











Tabla 1. Porcentaje de casos con secuenciación completa en función de PCR positivas por SVE y semana epidemiológica. Cataluña, diciembre 2020 - 11 de abril de 2021.

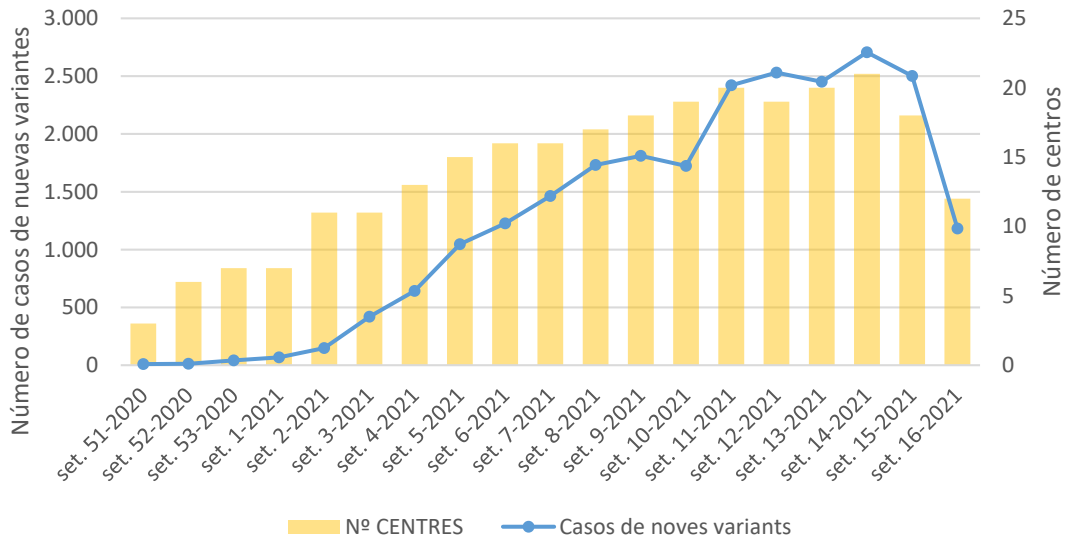
	Barcelona Zona Sud	Barcelonès Nord - Maresme	Catalunya Central	Ciutat Barcelona	Girona	Lleida	Tarragona	Terres de l'Ebre	Vallès
set. 51-2020	0,0%	0,0%	0,3%	0,2%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
set. 52-2020	0,1%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,2%
set. 53-2020	0,1%	0,2%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
set. 1-2021	0,0%	0,7%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,1%	1,5%	0,5%
set. 2-2021	0,3%	0,1%	0,9%	1,1%	0,2%	0,0%	0,6%	2,3%	0,2%
set. 3-2021	0,3%	4,4%	0,7%	4,3%	0,1%	0,0%	0,4%	5,5%	1,3%
set. 4-2021	0,1%	6,6%	0,6%	3,6%	0,7%	0,2%	0,6%	5,7%	2,8%
set. 5-2021	0,6%	15,3%	3,3%	5,9%	2,8%	1,3%	1,0%	3,3%	4,9%
set. 6-2021	3,9%	7,2%	1,6%	8,1%	2,9%	1,9%	17,0%	28,2%	2,8%
set. 7-2021	6,3%	12,6%	2,6%	9,6%	4,9%	2,3%	7,1%	8,9%	5,9%
set. 8-2021	13,1%	12,4%	2,6%	13,1%	7,4%	2,4%	1,1%	13,0%	5,3%
set. 9-2021	7,4%	14,0%	4,6%	11,5%	7,3%	0,3%	0,0%	7,7%	6,5%
set. 10-2021	2,5%	9,3%	8,7%	15,8%	1,4%	1,0%	1,8%	0,0%	8,1%
set. 11-2021	2,0%	14,4%	4,5%	10,0%	1,6%	1,6%	0,8%	0,0%	7,3%
set. 12-2021	5,5%	11,2%	2,0%	7,5%	5,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,4%
set. 13-2021	1,5%	1,5%	4,2%	5,6%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%
set. 14-2021	0,2%	0,8%	4,4%	6,0%	0,1%	0,0%	0,3%	0,0%	0,6%

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

Durante el periodo de estudio (14 de diciembre - 25 de abril), **se han notificado 24.140 casos de nuevas variantes**. A lo largo de las semanas, el número de muestras positivas de nuevas variantes han ido aumentando, con un pico máximo la semana 14 (05/04/21-11/04/21) de 2.707 casos.

Los datos de la semana 16 son provisionales, dado que hay centros que lo notifican con retraso (figura 3, tabla 2).

**Figura 3. Número de casos de nuevas variantes por semanas epidemiológicas y número de centros declarantes. Cataluña diciembre 2020 - 25 de abril de 2021.**



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

**Tabla 2. Incidencia de casos de nuevas variantes según semana epidemiológica. Cataluña diciembre 2020 - 25 de abril de 2021.**

