

14 de marzo de 2022

Actualización de la situación epidemiológica de las variantes de SARS-CoV-2 en España

Resumen ejecutivo de la situación e implicaciones para la salud pública

- Las variantes de mayor impacto para la salud pública (VOC) son aquellas más transmisibles, más virulentas o que pueden escapar, total o parcialmente, al efecto de los anticuerpos adquiridos tras la infección natural o la vacunación con variantes previas.
- La variante Ómicron es la dominante en estos momentos en España tras haber desplazado a la variante Delta.
- Las medidas de prevención (mascarilla, distancia interpersonal, higiene de manos y ventilación) son eficaces para todas las variantes, incluidas las VOC.

Variante Ómicron:

- Mayor capacidad de escape inmune que variantes previas, incremento en transmisibilidad y menor gravedad de los casos.
- Rápida expansión a nivel global. Actualmente predominante en España.
- El linaje BA.1 es el predominante en España, aunque BA.2 se detecta en un porcentaje creciente de los casos.
- Mediante secuenciación de muestras aleatorias, en la semana 8 de 2022 (21 a 27 de febrero) el porcentaje se sitúa en 99%.
- Respecto a los diferentes linajes: los cribados aleatorios mediante PCR específica para los linajes **BA.1, BA.1.1 o BA.3** han detectado en la semana 9 de 2022 (28 de febrero a 6 de marzo), porcentajes que oscilan en las diferentes CCAA entre el 21,8% y el 100%. Esta misma semana, para el linaje **BA.2**, el rango entre CCAA oscila entre 19% y 75,2%.

Variante Delta:

- Predominante hasta diciembre de 2021, en estos momentos ha sido desplazada por la variante Ómicron. Más transmisible que la variante Alfa y ligera disminución de la efectividad de la vacuna.
- Mediante secuenciación de muestras aleatorias, en la semana 8 de 2022 (21 a 27 de febrero), el porcentaje se sitúa en 0%.
- De acuerdo con los muestreos aleatorios de casos compatibles estimado por PCR: en la semana 9 de 2022 (28 de febrero a 6 de marzo), el porcentaje en las distintas CCAA se encontraba en un rango entre 0% y 0,9%. En 11 de 12 CCAA el porcentaje es <1%.

Otras variantes:

- De acuerdo con los datos de secuenciación asociados a muestreos aleatorios, el resto de variantes del virus se mantienen en niveles muy bajos de circulación. En las últimas cuatro semanas analizadas las otras variantes, en conjunto, alcanzan el 0,7% del total.

1. Introducción

Continuamente se van describiendo nuevas variantes de SARS-CoV-2. Desde el punto de vista de la vigilancia consideramos variantes de preocupación para la salud pública (VOC, por sus siglas en inglés, *Variant of Concern*) aquellas que pueden tener un impacto significativo en la situación epidemiológica de nuestro país y para las que existen evidencias de un posible incremento en la transmisibilidad, la gravedad de la enfermedad y/o el escape a la respuesta inmune. Consideramos variantes de interés (VOI, por sus siglas en inglés, *Variant of Interest*) aquellas que, con una probabilidad menor, podrían también tener un impacto en la situación epidemiológica en España o para las que existen indicios de un incremento en la transmisibilidad, la gravedad y/o el escape a la respuesta con un grado menor de certeza. El Comité Técnico Coordinador de la Red Nacional de Laboratorios de Secuenciación de SARS-CoV-2 (RELECOV) revisa periódicamente la clasificación de una variante como VOC o VOI para nuestro país. No obstante, a través la implementación de la secuenciación de muestras aleatorias se busca hacer una vigilancia integral tanto de las variantes conocidas como de la aparición de nuevas variantes que puedan representar un aumento del riesgo.

La información sobre la prevalencia de las distintas variantes se obtiene a partir de dos fuentes. Por un lado, se lleva a cabo la secuenciación del genoma que permite el análisis completo de todas las posibles mutaciones presentes y su asignación a un determinado linaje. Por otro, se realizan pruebas de cribado mediante PCR capaces de detectar una o varias mutaciones específicas que permiten hacer una identificación presuntiva de las variantes que comparten esa mutación o conjunto de mutaciones.

La variante Ómicron es la variante dominante en España en el momento actual. Comprende los linajes BA.1, BA.1.1, BA.2 y BA.3. Esta variante presenta un alto número de mutaciones, algunas de las cuales estaban presentes en variantes ya detectadas previamente y varias que se han relacionado con un aumento de la transmisibilidad o con un cierto grado de escape a la respuesta inmune. Es considerada como VOC por parte de la OMS, el ECDC y el Comité Técnico Coordinador de RELECOV. BA.1 es el linaje mayoritario y, por lo tanto, las características descritas para la variante Ómicron se corresponden con las de este linaje. BA.1.1, deriva de BA.1 y presenta una mutación añadida en el gen de la espícula; BA.2 es el linaje de Ómicron que más diferencias presenta respecto a BA.1. Entre las mutaciones descritas para los linajes BA.1, BA.1.1 y BA.3 se encuentra la delección 60-70 (presente también en Alfa), que produce el fallo de la amplificación del gen S con algunas técnicas de PCR. Esta mutación no está presente en el linaje BA.2.

