

### 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 27)** se han notificado 14.634 casos: 13.141 por DSSA, 1.448 por DCSA y 45 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 27)** se han notificado 1.241 casos: 135 por *P. falciparum*, 1.106 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 27)** se han notificado 722 casos: 706 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 notificados 113 casos de Enfermedad de Chagas: 101 casos de Chagas Crónico y 12 caso de Chagas Aguda. En el año **2021 (SE 27)** se han notificado 65 casos: 8 casos de Chagas Aguda y 57 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	14.634
Fiebre amarilla	0	0	3	0	0	0	0
Leishmaniasis	1.381	1.397	1.654	1.336	1.108	924	722
Mal de Chagas	46	39	68	74	167	113	65
Malaria	686	1.191	1.380	1.806	2.081	2.032	1.241
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 27

### 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

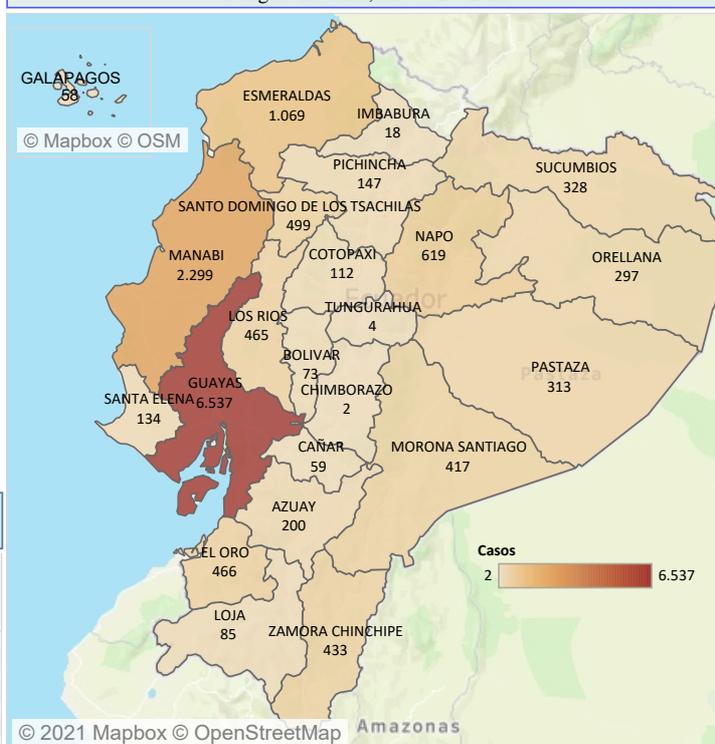
**DENGUE. Ecuador, SE 27/ 2021**

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%. Hasta la SE 27 del año 2021 se notifican 14.634 casos, de los serotipos DENV-1 y DENV-2.

Número de casos confirmados de Dengue por provincia Ecuador, SE 01-27/2021

PROVINCIA	SE 01-26	SE 27	Total
GUAYAS	6.394	143	6.537
MANABI	2.257	42	2.299
ESMERALDAS	1.036	33	1.069
NAPO	615	4	619
SANTO DOMINGO DE LOS ..	492	7	499
EL ORO	439	27	466
LOS RIOS	458	7	465
ZAMORA CHINCHIPE	424	9	433
MORONA SANTIAGO	401	16	417
SUCUMBIOS	327	1	328
PASTAZA	302	11	313
ORELLANA	290	7	297
AZUAY	199	1	200
PICHINCHA	147		147
SANTA ELENA	123	11	134
COTOPAXI	112		112
LOJA	82	3	85
BOLIVAR	73		73
CAÑAR	57	2	59
GALAPAGOS	53	5	58
IMBABURA	13	5	18
TUNGURAHUA	3	1	4
CHIMBORAZO	2		2
<b>Total</b>	<b>14.299</b>	<b>335</b>	<b>14.634</b>

