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 47

La temporada de influenza estacional presenta un comportamiento esperado con niveles bajos de actividad viral y una curva epidémica estable ligeramente por arriba de la temporada 2017-2018 hasta la semana 46 de la cual comparte el predominio del subtipo viral A(H3N2) (Ver gráfica 1). Hasta el corte de información del día de hoy, el subtipo viral predominante en el 55% de los casos es A(H3N2), seguido de influenza A(H1N1) con un 34%, influenza B en menor frecuencia con un 9% e influenza A No Sub tipificable con un 2%; La distribución por sexo continua con un predominio del 55% en las mujeres. El índice de positividad acumulado es de 11.8%, esta semana presentó un ligero ascenso, respecto a la semana anterior.

Durante la temporada estacional (Semana 40 a la 20) se estimaron 11,864 casos de influenza a nivel nacional acumulados al corte de la semana 45, acorde al Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica (SUIVE)[a] (Ver gráfica 2). La letalidad acumulada con casos estimados fue de 0.006, al corte de la semana 45 acorde al SUIVE.

Hasta la semana 47 se han identificado 7,728 casos probables (ETI/IRAG) en las USMI, confirmándose por laboratorio 392 (5.1%). Los grupos de edad más afectados son los menores de 1 a 9 años (TIA* 0.28 a 0.40), 30 a 39 años (TIA* 0.34), 55 a 59 (TIA*0.36) y mayores de 65 años (TIA* 0.45).

La razón de IRAG:ETI en la temporada presenta una media de 0.6:1. En el corte de la semana 47, se han registrado 13 defunciones por influenza con predominio del subtipo viral A(H1N1)pdm09 en el 62% y A(H3N2)en el 38%, asociadas a una ausencia de vacunación (92%) y a la presencia de comorbilidades (38.5% hipertensión arterial, 30.8% diabetes mellitus, 23.1% Obesidad, 15.4% insuficiencia renal crónica, 15.4% inmunosupresión, 15.4% EPOC, 7.7% tabaquismo y 7.7% enfermedad cardiaca). El 31% tuvo un retraso en el inicio de Oseltamivir y 25% en la demanda de atención médica.

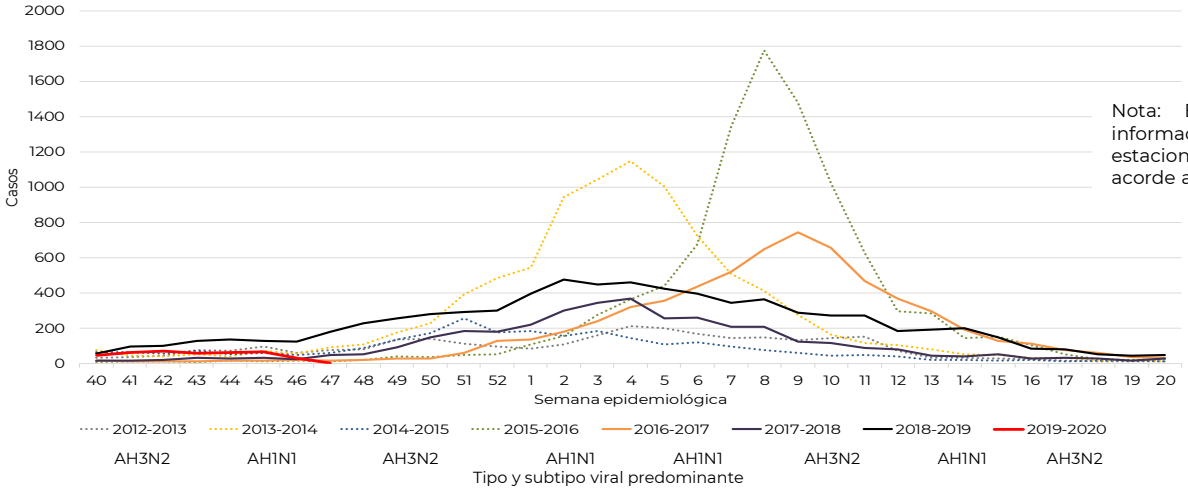
Los Estados con la mayor TIA* en casos confirmados fueron: Yucatán (5.11), Quintana Roo (2.87), Colima (2.05), Campeche (1.81) y Nayarit (0.86). Así como los que presentan las mayores tasas de mortalidad en defunciones confirmadas: Yucatán (0.18), Colima (0.13), Quintana Roo (0.12), Tabasco (0.04) y Puebla (0.03).

