

## Vigilancia centinela de Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria (IRAs) y en Hospitales (IRAG) Gripe, COVID-19 y otros virus respiratorios

Semana 17/2023 (del 24 al 30 de abril de 2023)

Nº 129. 4 de mayo de 2023

**Fluctuaciones a la baja en la actividad de COVID-19 en Atención Primaria y descenso en las hospitalizaciones por COVID-19. Se mantiene el predominio de la variante XBB.1.5 de SARS-CoV2. La gripe continúa en descenso en todos los ámbitos.**

### Contenido

Vigilancia sindrómica .....	2
IRAs en Atención Primaria .....	2
IRAG en hospitales .....	3
Vigilancia centinela de gripe, COVID-19 y VRS .....	4
Atención Primaria (AP) .....	4
Gripe en Atención primaria. Vigilancia centinela de IRAs .....	5
COVID-19 en Atención Primaria. Vigilancia centinela de IRAs.....	5
Caracterización genómica de casos centinela de SARS-CoV-2 en Atención Primaria. ....	6
VRS en Atención Primaria. Vigilancia centinela de IRAs.....	6
Hospitales .....	4
Gripe en Hospitales. Vigilancia centinela de IRAG .....	8
COVID-19 en Hospitales. Vigilancia centinela de IRAG.....	8
Caracterización genómica de casos centinela de SARS-CoV-2 en Hospitales. ....	9
VRS en Hospitales. Vigilancia centinela de IRAG .....	9
Vigilancia virológica no centinela de gripe .....	10
Caracterización virus de la gripe. Temporada 2022-23 .....	10
Brotos de gripe .....	10
Vigilancia virológica no centinela de VRS .....	11
Excesos de mortalidad por todas las causas .....	11
Vigilancia internacional de la gripe y otros virus respiratorios.....	12
Situación en Europa .....	12
Situación en el mundo.....	14

### Resumen

- La tasa global de IRAs en la semana 17/2023 se sitúa en 398,2 casos de IRAs por 100.000 habitantes. El porcentaje de positividad de IRAs a SARS-CoV-2, gripe y VRS es de 17,4%, 5% y 0,2% respectivamente.
- **La tasa de gripe en Atención Primaria** describe una segunda onda estacional de gripe asociada a la circulación de virus de la gripe B. Las mayores tasas de gripe se observan en los menores de 15 años.
- **La tasa de COVID-19 en Atención Primaria** disminuye ligeramente desde la semana previa. Las mayores tasas de COVID-19 se observan en el grupo de los menores de 5 años. Las variantes de SARS-CoV-2 que circulan en la actualidad en mayor proporción es la XBB.1.5, y desde el inicio de la temporada 2022-23 son las variantes BQ.1 (50%), XBB.1.5 (18%) y BA.5 (13%).
- **La tasa de VRS en Atención Primaria** se mantiene estable desde la semana previa. Las mayores tasas de VRS se observan en el grupo de los menores de 5 años.
- En la semana 17/2023 la tasa global de IRAG se sitúa en 9,7 casos por 100.000 habitantes. El porcentaje de positividad de IRAG a SARS-CoV-2, gripe y VRS es de 20,4%, 2,9% y 1,6%, respectivamente.
- Se estima una **tasa de hospitalización por gripe** de 0,3 casos hospitalizados por gripe por 100.000 habitantes, disminuye ligeramente desde la semana anterior. Por grupo de edad, las mayores tasas de hospitalización por gripe se han observado en el grupo de mayores de 79 años de edad.
- Se estima una **tasa de hospitalización por COVID-19** de 1,98 casos hospitalizados por COVID-19 por 100.000 habitantes, disminuye ligeramente desde la semana anterior. Por grupo de edad, las mayores tasas de COVID-19 se han observado en los mayores de 79 años. La variante de SARS-CoV-2 identificada en mayor proporción en los casos de IRAG en hospitales es la BQ.1 (44%), BA.5 (12%) y XBB.1.5 (11%). La variante predominante en las últimas semanas ha sido XBB.1.5 (38%).
- Se estima una **tasa de hospitalización por VRS** de 0,15 casos por 100.000 h (0,08 casos por 100.000 h en la semana previa), observando una mayor tasa de hospitalización en el grupo de los menores de 5 años (1,20 casos por 100.000 h).
- Se recomienda **incrementar la secuenciación de los casos centinela de IRAs y de IRAG positivos a SARS-CoV-2** para aumentar la sensibilidad en la identificación de variantes circulantes de este virus.

## Vigilancia sindrómica

### IRAs en Atención Primaria

Al inicio de la temporada 2022-23, todas las CCAA han notificado información sobre IRAs. En la semana 17/2023 la tasa global es 398,2 casos de IRAs/100.000 h (426 casos/100.000 h. en la semana previa). Las mayores tasas se dan en el grupo de 0-4 años (1.545 casos/100.000 h). Por sexo, las tasas son superiores en mujeres que en hombres (452,8 vs 341,4 casos/100.000 h). La evolución de las tasas de IRAs por CCAA desde la semana 12/2023 se presenta en la tabla 1.

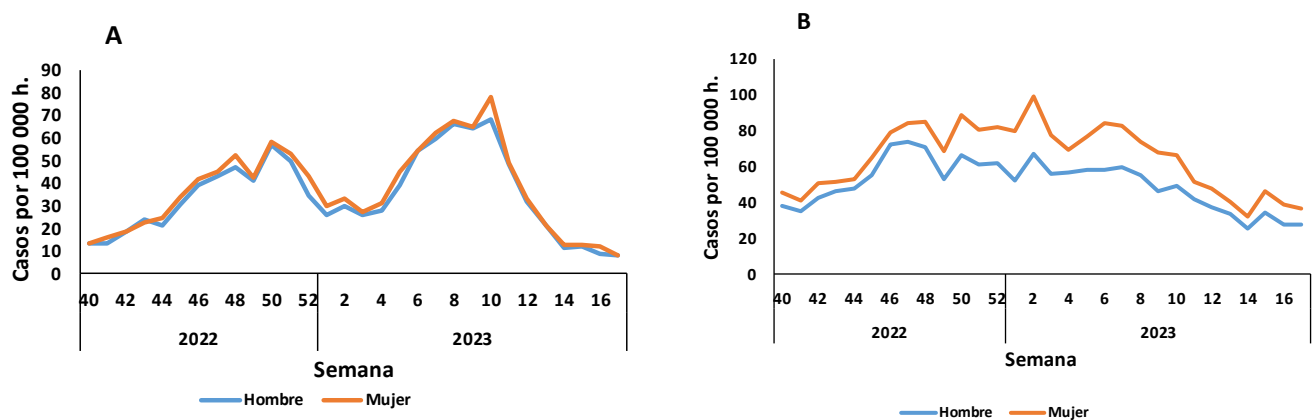
**Tabla 1. Evolución de las tasas de incidencia de IRAs por comunidad autónoma en las últimas seis semanas. Temporada 2022-23**

Comunidad Autónoma	Sem 12/2023	Sem 13/2023	Sem 14/2023	Sem 15/2023	Sem 16/2023	Sem 17/2023
Andalucía	367,9	337,1	189,1	327,5	321,2	220,6
Aragón	702,2	666,7	466,5	646,8	629,8	503,0
Asturias	659,7	589,5	451,2	517,5	458,2	401,0
Baleares	215,4	200,3	160,4	176,3	176,5	162,4
Canarias	862,2	791,5	559,1	675,5	604,5	611,7
Cantabria	775,4	661,8	521,5	563,3	493,6	453,1
Castilla-La Mancha	917,4	815,8	637,3	768,8	719,9	687,1
Castilla y León	654,8	531,2	456,0	561,1	493,4	421,8
Cataluña	521,8	455,1	353,0	399,5	420,9	441,4
C. Valenciana	996,7	888,6	729,7	681,8	606,8	584,9
Extremadura	276,1	254,5	125,1	276,7	294,7	232,4
Galicia	229,4	201,7	142,7	183,8	176,4	172,9
Madrid	434,3	468,0	246,0	460,4	403,9	407,4
Murcia	694,3	583,5	401,7	512,8	535,9	546,0
Navarra	497,7	473,0	306,2	360,7	354,2	334,4
País Vasco	391,6	336,2	190,6	219,0	224,3	223,0
La Rioja	654,7	619,4	407,4	369,5	610,3	573,2
Ceuta	571,6	440,5	229,1	500,6	524,8	631,0
Melilla	1138,2	864,0	435,1	851,6	764,7	1181,7
<b>Nacional</b>	<b>554,7</b>	<b>504,0</b>	<b>354,9</b>	<b>448,8</b>	<b>426,0</b>	<b>398,2</b>

\*Tasas de incidencia por 100.000 habitantes.

