

### 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), *leishmaniasis* (Leishmania) 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 32)** se han notificado 16.479 casos: 14.651 por DSSA, 1.767 por DCSA y 61 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 32)** se han notificado 1.403 casos: 170 por *P. falciparum*, 1.233 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 32)** se han notificado 809 casos: 793 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 32)** se han notificado 102 casos: 11 casos de Chagas Agudo y 91 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	16.479
Fiebre amarilla	0	0	3	0	0	0	0
Leishmaniasis	1.381	1.397	1.654	1.336	1.108	924	809
Mal de Chagas	46	39	68	74	167	113	102
Malaria	686	1.191	1.380	1.806	2.081	2.032	1.403
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 32

### 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 y 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>

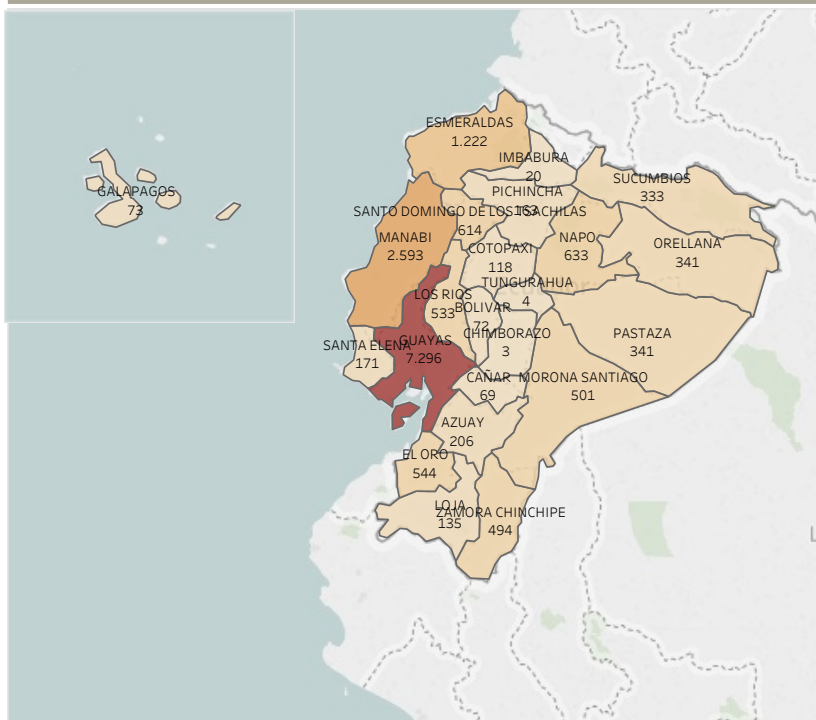
**Subsecretaría Nacional de Vigilancia de la Salud Pública**  
**Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica**  
**ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES**  
**DENGUE: SE 32 ECUADOR 2021**

El dengue es una enfermedad producida por la picadura de mosquitos hembras de *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* infectado con el virus DENV. Puede ser mortal sin un manejo clínico adecuado, especialmente cuando existe infección por diferentes serotipos. En las región de las Americas existen cuatro serotipos circulantes (DENV-1, DENV-2, DENV-3 Y DNEV-4), durante el 2018 se notificaron en toda la región 560586 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. Entre las semanas epidemiologocas (SE) 1 y SE 53 del 2020 en la Región de las Américas se notificaron 2.249.803 casos de dengue (incidencia de 230,6 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 el Ecuador, durante el 2018 se notificaron 3.094 casos; En el 2019, 8.416 casos 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). En el 2020 se reportan 16.570 casos de los cuales 14.384 casos (86,80%) son dengue sin signos de alarma (DSSA), 2135 casos (12,88%) fueron casos de dengue con signos de alarma (DCSA), 51 casos (0,31 %) fueron casos de dengue grave (DG). Hasta la semana 32 del año 2021 se reportan 16.479 casos confirmados de dengue de los serotipos DENV-1 y DENV-2.