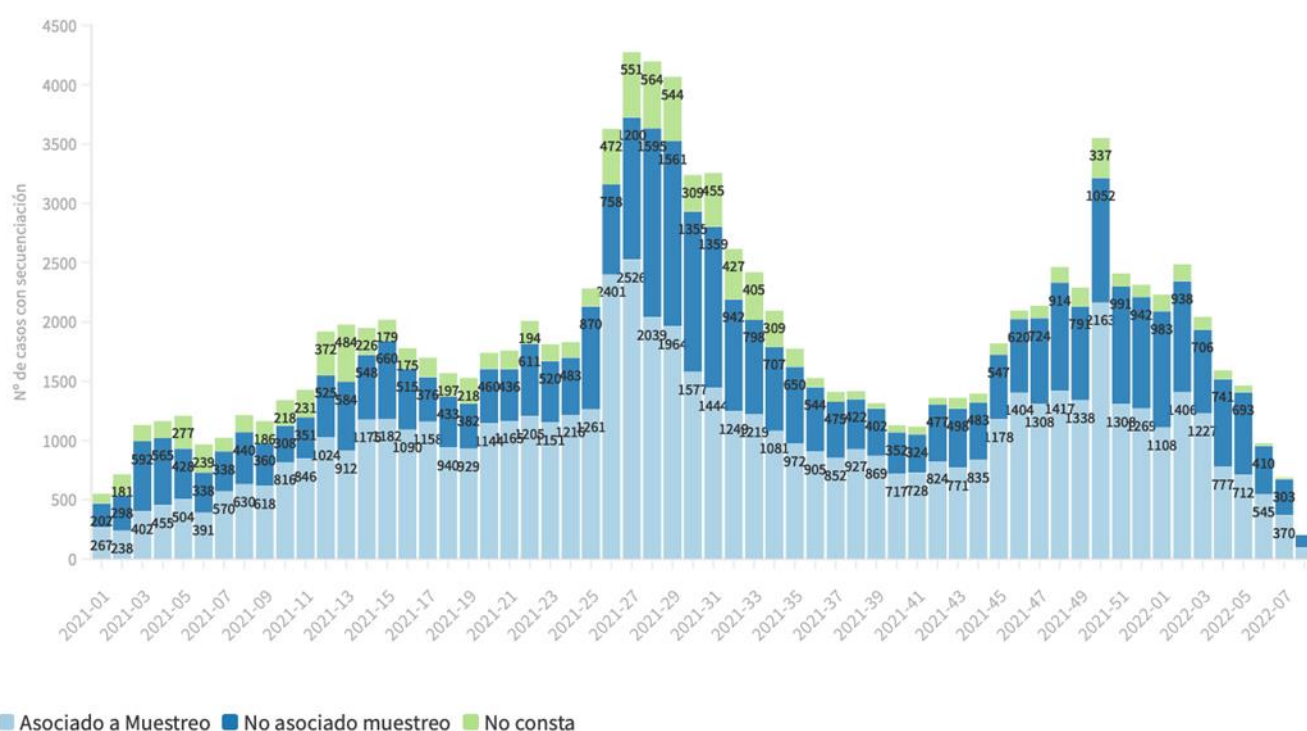
Varios países han constatado un aumento reciente en la frecuencia del linaje BA.2. Todavía es pronto para extraer conclusiones firmes sobre las características de este linaje. Hasta ahora no se ha encontrado diferencias en el riesgo de hospitalización entre BA.1 y BA.2. Los primeros estudios de efectividad vacunal tampoco han encontrado diferencias entre ambos linajes.

2. Información derivada de la secuenciación e integrada en el Sistema de Vigilancia de España

Desde el inicio de 2021, la vigilancia del SARS-CoV-2 en España incluye información genómica para la confirmación de la presencia de variantes mediante técnicas de secuenciación. Para conocer la incidencia de cada uno de los tipos de variantes VOC y VOI, se lleva a cabo la secuenciación de un muestreo aleatorio de los casos en cada comunidad de acuerdo a los procedimientos acordados (https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Integracion_de_la_secuenciacion_genomica-en_la_vigilancia_del_SARS-CoV-2.pdf).

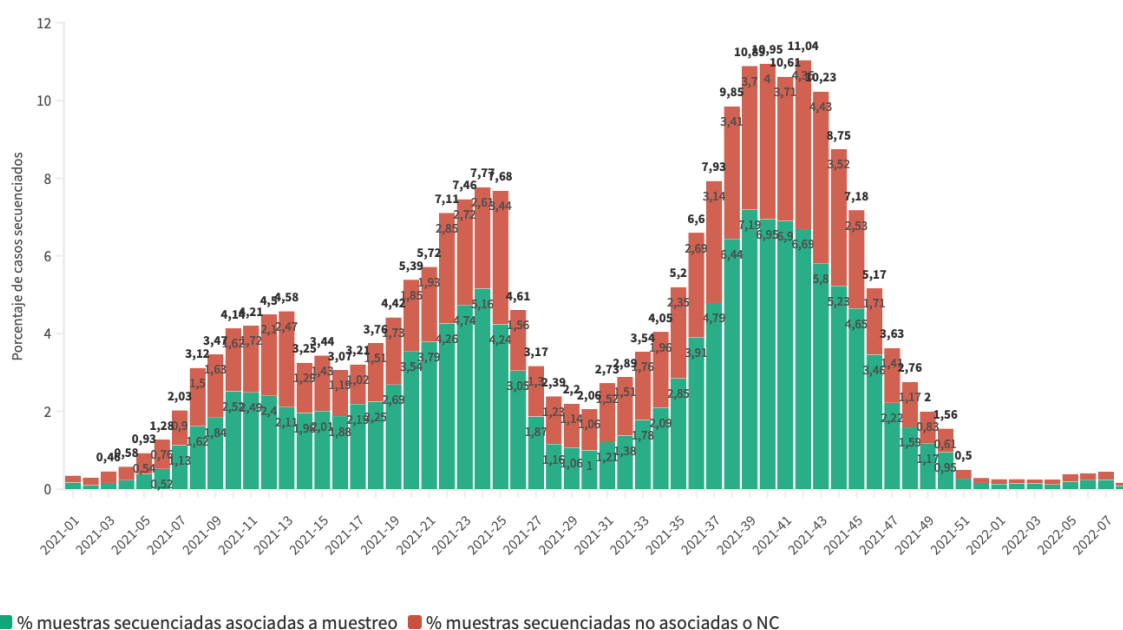
La información disponible en el Sistema de Vigilancia en España (SiViEs) se analiza de forma semanal. Dado que las técnicas de secuenciación completa son laboriosas, los resultados presentan mayor retraso que los cribados con PCR. Desde la semana 45 de 2021 a la 8 de 2022 (8.11.2021 a 27.02.2022) un promedio de 1923 casos semanales (1101 asociadas a muestreo aleatorio, 716 no asociadas a muestreo aleatorio y 106 en las que no consta esta información) cuenta con información derivada de la secuenciación (Figura 1, tablas 5 y 6). En estas mismas semanas, el porcentaje medio de muestras secuenciadas, de las que se dispone de información en SiViEs, sobre el total de casos detectados en España, ha sido 2% (con un rango entre 0,2% y 7,2%) (Figura 2).

