

ANTECEDENTES DEL PROGRAMA DE SANIDAD.

En los años 70 se consideraba que en México habían dos zonas de vampiros; una con vampiros infectados que comprendía los estados de Sinaloa, las quebradas de Durango y la Sierra Tarahumara en Chihuahua, Nayarit, Colima, Jalisco, Michoacán, Morelos, sur de Puebla, Edo. de México y Veracruz, *Guerrero*, Oaxaca y Yucatán, y una zona de vampiros no infectados que comprendía las Huastecas de Hidalgo, San Luis Potosí y Tamaulipas, norte de Puebla, Tabasco, Chiapas, Campeche y Quintana Roo.

Investigadores mexicanos en los años 70's, desarrollaron las técnicas actuales para el control del vampiro. Desde entonces, estas técnicas son una herramienta de mucha utilidad en el campo, misma que aunada a la vacunación de los animales contra la rabia, ha mejorado sustancialmente a evitar la mortalidad del ganado a nivel nacional, al disminuir los focos y brotes en todo el país.

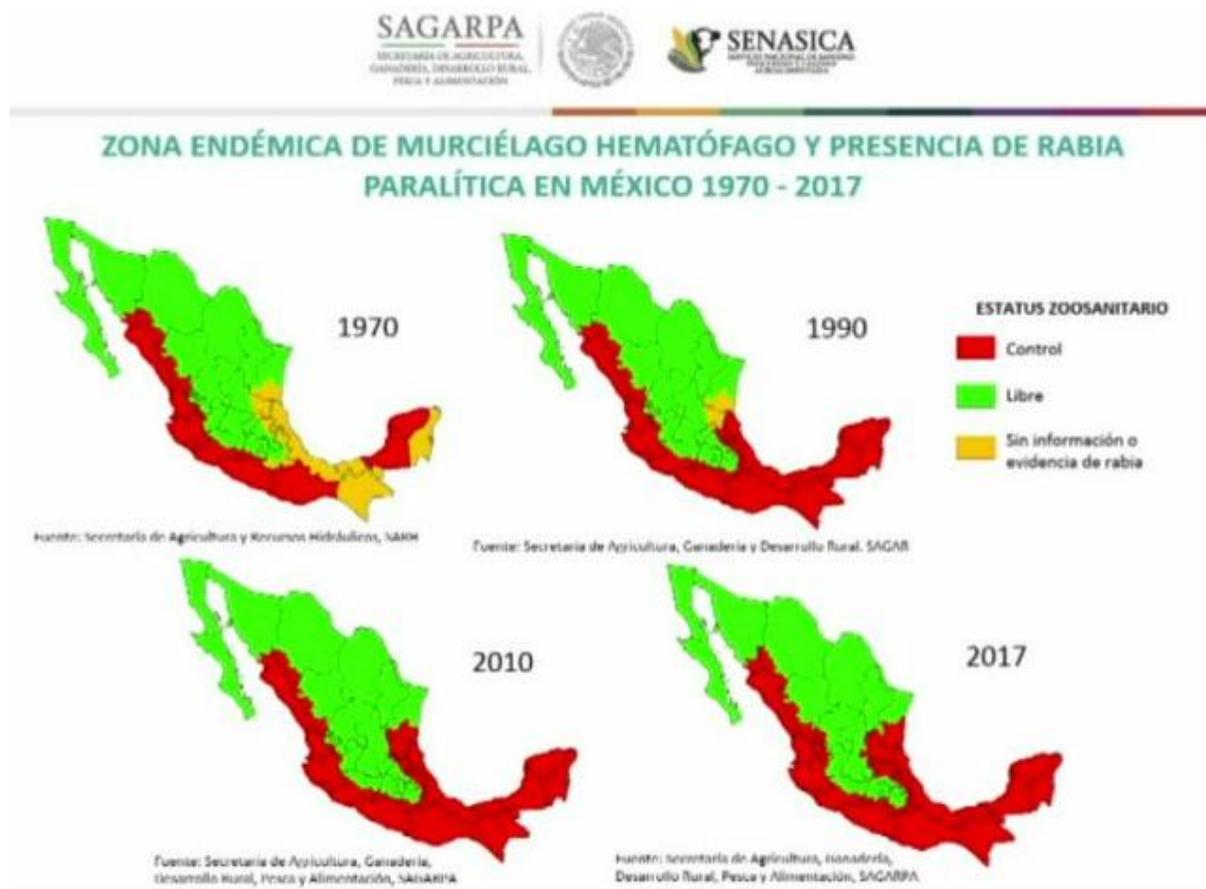
En el año de 1970, la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), establece la Campaña contra la Rabia Parálítica Bovina, como resultado de la certeza diagnóstica de la enfermedad en los estados de Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero y Oaxaca en la zona del Océano Pacífico y en Yucatán en la parte de la Península del mismo nombre. A partir de ese momento, los esfuerzos que se han dedicado al control de la rabia, han estado sustentados principalmente, en la vacunación de la población bovina susceptible y en el control del principal transmisor, el murciélago hematófago (*Desmodus rotundus*).