**Número de casos confirmados de Dengue por provincia de residencia SE 1 a SE 32**

Provincia	SE 1-31	SE 32	Total
GUAYAS	7.249	47	7.296
MANABI	2.558	35	2.593
ESMERALDAS	1.209	13	1.222
NAPO	633		633
SANTO DOMINGO DE L..	600	14	614
EL ORO	532	12	544
LOS RIOS	524	9	533
MORONA SANTIAGO	498	3	501
ZAMORA CHINCHIPE	490	4	494
ORELLANA	333	8	341
PASTAZA	339	2	341
SUCUMBIOS	331	2	333
AZUAY	205	1	206
SANTA ELENA	166	5	171
PICHINCHA	161	2	163
LOJA	135		135
COTOPAXI	116	2	118
GALAPAGOS	73		73
BOLIVAR	72		72
CAÑAR	68	1	69
IMBABURA	20		20
TUNGURAHUA	4		4
CHIMBORAZO	3		3
Total	16.319	160	16.479

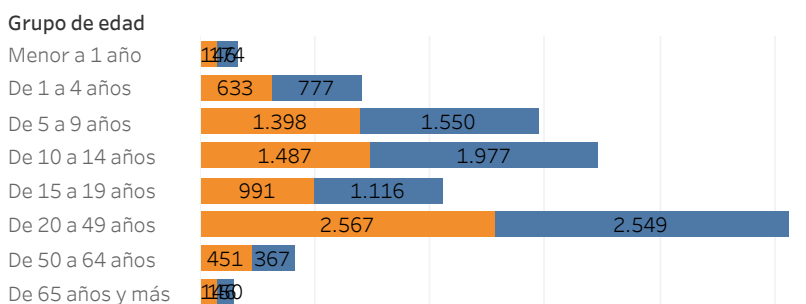
**Casos de Dengue por provincia de residencia SE 1 a SE 32**



**Número de casos confirmados de Dengue por provincias y tipo SE 1- SE 32**

Provincia	A90X	A91X	A91X	Total
GUAYAS	6.408	53	835	7.296
MANABI	2.245	3	345	2.593
ESMERALD..	1.134		88	1.222
NAPO	578		55	633
SANTO DO..	555		59	614
EL ORO	455	1	88	544
LOS RIOS	477	2	54	533
MORONA S..	492		9	501
ZAMORA C..	454		40	494
PASTAZA	340		1	341
ORELLANA	327		14	341
SUCUMBIOS	268		65	333
AZUAY	202	1	3	206
SANTA ELE..	156		15	171
PICHINCHA	141	1	21	163
LOJA	79		56	135
COTOPAXI	114		4	118
GALAPAGOS	73			73
BOLIVAR	62		10	72
CAÑAR	66		3	69
IMBABURA	20			20
TUNGURAH..	4			4
CHIMBORA..	1		2	3
Total	14.651	61	1.767	16.479

**Casos de Dengue por grupo de edad y sexo SE 1- SE 32**



A90X Dengue sin complicaciones (DSSA)  
A91X Dengue con complicaciones (DCSA)  
A91X Dengue Grave (DG)

**Definiciones de Dengue:**

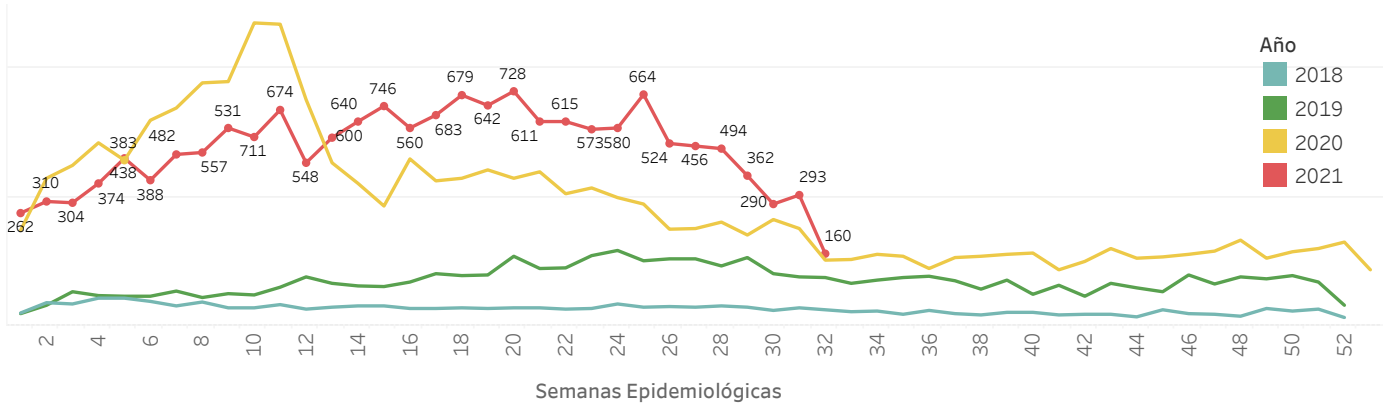
**DSSA:** Persona con fiebre de 1 a 7 días con dos o más de las siguientes manifestaciones 1. Molestias y dolores (cefaleas, dolor muscular o articular dolor retro orbitario), 2. Nausea, vómito, 3. Exantema (erupción cutánea), 4. Prueba de torniquete positiva, 5. Leucopenia.

