

INTRODUCCIÓN

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), flebótomos (LEISHMANIASIS) y chinches triatóminos (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 2019 en la Región de las Américas se notificaron 3.139.335 casos de dengue (incidencia de 321,58 casos por 100.000 habitantes), incluidas 1.538 defunciones. Del total de casos notificados, 1.367.353 (43,6%) fueron confirmados por criterio de laboratorio y 28.169 (0,9%) fueron clasificados como dengue grave. La tasa de letalidad fue 0,049%. En Ecuador, durante el 2019 se notificaron 8.416 casos con una tasa de incidencia de 49 por 100.000 habitantes; 6 fallecidos confirmado, tasa de letalidad de 0,071%, en el año **2020 (SE 01-46)** se han notificado 15.159 casos: 13.195 por DSSA, 1.915 por DCSA y 49 casos de Dengue Grave.

Zika: Durante el 2018 en la Región de Las Américas hubo 55.328 casos con una incidencia de 2,94 por cada 100.000 habitantes, mientras que en Ecuador se confirmaron 10 casos, de los cuales 4 corresponden a microcefalia asociada a Zika, en el año **2020 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 y en 2019 se presentan 2 casos confirmados por laboratorio. En el año **2020 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 Sucumbíos, 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 01-46)** se han notificado 1.576 casos: 182 por *P. falciparum* y 1.394 por *P. vivax*.

Leishmaniasis: Durante el año 2019 se reportaron 1108 casos: 1086 son de tipo cutáneo y 21 de tipo mucocutáneo. En el año **2020 (SE 01-46)** se han notificado 524 casos: 499 son de tipo cutáneo y 25 de tipo mucocutáneo.

Enfermedad de Chagas: Durante el año 2018 se han confirmado un total de 79 casos de enfermedad de Chagas; de los cuales, 21 casos (26,6%) son Chagas agudo y 58 casos (73,4%) Chagas crónico. No hubo fallecimientos por este evento. Durante el 2019 se han notificado 167 casos de enfermedad de Chagas: 18 agudos y 149 crónicos. En el año **2020 (SE 01-46)** se han notificado 62 casos de Enfermedad de Chagas: 52 casos de Chagas Crónico y 10 caso de Chagas Aguda.

Evento	2015	2016	2017	2018	2019	2020*
Dengue	42.459	14.159	11.387	3.094	8.416	15.159
Chikungunya	33.619	1.860	196	8	2	1
Zika	1	2.947	2.413	10	0	0
Fiebre amarilla	0	0	3	0	0	0
Malaria	686	1.191	1.380	1.806	2.081	1.576
Leishmaniasis	1.382	1.397	1.654	1.336	1.108	524
Mal de Chagas	45	44	61	79	167	62
Mayaro	-	-	-	-	5	-

Fuente: Sistema de Vigilancia (SIVE-ALERTA).

Elaborado por: Dirección Nacional Vigilancia Epidemiológica.

*Datos 2020 correspondientes a las semanas epidemiológicas 01-46

Enfermedades transmitidas por vectores Tabla de contenido:

