

# INFORMACIÓN RELEVANTE DE INFLUENZA

## FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA (DGE).

### TEMPORADA DE INFLUENZA 2016-2017/Semana 18

Desde la semana epidemiológica 40 del año 2016, se han confirmado 5571 casos positivos a influenza: 2696 de A(H1N1), 1269 de A(H3N2), 1250 de B y 356 de influenza A. Se han notificado 463 defunciones por influenza: 335 de A(H1N1), 44 de A(H3N2), 42 de influenza A y 42 de B.

- La influenza es un padecimiento estacional que durante la temporada de frío registra un incremento en el número de casos.
- En la semana epidemiológica 40 del año 2016 se inicia la temporada de Influenza.
- Para la vigilancia epidemiológica de las patologías respiratorias, México cuenta con la vigilancia epidemiológica convencional y el sistema de vigilancia epidemiológica de influenza (SISVEFLU).
- Al comparar el comportamiento de los casos notificados al Sistema de Notificación Semanal de Casos Nuevos (SUAVE) a la misma fecha de corte de 2015-2016 se observa:
  - Incremento del 1.0% en casos de IRA.
  - Decremento del 18.2% en casos de Neumonía y Bronconeumonía.
- En lo que va de la temporada de influenza 2016-2017 los grupos etarios con mayor números de casos con influenza son: el de 1 a 9, seguido del de 60 y más y el de 40 a 49 años.
- Las entidades con mayor número de casos confirmados a influenza durante la temporada 2016-2017 son: Ciudad de México, Nuevo León, Estado de México, Querétaro y Tlaxcala; que en conjunto suman el 45.9% del total de casos confirmados.
- Durante la temporada 2016-2017 los estados con mayor número de defunciones por influenza son: Nuevo León, Querétaro, Hidalgo, Estado de México y Coahuila que en conjunto suman el 44.5% de las defunciones por influenza.
- Hasta el momento el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE) no ha identificado mutaciones relacionadas con cambios antigénicos, que impacten en la virulencia o patogenicidad del virus de influenza; no se han identificado resistencias virales al Oseltamivir.
- El InDRE forma parte del grupo de trabajo del laboratorio de Global Health Security Action Group (GHSAG) y del Laboratory Response Network (LRN) y reporta a FLuNET (Red Mundial de Vigilancia de Influenza, OMS).
- El InDRE notifica periódicamente a FLuNET.

## INFORMACIÓN DE LA TEMPORADA DE INFLUENZA 2016-2017

Tabla 1. Casos y defunciones con resultado positivo a influenza por temporada.  
México, 2010 - 2017

| Evento                | 2010-2011 | 2011-2012 | 2012-2013 | 2013-2014 | 2014-2015 | 2015-2016 | 2016-2017 |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Casos influenza       | 3,166     | 7,300     | 2,921     | 9,097     | 2,811     | 9,596     | 5,571     |
| Defunciones influenza | 45        | 345       | 59        | 1,112     | 85        | 700       | 463       |

Fuente: SINAVE/DGE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Influenza, acceso al 4/5/2017.

**Descripción:** Desde la **semana epidemiológica 40 del año 2016**, se han confirmado 5571 casos positivos a influenza y se han presentado 463 defunciones por ésta causa.

Nota: Cada periodo presenta información de la semana epidemiológica 40 a la semana 18 del año siguiente.

Tabla 2. Casos por Infección Respiratoria Aguda (IRA) y Neumonía/Bronconeumonía.  
México, Temporada de influenza 2015-2016/2016-2017

|                                    | 2015-2016  | 2016-2017  | % de cambio |
|------------------------------------|------------|------------|-------------|
| <b>Información Semanal</b>         |            |            |             |
| • Casos de IRA                     | 15,392,887 | 15,554,012 | 1.0         |
| • Casos de Neumonía/Bronconeumonía | 114,369    | 93,549     | -18.2       |

Nota: El Sistema de Notificación Semanal de Casos Nuevos presenta información de la semana 40 a la 16 del año siguiente.

2.Fuente: SINAVE/DGE/Sistema de Notificación Semanal de Casos Nuevos, acceso al 4/5/2017

**Descripción:** Al comparar el comportamiento de los casos notificados al Sistema de Notificación Semanal de Casos Nuevos a la misma fecha de corte 2015-2016 se observa:

\*Incremento del 1.0% en casos de IRA.

