



**INFECCIÓN POR VIRUS PANDÉMICO (H1N1) 2009**  
**Situación y acontecimientos a nivel mundial**  
**Actualización a fecha 14.12.09**

**Últimos acontecimientos**

- Última actualización de la **OMS**<sup>2</sup>: En América del Norte la transmisión de la gripe continúa activa. En Europa continúa la transmisión diseminada del virus pandémico.
- **ECDC**<sup>6</sup>: 26 países informaron de datos epidemiológicos. Lituania comunicó muy alta intensidad, Estonia, Grecia, Letonia, Luxemburgo, Noruega, Polonia, Eslovenia y Suecia informaron de alta intensidad, los otros 17 países comunicaron intensidad media.
- El **CDC** ha actualizado sus estimaciones de casos.

**A) Resumen de la situación mundial de la infección por el virus pandémico (H1N1) 2009:**

A nivel mundial, el virus pandémico (H1N1) 2009 sigue siendo el **virus de la gripe circulante predominante**. Hasta la fecha se han detectado y caracterizado, en todo el mundo, 102 muestras de virus pandémico resistentes a oseltamivir, pero no a zanamivir. Todos presentaban la misma mutación H275Y que confiere resistencia a oseltamivir. Todos los virus pandémicos analizados hasta la fecha han sido antigénica y genéticamente similares al A/California /7/2009<sup>1</sup> (virus incluido en la vacuna pandémica)<sup>1</sup>.

Según la última actualización de la **OMS**<sup>2</sup> hasta el día 6 de diciembre de 2009 en todo el mundo se han comunicado al menos 9.596 fallecimientos.

A 11 de diciembre de 2009 la **OMS** informa<sup>2</sup>:

-En **América del Norte** continúa la transmisión de la gripe, aunque en general la actividad sigue disminuyendo. (*Ver más adelante situación de EE.UU. y Canadá*).

- En **Europa** continúa la transmisión diseminada del virus pandémico en todo el continente. Con la excepción de **Francia** donde la actividad de los cuadros pseudogripales continúa aumentando, en la mayor parte de **Europa occidental**, la actividad gripal ha tocado techo.

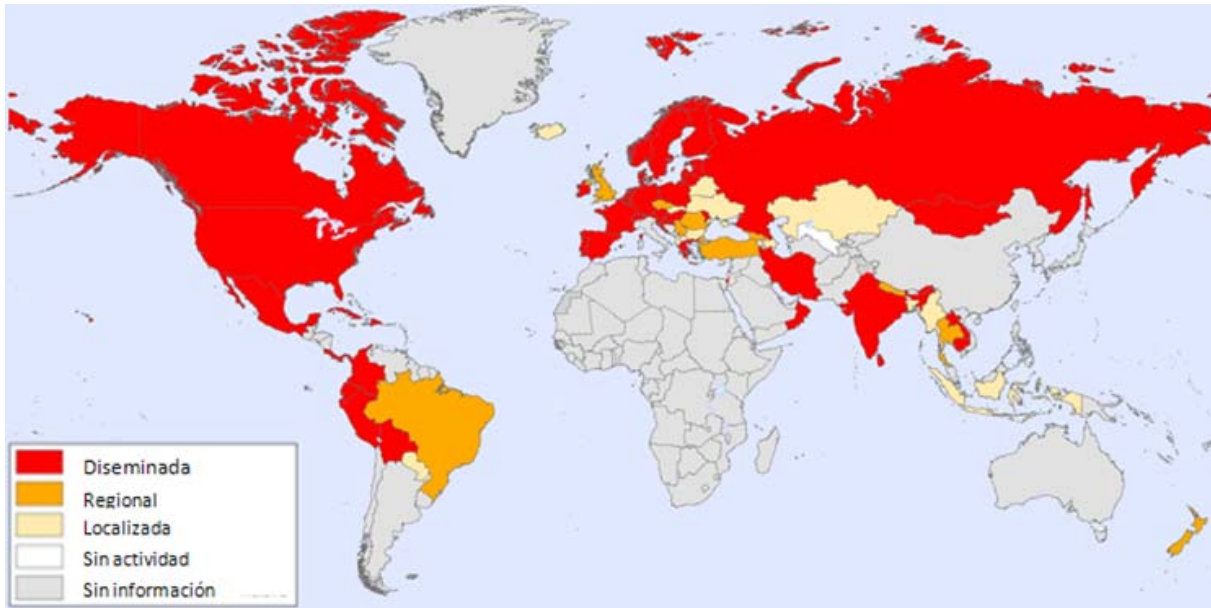
- En **Asia central y occidental** la transmisión de la gripe continúa activa. La actividad de la enfermedad continúa aumentando en **Kazajstán y Kirguistán** y puede haber llegado a su techo en **Afganistán, Israel y Omán**. El virus pandémico continúa circulando en **Irán, Irak y Jordania**.

