



# Informe semanal de Vigilancia de la Gripe en España

Semana 06/2012 (6 – 12 de febrero 2012)

Nº 296. 16 de febrero de 2012

## Persiste una evolución creciente de la actividad gripal en España y el predominio del virus A(H3)

- Vigilancia epidemiológica: Sistemas centinela
- Vigilancia virológica
- Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe
- Mortalidad relacionada con gripe
- Vigilancia internacional de la gripe

- En la semana 06/2012 la tasa global de incidencia de gripe es de 249,96 casos por 100.000 habitantes, recuperándose la evolución creciente de la onda epidémica de la temporada 2011-12.
- La incidencia de gripe aumenta en todos los grupos de edad, excepto en el de 5-14 años que presenta una tendencia a la estabilización.
- El porcentaje de muestras centinela positivas a virus gripales es de 54%, registrando un tendencia creciente desde la semana 48/2011.
- Persiste una circulación mayoritaria del virus de la gripe A(H3) en el territorio sujeto a vigilancia.
- Desde la semana 40/2011 se han notificado 176 casos graves hospitalizados confirmados de gripe en trece CCAA, un 98% por virus de la gripe A (99% de A(H3), entre los subtipados) y un 2% por virus B.
- Desde el inicio de la temporada 2011-12 se han registrado diez defunciones en casos graves hospitalizados confirmados de gripe, siendo todos ellos mayores de 44 años.
- La actividad gripal aumenta en Europa y está asociada de forma predominante a A(H3). En la región templada del hemisferio norte también continúa baja y con circulación mayoritaria de A(H3), a excepción de Méjico, donde ha circulado de manera predominante el virus de la gripe A(H1N1)pdm09, y China, donde ha predominado el tipo B. Los países de la zona tropical registran mayoritariamente una actividad gripal baja y los del hemisferio sur se sitúan en niveles típicos inter-temporada.

Información adicional sobre la vigilancia de gripe en España puede consultarse en la Web del [SVGE](#) y [aquí](#)

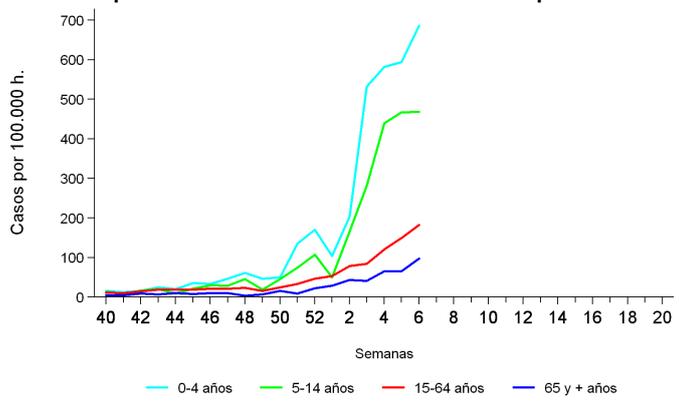
### Vigilancia epidemiológica: Sistemas centinela

En la semana 06/2012, se ha recibido información de vigilancia de gripe de todas las redes centinela integradas en el Sistema de Vigilancia de la gripe en España (SVGE). La evolución de la actividad gripal se estabiliza en las redes de Andalucía, Aragón y País Vasco. Así como en Madrid y Castilla La Mancha, donde ya se había iniciado una tendencia decreciente y podría haberse alcanzado el pico de su onda epidémica en las semanas 03/2012 y 04/2012, respectivamente. En otras redes centinela se registra una fluctuación al alza después de la estabilización de la semana anterior (Canarias, Extremadura, Castilla y León, La Rioja y Ceuta). Por último, la actividad gripal sigue mostrando una evolución creciente en algunas redes del norte de España (Asturias, Cantabria, Navarra), del este (Balears, Cataluña, Comunidad Valenciana) y Melilla. La difusión de la enfermedad es epidémica en todas las redes, excepto en Ceuta que señala esporádica. La actividad gripal sigue asociada a una circulación mayoritaria del virus de la gripe A(H3) de forma generalizada.

A nivel global la tasa de incidencia notificada de gripe es de 249,96 casos por 100.000, aumentando con respecto a la semana previa de vigilancia (Razón de tasas: 1,15; IC 95%:1,09-1,22), lo que supone una recuperación en la pendiente de ascenso de la onda epidémica de la temporada 2011-12 que indica una evolución claramente creciente (Figura 1). Se señala un nivel medio de intensidad de actividad gripal, un nivel epidémico de difusión y una evolución creciente.

