

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 24)** se han notificado 12.788 casos: 11.631 por DSSA, 1.123 por DCSA y 34 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 24)** se han notificado 1.062 casos: 117 por *P. falciparum*, 945 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 24)** se han notificado 668 casos: 653 son de tipo cutáneo; 15 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 24)** se han notificado 62 casos: 7 casos de Chagas Aguda y 55 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	12.788
Fiebre amarilla	0	0	3	0	0	0	0
Leishmaniasis	1.381	1.397	1.654	1.336	1.108	924	668
Mal de Chagas	46	39	68	74	167	113	62
Malaria	686	1.191	1.380	1.806	2.081	2.032	1.062
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 24

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>

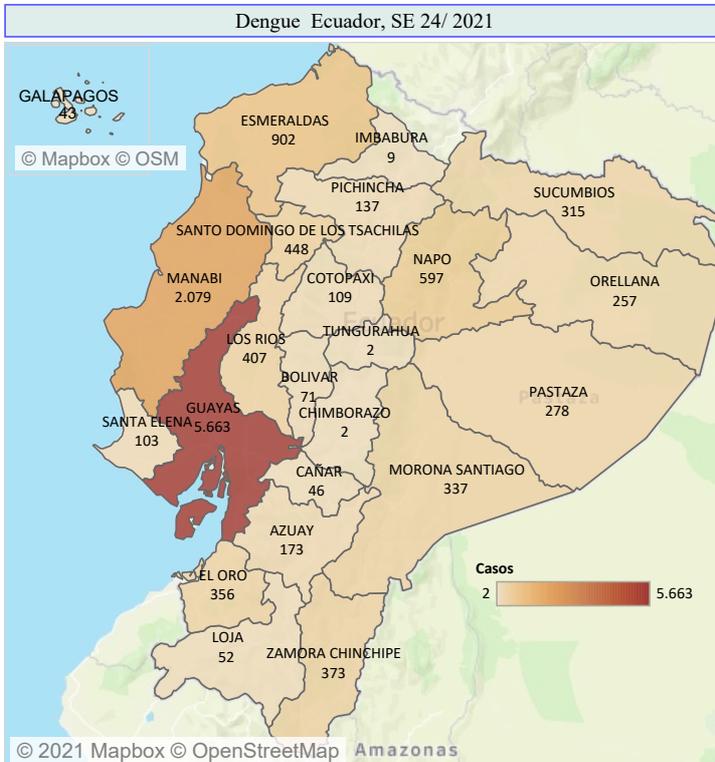
Subsecretaría Nacional de Vigilancia de la Salud Pública
Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica

GACETA EPIDEMIOLÓGICA ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES
DENGUE. Ecuador, SE 24/ 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 24 del año 2021 se notifican 12.788 casos, de los serotipos DENV-1 y DENV-2.

Número de casos confirmados de Dengue por provincia Ecuador, SE 24/2021

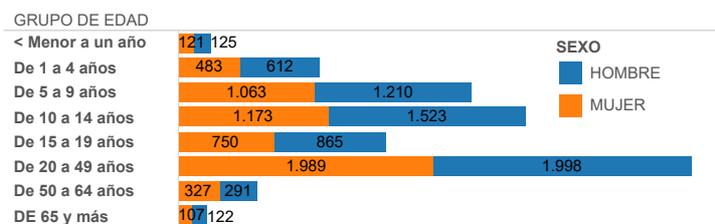
PROVINCIA	SE 01-23	SE 24	Total
GUAYAS	5.460	203	5.663
MANABI	2.018	61	2.079
ESMERALDAS	860	42	902
NAPO	587	10	597
SANTO DOMINGO DE LOS RIOS	443	5	448
LOS RIOS	401	6	407
ZAMORA CHINCHIPE	358	15	373
EL ORO	346	10	356
MORONA SANTIAGO	331	6	337
SUCUMBIO	313	2	315
PASTAZA	270	8	278
ORELLANA	250	7	257
AZUAY	163	10	173
PICHINCHA	136	1	137
COTOPAXI	106	3	109
SANTA ELENA	100	3	103
BOLIVAR	70	1	71
LOJA	36	16	52
CAÑAR	40	6	46
GALAPAGOS	34	9	43
IMBABURA	9		9
TUNGURAHUA	2		2
CHIMBORAZO	2		2
Total	12.335	424	12.759



