

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), flebotomos (LEISHMANIASIS) y chinches triatominos (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 01-49)** se han notificado 15.783 casos: 13.728 por DSSA, 2.006 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** se han notificado 1 caso confirmado en la SE 10.

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 01-49)** se han notificado 1688 casos: 185 por *P. falciparum* y 1.503 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 01-49)** se han notificado 674 casos: 646 son de tipo cutáneo y 28 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 01-49)** se han notificado 73 casos de Enfermedad de Chagas: 61 casos de Chagas Crónico y 61 caso de Chagas Aguda.

Evento	2015	2016	2017	2018	2019	2020*
Dengue	42.459	14.159	11.387	3.094	8.416	15.783
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	1.688
Leishmaniasis	1.382	1.397	1.654	1.336	1.108	674
Mal de Chagas	45	44	61	79	167	73
Mayaro	-	-	-	-	5	-

Fuente: Sistema de Vigilancia (SIVE-ALERTA).

Elaborado por: Dirección Nacional Vigilancia Epidemiológica.

*Datos 2020 correspondientes a las semanas epidemiológicas 01-49

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>

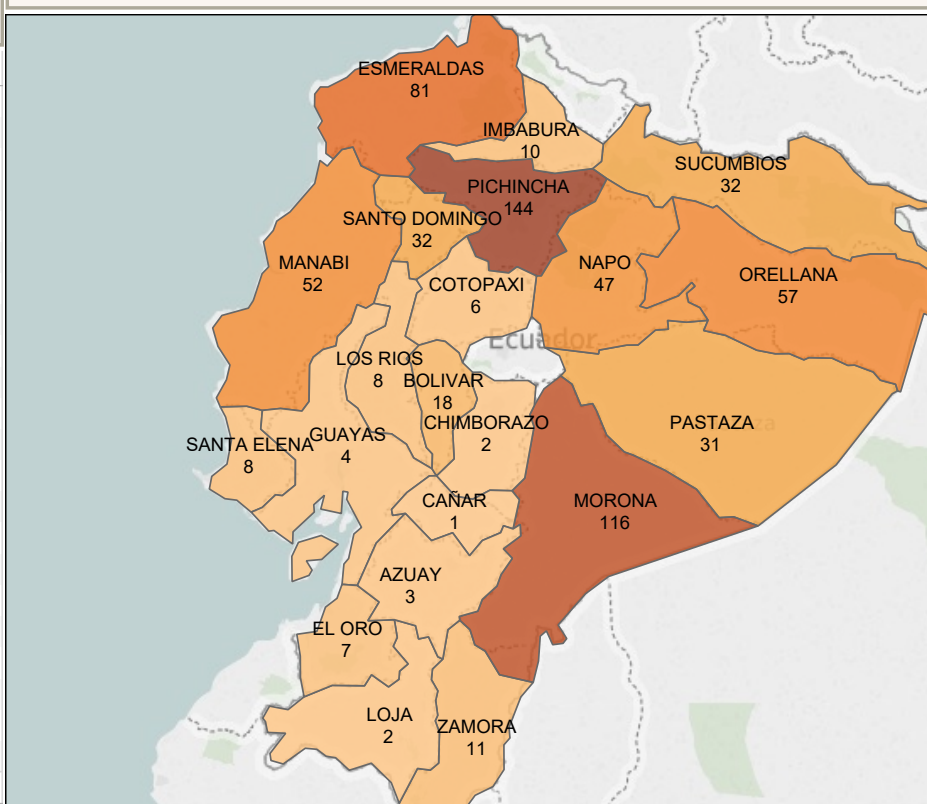
**ENFERMEDAD TRANSMITIDA POR VECTORES: LEISHMANIA SE 1 A SE 49
ECUADOR 2020**

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.

