

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 01-42)** se han notificado 14.407 casos: 12.632 por DSSA, 1.725 por DCSA y 50 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 01-42)** se han notificado 1.417 casos: 170 por *P. falciparum* y 1247 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 01-42)** se han notificado 445 casos: 419 son de tipo cutáneo, 25 de tipo mucocutáneo y 1 de tipo visceral.

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 01-42)** se han notificado 61 casos de Enfermedad de Chagas: 51 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	14.407
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	1417
Leishmaniasis	1.382	1.397	1.654	1.336	1.108	445
Mal de Chagas	45	44	61	79	167	61
Mayaro	-	-	-	-	5	-

Fuente: Sistema de Vigilancia (SIVE-ALERTA).

Elaborado por: Dirección Nacional Vigilancia Epidemiológica.

*Datos 2020 correspondientes a las semanas epidemiológicas 01-42

Enfermedades transmitidas por vectores Tabla de contenido:

1. Dengue
2. Malaria
3. Leishmaniasis

Tema Central:

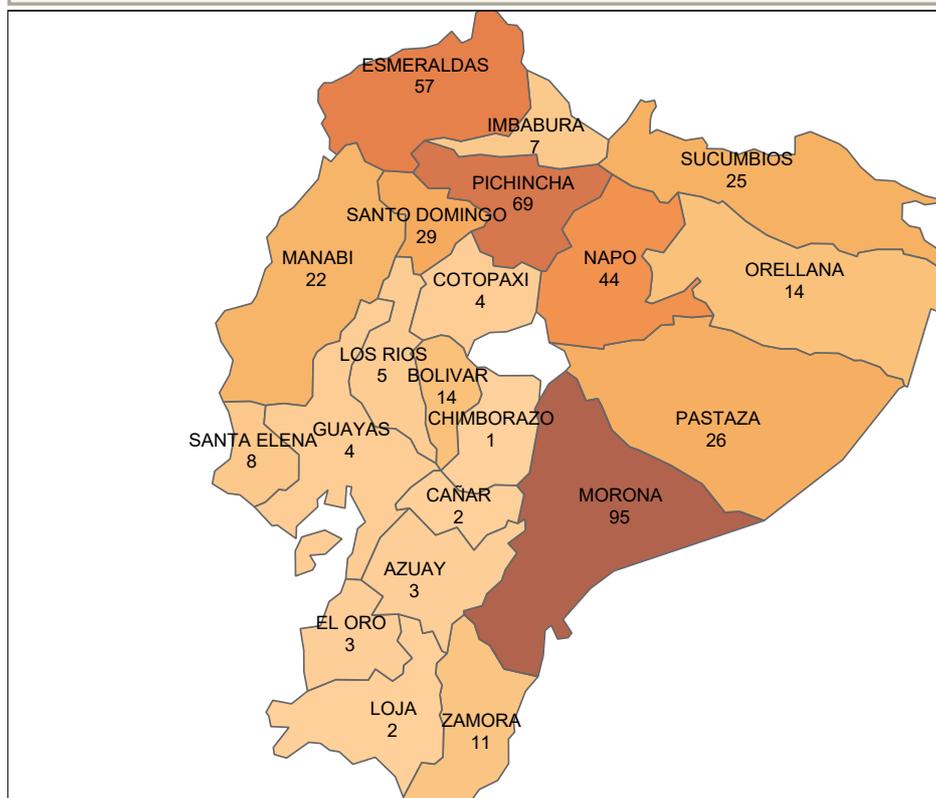
DENGUE: Enfermedad viral, febril y aguda producida por los serotipos 1, 2, 3 y 4 del virus del dengue. Transmitida por la picadura de mosquitos *Aedes aegypti*. Se caracteriza por comienzo repentino con presentaciones clínicas diferentes y a menudo con evolución clínica y resultados impredecibles. Los 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 42
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.