**DCSA:** criterios de inclusión de casos de DSSA y una de las siguientes manifestaciones: 1. Dolor abdominal intenso, doloroso a la palpación o distensión abdominal. 2. Vómito persistente, 3. Acumulación clínica de líquidos, 4. Sangrado de mucosas, 5. Letargia, irritabilidad, 6. Hepatomegalia > 2 cm

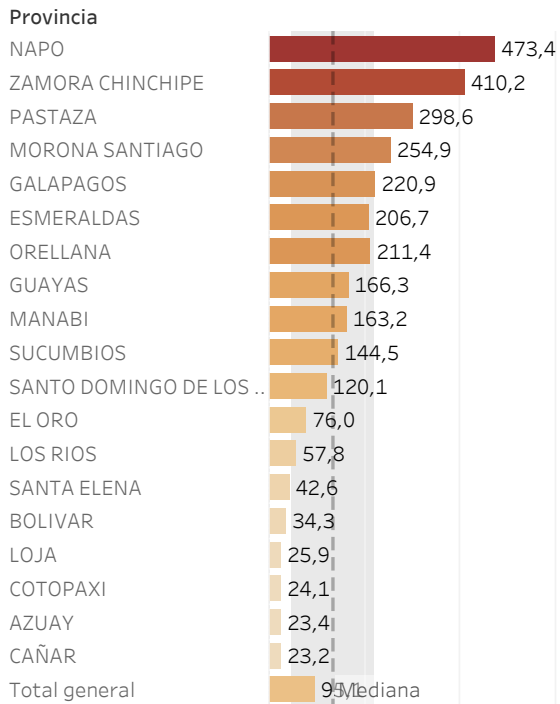
**DG:** paciente que cumpla con uno o más de los siguientes criterios: 1. Extravasación importante de plasma que lleva a: Choque, Sangrado Intenso, Acumulación de líquidos en pulmón y disnea, 2. Compromiso daño orgánico grave: Hígado, Sistema Nervioso Central

**Subsecretaría Nacional de Vigilancia de la Salud Pública**  
**Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica**  
**ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES**  
**DENGUE: SE 32 ECUADOR 2021**

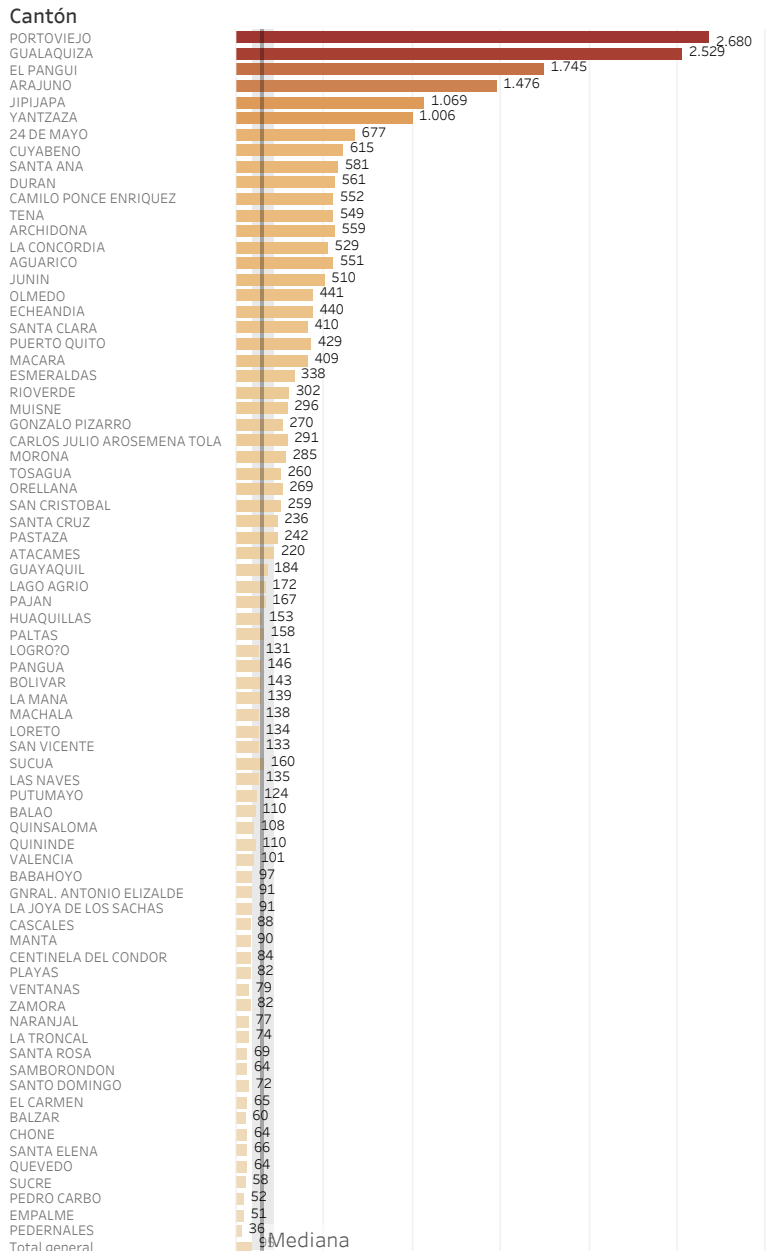
**Número de Casos de Dengue por semana epidemiológica: SE 1 - SE 32**



