

## **INFORMACIÓN RELEVANTE DE INFLUENZA**

**Fuente: Dirección General de Epidemiología (DGE).**

### **INFORME SEMANAL DE LA TEMPORADA DE INFLUENZA ESTACIONAL 2019-2020 (SEMANA 40 A LA 20)/SEMANA 52**

La temporada de influenza estacional presenta un comportamiento con un incremento paulatino de casos confirmados conforme avanzan las semanas y una curva epidémica por arriba de la temporada 2017-2018 de la cual comparte el predominio del subtipo viral A(H3N2) (Ver gráfica 1). La temporada presenta un predominio del subtipo viral A(H3N2) en el 54% de los casos, seguido de influenza A(H1N1) con un 32%, influenza B en menor frecuencia con un 11% e influenza A No Sub tipificable con un 3%. La distribución por sexo continua con un predominio del 56% en las mujeres. El índice de positividad acumulado presentó un incremento respecto a la semana anterior (14.8%).

Durante la temporada estacional (Semana 40 a la 20), se estimaron 33,849 casos de influenza a nivel nacional acumulados al corte de la semana 50, acorde al Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica (SUIVE)\* (Ver gráfica 2). La letalidad acumulada con casos estimados fue de 0.014 al corte de la semana 50 acorde al SUIVE.

Hasta la semana 52 se han identificado 14,645 casos probables (ETI/IRAG) en las USMI, confirmándose por laboratorio 995 (6.8%). Los grupos de edad más afectados son los menores de 1 a 14 años (TIA\* 0.87 a 1.31) y mayores de 55 años (TIA\* 0.75 a 1.27).

La razón de IRAG:ETI en la temporada presenta una media de 0.6:1. En el corte de la semana 52, se han registrado 40 defunciones por influenza con predominio del subtipo viral A(H1N1)pdm09 en el 45%, A(H3N2) en el 42%, influenza A en el 10%, e influenza B en el 3%; asociadas a una ausencia de vacunación (98%) y a la presencia de comorbilidades (32.5% hipertensión arterial, 25% diabetes mellitus, 25% Obesidad, 25% insuficiencia renal crónica, 20% inmunosupresión, 17.5% EPOC entre otras). El 35% tuvo un retraso en el inicio de Oseltamivir y 25% en la demanda de atención médica.

Los Estados con la mayor TIA\* en casos confirmados fueron: Yucatán (5.60), Quintana Roo (3.99), Colima (3.20), Tlaxcala (2.18) y Nayarit (1.95). Así como los que presentan las mayores tasas de mortalidad en defunciones confirmadas: Yucatán (0.22), Colima (0.13), Quintana Roo (0.12), Hidalgo (0.10) y Tlaxcala (0.07).

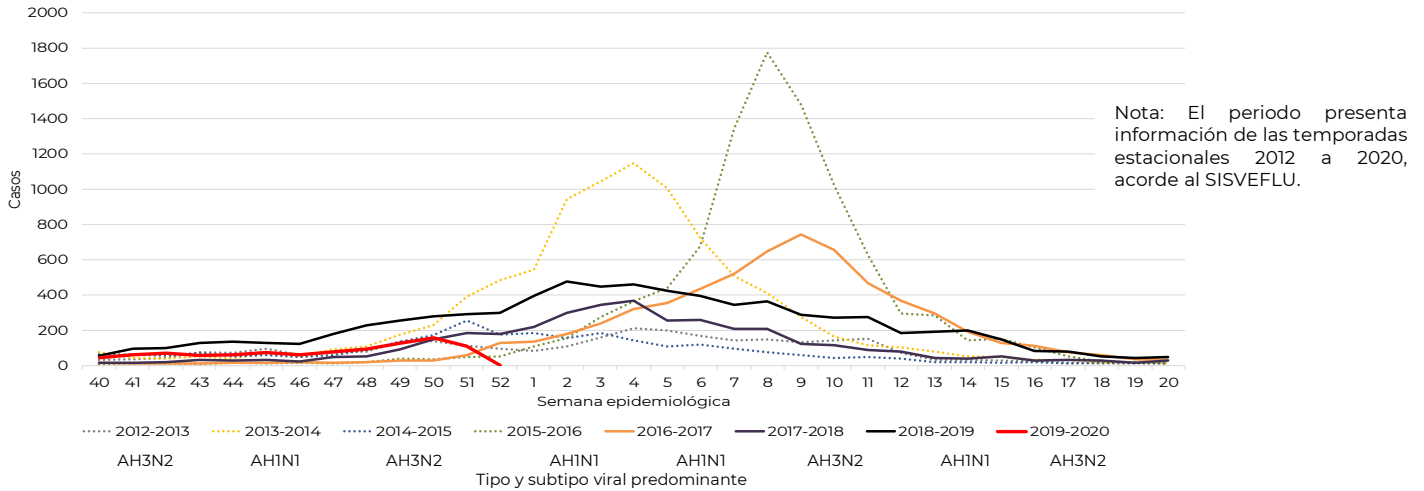
Los virus estudiados no han presentado cambios antigénicos que alteren su virulencia o patogenicidad conocida, tampoco se ha identificado resistencia a oseltamivir.

