

**INFORME DEL COMPORTAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES ZONOTICAS
BOYACÁ 2019.**

YINA ISABEL SIERRA RODRIGUEZ

Referente V.S.P. Zoonosis

Vigilancia en Salud Pública

Dirección de Promoción y Prevención en Salud

INTRODUCCIÓN:

Este documento es el resultado de la descripción y análisis de los casos captados en el departamento de Boyacá de las enfermedades zoonóticas que fueron vigiladas para el año 2019, como parte del sistema de Vigilancia en salud pública.

Se considera zoonosis a cualquier enfermedad y/o infección que es naturalmente “transmisible desde animales vertebrados al hombre”. Más de 200 zoonosis han sido descritas y son conocidas desde siglos atrás. Ellas involucran todo tipo de agentes: bacteria, parásitos, virus y agentes no convencionales, de los 1.415 patógenos humanos conocidos en el mundo, 61% son zoonóticos. Además de esto los recientes brotes de enfermedades emergentes zoonóticas y la agenda inacabada de las zoonosis tienen una multiplicidad de riesgos y afectan principalmente a las poblaciones menos favorecidas y más vulnerables.

MATERIALES Y MÉTODOS:

Para la elaboración del presente informe se revisó la base de dato departamental de la notificación individual del SIVIGILA incluyendo lo notificado por el departamento y la retroalimentación enviada por el Instituto nacional de Salud para la totalidad del año 2019. A los registros se les realizó la evaluación de calidad; se depuraron y eliminaron los casos repetidos o que no cumplían con la definición de casos y se finalizó con el análisis de los datos y la presentación de los resultados en tablas, gráficas y mapas.

Para el análisis de la información se utilizaron los programas de Epiinfo y Excel. Se utilizó el método estadístico de Distribución de Poisson que señala la probabilidad de que ocurra un determinado número de eventos durante cierto periodo.

RESULTADOS:**1.1. Agresiones por Animales Potencialmente Transmisores de Rabia.**

La rabia es una zoonosis (enfermedad transmitida al ser humano por los animales) causada por un virus que afecta a animales domésticos y salvajes, y se propaga a las personas a través del contacto con la saliva

infectada a través de mordeduras o arañazos. La rabia está presente en todos los continentes, excepto en la Antártida, pero más del 95% de las muertes humanas se registran en Asia y África.

La rabia es una enfermedad desatendida de poblaciones pobres y vulnerables, en las que rara vez se notifican las muertes. Ocurre principalmente en comunidades rurales aisladas, donde no se toman medidas para prevenir la transmisión de la enfermedad de los perros a los humanos. La subnotificación de la rabia también impide la movilización de recursos de la comunidad internacional para eliminar la rabia humana transmitida por los perros.

La Rabia es una enfermedad infecciosa, contagiosa de carácter invariablemente mortal que afecta a todos los animales de sangre caliente, es producida por el virus de la rabia (familia Rhabdoviridae , genero Lyssavirus), es de distribución mundial y de notificación obligatoria. Los animales domésticos y de producción (perros, gatos, caballos, bovinos, etc) y los silvestres (murciélagos, zorros, zorrillos, etc) son portadores de la enfermedad, la cual pueden transmitir al humano mediante mordeduras, arañazos y lameduras de mucosas o piel lesionada. El 99% de los casos de rabia que se presentan en el mundo son a causa de la mordedura de caninos. En el departamento de Boyacá, el evento zoonótico que mayor número de casos genera es el de agresiones provocadas por animales potencialmente transmisores de rabia, por lo tanto, la vigilancia epidemiológica y las acciones de control y de prevención para este evento son fundamentales.

Teniendo en cuenta que la rabia humana es un evento en proceso de eliminación, el departamento de Boyacá lleva a cabo diferentes estrategias para prevenir de manera directa la ocurrencia de este evento, dentro de estas se tienen la vacunación de caninos y felinos, la esterilización de hembras caninas y felinas como control de la población, la vigilancia de la rabia animal con él envío de muestra para el análisis por laboratorio, la observación de perros y gatos que agreden a la población y el seguimiento de los pacientes con exposiciones leves y graves. Transversal a todas estas acciones se realiza educación y sensibilización a la población, la cual genera que acudan de manera oportuna a los servicios de salud cuando han sido agredidos por un animal potencialmente transmisor de rabia, aumentando de manera significativa el número de casos notificados año a año y fortaleciendo el sistema de vigilancia del evento.

1.1.1. Comportamiento de la Notificación

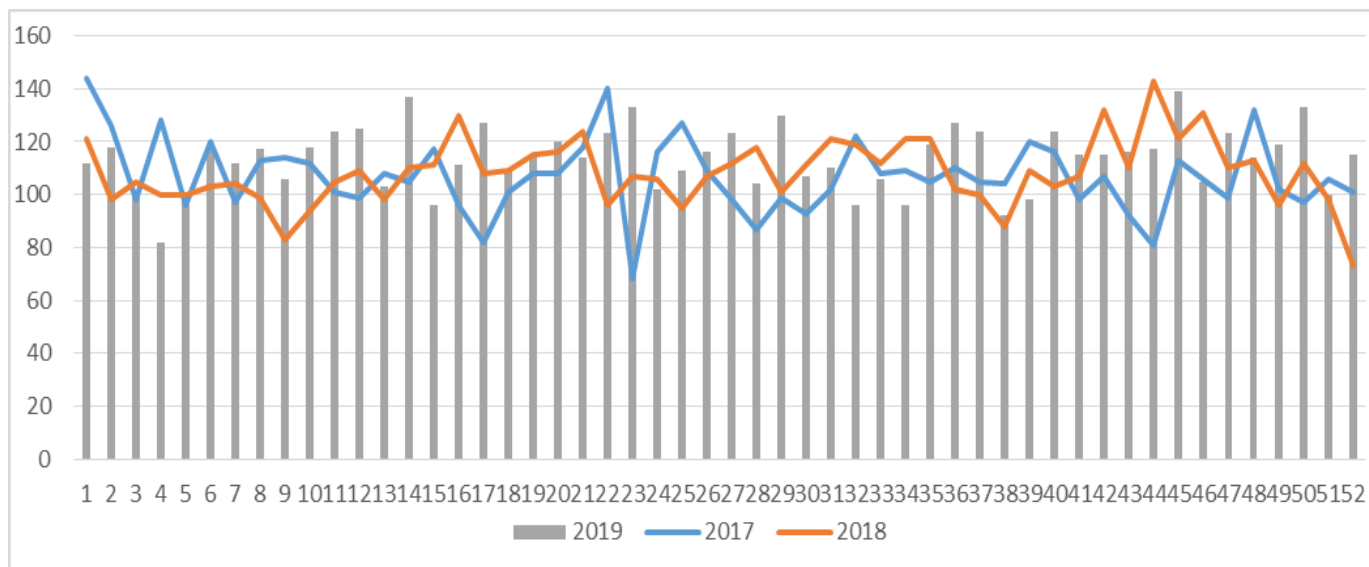
Para el año 2019 se notificaron al sistema de vigilancia en salud pública 6010 casos de agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia, ocurridas en el departamento de Boyacá, de estas 96 se descartaron, la mayoría de ellos por encontrarse duplicados en el sistema, quedando 5916 agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia para el departamento, de las cuales 100 fueron atendidas y notificadas por otros Departamentos.

1.1.2. Comportamiento del evento de Agresiones por Animal Potencialmente transmisor de Rabia

Para el año 2019 fueron notificados en el Departamento de Boyacá un total de 5916 casos de agresiones por animal potencialmente transmisor de Rabia, en promedio 114 agresiones por semana, que comparadas con el año inmediatamente anterior presentan un aumento de 6 casos por semana epidemiológica, encontrando que para el total del año 2019 se notificaron 279 casos más que para el año anterior, lo que indica que se han fortalecido las acciones de identificación y control en todo el departamento y la ocurrencia de este evento.

Así mismo también se pudo evidenciar que para en las semanas 45 y 14 del 2019 se notificaron la mayor cantidad de agresiones (139 y 137 respectivamente). Así mismo fueron los periodos XII y III los que presentaron mayor número de casos (481 y 473 respectivamente).

Figura 1. Comportamiento de las agresiones por animales transmisores de Rabia, Boyacá 2017-2019



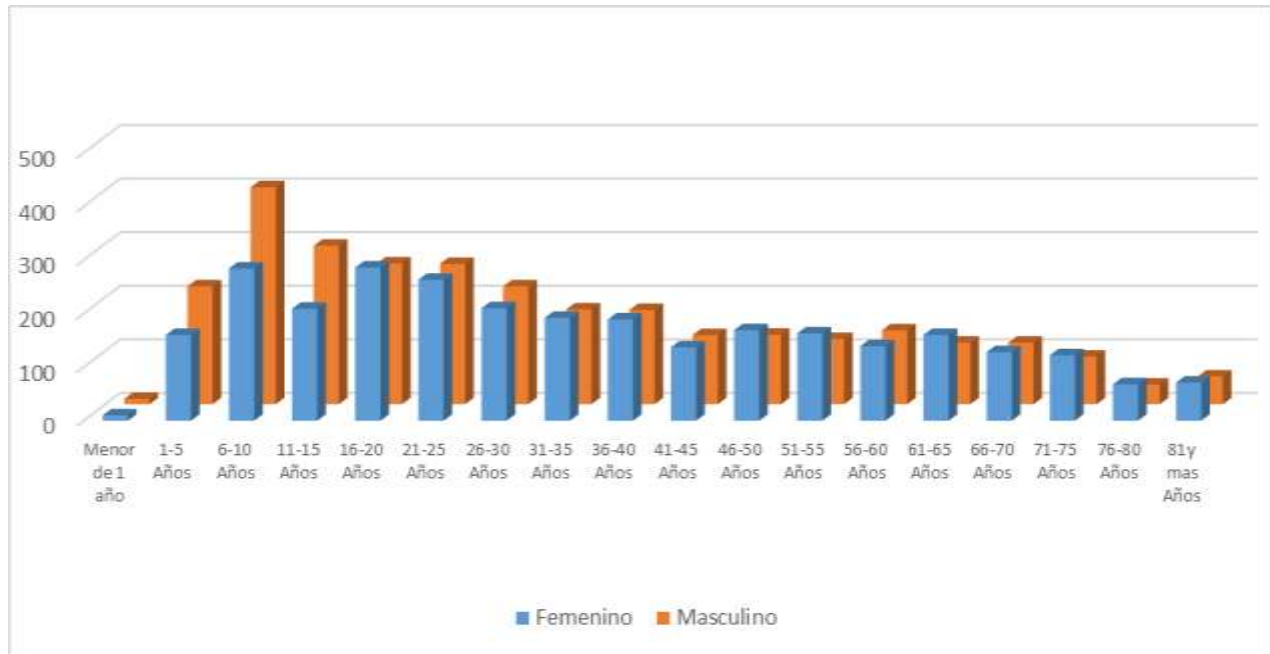
Fuente: SIVIGILA-Boyacá 2019

Se puede observar que las Agresiones por animal potencialmente transmisor de rabia se presentan sin discriminación de edad, sin embargo, los grupos de edad más afectados son los de la población infantil y juvenil, con el 11,65% de los casos en el rango de edad de 6 a 10 años, seguido por el grupo de 16 a 20 años con un 9,28%, y de 21 a 25 años con el 8,87, a medida que aumentan los años, disminuyen los casos. Es de resaltar que se presentaron 20 casos en menores de 1 año, y 123 casos en mayores de 81 años, siendo un número considerable.

En cuanto al sexo se puede ver que con un 50,03% el género femenino fue levemente más afectado por este evento, frente a las mujeres con un 49,96%, observando que, para la mayoría de los rangos de edad de infancia

y juventud, son los hombres los más agredidos, y a partir de los 31 años se acentúan más las agresiones a mujeres por animal potencialmente transmisor de rabia.