SEMANA EPIDEMIOLÓGICA	CASOS	% CASOS
SEMANA 51 - (14/12/20 - 20/12/20)	9	0,04%
SEMANA 52 - (21/12/20 - 27/12/20)	13	0,1%
SEMANA 53 - (28/12/20 - 03/01/21)	41	0,2%
SEMANA 1 - (04/01/21 - 10/01/21)	68	0,3%
SEMANA 2 - (11/01/21 - 17/01/21)	148	0,6%
SEMANA 3 - (18/01/21 - 24/01/21)	419	1,7%
SEMANA 4 - (25/01/21 - 31/01/21)	643	2,7%
SEMANA 5 - (01/02/21 - 07/02/21)	1.046	4,3%
SEMANA 6 - (08/02/21 - 14/02/21)	1.226	5,1%
SEMANA 7 - (15/02/21 - 21/02/21)	1.463	6,1%
SEMANA 8 - (22/02/21 - 28/02/21)	1.732	7,2%
SEMANA 9 - (01/03/21 - 07/03/21)	1.811	7,5%
SEMANA 10 - (08/03/21 - 14/03/21)	1.724	7,1%
SEMANA 11 - (15/03/21 - 21/03/21)	2.422	10,0%
SEMANA 12 - (22/03/21 - 28/03/21)	2.533	10,5%
SEMANA 13 - (29/04/21 - 04/04/21)	2.453	10,2%
SEMANA 14 - (05/04/21 - 11/04/21)	2.707	11,2%



<b>SEMANA EPIDEMIOLÒGICA</b>	<b>CASOS</b>	<b>% CASOS</b>
SEMANA 15 - (12/04/21 - 18/04/21)	2.500	10,4%
SEMANA 16 - (19/04/21 - 25/04/21)	1.182	4,9%
<b>TOTAL</b>	<b>24.140</b>	<b>100,0%</b>

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

De las 24.140 muestras analizadas, se ha realizado la secuenciación completa al 15,2% y la parcial al 1,5% (tabla 3).

*Tabla 3. Número de casos de nuevas variantes por tipo de técnica. Cataluña diciembre 2020 - 25 de abril de 2021.*

<b>TIPO DE TÉCNICA</b>	<b>CASOS</b>	<b>% CASOS</b>
Cribado PCR	20.091*	83,2%
Secuenciación completa	3.679	15,2%
Secuenciación parcial	370	1,5%
<b>TOTAL</b>	<b>24.140</b>	<b>100,0%</b>

\*De estos 20.091 casos, 32 corresponden a un cribado donde se detectan mutaciones compatibles con la variante sudafricana o brasileña.

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

Según las variantes circulantes, destaca el 93,5% de casos de la variante británica (UK) (tabla 4).

*Tabla 4. Número de casos por variante. Cataluña diciembre 2020 - 25 de abril de 2021.*

	<b>VARIANTE</b>	<b>CASOS</b>	<b>% CASOS</b>
VOC	UK - B.1.1.7	22.536	93,5%
	SA - B.1.351	64	0,3%
	BR - P.1	30	0,1%
VOI	VOI y otros	1.478	6,1%
	<b>TOTAL</b>	<b>24.108</b>	<b>100,0%</b>

Nota: UK = variante United Kingdom, SA = variante Sudáfrica, BR= variante Brasil.

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



## Variantes de más impacto en la salud pública (VOC)

Mientras que en las variantes UK y SA predomina la detección por cribado, en la variante BR predomina la secuenciación. Cuando se ha encontrado un patrón compatible para las variantes SA o BR se ha hecho una PCR para buscar la mutación K417N/T, la E484K o V1176F (tabla 5).

*Tabla 5. Número de casos de VOC por tipo de técnica.  
Cataluña diciembre 2020 - 25 de abril de 2021.*

TIPO DE TÉCNICA	UK	% UK	SA	% SA	BR	% BR
Cribado PCR	20.025	88,9%	34	53,1%	0	0,0%
Secuenciación completa	2.197	9,7%	30	46,9%	29	96,7%
Secuenciación parcial	314	1,4%	0	0,0%	1	3,3%
<b>TOTAL</b>	<b>22.536</b>	<b>100,0%</b>	<b>64</b>	<b>100,0%</b>	<b>30</b>	<b>100,0%</b>

UK = variante United Kingdom, SA = variante Sudáfrica, BR = variante Brasil.

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

La variante B.1.1.7 (22.536 casos) se encuentra en todo el territorio de Cataluña, aunque, en la región sanitaria de Barcelona, es donde se observan la mayoría de los casos (61,7%). Con respecto a la variante B.1.351 (64 casos) y la variante P.1 (30 casos), se concentran también en Barcelona, con un 92% y un 36,7%, respectivamente (tabla 6).

Tabla 6. Comparativa de región sanitaria por VOC.  
 Cataluña diciembre 2020 - 25 de abril de 2021.

REGIÓN SANITARIA	VARIANTE					
	UK - B.1.1.7	% UK	SA - B.1.351	% SA	BR - P.1	% BR
Alt Pirineu i Aran	444	2,0%	0	0%	0	0,0%
Barcelona	13.914	61,7%	59	92%	11	36,7%
Camp de Tarragona	462	2,1%	0	0%	0	0,0%
Catalunya Central	3.379	15,0%	2	3%	8	26,7%
Girona	881	3,9%	2	3%	10	33,3%
Lleida	2.701	12,0%	0	0%	0	0,0%
Terres de l'Ebre	165	0,7%	0	0%	0	0,0%
Fuera de Catalunya*	21	0,1%	1	2%	1	3,3%
Desconocido	569	2,5%	0	0%	0	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>22.536</b>	<b>100,0%</b>	<b>64</b>	<b>100,0%</b>	<b>30</b>	<b>100,0%</b>

\*Otras CA (n=18); Fuera de España (n=5)

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

### Variante B.1.1.7 (UK)

El 16 de diciembre de 2020 se detectó en Cataluña el primer caso de la nueva variante del Reino Unido (UK), que pertenece al linaje B.1.1.7 (denominado VOC 202012/01). Esta variante se ha extendido rápidamente en numerosos países a escala mundial, y hay evidencias importantes que presenta una mayor transmisibilidad.

