



# MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

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

SUBSISTEMA DE VIGILANCIA SIVE- ALERTA  
TÓXICOS Y QUÍMICOS  
ECUADOR, SE 1-44, 2019



Actualizado: 05/11/2019

## INTRODUCCIÓN

Los tóxicos son sustancias capaces de producir en un órgano o sistema lesiones estructurales o funcionales e incluso provocar la muerte si están presentes en el organismo en una cantidad suficiente, lo que implica un gran impacto social debido a que en su mayoría afecta a una población económicamente activa. Por lo cual es necesario contar con un tratamiento adecuado y oportuno, basado en antídotos y es primordial enfrentarlo de manera multisectorial y multidisciplinaria.

En Ecuador, durante el año 2018, notificaron un total de 2.113 casos de efectos tóxicos: 1.341 son mordedura de serpientes, 425 casos son intoxicaciones por plaguicidas, 342 casos son picadura de escorpión y 5 casos de intoxicaciones por alcohol metílico. El grupo etario entre 20 a 49 años es el más afectado por estos eventos.

El Ministerio de Salud Pública cuenta con el Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico (CIATOX), es un servicio especializado que provee apoyo telefónico (ECU 911) para el manejo adecuado de intoxicaciones a todos los establecimientos de salud de manera ininterrumpida los 7 días a la semana, las 24 horas al día, lo que permite el desarrollo de acciones de prevención, de investigación de las intoxicaciones más frecuentes y protección de la salud frente a la exposición de agentes tóxicos.

Tabla 1. Número de casos de efectos tóxicos y químicos por tipo.  
Ecuador año 2016, 2017, 2018 y 2019 (SE 1-44)

Evento		2016	2017	2018	2019*
Intoxicación por Plaguicidas	por	636	689	425	374
Intoxicación alcohol metílico	por	7	75	5	7
Mordedura serpientes	de	1.761	1.450	1.341	1.348
Picadura alacrán/escorpión	de	161	328	342	376

Fuente: Sistema de Vigilancia (SIVE-ALERTA).

Elaborado por: Dirección Nacional Vigilancia Epidemiológica.

2019\* Información obtenida hasta la SE 44.

### Eventos Tóxicos y Químicos

#### Tabla de contenido:

1. Intoxicación por Plaguicidas:
  - Intoxicación por órganos fosforados y carbamatos.
  - Intoxicación por herbicidas y fungicidas.
  - Intoxicación por halogenados.
  - Intoxicación por otros insecticidas (piretroides).
  - Intoxicación por rodenticidas
2. Mordedura de Serpientes

### Tema Central:

#### Picadura de alacrán/escorpión

Según la OMS, cada año se registran cerca de cinco millones de mordeduras de serpiente y picaduras de escorpión en el mundo (mayoritariamente en África, Asia y América Latina), de las cuales entre un 50% y un 75% requieren tratamiento con antisueños para prevenir el fallecimiento, una amputación o graves trastornos neurológicos.

En Ecuador los accidentes con animales ponzoñosos están relacionados con variables geográficas, climáticas, socioculturales y demográficas (debido a actividades antrópicas). Poblaciones de la Costa y Amazonía están en mayor riesgo de sufrir picaduras de escorpiones (alacranes).

En el país, se registran actualmente 47 especies de escorpiones repartidos en 5 familias y 8 géneros. De éstas, 40 son potencialmente venenosas y/o letales. Las especies pertenecientes a los géneros *Tityus*, *Centruroides*, *Teuthraustes*, *Brachistosternus*, *Hadruroides* tienen asociación con mortalidad. Los alacranes son animales de hábitos nocturnos por lo que durante el día permanecen ocultos en madrigueras, bajo rocas, madera y corteza de los árboles, en grieta de pisos y muros, de estos lugares salen por la noche y se esconden en zapatos, cobertores o en ropa que se queda sobre el piso. Estos arácnidos se encuentran desde el nivel del mar hasta los 5,500 metros.