\*Tasa de Incidencia Acumulada x 100,000 habitantes (TIA).

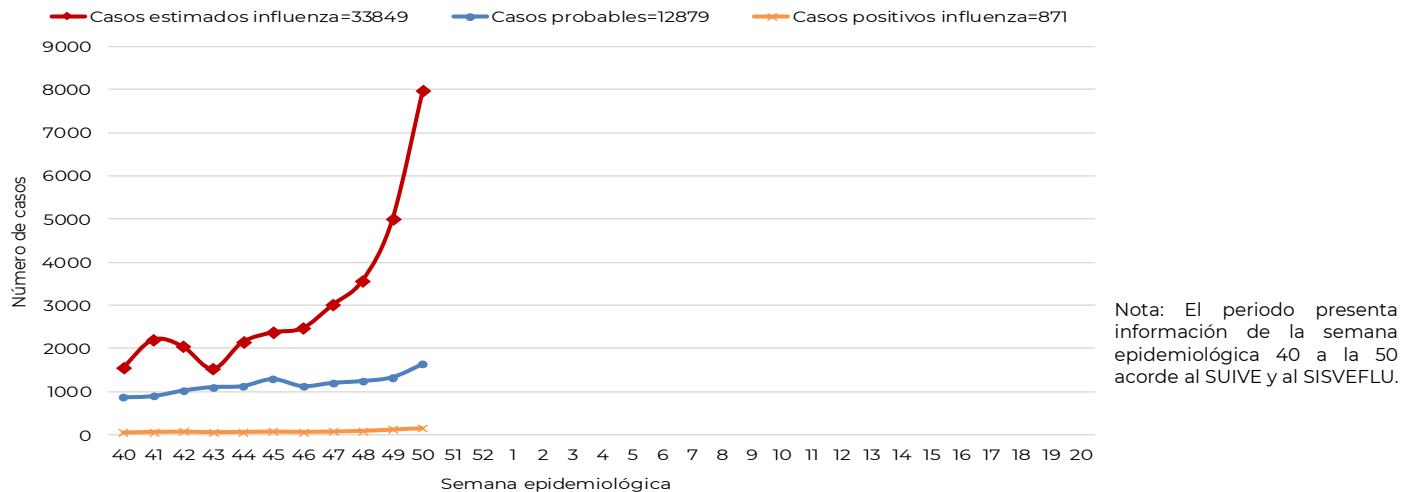


**Información de la temporada de influenza estacional 2019-2020**

**Gráfica 1. Curva epidémica de casos confirmados a influenza por semana epidemiológica.**



**Gráfica 2. Casos estimados, casos probables y casos positivos a influenza por semana epidemiológica, temporada estacional 2019-2020**



**Descripción:** Al corte de la semana epidemiológica 50 mediante el calculo de casos estimados de influenza, se observa el comportamiento de la enfermedad a nivel nacional por semana epidemiológica.