Esta variante tiene unas 17 mutaciones, de las cuales 9 están en el gen S. Las que más preocupan son la **mutación N501Y**, que afecta a la región de unión en el receptor (RBD, *receptor binding domain*); la delección 69/90, porque causa un cambio en la conformación de la proteína, y la P681H (anexo 1).

El 4 de febrero de 2021 se detectó en el Reino Unido que algunos aislamientos de esta variante habían adquirido la **mutación E484K**. Es probable que esta variante tenga propiedades idénticas a la B.1.1.7 sin la E484K, pero puede haber una disminución en la neutralización por anticuerpos monoclonales y sueros de convalecientes, como se observa en otras variantes con la mutación E484K. Este aspecto está en estudio.

Actualmente se han detectado dos casos con esta mutación en Cataluña, pendientes de secuenciación.

Mediante PCR que incluyen la diana del gen S y/o la mutación del gen N501Y se hacen cribados para valorar la presencia y evolución en el territorio de la variante B.1.1.7.

Durante el periodo de análisis, se han detectado 22.536 casos de variante B.1.1.7. Las mujeres representan un porcentaje ligeramente superior (50,9%) respecto de los hombres (49,0%) (tabla 7).

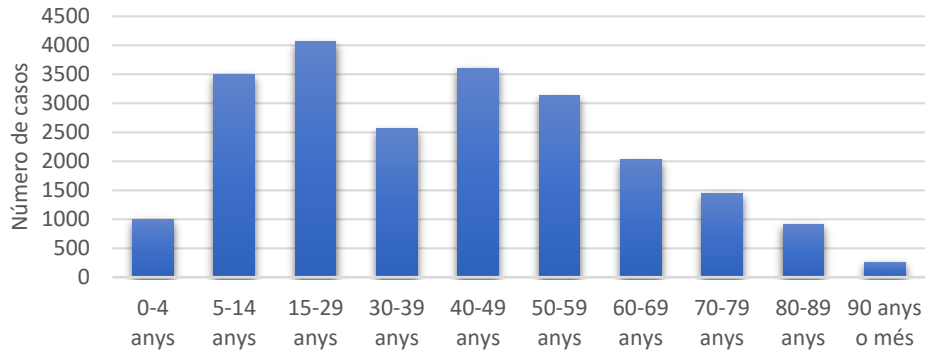
*Tabla 7. Número de casos por la variante UK en función del sexo.  
Cataluña diciembre 2020 - 25 de abril de 2021.*

<b>SEXO</b>	<b>CASOS</b>	<b>% CASOS</b>
Mujer	11.478	50,9%
Hombre	11.046	49,0%
Desconocido	12	0,1%
<b>TOTAL</b>	<b>22.537</b>	<b>100,0%</b>

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

Según los grupos de edad, destaca una mayor incidencia de casos en el grupo de 15 a 29 años, seguido del grupo de 40 a 49 años (figura 4).

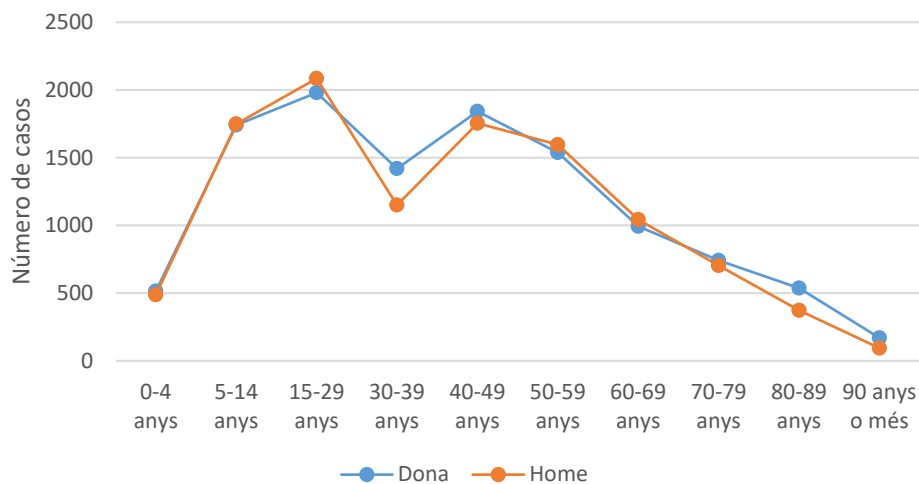
**Figura 4. Número de casos por la variante UK en función de los grupos de edad. Cataluña diciembre 2020 - 25 de abril de 2021.**



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

En función del sexo y grupo de edad, se observa que en el grupo de 30 a 39 años y en el de mayores de 80 años es más frecuente en las mujeres que en los hombres (figura 5).

**Figura 5. Número de casos por la variante UK en función de los grupos de edad y sexo. Cataluña diciembre 2020 - 25 de abril de 2021.**



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 la distribución en función de los servicios de vigilancia epidemiológica (SVE) y diferenciando entre la secuenciación (parcial y completa) y el cribado, destaca un porcentaje superior de muestras analizadas sólo por cribado en todos los SVE (tabla 8).

