

## A DESTACAR

### - Tema de Salud Pública

Vigilancia de la tosferina en Aragón, año 2020

- Vigilancia de infecciones covid-19 Aragón y situación de vacunación

- Vigilancia de Gripe. Vigilancia centinela de Infección Respiratoria Aguda Grave. Aragón, temporada 2021-22

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

Tabla de número de casos. Semana 44/2021

| 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                             | 1      | 3      | 24       | 28     | 204                         | 33.086                                               |
| Hepatitis A                       | 0      | 0      | 0        | 0      | 12                          | 27                                                   |
| Hepatitis B                       | 2      | 2      | 1        | 5      | 126                         | 126                                                  |
| Hepatitis, Otras                  | 0      | 0      | 0        | 0      | 73                          | 82                                                   |
| Hidatidosis                       | 0      | 0      | 0        | 0      | 9                           | 9                                                    |
| Infección Gonocócica              | 0      | 0      | 9        | 9      | 219                         | 153                                                  |
| Legionelosis                      | 0      | 0      | 0        | 0      | 65                          | 48                                                   |
| Meningitis, Otras                 | 1      | 1      | 2        | 4      | 49                          | 73                                                   |
| Otras Tuberculosis                | 1      | 0      | 1        | 2      | 45                          | 35                                                   |
| Otros Procesos Diarreicos         | 137    | 115    | 664      | 916    | 24.146                      | 56.716                                               |
| Paludismo                         | 1      | 0      | 1        | 2      | 21                          | 35                                                   |
| Parotiditis                       | 0      | 0      | 2        | 2      | 98                          | 443                                                  |
| Sifilis                           | 3      | 0      | 1        | 4      | 143                         | 122                                                  |
| Tosferina                         | 0      | 0      | 0        | 0      | 3                           | 67                                                   |
| Toxiinfección Alimentaria         | 3      | 2      | 3        | 8      | 459                         | 577                                                  |
| Tuberculosis                      | 0      | 0      | 1        | 1      | 78                          | 120                                                  |
| Varicela                          | 0      | 1      | 2        | 3      | 190                         | 2.489                                                |

Entre las enfermedades de BAJA INCIDENCIA, en la semana 44 no se han notificado casos.

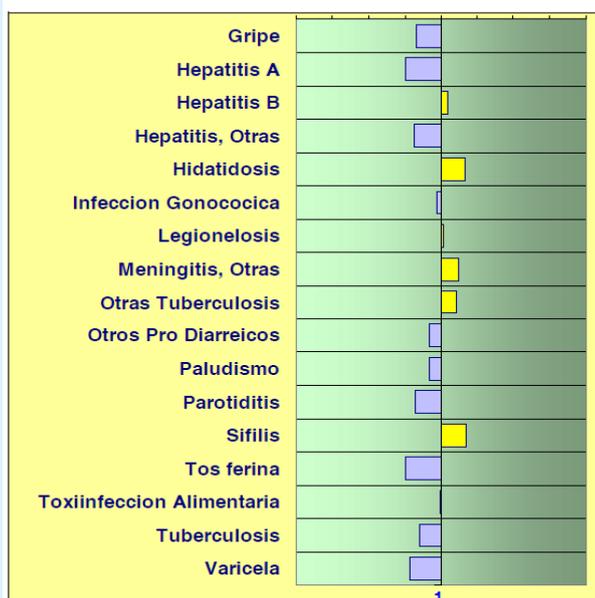
Gráfico. Índice de alerta cuatrimestral Semanas 41/2021-44/2021

Declaración numérica.

Cuatrimestra que termina la semana: 44 / 2021

Índice de Alerta cuatrimestral. 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 cuatrimestrales de los 5 años anteriores (cuatrimestra de estudio + cuatrimestra anterior + cuatrimestra posterior).