Figura 2. Comportamiento de las agresiones por animales transmisores de Rabia por grupo de edad y sexo, Boyacá 2019



Fuente: SIVIGILA-Boyacá 2019

Otras características sociodemográficas de interés nos muestran, que con lo que tiene que ver con el área de ocurrencia, donde más se presentan casos es en la Cabecera Municipal con un 61,6%, seguido por Rural Disperso con el 32,0%.

En cuanto a la pertenencia étnica el 99,3% pertenecen a otro tipo de etnia, que para el caso de Boyacá corresponde a la raza mestiza la cual es propia de nuestra región, le siguen muy de lejos los casos en ROM – Gitanos que corresponden a 23 casos (0,39%). En cuanto al régimen de seguridad social en salud, la mayoría de víctimas de Agresiones pertenecen al Régimen Subsidiado con el 49,05 %, seguido por el Contributivo con el 43,71%, y en tercer lugar y con una amplia diferencia frente a los dos primeros está el Régimen Especial con el 2,54 % de los casos.



Tabla 1. Características sociodemográficas de las agresiones por animales transmisores de Rabia, Boyacá 2019

<i>Características socio demográficas</i>		<i>Casos</i>	<i>Porcentaje</i>
Sexo	Femenino	2960	50,03 %
	Masculino	2956	49,96 %
	TOTAL	5916	100 %
Área de ocurrencia	Cabecera municipal	3649	61,6%
	Centro poblado	371	6,2%
	Rural disperso	1896	32,0%
	TOTAL	5916	100 %
Pertenencia étnica	Indígenas	5	0,08%
	ROM, Gitano	23	0,39%
	Raizal	4	0,07%
	Palenquero	3	0,05%
	Negro, Mulato, Afrocolombiano	3	0,05%
	Otros	5878	99,3%
TOTAL	5916	100 %	
Tipo de seguridad social	Contributivo	2586	43,71%
	Especial	150	2,54%
	Indeterminado	134	2,27%
	No asegurado	99	1,67%
	Excepción	45	0,76%
	Subsidiado	2902	49,05%
TOTAL	5916	100 %	

Fuente: SIVIGILA-Boyacá 2019

1.1.3. Datos de la exposición y tipo de agresor

En cuanto a las características propias de la Agresión, se puede identificar que el 69,96% de las agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia corresponde a No Exposiciones a el virus de la Rabia, lo que indica que las acciones de vigilancia y captación de los casos y su seguimiento son las adecuadas, sin embargo la capacitación al personal de salud se debe intensificar para mejorar el proceso de Clasificación de los casos según el tipo de exposición. Así mismo se observa que el 30,04% de los casos corresponden a algún tipo de exposición, porcentaje que supera lo encontrado en los años anteriores. En cuanto al animal agresor se observa que el perro con un 88,3% es el animal que más agrede a la población, seguido por el gato con un porcentaje



mucho menor, pero muy significativo (10,2%). Otros casos, que son vistos con gran importancia en el Departamento son las agresiones por Murciélagos (7 casos), Micos (12 casos), Otros Silvestres (13 Casos), Grandes Roedores (4 casos).

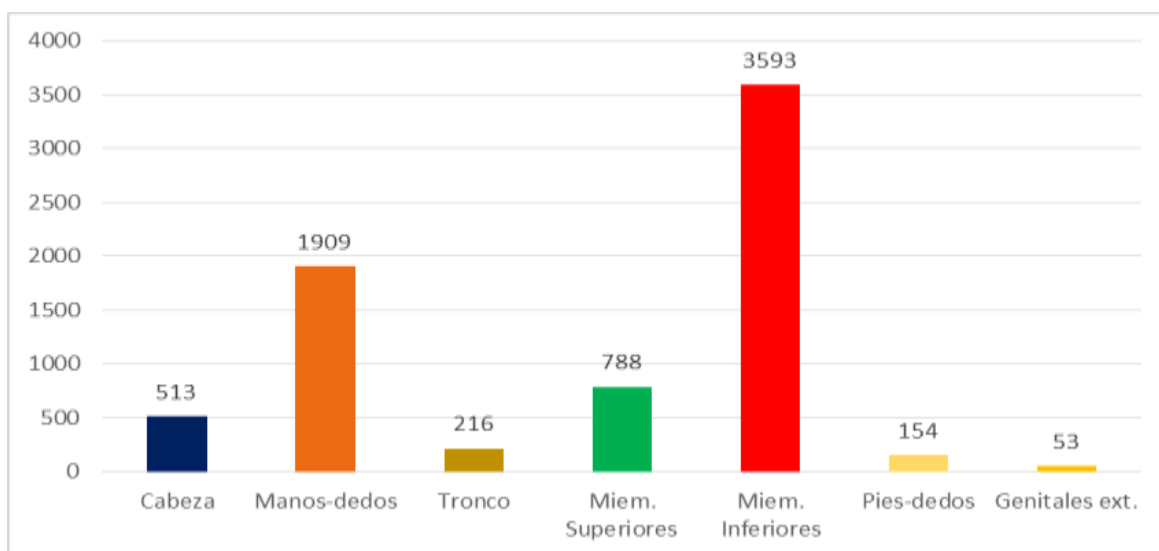
Tabla 2. Tipo de exposición y de agresor, Boyacá 2019

<i>Exposición y tipo de agresor</i>		<i>Casos</i>	<i>Porcentaje</i>
Tipo de Exposición	No Exposición	4139	69,96%
	Exposición leve	1578	26,67%
	Exposición grave	199	3,36%
	TOTAL	5916	100 %
Especie animal involucrada	Perro	5221	88,3%
	Gato	602	10,2%
	Bovino	19	0,3%
	Equino	20	0,3%
	Porcino	15	0,3%
	Murciélago	7	0,1%
	Zorro	0	0,0%
	Mico	12	0,2%
	Humano	3	0,1%
	Otros Silvestres	13	0,2%
	Ovinos	0	0,0%
Grandes Roedores	4	0,1%	
	TOTAL	5916	100%

Fuente: SIVIGILA- Boyacá 2019

Se puede evidenciar que la parte más agredida son los miembros inferiores con 3593 casos, le sigue de lejos, Manos-dedos con 1909 casos, y Miembros superiores con 788 casos.

En menor cantidad se observan las agresiones en tronco, pies-dedos y genitales externos. Es de resaltar que 513 casos fueron agresiones en Cabeza.

Figura 3. No de Casos según área del cuerpo agredida


Fuente: SIVIGILA- Boyacá 2019

La tasa de incidencia de este evento en el Departamento es de 459,7 x 100.000 hab., a continuación se presentan las tasas por municipio y el número de casos. Los municipios que presentaron las más altas Tasas fueron Soracá con 1076,53 X 100.000 ha. , Sáchica con 1.014,42 X 100.000 hab., Oicata con 988,35 X 100.000 hab., seguidos por Corrales, Tipacoque, Villa de Leyva y Somondoco. Del total de municipios que notificaron, 56 de estos presentan tasas mayores a la referenciada por el Departamento. Es de resaltar que todos los municipios notificaron casos de Agresión por animal potencialmente transmisor de Rabia.

Tabla 3. No. De Casos y Tasas de Incidencia según Municipio de Ocurrencia, Boyacá 2019

Municipio	Casos	Tasa x 100.000 hab.
Soracá	55	1076,53
Sáchica	38	1014,42
Oicata	28	988,35
Corrales	21	963,30
Tipacoque	27	909,40
Villa de Leyva	166	892,19
Somondoco	28	837,82
Panqueba	11	809,42
Soata	51	779,70
Boyacá	32	756,32
Moniquirá	160	755,36
San José de Pare	36	726,54
Sogamoso	806	723,93
Tópaga	26	704,42
Gámeza	32	703,14
Tinjacá	21	689,66
Guateque	64	683,76
Aquitania	97	670,40

Zetaquirá	29	670,37
Chivor	11	668,29
Paipa	211	662,11
Almeida	10	641,85
Santana	47	618,01
Iza	15	614,75
Belén	41	601,17
Sativanorte	13	597,15
Sutatenza	23	590,65
Tasco	36	588,52
Nobsa	95	571,88
Tibaná	51	568,94
Chitaraque	30	566,25
Cucaita	26	552,13
La Capilla	13	551,08
Viracachá	17	545,22
Cúltiva	10	541,71
San Eduardo	10	540,54
Muzo	46	538,14
Pajarito	8	538,00
Ciénega	24	533,57
Ramiriquí	51	526,91
Firavitoba	30	523,38
Toca	52	522,04
Monguí	26	521,88
Duitama	595	520,05
Guacamayas	8	518,13
Páez	14	510,76
Floresta	22	507,73
La Uvita	11	506,21
Tota	26	497,70
Sativasur	5	489,72
San Mateo	16	484,26
Miraflores	47	479,49
Samacá	98	471,90
Santa Sofía	12	470,22
Boavita	30	465,69
Chita	42	463,93
Departamento	5916	459,66
Cerínza	16	451,47
Nuevo Colon	30	445,83
Tibasosa	65	445,14
Mongua	20	444,94
Tuta	44	443,73
Jenesano	34	441,27
Garagoá	75	439,14
Tunja	885	435,97
Togüí	21	435,87
Berbeo	8	412,16
Santa Rosa de Viterbo	55	410,39
San Luis de Gaceno	19	407,11
Jericó	15	399,89
Rondón	11	399,85
San Miguel de Sema	18	398,05
Sutamarchán	23	396,42
Sora	12	396,04
Sotaquirá	28	387,60
Saboya	46	379,57
Caldas	13	374,53
Ventaquemada	56	353,83

Motavita	29	336,94
Turmequé	19	335,57
Combita	50	325,73
Arcabuco	17	323,87
Siachoque	29	323,19
Gachantivá	8	320,38
Paz de Rio	14	315,10
Susacón	9	314,58
Buenavista	18	313,70
Ráquira	44	313,46
Pesca	23	311,91
Tununguá	6	310,24
Chiscas	12	307,22
Pachavita	7	306,08
Socha	21	303,29
La Victoria	5	298,86
Chiquinquirá	205	296,58
Covarachía	8	296,08
Santa María	11	294,91
Coper	10	289,44
Macanal	14	289,14
El Espino	11	260,29
Paya	6	240,48
Briceño	6	238,47
Pisba	3	237,72
Guayatá	11	236,05
Busbanzá	3	232,92
Cubara	14	207,68
Puerto Boyacá	118	207,27
Tenza	8	205,76
Úmbita	21	203,15
Otanche	20	186,99
El Cocuy	9	176,99
Quípama	13	173,68
Socotá	12	163,20
Chinavita	5	146,89
Chíquiza	7	133,18
Maripi	9	123,41
Güicán	8	122,96
Tutaza	2	113,77
Campohermoso	4	107,10
Chivata	7	104,21
Labranzagrande	4	80,53
Pauna	7	64,67
Beteitiva	1	52,99
San Pablo de Borbur	4	38,68