*Tabla 8. Número de casos por la variante UK en función del SVE  
Cataluña diciembre 2020 - 25 de abril de 2021.*

<b>SVE</b>	<b>CRIBADO</b>	<b>% CRIB.</b>	<b>SECUENCIACIÓN</b>	<b>% SEC.</b>	<b>TOTAL</b>
Barcelona Zona Sud	3.056	91,2%	294	8,8%	3.350
Barcelonès Nord - Maresme	1.868	78,0%	526	22,0%	2.394
Catalunya Central	3.083	93,0%	233	7,0%	3.316
Barcelona Ciutat	2.400	74,4%	827	25,6%	3.227
Girona	553	83,2%	112	16,8%	665
Lleida	3.154	99,8%	7	0,2%	3.161
Tarragona	458	93,3%	33	6,7%	491
Terres de l'Ebre	138	83,6%	27	16,4%	165
Vallès	4.764	92,0%	413	8,0%	5.177
Fuera de Catalunya*	19	90,5%	2	9,5%	21
Desconocido	532	93,5%	37	6,5%	569
<b>TOTAL</b>	<b>20.025</b>	<b>88,9%</b>	<b>2.511</b>	<b>11,1%</b>	<b>22.536</b>

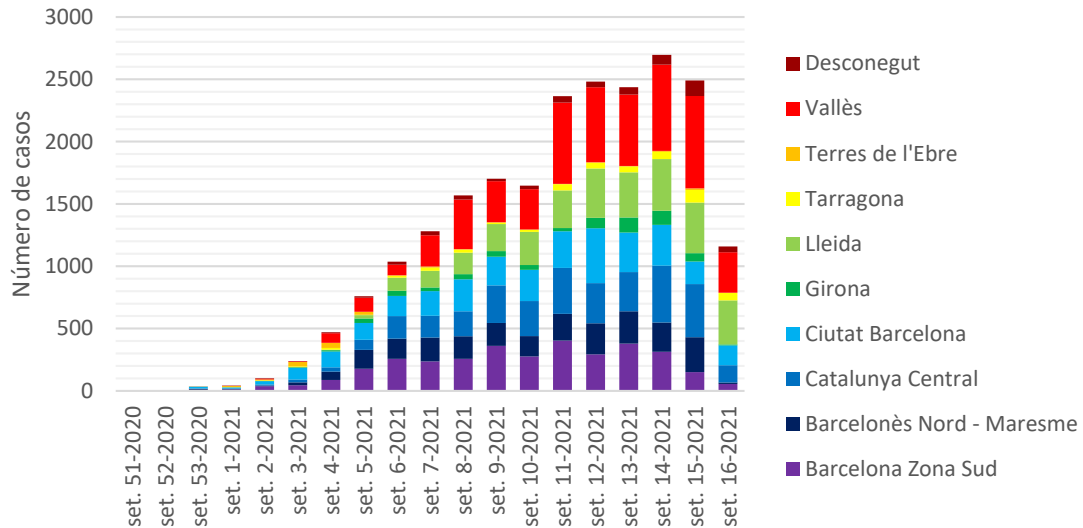
\*Otras CA (n=16); fuera de España (n=5).

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 semanas, el mayor número de casos con variante UK se presenta principalmente en el Vallès (Occidental/Oriental), aunque, en la semana 16, Lleida presenta una frecuencia ligeramente superior (figura 6).

*Figura 6. Número de casos por la variante UK en función del SVE*

*Cataluña diciembre 2020 - 25 de abril de 2021.*



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

Por comarca, la variante UK está más presente en el Barcelonès (23,0%), seguido por el Vallès Occidental (16,6%) y el Baix Llobregat (7,8%) (tabla 9).



*Tabla 9. Número de casos por la variante UK en función de la comarca.  
 Cataluña diciembre 2020 - 25 de abril 2021*

COMARCA	CASOS	% CASOS	COMARCA	CASOS	% CASOS
Alt Camp	30	0,1%	Montsià	121	0,5%
Alt Empordà	46	0,2%	Noguera	232	1,0%
Alt Penedès	368	1,6%	Osona	830	3,7%
Alt Urgell	37	0,2%	Pallars Jussà	62	0,3%
Alta Ribagorça	23	0,1%	Pallars Sobirà	88	0,4%
Anoia	758	3,4%	Pla de l'Estany	24	0,1%
Aran	100	0,4%	Pla d'Urgell	422	1,9%
Bages	1.469	6,5%	Priorat	4	0,0%
Baix Camp	309	1,4%	Ribera d'Ebre	9	0,0%
Baix Ebre	56	0,2%	Ripollès	37	0,2%
Baix Empordà	54	0,2%	Segarra	63	0,3%
Baix Llobregat	1.763	7,8%	Segrià	1.611	7,1%
Baix Penedès	42	0,2%	Selva	312	1,4%
Barcelonès	5.184	23,0%	Solsonès	15	0,1%
Berguedà	163	0,7%	Tarragonès	83	0,4%
Cerdanya	140	0,6%	Terra Alta	8	0,0%
Conca de Barberà	15	0,1%	Urgell	267	1,2%
Garraf	266	1,2%	Vallès Occidental	3.740	16,6%
Garrigues	98	0,4%	Vallès Oriental	1.405	6,2%
Garrotxa	69	0,3%	Desconocido	569	2,5%
Gironès	131	0,6%	Fuera de Cataluña	21	0,1%
Maresme	1.363	6,0%	<b>TOTAL</b>	<b>22.536</b>	<b>100,0%</b>
Moianès	129	0,6%			

\* \*Otras CA (n=16); fuera de España (n=5).

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

### **Variante B.1.351 (Sudáfrica)**

El 18 de diciembre de 2020, el Departamento de Salud de Sudáfrica anunció la detección de una nueva variante, el linaje B.1.351 (denominada 20H/501Y.V2). Esta variante se detectó por primera vez en la provincia de Eastern Cape de Sudáfrica en octubre de 2020.