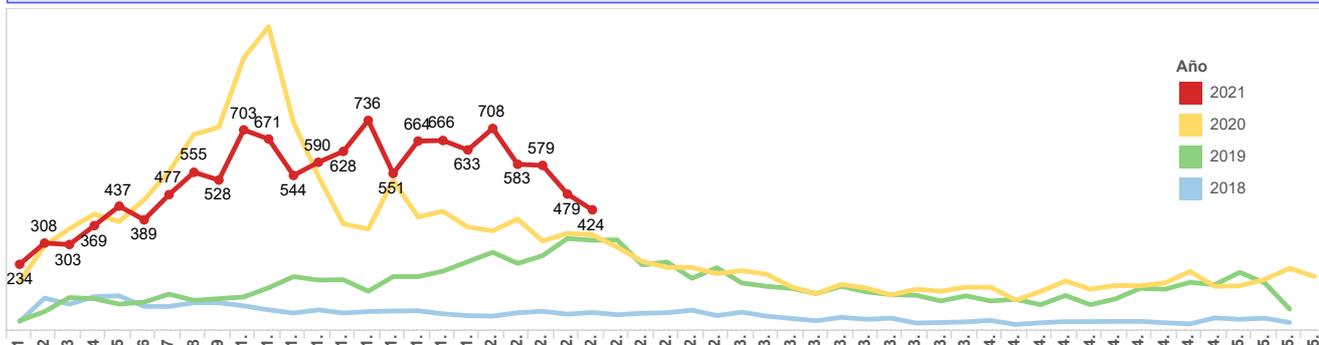
Número de casos confirmados de Dengue por provincia y tipo Ecuador, SE 24/2021

PROVINCIA	A90X Dengue e sin complicación..	A91X Dengue con signos de alarma	A91X Dengue grave	Total general
GUAYAS	5.117	520	26	5.663
MANABI	1.851	226	2	2.079
ESMERALDAS	863	39		902
NAPO	549	47	1	597
SANTO DOMINGO..	426	21	1	448
LOS RIOS	382	24	1	407
ZAMORA CHINCHI..	350	23		373
EL ORO	300	56		356
MORONA SANTI..	331	6		337
SUCUMBIO	258	57		315
PASTAZA	277	1		278
ORELLANA	245	12		257
AZUAY	169	3	1	173
PICHINCHA	123	14		137
COTOPAXI	105	4		109
SANTA ELENA	92	10	1	103
BOLIVAR	61	10		71
LOJA	35	17		52
CAÑAR	43	3		46
GALAPAGOS	43			43
IMBABURA	9			9
TUNGURAHUA	2			2
CHIMBORAZO		2		2
Total	11.631	1.095	33	12.759