Números de casos de Leishmania por provincia de residencia SE 1 a SE 42



Total de casos confirmados de Leishmania SE 1 a SE 42

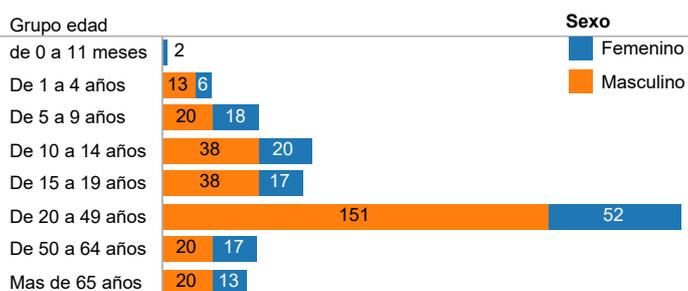
Prov Domic	Canton Domic	SE 1 a 41	SE 42	Total
	CALUMA	2		2
	CHIMBO	2		2
BOLIVAR	ECHÉANDIA	2		2
	GUARANDA	4		4
	SAN MIGUEL	3	1	4
CAÑAR	CAÑAR	1		1
	EL PIÉDRERO	1		1
CHIMBORAZO	ALAUSSI	1		1
EL ORO	MACHALA	1		1
	SANTA ROSA	2		2
GUAYAS	GUAYAQUIL	2		2
	NARANJAL	2		2
IMBABURA	COTACACHI	6		6
	OTAVALO	1		1
LOJA	CHAGUARPAMBA	2		2
	BABAHOYO	3		3
LOS RÍOS	BUENA FE	2		2
	ARAJUNO	7		7
PASTAZA	MERA	2		2
	PASTAZA	17		17
	PEDRO VICENTE MALDONADO	33	3	36
PICHINCHA	PUERTO QUITO	8		8
	QUITO	15	1	16
	SAN MIGUEL DE LOS BARRIOS	9		9
	EL PANGUI	2		2
ZAMORA	NANGARITZA	3		3
	PALANDA	1		1
	YANTAZA	5		5
Total		139	5	144

Total de casos confirmados de Leishmania SE 1 a SE 42

Prov Domic	Canton Domic	SE 1 a 41	SE 42	Total
AZUAY	CUENCA	3		3
	LA MANA	4		4
COTOPAXI	ATACAMES	1		1
	ELOY ALFARO	2		2
ESMERALDAS	ESMERALDAS	16		16
	QUININDE	5		5
	RIOVERDE	25		25
	SAN LORENZO	8		8
	BOLIVAR	1		1
	CHONE	1		1
	EL CARMEN	1		1
MANABI	FLAVIO ALFARO	2	4	6
	JIPIJAPA	2		2
	JUNIN	4		4
	PAJAN	1		1
	PORTOVIEJO	6		6
	MORONA	20		20
	SUCUA	1		1
MORONA	TAISHA	69		69
	TIWINTZA	5		5
	ARCHIDONA	5	1	6
NAPO	CARLOS JULIO AROSENO	4		4
	QUIJOS	2		2
	TENA	30	2	32
	AGUARICO	9		9
ORELLANA	LA JOYA DE LOS SACHAS	4		4
	ORELLANA	1		1
SANTA ELENA	SANTA ELENA	8		8
SANTO DOMINGO	SANTO DOMINGO	29		29
	CASCALES	2		2
	CUYABENO	1		1
SUCUMBIOS	GONZALO PIZARRO	5		5
	LAGO AGRIO	15		15
	PUTUMAYO	2		2
Total		294	7	301