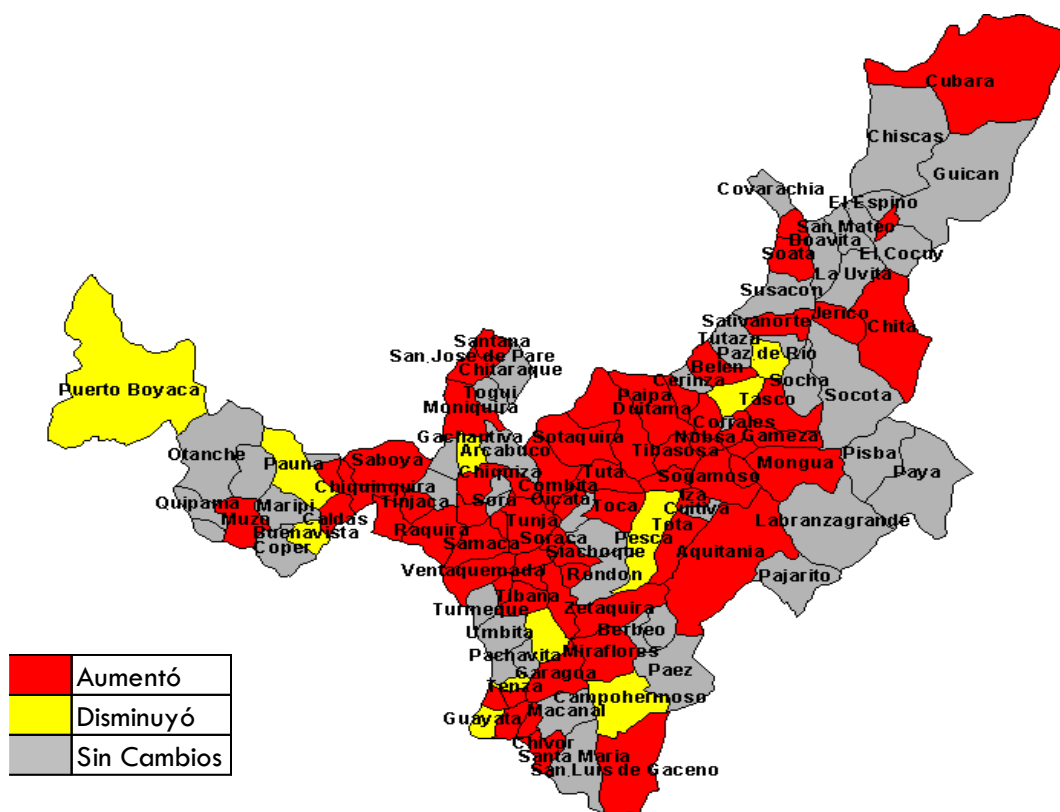
SIVIGILA 2019

1.1.4. Comportamientos Inusuales

El siguiente mapa señala los comportamientos no esperados, en rojo se encuentran los municipios de aumentaron de manera significativa la notificación de agresiones en el año 2019, en amarillo se evidencian los municipios que presentaron una disminución estadísticamente significativa en el reporte de este evento y en gris los municipios que no presentan cambios considerables.

Frente a este análisis es de resaltar que los municipios que presentaron mayor variabilidad al aumento, fueron: Chivor que presentó un aumento considerable teniendo en cuenta que se esperaba la notificación de 4 casos y se presentaron 11, así mismo para el municipio de Toca donde se esperaban 22 casos y se presentaron 52, para Cubara donde lo esperado eran 7 casos y se reportaron 14. De la misma manera se encontró una disminución considerable de casos en municipios como Beteitiva en donde se esperaban 3 casos y solo se notificó 1, para el municipio de Chinavita se esperaban 15 y se presentaron 5, mientras que para el municipio de Pauna se esperaban 19 y se presentaron 7 y Tenza en donde se esperaban 17 y se presentaron 8.

Mapa 1. Mapa Municipios con cambios inusuales Boyacá 2019



SIVIGILA 2019

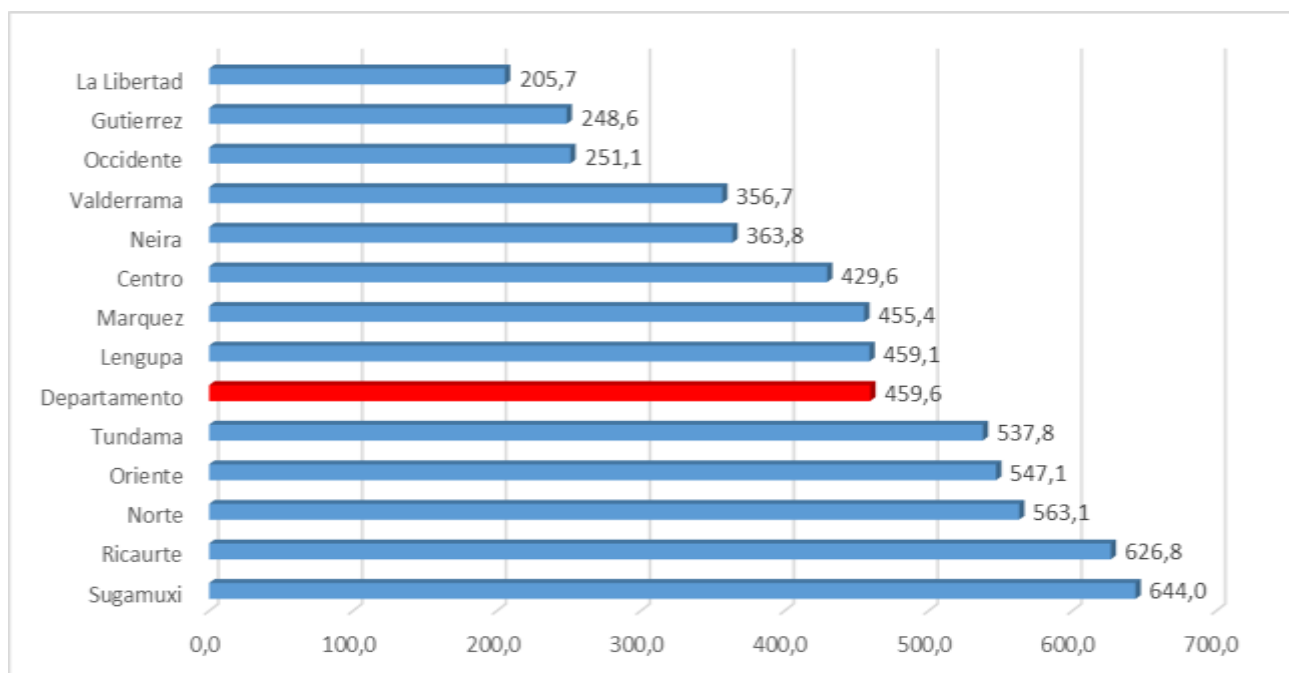
1.1.5. Hallazgos por Provincia

En cuanto al número de casos se pudo evidenciar que la Provincia Centro presenta el mayor número con el 23,8% del total de casos, seguido por la Provincia de Sugamuxi con 21,5%, Tundama con el 16,3%, Ricaurte con el 10,5%, Occidente con el 9,2%, las demás Provincias presentan porcentajes por debajo de 5%, la Provincia de la Libertad es la que reporta el menor número de casos con el 0,4% del total.

En cuanto al análisis de Tasas, la provincia de Sugamuxi fue la que presentó la mayor Tasa de Incidencia para el evento de Agresiones por Animal potencialmente transmisor de Rabia, con 644,0 X 100.000 habitantes, en esta provincia sobresalen los municipios de Sogamoso con 723,9 x 100.000 habitantes y Tópaga con 704,4 x 100.000 habitantes. Le sigue la Provincia de Ricaurte con 626,8 X 100.000 habitantes, en donde sobresalen los municipios Sáchica con una tasa de 1.014,4 X 100.000 hab, y Villa de Leyva con 892,2 x 100.000 hab, estas provincias junto con Norte, Oriente y Tundama, presentan tasas más altas de las reportadas por el Departamento.

A pesar que la Provincia Centro aportó el mayor número de casos, no es una de las provincias con las más altas tasas y no supera a lo registrado por el departamento. Mientras que la provincia de Sugamuxi presenta un número importante de casos y es la que mayor tasa tiene, por lo cual es importante identificar los factores que contribuyen a que se presente esta situación, y de la misma manera reforzar acciones en esta región.

Figura 4. Incidencia (X100.000 hab.) de APAPTR, Provincias, Boyacá 2019



SIVIGILA 2019

1.1.6. Comportamiento de los Indicadores

El departamento de Boyacá en el año 2019 realizó el entrenamiento del recurso humano en Salud, a lo que se suma el análisis del comportamiento del evento de Agresiones por Animal potencialmente transmisor de Rabia con la construcción de una curva del comportamiento semanal por parte de los coordinadores VSP de cada

municipio y su socialización en el COVE Institucional, junto con la presentación del Protocolo de “Vigilancia Integrada de Rabia Humana en Perros y Gatos”, todo con el objetivo de mejorar la clasificación de los casos según tipo de exposición, así como también los respectivos ajustes a este evento de interés en salud pública, con el fin de poder hacer la configuración y cierre adecuado de los casos.

El análisis de los indicadores para este evento se trabajó con la variable de tratamientos ordenados “Ordeno vacuna” y “Ordeno Suero”. Además se observa que es alto el porcentaje de casos que salen de la consulta con la orden de tratamiento de acuerdo a su clasificación, sin embargo frente a la administración del tratamiento se implementó un formato de seguimiento de cada caso que amerite tratamiento antirrábico, garantizando mayor supervisión y cumplimiento en el número de dosis y las fechas de aplicación.

El Departamento tiene dentro de los lineamientos las jornadas masivas de vacunación de caninos y felinos que se realizan a partir del mes de agosto de cada año y hasta terminar el año, junto con jornadas de mantenimiento a través de todo el año, logrando para el año 2019 una cobertura de vacunación para el total del Departamento de 82%,

Es importante rescatar que el 100% de los municipios del Departamento realizaron notificación de este evento para el año 2019.

Tabla 4 Comportamiento Indicadores de las Agresiones por Animales Potencialmente Transmisores de rabia, Boyacá 2017- 2019

Indicador	Meta	Valor indicador Anual 2017	Valor indicador Anual 2018	Valor indicador Anual 2019
Porcentaje de tratamientos completos aplicados a pacientes agredidos por animales potencialmente transmisores de rabia clasificados como exposición leve	100% de los pacientes con exposición leve deben recibir esquema de vacunación antirrábica completa.	90,1% 1108/1229 Con la orden de esquema de vacunación	98,7% 1358/ 1375 Con la orden de esquema de vacunación	96,0 % 1515/ 1578 Con la orden de esquema de vacunación
Porcentaje de tratamientos completos aplicados a pacientes agredidos por animales potencialmente transmisores de rabia clasificados como exposición grave	100% de los pacientes con exposición grave deben recibir esquema de vacunación antirrábico completo y suero antirrábico	82,9% 78/94 Con la orden de Suero y vacunación Antirrábico	76,1% 102/134 Con la orden de Suero y vacunación Antirrábico	78,4 % 156/ 199 Con la orden de Suero y vacunación Antirrábico
Porcentaje de pacientes agredidos por animales potencialmente transmisores de rabia, expuestos al virus de la rabia	Establecer la línea de base	23,7% 1323/5574	26,6% 1509/5687	30,04% 1777/5916
Proporción de incidencia de exposición rábica en Boyacá	Construir línea de base	435,5 X 100.000 HAB.	443,6 X 100.000 HAB.	459,66 X 100.000 HAB.
Porcentaje de municipios que notifican agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia	Construir línea de base	98,3% (121/123 Municipios)	100% (123/123 Municipios)	100% (123/123 Municipios)

Fuente: SIVIGILA- Boyacá 2019

Tabla 5. Comportamiento Indicadores para la vigilancia de Rabia, Boyacá 2017 - 2019

Indicador	Meta	Valor indicador anual 2017	Valor indicador anual 2018	Valor indicador anual 2019
Proporción de incidencia de rabia en humanos *100.000	Cero casos.	0	0	0
Proporción de incidencia de rabia en perros y gatos *1000	Cero casos.	0	0	0
Porcentaje de vacunación en perros y gatos	Coberturas de vacunación superiores al 80%.	86%	86%	82%

Fuente: SIVIGILA-Boyacá 2019, Programa Zoonosis

1.2. Accidente Ofídico:

El accidente ofídico es la lesión resultante de la mordedura de una serpiente en el caso de ofidios venenosos, se puede producir inoculación de veneno constituyéndose además en ofidiotoxicosis. Su valor en salud pública está dado por tener un país tropical con ambientes apropiados de hábitat de diversidad de ofidios venenosos, localizados en las diferentes regiones, con condiciones no solo geográficas y climáticas sino también socioculturales y demográficas que aumentan la susceptibilidad de sufrir una agresión, estas características favorecen el incremento de la morbilidad, las complicaciones, y la muerte de personas y animales

El **accidente ofídico** produce manifestaciones locales y sistémicas. En Colombia existen tres géneros de importancia por la toxicidad de sus venenos: Género Bothrops, responsable de más del 90% de los accidentes ofídicos, género Crótalos y género Micrurus. Boyacá se caracteriza por tener una variedad de ecosistemas basados en los diferentes pisos térmicos, que con ciertas condiciones de humedad favorecen la sobrevivencia de muchas especies de serpientes que aunado con la ubicación geográfica de la población boyacense que en una gran proporción residen en el área rural, y que una de las actividades económicas más importantes es la agricultura favorece la ocurrencia de los accidentes ofídicos situación que sumado a la falta de identificación e información precisa sobre las serpientes y una cultura de mitos sobre ellas, las dificultades para el traslado de las víctimas a los centros Hospitalarios, la falta de disponibilidad de sueros en las zonas de riesgo, así como la falta de conocimiento y experticia del personal de salud, lo que ha ocasionado lesiones y muertes innecesarias.