La variante B.1.351 tiene unas 21 mutaciones, de las cuales 9 están al gen S. Comparte algunas mutaciones (como la N501Y) con la variante británica, pero preocupa porque, además, tiene otras mutaciones en la misma región RBD: E484K y K417N. La mutación E484K supone un cambio de aminoácido asociado a un cambio de carga (un aminoácido con carga negativa se sustituye por otro con carga positiva) (anexo 1). Eso, junto con la mutación N501Y, puede afectar a la unión del virus en la célula. Preocupa el hecho de que podría escaparse de la neutralización por los anticuerpos.

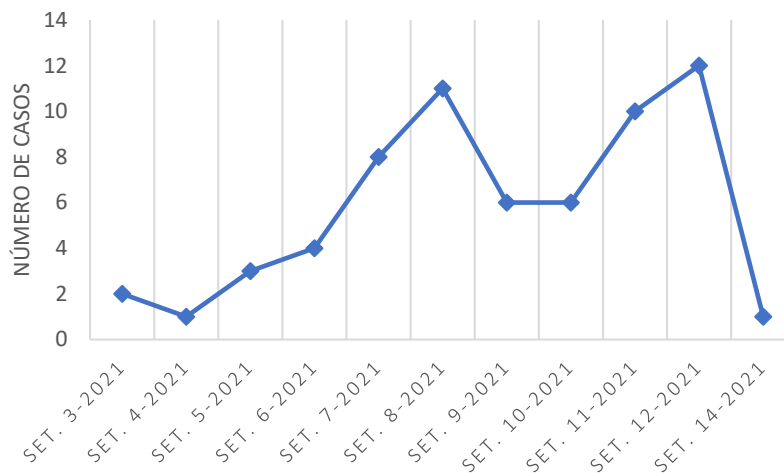
Esta variante desplazó al resto de variantes circulantes en Sudáfrica desde el mes de noviembre, lo que indica que podría tener una mayor capacidad de transmisión.

El primer caso notificado en Cataluña registrado en el SNMC fue diagnosticado el 19 de enero del 2021.

En total se han notificado **64 casos** de esta variante, de los cuales 30 (32,3%) se han confirmado por secuenciación completa (figura 7). El último caso detectado por la variante SA fue durante la semana 14.

*Figura 7. Evolución del número de casos detectados por la variante SA a lo largo del tiempo.*

*Cataluña diciembre 2020 - 25 de abril de 2021.*



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





Según la distribución por sexos, el 59,4% (38 casos) corresponde a hombres (tabla 10).

*Tabla 10. Número de casos por la variante SA en función del sexo.  
Cataluña diciembre 2020 - 25 de abril de 2021.*

<b>SEXO</b>	<b>CASOS</b>	<b>% CASOS</b>
Mujer	26	40,6%
Hombre	38	59,4%
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>100,0%</b>

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

Respecto de los grupos de edad, el grupo de 30-39 años es el grupo con más frecuencia de casos (21,9%), seguido del grupo de los niños de 5 a 14 años y del de 15-29 años (18,8%) (tabla 11, figura 8).

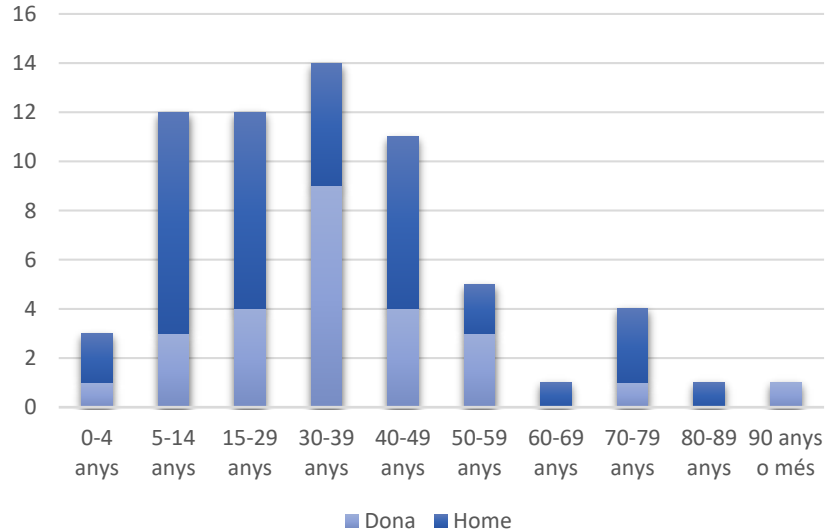
*Tabla 11. Número de casos por la variante SA en función de los grupos de edad.  
Cataluña diciembre 2020 - 25 de abril de 2021.*

<b>EDAD</b>	<b>CASOS</b>	<b>% CASOS</b>
0-4 años	3	4,7%
5-14 años	12	18,8%
15-29 años	12	18,8%
30-39 años	14	21,9%
40-49 años	11	17,2%
50-59 años	5	7,8%
60-69 años	1	1,6%
70-79 años	4	6,3%
80-89 años	1	1,6%
90 años o más	1	1,6%
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>100,0%</b>

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

**Figura 8. Número de casos por la variante SA en función de los grupos de edad y sexo.**

*Cataluña diciembre 2020 - 25 de abril de 2021.*



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

Los casos de la variante sudafricana se localizan principalmente en el Vallès Occidental y Oriental, con un 51,6%, seguido de Barcelona Ciutat, con un 28,1% (tabla 12).

**Tabla 12. Número de casos por la variante SA en función del SVE.**

*Cataluña diciembre 2020 - 25 de abril de 2021.*

SVE	CASOS	% CASOS
Barcelona Zona Sud	7	10,9%
Barcelonès Nord - Maresme	2	3,1%
Catalunya Central	2	3,1%
Barcelona Ciutat	18	28,1%
Girona	1	1,6%
Vallès	33	51,6%
Fuera de Catalunya*	1	1,6%
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>100,0%</b>

\*Otras CA (n=1)

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

De los 30 casos secuenciados, 7 corresponden a 4 brotes diferentes. El total de afectados en estos brotes ha sido 21 casos.

