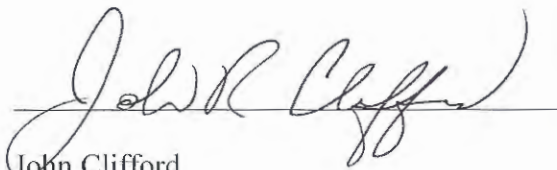
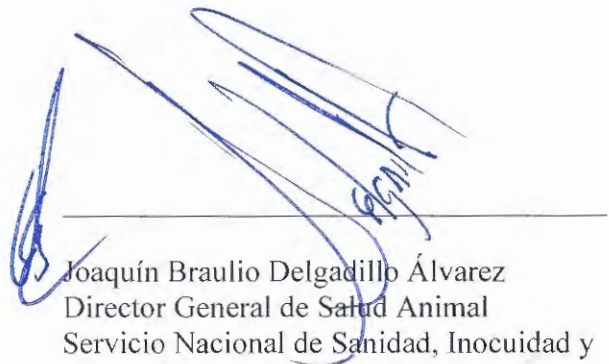


Plan Estratégico Conjunto Entre Estados Unidos – México para la Colaboración en Tuberculosis Bovina

2013-2018



John Clifford
Deputy Administrator, Veterinary Services
Animal and Plant Health Inspection Service



Joaquín Braulio Delgadillo Álvarez
Director General de Salud Animal
Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y
Calidad Agroalimentaria

Plan Estratégico Conjunto Estados Unidos – México para la Colaboración en Tuberculosis Bovina 2013-2018

Introducción

México y los Estados Unidos son socios importantes en el comercio internacional. Esto es especialmente cierto cuando se trata de la movilización de ganado en pie entre los dos países. En los últimos 5 años (2007-2012), los Estados Unidos han importado de México un promedio de un millón de cabezas de ganado para engorda por año. En el 2012, México importó alrededor de 5,800 de cabezas de ganado de los Estados Unidos.

La situación de la tuberculosis bovina (TB) en cada país es uno de los retos sanitarios más importantes en donde los dos países regulan esta movilización a nivel internacional. Por lo tanto, es de interés común para ambos países que exista colaboración en los enfoques para controlar y erradicar esta enfermedad y para garantizar un comercio seguro.¹ Este plan estratégico representa un marco de referencia para dicha colaboración.

Historia

El Programa para la Erradicación de la Tuberculosis Bovina en los Estados Unidos se estableció en 1917. A través de este programa, los Estados Unidos han logrado reducir la prevalencia de la TB de un 5% a menos de 0.001%. El programa se ha basado en el trabajo individual de cada Estado para que de forma sistemática se reduzca su prevalencia hasta ser reconocido como libre. Actualmente, todos los estados, con la excepción de California y Michigan están reconocidos como libres. Sin embargo, continúan ocurriendo casos esporádicos.

En México, la campaña contra la tuberculosis bovina se reconoce oficialmente por la Secretaría de Agricultura y Ganadería a partir de los años 70's como una respuesta al avance que en esta materia ya mostraban los Estados Unidos de América y demandaban que la importación de bovinos mexicanos cumplieran con los requisitos mínimos que validaran su negatividad en esta enfermedad; lo anterior dio pie a que se publicara el reglamento correspondiente que aunque su ámbito de acción era en todo el país se orientó fundamentalmente a cumplir con los requisitos para la exportación. Lo anterior reflejó un pobre avance en el control y erradicación de la tuberculosis bovina salvo en aquellos hatos que alcanzaron la certificación de Hatos Libres y que se localizaban en su mayoría en los estados norteros y cuyo fin era facilitar la exportación del ganado.