\*Las tasas de incidencia de la última semana podrían estar afectadas por retraso en la notificación, que podrían subsanarse en semanas posteriores

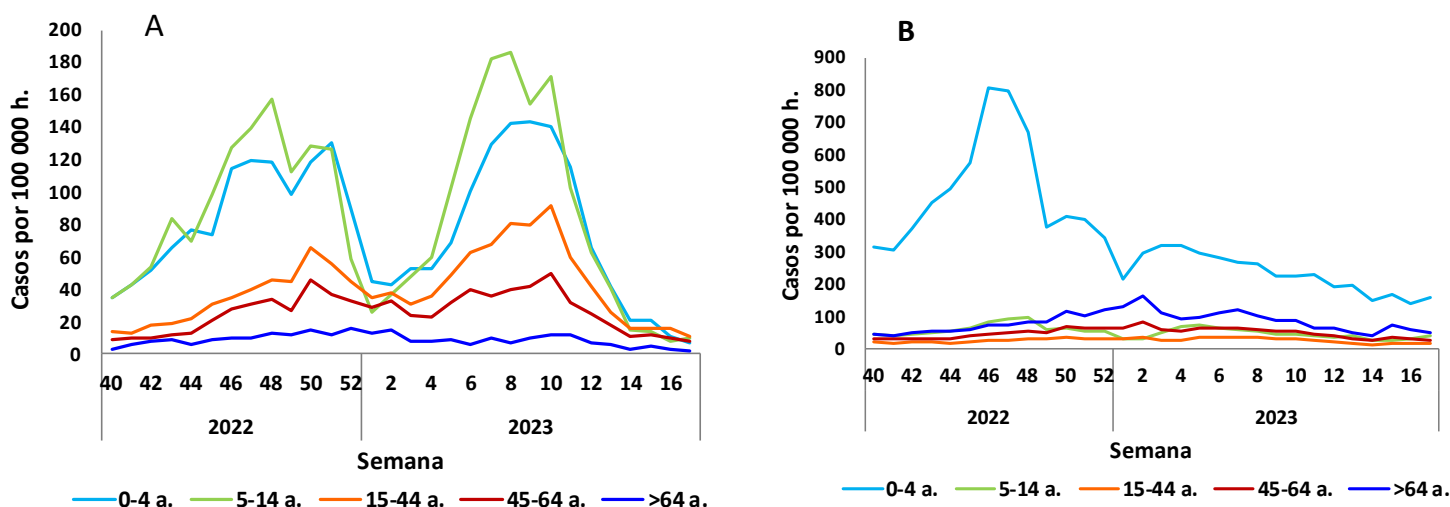
**Figura 1. Tasas de síndrome gripal (A) y Bronquiolitis/bronquitis agudas/IRA de tracto inferior/Infección pulmonar aguda (B) en Atención Primaria, por sexo. Temporada 2022-23**



(A) Síndrome gripal: códigos R80 (CIAP), 487 (CIE-9), J09, J10, J11 (CIE-10)

(B) Bronquiolitis/bronquitis agudas/IRA de tracto inferior/Infección pulmonar aguda: códigos R78 (CIAP); Bronquiolitis/bronquitis agudas: códigos 466 (CIE-9), J20, J21 (CIE-10)

**Figura 2. Tasas de síndrome gripal (A) y bronquitis/bronquiolitis aguda/IRA de tracto inferior/Infección pulmonar aguda (B) en Atención Primaria por grupos de edad. Temporada 2022-23**



### IRAG en hospitales

Desde el inicio de la temporada 2022-23, Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Castilla La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Comunidad Valenciana, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, País Vasco, La Rioja, Ceuta y Melilla han notificado información sobre IRAG. En la semana 17/2023 la tasa global de IRAG es de 9,7 casos/100.000 h (10,9 casos/100.000 h en la semana previa). Las mayores tasas de incidencia se observan en los mayores de 79 años (59,9 vs 76,8 casos/100.000 h en la semana previa). Por sexo, la incidencia es 11,2 y 8,2 casos/100.000 h en hombres y en mujeres, respectivamente. La evolución de las tasas de IRAG por CCAA desde la semana 12/2023 se presenta en la tabla 2.

**Tabla 2. Evolución de las tasas de hospitalización de IRAG por comunidad autónoma en las últimas seis semanas. Temporada 2022-23**

Comunidad Autónoma	Sem 12/2023	Sem 13/2023	Sem 14/2023	Sem 15/2023	Sem 16/2023	Sem 17/2023
Andalucía	11,8	10,2	10,1	12,0	10,7	8,6
Aragón	10,6	11,7	8,6	10,2	10,8	11,6
Asturias	11,9	8,9	9,0	11,0	6,7	8,0
Baleares	18,3	17,8	15,2	16,4	16,1	15,5
Canarias	10,8	10,8	8,9	9,8	6,3	3,9
Cantabria	-	-	-	-	-	-
Castilla-La Mancha	24,3	21,8	19,4	22,3	20,4	18,6
Castilla y León	15,4	13,8	9,1	11,7	13,0	16,5
Cataluña	7,3	8,3	6,0	3,9	4,9	5,4
C. Valenciana	17,7	14,3	15,0	23,1	13,0	9,5
Extremadura	20,3	23,1	21,6	20,0	24,7	21,2
Galicia	6,7	9,1	6,5	8,2	7,0	1,9
Madrid	13,8	16,5	13,8	15,2	13,5	12,5
Murcia	15,5	12,2	14,8	15,9	14,1	10,0
Navarra	-	-	-	-	-	-
País Vasco	12,1	13,8	14,5	10,7	9,3	11,0
La Rioja	17,4	13,6	16,2	15,7	15,7	13,3
Ceuta	3,6	1,3	2,3	2,3	3,6	1,2
Melilla	6,0	10,7	4,8	12,1	3,6	9,4
<b>Nacional</b>	<b>12,9</b>	<b>12,7</b>	<b>11,3</b>	<b>12,7</b>	<b>10,9</b>	<b>9,7</b>

\*Tasas de incidencia por 100.000 habitantes.

\*Las tasas de hospitalización de la última semana podrían estar afectadas por retraso en la notificación, que podrían subsanarse en semanas posteriores

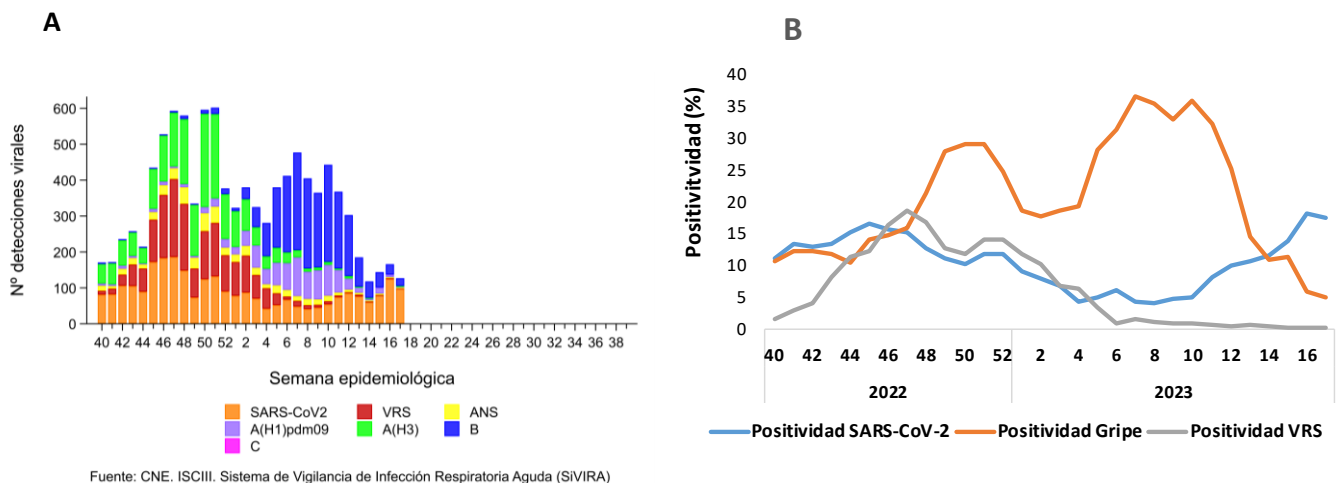
## Vigilancia centinela de gripe, COVID-19 y VRS

### Atención Primaria (AP)

Tabla 3. Muestras centinela analizadas y porcentaje de positividad a SARS-CoV-2, gripe y VRS en AP. Vigilancia centinela de IRAs. SiVIRA, temporada 2022-23. España

	Ultima semana*			Desde inicio 2022-2023		
	Muestras	Positivos	%positividad	Muestras	Positivos	%positividad
SARS-CoV-2	564	98	17,4	27010	2752	10,2
Gripe	560	28	5,0	26755	5805	21,7
VRS	533	1	0,2	25469	1770	6,9

Figura 3. Detecciones semanales virales (A y porcentaje de positividad (B) a gripe, SARS-CoV-2 y VRS en AP. Vigilancia centinela de IRAs. España, temporada 2022-23

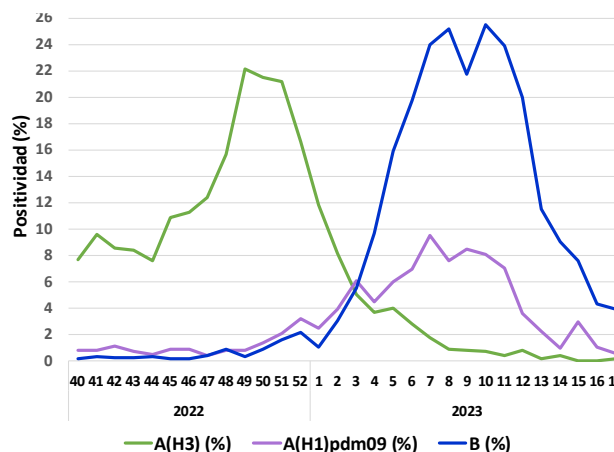


Fuente: CNE. ISCIII. Sistema de Vigilancia de Infección Respiratoria Aguda (SiVIRA)

La positividad a SARS-CoV-2 se incrementa de forma progresiva, desde 5% en la semana 10/2023 hasta 18% en la semana 16/2023. La positividad a VRS permanece estable (Figura 3B).

