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 16-2020

La temporada de influenza estacional 2019-2020, presenta un descenso considerable a partir de la semana 11, con un acortamiento en su base hasta la semana actual; (Ver gráfica 1). Hasta el corte de información del día de hoy, el subtipo viral que está predominando es el de influenza A(H1N1)pdm09 con un 47%, seguido de influenza B en el 31% de los casos, influenza A(H3N2) en menor frecuencia con un 20% e influenza A No Sub tipificable con un 2%. Hasta esta semana 16, se han confirmado 6,224 casos positivos. La distribución por sexo predominó en las mujeres con un 54%.

Durante la temporada estacional (semana 40 del 2019 a la 20 del 2020), se estimaron 234,644 casos de influenza a nivel nacional acumulados al corte de la semana 14* (Ver gráfica 2). La letalidad acumulada con casos estimados fue de 0.054 al corte de la semana 14, acorde al Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica (*SUIVE).

Hasta la semana 16 del 2020, se han identificado 67,397 casos probables (ETI/IRAG) en las USMI, confirmándose por laboratorio 6,224 (9.2%). Los grupos de edad más afectados son los de 1 a 9 años (TIA* 5.66 a 6.20), seguido de 25 a 39 (TIA* 5.09 a 6.41) y mayores de 65 años (TIA* 7.05).

La razón de IRAG:ETI en la temporada es de 0.42:1. En el corte de la semana 16, se han registrado 346 defunciones por influenza con predominio del subtipo viral A(H1N1)pdm09 en el 77%, A(H3N2) en el 10%, influenza B en el 7%, e influenza A en el 6%; asociadas a una ausencia de vacunación (94%) y a la presencia de comorbilidades (39% hipertensión arterial, 38.7% diabetes mellitus, 32.1% Obesidad, 17.1% tabaquismo, 15.9% insuficiencia renal crónica, 15.3% EPOC entre otras). El 36% tuvo un retraso en el inicio de Oseltamivir y 28% en la demanda de atención médica.

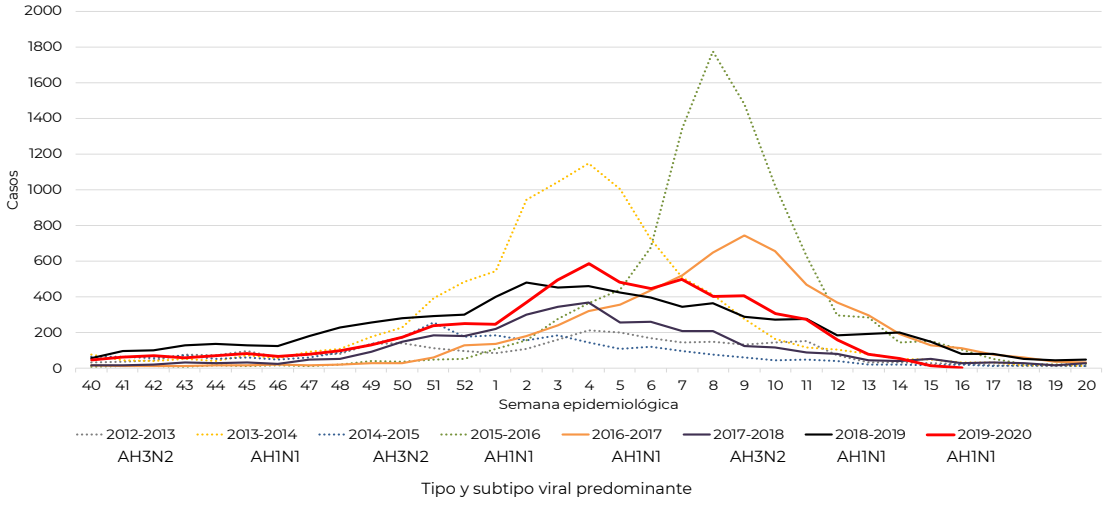
Los Estados con la mayor TIA* fueron: Baja California Sur (20.1), San Luis Potosí (15.7), Zacatecas (12.8), Aguascalientes (12.7) y Querétaro (12.2). Así como los que presentan las mayores tasas de mortalidad: Baja California Sur (1.38), Sonora (0.91), Zacatecas (0.84), Hidalgo (0.75) y Aguascalientes (0.70).

