

### INTRODUCCION

La situación epidemiológica del Ecuador, en cuanto a las enfermedades vectoriales, está influenciada por la distribución y densidad de las diferentes especies de vectores, sobre todo de las arbovirosis transmitidas por los mosquitos *Aedes aegypti* y *Ae. albopictus* (Dengue, Zika, Chikungunya, Mayaro); y de parasitosis transmitidas por mosquitos *Anopheles* spp. (Malaria), *Leishmania* (Leishmaniasis) y chinches triatóminas (Enfermedad de Chagas). Las condiciones poblacionales de los vectores al estar vinculadas a variables de orden socio-económico, ambiental y ecológico, así como a la provisión de servicios básicos y el acceso a la atención oportuna en salud, condicionan la aparición de repuntes epidémicos y al mantenimiento de la transmisión endémica de las enfermedades vectoriales, por lo que se necesita mantener una vigilancia constante tanto de las enfermedades como de los vectores para que puedan ser controladas.

**DENGUE:** Entre la semana epidemiológica (SE) 1 y la SE 52 de 2020 en la Región de las Américas se notificaron 2.249.803 casos de dengue (incidencia de 230,46 casos por 100.000 habitantes), incluidas 983 defunciones. Del total de casos notificados, 987.765 (43,9%) fueron confirmados por criterio de laboratorio y 5.557 (0,25%) fueron clasificados como dengue grave. La tasa de letalidad fue 0,044%. En Ecuador, durante el 2020 se notificaron 16.570 casos con una tasa de incidencia de 98,26 por 100.000 habitantes; 6 fallecidos confirmados, la tasa de letalidad de 0,036%; en el año **2021 (SE 28)** se han notificado 15.163 casos: 13.610 por DSSA, 1.504 por DCSA y 49 por DG.

**ZIKA:** Durante el 2018 en la Región de Las Américas hubo 55.328 casos con una incidencia de 2,94 x c/100.000 Habitantes, mientras que en Ecuador

se confirmaron 10 casos, de los cuales 4 corresponden a microcefalia asociada a Zika. En el año **2021 no** se han notificado casos.

**CHIKUNGUNYA:** Los últimos datos disponibles de OPS corresponden a la SE 1-51/2017 e indican que en la Región de Las Américas hubo 123.087 casos, la tasa de incidencia fue de 18,27 por cada 100.000 habitantes y hubo 101 fallecidos. En Ecuador, en el año 2017 se notificaron 196 casos, en el 2018 hubo 8 casos, en 2019 se presentaron 2 casos, en 2020 se presentó 1 caso confirmados por laboratorio. En el año **2021 no** se han notificado casos.

**FIEBRE AMARILLA:** Durante el año 2019, los países de Bolivia, Brasil y Perú han notificado casos confirmados de fiebre amarilla. Brasil reporta 1206 casos sospechosos, 81 confirmados, 348 en investigación y 14 fallecimientos durante la temporada estacional de noviembre 2018 a mayo 2019. Perú reporta 1 caso confirmado, 8 en investigación y 2 muertes; mientras que, Bolivia notifica un caso. El último reporte que se tiene de Ecuador corresponde a 3 casos notificados en la provincia de Sucumbios, en el año 2017.

**MALARIA:** El último reporte mundial de OMS sobre el Paludismo (diciembre 2019) notifica en el 2018 para la Región de las Américas 867.000 casos de malaria: 657.000 por *P. vivax*, 210.000 por *P. falciparum* y 577 fallecimientos. En Ecuador hubo 1.806 casos en el 2018 y 2081 para el año 2019: 1.813 por *P. vivax*, y 261 por *P. falciparum*. Durante el 2020 se notificaron 2.032 casos: 252 por *P. falciparum* y 1.780 por *P. Vivax*; Para el **2021 (SE 28)** se han notificado 1.296 casos: 151 por *P. falciparum*, 1.145 por *P. vivax*.

**LEISHMANIASIS:** Durante el año 2020 se reportaron 924 casos: 894 son de tipo cutáneo y 30 de tipo mucocutáneo. En el año **2021 (SE 28)** se han notificado 749 casos: 733 son de tipo cutáneo; 16 casos de tipo mucocutáneo.

**ENFERMEDAD DE CHAGAS:** Durante el año 2019 se han notificado 167 casos de enfermedad de Chagas: 18 agudos y 149 crónicos. En el año 2020 se han notificado 113 casos de Enfermedad de Chagas: 101 casos de Chagas Crónico y 12 caso de Chagas Aguda. En el año **2021 (SE 28)** se han notificado 69 casos: 6 casos de Chagas Agudo y 63 casos de Chagas Crónico.

Enfermedades vectoriales notificadas por años							
Evento	2015	2016	2017	2018	2019	2020*	2021**
Chikungunya	33.619	1.860	196	8	2	1	0
Dengue	42.459	14.159	11.387	3.094	8.416	16.570	15.163
Fiebre amarilla	0	0	3	0	0	0	0
Leishmaniasis	1.381	1.397	1.654	1.336	1.108	924	749
Mal de Chagas	46	39	68	74	167	113	69
Malaria	686	1.191	1.380	1.806	2.081	2.032	1.296
Mayaro	0	0	0	0	5	0	0
Zika	1	2.947	2.413	10	0	0	0

Fuente: Sistema de Vigilancia (SIVE-ALERTA).

Elaborado por: Dirección Nacional Vigilancia Epidemiológica.

