

## 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 01-40)** se han notificado 14.095 casos: 12.382 por DSSA, 1.664 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 01-40)** se han notificado 1.314 casos: 165 por *P. falciparum* y 1.149 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 01-40)** se han notificado 404 casos: 380 son de tipo cutáneo, 23 de tipo mucocutáneo y 1 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 01-40)** se han notificado 47 casos de Enfermedad de Chagas: 37 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	14.095
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	1.314
Leishmaniasis	1.382	1.397	1.654	1.336	1.108	404
Mal de Chagas	45	44	61	79	167	47
Mayaro	-	-	-	-	5	-

Fuente: Sistema de Vigilancia (SIVE-ALERTA).

Elaborado por: Dirección Nacional Vigilancia Epidemiológica.

\*Datos 2020 correspondientes a las semanas epidemiológicas 01-40

### Enfermedades transmitidas por vectores Tabla de contenido:

1. Dengue
2. Malaria
3. Leishmaniasis

### Tema Central:

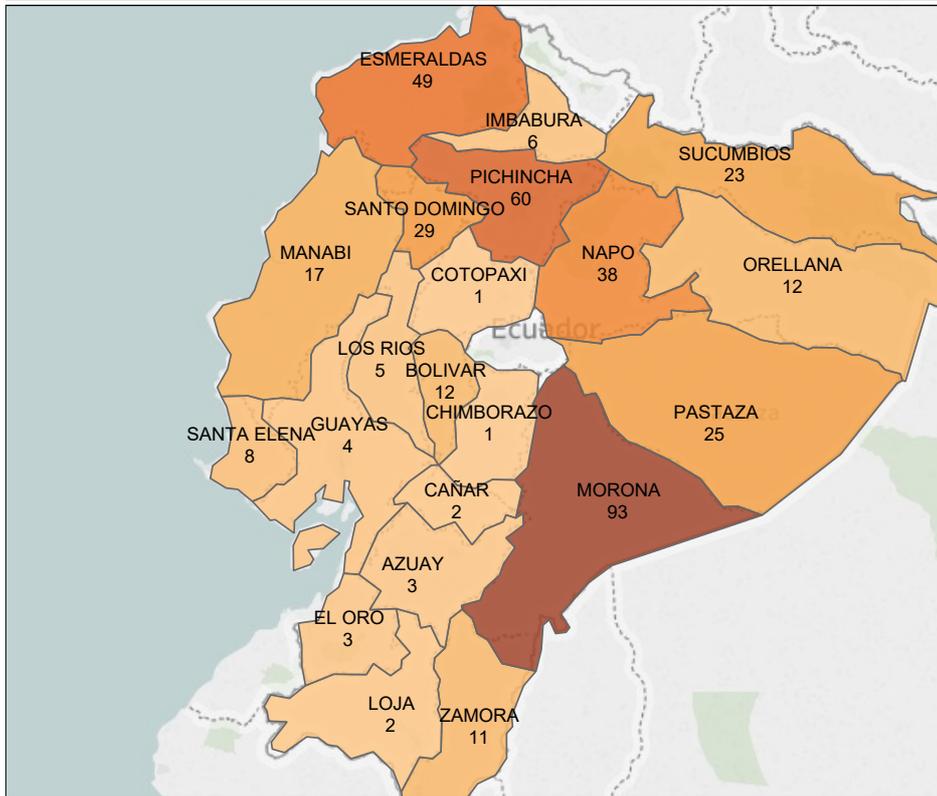
**DENGUE:** Enfermedad viral, febril y aguda producida por los serotipos 1, 2, 3 y 4 del virus del dengue. Transmitida por la picadura de mosquitos *Aedes aegypti*. Se caracteriza por comienzo repentino con presentaciones clínicas diferentes y a menudo con evolución clínica y resultados impredecibles.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

<sup>1</sup>Organización 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 40  
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 40  
Ecuador 2020



