

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 19).

Evento		2017	2018	2019*	*2020
Intoxicación Plaguicidas	por	689	424	426	110
Intoxicación alcohol metílico	por	74	5	7	1
Mordedura serpientes	de	1.450	1.341	1.550	515
Picadura alacrán/escorpión	de	328	342	452	102

Fuente: Sistema de Vigilancia (SIVE-ALERTA).
Elaborado por: Dirección Nacional Vigilancia Epidemiológica.
2019* Información obtenida hasta la SE 19
*Datos preliminares sujetos a variación.

Eventos Tóxicos y Químicos

Tabla de contenido:

- 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
- Mordedura de serpiente

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*, *Teuthrustes*, *Brachistosternus*, *Hadruidoidea* 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.gov.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/>

GACETA EPIDEMIOLÓGICA

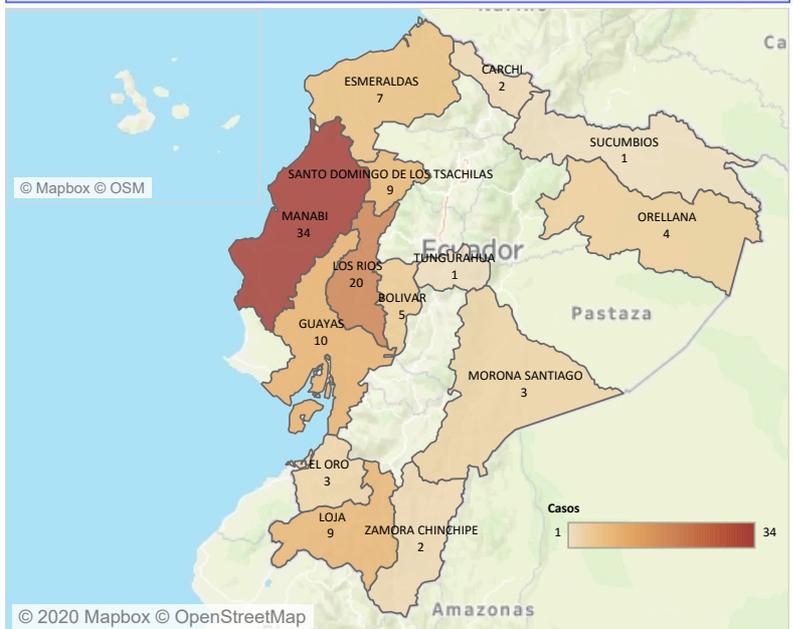
EFFECTOS TÓXICOS POR SUSTANCIAS INGERIDAS O POR CONTACTO
INTOXICACIÓN POR PLAGUICIDAS
Ecuador, SE 01-19, 2020

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 19 no se han notificado casos. De acuerdo al tipo de efecto tóxico podemos observar que el 40,92% (45 casos) corresponden a Intoxicación por herbicidas y fungicidas. El grupo de edad más afectado es el de 20 a 49 años con predominio el sexo masculino.

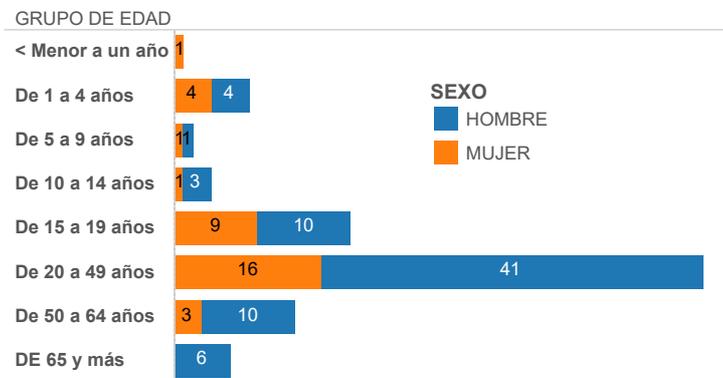
Casos de Intoxicación por plaguicidas, por provincia de domicilio Ecuador, semanas epidemiológicas 01-19, año 2020