La positividad a virus de la gripe disminuye desde la semana previa. Desde el inicio de la temporada se han analizado 26.755 muestras de IRAs para el diagnóstico de gripe. En ellas se han identificado 5.805 detecciones de virus gripales, 3.514 tipo A (60,9%), de los cuales, 2.037 son A(H3) y 930 A(H1)pdm09, (68,7% y 31,3%, entre los subtipados) y 547 A no subtipado (9,5%). Se identifican además 2.255 (39,1%) de tipo B.

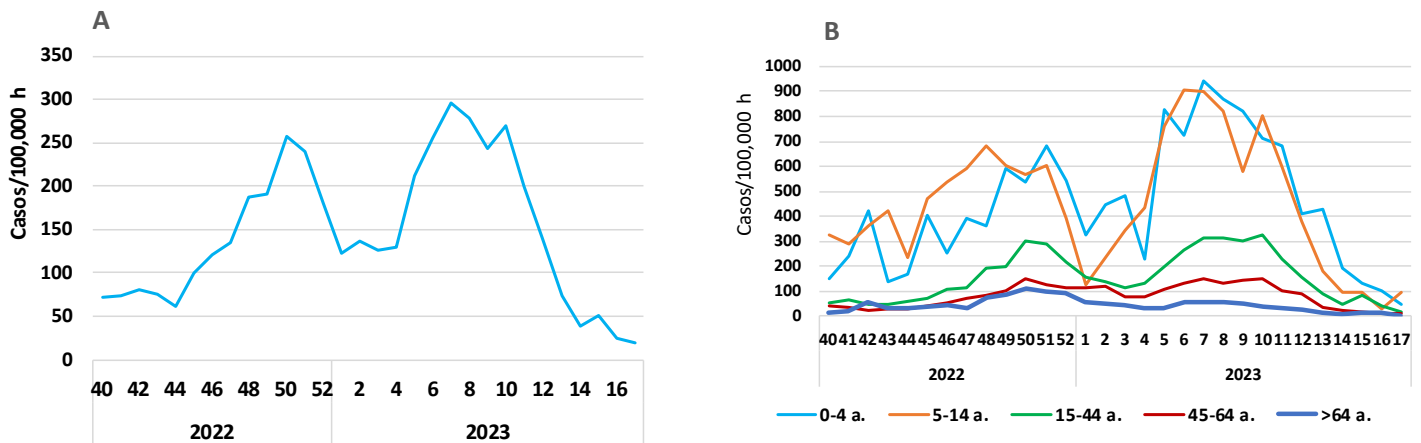
Figura 4. Porcentaje de positividad a gripe por tipo/subtipo de virus. Vigilancia centinela de IRAs. España, temporada 2022-23



## Gripe en Atención primaria. Vigilancia centinela de IRAs

La estimación de los casos de gripe, COVID-19 y VRS en Atención Primaria se obtiene de la información proporcionada por las CCAA que participan en la vigilancia centinela de IRAs, con ambos componentes, sindrómico y de selección sistemática. Hasta el momento, con la información procedente de Andalucía, Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, C. Valenciana, Extremadura, Madrid, Murcia, Ceuta y Melilla.

Figura 5. Tasa estimada de gripe\*, global (A) y por grupos de edad, (B). Temporada 2022-23



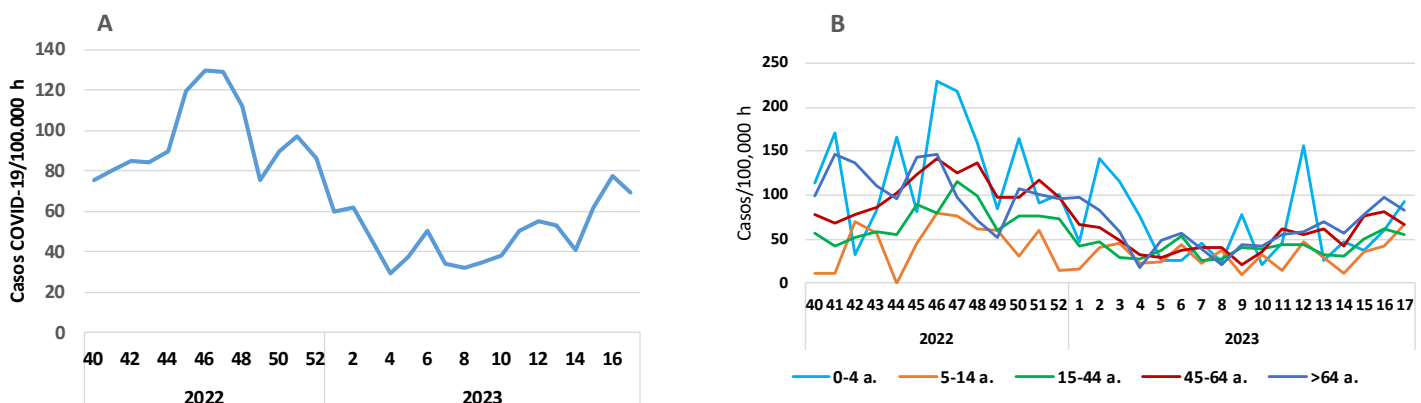
\* Tasa de gripe confirmada: tasa semanal ponderada de IRAs x positividad semanal a gripe. Ver: [Metodología SiVIRA. ISCI](#)

La tasa de gripe en Atención Primaria presentó un pico de máxima actividad (257,9 casos/100.000 h) en la semana 50/2022, descendiendo hasta la semana 01/2023, desde la que se observa un aumento progresivo de incidencia hasta un pico de actividad en la semana 7/2023 (296,7 casos/100.000 h) que supera el anterior. El ascenso se concentra fundamentalmente en los menores de 15 años, en consonancia con el aumento de circulación de virus de la gripe B.

## COVID-19 en Atención Primaria. Vigilancia centinela de IRAs

En la semana 17/2023 la tasa de COVID-19 en Atención Primaria se sitúa en 69,2 casos por 100.000 h (77,3 casos por 100.000 h en la semana previa). Por grupos de edad, las mayores tasas se dan en el grupo de menores de 5 años (92,2 casos por 100.000 h).

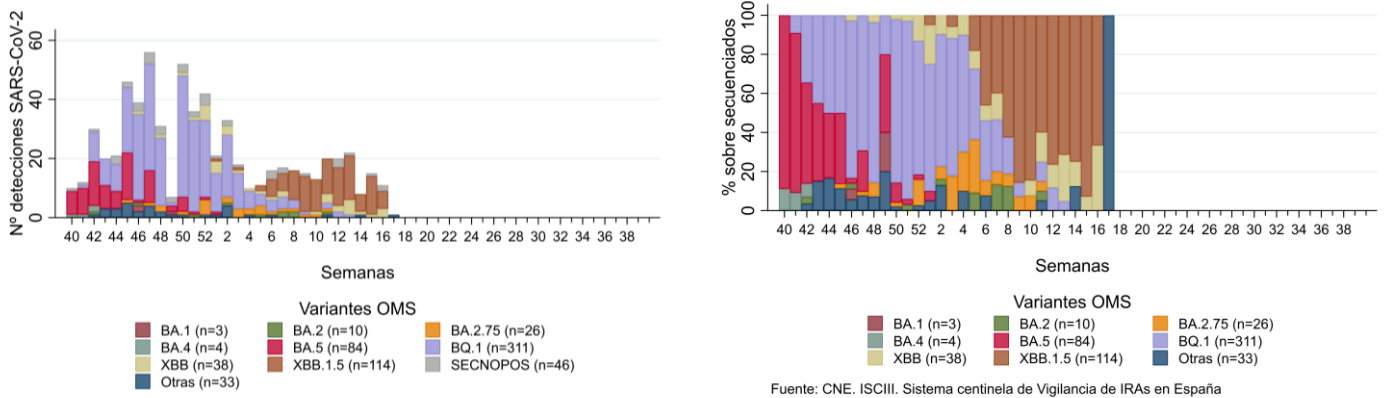
Figura 6. Tasa estimada de COVID-19\*, global (A) y por grupos de edad (B). Temporada 2022-23



\* Tasa de COVID-19 confirmada: tasa semanal ponderada de IRAs x positividad semanal a SARS-CoV-2. Ver: [Metodología SiVIRA. ISCIII](#)

## Caracterización genómica de casos centinela de SARS-CoV-2 en Atención Primaria.

**Figura 7. Número semanal de Variantes circulantes de SARS-CoV-2 (izquierda) y porcentaje de cada una sobre el total (derecha) según la información obtenida en Atención Primaria. Vigilancia centinela de IRAs, temporada 2022-23**

