



## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades que causan un gran impacto en salud pública, son las enfermedades inmunoprevenibles, aquellas que pueden prevenirse con el uso de las vacunas. Actualmente se ha logrado disminuir la carga de estas enfermedades y la mortalidad en la infancia por la introducción de las vacunas. Se ha conseguido erradicar la viruela, próximamente la poliomielitis y se tienen como objetivo la eliminación del Sarampión. De aquí la importancia de realizar de forma oportuna la vacunación a los niños, niñas, adolescentes y adultos acorde al esquema nacional establecido por la Estrategia Nacional de Inmunizaciones (ENI). En el Ecuador se realiza la vigilancia de las enfermedades inmunoprevenibles como: Sarampión, Rubéola, Parotiditis, Tosferina, Difteria, Meningitis Meningocócica, Poliomielitis, Tétanos, Varicela, Hepatitis B.

En el Ecuador el último caso registrado de Difteria fue en el año 2014 en Cotopaxi – Zumbahua, en el cual se aisló cepa no toxigénica de Difteria. En 1990, se reportó el último caso de Poliomielitis en el cantón Durán- Guayas. Todos los países de la Región de las Américas se encuentran en el proceso de ejecución del Plan Estratégico de Erradicación Mundial de la Poliomielitis 2013–2018. El último caso de rubeola que se presentó en el país fue en el 2004 en el cantón Cuenca- Azuay. El último caso de Tétanos neonatal fue notificado en el 2017 en el cantón Latacunga - Cotopaxi.

### Casos de enfermedades inmunoprevenibles reportados a nivel nacional. Ecuador. 2016 – 2019\*

Evento	2016	2017	2018	2019*
Varicela	11511	12469	13727	11859
Parotiditis	1352	1472	2685	2485
Hepatitis B	590	486	611	277
Tétanos	38	59	68	13
Tosferina	17	57	29	56
Meningitis Meningocócica	0	1	1	7
Sarampión	1	0	19	0
Tétanos Neonatal	1	1	0	0

### Enfermedades Inmunoprevenibles

#### Tabla de contenido:

1. Parotiditis
2. Varicela
3. Hepatitis B
4. Tosferina

Fuente: Sistema de Vigilancia (SIVE-ALERTA).

Elaborado por: Dirección Nacional Vigilancia Epidemiológica.  
2019\* Información obtenida hasta la SE 43

### Tema Central:

#### Meningitis Meningocócica:

En la mayoría de los países, Neisseria Meningitidis (meningococo) es reconocida como la principal causa de meningitis y septicemia fulminante, como un problema importante de salud pública. Los datos limitados sugieren que en Asia, la mayoría de las enfermedades Meningocócica son causadas por meningococos que pertenecen al serogrupo A o C. La mayoría de las infecciones Meningocócica invasivas son causadas por organismos que expresan uno de los polisacáridos capsulares de serogrupo A, B, C, X, W135 o Y que pueden causar epidemias. Los meningococos de estos serogrupos tienen el potencial de causar enfermedades endémicas y brotes, pero su prevalencia relativa varía considerablemente con el tiempo y la ubicación geográfica. En el cinturón de la meningitis africana, que se considera que tiene la mayor incidencia anual de enfermedad meningocócica en el mundo el serogrupo A ha sido la causa más importante de la enfermedad, aunque los brotes causados por los serogrupos C y W135, y más recientemente por el serogrupo X, también se ha producido. (1)

En el Ecuador durante este año se han notificado 7 casos confirmados por laboratorio (INSPI) de meningitis meningocócica (Neisseria meningitidis). Los serogrupos encontrados por el laboratorio de referencia nacional (INSPI) fueron: 4 del C y 3 del B. En el año 2018 se reportó un caso confirmado de meningitis meningocócica del serogrupo C, y en los años 2013 y 2017 se reportan un caso de meningitis meningocócica del serogrupo B para cada año. El grupo etario más afectado dentro del periodo 2013 -2019 (hasta la SE 37) es en el grupo etario de 51 a 65 años con cuatro casos. Para el año 2019, de los siete casos notificados corresponden a las edades de: 4 meses, 12, 18, 40, 52 años con 1 caso cada uno y de 64 años con 2 casos, se reportó un fallecido por meningitis meningocócica.