**Tasa por provincia Dengue SE 32 por 100.000 habitantes**



**Tasa por cantones Dengue SE 32 por 100.000 habitantes**



Fuente: SIVE ALERTA  
 Corte: 17 de Agosto 2021  
 Datos sujetos a variaciones

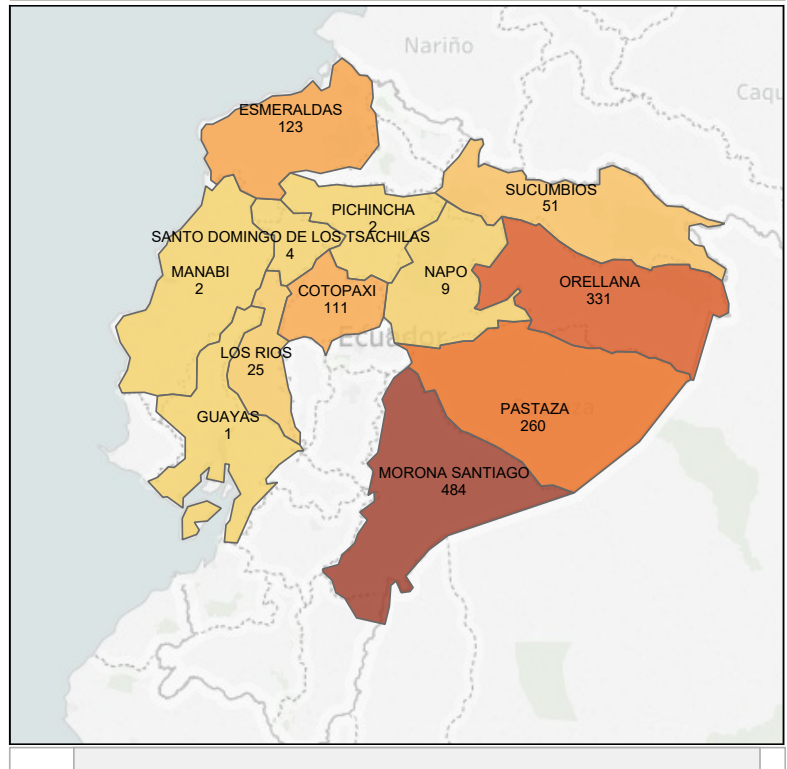
**ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES  
MALARIA SE 32 ECUADOR 2021**

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 2109; en el año 2020 se han notificado 2.033 casos; en el año 2021 hasta la SE 32 se han notificado 1403 casos confirmados de Malaria

**Número de casos confirmados de Malaria por provincia de domicilio SE 1 a 32**

Provincia do..	SE 1 a 31	SE 32	Total
MORONA SA..	484		484
ORELLANA	328	3	331
PASTAZA	257	3	260
ESMERALDA..	119	4	123
COTOPAXI	111		111
SUCUMBIOS	51		51
LOS RIOS	25		25
NAPO	9		9
SANTO DOM..	4		4
MANABI	2		2
PICHINCHA	2		2
GUAYAS	1		1
<b>Total</b>	<b>1.393</b>	<b>10</b>	<b>1.403</b>

