

## INTRODUCCIÓN

La inmunización previene enfermedades, discapacidades y defunciones por enfermedades prevenibles por vacunación. Actualmente se ha logrado disminuir la carga de estas enfermedades y la mortalidad en la infancia por la introducción de las vacunas, tales como el cáncer cervical, la difteria, la hepatitis B, el sarampión, la parotiditis, la tos ferina, la neumonía, la poliomielitis, las enfermedades diarreicas por rotavirus, la rubéola y el tétanos.

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. 2017 – 2020\*

Evento	2017	2018	2019	2020*
Varicela	12469	13727	13848	2595
Parotiditis	1472	2685	2701	233
Hepatitis B	486	611	344	84
Tétanos	59	68	14	3
Tosferina	57	29	57	3
Meningitis Meningocócica	1	1	8	1
Sarampión	0	19	0	0
Tétanos Neonatal	1	0	0	0

Fuente: Sistema de Vigilancia (SIVE-ALERTA).

Elaborado por: Dirección Nacional Vigilancia Epidemiológica.  
2020\* hasta la SE 21

### 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 causado 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 8 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 4 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 44) es en el grupo etario de 51 a 65 años con cinco casos. Para el año 2019, de los nueve casos notificados corresponden a las edades de: 4 meses, 1 año 10 meses, 12, 18, 40, 52, 53 años con 1 caso cada uno y de 64 años con 2 casos, se reportó un fallecido por meningitis meningocócica. Para el 2020 hasta la SE 20 se ha reportado 1 caso de meningitis

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>

INMUNOPREVENIBLES PAROTIDITIS CIE - 10 B26.0† <-> B26.9  
Ecuador, SE 01-21, 2020

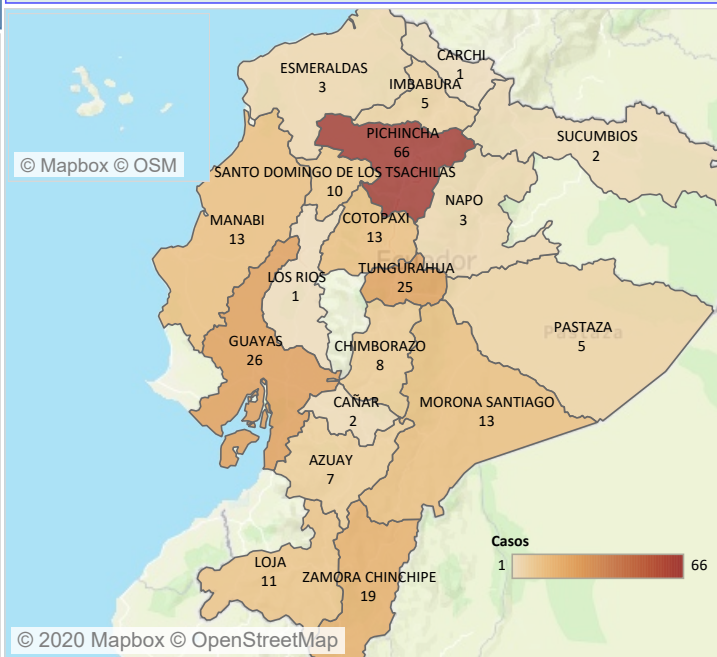
infección infantil benigna, cuya incidencia máxima se registraba entre los 5 a 9 años de edad, en la actualidad la presencia de casos de parotiditis se ha desplazado a grupos de mayor edad, con la particularidad que suele ser más grave al presentar mayor frecuencia de complicaciones. La encefalitis secundaria 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 2020 hasta la SE 21 se reportan 233 casos de Parotiditis a nivel nacional. La provincia que reporta el mayor número de casos es Pichincha con 66 casos notificados a nivel nacional. En la SE 21 se reporta 1 caso de parotiditis. Los grupos de edad más afectados son de 20 a 49 y de 5 a 9 años.