\*Decremento del 18.2% en casos de Neumonía y Bronconeumonía.

## INFORMACIÓN DE LA TEMPORADA DE INFLUENZA 2016-2017

Tabla 3. Casos y defunciones por influenza según subtipo viral.  
México, Temporada de influenza 2016-2017

| Subtipo viral          | Temporada<br>2016-2017 |
|------------------------|------------------------|
| <b>Influenza AH3N2</b> |                        |
| Casos                  | 1269                   |
| Defunciones            | 44                     |
| <b>Influenza B</b>     |                        |
| Casos                  | 1250                   |
| Defunciones            | 42                     |
| <b>Influenza AH1N1</b> |                        |
| Casos                  | 2696                   |
| Defunciones            | 335                    |
| <b>influenza A*</b>    |                        |
| Casos                  | 356                    |
| Defunciones            | 42                     |
| <b>Total general</b>   |                        |
| Casos                  | 5571                   |
| Defunciones            | 463                    |

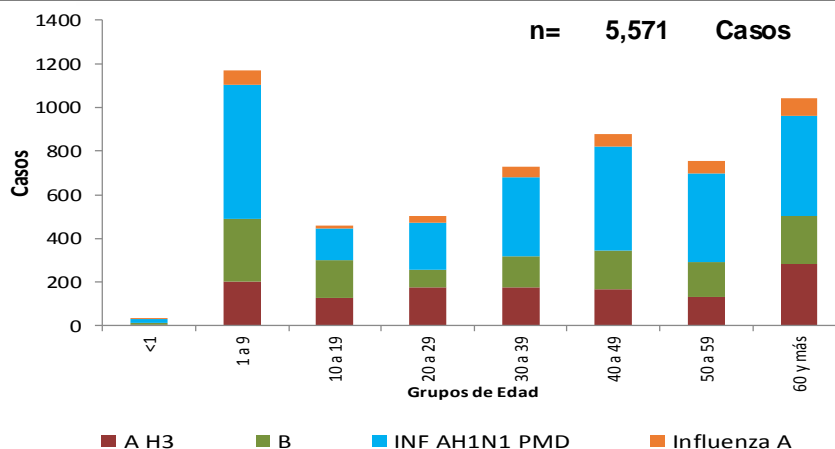
Fuente: SINAVE/DGE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Influenza, acceso al 4/5/2017.

\*Influenza A : incluye influenza A, AH1 y A no subtipificada.

**Descripción:** Desde la semana epidemiológica 40 del año 2016, se han confirmado 5571 casos positivos a influenza: 2696 de A(H1N1), 1269 de A(H3N2), 1250 de B y 356 de influenza A. Se han notificado 463 defunciones por influenza: 335 de A(H1N1), 44 de A(H3N2), 42 de influenza A y 42 de B.

## INFORMACIÓN DE LA TEMPORADA DE INFLUENZA 2016-2017

Gráfica 1. Casos por influenza según grupo de edad y tipo de virus identificado.  
México, Temporada de influenza 2016-2017

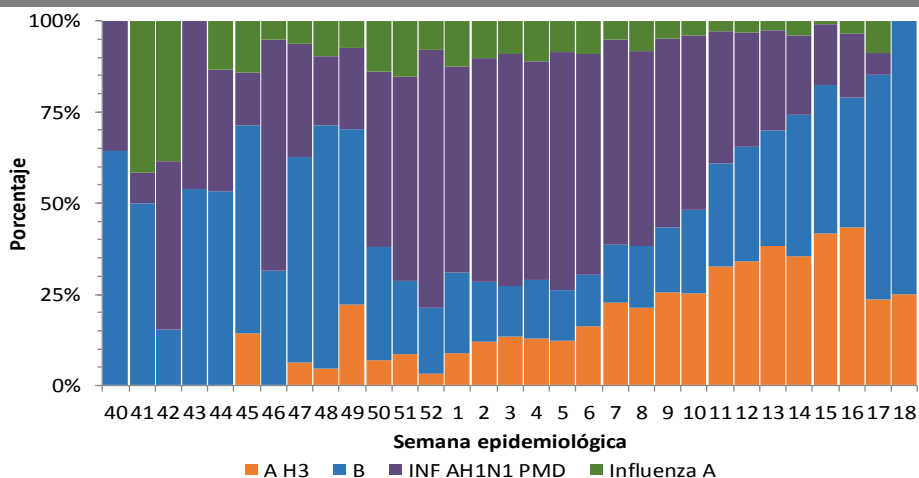


\*Influenza A : incluye influenza A, AH1 y A no subtipificada.