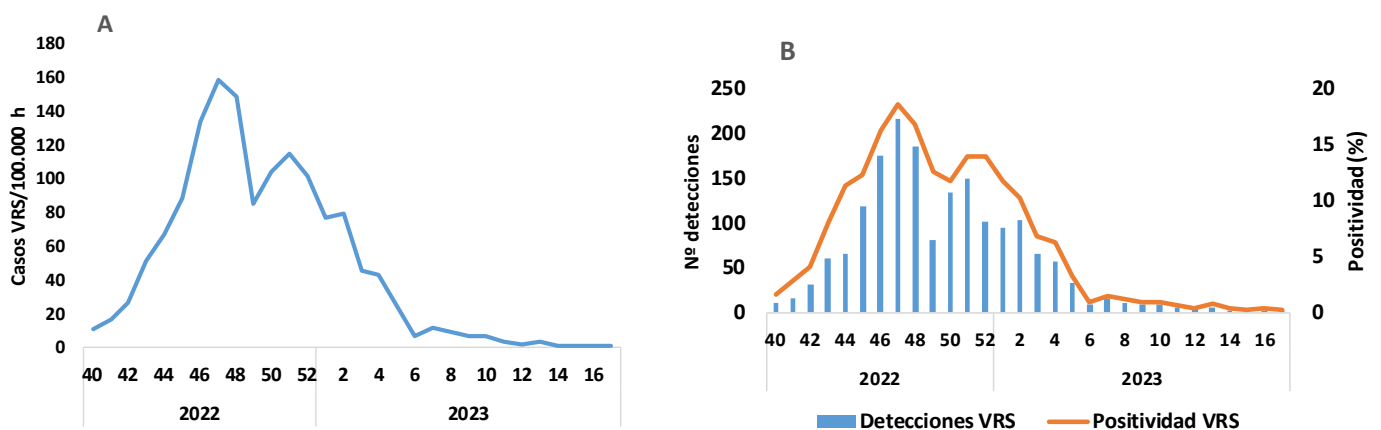


Desde el inicio de la temporada, un 23% de los casos (625) se han caracterizado. De ellos, se han secuenciado un 97% de los casos (604), y el resto se han caracterizado mediante PCR o se desconoce. Entre los secuenciados se ha recibido información sobre código de GISAID de un 57% de los casos (344). La variante de SARS-CoV-2 identificada en mayor proporción en los casos de IRAs en Atención primaria es la BQ.1 (50%), XBB.1.5 (18%) y BA.5 (13%). La variante predominante en las últimas semanas ha sido XBB.1.5.

## VRS en Atención Primaria. Vigilancia centinela de IRAs

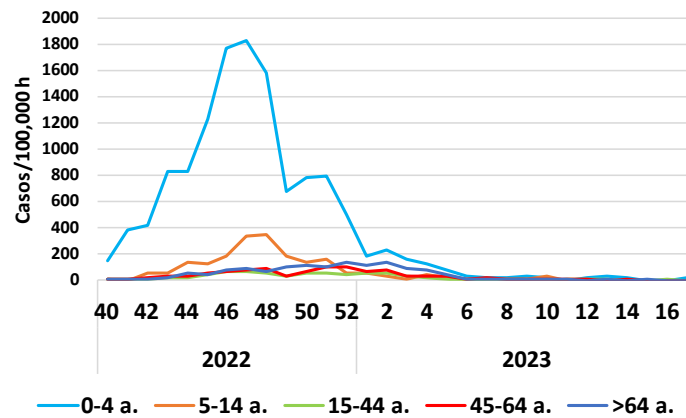
En la semana 17/2023 la tasa de VRS en Atención Primaria se sitúa en 0,8 casos por 100.000 h (1,3 casos por 100.000 h en la semana previa). La incidencia de infección por VRS en Atención Primaria presentó un pico de máxima actividad en la semana 47/2022 (158,6 caso/100.000 h) (Figura 8), coincidiendo con la máxima positividad al virus y con la máxima afectación de los niños de 0-4 años. Por grupos de edad, en la semana 17/2023 las mayores tasas se observan en los menores de 5 años (23,4 casos por 100.000 h).

**Figura 8. Tasa estimada de infección por VRS\* (A) y porcentaje de positividad (B) en muestras centinela de AP Temporada 2022-23**



\* Tasa de infección confirmada de VRS: tasa semanal ponderada de IRAs x positividad semanal a VRS. Ver: [Metodología SiVIRA. ISCIII](#)

**Figura 9. Tasa estimada de infección por VRS por grupos de edad, temporada 2022-23**

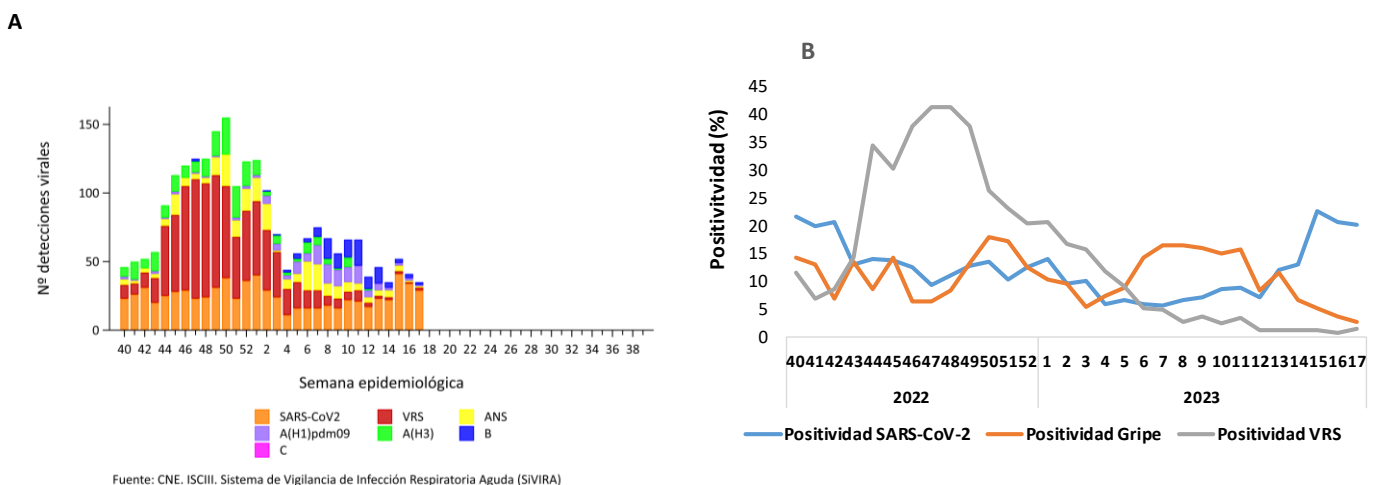


## Hospitales

**Tabla 4. Muestras centinela analizadas y porcentaje de positividad a SARS-CoV-2, gripe y VRS. Vigilancia centinela de IRAG. SiVIRA, temporada 2022-23. España**

	Ultima semana*			Desde inicio 2022-2023		
	Muestras	Positivos	%positividad	Muestras	Positivos	%positividad
SARS-CoV-2	142	29	20,4	6454	752	11,7
Gripe	137	4	2,9	6343	721	11,4
VRS	126	2	1,6	5700	880	15,4

**Figura 10. Detecciones semanales virales (A) y porcentaje de positividad (B) a gripe, SARS-CoV-2 y VRS en hospitales. Vigilancia centinela de IRAGs. España, temporada 2022-23.**



La positividad a SARS-CoV-2 aumenta progresivamente, desde 9% en la semana 10/2023 a 23% en la semana 15/2023, en la semana 17/2023 disminuye a 20,4%. La positividad a VRS permanece estable (Figura 10B).

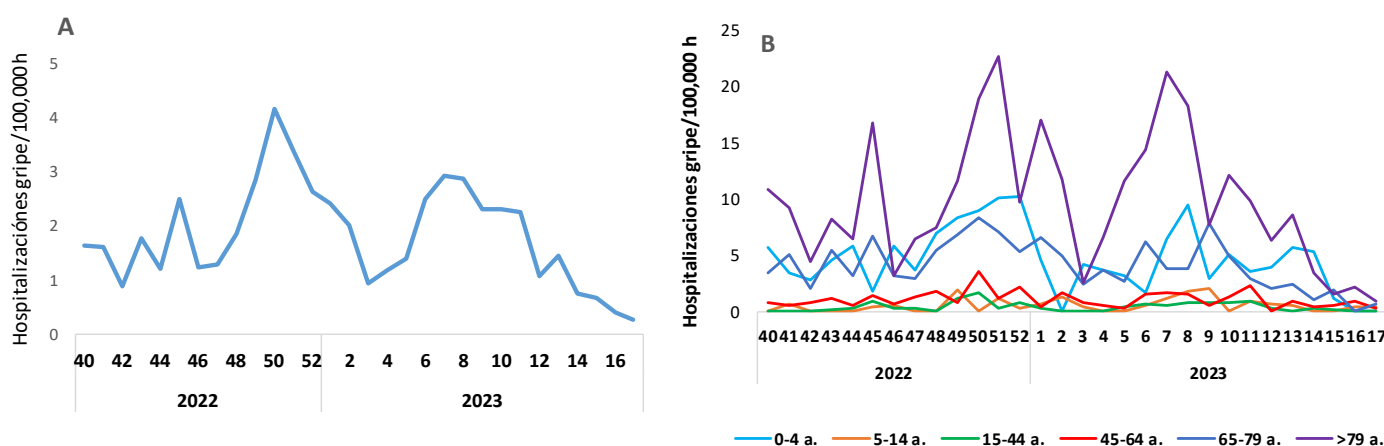


La positividad a gripe disminuye por cuarta semana consecutiva, se observa un 2,9% (3,7% en la semana previa). Desde el inicio de la temporada se han analizado 6.343 muestras de IRAGs para el diagnóstico de gripe. En ellas se han identificado 721 detecciones de virus gripales, 605 tipo A (84,5%), de los cuales, 229 son A(H3) y 127 A(H1)pdm09, (64,3% y 35,7%, entre los subtipados) y 249 A no subtipado (35%). Se identifican además 111 (15,5%) virus de tipo B. En la evolución del número de detecciones y la positividad a tipo/subtipo de virus gripales, en vigilancia centinela de IRAG, no se observa, de momento, el ascenso en identificaciones de caso hospitalizados de gripe B, como en Atención Primaria.