\*Datos en proceso de validación para el cierre

\*\*Datos 2021 correspondientes a las semanas epidemiológicas 1 a 28

### Enfermedades transmitidas por vectores

#### Tabla de contenido:

1. Dengue
2. Malaria
3. Leishmaniasis
4. Enfermedad de Chagas

#### Tema Central:

**DENGUE:** Enfermedad viral, febril y aguda producida por los serotipos 1, 2, 3 y 4 del virus del dengue. Transmitida por la picadura de mosquitos *Aedes aegypti*. Se caracteriza por comienzo repentino con presentaciones clínicas diferentes y a menudo con evolución clínica y resultados impredecibles. Los síntomas son una fiebre elevada (40°C) acompañada de dos de los síntomas siguientes: dolor de cabeza muy intenso, dolor detrás de los globos oculares, dolores musculares y articulares, náuseas, vómitos, agrandamiento de ganglios linfáticos o sarpullido. El dengue grave es una complicación potencialmente mortal porque cursa con extravasación de plasma, acumulación de líquidos, dificultad respiratoria, hemorragias graves o falla orgánica. No hay tratamiento específico del dengue ni del dengue grave, pero la detección oportuna y el acceso a la asistencia médica adecuada disminuyen las tasas de mortalidad por debajo del 1%. Según una estimación reciente, se producen 390 millones de infecciones por dengue cada año (intervalo creíble del 95%: 284 a 528 millones), de los cuales 96 millones (67 a 136 millones) se manifiestan clínicamente (cualquiera que sea la gravedad de la enfermedad). En 2017 hubo una reducción significativa del número de casos de dengue notificados en las Américas: lo que representa una reducción del 73%. El SIVE ALERTA, vigila 3 tipos de Dengue: dengue sin signos de alarma (Epi grupal), dengue con signos de alarma, dengue grave (epi individual confirmado por laboratorio).

[1] Organización Mundial para la Salud. Dengue y Dengue Grave <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>

Subsecretaría Nacional de Vigilancia de la Salud Pública  
Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica

GACETA EPIDEMIOLÓGICA ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

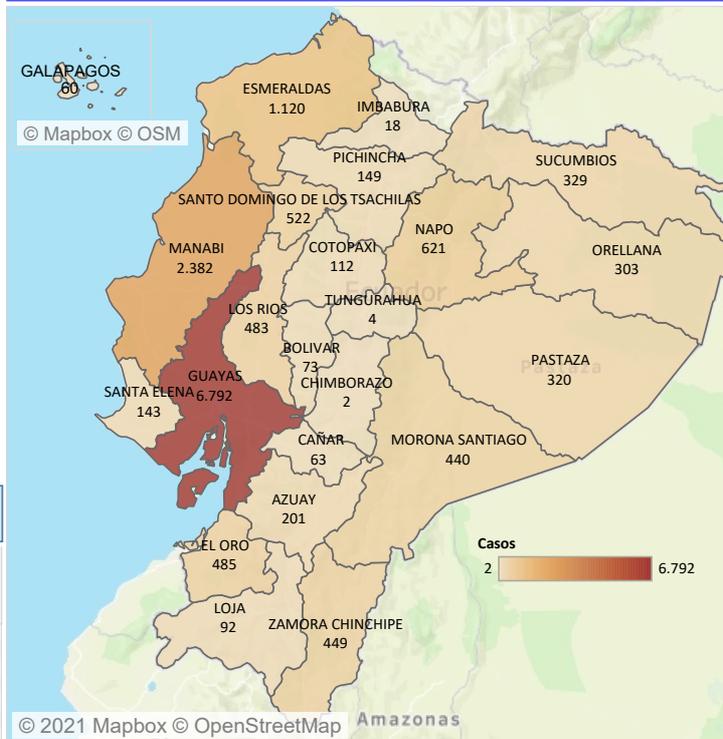
**DENGUE. Ecuador, SE 28/ 2021**

El dengue es una enfermedad producida por la picadura de mosquitos hembra de *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* infectados con el virus DENV. Puede ser mortal si no tiene un manejo clínico adecuado, especialmente cuando existe infección por diferentes serotipos. En la Región de Las Américas existen cuatro serotipos circulando (DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4); durante el 2018 se notificaron en toda la región 560.586 casos, con una incidencia de 57,3 por cada 100.000 habitantes; de los cuales, 3.535 casos (0,63%) fueron clasificados como dengue grave. En Ecuador, durante el 2018 se notificaron 3.094 casos; En el 2019 8.416 caso de los cuales, 6.660 casos (79,13%) dengue sin signos de alarma (DSSA), 1718 casos (20,47%) fueron dengue con signos de alarma (DCSA) y 38 casos (0,49%) fueron dengue grave (DG). Entre la semana epidemiológica (SE) 1 y la SE 53 de 2020 en la Región de las Américas se notificaron 2.249.803 casos de dengue (incidencia de 230,46 casos por 100.000 habitantes), incluidas 983 defunciones. Del total de casos notificados, 987.765 (43,9%) fueron confirmados por criterio de laboratorio y 5.557 (0,25%) fueron clasificados como dengue grave. La tasa de letalidad fue 0,044% en Ecuador hasta la semana 27 se reportan 15.163 casos, de los serotipos DENV-1 y DENV-2.