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).

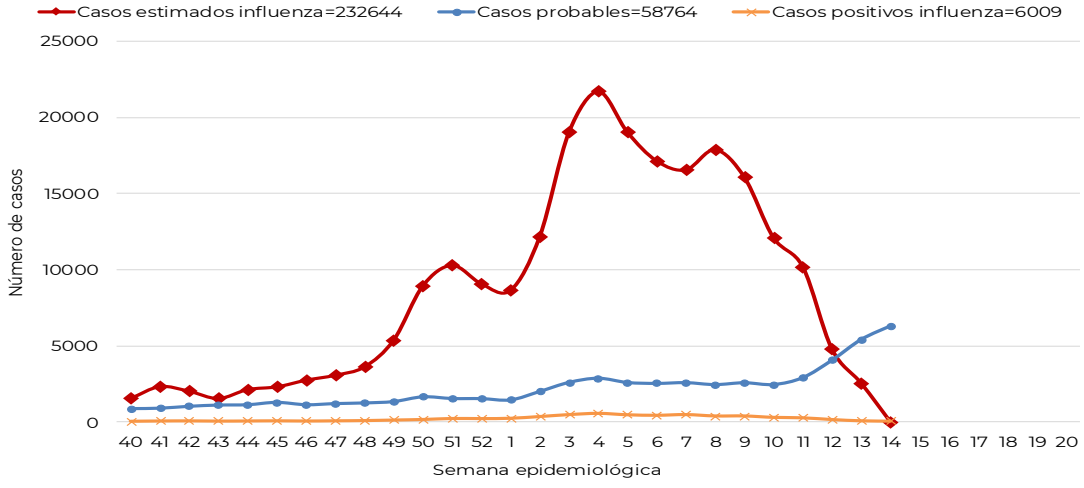
Información de la temporada de influenza estacional 2019-2020

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 14 acorde al SUIVE y al SISVEFLU.

Al corte de la semana epidemiológica 14 del SUIVE, 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	7,467	6,224
Defunciones influenza	345	60	1,112	85	703	528	160	848	346
Casos influenza A(H1N1)	6,331	66	6,905	6	4,401	3,051	405	4,892	2,941
Defunciones A(H1N1)	298	6	998	0	544	378	47	744	264

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

Desde la semana epidemiológica 40 del 2019 a la 16 del 2020, se han notificado 6,224 casos positivos a influenza y 346 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	15,103,629	13,886,751	-8.1
• Casos de Neumonía/Bronconeumonía	89,418	78,426	-12.3

Fuente: SINAVE/DGE/Sistema de Notificación Semanal de Casos Nuevos, acceso al 16/04/2020.

Al comparar el comportamiento de los casos notificados al Sistema de Notificación Semanal de Casos Nuevos a la misma fecha de corte 2019 (De la semana 40 del 2019 a la semana 14) se observa: Decremento del 8.1% en casos de IRA y un decremento del 12.3% 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 A(H3N2)	
Casos	1212
Defunciones	36
Influenza B	
Casos	1906
Defunciones	27
Influenza A(H1N1)pdm09	
Casos	2941
Defunciones	264
influenza A*	
Casos	165
Defunciones	19
Total general	
Casos	6224
Defunciones	346