Fuente: SINAVE/DGE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Influenza, acceso al 4/5/2017.

**Descripción:** En lo que va de la temporada de influenza 2016-2017 los grupos etarios con mayor números de casos con influenza son: el de 1 a 9, seguido del de 60 y más y el de 40 a 49 años.

Gráfica 2. Circulación de virus de influenza  
México, Temporada de influenza 2016-2017

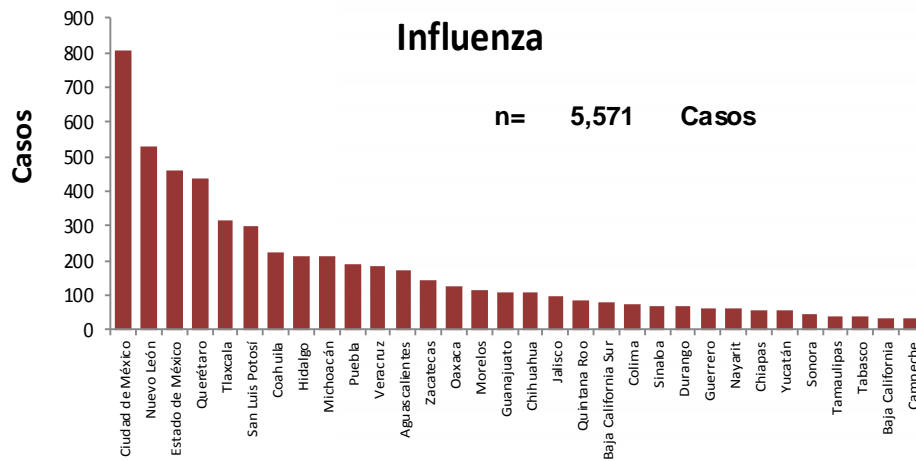


Fuente: SINAVE/DGE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Influenza, acceso al 4/5/2017.

**Descripción:** Durante la temporada 2016-2017 se observa circulación de influenza A(H1N1) (49%), A(H3N2) (23%), influenza B (22%) e influenza A (6%).

## INFORMACIÓN DE LA TEMPORADA DE INFLUENZA 2016-2017

Gráficas 3 y 4. Casos y defunciones por Influenza según entidad de residencia.  
México, Temporada de influenza 2016-2017

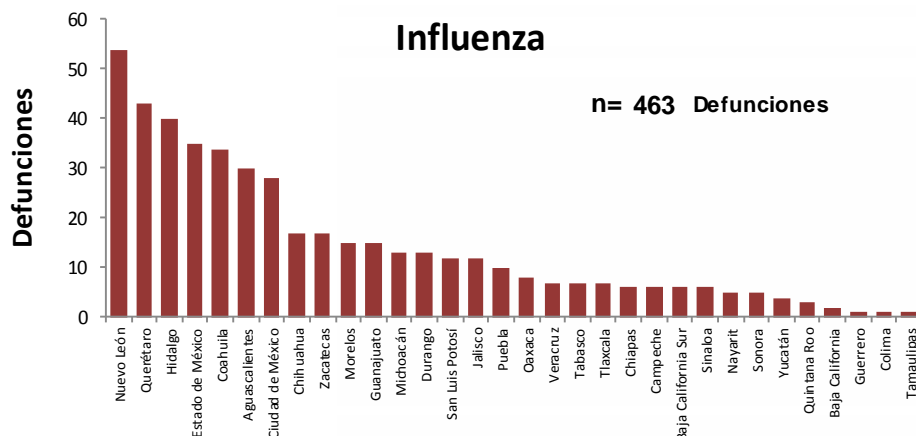


**Casos (%) de influenza por entidad de residencia**

| ENTIDAD          | %    | % Acum. |
|------------------|------|---------|
| Ciudad de México | 14.5 | 14.5    |
| Nuevo León       | 9.5  | 24.1    |
| Estado de México | 8.3  | 32.3    |
| Querétaro        | 7.9  | 40.2    |
| Tlaxcala         | 5.7  | 45.9    |
| RESTO            | 54.1 | 100.0   |

Fuente: SINAVE/DGE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Influenza, acceso al 4/5/2017.

