

## A DESTACAR

### -Tema de Salud Pública

Estudio de reinfecciones por covid-19 en Aragón, marzo a diciembre de 2020.

-Vigilancia de infecciones covid-19 Aragón

-Vigilancia de gripe en Aragón, semana 11 de la temporada 2020-2021

## Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO). Declaración numérica.

Tabla de número de casos. Semana 10/2021

EDO	Huesca	Teruel	Zaragoza	Aragón	Acumulados en el año actual	Acumulados esperados (Mediana de los últimos 5 años)
<b>DE ALTA Y MEDIA INCIDENCIA</b>						
Gripe	0	0	1	1	65	28.581
Hepatitis A	0	0	0	0	2	6
Hepatitis B	1	4	0	5	22	30
Hepatitis, Otras	0	0	2	2	19	13
Hidatidosis	0	0	1	1	1	2
Infección Gonocócica	0	0	3	3	37	38
Legionelosis	0	0	1	1	10	9
Meningitis, Otras	0	0	0	0	10	16
Otras Tuberculosis	0	0	1	1	16	8
Otros Procesos Diarreicos	83	23	234	340	3.736	13.900
Paludismo	0	0	0	0	1	4
Parotiditis	0	0	2	2	17	90
Sífilis	0	0	1	1	19	25
Tosferina	0	0	0	0	1	14
Toxiinfección Alimentaria	3	0	1	4	50	100
Tuberculosis	0	0	1	1	18	26
Varicela	0	1	5	6	46	605

Entre las enfermedades de BAJA INCIDENCIA, en la semana 10 se notificó un caso de **fiebre exantemática mediterránea** en la provincia de Huesca.

Gráfico. Índice de alerta cuatrisesemal Semanas 07/2021-10/2021

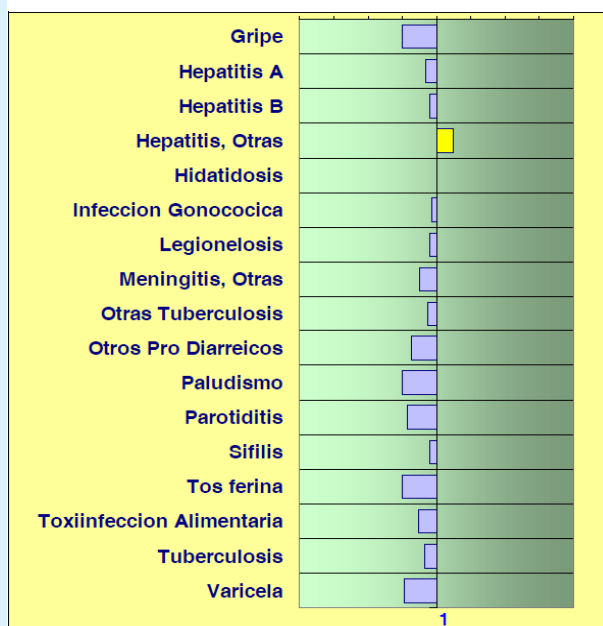
### Declaración numérica.

Cuatrisesmana que termina la semana: 10 / 2021

Índice de Alerta cuatrisesemal. Valor normal : 1 (eje central)

■ = Índice de Alerta superior a 1. Más casos de los esperados.

■ = Exceso de Índice de Alerta sobre el intervalo de confianza.



Valor de referencia para el cálculo del Índice de Alerta: media de los 15 valores cuatrisesemal de los 5 años anteriores (cuatrisesmana de estudio + cuatrisesmana anterior + cuatrisesmana posterior).

## Información epidemiológica relevante

- Brote poblacional de **gastroenteritis aguda** en Alcañiz, contabilizándose un total de 92 casos leves, con predominio de vómitos, que se resuelven en 8-12 horas y afectando sobre todo a niños de 1 a 6 años. Se han identificado tres agrupamientos en centros educativos, con un patrón de transmisión de persona a persona, identificándose *norovirus* en la muestra de uno de los casos. Se recomendaron medidas higiénico-sanitarias, tanto individuales como en la manipulación de alimentos, para controlar el brote. La investigación continúa en marcha.