Figura 1. Número de casos secuenciados en España, en las semanas 1 de 2021 a 8 de 2022 (4.01.2021 a 27.02.2022).



Fuente: SiViEs a 11.03.2022. Datos preliminares, sujetos a modificaciones por retrasos de notificación.

Figura 2. Porcentaje de casos secuenciados respecto del total de casos en cada comunidad (de aquellas para las que hay información disponible) en las semanas 1 de 2021 a 8 de 2022 (4.01.2021 a 27.02.2022).



Fuente: SiViEs a 11.03.2022. Datos preliminares, sujetos a modificaciones por retrasos de notificación.

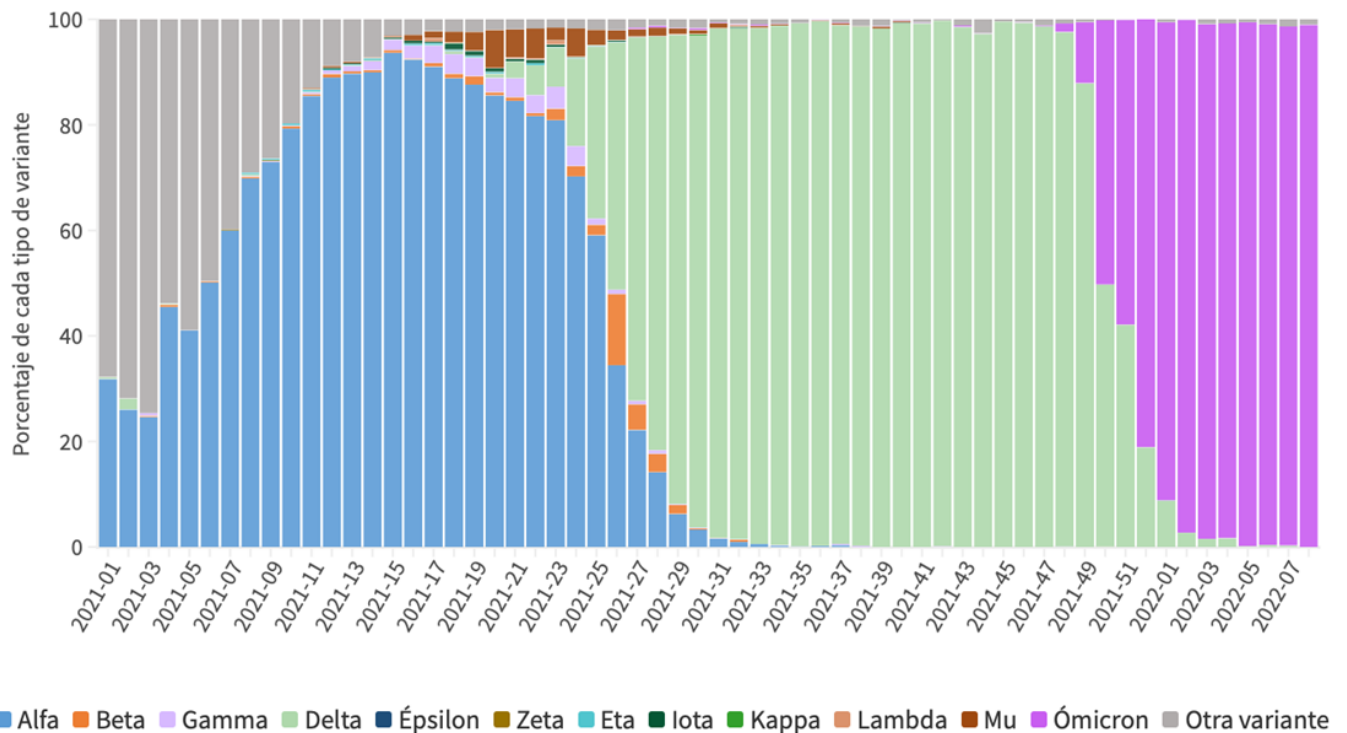
La distribución de variantes respecto al total de muestras aleatorias secuenciadas se representa en la Figura 3. Estos porcentajes no son totalmente representativos a nivel nacional ya que, a pesar de que los muestreos se realizan de forma aleatoria, la ausencia de datos de algunas comunidades (especialmente en las semanas más recientes) y la diferente proporción en la que contribuye cada una de ellas, limitan la interpretación de esta información. Además, hay que tener en cuenta que, debido al retraso de la información, las últimas semanas son menos valorables.