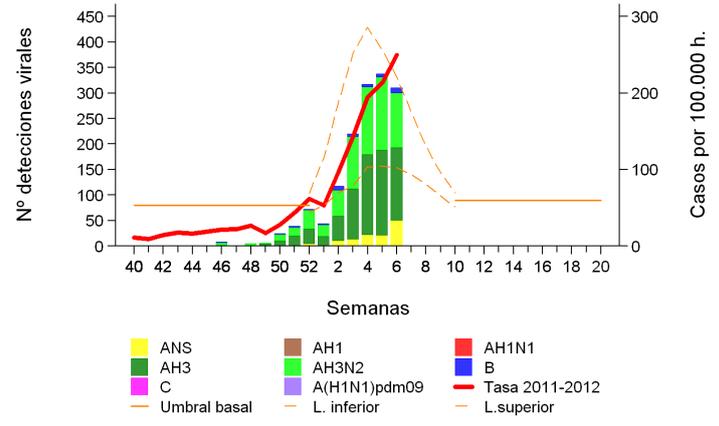
En su distribución por grupos de edad hay un aumento significativo en las tasas de incidencia de gripe en los menores de 5 años y mayores de 14 años, mientras continúa la tendencia a la estabilización en el grupo de 5-14 años (Figura 2).

**Figura 2. Evolución de la incidencia de la gripe por grupos de edad. Temporada 2011-2012. Sistemas centinela. España**



Fuente: CNE. Sistema de Vigilancia de Gripe en España

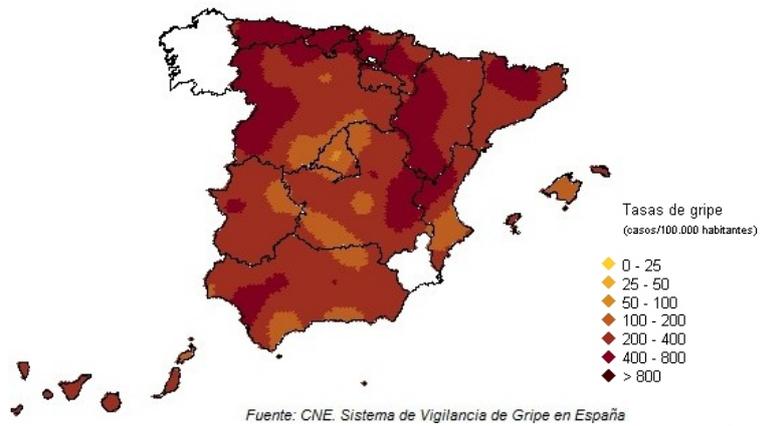
**Figura 1. Tasa de incidencia semanal de gripe y número de detecciones virales. Temporada 2011-2012. Sistemas centinela. España**



Fuente: CNE. Sistema de Vigilancia de Gripe en España

En el mapa de la difusión espacio-temporal de la incidencia de gripe de la semana 06/2012 se observa una intensificación de la incidencia de gripe en el norte peninsular (Asturias, Cantabria, País Vasco y Navarra), oeste de Castilla y León, Aragón, Comunidad Valenciana y norte de Cataluña, así como en los territorios insulares. Observándose un ligero descenso en las tasas de la actividad gripal en Madrid y sur de Castilla La Mancha. (Figura 3). Más información sobre el análisis geográfico de la incidencia de gripe puede consultarse [aquí](#).

**Figura 3. Difusión geográfica de la incidencia de gripe. Semana 06/2012. Sistemas centinela**



Fuente: CNE. Sistema de Vigilancia de Gripe en España

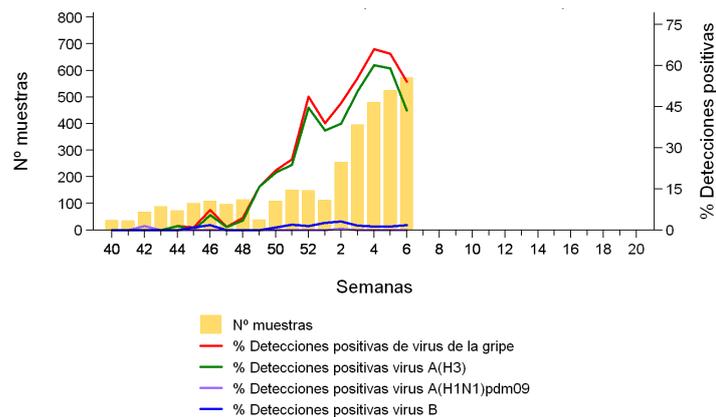
En la semana 06/2012 continua aumentando el número (573) de muestras centinela enviadas a los laboratorios del sistema, con un porcentaje de positividad del 54% (Figura 4). La tasa de detección viral se incrementó desde un 4,4%, en la semana 48/2012, hasta un 64% y un 54% en la semana 05/2012 y 06/2012 respectivamente. La evolución en el porcentaje de muestras positivas se valorará la semana próxima, después de que en esta semana se haya registrado un descenso en este indicador por segunda semana consecutiva.