PROVINCIA	SE 01-18	Total
MANABI	34	34
LOS RIOS	20	20
GUAYAS	10	10
SANTO DOMINGO DE LOS ..	9	9
LOJA	9	9
ESMERALDAS	7	7
BOLIVAR	5	5
ORELLANA	4	4
MORONA SANTIAGO	3	3
EL ORO	3	3
ZAMORA CHINCHIPE	2	2
CARCHI	2	2
TUNGURAHUA	1	1
SUCUMBIOS	1	1
Total	110	110

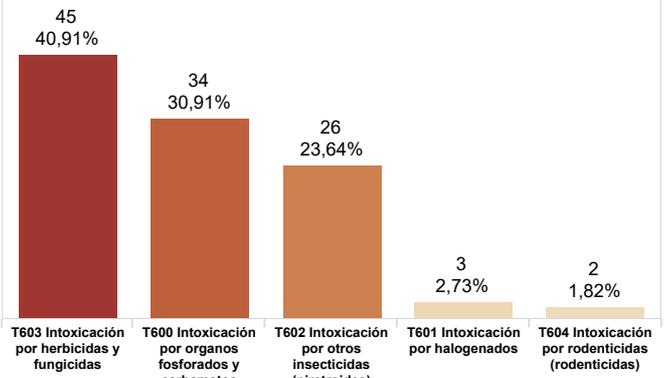
Casos de Intoxicación por plaguicidas, por provincia de domicilio Ecuador, SE 01-19, año 2020



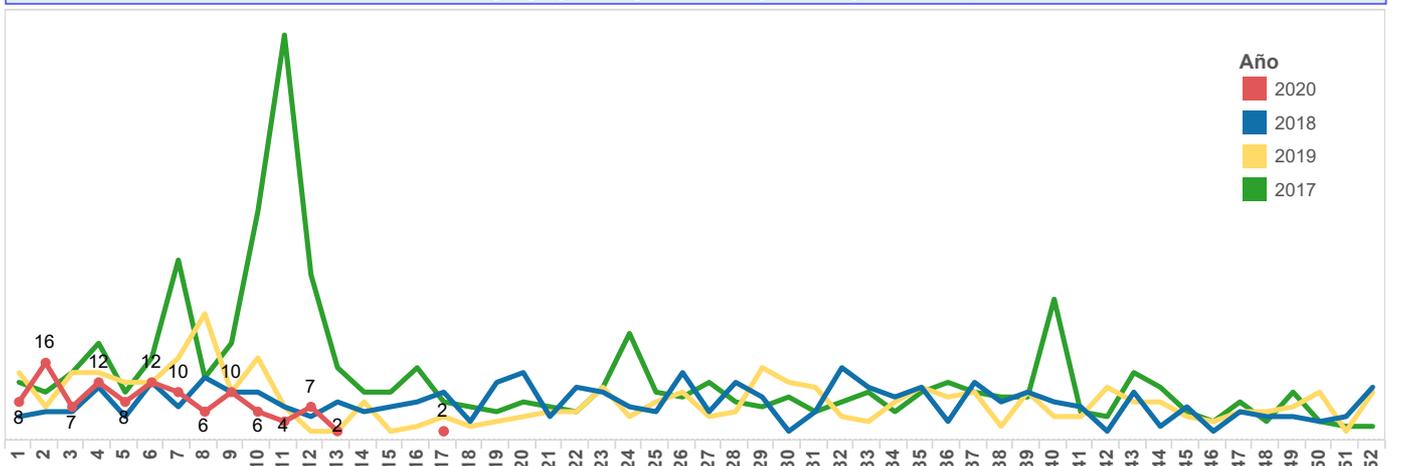
Casos de Intoxicación por plaguicidas, por grupos de edad y sexo Ecuador, SE 01-19, año 2020