**Tabla 1. Casos y defunciones positivas a influenza por temporada estacional 2019-2020.**

Evento	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020*
Casos influenza	7,317	2,945	9,131	2,836	9,641	6,371	3,692	7,455	995
Defunciones influenza	345	60	1,112	85	703	528	160	843	40
Casos influenza A(H1N1)	6,331	66	6,905	6	4,401	3,051	405	4,886	324
Defunciones A(H1N1)	298	6	998	0	544	378	47	742	18

Nota: Cada periodo presenta información de la semana epidemiológica 40 a la 20 del año. \*Información a la semana.

**Descripción:** Desde el inicio de la **semana epidemiológica 40 del 2019**, se han notificado 995 casos positivos a influenza y 40 defunciones por influenza.



**Información de la temporada de influenza estacional 2019-2020**

Tabla 2. Casos por Infección Respiratoria Aguda (IRA) y Neumonía/Bronconeumonía, 2018 y 2019

	2018	2019	% de cambio
<b>Información Semanal</b>			
• Casos de IRA	5,734,477	5,371,746	-6.3
• Casos de Neumonía/Bronconeumonía	28,045	30,207	7.7

Fuente: SINAVE/DGE/Sistema de Notificación Semanal de Casos Nuevos, acceso al 26/12/2019.

**Descripción:** Al comparar el comportamiento de los casos notificados al Sistema de Notificación Semanal de Casos Nuevos a la misma fecha de corte 2018 (semana 50) se observa: Decremento del 6.3% en casos de IRA y un incremento del 7.7% en casos de Neumonía y Bronconeumonía.

Tabla 3. Casos y defunciones por influenza según subtipo viral. México, Temporada de influenza estacional 2019-2020.

Subtipo viral	Temporada 2019-2020
<b>Influenza AH3N2</b>	
Casos	538
Defunciones	17
<b>Influenza B</b>	
Casos	106
Defunciones	1
<b>Influenza AH1N1</b>	
Casos	324
Defunciones	18
<b>influenza A*</b>	
Casos	27
Defunciones	4
<b>Total general</b>	
Casos	995
Defunciones	40

Fuente: SINAVE/DGE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Influenza, acceso al 26/12/2019.

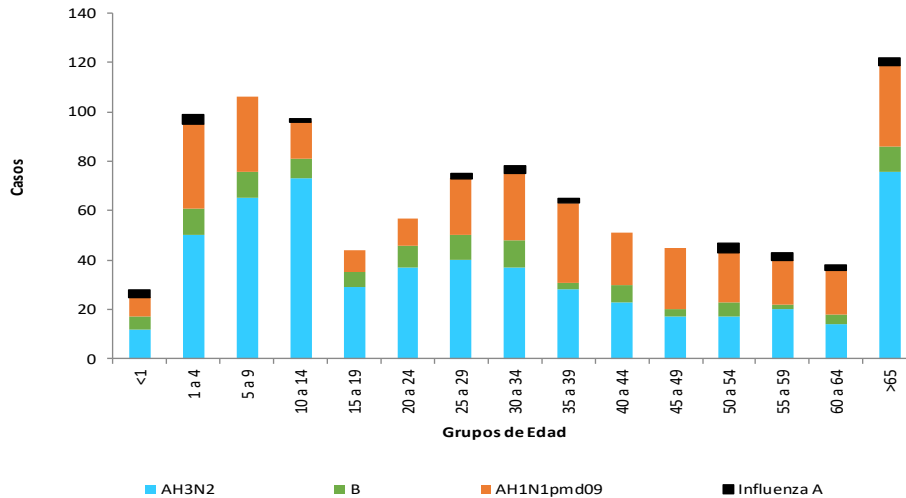
\*Influenza A : incluye influenza A, AH1 y A no subtipificable.

**Descripción:** En la temporada de influenza estacional 2019-2020, se han confirmado 995 casos positivos a influenza: 538 de AH3N2, 324 de AH1N1pdm09, 106 de B y 27 de influenza A. Hasta el corte de información del día de hoy se han registrado 40 defunciones positivas a influenza 18 por AH1N1pdm09, 17 por AH3N2, 4 por influenza A y 1 de influenza B.