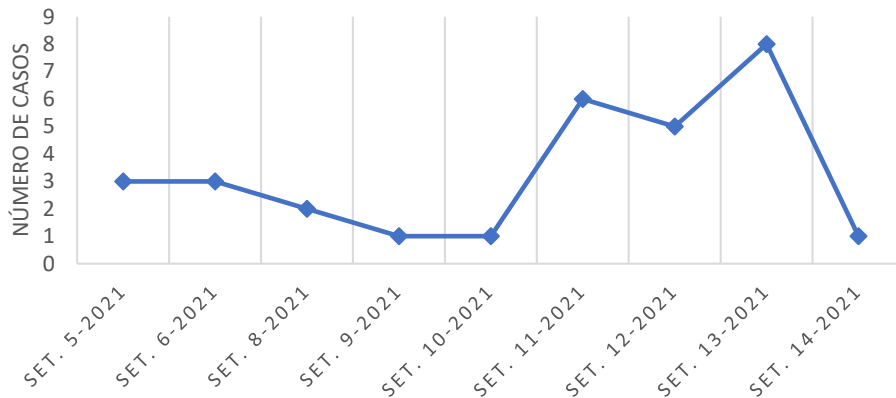
Un primer brote, de ámbito domiciliario (7 casos) en Barcelona Ciutat, con 2 casos secuenciados. Un segundo brote ha sido de ámbito familiar no conviviente (9 casos) a Gelida, con 2 casos secuenciados. El tercer brote, de ámbito escolar (2 casos) en Sant Cugat del Vallès (los 2 casos han sido secuenciados). Un cuarto brote, de ámbito familiar/domiciliario y enseñanza (3 casos) en Gurb, con 1 caso secuenciado.

### Variante P.1 (Brasil)

A principios de enero de 2021, Japón notificó una nueva variante en cuatro personas procedentes de la Amazonia brasileña. La nueva variante pertenece al linaje B.1.1.28.1 y presenta unas 17 mutaciones de las cuales 10 están en el gen S, entre las cuales hay la mutación N501Y y la E484K e, igual que la variante sudafricana, tiene la mutación K417T, pero con un cambio de T (treonina), en lugar de N (asparagina, en la variante sudafricana) (anexo 1).

El primer caso en Cataluña registrado en el SNMC fue del 5 de febrero del 2021. En total, se han notificado 30 casos de esta variante, todos confirmados por secuenciación (figura 9). El último caso detectado por la variante BR fue durante la semana 14.

**Figura 9. Evolución del número de casos detectados por la variante BR a lo largo del tiempo.**  
**Cataluña diciembre 2020 - 25 de abril de 2021.**



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

Según la distribución por sexos, el 60,0% (18 casos) corresponde a hombres (tabla 13).

**Tabla 13. Número de casos por la variante BR en función del sexo.**

*Cataluña diciembre 2020 - 25 de abril de 2021.*

<b>SEXO</b>	<b>CASOS</b>	<b>% CASOS</b>
Mujer	12	40,0%
Hombre	18	60,0%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

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

El grupo de edad con más casos es el de 15-29 años, que presenta 8 casos (26,7%), seguido del grupo 40-49 años con 7 casos (23,3%) (tabla 14, figura 10).

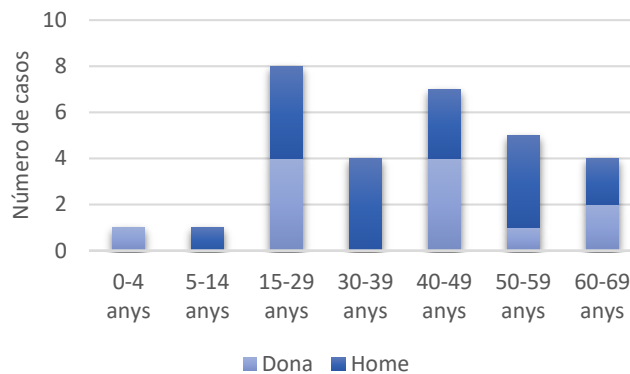
*Tabla 14. Número de casos por la variante BR en función de los grupos de edad. Cataluña diciembre 2020 - 25 de abril de 2021.*

<b>EDAD</b>	<b>CASOS</b>	<b>% CASOS</b>
0-4 años	1	3,3%
5-14 años	1	3,3%
15-29 años	8	26,7%
30-39 años	4	13,3%
40-49 años	7	23,3%
50-59 años	5	16,7%
60-69 años	4	13,3%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

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

*Figura 10. Número de casos por la variante BR en función de los grupos de edad y sexo.*

*Cataluña diciembre 2020 - 25 de abril de 2021.*



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

Con respecto a la distribución por SVE, el 30% de los casos han tenido lugar en Girona, (principalmente en la comarca de la Selva), y el 26,7% en la Catalunya Central, concretamente en la comarca de Osona (tabla 15, tabla 16).