Total de casos confirmados de Leishmania SE 1 a SE 40

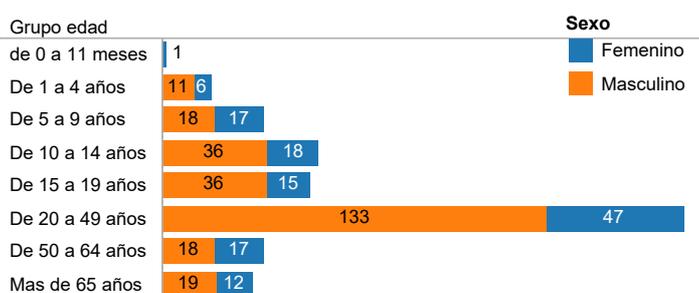
Prov Domic	Canton Domic	SE 1 a 39	SE 40	Total
	CALUMA	2		2
	CHIMBO	2		2
BOLIVAR	ECHEANDIA	2		2
	GUARANDA	3		3
	SAN MIGUEL	3		3
CAÑAR	CAÑAR	1		1
	EL PIEDRERO	1		1
CHIMBORAZO	ALAUSSI	1		1
EL ORO	MACHALA	1		1
	SANTA ROSA	1	1	2
GUAYAS	GUAYAQUIL	2		2
	NARANJAL	2		2
IMBABURA	COTACACHI	5		5
	OTAVALO	1		1
LOJA	CHAGUARPAMBA	2		2
LOS RIOS	BABAHOYO	3		3
	BUENA FE	2		2
PASTAZA	ARAJUNO	7		7
	MERA	1		1
	PASTAZA	17		17
	PEDRO VICENTE MALDONADO	30	2	32
PICHINCHA	PUERTO QUITO	8		8
	QUITO	12		12
	SAN MIGUEL DE LOS BARRIOS	8		8
	EL PANGUI	1	1	2
ZAMORA	NANGARITZA	3		3
	PALANDA	1		1
	YANTZAZA	5		5
<b>Total</b>		<b>127</b>	<b>4</b>	<b>131</b>

Total de casos confirmados de Leishmania SE 1 a SE 40

Prov Domic	Canton Domic	SE 1 a 39	SE 40	Total
AZUAY	CUENCA	3		3
COTOPAXI	LA MANA	1		1
	ATACAMES	1		1
	ELOY ALFARO	2		2
ESMERALDAS	ESMERALDAS	16		16
	QUININDE	4		4
	RIOVERDE	18		18
	SAN LORENZO	8		8
	BOLIVAR	1		1
	CHONE	1		1
	FLAVIO ALFARO	2		2
MANABI	JIPIJAPA	2		2
	JUNIN	4		4
	PAJAN	1		1
	PORTOVIEJO	6		6
MORONA	MORONA	20		20
	SUCUA	1		1
	TAISHA	67		67
	TIWINTZA	5		5
	ARCHIDONA	4		4
NAPO	CARLOS JULIO AROSENO	4		4
	QUIJOS	2		2
	TENA	27	1	28
	AGUARICO	7		7
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	13		13
	PUTUMAYO	2		2
<b>Total</b>		<b>271</b>	<b>2</b>	<b>273</b>

Número de casos confirmados por provincia de Leishmania cutánea y mucocutánea SE 1 a SE 40 Ecuador 2020					Número de casos confirmados por provincia de Leishmania cutánea y mucocutánea SE 1 a SE 40 Ecuador 2020						
PROVINCIA	CANTÓN	L.Cután..	L. Muco..	L. Viscé..	Total	PROVINCIA	CANTÓN	L.Cután..	L. Viscé..	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..	32			32
	TAISHA	47	19		66		PUERTO QUITO	8			8
	TIWINTZA	5			5		QUININDE	1			1
ESMERALDAS	ATACAMES	1			1	QUITO	11		1	12	
	ELOY ALFARO	2			2	SAN MIGUEL DE LO..	8			8	
	ESMERALDAS	16			16	SANTO DOMIN..	SANTO DOMINGO	29			29
	QUININDE	2			2	ARAJUNO	7			7	
	RIOVERDE	18			18	PASTAZA	MERA	1			1
NAPO	SAN LORENZO	8			8	PASTAZA	PASTAZA	17			17
	ARCHIDONA	3	1		4	TAISHA	1			1	
	CARLOS JULIO ..	4			4	CALUMA	2			2	
	QUIJOS	2			2	CHIMBO	2			2	
SUCUMBOS	TENA	27	1		28	BOLIVAR	ECHEANDIA	2			2
	CASCALES	2			2	GUARANDA	3			3	
	GONZALO PIZA..	5			5	SAN MIGUEL	3			3	
	LAGO AGRIO	12	1		13	EL PANGUI	2			2	
MANABI	PUTUMAYO	2			2	ZAMORA CHINCHIPE	NANGARITZA	3			3
	BOLIVAR	1			1	PALANDA	1			1	
	CHONE	1			1	YANTZAZA	5			5	
	FLAVIO ALFARO	2			2	SANTA ELENA	SANTA ELENA	8			8
	JIPIJAPA	2			2	LOS RIOS	BABAHOYO	3			3
	JUNIN	4			4	BUENA FE	2			2	
	PAJAN	1			1	GUAYAS	GUAYAQUIL	2			2
	PORTOVIEJO	6			6	NARANJAL	2			2	
ORELLANA	QUININDE	1			1	AZUAY	CUENCA	3			3
	AGUARICO	7			7	EL ORO	MACHALA	1			1
	CUYABENO	1			1	SANTA ROSA	2			2	
IMBABURA	LA JOYA DE LOS..	4			4	LOJA	CHAGUARPAMBA	2			2
	COTACACHI	2			2	CAÑAR	CAÑAR	1			1
	OTAVALO	1			1	CHIMBORAZO	ALAUSSI	1			1
<b>Total</b>		211	22		233	<b>Total</b>		169	1	1	171