En México a partir de 1999, se tiene el reporte de que la fauna silvestre, principalmente por quirópteros ocupan el primer lugar transmisión de rabia al hombre; teniendo desde entonces, un fenómeno nuevo, en que a pesar de los logros significativos que se tengan al vacunar perros, ganado y personas, así como el de disminuir las poblaciones de vampiros, permanece un problema más difícil de resolver, el problema de la rabia en otros animales silvestres.

Al agrupar las diferentes entidades en tres zonas climáticas, se observa como los estados con mayor número de focos notificados en los últimos 21 años son los de la zona tropical; destacan sobre el litoral Pacífico: Nayarit, Colima, *Guerrero*, Oaxaca y Chiapas; en el Atlántico: Tamaulipas, Veracruz, Tabasco, Campeche y Yucatán. Llama mucho la atención los casos de Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa y Tamaulipas en los cuales durante 10 u 11 años no se presentan focos de la enfermedad, en este último estado es contrastante el año de 1994 por el altísimo número de focos notificados.

Actualmente se reconoce claramente que el hábitat natural del murciélago hematófago en México abarca principalmente las zonas tropicales y subtropicales de las costas. En el litoral Pacífico desde el sur de Sonora, Sinaloa, Nayarit, Jalisco, Michoacán, *Guerrero*, Oaxaca hasta las costas de Chiapas. En el Golfo de México se extiende desde el sur de Tamaulipas, abarcando Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo. Además

incluye también el Istmo de Tehuantepec, parte de Morelos, Edo. de México, Hidalgo, Puebla, Querétaro y San Luis Potosí, Chihuahua, Durango y Zacatecas.



IMPORTANCIA ECONÓMICA DE LA PRODUCCIÓN.

El impacto económico que la enfermedad ocasiona, es en primer lugar por el valor comercial de los animales que mueren, el costo que implica el activar las medidas de prevención y control de la enfermedad y del transmisor, la aplicación de biológicos y medicamentos, pago de servicios veterinarios, disminución en la producción del hato, pérdidas de líneas genéticas, escasa o nula comercialización de animales, productos y subproductos, por el temor de la gente a una posible infección.

En los lugares donde existe la presencia del murciélago hematófago (*Desmodus rotundus*) constituye una amenaza en la salud animal como en la salud pública, por lo que, se debe llevar a cabo e intensificar, acciones de prevención de la enfermedad y control en las poblaciones de este quiróptero hematófago, por medio del tratamiento con anticoagulantes tanto del ganado como en los murciélagos hematófagos, con la finalidad de disminuir las poblaciones de los mismos y evitar el riesgo de transmisión del virus a los animales domésticos y al ser humano.

La rabia parálitica bovina es una enfermedad infecto-contagiosa, la cual está repercutiendo en el sistema productivo bovinos, tanto carne como en leche, ya que se estima una pérdida de alrededor de 570 cabezas de ganado anual, lo que es igual a \$ 9, 975,000.00 M.N. de pérdidas directas e indirectas en el estado de Guerrero. Por tal motivo el comité estatal para el fomento y protección pecuaria, en comunión con la SAGARPA y el gobierno del estado, están implementando la campaña nacional para la prevención y control de la rabia en bovinos y especies ganaderas.

El mejoramiento de la situación zoonosanitaria del sector pecuario en el estado de Guerrero, necesita de la participación conjunta de los tres niveles de gobierno, organizaciones y asociaciones civiles para mantener y mejorar la salud de sus animales, así como la salud pública y así lograr mejores condiciones para hacer frente a los mercados actuales en beneficio de los productores guerrerenses.

INFORMACIÓN DEL RESULTADO DEL EJERCICIO ANTERIOR.