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).

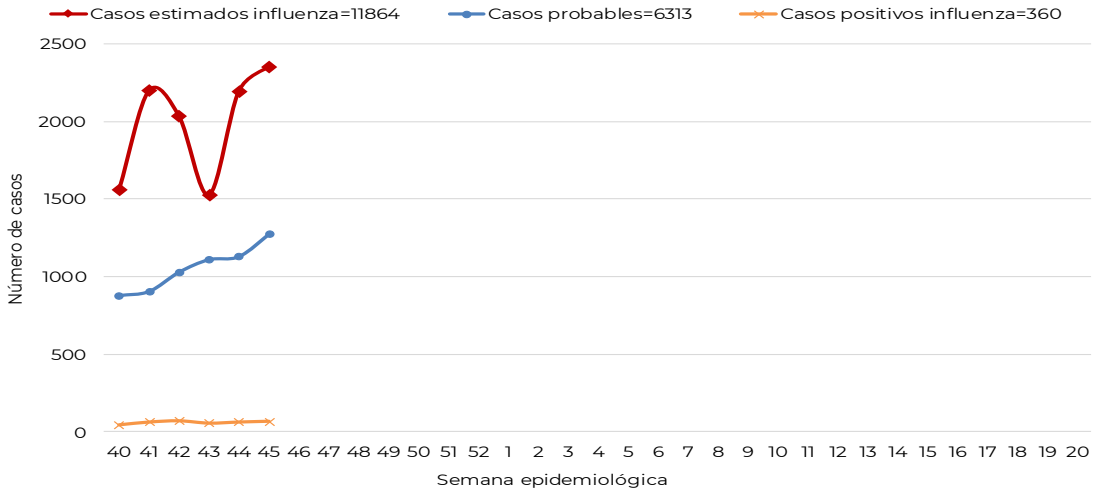
Información de la temporada de influenza estacional 2019-2020

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



Nota: El periodo presenta información de las temporadas estacionales 2012 a 2020, acorde al SISVEFLU.

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



Nota: El periodo presenta información de la semana epidemiológica 40 a la 45 acorde al SUIVE y al SISVEFLU.

Descripción: Al corte de la semana epidemiológica 45 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	7,454	392
Defunciones influenza	345	60	1,112	85	703	528	160	839	13
Casos influenza A(H1N1)	6,331	66	6,905	6	4,401	3,051	405	4,885	134
Defunciones A(H1N1)	298	6	998	0	544	378	47	739	8

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 392 casos positivos a influenza y 13 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
Información Semanal			
• Casos de IRA	2,900,805	2,776,783	-4.3
• Casos de Neumonía/Bronconeumonía	12,858	14,237	10.7

Fuente: SINAVE/DGE/Sistema de Notificación Semanal de Casos Nuevos, acceso al 21/11/2019.