1. Dengue
2. Malaria
3. Leishmaniasis

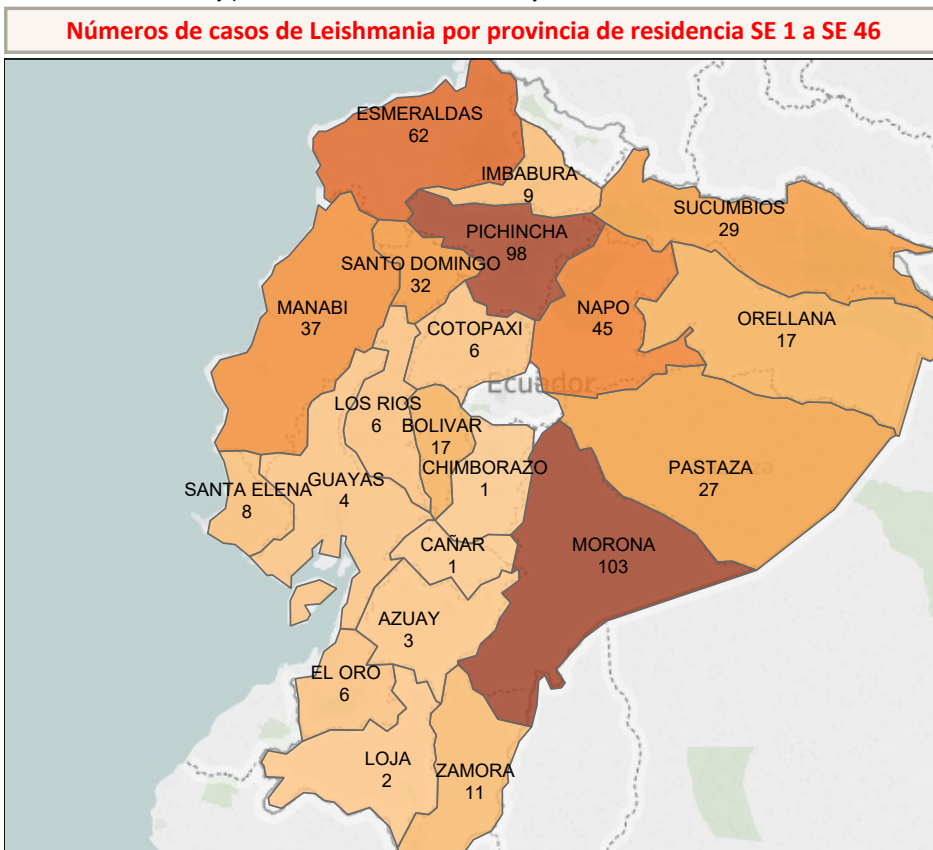
Tema Central:

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).

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

**ENFERMEDAD TRANSMITIDA POR VECTORES: LEISHMANIA SE 1 A SE 46
ECUADOR 2020**

La Leishmaniasis es una enfermedad producida por la picadura de algunas especies de dípteros de la subfamilia Phlebotominae (manta blanca), 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.



Total de casos confirmados de Leishmania SE 1 a SE 46

Prov Domic	Canton Domic	SE 1 a 45	SE 46	Total
COTOPAXI	LA MANA	6		6
EL ORO	MACHALA	1	1	2
	SANTA ROSA	4		4
GUAYAS	GUAYAQUIL	2		2
	NARANJAL	2		2
LOJA	CHAGUARPAMBA	2		2
LOS RIOS	BABAHOYO	3		3
	BUENA FE	3		3
	BOLIVAR	1		1
	CHONE	3		3
	EL CARMEN	2		2
MANABI	FLAVIO ALFARO	8	1	9
	JIPIJAPA	2		2
	JUNIN	4		4
	MANTA		1	1
	PICHINCHA	2		2
	PORTOVIEJO	13		13
MORONA	MORONA	21		21
	SUCUA	1		1
	TAISHA	76		76
	TIWINTZA	5		5
NAPO	ARCHIDONA	6		6
	CARLOS JULIO AROSE..	5		5
	QUIJOS	2		2
	TENA	32		32
PASTAZA	ARAJUNO	8		8
	MERA	2		2
	PASTAZA	17		17
PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALD..	45	1	46
	PUERTO QUITO	12	2	14
	QUITO	20		20
	SAN MIGUEL DE LOS B..	16	2	18
SANTA ELE..	SANTA ELENA	8		8
Total		334	8	342

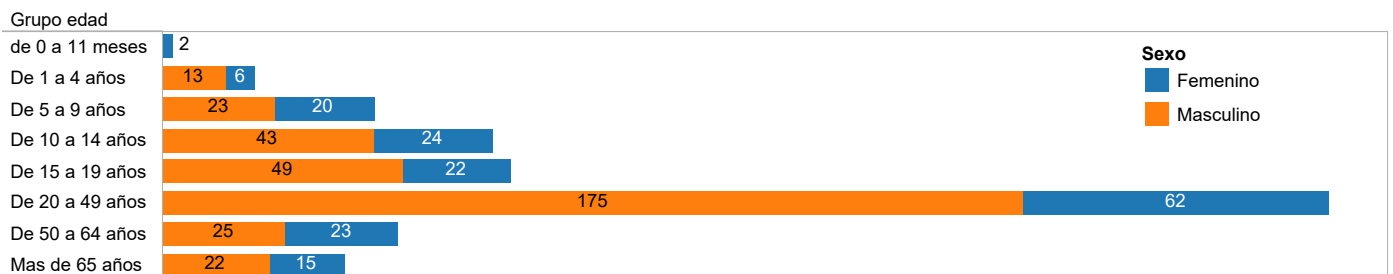
Total de casos confirmados de Leishmania SE 1 a SE 46

