



Sanidad Animal Sonora



SAGARPA

SISTEMA NACIONAL AGRÍCOLA
INDUSTRIAL Y RURA
DE SAGARPA



TUBERCULOSIS BOVINA



Identificación de lesiones histopatológicas en el laboratorio inicia la cuarentena precautoria



Un médico del Comité realizando una prueba cervical

La Tuberculosis Bovina, así como la Tuberculosis Humana, ha existido desde hace muchos años y su forma de manifestarse generalmente es afectando a los pulmones, de donde las bacterias salen a través de las expectoraciones o con la tos que es característica, con lo cual infectan a otros animales o al agua donde otros animales también beben.

La Tuberculosis también afecta a otros órganos como los riñones, huesos, hígado y hasta el tracto reproductivo, incluyendo la ubre, por donde se pueden infectar los becerros al mamar la leche.

La importancia de combatir esta enfermedad es que, además de causar pérdidas económicas en los hatos ganaderos afectados por la baja productividad de carne, leche o baja producción de pariciones, es también un requisito sanitario para movilizar animales, principalmente para la exportación. Sonora ha avanzado mucho en la erradicación de esta enfermedad y en la Región Norte, desde Las Guásimas, Municipio de Guaymas, tiene el nivel sanitario conocido por el Departamento de Agricultura de los EUA como Acreditado Modificado Avanzado, lo que permite la exportación de becerros sin la prueba de la tuberculina. La Región Sur tiene el nivel de Acreditado Modificado y se exporta el lote de ganado solo con la prueba negativa de tuberculina. Otros Estados como Chihuahua o Durango, por poner un ejemplo, que tienen un nivel más bajo conocido como Acreditado Preparatorio, para exportar tienen que hacer una prueba al hato, es decir, a todo el ganado del rancho y además una prueba al lote que se vaya a exportar, lo que dificulta mucho la comercialización.

Es importante seguir trabajando para erradicar esta enfermedad del ganado, porque los niveles sanitarios en la comercialización del ganado impactan en los precios. Actualmente el ganado en Sonora tiene un valor más alto que en los Estados que tienen niveles sanitarios más bajos.

La forma de erradicar la Tuberculosis Bovina es mediante la eliminación de los animales afectados, ya sea en forma individual o cuando se afecte todo el hato y la forma de reconocerlos es mediante la inspección del ganado durante su sacrificio. Se tienen 26 rastros en todo el Estado con inspección, en donde se identifican los animales con lesiones sugestivas de tuberculosis y luego se va a los hatos a verificar si existe la enfermedad. La otra forma es a través de las pruebas de tuberculina que se realizan para movilizar ganado o por pruebas de área que el Comité lleva a cabo en determinadas zonas del Estado, con lo cual se reconocen los animales o los hatos afectados.

Actualmente en Sonora se tiene un hato afectado en la Región Norte, el cual está siendo atendido mediante pruebas y eliminación de los reactores; para su liberación de la cuarentena deberá cumplir con 4 pruebas negativas de tuberculina de todo el ganado del hato.

BRUCELOSIS CAPRINA Y OVINA



En Sonora existe una población caprina de alrededor de 15 mil animales adultos, sin embargo, la mayor cantidad de ganado caprino se localiza en el Sur del Estado. Entre el Valle del Yaqui y Comunidades Yaquis existe una Población Caprina aproximada de 10 mil cabezas, de las cuales un 90 % de la cabra en producción se ordeña, generando con esto el sustento económico de muchas familias. Por citar un ejemplo, en el Poblado de Potam, Municipio de Guaymas, existen más de 5 productores caprinos con una población superior a los 100 vientres; las chivas que se ordeñan en esta región producen en promedio de 2.5 a 3 litros, esta leche se comercializa para la fabricación de quesos, combinada con la leche de vaca.

En todo el Estado se realiza un monitoreo continuo del ganado caprino, sin embargo se ha trabajado con más énfasis en toda la Región Sur, lográndose a la fecha significativos avances.

El 19 de Diciembre se inició la campaña para erradicar la Brucelosis Caprina, había en el Sur del Estado más de 50 Productores (lotes de ganado) positivos a esta enfermedad, todos estos lotes de cabras enfermas han sido sacrificadas, indemnizando al Productor para que compre animales sanos.