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 45) se observa: Decremento del 4.3% en casos de IRA y un incremento del 10.7% 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
Influenza AH3N2	
Casos	215
Defunciones	5
Influenza B	
Casos	36
Defunciones	0
Influenza AH1N1	
Casos	134
Defunciones	8
influenza A*	
Casos	7
Defunciones	0
Total general	
Casos	392
Defunciones	13

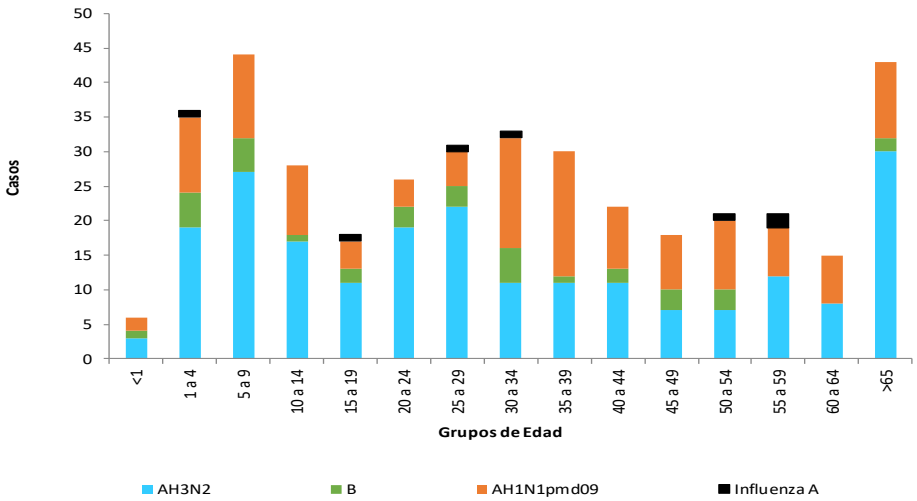
Fuente: SINAVE/DGE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Influenza, acceso al 21/11/2019.

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

Descripción: En la temporada de influenza estacional 2019-2020, se han confirmado 392 casos positivos a influenza: 215 de AH3N2, 134 de AH1N1pdm09, 36 de B y 7 de influenza A. Hasta el corte de información del día de hoy se han registrado 13 defunciones positivas a influenza 8 por AH1N1pdm09 y 5 por AH3N2.

Información de la temporada de influenza estacional 2019-2020

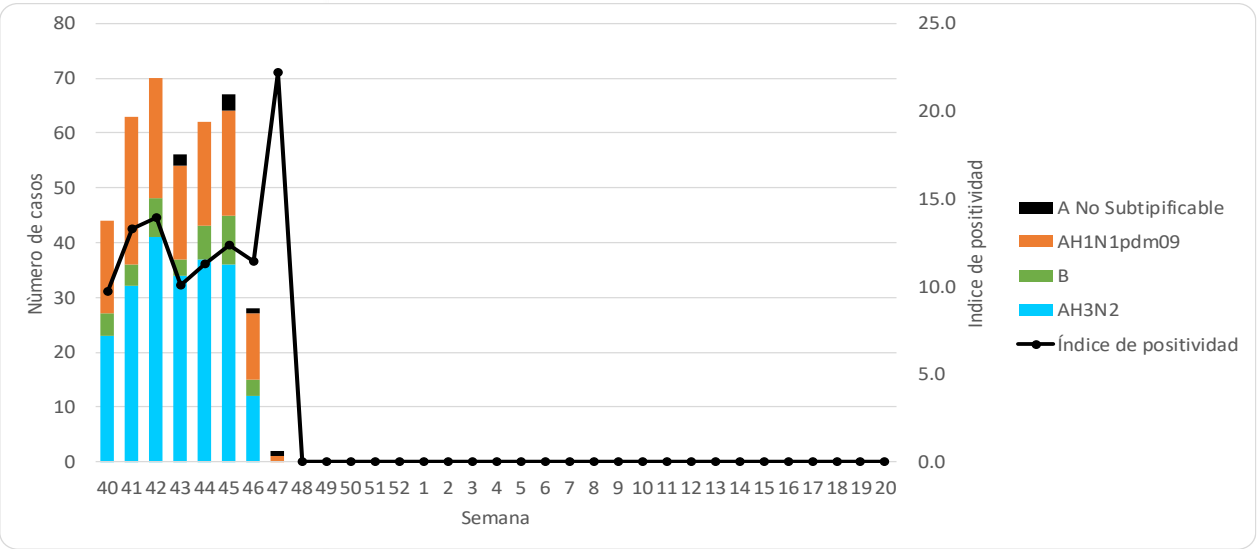
Gráfica 3. Casos por influenza según grupo de edad y tipo de virus identificado. México, Temporada de influenza estacional 2019-2020



***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: 5 a 9 años, mayores de 65 años, seguido de 1 a 4 años y 30 a 34 años.

