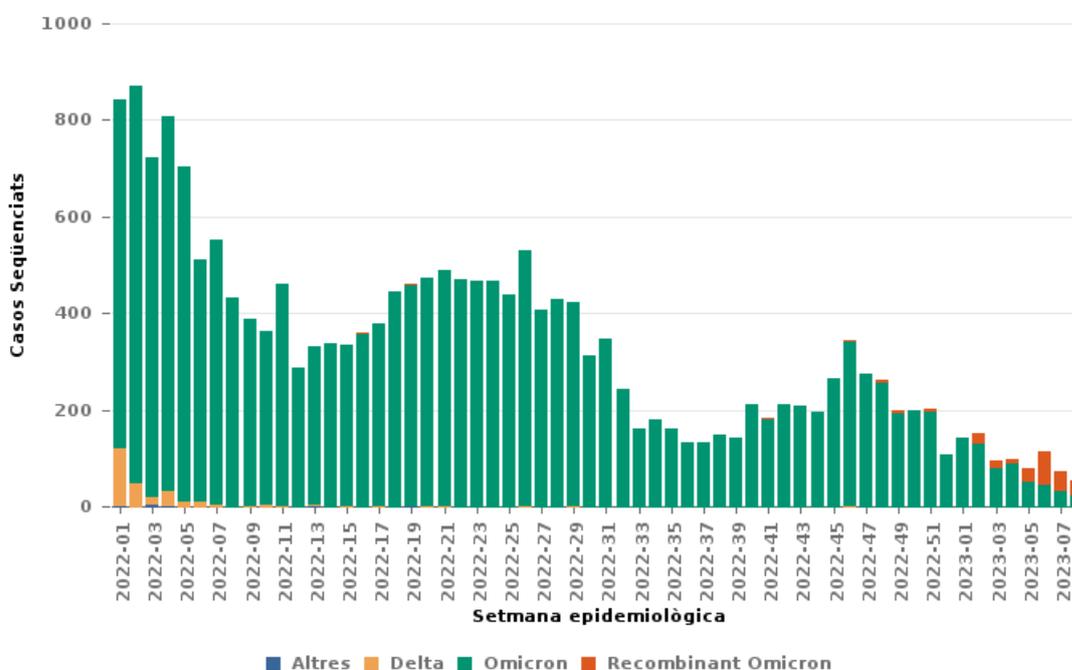


¹ <https://scientiasalut.gencat.cat/handle/11351/5782>

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

En Cataluña, 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. Durante todo el año 2022, exceptuando el inicio de año, en que se detectó un pequeño porcentaje de variante delta, la variante ómicron ha constituido casi la única variante circulante (figura 2).

Figura 2. Número de casos de SARS-CoV-2 según VOC y semana. Cataluña, 1 de enero de 2022 - 26 de febrero de 2023



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

Durante las últimas cuatro semanas (sem. 05-08) se han secuenciado un total de 363 muestras: 292 (80,4%) obtenidas de forma aleatoria y 71 (19,6%), no aleatoria.

SECUENCIACIÓN ALEATORIA

Durante la semana 08, entre las 50 muestras recogidas de forma aleatoria, el sublinaje más frecuente ha sido XBB.1.5 (24 casos; 48,0%). BQ.1.1 y XBB.1.9.1 han representado el 10,0% de los casos (5 casos) cada uno (tabla 1).

Considerando las últimas cuatro semanas (05-08), el número de casos secuenciados aleatoriamente ha sido de 292. El sublinaje XBB.1.5 ha sido el más frecuente, representando el 37,3% de los casos (109 casos), seguido de BQ.1.1. (41 casos; 14,0%).

Hay que tener en cuenta que los datos de la semana 08 son provisionales y pueden estar sujetos a modificaciones por retrasos en la notificación.

Tabla 1. Linajes y sublinajes más frecuentes, según secuenciación aleatoria. Cataluña, 30 de enero - 26 de febrero de 2023

	Sem. 05		Sem. 06		Sem. 07		Sem. 08		Total	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
BQ.1	4	4,8%	0	0,0%	3	4,2%	0	0,0%	7	2,4%
BQ.1.1	18	21,4%	13	14,9%	5	7,0%	5	10,0%	41	14,0%
BQ.1.1.10	3	3,6%	9	10,3%	1	1,4%	0	0,0%	13	4,5%
BQ.1.1.1.10	3	3,6%	4	4,6%	2	2,8%	0	0,0%	9	3,1%
BQ.1.1.1.13	6	7,1%	3	3,4%	1	1,4%	0	0,0%	10	3,4%
BQ.1.1.28	0	0,0%	4	4,6%	4	5,6%	2	4,0%	10	3,4%
BQ.1.22	2	2,4%	1	1,1%	3	4,2%	1	2,0%	7	2,4%
CH.1.1.1	1	1,2%	4	4,6%	2	2,8%	0	0,0%	7	2,4%
Recombinantes										
XBB.1	1	1,2%	5	5,7%	5	7,0%	3	6,0%	14	4,8%
XBB.1.5	23	27,4%	32	36,8%	30	42,3%	24	48,0%	109	37,3%
XBB.1.9.1	1	1,2%	0	0,0%	2	2,8%	5	10,0%	8	2,7%
XAY.1.1	1	1,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,3%
XBB.1.9.2	1	1,2%	0	0,0%	0	0,0%	1	2,0%	2	0,7%
XBB.2	1	1,2%	1	1,1%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,7%
XBB.2.4	0	0,0%	0	0,0%	1	1,4%	0	0,0%	1	0,3%
XBF	0	0,0%	0	0,0%	1	1,4%	0	0,0%	1	0,3%
Otros	19	22,6%	11	12,6%	11	15,5%	9	18,0%	50	17,1%
Total	84	100,0%	87	100,0%	71	100,0%	50	100,0%	292	100,0%