En el Estado, todos los años se realiza una prueba en suero sanguíneo de caprinos; estas muestras son enviadas a laboratorios aprobados por SAGARPA Federal a través de SENASICA, ahí se realizan las Pruebas de Tarjeta y Fijación de Complemento y cuando se detectan animales positivos, estos se localizan por medio de un arete que se les aplica al realizar la prueba. Se libera de la cuarentena mediante la despoblación del hato y si esto no es posible se sacrifican los positivos y se vuelve a probar el hato hasta que se realicen tres pruebas en el mismo, si no se diagnostican animales positivos a brucelosis, se libera de la cuarentena.

Esta enfermedad se transmite al humano a través del consumo de leche contaminada con Brucelosis y/o leche que no se hiere o se pasteuriza, de animal a animal se transmite principalmente por contacto directo de mucosas con la placenta y por el consumo de calostro o leche de la madre al becerro.

recién nacido; en el humano la Brucelosis se conoce como enfermedad de Bang, cuyos síntomas son dolor de huesos, temperaturas que se presentan seguido, dolor de cabeza constante y cansancio general. En el humano con un tratamiento adecuado y un diagnóstico preciso el paciente se cura.

En los caprinos (chivas y chivos) si se detecta algún animal positivo a las pruebas oficiales de laboratorio y además presenta signos clínicos y el epidemiólogo lo clasifica como enfermo de brúcela, el animal infectado se sacrifica, ya que el Estado de Sonora está en una campaña permanente de erradicación de esta enfermedad.

La meta de trabajo del año 2013 en monitoreo de ovinos y caprinos es de 10,500 pruebas. Hasta el día 30 de septiembre se lleva un avance de 6,737 cabezas probadas con resultados negativos y que representa el 64% de lo programado.

Actualmente se está haciendo el trámite para que la SAGARPA reconozca como Región Libre en Brucelosis de Ovinos y Caprinos, a la Región Norte de Sonora, a partir de las Guásimas, Municipio de Guaymas, recordando que esta región ya es libre en brucelosis de bovinos desde el 2003, por lo que estarían las tres especies reconocidas como libres.

BRUCELOSIS BOVINA

La Región Sur conserva la Fase de Erradicación de Brucelosis Bovina desde 1994. Este año cumplimos 36 meses sin casos de Brucelosis en el Sur del Estado, por lo que hemos iniciado con el trámite para homologar el Estatus Zoosanitario de Libre de Brucelosis Bovina en todo el Estado.

Para conservar este logro es necesario que los productores participen en la Vigilancia, permitiendo la toma de muestras sanguíneas de sus animales para cumplir con el tamaño de muestra estadístico que nos pide la Dirección de Epidemiología y Análisis de Riesgo del SENASICA.

La meta de trabajo de vigilancia de Brucelosis es de 18,960 cabezas de ganado de carne y 1,561 cabezas de ganado lechero, así como 95,000 bovinos sacrificados en los rastros. En el Sur del Estado se tomarán muestras a 30,000 cabezas sacrificadas en rastros y en campo se cubrirán 14,000 animales para diagnóstico de Brucelosis.



CAMPAÑA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA RABIA EN BOVINOS Y ESPECIES GANADERAS

La Rabia es una enfermedad que afecta al ganado y provoca su muerte si no ha sido vacunado contra la enfermedad. Es una enfermedad de atención prioritaria en el país, por las pérdidas económicas que provoca a la Ganadería Nacional y es un problema de Salud Animal y Salud Pública.

El Estado de Sonora se reconoce como zona de riesgo en la parte serrana del Municipio de Álamos y zonas colindantes con el Estado de Chihuahua, en donde se encuentran refugios del murciélagos hematófago.

La Norma Oficial Mexicana 067-ZOO-2007, "Campaña Nacional para la Prevención y Control de la Rabia en Bovinos y Especies Ganaderas" regula las actividades para atender esta enfermedad y aplica a todo el territorio nacional por lo que es de cumplimiento obligatorio.

Se transmite por la mordedura de los murciélagos hematófagos infectados (vampiros). La Rabia es una enfermedad mortal que afecta a los animales y al humano, es causada por un



va de un animal rabioso a un animal sano.

El tiempo que transcurre desde la agresión al ganado por un vampiro enfermo de rabia, hasta que aparecen los primeros signos de la enfermedad, se denomina periodo de incubación, el cual tiene un promedio de 30 a 60 días; posteriormente inician las primeras manifestaciones neurológicas de la enfermedad en un periodo aproximado de 10 días, presentando en la mayoría de los casos inquietud, disminución en el consumo de alimento y agua, ojos vidriosos o midriasis, aislamiento, salivación excesiva, puede haber agresividad, dificultad para defecar (pujo), incoordinación, parálisis de las patas traseras (posición de "perro sentado"), postración de lado, movimientos de "carrera", parálisis de los músculos respiratorios y finalmente sobreviene la muerte. ¡Puede ser rabia!