El Estado de Guerrero cuenta con 41, 359 unidades de producción, con 1,024,930 cabezas de ganado bovino, 99,375 ovinos, 234,268 caprinos, 55,569 equinos y 595,627 porcinos, aproximadamente. El Estado de Guerrero se encuentra en un estatus zoonosanitario de Control, en lo que respecta a la Rabia en Bovinos y Especies Ganaderas. En el último ejercicio se presentaron 16 casos en Bovinos confirmados por el laboratorio, dentro de la entidad, así como 2 casos más de bovinos, diagnosticados en el Estado de Baja California, con origen Guerrero; de igual forma se diagnosticó un zorrillo positivo a rabia en la región de la costa chica, en el estado de Guerrero. La mayor incidencia se presenta en las regiones de la Costa Chica, Centro, Norte, Costa Grande y Tierra Caliente.

✓ Vigilancia epidemiológica.

Se realizó la toma y envió 61 muestras a los laboratorios para el diagnóstico de rabia (27 bovinos y 47 murciélagos hematófagos); de los cuales 13 muestras fueron positivas a la prueba de Inmunofluorescencia Directa, todas ellas de bovinos. Los que nos indica un 48.15.46 % de positividad en bovinos, con respecto a las muestras tomadas en el transcurso del año.

✓ Operativos de captura y control poblacional de murciélago hematófago.

Se realizaron 94 operativos de captura; 53 en corral, 37 en refugio y 2 monitoreos de fauna en barrancas; de los refugios 14 resultaron negativos a la presencia de *Desmodus rotundus*. Se capturaron 1,300 *Desmodus rotundus* y se les aplicó tratamiento tópico con warfarina técnica a 1,253.

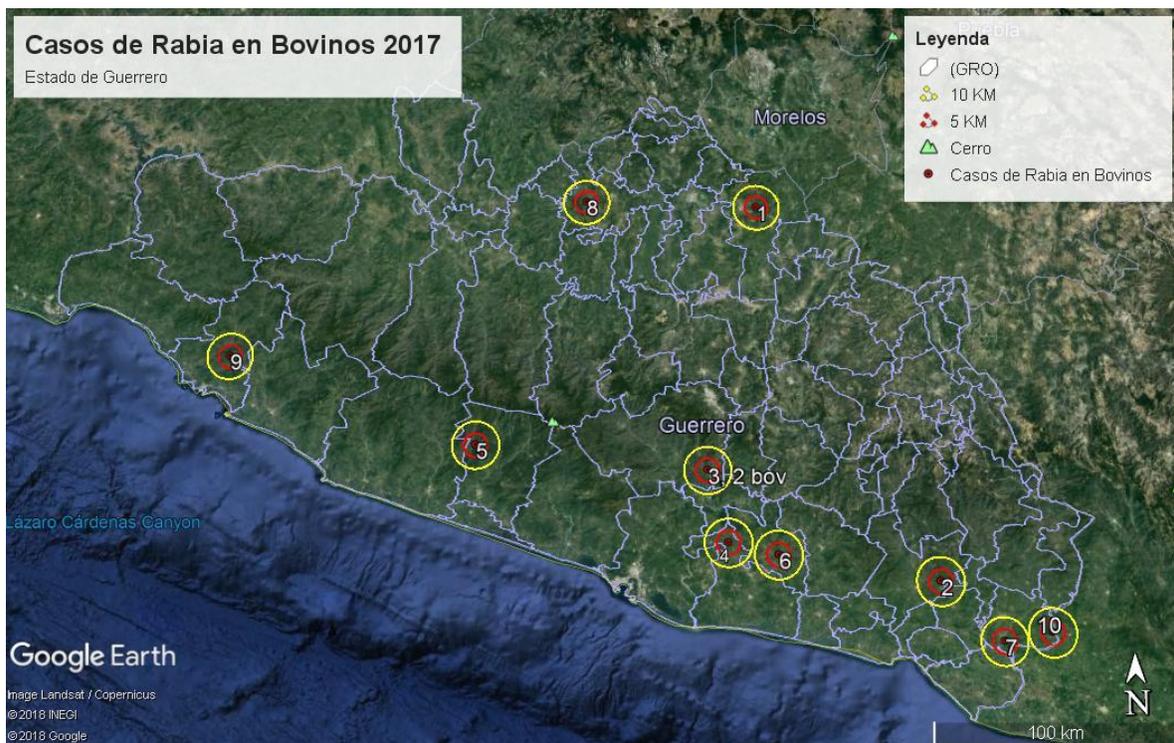
✓ Vacunación.