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 aleatoriamente durante las semanas 05-08 con información de sexo y edad, el 60,3% han sido mujeres y el 39,7%, hombres. Con respecto a los grupos de edad, el 25,7% pertenecen al grupo de 80-89 años, seguido del grupo de 70-79 años, con el 17,5% de los casos.

SECUENCIACIÓN DIRIGIDA NO ALEATORIA

Durante la semana 08, se han secuenciado 13 muestras de forma dirigida (tabla 2).

El 61,5% (8 casos) se han secuenciado con motivo de "brote", y el 38,5% (5 casos), por otros motivos.

En las últimas cuatro semanas (05-08), de los 71 casos secuenciados no aleatorios, 46 casos (64,8%) han resultado ser XBB.1.5 y 8 casos (11,3%), BQ.1.1.

Respecto de los motivos de secuenciación, 58 casos (81,7%) se han secuenciado por motivo de “brote” y 1 caso (1,4%), por “ingreso hospitalario”. El resto de casos (12 casos) se han secuenciado por otros motivos.

El 71,8% de los casos corresponden a mujeres y el 28,2%, a hombres. El grupo de edad más frecuente ha sido el de 80-89 años (38,0%), seguido de los mayores de 90 años (26,8%).

Tabla 2 Linajes y sublinajes, según secuenciación dirigida. Cataluña, 30 de enero - 26 de febrero de 2023

	Sem. 05		Sem. 06		Sem. 07		Sem. 08		Total	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
BQ.1	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	7,7%	1	1,4%
BQ.1.1.18	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	7,7%	1	1,4%
BQ.1.1.7	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	7,7%	1	1,4%
BQ.1.22	0	0,0%	1	3,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,4%
BQ.1.5	0	0,0%	0	0,0%	1	5,6%	0	0,0%	1	1,4%
CH.1.1	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	7,7%	1	1,4%
XAY.1.1.1	0	0,0%	0	0,0%	1	5,6%	0	0,0%	1	1,4%
XBB.1.9.1	0	0,0%	0	0,0%	1	5,6%	0	0,0%	1	1,4%
XBB.1.9.2	0	0,0%	0	0,0%	1	5,6%	0	0,0%	1	1,4%
BQ.1.1.32	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	15,4%	2	2,8%
BQ.1.1.45	0	0,0%	0	0,0%	2	11,1%	0	0,0%	2	2,8%
BQ.1.1	1	14,3%	0	0,0%	4	22,2%	3	23,1%	8	11,3%
CH.1.1.1	0	0,0%	3	9,1%	0	0,0%	1	7,7%	4	5,6%
XBB.1.5	6	85,7%	29	87,9%	8	44,4%	3	23,1%	46	64,8%
Total	7	100,0%	33	100,0%	18	100,0%	13	100,0%	71	100,0%

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 NOTIFICANTES

Banco de Sangre y Tejidos
Hospital Clínico de Barcelona
Hospital Universitario Arnau de Vilanova
Hospital Universitario de Bellvitge
Hospital Universitario Germans Trias i Pujol
Hospital Universitario Vall d'Hebron
Hospital Universitario Joan XXIII de Tarragona
Laboratorio de Referencia de Cataluña

ANEXO 2. MUTACIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LAS VARIANTES DEL CORONAVIRUS SARS-CoV-2

Variantes de preocupación (VOC) para la salud pública

En fecha 3 de marzo de 2023, el ECDC ha eliminado BA.2, BA.4 y BA.5 de la lista de las variantes de preocupación dado que actualmente no hay circulación de estos linajes parentales.

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
Ómicron (BA.2.75) (b)	(c)	India	Mayo 2022	No	No	No	Comunitaria
Ómicron (BQ.1)	K444T, N460K	NC	NC	No	No	No	Dominante
Ómicron (XBB) (d)	N460K, F490S	NC	NC	No	Sí	No	Comunitaria
Ómicron (XBB.1.5)	N460K, S486P, F490S	Estados Unidos	Octubre 2022	Sí	Sí	No	Comunitaria

b: se incluyen los sublinajes (BN, CH y otros)

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

d: XBB y sublinajes, excluyendo XBB.1.5 y sus sublinajes. Linaje recombinante de BJ.1 (BA.2.10.1.1) y BM.1.1.1 (BA.2.75.3.1.1.1)

Tabla basada en: [página web del ECDC](#). Fecha: 17 de marzo de 2023