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

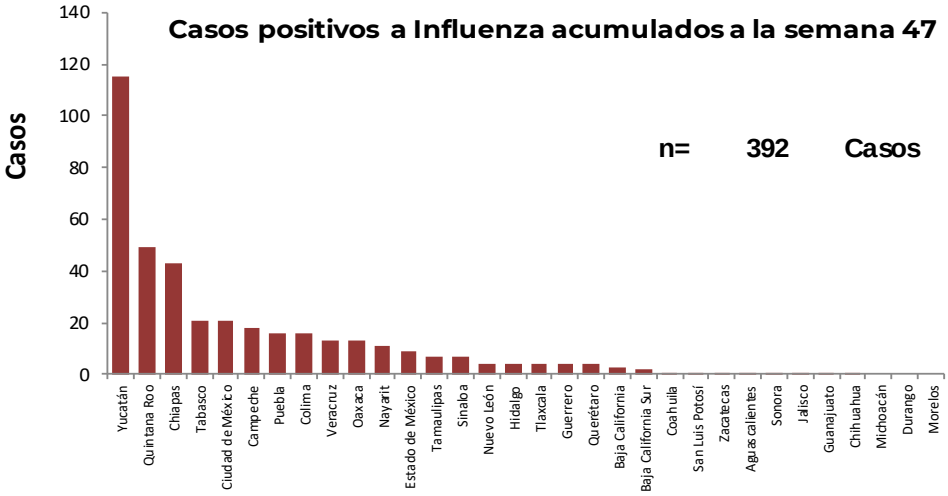


Descripción: En la temporada de influenza estacional 2019-2020, se observa circulación de influenza AH3N2 (55%), AH1N1pdm09 (34%), B (9%) e influenza A No Subtipificable (2%); el índice de positividad acumulado es de 11.8%.

* El índice de positividad de la semana 47 con información parcial de la semana de corte, resulto en 22.2% a expensas de 2 casos positivo de 9 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



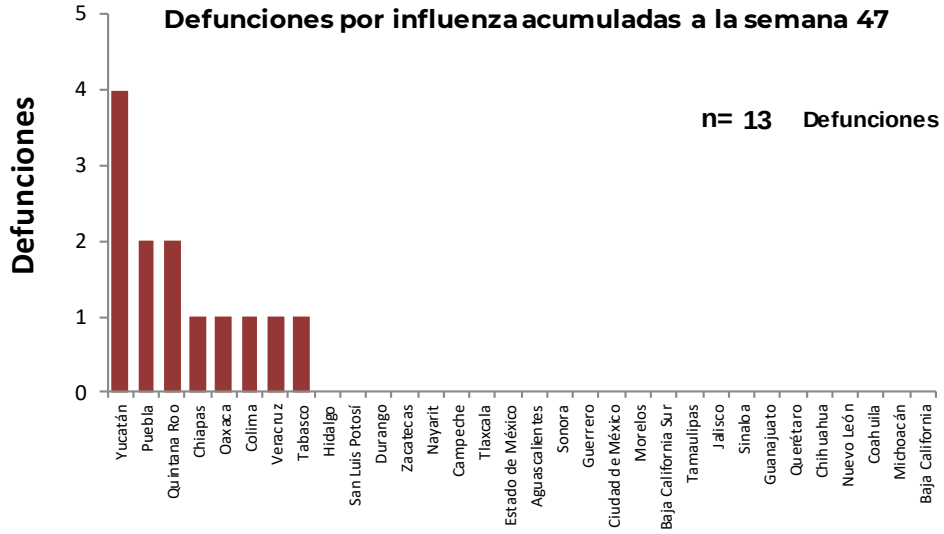
Fuente: SINAVE/DGE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Influenza, acceso al 21/11/2019.