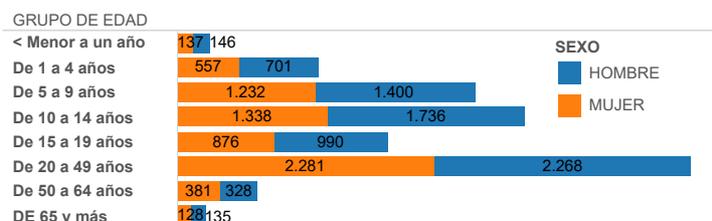
Dengue Ecuador, SE 01-27/ 2021



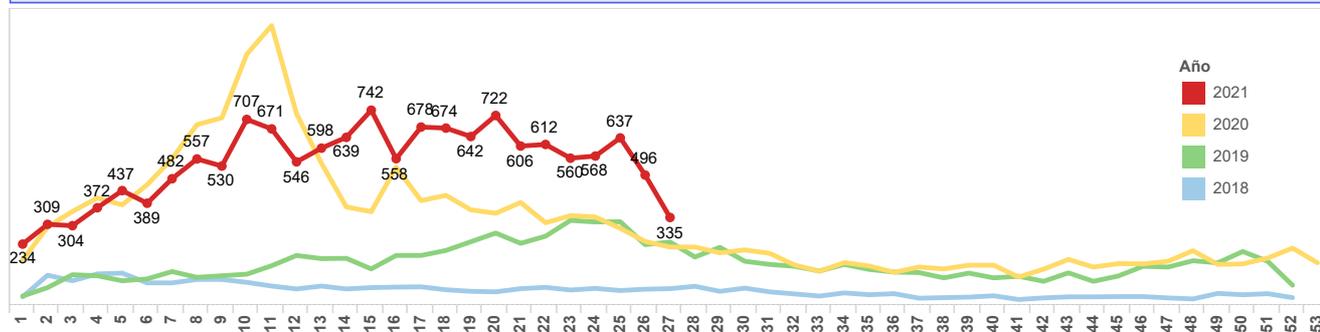
Número de casos confirmados de Dengue por provincia y tipo Ecuador, SE 01-27/2021

PROVINCIA	A90X Dengue sin complicación	A91X Dengue con signos de alarma	A91X Dengue grave	Total general
GUAYAS	5.784	717	36	6.537
MANABI	2.020	277	2	2.299
ESMERALDAS	999	70		1.069
NAPO	565	53	1	619
SANTO DOMINGO ..	464	34	1	499
EL ORO	396	70		466
LOS RIOS	424	39	2	465
ZAMORA CHINCHI..	406	27		433
MORONA SANTI..	408	9		417
SUCUMBIOS	263	65		328
PASTAZA	312	1		313
ORELLANA	284	13		297
AZUAY	195	4	1	200
PICHINCHA	130	17		147
SANTA ELENA	120	13	1	134
COTOPAXI	107	4	1	112
LOJA	67	18		85
BOLIVAR	61	12		73
CAÑAR	56	3		59
GALAPAGOS	58			58
IMBABURA	18			18
TUNGURAHUA	4			4
CHIMBORAZO		2		2
<b>Total</b>	<b>13.141</b>	<b>1.448</b>	<b>45</b>	<b>14.634</b>