1. World Health Organisation. Weekly epidemiological record Meningococcal vaccines: Who position paper. PLoS Negl Trop Dis [Internet]. 2011;4(47):73–80. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2910704&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>



# MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

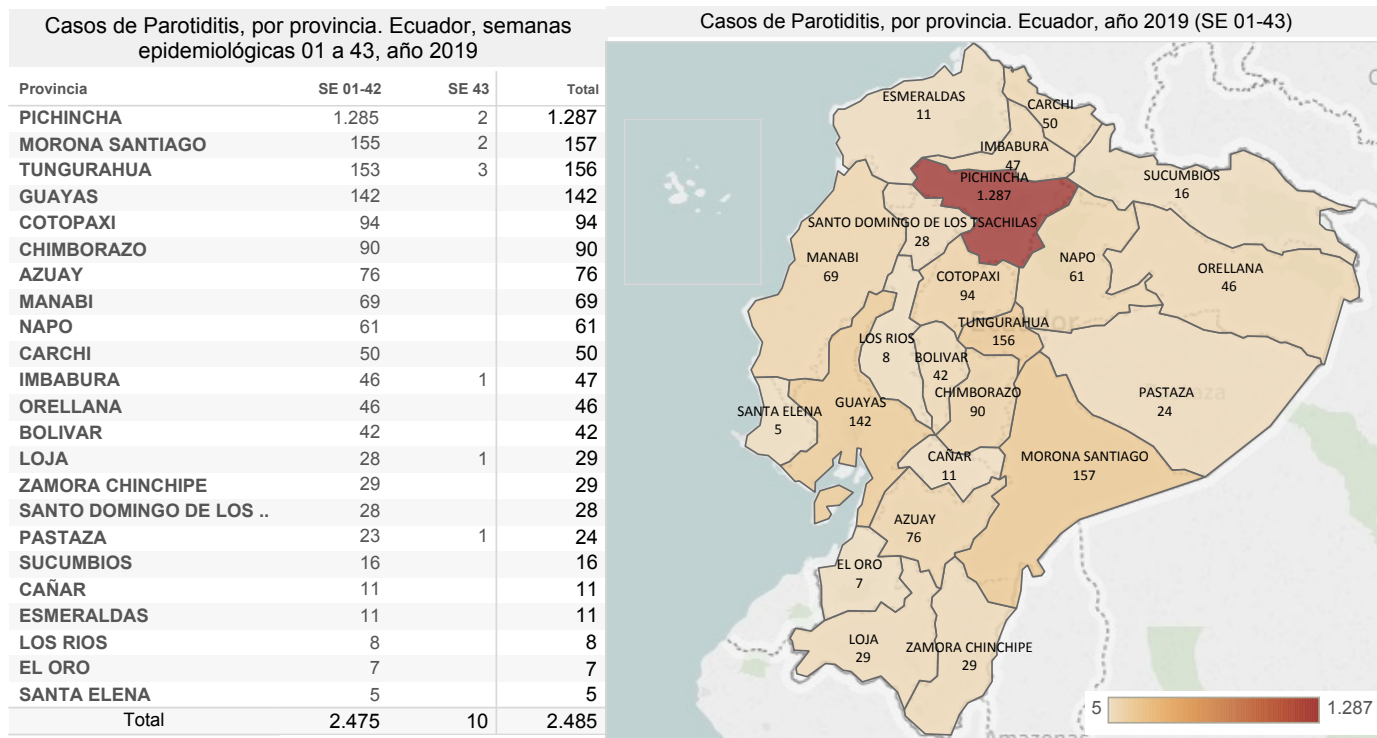
SUBSECRETARÍA DE VIGILANCIA DE LA SALUD PÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