Para 1993, el gobierno federal creó la Comisión Nacional para la Erradicación de la Tuberculosis Bovina y Brucelosis (CONETB), que actuó como el organismo rector en esta campaña y designa Coordinadores y Supervisores en los estados para que coadyuven en la operatividad de la misma y vigilen el cumplimiento de las disposiciones de la Norma Emergente publicada en 1994 y que establecía los procedimientos de control y erradicación. Las actividades desarrolladas logran que el estado de Sonora sea reconocido en 1994 en fase de Erradicación; posteriormente en 1997 alcanzaron este mismo estatus los estados de Tamaulipas, Chihuahua y Coahuila, en 1998 Nuevo León y Yucatán y Quintana Roo en el año 2000.

¹ Es importante definir que México requiere una modificación en el esquema actual de negociación, toda vez que las políticas nacionales han cambiado y necesariamente los acuerdos deberán ser tomados en foros atendidos con otras instancias involucradas, atendiendo el tema zoonosanitario con una política de estado, misma que debe ser observante, de las garantías individuales de la sociedad mexicana, particularmente respecto a la propiedad y libre tránsito en el territorio nacional, así como el derecho a la salud. El SENASICA a través de la Dirección General de Salud Animal continuará estableciendo discusiones y negociaciones con sus contrapartes con un estricto sentido técnico y legal.

Actualmente, las estrategias de la campaña se basan en reducir la prevalencia de la enfermedad en las zonas "A" y estados con reconocimiento internacional o en fase de erradicación según la normatividad de México, estas zonas o estados están pobladas principalmente por ganado bovino de carne. El resto del territorio nacional reconoce zonas pobladas por ganado lechero, de carne o mixto y zonas que aún no tienen el reconocimiento internacional o nacional denominadas "B". Las zonas "A" tienen una prevalencia <0.5% y se consideran "en proceso de erradicación". Actualmente, éstas incluyen el 83.35% del país. Las zonas no acreditadas o zonas "B" ubicadas en las áreas lecheras comprenden 5% del país y el resto (11.65%) comprenden zonas no reconocidas pero integradas mayormente por ganado mixto y de carne susceptibles a ser reconocidas. Estas zonas tienen una prevalencia cuyo rango oscila entre el 1 al 14.2%

Debido al gran volumen de animales que se exportan de México a los Estados Unidos y a la baja prevalencia de TB, ambos países han operado bajo un sistema de "reconocimiento de equivalencia" que regula este comercio.

Marco de Referencia

Tanto los Estados Unidos como México se encuentran en diferentes etapas en sus programas nacionales de TB. Ambos países reconocen que sus regulaciones individuales necesitan modernizarse. Por lo tanto, estamos aprovechando esta oportunidad de colaboración para mejorar el comercio seguro de ganado bovino entre nuestras dos naciones.

Los Estados Unidos se encuentran en el proceso de revisión de sus regulaciones de TB en base a la muy baja prevalencia de esta enfermedad. Los Estados Unidos reemplazarán su categorización de los Estados basada en la prevalencia, por un sistema que clasifique a los Estados por su habilidad de responder de forma efectiva a los casos de TB que ocurran dentro de su Estado. En consecuencia, los Estados Unidos ya no tendrán un sistema "equivalente" de la situación de un Estado contra el cual se pueda evaluar a los Estados mexicanos. Por lo tanto, la nueva regulación propondrá un mecanismo para el reconocimiento de zonas dentro de México (o de cualquier otro país que desee exportar ganado bovino a los Estados Unidos) con el fin de permitir que se lleve a cabo un comercio seguro. Una vez que esta regulación se promulgue, proporcionará un mecanismo "basado en la notificación" para reconocer de forma expedita nuevas zonas o cambios en las zonas existentes.

En concordancia con estas oportunidades de reglamentación, así como con el reconocimiento de que México y los Estados Unidos necesitan colaborar continuamente para lograr un comercio seguro de ganado bovino, hemos desarrollado este Plan Estratégico. El plan identifica dos objetivos principales con estrategias y metas subordinadas:

- Meta 1: Minimizar el riesgo de los animales expuestos o afectados por TB cuando se movilizan durante el comercio nacional o internacional.
- Meta 2: Proporcionar un marco de referencia de colaboración para definir y medir las mejoras necesarias en los programas de TB tanto de México como de los EEUU, con el fin de facilitar el comercio.