Casos de Dengue por grupo de edad y sexo SE 01-27/2021



Número de Casos de Dengue por Semana Epidemiológica.01- 27 año 2021

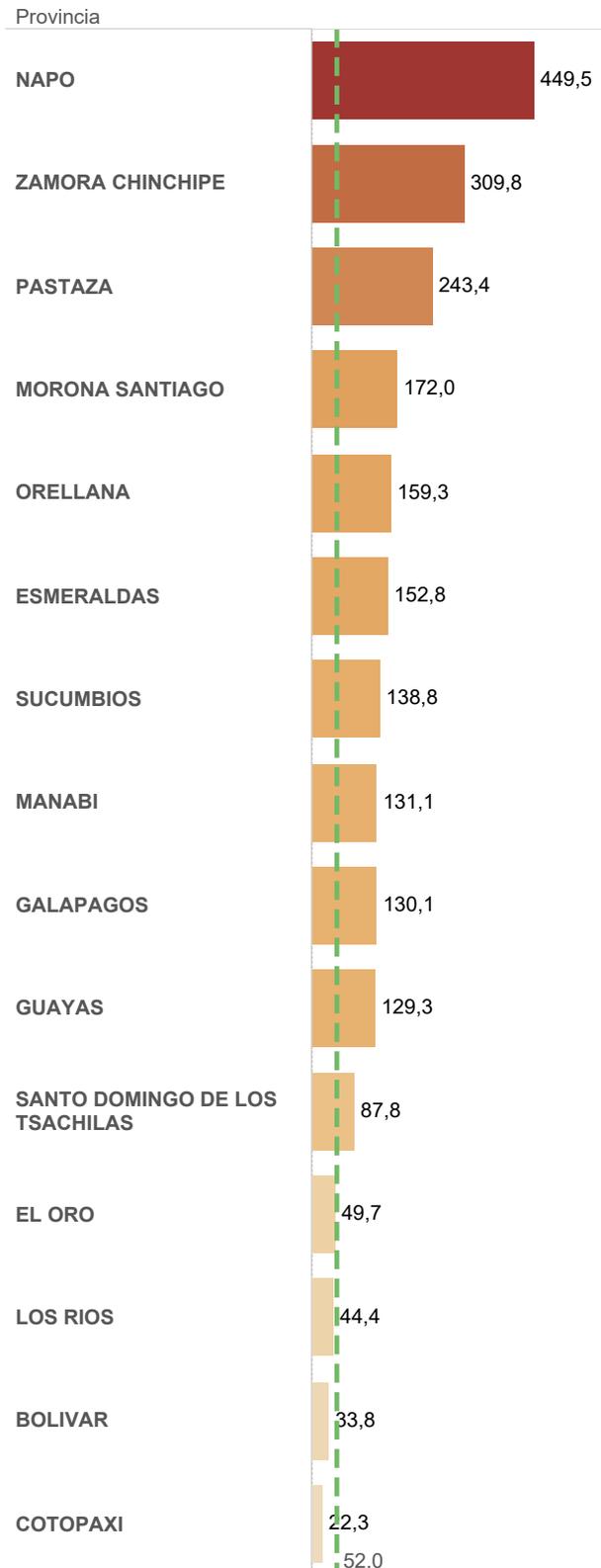


Subsecretaría Nacional de Vigilancia de la Salud Pública  
Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica

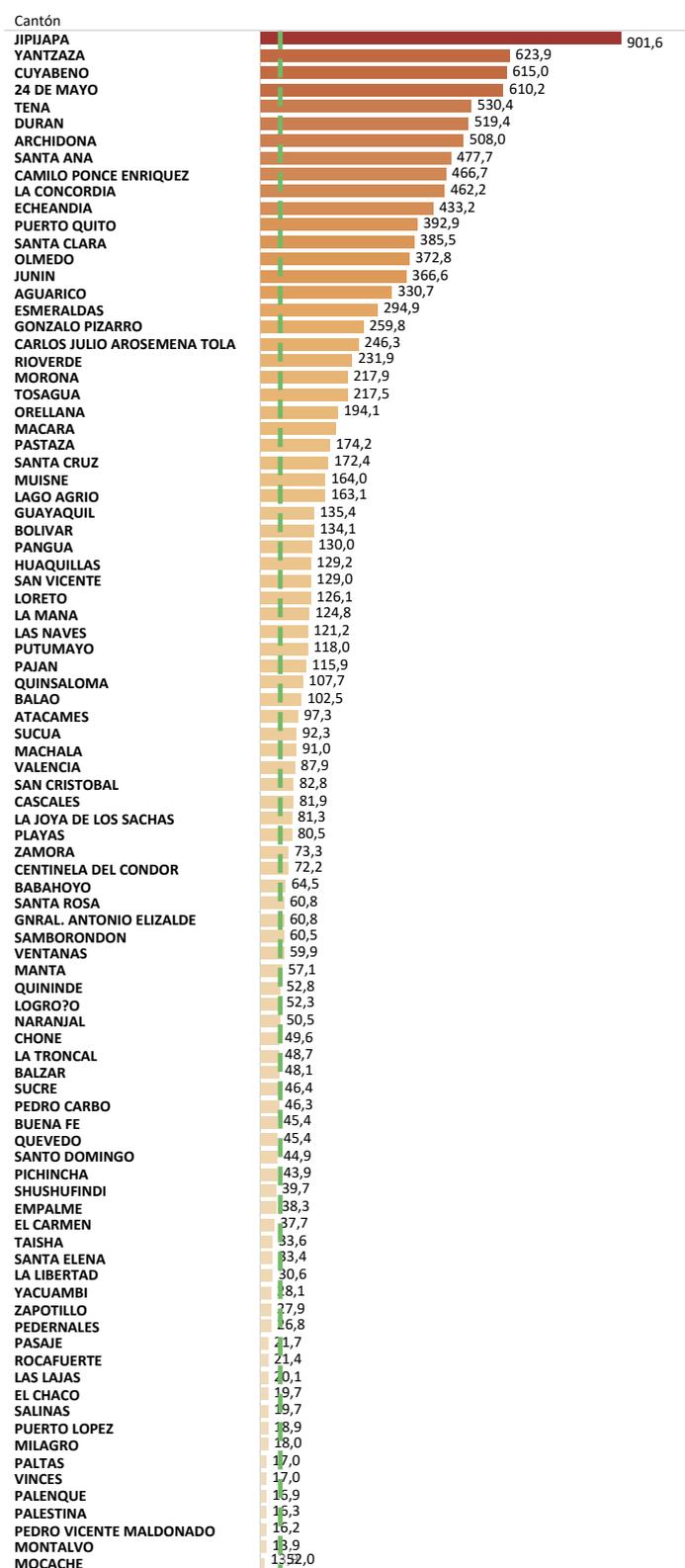
GACETA EPIDEMIOLÓGICA ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