## Información epidemiológica relevante

- Brote familiar autolimitado de **gastroenteritis aguda** en Teruel con dos casos de tres expuestos.
- Brote familiar de **escabiosis** en la provincia de Teruel con dos afectados de cinco expuestos.
- Brote familiar de **intoxicación por monóxido de carbono** en la provincia de Teruel con dos casos. Se recomienda revisión de los aparatos eléctricos y la instalación de detectores de humo y monóxido de carbono.
- Brote de **enfermedad mano-pie-boca** en una guardería de la provincia de Huesca con 8 casos entre 25 expuestos (tasa de ataque 32%).
- Caso de **enfermedad meningocócica** en Zaragoza en una mujer de 79 años. Se ha aislado *Neisseria meningitidis* en líquido cefalorraquídeo. Se administró quimioprofilaxis a contactos estrechos.
- Brote de **toxiinfección alimentaria** en un restaurante de Zaragoza, con 3 casos de 4 expuestos.
- Brote de **enfermedad mano-pie-boca** en un Centro de Educación Infantil de la provincia de Zaragoza, con 5 casos de 53 expuestos pertenecientes a 3 aulas distintas (tasa de ataque 10,6%).

En todos los brotes se hicieron las recomendaciones oportunas.

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

## Tema de Salud Pública

### Vigilancia de la tosferina en Aragón, año 2020

En Aragón, al igual que en España y otros países con políticas de vacunación similares, se ha observado un aumento de la incidencia de tosferina en los últimos años, manteniendo un patrón epidémico cíclico, con ondas cada 3-5 años.

En 2020, la incidencia acumulada (IA) fue 2,5 casos por 100.000 habitantes, un 53% menor que el año anterior. Por provincias, Huesca presentó la mayor IA (9,9 casos por 100.000 habitantes), seguida de Zaragoza (1 caso por 100.000 habitantes).

Solo se notificó un brote en el ámbito familiar.

Por grupos de edad, la mayor incidencia se registró en menores de 1 año (IA: 21,2 por 100.000 habitantes).

Desde la introducción de la vacuna en el último trimestre del embarazo (1/12/2015), ha disminuido la incidencia en lactantes menores de 3 meses, edad en que la enfermedad puede resultar más grave.

Para prevenir la tosferina grave en lactantes es importante la vacunación en la mujer embarazada y la primovacuna infantil en tiempo, sin demorar la fecha de administración de las dosis de los 2 y 4 meses de edad.

Gráfico 1. Incidencia de tosferina. Aragón y provincias, 2001-2020

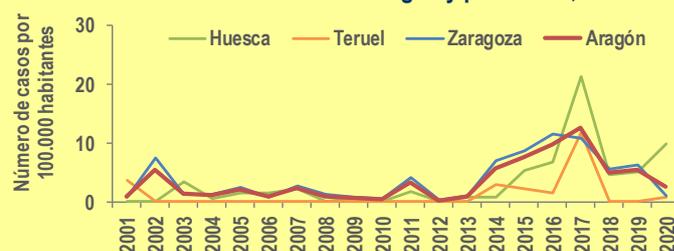


Gráfico 2. Tosferina por grupos de edad. Aragón, 2020



Gráfico 3. Tosferina en lactantes menores de 1 año. Aragón, 2013-2020



#### Enlaces de interés:

- [Situación de la tosferina en España, 1998-2016](#)
- [Pertussis - Annual Epidemiological Report for 2018. ECDC; 2020](#)

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

##### Actualizaciones

- **España:** desde la última actualización, no se han notificado nuevos casos humanos de **fiebre del Nilo Occidental (FNO)**. Durante la temporada actual, se han notificado 6 casos humanos con vínculo epidemiológico en Sevilla, incluyendo 1 defunción, y 11 focos equinos.

- **Europa:** desde la última actualización, se ha notificado 1 nuevo caso humano de **FNO** en los países de la Unión Europea (UE) y del Espacio Económico Europeo (EEE) en Grecia. Los países vecinos no han notificado ningún nuevo caso ni defunción. Desde el inicio de la temporada, se han notificado 139 casos humanos de FNO en países de la UE/EEE y 9 defunciones. Los países vecinos han notificado 18 casos y 3 defunciones en Serbia.