Número de casos confirmados de Dengue por provincia Ecuador, SE 01-28/2021

PROVINCIA	SE 01-27	SE 28	Total
GUAYAS	6.605	187	6.792
MANABI	2.306	76	2.382
ESMERALDAS	1.080	40	1.120
NAPO	619	2	621
SANTO DOMINGO DE LOS RIOS	514	8	522
EL ORO	468	17	485
LOS RIOS	470	13	483
ZAMORA CHINCHIPE	435	14	449
MORONA SANTIAGO	417	23	440
SUCUMBIO	327	2	329
PASTAZA	313	7	320
ORELLANA	297	6	303
AZUAY	200	1	201
PICHINCHA	147	2	149
SANTA ELENA	134	9	143
COTOPAXI	112		112
LOJA	85	7	92
BOLIVAR	73		73
CAÑAR	59	4	63
GALAPAGOS	58	2	60
IMBABURA	18		18
TUNGURAHUA	4		4
CHIMBORAZO	2		2
<b>Total</b>	<b>14.743</b>	<b>420</b>	<b>15.163</b>

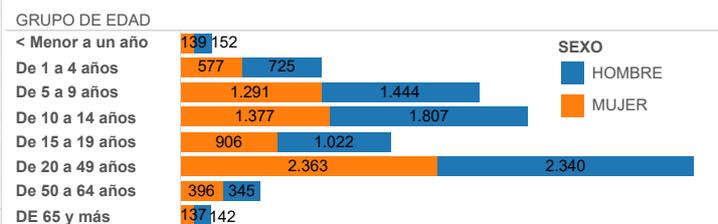
Dengue Ecuador, SE 01-28/ 2021



Número de casos confirmados de Dengue por provincia y tipo Ecuador, SE 01-28/2021

PROVINCIA	A90X Dengue sin complicacion.	A91X Dengue con signos de alarma	A91X Dengue grave	Total general
GUAYAS	6.011	742	39	6.792
MANABI	2.096	284	2	2.382
ESMERALDAS	1.036	84		1.120
NAPO	567	53	1	621
SANTO DOMINGO DE LOS RIOS	483	38	1	522
EL ORO	413	72		485
LOS RIOS	438	42	3	483
ZAMORA CHINCHIPE	420	29		449
MORONA SANTIAGO	431	9		440
SUCUMBIO	265	64		329
PASTAZA	319	1		320
ORELLANA	290	13		303
AZUAY	196	4	1	201
PICHINCHA	132	17		149
SANTA ELENA	129	13	1	143
COTOPAXI	107	4	1	112
LOJA	74	18		92
BOLIVAR	61	12		73
CAÑAR	60	3		63
GALAPAGOS	60			60
IMBABURA	18			18
TUNGURAHUA	4			4
CHIMBORAZO		2		2
<b>Total</b>	<b>13.610</b>	<b>1.504</b>	<b>49</b>	<b>15.163</b>