En el departamento de Boyacá para el año 2018 se reportado 90 casos, con una tasa de incidencia de 7,01 por 100.000 habitantes, el municipio que históricamente ha reportado el mayor número de casos ha sido Cubara que para este año apporto 21 casos, con una tasa de Incidencia con 311,6 x 100.000 habitantes.

1.2.1. Comportamiento de la notificación del evento:

Para el total del 2019 se notificaron 89 casos de Accidente Ofídico, de los cuales 79 ocurrieron en el departamento de Boyacá, de estos se descartaron con "D" diez casos, que se encontraba notificado más de una

vez, verificando que se trataba solo de un evento. Quedando para el Departamento un total de 69 casos para el 2019, de estos 4 casos fueron atendido y notificados por UPGDs de otros departamentos. Según la notificación 11 (once) de los casos ocurridos fueron determinados como no envenenamiento.

1.2.2. Comportamiento del evento

El comportamiento del Accidente Ofídico para el 2019, muestra una disminución considerable con respecto a lo presentado en el año 2018 con 21 casos más.

Para el 2019 el mayor número de casos notificados se dio en el periodo epidemiológico VI con 9 casos, con un comportamiento variable para los demás periodos epidemiológicos. Este comportamiento se encuentra influenciado principalmente por las variaciones en el tiempo y clima, que a su vez, también influyen los tiempos de cosecha y trabajo en el campo.

Para el 2019 se presentó un caso de mortalidad por Accidente Ofídico en el Departamento de Boyacá.

Figura 5. Comportamiento del Accidente Ofídico

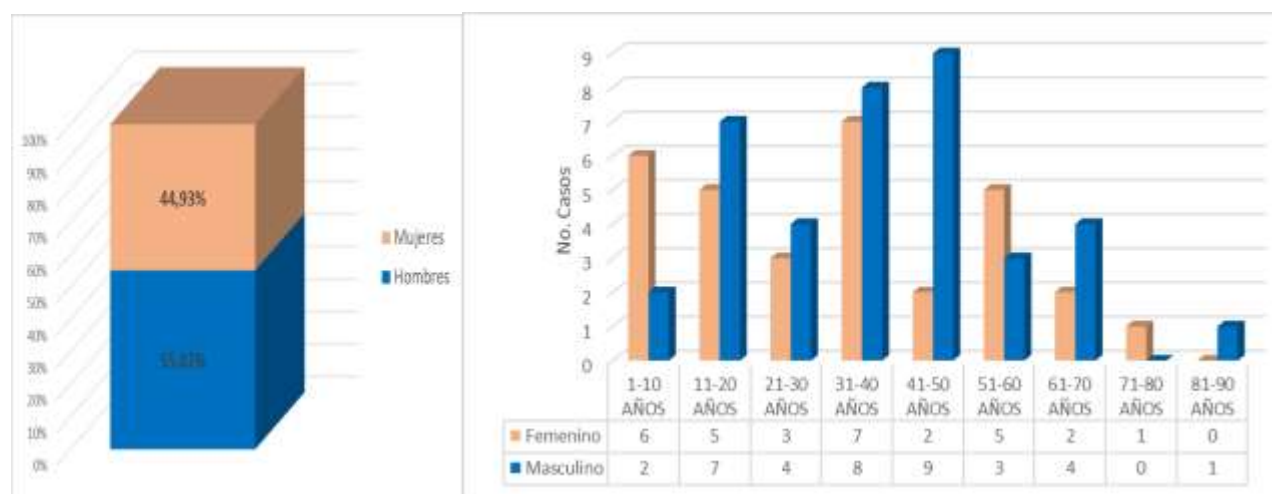


Fuente: SIVIGILA Boyacá 2019

El análisis de este evento, señala que los más afectados son los hombres quienes representan el 55,07% del total de casos reportados (38 casos), frente al 44,93 % que corresponde a casos reportados en mujeres (31 casos).

La totalidad de los casos se encuentra distribuida por todos los grupos etarios. Esta distribución nos muestra que el grupo más afectado es el de 31 a 40 años con 15 casos (21,74%), en donde los hombres fueron levemente los más afectados; con 8 casos, luego se encuentra el grupo de 11 a 20 años que reportan 12 casos (17,39). En general se observa que la ocurrencia de Accidentes ofídicos en la mayoría de grupos de edad es mayor en hombres, sin embargo para los grupos de edad de 1 a 10 años, 51 a 60 años y 71 a 80 años son las mujeres las más afectadas.

Figura 6. No. De Casos de Accidente Ofídico, Según género y Grupo de edad– Boyacá, 2019



Fuente: SIVIGILA Boyacá 2019

Al analizar los casos por área de ocurrencia, podemos observar que el área rural dispersa es donde se presentaron con mayor frecuencia los Accidentes ofídicos, con 56 casos, seguido de lejos por Cabecera Municipal con 9 casos.

Con respecto a la pertenencia étnica de todos los casos que se presentaron, el 66,6% corresponde a “Otros” donde se encuentra la raza mestiza que es característica de Boyacá, le sigue la etnia Indígena con el 33,3% que se concentra en el municipio de Cubara, este último porcentaje es muy significativo ya que como se comentó se concentra en un solo municipio, siendo a través de los años uno de los que más aporta casos, no se reportan casos de personas que sean de otras etnias.

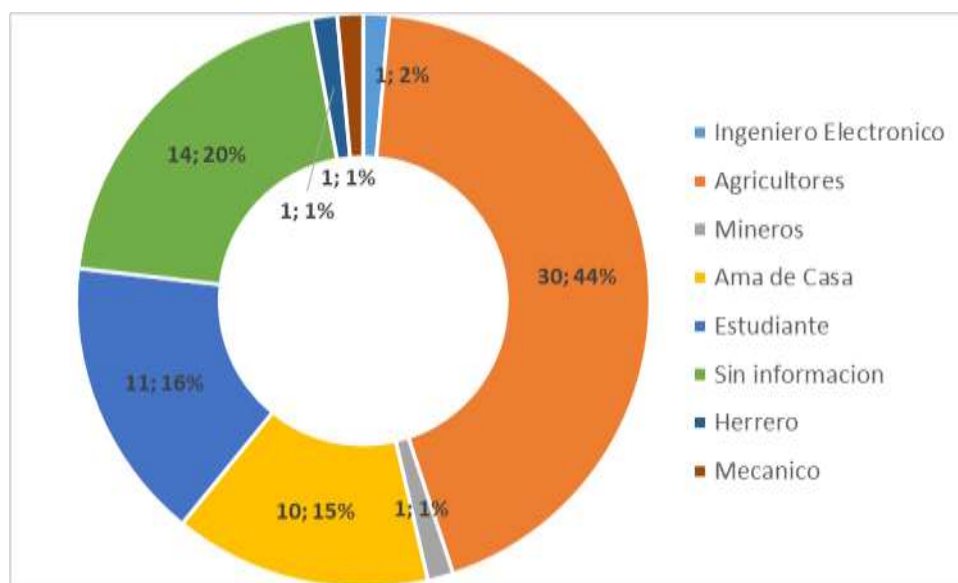
Además de lo anterior se puede evidenciar que el 82,61% de los pacientes pertenecen al régimen Subsidiado, le sigue de lejos el 11,59% se encuentran en el régimen Contributivo (8 casos), dos casos corresponden a No Asegurado, uno a Indeterminado y uno a Régimen Especial.

Tabla 6. Características de la ocurrencia del Accidente Ofídico, Boyacá 2019

Características socio demográficas		Casos	Porcentaje
Área de ocurrencia	Cabecera municipal	9	13,04 %
	Centro poblado	4	5,7 %
	Rural disperso	56	81,1 %
TOTAL		69	100
Pertenencia étnica	Indígenas	23	33,3%
	ROM, Gitano	0	0,0%
	Raizal	0	0,0%
	Negro, Mulato, Afrocolombiano	0	0,0%
	Otros	46	66,6%
TOTAL		69	100,0
Tipo de seguridad social	Contributivo	8	11,59%
	Especial	1	1,45%
	Indeterminado	1	1,45%
	No asegurado	2	2,90%
	Excepción	0	0,0%
	Subsidiado	57	82,61%
TOTAL		69	100,0

Fuente: SIVIGILA Boyacá 2019

En cuanto a la ocupación se observó que el 44 % de las personas que sufrieron este evento son agricultores (30 casos), seguido por el ítem “Sin Información” con el 20%, que principalmente es usado en menores y casos donde no se conoce la ocupación (14 casos), también se presentaron 11 casos en estudiantes y 10 casos en amas de casa.

Figura 7. Distribución de los casos según ocupación de los pacientes


Fuente: SIVIGILA Boyacá 2019

Del total de casos reportado para el año 2019, 11 casos fueron determinados como No Envenenamiento, por lo que los 58 casos restantes requerían administración de suero antiofídico, encontrando que solo 27 de estos casos recibieron el tratamiento específico necesario según lo notificado.

La atención y el manejo dado a los pacientes depende del nivel de la Institución que realizó la atención inicial y la notificación, teniendo que el 31,9% de los pacientes fueron hospitalizados, que corresponde a 22 casos y que 49 fueron remitidos, y que se esperaba que cada paciente hubiera sido manejado con hospitalización o remisión, se identificaron 12 casos que no tuvieron hospitalización ni remisión, de los cuales 8 correspondieron a casos de no envenenamiento, mientras que de los otros casos 4 fueron clasificados como envenenamiento leve, sin que según lo notificado hayan recibido un manejo adecuado para el evento. De la misma manera de los 4 casos con algún tipo de envenenamiento que no fueron manejados con Hospitalización o remisión, se evidencia un caso que según notificación no recibió Suero Antiofídico a pesar de que se requería.

