

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias

29 de agosto 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:

- Presenta una mayor capacidad de escape inmune que variantes previas, incremento en transmisibilidad y menor gravedad de los casos.
- Se ha expandido rápidamente a nivel global. Actualmente predominante en España.
- Mediante secuenciación de muestras aleatorias, en la semana 32 de 2022 (8 a 14 de agosto) el porcentaje de Ómicron se sitúa en 100%. Los linajes predominantes son BA.5 y los derivados de BA.5.
- Los cribados aleatorios mediante PCR específica para los linajes **BA.4 y BA.5** han detectado en la semana 33 de 2022 (15-21 de agosto) porcentajes que oscilan en las diferentes CCAA entre el 74,5% y el 100%. Esta misma semana, para el linaje **BA.2**, se encuentra entre el 0% y el 7,4%.



DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias

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.

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 cinco linajes (BA.1, BA.2, BA.3, BA.4 y BA.5) y los sublinajes derivados de éstos. BA.1 fue el linaje mayoritario durante la primera fase de expansión y, por tanto, las características descritas para la variante se corresponden con las de este linaje. BA.2, que presenta numerosas diferencias respecto a BA.1, fue aumentando hasta convertirse en el linaje predominante a nivel global desde marzo hasta junio de 2022.

Posteriormente, los linajes BA.2.12.1, BA.4 y BA.5, que mostraban una ventaja de crecimiento sobre BA.2, fueron aumentando progresivamente su prevalencia a nivel global. Las mutaciones presentes en estos linajes suponen un importante cambio antigénico (particularmente frente a BA.1) lo cual les otorga un mayor escape inmune. Hasta el momento no se han observado diferencias en la gravedad de los casos para ninguno de ellos. Con un mayor ritmo de crecimiento, BA.5 se impuso finalmente como linaje dominante desde el mes de julio hasta la actualidad. Entre los países de nuestro entorno, Portugal fue el primero en el que se detectó un aumento del linaje BA.5 que llegó a convertirse en dominante en el mes de mayo coincidiendo con un aumento en la incidencia de casos de COVID-19. En España, este reemplazo de BA.2 por BA.5 se produjo a mediados del mes de junio coincidiendo igualmente con un aumento en la incidencia.

Por otro lado, el linaje BA.2.75, ha centrado también la atención en las últimas semanas debido al alto número de mutaciones que presenta y a un ritmo de crecimiento ligeramente superior en comparación con BA.5 en varios de los países en los que ha sido detectado como Japón, Singapur, Estados Unidos o India, particularmente en este último, donde es en estos momentos el linaje dominante (a pesar de lo cual no se ha registrado un aumento en la incidencia en dicho país).



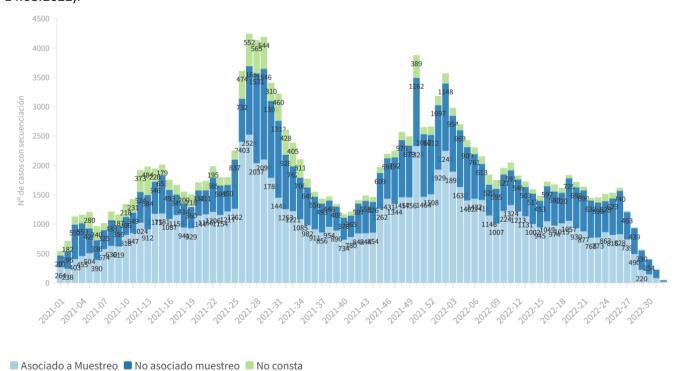
SECRETARIA DE ESTADO DE SANIDAD DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

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.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Nueva_estrategia_vigilancia_y_control.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 17 a la 32 de 2022 (25.04.2022 a 14.08.2022) un promedio de 1217 casos semanales (662 asociadas a muestreo aleatorio, 500 no asociadas a muestreo aleatorio y 55 en las que no consta esta información) cuenta con información derivada de la secuenciación (Figura 1, tablas 4 y 5). En estas mismas semanas, el porcentaje promedio de muestras secuenciadas de las que se dispone de información en SiViEs, sobre el total de casos detectados en España, ha sido del 1,5%, oscilando entre 1% y 2,2%. (Figura 2).

