



A continuación, se presenta el informe sobre la situación de la infección por influenza pandémica H1N1 en Chile, con datos disponibles hasta el 21 de octubre de 2009.

Resumen

Desde la semana 30, la actividad de influenza pandémica se ha mantenido en niveles bajos en todo el país. Los niveles más altos se observaron en las semanas epidemiológicas 26 y 27 (28 de junio al 11 de julio). Posteriormente se produjo un descenso sostenido en el número de casos. En la semana 41 (11 de Octubre al 17 de octubre) se han confirmado por PCR solamente 3 casos; se han notificado 57 casos clínicos y se han entregado 266 tratamientos antivirales.

Según los indicadores cualitativos diseñados por OMS para la vigilancia de la pandemia, la situación de Chile para la semana 39 es la siguiente:

- **Dispersión geográfica generalizada**, es decir, en la SE 41 se ha presentado en más de la mitad de las regiones.
- **Tendencia sin cambio significativo** de la actividad de la influenza con respecto a la semana anterior, según lo muestra la vigilancia epidemiológica que se realiza en los centros centinela, el número de casos notificados de ETI y el consumo de antivirales.
- **Intensidad leve de actividad de ETI**: la proporción de población afectada es lo esperado para esta época del año.
- **Impacto bajo en los servicios de salud**: la demanda de atención está dentro de los niveles normales.

Hasta la fecha se ha notificado un total de 367.489 casos compatibles con la definición de caso; se han confirmado 12.257 de infección por Influenza Pandémica (H1N1). La confirmación de los casos se realiza por PCR específico en tiempo real en el Instituto de Salud Pública, Hospital de Valdivia, Hospital San Camilo y algunos establecimientos privados de salud.

Entre los casos confirmados, 1.590 presentaron una IRA Grave, con una mediana de edad de 32 años. El 53% de los casos tenía el antecedente de enfermedad crónica.

Entre los PCR positivo a Influenza Pandémica, hay 136 personas fallecidas. De ellos, 135 casos han sido clasificados como muertes asociadas a influenza pandémica y uno fue descartado por haber sido clasificada como otra causa de muerte (categoría 3): peritonitis aguda secundaria a una colitis pseudomembranosa. La edad promedio es de 49 años y el 69.1 % (94 casos) tenían alguna enfermedad de base.

En relación a la circulación viral, desde la semana 20 se observa un importante incremento de la circulación viral de la Influenza Pandémica (H1N1) 2009. A partir de la semana 28 esta proporción desciende, llegando en la semana 39 a representar el 2,8% (dos muestras) del total de virus respiratorios. La proporción de VRS sigue siendo la más alta del total de virus respiratorios (58%) seguido de parainfluenza (29%).



1. Actualización del número de casos y defunciones

Hasta el 17 de Octubre de 2009, se han notificado un total de 367.489 casos clínicos ambulatorios, y se han confirmado 12.257. El total de casos de Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) asciende a 1.590. Se han confirmado 136 defunciones.

Distribución de casos notificados, confirmados, Ira Grave y defunciones con PCR positivo acumulados según regiones. Chile, 2009

Regiones	Nº casos clínicos notificados	Nº casos confirmados	IRAG		Fallecidos	
			Nº casos	Tasas/100.000 hab	Nº casos	Tasas/100.000 hab
Arica-Parinacota	4.482	56	27	14,5	2	1.07
Tarapacá	11.625	112	95	30,9	7	2,28
Antofagasta	10.884	227	65	11,4	9	1,58
Atacama	6.074	71	35	12,6	2	0,72
Coquimbo	9.595	97	33	4,7	6	0,85
Valparaíso	43.044	427	203	11,7	18	1,03
Metropolitana	162.065	9.500	444	6,5	43	0.63
O'Higgins	20.517	215	84	9,6	5	0.57
Maule	11.592	128	49	4,9	3	0.30
Bío Bío	25.044	534	125	6,2	14	0.69
Araucanía	16.145	136	31	3,2	2	0.21
Los Ríos	13.893	226	120	31,7	10	2.64
Los Lagos	22.181	479	254	30,8	12	1.45
Aysén	2.334	31	11	10,6	1	0.96
Magallanes	8.014	18	14	8,9	2	1.26
País	367.489	12.257	1.590	9,4	136	0.8

2. Descripción de casos clínicos notificados

Hasta la semana epidemiológica 41, se han notificado 367.489 casos clínicos ambulatorios. A partir de la semana 30 se observa una importante y constante disminución del número de casos a nivel país. Durante la última semana analizada esta tendencia decreciente se presenta en la mayoría de las regiones del país. En Antofagasta el número de casos se mantuvo sin cambios y sólo la región de Tarapacá notificó un aumento no significativo de casos en relación a la semana anterior. Las regiones de Atacama, O'Higgins, Araucanía, Los Lagos, Aysén y Magallanes no notificaron casos durante la semana 41.