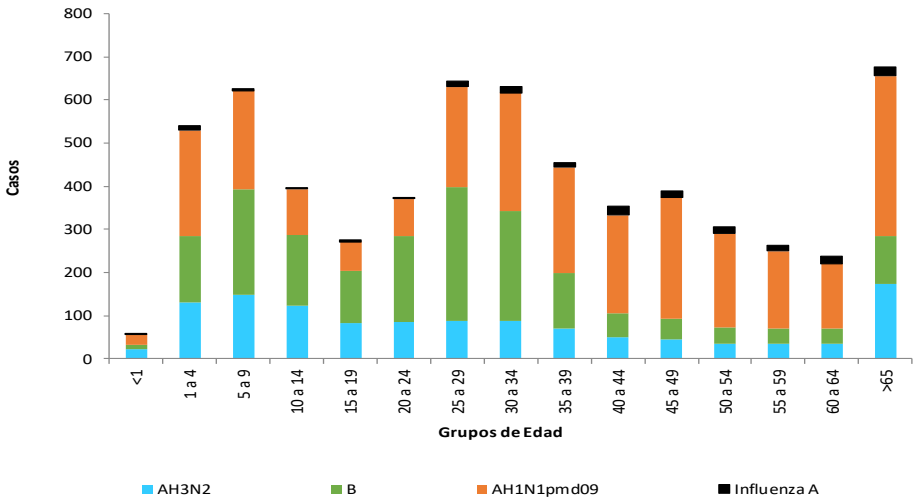
Fuente: SINAVE/DGE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Influenza, acceso al 16/04/2020.

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

En la temporada de influenza estacional 2019-2020, se han confirmado 6,224 casos positivos a influenza: 2,941 de A(H1N1)pdm09, 1,906 de B, 1,212 de A(H3N2) y 165 de influenza A. Hasta el corte de información del día de hoy se han registrado 346 defunciones positivas a influenza 264 por A(H1N1)pdm09, 36 por A(H3N2), 27 por influenza B y 19 de influenza A.

Información de la temporada de influenza estacional 2019-2020

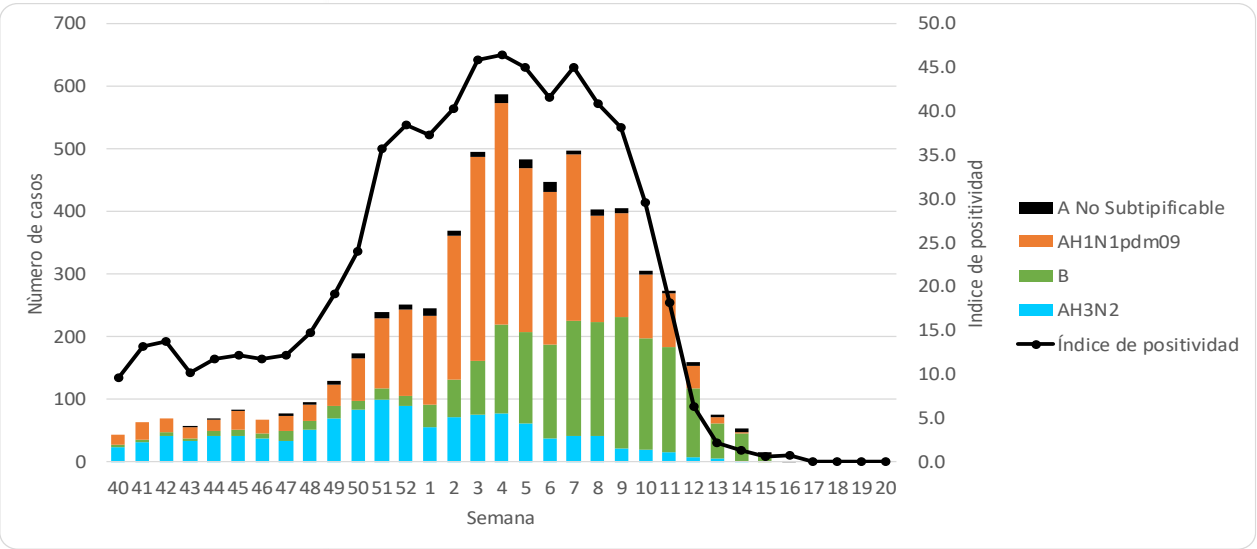
Gráfica 3. Casos por influenza según grupo de edad y tipo de virus identificado. México, Temporada de influenza estacional 2019-2020



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

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 25 a 29, 30 a 34 y de 5 a 9 años.