### Grupos de edad y sexo de Leishmania SE 1 a SE 40 Ecuador 2020



Hasta la SE 40 se han notificado 404 casos de Leishmania de las cuales 380 casos (94%) es L Cutánea; 23 casos (5,7%) es L. Mucocutánea y 1 caso es L. Visceral (0,3%)

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 40; 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

### Número de casos de Leishmania por semanas epidemiológicas SE 1 a SE 40 Ecuador 2020



Fuente: Sive Alerta

Todos los datos están sujetos a variación

Fecha de corte: 06-10-2020

GACETA EPIDEMIOLÓGICA

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES: MALARIA SE 1 A SE 40  
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 40 del año 2020 se han notificado 1314 casos.

Número de casos confirmados de Malaria por  
provincia de domicilio SE 1 a SE 40  
Ecuador 2020

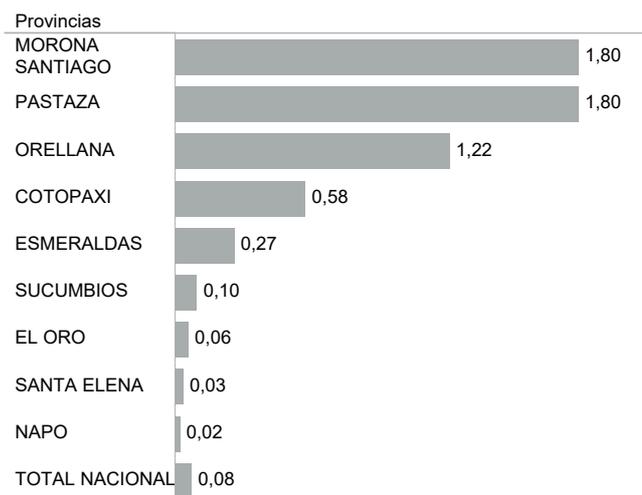
Provincia	SE 1 a SE 39	SE 40	Total
AZUAY	3		3
BOLIVAR	3		3
COTOPAXI	282		282
EL ORO	42		42
ESMERALDAS	159	1	160
GUAYAS	11		11
IMBABURA	1		1
MANABI	6		6
MORONA SANTIAGO	352		352
NAPO	6		6
ORELLANA	193	4	197
PASTAZA	205		205
PICHINCHA	4		4
SANTA ELENA	14		14
SANTO DOMINGO	5		5
SUCUMBIOS	22		22
TUNGURAHUA	1		1
<b>Total</b>	<b>1.309</b>	<b>5</b>	<b>1.314</b>