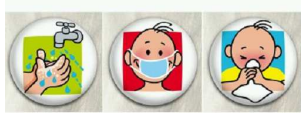
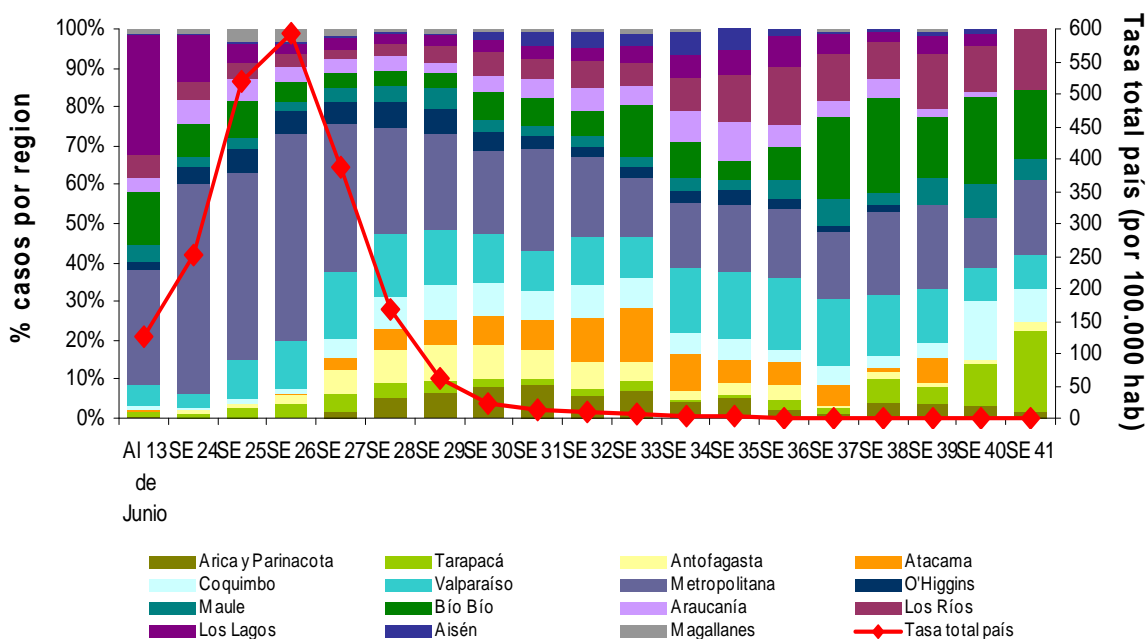
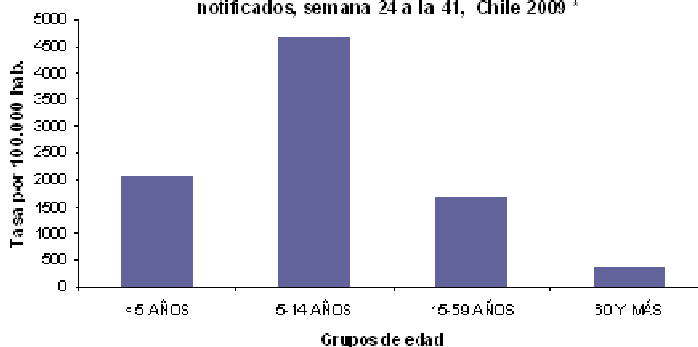


Gráfico 1: Distribución Porcentual de casos ambulatorios por semana epidemiológica según región, y tasa país (por 100.000 hab). Chile, 2009



Al analizar los casos clínicos ambulatorios notificados según edad, observamos que el grupo entre 5 y 14 años se mantiene con el mayor número de casos seguido por el grupo de menores de 5 años y luego el de 15 a 59 años.

Gráfico 2: Tasa por grupo de edad de casos clínicos ambulatorios notificados, semana 24 a la 41, Chile 2009 *



* No se incluyeron 55 casos de la Región de Los Lagos y 4.663 de la RM que no contaban con el dato edad.

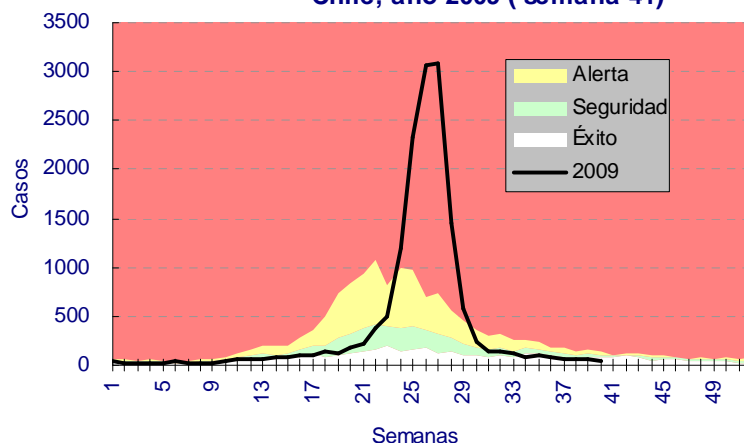
De acuerdo a lo estipulado en la circular B51/24 del 19 de junio de 2009, todas las semanas las SEREMIs informan sobre el número de casos clínicos ambulatorios que han consultado en establecimientos de salud públicos y privados del país



3. Tendencia e intensidad de la actividad de enfermedad respiratoria

La vigilancia de centros centinela de Influenza (41 centros ambulatorios a lo largo del país) registra un aumento los casos de Enfermedad Tipo Influenza notificados a partir de la semana 22. Como muestra el canal endémico, el número de casos supera el canal de alerta a partir de la semana 24, alcanzando el máximo en la semana 27 (hasta el 11 de julio), con una tasa de 201 casos por cien mil habitantes. A partir de la semana 28 se aprecia un descenso muy marcado en el número de casos. En la semana 41 la actividad de enfermedad tipo influenza es leve y alcanza a 2,2 por 100.000 hab.¹.