Tabla 7. Distribución de casos según atención en salud - 2019

Manejo Clínico	REMITIDO	NO REMITIDO	TOTAL
HOSPITALIZADO	14	8	22
NO HOSPITALIZADO	35	12	47
TOTAL	49	20	69

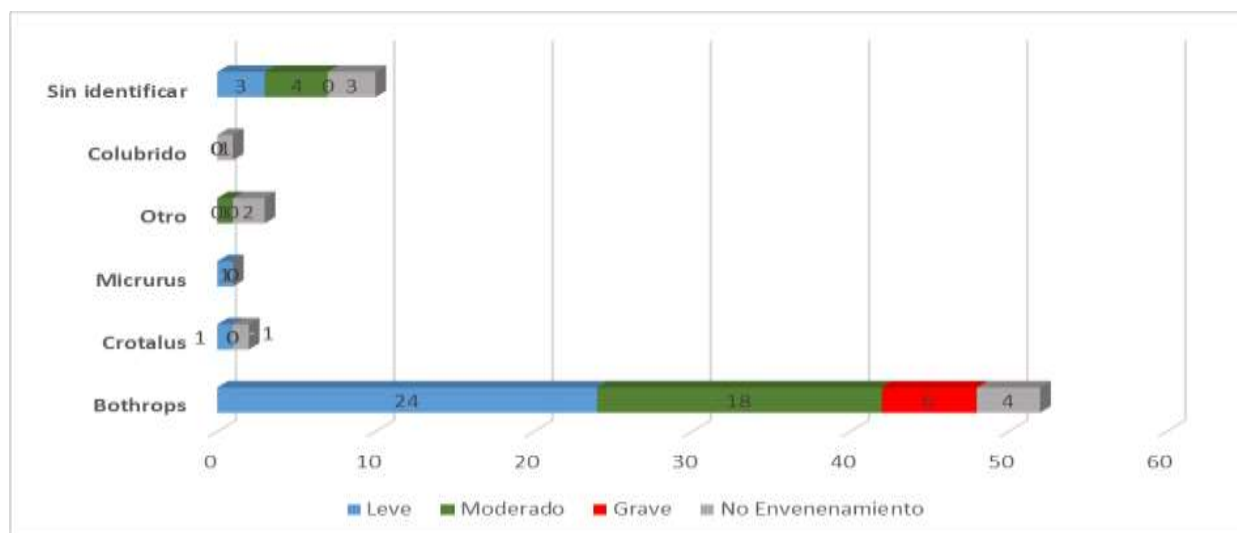
Fuente: SIVIGILA Boyacá 2019

Las serpientes más comunes implicadas en las mordeduras son del género Bothrops con un 75,36% (52 casos), seguido por los casos en donde no se identificó el agente agresor con 14,5% (10 casos), además se presentaron 3 casos provocados por Otro agente agresor y 2 casos por Crotalus,

En cuanto a la severidad del accidente, se observa que el 42,03 % fue leve, 33,3 % fue moderado, el 8,7 % fueron Graves y por último el 15,95 % correspondió a casos de no envenenamiento.

De los casos de mordedura por Bothrops que sumaron 52, se encontró que 24 casos fueron envenenamiento leve, 18 casos fueron envenenamiento moderado, 6 casos fueron de envenenamiento grave y los otros 4 fueron de No envenenamiento.

Figura 8. Distribución de los casos de Accidente Ofídico de acuerdo al agente agresor y a la severidad del Accidente - 2019

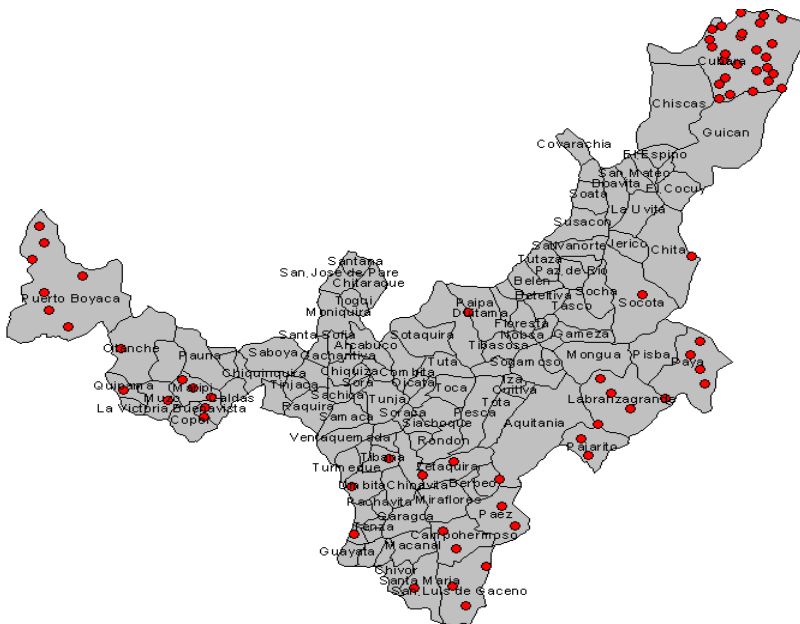


Fuente: SIVIGILA BOYACA 2019

Los municipios que reportaron mayor número de casos de este evento en lo corrido del 2019, fueron Cubara con 26 casos y Puerto Boyacá con 7, también es de resaltar que Paya reporto 5 casos, los demás municipios reportaron menos e 5 casos. Es de resaltar que históricamente Cubara y Puerto Boyacá son los que aportan mayor cantidad de casos.

Mapa 2. Georreferenciación del Accidente Ofídico en Boyacá – 2019

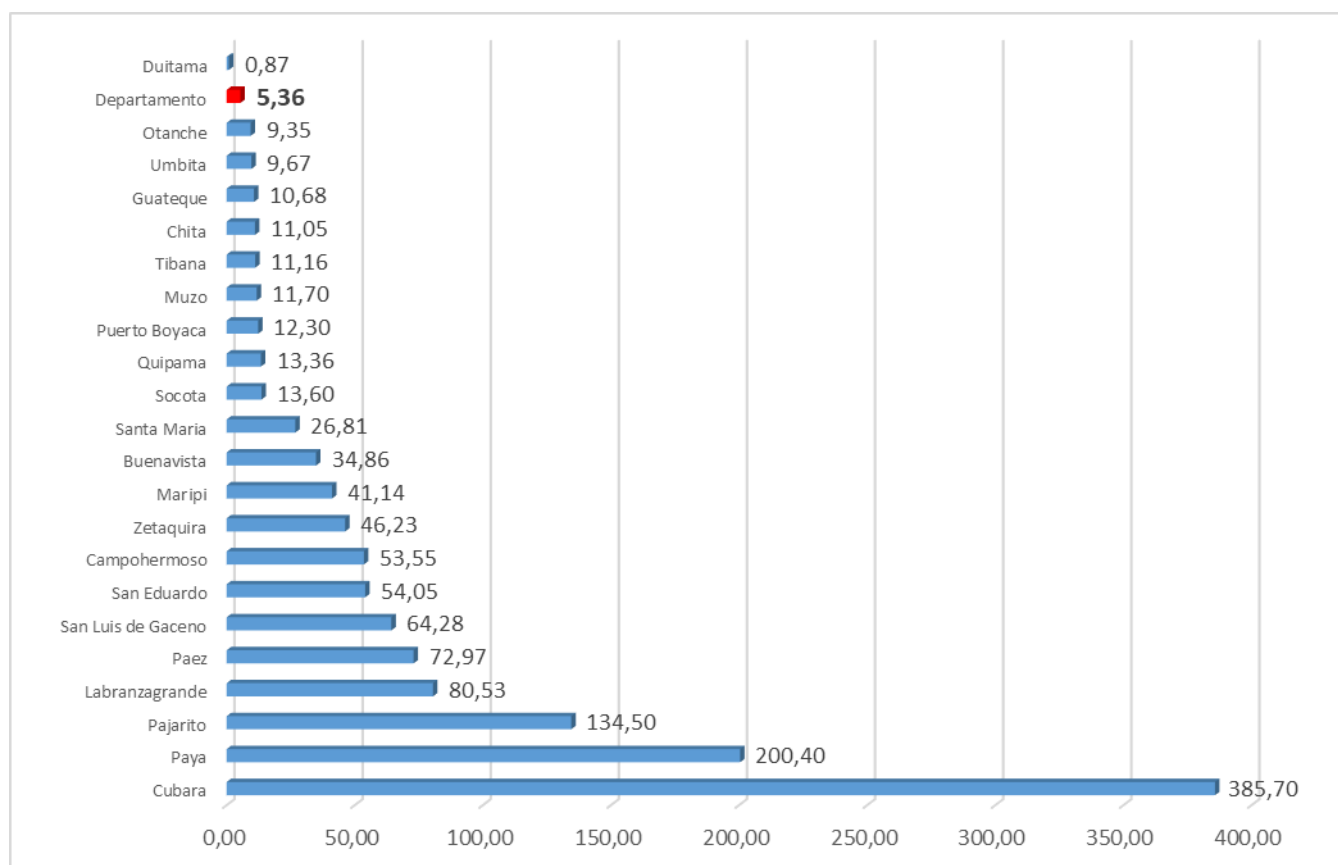
Municipios	No. Casos
Cubara	26
Puerto Boyaca	7
Paya	5
Labranzagrande	4
San Luis de Gaceno	3
Maripi	3
Pajarito	2
Paez	2
Campohermoso	2
Zetaquirá	2
Buenavista	2
San Eduardo	1
Santa María	1
Socota	1
Quipama	1
Muzo	1
Tibana	1
Chita	1
Guateque	1
Umbita	1
Otanche	1
Duitama	1



Fuente: SIVIGILA BOYACA 2019

De los 123 municipios que conforman el departamento, 22 reportaron casos de accidente ofídico al SIVIGILA en el año 2019, con una tasa de incidencia total de 5,36 x 100.000 habitantes, para el departamento de Boyacá. Cubara es el municipio con más alta tasa de incidencia con 385,7 x 100.000 hab, en el segundo lugar se encuentra Paya con 200,40 x 100.000 hab, le sigue Pajarito con 134,50 x 100.000 habitantes. Del total de municipios que notificaron, 21 presentaron tasas por encima de las registradas por el Departamento.

Figura 9. Tasa de Incidencia de Accidente ofídico por Municipio por 100.000 habitantes, Boyacá 2019.



Fuente: SIVIGILA 2019

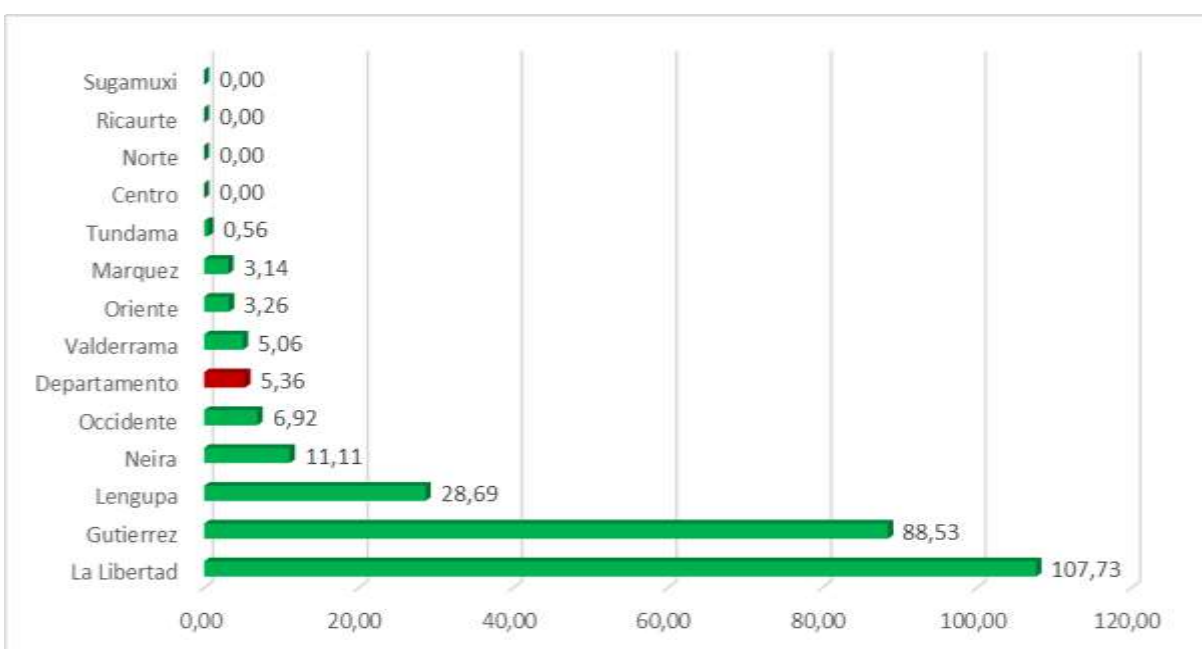
1.2.3. Hallazgos por Provincia:

Con respecto a la distribución de los casos por Provincia, se observa que la Provincia de Gutiérrez es la que presenta el mayor número de casos, con 26, que corresponden al 37,7% del total de casos, seguido por la Provincia de Occidente que ha aportado 15 casos, con el 21,74%, le siguen las Provincia de La Libertad con 11

casos, que corresponden al 15,94% de los casos. Las Provincias de Centro, Norte, Ricaurte y Sugamuxi no reportaron casos de Accidente Ofídico para el 2019.