**Descripción:** Las entidades con mayor número de casos confirmados a influenza durante la temporada 2016-2017 son: Ciudad de México, Nuevo León, Estado de México, Querétaro y Tlaxcala; que en conjunto suman el 45.9% del total de casos confirmados.



**Defunciones (%) por influenza por entidad de residencia**

| ENTIDAD          | %    | % Acum. |
|------------------|------|---------|
| Nuevo León       | 11.7 | 11.7    |
| Querétaro        | 9.3  | 21.0    |
| Hidalgo          | 8.6  | 29.6    |
| Estado de México | 7.6  | 37.1    |
| Coahuila         | 7.3  | 44.5    |
| RESTO            | 55.5 | 100.0   |

Fuente: SINAVE/DGE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Influenza, acceso al 4/5/2017.

**Descripción:** Durante la temporada 2016-2017 los estados con mayor número de defunciones por influenza son: Nuevo León, Querétaro, Hidalgo, Estado de México y Coahuila que en conjunto suman el 44.5% de las defunciones por influenza.

## INFORMACIÓN DE LA TEMPORADA DE INFLUENZA 2016-2017

Tabla 4. Proporción de casos positivos y defunciones por influenza según entidad federativa. México, Temporada de influenza 2016-2017

| Entidad Federativa  | Casos ETI/IRAG | Casos positivos a influenza | %*   | Defunciones por influenza | Entidad Federativa | Casos ETI/IRAG | Casos positivos a influenza | %*   | Defunciones por influenza |
|---------------------|----------------|-----------------------------|------|---------------------------|--------------------|----------------|-----------------------------|------|---------------------------|
| AGUASCALIENTES      | 1,321          | 171                         | 12.9 | 30                        | MORELOS            | 681            | 115                         | 16.9 | 15                        |
| BAJA CALIFORNIA     | 392            | 32                          | 8.2  | 2                         | NAYARIT            | 1,058          | 64                          | 6.0  | 5                         |
| BAJA CALIFORNIA SUR | 474            | 80                          | 16.9 | 6                         | NUEVO LEÓN         | 4,864          | 531                         | 10.9 | 54                        |
| CAMPECHE            | 503            | 32                          | 6.4  | 6                         | OAXACA             | 1,292          | 128                         | 9.9  | 8                         |
| COAHUILA            | 1,588          | 223                         | 14.0 | 34                        | PUEBLA             | 1,726          | 189                         | 11.0 | 10                        |
| COLIMA              | 727            | 73                          | 10.0 | 1                         | QUERÉTARO          | 2,330          | 440                         | 18.9 | 43                        |
| CHIAPAS             | 922            | 60                          | 6.5  | 6                         | QUINTANA ROO       | 832            | 84                          | 10.1 | 3                         |
| CHIHUAHUA           | 981            | 107                         | 10.9 | 17                        | SAN LUIS POTOSÍ    | 1,447          | 302                         | 20.9 | 12                        |
| CIUDAD DE MÉXICO    | 4,567          | 809                         | 17.7 | 28                        | SINALOA            | 747            | 70                          | 9.4  | 6                         |
| DURANGO             | 562            | 69                          | 12.3 | 13                        | SONORA             | 314            | 48                          | 15.3 | 5                         |
| GUANAJUATO          | 1,131          | 109                         | 9.6  | 15                        | TABASCO            | 699            | 38                          | 5.4  | 7                         |
| GUERRERO            | 764            | 66                          | 8.6  | 1                         | TAMAULIPAS         | 356            | 43                          | 12.1 | 1                         |
| HIDALGO             | 1,382          | 215                         | 15.6 | 40                        | TLAXCALA           | 1,932          | 319                         | 16.5 | 7                         |
| JALISCO             | 1,334          | 97                          | 7.3  | 12                        | VERACRUZ           | 2,095          | 183                         | 8.7  | 7                         |
| ESTADO DE MÉXICO    | 3,172          | 460                         | 14.5 | 35                        | YUCATÁN            | 799            | 57                          | 7.1  | 4                         |
| MICHOACÁN           | 1,436          | 211                         | 14.7 | 13                        | ZACATECAS          | 1,507          | 146                         | 9.7  | 17                        |
|                     |                |                             |      |                           | Total general      | 43,935         | 5,571                       | 12.7 | 463                       |

\*% de casos positivos a influenza respecto a los casos ETI/IRAG

Fuente: SINAIVE/DGE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Influenza, acceso al 4/5/2017.