- Es accesible, desde cualquier plataforma, la aplicación interactiva para visualización de datos de covid-19 en Aragón, actualizada diariamente, en el siguiente enlace: [Vigilancia Epidemiológica de covid-19 en Aragón](#)

## Documento recomendado

Limia Sánchez A, Olmedo Lucerón C et al. [2º ESTUDIO DE SEROPREVALENCIA EN ESPAÑA, 2017-2018](#). Rev Esp Salud Pública. 2021; 95: 18 de marzo e202103059es. Ya se han publicado los resultados del 2º estudio de seroprevalencia en España, que también están disponibles en la web del [Ministerio de Sanidad](#). Este tipo de estudios son fundamentales para la vigilancia epidemiológica, la puesta en marcha de actuaciones preventivas y la evaluación de los programas de vacunación. Las patologías incluidas en el estudio son: poliomielitis, difteria, tétanos, tosferina, sarampión, rubeola, parotiditis, varicela, enfermedad meningocócica invasora por serogrupo C, hepatitis víricas e infección por VIH.

## Tema de Salud Pública

### Estudio de reinfecciones por covid-19 en Aragón, marzo a diciembre de 2020.

La protección frente a covid-19 que confiere la inmunidad natural y los factores que influyen sobre la susceptibilidad a una reinfección son todavía desconocidos. Desde que se documentaron las primeras reinfecciones por covid-19, el abordaje de las mismas, así como su detección, han supuesto un reto para los sistemas de vigilancia.

El documento "*Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19*" considera como reinfecciones posibles o probables aquellos resultados de PDIA positivos en personas que ya habían sido diagnosticadas de covid-19 al menos 90 días antes. Utilizando esta definición, se ha estimado la protección que confiere la primoinfección por covid-19 frente a reinfecciones, así como se han evaluado los factores de la primoinfección que influyen en el riesgo de reinfección.

En Aragón, entre el 1 de marzo y el 28 de septiembre de 2020 se diagnosticaron 34 065 casos de covid-19. De estos casos, ampliando el seguimiento hasta el 27 de diciembre, se reinfectaron 156 (0,46%). La efectividad de la infección para prevenir futuras reinfecciones fue del 86%. La edad mayor de 80 años, la exposición en residencia o como trabajador en centro sanitario, la ausencia de síntomas y el ingreso hospitalario en la primoinfección aumentaron el riesgo de reinfección.

**Tabla. Hazard Ratio de reinfección de los distintos subgrupos tomando como referencia el grupo de menor riesgo \*\*.**

	Otros ámbitos				Residencias				Sanitario		
	No ingreso		Ingreso		No ingreso		Ingreso		No ingreso		
	Con síntomas	Sin síntomas	Con síntomas	Sin síntomas	Con síntomas	Sin síntomas	Con síntomas	Sin síntomas	Con síntomas	Sin síntomas	
Hombres	< 20	2	3	4	5	4	6	-	-	5	8
	20-40	2	3	4	5	4	6	-	-	5	8
	40-60	1**	1	2	3	2	3	4	-	3	4
	60-80	2	3	4	6	4	6	7	11	6	8
	> 80	7	10	12	18	13	19	24	35	-	-
Mujeres	< 20	1	2	3	4	3	4	-	-	4	6
	20-40	2	3	4	5	4	6	7	-	5	8
	40-60	4	5	7	10	7	10	13	19	10	14
	60-80	2	3	4	6	4	6	8	11	6	8
	> 80	3	4	5	7	5	8	10	14	-	-

Los resultados sugieren que las limitaciones debidas a la definición de reinfección y a las diferentes estrategias diagnósticas aplicadas podrían estar sobreestimando el riesgo de reinfección. Por ello, la inmunidad natural generada por la infección podría conferir una protección frente a la infección por COVID-19 incluso superior al 86% estimado en este estudio.