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

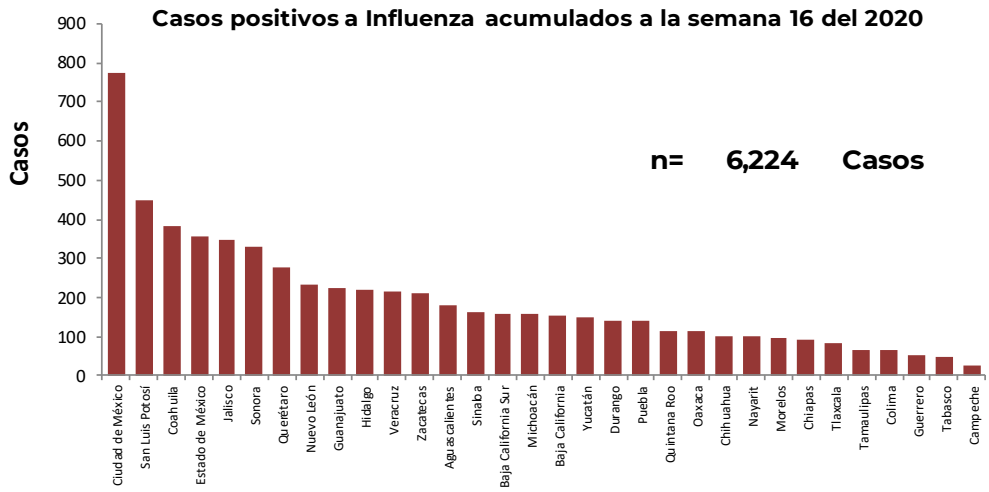


En la temporada de influenza estacional 2019-2020 (semana 40 a la 16), se observa circulación de influenza A(H1N1)pdm09 (47%), B (31%), A(H3N2) (20%) e influenza A No Subtipificable (2%); en la semana 16, el índice de positividad acumulado es de 19%.

* El índice de positividad de la semana 16 con información parcial de la semana de corte, resulto en 0.8% a expensas de 2 casos positivos de 254 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



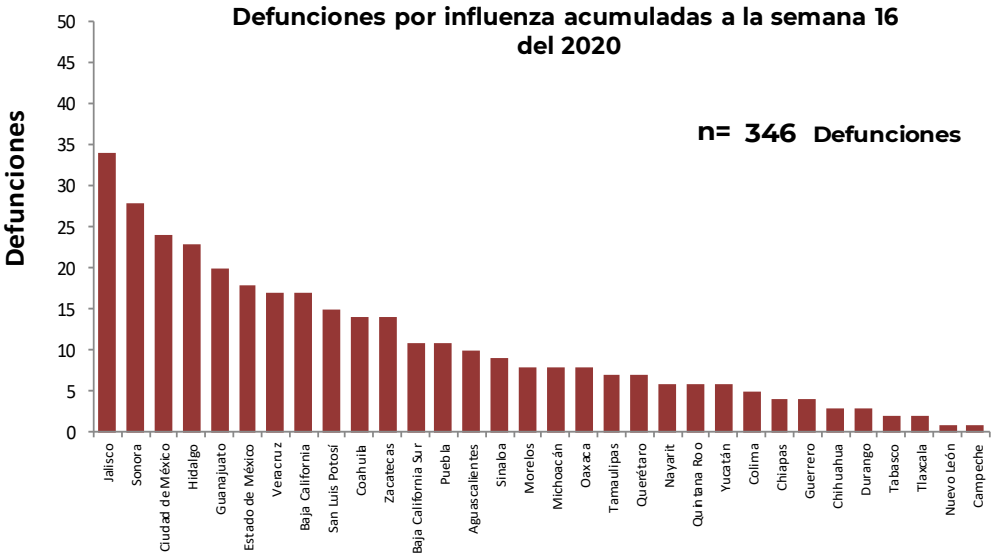
Fuente: SINAVE/DGE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Influenza, acceso al 16/04/2020.

Casos (%) de influenza por entidad de residencia

Proporción de casos de influenza por entidad de residencia

ENTIDAD	%	% Acum.
Ciudad de México	12.5	12.5
San Luis Potosí	7.2	19.6
Coahuila	6.2	25.8
Estado de México	5.8	31.6
Jalisco	5.6	37.2
RESTO	62.8	100.0

Descripción: Las entidades con mayor número de casos confirmados a influenza durante la temporada estacional 2019-2020 son: Ciudad de México, San Luis Potosí, Coahuila, Estado de México y Jalisco que en conjunto suman el 37.2% del total de casos confirmados.