En cuanto a la Tasa de incidencia se observa que la Provincia de La Libertad es la que presenta la mayor cifra con el 107,73 x 100.000 hab, seguida por la Provincia de Gutiérrez con 88,53 x 100.000 hab. Las provincias de Lengupa, Neira y Oriente, superan la Tasa de Incidencia del Departamento, mientras que Las Provincias de Valderrama, Oriente, Márquez y Tundama que si reportaron casos, presentan tasas de incidencia menores a la del Departamento.

Figura 10. Tasa de Incidencia según Provincia– Boyacá 2019



Fuente: SIVIGILA 2019

Comportamiento de los indicadores:

Tabla 8. Seguimiento a indicadores de vigilancia del accidente ofídico, Boyacá 2017 - 2019

INDICADOR	META	VALOR INDICADOR ANUAL 2017	VALOR INDICADOR ANUAL 2018	VALOR INDICADOR ANUAL 2019
Proporción de incidencia de accidente ofídico X 100.000 h	Construir línea base	5,7	7,02	5,36
Porcentaje de pacientes mordidos por serpiente venenosa con tratamiento específico	100%	65,2%	62,1%	46,5%
Mortalidad por accidente ofídico X 1.000.000 h	0	0,78	0,0	0,78



Letalidad X 100	Construir línea base	1,36	0,0	1,44
Porcentaje de municipios que notifican Accidente Ofídico	Construir línea base	13,6 %	18,7% (23/123)	17,8% (22/123)
Porcentaje de investigaciones de campo de casos de muerte por accidente ofídico	100%	100%	100%(No se han presentado muertes atribuidas a este evento)	100%(Se presentó una muerte atribuidas a este evento)

Fuente: SIVIGILA BOYACA 2019.

1.3. Leptospira

La leptospirosis es un problema de salud pública mundial; en las áreas tropicales y subtropicales húmedas, donde se encuentran la mayoría de países en desarrollo, constituye un problema de mayor significación que en aquellos países que tienen un clima templado.

La magnitud del problema en las regiones tropicales y subtropicales puede ser, en gran parte, atribuido a las condiciones climáticas y ambientales, pero también es consecuencia de la alta probabilidad de personas y animales entrar en contacto con ambientes contaminados con *Leptospira* debido, por ejemplo, a prácticas locales de agricultura, viviendas precarias con inadecuada disposición de residuos o desechos domiciliarios; todo lo cual da lugar a diferentes fuentes de infección.

En los países con clima templado, además de las infecciones adquiridas localmente, la leptospirosis puede ser contraída por turistas, especialmente, aquellos que visitan la región tropical.

La leptospirosis puede, potencialmente, constituir una enfermedad grave aunque susceptible de ser tratada; sus síntomas pueden ser similares a los de otras infecciones no relacionadas, tales como influenza, meningitis, hepatitis, dengue o fiebres virales hemorrágicas. Algunas de estas infecciones, en particular el dengue, pueden dar lugar a grandes epidemias y los casos de leptospirosis que ocurran durante esas epidemias, pueden pasar desapercibidos. Por esta razón, es importante distinguir la leptospirosis del dengue y otras fiebres hemorrágicas en pacientes provenientes de países donde estas enfermedades son endémicas; aunque actualmente esto es aún difícil, nuevos desarrollos pueden reducir los problemas técnicos en un futuro cercano. Es necesario incrementar la conciencia y el conocimiento de la leptospirosis como un problema de salud pública y el objetivo de esta guía es asistir en ese proceso. En muchos aspectos, la leptospirosis puede ser vista como una enfermedad emergente lo que ha llevado a aumentar el interés y la demanda de información sobre esta enfermedad, especialmente en los países en desarrollo.

En el departamento se realiza la vigilancia a partir de la notificación semanal al SIVIGILA y de la vigilancia intensificada diferencial entre eventos febriles ictericos a partir de casos Dengue No reactivos para lo que se

priorizaron algunos municipios del departamento. Para el año 2018 se notificaron 25 casos de los cuales dos fueron confirmados.

1.3.1. Comportamiento de la notificación

Para el total del año 2019 se han notificados un total de 35 casos de leptospira de los cuales 4 son procedentes de otros Departamentos, quedando 31 casos procedentes de Boyacá. De estos, 15 han sido notificados por UPGDs que pertenecen a otros departamentos y los 16 restantes han sido captados por UPGDs de los municipios de Tunja, Puerto Boyacá, Soata, Sotaquirá, Chiquinquirá principalmente.

Se descartaron 23 casos por laboratorio, entre ellos dos casos cuya condición final fue “muerto”, ningún caso fue confirmado, quedando como sospechosos 8 casos debido a que no se obtuvo resultados de laboratorio de estos.

1.3.2. Comportamiento del evento de Leptospirosis

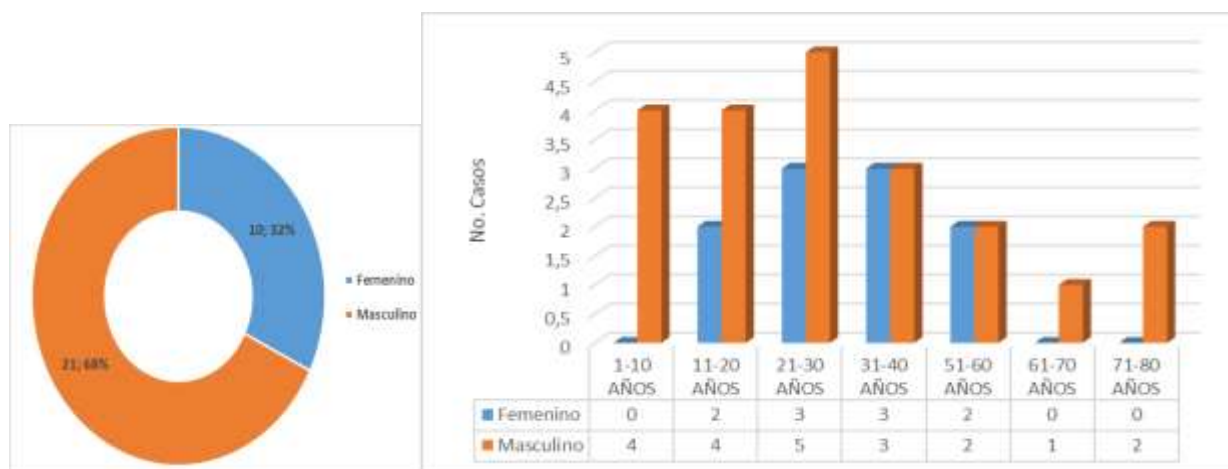
En la siguiente tabla se señalan la totalidad de los casos notificados: Descartados, Confirmados y que continúan como sospechosos y como se encuentran distribuidos en los municipios. Puerto Boyacá fue el municipio que reportó la mayor cantidad de casos con 13, le sigue Tunja que ha reportó 5 casos.

Tabla 9. Casos por Municipios de procedencia, Boyacá –2019

Municipio	Sospechosos	Confirmado por Laboratorio	Descartado por Laboratorio	Total
CHIQUINQUIRA	0	0	2	2
MIRAFLORES	0	0	1	1
MONIQUIRA	1	0	1	2
MUZO	0	0	2	2
OTANCHE	0	0	1	1
PUERTO BOYACA	5	0	8	13
SACHICA	0	0	1	1
SANTA MARIA	0	0	1	1
SOATA	0	0	1	1
SOTAQUIRA	1	0		1
SUTATENZA	0	0	1	1
TUNJA	1	0	4	5
Total general	8	0	23	31

Según el análisis realizado por género y edad, los casos reportados en su totalidad para el año 2019 fueron en su gran mayoría hombres con el 68% del total de los casos. Los grupos más afectados fueron los de 21 a 30 años (8 casos) y de 11 a 20 años y 31 a 40 años los dos grupos con 6 casos cada uno.

Figura 11. Distribución de los casos confirmados y sospechosos de Leptospirosis según grupo etario y sexo, Boyacá 2019



Fuente: SIVIGILA - Boyacá 2019

Los 31 casos notificados para el año 2019 tienen como Nacionalidad Colombiana

Frente al análisis de otras características sociodemográficas se observó que el 54,8 % de los casos proceden de Cabecera Municipal, según pertenencia étnica el total de los casos corresponde a “Otros” donde se encuentra la raza mestiza que es característica de Boyacá. En cuanto a la afiliación se encontró que el 48,4 % pertenecen a Régimen Subsidiado, mientras que el 45,2% a Régimen Contributivo.

Tabla 10. Características sociodemográficas, casos notificados para Leptospira 2019

Características socio demográficas		Casos	Porcentaje
Área de ocurrencia	Cabecera municipal	17	54,8 %
	Centro poblado	6	19,4 %
	Rural disperso	8	25,8 %
TOTAL		31	100
Pertenencia étnica	Indígenas	0	0,0%
	ROM, Gitano	0	0,0%
	Raizal	0	0,0%
	Negro, Mulato, Afrocolombiano	0	0,0%
	Otros	31	100,0%
TOTAL		31	100,0

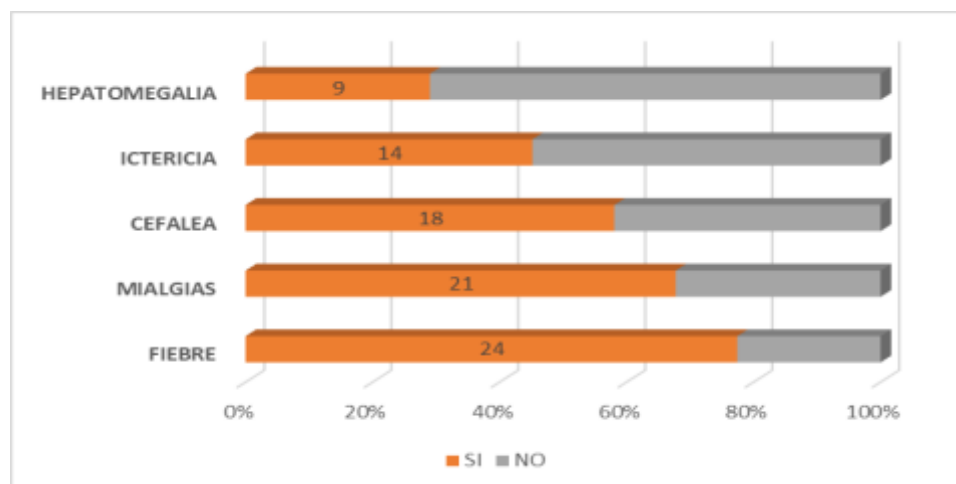


Tipo de seguridad social	Contributivo	14	45,2%
	Especial	1	3,2%
	Indeterminado	1	3,2%
	No asegurado	0	4,8%
	Excepción	0	0,0%
	Subsidiado	15	48,4%
TOTAL		31	100,0

Fuente: SIVIGILA 2019

Al analizar los datos clínicos recolectados en la notificación se evidencia que la Fiebre es el síntoma que se presenta con mayor frecuencia, exhibiéndose en el 77,4 % de los casos, seguido por Mialgias que se presentan en el 67,7% de los casos. Se observan 5 casos que reportan al mismo tiempo Fiebre, Mialgias, Ictericia y Cefalea, y dos casos que muestra los 5 síntomas a la vez.