**Acceso al estudio completo:** [Informe de reinfecciones de COVID-19. Aragón. Marzo - diciembre de 2020](#)

#### Otros enlaces de interés

- [Hansen CH et al. Assessment of protection against reinfection with SARS-CoV-2 among 4 million PCR-tested individuals in Denmark in 2020: a population-level observational study. Lancet. 2021](#)
- [Sheehan MM et al. Reinfection Rates among Patients who Previously Tested Positive for COVID-19: a Retrospective Cohort Study. Clin Infect Dis. 2021](#)

#### Alertas Epidemiológicas (Fuente principal: Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias - CCAES)

- **Guinea Conakry:** desde la última actualización, no se han notificado casos nuevos de **EVE** ni defunciones. Desde el inicio del brote, se han notificado 18 casos de EVE, incluyendo 9 defunciones. 5 de los casos son trabajadores sanitarios, 2 de los cuales han fallecido. Desde el inicio de la vacunación, el 23 de febrero, se han vacunado a 3.865 personas.
- **República Democrática del Congo (RDC):** desde la última actualización, no se ha notificado ningún caso nuevo de **EVE**, pero sí una defunción más. Desde el inicio del brote, suman 11 los casos confirmados y 6 las defunciones. Desde el inicio del brote se ha vacunado a 1.704 personas.

En la situación actual, el riesgo de que pueda aparecer algún caso de enfermedad por **virus de Ébola (EVE)** en España relacionado con alguno de estos brotes se considera extremadamente bajo.

#### Actualizaciones

- **Global:** desde el inicio de la pandemia de **covid-19** hasta la fecha de cierre de este Boletín, se han notificado 124.795.168 casos y 2.744.102 fallecimientos. Los países con mayor número de casos acumulados hasta la fecha son, por este orden: Estados Unidos de América, Brasil, India, Rusia, Francia, Reino Unido, Italia y España.

Otros enlaces sobre situación nacional e internacional de la pandemia de covid-19:

- [Aplicación gráfica Johns Hopkins University](#)
- [Actualización diaria del brote de COVID-19. Ministerio de Sanidad](#)

# Vigilancia de infecciones covid-19 en Aragón

## Información de casos confirmados

Desde el inicio de la vigilancia de casos de covid-19, y hasta el 24 de marzo a las 24:00 horas, se han registrado 110.950 casos confirmados, 968 de ellos en la última semana.

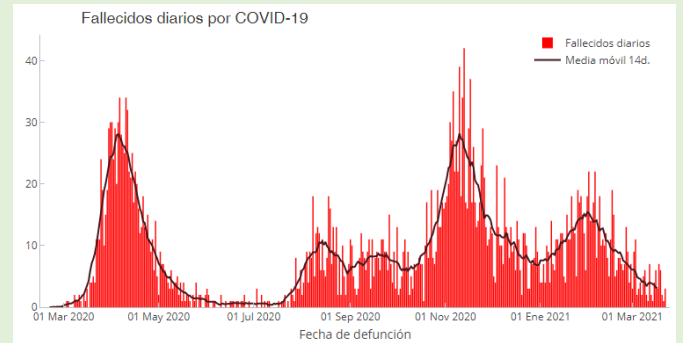
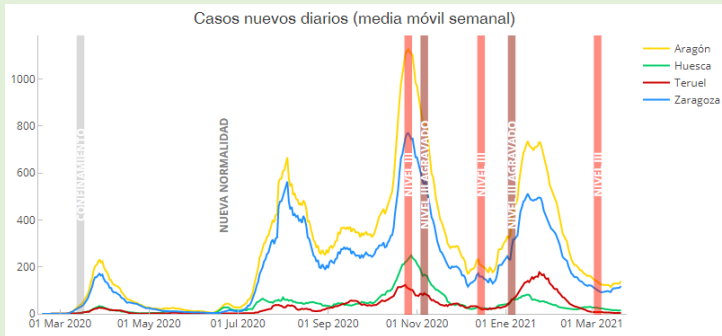
Por provincias, 72,8 % de los casos residen en Zaragoza, 15,1% en Huesca y 12% en Teruel. El 47,6% son hombres, que presentan una tasa de letalidad del 3,3%, frente a 2,7% en mujeres. La mediana de edad es 45 años.