**Número de casos de Malaria por provincia de domicilio SE 1 a 32**



**Número de casos confirmados por provincia y tipo de Malaria SE 1 a 32**

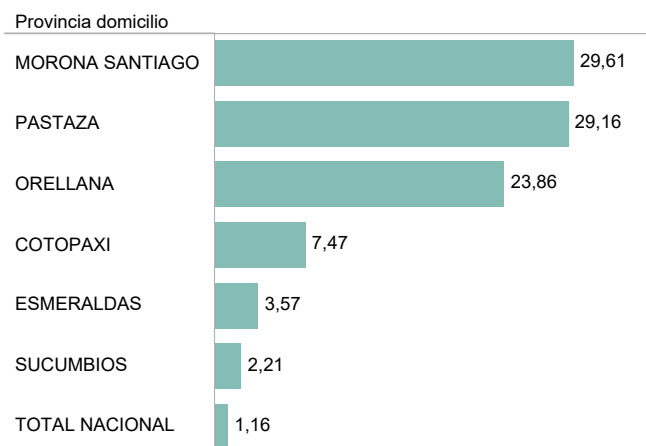
Provincia domicilio	B500	B500-B509	B519	Total
MORONA SANTI..	48	5	431	484
ORELLANA			331	331
PASTAZA	8		252	260
ESMERALDAS	102	5	16	123
COTOPAXI			111	111
SUCUMBIOS	1		50	51
LOS RIOS			25	25
NAPO			9	9
SANTO DOMING..			4	4
MANABI			2	2
PICHINCHA	1		1	2
GUAYAS			1	1
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>10</b>	<b>1.233</b>	<b>1.403</b>

B500: Malaria No complicada por P. Falciparum

B519: Malaria No complicada por P. vivax

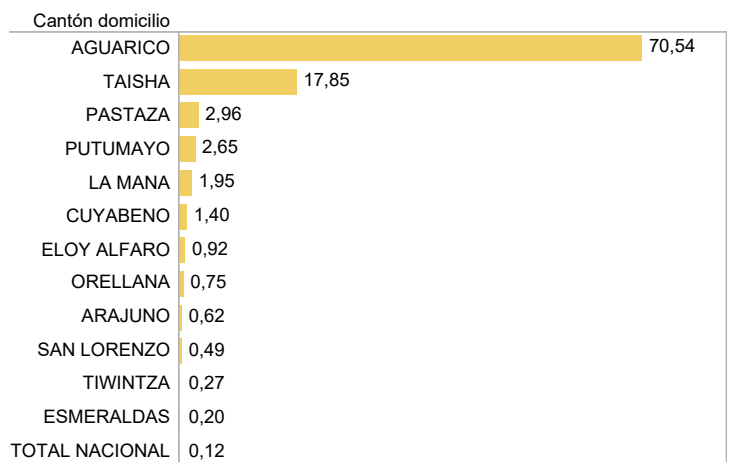
B500- B509: Malaria complicada por P. Falciparum