- En **Asia oriental**, la transmisión de gripe es variable, continúa aumentando en Japón y ha comenzado a aumentar recientemente en **Hong Kong y Taiwan**. La actividad de gripe, permanece elevada en China aunque está disminuyendo en el norte de este país y en **Mongolia**. En el sur de Asia, la actividad de la gripe ha comenzado a aumentar en las zonas noroccidentales de la **India** y en **Sri Lanka**.

- En las **zonas tropicales de América Central, Sudamérica y el Caribe** la transmisión de gripe continúa geográficamente diseminada, aunque, en general, ha ido disminuyendo.

- En las **regiones templadas del hemisferio sur** se han detectado casos esporádicos de virus pandémico en las últimas semanas, pero no se ha observado transmisión local sostenida.

**Figura 1.** Mapa de difusión geográfica. SE 48. Fuente OMS<sup>3</sup>



En **EE.UU.**<sup>4</sup> durante la semana 48 ha descendido la actividad de gripe. El 8,9% de las muestras analizadas fueron positivas para gripe. Más del 99% de todos los subtipos de virus influenza A comunicados al CDC fueron virus pandémico (H1N1) 2009. La proporción de muertes atribuidas a neumonía por influenza se encuentra por encima del umbral epidemiológico por décima semana consecutiva. La proporción de consultas por cuadros gripales se ha situado por encima del umbral basal. 14 estados comunicaron actividad diseminada.

En la última semana, en **Canadá**<sup>5</sup> el nivel de actividad descendió en relación a la semana previa. La proporción de muestras positivas para gripe fue del 12,4 % y el 99,9% de las muestras positivas para influenza A fueron virus pandémico (H1N1) 2009.

En relación a **Europa**, en el informe semanal de vigilancia de gripe del **ECDC**<sup>6</sup> con fecha 11 de diciembre de 2009 se recoge la siguiente información:

-En la semana 48/2009, 26 países informaron de datos epidemiológicos, **Lituania** comunicó muy alta intensidad, **Estonia, Grecia, Letonia, Luxemburgo, Noruega, Polonia, Eslovenia y Suecia** informaron de alta intensidad, los otros 17 países comunicaron intensidad media.