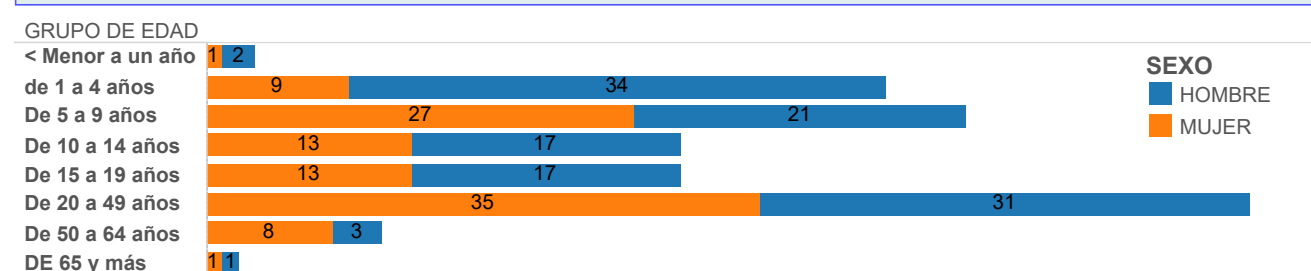
Casos de Parotiditis, por provincia. Ecuador, semanas epidemiológicas 01 a 21, año 2020

PROVINCIA	SE 01-20	SE 21	Total
PICHINCHA	65	1	66
GUAYAS	26		26
TUNGURAHUA	25		25
ZAMORA CHINCHIPE	19		19
MORONA SANTIAGO	13		13
MANABI	13		13
COTOPAXI	13		13
LOJA	11		11
SANTO DOMINGO DE ..	10		10
CHIMBORAZO	8		8
AZUAY	7		7
PASTAZA	5		5
IMBABURA	5		5
NAPO	3		3
ESMERALDAS	3		3
SUCUMBIOS	2		2
CAÑAR	2		2
LOS RIOS	1		1
CARCHI	1		1
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>1</b>	<b>233</b>

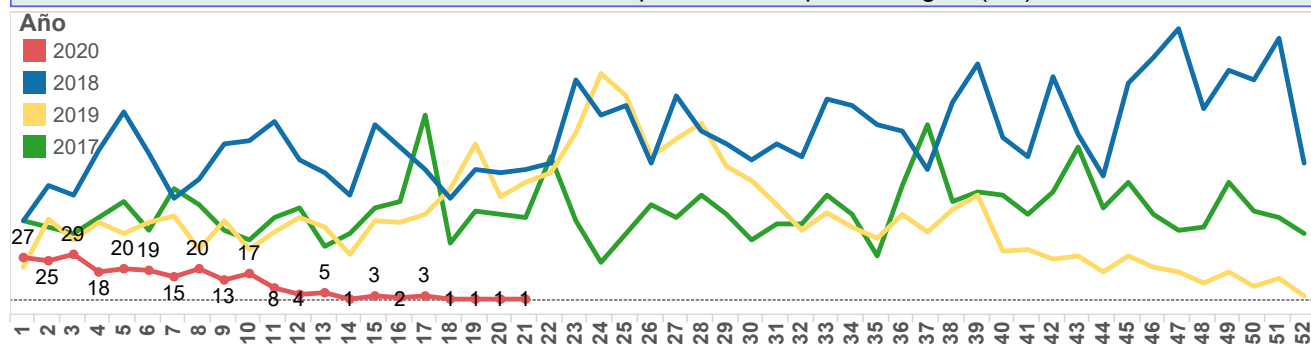
Casos de Parotiditis, por provincia. Ecuador, año 2020 (SE 01-21)



Caso de Parotiditis, por grupos de edad y sexo Ecuador, año 2020 (SE 01-21)



Tendencia de B260-B269 Parotiditis infecciosa por semana epidemiológica (SE), años 2017 - 2020