Prov Domic	Canton Domic	SE 1 a 45	SE 46	Total
AZUAY	CUENCA	3		3
	CALUMA	3		3
	CHIMBO	3		3
BOLIVAR	ECHEANDIA	2		2
	GUARANDA	4		4
	SAN MIGUEL	5		5
CAÑAR	CAÑAR	1		1
CHIMBORAZO	ALAUSSI	1		1
	ATACAMES	1		1
	ELOY ALFARO	2		2
ESMERALDA..	ESMERALDAS	16	1	17
	QUININDE	6		6
	RIOVERDE	26	2	28
	SAN LORENZO	8		8
	COTACACHI	6		6
IMBABURA	IBARRA	1		1
	OTAVALO	2		2
	AGUARICO	11		11
ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACH..	4	1	5
	ORELLANA	1		1
SANTO	LA CONCORDIA	3		3
DOMINGO	SANTO DOMINGO	29		29
	CASCALES	2		2
	CUYABENO	1		1
SUCUMBIOS	GONZALO PIZARRO	5		5
	LAGO AGRIO	19		19
	PUTUMAYO	2		2
	EL PANGUI	2		2
ZAMORA	NANGARITZA	3		3
	PALANDA	1		1
	YANTZAZA	5		5
Total		178	4	182

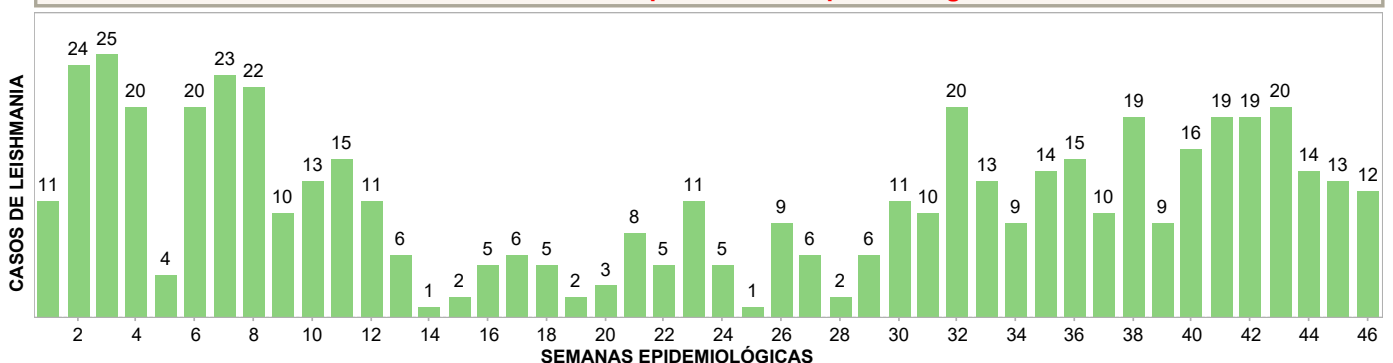
Número de casos confirmados por provincia de Leishmania cutánea y mucocutánea SE 1 a SE 46				
Provincia	Cantón	L.Cutánea	L. Mucocutá..	Total
COTOPAXI	LA MANA	6		6
EL ORO	MACHALA	2		2
	SANTA ROSA	4		4
ESMERALDA..	ATACAMES	1		1
	ELOY ALFARO	2		2
	ESMERALDAS	17		17
	QUININDE	6		6
	RIOVERDE	28		28
GUAYAS	SAN LORENZO	8		8
	GUAYAQUIL	2		2
	NARANJAL	2		2
IMBABURA	COTACACHI	6		6
	IBARRA	1		1
LOJA	OTAVALO	2		2
	CHAGUARPAMBA	2		2
LOS RIOS	BABAHOYO	3		3
	BUENA FE	3		3
MANABI	BOLIVAR	1		1
	CHONE	3		3
	EL CARMEN	2		2
	FLAVIO ALFARO	9		9
	JIPIJAPA	2		2
	JUNIN	4		4
	MANTA	1		1
	PICHINCHA	2		2
	PORTOVIEJO	13		13
MORONA	MORONA	21		21
	SUCUA	1		1
	TAISHA	55	21	76
	TIWINTZA	5		5
NAPO	ARCHIDONA	5	1	6
	CARLOS JULIO ..	5		5
	QUIJOS	2		2
	TENA	31	1	32
Total general		257	23	280