Esta semana se han notificado 310 detecciones centinela de virus de la gripe, 300 (97%) del tipo viral A y 10 (3%) B. De los 250 (83%) virus A subtipados, el 100% eran A(H3). Además, se han notificado 106 detecciones no centinela, 104 (98%) de gripe A y 2 (2%) de gripe B. Desde el inicio de la temporada se han notificado 1.985 detecciones de virus de la gripe, 1505 centinela (76%) y 480 no centinela (24%). De ellos 1.923 (96,9%) han sido virus de la gripe A, 60 (3%) virus B y 2 (0,1%) virus C. De los 1.666 (87%) virus A subtipados, 1.663 (99,8%) han sido A (H3) y tres (0,2%) A(H1N1)pdm09.

En la figura 5 se observan las caracterizaciones genéticas de los virus de la gripe en la temporada 2011-12. Basándose en el estudio de la hemaglutinina, desde el inicio de la temporada 2011-12, el Centro Nacional de Gripe del Centro Nacional de Microbiología del Instituto de Salud Carlos III (Majadahonda, Madrid) ha caracterizado genéticamente 161 cepas (155 H3, 2 H1 y 4 B). El análisis filogenético muestra que 104 virus A(H3) son similares a la cepa A/Stockholm/18/2011, 49 virus a la cepa A/Iowa/19/2010, y 2 virus a la cepa A/Perth/10/2010(H3N2). Uno de los virus A(H1) caracterizados es similar a la cepa A/Astrakhan/1/2011 y el otro es similar a la cepa A/St Petersburg/27/2011. Los cuatro virus B caracterizados son similares a la cepa B/Bangladesh/3333/2007 (linaje Yamagata). Asimismo el Centro de Gripe de la OMS del Hospital Clínico de Barcelona ha caracterizado genéticamente 49 cepas (37 A(H3) y 12 B). El análisis filogenético muestra que 28 de los virus A(H3) son similares a la cepa A/Stockholm/18/2011 y 9 virus a la cepa A/Iowa/19/2010. Todos los dos virus B caracterizados son similares a B/Bangladesh/3333/2007 (linaje Yamagata), distintos a la cepa de virus B incluida en la vacuna. Según el último informe de caracterización realizado por el CNRL-ECDC ([Diciembre 2011](#)), algunos de los virus incluidos en el grupo A/Stockholm/18/2011 presentan cambios antigénicos con respecto a la cepa vacunal A/Perth/16/2009 (H3N2), si bien la significación biológica de este hecho está pendiente de valoración.

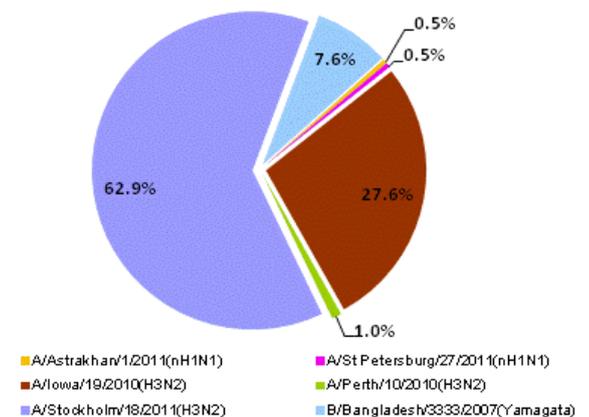
En la semana 06/2011 la tasa de detección de VRS es del 9,4% (Figura 6). El pico de positividad de VRS se alcanzó en la semana 52/2011 (51%). A partir de entonces la tasa de detección de VRS ha disminuido constantemente. Sin embargo, en el mismo periodo la tasa de detección de gripe ha aumentado de 39% en la semana 01/2012 a 64% y 54% en la semana 05/2012 y 06/2012 respectivamente. Más información sobre la vigilancia de VRS puede consultarse [aquí](#).