**Tasa de Malaria por provincias de domicilio SE 1 a 32**



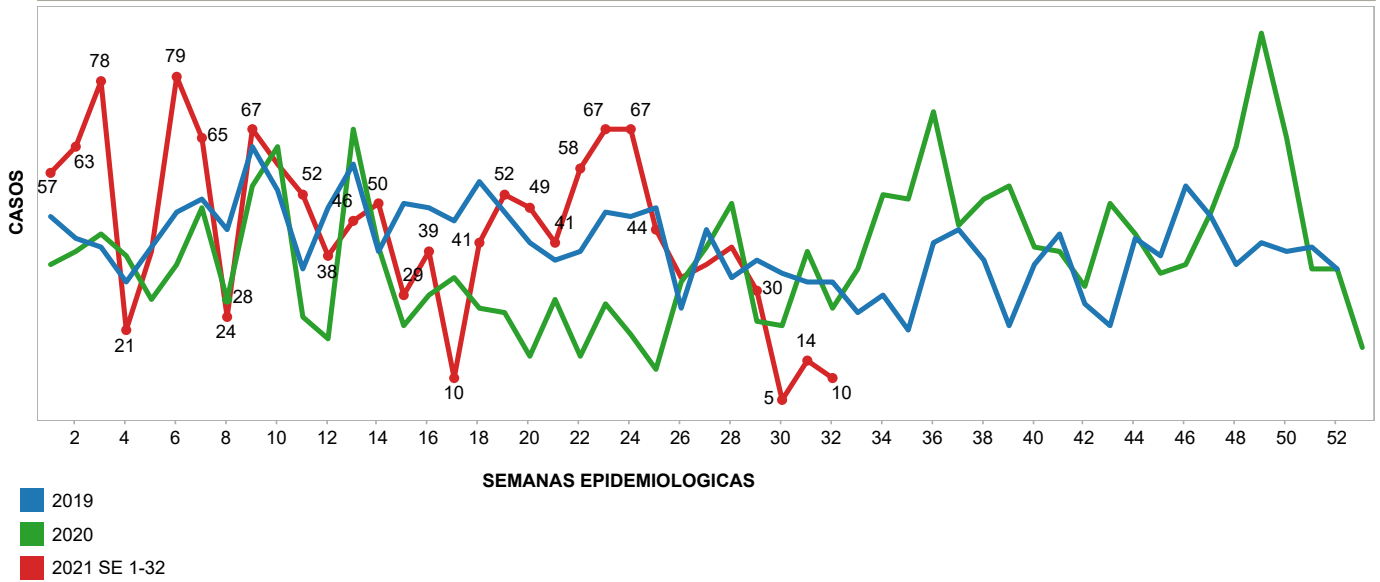
Hasta la SE 32 del año 2021, el 97% de los casos se encuentran distribuidos en 6 provincias: Morona Santiago, Pastaza, Orellana, Cotopaxi, Esmeraldas y Sucumbios, las mismas que se encuentran sobre el promedio de la tasa nacional de 1,16 X 10000 hbts.

**Tasa de Malaria por cantón de domicilio SE 1 a 32**

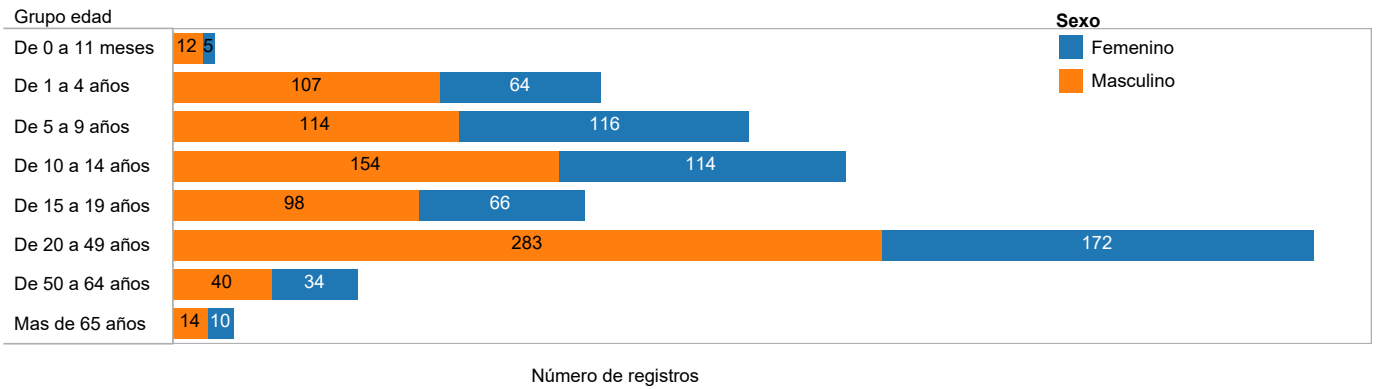


Hasta la SE 32 de este año, el 96 % de los casos se encuentran distribuidos en 12 cantones de las 6 provincias: Aguarico, Taisha, Pastaza, Putumayo, La Mana, Cuaybeno, Eloy Alfaro, Orellana, Arajuno, San Lorenzo, Tiwintza y Esmeraldas, los mismos que sus tasas se encuentran sobre el promedio de la tasa nacional del país de 0.12 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 32



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 32.