Fuente: SINAVE/DGE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Influenza, acceso al 16/04/2020.

Defunciones (%) por influenza por entidad de residencia

Proporción de defunciones por influenza por entidad de residencia

ENTIDAD	%	% Acum.
Jalisco	9.8	9.8
Sonora	8.1	17.9
Ciudad de México	6.9	24.9
Hidalgo	6.6	31.5
Guanajuato	5.8	37.3
RESTO	62.7	100.0

Descripción: En la temporada de influenza estacional 2019-2020, los estados con mayor número de defunciones por influenza son: Jalisco, Sonora, Ciudad de México, Hidalgo y Guanajuato que en conjunto suman el 37.3% de las defunciones.

Información de la temporada de influenza estacional 2019-2020

Tabla 4. Casos ETI/IRAG notificados, casos positivos, 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	Entidad Federativa	Casos ETI/IRAG	Casos positivos a inlfuenza	%*	Defunciones por influenza
AGUASCALIENTES	1,527	181	11.9	10	MORELOS	1,021	95	9.3	8
BAJA CALIFORNIA	2,389	154	6.4	17	NAYARIT	1,228	99	8.1	6
BAJA CALIFORNIA SUR	1,719	160	9.3	11	NUEVO LEÓN	6,104	234	3.8	1
CAMPECHE	426	28	6.6	1	OAXACA	1,073	113	10.5	8
COAHUILA	2,713	383	14.1	14	PUEBLA	2,056	140	6.8	11
COLIMA	825	64	7.8	5	QUERÉTARO	2,435	276	11.3	7
CHIAPAS	1,057	93	8.8	4	QUINTANA ROO	1,571	116	7.4	6
CHIHUAHUA	1,162	100	8.6	3	SAN LUIS POTOSÍ	2,291	448	19.6	15
CIUDAD DE MÉXICO	8,487	775	9.1	24	SINALOA	1,484	161	10.8	9
DURANGO	942	140	14.9	3	SONORA	1,732	331	19.1	28
GUANAJUATO	3,014	224	7.4	20	TABASCO	778	50	6.4	2
GUERRERO	889	52	5.8	4	TAMAULIPAS	506	66	13.0	7
HIDALGO	1,876	218	11.6	23	TLAXCALA	1,521	83	5.5	2
JALISCO	3,787	349	9.2	34	VERACRUZ	2,921	214	7.3	17
ESTADO DE MÉXICO	4,753	358	7.5	18	YUCATÁN	2,060	149	7.2	6
MICHOACÁN	1,609	158	9.8	8	ZACATECAS	1,441	212	14.7	14
					Total general	67,397	6,224	9.2	346

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

Fuente: SINAVE/DGE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Influenza, acceso al 16/04/2020.

Desde el inicio de la semana 40 del 2019, se han notificado 67,397 casos de Enfermedad tipo influenza (ETI) e Infección respiratoria aguda grave (IRAG), de los cuales 6,224 se han confirmado positivos a influenza (9.2). Las 5 entidades federativas con mayor proporción de casos positivos de influenza en relación a los casos sospechosos detectados son: San Luis Potosí (19.6%), Sonora (19.1%), Durango (14.9%), Zacatecas (14.7%) y Coahuila (14.1%).