1. Chin J, American Public Health Association. El control de las enfermedades transmisibles. Decimonove. L HD, e..

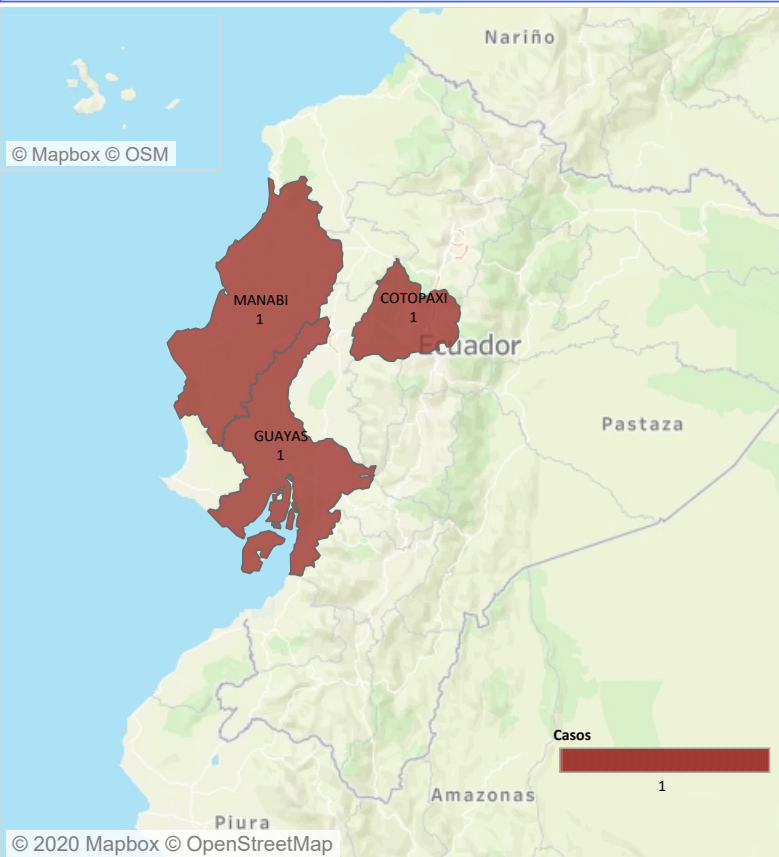
El tétanos es una enfermedad infecciosa aguda causada por las esporas de la bacteria Clostridium tetani. Las esporas se encuentran en cualquier parte del medio ambiente, particularmente en el suelo, las cenizas, los intestinos y heces de animales y humanos, y en la superficie de la piel y de herramientas oxidadas como clavos, agujas, alambre de púas, etc. Las esporas son muy resistentes al calor y a la mayoría de los antisépticos, y pueden sobrevivir durante años y la mayoría de los casos aparecen a los 14 días de la infección. El tétanos no se transmite de persona a persona. Cualquiera puede contraer el tétanos, pero la mayoría de los casos de tétanos están relacionados con el parto y pueden afectar tanto a recién nacidos como a madres que no se hayan vacunado (1). En el Ecuador la modalidad de vigilancia de la enfermedad es agrupada. En el periodo 2017 – 2018 se han reportado 59 y 68 casos respectivamente evidenciándose un incremento del 15.25% (9 casos).

Para el año 2020 hasta la SE 21, se notifican 3 casos de tétanos, para la SE 21 no se reportan casos de tétanos, los casos notificados a nivel nacional corresponde a la provincia del Manabí con 1 caso, Cotopaxi con 1 caso y Guayas 1 caso. El grupo de edad más afectado es de 50 a 64 años.

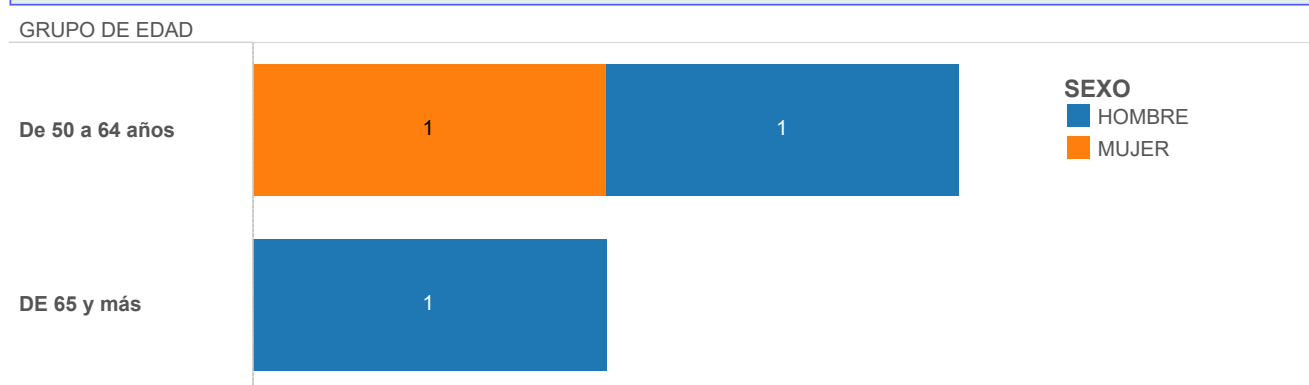
Casos de Tétanos, por provincia. Ecuador, SE 01 a 21 año 2020