Casos de Dengue por grupo de edad y sexo SE 01-28/2021



Número de Casos de Dengue por Semana Epidemiologica. 01- 28 año 2021



Fuente: SIVE-SAlerta DNVE

Elaboración: SSVE

Ing. Juan Granda

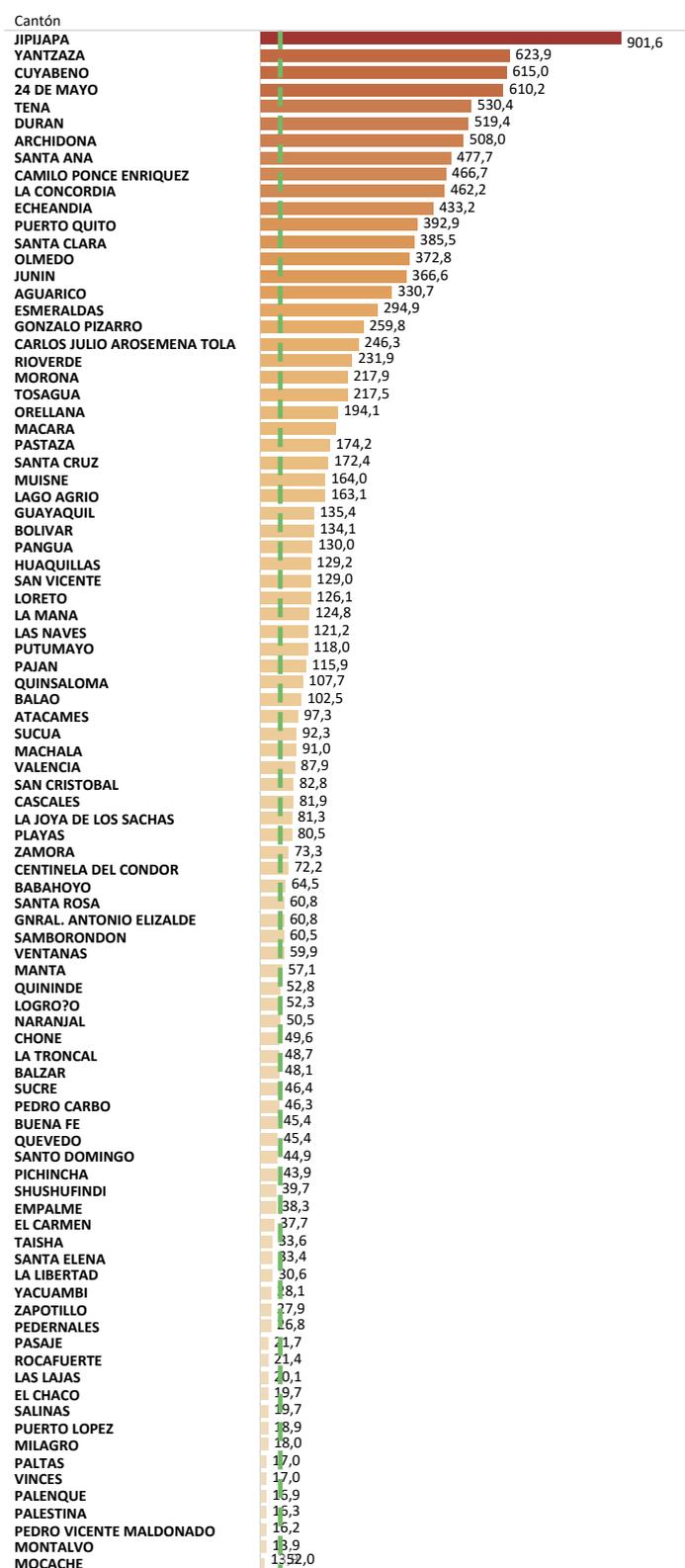
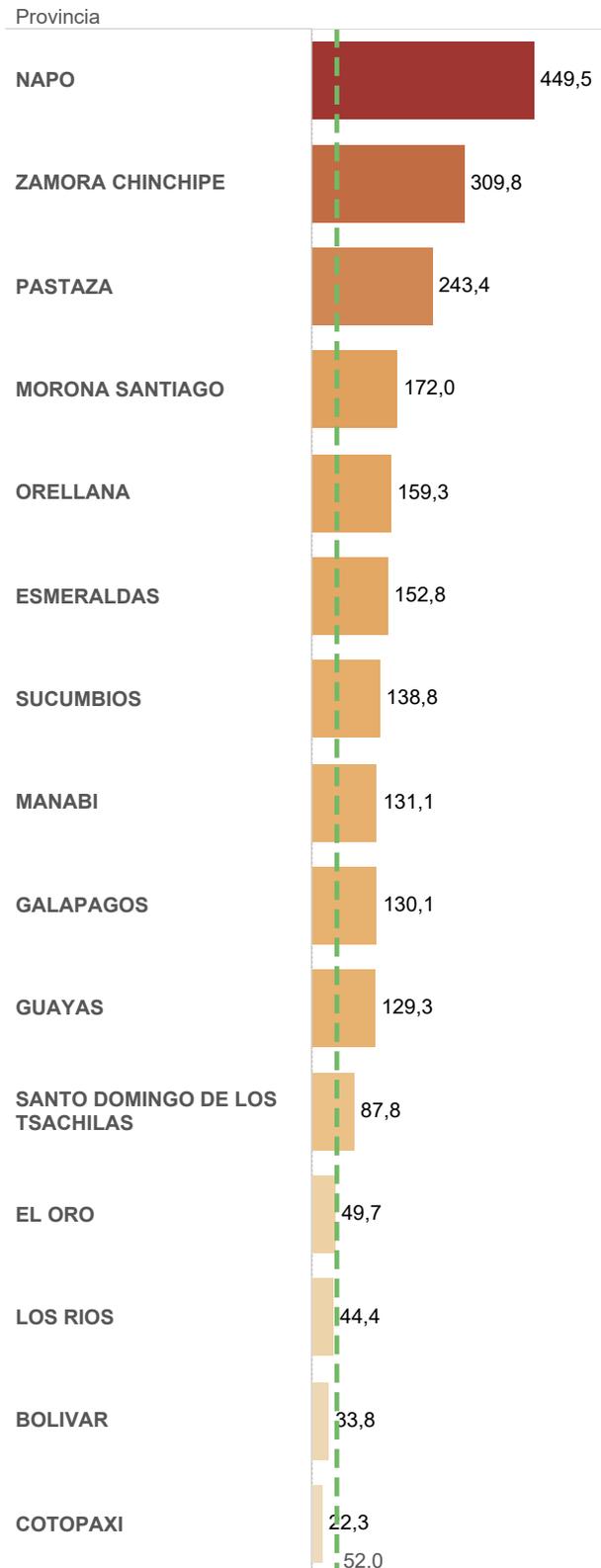
Subsecretaría Nacional de Vigilancia de la Salud Pública  
Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica

GACETA EPIDEMIOLÓGICA ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

**DENGUE**, Ecuador, SE 28/ 2021

Tasas provincial dengue SE 28 por 100.000 habitantes

Tasas cantones dengue SE 28 por 100.000 habitantes



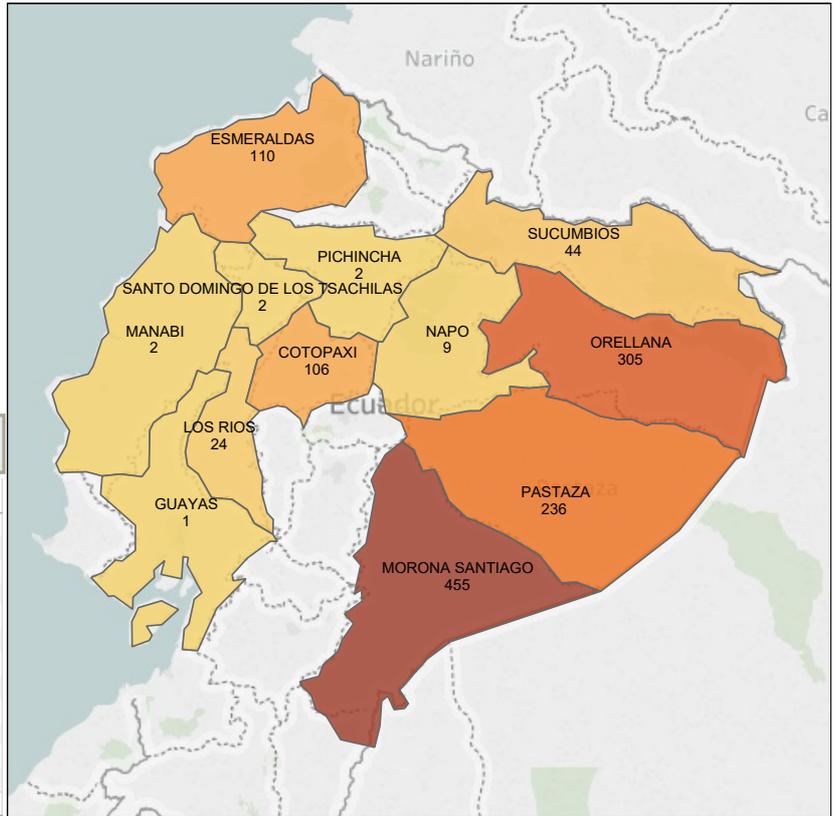
**ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES  
MALARIA SE 28 ECUADOR 2021**

