



## Actualización Semanal

Pandemia (H1N1) 2009

( 14 de diciembre, 2009 - 17 h GMT; 12 h EST)

La información contenida en esta actualización se obtiene a partir de los datos distribuidos por los Ministerios de Salud de los Estados Miembros y de los Centros Nacionales de Influenza, ya sea por intermedio de reportes enviados a la OPS o en actualizaciones de sus páginas Web.

### I- Evolución de la pandemia

#### **América del Norte**

En Canadá, la tasa de consultas por enfermedad tipo-influenza (ETI) disminuyó por quinta semana consecutiva, ubicándose por debajo de lo esperado. El número de brotes de influenza también descendió a los niveles vistos antes del inicio de la segunda ola (SE 41). Asimismo, el número de hospitalizaciones, ingresos en UCI y muertes asociadas al virus pandémico disminuyeron comparado con la semana anterior (SE 47).

En Estados Unidos, el porcentaje de consultas por ETI disminuyó por sexta semana consecutiva, aunque permanece por encima de la línea de base nacional. Las diez regiones sub-nacionales notificaron una disminución en la proporción de consultas ambulatorias por ETI comparado con la semana anterior, pero en seis de ellas, la proporción de ETI permanece por encima de lo esperado. La tasa de hospitalización de casos con influenza confirmada por laboratorio se ha estabilizado, con tasas altas especialmente en niños de 0-4 años. La proporción de muertes atribuidas a neumonía e influenza se mantuvo por encima del umbral epidémico por décima semana consecutiva. Esta semana, se han reportado 16 muertes pediátricas asociadas con influenza; en 13 de ellas se confirmó el virus pandémico. Desde abril de 2009, Estados Unidos ha reportado un total de 29 casos con influenza pandémica resistente a oseltamivir.

#### **Caribe**

Estos países reportaron tendencias de enfermedad respiratoria aguda sin cambios o decrecientes. La intensidad de la enfermedad respiratoria aguda fue baja a moderada y el impacto en los servicios de atención de salud fue bajo.

En los países que proporcionaron información<sup>1</sup>, la incidencia de hospitalización por infección respiratoria aguda grave (IRAG) se ha incrementado (SE 47) por tercera semana consecutiva.

En el territorio francés de San Martín, el número de consultas por ETI ha aumentado, aunque es inferior a lo observado a inicios de la pandemia. En San Bartolomé, el número de consultas por ETI permaneció constante esta semana. En Guadalupe, los casos de ETI han estado constantes en las últimas tres semanas pero permanecen sobre lo esperado para esta época del año.

#### **Resumen Semanal**

- En América del Norte, la actividad de enfermedad respiratoria aguda continúa disminuyendo y es menor de lo esperado en algunas áreas
- En el Caribe, se han reportado tendencias de enfermedad respiratoria aguda sin cambios o decrecientes
- América Central notifica tendencias de enfermedad respiratoria aguda sin cambios o decrecientes
- La mayor parte de América del Sur reportó tendencias sin cambios o decrecientes de enfermedad respiratoria aguda
- Una mediana de 99,8% de los virus sub-tipificados de influenza A en Norte América fueron de influenza pandémica (H1N1) 2009.
- Se notificaron 196 nuevas muertes confirmadas en 10 países; en total desde el inicio se han confirmado 6.335 fallecidos.

<sup>1</sup> Los países miembros de CAREC participantes: Barbados, Bahamas, Jamaica, San Vicente y las Granadinas, y Trinidad y Tobago, fueron evaluados juntos.

## ***América Central***

En Nicaragua, la actividad de influenza fue extendida, en El Salvador fue regional y en Guatemala no se presentó actividad. Estos países presentaron tendencias de enfermedad respiratoria aguda sin cambios o decrecientes, con intensidad de la enfermedad respiratoria aguda baja a moderada y con impacto bajo en los servicios de atención de salud.