*Tabla 15. Número de casos por la variante BR en función del SVE.  
Cataluña diciembre 2020 - 25 de abril de 2021.*

<b>SVE</b>	<b>CASOS</b>	<b>% CASOS</b>
Barcelona Zona Sud	1	3,3%
Barcelonès Nord - Maresme	3	10,0%
Catalunya Central	8	26,7%
Barcelona Ciutat	3	10,0%
Girona	9	30,0%
Vallès	5	16,7%
Fuera de Cataluña	1	3,3%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100,0%</b>

\*Valencia (n=1)

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

*Tabla 16. Número de casos por la variante BR en función de la comarca.  
Cataluña diciembre 2020 - 25 de abril de 2021.*

<b>COMARCA</b>	<b>CASOS</b>	<b>% CASOS</b>
Bages	2	6,7%
Baix Llobregat	1	3,3%
Barcelonès	4	13,3%
Gironès	1	3,3%
Maresme	2	6,7%
Osona	6	20,0%
Selva	8	26,7%
Vallès Occidental	1	3,3%
Vallès Oriental	4	13,3%
Fuera de Cataluña	1	3,3%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

\*Valencia (n=1)

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

De los 30 casos secuenciados, 7 casos corresponden a 3 brotes diferentes. El total de afectados en estos brotes ha sido de 32.

Un primer brote, de ámbito familiar y lúdico, (11 casos) en Santa Eugènia de Berga, con 3 casos secuenciados. Un segundo brote, de ámbito comunitario, en Viladrau (7 casos), con 2 casos secuenciados. Un tercer brote, de ámbito comunitario, en Sant Fruitós del Bages (14 casos), con 2 casos secuenciados.

### Variantes de interés (VOI)

La repercusión de que otras variantes diferentes de las anteriores mencionadas puedan llegar a tener un papel importante todavía se desconoce. No obstante, es recomendable el seguimiento de los casos para conocer cambios de la situación epidemiológica.

En Cataluña, se han detectado 67 linajes diferentes de los mencionados anteriormente (tabla 17), de los cuales se destacan:

#### B.1.525 (Nigeria)

La variante B.1.525 no contiene la mutación N501Y, que sí que está presente en las variantes UK, SA y BR, pero contiene las mutaciones E484K y F888L, y la delección 69/70.

Los primeros casos se detectaron en diciembre del 2020 en el Reino Unido y en Nigeria, y el 15 de febrero la variante ya era predominante en Nigeria.

En Cataluña, el primer caso notificado al SNMC fue diagnosticado el 25 de enero de 2021. En total, se han notificado 17 casos de esta variante, todos confirmados por secuenciación, y de los cuales 9 corresponden a mujeres y 8 a hombres. Los rangos de edad varían: 5-14 años (n=1); 15-29 años (n=4); 30-39 años (n=3); 40-49 años (n=5); 60-69 años (n=2); 80-89 años (n=2). Con respecto al SVE, han quedado distribuidos de la manera siguiente: Lleida (n= 11); Barcelonés Norte-Marisma (n=2); Barcelona Ciutat (n=2); Vallès (n=1); Desconocido (n=1).

## P.2

Se han detectado 2 casos de la variante P.2. Un caso en un hombre de 45 años en Montornès del Vallès (SVE Vallès) y el otro una niña de 10 años del Prat de Llobregat (SVE Barcelona Zona Sud).

### B.1.1.222 (Mexicana)

Actualmente hay 5 casos de esta variante detectados en Cataluña. El primer caso, de que se diagnosticó el 1 de febrero de 2021, corresponde a una mujer de 61 años; los otros 4, a hombres de 13, 28, 36 y 64 años, de los cuales, tres viven en Badalona y uno en Sant Adrià del Besòs (SVE Barcelonès Nord-Maresme).

### B.1.427 (Californiana)

Se han detectado 3 casos de esta variante en Cataluña. El 26 de febrero de 2021, 1 caso de un niño de 10 años, en Barcelona Ciutat, en un brote de ámbito familiar con 5 afectados (no se tiene información del resto de casos), y, el 9 de marzo de 2021, 1 caso, en un hombre de 68 años, también en Barcelona Ciutat. El 18 de marzo de 2021, 1 caso en una mujer de 26 años de Castelldefels.

## VOI y otros linajes circulantes

*Tabla 17. VOI y otras variantes circulantes.  
Cataluña diciembre 2020 - 25 de abril de 2021.*

LINAJE	CASOS	% CASOS	LINAJE	CASOS	% CASOS
A.2	1	0,1%	B.1.1.222	5	0,4%
A.21	3	0,2%	B.1.1.242	1	0,1%
A.27	6	0,5%	B.1.1.250	5	0,4%
A.3	1	0,1%	B.1.1.26	5	0,4%
B	31	2,4%	B.1.1.269	8	0,6%
B.1	100	7,6%	B.1.1.285	5	0,4%
B.1.1	4	0,3%	B.1.1.29	11	0,8%
B.1.1.116	3	0,2%	B.1.1.296	1	0,1%
B.1.1.122	1	0,1%	B.1.1.313	1	0,1%
B.1.1.126	4	0,3%	B.1.1.33	1	0,1%
B.1.1.15	1	0,1%	B.1.1.38	2	0,2%
B.1.1.152	8	0,6%	B.1.1.39	1	0,1%
B.1.1.161	2	0,2%	B.1.1.44	1	0,1%





LINAJE	CASOS	% CASOS
B.1.1.519	2	0,2%
B.1.1.64	1	0,1%
B.1.1.74	26	2,0%
B.1.1.85	1	0,1%
B.1.111	1	0,1%
B.1.128	1	0,1%
B.1.160	36	2,7%
B.1.166	1	0,1%
B.1.177	854	64,9%
B.1.177.1	1	0,1%
B.1.177.10	3	0,2%
B.1.177.14	4	0,3%
B.1.177.15	21	1,6%
B.1.177.18	1	0,1%
B.1.177.2	1	0,1%
B.1.177.22	27	2,1%
B.1.177.4	3	0,2%
B.1.177.7	2	0,2%
B.1.2	2	0,2%
B.1.221	25	1,9%
B.1.221.1	1	0,1%