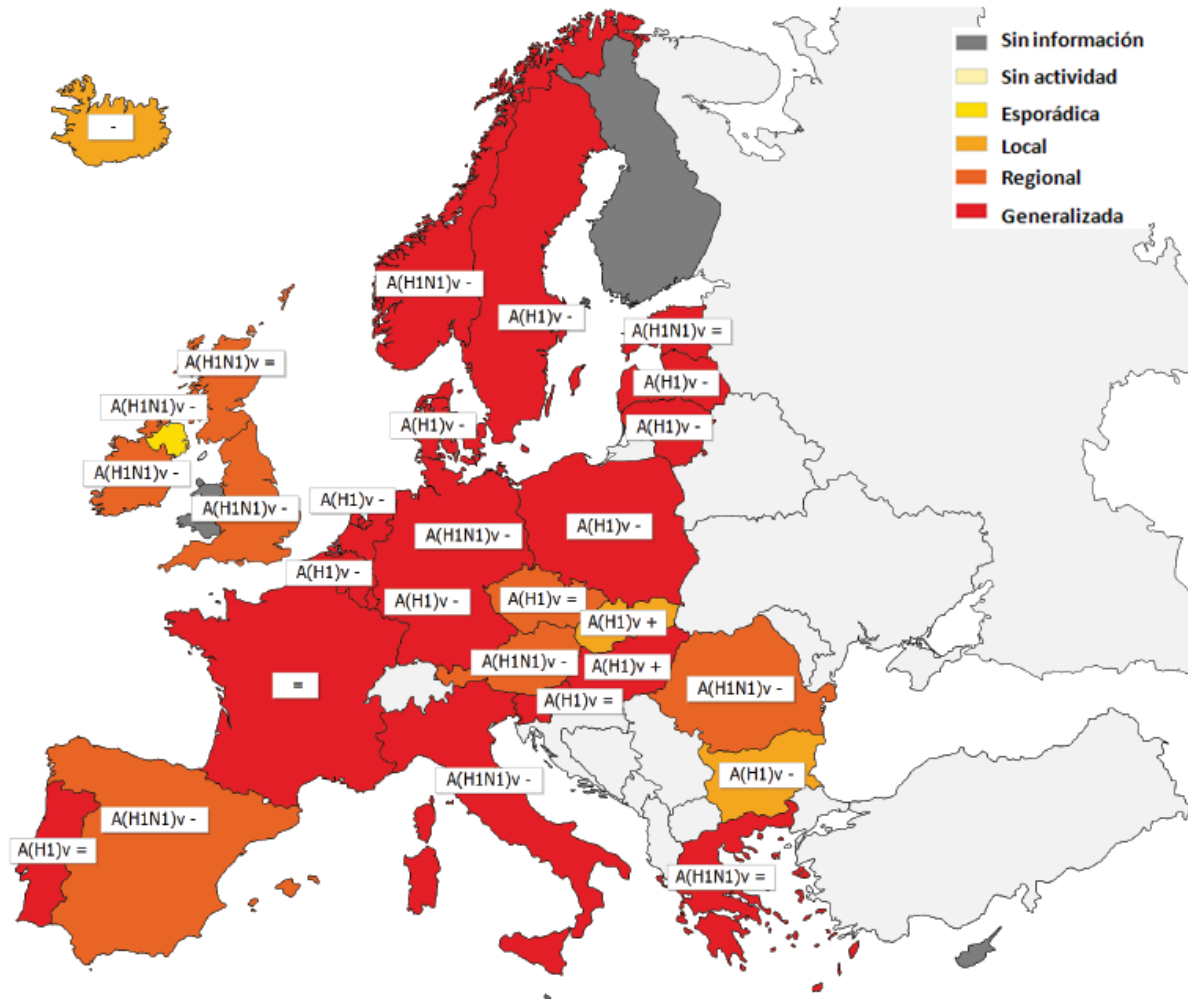
-En relación a la **difusión geográfica**: informaron de actividad generalizada **Bélgica, Dinamarca, Estonia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Holanda, Noruega, Polonia, Portugal, Eslovenia y Suecia**. 5 países y **Escocia e Inglaterra**, en **Reino Unido**, informaron de actividad regional. 3 países comunicaron actividad local. **Irlanda del Norte (en Reino Unido)** notificó actividad esporádica.

-En todos los países que recogen información sobre la edad de los pacientes, el grupo de edad más afectado fue el de los menores de 15 años.

-La proporción de **muestras** centinela que fueron positivas para virus influenza fue del **32%**.

En su informe diario con fecha 14 de diciembre de 2009 el **ECDC** informa que en Europa y los países EFTA se han producido 1.333 fallecimientos<sup>7</sup>.

Figura 2. Mapa de difusión geográfica para la semana 49/2009<sup>6</sup>. Fuente ECDC.



En **Reino Unido**, en su actualización semanal, con fecha 10 de diciembre de 2009, la **HPA**<sup>8</sup> informa de que la tasa de consultas de cuadros gripales en Inglaterra descendió ligeramente. Los modelos aplicados dan una estimación de 11.000 nuevos casos en Inglaterra en la última semana (rango 6.000-24.000), esto supone un descenso con respecto a la semana previa.

**B) Acontecimientos e información de interés**

- El **ECDC** ha elaborado un protocolo para ser aplicado en las investigaciones para medir la efectividad de la vacuna contra el virus pandémico en brotes y que está disponible en: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/0912 TED Protocol for Cluster Investigations to Measure Influenza Vaccine Effectiveness.pdf>
- El **CDC** ha actualizado sus estimaciones de casos, hospitalizaciones y muertes por gripe pandémica en EE.UU, doblando las cifras previas y destacando el mayor impacto en los niños y adultos jóvenes. [http://www.cdc.gov/h1n1flu/estimates\\_2009\\_h1n1.htm](http://www.cdc.gov/h1n1flu/estimates_2009_h1n1.htm)
- La **Global Health Security Initiative** se ha reunido recientemente en Londres y ha emitido una declaración relativa a la pandémica, que se puede leer en la siguiente dirección electrónica: <http://www.ghsi.ca/english/statementLondon2009.asp>

### C) Artículos de interés:

1. En **BMJ** se han publicado dos artículos:

- a. En el primero se analiza la mortalidad por virus pandémico en Inglaterra.

