

4 de abril 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.
- De acuerdo con los datos de secuenciación y PCR específica el linaje BA.2 es el predominante.
- Mediante secuenciación de muestras aleatorias, en la semana 11 de 2022 (14 a 20 de marzo) el porcentaje se sitúa en 100%.
- Respecto a los diferentes linajes: los cribados aleatorios mediante PCR específica para el linaje **BA.2** han detectado en la semana 12 de 2022 (21 a 27 de marzo), porcentajes que oscilan en las diferentes CCAA entre el 36,2% y el 94%. Esta misma semana, para los linajes **BA.1**, **BA.1.1** o **BA.3**, el rango entre CCAA oscila entre 5% y 56,7%.

Otras variantes:

- De acuerdo con los datos de secuenciación asociados a muestreos aleatorios, el resto de variantes del virus (incluida la variante Delta) se mantienen en niveles muy bajos de circulación. En las últimas cuatro semanas analizadas las otras variantes, en conjunto, alcanzan el 0,3% 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.

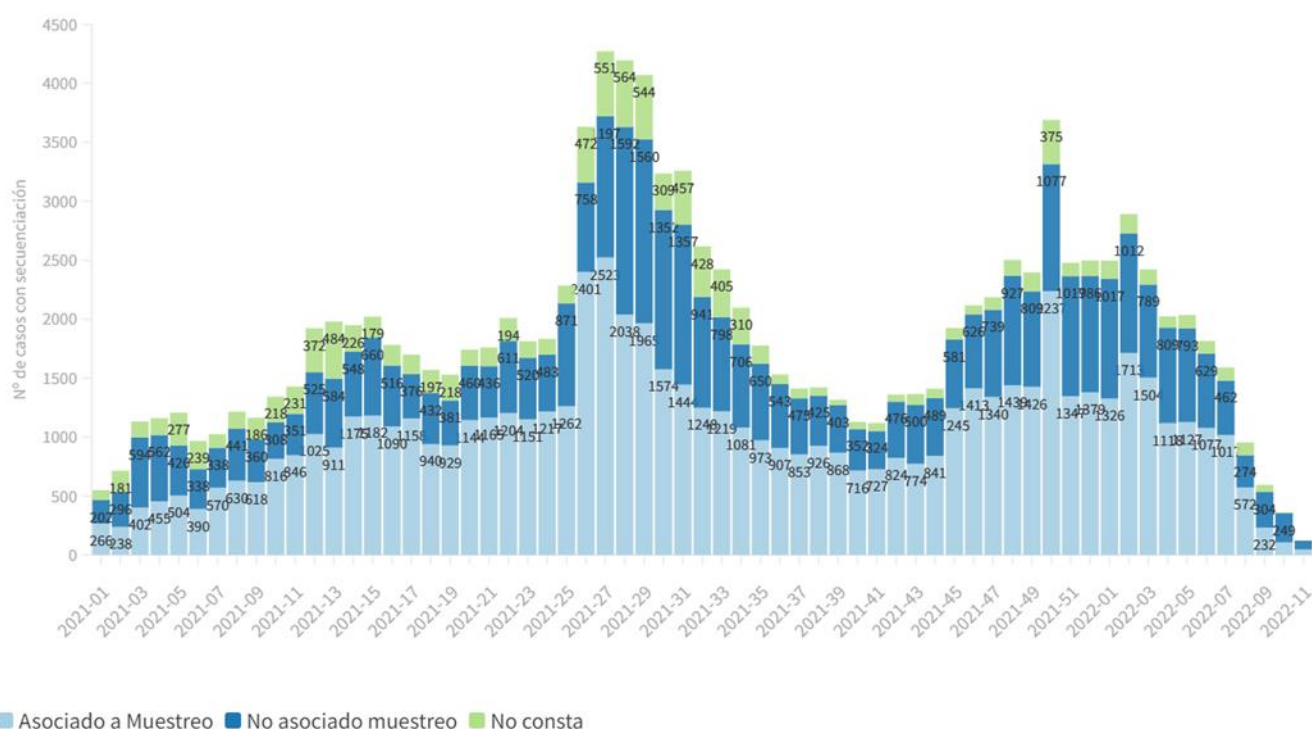
La variante Ómicron es la variante dominante en España en el momento actual. Comprende los linajes BA.1, BA.1.1, BA.2 y BA.3. Esta variante presenta un alto número de mutaciones, algunas de las cuales estaban presentes en variantes ya detectadas previamente y varias que se han relacionado con un aumento 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 ha sido el linaje mayoritario durante una primera fase de expansión de la variante Ómicron y, por lo tanto, las características descritas para la variante 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 y su frecuencia ha ido aumentando hasta convertirse en el linaje predominante a nivel global. 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. 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.