Meta 1: Minimizar el riesgo de los animales expuestos o afectados por TB cuando se movilizan durante el comercio nacional o internacional.

Objetivo A: Disminuir la prevalencia de la TB

Situación Actual: Estados Unidos

La prevalencia de la infección por TB en los Estados Unidos es extremadamente baja. Sin embargo, se continúan detectando casos esporádicos. Se han detectado menos de 15 hatos de

bovinos afectados con TB anualmente durante la última década, dando como resultado una prevalencia de nivel de hato de menos del 0.002% para hatos de carne y menos del 0.006% para hatos lecheros.

Estrategias: Estados Unidos

Es difícil lograr reducciones adicionales en la ya muy baja prevalencia de TB en los Estados Unidos sin llevar a cabo un esfuerzo de erradicación de la TB completo y costoso. Como resultado, los Estados Unidos trabajarán para reducir la prevalencia de la TB enfocándose en mejores prácticas no regulatorias para reducir su transmisión de los subgrupos de población de alto riesgo hacia las especies del programa.

Estrategia 1. Mejorar nuestro entendimiento de los factores de riesgo para la transmisión de TB de los subgrupos de alto riesgo.

1. Los EEUU llevarán a cabo un estudio de los casos de TB en los establos lecheros de California y una evaluación de las prácticas en el manejo de hatos lecheros en los Estados del Oeste para identificar potenciales factores de riesgo asociados con la transmisión de TB. (Para ser completado a finales del 2013)
2. Los Estados Unidos identificarán fuentes potenciales y poblaciones de ganado bovino en riesgo a través de un estudio de los datos históricos de casos de TB, utilizando un modelo de movilizaciones de ganado bovino en los Estados Unidos. (Para ser completado a finales del 2014)

Estrategia 2. Poner en práctica las medidas de mitigación que se identifiquen a través de los estudios en los subgrupos de población de alto riesgo. El incremento de los hatos en subgrupos de población de alto riesgo que adopten estas medidas de mitigación se usarán para medir los logros de esta estrategia.

Situación Actual: México

México reconoce las áreas con una prevalencia de TB de <0.5% denominada "en fase de erradicación" que actualmente es del 83.35% del país, y el 66% del territorio mexicano está reconocido por el APHIS, USDA como zonas de baja prevalencia de TB, que tienen la posibilidad de exportar ganado bovino castrado a EEUU. La prevalencia nacional de la TB, con base en la información de estas zonas acreditadas por APHIS es de 0.23%. Se han identificado un total de noventa y ocho nuevos casos de tuberculosis en las zonas acreditadas por APHIS (2012). Las zonas "B" o no acreditadas comprenden el 16.74% del país, con una prevalencia que oscila del 0.1 al 14.2% .

Estrategias: México

México ha planeado estrategias específicas para aumentar zonas o estados con reconocimiento en Erradicación, incrementar la superficie elegible del país para exportación reconocidas por SENASICA y APHIS y disminuir la prevalencia de la enfermedad en las zonas no acreditadas.

Estrategia 1. Aumentar la superficie de México en proceso de erradicación de 83% a 95% para el año 2018.