Fuente: Sive Alerta  
 Datos sujetos a variaciones semanales  
 Fecha de corte: 17-08-2021



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

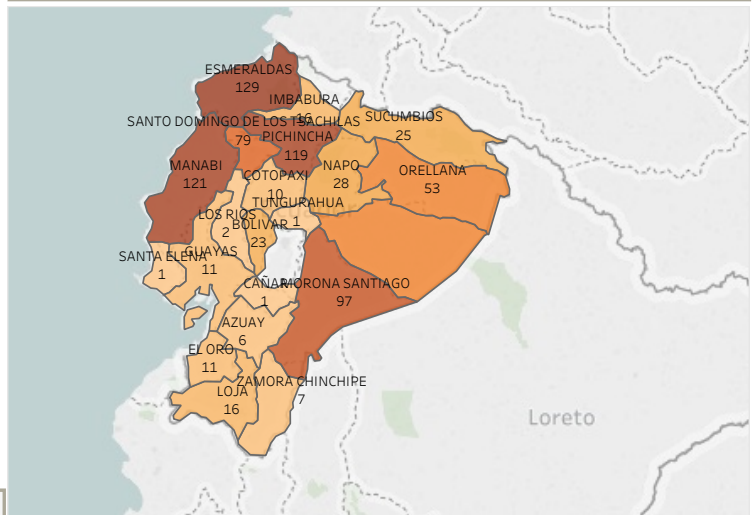
ENFERMEDAD TRANSMITIDA POR VECTORES: LEISHMANIA SE 32  
ECUADOR 2021

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 32

Prov Domic	SE 1 a SE 32
ESMERALDAS	129
MANABI	121
PICHINCHA	119
MORONA SANTIAGO	97
SANTO DOMINGO DE LOS TSACHIL..	79
ORELLANA	53
PASTAZA	53
NAPO	28
SUCUMBIOS	25
BOLIVAR	23
IMBABURA	16
LOJA	16
EL ORO	11
GUAYAS	11
COTOPAXI	10
ZAMORA CHINCHIPE	7
AZUAY	6
LOS RIOS	2
CAÑAR	1
SANTA ELENA	1
TUNGURAHUA	1
Total	809

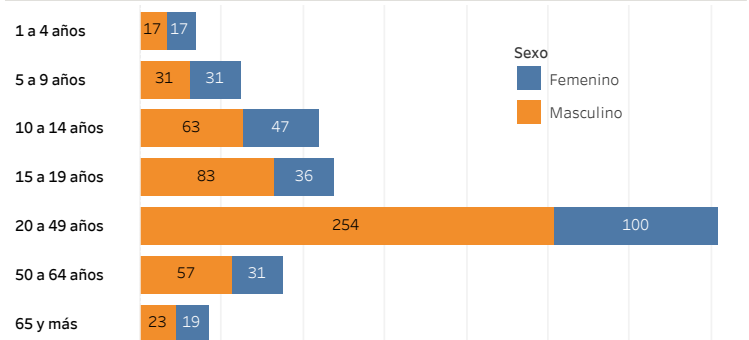
Número de casos de Leishmania por provincia de residencia SE 1 a SE 32



Casos confirmados por tipo de leishmania SE 1 a SE 32

Provincia	L. Cutánea	L. Mucocutánea	Total
PICHINCHA	129	1	130
ESMERALDAS	127		127
MANABI	119		119
MORONA SANTIAGO	85	11	96
SANTO DOMINGO DE LOS TSA..	82		82
ORELLANA	52	1	53
PASTAZA	53		53
NAPO	27	1	28
SUCUMBIOS	25		25
BOLIVAR	23		23
LOJA	17		17
EL ORO	11		11
GUAYAS	11		11
COTOPAXI	9		9
IMBABURA	8		8
ZAMORA CHINCHIPE	6	1	7
AZUAY	5	1	6
LOS RIOS	2		2
CAÑAR	1		1
SANTA ELENA	1		1
Total	793	16	809

Grupos de edad y sexo SE 1 a SE 32



Notificación de casos por SE años 2020 y 2021



Hasta la SE 32 se han notificado 809 casos de Leishmaniasis de las cuales los 793 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.