La intoxicación por veneno de alacrán es una urgencia médica caracterizada por la súbita aparición de signos neurotóxicos y cardiotoxicos de gravedad variable. Si bien el tratamiento de sostén y el antídoto son la base angular del tratamiento, la sospecha clínica diagnóstica es fundamental para tomar decisiones oportunas y adecuadas. Los estudios de laboratorio no son útiles en el diagnóstico, pero pueden tener valor en la evaluación de la gravedad de la afectación orgánica.

#### Referencias bibliográficas:

- Ministerio de Salud Pública. (2017). Manejo clínico de pacientes con mordeduras de serpientes venenosas y picadura de escorpiones. Protocolo basado en la evidencia. Dirección Nacional de Prevención y Control y Dirección Nacional de Normatización. Obtenido de [https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/AC\\_00153\\_2017%2021%20NOV.pdf](https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/AC_00153_2017%2021%20NOV.pdf)
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2007). La OMS prevé aumentar el acceso al tratamiento para las víctimas de la rabia o de mordeduras de serpiente. Obtenido de <https://www.who.int/mediacentre/news/notes/2007/np01/es/>



# MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

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



## EFFECTOS TÓXICOS POR SUSTANCIAS INGERIDAS O POR CONTACTO INTOXICACIÓN POR PLAGUICIDAS Ecuador, SE 01-44, 2019

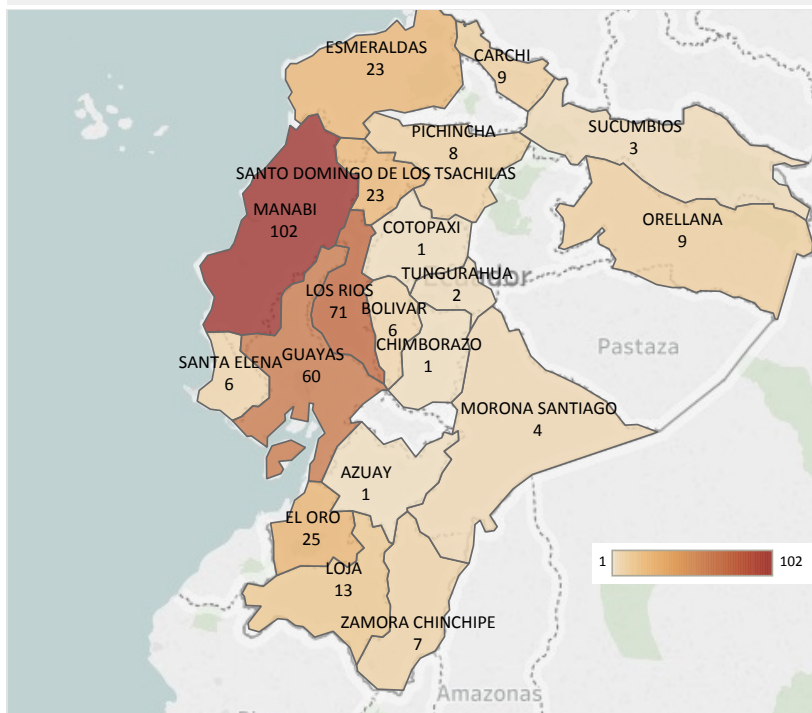
Los plaguicidas son tóxicos para los seres humanos y pueden producir intoxicaciones que se pueden afectar la piel y los sistemas: nervioso, gastrointestinal, renal, cardiopulmonar y reproductivo, sin embargo, las manifestaciones dependerán del grupo químico al que pertenece, mecanismo de acción, cantidad absorbida y susceptibilidad individual. En la SE 44 se han notificado 6 casos de intoxicación por plaguicidas.

De acuerdo al tipo de efecto tóxico podemos observar que el 34.22% (128 casos) corresponden a intoxicaciones por herbicidas y fungicidas. El grupo de edad más afectado es el de 20 a 49 años con predominio el sexo masculino.