### Gripe en Hospitales. Vigilancia centinela de IRAG

En la semana 17/2023 la tasa de hospitalización por gripe en hospitales sitúa en 0,3 casos por 100.000 habitantes (0,4 casos por 100.000 h en la semana previa). Por grupos de edad, en la semana 17/2023 las mayores tasas de hospitalización se observan en los mayores de 79 años (0,97 casos por 100.000 h).

Figura 11. Tasa estimada de hospitalización por gripe\*, global (A) y por grupos de edad (B) temporada 2022-23



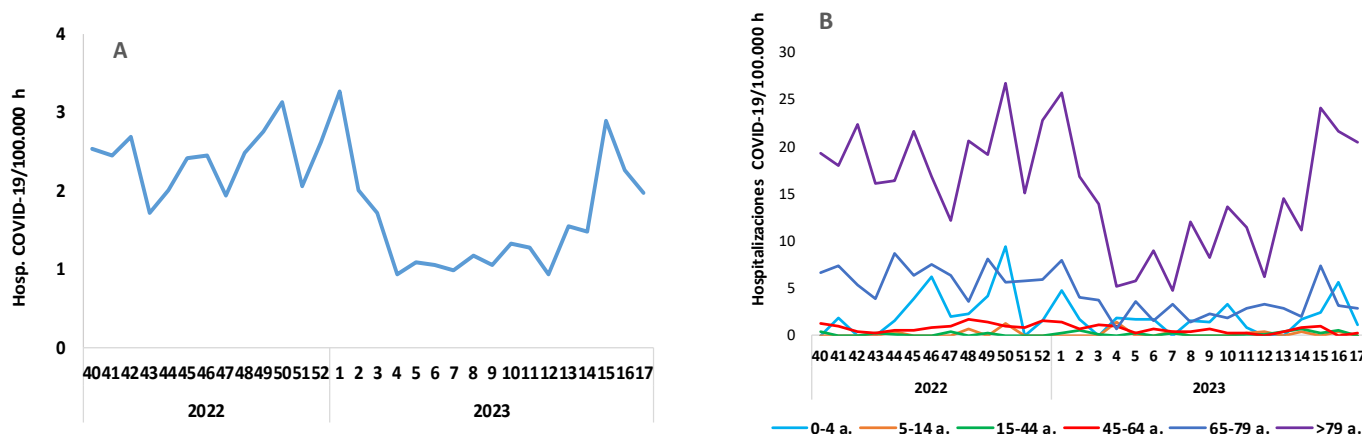
\*Tasa de hospitalización por gripe confirmada: tasa semanal ponderada de hospitalización de IRAG x positividad semanal a gripe. Ver: [Metodología SiVIRA. ISCIII](#)

La máxima tasa de hospitalización por gripe se alcanzó en la semana 50/2022 (4,2 hospitalizaciones/100.000 h), descendiendo desde entonces, hasta la semana 03/2023, desde la que se observan cinco semanas consecutivas de tendencia al alza hasta la semana 08/2023 y a partir de esta desciende con oscilaciones.

### COVID-19 en Hospitales. Vigilancia centinela de IRAG

En la semana 17/2023 la tasa de hospitalización por COVID-19 se sitúa en 1,98 casos por 100.000 habitantes (2,3 casos por 100.000 h en la semana previa). Por grupos de edad, las mayores tasas de hospitalización se observan en el grupo de los mayores de 79 años (20,6 casos por 100.000 h).

Figura 12. Tasa estimada de hospitalización por COVID-19\*, global (A) y por grupos de edad (B) temporada 2022-23

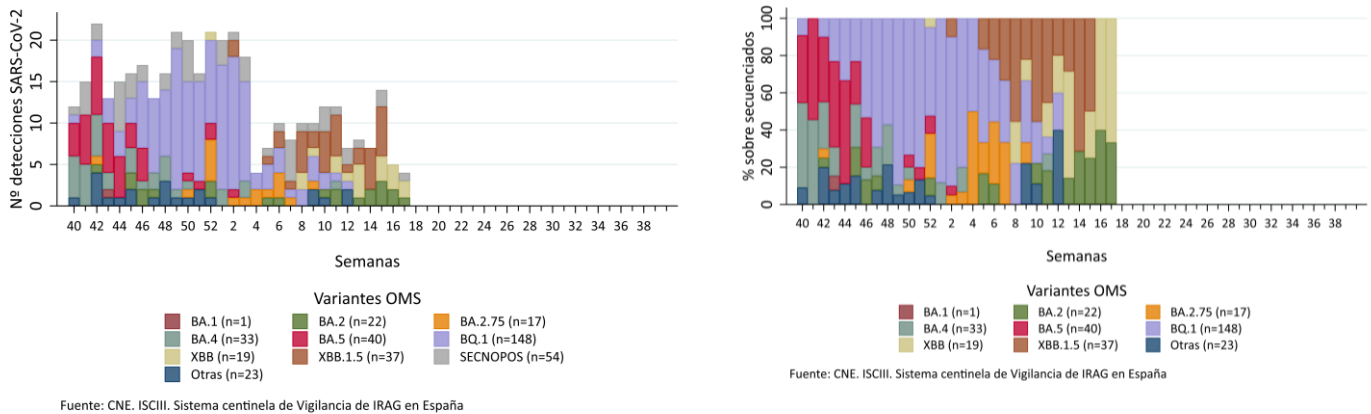




\* Tasa de hospitalización por COVID-19 confirmado: tasa semanal ponderada de hospitalización de IRAG x positividad semanal a SARS-CoV-2. Ver: [Metodología SiVIRA. ISCIII](#)

### Caracterización genómica de casos centinela de SARS-CoV-2 en Hospitales.

**Figura 13. Número semanal de variantes circulantes de SARS-CoV-2 (izquierda) y porcentaje de cada una sobre el total (derecha) según la información obtenida en hospitales centinela. Vigilancia centinela de IRAG, temporada 2022-23.**

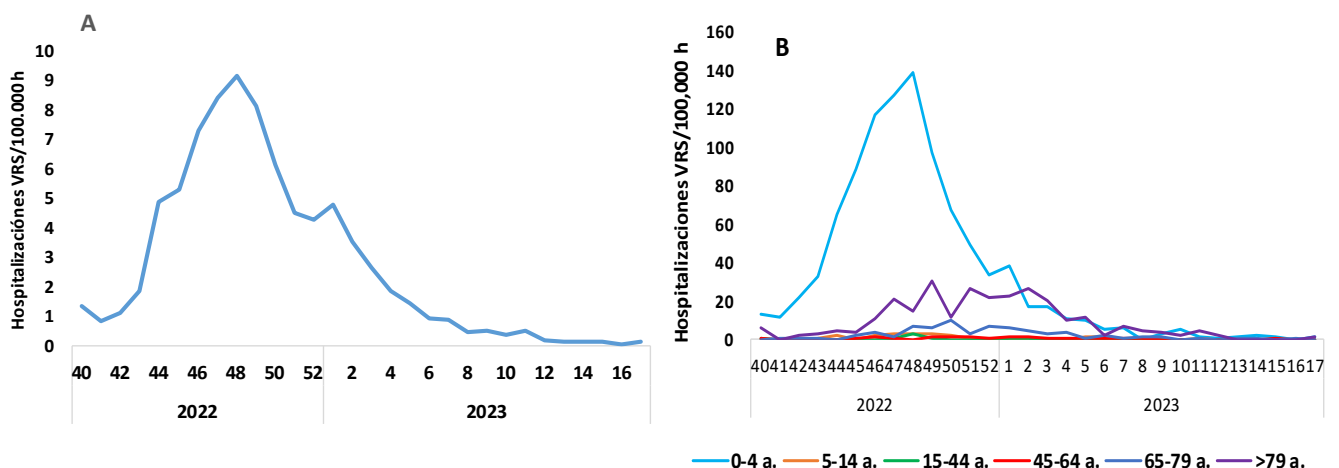


Desde el inicio de la temporada, un 45,2% de los casos (340) se han caracterizado. De ellos se han secuenciado un 80% de los casos (272), y el resto se han caracterizado mediante PCR o se desconoce. Entre los secuenciados se ha recibido información sobre código de GISAID de un 48,2% de los casos (131). La variante de SARS-CoV-2 identificada en mayor proporción en los casos de IRAG en hospitales es la BQ.1 (44%), BA.5 (12%) y XBB.1.5 (11%). La variante predominante en las últimas semanas ha sido XBB.1.5 (38%).

### VRS en Hospitales. Vigilancia centinela de IRAG

En la semana 17/2023 la tasa de hospitalización por infección por VRS se sitúa en 0,15 casos por 100.000 habitantes (0,08 casos por 100.000 h en la semana previa). Por grupos de edad, la mayor tasa de hospitalización se observa en el grupo de los menores de 5 años (1,20 casos por 100.000 h). Desde el inicio de la temporada se observa un aumento de las hospitalizaciones por VRS partir de la semana 39/2022 y hasta la semana 48/2022 (figura 14A). La hospitalización por VRS presentó un pico de máxima actividad en la semana 48/2022 (9,2 caso/100.000 h), coincidiendo con la máxima positividad al virus y con la máxima afectación de los niños de 0-4 años (Figura 14 B).