Número de casos confirmados por provincia de Leishmania cutánea y mucocutánea SE 1 a SE 42 Ecuador 2020					Número de casos confirmados por provincia de Leishmania cutánea y mucocutánea SE 1 a SE 42 Ecuador 2020						
PROVINCIA	CANTÓN	L.Cután..	L. Muco..	L. Visc..	Total	PROVINCIA	CANTÓN	L.Cután..	L. Visc..	L. Muc..	Total
MORONA SANTIAGO	EL PIEDRERO	1			1	PICHINCHA	COTACACHI	3			3
	MORONA	20			20		ORELLANA	1			1
	SUCUA	1			1		PEDRO VICENTE M..	36			36
	TAISHA	47	21		68		PUERTO QUITO	8			8
	TIWINTZA	5			5		QUININDE	1			1
ESMERALDAS	ATACAMES	1			1	QUITO	15		1	16	
	ELOY ALFARO	2			2	SAN MIGUEL DE LO..	9			9	
	ESMERALDAS	16			16	SANTO DOMIN..	SANTO DOMINGO	29			29
	QUININDE	3			3	ARAJUNO	7			7	
	RIOVERDE	25			25	PASTAZA	MERA	2			2
NAPO	SAN LORENZO	8			8	PASTAZA	PASTAZA	17			17
	ARCHIDONA	5	1		6	TAISHA	1			1	
	CARLOS JULIO ..	4			4	CALUMA	2			2	
	QUIJOS	2			2	CHIMBO	2			2	
MANABI	TENA	31	1		32	BOLIVAR	ECHEANDIA	2			2
	BOLIVAR	1			1	GUARANDA	4			4	
	CHONE	1			1	SAN MIGUEL	4			4	
	EL CARMEN	1			1	EL PANGUI	2			2	
	FLAVIO ALFARO	6			6	ZAMORA	NANGARITZA	3			3
	JIPIJAPA	2			2	CHINCHIPE	PALANDA	1			1
	JUNIN	4			4	YANTZAZA	5			5	
	PAJAN	1			1	SANTA ELENA	SANTA ELENA	8			8
	PORTOVIEJO	6			6	LOS RIOS	BABAHOYO	3			3
	QUININDE	1			1	BUENA FE	2			2	
SUCUMBOS	CASCALES	2			2	GUAYAS	GUAYAQUIL	2			2
	GONZALO PIZA..	5			5	NARANJAL	2			2	
	LAGO AGRIO	14	1		15	AZUAY	CUENCA	3			3
ORELLANA	PUTUMAYO	2			2	COTOPAXI	LA MANA	3	1		4
	AGUARICO	9			9	EL ORO	MACHALA	1			1
	CUYABENO	1			1	SANTA ROSA	2			2	
IMBABURA	LA JOYA DE LOS..	4			4	LOJA	CHAGUARPAMBA	2			2
	COTACACHI	3			3	CAÑAR	CA?AR	1			1
	OTAVALO	1			1	CHIMBORAZO	ALAUSSI	1			1
Total		235	24		259	Total		184	1	1	186

Grupos de edad y sexo de Leishmania SE 1 a SE 42 Ecuador 2020

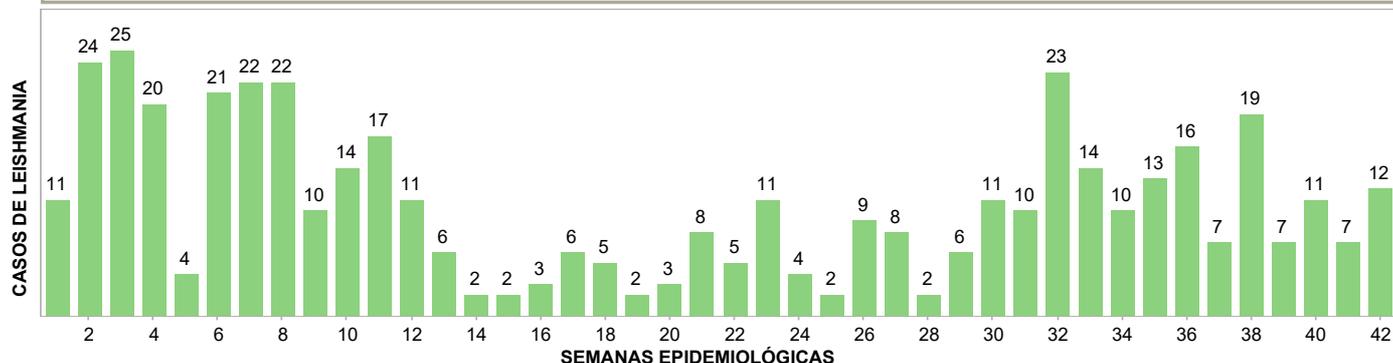


Hasta la SE 42 se han notificado 445 casos de Leishmania de las cuales 419 casos (94,16%) es L. Cutánea; 24 casos (5,4%) es L. Mucocutánea y 1 caso es L. Visceral (0,22%)

La Provincia de Morona Santiago en el cantón Taisha es donde se presenta el mayor número de casos de leishmania tanto cutánea como mucocutánea hasta la SE 42; seguida de las provincias de Napo en el cantón Tena; Pichincha en el cantón Pedro Vicente Maldonado; Santo Domingo; Pastaza; Esmeraldas en el cantón Ríoverde 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