**Descripción:** Durante la temporada 2016-2017 se han notificado 43935 casos de ETI/IRAG. Las 5 entidades federativas con mayor proporción de casos positivos de influenza en relación a los casos sospechosos detectados son: San Luis Potosí (20.9%), Querétaro (18.9%), Ciudad De México (17.7%), Morelos (16.9%) y Baja California Sur (16.9%).

## INFORMACIÓN DE LA TEMPORADA DE INFLUENZA 2016-2017

Tabla 5. Casos y defunciones confirmados a influenza distribuidos por semana epidemiológica. México, Temporada de influenza 2016-2017

| Semana 2016-2017 | Semanas                                      | Casos confirmados | Defunciones por influenza |
|------------------|--|-------------------|---------------------------|
| 40               | Semana del 2 al 8 de octubre                 | 14                | 0                         |
| 41               | Semana del 9 al 15 de octubre                | 12                | 0                         |
| 42               | Semana del 16 al 22 de octubre               | 13                | 3                         |
| 43               | Semana del 23 al 29 de octubre               | 13                | 1                         |
| 44               | Semana del 30 de octubre al 5 de noviembre   | 15                | 1                         |
| 45               | Semana del 6 al 12 de noviembre              | 14                | 1                         |
| 46               | Semana del 13 al 19 de noviembre             | 19                | 3                         |
| 47               | Semana del 20 al 26 de noviembre             | 16                | 1                         |
| 48               | Semana del 27 de noviembre al 3 de diciembre | 21                | 2                         |
| 49               | Semana del 4 al 10 de diciembre              | 27                | 0                         |
| 50               | Semana del 11 al 17 de diciembre             | 29                | 3                         |
| 51               | Semana del 18 al 24 de diciembre             | 59                | 11                        |
| 52               | Semana del 25 al 31 de diciembre             | 126               | 9                         |
| 1                | Semana del 1 al 7 de enero                   | 136               | 23                        |
| 2                | Semana del 8 al 14 de enero                  | 165               | 28                        |
| 3                | Semana del 15 al 21 de enero                 | 210               | 24                        |
| 4                | Semana del 22 al 28 de enero                 | 255               | 38                        |
| 5                | Semana del 29 de enero al 4 de febrero       | 313               | 26                        |
| 6                | Semana del 5 al 11 de febrero                | 373               | 33                        |
| 7                | Semana del 12 al 18 de febrero               | 473               | 52                        |
| 8                | Semana del 19 al 25 de febrero               | 590               | 54                        |
| 9                | Semana del 26 de febrero al 4 de marzo       | 662               | 48                        |
| 10               | Semana del 5 al 11 de marzo                  | 593               | 37                        |
| 11               | Semana del 12 al 18 de marzo                 | 432               | 32                        |
| 12               | Semana del 19 al 25 de marzo                 | 342               | 14                        |
| 13               | Semana del 26 de marzo al 1 de abril         | 266               | 11                        |
| 14               | Semana del 2 al 8 de abril                   | 147               | 4                         |
| 15               | Semana del 9 al 15 de abril                  | 108               | 3                         |
| 16               | Semana del 16 al 22 de abril                 | 90                | 0                         |
| 17               | Semana del 23 al 29 de abril                 | 34                | 1                         |
| 18               | Semana del 30 de abril al 4 de mayo          | 4                 | 0                         |
| <b>TOTAL</b>     |  | <b>5571</b>       | <b>463</b>                |