La vacunación del ganado se realizó en áreas de riesgo, así como en áreas focales de los brotes presentes, como parte de la atención de foco rábico: Acapulco 2,049 dosis, beneficiando a 75 productores; Costa chica 31,036 dosis, beneficiando a 915

productores; Costa Grande 4,729 dosis, beneficiando a 151 productores; Tierra Caliente 2,570 dosis, beneficiando a 47 productores. Centro 4,448 dosis, beneficiando a 139 productores; Norte 11,150 dosis, beneficiando a 252 productores; y Montaña 168 dosis, beneficiando a 9 productores.

✓ Capacitación

Se realizaron 11 pláticas formales de capacitación dirigidas a técnicos y ganaderos abordando los temas de importancia de la rabia en bovinos y especies ganaderas, importancia ecológica de los murciélagos, manejo de la cadena fría, vacunación, así como métodos de captura y control poblacional de murciélago hematófago.



ESTATUS SANITARIO

La situación geográfica donde se encuentra localizado el estado de Guerrero lo hace apropiado para la proliferación de diferentes especies de murciélagos, debido a sus condiciones climáticas, temperatura y humedad, además de la gran variedad vegetativa existente en el estado. Especialmente murciélago hematófago. Por lo tanto la conservación y proliferación del virus rábico. Considerando a la rabia como una enfermedad endémica en nuestra entidad.

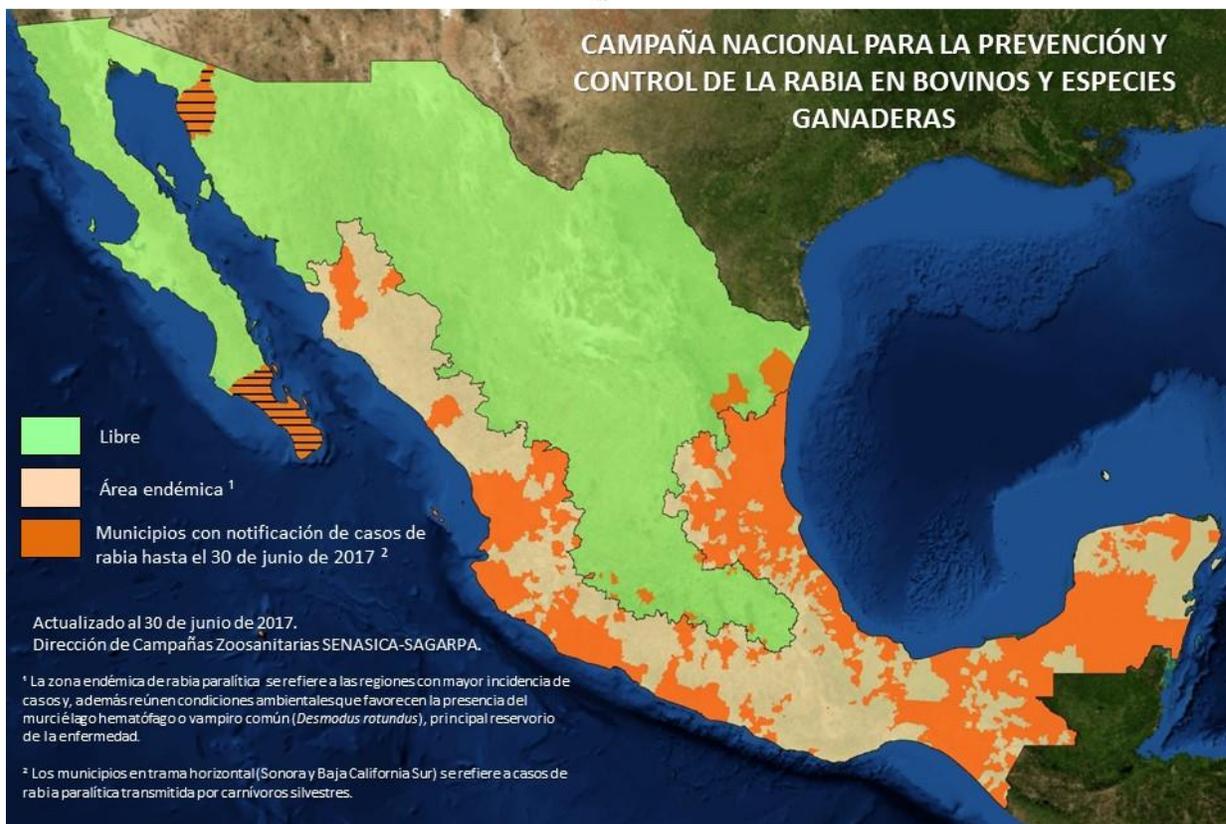
El Estado de Guerrero se encuentra en un **estatus zoonosanitario de Control**, en lo que respecta a la Rabia en Bovinos y Especies Ganaderas. En el último ejercicio se presentaron 21 casos en Bovinos y 2 en Equinos confirmados por el laboratorio. La mayor

incidencia se presenta en las regiones de la Costa Chica, Costa Grande, Centro, Norte, Centro y Tierra Caliente.