Número de casos de Leishmania por semanas epidemiológicas SE 1 a SE 42 Ecuador 2020



Fuente: Sive Alerta

Todos los datos estan sujetos a variación

Fecha de corte: 20-10-2020

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

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

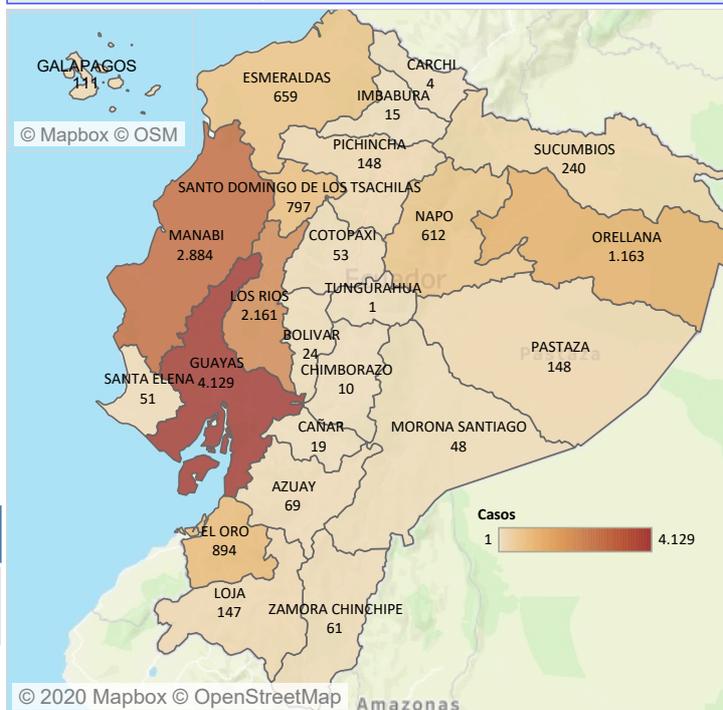
DENGUE. Ecuador, SE 01-42/ 2020

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 42 del año 2020 se notifican 14.448 casos, de los serotipos DENV-1 y DENV-2.

Número de casos confirmados de Dengue por provincia Ecuador, SE 01-42/2020

PROVINCIA	SE 01-41	SE 42	Total
GUAYAS	4.087	42	4.129
MANABI	2.857	27	2.884
LOS RIOS	2.157	4	2.161
ORELLANA	1.160	3	1.163
EL ORO	893	1	894
SANTO DOMI..	797		797
ESMERALDAS	654	5	659
NAPO	602	10	612
SUCUMBIO	238	2	240
PICHINCHA	148		148
PASTAZA	148		148
LOJA	144	3	147
GALAPAGOS	110	1	111
AZUAY	68	1	69
ZAMORA CHI..	60	1	61
COTOPAXI	48	5	53
SANTA ELENA	51		51
MORONA SA..	37	11	48
BOLIVAR	22	2	24
CAÑAR	19		19
IMBABURA	15		15
CHIMBORAZO	10		10
CARCHI	4		4
TUNGURAHUA	1		1
Total	14.330	118	14.448