**Figura 4. Muestras centinela analizadas y porcentaje de positivos por tipo/subtipo de virus de la gripe. Temporada 2011-12. España**



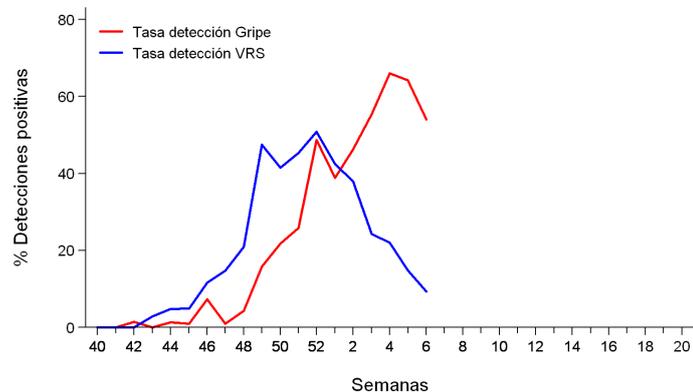
Fuente: CNE. Sistema de Vigilancia de Gripe en España

**Figura 5. Caracterizaciones genéticas de detecciones de virus de la gripe. Semanas 40/2011- 06-2012. Temporada 2011-2012. España**



Fuente: Sistema de Vigilancia de Gripe en España

**Figura 6. Tasa de detección de virus de la gripe y VRS (%). Temporada 2011-2012. España**



Fuentes: Los datos de gripe provienen de las redes centinela del SVGE y los de VRS proceden de los laboratorios de Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Castilla y León, Cataluña, Galicia, Murcia, Navarra, La Rioja y Ceuta

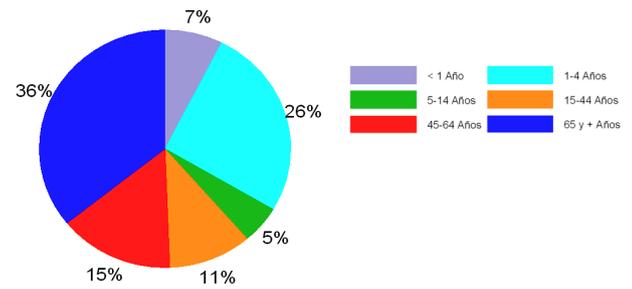
## Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe

El protocolo de vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe puede consultarse en el siguiente enlace del [ISCIII](#)

Desde el inicio de la temporada 2011-2012 se han notificado 176 casos graves hospitalizados confirmados de gripe por 13 CCAA, de los que 53% son hombres y 47% mujeres. La distribución por grupos de edad se observa en la figura 7. El mayor número de casos se registra en los mayores de 64 años (36%), seguido de los menores de 5 años (34%). En la figura 8 se observa el número de casos graves hospitalizados confirmados de gripe por tipo/subtipo de virus y semana de hospitalización. El 98% (172) de los casos correspondieron a infecciones por el virus de la gripe A y el 2% (4) a virus B. El 99% de las detecciones subtipadas son virus A(H3) y el 1% virus A(H1N1)pdm09.

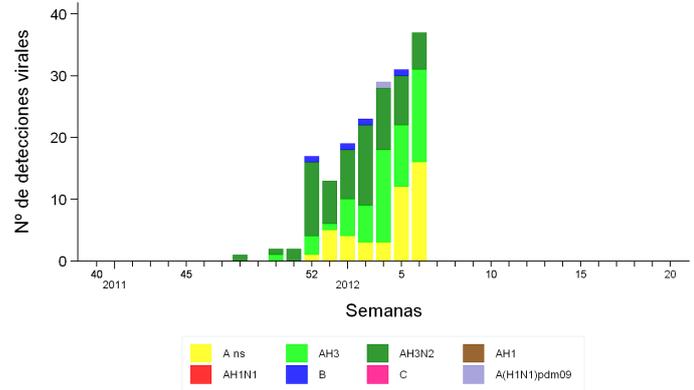
Con la información disponible hasta el momento se observa que 99 casos (83%) sí presentaban factores de riesgo de complicaciones de gripe y 48 (28%) ingresaron en UCI. El 70% (48) de los casos con factores de riesgo eran mayores de 44 años. Entre los factores de riesgo más frecuentes destacan la enfermedad pulmonar crónica (26%), la diabetes (21%) y la enfermedad cardiovascular crónica (19%). De los que pertenecen a los grupos elegibles para vacunación y se dispone de información, 35 casos (44%) habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