**Figura 14. Tasa estimada de hospitalización por infección por VRS\*, global (A) y por grupos de edad (B) temporada 2022-23**

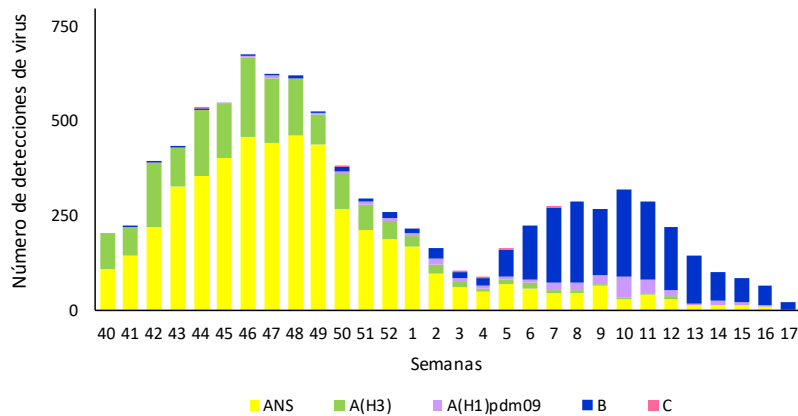


\* Tasa de hospitalización por infección confirmada de VRS: tasa semanal ponderada de hospitalización de IRAG x positividad semanal VRS. Ver: [Metodología SiVIRA. ISCIII](#)

## Vigilancia virológica no centinela de gripe

En la semana 17/2023 se han notificado 21 detecciones no centinela de gripe desde las redes de Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, C. Valenciana y La Rioja\*. Entre ellas 2 de tipo A (2 ANS y 0 A(H1)pdm09) y 19 del tipo B (Figura 15).

**Figura 15. Distribución semanal de detecciones de virus de la gripe por tipo/subtipo. Sistema no centinela. Temporada 2022-23. España**



\*Los datos notificados en semanas previas se actualizan cada semana, por lo que este valor puede variar en función de la semana de presentación de los informes.

## Caracterización virus de la gripe. Temporada 2022-23

Basándose en estudios genéticos realizados en el Centro Nacional de Microbiología se han caracterizado **780** virus de la gripe A(H3N2), 555 de ellos del grupo 3C.2a1b.2a.2 (A/Bangladesh/4005/2020-like), definido por la presencia de la mutación S156H, entre otras, en el gen de la hemaglutinina con respecto al virus vacunal A/Darwin/9/2021, 222 pertenecen al grupo 3C.2a1b.2a.2 (A/Slovenia/8720/2022-like), definido por las mutaciones D104G y K276R, entre otras, y los 3 restantes pertenecen al grupo 3C.2a1b.1a (A/Denmark/3264/2019-like). Por el momento, se desconoce si estos grupos de virus son antigénicamente diferentes o similares al virus que se ha utilizado para elaborar la vacuna de la temporada 2022-23. Sin embargo, en la reunión que se ha celebrado recientemente para seleccionar los candidatos vacunales que se utilizarán para elaborar la vacuna de la gripe de la temporada 2023-2024 se ha seleccionado el mismo componente AH3 que en la vacuna de la temporada 2022-2023. Se han caracterizado también **308** virus A(H1N1), 226 de ellos pertenecientes al grupo 6B.1A.5a.2 (A/Sydney/5/2021-like), definido por la presencia de las mutaciones K54Q, A186T, Q189E, E224A, R259K y K308R en el gen de la hemaglutinina, y los 82 restantes pertenecen al grupo 3C.2a1b.2a.2 (A/Norway/25089/2022-like), con las mismas mutaciones que el grupo A/Sydney/5/2021, y adicionalmente P137S, K142R, D260E y T277A, con respecto al virus vacunal A/Victoria/2570/2019. Según el último informe del ECDC de caracterización de los virus de la gripe en Europa, estos virus han demostrado ser antigénicamente diferentes al virus vacunal. Los **257** virus B caracterizados hasta ahora son del linaje Victoria, del mismo grupo que el virus vacunal B/Austria/1359417/2021, aunque presentando diferencias genéticas entre ellos.

El análisis de susceptibilidad a antivirales frente a gripe en 609 virus AH3, 271 virus AH1 y 241 virus B analizados ha evidenciado la identificación de las mutaciones I223R y H275Y en dos virus AH1 respectivamente, así como la mutación H273Y en un virus B. Estas tres mutaciones se han asociado previamente con resistencia a oseltamivir. En el resto no se han identificado mutaciones asociadas con resistencia a oseltamivir, zanamivir o baloxavir. En todos los virus AH3 y AH1 se ha detectado la presencia de la mutación S31N en el gen de la proteína matriz, asociada con resistencia a los adamantanos.

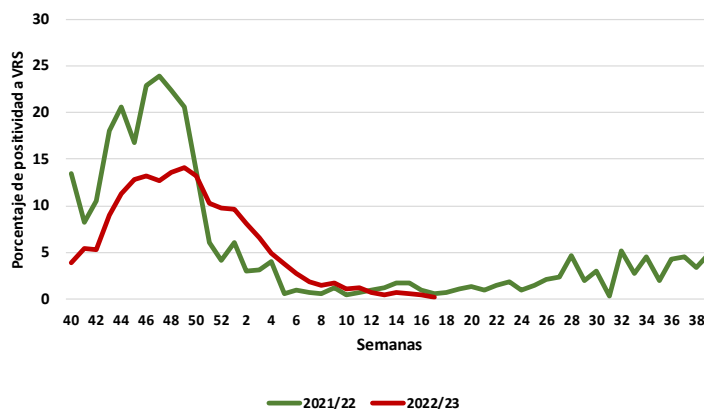
## Brotos de gripe

Desde el inicio de la temporada 2022-23 se han notificado 70 brotes de gripe, 20 en Andalucía, cuatro en Aragón, 13 en Castilla La Mancha, tres en Castilla y León, 29 en Cataluña y uno en Galicia. En 69 de ellos se ha identificado el virus de la gripe tipo A [58 por A no subtipado, siete por A(H3N2), tres por A(H1N1)pdm09 y otro por A(H3N2) y A(H1N1)pdm09] y en uno el virus de la gripe B. Se han caracterizado genéticamente 2 de los virus de la gripe A, siendo uno de los virus A(H3N2) del grupo A/Slovenia/8720/2022 y el virus A(H1N1)pdm09 del grupo A/Norway/25089/2022. Los brotes se han producido en 53 centros geriátricos, en cuatro colegios/guarderías, seis instalaciones sanitarias y en siete en otros centros. La mediana de edad de las personas afectadas en los centros geriátricos es de 87 años.

## Vigilancia virológica no centinela de VRS

En la semana 17/2023 se han notificado 2 detecciones no centinela de VRS desde las redes de Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, C. Valenciana y La Rioja\*. El porcentaje de positividad esta semana, calculado en aquellas redes que disponen del número de pruebas realizadas, se sitúa en el 0,14% frente al 0,39% de la semana previa. En la figura 16 se observa la evolución de la positividad de VRS en la temporada 2021-22 y desde el inicio de la 2022-23.

Figura 16. Porcentaje de positividad de VRS. Sistema no centinela. Temporada 2021-22 y 2022-23. España

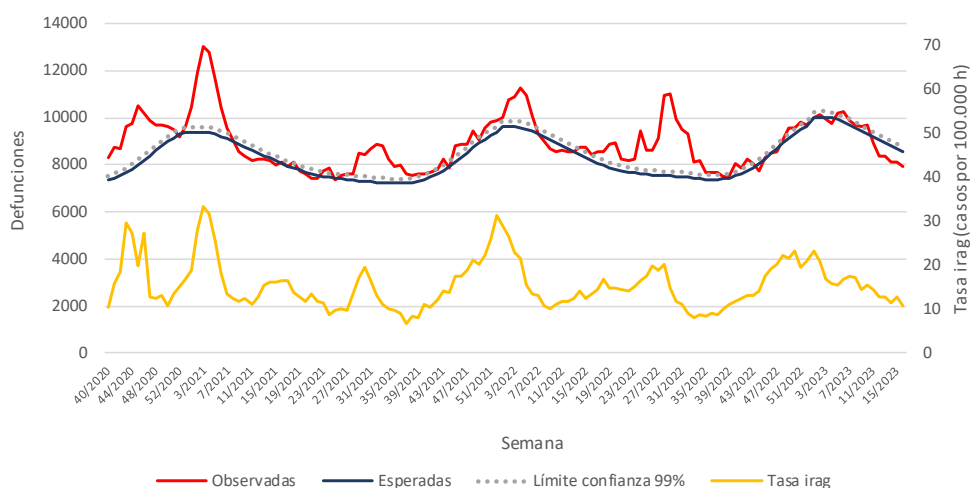


\*Los datos notificados en semanas previas se actualizan cada semana, por lo que este valor puede variar en función de la semana de presentación de los informes.

## Excesos de mortalidad por todas las causas

Los resultados obtenidos con MoMo estiman que en la temporada 2020-21 se produjeron 40.807 excesos de defunciones por todas las causas. En la temporada 2021-22 se produjeron 35.609 excesos de defunciones por todas las causas. Desde el inicio de la temporada 2022-23 hasta la semana 16/2023 se han producido 120 excesos de defunciones por todas las causas (Figura 17).