**DENGUE**, Ecuador, SE 27/ 2021

Tasas provincial dengue SE 27 por 100.000 habitantes



Tasas cantones dengue SE 27 por 100.000 habitantes



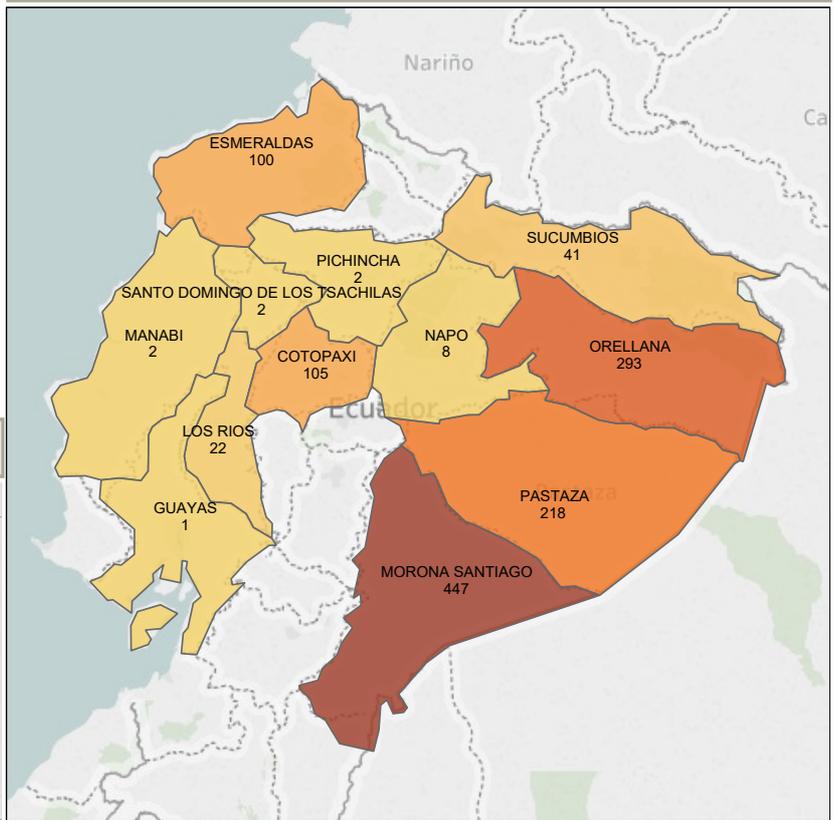
**ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES  
MALARIA SE 27 ECUADOR 2021**

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 Ecuador las infecciones son por *P. vivax* y *P. falciparum*, siendo este último el que más complicaciones o muertes produce. 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 en el año 2017, se notificaron 1.380; en el año 2018 se notificaron 1.806 y en el año 2019 se notifican 2081; en el año 2020 se han notificado 2.032 casos; en el año 2021 hasta la SE 27 se han notificado 1241 casos confirmados de Malaria

**N° y porcentaje de casos confirmados de Malaria por provincia de domicilio SE 1 a 27**

Provincia do..	N° de casos		% total de casos	
	SE 1 a 27		SE 1 a 27	
MORONA SA..	447		36,02%	
ORELLANA	293		23,61%	
PASTAZA	218		17,57%	
COTOPAXI	105		8,46%	
ESMERALDA..	100		8,06%	
SUCUMBIOS	41		3,30%	
LOS RIOS	22		1,77%	
NAPO	8		0,64%	
MANABI	2		0,16%	
PICHINCHA	2		0,16%	
SANTO DOM..	2		0,16%	
GUAYAS	1		0,08%	
<b>Total general</b>	<b>1.241</b>		<b>100,00%</b>	