Casos (%) de influenza por entidad de residencia

Proporción de casos de influenza por entidad de residencia

ENTIDAD	%	% Acum.
Yucatán	29.3	29.3
Quintana Roo	12.5	41.8
Chiapas	11.0	52.8
Tabasco	5.4	58.2
Ciudad de México	5.4	63.5
RESTO	36.5	100.0

Descripción: Las entidades con mayor número de casos confirmados a influenza durante la temporada estacional 2019-2020 son: Yucatán, Quintana Roo, Chiapas, Tabasco y Ciudad de México; que en conjunto suman el 63.5% del total de casos confirmados.



Fuente: SINAVE/DGE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Influenza, acceso al 21/11/2019.

Defunciones (%) por influenza por entidad de residencia

Proporción de defunciones por influenza por entidad de residencia

ENTIDAD	%	% Acum.
Yucatán	30.8	30.8
Puebla	15.4	46.2
Quintana Roo	15.4	61.5
Chiapas	7.7	69.2
Oaxaca	7.7	76.9
RESTO	23.1	100.0

Descripción: En la temporada de influenza estacional 2019-2020, los estados con mayor número de defunciones por influenza son: Yucatán, Puebla, Quintana Roo, Chiapas y Oaxaca, que en conjunto suman el 76.9% 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 inlfuenza	%*	Defunciones por influenza
AGUASCALIENTES	132	1	0.8	0
BAJA CALIFORNIA	98	3	3.1	0
BAJA CALIFORNIA SUR	131	2	1.5	0
CAMPECHE	179	18	10.1	0
COAHUILA	97	1	1.0	0
COLIMA	201	16	8.0	1
CHIAPAS	297	43	14.5	1
CHIHUAHUA	117	1	0.9	0
CIUDAD DE MÉXICO	638	21	3.3	0
DURANGO	58	0	0.0	0
GUANAJUATO	128	1	0.8	0
GUERRERO	245	4	1.6	0
HIDALGO	217	4	1.8	0
JALISCO	200	1	0.5	0
ESTADO DE MÉXICO	559	9	1.6	0
MICHOACÁN	176	0	0.0	0
MORELOS	89	0	0.0	0
NAYARIT	143	11	7.7	0
NUEVO LEÓN	245	4	1.6	0
OAXACA	205	13	6.3	1
PUEBLA	242	16	6.6	2
QUERÉTARO	185	4	2.2	0
QUINTANA ROO	343	49	14.3	2
SAN LUIS POTOSÍ	131	1	0.8	0
SINALOA	132	7	5.3	0
SONORA	123	1	0.8	0
TABASCO	157	21	13.4	1
TAMAULIPAS	66	7	10.6	0
TLAXCALA	325	4	1.2	0
VERACRUZ	514	13	2.5	1
YUCATÁN	1,171	115	9.8	4
ZACATECAS	184	1	0.5	0
Total general	7,728	392	5.1	13

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

Fuente: SINAVE/DGE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Influenza, acceso al 21/11/2019.

Descripción: Desde el inicio de la semana 40 del 2019, se han notificado 7,728 casos de Enfermedad tipo influenza (ETI) e Infección respiratoria aguda grave (IRAG), de los cuales 392 se han confirmado positivos a influenza (5.1%). Las 5 entidades federativas con mayor proporción de casos positivos de influenza en relación a los casos sospechosos detectados son: Chiapas (14.5%), Quintana Roo (14.3%), Tabasco (13.4%), Tamaulipas (10.6%) y Campeche (10.1%).