**Figura 7. Porcentaje de casos graves hospitalizados confirmados de gripe por grupos de edad. Temporada 2011-2012. España**



Fuente: CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

**Figura 8. Casos graves hospitalizados confirmados de gripe por tipo/subtipo de virus. Temporada 2011-2012. España**



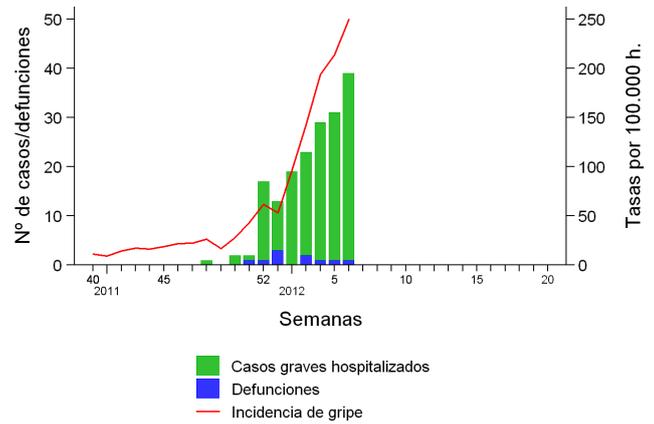
Fuente: CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

## Mortalidad relacionada con gripe

### Defunciones en casos graves hospitalizados confirmados de gripe

Desde el inicio de la temporada 2011-12 se han registrado diez defunciones en casos graves hospitalizados confirmados de gripe, todos mayores de 44 años (figura 9). Según la información disponible, ocho casos presentaban algún factor de riesgo de complicaciones de gripe y cinco casos (66%) habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

**Figura 9. Defunciones en casos graves hospitalizados confirmados de gripe y tasa de gripe. Temporada 2011-2012. España**



Fuente: CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

### Excesos de mortalidad diaria por todas las causas

La generación de los informes del sistema de monitorización de la mortalidad diaria en el CNE está interrumpida temporalmente. Lamentamos los inconvenientes.

### Situación en Europa

En la semana 05/2012, han notificado datos clínicos 27 países. La intensidad de la actividad gripal fue baja en 16 países y media en 11. La difusión geográfica de la actividad gripal fue epidémica en tres países, regional en seis, local en ocho, esporádica en ocho y nula en Polonia. La actividad gripal se ha incrementado en 18 países (vs. 12 de la semana anterior), mientras que nueve notifican una tendencia estable.

De las 1.444 muestras centinela analizadas durante la semana 05/2012, 600 (41,6%) fueron positivas para virus gripales. Desde el inicio de la temporada 2011-12, el 95,5% de los virus de la gripe notificados fueron del tipo A y el 4,5% del tipo B. El 96,4% de los virus de la gripe A que se subtiparon fueron A(H3) y el 3,6% A(H1N1)pdm09. De los 27 virus B analizados 16 (59,3%) son del linaje Victoria y 11 (40,7%) del linaje Yamagata.

Desde la semana 40/2011, se han caracterizado antigénicamente 101 virus de la gripe: 90 similares a A/Perth/16/2009 (H3N2); dos a la cepa A/California/7/2009(H1N1); tres a B/Brisbane/60/2008 (linaje Victoria); tres a B/Florida/4/2006 (linaje Yamagata) y tres a B/Bangladesh/3333/2007(linaje Yamagata). Así mismo, se han caracterizado genéticamente 323 virus de la gripe, la mayoría (57,9%) incluidos en el clado A/Victoria/208/2009, dentro del grupo genético 3 representado por la cepa A/Stockholm/18/2011, que presenta cierta diversidad antigénica, pero no se distingue fácilmente del grupo de virus vacunal A/Perth/16/2009(H3N2).

Los virus analizados no han presentado hasta el momento resistencias a oseltamivir o zanamivir, pero todos mantienen resistencias a los inhibidores M2.

Desde la semana 40/2011 se han notificado 220 casos graves confirmados de gripe, de los cuales 61 fueron virus A no subtipados, 20 A(H1N1)pdm09, 128 A(H3) y 11 B.

Durante la semana 05/2012 no se han notificado al ECDC casos de gripe en humanos de origen animal en países de la Unión Europea. La [OMS](#) recomienda la notificación de los posibles casos.

Para más información consultar [ECDC](#), [EuroFlu.org](#) (10 de febrero de 2012).