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).

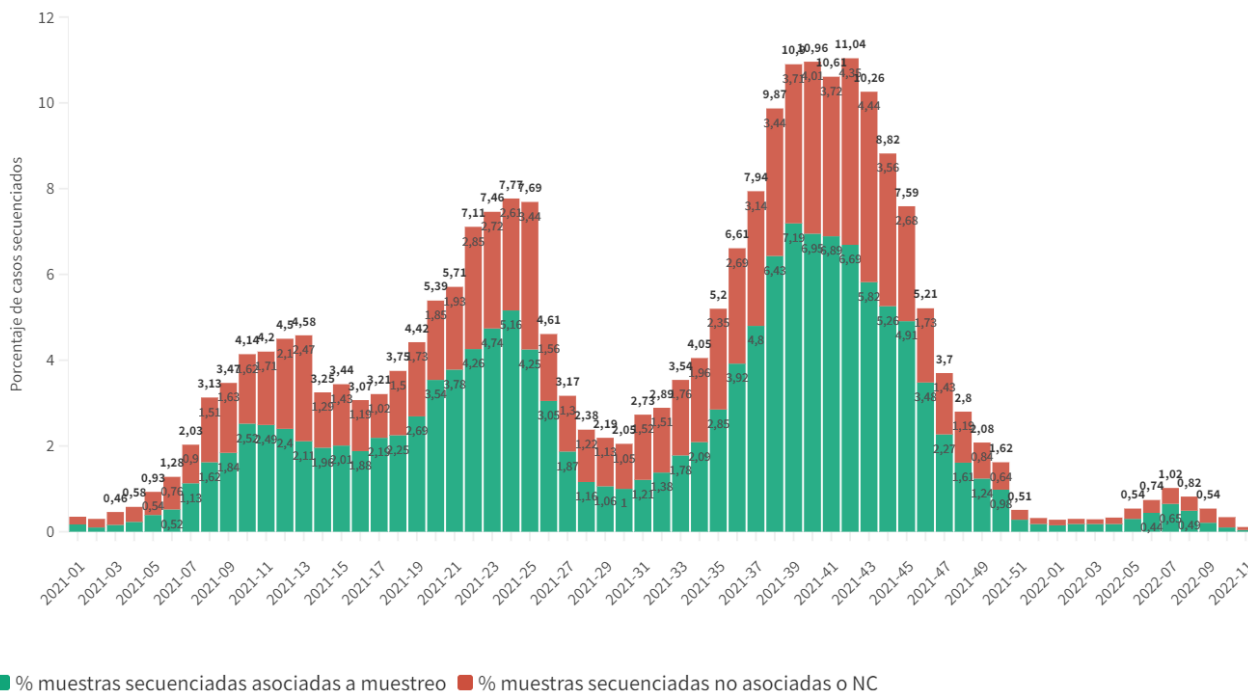
La información disponible en el Sistema de Vigilancia en España (SiViEs) se analiza de forma semanal. Dado que las técnicas de secuenciación completa son laboriosas, los resultados presentan mayor retraso que los cribados con PCR. Desde la semana 48 de 2021 a la 10 de 2022 (29.11.2021 a 20.03.2022) un promedio de 1929 casos semanales (1104 asociadas a muestreo aleatorio, 702 no asociadas a muestreo aleatorio y 123 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 1,3% (con un rango entre 0,3% y 3%) (Figura 2).

Figura 1. Número de casos secuenciados en España, en las semanas 1 de 2021 a 11 de 2022 (4.01.2021 a 20.03.2022).