Corredor endémico de Enfermedad Tipo Influenza según semana epidemiológica 2003-2008. Chile, año 2009 (semana 41)



Todas las regiones muestran en las últimas semanas una tendencia decreciente de la Enfermedad Tipo Influenza, en relación a la semana 40.

Respecto a la intensidad de la actividad de ETI, la mayoría de las regiones presentan una actividad Leve. Los centinela de las regiones de Atacama, Coquimbo, O'Higgins, Los Ríos, Aysén y Magallanes no notifican casos de ETI, en la semana 41.

¹ Para categorizar el nivel de intensidad de actividad de enfermedad respiratoria aguda a nivel país y regiones se calcularon los cuartiles de la tasa general país de ETI reportada por los centros centinelas desde la SE 19 (inicio) y 27 (máximo): tasa < 14,6: leve; entre 14,6 y 31,4: moderadas; entre 31,5 y 130,4: elevada y > 130,4 : muy elevada.



4. Impacto en los servicios de atención de salud

El impacto en todos los servicios de salud del país, evaluado según el uso de camas críticas y generales, es bajo. Durante la semana 39 se utilizaron 67 camas en hospitalizaciones por enfermedades respiratorias, de un total disponible para estos fines de 881. Esta cifra es la esperable para esta época del año en Chile.

Para evaluar el impacto en los servicios de salud, se consideró la disponibilidad de camas generales y críticas. El uso de las camas se clasificó en tres grupos: bajo, cuando no supera la demanda habitual de camas; moderado, cuando la demanda implica reconversión de camas; alto, cuando la demanda supera la capacidad máxima de camas (camas reconvertidas).

5. Descripción de casos graves confirmados acumulados

- Del total de casos confirmados a AH1N1 a la semana 41 (12.254) se han hospitalizado 1.841 casos, tasa de hospitalización de 10,9%
- A la fecha 1.590 casos han presentado criterio de gravedad, lo que representa una tasa de IRA grave de 9,4 por 100.000 habitantes.
- Las mayores tasas de IRA grave se presentan en la Región Los Ríos (31,7 por cien mil), seguido de Tarapacá (30,9 por cien mil) los Lagos (30,8 por cien mil).
- La mediana de edad es de 32 años (rango entre 11 días a 94 años).
- Las mujeres representan el 51,6% de los casos.
- La tasa de Ira Grave por Influenza H1N1 es mayor en el menor de un año (75,7 por cien mil) y en el grupo de 1 a 4 años (16,6 por cien mil).
- 53% de los casos tienen antecedentes de enfermedad crónica. De la información disponible, los principales diagnósticos son: Asma Bronquial (17%), HTA (9%), DM (9%), EPOC (7%) y SBO (4%)
- La curva de casos hospitalizados por IRA grave muestra una disminución significativa a partir de la semana 28.
- La tasa más alta se alcanzó en la semana 26 con 1,7 por cien mil (293 casos). En la semana 35 disminuye a 0,01 por cien mil habitantes (2 casos). En la semana 41, después de 5 semanas sin casos de IRA Grave, se hospitaliza una persona residente en la Región del Maule, que evoluciona con una de IRA Grave.
- Durante este brote, 63 embarazadas tuvieron un PCR positivo a influenza pandémica, lo que representa el 0,5% del total de casos confirmados; en 24 casos se registra el antecedente de Enfermedad Crónica. Del total de casos en embarazadas, 43 cursaron con una IRA Grave y se registró 1 fallecimiento.

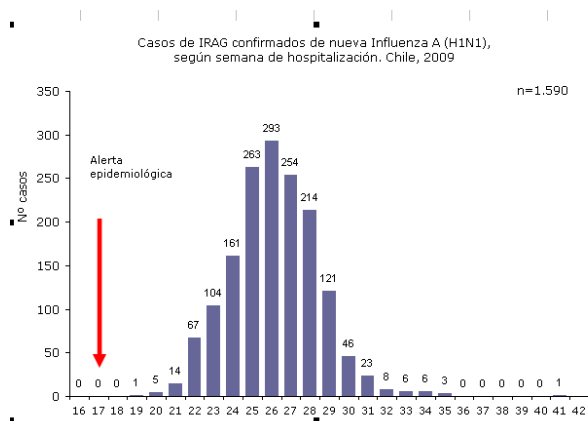
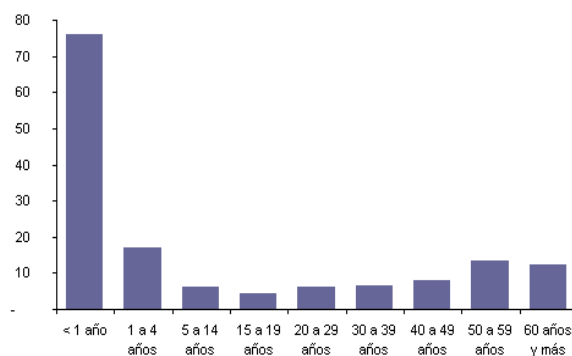