La forma de prevenir esta enfermedad es mediante la vacunación y la disminución de la población de vampiros. Para llevar a cabo esto último, los murciélagos hematófagos son capturados mediante redes y se les aplica un ungüento vampiricida a base de warfarina, liberándose posteriormente, para que al regresar a sus refugios el ungüento sea lamido por otros murciélagos provocando su muerte por hemorragia interna.



virus (Lyssavirus) su principal transmisor es el murciélagos (Desmodus rotundus) que se alimenta únicamente de sangre. Se contagia a través de la mordedura y el contacto con la sali-

VACUNACIÓN Y CONTROL DEL VAMPIRO

- Vacuna a todo el ganado (becerros, vacas, toros, caballos, ovinos y caprinos) de tu predio al mes de edad, con revacunaciones a los tres y seis meses y después cada año en zonas en riesgo.
- Comunica las agresiones de vampiro en tu ganado al Comité Estatal de Fomento y Protección Fecuaria.
- Para realizar el control del vampiro en tu comunidad asesórate con el personal del CEFPP de Sonora.

Sanidad Animal Sonora

Ante la sospecha o confirmación de la rabia en un predio ganadero, los propietarios o responsables de los animales, deberán dar aviso a las autoridades de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) o al Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria del Estado de Sonora.

De igual forma, si alguna persona tuvo contacto con la saliva de ganado enfermo o fue agredido por un vampiro, se deberá dar aviso de inmediato a las autoridades del Sector Salud para que se le brinde la atención médica correspondiente.

Es muy importante separar animales sospechosos de padecer la enfermedad, así como evitar al máximo el manejo innecesario por parte del personal encargado del rancho para evitar riesgos de contagio, en especial cuando se manipula la boca al tratar de medicar o examinar al animal.

La forma de confirmar la presencia de la enfermedad es a través del laboratorio, el cual realizará una prueba llamada Inmunofluorescencia directa, esta prueba está disponible en el Laboratorio Estatal de Salud Pública del Estado de Sonora.

Para ello, un Médico Veterinario o Personal Técnico capacitado en la toma de muestras debidamente inmunizado contra la rabia, enviará al laboratorio la cabeza o el cerebro del animal que murió con la signología característica del Derriegue o Rabia Paralítica.

El cerebro, cerebelo y porción de médula son las muestras ideales para el diagnóstico ya que el virus de la rabia tiene afinidad por el tejido nervioso de estos órganos.

Una vez que se obtiene el resultado positivo a rabia o que se reporte agresiones de vampiro al ganado, el Personal Técnico del Comité o de la SAGARPA, hará una evaluación de las condiciones en que se presentó el caso, para lo cual se delimitará la zona con el fin de integrar un censo de los predios, productores y del ganado que se encuentra en riesgo en un radio aproximado de 10 a 20 Kilómetros, en esta área se llevarán a cabo operativos de captura del vampiro para su control y eliminación a base de redes especiales y productos vampiricidas aprobados por la SAGARPA y que únicamente afecta a esta especie; las capturas se realizarán en corral durante las noches sin luna o en forma vespertina en los refugios donde se conozca de la presencia de estos quirópteros; asimismo, se aplicará vacuna antirrábica a todos los animales en riesgo directo.

Otro tipo de murciélagos como aquellos que consumen insectos, polen, frutas, néctar y que tienen un impacto positivo en la ecología y agricultura de la zona no deben ser afectados durante estos operativos.

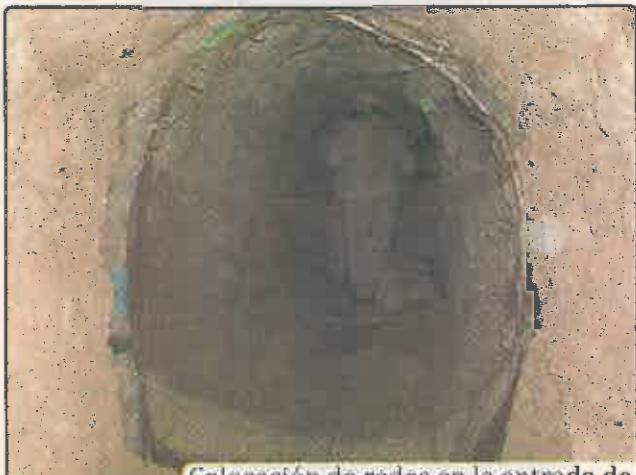
Las actividades que el CEFPP de Sonora lleva a cabo para la prevención y control de la enfermedad están dirigidas a los Productores de la zona en riesgo del Estado, los servicios son totalmente gratuitos, para ello se tiene contemplado aplicar 20,000 dosis de vacuna antirrábica y la realización de 40 operativos de captura de vampiro en el ejercicio 2013.