La malaria o paludismo es una enfermedad producida por la picadura de algunas especies de mosquitos hembras de Anopheles, infectados con los parásitos *P. vivax*, *P. falciparum*, *P. malariae* y *P. ovale*. En el último informe mundial de OMS sobre el Paludismo, publicado en diciembre 2019, se reporta que en el año 2018 la Región de Las Américas tuvo 867.000 casos (657.000 por *P. vivax* y 210.000 por *P. falciparum*) y 577 fallecimientos. En Ecuador las infecciones son por *P. vivax* y *P. falciparum*, siendo este último el que más complicaciones o muertes produce; en el año 2017, se notificaron 1.380 casos; en el año 2018 se notificaron 1.806 casos; en el año 2019 se notifican 2081; en el año 2020 se han notificado 2.032 casos; en el año 2021 hasta la SE 28 se han notificado 1296 casos confirmados de Malaria

**N° y porcentaje de casos confirmados de Malaria por provincia de domicilio SE 1 a 28**

Provincia do..	SE 1 a 27	SE 28	Total
MORONA SA..	449	6	455
ORELLANA	301	4	305
PASTAZA	231	5	236
ESMERALDA..	109	1	110
COTOPAXI	106		106
SUCUMBIOS	44		44
LOS RIOS	24		24
NAPO	9		9
MANABI	2		2
PICHINCHA	2		2
SANTO DOM..	2		2
GUAYAS	1		1
<b>Total</b>	<b>1.280</b>	<b>16</b>	<b>1.296</b>

**Número de casos de Malaria por provincia de domicilio SE 1 a 28**



**N° de casos confirmados por provincia y tipo de Malaria SE 1 a 28**

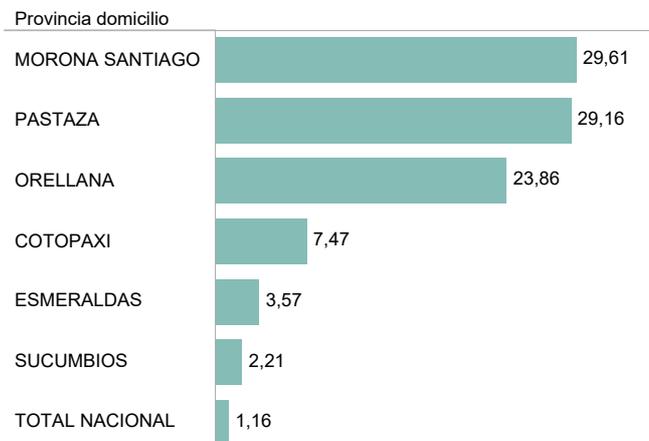
Provincia do..	B500	B500-B509	B519	Total
MORONA SA..	40	2	413	455
ORELLANA			305	305
PASTAZA	5		231	236
ESMERALDA..	94	3	13	110
COTOPAXI			106	106
SUCUMBIOS	1		43	44
LOS RIOS	3		21	24
NAPO	1		8	9
MANABI	1		1	2
PICHINCHA	1		1	2
SANTO DOM..			2	2
GUAYAS			1	1
<b>Total</b>	<b>146</b>	<b>5</b>	<b>1.145</b>	<b>1.296</b>

B500: Malaria No complicada por *P. Falciparum*

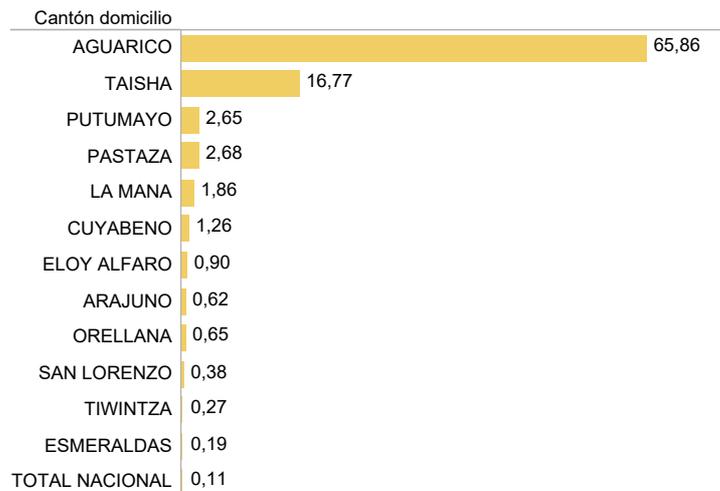
B519: Malaria No complicada por *P. vivax*