## INMUNOPREVENIBLES PAROTIDITIS CIE - 10 B26.0† <-> B26.9 Ecuador, SE 01-43, 2019

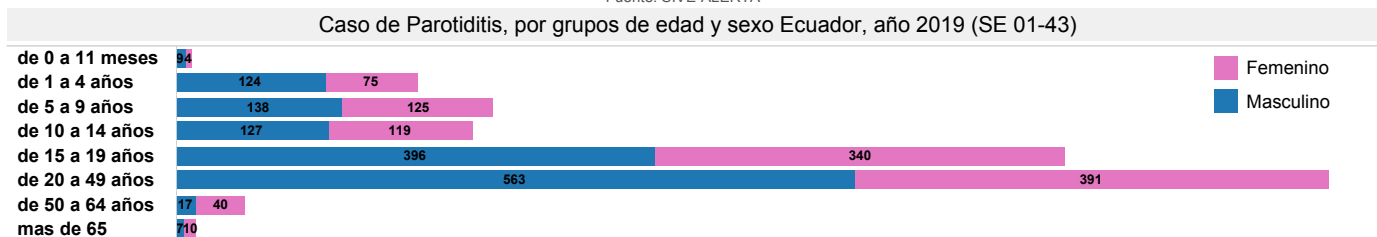
La parotiditis es una enfermedad inmunoprevenible que afecta fundamentalmente a las glándulas salivales; si bien, antes de la introducción de la vacuna, se trata de una infección infantil benigna, cuya incidencia máxima se registraba entre los 5 a 9 años de edad, en la actualidad la presencia de casos de parotiditis se ha desplazado a grupos de mayor edad, con la particularidad que suele ser más grave al presentar mayor frecuencia de complicaciones. La encefalitis secundaria a parotiditis es rara (1 a 2 por cada 10 000 casos), pero puede dejar secuelas permanentes, como parálisis, convulsiones e hidrocefalia. La letalidad de esta encefalitis es de aproximadamente 1% (1). En el Ecuador para el año 2019 se cambia la modalidad de vigilancia de agrupada a individual con el fin de caracterizar epidemiológica a la enfermedad. En el año 2016 se reportaron 1344 casos de parotiditis, en el 2017 se notifican 1472 casos y en el 2018 se notificaron 2685 casos, alcanzando una tasa de incidencia de 15.70 por cada 100.00 habitantes en relación a los años anteriores 2016 y 2017, con 8.13 y 8.54 por cada 100.000 habitantes respectivamente.

En el 2019 hasta la SE 43 se reportan 2.485 casos de Parotiditis a nivel nacional. La provincia que reporta el mayor número de casos es Pichincha con 1.287 casos notificados a nivel nacional. En la SE 43 se reportan 10 casos de parotiditis, siendo la provincia de Tungurahua quien notifica el mayor número con 3 casos en esta semana. Los grupos de edad más afectados son de 20 a 49, seguido del 15 a 19 años .

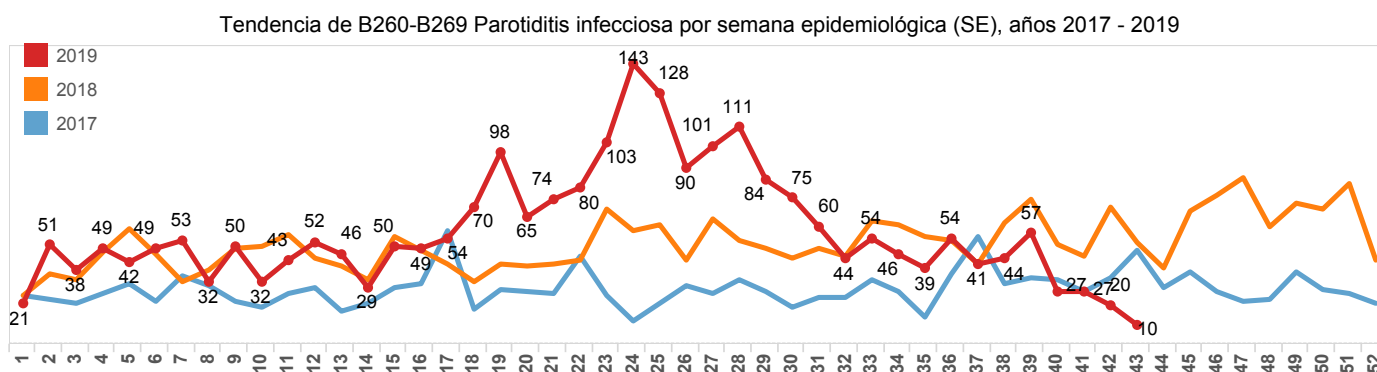


Fuente: SIVE-ALERTA

Fuente: SIVE-ALERTA



Fuente: SIVE-ALERTA



1. Chin J, American Public Health Association. El control de las enfermedades transmisibles. Decimonove. L HD, editor. ops; 2011. 748 p



# MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

SUBSECRETARÍA DE VIGILANCIA DE LA SALUD PÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



## INMUNOPREVENIBLES VARICELA CIE-10 B01.0† <-> B01.9 Ecuador, SE 01 - 43/ 2019

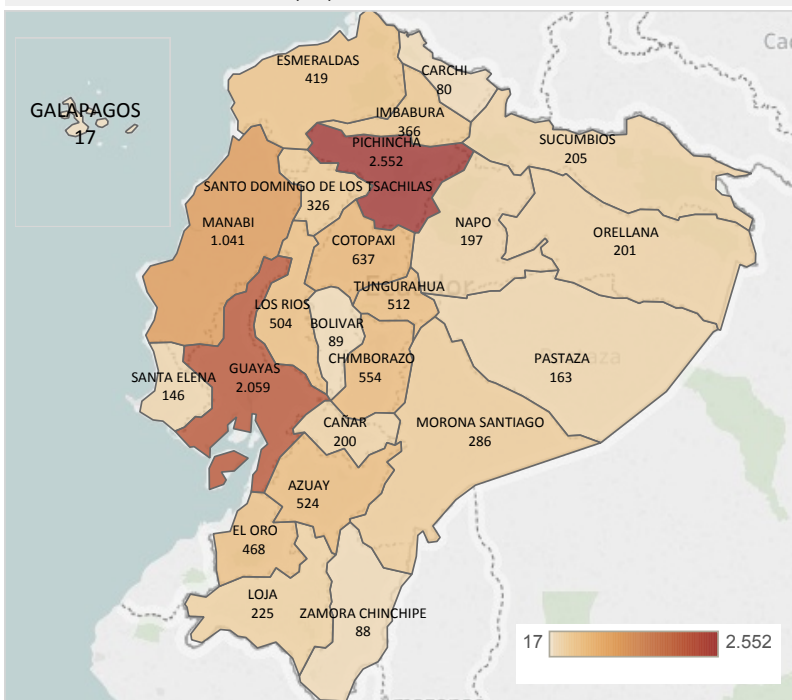
La varicela aunque es considerada una enfermedad benigna, en ocasiones puede presentarse complicaciones por la aparición de neumonía o encefalitis inducidas por el VZV, que a veces pueden llevar a secuelas persistentes o a la muerte; con una tasa de letalidad por 100 000 defunciones en los adultos sanos 30 a 40 veces mayor que en los niños de 5-9 años. La incidencia global de varicela en América Latina y el Caribe en menores de 15 años es de 42,9 casos por cada 1 000 individuos, con una mortalidad 0,5 muertes por millón de niños entre 5 y 14 años (1). En el Ecuador, la modalidad de vigilancia de esta enfermedad es agrupada. Desde el año 2016 el número de casos reportados a nivel nacional fue de 11.439, para el año 2018 se reportan 13.769 casos, evidenciándose un incremento del 20.37% (2.330).

En el 2019 hasta la SE 43 se han reportado 11.859 casos a nivel nacional, los mismos que en su mayoría fueron reportados por la Provincia de Pichincha con 2.552 casos notificados a nivel nacional. Los casos de Varicela notificados en la SE 43 son 201 casos, los mismos que en su mayoría fueron reportados por la provincia del Guayas con 40 casos, seguida por la provincia de Pichincha con 25 casos. Los grupos de edad más afectados son los de 1 a 4 años, de 5 a 10 años y de 21 a 49 años.