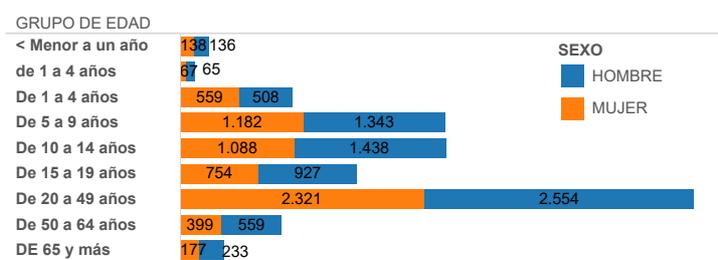
Dengue Ecuador, SE 01-42/ 2020



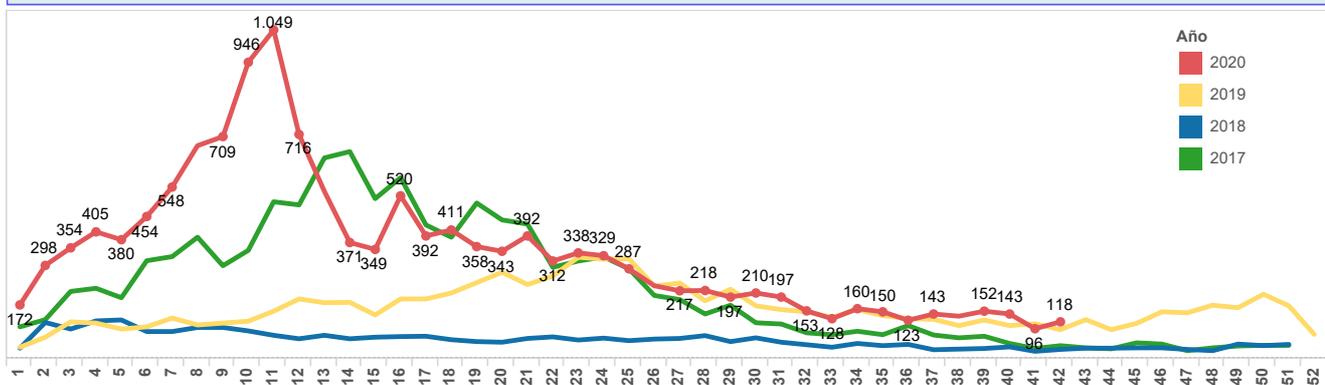
Número de casos confirmados de Dengue por provincia y tipo Ecuador, SE 01-42/2020

PROVINCIA	A90X Dengue sin complicación..	A91X Dengue con signos de alarma	A91X Dengue grave	Total general
GUAYAS	3.605	504	20	4.129
MANABI	2.521	349	14	2.884
LOS RIOS	1.912	244	5	2.161
ORELLANA	1.071	92		1.163
EL ORO	810	84		894
SANTO DOMINGO..	729	68		797
ESMERALDAS	484	175		659
NAPO	523	88	1	612
SUCUMBIO	174	66		240
PICHINCHA	115	32	1	148
PASTAZA	143	4	1	148
LOJA	117	30		147
GALAPAGOS	111			111
AZUAY	62	6	1	69
ZAMORA CHINCHI..	55	6		61
COTOPAXI	50	3		53
SANTA ELENA	49	2		51
MORONA SANTI..	45	3		48
BOLIVAR	19	5		24
CAÑAR	15	4		19
IMBABURA	10	3	2	15
CHIMBORAZO	9	1		10
CARCHI	3	1		4
TUNGURAHUA			1	1
Total	12.632	1.770	46	14.448

Casos de Dengue por grupo de edad y sexo SE 01-42/2020



Número de Casos de Dengue por Semana Epidemiologica. 01 a 42 año 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 42 del año 2020 se han notificado 1417 casos.

Número de casos confirmados de Malaria por provincia de domicilio SE 1 a SE 42 Ecuador 2020

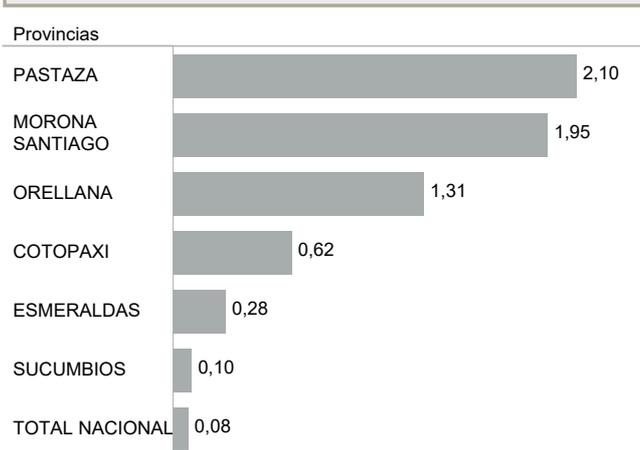
Provincia	SE 1 a SE 41	SE 42	Total
AZUAY	3		3
BOLIVAR	3		3
COTOPAXI	300		300
EL ORO	42		42
ESMERALDAS	165		165
GUAYAS	11		11
IMBABURA	1		1
MANABI	6		6
MORONA SANTIAGO	383		383
NAPO	6		6
ORELLANA	208	3	211
PASTAZA	237	3	240
PICHINCHA	4		4
SANTA ELENA	14		14
SANTO DOMINGO	5		5
SUCUMBIOS	22		22
TUNGURAHUA	1		1
Total	1.411	6	1.417