Actualmente hay 276 casos de covid-19 hospitalizados en Aragón, 50 de ellos en Unidades de Cuidados Intensivos. Se han registrado desde el inicio de la pandemia 3.320 fallecimientos\* por su causa, con una mediana de edad de 86 años.

\*Tras una depuración exhaustiva de la base de datos acumulados desde el inicio de la pandemia, se han excluido 97 fallecimientos que figuraban erróneamente como decesos por covid-19. Por tanto, la cifra de fallecidos por covid-19 en la última semana es de 20.

Casos por fecha de notificación y provincia\*

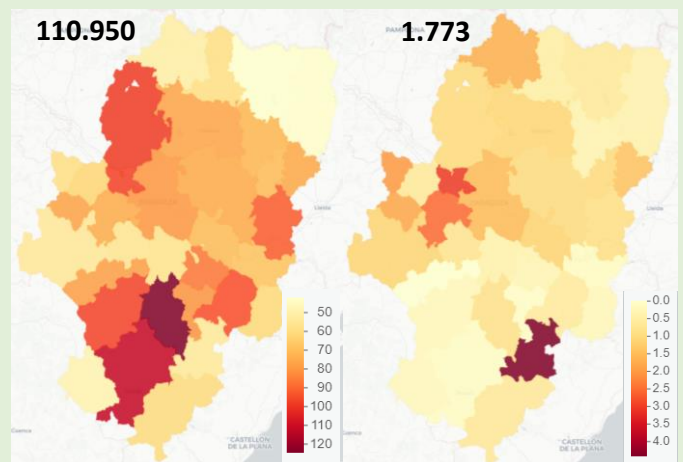
Fallecimientos diarios\*



Incidenia acumulada por 100 habitantes, fallecimientos por provincia y letalidad, por grupo de edad

Edad (años)	Incidenia por 100 hab.	Número de casos fallecidos					Letalidad por 100 casos
		HUESCA	TERUEL	ZARAGOZA	OTROS	TOTAL	
0-9	6,3	0	0	1	0	1	0,0
10-19	8,6	0	0	0	0	0	0,0
20-29	10,2	0	0	1	0	1	0,0
30-39	8,3	2	0	5	0	7	0,1
40-49	8,2	1	2	16	0	19	0,1
50-59	8,4	8	10	61	0	79	0,5
60-69	7,2	30	30	170	3	233	2,1
70-79	6,7	76	55	438	3	572	7,2
80-89	9,9	187	179	1.003	12	1.381	18,2
≥90	16,8	153	131	738	5	1.027	27,9
<b>TOTAL</b>	<b>8,3</b>	<b>457</b>	<b>407</b>	<b>2.433</b>	<b>23</b>	<b>3.320</b>	<b>3,0</b>

Casos acumulados por cada 1.000 habitantes por Comarca. Total de acumulados (izquierda) y últimos dos semanas\*



\* Fuente: [Vigilancia Epidemiológica de Covid-19 en Aragón](#)

## Información de brotes de covid-19 en Aragón

Se han detectado 1.065 agrupaciones de casos, 499 de ellas en centros residenciales, con 1.632 fallecimientos, ninguno de ellos en las últimas dos semanas. 1.038 brotes se dan por concluidos y 86,5% de los afectados se han recuperado.

La letalidad por covid-19 en el conjunto de brotes es del 9,7%. En centros residenciales, la letalidad acumulada (fallecidos/casos) desde el comienzo de la pandemia es del 15,6%.