- **República Democrática del Congo:** desde la última actualización, no se han notificado casos nuevos ni defunciones de **enfermedad por virus Ébola (EVE)**. Desde el inicio del brote (08/10/2021), se han notificado 11 casos (8 confirmados y 3 probables) en la provincia de Kibu del Norte, incluyendo 9 defunciones (6 entre los casos confirmados). En la situación actual, el riesgo de que pueda aparecer algún caso en España se considera extremadamente bajo.

- **Ucrania:** tras la notificación de un caso de poliovirus por **virus polio tipo 2 derivado de la vacuna (cVDPV)** (ver BESA 41/2021), las autoridades sanitarias han notificado 13 nuevos aislamientos positivos entre los contactos del caso. En total, se han confirmado 20 aislamientos positivos en las regiones de Rivne y Zakarpattia. El 3 de noviembre, se notificó otro caso de parálisis flácida producida por poliovirus tipo 1 en la región de Zakarpattia, sin relación epidemiológica con anterior. El riesgo de diseminación internacional se considera bajo, aunque preocupa la baja cobertura vacunal en Polonia y Rumanía.

- **India:** tras la última actualización del brote de **enfermedad por virus Zika (EVZ)** en la región de Kerala (ver BESA 39/10/2021), se han notificado 16 casos nuevos de EVZ. En total, se han identificado 90 casos de la enfermedad en la región de Kerala, a los que se suma un caso ya notificado en la región de Maharashtra. Se ha notificado un nuevo foco en la región de Uttar Pradesh, con 90 casos. En España existe riesgo de que ocurran casos autóctonos, especialmente durante los períodos de actividad vectorial (abril a noviembre) asociados a viaje.

- **Global:** desde el inicio de la pandemia de **covid-19** hasta la fecha de cierre de este Boletín, se han notificado 253.163.330 casos y 5.098.174 fallecimientos. Los países con mayor número de casos acumulados fueron, por este orden: Estados Unidos de América, India, Brasil, Reino Unido, Rusia, Turquía, Francia, Irán, Argentina, Alemania y España. [Aplicación gráfica Johns Hopkins University](#) [Actualización diaria de COVID-19. Ministerio de Sanidad](#)

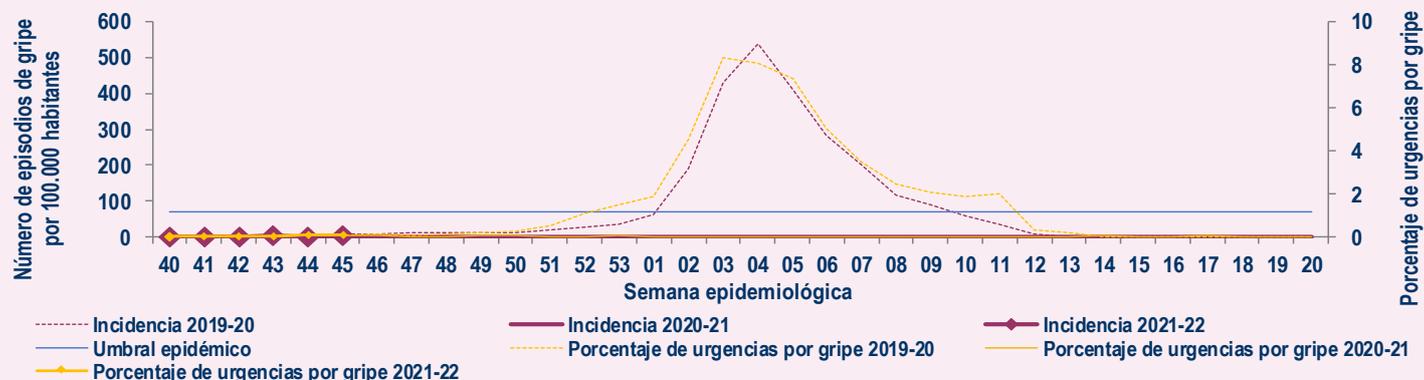
## Vigilancia de Gripe en Aragón. Temporada 2021-2022