Fuente: SiViEs a 01.04.2022. 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 11 de 2022 (4.01.2021 a 20.03.2022).



Fuente: SIVIEs a 01.04.2022. Datos preliminares, sujetos a modificaciones por retrasos de notificación.

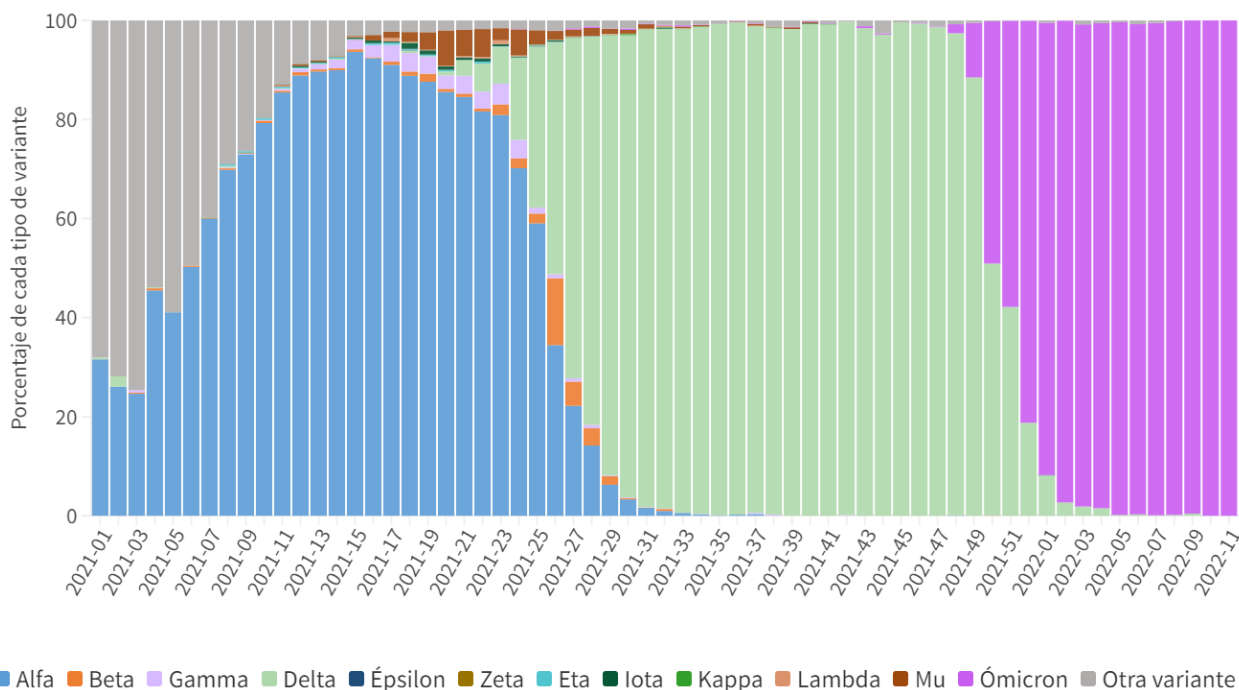
La distribución de variantes respecto al total de muestras aleatorias secuenciadas se representa en la Figura 3. Estos porcentajes no son totalmente representativos a nivel nacional ya que, a pesar de que los muestreos se realizan de forma aleatoria, la ausencia de datos de algunas comunidades (especialmente 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 100% de las muestras secuenciadas aleatoriamente en la semana 11, del 14.03.2022 al 20.03.2022. Entre los distintos linajes de esta variante, BA.2 se sitúa como el más frecuente seguido de BA.1 y BA.1.1 (Figura 4). Hay que tener en cuenta que los datos de la semana 11 corresponden por el momento a un escaso número de muestras (47) la mayoría de las cuales proceden de una misma comunidad (44 muestras de Andalucía).

El resto de variantes continúa detectándose a niveles muy bajos. En las últimas 4 semanas analizadas, de las 958 muestras aleatorias secuenciadas 3 corresponden a linajes diferentes a los de Ómicron (incluyendo Delta).