Donaldson LJ. Et al. Mortality from pandemic A/H1N1 2009 influenza in England: public Health surveillance study. BMJ 2009;339:b5213.

[http://www.bmj.com/cgi/reprint/339/dec10\\_1/b5213.pdf](http://www.bmj.com/cgi/reprint/339/dec10_1/b5213.pdf)

- b. Una revisión Cochrane donde se valora la capacidad de los inhibidores de la neuraminidasa para prevenir o aminorar los síntomas de la gripe, la transmisión de gripe y sus complicaciones en adultos.

Jefferson T, Jones M, Doshi P, Del Mar C. Neuraminidase inhibitors for preventing and treating influenza in healthy adults: systematic review and meta-analysis. BMJ 2009;339:b5106. doi:10.1136/bmj.b5106

[http://www.bmj.com/cgi/reprint/339/dec07\\_2/b5106.pdf](http://www.bmj.com/cgi/reprint/339/dec07_2/b5106.pdf)

2. En **PLoS** se puede encontrar: Análisis Bayesiano de la severidad del virus pandémico H1N1 en EE.UU. desde abril a julio de 2009.

Presanis AM, De Angelis D, Hagy A et al. The Severity of Pandemic H1N1 Influenza in the United States, from April to July 2009: A Bayesian Analysis PLoS Med 6(12): e1000207; 8 December, 2009

<http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.1000207>

3. El **New England Journal of Medicine** ha publicado un análisis de las características clínicas de los primeros casos de infección por virus pandémico (H1N1) 2009 en China.

Bin Cao, M.D., Xing-Wang Li, M.D., Yu Mao, M.D. et al. Clinical Features of the Initial Cases of 2009 Pandemic Influenza A (H1N1) Virus Infection in China New England Journal of Medicine; 9 December, 2009

<http://content.nejm.org/cgi/content/full/NEJMoa0906612>

4. En el Canadian Medical Association Journal (**CMAJ**) podemos leer:

- a. Un estudio sobre los parámetros epidemiológicos estimados y morbilidad asociada con el virus pandémico.

Ashleigh et al. Estimated epidemiologic parameters and morbidity associated with pandemic H1N1 influenza. CMAJ 2009. DOI:10.1503/cmaj.091807

<http://www.cmaj.ca/cgi/rapidpdf/cmaj.091807v1.pdf?ijkey=4864eb8ddd5c66ca00c5d6734b83de9faad8efa3>

- b. Un artículo de investigación en relación a los factores de riesgo que se han encontrado en niños ingresados por virus pandémico.

O'Riordan et al. Risk factors and outcomes among children admitted to hospital with pandemic H1N1 influenza. CMAJ 2009. DOI:10.1503/cmaj.091724

<http://www.cmaj.ca/cgi/rapidpdf/cmaj.091724v1.pdf>

5. En **Emerging Infectious Diseases** se ha publicado:

- a. Una estimación de la prevalencia del virus pandémico en EE.UU.

Reed C, Angulo FJ, Swerdlow DL, Lipsitch M, Meltzer MI, Jernigan D, et al. Estimates of the prevalence of pandemic (H1N1) 2009, United States, April–July 2009. *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet]. 2009 Dec Available from <http://www.cdc.gov/eid/content/15/12/pdfs/2004.pdf>

- b. Un artículo donde se analizan las características clínicas de adultos hospitalizados con neumonía durante el brote por virus pandémico H1N1 en el hospital San Luis Potosí en Méjico.

Gómez-Gómez A, Magaña-Aquino M, García-Sepúlveda CA, Ochoa-Pérez UR, Falcón-Escobedo R, Comas-García A, et al. Severe pneumonia associated with pandemic (H1N1) 2009 outbreak, San Luis Potosí, Mexico. *Emerg Infect Dis*. 2010 Jan; [Epub ahead of print]  
DOI: 10.3201/eid1601.090941  
<http://www.cdc.gov/eid/content/16/1/pdfs/09-0941.pdf>

6. En el **MMWR** con fecha 11 de diciembre ha salido publicado:

- a. Muertes relacionadas con el virus pandémico (H1N1) 2009 entre indígenas americanos y nativos de Alaska en 12 estados.

<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5848a1.htm>

- b. Seguridad de las vacunas monovalentes para el virus pandémico (H1N1) 2009 en Estados Unidos, 1 octubre a 24 noviembre, 2009.