Número de casos confirmados por provincia de Leishmania cutánea y mucocutánea SE 1 a SE 46				
Provincia	Cantón	L.Cutánea	L. Mucocutá..	Total
AZUAY	CUENCA	3		3
BOLIVAR	CALUMA	3		3
	CHIMBO	3		3
	ECHÉANDIA	2		2
CAÑAR	GUARANDA	4		4
	SAN MIGUEL	5		5
CHIMBORAZO	CAÑAR	1		1
ORELLANA	ALAUSI	1		1
	AGUARICO	11		11
PASTAZA	LA JOYA DE LOS..	5		5
	ORELLANA	1		1
PICHINCHA	ARAJUNO	8		8
	MERA	2		2
	PASTAZA	17		17
SANTA ELEN..	PEDRO VICENT..	46		46
	PUERTO QUITO	14		14
	QUITO	19	1	20
	SAN MIGUEL DE..	18		18
SANTO DOMINGO	SANTA ELENA	8		8
SUCUMBIO	LA CONCORDIA	3		3
	SANTO DOMINGO	29		29
ZAMORA	CASCALES	2		2
	CUYABENO	1		1
	GONZALO PIZA..	5		5
	LAGO AGRIO	18	1	19
	PUTUMAYO	2		2
ZAMORA	EL PANGUI	2		2
	NANGARITZA	3		3
	PALANDA	1		1
	YANTZAZA	5		5
Total general		242	2	244

Grupos de edad y sexo de Leishmania SE 1 a SE 46



Número de casos de Leishmania por semanas epidemiológicas SE 1 a SE 46



Hasta la SE 46 se han notificado 524 casos de Leishmaniasis de las cuales 499 casos (95,23%) es Leishmania Cutánea; 25 casos (4,77%) es Leishmania Mucocutánea. La Provincia de Morona Santiago en los cantones Taisha y Morona es donde se presenta el mayor número de casos de leishmania tanto cutánea como mucocutánea hasta la SE 46; seguida de las provincias de Napo en el cantón Tena; Pichincha en el cantón Pedro Vicente Maldonado; Santo Domingo; Pastaza; Esmeraldas en el cantón Río Verde y en Sucumbios en el cantón Lago Agrio.

El grupo de edad más afectado es el de 20 a 49 años, predominando el sexo masculino