### Situación epidemiológica

En la semana 45/2021 la incidencia de gripe registrada en Atención Primaria fue 3,1 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 se registraron 14 urgencias por gripe (0,1% del total de urgencias atendidas, 11.707). Ningún caso fue hospitalizado.

Gráfico 1. Incidencia semanal de gripe, OMI AP. Porcentaje de urgencias hospitalarias por gripe, PCH Urgencias. Temporada 2021-22



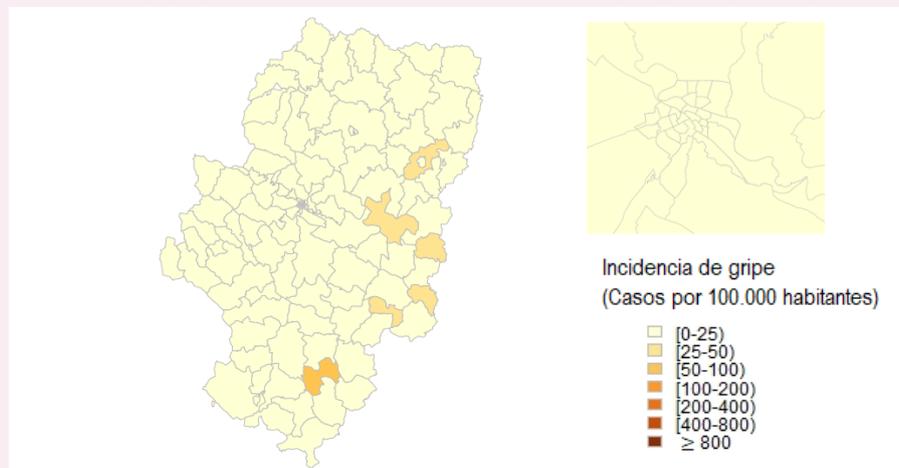
### Situación virológica

En la misma semana, a través del Sistema de Información Microbiológica (SIM) se han notificado 1 detección de virus de gripe ANS. Desde el inicio de la temporada se han notificado 14 detecciones de virus de gripe no centinela, 14 tipo A [tres A(H3), una A(H1N1)pdm09 y 8 ANS] y dos virus tipo B

Se han identificado 29 detecciones de VRS entre las 160 muestras analizadas (tasa de detección 18,1%).

### Difusión geográfica de la gripe

Gráfico 2. Incidencia de gripe por Zona Básica de Salud, OMI AP. Aragón y Zaragoza capital. Semana 45/2021



En el contexto de la pandemia de COVID-19, los datos de gripe presentados deben interpretarse con cautela.

### Vigilancia centinela de Infección respiratoria aguda grave (IRAG)

En el contexto actual, siguiendo las recomendaciones internacionales de la OMS y el ECDC, se ha implementado en Aragón un sistema de vigilancia centinela de IRAG con el que se vigila COVID-19, gripe y cualquier otro virus respiratorio o agente etiológico emergente, con la colaboración del Servicio de Medicina Preventiva y del Servicio de Microbiología del Hospital Universitario Miguel Servet.

En la semana 45/2021, la tasa global de IRAG asciende a 22,2 casos por 100.000 h. Por grupos de edad, las mayores tasas de incidencia se observan en el grupo de 0-4 años (183,7/100.000h), seguido de los mayores de 79 años (60,3 casos /100.000 h).