## Información de la temporada de influenza estacional 2019-2020

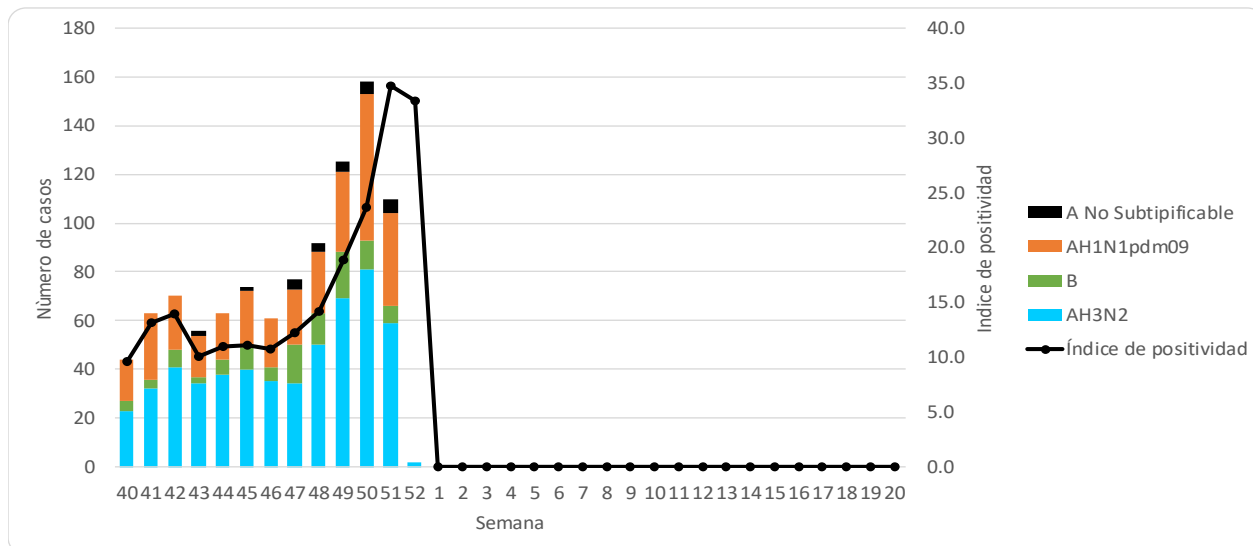
**Gráfica 3. Casos por influenza según grupo de edad y tipo de virus identificado. México, Temporada de influenza estacional 2019-2020**



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

**Descripción:** En la temporada de influenza estacional 2019-2020, los grupos etarios con mayor número de casos positivos a influenza son: mayores de 65 años, seguido de 5 a 9 y de 10 a 14 años.

**Gráfica 4. Circulación de virus de influenza México, Temporada de influenza estacional 2019-2020.**



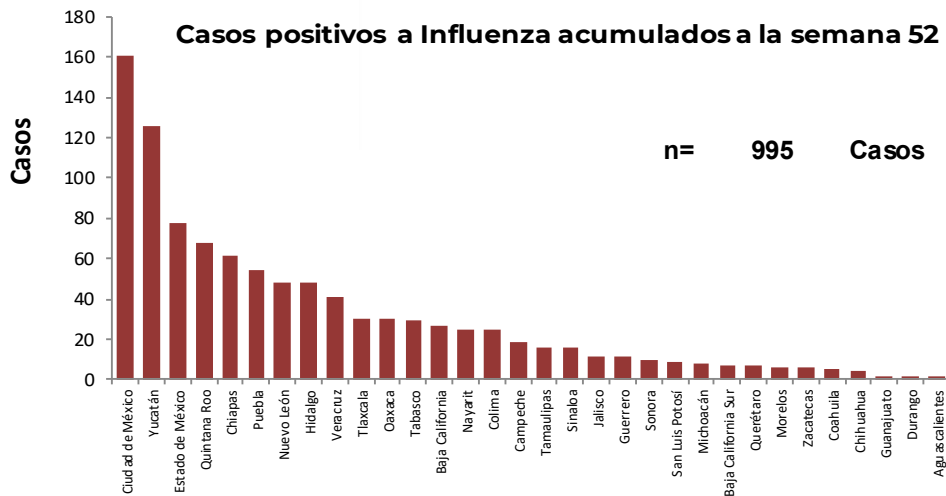
**Descripción:** En la temporada de influenza estacional 2019-2020, se observa circulación de influenza AH3N2 (54%), AH1N1pdm09 (32%), B (11%) e influenza A No Subtipificable (3%); el índice de positividad acumulado es de 14.8%.