Figura 1. Número de casos secuenciados en España, en las semanas 1 de 2021 a 32 de 2022 (04.01.2021 a 14.08.2022).

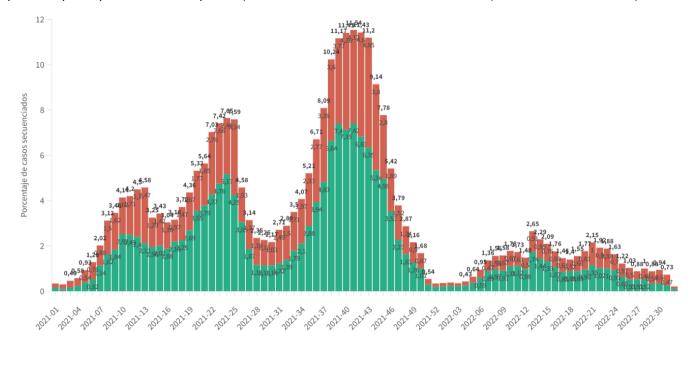




SECRETARIA DE ESTADO DE SANIDAD DIRECCIÓN GENERAL DE SALUÓ PÚBLICA

Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias

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 32 de 2022 (4.01.2021 a 14.08.2022).



■ % muestras secuenciadas asociadas a muestreo ■ % muestras secuenciadas no asociadas o NC

Fuente: Si Vi Es a 26.08.2022. Datos preliminares, sujetos a modificaciones por retrasos de notificación.

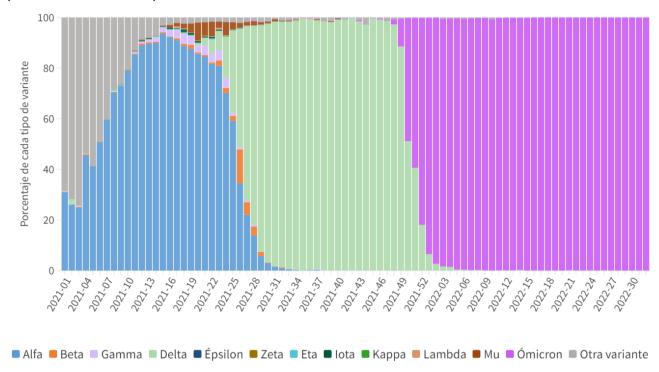
La distribución de cada tipo de variante respecto al total de muestras aleatorias secuenciadas se representa en la Figura 3. Estos porcentajes no son totalmente representativos a nivel nacional ya que, a pesar de que los muestreos se realizan de forma aleatoria, la ausencia de datos de algunas comunidades (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 información relativa a la semana 31 de 2022 (8 a 14 de agosto), debe interpretarse con cautela debido al escaso número de muestras secuenciadas aleatoriamente con información disponible (21 muestras de 2 comunidades autónomas). Todas ellas corresponden a la variante **Ómicron** y, en concreto, a linajes derivados de BA.5. 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 4 y 5.

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

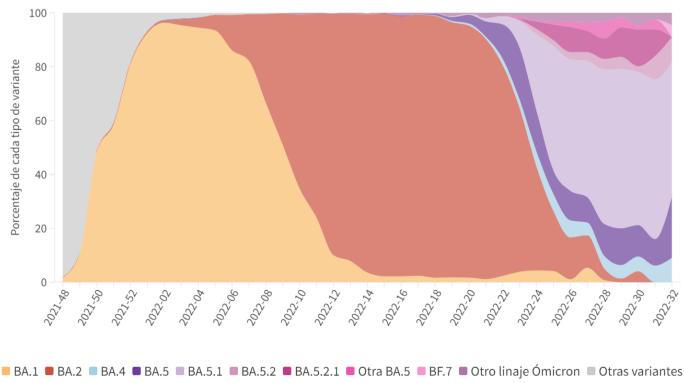
Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias

Figura 3. Porcentaje de cada tipo de variante por semana epidemiológica entre las 1 de 2021 a 32 de 2022 (4.01.2021 a 14.08.2022) entre el número de muestras secuenciadas seleccionadas de forma aleatoria



Fuente: Si Vi Es a 26.08.2022. Datos preliminares, sujetos a modificaciones por retrasos de notificación.