Casos de Intoxicación por plaguicidas, por provincia de domicilio Ecuador, semanas epidemiológicas 01-44, año 2019

Provincia de Domicilio	SE 01-43	SE 44	Total
MANABI	102		102
LOS RIOS	71		71
GUAYAS	59	1	60
EL ORO	22	3	25
ESMERALDAS	23		23
SANTO DOMINGO DE LO..	21	2	23
LOJA	13		13
CARCHI	9		9
ORELLANA	9		9
PICHINCHA	8		8
ZAMORA CHINCHIPE	7		7
BOLIVAR	6		6
SANTA ELENA	6		6
MORONA SANTIAGO	4		4
SUCUMBIOS	3		3
TUNGURAHUA	2		2
AZUAY	1		1
CHIMBORAZO	1		1
COTOPAXI	1		1
<b>Total</b>	<b>368</b>	<b>6</b>	<b>374</b>

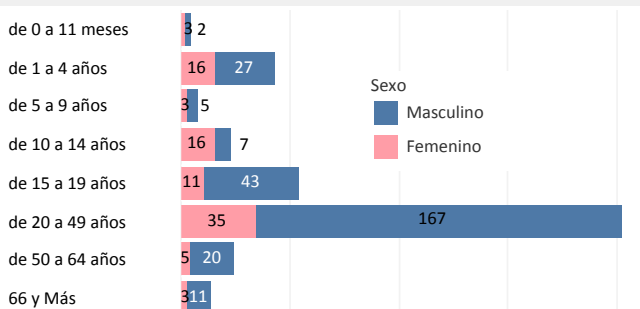
Casos de Intoxicación por plaguicidas, por provincia de domicilio Ecuador, año 2019 (SE 01 hasta SE 44)



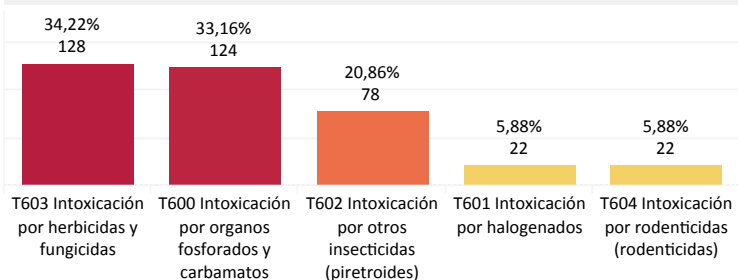
Fuente: SIVE-ALERTA

FUENTE: SIVE-ALERTA

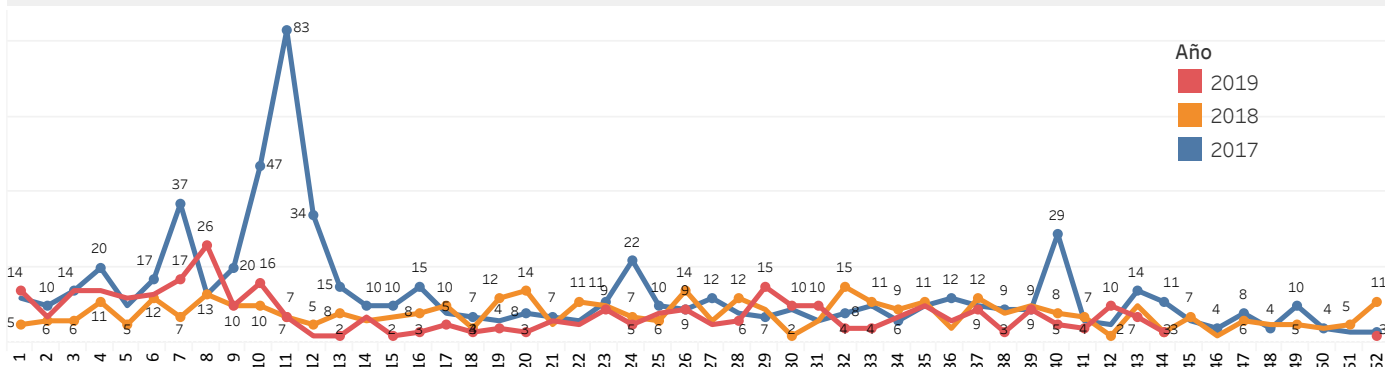
Casos de Intoxicación por plaguicidas, por grupos de edad y sexo Ecuador, año 2019 (SE 01 hasta SE 44)