**Número de casos de Malaria por provincia de domicilio SE 1 a 27**



**N° de casos confirmados por provincia y tipo de Malaria SE 1 a 27**

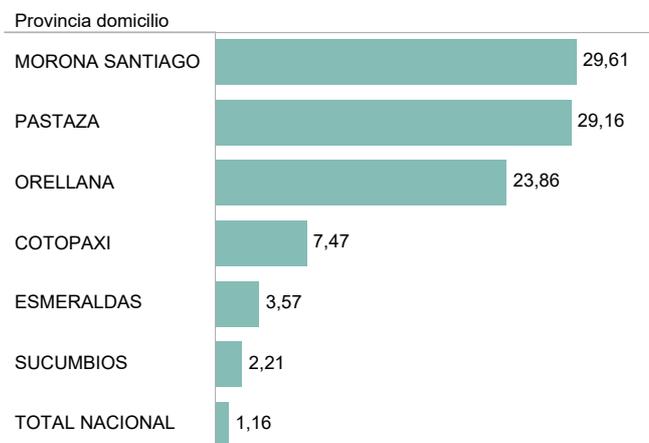
Provincia do..	Tipo de Malaria			Total
	B500	B500-B509	B519	
MORONA SA..	40	2	405	447
ORELLANA			293	293
PASTAZA	5		213	218
COTOPAXI			105	105
ESMERALDA..	83	3	14	100
SUCUMBIOS	1		40	41
LOS RIOS			22	22
NAPO			8	8
MANABI			2	2
PICHINCHA	1		1	2
SANTO DOM..			2	2
GUAYAS			1	1
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>5</b>	<b>1.106</b>	<b>1.241</b>

B500: Malaria No complicada por *P. Falciparum*

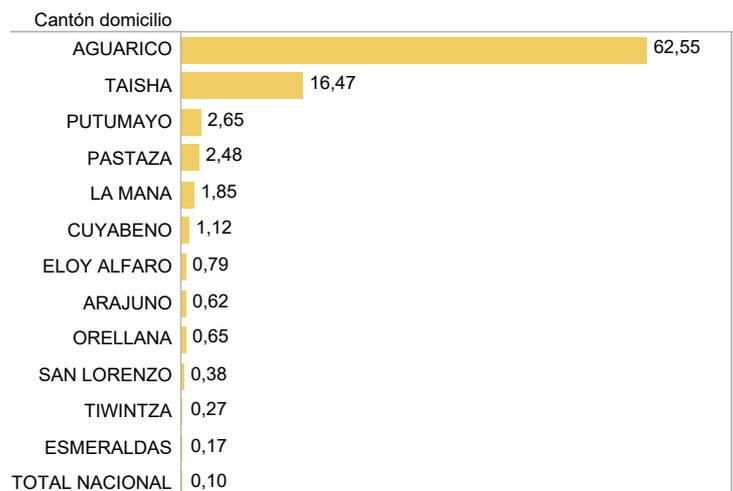
B519: Malaria No complicada por *P. vivax*

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

**Tasa de Malaria por provincias de domicilio SE 1 a 27**



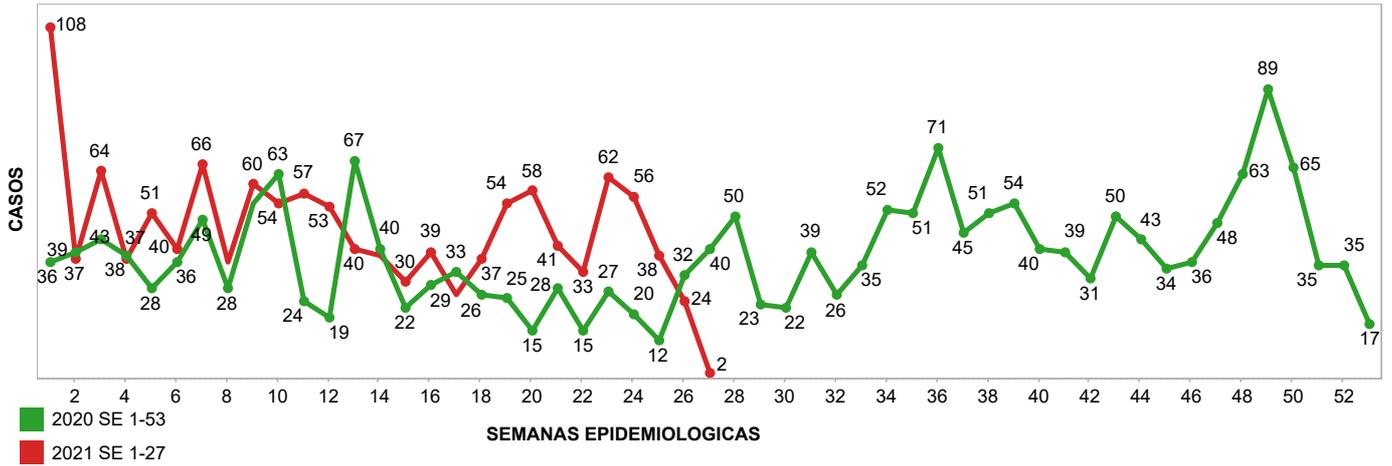
**Tasa de Malaria por cantón de domicilio SE 1 a 27**