Gráfico 4: Distribución de la tasa de IRA confirmadas de influenza pandémica (H1N1) 2009, según grupos de edad. Chile, 2009. n= 1590





6. Descripción de casos fallecidos.

Al día de hoy, el número de fallecidos que presentan estudio de PCR positivo para nueva influenza A(H1N1) alcanza a 136:

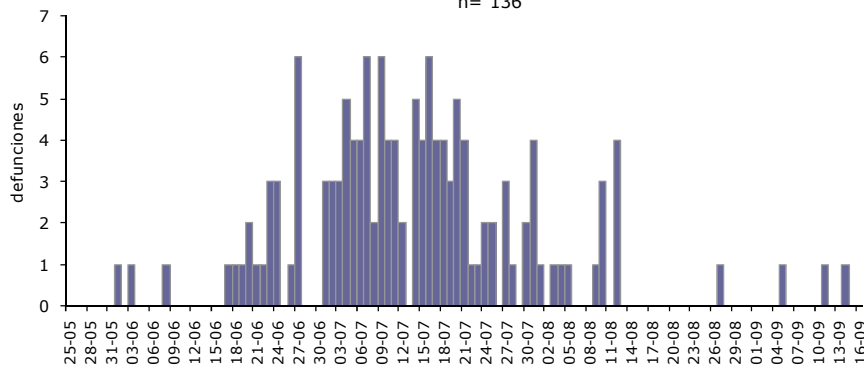
- De estos, 135 han sido clasificados como muertes asociadas a nueva influenza A(H1N1) (Categoría 1.);
- Uno fue descartado por haber sido clasificada como otra causa de muerte (categoría 3.): peritonitis aguda secundaria a una colitis pseudomembranosa.
- No hay fallecimientos restantes en estudio para su correcta codificación (Categoría 2).

Categoría	Número de muertes PCR (+)	
Asociadas a nueva Influenza A(H1N1)	135	41 causa básica 94 causa secundaria
Pendiente clasificación	0	
Otras Causas	1	
Total	136	

De los 136 fallecimientos asociados a nueva influenza humana A(H1N1), 70 de ellos corresponden a varones (51.5%) y la mediana de edad es de 49 años (rango: 4 meses-89 años). El 69.1 % (94 casos) tenían alguna enfermedad de base.

EL promedio de días transcurridos entre inicio de síntomas y primera consulta es de 3 días (n=118), un rango entre 0 y 21 días; el promedio de días transcurridos entre inicio de síntomas y hospitalización es de 4 días (n=114), con un rango entre 0 y 21 días; y el promedio de días transcurridos entre inicio de síntomas y fecha de muerte es de 14 días (n=123), con un rango entre 0 y 67 días.

Gráfico 3: Defunciones confirmadas de Influenza pandémica (H1N1) 2009 según fecha de ocurrencia. Chile, junio-septiembre 2009. n= 136



En total, el número de personas Fallecidas con PCR positivo para influenza AH1N1 que presentó alguna patología crónica de base asociada fue de 94 personas, 20 (21,2%) de las cuales presentaron 2 o más patologías de base. Las patologías más frecuentes fueron (en orden decreciente): Enfermedad pulmonar, que incluye el EPOC, Asma y LCFA con 14.53%; Diabetes mellitus tipo 2 (14.53%), Hipertensión Arterial (12.82%), Obesidad mórbida (8.55%); alcoholismo (5.13%) y Epilepsia (4.27%).

Una de las personas fallecidas corresponde al caso de una mujer embarazada de 23 años de la región de Arica y Parinacota quien contrae la enfermedad cursando un embarazo de 34 semanas, estando hospitalizada evoluciona de manera grave requiriendo la interrupción de su embarazo y apoyo ventilatorio externo, falleciendo en el hospital del Tórax con fecha 12/08/2009, un mes después de su ingreso al hospital. El Recién nacido no presentó complicación alguna asociada.