Casos de Leishmania por provincia de domicilio SE 1 a SE 49

Provincia Domicilio	SE 1 a 48	SE 49	Total
AZUAY	3		3
BOLIVAR	18		18
CAÑAR	1		1
CHIMBORAZO	2		2
COTOPAXI	6		6
EL ORO	7		7
ESMERALDAS	81		81
GUAYAS	4		4
IMBABURA	10		10
LOJA	2		2
LOS RIOS	7	1	8
MANABI	50	2	52
MORONA	114	2	116
NAPO	47		47
ORELLANA	57		57
PASTAZA	30	1	31
PICHINCHA	137	7	144
SANTA ELENA	8		8
SANTO DOMINGO	32		32
SUCUMBIOS	31	1	32
ZAMORA	11		11
ZONA NO DELIMI..	2		2
Total	660	14	674

Números de casos de Leishmania por provincia de residencia SE 1 a SE 49



Casos confirmados de Leishmania por cantones SE 1 a SE 49

Provincia Domicilio	Canton Domic	SE 1 a 48	SE 49	Total
AZUAY	CUENCA	3		3
	SAN MIGUEL	5		5
	CALUMA	4		4
BOLIVAR	GUARANDA	4		4
	CHIMBO	3		3
	ECHÉANDIA	2		2
CAÑAR	CAÑAR	1		1
CHIMBORAZO	ALAUSI	1		1
	RIOBAMBA	1		1
	RIOVERDE	29		29
	QUININDE	21		21
ESMERALDAS	ESMERALDAS	18		18
	SAN LORENZO	10		10
	ELOY ALFARO	2		2
	ATACAMES	1		1
IMBABURA	COTACACHI	6		6
	IBARRA	2		2
	OTAVALO	2		2
ORELLANA	ORELLANA	29		29
	AGUARICO	11		11
	LORETO	10		10
	LA JOYA DE LOS S..	7		7
SANTO DOMINGO	SANTO DOMINGO	29		29
	LA CONCORDIA	3		3
	LAGO AGRIO	20		20
	GONZALO PIZARRO	5		5
SUCUMBIOS	PUTUMAYO	3		3
	CASCALES	2		2
	CUYABENO	1	1	2
	YANTZAZA	5		5
ZAMORA	NANGARITZA	3		3
	EL PANGUI	2		2
	PALANDA	1		1
Total		246	1	247

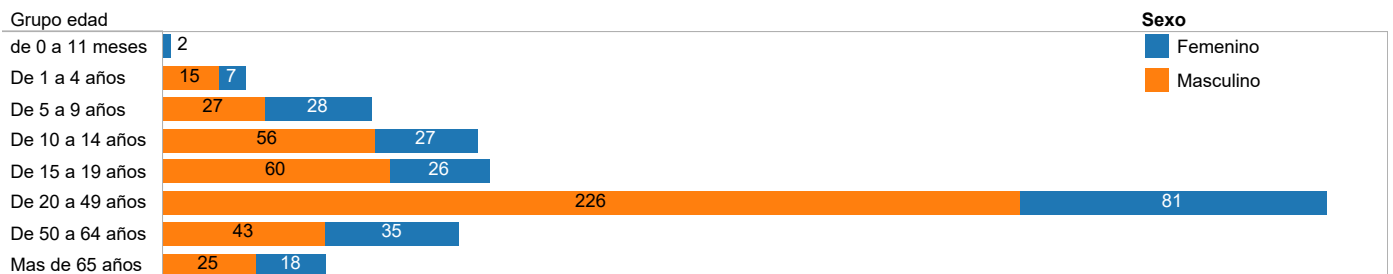
Casos confirmados de Leishmania por cantones SE 1 a SE 49