Casos de Dengue por grupo de edad y sexo SE 24/2021



Número de Casos de Dengue por Semana Epidemiológica. 24 año 2021



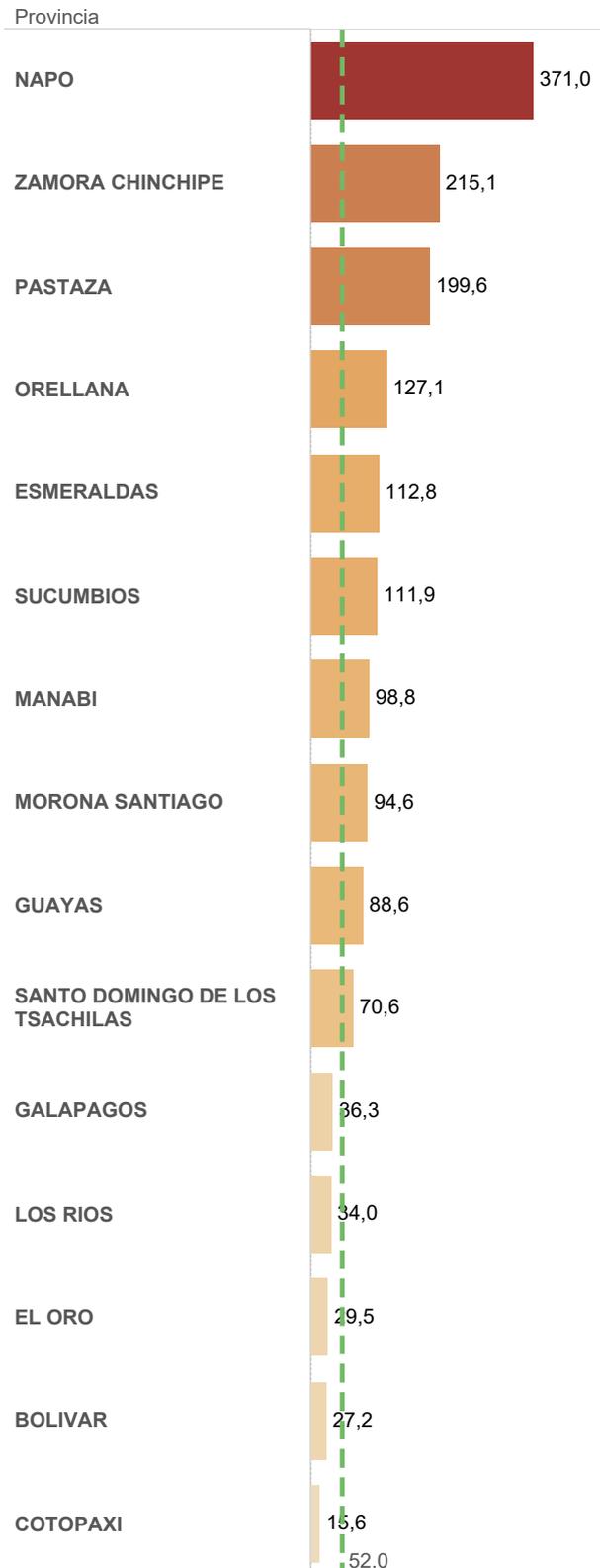
Fuente: SIVE-SAlerta DNVE
Elaboración: SSVE
Ing. Juan Granda

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

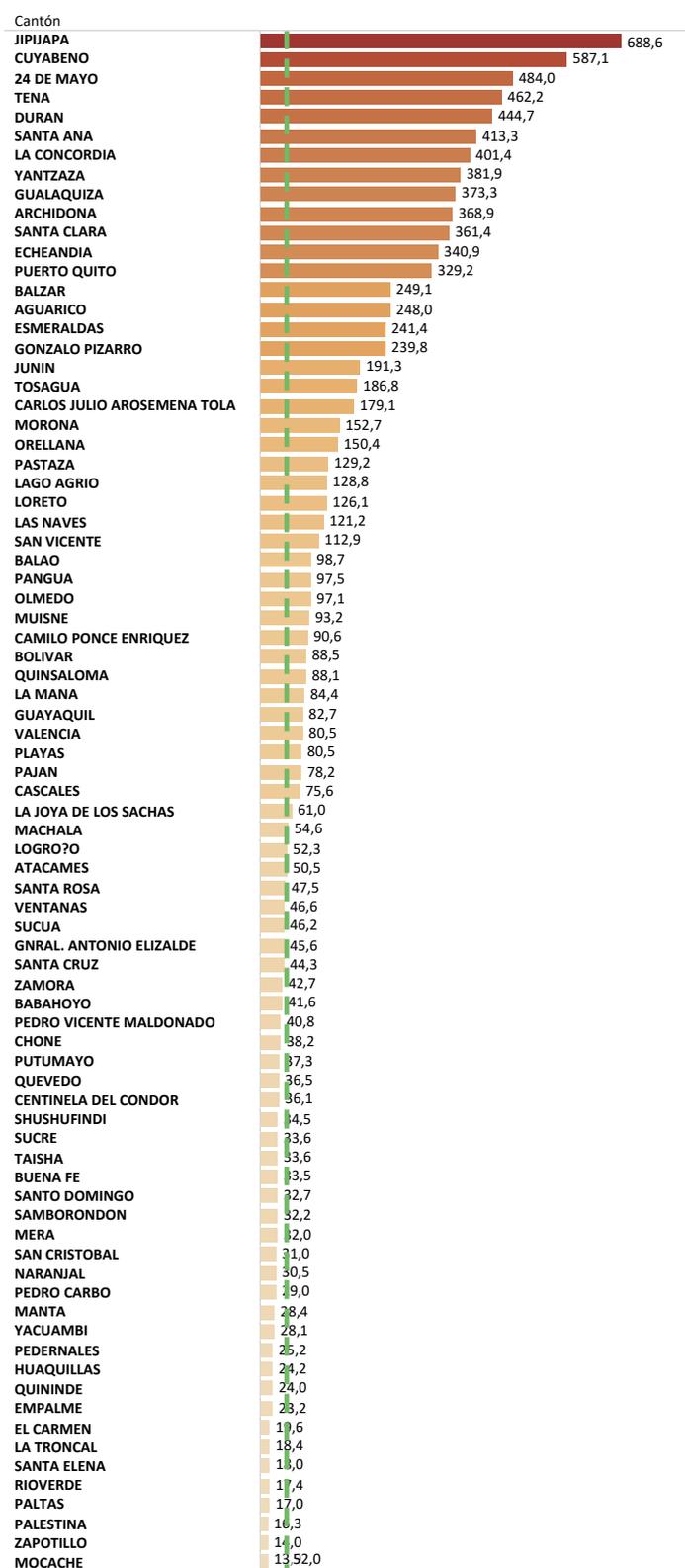
GACETA EPIDEMIOLÓGICA ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