Fuente: Sive Alerta

Todos los datos están sujetos a variación

Fecha de corte: 17-11-2020

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

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

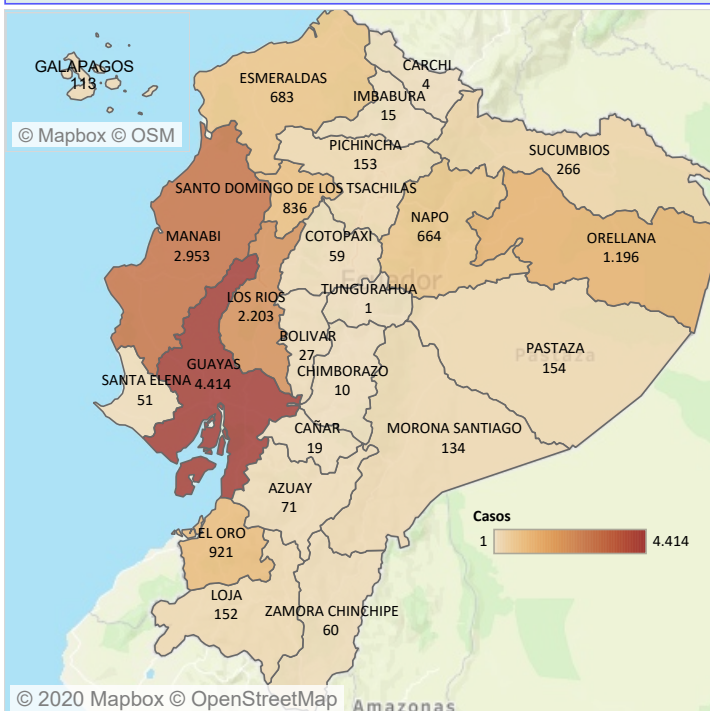
DENGUE. Ecuador, SE 01-46/ 2020

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). Hasta la SE 46 del año 2020 se notifican 15.159 casos, de los serotipos DENV-1 y DENV-2.

Número de casos confirmados de Dengue por provincia Ecuador, SE 01-46/2020

PROVINCIA	SE 01-45	SE 46	Total
GUAYAS	4.380	34	4.414
MANABI	2.946	7	2.953
LOS RIOS	2.197	6	2.203
ORELLANA	1.192	4	1.196
EL ORO	919	2	921
SANTO DOMI..	827	9	836
ESMERALDAS	680	3	683
NAPO	649	15	664
SUCUMBIO	261	5	266
PASTAZA	153	1	154
PICHINCHA	152	1	153
LOJA	150	2	152
MORONA SA..	107	27	134
GALAPAGOS	113		113
AZUAY	71		71
ZAMORA CHI..	60		60
COTOPAXI	58	1	59
SANTA ELENA	51		51
BOLIVAR	27		27
CAÑAR	19		19
IMBABURA	15		15
CHIMBORAZO	10		10
CARCHI	4		4
TUNGURAHUA	1		1
Total	15.042	117	15.159

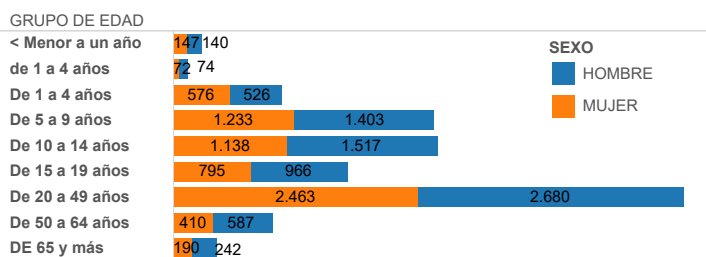
Dengue Ecuador, SE 01-46/ 2020



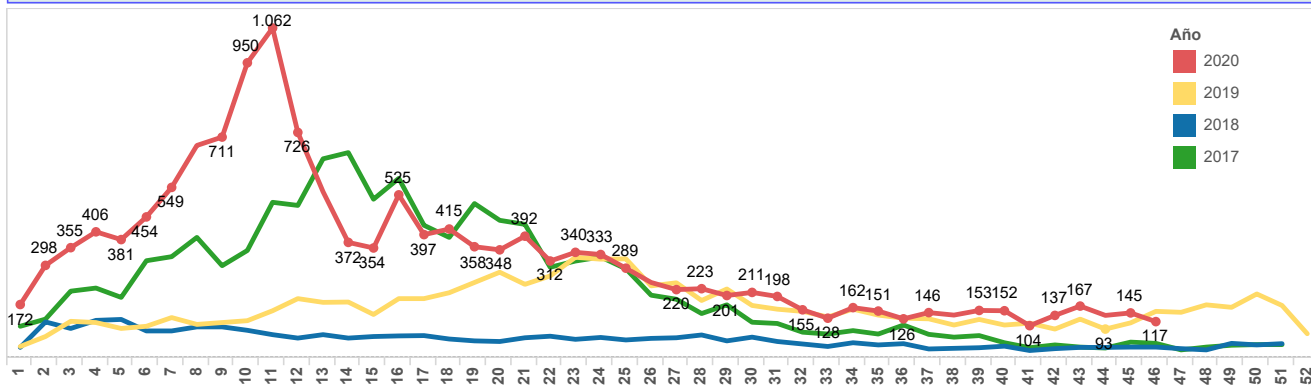
Número de casos confirmados de Dengue por provincia y tipo Ecuador, SE 01-46/2020