Provincia Domicilio	Canton Domic	SE 1 a 48	SE 49	Total
COTOPAXI	LA MANA	6		6
	SANTA ROSA	5		5
EL ORO	MACHALA	2		2
GUAYAS	GUAYAQUIL	2		2
	NARANJAL	2		2
LOJA	CHAGUARPAMBA	2		2
LOS RIOS	BUENA FE	4	1	5
	BABAHOYO	3		3
	PORTOVIEJO	20	1	21
	FLAVIO ALFARO	11	1	12
	CHONE	6		6
	JUNIN	5		5
MANABI	EL CARMEN	2		2
	JIPIJAPA	2		2
	PICHINCHA	2		2
	BOLIVAR	1		1
	MANTA	1		1
	TAISHA	80		80
MORONA	MORONA	22	2	24
	TIWINTZA	10		10
	PALORA	1		1
	SUCUA	1		1
	TENA	33		33
NAPO	ARCHIDONA	6		6
	CARLOS JULIO AR..	5		5
	QUIJOS	3		3
PASTAZA	PASTAZA	19	1	20
	ARAJUNO	9		9
	MERA	2		2
	PEDRO VICENTE M..	61	2	63
PICHINCHA	QUITO	32		32
	SAN MIGUEL DE LO..	25	1	26
	PUERTO QUITO	19	4	23
SANTA ELENA	SANTA ELENA	8		8
ZONA NO DELIMI..	EL PIETRERO	2		2
Total		414	13	427

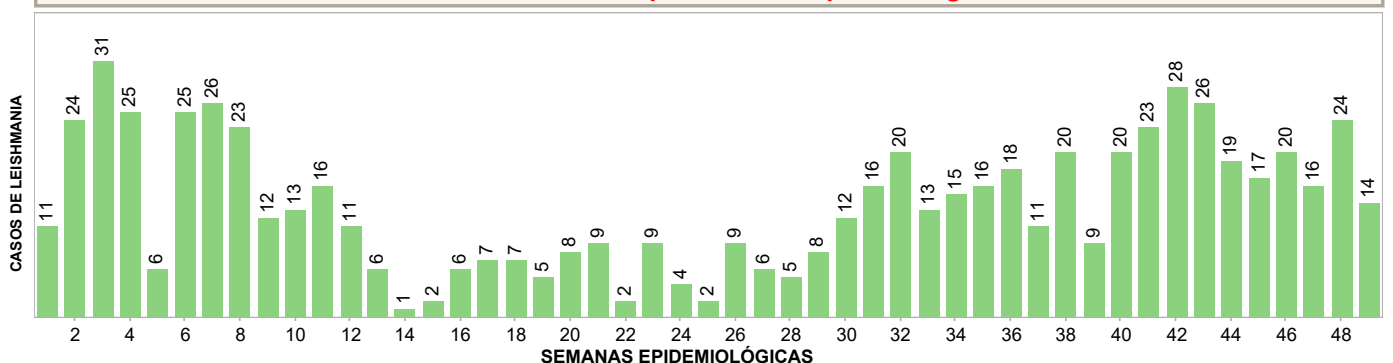
Número de casos confirmados por provincia de Leishmania cutánea y mucocutánea SE 1 a SE 49				
Provincia	Cantón	L.Cutánea	L. Mucocutá..	Total
COTOPAXI	LA MANA	6		6
EL ORO	MACHALA	2		2
	SANTA ROSA	5		5
ESMERALDA..	ATACAMES	1		1
	ELOY ALFARO	2		2
	ESMERALDAS	18		18
	QUININDE	21		21
	RIOVERDE	29		29
GUAYAS	SAN LORENZO	10		10
	GUAYAQUIL	2		2
IMBABURA	NARANJAL	2		2
	COTACACHI	6		6
LOJA	IBARRA	2		2
	OTAVALO	2		2
LOS RIOS	CHAGUARPAMBA	2		2
BOLIVAR	BABAHOYO	3		3
	BUENA FE	5		5
MANABI	BOLIVAR	1		1
	CHONE	5	1	6
	EL CARMEN	2		2
	FLAVIO ALFARO	12		12
	JIPIJAPA	2		2
	JUNIN	5		5
	MANTA	1		1
	PICHINCHA	2		2
PORTOVIEJO	21		21	
MORONA	MORONA	24		24
	PALORA	1		1
	SUCUA	1		1
	TAISHA	59	21	80
	TIWINTZA	10		10
NAPO	ARCHIDONA	5	1	6
	CARLOS JULIO ..	5		5
	QUIJOS	3		3
	TENA	32	1	33
Total general		309	24	333