DENGUE, Ecuador, SE 24/ 2021

Tasas provincial dengue SE 24 por 100.000 habitantes



Tasas cantones dengue SE 24 por 100.000 habitantes



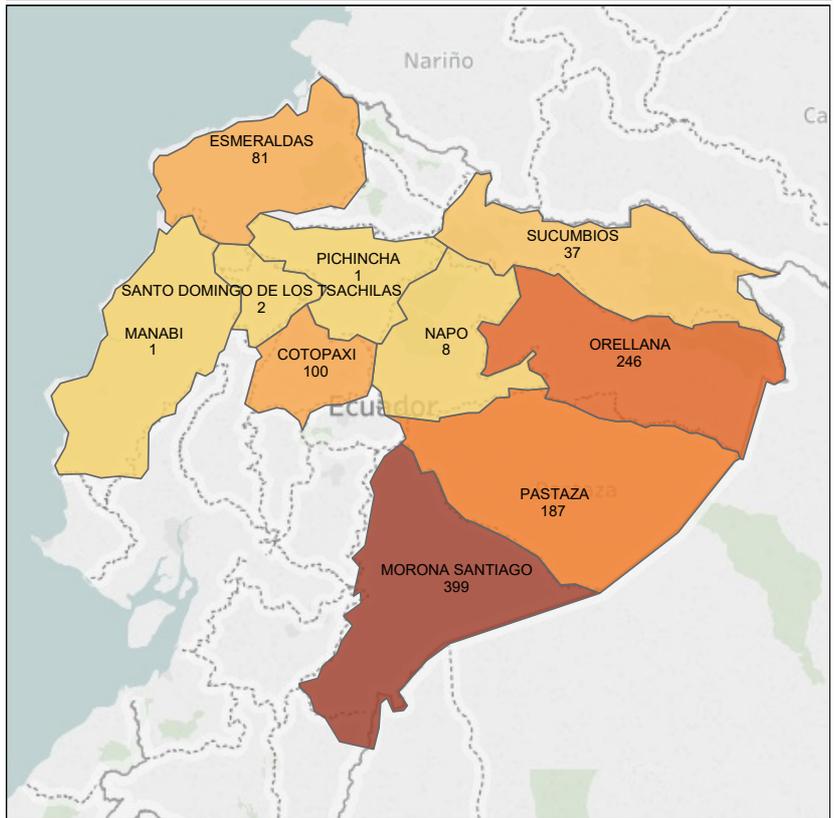
**ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES
MALARIA SE 24 ECUADOR 2021**

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 24 se han notificado 1.062 casos confirmados de Malaria

N° y porcentaje de casos confirmados de Malaria por provincia de domicilio SE 1 a 24