Figura 17. Mortalidad por todas las causas observada y esperada. Temporadas 2020-21, 2021-22 y 2022-23. España

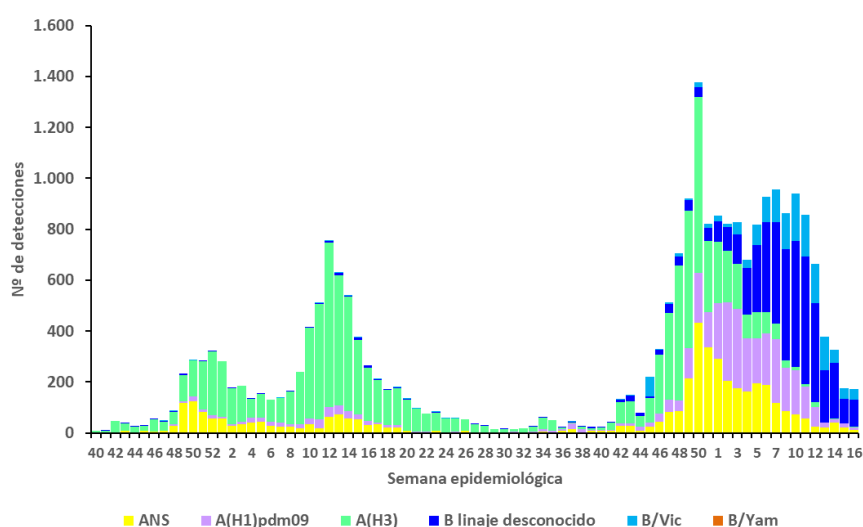


## Vigilancia internacional de la gripe y otros virus respiratorios

### Situación en Europa

El ECDC indica que en la semana 16/2023 el porcentaje de positividad en las muestras centinela procedentes de Atención Primaria analizadas para gripe en Europa fue del 9% (10% en la semana previa). El 14% de las muestras fueron tipo A (Figura 18) y el 86% fueron de tipo B. De las 10 muestras tipo A subtipadas, el 90% fueron A(H1) pdm09 y el 10% fueron A(H3). En esta temporada, de 121.891 muestras centinelas analizadas, 27.557 (23%) fueron positivas a virus de la gripe. De ellas, el 70% fueron virus tipo A, y el 30% tipo B. De los 15.710 virus tipo A subtipados hasta ahora, 64% fueron A(H3) y 36% A(H1) pdm09. Todos los virus de tipo B adscritos a linaje fueron B/Victoria.

**Figura 18. Detecciones de gripe de muestras centinela. Oficina Regional Europea de la OMS/ECDC. Temporadas 2021-22 y 2022-2023**



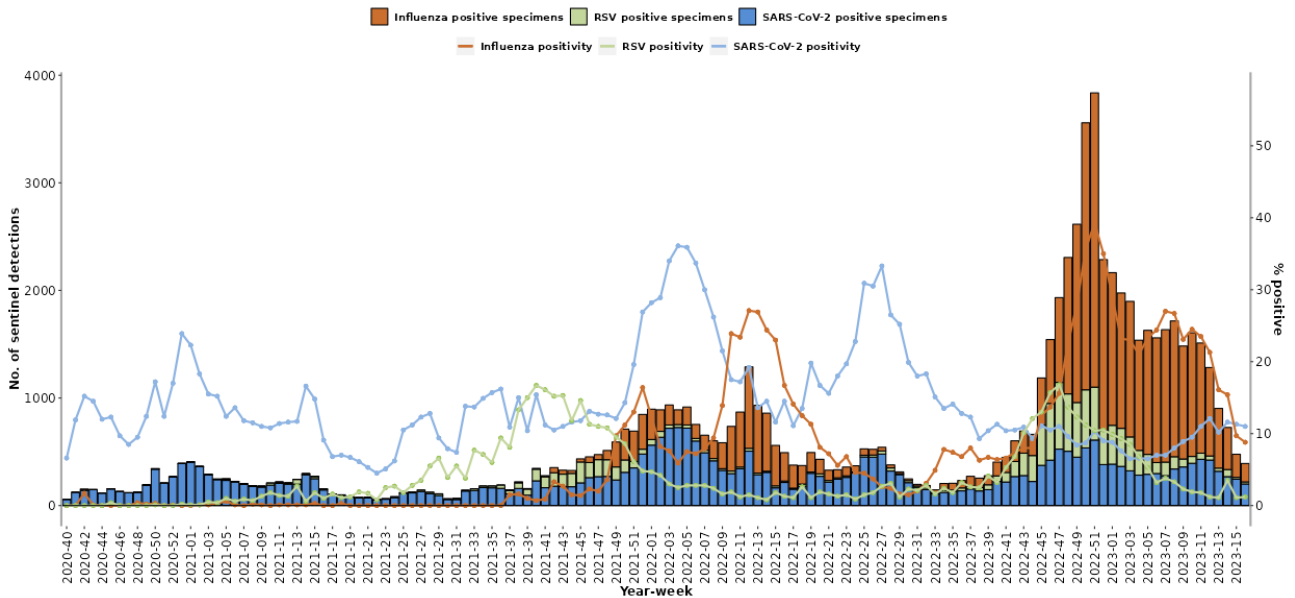
Para más información consultar [ECDC](#)

En la región europea de la OMS, en la semana 16/2023, se señala un descenso de un 19,2% de nuevos casos de COVID-19 y de un descenso del 2,4% de defunciones, comparado con la semana 15/2023. El 38,6% de casos de COVID19 y el 90,7% de defunciones fueron en personas de 65 o más años.

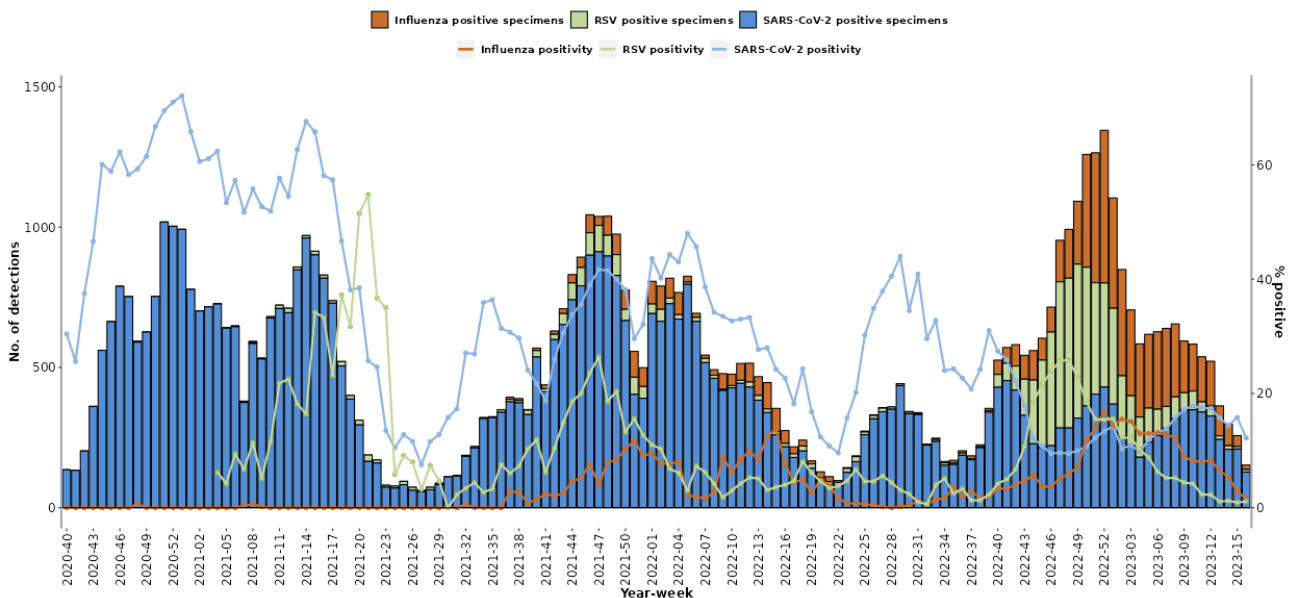
El porcentaje global de test positivos para SARS-CoV-2 fue del 10,4% frente al 11,2% en la semana 15/2023. Ha habido un aumento de casos notificados de VRS en comparación con años anteriores en esta época del año, y se señala un aumento con fluctuaciones en el porcentaje de positividad desde la semana 40/2022 hasta la semana 47/2022 en AP.

El porcentaje de positividad a gripe, SARS-CoV-2 y VRS en muestras centinela en Atención Primaria se muestra en la figura 19 y el porcentaje de positividad a gripe, SARS-CoV-2 y VRS en muestras procedentes de IRAG en hospitales se presenta en la figura 20.

**Figura 19. Número de detecciones y porcentaje de positividad a COVID-19, gripe y VRS en muestras centinela en AP. Oficina Regional Europea de la OMS/ECDC**



**Figura 20. Número de detecciones y porcentaje de positividad a COVID-19, gripe y VRS en muestras de IRAG en hospitales. Oficina Regional Europea de la OMS/ECDC**



Para más información consultar [ECDC-WHO](https://ecdc.europa.eu/es)

## Situación en el mundo

No hay ninguna actualización disponible desde el último informe.

La OMS recomienda monitorizar la co-circulación de los virus de la gripe, SARS-CoV2 y VRS a todos los países mediante sistemas de vigilancia de vigilancia centinela. En definitiva, alienta a todos los países a desarrollar e implementar sistemas integrados de vigilancia centinela tanto de gripe como de SARS-CoV-2 y VRS para una correcta monitorización al mismo tiempo de todos ellos y en tiempo real. Son necesarias diferentes estrategias para que estos sistemas centinelas sean ágiles y resilientes para poder implementar dicha vigilancia a nivel nacional y global.