PROVINCIA	A90X Dengue sin complicación..	A91X Dengue con signos de alarma	A91X Dengue grave	Total general
GUAYAS	3.803	589	22	4.414
MANABI	2.570	369	14	2.953
LOS RIOS	1.947	250	6	2.203
ORELLANA	1.104	92		1.196
EL ORO	824	97		921
SANTO DOMINGO..	765	71		836
ESMERALDAS	506	177		683
NAPO	573	90	1	664
SUCUMBIO	189	77		266
PASTAZA	149	4	1	154
PICHINCHA	120	32	1	153
LOJA	121	31		152
MORONA SANTIA..	131	3		134
GALAPAGOS	113			113
AZUAY	64	6	1	71
ZAMORA CHINCHI..	54	6		60
COTOPAXI	55	4		59
SANTA ELENA	49	2		51
BOLIVAR	21	6		27
CAÑAR	15	4		19
IMBABURA	10	3	2	15
CHIMBORAZO	9	1		10
CARCHI	3	1		4
TUNGURAHUA			1	1
Total	13.195	1.915	49	15.159

Casos de Dengue por grupo de edad y sexo SE 01-46/2020



Número de Casos de Dengue por Semana Epidemiológica. 01 a 46 año 2020



SECRETARÍA NACIONAL DE VIGILANCIA DE LA SALUD PÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES: MALARIA SE 1 A SE 46
ECUADOR 2020

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. Hasta la SE 45 del año 2020 se han notificado 1540 casos.

Número de casos confirmados de Malaria por provincia de domicilio SE 1 a SE 46

Prov Domic	SE 1 a SE 45	SE 46	Total general
AZUAY	4		4
BOLIVAR	2		2
CARCHI	2		2
COTOPAXI	325		325
EL ORO	43		43
ESMERALDAS	177		177
GUAYAS	7		7
IMBABURA	2		2
LOS RIOS	4		4
MANABI	7		7
MORONA SANTIAGO	428		428
NAPO	3		3
ORELLANA	248	1	249
PASTAZA	272	2	274
PICHINCHA	1		1
SANTA ELENA	14		14
SANTO DOMINGO DE L..	5		5
SUCUMBIO	28		28
TUNGURAHUA	1		1
Total general	1.573	3	1.576

Número de casos confirmados por provincia y tipo de Malaria SE 1 a SE 46

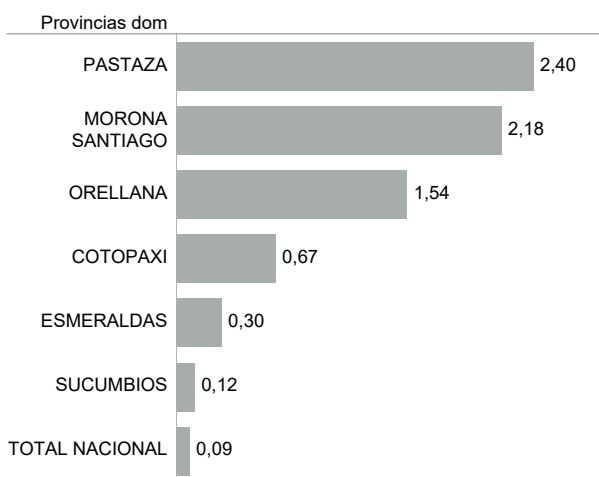
Prov Domic	B500-B509	B500	B519	Total
AZUAY			4	4
BOLIVAR			2	2
CARCHI		2		2
COTOPAXI		1	324	325
EL ORO		1	42	43
ESMERALDAS	1	173	3	177
GUAYAS		1	6	7
IMBABURA		1	1	2
LOS RIOS			4	4
MANABI			7	7
MORONA SANTIAG..		1	427	428
NAPO			3	3
ORELLANA			249	249
PASTAZA		1	273	274
PICHINCHA			1	1
SANTA ELENA			14	14
SANTO DOMING..			5	5
SUCUMBIO			28	28
TUNGURAHUA			1	1
Total	1	181	1.394	1.576