Figura 4. Evolución de los linajes de Ómicron entre las semanas 48 de 2021 y 32 de 2022 (29.11.2021 a 14.08.2022) y entre el número de muestras secuenciadas seleccionadas de forma aleatoria.





SECRETAF SANIDAD	RIA DE ESTADO DE
DIRECCIÓ PÚBLICA	N GENERAL DE SALUD

Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias

Figura 5. Número de secuencias totales por tipo de variante y semana para cada Comunidad Autónoma entre las semanas 1 de 2021 a 32 de 2022 (4.01.2021 a 14.08.2022).

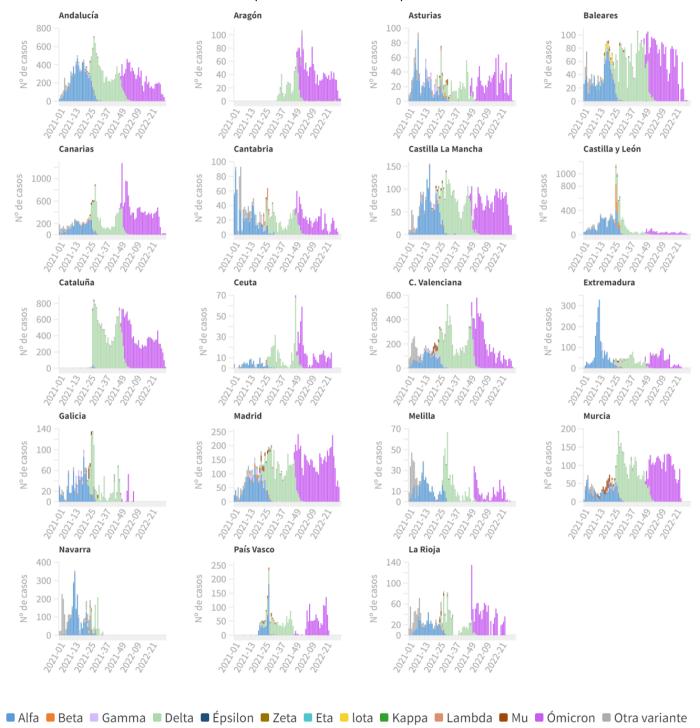
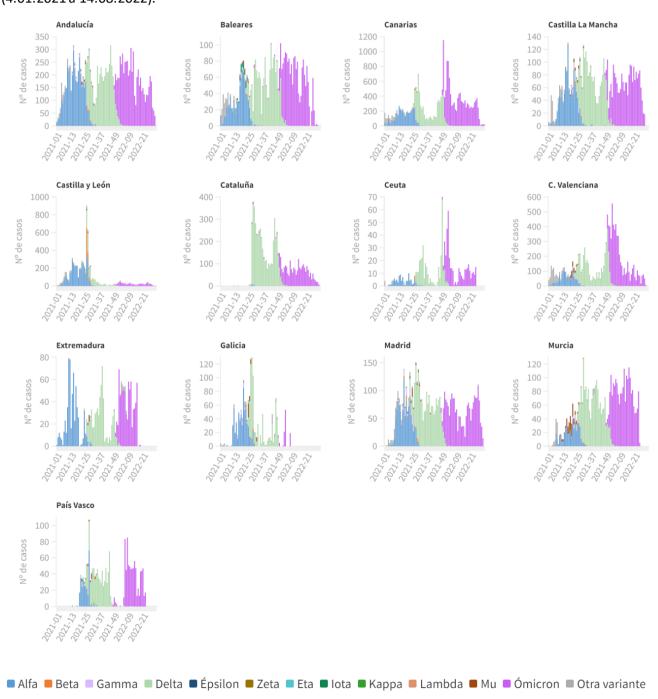




Figura 6. Número de secuencias asociadas a muestreo aleatorio por tipo de variante y semana para cada Comunidad Autónoma de la que se dispone de datos entre las semanas 1 de 2021 a 32 de 2022 (4.01.2021 a 14.08.2022).



Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias

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 1 y 2 se muestran los resultados de las últimas semanas para el cribado de Ómicron (BA.4 y BA.5) y Ómicron (BA.2), respectivamente.

Tabla 1. Porcentaje de probables Ómicron (BA.4, BA.5) estimado mediante marcador PCR específica y número de muestras analizadas (n) durante las semanas epidemiológicas a las que se hace referencia.

	Última semana epide-	% Probable Ómicron	% semana previa
Comunidad autónoma	miológica con datos	(BA.4 <i>,</i> BA.5) (n)	(n)
	disponibles		
Andalucía	34 (22-28 agosto)	97,1 (170)	94,9 (177)
Aragón	33 (15-21 agosto)	100 (21)	100 (13)
Asturias	33 (15-21 agosto)	100 (58)	99,1 (106)
Baleares	33 (15-21 agosto)	93,1 (29)	98,5 (67)
Canarias	33 (15-21 agosto)	94,7 (190)	94,2 (259)
Cantabria	33 (15-21 agosto)	94,4 (54)	100 (92)
Castilla-La Mancha	33 (15-21 agosto)	74,5 (51)	95,9 (123)
Castilla y León	33 (15-21 agosto)	90,1 (131)	86,1 (259)
Cataluña	33 (15-21 agosto)	93,3 (104)	95,2 (105)
Comunidad Valenciana	33 (15-21 agosto)	92,6 (27)	96 (105)
Extremadura	33 (15-21 agosto)	96,6 (29)	93,9 (33)
Galicia	33 (15-21 agosto)	97,5 (200)	98 (254)
Madrid	33 (15-21 agosto)	94,5 (55)	90,2 (51)
Murcia	33 (15-21 agosto)	100 (56)	93,9 (114)
Navarra	33 (15-21 agosto)	100 (26)	97,9 (47)
País Vasco	33 (15-21 agosto)	97,4 (155)	99 (164)

Fuente: elaboración propia con información aportada por las CCAA.



DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias

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 epi- demiológica con da-	% Probable Ómicron (BA.2) (n)	% semana previa (n)
	tos disponibles		
Andalucía	34 (22-28 agosto)	1,2 (170)	1,1 (177)
Aragón	33 (15-21 agosto)	0 (21)	0 (13)
Asturias	33 (15-21 agosto)	0 (58)	0,9 (106)
Baleares	33 (15-21 agosto)	0 (29)	1,5 (67)
Canarias	33 (15-21 agosto)	2,6 (190)	3,9 (259)
Cantabria	33 (15-21 agosto)	3,7 (54)	0 (92)
Castilla- La Mancha	33 (15-21 agosto)	2 (51)	0 (123)
Castilla y León	33 (15-21 agosto)	2,9 (139)	2,4 (254)
Cataluña	33 (15-21 agosto)	3,1 (129)	5,9 (153)
Comunidad Valenciana	33 (15-21 agosto)	7,4 (27)	4 (25)
Extremadura	33 (15-21 agosto)	3,4 (29)	3 (33)
Galicia	33 (15-21 agosto)	2 (200)	0,8 (254)
Madrid	33 (15-21 agosto)	0 (55)	2 (51)
Murcia	33 (15-21 agosto)	0 (56)	6,1 (114)
Navarra	33 (15-21 agosto)	0 (26)	2,1 (47)
País Vasco	33 (15-21 agosto)	0,7 (155)	0 (281)

Fuente: elaboración propia con información a portada por las CCAA.



DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias

Anexo 1

Tabla 4. Número de muestras secuenciadas en España por linaje y por semana epidemiológica entre las semanas 17 y 32 de 2022 (25.04.2022 a 14.08.2022) notificadas a SiViEs.