Para más información: [Vigilancia de la gripe en Aragón](#), [España](#), [Europa](#) y en el [mundo](#)

# Vigilancia de infecciones covid-19 en Aragón

## Información de casos confirmados

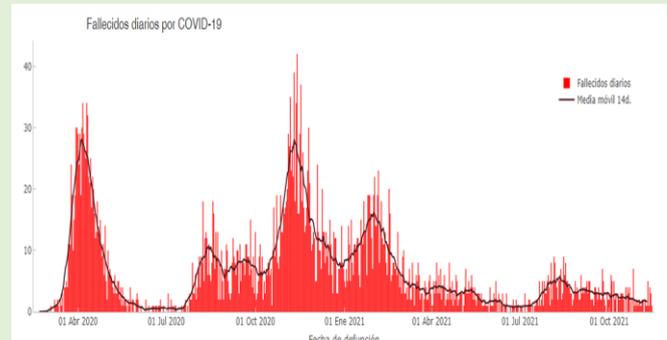
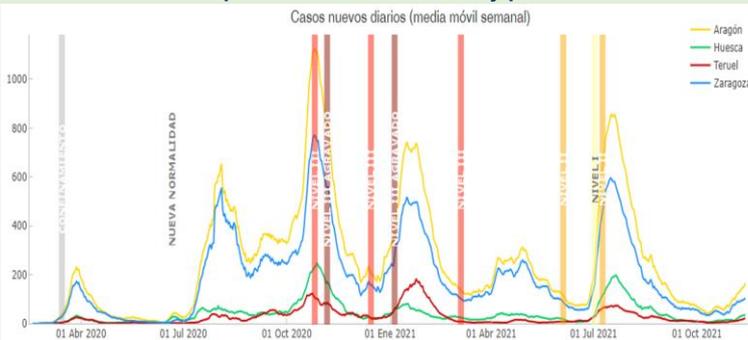
Desde el inicio de la vigilancia de casos de covid-19, y hasta el 17 de noviembre a las 24:00 horas, se han registrado 166.006 casos confirmados, 1.313 de ellos en la última semana.

Por provincias, 72,5% de los casos residen en Zaragoza, 16,1% en Huesca y 10,7% en Teruel. El 48,5% son hombres, que presentan una tasa de letalidad del 2,6%, frente a 2,1% en mujeres. La mediana de edad es 41 años.

Actualmente hay 119 casos de covid-19 hospitalizados en Aragón (26 más que hace una semana), 24 de ellos en Unidades de Cuidados Intensivos (10 más que el miércoles pasado). Se han registrado desde el inicio de la pandemia 3.887 fallecimientos por su causa, 20 en la última semana, con una mediana de edad de 86 años.