Número de casos confirmados por provincia de Leishmania cutánea y mucocutánea SE 1 a SE 49				
Provincia	Cantón	L.Cutánea	L. Mucocutá..	Total
AZUAY	CUENCA	3		3
BOLIVAR	CALUMA	4		4
	CHIMBO	3		3
	ECHENDIA	2		2
CAÑAR	GUARANDA	4		4
	SAN MIGUEL	5		5
CHIMBORAZO	CAÑAR	1		1
ORELLANA	ALAUSI	1		1
	RIOBAMBA	1		1
PASTAZA	AGUARICO	11		11
	LA JOYA DE LOS..	7		7
	LORETO	10		10
	ORELLANA	28	1	29
PASTAZA	ARAJUNO	9		9
	MERA	2		2
PICHINCHA	PASTAZA	20		20
	PEDRO VICENT..	63		63
	PUERTO QUITO	23		23
	QUITO	30	2	32
	SAN MIGUEL DE..	26		26
SANTA ELEN..	SANTA ELENA	8		8
SANTO DOMINGO	LA CONCORDIA	3		3
SUCUMBIOS	SANTO DOMINGO	29		29
	CASCALES	2		2
	CUYABENO	2		2
	GONZALO PIZA..	5		5
	LAGO AGRIO	19	1	20
ZAMORA	PUTUMAYO	3		3
	EL PANGUI	2		2
	NANGARITZA	3		3
	PALANDA	1		1
	YANTZAZA	5		5
ZONA NO DE..	EL PIEDRERO	2		2
Total general		337	4	341

Grupos de edad y sexo de Leishmania SE 1 a SE 49



Número de casos de Leishmania por semanas epidemiológicas SE 1 a SE 49



Hasta la SE 49 se han notificado 674 casos de Leishmaniasis de las cuales 644 casos (95,66%) es Leishmania Cutánea; 28 casos (4,34%) es Leishmania Mucocutánea. La Provincia de Pichincha en los cantones rurales de Puerto Quito, San Miguel de los Bancos es donde se presenta el mayor número de leishmaniasis, seguida de la provincia de Morona Santiago en los cantones Taisha y Morona se presenta el mayor número de casos de leishmania tanto cutánea como mucocutánea; seguida de las provincias de Esmeraldas, Orellana, Manabí y Napo en el cantón Tena. El grupo de edad más afectado es el de 20 a 49 años, predominando el sexo masculino

Fuente: Sive Alerta
Todos los datos estan sujetos a variación
Fecha de corte: 09-12-2020