1. En las zonas acreditadas para mejorar el programa de vigilancia epidemiológica en rastros, así como investigaciones exhaustivas para el seguimiento de casos, para detectar casos de tuberculosis bovina. (anualmente: 2013-2018)
2. Llevar a cabo programas progresivos de pruebas en los hatos que conforman las zonas reconocidas por el SENASICA y APHIS con el fin de probar cada hato al menos cada cinco años. (2013-2018)

3. Probar y eliminar reactores y en su caso despoblar todos los hatos afectados encontrados a través de esquemas activos y pasivos de vigilancia epidemiológica para mantener una prevalencia menor al 0.5% en las zonas reconocidas. (Anualmente: 2014 – 2018).
4. Los hatos bovinos de carne en las zonas no acreditadas, serán probados, priorizando aquellas que puedan representar un mayor riesgo de diseminación hacia zonas acreditadas. (2013-2018)
5. Establecer y evaluar los aspectos de control de movilización, tanto en los requisitos de movilización, para el establecimiento de puntos estratégicos de verificación e inspección, considerando en su lugar, actividades de verificación en el origen/destino en lugar de realizarlo durante el tránsito, a fin de proteger las regiones de baja prevalencia de otras con mayor riesgo. (2013-2018)

Estrategia 2: Reducir la prevalencia de la enfermedad en las zonas lecheras, en hatos que participen en el programa de vacunación y manejo de hato infectado a un 5% en promedio para el año 2018.

1. Completar un proyecto piloto de la vacuna del Bacilo Calmette-Guérin (BCG) que actualmente está en curso en el ganado lechero en el Estado de Jalisco, la Región Lagunera y Querétaro. (2017)
2. Establecer un esquema de manejo del hato infectado el cual incluye pruebas y segregación de vaquillas de remplazo con la finalidad de reducir la transmisión de la TB y la prevalencia intra-hato.

Estrategias Conjuntas

Bajo la nueva regla de TB / brucelosis (a ser implementada en 2015), los Estados Unidos trabajarán con México para revisar y reconocer sus zonas propuestas (regionalización). Con el fin de facilitar el manejo efectivo de las zonas y de utilizar de la mejor forma posible el limitado personal de revisión disponible en ambas oficinas Federales, estas zonas deben estar oficialmente constituidas por uno o más estados con prevalencia similar de la enfermedad, con manejo de los animales y patrones de movilización similares. Trabajando en forma conjunta, EUA y México pueden aprovechar el establecimiento de estas zonas para facilitar y monitorear el progreso en la reducción de la prevalencia de la TB en México.

Estrategia 1: Colaborar en el establecimiento de zonas mexicanas de TB para la exportación.

1. Desarrollar en forma conjunta las zonas propuestas de prevalencia a la TB similares y de manejo de animales dentro de los cuatro niveles de las zonas reconocidas y definidas en el borrador de la Regla de APHIS para TB/BR (Ver Apéndice 1). (Para ser finalizado en diciembre del 2013).
2. Revisar y aprobar las zonas debidamente propuestas por el SENASICA con el propósito de que su reconocimiento coincida con la publicación de la regla final de APHIS (Para ser finalizado en Diciembre 2014).

Estrategia 2: Colaborar en las medidas de mitigación que se necesitan para mantener o mejorar el estado del nivel de las zonas reconocidas.

1. Establecer un protocolo conjunto basado en el riesgo para evaluar de manera conjunta una zona cuando las condiciones de la misma cambian, tal como si animales importados de México son encontrados como positivos para TB.
2. Continuar con el programa de pre-certificaciones conjuntas (EUA y México) (2013-2018)
3. De manera conjunta volver a evaluar cada zona en tanto los esfuerzos de erradicación en México justifiquen una mejoría en el estatus de la zona. (Se llevará a cabo de forma anual comenzando en el año 2015).

Objetivo B: Mejorar las actividades del programa de la enfermedad (investigaciones epidemiológicas, el manejo del hato afectado, control de movilizaciones)

Situación Actual: Estados Unidos

La reducción del riesgo de transmisión de la enfermedad de animales de alto riesgo y de animales y hatos que se sabe están infectados con TB, es la esencia del Programa Nacional de TB en los EEUU. El programa de EEUU ha madurado desde sus inicios en 1917 y consta de regulaciones y políticas que describen los requisitos del programa. Los requisitos de importancia crítica que se aplican de forma uniforme incluyen la rápida identificación del hato de origen y la restricción de todas las movilizaciones de animales, la identificación y confirmación de la infección en el hato de origen para casos de sacrificio de ganado adulto, el garantizar que los reactores a TB así como los sospechosos sólo se movilicen en canales terminales, a través de la investigación de los hatos origen de la enfermedad y de los hatos expuestos, incluyendo pruebas de hato completo, eliminación de animales expuestos y la oportuna realización completa de las investigaciones.