B500: Malaria No complicada por *P. Falciparum*

B519: Malaria No complicada por *P. vivax*

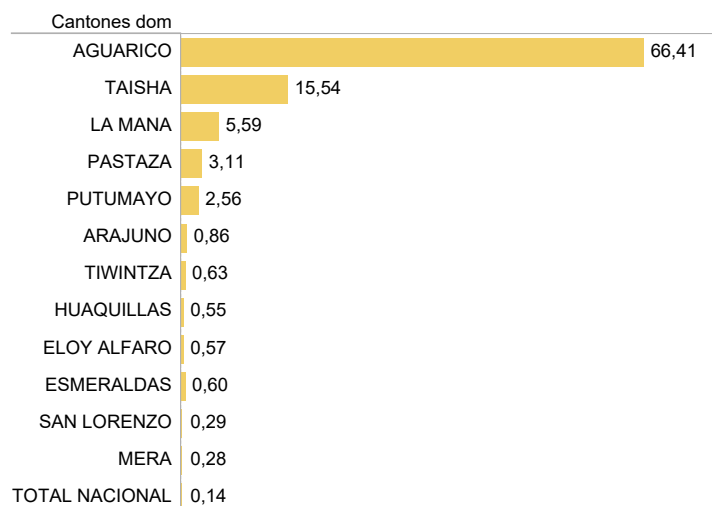
B500- B509: Malaria complicada por *P. Falciparum*

Tasa de Malaria por provincias de domicilio SE 1 a SE 46 Ecuador 2020



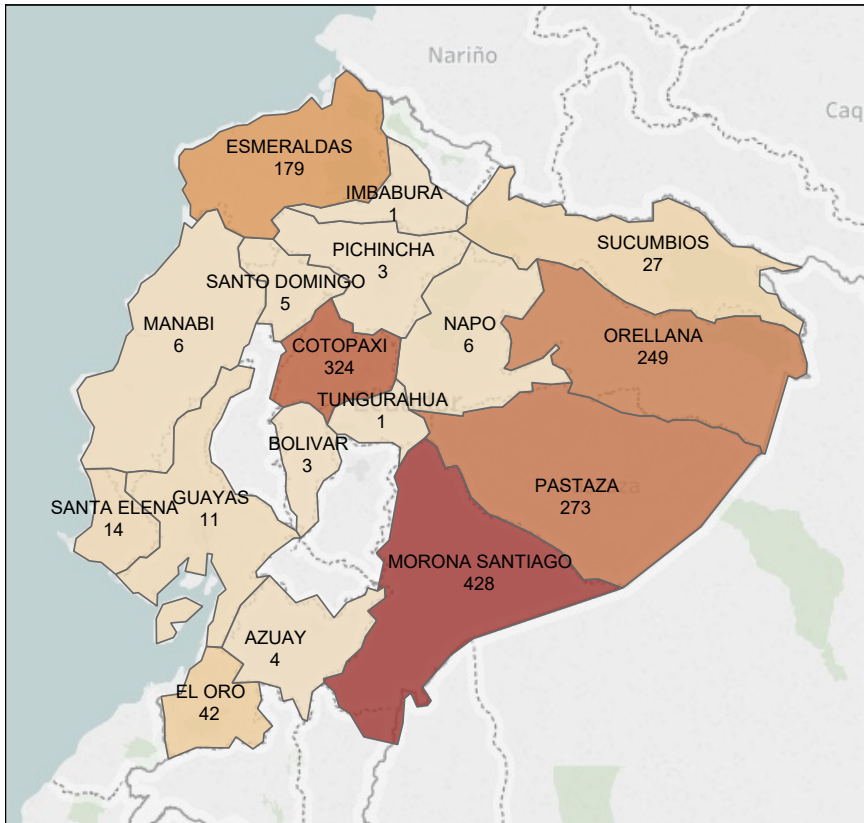
Hasta la SE 46 del presente año, el 94 % de los casos se encuentran distribuidos en 6 provincias: Pastaza, Morona Santiago, Orellana, Cotopaxi, Esmeraldas y Sucumbios, las mismas que se encuentran sobre el promedio de la tasa nacional de 0,09 X 1000 Hab: Pastaza 274 X 1000 Hab, Morona 428 X 1000 Hab, Orellana 249 X 1000 Hab; Cotopaxi 325 X 1000 Hab, Esmeraldas 177 X 1000 Hab, Sucumbios 28 X 1000 Hab.

