



# 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 2, 2020



Actualizado: 14/01/2020

## 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 2017, 2018, 2019 y 2020 (SE 2).

Evento		2017	2018	2019*	*2020
<b>Intoxicación Plaguicidas</b>	<b>por</b>	689	424	426	19
<b>Intoxicación alcohol metílico</b>	<b>por</b>	74	5	7	0
<b>Mordedura serpientes</b>	<b>de</b>	1.450	1.341	1.550	35
<b>Picadura alacrán/escorpión</b>	<b>de</b>	328	342	452	10

Fuente: Sistema de Vigilancia (SIVE-ALERTA).

Elaborado por: Dirección Nacional Vigilancia Epidemiológica.

2019\* Información obtenida hasta la SE 2

\*Datos preliminares sujetos a variación.

### 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 antiseros 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



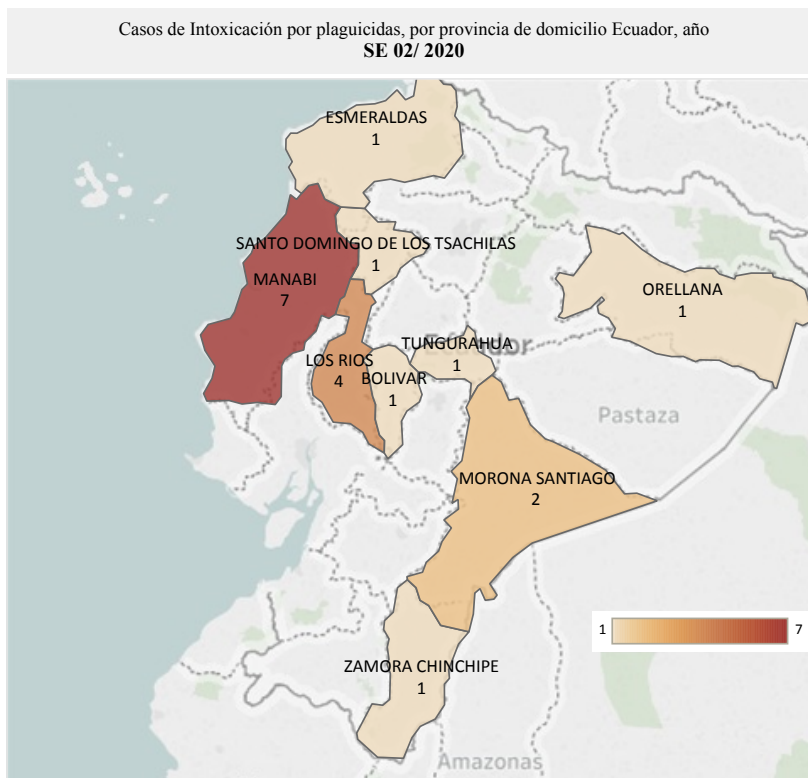
## EFFECTOS TÓXICOS POR SUSTANCIAS INGERIDAS O POR CONTACTO INTOXICACIÓN POR PLAGUICIDAS Ecuador, SE 02/ 2020

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 02 se han notificado 14 casos de intoxicación por plaguicidas.

De acuerdo al tipo de efecto tóxico podemos observar que el 42,11% (8 casos) corresponden a T602 Intoxicación por otros insecticidas (piretroides). 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, SE 02/ 2020

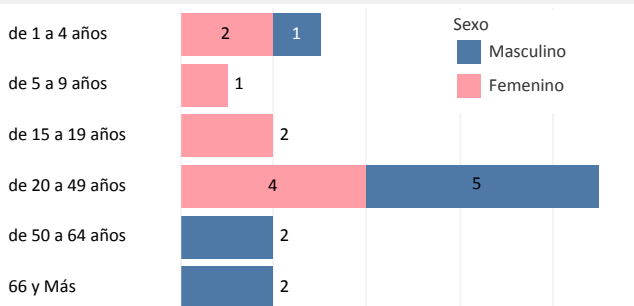
Provincia de Domicilio	SE 01	SE 02	Total
MANABI		7	7
LOS RIOS	1	3	4
MORONA SANTIAGO	2		2
BOLIVAR		1	1
ESMERALDAS	1		1
ORELLANA	1		1
SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS		1	1
TUNGURAHUA		1	1
ZAMORA CHINCHIPE		1	1
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>19</b>