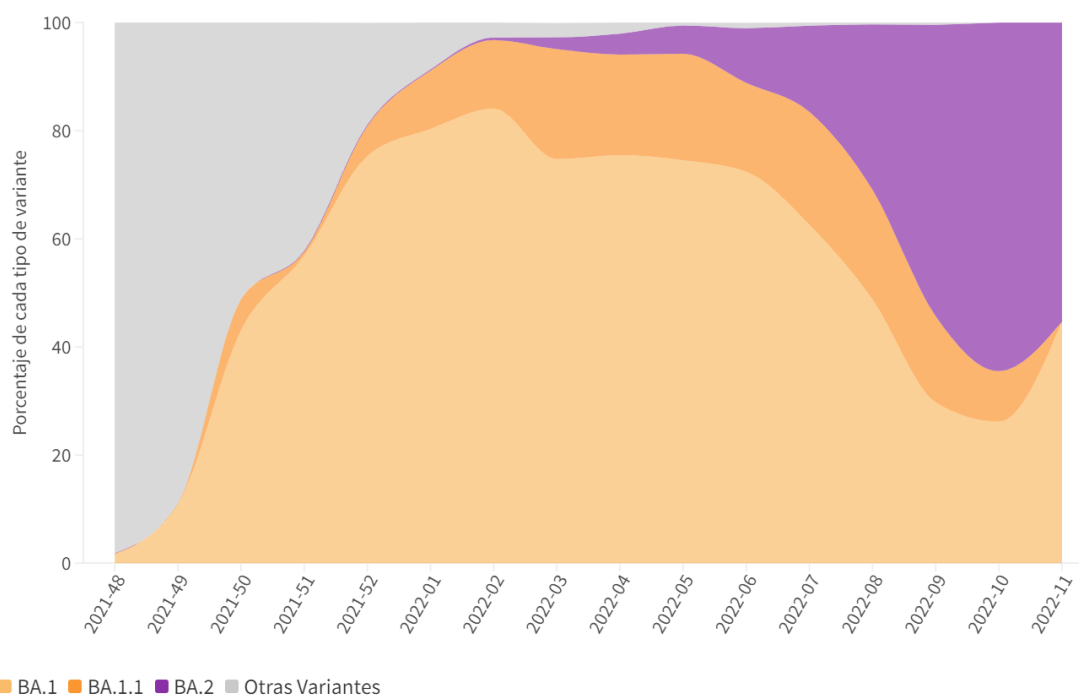
La información detallada del número de secuencias correspondiente a cada linaje entre las totales secuenciadas y entre las secuenciadas por muestreo aleatorio se puede encontrar en el anexo 1, en las tablas 5 y 6.

Figura 3. Porcentaje de cada tipo de variante por semana epidemiológica entre las 1 de 2021 a 11 de 2022 (4.01.2021 a 20.03.2022) entre el número de muestras secuenciadas seleccionadas de forma aleatoria