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INSPECTORIA Y CALIDAD
AGROALIMENTARIA



PROBLEMÁTICA DE LA SANIDAD A NIVEL ESTATAL

La ubicación geográfica del estado de Guerrero en zonas tropicales y subtropicales hace propicia la supervivencia del murciélago hematófago *Desmodus rotundus*, como el principal transmisor de la rabia a las especies ganaderas. Guerrero tiene un inventario ganadero de 1,024,930, cabezas de ganado. En las áreas donde se han reportado los focos de Rabia Paralítica Bovina, se considera en riesgo un inventario de 404,911 bovinos distribuidos en los municipios con reporte de casos, lo que representa el 39.5% del total de la entidad.

Se han presentado nuevos brotes en algunas ocasiones debido a restricciones en el presupuesto limitando bien sea el número de médicos por campañas o el tamaño de las zonas de vacunación, lo cual ha incrementado el porcentaje de incidencia hasta un 0.34%. En las áreas donde se han reportado los focos de Rabia Paralítica Bovina, se considera en riesgo un inventario de 404,911 bovinos distribuidos en los municipios con reporte de casos, lo que representa el 39.5% del total del Estado.

Cuando la campaña eficiente resulte en una muy baja incidencia de rabia, las autoridades locales deben estar convencidas acerca de la necesidad de continuar los programas hasta que la completa eliminación de la enfermedad sea determinada, y prevenir el reingreso de la enfermedad proveniente de estados vecinos que se encuentren infectados. Si los programas de vacunación son insuficientes para erradicar la rabia, estos programas pueden producir una reducción temporal en la incidencia, pero un aumento de la población de murciélagos hematófagos conducirá a futuras epidemias de la rabia. Los recursos empleados en programas limitados son gastados en vano.

Los productores que se encuentran dentro de la zona endémica de murciélago hematófago, argumentan que en mucho tiempo su ganado ha sido mordido por vampiro y que nunca murió de rabia y tratan de resolver la mortalidad de sus animales con otro tipo de biológicos y medicamentos, al confundir la rabia con otras enfermedades por no tener claro cuáles son los síntomas. Por lo tanto se capacitara a los productores para que sean capaces de reconocer los signos clínicos de la RPB, con el fin de realizar un diagnóstico presuntivo y reportar el brote al CEFPPGRO.

Las regiones donde los murciélagos hematófagos habitan, han sufrido grandes cambios, mismos que han favorecido a las poblaciones. Se ha introducido ganado a lugares donde naturalmente habita el murciélago hematófago. El hombre ha hecho refugios artificiales, tales como minas, túneles, alcantarillas, pozos de agua, etc. Tumba, broza y quema de regiones naturales. Todo esto ha permitido que los murciélagos hematófagos aumenten en número y amplíen su distribución, lo cual favorece la dispersión de la enfermedad.

OBJETIVO ESTRATÉGICO DE LA CAMPAÑA

Prevenir y controlar la incidencia de Rabia en Bovinos y especies ganaderas en el estado de Guerrero, mediante la aplicación estratégica de la Vigilancia Epidemiológica y la aplicación de las medidas zoonosanitarias establecidas en la normatividad vigente, así como el seguimiento de los hallazgos críticos durante el ejercicio 2017. Con la finalidad de salvaguardar la sanidad animal así como la salud pública en el estado.

META ANUAL

Atención del 100 % de casos reportados al C.E.F.P.P.GRO. S.C. Realizar 80 Operativos de Captura y control poblacional de murciélagos hematófagos en corrales y en refugios ya sea en control de foco rábico o monitoreo, Georeferenciación y mapeo de los mismos, dentro de la atención de reportes y focos rabicos, se considera la aplicación de tratamientos vampiricidas a 600 especimenes de *Desmodus rotundus*. Toma y envío de 60 muestras (entre encéfalos de animales de importancia pecuaria y quirópteros sugestivos a rabia) como parte de una vigilancia epidemiológica. Aplicación de 50,000 dosis de vacuna antirrábica para especies pecuarias.