## ***América del Sur***

### **Región Andina**

La mayoría de estos países informaron actividad de influenza extendida, con excepción de Colombia, que reportó actividad regional. Las tendencias de enfermedad respiratoria aguda se reportaron sin cambios o decrecientes. La intensidad de enfermedad respiratoria aguda y el impacto en los servicios de atención de salud fueron bajos o moderados.

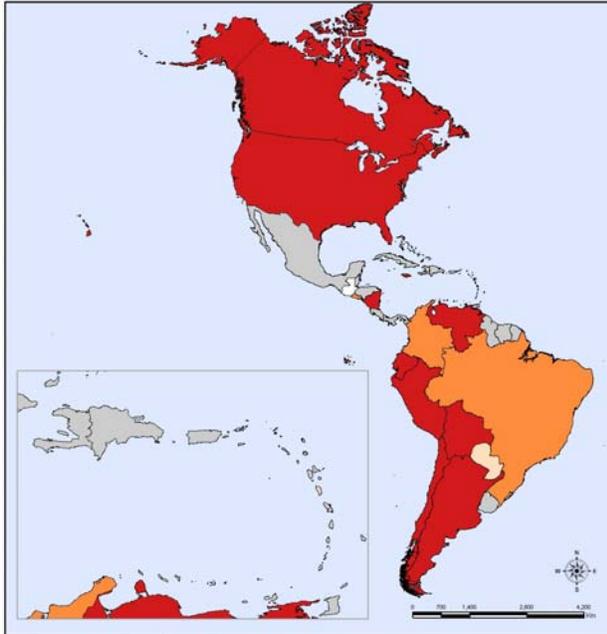
Esta semana, Perú presentó una tendencia nacional decreciente de IRAG, sin actividad de influenza en 22 de los 24 departamentos. Sin embargo, en la capital, hubo un incremento (SE 45–47) en el número de hospitalizaciones por neumonía, especialmente en el grupo de edad de 5–9 años.

### **Cono Sur**

Estos países reportaron continuar con tendencia de enfermedad respiratoria aguda decreciente o sin cambios. La intensidad de enfermedad respiratoria aguda y el impacto en los servicios de salud fueron bajos a moderados.

En Argentina, en la SE 46, la incidencia de ETI fue baja (7 por 100,000 habitantes); y en Chile, en la SE 47, la vigilancia centinela reportó actividad leve de ETI en 13 de las 15 regiones. Paraguay presentó una disminución de 22,1% y de 13,5% en las consultas por ETI y los casos de IRAG, respectivamente.

**Mapa 1. Pandemia (H1N1) 2009, Dispersión geográfica por país. Región de las Américas. SE 48\*.**

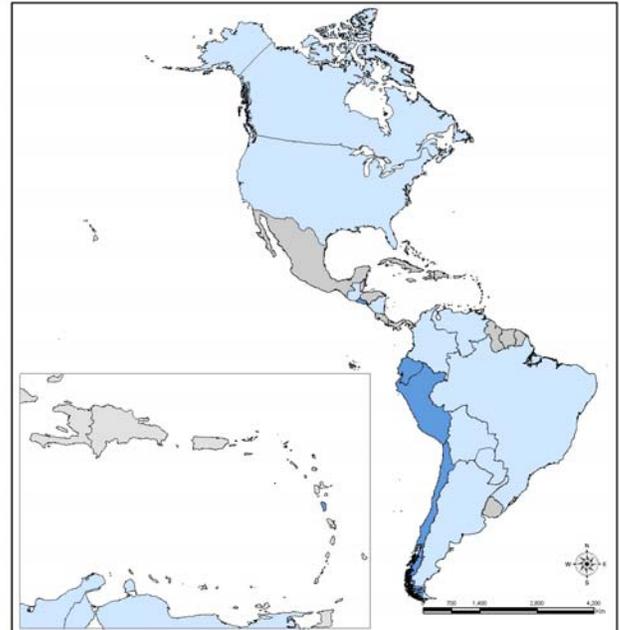


**Dispersión geográfica**  
 Sin actividad  
 Sin información disponible  
 Localizada  
 Regional  
 Extendida

Producción de cartografía: OPS/MSD/CD  
 Diciembre 11, 2009  
 Proyección cartográfica: Azimutal Equivalente de Lambert  
 Fuente: Ministerios de Salud de los Países. Consolidado por OPS/OMS  
 Creado por: OPS/OMS

\*SE 48 = Semana Epidemiológica del 29 de noviembre al 5 de diciembre 2009. Incluye la última información reportada por cada país durante esta semana.