Casos de Varicela, por provincia. Ecuador, SE 01 a 43, año 2019

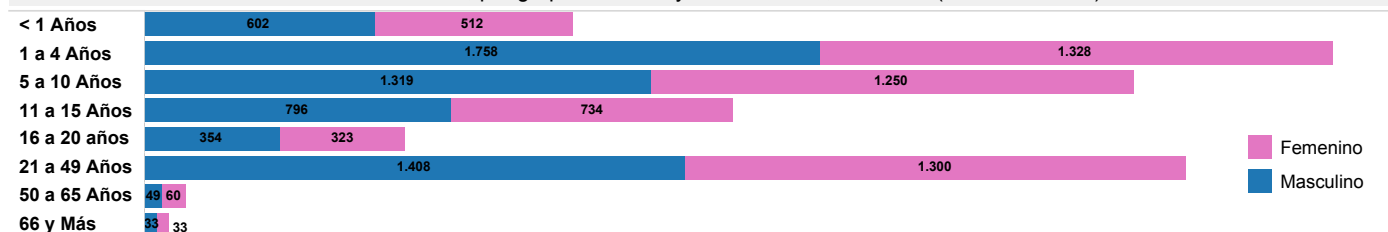
Provincia	SE 01-42	SE 43	Total
PICHINCHA	2.527	25	2.552
GUAYAS	2.019	40	2.059
MANABI	1.020	21	1.041
COTOPAXI	631	6	637
CHIMBORAZO	547	7	554
AZUAY	511	13	524
TUNGURAHUA	500	12	512
LOS RIOS	499	5	504
EL ORO	461	7	468
ESMERALDAS	410	9	419
IMBABURA	357	9	366
SANTO DOMINGO DE LOS ..	325	1	326
MORONA SANTIAGO	276	10	286
LOJA	220	5	225
SUCUMBIOS	201	4	205
ORELLANA	193	8	201
CAÑAR	197	3	200
NAPO	195	2	197
PASTAZA	157	6	163
SANTA ELENA	140	6	146
BOLIVAR	88	1	89
ZAMORA CHINCHIPE	87	1	88
CARCHI	80		80
GALAPAGOS	17		17
<b>Total general</b>	<b>11.658</b>	<b>201</b>	<b>11.859</b>

Casos de Varicela, por provincia. Ecuador, SE 01 a 43, año 2019



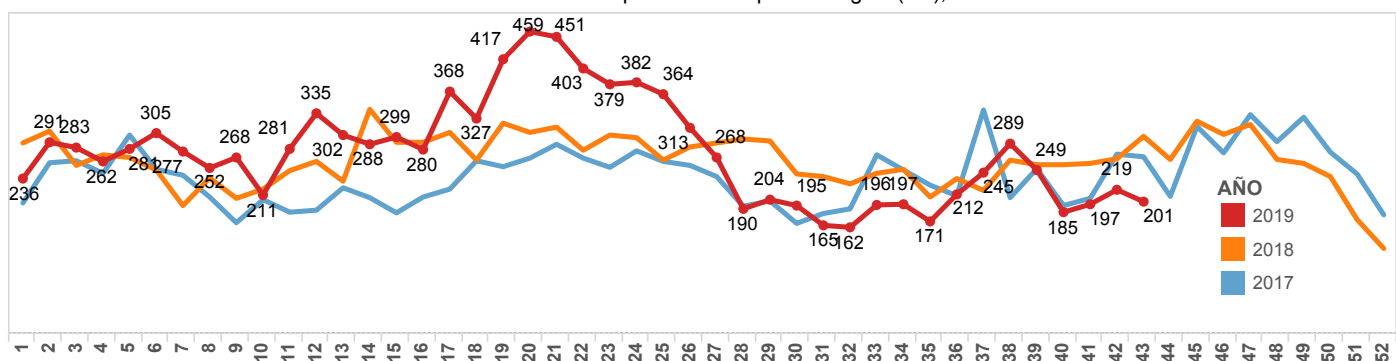
Fuente: SIVE-ALERTA

Caso de Varicela, por grupos de edad y sexo Ecuador, año 2019 (hasta SE 01-43)



Fuente: SIVE-ALERTA

Tendencia de B010-B019 Varicela por semana epidemiológica (SE), años 2017 - 2019



1. Aranguren Segura SL, Zuleta Dueñas LP, Castañeda-Porras O. Situación epidemiológica de la Varicela, Casanare (Colombia), 2010-2014 TT - Epidemiological situation of varicella at Casanare (Colombia), 2010-2014. Rev Salud Uninorte [Internet]. 2017;33(3):336-43. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-55522017000300336&lang=es%0Ahttp://www.scielo.org.co/pdf/sun/v33n3/2011-753](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522017000300336&lang=es%0Ahttp://www.scielo.org.co/pdf/sun/v33n3/2011-753).



# MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

SUBSECRETARÍA DE VIGILANCIA DE LA SALUD PÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



## INMUNOPREVENIBLES HEPATITIS B CIE - 10 B16.0 <-> B16.9 Ecuador, SE 01-43, 2019

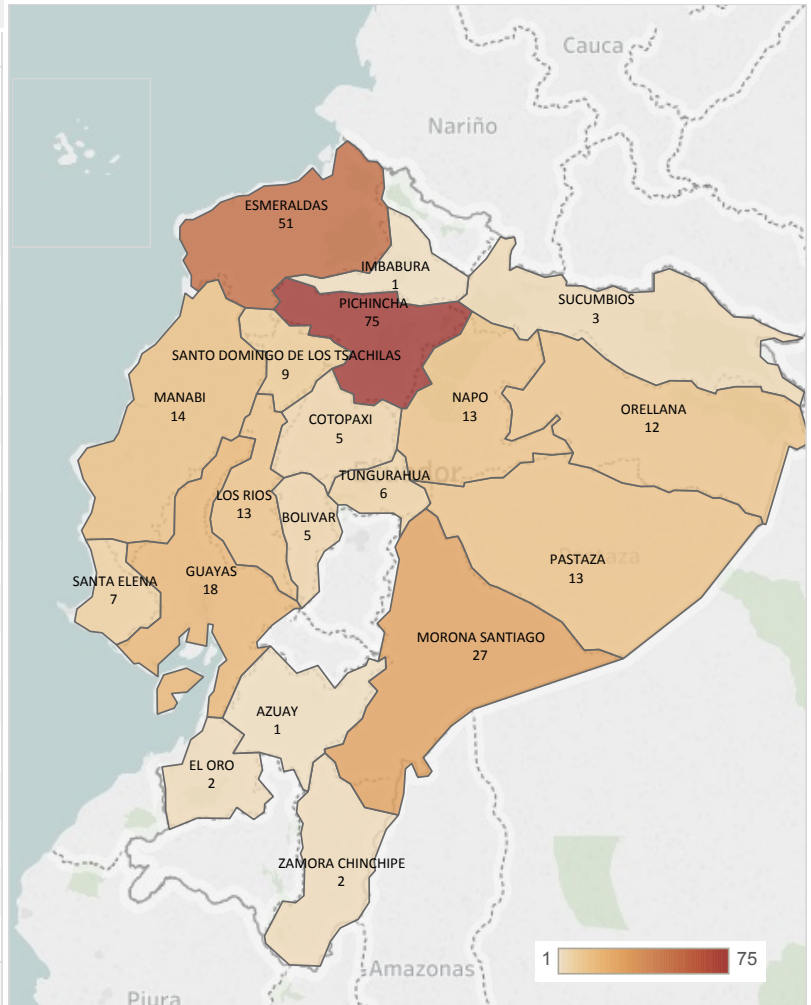
La hepatitis B es una infección hepática potencialmente mortal causada por el virus de la hepatitis B (VHB). Constituye un importante problema de salud a nivel mundial. La máxima prevalencia de la hepatitis B se registra en las regiones del Pacífico Occidental y de África, en las que el 6,2% y el 6,1% de la población adulta, respectivamente, están infectados. En las regiones de la OMS del Mediterráneo Oriental, de Asia Sudoriental y de Europa se calcula que, un 3,3%, un 2,0% y un 1,6% de la población, respectivamente, padecen infección. En la región de la OMS de las Américas, el porcentaje de personas con hepatitis B es del 0,7% (1). En el Ecuador la vigilancia hasta el 2018 se la realizó con modalidad grupal, con el objetivo de lograr una caracterización epidemiológica del evento para el 2019, se cambió a modalidad individual.

En el 2019 hasta la SE 43, se reporta 277 casos de Hepatitis B, de los cuales la provincia de Pichincha notifica el mayor número de con 75 casos del total a nivel nacional. En la SE 43 se notifica 2 casos. El grupo de edad más afectado es el de 20 a 49 años de edad. De los 277 casos notificados hasta la SE 43, fueron captados 13 casos en este año pero iniciaron síntomas en el año 2018.