Número de casos confirmados por provincia y tipo de Malaria  
SE 1 a SE 40

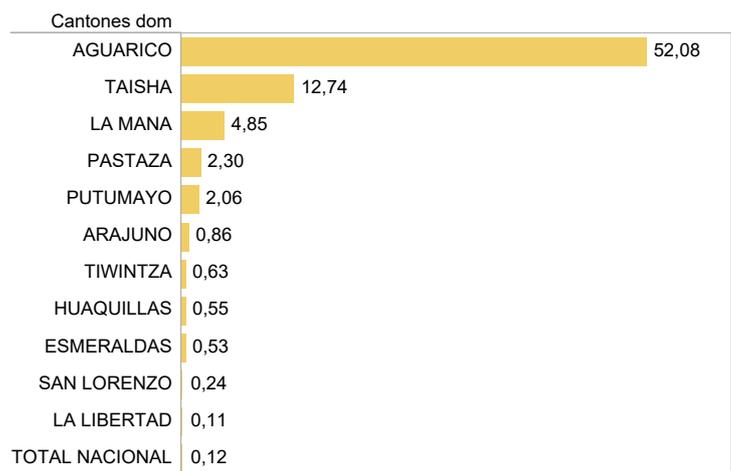
Prov Domic	B500-B509	B500	B519	Total
AZUAY			3	3
BOLIVAR			2	2
CARCHI		2		2
COTOPAXI		1	282	283
EL ORO		1	42	43
ESMERALDAS	1	155	2	158
GUAYAS		1	6	7
IMBABURA		1	1	2
LOS RIOS			4	4
MANABI			7	7
MORONA SANTIA..		1	352	353
NAPO			3	3
ORELLANA			197	197
PASTAZA		1	204	205
PICHINCHA		1	1	2
SANTA ELENA			14	14
SANTO DOMING..			5	5
SUCUMBIOS			23	23
TUNGURAHUA			1	1
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>164</b>	<b>1.149</b>	<b>1.314</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 SE 40  
Ecuador 2020



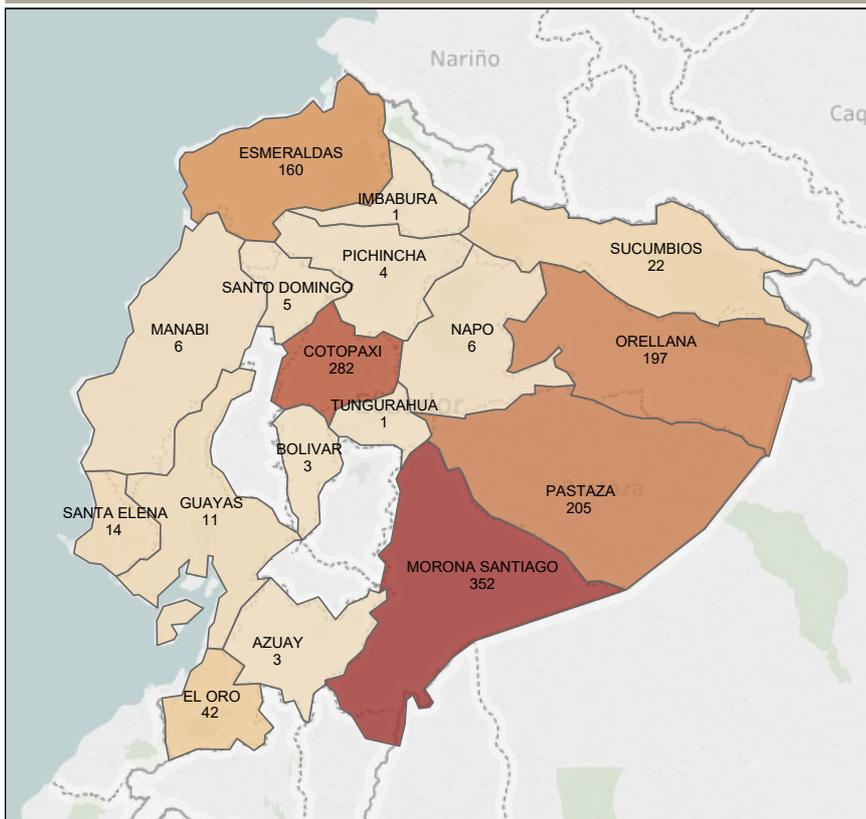
Tasa de Malaria por cantón de domicilio SE 1 a SE 40  
Ecuador 2020