El análisis de las defunciones requiere de un estudio cuidadoso, que considera la información epidemiológica, clínica y de laboratorio: desde la notificación del caso fallecido, la inscripción en el registro civil, la historia clínica y el resultado de laboratorio. Además debe codificarse de acuerdo a normas internacionales. Este proceso puede tomar varios días antes de que una defunción esté clasificada y pueda informarse. Categorías de clasificación final de las muertes estudiadas:

1. Muertes asociadas a Influenza A(H1N1): donde la Influenza es la causa básica de la defunción o contribuyó formando parte de la cadena causal de eventos que terminan en la muerte (secundaria).
2. Muertes pendientes de clasificación, que se encuentren en etapas de recolección de información o que está pendiente la codificación según las normas internacionales.
3. Muertes asociadas a otras causas, donde se descarta que la Influenza A(H1N1) haya jugado un papel en la cadena causal de eventos que terminaron en la muerte, pudiendo ser el PCR positivo o negativo.

8. Circulación viral

Hasta la semana 41 se han procesado en la red de vigilancia un total de 42.522 muestras; de ellas, el 26,4% tuvo un resultado positivo a algún virus respiratorio. Entre aquellas con resultado positivo, el 41% correspondió a influenza A: un 23,8% a Influenza Pandémica, un 15,6% a Influenza A sin tipificar² y solamente un 0,4% a Influenza estacional (H3 y H1). Estos porcentajes varían según los grupos edad: en los mayores de 5 años la Influenza A sin tipificar y la Influenza Pandémica representan el 86%.

Tabla 4: Resultados de la muestras procesadas en la red de vigilancia		
	Acumulado (semana 1-41)	Semana 41
Número de muestras procesadas	42.522	540
Numero de muestras positivas (%)	16.750 (26,4%)	117 (21,7%)
VRS	8.185 (48,9%)	53 (45,3%)
Adenovirus	640 (3,8%)	8 (6,8%)
Parainfluenza	1.236 (7,4%)	53 (45,3%)
Influenza A		
Influenza A Estacional	74 (0,4%)	0
Influenza A sin tipificar	2.614 (15,6%)	0
Influenza Pandémica H1N1 2009	3.993 (23,8%)	3 (2,6%)
Influenza B	8 (0,05%)	0

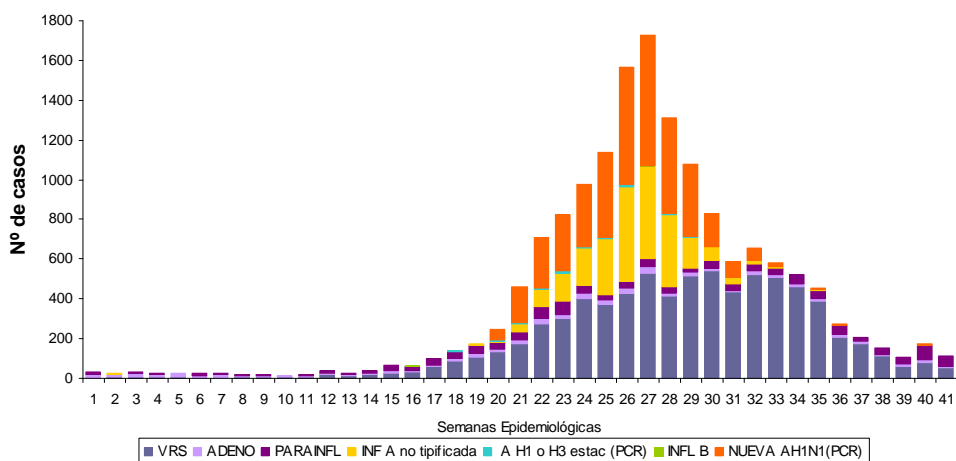
La circulación viral ha presentado una discreta tendencia al alza las dos últimas semanas, a expensas principalmente del VRS, parainfluenza y adenovirus. La proporción de virus de Influenza pandémica se ha mantenido muy baja.

² A partir de la semana epidemiológica 23, y dado el aumento del número de casos, la mayor parte de los mayores de 5 años han sido diagnosticados en forma clínica cuando cumplen la definición de caso. El diagnóstico de influenza A mediante IF o test pack no ha sido confirmado por PCR en esta etapa de la epidemia, quedando clasificados como influenza "sin tipificar", ya que se ha priorizando la confirmación en aquellos pacientes hospitalizados con infección respiratoria aguda grave (IRA).