Casos de Hepatitis B, por provincia. Ecuador, SE 01 a 43, año 2019

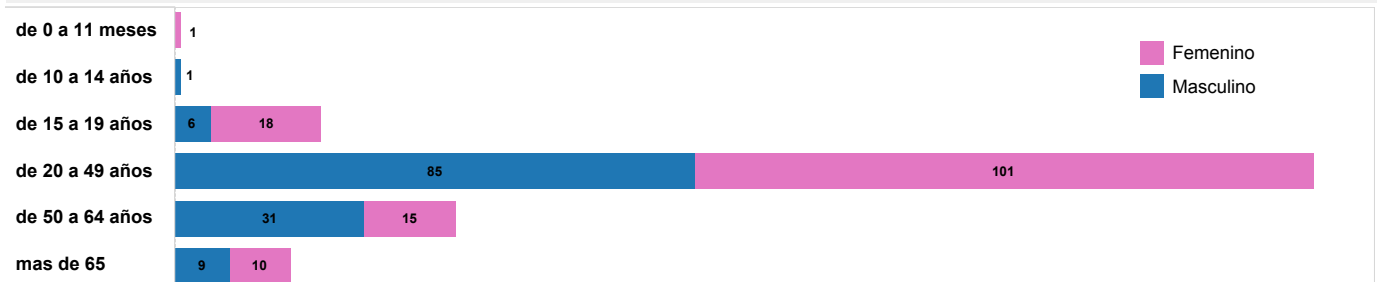
Provincia	SE 01-42	SE 43	Total
PICHINCHA	75		75
ESMERALDAS	49	2	51
MORONA SANTIAGO	27		27
GUAYAS	18		18
MANABI	14		14
LOS RIOS	13		13
NAPO	13		13
PASTAZA	13		13
ORELLANA	12		12
SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	9		9
SANTA ELENA	7		7
TUNGURAHUA	6		6
BOLIVAR	5		5
COTOPAXI	5		5
SUCUMBIOS	3		3
EL ORO	2		2
ZAMORA CHINCHIPE	2		2
AZUAY	1		1
IMBABURA	1		1
<b>Total</b>	<b>275</b>	<b>2</b>	<b>277</b>

Casos de Hepatitis B, por provincia. Ecuador, año 2019 (SE 01-43)



Fuente: SIVE-ALERTA

Caso de Hepatitis B, por grupos de edad y sexo Ecuador, año 2019 (SE 01-43)



Fuente: SIVE-ALERTA

1. Organización Mundial de la Salud. Hepatitis B [Internet]. OPS/OMS. 2018. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>





# MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

SUBSECRETARÍA DE VIGILANCIA DE LA SALUD PÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



## INMUNOPREVENIBLES TOSFERINA CIE-10 A37 <-> A37.9 Ecuador, SE 1 - 43, 2019

La tosferina, conocida también como coqueluche, es una causa importante de morbi-mortalidad infantil con un estimado de 50 millones de casos y 300.000 defunciones anuales registradas a nivel global. La tasa de letalidad en países en desarrollo puede llegar hasta un 4% en los lactantes menores de 12 meses (1). En el Ecuador la modalidad de vigilancia de esta enfermedad es individual. En el periodo 2017 – 2018, se notificaron 57 y 27 casos respectivamente, evidenciándose un decremento del 52.63% (30 casos).