\* El índice de positividad de la semana 52 con información parcial de la semana de corte, resulto en 33.3% a expensas de 2 casos positivos de 6 muestras procesadas con resultado.



## Información de la temporada de influenza estacional 2019-2020

Gráficas 5 y 6. Casos y defunciones por Influenza según entidad de residencia.  
México, Temporada de influenza estacional 2019-2020



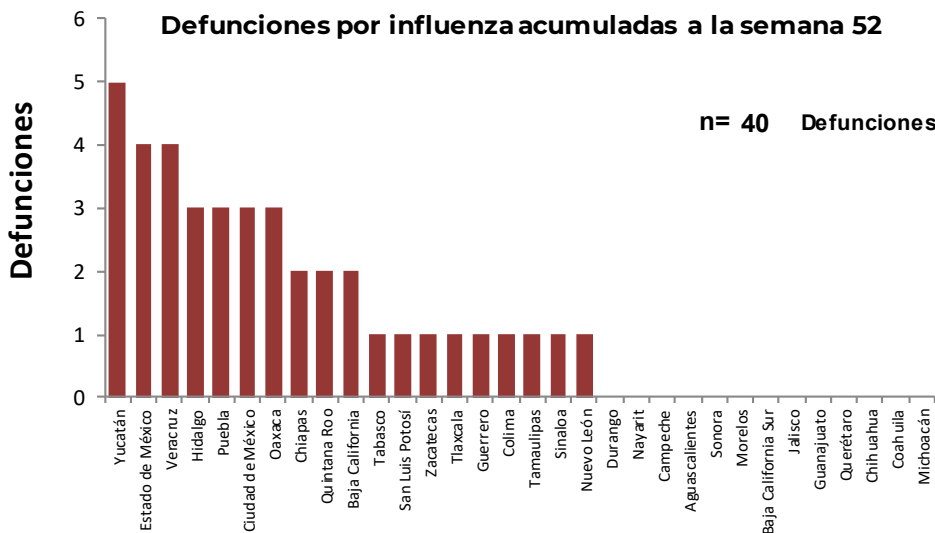
### Casos (%) de influenza por entidad de residencia

Proporción de casos de influenza por entidad de residencia

ENTIDAD	%	% Acum.
Ciudad de México	16.2	16.2
Yucatán	12.7	28.8
Estado de México	7.8	36.7
Quintana Roo	6.8	43.5
Chiapas	6.2	49.7
RESTO	50.3	100.0

Fuente: SINAVE/DGE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Influenza, acceso al 26/12/2019.

**Descripción:** Las entidades con mayor número de casos confirmados a influenza durante la temporada estacional 2019-2020 son: Yucatán, Ciudad de México, Yucatán, Estado de México, Quintana Roo y Chiapas que en conjunto suman el 49.7% del total de casos confirmados.



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

Proporción de defunciones por influenza por entidad de residencia

ENTIDAD	%	% Acum.
Yucatán	12.5	12.5
Estado de México	10.0	22.5
Veracruz	10.0	32.5
Hidalgo	7.5	40.0
Puebla	7.5	47.5
RESTO	52.5	100.0

Fuente: SINAVE/DGE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Influenza, acceso al 26/12/2019.

**Descripción:** En la temporada de influenza estacional 2019-2020, los estados con mayor número de defunciones por influenza son: Yucatán, Estado de México, Veracruz, Hidalgo y Puebla que en conjunto suman el 47.5% de las defunciones.