Figura 12. Datos Clínicos casos Leptospira 2019

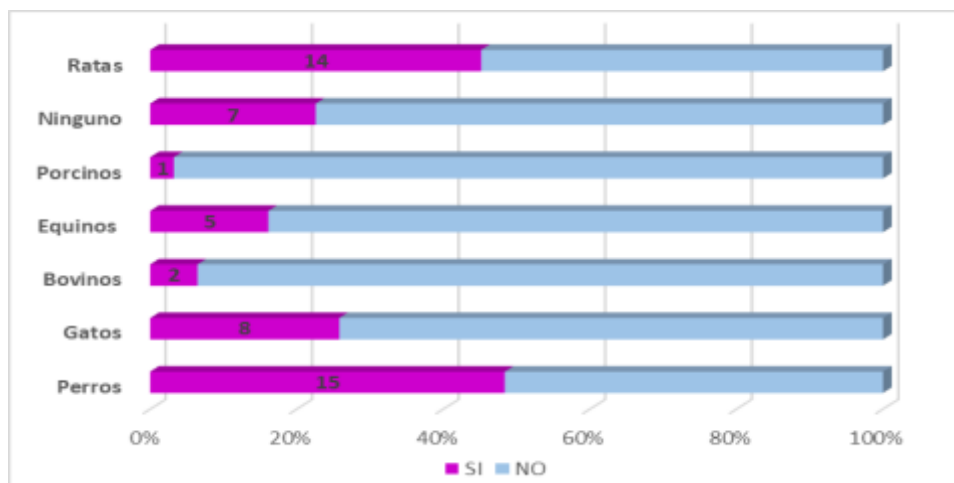


Fuente: SIVIGILA 2019

Factores de Riesgo

La presencia de animales domesticos, de produccion y roedores resulta ser un factor de riesgo significativo en la transmision de Leptospira al ser humano, al analizar lo notificado se pudo observar que el 48,4% de los casos las personas convivian con perros, seguido de quienes habian visto ratas en su lugar de vivienda o trabajo que correspondia al 45,2%.

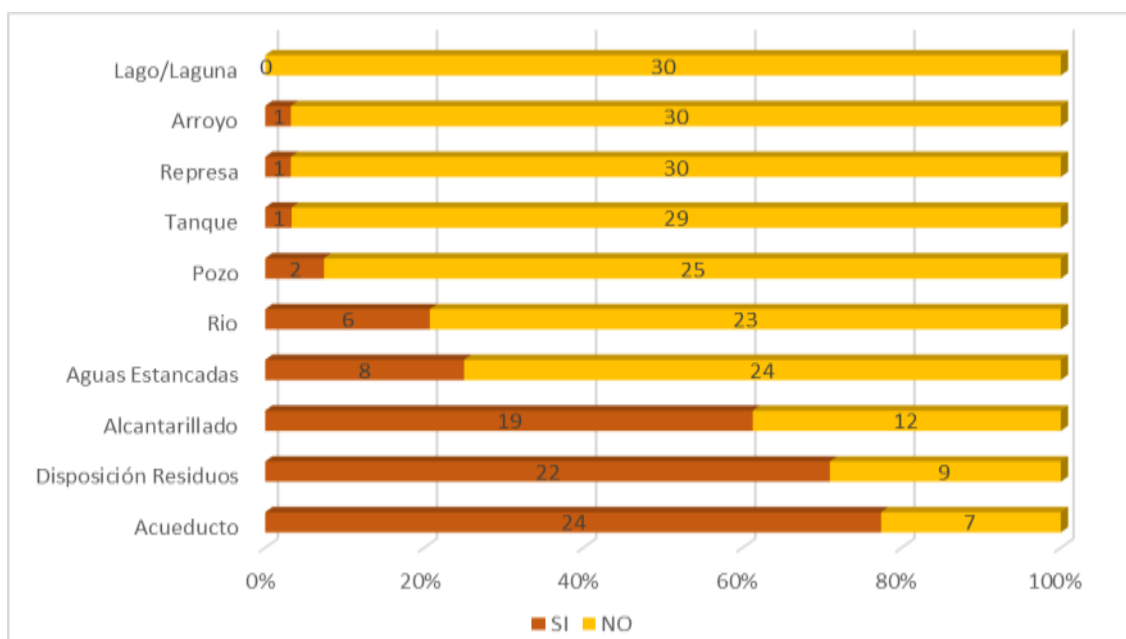
Figura 13. Factores de Riesgo, contacto con animales, casos 2019



Fuente: SIVIGILA 2019

Frente a otros factores de riesgo se pudo encontrar que de los casos notificados hay 8 que refirieron que tenían contacto con aguas estancadas, 6 refieren el contacto/consumo con agua de río, 2 refieren con Pozo, 1 refiere con Arroyo, 1 con Tanque, y 1 con represa. También se debe resaltar que hay un número considerable de casos que cuentan con Alcantarillado, acueducto y tienen disposición de residuos, sin embargo también se encuentra que hay casos que no cuentan con estos servicios.

Figura 14. Casos según contacto con fuentes de agua, Leptospira 2019

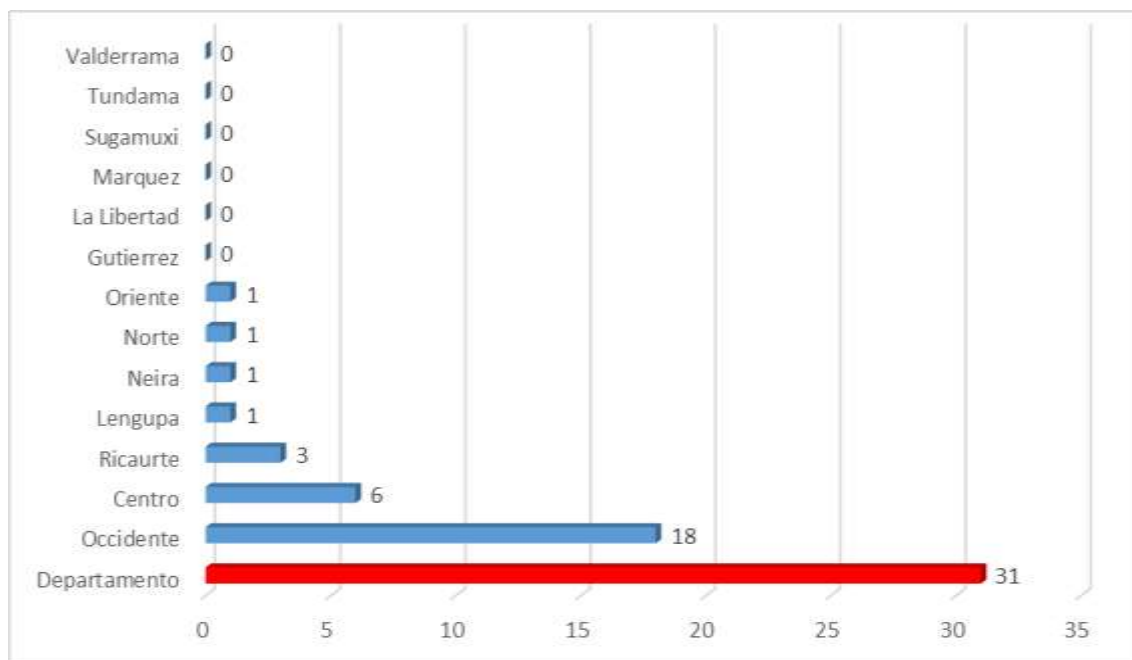


Fuente: SIVIGILA 2019

1.3.3. Hallazgos por Provincia:

Con respecto a la distribución de los casos notificados por Provincia, se observa que la Provincia de Occidente es la que presentó el mayor número de casos con 18, seguido de lejos por la provincia de Centro con 6 casos, y luego la provincia de Ricaurte con 3 casos, las Provincias de Lengupa, Neira, Norte, Oriente reportaron un caso cada una. Las demás provincias no presentaron casos.

Figura 15. Número de Casos Notificados Leptospira según Provincia– Boyacá 2019



Fuente: SIVIGILA 2019

1.3.4. Comportamiento de los Indicadores

Tabla 11. Seguimiento a Indicadores. 2017 - 2019

INDICADOR	META	VALOR INDICADOR ANUAL 2017	VALOR INDICADOR ANUAL 2018	VALOR INDICADOR ANUAL 2019
Proporción de incidencia de Leptospirosis (Casos positivos)	Construir línea base	0,8	0,2	0,0
Tasa de mortalidad de Leptospirosis	0	0	0,1	0,0
Letalidad	0	0	50%	0
Porcentaje de casos Confirmados de Leptospirosis	Construir línea base	22,2%	8,0%	0,0%
Porcentaje de investigaciones de campo de casos de muerte por Leptospirosis	100%	100%	100% Se realizó investigación de Campo y Unidad de análisis	100% Se realizó investigación de Campo y Unidad de análisis

Fuente: SIVIGILA - Boyacá 2019

1.4. **Brucelosis en Humanos**

La brucelosis también denominada como Fiebre de Malta, Fiebre Ondulante o Fiebre del Mediterráneo, es una enfermedad bacteriana infectocontagiosa pertenecientes al género *Brucella*, con seis especies terrestres y dos marinas cada una con predilección por un reservorio común, el humano es susceptible a la infección producida por *B. mellitensis*, la más patógena y virulenta, seguida por *B. suis*, *B. abortus* y *B. canis*; que afecta principalmente a bovinos, bufalinos, ovinos, caprinos, porcinos y caninos quienes presentan sintomatología reproductiva.

La brucelosis es una de las zoonosis más difundidas transmitida por diversos animales (ganado bovino, ovino, caprino y porcino, camellos y búfalos) mediante contacto directo con la sangre, la placenta, fetos o secreciones uterinas o por el consumo de productos de origen animal infectados y crudos (especialmente leche y productos lácteos).

En general, la brucelosis tiene grandes repercusiones mundiales en la salud de los seres humanos y la cría de animales. En la mayoría de los países, la brucelosis es una enfermedad notificable. Las medidas de control se basan en la prevención de los factores de riesgo. La vigilancia es un elemento clave para el manejo de los programas de prevención y control.

1.4.1. **Comportamiento de la notificación**

Para el departamento de Boyacá se pudo encontrar que para el año 2019 fueron reportados cinco casos de este evento de interés en salud pública, cuya procedencia es el municipio de Sotaquirá para tres de los casos, Firavitoba para un caso y Saboya para el último caso reportado, 4 de los casos fueron confirmados por laboratorio, quedando uno pendiente de confirmación.

1.4.2. **Magnitud en lugar y persona:**

Los 5 casos notificados de Brucelosis cuentan con características socio – demográficas muy marcadas, ya que el 100% de los casos es en Hombres, el 100% de los casos ocurrieron en zona rural y el 80% de los casos son trabajadores agropecuarios.

Tabla 12. Características sociodemográficas, casos notificados para Brucelosis 2019

Características socio demográficas		Casos	Porcentaje
Sexo	Femenino	0	0%
	Masculino	5	100%
TOTAL		5	100%
Área de ocurrencia	Cabecera municipal	0	0%
	Centro poblado	0	0%
	Rural disperso	5	100%
TOTAL		5	100
Ocupación	Trabajador Agropecuario	2	40,0%
	Agricultor	2	40,0%
	Oficio en casa	1	20,0%
TOTAL		5	100
Tipo de seguridad social	Contributivo	3	60,0%
	Especial	0	0,0%
	Indeterminado	1	20,0%
	No asegurado	0	0,0%
	Excepción	0	0,0%
	Subsidiado	1	20,0%
TOTAL		5	100

Fuente: SIVIGILA 2019

1.4.3. Tendencia del evento:

Para el año 2018 se reportó un caso de Brucelosis en humanos en el departamento de Boyacá, mientras que para el año 2019 fueron reportados 5 casos, lo que indica que la vigilancia del evento ha aumentado, por lo anterior también se puede inferir que hay un aumento en la aparición del evento en Boyacá, sin embargo se continúan con todas las acciones Búsqueda activa Institucional y acciones intersectoriales que permitan captar de manera oportuna estos casos y realizar una respectiva caracterización del evento para el Departamento.