Casos de Intoxicación por plaguicidas, por tipo, Ecuador semanas epidemiológicas 01-44, año 2019



Tendencia de Intoxicación por plaguicidas por semanas epidemiológicas Ecuador, años 2017 - 2019





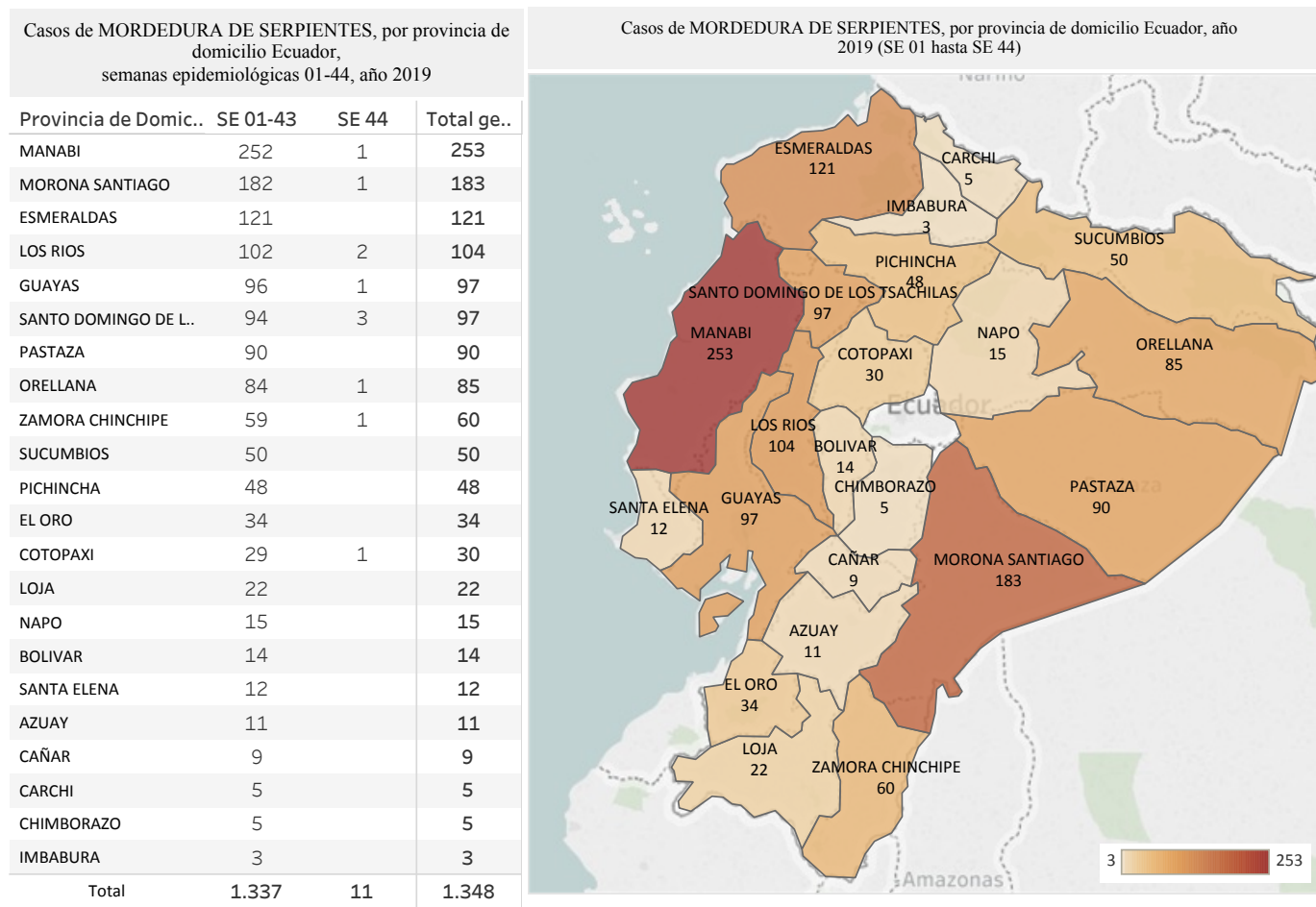
# MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