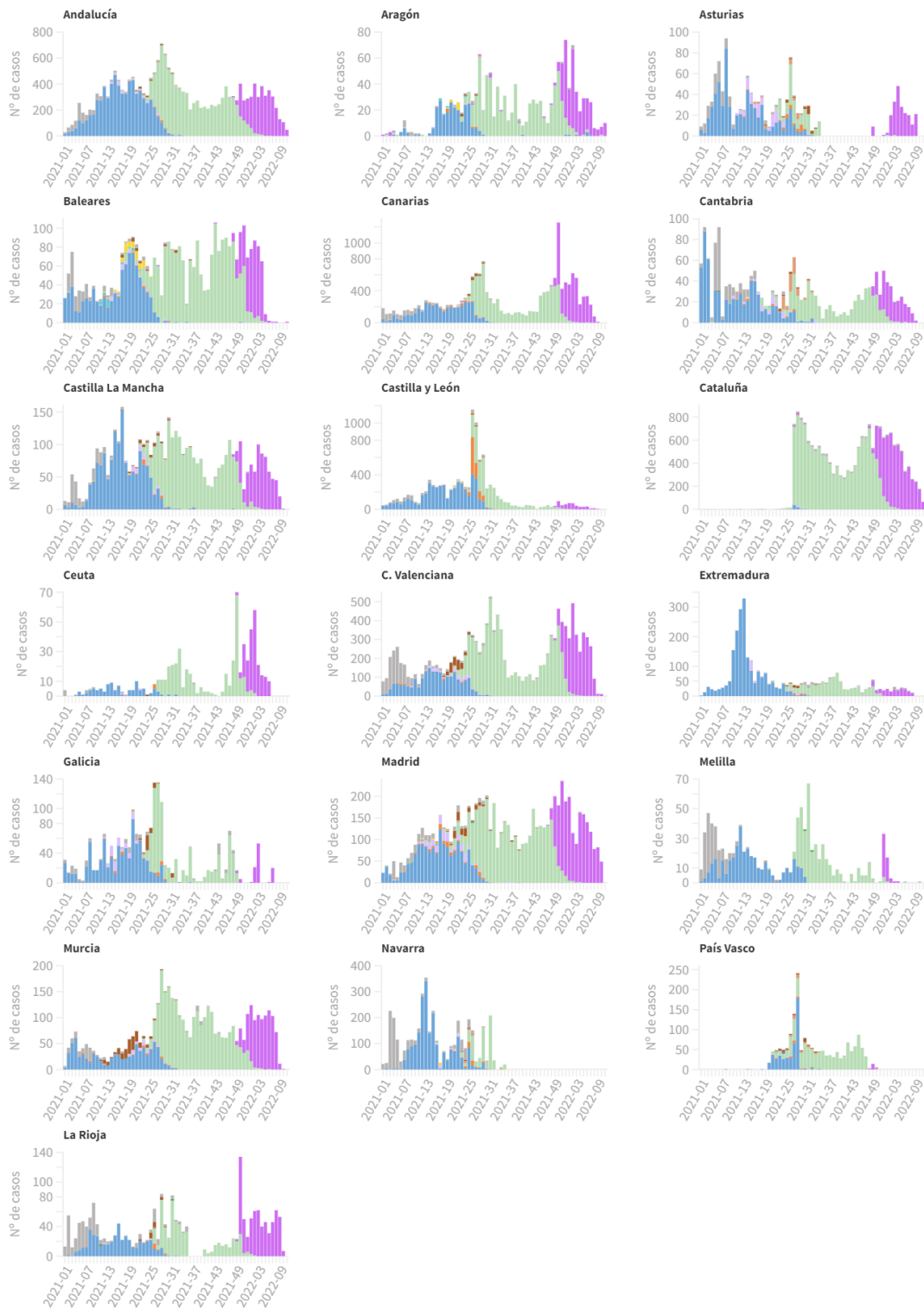
Fuente: SiViEs a 01.04.2022. Datos preliminares, sujetos a modificaciones por retrasos de notificación.

Figura 4. Evolución de los linajes de Ómicron entre las semanas 48 de 2021 y 11 de 2022 (29.11.2021 a 20.03.2022) y entre el número de muestras secuenciadas seleccionadas de forma aleatoria.



Fuente: SiViEs a 01.04.2022. Datos preliminares, sujetos a modificaciones por retrasos de notificación.