PROVINCIA	SE 01-20	Total
MANABI	1	1
GUAYAS	1	1
COTOPAXI	1	1
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

Casos de Tétanos, por provincia. Ecuador, año 2020 (SE 01- 21)



Casos de Tétanos, por grupos de edad y sexo Ecuador, año 2020 (SE 01- 21)



1. Organización Panamericana de la Salud. Tétanos. Available from: [https://www.paho.org/cub/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=publicaciones-sobre-enfermedades-transmisibles&alias=1345-tetanos-esp&Itemid=226](https://www.paho.org/cub/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-sobre-enfermedades-transmisibles&alias=1345-tetanos-esp&Itemid=226)

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).

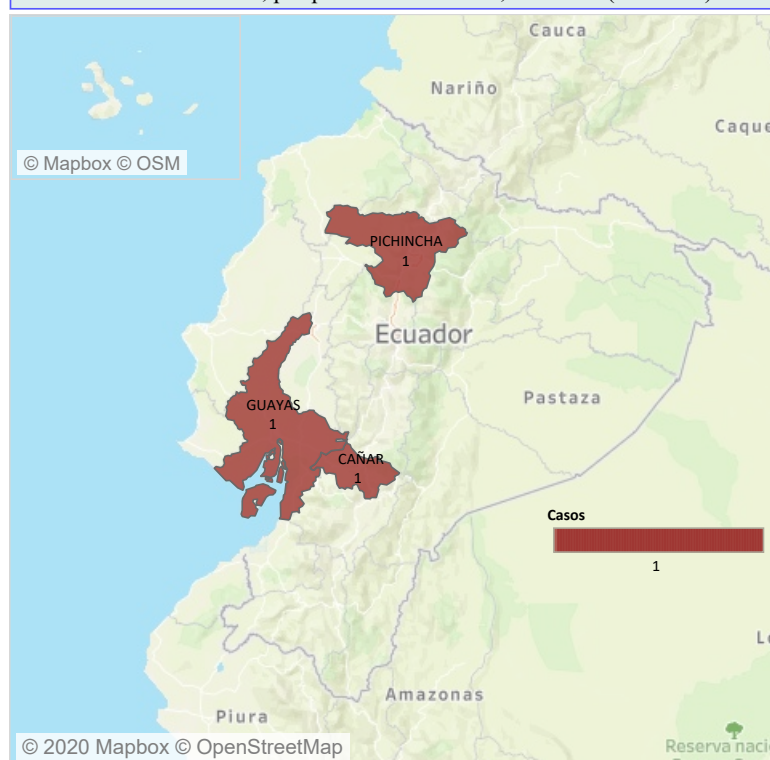
Para el 2020 hasta la SE 18 se ha reportado 2 casos a nivel nacional.

En la SE 21 no se notifican casos de este evento, hasta el momento el número de casos notificados es en la provincia de Guayas con 1 y en la provincia de Cañar 1 caso. El mayor número de casos esta en el grupo de edad es de 0 a 11 meses.