Además, destaca la importancia de promover el avance y desarrollo de las campañas de vacunación para la prevención de las enfermedades respiratorias graves, las hospitalizaciones asociadas y, por consiguiente, la mortalidad. Más información en: [WHO influenza-update-n-443](#)

**Canadá:** En la semana 15/2023, la actividad gripal aumentó ligeramente, asociada a detecciones de gripe B en un 76%. La tasa de hospitalización acumulada más alta se observa entre los mayores de 65 años y niños menores de 5 años. Más información en [FluWatch](#). En la semana 16/2023, la positividad a SARS-CoV-2 en los laboratorios del Sistema de Vigilancia de Detección de Virus Respiratorios es del 10,9%. Más información en [Respiratory Virus Report](#)

**EE. UU:** La tasa semanal de ingresos hospitalarios disminuye en un 5% respecto de la semana 15. Durante la semana 16, el 60,5 % de los virus detectados fueron tipo A, siendo (H1N1)pdm09 el predominante). Dos nuevas muertes pediátricas se suman esta semana, informándose 145 muertes pediátricas por gripe desde el inicio de temporada. Más información en [FluView](#). Desde la última actualización los ingresos hospitalarios por SARS-CoV-2 y la variante predominante no ha actualizado. Más información en [COVID Data Tracker Weekly Review](#)

## Infección humana por el virus de la gripe A(H5)

La epidemia de influenza aviar altamente patógena (IAAP) observada en el año epidemiológico 2021-2022 fue hasta ahora la mayor observada en Europa, con un total de 6615 detecciones de virus de IAAP en 37 países. Inesperadamente, la epidemia continuó a lo largo de los meses de verano con una amplia propagación del virus a las aves marinas que se reproducen en colonias, un grupo de especies que muy rara vez se habían notificado antes como afectadas por la IAAP. En los años epidemiológicos 2022-2023 hasta el 1 de marzo de 2023, se notificaron un total de 2701 detecciones del virus de la IAAP, 1649 en aves silvestres y 1052 en aves domésticas en 28 países europeos.

Entre el 3 de diciembre de 2022 y el 1 de marzo de 2023, se notificó en Europa el virus de la influenza aviar altamente patógena (IAAP) A(H5N1), clado 2.3.4.4b, en aves domésticas (522) y silvestres (1138) en 24 países.

Desde octubre de 2022, se informaron seis detecciones de A(H5N1) en humanos en Camboya (un grupo familiar con 2 personas, clado 2.3.2.1c), China (2, clado 2.3.4.4b), Ecuador (1, clado 2.3.4.4 b) y Vietnam (1, clado no especificado), así como dos infecciones humanas por A(H5N6) de China. El riesgo de infección con los virus de influenza aviar H5 del clado 2.3.4.4b que circulan actualmente en Europa se evalúa como bajo para la población general en la UE/EEE, y de bajo a moderado para las personas expuestas ocupacionalmente o de otra manera.

Hasta el 3 de marzo de 2023, se han notificado 874 casos, incluidas 458 muertes por infección humana con influenza aviar A(H5N1) en 23 países.

Hasta la fecha, se han notificado a la OMS en la Región del Pacífico Occidental un total de 84 casos confirmados por laboratorio de infección humana por el virus de la influenza A(H5N6), incluidas 33 muertes, desde 2014. Desde 2021, los virus A(H5N6) también se agrupan en el clado 2.3.4.4b.

La dinámica de la epidemia actual de IAAP en comparación con las observadas en 2016-2017 y 2020-2021 indican que es probable que persista una elevada influencia ambiental en las infecciones en los próximos meses, lo que también representa un riesgo de mayor introducción y propagación del virus en el sector avícola. Esto requiere una definición y rápida implementación de estrategias adecuadas y sostenibles de mitigación, como medidas de bioseguridad apropiadas, planes de vigilancia y medidas de detección temprana en los diferentes sistemas de producción avícola. Más información en [Avian Influenza Overview](#)

## Infección humana por el virus de la gripe A(H7N9)

Desde la última actualización, no se han notificado casos nuevos a la OMS de infección humana de gripe A(H7N9).



Desde 2013 y hasta la fecha se han notificado a la OMS un total de 1.568 casos de infección humana de gripe A(H7N9), incluidas 616 defunciones (CFR: 39%). Hasta la fecha no hay evidencias de transmisión sostenible del virus entre humanos.

## Infección humana por el virus de la gripe A(H9N2)

Se han notificado tres nuevos casos de influenza aviar A (H9N2) en China, la mayoría con síntomas leves. Una niña de 10 años de la provincia de Hunan que comenzó con síntomas leves el 19 de octubre de 2022, se desconoce la exposición a aves de corral. Una niña de tres años de la provincia de Jiangxi con fecha de inicio de síntomas el 31 de enero de 2023, se sospecha que estuvo expuesta a aves de corral en la provincia de Hunan. Un niño de dos años de la provincia de Hunan que comenzó con síntomas leves el 5 de febrero de 2023, estuvo expuesto a aves de corral.

El número total de casos humanos se ha elevado a 123, incluidas dos muertes, desde 1998. La mayoría de los casos se han notificado en China (110), Egipto (4), Bangladesh (3), Camboya (2), Omán (1), Pakistán (1), India (1) y Senegal (1).

No se han notificado casos humanos en la UE/EEE y los virus H9N2 relacionados no están presentes en las poblaciones de aves de corral en la UE/EEE. El riesgo de transmisión de la gripe A zoonótica (H9N2) al público en general en los países de la UE/EEE se considera muy bajo.

## Infección humana por virus variantes de la gripe A(H3N8)

Desde la última actualización, no se han notificado casos nuevos a la OMS de infección humana de gripe A(H3N8). El virus A(H3N8) es un virus de infección de gripe que se ha detectado en todo el mundo en caballos, perros, aves de corral y focas. Estos brotes son una transmisión ocasional entre especies de aves a humanos, y el riesgo de transmisión a gran escala es bajo.

Información adicional puede consultarse en: [WHO-Avian influenza](#) [ECDC-Avian influenza](#) [Centre for Health Protection - Avian Influenza Report \(chp.gov.hk\)](#)

## Infección humana por virus variantes de la gripe porcina A

Desde la última actualización, no se han notificado nuevos casos de infección humana con la variante del virus de la gripe porcina. De forma global, durante 2022 se notificaron cuatro casos de A(H1N1)v en Alemania, China y Brasil, y un caso en China en el 2023. En la temporada 2022-23 se ha notificado un caso de infección humana con la variante del virus de la gripe porcina A(H3N2)v en Estados Unidos de América. Hasta la fecha no se ha informado de transmisión de persona a persona.

Aunque esporádica, la transmisión zoonótica de virus de la gripe porcina no es inesperada, por lo que las autoridades sanitarias correspondientes realizan seguimiento de casos que presentan síntomas respiratorios y han tenido contacto con cerdos, para la investigación e identificación de cambios que puedan ser significativos en la epidemiología del virus.

Información adicional puede consultarse en: [ECDC Fluview \(CDC\)](#)

## Síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV)

Desde la última actualización del 28 de febrero hasta el 11 de abril de 2023 no se han notificado nuevos casos de MERS-CoV por las autoridades sanitarias de todo el mundo o la Organización Mundial de la Salud.

Desde abril de 2012 y hasta el 30 de enero de 2023, las autoridades sanitarias de todo el mundo han notificado un total de 2.613 casos de MERS-CoV, incluidas 945 muertes.

La fuente del virus sigue siendo desconocida, pero el patrón de transmisión y los estudios virológicos en Oriente Medio apuntan a que los dromedarios pueden ser un reservorio natural a partir del cual el ser humano puede ser infectado esporádicamente a través de un salto de la barrera interespecie. Se ha producido una transmisión secundaria de persona a persona, especialmente dentro de los hogares y en los entornos de atención sanitaria.

Más información en: [OMS-MERS-CoV](#) [MERS-CoV worldwide overview](#) [ECDC](#).



## Sistemas y fuentes de información

Una información detallada sobre los sistemas y fuentes de información, así como de la metodología empleada en la elaboración de este informe se puede consultar en “Metodología SiVIRA, sistemas y fuentes de información. Temporada 2022-23”, disponible en: [Metodología SiVIRA. ISCIII](#)

En la elaboración de este Informe ha participado el Grupo de Vigilancia de Gripe y otros virus respiratorios, el Grupo de Monitorización de la Mortalidad Diaria del Área de Vigilancia de la Salud Pública del Centro Nacional de Epidemiología (Instituto de Salud Carlos III) y el Laboratorio de gripe y virus respiratorios del Centro Nacional de Microbiología (Instituto de Salud Carlos III). Este informe es el resultado del trabajo de todos los integrantes del Sistema de Vigilancia de infecciones respiratorias agudas en España (SiVIRA): médicos y centros centinela, epidemiólogos de las redes centinela, virólogos de los laboratorios integrados en el SiVIRA y laboratorios asociados, profesionales de los hospitales participantes en la vigilancia de los casos graves hospitalizados, responsables epidemiológicos y virológicos de cada red y coordinadores epidemiológicos y virológicos de SiVIRA (CNE y CNM, ISCIII). Cualquier pregunta relacionada con este informe debe dirigirse a: [GRIPE-OVR@isciii.es](mailto:GRIPE-OVR@isciii.es) Este informe se puede consultar en la página del [SiVIRA](#) y en la página del Instituto de Salud Carlos III ([ISCIII](#)).

**Cita sugerida:** Instituto de Salud Carlos III. Vigilancia centinela de Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria (IRAs) y en Hospitales (IRAG) en España. Gripe, COVID-19 y otros virus respiratorios. Semana 17/2023. Nº 129. Del 24 al 30 de abril de 2023.