LINAJE	CASOS	% CASOS
B.1.222	1	0,1%
B.1.235	6	0,5%
B.1.258	8	0,6%
B.1.331	1	0,1%
B.1.36	4	0,3%
B.1.36.31	1	0,1%
B.1.361	17	1,3%
B.1.378	1	0,1%
B.1.416	3	0,2%
B.1.416.1	13	1,0%
B.1.427	2	0,2%
B.1.5	5	0,4%
B.1.525	17	1,3%
B.1.575	1	0,1%
B.1.575.1	1	0,1%
B.10	1	0,1%
B.31	1	0,1%
B.40	3	0,2%
P.2	2	0,2%
R.1	1	0,1%
<b>TOTAL</b>	<b>1.315</b>	<b>100,0%</b>

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

## LABORATORIOS QUE NOTIFICAN CRIBADO Y/O SECUENCIACIÓN

- Althaia (Red Asistencial Universitaria de Manresa)
- Banco de Sangre y Tejidos\*
- CATLAB
- Consorcio del Laboratorio Intercomarcal (CLI)
- Hospital Clínico\*
- Hospital de Palamós
- Hospital de Olot Comarcal de la Garrotxa
- Hospital Germans Trias i Pujol\*
- Hospital San Juan de Dios (Esplugues)
- Hospital Parc Taulí
- Hospital Universitario de Girona Doctor Josep Trueta
- Hospital Universitario Arnau de Vilanova



- Hospital Universitario de Bellvitge\*
- Hospital Universitario Vall d'Hebron\*
- Hospital Sant Joan de Reus
- Hospital Joan XXIII
- Lab. GENETICS
- Laboratorio de Referencia de Catalunya\*
- Laboratorio ECHEVARNE
- Laboratorio MDB
- SYNLAB (Diagnósticos Globales, S. A.)
- Teletest

\*Laboratorios que realizan la secuenciación del genoma del coronavirus SARS-CoV-2 en Cataluña.

NOTA: Estos laboratorios pueden cambiar dependiendo de las capacidades y las técnicas que utilicen en su centro.

## ANEXO 1: MUTACIONES Y CARACTERÍSTICAS DE CADA VARIANTE DEL CORONAVIRUS SARS-COV-2

### Principales variantes de interés para la salud pública (VOC)

VARIANTE	MUTACIONES MÁS RELEVANTES	IMPACTO POTENCIAL PARA LA SALUD PÚBLICA	DISPERSIÓN GEOGRÁFICA
<b>B.1.1.7 (UK)</b>	N501Y, del 69-70 P681H, Y144 del, A540D	Aumento de la transmisibilidad. Posible incremento de la letalidad. Escaso efecto sobre la inmunidad. Ligera reducción de la efectividad vacunal.	Predominante en el Reino Unido, Irlanda, Israel y rápida progresión en otros países (especialmente europeos).
<b>B.1.351 (501.V2) (Sudáfrica)</b>	N501Y, E484K, K417N, L18F, A701V, del ORF1b	Probable aumento de la transmisibilidad. Reducción de la neutralización de sueros mono y policlonales. Reducción de la efectividad vacunal entre moderada y alta.	Sudáfrica, Zambia, Botsuana y otros países del sur de África; casos en numerosos países europeos. Importante presencia en el Tirol (Austria).
<b>P.1 (Brasil)</b>	S: N501Y, E484K, K417T, del ORF1b	Transmisibilidad y escape a la respuesta inmunitaria en estudio. Reducción de títulos de anticuerpos neutralizados en sueros vacunados.	Región de Manaus (Brasil). Casos en otros países, la mayoría con vínculo con el Brasil.



### Otras variantes de interés (VOI)

VARIANTE	MUTACIONES MÁS RELEVANTES	IMPACTO POTENCIAL PARA LA SALUD PÚBLICA	DISPERSIÓN GEOGRÁFICA
P.2	E484K	Mutaciones compatibles con la reducción de la capacidad de neutralización.	Brasil (Río de Janeiro). Casos aislados en otros países, relacionados con viajes.
B.1.525	E484K, F888L, del 69-70, Q677H	Mutaciones compatibles con la reducción de la capacidad de neutralización.	Dinamarca, Reino Unido, Países Bajos, Noruega, EE.UU., Canadá. Relacionados con Nigeria.
B.1.427/B.1.429	L425R, S13I, W152C	Mutaciones compatibles con el aumento de la transmisión.	Aumento en noviembre-diciembre en California.
B.1.526	E484K, A701V, D253G	Mutaciones compatibles con la reducción de la capacidad de neutralización.	Rápida expansión en el área metropolitana de Nueva York.
C.16	L425R	Mutaciones compatibles con la reducción de la capacidad de neutralización.	Expansión geográfica en Portugal desde noviembre.
A.23.1	F157L, V367F, Q613H, P681R	Mutaciones compatibles con el aumento de la transmisión.	Detectada recientemente en el Reino Unido. Escasos casos en otros países.
VOC 202102/02	Similar a B.1.1.7 y E484K	Similar a B.1.1.7 y posible mayor escape a la respuesta inmunitaria.	23 casos en Inglaterra, 1 caso en los Países Bajos.

Tabla basada en la: *Evaluación rápida de riesgo. Circulación de variantes de SARS-CoV-2 de interés para la salud pública en España*. Fecha: 4 de marzo de 2021.

**Elaboración:** Pilar Ciruela, Aurora Sabrià, Cèlia Serrano, Carolina Ferrer, Sergi Mendoza, Jacobo Mendioroz.

**Agradecimientos:** Red del Sistema de Notificación Microbiológica de Cataluña (SNMC) y 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.