Casos por fecha de notificación y provincia\*

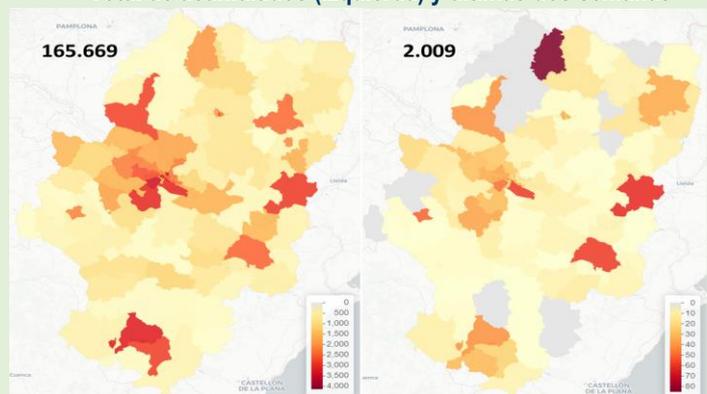
Fallecimientos diarios\*



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

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

| Edad (años)  | Incidencia por 100 hab. | Número de casos fallecidos |            |              |           |              | Letalidad por 100 casos |
|--------------|-------------------------|----------------------------|------------|--------------|-----------|--------------|-------------------------|
|              |                         | HUESCA                     | TERUEL     | ZARAGOZA     | OTROS     | TOTAL        |                         |
| 0-9          | 10,6                    | 0                          | 0          | 1            | 0         | 1            | 0,0                     |
| 10-19        | 16,3                    | 0                          | 0          | 0            | 0         | 0            | 0,0                     |
| 20-29        | 18,0                    | 1                          | 1          | 1            | 0         | 3            | 0,0                     |
| 30-39        | 12,7                    | 2                          | 0          | 11           | 0         | 13           | 0,1                     |
| 40-49        | 11,8                    | 3                          | 3          | 22           | 0         | 28           | 0,1                     |
| 50-59        | 11,4                    | 10                         | 13         | 80           | 0         | 103          | 0,5                     |
| 60-69        | 9,9                     | 37                         | 34         | 228          | 0         | 299          | 1,9                     |
| 70-79        | 8,6                     | 95                         | 58         | 511          | 0         | 664          | 6,5                     |
| 80-89        | 12,1                    | 227                        | 191        | 1.114        | 10        | 1.542        | 16,7                    |
| ≥90          | 20,6                    | 201                        | 154        | 870          | 5         | 1.230        | 27,2                    |
| <b>TOTAL</b> | <b>12,5</b>             | <b>576</b>                 | <b>454</b> | <b>2.838</b> | <b>19</b> | <b>3.887</b> | <b>2,3</b>              |



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

## Información de brotes de covid-19

Desde el BESA anterior, se han identificado 21 nuevos brotes epidémicos, 10 de ellos en centros residenciales, en el ámbito laboral y 5 en el ámbito educativo. 11 de ellos han ocurrido en Zaragoza, 4 en Teruel y 7 en Huesca. Hay 10 brotes activos más que la semana pasada. En la última semana no se ha detectado ningún fallecimiento en el contexto de brotes. La letalidad por covid-19 acumulada desde el inicio de la pandemia hasta el 1 de marzo de este año en los brotes de centros residenciales fue de 15,6%, mientras que desde esa fecha (en el considerado periodo post-vacunal en residencias) es de 8,3%.

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

| Ámbito                 | Nº brotes   | Activos*  | Zaragoza   | Teruel     | Huesca     | Interprovincia | Nº casos     | Nº fallecidos | Letalidad (%) | Recuperados  |
|------------------------|-------------|-----------|------------|------------|------------|----------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| Centros residenciales  | 659         | 14        | 433        | 103        | 123        | 0              | 11215        | 1663          | 14,8          | 9237         |
| Laboral                | 279         | 2         | 106        | 62         | 108        | 3              | 3725         | 0             | 0,0           | 3686         |
| Educativo <sup>2</sup> | 209         | 10        | 120        | 56         | 33         | 0              | 1160         | 0             | 0,0           | 1075         |
| Resto de clusters      | 369         | 6         | 173        | 100        | 92         | 4              | 5164         | 74            | 1,4           | 4825         |
| <b>TOTAL</b>           | <b>1516</b> | <b>32</b> | <b>832</b> | <b>321</b> | <b>356</b> | <b>7</b>       | <b>21264</b> | <b>1737</b>   | <b>8,2</b>    | <b>18823</b> |

<sup>1</sup>Se consideran activos aquellos brotes con algún caso que inicia síntomas en las dos semanas previas a la actualización.

<sup>2</sup>Se consideran centros educativos a los de cualquier nivel e incluyen guarderías.

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

18 de noviembre de 2021

Con fecha 16 de noviembre, según los datos del registro nacional de vacunación, 1.051.098 personas han sido vacunadas con pauta completa, es decir, el **79,1% de la población de Aragón**, situándose en 1.069.206 aquellos que han recibido al menos una dosis (un 80,4% de la población). En **mayores de 12 años** estas coberturas suponen un **90,2% con al menos una dosis y un 88,7% con pauta completa**.