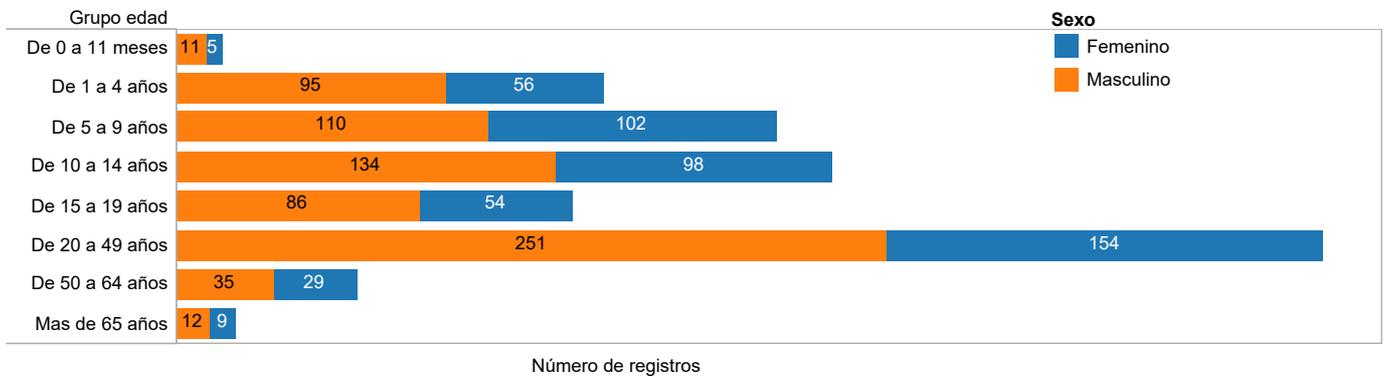
Hasta la SE 27 del año 2021, el 97% de los casos se encuentran distribuidos en 6 provincias: Morona Santiago, Pastaza, Orellana, Cotopaxi, Esmeraldas y Sucumbios, las mismas que se encuentran sobre el promedio de la tasa nacional de 1,16 X 10000 hbts.

Hasta la SE 27 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 0.10 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 27



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 27.

Fuente: Sive Alerta  
 Datos sujetos a variaciones semanales  
 Fecha de corte: 13-07-2021

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

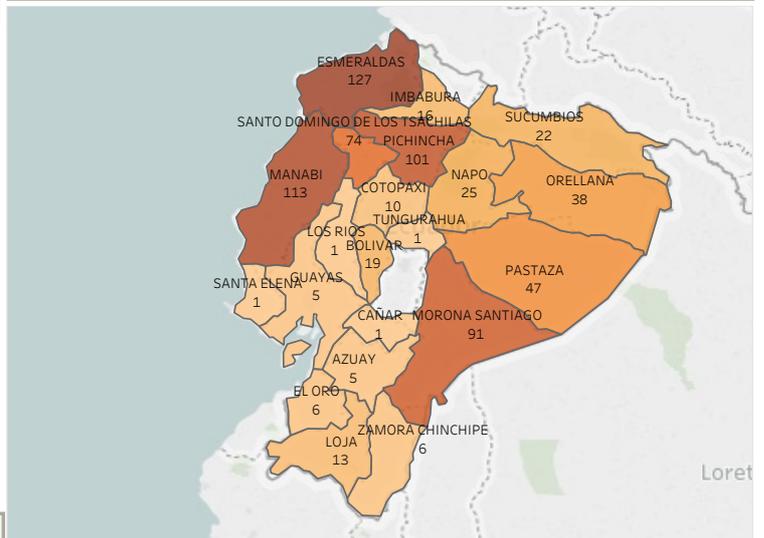
ENFERMEDAD TRANSMITIDA POR VECTORES: LEISHMANIA SE 27  
ECUADOR 2021

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 leishmaniasis 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 27