La variante **Ómicron** supone un porcentaje de 99% de las muestras secuenciadas aleatoriamente en la semana 8, del 21.02.2022 al 27.02.2022, con datos preliminares de 5 comunidades autónomas a fecha de 11.03.2022. Entre los distintos linajes de esta variante, BA.1 continúa siendo el más frecuente seguido de BA.1.1 y BA.2. El porcentaje de BA.1.1 oscila ampliamente en las últimas semanas mientras que el de BA.2 aumenta de manera sostenida desde que se detectó por primera vez (Figura 4).

El porcentaje de **Delta** para la semana 8 (21.02.2022 a 27.02.2022), es 0% (Figura 3). Como se observa en las figuras 5 y 6 la variante Delta ha sido sustituida por la variante Ómicron en todas las comunidades con datos recientes disponibles. El resto de variantes continúa detectándose a niveles muy bajos. En las últimas 4 semanas analizadas, de las 2191 muestras aleatorias secuenciadas 15 corresponde a linajes diferentes a los de las variantes Delta y Ómicron.

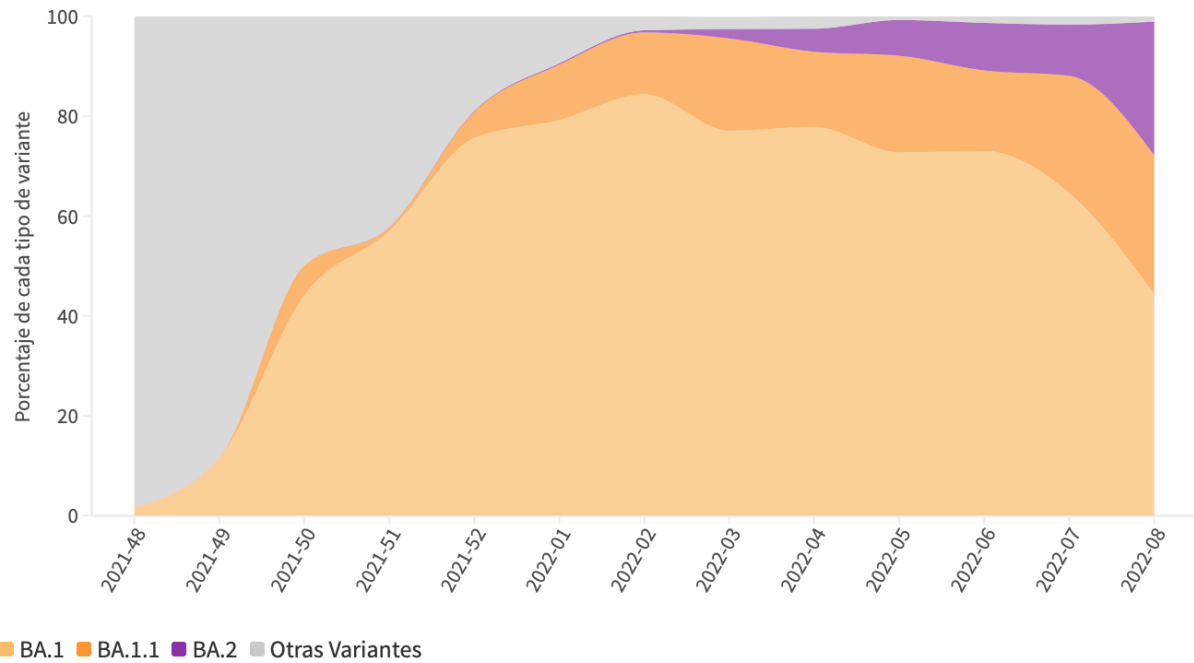
La información detallada del número de secuencias correspondiente a cada linaje entre las totales secuenciadas y entre las secuenciadas por muestreo aleatorio se puede encontrar en el anexo 1, en las tablas 5 y 6.

Figura 3. Porcentaje de cada tipo de variante por semana epidemiológica entre las 1 de 2021 a 8 de 2022 (4.01.2021 a 27.02.2022) entre el número de muestras secuenciadas seleccionadas de forma aleatoria.