Provincia do..	N° de casos	% total de casos
	SE 1 a 24	SE 1 a 24
MORONA SA..	399	37,57%
ORELLANA	246	23,16%
PASTAZA	187	17,61%
COTOPAXI	100	9,42%
ESMERALDA..	81	7,63%
SUCUMBIOS	37	3,48%
NAPO	8	0,75%
SANTO DOM..	2	0,19%
MANABI	1	0,09%
PICHINCHA	1	0,09%
Total general	1.062	100,00%

Número de casos de Malaria por provincia de domicilio SE 1 a 24



N° de casos confirmados por provincia y tipo de Malaria SE 1 a 24

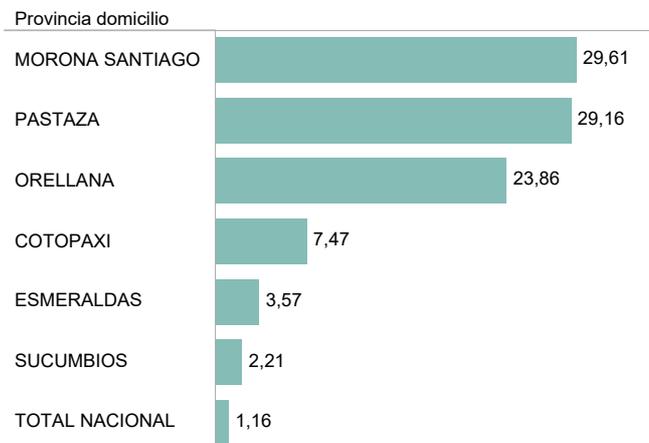
Provincia do..	B500	B500-B5..	B519	Total
	COTOPAXI			100
ESMERALDA..	69	1	11	81
MANABI			1	1
MORONA SA..	40	2	357	399
NAPO			8	8
ORELLANA			246	246
PASTAZA	3		184	187
PICHINCHA	1			1
SANTO DOM..			2	2
SUCUMBIOS	1		36	37
Total	114	3	945	1.062

B500: Malaria No complicada por *P. Falciparum*

B519: Malaria No complicada por *P. vivax*

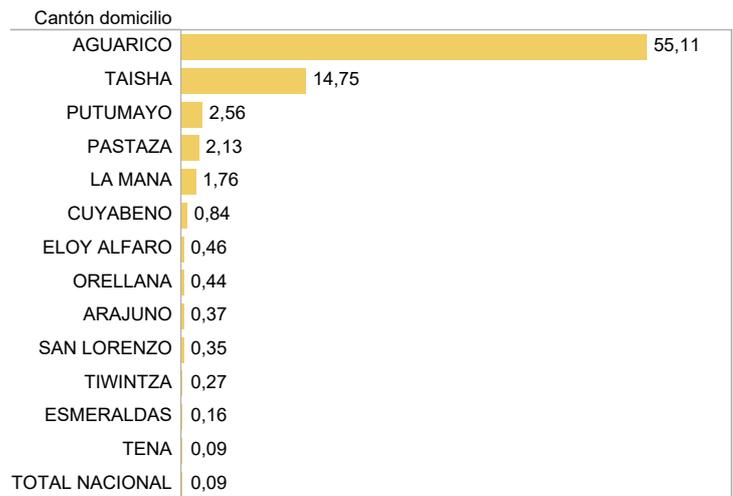
B500- B509: Malaria complicada por *P. Falciparum*