Casos de Intoxicación por plaguicidas, por tipo, Ecuador SE 01-19, año 2020



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



GACETA EPIDEMIOLÓGICA

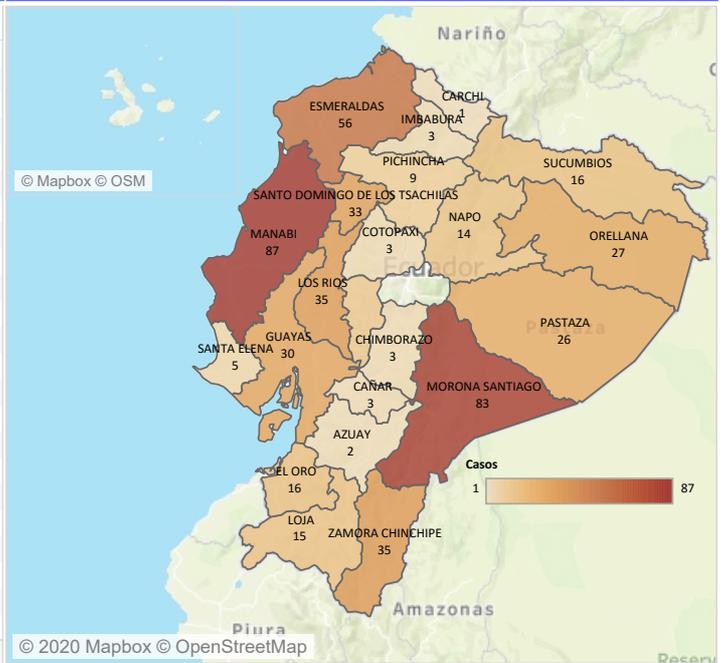
EFFECTOS TÓXICOS MORDEDURA DE SERPIENTES T63.0
Ecuador, SE 01-19, 2020

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 19 no se reportan casos de Mordeduras de Serpientes. La provincia que reporta mayor número de casos es la provincia de Manabí con el 16,89% (87 casos) del total de casos reportados. Del total de casos notificados, 90 han sido clasificados como mordedura de serpiente grave que corresponde al 17,48% del total de casos.

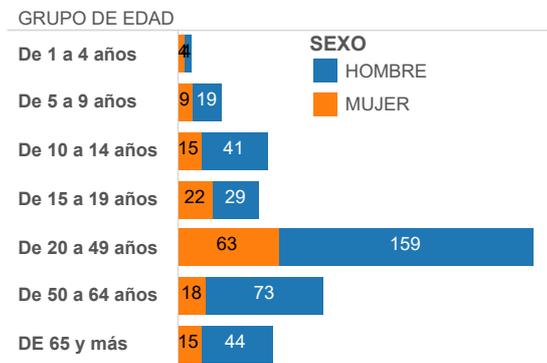
Casos de MORDEDURA DE SERPIENTES, por provincia de domicilio Ecuador, SE 01-19, año 2020

PROVINCIA	SE 01-18	Total
MANABI	87	87
MORONA SANTIAGO	83	83
ESMERALDAS	56	56
ZAMORA CHINCHIPE	35	35
LOS RIOS	35	35
SANTO DOMINGO DE LOS ...	33	33
GUAYAS	30	30
ORELLANA	27	27
PASTAZA	26	26
SUCUMBIOS	16	16
EL ORO	16	16
LOJA	15	15
NAPO	14	14
BOLIVAR	12	12
PICHINCHA	9	9
SANTA ELENA	5	5
IMBABURA	3	3
COTOPAXI	3	3
CHIMBORAZO	3	3
CAÑAR	3	3
AZUAY	2	2
ZONA NO DELIMITADA	1	1
CARCHI	1	1
Total	515	515

Casos de MORDEDURA DE SERPIENTES, por provincia de domicilio Ecuador, SE 01-19, año 2020



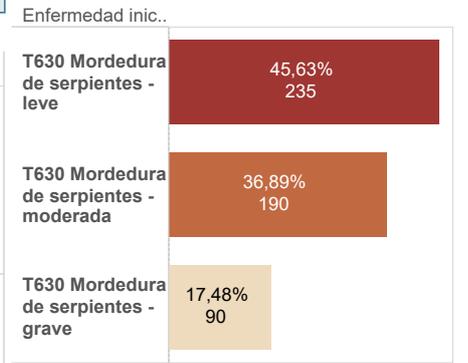
Casos de MORDEDURA DE SERPIENTES, por grupos de edad y sexo Ecuador, SE 01-19, año 2020



Número de casos de mordeduras de serpientes según condición final y sexo Ecuador, SE 01-19, año 2020

Sexo	Condición final		Total
	Muerto	Vivo	
Femenino	2	144	146
Masculino	1	368	369
Total	3	512	515

MORDEDURA DE SERPIENTES, por tipo Ecuador, SE 01-19, año 2020



Tendencia de MORDEDURA DE SERPIENTES por semanas epidemiológicas Ecuador, años 2017 - 2020