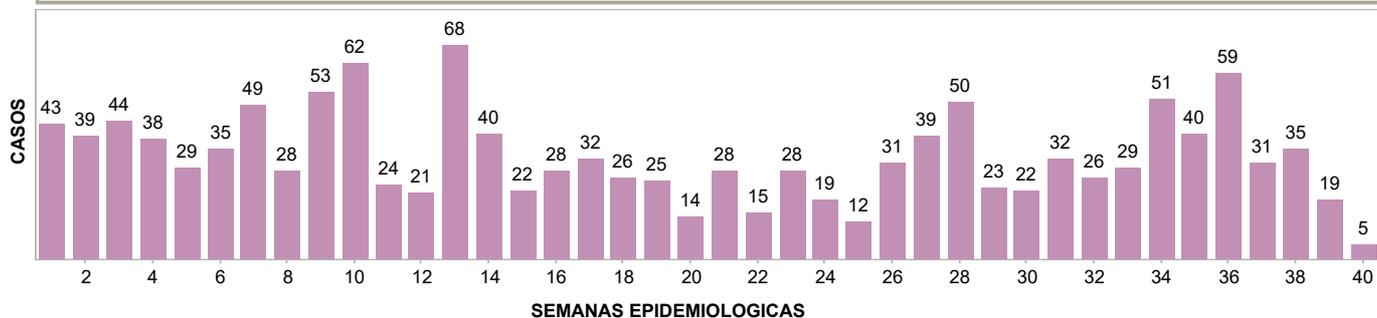
Hasta la SE 40 del presente año, el 95 % de los casos se encuentran distribuidos en 6 provincias: Morona Santiago, Pastaza, Orellana, Cotopaxi, Esmeraldas y Sucumbios, las mismas que se encuentran sobre el promedio de la tasa nacional de 0,08 x 1000 Hab: Morona Santiago 352 x 1000 Hab, Pastaza 205 x 1000 Hab, Orellana 197 x 1000 Hab; Cotopaxi 282 x 1000 Hab, Esmeraldas 160 x 1000 Hab, El Oro 42 x 1000 Hab, Sucumbios 22 x 1000 Hab.

Hasta la SE 40 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, Esmeraldas, San Lorenzo y La Libertad; que corresponden a 1158 casos del total de 1314 casos de malaria; los mismos que se encuentran con las tasas sobre al promedio de la tasa nacional del país de 0.11 x 1000 Hab.

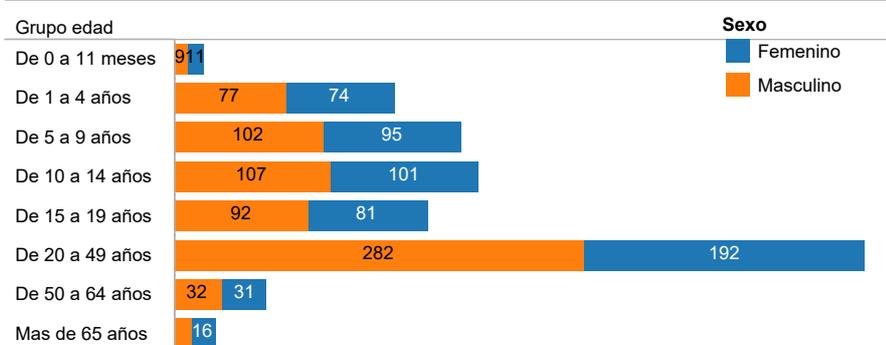
**Número de casos de Malaria por provincia de domicilio SE 1 a SE 40 Ecuador 2020**