Número de casos confirmados por provincia y tipo de Malaria SE 1 a SE 42

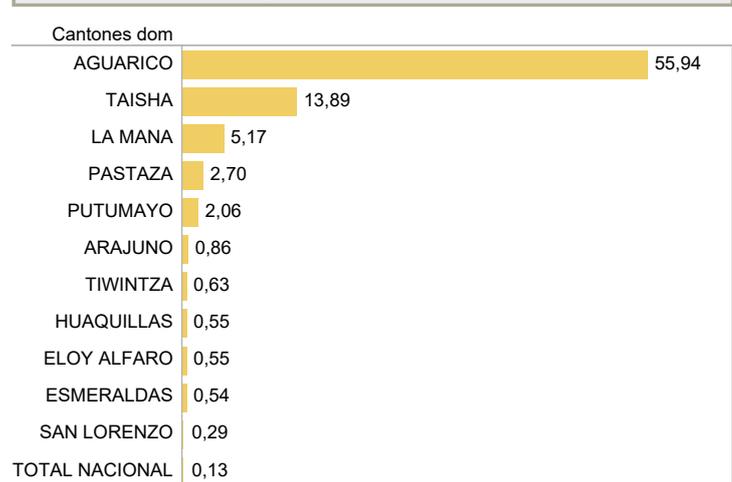
Prov Domic	B500-B509	B500	B519	Total
AZUAY			3	3
BOLIVAR			2	2
CARCHI		2		2
COTOPAXI		1	300	301
EL ORO		1	42	43
ESMERALDAS	1	160	2	163
GUAYAS		1	6	7
IMBABURA		1	1	2
LOS RIOS			4	4
MANABI			7	7
MORONA SANTIAG..		1	383	384
NAPO			3	3
ORELLANA			211	211
PASTAZA		1	239	240
PICHINCHA		1	1	2
SANTA ELENA			14	14
SANTO DOMING..			5	5
SUCUMBIOS			23	23
TUNGURAHUA			1	1
Total	1	169	1.247	1.417

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 42 Ecuador 2020



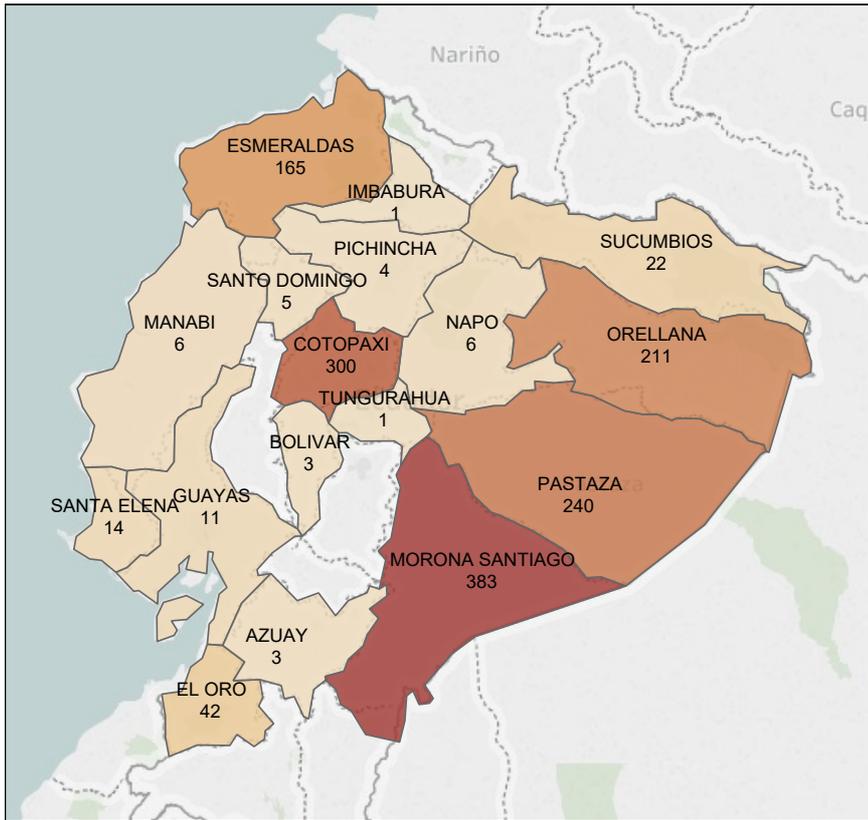
Tasa de Malaria por cantón de domicilio SE 1 a SE 42