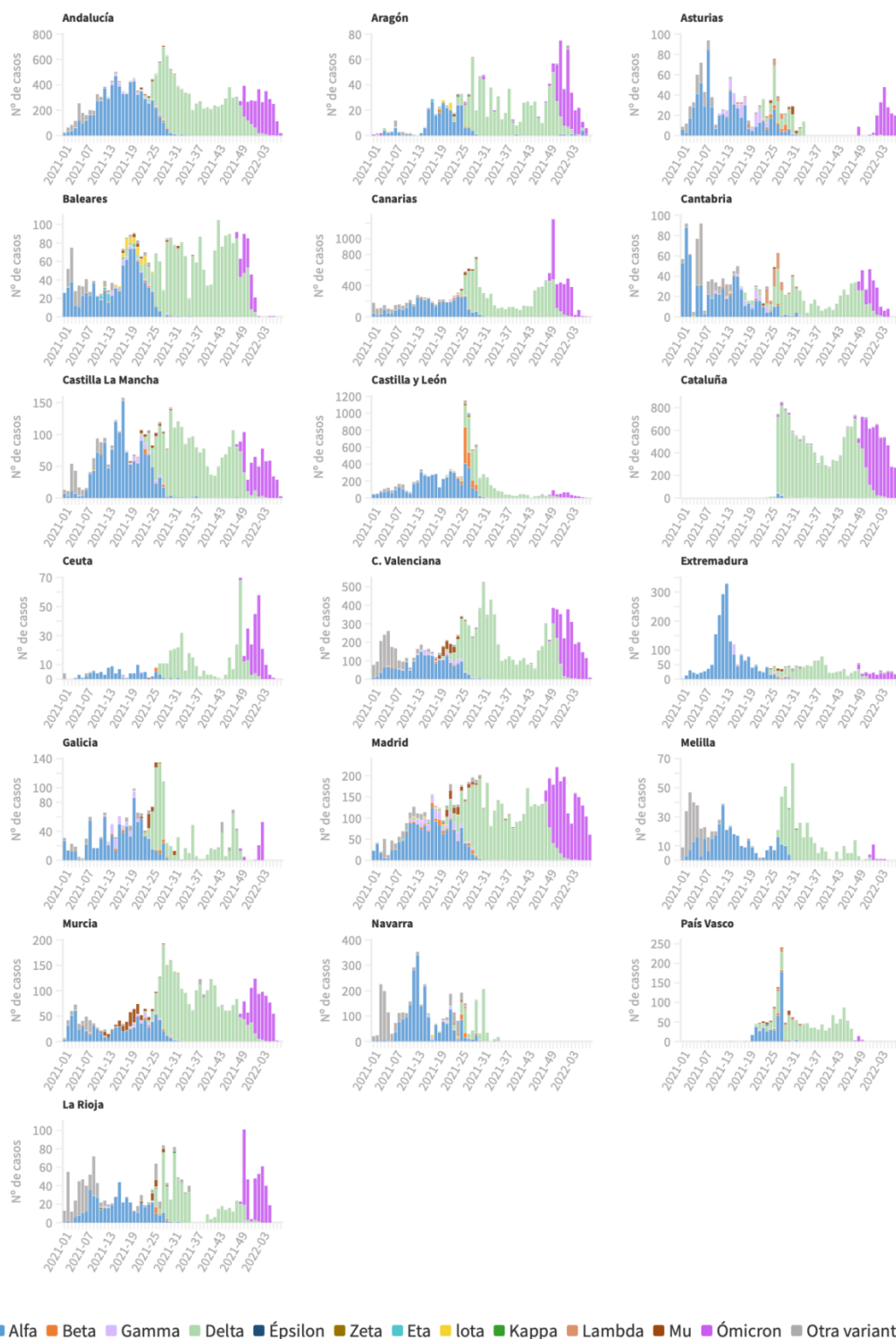
Fuente: SiViEs a 11.03.2022. Datos preliminares, sujetos a modificaciones por retrasos de notificación.

Figura 4. Evolución de los linajes de Ómicron entre las semanas 48 de 2021 y 8 de 2022 (29.11.2021 a 27.02.2022) y entre el número de muestras secuenciadas seleccionadas de forma aleatoria.



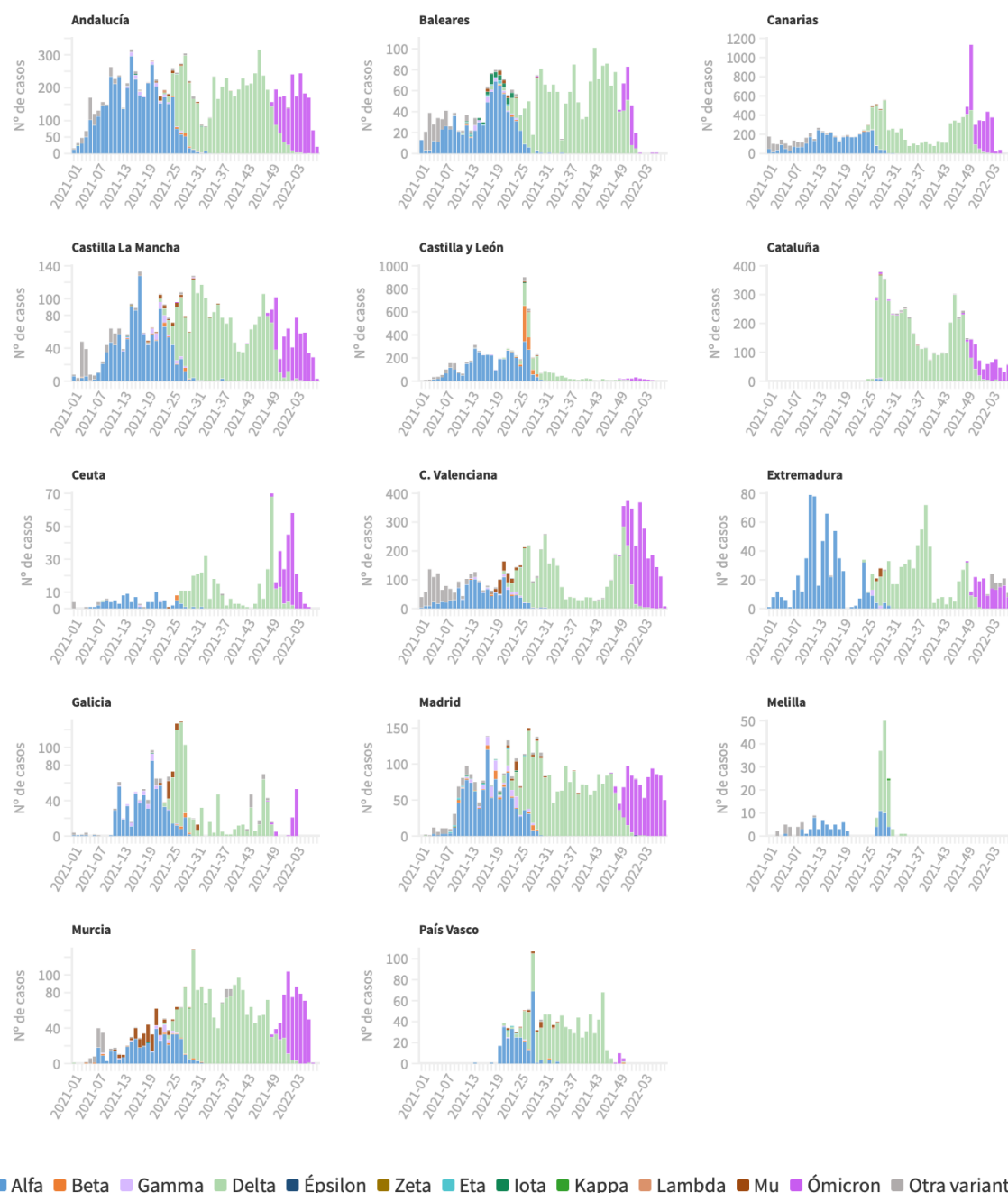
Fuente: SiViEs a 11.03.2022. Datos preliminares, sujetos a modificaciones por retrasos de notificación.