	S-17	S-18	S-19	S-20	S-21	S-22	S-23	S-24	S-25	S-26	S-27	S-28	S-29	S-30	S-31	S-32
B.1.617.2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
AY.10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
AY.42	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.43	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
AY.108	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AY.118	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.1.1.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
B.1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
B.1.177	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
B.1.1.529	15	18	16	12	5	11	12	11	17	5	10	2	0	0	0	0
BA.1	10	12	14	27	18	10	33	37	23	7	30	4	0	0	0	0
BA.1.1	8	2	3	1	0	0	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0
BA.1.1.1	3	0	0	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
BA.1.8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.1.17	2	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.1.17.2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.1.18	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2	1165	1058	1165	981	798	573	438	308	124	113	68	16	9	5	1	0
BA.2.1	9	6	16	29	8	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0
BA.2.2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.3	103	91	88	71	71	55	31	20	16	6	3	1	0	1	0	0
BA.2.3.2	1	1	1	2	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
BA.2.3.15	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
BA.2.5	2	7	1	9	1	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.6	4	3	1	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
BA.2.7	4	9	4	6	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.8	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.9	253	263	261	235	214	165	97	61	23	13	7	2	3	1	0	0
BA.2.9.2	1	3	2	7	4	5	6	1	1	1	0	0	0	0	0	0
BA.2.9.3	0	0	1	2	0	2	3	4	3	0	2	1	0	0	0	0
BA.2.10	15	11	7	4	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.11	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.12	6	7	8	9	4	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.12.1	3	10	8	19	31	56	63	51	68	38	21	9	2	1	0	1
BA.2.13	1	11	41	13	11	9	14	8	4	3	2	1	0	0	0	0
BA.2.13.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
BA.2.14	0	2	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.16	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.18	4	20	27	22	26	22	18	14	7	5	3	3	0	0	0	0
BA.2.19	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.21	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.22	2	2	4	1	2	7	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.23	15	13	16	17	21	13	15	17	5	6	1	1	1	0	0	0
BA.2.25	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias

BA.2.25.1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
BA.2.25.1 BA.2.26	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.29	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.31	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.34	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.35	1	6	3	2	3	2	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0
BA.2.36	0	4	7	17	16	7	12	13	13	2	0	0	2	0	0	0
BA.2.37	2	0	0	1	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
BA.2.38	1	1	1	4	7	3	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0
BA.2.41	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.44	0	0	0	3	7	3	3	3	3	0	0	1	0	0	0	0
BA.2.47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
BA.2.48	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.49	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.52	0	0	0	0	2	1	1	4	3	2	5	1	0	0	0	0
BA.2.53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
BA.2.54	0	0	2	5	3	8	6	4	2	5	2	0	0	0	0	0
BA.2.56	0	0	1	12	15	15	37	17	15	9	8	3	2	0	0	1
BA.2.65	0	1	0	0	0	0	4	3	2	2	0	0	0	0	0	0
BA.2.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
BA.2.72	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
BA.2.74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
BA.3	4	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.4	3	6	32	29	36	31	39	60	66	62	34	24	8	11	5	0
BA.4.1	0	0	1	0	2	5	9	20	15	28	10	10	11	4	0	0
BA.4.1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
BA.4.2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
BA.4.3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
BA.4.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
BA.4.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
BA.4.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	7	13	9	2	3
BA.4.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	72	0	2	0	0
BA.5 BA.5.1	19 0	21	61	136	243 38	311	287 203	226	116	80 725	67 582	73 453	51 254	21 193	16 112	1 17
BA.5.1.1	0	0	5 0	11 0	0	66 0	203	408 0	665 0	2	2	455	234	193	112	0
BA.5.1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	1	2	1	0
BA.5.1.3	0	0	0	0	0	0	1	1	3	27	20	11	9	3	1	0
BA.5.1.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	3	0	0
BA.5.1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
BA.5.2	0	0	0	0	2	4	20	56	75	97	80	74	48	51	28	6
BA.5.2.1	0	0	1	0	4	3	20	58	130	169	125	98	80	55	24	6
BA.5.2.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0
BA.5.2.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	5	1	2	2	0
BA.5.2.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0
BA.5.3	0	0	0	0	2	1	2	1	3	4	2	4	0	0	0	0
BA.5.3.1	0	0	0	0	0	0	0	2	6	3	1	1	0	0	0	0
BA.5.3.2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	3	1	1	0	0	0	0
BA.5.5	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3	1	7	1	1	1	0
BA.5.6	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	13	16	6	0	0	0
BA.5.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
BA.5.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
XE	0	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XM	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XN	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XQ	0	0	6	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
XT	0	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XU	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias

BE.1	0	0	0	0	1	3	6	24	38	75	24	25	21	6	9	3
BE.1.1	0	2	1	0	0	0	1	2	6	17	33	20	14	13	7	2
BF.1	0	0	0	5	12	16	30	33	58	74	31	27	8	8	1	1
BF.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
BF.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	5	1	2	0
BF.5	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	6	7	4	3	1	0
BF.7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	3
BF.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
XAK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
XW	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XAG	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BE.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
BE.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
BF.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
Otros	2	3	3	3	6	10	13	22	9	3	4	11	2	2	0	0
Ómicron																

Tabla 5. Número de muestras seleccionadas de forma aleatoria secuenciadas, por linaje y por semana epidemiológica entre las semanas 17 de y 32 de 2022 (25.04.2022 a 14.08.2022) notificadas a SiViEs

	S-17	S-18	S-19	S-20	S-21	S-22	S-23	S-24	S-25	S-26	S-27	S-28	S-29	S-30	S-31	S-32
AY.42	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.1.1.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
B.1.1.529	13	15	15	12	5	11	12	10	15	1	10	1	0	0	0	0
BA.1	2	1	3	3	5	6	17	28	18	6	30	3	0	0	0	0
BA.1.1	5	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
BA.1.1.1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
BA.1.8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.1.17	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.1.18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2	696	695	746	629	521	380	286	191	72	72	50	9	3	4	0	0
BA.2.1	5	5	12	22	6	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
BA.2.2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.3	58	62	48	38	44	37	26	17	12	5	3	1	0	1	0	0
BA.2.3.2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.3.15	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
BA.2.5	2	5	0	6	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.6	2	2	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
BA.2.7	2	5	0	2	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.8	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.9	144	164	148	120	129	106	65	33	10	9	4	2	0	1	0	0
BA.2.9.2	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.9.3	0	0	1	2	0	0	0	1	2	0	2	0	0	0	0	0
BA.2.10	11	6	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.2.11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias

BA2.121		1	1	1	ı		1	1		1	T	T	ı	1	1	1	
BA2.13 1 4 2 4 5 4 5 7 2 2 1 1 0 <td>BA.2.12</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td>	BA.2.12	3	4	1	5	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
BA2.13.1	BA.2.12.1	1	3	1	5	8	22	28	26	47	22	14	5	0	0	0	0
BA2.14 O	BA.2.13	1	4	2	4	5	4	5	7	2	2	1	1	0	0	0	0
BA2.15	BA.2.13.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
BA2.16	BA.2.14	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA2.18 1 9 5 4 14 12 7 6 6 3 2 1 0<	BA.2.15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA2.19 1 0 0 1 0 <td>BA.2.16</td> <td>1</td> <td>0</td>	BA.2.16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA2.22	BA.2.18	1	9	5	4	14	12	7	6	6	3	2	1	0	0	0	0
BA2.22 2 1 4 0 1 5 4 2 1 0 <td>BA.2.19</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td>	BA.2.19	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA2.23 9 10 14 9 17 12 13 12 2 4 1 1 0 0 0 BA2.34 0	BA.2.21	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA2.31 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	BA.2.22	2	1	4	0	1	5	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0
BA2.34 0 0 0 0 0 1 0 <td>BA.2.23</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>14</td> <td>9</td> <td>17</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>12</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td>	BA.2.23	9	10	14	9	17	12	13	12	2	4	1	1	0	0	0	0
BA2.35 1 5 3 2 3 2 2 1 0 <td>BA.2.31</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td>	BA.2.31	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA2.36 0 2 4 4 8 4 4 7 10 1 0 </td <td>BA.2.34</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td>	BA.2.34	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA2.37 2 0 0 1 1 0 1 1 1 1 1 0 <td>BA.2.35</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td>	BA.2.35	1	5	3	2	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
BA2.38 1 1 1 6 2 2 1 0 1 1 0 <td>BA.2.36</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>7</td> <td>10</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td>	BA.2.36	0	2	4	4	8	4	4	7	10	1	0	0	0	0	0	0
BA2.44 0 0 0 2 7 3 1 2 1 0 <td>BA.2.37</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td>	BA.2.37	2	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
BA2.49 O <td>BA.2.38</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td>	BA.2.38	1	1	1	1	6	2	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0
BA2.52 O <td>BA.2.44</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>7</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td>	BA.2.44	0	0	0	2	7	3	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0
BA2.53 O <td>BA.2.49</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td>	BA.2.49	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
BA2.54 0 0 1 2 1 4 3 4 2 1 0 <td>BA.2.52</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td>	BA.2.52	0	0	0	0	2	0	0	1	3	1	5	1	0	0	0	0
BA2.56 0 0 0 1 5 6 13 10 6 2 4 0 0 0 0 0 BA2.65 0 <	BA.2.53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
BA2.65 O <td>BA.2.54</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td>	BA.2.54	0	0	1	2	1	4	3	4	2	1	0	0	0	0	0	0
BA.2.71	BA.2.56	0	0	0	1	5	6	13	10	6	2	4	0	0	0	0	0
BA.3 3 0 1 0 1 0	BA.2.65	0	0	0	0	0	0	3	3	2	1	0	0	0	0	0	0
BA.4 1 2 4 7 7 14 24 42 42 37 27 13 5 5 4 0 0 BA.4.1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	BA.2.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
BA.4.1 O O 1 O O 4 O 6 10 15 5 5 1 3 O O BA.4.1.1 O	BA.3	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BA.4.1.1 O<	BA.4	1	2	4	7	7	14	24	42	42	37	27	13	5	5	4	0
BA.4.2 O <td>BA.4.1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>6</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td>	BA.4.1	0	0	1	0	0	4	0	6	10	15	5	5	1	3	0	0
BA.4.4 O <td>BA.4.1.1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td>	BA.4.1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
BA.4.6	BA.4.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
BA.4.7 O <td>BA.4.4</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td>	BA.4.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
BA.5	BA.4.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	5	0	0	2
BA.5.1 0 1 3 4 11 23 76 245 378 404 374 281 130 83 48 11 BA.5.1.1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	BA.4.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
BA.5.1.1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	BA.5	1	5	15	30	49	98	143	116	39	37	38	37	18	10	6	1
BA.5.1.2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 2 0 0 0 0 0 0	BA.5.1	0	1	3	4	11	23	76	245	378	404	374	281	130	83	48	11
BA.5.1.3 0 0 0 0 0 0 0 1 5 8 5 3 0 1 0 BA.5.1.4 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 BA.5.2 0 0 0 1 2 4 17 17 22 24 19 10 3 7 2	BA.5.1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
BA.5.1.4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0	BA.5.1.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
BA.5.2 0 0 0 1 2 4 17 17 22 24 19 10 3 7 2	BA.5.1.3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	8	5	3	0	1	0
	BA.5.1.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
RA 5 2 1 0 0 1 0 1 2 3 24 47 77 58 37 24 20 8 0	BA.5.2	0	0	0	0	1	2	4	17	17	22	24	19	10	3	7	2
5/15/2:1 0 1 0 1 2 3 24 47 77 30 37 24 20 0 0	BA.5.2.1	0	0	1	0	1	2	3	24	47	77	58	37	24	20	8	0



DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias

BA.5.2.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
BA.5.2.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
BA.5.2.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
BA.5.3	0	0	0	0	0	0	2	1	2	4	1	4	0	0	0	0
BA.5.3.1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	1	0	0	0	0
BA.5.3.2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	1	0	0	0	0
BA.5.5	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	4	1	1	1	0
BA.5.6	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	9	12	2	0	0	0
XE	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XM	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XN	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XQ	0	0	5	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
XU	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BE.1	0	0	0	0	1	0	5	15	26	43	12	12	10	3	2	2
BE.1.1	0	2	0	0	0	0	1	0	6	11	19	9	2	4	0	2
BF.1	0	0	0	2	5	4	5	7	19	21	15	5	1	2	0	0
BF.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
BF.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	1	0
BF.5	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	3	1	0	1	1	0
BF.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BF.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
XW	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XAG	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros Ómicron	0	0	2	0	3	1	6	18	6	2	2	9	1	1	0	0
Otros	2	1	0	0	2	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0	0
	-	-														

Fuente: SiViEs 26.08.2022. Datos preliminares, sujetos a modificaciones.