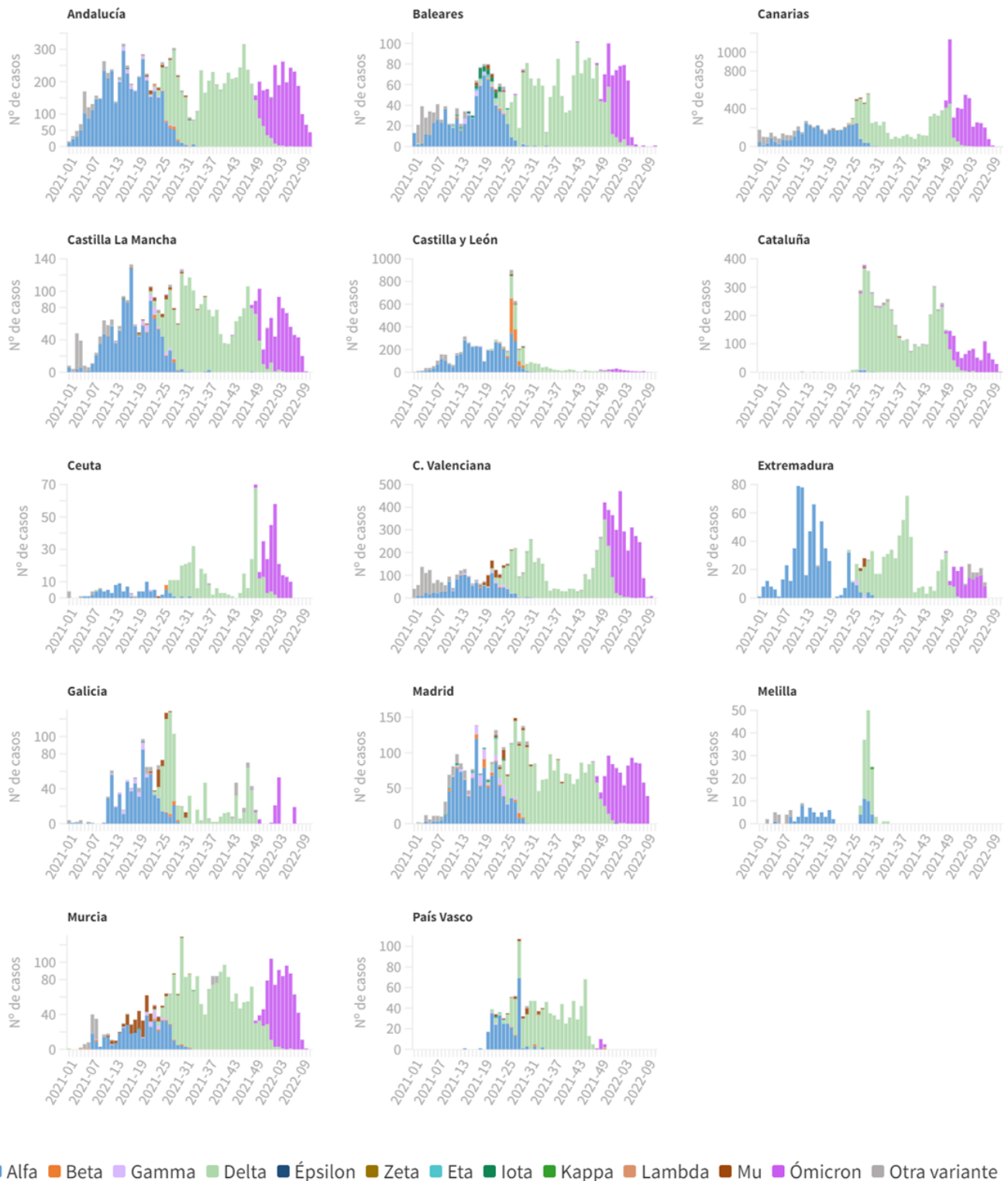
Figura 5. Número de secuencias totales por tipo de variante y semana para cada Comunidad Autónoma entre las semanas 1 de 2021 a 11 de 2022 (4.01.2021 a 20.03.2022).



Alfa Beta Gamma Delta Épsilon Zeta Eta Iota Kappa Lambda Mu Ómicron Otra variante

Fuente: SiViEs a 01.04.2022. 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 11 de 2022 (4.01.2021 a 20.03.2022).



Fuente: SiViEs a 01.04.2022. 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 y 3 y 4 se muestran los resultados de las últimas semanas para el cribado de Ómicron (BA.2) y Ómicron (BA.1, BA.1.1 o BA.3)¹. A partir de este informe dejan de mostrarse datos de los cribados para la variante Delta dado que esta variante circula por debajo del 1% desde hace varias semanas.