Estos requisitos se incluirán en la Regla Propuesta y en los Estándares del programa para brucelosis y TB que serán publicados a inicios de 2014. Estos y otros requisitos han tenido éxito en reducir significativamente la prevalencia de la TB y en limitar la propagación de la TB, ya que pocas veces se han detectado cepas de *M. bovis* identificadas en hatos infectados después de que el brote ha sido controlado. Por ejemplo, el programa de los EEUU identifica exitosamente el hato de origen en un 80% y confirma la TB en el hato en un 63% de los casos de TB en el ganado adulto identificado a través de la vigilancia durante el sacrificio.

Estrategias: Estados Unidos

Los Estados Unidos reducirán el riesgo de transmisión de la enfermedad dentro y de hatos afectados por TB mediante la aplicación oportuna de las cuarentenas y los controles de movilización y la iniciación de las investigaciones epidemiológicas.

Estrategia 1. Llevar a cabo investigaciones epidemiológicas a fondo y manejar los hatos infectados con el fin de eliminar la infección y reducir el riesgo de transmisión de la enfermedad.

1. Identificar el hato de origen en no menos del 90% de los casos de TB en el ganado mayor a los 2 años de edad, identificado a través de la vigilancia durante el sacrificio (Anualmente: 2013 – 2018)
 - a. Confirmar la TB en el hato de origen en no menos del 50% de los casos (Anualmente: 2013 – 2018).
2. Identificar el hato de origen y restringir las movilizaciones fuera del hato dentro de los 15 días a partir de la identificación de un caso sospechoso de TB. (Anualmente: 2014 – 2018).
3. Actualizar el modelo de epidemiología predictiva para los hatos infectados con el fin de incluir nuevas pruebas diagnósticas y evaluar su impacto en la duración de los protocolos de prueba-y-eliminación (2014).

Estrategia 2. Implementar medidas de mitigación que sean eficaces en la reducción de los riesgos de transmisión de TB para los subgrupos de población de alto riesgo.

1. Implementar pruebas de TB cuando ocurran movilizaciones interestatales para animales de rodeo, eventos o exhibiciones de ganado bovino o bisontes (Después de la publicación de la regla final de brucelosis/TB).
2. Solicitar pruebas de TB, incluyendo las pruebas del hato completo según sea el caso cuando ocurran movilizaciones de ganado sexualmente intacto de zonas de alto riesgo tal y como las zonas de manejo reconocidas o Estados o zonas inconsistentes (Después de la publicación de la regla final de brucelosis/TB).

Situación Actual: México

México está inmerso en un esquema de capacitación para mejorar los seguimientos epidemiológicos en los casos positivos, así como la mejora continua en los procesos de trazabilidad para obtener información que permite la ubicación del Hato Más Probable de Origen (HMPO), lo anterior basado en el sistema nacional de identificación de ganado.

Estrategias: México

México completará la siguiente operación y procedimientos para la realización de investigaciones epidemiológicas de una manera oportuna (sistemas de identificación, correlación de partes durante la matanza, capacitación del personal responsable del monitoreo, técnicas de diagnóstico, documentación de la movilización).