Tasa de Malaria por provincias de domicilio SE 1 a 24



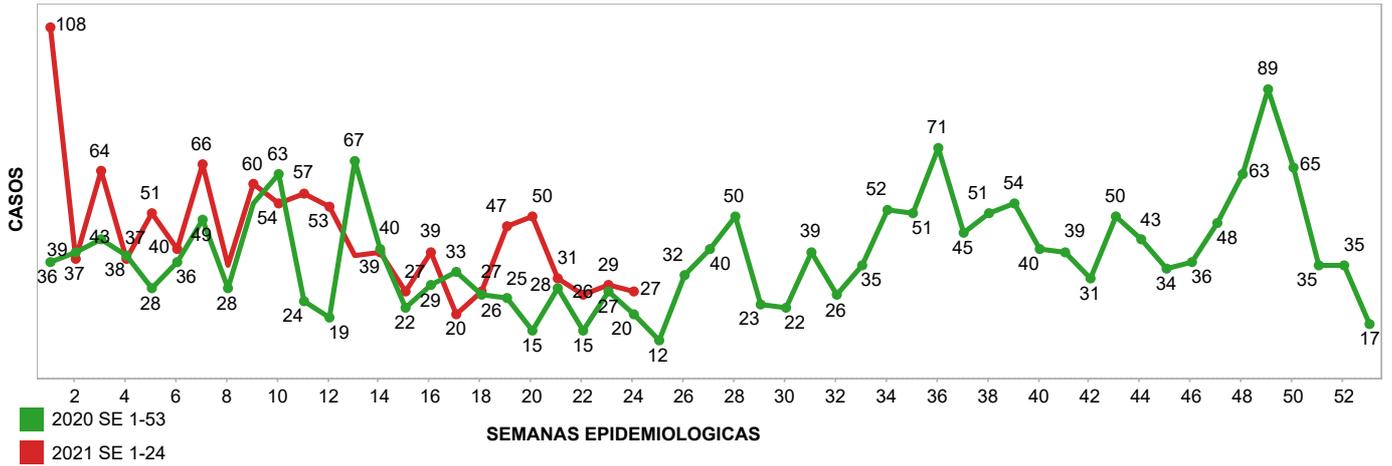
Hasta la SE 24 del año 2021, el 97% de los casos se encuentran distribuidos en 6 provincias: Morona Santiago, Pastaza, Orellana, Cotopaxi, Esmeraldas y Sucumbios, las mismas que se encuentran sobre el promedio de la tasa nacional de 1,16 X 10000 hbts.

Tasa de Malaria por cantón de domicilio SE 1 a 24

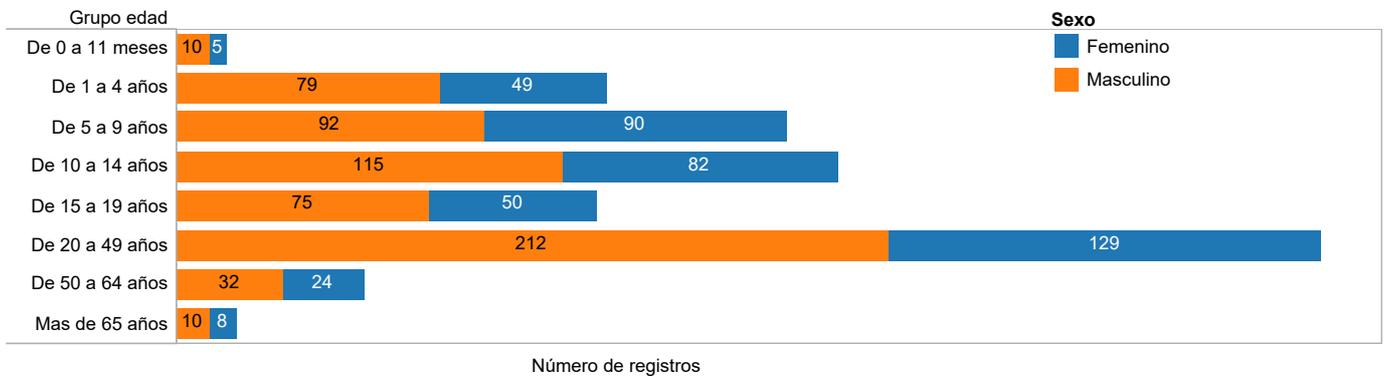


Hasta la SE 24 de este año, el 96 % de los casos se encuentran distribuidos en 13 cantones de las 6 provincias: Aguarico, Taisha, Putumayo, Pastaza, La Mana, Cuyabeno, Eloy Alfaro, Orellana, Arajuno, San Lorenzo, Tiwintza, Esmeraldas y Tena, los mismos que sus tasas se encuentran sobre al promedio de la tasa nacional del país de 0.09 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 24



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 24.