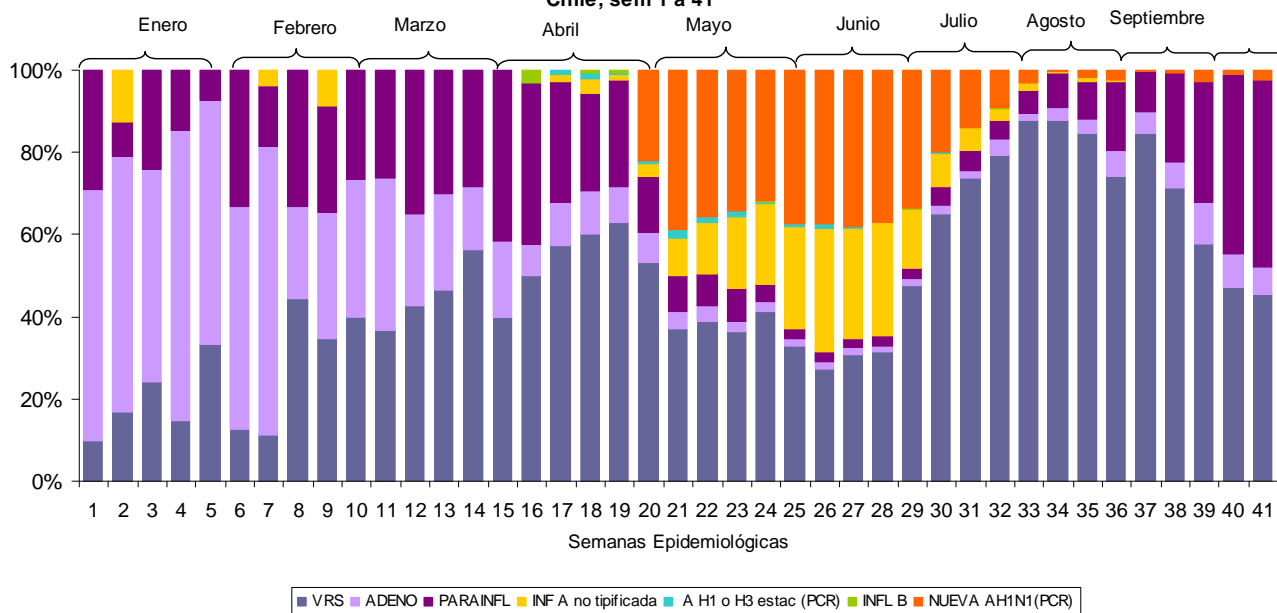
**INFLUENZA PANDÉMICA (H1N1) 2009
MINISTERIO DE SALUD DE CHILE
REPORTE 21 DE OCTUBRE DE 2009**

**Distribución virus respiratorios por semana epidemiológica, vigilancia ISP.
Chile, sem 1 a 41**



Durante la semana epidemiológica 20 (17 de mayo en adelante), se detectó en nuestro país la circulación del virus de la nueva influenza A H1N1: hasta la semana 19 predominaban VRS, parainfluenza y adenovirus. A contar de la semana 20, se observó un importante incremento de la circulación viral a expensas mayoritariamente de la nueva influenza A H1N1, llegando en la semana 27 a representar el 64%.

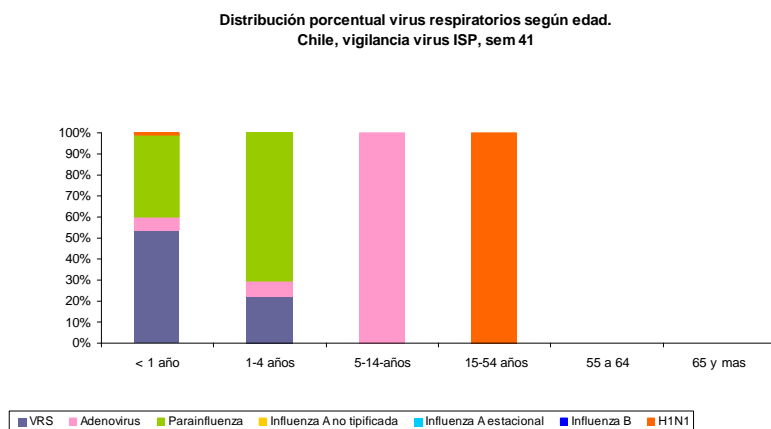
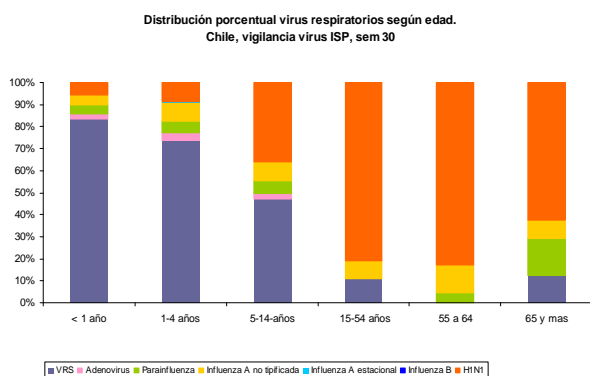
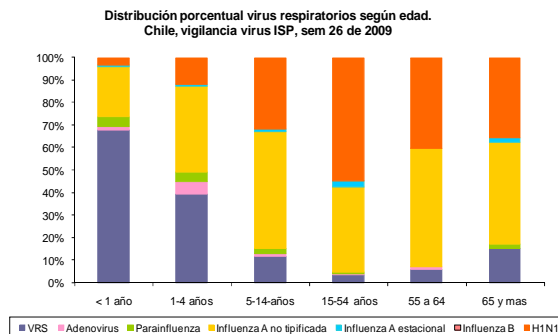
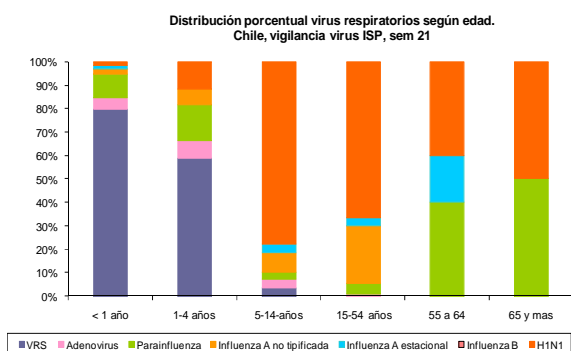
**Distribución porcentual virus respiratorios por semana epidemiológica, vigilancia ISP.
Chile, sem 1 a 41**