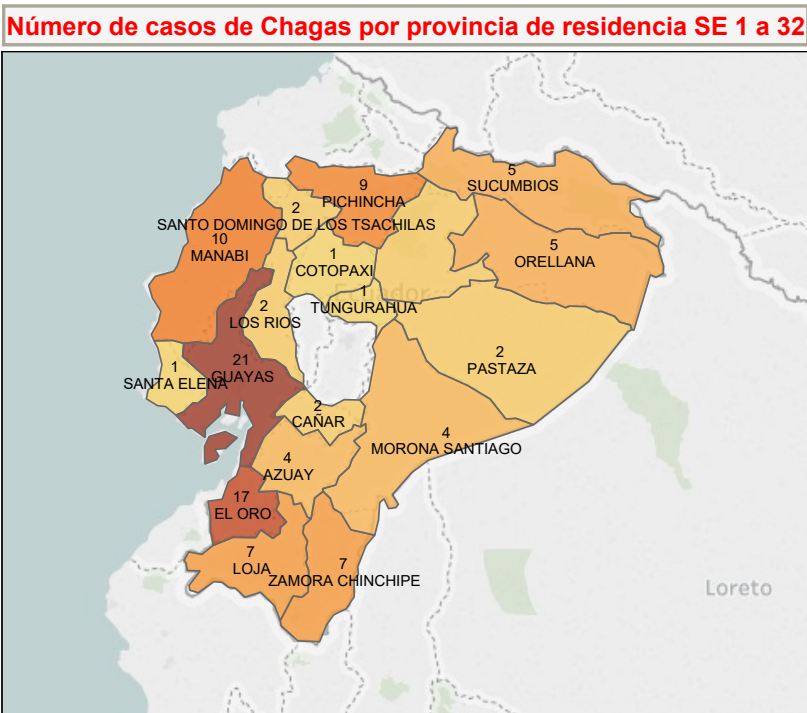
Fuente: SiveAlerta  
Datos sujetos a variación  
Fecha de corte: 17-08-2021

**ENFERMEDADES TRANSMISIBLES POR VECTORES**  
**ENFERMEDAD DE CHAGAS SE 32**  
**ECUADOR 2021**

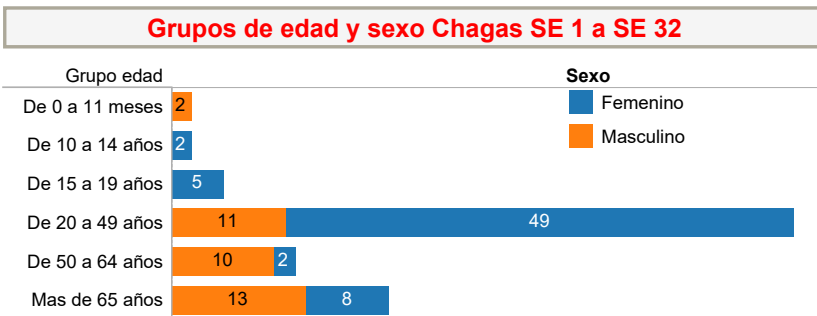
La enfermedad de Chagas fue descubierta por el Dr. Chagas en 1909. La OMS la declaró enfermedad infecciosa desatendida. Se considera que este tipo de enfermedades afectan a más de 1000 millones de personas en el mundo, especialmente a las más vulnerables. La Tripanosomiasis americana, conocida como enfermedad 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, Loja, Pichincha, Zamora, Sucumbios, Morona Santiago, Azuay, Orellana, Santo Domingo, Cañar, Los Ríos, Napo, Pastaza, Santa Elena 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 32	
Prov Domic	SE 1 a SE 32
GUAYAS	21
EL ORO	17
MANABI	10
PICHINCHA	9
LOJA	8
ZAMORA CHINCHIPE	7
ORELLANA	5
SUCUMBIOS	5
MORONA SANTIAGO	4
AZUAY	3
CAÑAR	2
LOS RIOS	2
NAPO	2
PASTAZA	2
SANTO DOMINGO DE LOS T..	2
COTOPAXI	1
SANTA ELENA	1
TUNGURAHUA	1
<b>Total</b>	<b>102</b>



Casos por tipo de Chagas SE 1 a SE 32			
Prov Domic	Ch. Agudo	Ch. Crónico	Total
GUAYAS		21	21
EL ORO	1	16	17
MANABI	6	4	10
PICHINCHA		9	9
LOJA		8	8
ZAMORA CH..		7	7
ORELLANA	3	2	5
SUCUMBIOS	1	4	5
MORONA SA..		4	4
AZUAY		3	3
CAÑAR		2	2
LOS RIOS		2	2
NAPO		2	2
PASTAZA		2	2
SANTO DOM..		2	2
COTOPAXI		1	1
SANTA ELEN..		1	1
TUNGURAH..		1	1
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>91</b>	<b>102</b>



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