Figura 5. Número de secuencias totales por tipo de variante y semana para cada Comunidad Autónoma entre las semanas 1 de 2021 a 8 de 2022 (4.01.2021 a 27.02.2022).



Fuente: SiViEs a 11.03.2022. Datos preliminares, sujetos a modificaciones por retrasos de notificación.

Figura 6. Número de secuencias asociadas a muestreo aleatorio por tipo de variante y semana para cada Comunidad Autónoma de la que se dispone de datos entre las semanas 1 de 2021 a 8 de 2022 (4.01.2021 a 27.02.2022).



Fuente: SiViEs a 11.03.2022. Datos preliminares, sujetos a modificaciones por retrasos de notificación.

3. Información derivada de los cribados mediante PCR específicas

Los cribados mediante PCR permiten detectar cambios en la frecuencia de estas variantes más rápidamente que la secuenciación. En las tablas 2, 3 y 4 se muestran los resultados de las últimas semanas para el cribado de Ómicron (BA.1, BA.1.1 o BA.3), Ómicron (BA.2) y Delta.

Tabla 2. Porcentaje de probables Ómicron (linajes BA.1, BA.1.1 y BA.3) estimado mediante marcador PCR específica y número de muestras analizadas (n) durante las semanas epidemiológicas a las que se hace referencia

Comunidad autónoma	Última semana epidemiológica con datos disponibles	% Probable Ómicron (BA.1, BA.1.1, BA.3) (n)	% semana previa (n)
Andalucía	10 (07/3 a 13/3)	46,7 (441)	81,9 (745)
Aragón	9 (28/2 a 06/3)	97,8 (91)	99 (104)
Baleares	9 (28/2 a 06/3)	49,2 (344)	61 (546)
Canarias	9 (28/2 a 06/3)	21,8 (1090)	46,6 (1032)
Cantabria	9 (28/2 a 06/3)	28,9 (591)	81,3 (745)
Castilla- La Mancha	9 (28/2 a 06/3)	91,8 (716)	94 (300)
Castilla y León	9 (28/2 a 06/3)	79,8 (322)	91,3 (402)
Cataluña	9 (28/2 a 06/3)	52 (903)	72,6 (1102)
Comunidad Valenciana	9 (28/2 a 06/3)	52,4 (143)	75 (196)
Extremadura	9 (28/2 a 06/3)	69,6 (115)	91 (156)
Galicia	9 (28/2 a 06/3)	63 (1184)	81,5 (1129)
Madrid	9 (28/2 a 06/3)	100 (260)	98,8 (320)
Murcia	9 (28/2 a 06/3)	81,1 (115)	87,4 (603)
Navarra	9 (28/2 a 06/3)	49,2 (415)	70,3 (404)
País Vasco	9 (28/2 a 06/3)	40,7 (1697)	64,4 (1484)

Fuente: elaboración propia con información aportada por las CCAA.

Tabla 4. Porcentaje de probables Ómicron (linaje BA.2) estimado mediante marcador PCR específica y número de muestras analizadas (n) durante las semanas epidemiológicas a las que se hace referencia

Comunidad autónoma	Última semana epidemiológica con datos disponibles	% Probable Ómicron (BA.2) (n)	% semana previa (n)
Andalucía	10 (07/3 a 13/3)	45,6 (441)	17,4 (745)
Baleares	9 (28/2 a 06/3)	45,6 (344)	35,5 (546)
Canarias	9 (28/2 a 06/3)	75,2 (1090)	49,8 (1032)
Cantabria	9 (28/2 a 06/3)	28,9 (591)	18,7 (745)
Castilla y León	9 (28/2 a 06/3)	19 (191)	6,3 (239)
Cataluña	9 (28/2 a 06/3)	40,5 (528)	26,1 (610)
Extremadura	9 (28/2 a 06/3)	28,7 (115)	21,8 (156)
Galicia	9 (28/2 a 06/3)	37 (1184)	18,5 (1129)
Navarra	9 (28/2 a 06/3)	50,8 (415)	31,9 (404)
País Vasco	9 (28/2 a 06/3)	55,2 (1697)	34,4 (1484)

Fuente: elaboración propia con información aportada por las CCAA.