Fuente: SIVE-ALERTA

FUENTE: SIVE-ALERTA

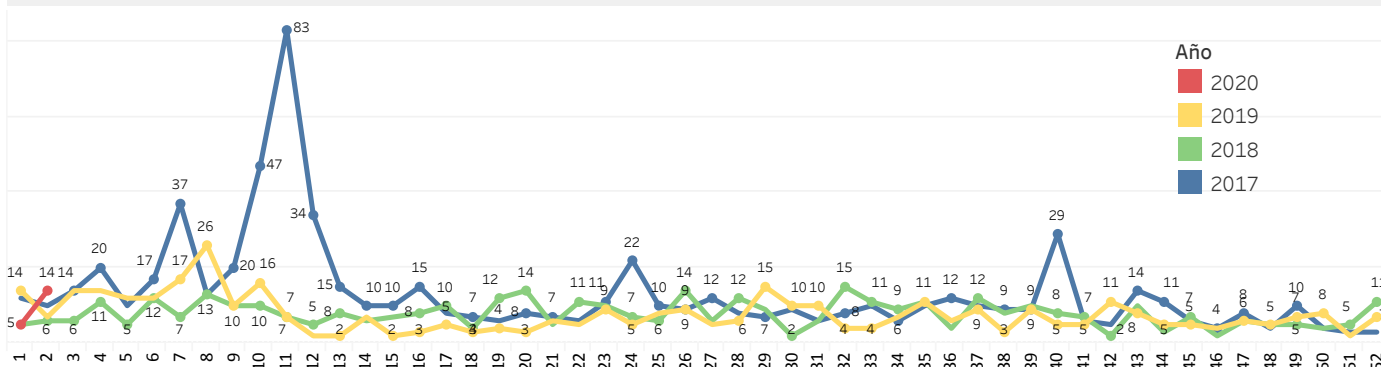
Casos de Intoxicación por plaguicidas, por grupos de edad y sexo Ecuador, SE 02/ 2020



Casos de Intoxicación por plaguicidas, por tipo, Ecuador SE 02/ 2020



Tendencia de Intoxicación por plaguicidas por semanas epidemiológicas Ecuador, años 2017 - 2020





# MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

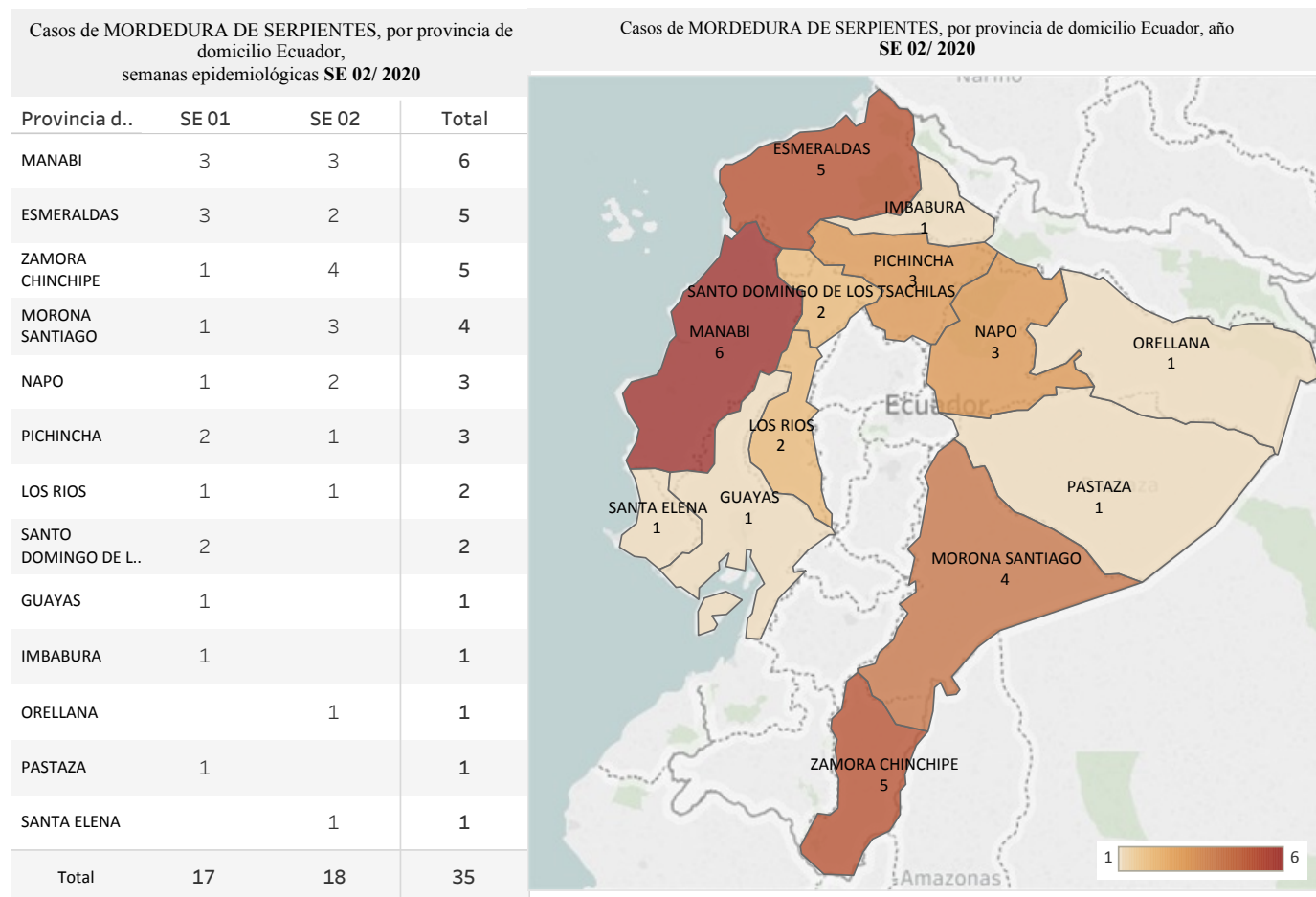
SUBSECRETARÍA DE VIGILANCIA DE LA SALUD PÚBLICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