Fuente: Sive Alerta
 Datos sujetos a variaciones semanales
 Fecha de corte: 22-06-2021

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

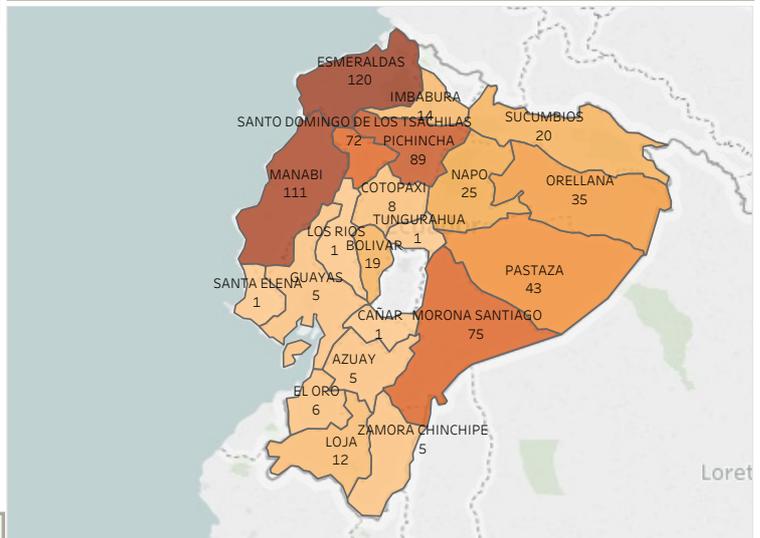
ENFERMEDAD TRANSMITIDA POR VECTORES: LEISHMANIA SE 24
ECUADOR 2021

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 24

Prov Domic	SE 1 a SE 23	SE 24	Total general
ESMERALDAS	120		120
MANABI	110	1	111
PICHINCHA	87	2	89
MORONA SANTIAGO	75		75
SANTO DOMINGO DE LOS TSACHIL...	72		72
PASTAZA	43		43
ORELLANA	35		35
NAPO	25		25
SUCUMBIOS	20		20
BOLIVAR	19		19
IMBABURA	14		14
LOJA	12		12
COTOPAXI	8		8
EL ORO	6		6
AZUAY	5		5
GUAYAS	4	1	5
ZAMORA CHINCHIPE	5		5
CAÑAR	1		1
LOS RIOS	1		1
SANTA ELENA	1		1
TUNGURAHUA	1		1
Total general	664	4	668

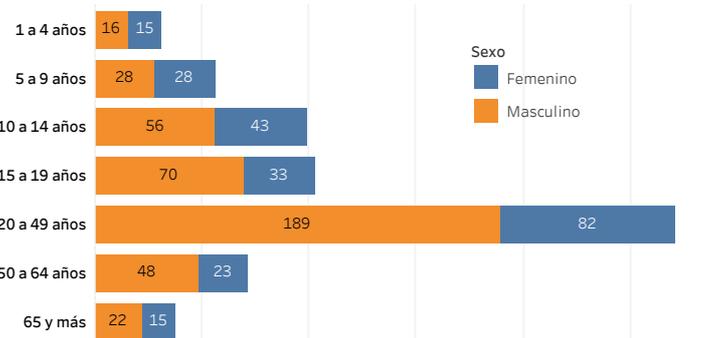
Número de casos de Leishmania por provincia de residencia



Casos confirmados por tipo de leishmania
SE 1 a SE 24

Provincia	L. Cutánea	L. Mucocután..	Total
ESMERALDAS	118		118
MANABI	110		110
PICHINCHA	97	1	98
MORONA SANTIAGO	64	10	74
SANTO DOMINGO DE LOS TSACHIL...	74		74
PASTAZA	43		43
ORELLANA	34	1	35
NAPO	24	1	25
SUCUMBIOS	20		20
BOLIVAR	19		19
LOJA	12		12
COTOPAXI	8		8
IMBABURA	7		7
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	653	15	668

Grupos de edad y sexo SE 1 a SE 24



Notificación de casos por SE años 2020 y 2021



Hasta la SE 24 se han notificado 668 casos de Leishmaniasis de las cuales los 653 casos son Leishmania Cutánea y 15 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: 23-06-2021