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

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

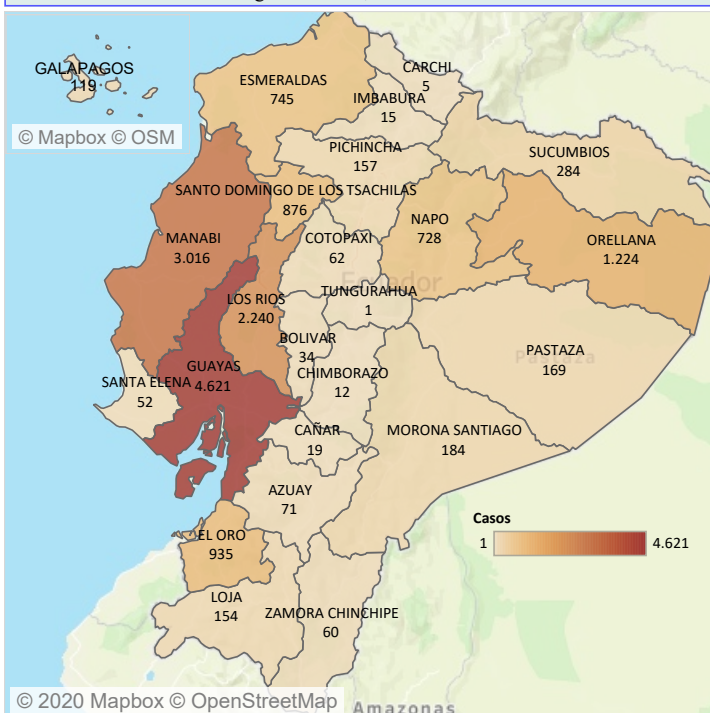
DENGUE. Ecuador, SE 01-49/ 2020

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 49 del año 2020 se notifican 15.783 casos, de los serotipos DENV-1 y DENV-2.

Número de casos confirmados de Dengue por provincia Ecuador, SE 01-49/2020

PROVINCIA	SE 01-48	SE 49	Total
GUAYAS	4.575	46	4.621
MANABI	3.006	10	3.016
LOS RIOS	2.234	6	2.240
ORELLANA	1.216	8	1.224
EL ORO	929	6	935
SANTO DOMI..	867	9	876
ESMERALDAS	734	11	745
NAPO	697	31	728
SUCUMBIO	282	2	284
MORONA SA..	176	8	184
PASTAZA	165	4	169
PICHINCHA	157		157
LOJA	154		154
GALAPAGOS	119		119
AZUAY	71		71
COTOPAXI	61	1	62
ZAMORA CHI..	60		60
SANTA ELENA	52		52
BOLIVAR	32	2	34
CAÑAR	19		19
IMBABURA	15		15
CHIMBORAZO	12		12
CARCHI	5		5
TUNGURAHUA	1		1
Total	15.639	144	15.783

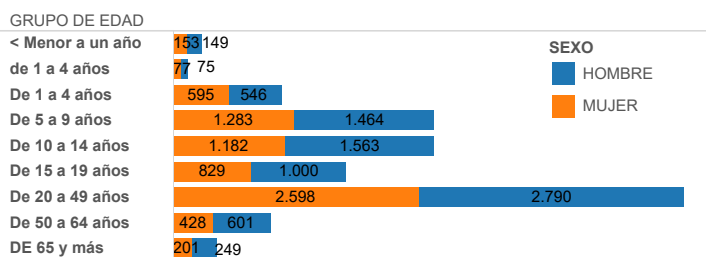
Dengue Ecuador, SE 01-49/ 2020



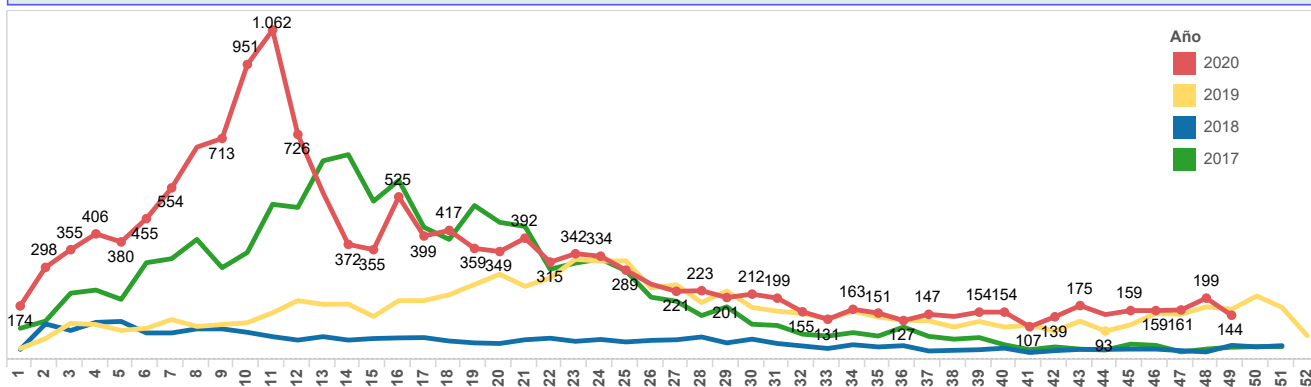
Número de casos confirmados de Dengue por provincia y tipo Ecuador, SE 01-49/2020