B500- B509: Malaria complicada por *P. Falciparum*

**Tasa de Malaria por provincias de domicilio SE 1 a 28**



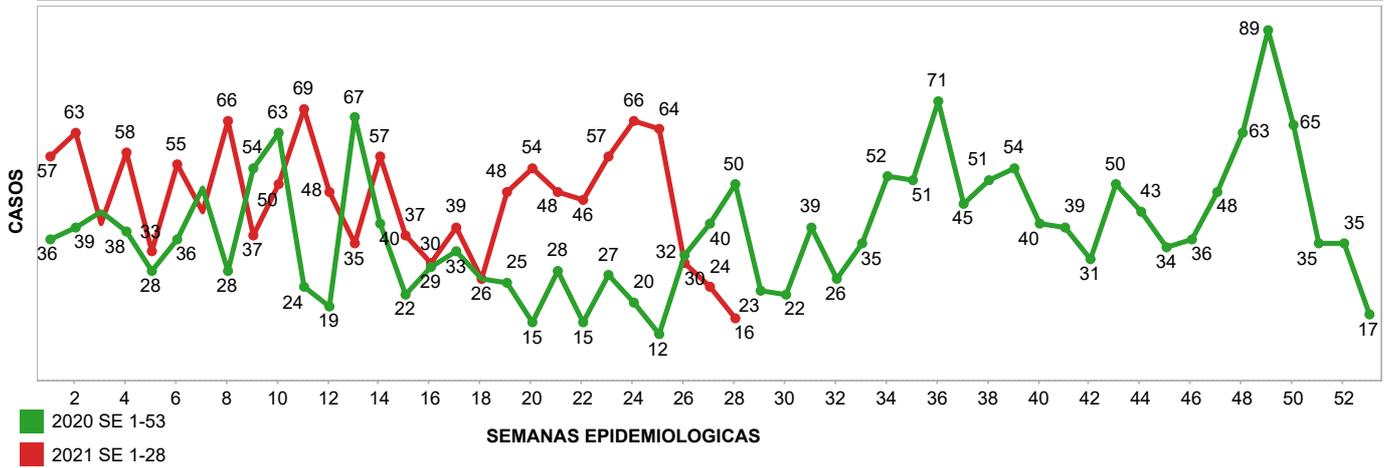
**Tasa de Malaria por cantón de domicilio SE 1 a 28**



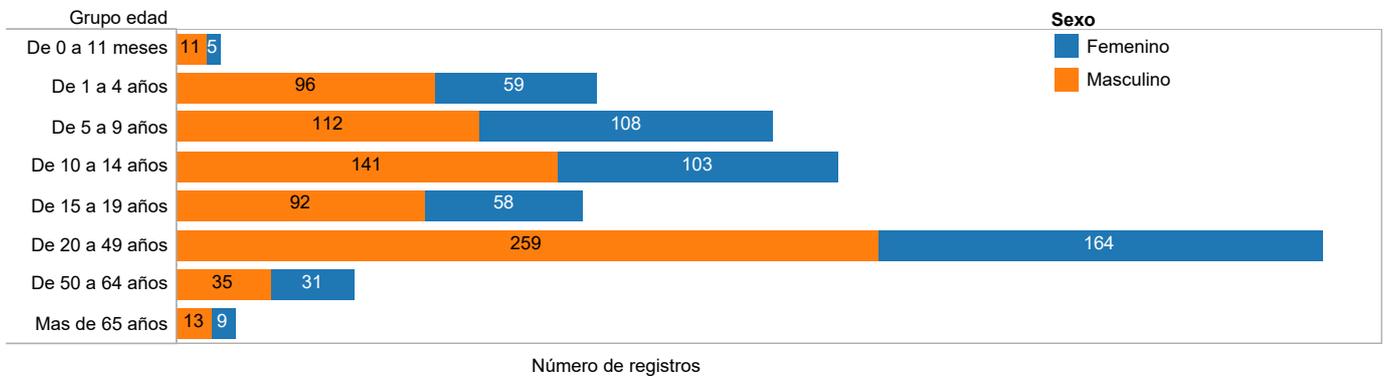
Hasta la SE 28 del año 2021, el 97% de los casos se encuentran distribuidos en 6 provincias: Morona Santiago, Pastaza, Orellana, Cotopaxi, Esmeraldas y Sucumbios, las mismas que se encuentran sobre el promedio de la tasa nacional de 1,16 X 10000 hbts.

Hasta la SE 28 de este año, el 96 % de los casos se encuentran distribuidos en 12 cantones de las 6 provincias: Aguarico, Taisha, Putumayo, Pastaza, La Mana, Cuyabeno, Eloy Alfaro, Orellana, Arajuno, San Lorenzo, Tiwintza y Esmeraldas, los mismos que sus tasas se encuentran sobre al promedio de la tasa nacional del país de 0.11 X 1000 hbts.

### Número de casos de Malaria por semanas epidemiológicas años 2020 y 2021



### Número de casos de Malaria por grupo de edad y sexo SE 1 a 28



El mayor número de casos de Malaria se observa en las edades comprendidas entre 20 a 49 años. La Malaria es más frecuente en el grupo de hombres hasta la SE 28.

Fuente: Sive Alerta  
 Datos sujetos a variaciones semanales  
 Fecha de corte: 20-07-2021

SUBSECRETARIA NACIONAL DE VIGILANCIA DE LA SALUD PÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA  
GACETA EPIDEMIOLÓGICA