INFLUENZA PANDÉMICA (H1N1) 2009 MINISTERIO DE SALUD DE CHILE REPORTE 21 DE OCTUBRE DE 2009

Desde la semana 28 se observa un descenso tanto en el número de muestras (concordante con la disminución en el número de notificaciones de casos clínicos y casos confirmados), como en la proporción de Influenza A no tipificada y pandémica. A partir de la semana 30, predomina nuevamente el VRS, seguido las dos últimas semanas, por el virus parainfluenza.





9. Indicadores cualitativos por región

El 16 de julio la OMS realizó nuevas recomendaciones para la vigilancia de la pandemia. Esto porque se considera inevitable la diseminación de la pandemia a todos los países, y al interior de los países ya afectados. El reciente número de casos en muchos países, con transmisión comunitaria sostenida, hace extremadamente difícil, si no imposible, confirmar por laboratorio todos los casos que están apareciendo. Más aún, el recuento de todos los casos ya no es necesario en estos países: hay que hacer un monitoreo de la evolución de la pandemia para implementar las medidas de control adecuadas. El monitoreo que se propone, se basa en indicadores cualitativos: tendencia, intensidad, dispersión geográfica e impacto en los servicios de atención de salud.

Monitoreo semanal de indicadores cualitativos de la pandemia (H1N1) 2009.
Chile, semana epidemiológica 41

Regiones	Actividad	Tendencia	Intensidad	Impacto en los servicios de atención de salud*
Arica-Parinacota	Si	Sin cambio significativo	Leve	Bajo
Tarapacá	Si	Sin cambio significativo	Moderada	Bajo
Antofagasta	Si	Sin cambio significativo	Leve	Bajo
Atacama	No	Sin actividad	-	-
Coquimbo	Si	Sin cambio significativo	Leve	Bajo
Valparaíso	Si	Sin cambio significativo	Leve	Bajo
Metropolitana	Si	Sin cambio significativo	Leve	Bajo
O'Higgins	Si	Sin cambio significativo	Leve	Bajo
Maule	Si	Sin cambio significativo	Leve	Bajo
Bío Bío	Si	Sin cambio significativo	Leve	Bajo
Araucanía	Si	Sin cambio significativo	Leve	Bajo
Los Ríos	Si	Sin cambio significativo	Leve	Bajo
Los Lagos	Si	Sin cambio significativo	Leve	Bajo
Aysén	No	Sin actividad	-	-
Magallanes	No	Sin actividad	-	-
País	Si	Sin cambio significativo	Leve	Bajo



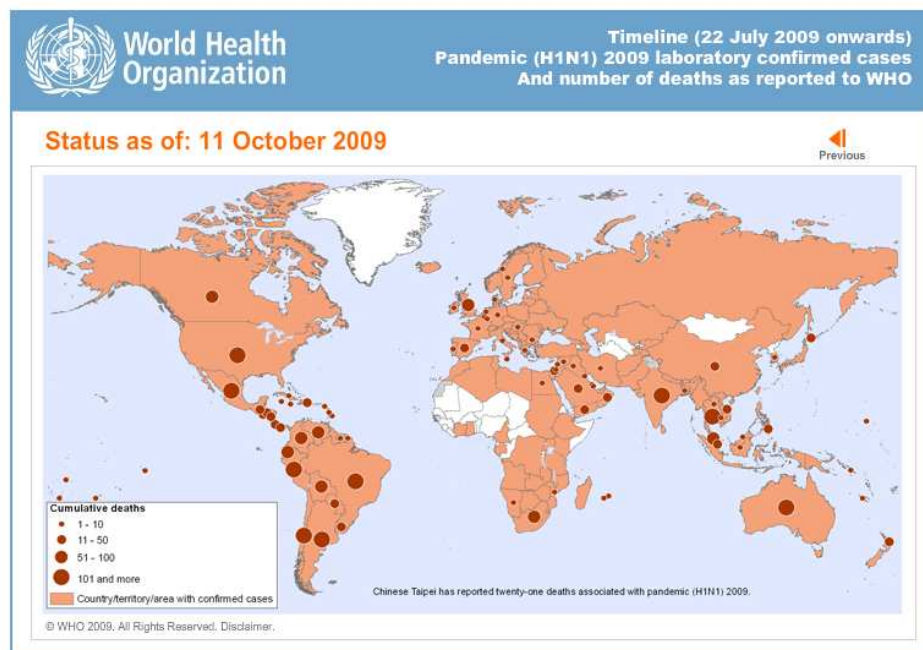
**INFLUENZA PANDÉMICA (H1N1) 2009
MINISTERIO DE SALUD DE CHILE
REPORTE 21 DE OCTUBRE DE 2009**