**Mapa 2. Pandemia (H1N1) 2009, Tendencia del nivel de actividad respiratoria comparado a la semana previa. Región de las Américas. SE 48\*.**

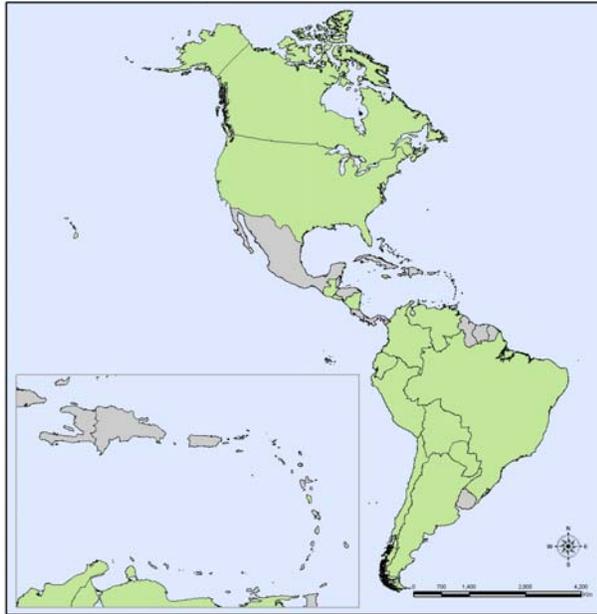


**Tendencia**  
 Sin información disponible  
 Decreciente  
 Sin cambio  
 Creciente

Producción de cartografía: OPS/MSD/CD  
 Diciembre 11, 2009  
 Proyección cartográfica: Azimutal Equivalente de Lambert  
 Fuente: Ministerios de Salud de los Países. Consolidado por OPS/OMS  
 Creado por: OPS/OMS

\*SE 48 = Semana Epidemiológica del 29 de noviembre al 5 de diciembre 2009. Incluye la última información reportada por cada país durante esta semana.

**Mapa 3. Pandemia (H1N1) 2009, Intensidad de la enfermedad respiratoria aguda en la población. Región de las Américas. SE 48\*.**

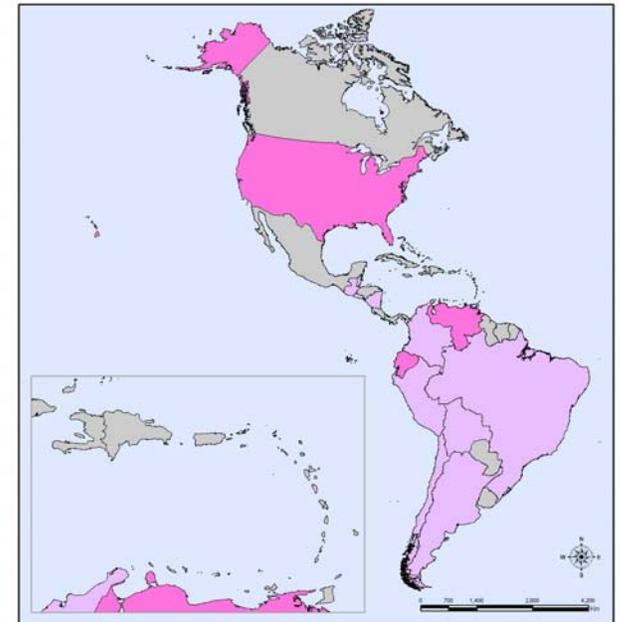


**Intensidad de la enfermedad respiratoria aguda**  
 Sin información disponible  
 Leve o moderada  
 Elevada  
 Muy elevada

Producción de cartografía: OPS/MSD/CD  
 Diciembre 11, 2009  
 Proyección cartográfica: Azimutal Equivalente de Lambert  
 Fuente: Ministerios de Salud de los Países. Consolidado por OPS/OMS  
 Creado por: OPS/OMS

\*SE 48 = Semana Epidemiológica del 29 de noviembre al 5 de diciembre 2009. Incluye la última información reportada por cada país durante esta semana.