Prov Domic	SE 1 a SE 26	SE 27	Total general
ESMERALDAS	126	1	127
MANABI	113		113
PICHINCHA	96	5	101
MORONA SANTIAGO	91		91
SANTO DOMINGO DE LOS TSACHIL..	72	2	74
PASTAZA	47		47
ORELLANA	38		38
NAPO	25		25
SUCUMBIOS	22		22
BOLIVAR	19		19
IMBABURA	16		16
LOJA	13		13
COTOPAXI	10		10
EL ORO	6		6
ZAMORA CHINCHIPE	6		6
AZUAY	5		5
GUAYAS	5		5
CAÑAR	1		1
LOS RIOS	1		1
SANTA ELENA	1		1
TUNGURAHUA	1		1
Total general	714	8	722

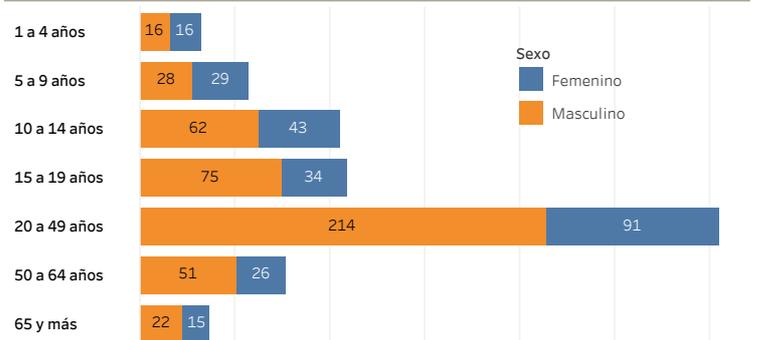
Número de casos de Leishmania por provincia de residencia



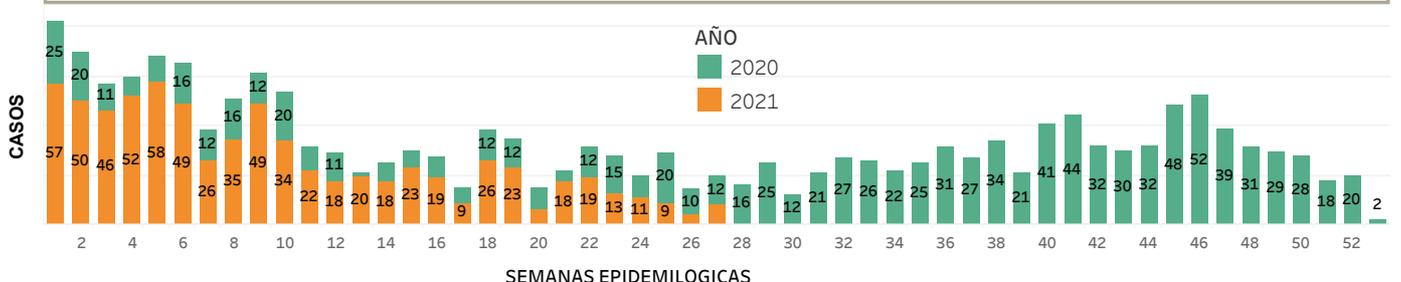
Casos confirmados por tipo de leishmania  
SE 1 a SE 27

Provincia	L. Cutánea	L. Mucocután..	Total
ESMERALDAS	125		125
MANABI	112		112
PICHINCHA	111	1	112
MORONA SANTIAGO	79	11	90
SANTO DOMINGO DE LOS TSACHIL..	76		76
PASTAZA	47		47
ORELLANA	37	1	38
NAPO	24	1	25
SUCUMBIOS	22		22
BOLIVAR	19		19
LOJA	14		14
COTOPAXI	9		9
IMBABURA	8		8
EL ORO	6		6
ZAMORA CHINCHIPE	5	1	6
AZUAY	4	1	5
GUAYAS	5		5
CAÑAR	1		1
LOS RIOS	1		1
SANTA ELENA	1		1
Total	706	16	722

Grupos de edad y sexo SE 1 a SE 27



Notificación de casos por SE años 2020 y 2021



Hasta la SE 27 se han notificado 722 casos de Leishmaniasis de las cuales los 706 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: 13-07-2021