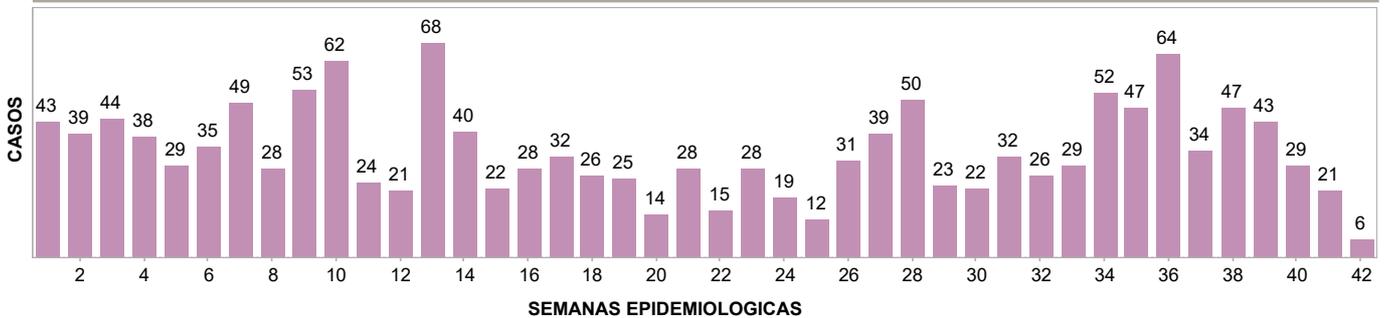
Hasta la SE 42 del presente año, el 95 % de los casos se encuentran distribuidos en 6 provincias: Pastaza, Morona Santiago, Orellana, Cotopaxi, Esmeraldas y Sucumbios, las mismas que se encuentran sobre el promedio de la tasa nacional de 0,08 x 1000 Hab: Pastaza 240 x 1000 Hab, Morona Santiago 382 x 1000 Hab, Orellana 211 x 1000 Hab; Cotopaxi 300 x 1000 Hab, Esmeraldas 165 x 1000 Hab, Sucumbios 22 x 1000 Hab.

Hasta la SE 42 del presente año, el 95 % de los casos se encuentran distribuidos en 11 cantones de las 6 provincias: Aguarico, Taisha, La Mana, Pastaza, Putumayo, Arajuno, Tiwintza, Huaquillas, Eloy Alfaro, Esmeraldas y San Lorenzo; que corresponden a 1158 casos del total de 1417 casos de malaria; los mismos que sus tasas se encuentran sobre al promedio de la tasa nacional del país de 0.13 x 1000 Hab.

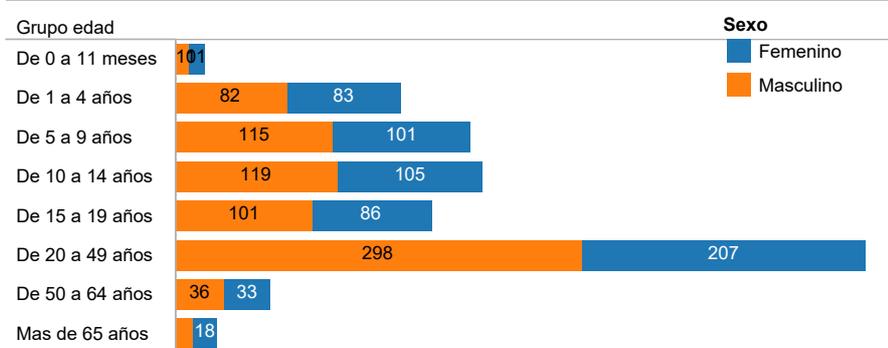
Número de casos de Malaria por provincia de domicilio SE 1 a SE 42 Ecuador 2020



Número de casos de Malaria por semanas epidemiológicas SE 1 a SE 42 Ecuador 2020



Número de casos de Malaria por grupo de edad y sexo SE 1 a SE 42



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 42