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



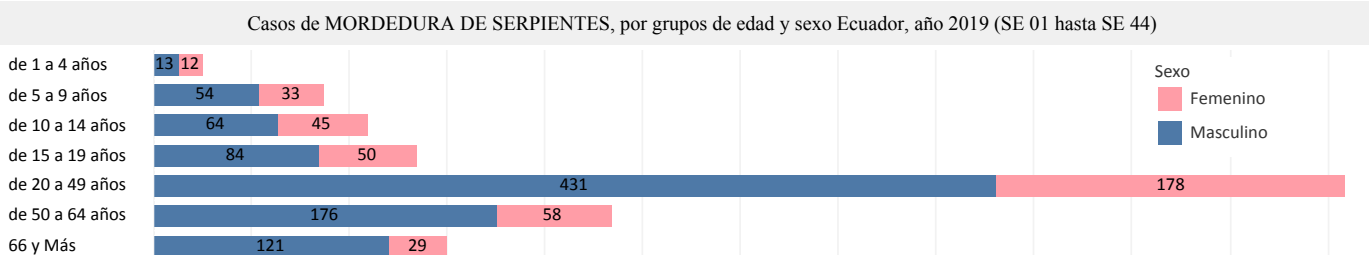
## EFFECTOS TÓXICOS MORDEDURA DE SERPIENTES T63.0 Ecuador, SE 01-44, 2019

En Ecuador existen alrededor de 230 especies de serpientes, de las cuales 35 son venenosas y altamente peligrosas para el ser humano. Están concentradas principalmente en áreas cuyas altitudes son menores a los 2.500 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), en zonas de clima tropical y subtropical. En la SE 44 se reportan 11 casos de Mordeduras de Serpientes. La provincia que reporta mayor número de casos es Manabí con el **18.76 % (253 casos)** del total de casos reportados. Del total de casos notificados, 224 han sido clasificados como mordedura de serpiente grave que corresponde al **16.62%** del total de casos

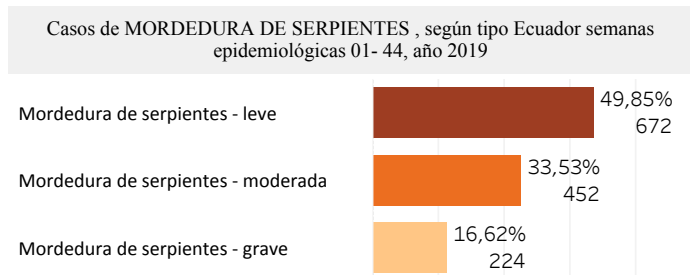


Fuente: SIVE-ALERTA

FUENTE: SIVE-ALERTA



Fuente: SIVE-ALERTA



Fuente: SIVE-ALERTA

Número de casos de mordeduras de serpientes según condición final y sexo Ecuador, SE 01 a la 44 /2019

Sexo	Fallecidos	Vivos	Total casos
Femenino	1	404	405
Masculino	4	939	943
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>1.343</b>	<b>1.348</b>

Fuente: SIVE-ALERTA