10. Situación Internacional

Según el último informe de la OMS (11 de Octubre), en el mundo se han confirmado más de 399.232 casos de influenza pandémica y 4.735 fallecimientos

(Fuente: <http://www.who.int/csr/disease/swineflu/en/index.html>)

Región	Casos acumulados hasta el 11 de Octubre de 2009	
	Casos*	Muertes
Oficina Regional de la OMS para África (AFRO)	12.456	70
Oficina Regional de la OMS para las Américas (AMRO)	153.697	3.406
Oficina Regional de la OMS para el Mediterráneo Oriental (EMRO)	13.855	90
Oficina Regional de la OMS para Europa (EURO)	Sobre los 61.000	Al menos 207
Oficina Regional de la OMS para Asia Sudoriental (SEARO)	39.522	530
Oficina Regional de la OMS para el Pacífico Occidental (WPRO)	118.702	432
Total	Sobre los 399.232	Al menos 4.735





Actualización Regional de la Organización Panamericana de la Salud. Pandemia (H1N1) 2009 (publicada el 16 de Octubre, 2009, en www.paho.org)

América del Norte

En Canadá, Estados Unidos y México, la tendencia de enfermedad respiratoria continúa aumentando y la intensidad permaneció elevada esta semana. Canadá ha presentado un incremento en la tasa nacional de consultas de enfermedad tipo influenza (ETI) por encima de lo esperado para esta época del año, desde la SE 37. La dispersión geográfica de influenza sigue siendo extendida. Según la información disponible en la página web de México [1] del 13 de octubre, el mayor número de casos acumulados confirmados por laboratorio se registraron en el Distrito Federal, Chiapas, Yucatán, Nuevo León, Jalisco, San Luis de Potosí y Tamaulipas. Cuando se compara con los casos reportados en la semana anterior (8 de octubre), el mayor incremento de casos se observó en Nayarit, Durango, Nuevo León, Sonora, Morelos y Guerrero.

Caribe

Pocos países del Caribe reportaron indicadores cualitativos esta semana, entre los que lo hicieron, reportan tendencia creciente o sin cambios de enfermedad respiratoria aguda. El reporte de los países de CAREC[2], muestra un bajo nivel de actividad de enfermedad respiratoria, aunque se han declarado algunos brotes en las escuelas. Finalmente, el impacto en los servicios de salud por enfermedad respiratoria fue moderado.

América Central

La mayoría de los países que reportaron, informaron que tenían dispersión geográfica de influenza extendida, la tendencia de enfermedad respiratoria aguda es decreciente o sin cambios, con excepción de El Salvador, que nuevamente reportó una tendencia creciente. La intensidad de enfermedad respiratoria aguda fue baja o moderada, excepto en El Salvador, que presentó alta intensidad. El impacto en los servicios de salud por enfermedad respiratoria aguda fue bajo o moderado.

América del Sur: Región Andina

Esta subregión todavía presenta actividad de influenza pandémica moderada comparada con las regiones templadas del sur, aunque con tendencia decreciente. Colombia fue el único país que presentó una tendencia creciente de enfermedad respiratoria aguda. El impacto en los servicios de salud por enfermedad respiratoria aguda fue bajo o moderado.

América del Sur: Cono Sur

El Cono Sur de América del Sur, está presentando una intensidad decreciente de enfermedad respiratoria, excepto en Paraguay, que presentó de nuevo intensidad elevada. Paraguay informó un aumento de casi el 20% en las consultas por ETI al compararla con la semana anterior, además de informar una disminución de IRAG de casi 15% durante este mismo período. Para el resto de países en esta subregión no se reportó cambios sustanciales desde la última SE.

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

Entre los casos confirmados hospitalizados, aproximadamente la mitad eran mujeres. Mientras que el mayor número de casos eran adultos jóvenes, las tasas de hospitalizaciones fueron más altas en los niños.

Las mujeres embarazadas también presentan una mayor carga de morbilidad y mortalidad. En Canadá, mientras las embarazadas representan el 1% de la población, aproximadamente el 5% de los casos hospitalizados y el 5% de las defunciones pertenecen a este grupo.

El Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC) reporta que el 30% de sus casos hospitalizados presentan síntomas gastrointestinales, porcentaje superior a lo visto en los casos no hospitalizados (20%).

Evaluando los fallecidos entre los casos confirmados, las mujeres representaron el 49 – 60% (Tabla 2). Los fallecidos fueron principalmente adultos. Más de dos tercios de los casos fallecidos tenían comorbilidades; mientras que la proporción de embarazadas entre los casos fallecidos osciló entre 20 y 27%.



**INFLUENZA PANDÉMICA (H1N1) 2009
MINISTERIO DE SALUD DE CHILE
REPORTE 21 DE OCTUBRE DE 2009**



INFLUENZA PANDÉMICA (H1N1) 2009
MINISTERIO DE SALUD DE CHILE
REPORTE 21 DE OCTUBRE DE 2009