PROVINCIA	A90X Dengue sin complicación..	A91X Dengue con signos de alarma	A91X Dengue grave	Total general
GUAYAS	3.981	618	22	4.621
MANABI	2.620	382	14	3.016
LOS RIOS	1.966	268	6	2.240
ORELLANA	1.126	98		1.224
EL ORO	838	97		935
SANTO DOMINGO..	802	74		876
ESMERALDAS	567	178		745
NAPO	636	91	1	728
SUCUMBIO	202	82		284
MORONA SANTIA..	181	3		184
PASTAZA	164	4	1	169
PICHINCHA	122	34	1	157
LOJA	121	33		154
GALAPAGOS	113	6		119
AZUAY	64	6	1	71
COTOPAXI	58	4		62
ZAMORA CHINCHI..	54	6		60
SANTA ELENA	50	2		52
BOLIVAR	26	8		34
CAÑAR	15	4		19
IMBABURA	10	3	2	15
CHIMBORAZO	9	3		12
CARCHI	3	2		5
TUNGURAHUA			1	1
Total	13.728	2.006	49	15.783

Casos de Dengue por grupo de edad y sexo SE 01-49/2020



Número de Casos de Dengue por Semana Epidemiológica. 01 a 49 año 2020



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

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES: MALARIA SE 1 A SE 49
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 49 del año 2020 se han notificado 1688 casos.

Número de casos confirmados de Malaria por provincia de domicilio SE 1 a SE 49

Prov Domic	SE 1 a SE 48	SE 49	Total general
AZUAY	1		1
BOLIVAR	2		2
CARCHI	2		2
COTOPAXI	336		336
EL ORO	43		43
ESMERALDAS	179		179
GUAYAS	7		7
IMBABURA	2		2
LOS RIOS	4		4
MANABI	8		8
MORONA SANTIAGO	454		454
NAPO	5		5
ORELLANA	291	8	299
PASTAZA	287		287
PICHINCHA	2		2
SANTA ELENA	14		14
SANTO DOMINGO DE L..	4		4
SUCUMBIO	35	3	38
TUNGURAHUA	1		1
Total general	1.677	11	1.688

Número de casos confirmados por provincia y tipo de Malaria SE 1 a SE 49

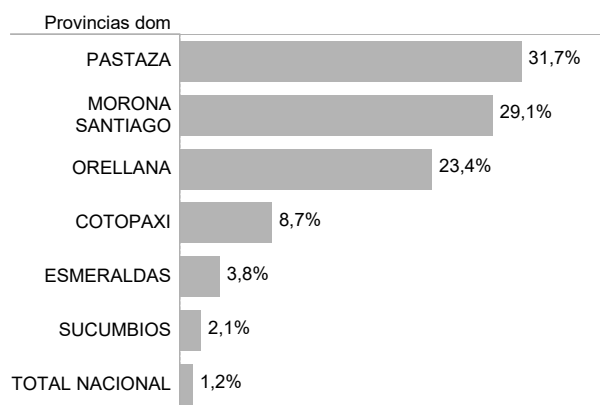
Prov Domic	B500	B500-B509	B519	Total general
AZUAY			1	1
BOLIVAR			2	2
CARCHI	2			2
COTOPAXI	1		335	336
EL ORO	1		42	43
ESMERALDAS	175	1	3	179
GUAYAS	1		6	7
IMBABURA	1		1	2
LOS RIOS			4	4
MANABI			8	8
MORONA SANTIAGO	1		453	454
NAPO			5	5
ORELLANA			299	299
PASTAZA	2		285	287
PICHINCHA			2	2
SANTA ELENA			14	14
SANTO DOMINGO DE LOS T..			4	4
SUCUMBIO			38	38
TUNGURAHUA			1	1
Total general	184	1	1.503	1.688