Tasa de Malaria por cantón de domicilio SE 1 a SE 46 Ecuador 2020

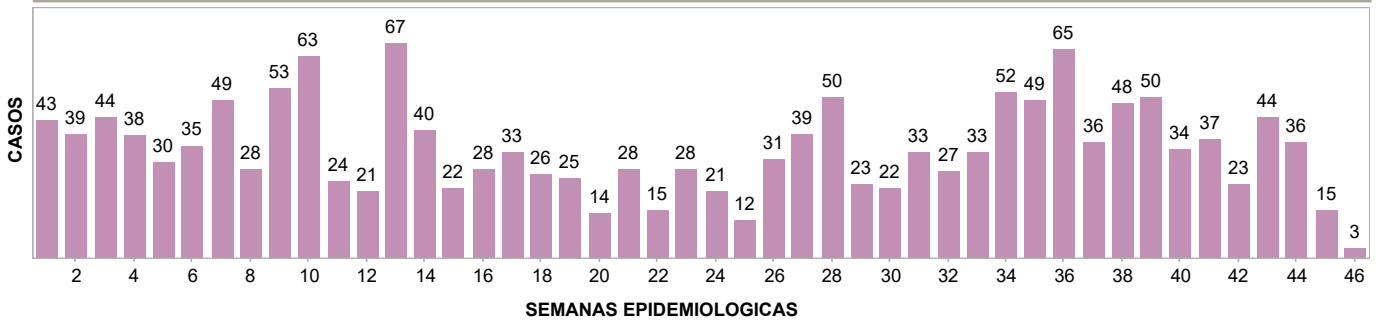


Hasta la SE 46 del presente año, el 96 % de los casos se encuentran distribuidos en 12 cantones de las 6 provincias: Aguarico, Taisha, La Mana, Pastaza, Putumayo, Arajuno, Tiwintza, Huaquillas, Eloy Alfaro, Esmeraldas, San Lorenzo y Mera; que corresponden a 1481 casos del total de 1576 casos de malaria; los mismos que sus tasas se encuentran sobre al promedio de la tasa nacional del país de 0.14 X 1000 Hab.

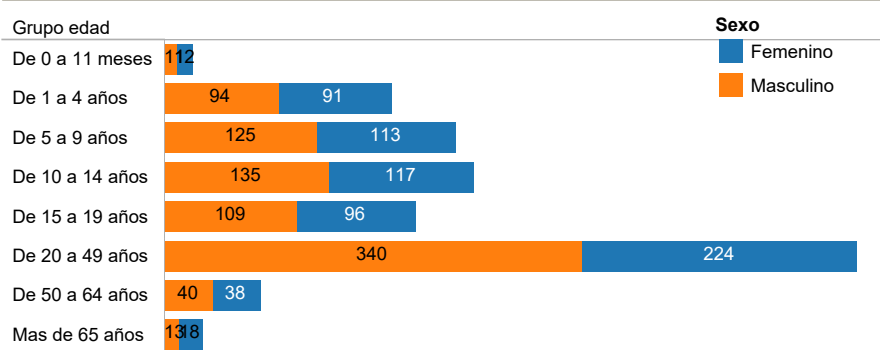
Número de casos de Malaria por provincia de domicilio SE 1 a SE 46 Ecuador 2020



Número de casos de Malaria por semanas epidemiológicas SE 1 a SE 46 Ecuador 2020



Número de casos de Malaria por grupo de edad y sexo SE 1 a SE 46



El mayor número de casos de Malaria se observa en las edades comprendidas entre 20 a 49 años.
El sexo masculino predomina más hasta la SE 46