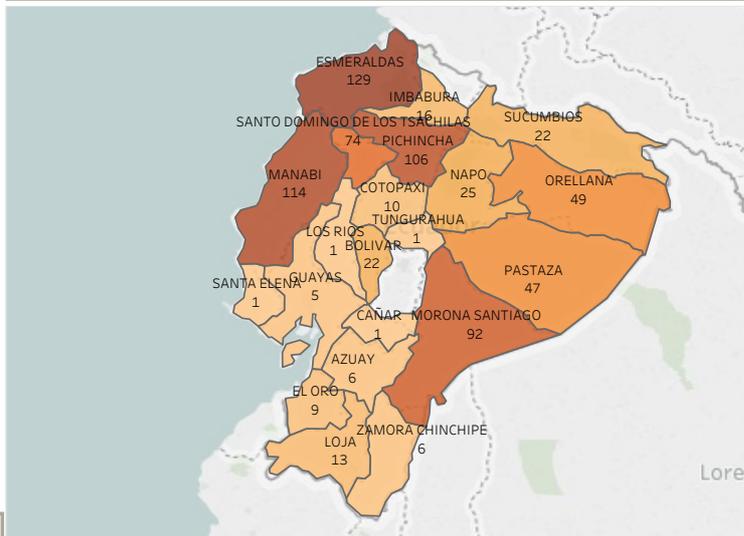
ENFERMEDAD TRANSMITIDA POR VECTORES: LEISHMANIA SE 28  
ECUADOR 2021

La Leishmaniasis es una enfermedad producida por la picadura de algunas especies de dípteros de la subfamilia *Phlebotominae* (mantablanca), infectados con parásitos del género *Leishmania*. En la Región de las Américas existen tres tipos de Leishmaniasis: cutánea, mucocutánea y visceral; en Ecuador se han identificado las formas de cutánea y mucocutánea. La coinfección de leishmania y VIH tiene una alta probabilidad de producir formas diseminadas de la enfermedad y provocar altas tasas de recidivas y de mortalidad

Casos confirmados de Leishmania por provincia de residencia  
SE 1 a SE 28

Prov Domic	SE 1 a SE 27	SE 28	Total general
ESMERALDAS	129		129
MANABI	113	1	114
PICHINCHA	101	5	106
MORONA SANTIAGO	91	1	92
SANTO DOMINGO DE LOS TSACHIL...	74		74
ORELLANA	49		49
PASTAZA	47		47
NAPO	25		25
BOLIVAR	22		22
SUCUMBIO	22		22
IMBABURA	16		16
LOJA	13		13
COTOPAXI	10		10
EL ORO	8	1	9
AZUAY	6		6
ZAMORA CHINCHIPE	6		6
GUAYAS	5		5
CAÑAR	1		1
LOS RIOS	1		1
SANTA ELENA	1		1
TUNGURAHUA	1		1
Total general	741	8	749

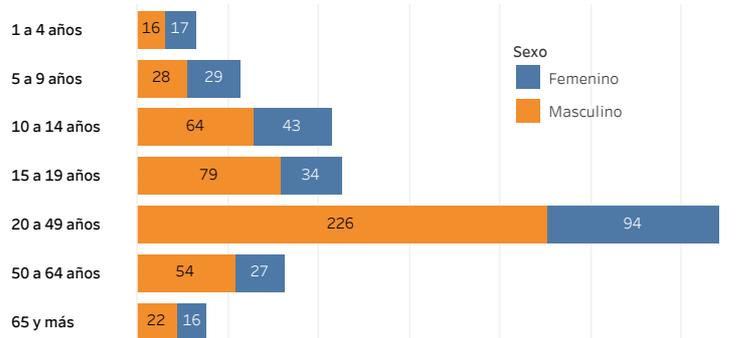
Número de casos de Leishmania por provincia de residencia



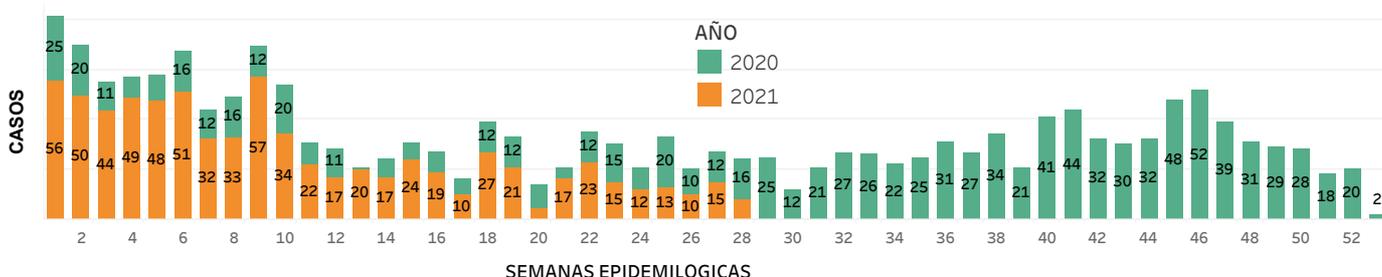
Casos confirmados por tipo de leishmania  
SE 1 a SE 28

Provincia	L. Cutánea	L. Mucocután..	Total
ESMERALDAS	127		127
PICHINCHA	116	1	117
MANABI	113		113
MORONA SANTIAGO	80	11	91
SANTO DOMINGO DE LOS TSACHIL...	76		76
ORELLANA	48	1	49
PASTAZA	47		47
NAPO	24	1	25
BOLIVAR	22		22
SUCUMBIO	22		22
LOJA	14		14
COTOPAXI	9		9
EL ORO	9		9
IMBABURA	8		8
AZUAY	5	1	6
ZAMORA CHINCHIPE	5	1	6
GUAYAS	5		5
CAÑAR	1		1
LOS RIOS	1		1
SANTA ELENA	1		1
Total	733	16	749

Grupos de edad y sexo SE 1 a SE 28



Notificación de casos por SE años 2020 y 2021



Hasta la SE 28 se han notificado 749 casos de Leishmaniasis de las cuales los 733 casos son Leishmania Cutánea y 16 casos son Leishmania mucocutánea. Las provincias de Esmeraldas y Manabí reportan el mayor número de casos de leishmaniasis. El grupo de edad más afectado es el de 20 a 49 años, predominando el sexo masculino.