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

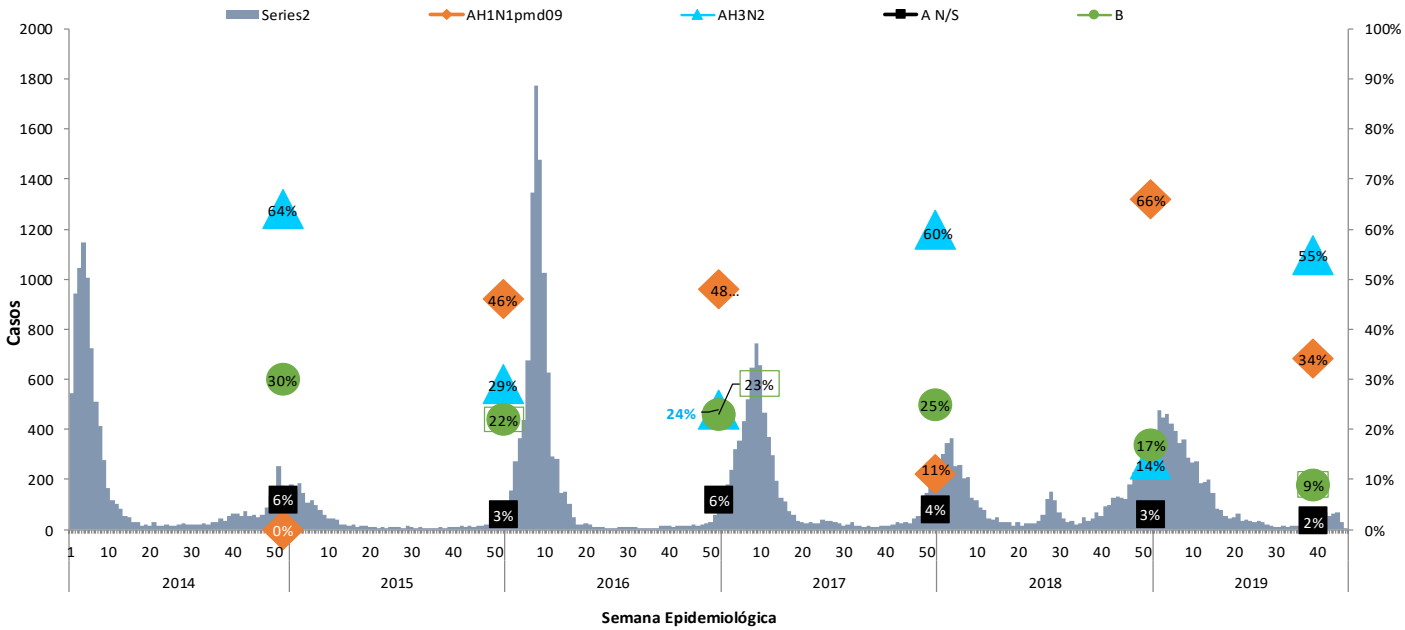
Semanas 2019-2020	Semanas	Casos confirmados	Defunciones por influenza
40	Semana del 29 de septiembre al 05 de octubre	44	2
41	Semana del 06 al 12 de octubre	63	5
42	Semana del 13 al 19 de octubre	70	1
43	Semana del 20 al 26 de octubre	56	1
44	Semana del 27 de octubre al 2 de noviembre	62	1
45	Semana del 3 al 9 de noviembre	67	3
46	Semana del 10 al 16 de noviembre	28	0
47	Semana del 17 al 21 de noviembre	2	0
	TOTAL	**392**	**13**

Fuente: SINAVE/DGE/SISVEFLU/semana 40-47/2019

En la temporada de influenza estacional 2019-2020, se han notificado 392 casos positivos y 13 defunciones por influenza acumulados a la semana 47.

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:

- [a] El calculo 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 45.
- 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, que son negativas a virus AH1N1pdm09 y 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 20 de noviembre del 2019.

2) SINAVE/DGE/SSA/Sistema de Vigilancia epidemiológica de Influenza, acceso a plataforma el 21 de noviembre del 2019