## EFFECTOS TÓXICOS MORDEDURA DE SERPIENTES T63.0 Ecuador, SE 02/ 2020

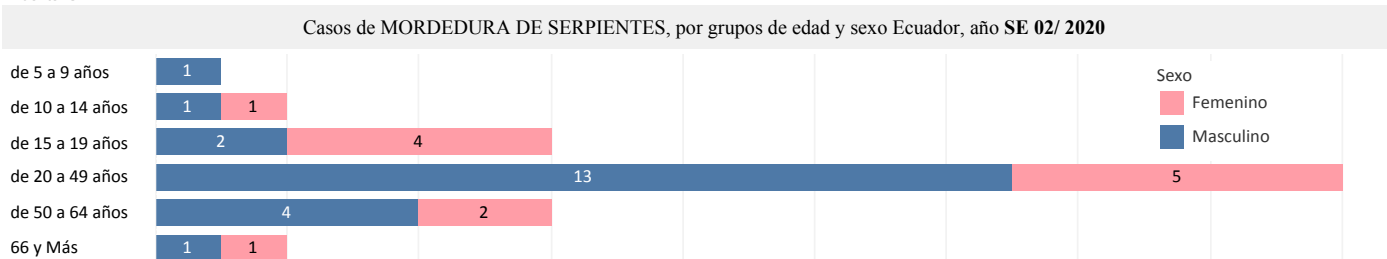
En Ecuador existen alrededor de 230 especies de serpientes, de las cuales 35 son venenosas y altamente peligrosas para el ser humano. Están concentradas principalmente en áreas cuyas altitudes son menores a los 2.500 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), en zonas de clima tropical y subtropical.

En la SE 02 se reportan 18 casos de Mordeduras de Serpientes. La provincia que reporta mayor número de casos es Manabí con el 17,14 % (6 casos) del total de casos reportados. Del total de casos notificados, 7 han sido clasificados como mordedura de serpiente grave que corresponde al 20% del total de casos

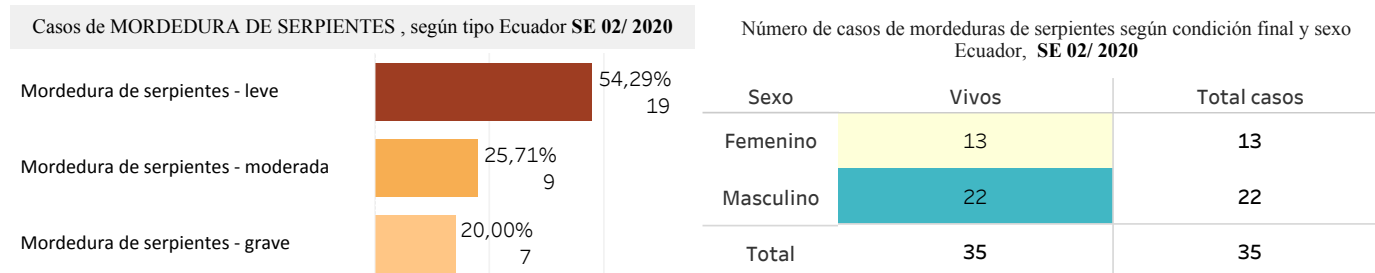


Fuente: SIVE-ALERTA

FUENTE: SIVE-ALERTA



Fuente: SIVE-ALERTA



Fuente: SIVE-ALERTA

Fuente: SIVE-ALERTA