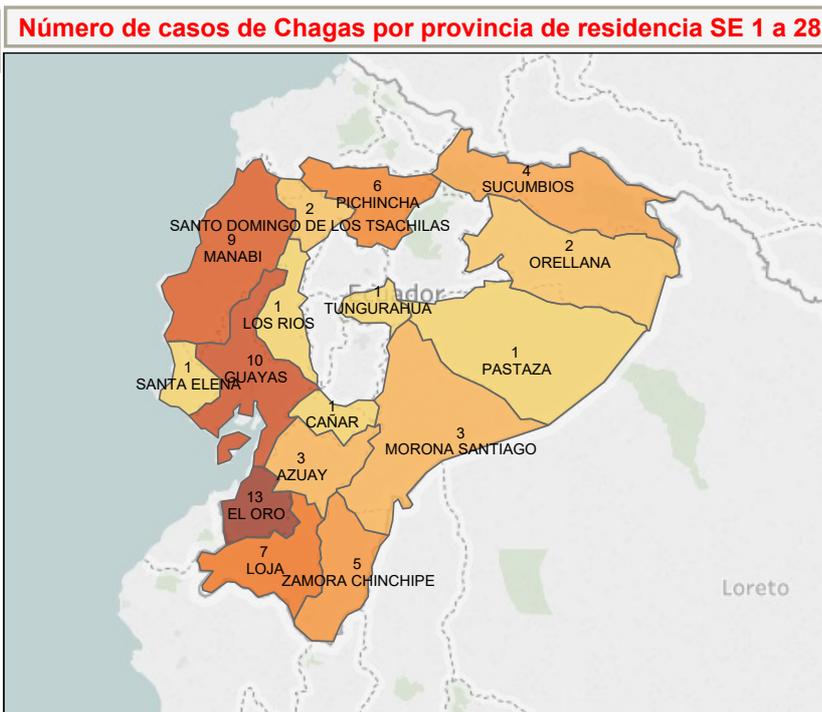
Fuente: SiveAlerta  
Datos sujetos a variación  
Fecha de corte: 20-07-2021

**ENFERMEDADES TRANSMISIBLES POR VECTORES**  
**ENFERMEDAD DE CHAGAS SE 28**  
**ECUADOR 2021**

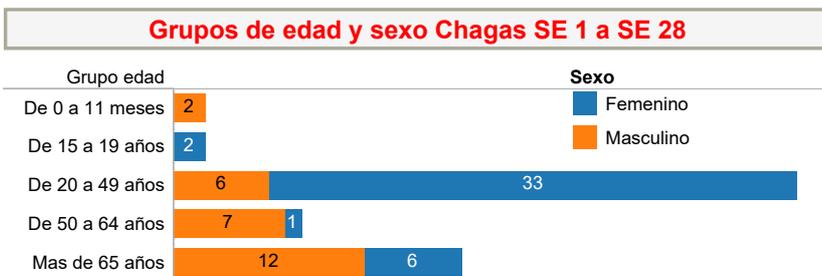
La enfermedad de Chagas fue descubierta por el Dr. Chagas en 1909. La OMS la declaró enfermedad infecciosa desatendida. Se considera que este tipo de enfermedades afectan a más de 1000 millones de personas en el mundo, especialmente a las más vulnerables. La Tripanosomiasis americana, conocida como enfermedad de Chagas, es una infección causada por el *Trypanosoma cruzi* (*T.cruzi*), un parásito protozoario que se transmite a los seres humanos, principalmente, a través de las heces de insectos triatomíneos infectados.

Es endémica en el Ecuador y, a nivel país se ha confirmado casos en quince provincias: El Oro, Guayas, Manabí, Loja, Pichincha, Sucumbios, Zamora, Azuay, Morona Santiago, Napo, Orellana, Santo Domingo, Cañar, Los Ríos, Pastaza, y Tungurahua. La enfermedad de Chagas tiene dos formas clínicas de presentación una fase aguda y una crónica.

Número de casos de Chagas por provincia de domicilio SE 1 a SE 28			
Prov Domic	SE 1 a 27	SE 28	Total
EL ORO	13		13
GUAYAS	10		10
MANABI	9		9
LOJA	8		8
PICHINCHA	5	1	6
ZAMORA CHINCHIPE	5		5
SUCUMBIO	4		4
MORONA SANTIAGO	3		3
SANTO DOMINGO DE L..	2		2
ORELLANA	2		2
AZUAY	2		2
TUNGURAHUA	1		1
SANTA ELENA	1		1
PASTAZA	1		1
LOS RIOS	1		1
CAÑAR	1		1
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>1</b>	<b>69</b>



Casos por tipo de Chagas SE 1 a SE 28			
Prov Domic	Ch. Agudo	Ch. Crónico	Total
EL ORO		13	13
GUAYAS		10	10
MANABI	6	3	9
LOJA		8	8
PICHINCHA		6	6
ZAMORA CH..		5	5
SUCUMBIO		4	4
MORONA SA..		3	3
AZUAY		2	2
ORELLANA		2	2
SANTO DOM..		2	2
CAÑAR		1	1
LOS RIOS		1	1
PASTAZA		1	1
SANTA ELEN..		1	1
TUNGURAH..		1	1
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>63</b>	<b>69</b>



CIE-10 Para la Enfermedad de Chagas  
B57.0 - B57.1 CHAGAS AGUDO  
B57.2 - B57.5 CHAGAS CRÓNICO



Fuente: Sive Alerta  
Datos sujetos a variaciones semanales  
Fecha de corte: 20-07-2021