**Número de casos de Malaria por semanas epidemiológicas SE 1 a SE 40 Ecuador 2020**



**Número de casos de Malaria por grupo de edad y sexo SE 1 a SE 40**



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 40

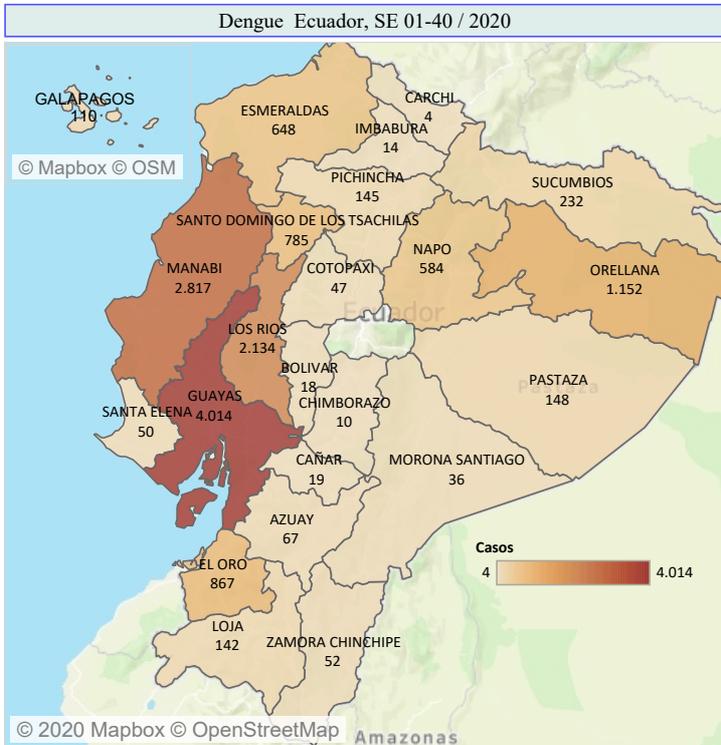
Subsecretaría Nacional de Vigilancia de la Salud Pública  
Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica

GACETA EPIDEMIOLÓGICA ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES  
**DENGUE. Ecuador, SE 01-40/ 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 40 del año 2020 se notifican 14.095 casos, de los serotipos DENV-1 y DENV-2.

Número de casos confirmados de Dengue por provincia Ecuador, SE 01-40/2020

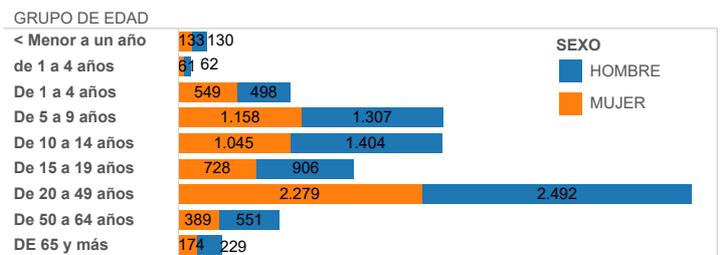
PROVINCIA	SE 01-39	SE 40	Total
GUAYAS	3.963	51	4.014
MANABI	2.799	18	2.817
LOS RIOS	2.131	3	2.134
ORELLANA	1.127	25	1.152
EL ORO	867		867
SANTO DOMI..	779	6	785
ESMERALDAS	644	4	648
NAPO	578	6	584
SUCUMBIO	230	2	232
PASTAZA	146	2	148
PICHINCHA	143	2	145
LOJA	141	1	142
GALAPAGOS	110		110
AZUAY	67		67
ZAMORA CHI..	52		52
SANTA ELENA	50		50
COTOPAXI	46	1	47
MORONA SA..	36		36
CAÑAR	19		19
BOLIVAR	18		18
IMBABURA	14		14
CHIMBORAZO	10		10
CARCHI	4		4
<b>Total</b>	<b>13.974</b>	<b>121</b>	<b>14.095</b>



Número de casos confirmados de Dengue por provincia y tipo Ecuador, SE 01-40/2020

PROVINCIA	A90X Dengue sin complicación..	A91X Dengue con signos de alarma	A91X Dengue grave	Total general
GUAYAS	3.505	484	25	4.014
MANABI	2.477	326	14	2.817
LOS RIOS	1.898	231	5	2.134
ORELLANA	1.065	87		1.152
EL ORO	805	62		867
SANTO DOMINGO..	722	63		785
ESMERALDAS	476	172		648
NAPO	498	85	1	584
SUCUMBIO	169	63		232
PASTAZA	143	4	1	148
PICHINCHA	114	30	1	145
LOJA	114	28		142
GALAPAGOS	110			110
AZUAY	61	6		67
ZAMORA CHINCHI..	46	6		52
SANTA ELENA	49	1		50
COTOPAXI	44	3		47
MORONA SANTI..	34	2		36
CAÑAR	15	4		19
BOLIVAR	15	3		18
IMBABURA	10	2	2	14
CHIMBORAZO	9	1		10
CARCHI	3	1		4
<b>Total</b>	<b>12.382</b>	<b>1.664</b>	<b>49</b>	<b>14.095</b>

Casos de Dengue por grupo de edad y sexo SE 01-40/2020



Número de Casos de Dengue por Semana Epidemiológica. 01 a 40 año 2020