### Situación en el Mundo

La actividad gripal en la región templada del hemisferio norte continúa baja, aunque con incrementos notables de actividad en zonas del norte de América, oeste de Europa y norte de China. Los países de la zona tropical notifican niveles bajos de actividad gripal, a excepción de China, Colombia y Ecuador. El virus más común de los tipados/subtipados en el hemisferio norte ha sido el A(H3N2), a excepción de Méjico, donde ha circulado de manera predominante el virus de la gripe A(H1N1)pdm09, y China, donde ha predominado el tipo B. Aparte de Méjico, se ha notificado en algunos estados sureños de EUA y en Colombia una circulación predominante de virus A(H1N1)pdm09 en las pasadas semanas.

La actividad gripal en los países templados del hemisferio sur se sitúa en niveles de inter-temporada. La transmisión persistente de A(H3N2) notificada previamente en Chile y Australia parece estar disminuyendo.

Casi todos los virus caracterizados se encuentran relacionados antigénicamente con los virus contenidos en la vacuna antigripal trivalente del hemisferio norte. Alrededor de la mitad de los escasos virus tipo B que se han caracterizado pertenecen al linaje Yamagata, que no está contenido en la vacuna actual.

Las resistencias a oseltamivir son muy bajas y no han experimentado un incremento con relación a temporadas previas.

Para más información consultar en [OMS](#) (3 de febrero de 2012).

**EUA:** Durante la semana 05/2012 la actividad gripal en los EUA se ha incrementado. El porcentaje de muestras positivas para gripe fue del 10,5%, ligeramente superior al de la semana previa (7,2%). Un 94,7% de los virus fueron del tipo A (38,5% A(H3); 11,7% A(H1N1)pdm09; 49,7% no subtipado) y el 5,3% del tipo B. La proporción de defunciones atribuidas a gripe y neumonía están por debajo del umbral epidémico. En la semana 05/2012 se ha notificado una defunción pediátrica relacionada con el virus de la gripe A no subtipado. Más información en [FluView \(CDC\)](#).

**Canadá:** La actividad gripal se ha incrementado en la mayoría de regiones, comparada con las tres semanas anteriores, permaneciendo dentro de los valores esperados para esta época del año. En la semana 05/2012 la proporción de muestras positivas ha aumentado hasta el 6,4% y aunque sigue predominando el tipo A, continúa la tendencia creciente de las detecciones del tipo B. De los virus gripales subtipados esta temporada, el 75,8% correspondieron a virus tipo A (67,4% A(H3); 12,2% A(H1N1)pdm09) y 20,4% ANS) y 24,2 al tipo B. Más información en [FluWatch](#).

**Gripe aviar:** Desde finales de 2003, y hasta el 8 de febrero de 2012, se han confirmado 584 casos por la OMS de gripe de origen aviar A(H5N1) en humanos, con 345 (59%) defunciones en un total de 15 países. En el período transcurrido de 2012 se han notificado 6 casos y 5 defunciones. La última defunción se produjo en una mujer embarazada de Vietnam, en la que se ha confirmado que sacrificó y consumió pollos enfermos. Los contactos próximos a la víctima están recibiendo quimioprofilaxis y se encuentran bien. La última tabla actualizada puede consultarse [aquí](#).

**Nota informativa:** la suscripción a la lista de distribución del Informe semanal de vigilancia de gripe se puede realizar en la página del SVGE. Las personas suscritas recibirán periódicamente el informe publicado los jueves de cada semana, durante el periodo habitual de vigilancia, y cada dos semanas en el periodo estival. La suscripción se puede realizar a través del siguiente enlace [SVGE](#).

En la elaboración de este Informe ha participado el Grupo de Vigilancia de Gripe, 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 la Gripe en España (SVGE): médicos centinela, epidemiólogos de las redes centinela, virólogos de los laboratorios integrados en el SVGE y laboratorios asociados, profesionales de los hospitales participantes en la vigilancia de los casos graves hospitalizados confirmados de gripe, responsables epidemiológicos y virológicos de cada red y coordinadores epidemiológicos y virológicos del SVGE (CNE y CNM, ISCIII). Cualquier pregunta relacionada con este informe debe dirigirse a: [alarrauri@isciii.es](mailto:alarrauri@isciii.es), [cdelqados@isciii.es](mailto:cdelqados@isciii.es) o [sjimenez@isciii.es](mailto:sjimenez@isciii.es)

Este informe se puede consultar en la página del [SVGE](#) y en la página del Instituto de Salud Carlos III ([ISCIII](#))