## Información de la temporada de influenza estacional 2019-2020

**Tabla 4. Proporción de casos positivos y defunciones por influenza según entidad federativa. México, Temporada de influenza estacional 2019-2020**

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	275	2	0.7	0	MORELOS	172	6	3.5	0
BAJA CALIFORNIA	249	27	10.8	2	NAYARIT	292	25	8.6	0
BAJA CALIFORNIA SUR	230	7	3.0	0	NUEVO LEÓN	919	48	5.2	1
CAMPECHE	221	19	8.6	0	OAXACA	367	30	8.2	3
COAHUILA	198	5	2.5	0	PUEBLA	558	54	9.7	3
COLIMA	326	25	7.7	1	QUERÉTARO	342	7	2.0	0
CHIAPAS	441	62	14.1	2	QUINTANA ROO	499	68	13.6	2
CHIHUAHUA	263	4	1.5	0	SAN LUIS POTOSÍ	299	9	3.0	1
CIUDAD DE MÉXICO	1,633	161	9.9	3	SINALOA	246	16	6.5	1
DURANGO	127	2	1.6	0	SONORA	224	10	4.5	0
GUANAJUATO	265	2	0.8	0	TABASCO	235	29	12.3	1
GUERRERO	386	12	3.1	1	TAMAULIPAS	156	16	10.3	1
HIDALGO	517	48	9.3	3	TLAXCALA	656	30	4.6	1
JALISCO	486	12	2.5	0	VERACRUZ	945	41	4.3	4
ESTADO DE MÉXICO	1,098	78	7.1	4	YUCATÁN	1,354	126	9.3	5
MICHOACÁN	295	8	2.7	0	ZACATECAS	371	6	1.6	1
					Total general	14,645	995	6.8	40

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

Fuente: SINAVE/DGE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Influenza, acceso al 26/12/2019.

**Descripción:** Desde el inicio de la semana 40 del 2019, se han notificado 14,645 casos de Enfermedad tipo influenza (ETI) e Infección respiratoria aguda grave (IRAG), de los cuales 995 se han confirmado positivos a influenza (6.8%). Las 5 entidades federativas con mayor proporción de casos positivos de influenza en relación a los casos sospechosos detectados son: Chiapas (14.1%), Quintana Roo (13.6%), Tabasco (12.3%), Baja California (10.8%) y Tamaulipas (10.3%).



## Información de la temporada de influenza estacional 2019-2020

**Tabla 5. Casos y defunciones confirmados a influenza distribuidos por semana epidemiológica. México, Temporada de influenza estacional 2019-2020**

Semanas 2019-2020	Semanas	Casos confirmados	Defunciones por influenza
40	Semana del 29 de septiembre al 05 de octubre	44	2
41	Semana del 06 al 12 de octubre	63	5
42	Semana del 13 al 19 de octubre	70	1
43	Semana del 20 al 26 de octubre	56	4
44	Semana del 27 de octubre al 02 de noviembre	63	1
45	Semana del 03 al 09 de noviembre	74	4
46	Semana del 10 al 16 de noviembre	61	4
47	Semana del 17 al 23 de noviembre	77	5
48	Semana del 24 al 30 de noviembre	92	4
49	Semana del 1 al 7 de diciembre	125	5
50	Semana del 8 al 14 de diciembre	158	3
51	Semana del 15 al 21 de diciembre	110	2
52	Semana del 22 al 26 de diciembre	2	0
<b>TOTAL</b>		<b>995</b>	<b>40</b>