Tabla 2. 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	13 (28/3 a 03/4)	82,2 (387)	69,7 (491)
Baleares	12 (21/3 a 27/3)	86,6 (344)	81,7 (404)
Canarias	12 (21/3 a 27/3)	94 (1621)	86,5 (1591)
Cantabria	12 (21/3 a 27/3)	80,5 (333)	68,3 (379)
Castilla- La Mancha	12 (21/3 a 27/3)	49,7 (173)	39,6 (384)
Castilla y León	12 (21/3 a 27/3)	72,8 (195)	48,6 (140)
Cataluña	12 (21/3 a 27/3)	79,5 (478)	61,7 (609)
Comunidad Valenciana	12 (21/3 a 27/3)	80,3 (147)	-
Extremadura	12 (21/3 a 27/3)	76,5 (272)	61,8 (293)
Galicia	12 (21/3 a 27/3)	81,3 (1044)	67 (1136)
Madrid	12 (21/3 a 27/3)	36,2 (276)	35,3 (286)
Navarra	12 (21/3 a 27/3)	89,3 (439)	83,1 (633)
País Vasco	12 (21/3 a 27/3)	80,5 (1879)	76,2 (2029)

Fuente: elaboración propia con información aportada por las CCAA.

¹ En la comunidad de Aragón se realizó un cribado capaz de detectar Ómicron (cualquiera de los linajes): en la semana 12 el 100% de las muestras probadas (63) resultaron compatibles con esta variante.

Tabla 3. 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	13 (28/3 a 03/4)	16,8 (387)	25,7 (491)
Baleares	12 (21/3 a 27/3)	14,7 (344)	18,5 (404)
Canarias	12 (21/3 a 27/3)	5 (1621)	12,9 (1591)
Cantabria	12 (21/3 a 27/3)	19,2 (333)	31,7 (379)
Castilla- La Mancha	12 (21/3 a 27/3)	56,7 (305)	70,5 (668)
Castilla y León	12 (21/3 a 27/3)	42,3 (326)	38,4 (372)
Cataluña	12 (21/3 a 27/3)	14 (802)	24,1 (818)
Comunidad Valenciana	12 (21/3 a 27/3)	19,7 (147)	20 (95)
Extremadura	12 (21/3 a 27/3)	16,9 (272)	24,6 (293)
Galicia	12 (21/3 a 27/3)	18,7 (1044)	33 (1136)
Madrid	12 (21/3 a 27/3)	56,2 (276)	58,7 (286)
Murcia	12 (21/3 a 27/3)	28,7 (188)	34 (258)
Navarra	12 (21/3 a 27/3)	10,7 (439)	16,9 (633)
País Vasco	12 (21/3 a 27/3)	11,5 (1879)	15,8 (2029)

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 48 de 2021 y 10 de 2022 (29.11.2021 a 20.03.2022) notificadas a SiViEs.

	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	S-09	S-10	S-11
B.1.617.2	428	408	421	302	149	78	35	20	8	1	2	0	1	1	0	0
AY.1	4	1	0	0	4	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
AY.2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.3.1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.4	411	313	281	121	60	30	12	9	5	1	1	0	0	0	0	0
AY.4.1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.2	92	49	58	29	11	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.2.1	9	8	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.2.2	1	8	21	1	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.2.3	23	53	50	25	14	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.3	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.4	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.5	0	1	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.6	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.7	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.8	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.9	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.10	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.11	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.5	27	18	14	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.5.3	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.5.4	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.6	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.7	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.7.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
AY.9	6	4	1	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.9.1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.9.2	27	16	12	14	11	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
AY.10	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.12	10	38	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.14	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.18	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.19	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.20	16	9	12	4	3	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.22	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.23	13	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.25	12	5	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.26	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.29	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.29.1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.32	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.33	32	23	21	6	8	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.34	24	19	16	7	9	6	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.34.1	9	5	12	7	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
AY.36	43	45	36	6	3	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.39	6	3	4	2	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
AY.41	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.42	25	19	20	6	4	5	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
AY.43	678	520	442	213	104	44	21	14	7	3	0	0	0	0	0	0
AY.43.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
AY.43.4	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.43.5	3	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.44	4	4	2	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.45	4	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