B500: Malaria No complicada por P. Falciparum

B519: Malaria No complicada por P. vivax

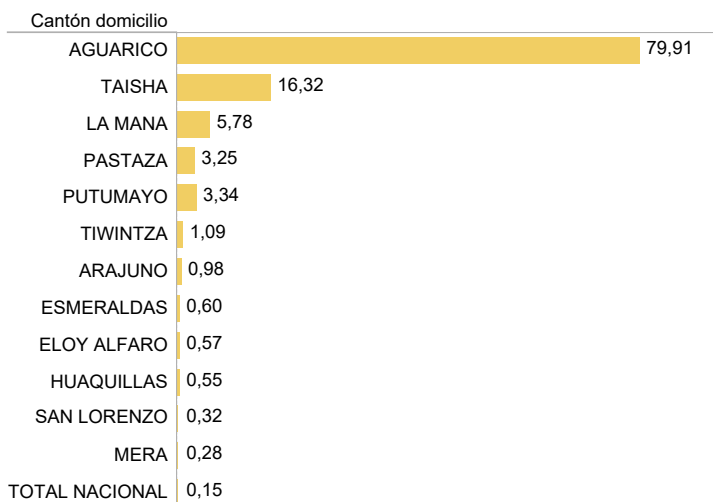
B500- B509: Malaria complicada por P. Falciparum

Tasa de Malaria por provincias de domicilio SE 1 a SE 49 Ecuador 2020



Hasta la SE 49 de este 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 1,2 X 1000 Hab: Pastaza 287 X 1000 Hab, Morona 454 X 1000 Hab, Orellana 299 X 1000 Hab; Cotopaxi 336 X 1000 Hab, Esmeraldas 179 X 1000 Hab, Sucumbios 38 X 1000 Hab.

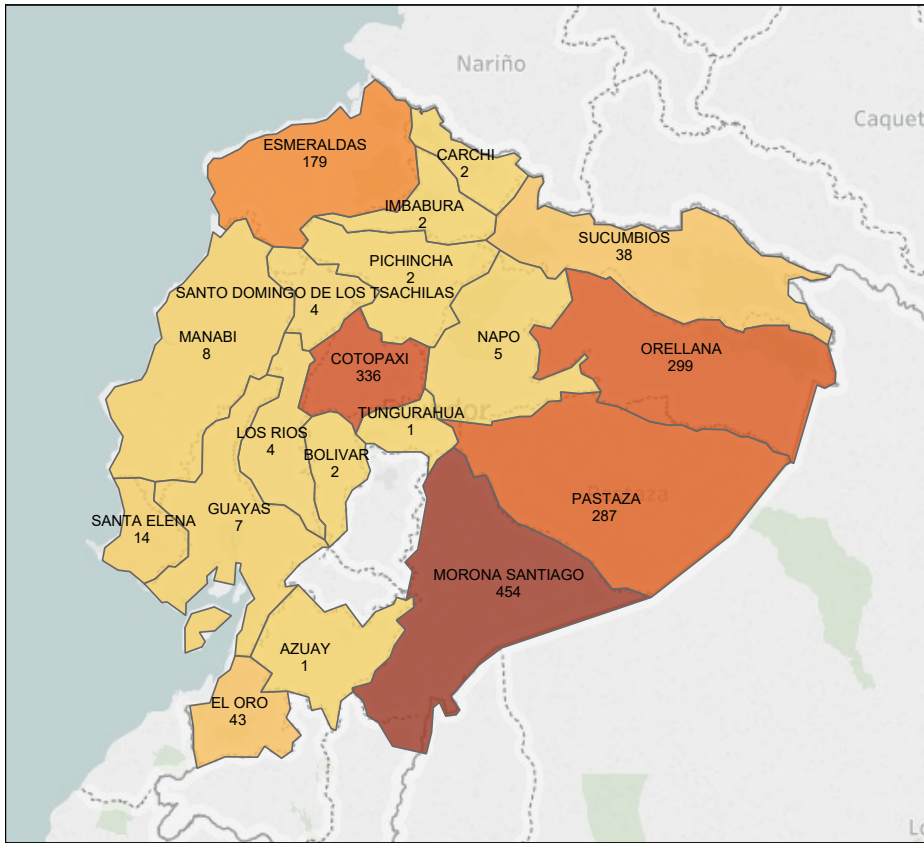
Tasa de Malaria por cantón de domicilio SE 1 a SE 49 Ecuador 2020