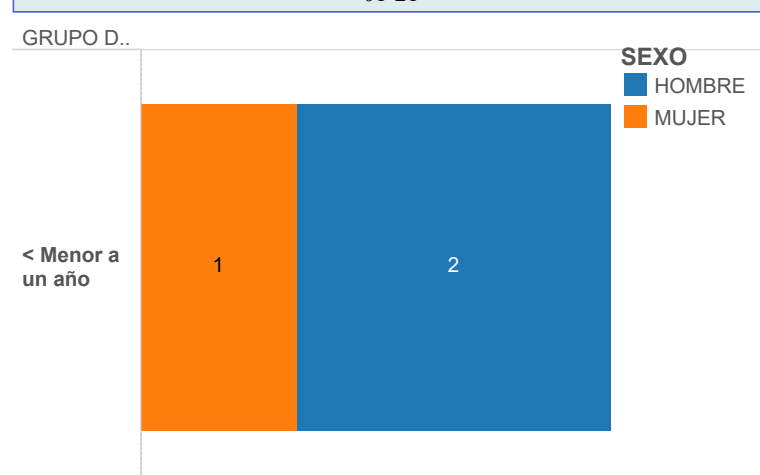
Casos de Tosferina, por provincia. Ecuador, SE 01 a 21 año 2020

PROVINCIA	SE 01-20	Total
PICHINCHA	1	1
GUAYAS	1	1
CAÑAR	1	1
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

Casos de Tosferina, por provincia. Ecuador, año 2020 (SE 01-21)



Caso de Tosferina, por grupos de edad y sexo Ecuador, año 2020 (hasta SE 01-21)



Condición final del egreso

Provincia	Condicion final		Total
	Vivo		
CAÑAR	1		1
GUAYAS	1		1
PICHINCHA	1		1
<b>Total</b>	<b>3</b>		<b>3</b>

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

INMUNOPREVENIBLES VARICELA CIE-10 B01.0† <-> B01.9  
Ecuador, SE 01 - 21/ 2020

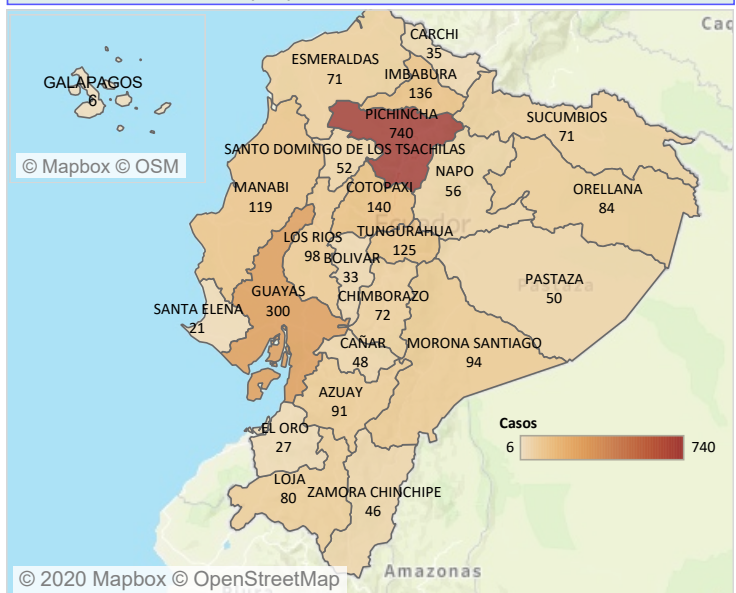
La varicela aunque es considerada una enfermedad benigna, en ocasiones puede presentarse complicaciones por la aparición de neumonía o encefalitis inducidas por el VZV, que a veces pueden llevar a secuelas persistentes o a la muerte; con una tasa de letalidad por 100 000 defunciones en los adultos sanos 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 2020 hasta la SE 21 se han reportado 2.595 casos a nivel nacional, los mismos que en su mayoría fueron reportados por la provincia de Pichincha con 740 casos notificados a nivel nacional.

Los casos de Varicela notificados en la SE 21 son 24 casos, los mismos que en su mayoría fueron reportados por la provincia de Loja con 4 casos, seguida por la provincia de Guayas con 3 casos. Los grupos de edad más afectados son los de 21 a 49 años, seguido de y de 5 a 10 años.