AY.46	9	8	2	4	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.46.1	26	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.46.5	2	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.46.6	18	17	27	2	6	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.46.6.1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.48	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0
AY.57	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.59	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.60	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.65	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.68	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.69	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.70	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.71	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.72	8	4	6	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.73	15	8	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.75	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.78	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.82	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.84	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.87	2	2	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.88	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.91	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.92	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.93	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.97	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.98	15	12	6	6	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.98.1	16	7	5	5	2	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.99.2	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.100	0	4	6	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.101	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.102	8	7	5	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.102.2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.103	18	4	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.106	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.108	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.109	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.111	2	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.112	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.113	18	16	6	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.114	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.116	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.118	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.119	2	5	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.119.1	2	1	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.120	3	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.121	28	38	25	11	6	4	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
AY.121.1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.122	102	91	76	28	19	7	0	3	1	0	1	0	0	0	0	0
AY.122.1	46	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.122.4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.123	4	5	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.124	22	21	12	8	5	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.125	30	22	27	29	5	6	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0
AY.126	9	6	11	11	6	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.127	23	66	60	50	19	13	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.129	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.133	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.1.1.7	2	0	1	0	2	1	1	4	2	0	4	1	0	0	0	0
B.1.351	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
B.1.351.3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.1.1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.1.621.1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

B.1.427	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.1.617	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.1.575	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.1.1.529	21	79	184	207	25	44	6	10	9	35	29	46	27	5	10	0
BA.1	65	338	1588	1269	1852	1974	2411	1706	1375	1293	1119	821	360	142	63	25
BA.1.1	3	3	136	30	112	202	334	550	491	530	381	427	249	124	47	5
BA.2	2	0	4	6	7	9	25	65	96	159	256	287	315	317	234	93
BA.3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Otros	18	12	9	15	11	16	12	22	19	11	15	7	3	4	7	0

Fuente: SiViEs a 01.04.2022. 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 48 de 2021 y 11 de 2022 (29.11.2021 a 20.03.2022) notificadas a SiViEs.

	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	S-09	S-10	S-11
B.1.617.2	245	279	329	239	95	44	19	6	4	0	1	0	1	1	0	0
AY.1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4	265	219	193	70	33	15	8	7	2	1	0	0	0	0	0	0
AY.4.1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.2	47	27	40	14	6	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.2.1	9	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.2.2	1	8	21	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.2.3	20	30	29	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.5	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.6	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.7	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4.11	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.5	19	6	5	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.5.3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.5.4	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.6	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.7	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.9	4	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.9.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.9.2	10	9	8	11	10	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.12	10	38	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.14	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.19	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.20	12	8	7	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.23	12	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.25	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.26	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.29.1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.32	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.33	20	10	12	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.34	18	11	8	5	9	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.34.1	5	4	4	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.36	21	29	17	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.39	3	1	3	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
AY.41	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.42	11	11	13	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.43	428	320	278	112	54	15	5	7	5	1	0	0	0	0	0	0
AY.43.4	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.43.5	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.44	1	3	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.45	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.46	4	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.46.1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.46.5	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.46.6	8	7	6	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.46.6.1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.48	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
AY.59	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.65	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.69	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.71	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

AY.72	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.73	9	6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.75	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.78	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.82	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.84	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.87	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.91	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.92	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.93	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.97	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.98	12	10	5	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.98.1	2	4	2	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.99.2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.100	0	4	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.101	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.102	6	5	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.102.2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.103	8	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.106	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.108	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.109	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.111	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.112	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.113	7	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.114	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.116	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.118	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.119	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.119.1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.120	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.121	15	24	17	5	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.121.1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.122	57	61	45	12	5	4	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0
AY.122.1	16	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.122.4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.123	3	5	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.124	8	9	8	3	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.125	11	10	7	13	2	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.126	7	5	7	8	2	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AY.127	15	35	26	12	10	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.129	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.133	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.1.1.7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.1.351	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.1.427	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.1.1.529	8	27	59	135	17	41	5	10	8	31	23	39	25	0	7	0
BA.1	16	128	906	631	1022	1024	1436	1114	836	809	757	598	254	69	21	21
BA.1.1	1	2	129	10	77	143	217	306	208	222	177	212	116	37	10	0
BA.2	1	0	0	2	3	3	8	33	43	59	109	162	175	125	69	26
BA.3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros	11	7	4	1	1	6	1	12	6	4	8	5	1	0	0	0

Fuente: SIVIes 01.04. 2022. Datos preliminares, sujetos a modificaciones.