Tabla 3. Porcentaje de probables Delta estimado mediante marcador PCR específica y número de muestras analizadas (n) durante las semanas epidemiológicas a las que se hace referencia

Comunidad autónoma	Última semana epidemiológica con datos disponibles	% Probable Delta (n)	% semana previa (n)
Andalucía	10 (07/3 a 13/3)	0 (441)	0,8 (745)
Baleares	9 (28/2 a 06/3)	0,6 (344)	0 (546)
Canarias	9 (28/2 a 06/3)	0 (1090)	0 (1032)
Cantabria	9 (28/2 a 06/3)	0,3 (591)	0 (745)
Castilla- La Mancha	9 (28/2 a 06/3)	0,7 (146)	1,6 (125)
Castilla y León	9 (28/2 a 06/3)	0,5 (191)	2,9 (239)
Cataluña	9 (28/2 a 06/3)	0,4 (527)	0,3 (685)
Comunidad valenciana	9 (28/2 a 06/3)	0 (10)	0 (26)
Extremadura	9 (28/2 a 06/3)	0,9 (115)	0 (594)
Galicia	9 (28/2 a 06/3)	0 (1184)	0 (1129)
Madrid	9 (28/2 a 06/3)	0 (260)	0,3 (320)
Navarra	9 (28/2 a 06/3)	0 (415)	0,7 (404)
País Vasco	9 (28/2 a 06/3)	0,1 (1697)	0 (1484)

Fuente: elaboración propia con información aportada por las CCAA.

Anexo 1

Tabla 5. Número de muestras secuenciadas en España por linaje y por semana epidemiológica entre las semanas 45 de 2021 y 8 de 2022 (08.11.2021 a 27.02.2022) notificadas a SiViEs

	S-45	S-46	S-47	S-48	S-49	S-50	S-51	S-52	S-01	S-02	S-03	S-04	S-05	S-06	S-07	S-08
B.1.617.2	458	530	384	420	375	387	295	143	73	30	20	8	1	2	0	0
AY.1	0	0	1	4	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.3	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.3.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
AY.4	294	336	330	411	299	271	121	61	28	11	6	2	0	1	0	0
AY.4.1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.2	55	87	102	92	47	56	28	11	6	4	0	0	0	0	0	0
AY.4.2.1	1	4	3	9	8	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.2.2	0	0	0	1	8	21	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.2.3	0	1	13	23	53	50	24	13	6	3	1	0	0	0	0	0
AY.4.3	1	0	1	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.4	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.5	3	0	1	0	1	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0
AY.4.6	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.7	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.8	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.9	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.11	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.5	29	11	20	27	16	14	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0
AY.5.3	0	1	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.5.4	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.6	2	2	4	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.7	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.7.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
AY.8	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.9	4	12	6	6	4	1	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0
AY.9.1	1	5	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.9.2	9	19	21	29	14	11	14	7	1	1	0	0	0	0	0	0
AY.9.2.1	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.11	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.12	0	0	1	10	38	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
AY.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.14	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.18	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
AY.20	17	19	25	16	9	11	4	2	1	0	1	0	0	0	0	0
AY.21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.22	2	4	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.23	7	1	3	13	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.24	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.25	13	7	3	12	5	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.26	2	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.27	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.29	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.29.1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.32	0	0	1	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.33	38	51	34	31	23	21	7	8	0	0	1	0	0	0	0	0
AY.34	15	13	13	24	19	16	7	7	6	1	0	0	0	0	0	0
AY.34.1	0	3	2	9	4	11	7	2	0	0	0	1	0	0	0	0
AY.36	49	78	51	43	44	34	6	3	1	2	0	1	0	0	0	0
AY.39	12	9	2	6	3	4	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
AY.39.2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.40	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.41	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

AY.42	32	24	21	24	17	18	6	3	4	1	1	0	0	0	0	0
AY.43	478	521	626	664	481	408	207	95	41	20	8	6	3	0	0	0
AY.43.4	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.43.5	0	0	0	3	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.44	9	6	1	3	4	2	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0
AY.45	2	1	0	5	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.46	8	11	13	9	8	2	4	0	2	0	1	0	0	0	0	0
AY.46.1	12	12	23	26	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.46.3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.46.4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.46.5	0	0	1	2	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.46.6	23	24	26	17	17	27	2	6	2	1	0	0	0	0	0	0
AY.46.6.1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.47	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.48	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
AY.51	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.57	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.59	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.60	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.61	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.62	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.65	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.66	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.68	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.69	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.70	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.71	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.72	7	1	6	8	4	6	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0
AY.73	13	12	18	15	7	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
AY.75	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.78	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.82	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.84	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.85	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.87	2	2	0	2	2	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0
AY.88	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.91	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.92	0	2	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
AY.94	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.97	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.98	5	7	19	14	11	5	6	1	0	1	0	0	0	0	0	0
AY.98.1	11	7	3	16	6	5	5	2	3	0	2	0	0	0	0	0
AY.99.2	0	1	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.100	8	14	2	0	3	6	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.101	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.102	12	5	6	8	7	5	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.102.2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.103	9	13	13	18	4	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.106	1	1	2	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.108	4	6	1	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.109	0	0	1	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.110	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.111	2	0	2	2	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
AY.112	0	1	0	2	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.113	23	15	14	18	15	6	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.114	0	0	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.116	0	6	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.118	0	2	2	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.119	4	1	0	0	5	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.119.1	0	0	0	2	1	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.120	17	5	3	3	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.120.2.1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