Vacunación



Sanidad Animal Sonora





ACCIONES DE LA CAMPAÑA PARA EL CONTROL DE LA GARRAPATA *BOOPHILUS Spp* EN EL SUR DEL ESTADO DE SONORA

En los Municipios de Alamos, Huatabampo, Navojoa y Etchojoa se realiza la inspección y monitoreo de ganado para detectar la existencia de garrapata del género *Boophilus Spp* y en su caso controlarla y erradicarla, por presentar un riesgo potencial en la transmisión de enfermedades como la Babesiosis y la Anaplasma, que pueden afectar severamente a la ganadería del Estado.

El Estado de Sonora es libre de éste parásito desde el año 1972, lo que motiva a los Productores, Autoridades Federales y Estatales en materia zoosanitaria a mantener esta condición a base de monitoreos y tratamientos garrapaticidas aplicados por los técnicos del Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria (CEFPP-Sonora) en ranchos y predios de la Zona Sur de la Entidad, sin costo alguno para los Productores.

Las actividades para el combate de éste ectoparásito se fundamentan en el "Acuerdo por el que se establece la Campaña Nacional para el Control de la Garrapata *Boophilus Spp*", publicado en el Diario Oficial de la Fe-

deración el 10 de septiembre de 2012.

Como parte de la estrategia para el control de la garrapata, existen en la Región Sur del Estado, baños garrapaticidas situados en las vías más transitadas por donde se moviliza el ganado (Tapizuelas, Masiaca, Maquipo, El Sabino, Los Chinacas, San Bernardo, Pálos Chinos y Estación Luis). Así como Estaciones Cuarentenarias (Estación Don, Minas Nuevas y Bahuises), en donde se aplican los tratamientos como requisito para que el ganado continúe con su movilización hasta su destino, en estas estaciones se emite una constancia en la que se indica que el ganado fue tratado y se encuentra libre de esta plaga.

Las actividades que el Comité de Fomento y la SAGARPA realizan de manera rigurosa con la participación de los Productores, tiene el objetivo de salvaguardar la condición como libre del parásito al Estado de Sonora, ya que por ser una Región en la que se transita un gran número de ganado de zonas en control de la garrapata procedentes del sur del país, representa un riesgo de re-infestación.

MONITOREO DE GARRAPATA EN EL ESTADO



Para evitar cualquier re-infestación en la Entidad, se cuenta con el Personal Técnico y la infraestructura necesaria para inspeccionar y aplicar tratamientos garrapaticidas, ya sea por baños de inmersión o aspersión al ganado que ingresa al Estado y que se moviliza a través de él.

Una de las actividades que permite dar certeza que el Estado se encuentra libre del parásito, es la inspección que se realiza al ganado en todos los Municipios de la Entidad, lo cual se realiza a través de monitoreos programados en una muestra representativa de ranchos y caballerías de ganado, esta actividad es dirigida por las autoridades de la SANIDAD SANITARIA en coordinación con el Personal Operativo de la Campaña del CEFPI-Sonora y la participación activa de los productores.

Los resultados de los monitoreos a lo largo de los años, demuestran que el Estado de Sonora se mantiene libre de garrapata del género *Boophilus Spp*, a la cual está dirigida la campaña y la vigilancia por el riesgo sanitario que representa; así mismo la vigilancia y monitoreo de esta plaga, indican que existen otras especies de garrapatas que no significan un peligro para los animales infestados.

Actualmente el programa para el control de la Garrapata *Boophilus Spp* en Sonora, lleva a cabo una vigilancia activa a fin de evitar re-infestaciones procedentes de ganado originario de la Zona de Erradicación del Estado de Sinaloa y otras Entidades.

En caso de registrarse la infestación de predios o animales en la Zona Libre de garrapata, el Estado de Sonora cuenta con el Personal Técnico y las estrategias para atender las contingencias surgidas por la presencia de esta plaga, evitando con ello la diseminación a otros ranchos.