1.5. **Encefalitis Equina:**

Es una enfermedad zoonótica, causada por un virus perteneciente al género *Alphavirus* de la familia *Togaviridae*, que afecta a equinos y a humanos.

El virus se mantiene en la naturaleza por su ciclo selvático que comprende la transmisión por mosquitos vectores del tipo culex y hospedadores reservorios, comprendidos por mamíferos roedores silvestres, como ratones y ratas presentándose en estos de forma asintomática.

Las encefalitis equinas como la del ESTE (EEE), OESTE (EEO) y la VENEZOLANA (EEV) son consideradas enfermedades emergentes que pueden cursar con una severa encefalitis en humanos y équidos, llegando a ser fatal en algunos casos. La Enfermedad en humanos puede presentarse con un cuadro clínico sistémico o de encefalitis dependiendo de la edad y otros factores. La infección sistémica tiene un comienzo inesperado y se caracteriza por presentar fiebre, escalofrío, malestar general, dolor de cabeza severo, artralgias y mialgias, los grupos de población más afectada por esta patología son los adultos mayores y niños, este último presenta las más altas tasas de letalidad por cuadros neurológicos. En los equinos produce una enfermedad aguda, fulminante, que termina con la muerte o la recuperación sin la presentación de signos encefalíticos, o se presenta como la clásica encefalitis clínica progresiva.

Para la semana epidemiológica 14 del año 2019, se notificó un caso de Encefalitis Equina en humanos que tuvo como condición final “Muerto”, luego de realizado el estudio, la investigación epidemiológica de campo y las Unidades de Análisis es **Descartado** el caso, basados principalmente en los resultados de PRC negativos para Encefalitis Equina.

Además de lo anterior no se reportaron casos de este evento en animales en el departamento de Boyacá para lo corrido del año 2019. Tampoco se han identificado casos a través de la Búsqueda activa Institucional que se realizó de manera mensual.

1.6. Tifus:

El tifus es una enfermedad producidas por bacterias del género Rickettsiase, la patología se caracteriza por comienzo súbito con escalofríos, fiebre, cefalea y otros síntomas parecidos a la influenza, al cabo de 5 a 9 días puede presentarse rash máculopapular en el tronco, que se expande a la periferia y puede continuar durante las dos semanas siguientes. Con el rash pueden aparecer signos de gravedad como meningoencefalitis, delirio y coma. En Boyacá no se han notificado casos de este evento sin embargo no se puede descartar la presencia de la patología, por lo que se continua con la vigilancia de este evento.

La peste es una zoonosis que circula sobre todo entre animales pequeños y sus pulgas, pero la bacteria que la causa (*Yersinia pestis*) también puede infectar al ser humano. Su transmisión entre los animales y el ser humano se hace por la picadura de pulgas infectadas, contacto directo e inhalación o, más raramente, ingestión de materiales infecciosos. La peste humana puede ser muy grave, con una tasa de letalidad del 30% al 60% sino se trata. La enfermedad suele comenzar con síntomas seudogripales tras un periodo de incubación de 3 a 7 días. Es típica la presentación brusca de fiebre, escalofríos, cefalea y dolores generalizados, debilidad, náuseas y vómitos. La infección clínica puede manifestarse de tres formas, dependiendo de la vía de infección: bubónica, septicémica y neumónica.

Para el año 2019, no se evidenció el reporte de casos de Tifus en el departamento de Boyacá, así como tampoco se encontraron casos al realizar la Búsqueda Activa de manera mensual.

2. DISCUSION:

Para el departamento de Boyacá en el año 2019 las agresiones por animal potencialmente transmisor de Rabia sumaron 5916 casos, los cuales resultan ser muchos más que los presentados el año anterior. De la misma manera la tasa alcanzada para el año 2019 fue de 459,7 casos X 100.000 habitantes, siendo muy superior a la reportada para el mismo año a nivel Nacional (280,8 casos X 100.000 hab.), dejando ver que en el departamento de Boyacá se presenta un número importante de casos en relación con el número de personas que habitan esta región. Del total de casos señalados para el departamento en el año 2019, los pacientes expuestos al virus de la Rabia fueron el 30,04%, cifra que resulta ser mayor a la presentada para el año anterior 26,6%. Al ser comparado este indicador para el año 2019 con lo generado por Colombia (40%), se observa que a pesar que la tasa de incidencia es mayor, el porcentaje de exposiciones al virus de la rabia es menor. Lo anterior permite reconocer que la captación de los casos en el departamento es importante, sin dejar de lado que exista un subregistro menor, de igual manera el bajo porcentaje de pacientes expuestos a la rabia permite inferir que la población reconoce las agresiones o contactos como una situación de riesgo para la salud y la vida humana por lo que acuden a los servicios de salud frente a cualquier caso.

A partir del análisis realizado se identifica que la provincia de Sugamuxi presenta un número importante de casos en relación con su población, así como también municipios como Soracá, Sáchica y Oicata entre otros.

El Total de casos de Accidente Ofídico para el Departamento de Boyacá en el año 2019 fue de 69 casos, cifra que resulta ser inferior a la reportada en el año anterior (100 casos). La incidencia de Accidente Ofídico en el Departamento de Boyacá para el 2019 fue de 5,4 X 100.000 habitantes, resultando ser mayor que la del año anterior (7,02 X 100.000 hab.). Así mismo la Tasa de incidencia de Accidente Ofídico para el departamento en el 2019 fue mucho menor a la referenciada a nivel nacional para este mismo año (11,1 X 100.000 habitantes), señalando que el departamento de Boyacá no aporta un número importante de casos para este evento. La provincia de La Libertad con una tasa de 107,7 casos X 100.000 habitantes es la que presenta mayor incidencia, seguida por la Provincia de Gutiérrez con 88,5 X 100.000 habitantes.

Se debe tener en cuenta que el porcentaje de casos con uso de tratamiento específico para Boyacá en el 2019 fue de 46,5%, mucho menor al registrado en el año anterior (62,1%). Al comparar este indicador en el año 2019 con el nivel Nacional (79,1%) se evidencia que el departamento no tiene una buena cobertura de tratamiento frente al evento. Sin embargo se considera que para este aspecto se presenta un sub registro y falta de ajuste de los casos notificados para Boyacá. Es de mencionar que la mayoría de IPS de I Nivel no cuentan con la disponibilidad de suero antiofídico por lo que deciden remitir, sin que se realice el seguimiento adecuado al manejo clínico del caso en los siguientes niveles.

En cuanto a *Leptospira* para el año 2019 en el Departamento de Boyacá, se notificaron 31 casos de los cuales ninguno fue Confirmado por lo que la tasas de incidencia fue de 0,0 casos X 100.000 habitantes, la cual resulta ser menor a la registrada por el nivel Nacional que fue de 0,17 casos X 100.000 habitantes. Se reportaron dos casos sospechosos de mortalidad por *Leptospira*, los cuales fueron descartados por laboratorio. Frente al proceso de confirmación o Descarte de cada caso, esta se realiza después de un largo análisis clínico, epidemiológico y por laboratorio, por lo que se dificulta que la totalidad de los casos sean configurados y cerrados.

Para el año 2019 el reporte de casos de Brucelosis aumento de manera sustancial, lo cual permitió que se pudiera iniciar con una caracterización del evento, asociándose principalmente con antecedentes ocupacionales. La configuración del caso a partir del procesamiento de las muestras en laboratorio resulta ser compleja ya que el Departamento de Boyacá no cuenta con laboratorios en su red que realicen pruebas para este evento, así como también ocurre con *Leptospira*.

3. CONCLUSIONES

Las agresiones por animal potencialmente transmisor de Rabia para el año 2019 presentado un aumento considerable frente a lo notificación el año anterior, situación por la que se debe continuar con la vigilancia y el reconocimiento del riesgo por parte del personal de la salud.

Para el departamento de Boyacá el animal que genera más agresiones es el perro, que causo el 88,3% de las agresiones para el año 2019, seguido por el gato, con 10,2 %. El área urbana, los grupos etarios de la niñez y juventud resultan ser condiciones que aumentan la probabilidad en la presentación de las agresiones por animal potencialmente transmisor de Rabia.

Se pudo evidenciar que la parte más agredida son los miembros inferiores con 3593 casos, y en menor cantidad se observan las agresiones en tronco, pies-dedos y genitales externos. Es de resaltar que 513 casos fueron agresiones en Cabeza.

Las Provincias de Sugamuxi, Ricaurte, Norte, Oriente y Tundama resultan ser las que presentan las tasas más altas para este evento, por lo cual se deben reforzar acciones de prevención un estas zonas.

El accidente ofídico es un evento que se presenta en todos los grupos de edad y con mayor proporción en las edades productivas. Siendo el área Rural Dispersa y la actividad agrícola y ganadera condiciones que aumentan la probabilidad de que se presente este evento, dejando ver que no se cumple con la utilización de elementos de protección ocupacional. También se concluye que los más afectados por este evento son los hombres.

Para Boyacá, en el año 2019 las serpientes que genera mayor número de agresiones son de la familia Bothrops, que fueron las causantes de la mayoría de Accidentes ofídicos leves, moderados y graves que se presentaron. Lo anterior a pesar que existen muchos casos en donde no se identifica el agente agresor. De igual manera el porcentaje de pacientes que han recibido tratamiento con suero antiofídico es muy bajo, y deja ver que existe falencias en la calidad de la atención, en especial para estos eventos en donde el personal de salud no tiene claro el manejo clínico, y no se cuenta en muchas ocasiones con la disponibilidad del antiveneno que resulta ser el manejo específico para estos casos. Por lo que es de vital importancia continuar con el entrenamiento del personal de salud.

Para el Departamento de Boyacá en el año 2019 se notificaron 31 casos como sospechosos para Leptospira, pero no se confirmó ningún caso, lo cual nos lleva a aumentar esfuerzos para lograr la captación de casos que realmente cumplan con la definición operativa del evento, lo cual se logra con educación al personal de salud.

Se ha venido mejorando la calidad del dato que se ingresa al SIVIGILA para cada una de los eventos de Zoonosis, pero aún se observan errores en la clasificación de los casos, en especial para las agresiones por animal potencialmente transmisor de rabia, en cuanto al tipo de exposición del cual también depende la administración o no del tratamiento, por lo tanto es de suma importancia seguir entrenando el recurso humano que atiende y reporta estos casos.

4. BIBLIOGRAFÍA

Instituto Nacional de Salud – Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, **Informe Accidente Ofídico a XIII Periodo Epidemiológico 2019.**

Instituto Nacional de Salud – Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, **Informe Agresiones por Animal potencialmente transmisor de Rabia a XIII Periodo Epidemiológico, 2019.**

Instituto Nacional de Salud – Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, **Informe Leptospira a XIII Periodo Epidemiológico 2019.**

Instituto Nacional de Salud – Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, **Informe del comportamiento de Agresiones por Animal potencialmente transmisor de Rabia a I Semestre de 2019.**

Márquez A, Análisis del comportamiento de los eventos zoonóticos notificados a través del SIVIGILA (agresión por animal potencialmente transmisor de rabia, leptospira y accidente ofídico) desde el mes de enero al mes de septiembre de 2012. Instituto nacional de Salud Secretaria Distrital de Salud, Bogotá 2012.