**Mapa 4. Pandemia (H1N1) 2009, Impacto de la enfermedad respiratoria aguda en los servicios de salud. Región de las Américas. SE 48\*.**



**Impacto en los servicios de salud**  
 Sin información disponible  
 Bajo  
 Moderado  
 Alto

Producción de cartografía: OPS/MSD/CD  
 Diciembre 11, 2009  
 Proyección cartográfica: Azimutal Equivalente de Lambert  
 Fuente: Ministerios de Salud de los Países. Consolidado por OPS/OMS  
 Creado por: OPS/OMS

\*SE 48 = Semana Epidemiológica del 29 de noviembre al 5 de diciembre 2009. Incluye la última información reportada por cada país durante esta semana.

## II- Descripción de los casos hospitalizados y fallecidos entre casos confirmados por influenza pandémica (H1N1) 2009

La tabla que contiene el recuento de casos notificados a OPS se incluye en el anexo 2.

La razón de hombre/ mujeres entre los casos hospitalizados fue aproximadamente uno (Tabla 1). Los niños y adultos jóvenes son los grupos de edad con mayor número de hospitalizaciones. Aproximadamente 50% de los casos hospitalizados presentan comorbilidades.

**Tabla 1: Descripción de los casos hospitalizados y casos graves — países seleccionados**

|  | Argentina   | Canadá                      | CAREC <sup>2</sup>                      | Chile   | Paraguay  |
|--|---|-----------------------------|---|---|---|
| <b>Periodo del reporte</b>                                 | Hasta la SE 47                                      | Hasta la SE 48              | Hasta 2 de diciembre, 2009              | Hasta 2 de diciembre, 2009  | Hasta 11 de diciembre, 2009                       |
| <b>Tipo de casos reportados</b>                            | Hospitalizados                                      | Hospitalizados, confirmados | Hospitalizados, confirmados             | Graves  | Hospitalizados                                    |
| <b>Número de hospitalizaciones</b>                         | 13,636  | 7,322                       | 323                                     | 1,608   | 156   |
| <b>Porcentaje de mujeres</b>                               | -   | 49,7                        | 46,1                                    | 52  | 54  |
| <b>Edad</b>  | Grupo con mayor tasa: 0-4 años (75,3 x 100.000 hab) | Mediana 28 años             | Grupos con más casos: 0-14 y 20-49 años | Mediana 32 años, mayor tasa en grupos < 1 año (76,1 x 100.000 hab)<br>1-4 años (16,7 x 100.000 hab) | Mediana 24 años; más casos en grupo de 20-39 años |
| <b>Porcentaje con comorbilidades</b>                       | -   | 50,5                        | -                                       | 54  | -   |
| <b>Comorbilidades más frecuentes</b>                       | -   | -                           | Obesidad (7,1%)                         | Asma (17%), hipertensión arterial (10%)<br>diabetes (8%), EPOC (7%)                                 | -   |
| <b>Porcentaje de embarazo entre mujeres de edad fértil</b> | -   | 21,1*                       | 10,7**                                  | 4,2***  |   |

\* El denominador se restringió a mujeres entre 15-44 años.

\*\* El denominador fueron todas las mujeres. No se contaba con la información de mujeres en edad fértil.

\*\*\* El denominador fueron todos los casos. No se contaba con la información de mujeres en edad fértil.

<sup>2</sup> CAREC incluye Anguilla, Antigua, Antillas Holandesas, Barbados, Belice, Bermuda, Dominica, Granada, Guayana, Islas Caimán, Islas de Caicos y Turcos, Jamaica, St. Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Surinam, Trinidad y Tobago.

Aproximadamente la mitad de fallecidos fueron mujeres (Tabla 2). El porcentaje de casos con comorbilidades varía entre países, con rangos entre 47,3% - 77%.