Programa 2013, Campaña para el Control de la Garrapata *Boophilus Spp* en el Estado de Sonora

Aplicación de Ivermectina	10,000 bovinos
Ganado bañado en Baños de línea	15,000
Inspección y baño de ganado en ejidos y ranchos.	44,600 animales
Diagnósticos taxonómicos	20 muestras
Capacitaciones	9 Cursos
Impartición de pláticas técnicas (no se consideran dentro del programa 2013, se imparten para complementar la campaña)	2 pláticas

COLABORA CON EL COMITÉ DE FOMENTO Y LA SAGARPA PARA MANTENER LIBRE DE GARRAPATA A TU GANADO!!!



El Arete Metálico PIHO (Programa de Identificación de Hato de Origen) es un sistema de rastreabilidad, implementado desde 1997, evaluado y validado por SAGARPA y a su vez por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés).

Este arete está diseñado de una manera práctica, de tal forma que el origen sea ubicado con solo leer la clave en el arete, la cual nos da un Municipio en el Estado de Sonora (dos primeros dígitos) y un Predio definido dentro del Municipio (tres últimos dígitos).

Durante los meses de septiembre-octubre se han distribuido aproximadamente 400,000 aretes de clave, entre las Asociaciones Ganaderas Locales, para satisfacer las necesidades de movilización de ganado en el Estado, mismos que se solicitaron con un dato adicional a la clave del Hato, siendo un número consecutivo dentro de cada clave, esto con el fin de conocer con exactitud al Productor que adquiere los aretes.

Por tal motivo es necesario la recopilación de datos en cada venta de aretes, así como la firma de recibido por parte del Productor, de forma OBLIGATORIA.

Este arete está diseñado para que sea el Productor el que los adquiera en la Asociación Ganadera Local correspondiente ya que también es responsabilidad del mismo Productor aplicar el arete a su ganado antes de salir del Predio, por lo que exhortamos al Productor a no entregar los aretes en la mano, ya que esto no nos garantiza su correcta aplicación en nuestro ganado, ni prestarlos para otro Predio, ya que generaría un seguimiento epidemiológico erróneo y pone en riesgo el Estatus Zoosanitario actual del Estado. Este Estatus Zoosanitario nos permite mayores facilidades para la exportación de ganado a Estados Unidos así como mejores precios por kilo de nuestro ganado en comparación con otros Estados de la República.

Así mismo hacemos de su conocimiento que este sistema (PIHO) sigue vigente para la movilización de ganado, haciendo la aclaración que el ganado movilizado de su Unidad de Producción podrá hacerse con el arete PIHO o SI-NIIGA, indistintamente.



CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN 2013

Una de las principales encomiendas que el C. Gobernador del Estado de Sonora ha tenido con el Sector Ganadero es la manera de que el ranchero pueda tener mejores opciones de ingresos y por ende una mejor calidad de vida sin tener que abandonar su medio. Una de ellas es la diversificación al aprovechar la Fauna de Interés Cinegético nativa del predio de la cual la Subsecretaría de Ganadería ha tenido un gran desempeño al implementar mecanismos que facilitan la relación de los ganaderos con posibles clientes a nivel mundial, entre otras cosas.

Por otro lado la Ganadería Sonorense al contar con el más alto Estatus Zoosanitario a Nivel Nacional le da un valor agregado muy por encima de sus vecinos geográficos. Ya que le permite sin mucho trámite exportar su ganado hacia los Estados Unidos de Norteamérica donde alcanzan precios muy por encima de la Media Nacional por lo que lo ha hecho el destino principal de la mayor parte de la Producción Estatal durante muchos años.

Cabe mencionar que dicho sobreprecio comparativamente no puede ser equiparable a ningún otro tipo de apoyo gubernamental a la actividad, ni por el monto que representa, ni por la manera en el que se distribuye a todos los Productores quienes representan el eslabón más desprotegido de la cadena productiva bovino carne.

Dicho Estatus Zoosanitario no es producto de la casualidad sino que es debido al trabajo de muchos años y de muchas personas que han logrado lo que se tiene. Además de que nuestro Estado cuenta con una Ley de Ganadería que ampara todas aquellas acciones inherentes a preservar dicho estatus y dar legalidad a la propiedad del ganado, así mismo también cuenta con una estructura de Inspección Ganadera constituida por alrededor de 480 Inspectores de Zona único a Nivel Nacional.