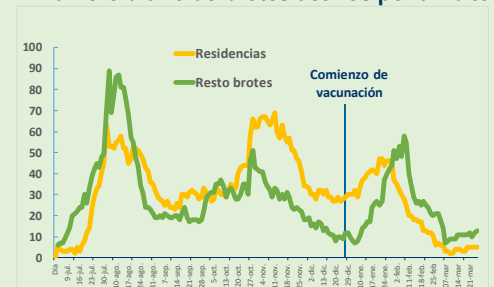
Brotes epidémicos por covid-19 en Aragón desde el comienzo de la pandemia

Ámbito	Nº brotes	Activos*	Zaragoza	Teruel	Huesca	Nº casos	Muertes
Cs. residenciales	499	5	334	80	85	10006	1563
Laboral	195	7	75	41	76	3031	0
Educativo <sup>1</sup>	148	1	72	49	27	858	0
Resto de clusters	223	4	112	65	43	2986	69
<b>TOTAL</b>	<b>1065</b>	<b>17</b>	<b>593</b>	<b>235</b>	<b>231</b>	<b>16881</b>	<b>1632</b>

\*Activos son aquellos brotes con algún caso que debuta en las dos semanas previas a la actualización.

<sup>1</sup>Se incluyen en el ámbito educativo todo tipo de centros, guarderías incluidas.

Número diario de brotes activos por ámbito



Nota: en la situación epidemiológica actual, esta información es provisional y cambiante, por lo que los datos ofrecidos deben ser interpretados con precaución.

## Situación de la vacunación frente a covid-19 en la Comunidad Autónoma de Aragón

Esta semana se cumplen los primeros tres meses del proceso de vacunación frente a Covid-19, tiempo fijado en la Estrategia nacional para el desarrollo de la primera etapa, es decir, vacunar a los cuatro primeros grupos: 1. residentes de Centros de mayores y discapacitados, 2. profesionales sanitarios y sociosanitarios de primera línea, 3. resto de profesionales sanitarios y sociosanitarios y 4. grandes dependientes. En Aragón, los dos primeros grupos han alcanzado la pauta completa, mientras que el 3 ha recibido la primera dosis (la segunda, mayoritariamente de AstraZeneca, se difiere a las 10-12 semanas), y los grandes dependientes completarán su vacunación antes de finalizar el mes de marzo.

Simultáneamente, la cobertura de vacunación en mayores de 80 años alcanzará al final de esta semana al 62% en primeras dosis y cerca de un 40% en segundas.

El levantamiento de la suspensión de la vacunación con AstraZeneca ha permitido retomar la inmunización de colectivos esenciales desde el miércoles 24 de marzo, reprogramándose las citas de aquellos a los que se las suspendieron (alrededor de 9.500 personas). Esta reprogramación se ha realizado entre los días 24 al 31 de marzo. Además, la modificación de la indicación de la vacuna de AstraZeneca por encima de los 55 años, ha permitido la inclusión para autocita de los profesionales de servicios esenciales mayores de 55 años, cuya inmunización había quedado en espera.

Cuando finalice la vacunación con primeras dosis en mayores de 80 años, previsiblemente a partir del 12 de abril, se iniciará la vacunación simultánea de dos grupos de edad: 75-79 años y 61-65 años, comenzando por las cohortes de mayor edad en cada grupo.

A fecha 24 de marzo se han administrado un total de 223.702 dosis, correspondiendo a segundas dosis un total de 81.343 (información elaborada por la D.G. Asistencia Sanitaria y los servicios centrales del Salud).