**Tabla 2: Descripción de los fallecidos entre los casos confirmados de influenza pandémica (H1N1) 2009 en países seleccionados**

|  | Argentina                            | Bolivia                       | Canadá            | CAREC <sup>3</sup>         | Chile   | Colombia                      | México  | Paraguay  | Perú  |
|--|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------------|---|-------------------------------|---|---|---|
| <b>Periodo del reporte</b>                                 | Hasta la SE 47                       | Hasta la SE 48                | Hasta la SE 48    | Hasta 2 de diciembre, 2009 | Hasta 2 de diciembre, 2009  | Hasta la SE 48                | Hasta 7 de diciembre, 2009  | Hasta 4 de diciembre, 2009  | Hasta 7 de diciembre, 2009  |
| <b>Número de fallecidos</b>                                | 613                                  | 58                            | 348               | 19                         | 150   | 183                           | 713   | 46  | 200   |
| <b>Porcentaje de mujeres</b>                               | "No diferencias de sexo"             | 46,6                          | 50,3              | -                          | 48,7  | -                             | 50,1  | -   | 53  |
| <b>Edad</b>  | Tasa más alta en grupo de 50-59 años | Más casos en grupo 15-64 años | Mediana 52,5 años | -                          | Media 44 años   | Más casos en grupo 15-64 años | Más casos en grupo 35-39 años   | -   | Mediana 38,5 años<br>Mayor porcentaje en grupo 50-59 años   |
| <b>Porcentaje con comorbilidades</b>                       | -                                    | -                             | 66,8              | 47,3                       | 63,3  | -                             | -   | 74  | 77  |
| <b>Comorbilidades más frecuentes (%)</b>                   | -                                    | -                             | -                 | Obesidad (47,3%)           | Enfermedad pulmonar (incluye EPOC, asma) (14,5%), diabetes mellitus (14,5%), hipertensión arterial (12,8%), obesidad (8,6%) | -                             | Metabólica (37,4%), tabaco (13,7%), cardiovascular (11,9%), respiratoria (5,2%) | Cardiopatía crónica (20%), metabólica (17,6%), inmunológica (11,8%), neurológica (5,9%) | Metabólica (incluye obesidad y DM) (23,5%), cardiovascular (20,5%), respiratoria (incluye EPOC, asma) (12,5%), renal (8,5%), neurológica (8,5%) |
| <b>Porcentaje de embarazo entre mujeres de edad fértil</b> | -                                    | -                             | 8,9*              | 15,8**                     | 0,7***  | -                             | -   | 11,8**  | -   |

\* El denominador se restringió a mujeres entre 15-44 años.

\*\* El denominador fueron todas las muertes. No se contaba con la información de mujeres en edad fértil.

\*\*\* El numerador fue uno y el denominador fueron todas las muertes; no se contaba con la información de mujeres en edad fértil.

<sup>3</sup> CAREC incluye Anguilla, Antigua, Antillas Holandesas, Barbados, Belice, Bermuda, Dominica, Granada, Guayana, Islas Caimán, Islas de Caicos y Turcos, Jamaica, St. Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Surinam, Trinidad y Tobago.

### III- Circulación Viral

Para este análisis se seleccionaron únicamente los datos de países que reportan influenza A sub-tipificada. Para el cálculo de los porcentajes se excluyeron los resultados de las muestras de influenza que no fueron sub-tipificadas o aquellas no sub-tipificables.

Actualmente en Norte América, la circulación del virus pandémico (H1N1) 2009 continúa predominando entre todos los subtipos de virus influenza A (Tabla 3).