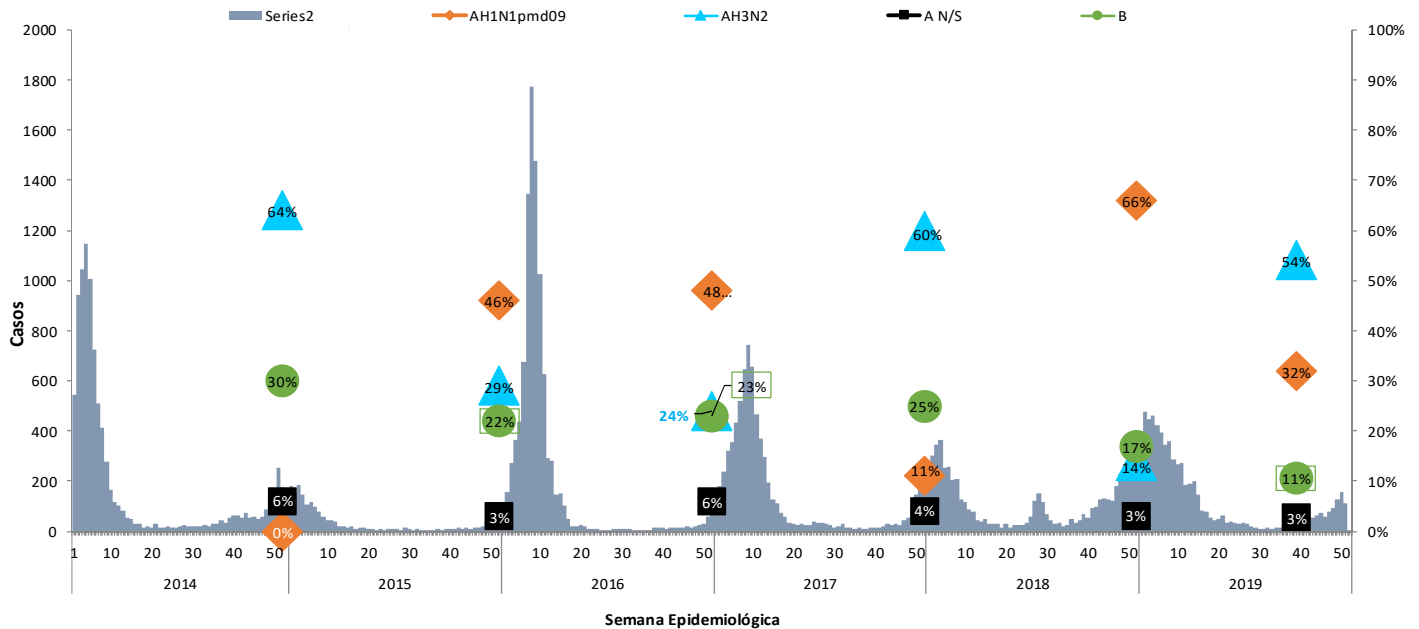
Fuente: SINAVE/DGE/SISVEFLU/semana 40-52/2019

En la temporada de influenza estacional 2019-2020, se han notificado 995 casos positivos y 40 defunciones por influenza acumulados a la semana 52.

Nota: La semana actual de esta tabla se construyó de acuerdo con los cortes que realiza el SISVEFLU cada jueves a las 8:00am para generar y publicar información.



## Información de la temporada de influenza estacional 2019-2020



**Descripción:** Durante las temporadas estacionales de la semana 40 a la 20 del siguiente año, se ha observado una distribución bienal entre el subtipo viral de influenza A(H1N1) y A(H3N2), hasta la temporada 2016-2017 donde predominó nuevamente el subtipo A(H1N1)pdm09. En la actual temporada hasta el corte del día de hoy, se ha reportado un predominio de influenza A(H3N2) en casos positivos a influenza.

### NOTAS ACLARATORIAS:

- <sup>a</sup> El cálculo de casos estimados, se realiza con información de los casos registrados de IRA, influenza, neumonía y bronconeumonía al corte del Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica (SUIVE), casos probables (ETI/IRAG), casos positivos de influenza e índice de positividad del SISVEFLU a la misma semana 50.
- 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 la estrategia tipo centinela con información de 475 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 estacional inicia en la semana 40 y termina en la 20 del 2020.
- Los virus presentados como Influenza A, corresponden a cepas que fueron identificadas como A por PCR tiempo real y que no han llegado a los centros de subtipificación o llegaron con muestra insuficiente, las cuales podrían ser modificadas por el InDRE para su subtipificación.

Fuente:

1) SINAVE/DGE/SSA/Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica, corte al 25 de diciembre del 2019.

2) SINAVE/DGE/SSA/Sistema de Vigilancia epidemiológica de Influenza, acceso a plataforma el 26 de diciembre del 2019.