Fuente: SINAPE/DGE/SISVEFLU/semanas 40-18/2016-2017

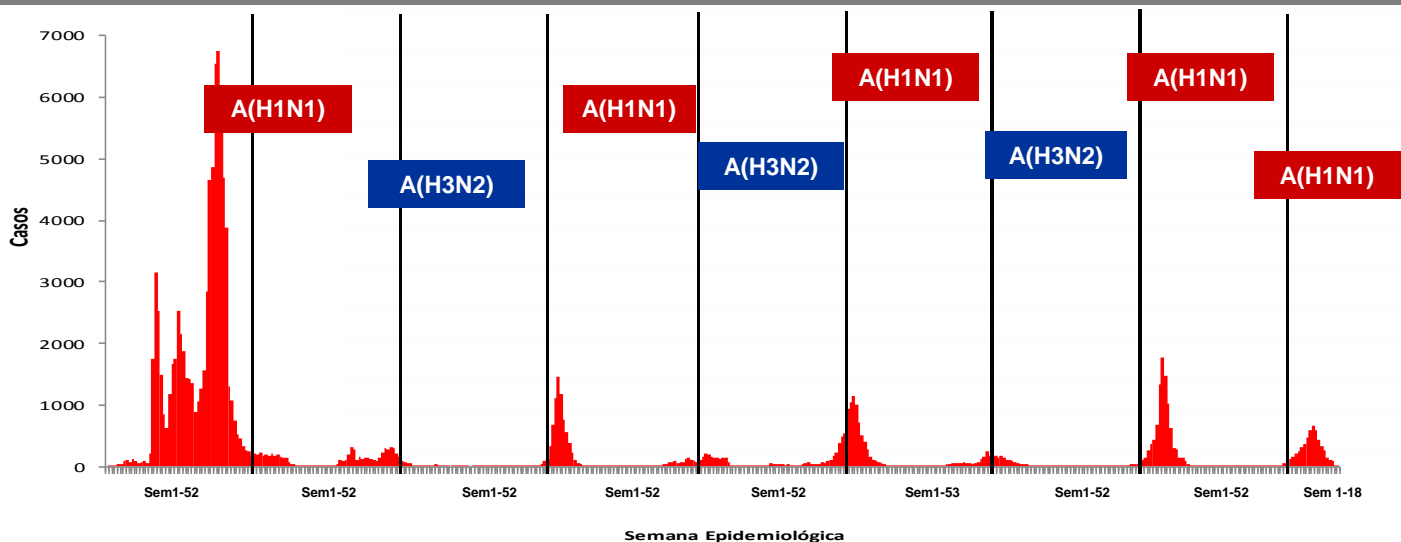
Nota: La semana actual de ésta tabla se construyó de acuerdo a los cortes que realiza el sistema cada jueves para generar y publicar información.

Se han notificado por fecha de inicio de síntomas 5571 casos y 463 defunciones por influenza en las semanas 40-18 de la temporada 2016-2017.



## INFORMACIÓN DE LA TEMPORADA DE INFLUENZA 2016-2017

Gráfica 5. Casos de Influenza confirmados por semana epidemiológica, 2009-2017



**Descripción:** El predominio de los subtipos A(H1N1) y A(H3N2) se ha presentado desde 2009, con una distribución bienal, sin embargo, en la temporada actual el subtipo predominante es A(H1N1) rompiendo la bienalidad.

### NOTAS ACLARATORIAS:

- Hasta el momento el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE) no ha identificado mutaciones relacionadas con cambios antigénicos, ni cambios en la virulencia o patogenicidad del virus de influenza. No se han identificado resistencias virales a oseltamivir.
- La vigilancia de la Influenza se realiza bajo las estrategias de tipo centinela y sindromática avalada por la OMS, con información proveniente de 565 Unidades de Salud Monitoras de Influenza (USMI), mediante los criterios de ETI/IRAG, y confirmación por laboratorio para conocer la positividad de casos y su subtipificación.
- La temporada de Influenza 2016-2017 inicia en la semana 40 del 2016.
- Los virus presentados como Influenza A, corresponden a cepas que fueron identificadas como A por PCR tiempo real, que son negativas a virus A(H1N1) y no han llegado a los centros de subtipificación o llegaron con muestra insuficiente.

Fuente:

- 1) SINAVE/DGE/SSA/Sistema de Notificación Semanal de Casos Nuevos, corte al 4 de mayo de 2017.
- 2) SINAVE/DGE/SSA/Sistema de Vigilancia epidemiológica de Influenza, acceso a plataforma el 4 de mayo de 2017.