Vacunas y dosis Administradas

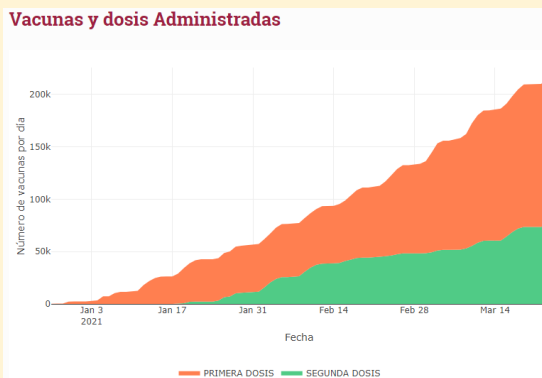
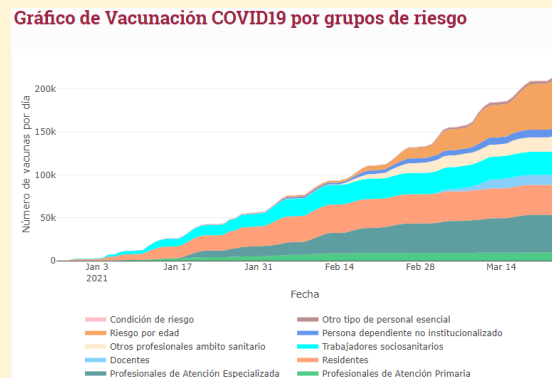


Gráfico de Vacunación COVID19 por grupos de riesgo



La semana próxima se distribuirán algo más de 36.000 dosis, correspondiendo a Pfizer más de 17.000, y a AstraZeneca, algo más de 18.000, las dosis disponibles de Moderna son muy escasas (datos proporcionados por el CGIPC del Salud).

Con todo ello se continuará la vacunación de mayores de 80 y grandes dependientes en primera y segunda dosis y se garantizará la continuidad de vacunación en trabajadores esenciales.

La Estrategia nacional está en continua revisión y actualización, la última versión está disponible en:

[https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/covid19/docs/COVID-19\\_Actualizacion4\\_EstrategiaVacunacion.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/covid19/docs/COVID-19_Actualizacion4_EstrategiaVacunacion.pdf)

La Dirección General de Salud Pública agradece la colaboración de todas las personas implicadas en esta campaña.

Más información disponible en [www.aragon.es/vacunas](http://www.aragon.es/vacunas)

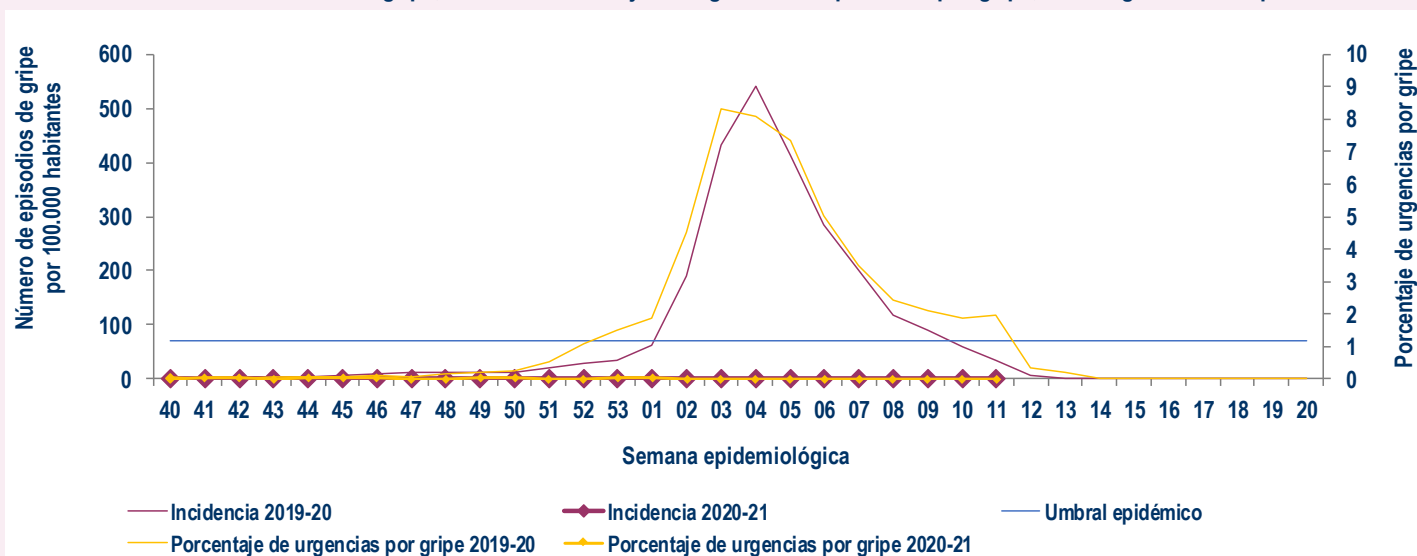
## Vigilancia de Gripe en Aragón. Temporada 2020-2021