En población de **40 y más años**, los diferentes grupos de edad tienen las siguientes coberturas de pauta completa: el 100% en los mayores de 80 años, un 99,7% en los de 70-79 años, el 97,7% en los de 60-69 años, el 92,9% en los de 50-59 años y el 86,4% en el grupo de edad de 40-49 años. En conjunto, **la población mayor de 40 años tiene una cobertura del 94,1% con pauta completa** y del 95,2% con al menos una dosis recibida, con una pequeña modificación en la última semana.

Por lo que se refiere a los grupos más jóvenes las coberturas de vacunación son las siguientes: en el grupo de 30-39 años el 74,8% están vacunados con pauta completa y el 76,8% con al menos una dosis; en el grupo de 20-29 años, el 77,4% tienen pauta completa y el 80,1% al menos una dosis; en el grupo de 12-19 años la cobertura de pauta completa es del 83,3% y del 85,9% con al menos una dosis. En el conjunto de los grupos de población más joven a vacunar, es decir, **entre los 12 y 39 años, la cobertura de pautas completas es del 77,8%**, alcanzándose el 80,2% entre los que al menos han recibido una dosis.

Como en la semana anterior, el crecimiento semanal de las coberturas en el conjunto de la población sigue siendo escaso. En la última semana las pautas completas se incrementaron en 1.369, mientras que únicamente se administraron 979 primeras dosis. En cuanto a las terceras dosis en los colectivos donde se ha iniciado esta vacunación, es decir, en personas que residen en centros de mayores, en pacientes del grupo 7 de la Estrategia nacional de vacunación y en las personas con 70 y más años de edad, se han administrado, a fecha 9 de noviembre, **103.430 dosis**, lo que supone que un importante incremento de 42.922 dosis más que una semana antes.

A partir de la semana próxima se abrirá la posibilidad de autocita para que aquellas personas que recibieron una dosis de vacuna de Janssen puedan vacunarse con una segunda dosis de vacuna ARNm.

Gráfico 1. Evolución temporal de vacunación en Aragón

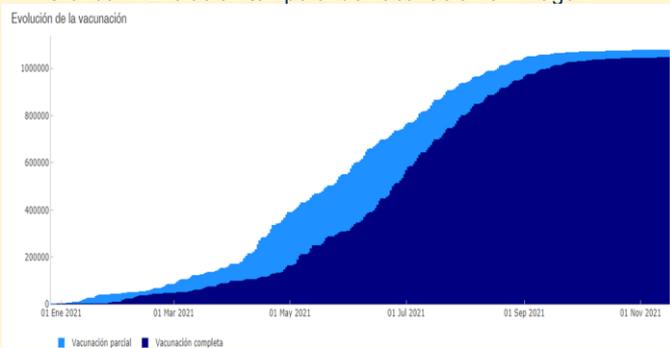
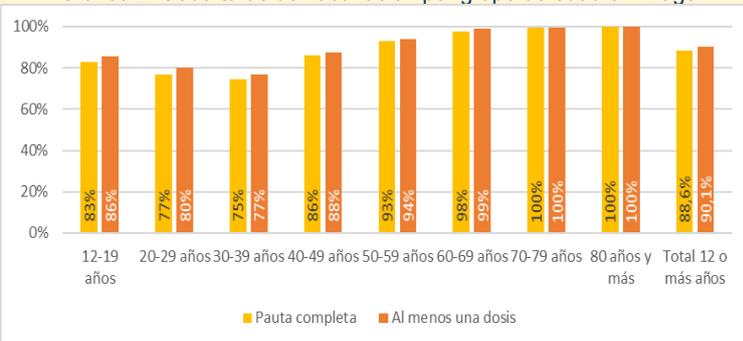


Gráfico 2. Coberturas de vacunación por grupo de edad en Aragón



Nota: Para el cálculo de coberturas se utilizan como denominadores los datos de población del Instituto Nacional de Estadística, a efectos de comparabilidad con los datos nacionales.

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

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

<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/vacunaCovid19.htm>