ENFERMEDADES TRANSMISIBLES POR VECTORES
ENFERMEDAD DE CHAGAS SE 24 ECUADOR 2021

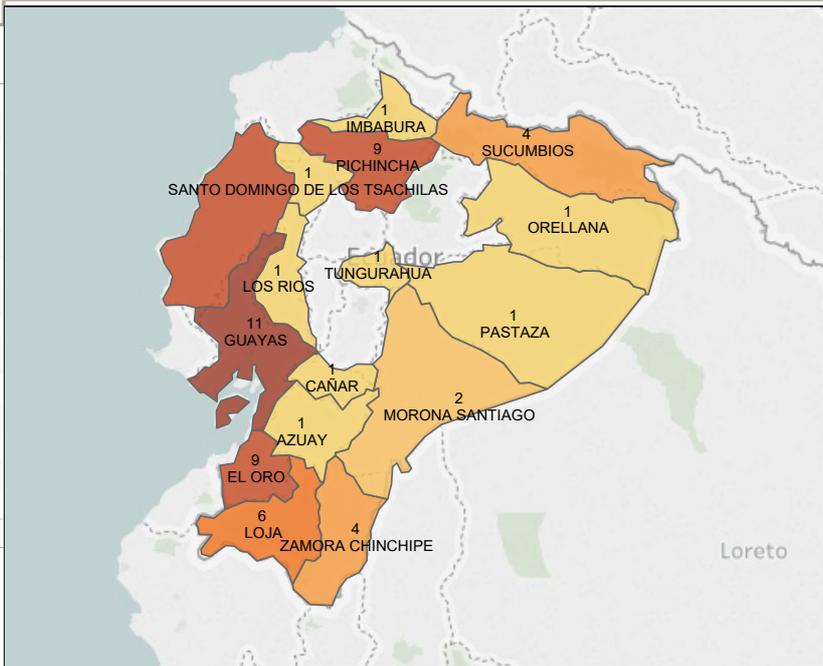
La enfermedad de Chagas fue descubierta por el Dr. Chagas en 1909. La OMS la declaró enfermedad infecciosa desatendida. Se considera que este tipo de enfermedades afectan a más de 1000 millones de personas en el mundo, especialmente a las más vulnerables. La Tripanosomiasis americana, conocida como enfermedad 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: Guayas, El Oro, Manabí, Pichincha, Loja, Sucumbios, Zamora, Morona Santiago, Cañar, Imbabura, Los Ríos, Orellana, Pastaza, Santo Domingo 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 24

Prov Domic	Número de casos SE 1 a SE 24	% de casos SE 1 a SE 24
GUAYAS	11	17,74%
EL ORO	9	14,52%
MANABI	9	14,52%
PICHINCHA	9	14,52%
LOJA	7	11,29%
SUCUMBIO	4	6,45%
ZAMORA CHINCHIPE	4	6,45%
MORONA SANTIAGO	2	3,23%
CAÑAR	1	1,61%
IMBABURA	1	1,61%
LOS RIOS	1	1,61%
ORELLANA	1	1,61%
PASTAZA	1	1,61%
SANTO DOMINGO DE LOS T..	1	1,61%
TUNGURAHUA	1	1,61%
Total	62	100,00%

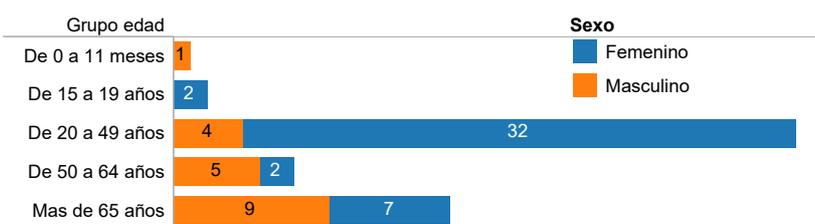
Número de casos de Chagas por provincia de residencia SE 1 a 24



Casos por tipo de Chagas SE 1 a SE 24

Prov Domic	Ch. Agudo	Ch. Crónico	Total
CAÑAR		1	1
EL ORO	6	3	9
GUAYAS		11	11
IMBABURA		1	1
LOJA		7	7
LOS RIOS		1	1
MANABI	6	3	9
MORONA SA..		2	2
ORELLANA		1	1
PASTAZA		1	1
PICHINCHA		9	9
SANTO DOM..		1	1
SUCUMBIO	1	3	4
TUNGURAH..		1	1
ZAMORA CH..		4	4
Total	7	55	62

Grupos de edad y sexo Chagas SE 1 a SE 24



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 24