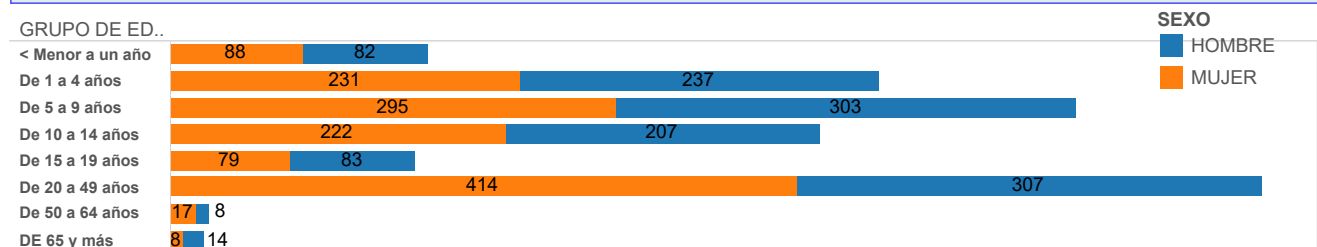
Casos de Varicela, por provincia. Ecuador, SE 01 a 21, año 2020

PROVINCIA	SE 01-20	SE 21	Total
PICHINCHA	738	2	740
GUAYAS	297	3	300
COTOPAXI	140		140
IMBABURA	136		136
TUNGURAHUA	124	1	125
MANABI	116	3	119
LOS RIOS	98		98
MORONA SANTIAGO	93	1	94
AZUAY	91		91
ORELLANA	83	1	84
LOJA	76	4	80
CHIMBORAZO	71	1	72
SUCUMBIOS	69	2	71
ESMERALDAS	69	2	71
NAPO	56		56
SANTO DOMINGO DE L...	52		52
PASTAZA	48	2	50
CAÑAR	47	1	48
ZAMORA CHINCHIPE	46		46
CARCHI	35		35
BOLIVAR	33		33
EL ORO	27		27
SANTA ELENA	20	1	21
GALAPAGOS	6		6
Total	2.571	24	2.595

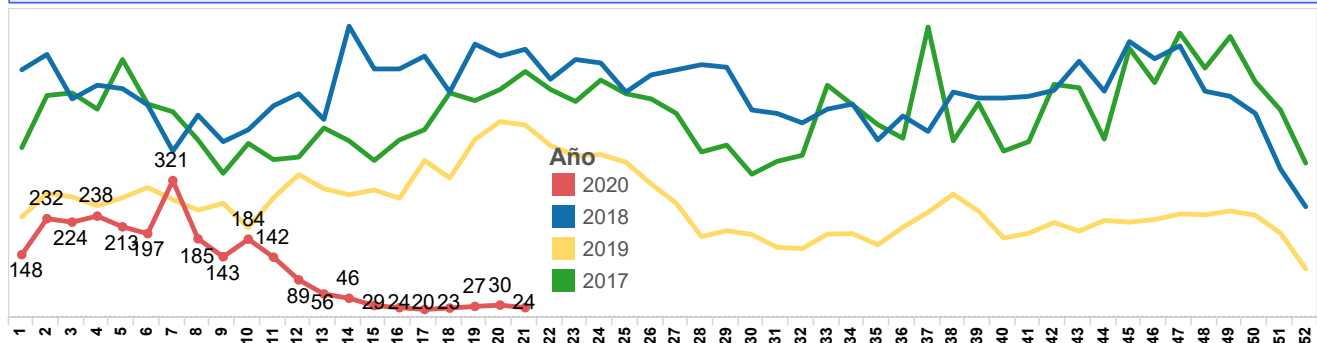
Casos de Varicela, por provincia. Ecuador, SE 01 a 21, año 2020



Caso de Varicela, por grupos de edad y sexo Ecuador, año 2020 (hasta SE 01-21)



Caso de Varicela, por grupos de edad y sexo Ecuador, año 2020 (hasta SE 01-21)



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](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522017000300336&lang=es)0Ahttp://www.scielo.org.co/pdf/sun/v33n3/2011-7531-sun-33-03-00336.pdf