La disparidad que se tiene a Nivel Nacional en cuanto a los Estatus Zoosanitarios entre los Estados, las constantes irregularidades que presenta el ganado que se pretende exportar por otros Estados, el recorte presupuestal que implementó el Gobierno de los Estados Unidos a la Secretaría de Agricultura del mismo (USDA) lo cual dificulta las revisiones del mismo al Sector Ganadero de México, ha llevado a considerar a dicha Secretaría (USDA) la reclasificación de las Zonas Ganaderas que se tiene en la actualidad con la consecuencia de tratar de "descalificar" a nuestro Estado con las consecuencias de estar al mismo nivel de otros Estados de la República con mucha menor calidad Zoosanitaria y Genética en lo que respecta a los requisitos para su exportación y al precio de venta.

Ante este gran reto que se presenta, nos hemos dado a la tarea de realizar importantes gestiones ante Instancias Nacionales como SAGARPA y SENASICA, así mismo se ha realizado una contrapropuesta conjunta al Gobierno de los Estados Unidos donde a nuestro Estado se le dé una clasificación de acuerdo al nivel que ha alcanzado, como se mencionó anteriormente.

Ante el compromiso que dicha gestión con lleva, hemos implementado de manera permanente una autoevaluación de las distintas instancias que tienen que ver con dicho estatus y que ha arrojado áreas de oportunidad en las cuales se ha trabajado de manera inmediata.

En estas reuniones se les hace ver en primer lugar de manera directa y clara la importancia de mantener y aumentar el Estatus Zoosanitario actual y el valor que económicamente representa, el origen del Comité de Campaña contra la Tuberculosis Bovina en Sonora, como se desarrollaron las Campañas Zoosanitarias y los logros alcanzados en cuanto a la Acreditación de las Zonas Ganaderas, los monitoreos en rastros, los "barridos" que continúan haciéndose, la conveniencia de homologar el Estatus Estatal y se les informa además de la situación en lo que respecta a Garrapata Boophilus Spp y Rabia Paralítica.

También se les hace ver la importancia del Sistema Nacional de Identificación Individual de Ganado (SINIIGA), su justificación, los requisitos que se necesitan para dar de alta una Unidad de Producción Pecuaria, los requisitos para la obtención de identificadores, la manera de consultar a través de su Sitio en la Red y el avance que se lleva en la zona donde se realiza la reunión.

Se les hace ver la importancia de una correcta documentación de las movilizaciones de ganado como un factor muy importante para el éxito de cualquier Campaña Zoosanitaria ya que la misma permite la rastreabilidad y establecer el origen de un animal. Se les da a conocer a los presentes las nuevas herramientas con las que cuenta la dependencia para la verificación de los procedimientos: en particular el Sistema de Administrador de Marcas de Herrar que en su etapa inicial se han digitalizado alrededor de 125,000 diseños de marcas de herrar e igual número de señales de sangre, los cuales se han puesto en un banco de imágenes lo que permite actualmente realizar búsquedas de acuerdo al número de Patente, Nombre y Municipio.

La intervención que realiza la Procuraduría General de Justicia del Estado a través de los elementos de la Policía Estatal Investigadora hace llegar directamente el mensaje del Procurador a los invitados exhortándolos a denunciar aquellos casos de abigeato. Para que de esta manera la dependencia pueda establecer las líneas de investigación y pueda dar con los responsables.

La importancia de dichas reuniones radica en que más que imponer nuevas leyes o disposiciones, se exhorta a los distintos actores que participan en la actividad, a realizar bien su trabajo dentro de la parte que les corresponde y se les invita de manera abierta a que denuncien a quien no lo realice bien.

Cabe mencionar que dichas reuniones no tienen precedente en la historia de nuestro Estado y es muy gratificante la reacción de los productores ante este trabajo en conjunto entre productores y autoridades.

ING. SERGIO GARIBAY OLACHEA

Subsecretario de Ganadería y Presidente del Comité de Campaña para la Erradicación de la Tuberculosis Bovina y Brucelosis del Estado de Sonora



ASOCIACIONES GANADERAS LOCALES VISITADAS





**Oficinas del Comité de Campaña para la Erradicación de la Tuberculosis
Bovina y Brucelosis en el Estado de Sonora**

**HERMOSILLO: 01662 241-84-20,
241-84-21 Y 241-84-27**

NAVOJOA: 01642 421-43-00

CD. OBREGÓN: 01644 415-52-88

Para mayor información
consulta las páginas de:
www.sagarpa.gob.mx
www.senasica.gob.mx



SAGARPA



SENASICA

**“ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO.
QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS
ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA”.**