### Situación epidemiológica

En la semana 11/2021 la incidencia de gripe registrada en Atención Primaria fue 0,3 casos por 100.000 habitantes, situándose por debajo del umbral basal establecido para la temporada en 71,7 casos por 100.000 habitantes.

En los hospitales públicos no se registró ninguna urgencia por gripe.

Gráfico 1. Incidencia semanal de gripe, OMI AP. Porcentaje de urgencias hospitalarias por gripe, PCH Urgencias. Temporada 2020-21



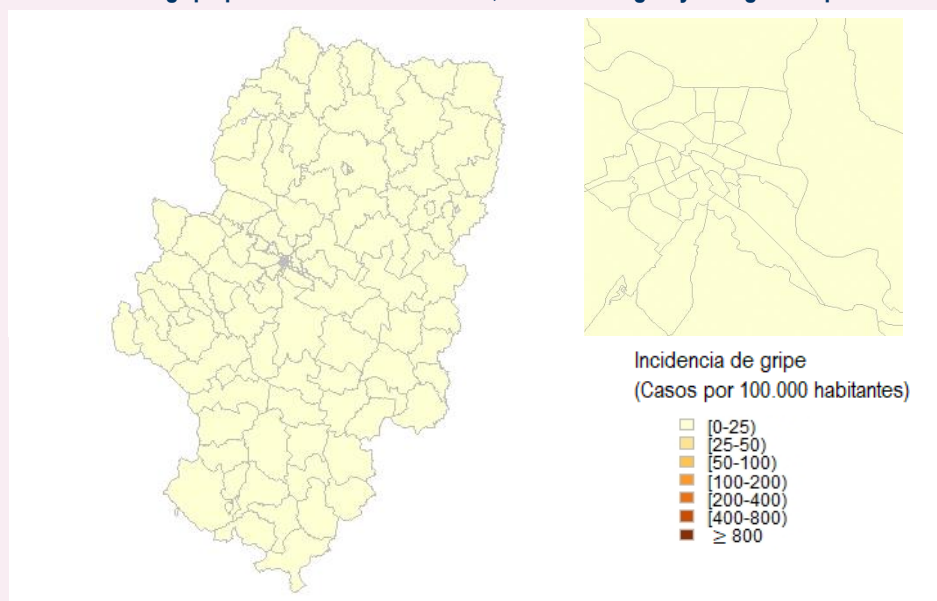
### Situación virológica

En la misma semana, a través del Sistema de Información Microbiológica (SIM) no se han notificado detecciones de virus de gripe ni de VRS.

Desde el inicio de la temporada se han notificado 5 detecciones de virus de gripe no centinela (un virus A(H3) en la semana 43/2020, dos virus A(H1N1)pdm09 en la semana 46/2020 y 05/2021, un virus ANS en la semana 01/2021 y un virus B en la semana 02/2021).

### Difusión geográfica de la gripe

Gráfico 2. Incidencia de gripe por Zona Básica de Salud, OMI AP. Aragón y Zaragoza capital. Semana 11/2021



En el contexto de la pandemia de COVID-19, los datos de gripe presentados deben interpretarse con cautela. Para más información: [Vigilancia de la gripe en Aragón](#), [España](#), [Europa](#) y en el [mundo](#)