AY.121	14	24	26	27	38	25	11	6	4	1	1	1	0	0	0	0
AY.121.1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.122	39	89	122	102	90	77	27	19	6	0	3	1	0	1	0	0
AY.122.1	29	22	48	46	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.122.4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.123	0	2	1	4	5	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.124	0	2	11	22	20	12	8	5	2	3	0	0	0	0	0	0
AY.125	8	12	25	30	22	27	29	5	6	2	0	1	0	0	0	0
AY.126	1	0	4	9	7	11	10	6	1	2	0	1	0	0	0	0
AY.127	3	12	20	21	66	59	50	17	13	4	1	1	0	0	0	0
AY.129	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.131	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.133	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
B.1.1.7	0	0	0	2	0	0	0	2	1	1	4	3	0	4	1	0
B.1.351	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
B.1.351.2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.1.351.3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
P.1.1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.1.621	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.1.621.1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
B.1.427	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
B.1.617	5	3	4	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.1.575	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0
B.1.1.529	0	0	1	20	79	162	206	25	43	7	10	8	31	20	26	6
BA.1	2	3	5	62	336	1571	1228	1730	1754	2088	1455	1075	880	596	326	54
BA.1.1	1	1	0	2	3	134	24	86	179	275	450	384	406	200	224	67
BA.2	0	0	0	0	0	0	3	3	7	13	49	81	136	146	108	76
BA.3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Otros	4	16	15	18	12	9	15	8	14	11	21	18	8	8	5	1

Fuente: SiViEs a 11.03.2022. Datos preliminares, sujetos a modificaciones por retrasos de notificación.

Tabla 6. Número de muestras seleccionadas de forma aleatoria secuenciadas, por linaje y por semana epidemiológica entre las semanas 45 de 2021 y 8 de 2022 (08.11.2021 a 27.02.2022) notificadas a SiViEs.

	S-45	S-46	S-47	S-48	S-49	S-50	S-51	S-52	S-01	S-02	S-03	S-04	S-05	S-06	S-07	S-08
B.1.617.2	323	347	229	238	250	300	232	92	39	15	6	4	0	1	0	0
AY.1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.3	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4	211	269	230	265	206	192	70	33	14	8	4	0	0	0	0	0
AY.4.1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.2	33	54	63	47	26	40	13	6	4	1	0	0	0	0	0	0
AY.4.2.1	1	3	2	9	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.2.2	0	0	0	1	8	21	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.2.3	0	1	11	20	30	29	12	3	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.3	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.5	2	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.6	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.7	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.10	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.11	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.5	23	5	15	19	4	5	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.5.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.5.3	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.5.4	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.6	2	2	2	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.7	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.8	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

AY.9	3	8	5	4	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.9.1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.9.2	5	13	13	10	8	8	11	6	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.9.2.1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.11	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.12	0	0	0	10	38	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
AY.14	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
AY.20	13	12	17	12	8	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.22	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.23	7	1	3	12	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.24	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.25	7	7	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.26	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.27	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.29.1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.32	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.33	19	39	25	20	10	12	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.34	10	7	11	18	11	8	5	7	1	1	0	0	0	0	0	0
AY.34.1	0	2	1	5	3	4	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0
AY.36	34	40	34	21	28	16	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.39	7	4	0	3	1	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
AY.39.2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.41	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.42	19	8	6	11	9	11	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0
AY.43	304	362	373	418	288	249	106	49	13	3	4	4	1	0	0	0
AY.43.4	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.43.5	0	0	0	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.44	3	1	1	1	3	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
AY.45	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.46	5	9	9	4	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.46.1	5	10	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.46.3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.46.4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.46.5	0	0	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.46.6	7	9	18	7	7	6	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.46.6.1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.47	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.48	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
AY.51	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.59	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.65	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.66	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.69	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.71	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.72	6	1	3	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.73	9	9	16	9	6	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
AY.75	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.78	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.82	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.84	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.85	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.87	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.91	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.92	0	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
AY.94	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.97	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.98	2	7	16	11	9	4	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0
AY.98.1	1	2	1	2	3	2	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0
AY.99.2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.100	7	7	1	0	3	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.101	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

AY.102	4	0	4	6	5	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.102.2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.103	1	2	7	8	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.106	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.108	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.109	0	0	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.111	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.112	0	1	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.113	9	9	8	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.114	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.116	0	2	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.118	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.119	3	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.119.1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.120	7	5	3	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.121	10	21	16	15	24	17	5	3	2	0	1	0	0	0	0	0
AY.121.1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.122	26	61	76	57	61	46	11	5	3	0	2	1	0	1	0	0
AY.122.1	22	11	17	16	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.122.4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.123	0	2	1	3	5	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.124	0	1	5	8	9	8	3	2	1	1	0	0	0	0	0	0
AY.125	2	7	10	11	10	7	13	2	3	0	0	1	0	0	0	0
AY.126	1	0	1	7	6	7	7	2	1	2	0	1	0	0	0	0
AY.127	2	10	11	15	35	26	12	9	3	3	1	0	0	0	0	0
AY.129	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.131	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
B.1.1.7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.1.351	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.1.427	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
B.1.617	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.1.1.529	0	0	0	8	27	59	135	17	40	6	10	7	27	19	23	4
BA.1	0	1	2	14	126	896	611	943	838	118	936	598	491	379	216	39
BA.1.1	0	1	0	1	2	128	9	67	123	174	227	117	138	88	87	27
BA.2	0	0	0	0	0	0	1	2	3	6	23	36	51	52	38	26
BA.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Otros	1	7	13	11	7	4	1	0	6	1	11	6	4	5	5	1

Fuente: SiViEs 04.03. 2022. Datos preliminares, sujetos a modificaciones.