**Tabla 3: Circulación relativa de virus pandémico (H1N1) 2009 en países seleccionados, última semana disponible**

| País  | Semana epidemiológica | Porcentaje virus pandémico (H1N1) 2009* |
|---|-----------------------|---|
| Canadá  | 48                    | 99,9                                    |
| EEUU  | 48                    | 99,7                                    |
| <b>MEDIANA porcentaje pandémico (H1N1) 2009</b> |                       | <b>99,8</b>                             |

\*Porcentaje de virus pandémico (H1N1) 2009=Virus Pandémico (H1N1) 2009 / Todos los virus influenza A tipificados

**Tabla 4: Circulación relativa acumulada de virus pandémico (H1N1) 2009 en países seleccionados**

| País           | Semana epidemiológica | Porcentaje virus pandémico (H1N1) 2009* |
|----------------|-----------------------|---|
| Canadá         | De SE 35 a SE 48      | 99,8                                    |
| Chile          | Hasta SE 47           | 98,3                                    |
| Nicaragua      | Hasta 9 de diciembre  | 96,7                                    |
| <b>MEDIANA</b> |                       | <b>98,3</b>                             |

\*Porcentaje de virus pandémico (H1N1) 2009=Virus Pandémico (H1N1) 2009 / Todos los virus influenza A tipificados

#### **IV- Tema de actualidad**

##### **Mutaciones del virus de influenza**

- Los virus de influenza están evolucionando constantemente, y las mutaciones son parte de su evolución natural.
- Las mutaciones, incluyendo la D222G en el gen de la hemaglutinina (HA), ha sido constantemente monitorizada e investigada por la Red Global de Vigilancia de Influenza de OMS (GISN por sus siglas en inglés).
- Desde el inicio de la pandemia hasta la fecha, la detección de la mutación D222G ha sido esporádica. No hay evidencia de conglomerados geográficos o temporales de casos confirmados.
- La mutación D222G se ha detectado tanto en casos graves como leves.
- La mutación D222G no altera la sensibilidad del virus pandémico (H1N1) 2009 a los antivirales recomendados (oseltamivir y zanamivir).

**Anexo 1: Indicadores epidemiológicos del monitoreo semanal de la pandemia para los países que proveen información actualizada. Región de las Américas, Semana Epidemiológica 48.**

| País                         | Dispersión geográfica | Tendencia   | Intensidad      | Impacto en los servicios de atención de salud | Semana Epidemiológica |
|------------------------------|-----------------------|-------------|-----------------|---|-----------------------|
| Antigua y Barbuda            |                       |             |                 |   |                       |
| Argentina                    | Extendida             | Decreciente | Baja o moderada | Bajo  | 47                    |
| Bahamas                      |                       |             |                 |   |                       |
| Barbados                     |                       |             |                 |   |                       |
| Belice                       |                       |             |                 |   |                       |
| Bolivia                      | Extendida             | Decreciente | Baja o moderada | Bajo  | 48                    |
| Brasil                       | Regional              | Decreciente | Baja o moderada | Bajo  | 48                    |
| Canadá                       | Extendida             | Decreciente | Baja o moderada | SID   | 48                    |
| Chile                        | Extendida             | Sin cambio  | Baja o moderada | Bajo  | 48                    |
| Colombia                     | Regional              | Decreciente | Baja o moderada | Bajo  | 48                    |
| Costa Rica                   |                       |             |                 |   |                       |
| Cuba                         |                       |             |                 |   |                       |
| Dominica                     | Localizada            | Sin cambio  | Baja o moderada | Bajo  | 48                    |
| Ecuador                      | Extendida             | Sin cambio  | Baja o moderada | Moderado                                      | 48                    |
| El Salvador                  | Regional              | Sin cambio  | Baja o moderada | Bajo  | 48                    |
| Estados Unidos               | Extendida             | Decreciente | Baja o moderada | Moderado                                      | 48                    |
| Granada                      |                       |             |                 |   |                       |
| Guatemala                    | Sin actividad         | Decreciente | Baja o moderada | Bajo  | 47                    |
| Guyana                       |                       |             |                 |   |                       |
| Haití                        |                       |             |                 |   |                       |
| Honduras                     |                       |             |                 |   |                       |
| Jamaica                      | Extendida             | Decreciente | Baja o moderada | Bajo  | 48                    |
| México                       |                       |             |                 |   |                       |
| Nicaragua                    | Extendida             | Decreciente | Baja o moderada | Bajo  | 48                    |
| Panamá                       |                       |             |                 |   |                       |
| Paraguay                     | Localizada            | Decreciente | Baja o moderada | SID   | 48                    |
| Perú                         | Extendida             | Sin cambio  | Baja o moderada | Bajo  | 48                    |
| República Dominicana         |                       |             |                 |   |                       |
| Saint Kitts y Nevis          |                       |             |                 |   |                       |
| Santa Lucía                  |                       |             |                 |   |                       |
| San Vicente y Las Granadinas |                       |             |                 |   |                       |
| Suriname                     |                       |             |                 |   |                       |
| Trinidad y Tobago            |                       |             |                 |   |                       |
| Uruguay                      |                       |             |                 |   |                       |
| Venezuela                    | Extendida             | Decreciente | Baja o moderada | Moderado                                      | 48                    |