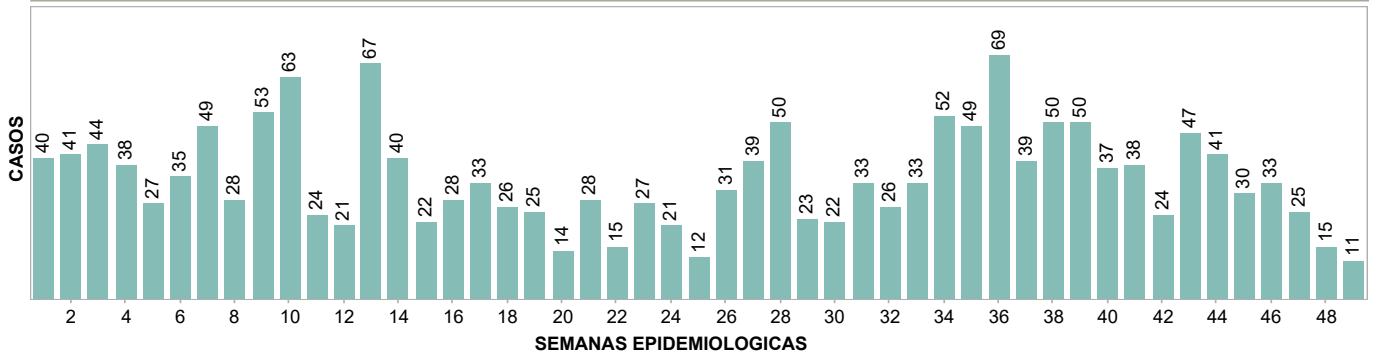
Hasta la SE 49 del presente año, el 96 % de los casos se encuentran distribuidos en 12 cantones de las 6 provincias: Aguarico, Taisha, La Mana, Pastaza, Putumayo, Tiwintza, Arajuno, Esmeraldas, Eloy Alfaro, Huaquillas, San Lorenzo y Mera; que corresponden a 1481 casos del total de 1688 casos de malaria; los mismos que sus tasas se encuentran sobre al promedio de la tasa nacional del país de 0.14 X 1000 Hab.



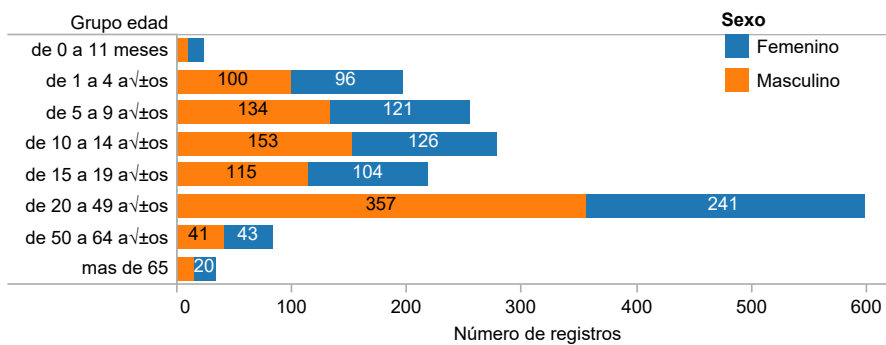
Número de casos de Malaria por provincia de domicilio SE 1 a SE 49 Ecuador 2020



Número de casos de Malaria por semanas epidemiológicas SE 1 a SE 49 Ecuador 2020



Número de casos de Malaria por grupo de edad y sexo SE 1 a SE 49



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 49