Información de la temporada de influenza estacional 2019-2020

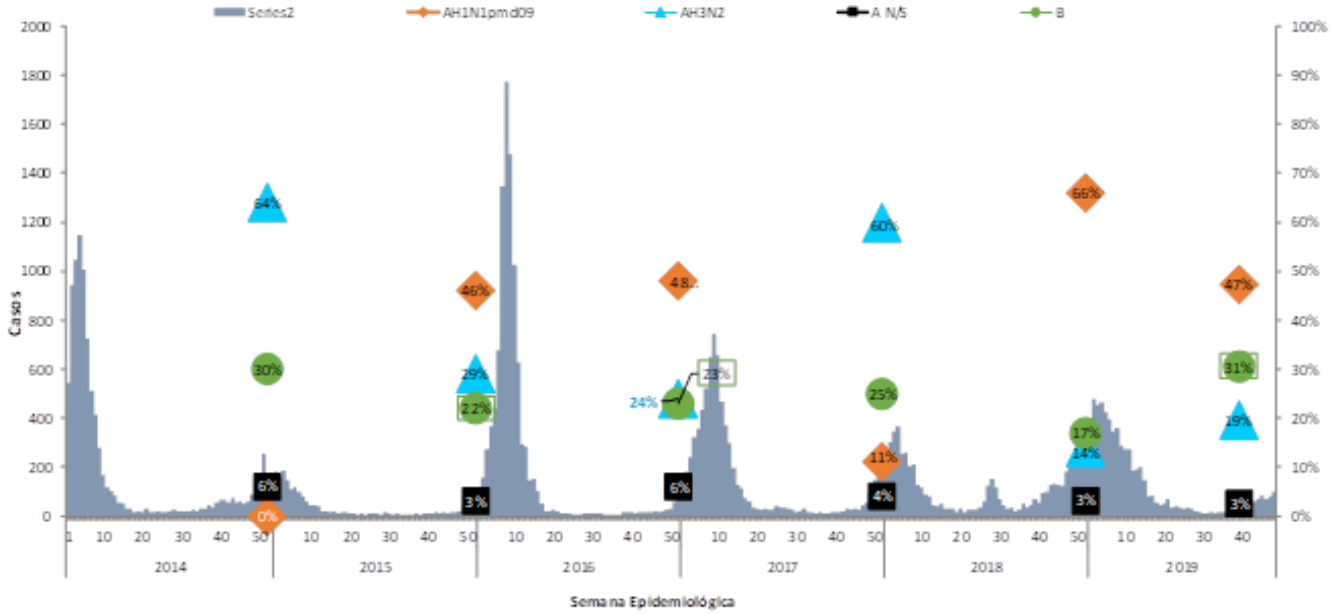
Tabla 5. Casos y defunciones confirmados a influenza distribuidos por semana epidemiológica. México, Temporada de influenza estacional 2019-2020

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	69	2
43	Semana del 20 al 26 de octubre	57	5
44	Semana del 27 de octubre al 02 de noviembre	68	1
45	Semana del 03 al 09 de noviembre	82	5
46	Semana del 10 al 16 de noviembre	67	4
47	Semana del 17 al 23 de noviembre	77	5
48	Semana del 24 al 30 de noviembre	96	6
49	Semana del 1 al 7 de diciembre	130	8
50	Semana del 8 al 14 de diciembre	173	14
51	Semana del 15 al 21 de diciembre	239	13
52	Semana del 22 al 28 de diciembre	251	8
1	Semana del 29 de diciembre al 4 de enero	246	25
2	Semana del 5 al 11 de enero	368	34
3	Semana del 12 al 18 de enero	494	37
4	Semana del 19 al 25 de enero	587	37
5	Semana del 26 de enero al 1 de febrero	482	24
6	Semana del 2 al 8 de febrero	446	30
7	Semana del 9 al 15 de febrero	496	35
8	Semana del 16 al 22 de febrero	402	15
9	Semana del 23 al 29 de febrero	405	13
10	Semana del 1 al 7 de marzo	304	4
11	Semana del 8 al 14 de marzo	273	7
12	Semana del 15 al 21 de marzo	159	5
13	Semana del 22 al 28 de marzo	76	1
14	Semana del 29 de marzo al 4 de abril	53	1
15	Semana del 5 al 11 de abril	15	0
16	Semana del 12 al 16 de abril	2	0
	TOTAL	**6,224**	**346**

En la temporada de influenza estacional 2019-2020, se han notificado 6,224 casos positivos y 346 defunciones por influenza acumulados a la semana 16.

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



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)pdm09 y A(H3N2), hasta la temporada 2016-2017 y la actual 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(H1N1) pdm09 en el 47% de 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 14.
- 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 del 2019 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 15 de abril del 2020.

2) SINAVE/DGE/SSA/Sistema de Vigilancia epidemiológica de Influenza, acceso a plataforma el 16 de abril del 2020.