SID = Sin información disponible

**Anexo 2: Número de casos y fallecidos confirmados por virus de influenza pandémica (H1N1) 2009  
Región de las Américas. Actualizado el 11 de diciembre 2009, (17 h GMT; 12 h EST).**

*Fuente:* Ministerios de Salud de los países de la Región.

| <b>País</b>                  | <b>Número acumulado de defunciones</b> | <b>Nuevas defunciones<br/>(desde el 4 de diciembre)</b> |
|------------------------------|--|---|
| <b>Cono Sur</b>              |  |   |
| Argentina                    | 613                                    | 0   |
| Brasil                       | 1.528                                  |   |
| Chile                        | 150                                    | 10*   |
| Paraguay                     | 46                                     | 0   |
| Uruguay                      | 20                                     |   |
| <b>Área Andina</b>           |  |   |
| Bolivia                      | 58                                     | 0   |
| Colombia                     | 183                                    | 20*   |
| Ecuador                      | 96                                     | 0   |
| Perú                         | 203                                    | 3   |
| Venezuela                    | 116                                    | 3   |
| <b>Caribe</b>                |  |   |
| Antigua y Barbuda            | 0                                      |   |
| Bahamas                      | 1                                      | 1   |
| Barbados                     | 3                                      |   |
| Cuba                         | 32                                     | 0   |
| Dominica                     | 0                                      |   |
| Grenada                      | 0                                      | 0   |
| Guyana                       | 0                                      |   |
| Haití                        | 0                                      |   |
| Jamaica                      | 6                                      | 1   |
| República Dominicana         | 23                                     |   |
| Saint Kitts y Nevis          | 1                                      |   |
| Santa Lucía                  | 1                                      |   |
| San Vicente y las Granadinas | 0                                      |   |
| Suriname                     | 2                                      |   |
| Trinidad y Tobago            | 5                                      |   |
| <b>Centroamérica</b>         |  |   |
| Belice                       | 0                                      |   |
| Costa Rica                   | 38                                     |   |
| El Salvador                  | 30                                     | 7*  |
| Guatemala                    | 18                                     |   |
| Honduras                     | 16                                     | 0   |
| Nicaragua                    | 11                                     | 0   |
| Panamá                       | 11                                     | 0   |
| <b>Norte América</b>         |  |   |
| Canadá                       | 373                                    | 16  |
| Estados Unidos               | 2.038                                  | 109   |
| México                       | 713                                    | 26  |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>6.335</b>                           | <b>196</b>  |

\* Las nuevas defunciones reportadas esta semana son el resultado de defunciones acumuladas de semanas anteriores

Hasta el **11 de diciembre** de 2009, se han notificado un total de **6.335 defunciones** entre los casos confirmados en **28 países** de la Región. Las Bahamas reportaron la primera defunción asociada al virus de influenza pandémica (H1N1) 2009 esta semana.

Además de las cifras de defunciones entre los casos confirmados en los Estados Miembros mostradas en el **Anexo 2**, los siguientes territorios confirmaron defunciones: Territorios del Reino Unido: Islas Caimán (1 defunción); Comunidades Francesas: Guadalupe (5 defunciones), Guyana (1 defunción) y Martinica (1 defunción).