**ENFERMEDADES TRANSMISIBLES POR VECTORES**  
**ENFERMEDAD DE CHAGAS SE 27**  
**ECUADOR 2021**

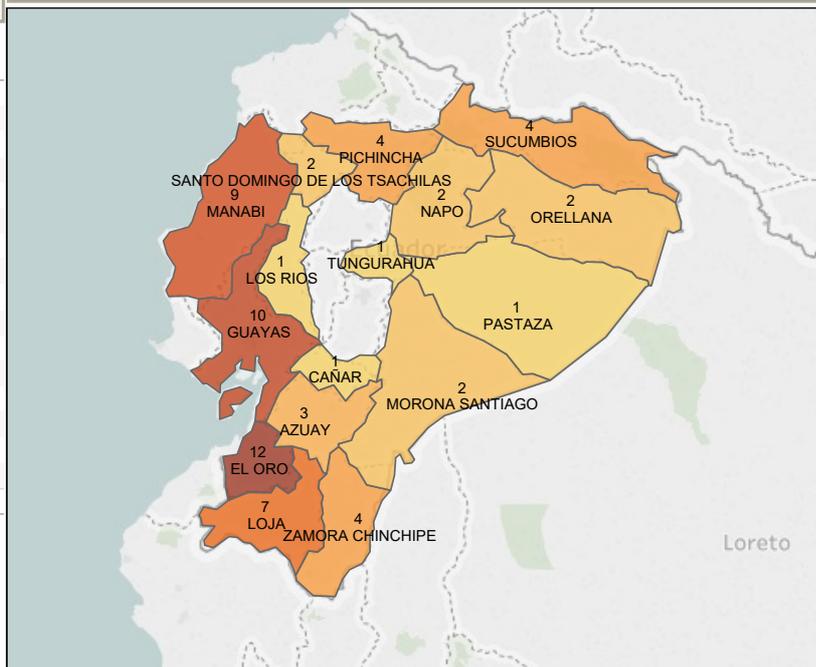
La enfermedad de Chagas fue descubierta por el Dr. Chagas en 1909. La OMS la declaró enfermedad infecciosa desatendida. Se considera que este tipo de enfermedades afectan a más de 1000 millones de personas en el mundo, especialmente a las más vulnerables. La Tripanosomiasis americana, conocida como enfermedad 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 y porcentaje de casos de Chagas por provincia de domicilio SE 1 a SE 27**

Prov Domic	N° de casos SE 1 a SE 27	% casos SE 1 a 27
CAÑAR	1	1,54%
LOS RIOS	1	1,54%
PASTAZA	1	1,54%
TUNGURAHUA	1	1,54%
AZUAY	2	3,08%
MORONA SANTIAGO	2	3,08%
NAPO	2	3,08%
ORELLANA	2	3,08%
SANTO DOMINGO DE LOS T..	2	3,08%
PICHINCHA	4	6,15%
SUCUMBIOS	4	6,15%
ZAMORA CHINCHIPE	4	6,15%
LOJA	8	12,31%
MANABI	9	13,85%
GUAYAS	10	15,38%
EL ORO	12	18,46%
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,00%</b>

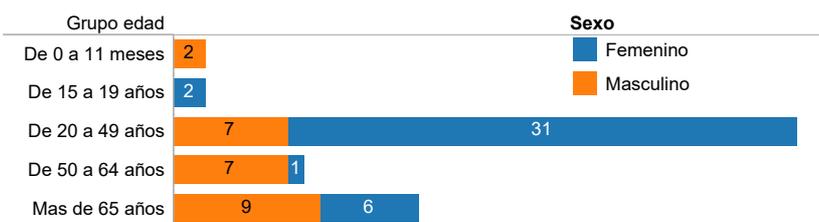
**Número de casos de Chagas por provincia de residencia SE 1 a 27**



**Casos por tipo de Chagas SE 1 a SE 27**

Prov Domic	Ch. Agudo	Ch. Crónico	Total
EL ORO	1	11	12
GUAYAS		10	10
MANABI	6	3	9
LOJA		8	8
PICHINCHA		4	4
SUCUMBIOS	1	3	4
ZAMORA CH..		4	4
AZUAY	2	2	2
MORONA SA..	2	2	2
NAPO	2	2	2
ORELLANA	2	2	2
SANTO DOM..	2	2	2
CAÑAR	1	1	1
LOS RIOS	1	1	1
PASTAZA	1	1	1
TUNGURAH..	1	1	1
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>57</b>	<b>65</b>

**Grupos de edad y sexo Chagas SE 1 a SE 27**



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

**Notificación de casos por SE 1 a SE 27**