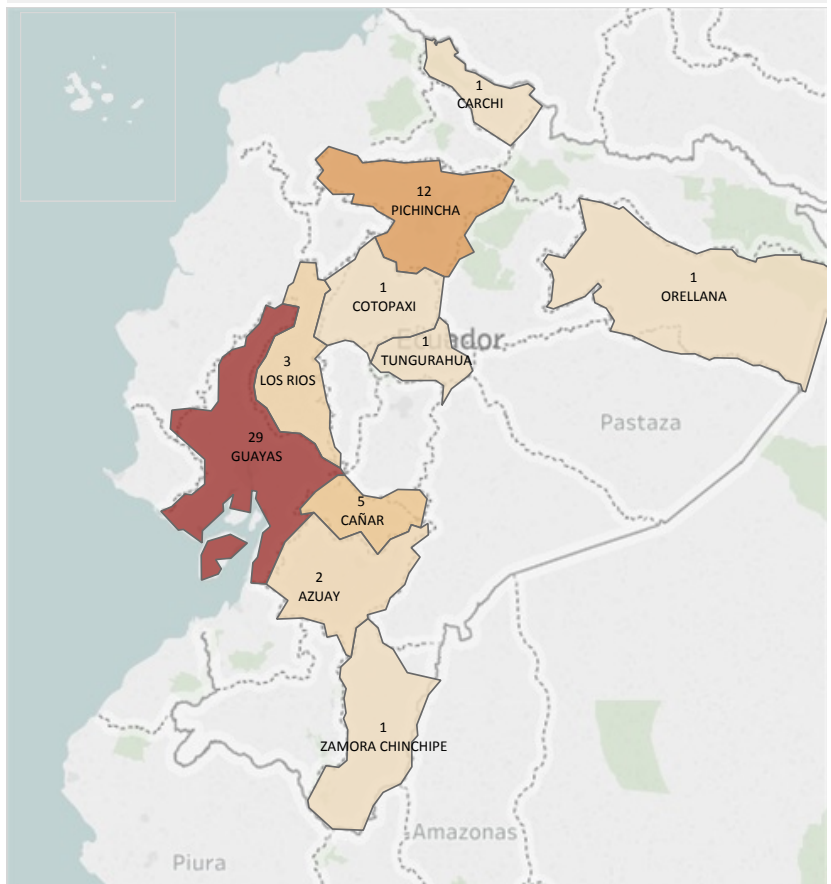
Para el 2019 hasta la SE 43 se han reportado 56 casos a nivel nacional.

En la SE 43 no se notifican casos de este evento, hasta el momento el número de casos notificados es en la provincia de Guayas con 29 casos, Pichincha con 12 casos, Cañar 5 casos, Los Ríos 3 casos, Azuay 2 casos, Carchi, Orellana, Cotopáxi, Tungurahua y Zamora Chinchipe con un caso, respectivamente. El mayor número de casos esta en el grupo de edad es de 0 a 11 meses.

Casos de Tosferina, por provincia. Ecuador, SE 01 a 43, año 2019

Provincia	SE 01-42	Total
GUAYAS	29	29
PICHINCHA	12	12
CAÑAR	5	5
LOS RÍOS	3	3
AZUAY	2	2
CARCHI	1	1
COTOPAXI	1	1
ORELLANA	1	1
TUNGURAHUA	1	1
ZAMORA CHINCHIPE	1	1
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>56</b>

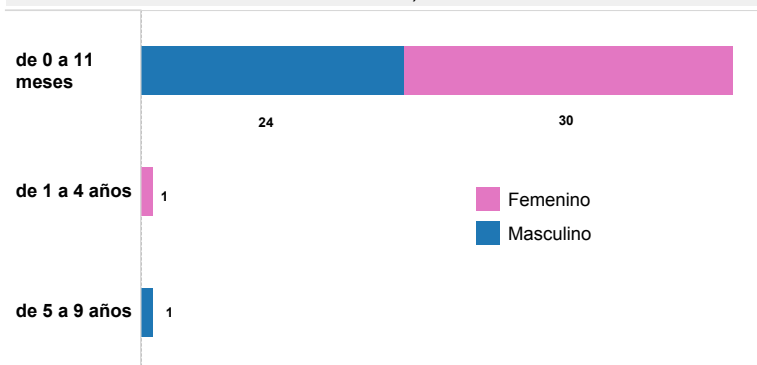
Casos de Tosferina, por provincia. Ecuador, año 2019 (SE 01-43)



Fuente: SIVE-ALERTA

Fuente: SIVE-ALERTA

Caso de Tosferina, por grupos de edad y sexo Ecuador, año 2019 (hasta SE 01-43)



Semanas epidemiológicas

Condición final del egreso

Provincia de Domicilio	Vivo	Muerto	Total
GUAYAS	28	1	29
PICHINCHA	11	1	12
CAÑAR	5	0	5
LOS RÍOS	2	1	3
AZUAY	2	0	2
CARCHI	1	0	1
COTOPAXI	1	0	1
ORELLANA	0	1	1
TUNGURAHUA	1	0	1
ZAMORA CHINCHIPE	1	0	1
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>4</b>	<b>56</b>

1. Miembros E, Unidos E, Unidos E, Unido R, Prevenibles E, Reuni XX. Alerta Epidemiológica de Tosferina. 2012;2-4.