<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5848a4.htm>

7. En **Eurosurveillance** de 11 de diciembre de 2009 se publican varios artículos en relación al virus pandémico (H1N1) 2009.

- a. El primero es un estudio donde se realizan encuestas telefónicas en 1.000 hogares en **Grecia**, se valora la **aceptación de la vacuna** para el virus pandémico.

Sypsa V, Livanios T, Psychogiou M, Malliori M, Tsiodras S, Nikolakopoulos I, Hatzakis A. Public perceptions in relation to intention to receive pandemic influenza vaccination in a random population sample: evidence from a cross-sectional telephone survey . *Euro Surveill*. 2009;14(49):pii=19437.  
<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19437>

- b. En el segundo se analizan los resultados de una encuesta realizada en **Italia** durante el pasado mes de octubre, donde se evalúan las **conductas y actitudes hacia las medidas preventivas** contra el virus pandémico en trabajadores sanitarios.

La Torre G, Di Thiene D, Cadeddu C, Ricciardi W, Boccia A. Behaviours regarding preventive measures against pandemic H1N1 influenza among Italian healthcare workers, October 2009. *Euro Surveill*. 2009;14(49):pii=19432.  
<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19432>

- c. Otro artículo analiza la **situación** en **Andalucía** en relación al **virus pandémico** (H1N1) 2009, hasta la semana 39.

Mayoral Cortés JM, Puell Gómez L, Pérez Morilla E, Gallardo García V, Duran Pla E, Fernandez Merino JC, Guillén Enriquez J, Carmona JC, Andérica G, Mateos I, Navarro Marí JM, Pérez Ruiz M, Daponte A. Behaviour of the pandemic H1N1 influenza virus in Andalusia, Spain, at the onset of the 2009-10 season. Euro Surveill. 2009;14(49):pii=19433.

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19433>

- d. Se ha publicado también un estudio donde se describen dos casos de **liberación prolongada de virus pandémico**, en **Francia**, 14 y 28 días después del comienzo de los síntomas en dos pacientes que no estaban inmunodeprimidos y que estaban recibiendo tratamiento con inhibidores de la neuraminidasa. Esta liberación prolongada no estaba asociada con la mutación H275Y del gen de la neuraminidasa.

Fleury H, Burrel S, Balick Weber C, Hadrien R, Blanco P, Cazanave C, Dupon M. Prolonged shedding of influenza A(H1N1)v virus: two case reports from France 2009. Euro Surveill. 2009;14(49):pii=19434. Available online:

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19434>

### Fuentes de información

1. OMS. Pandemic (H1N1) 2009 - update 78. Weekly update (Virological surveillance data) [http://www.who.int/csr/disease/swineflu/laboratory11\\_12\\_2009/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/laboratory11_12_2009/en/index.html)
2. OMS. Pandemic (H1N1) 2009- update 78. [http://www.who.int/csr/don/2009\\_12\\_11a/en/index.html](http://www.who.int/csr/don/2009_12_11a/en/index.html)
3. OMS. Geographic spread of influenza activity. Week 48 2009. [http://gamapserver.who.int/h1n1/geographic-spread/h1n1\\_geographic-spread.html](http://gamapserver.who.int/h1n1/geographic-spread/h1n1_geographic-spread.html)
4. CDC. Fluview. 2009-2010 Influenza Season Week 48 ending December 5, 2009. <http://www.cdc.gov/flu/weekly/index.htm>
5. Public Health Agency of Canada. Fluwatch week 48. [http://www.phac-aspc.gc.ca/fluwatch/09-10/w48\\_09/index-eng.php](http://www.phac-aspc.gc.ca/fluwatch/09-10/w48_09/index-eng.php)
6. ECDC. Weekly influenza surveillance overview. 11 december 2009. [http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/091211\\_EISN\\_Weekly\\_Influenza\\_Surveillance\\_Overview.pdf](http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/091211_EISN_Weekly_Influenza_Surveillance_Overview.pdf)
7. ECDC. Daily update [http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Documents/091214\\_Influenza\\_AH1N1\\_Situation\\_Report\\_0900hrs.pdf](http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Documents/091214_Influenza_AH1N1_Situation_Report_0900hrs.pdf)
8. HPA. Weekly pandemic flu media update. [http://www.hpa.org.uk/web/HPAweb&HPAwebStandard/HPAweb\\_C/1259152211290](http://www.hpa.org.uk/web/HPAweb&HPAwebStandard/HPAweb_C/1259152211290)