1. Investigación del 100% de los casos positivos a TB encontrados durante el sacrificio de ganado o durante las pruebas de campo en cada región o estado. (Anualmente: 2014 – 2018).
2. Incrementar el éxito de las investigaciones epidemiológicas para incrementar y confirmar la infección de TB de un 44% a un 50%. Mejorar las investigaciones epidemiológicas tales como hallazgos y pruebas de hatos que venden y compran animales de hatos infectados. (Anualmente: 2014 – 2018)
3. Cuarentenar todos los hatos infectados. (Continuo 2013-2018)
4. Búsqueda de formas para financiar la despoblación del hato como la primera alternativa para los hatos infectados. (Anualmente: 2014 – 2018)
5. Continuar con la supervisión de SENASICA de los hatos afectados con TB. Asegurar que en un 90% de los hatos infectados con TB cuentan con un plan del hato y firmado que describa específicamente el plan de prueba-eliminación o despoblación del hato junto con la limpieza y desinfección del predio y las condiciones de repoblación. (continuo 2013-2018)
6. Establecer un protocolo que permita la movilización de bovinos de alto riesgo a corrales de engorda terminales y que provee una lista de medidas de mitigación para evitar la diseminación de la enfermedad. (2014)
7. Establecer la(s) posición(es) de coordinador regional y epidemiólogo regional para cada zona/región, basado en un esquema continuo de capacitación y evaluación del desempeño. (Anualmente 2013 – 2018)

Estrategias Conjuntas

1. Continuar apoyando las revisiones de pre-certificación de SAGARPA y llevar a cabo revisiones conjuntas de las regiones de México. Discutir los enfoques para abordar problemas identificados durante estas revisiones.
2. Llevar a cabo análisis conjuntos relacionados con el modelo epidemiológico predictivo de TB de los Estados Unidos (2014).



Objetivo C: Mejorar las pruebas de diagnóstico

Situación Actual: Estados Unidos

Las pruebas ante mortem aprobadas para ser usadas en el programa de TB consisten primordialmente en pruebas de tuberculina en piel (i.e., Prueba del pliegue Caudal PPC, Prueba Cervical Simple PCS, Prueba Cervical PC y Prueba Cervical Comparativa PCC). Además la prueba gamma interferón está aprobada para usarse como una prueba secundaria en el ganado bovino. Una prueba secundaria es una prueba que típicamente tiene un alta especificidad diagnóstica y se usa para verificar el estatus sanitario de un animal o hato con resultados positivos a una prueba tamiz.

Recientemente, APHIS y SENASICA concentraron recursos considerables para apoyar el desarrollo y la validación oportuna de las pruebas serológicas de TB. En el 2006, Estados Unidos y México establecieron un banco de suero para apoyar la investigación y validación de nuevas tecnologías para pruebas de TB. El banco de suero proporciona muestras bien caracterizadas tanto de ganado infectado como no infectado, así como de venado cola blanca que se vincula con pruebas en piel, histopatología y resultados de cultivo de TB. Además, APHIS y SENASICA continúan colaborando con los fabricantes de las pruebas y con el Servicio de Investigación Agrícola (ARS por sus siglas en inglés) de USDA para llevar a cabo investigaciones que ayudan a desarrollar y validar los métodos de diagnóstico y las pruebas.

Como resultado de estos esfuerzos, APHIS aprobó las pruebas serológicas ChemBio Stat-Pak y la Plataforma de Doble Vía (DPP, por sus siglas en inglés) para su uso como pruebas de TB oficiales en wapitíes, venados de cola blanca, renos, ciervos rojos y gamos. Además, APHIS ha finalizado una política que autoriza la prueba de anticuerpos IDEXX para su uso durante la fase de eliminación en los planes de manejo de hato prueba-y-eliminación para hatos de ganado infectados con TB.

Actualmente, el Laboratorio Nacional de Servicios Veterinarios (NVSL, por sus siglas en inglés) utiliza diferentes pruebas de genotipificación para determinar la relación de la cepa. Estas pruebas incluyen spoligotyping, repetición de la variable del número tándem y la secuenciación del genoma completo. La información de estas herramientas se usa en las investigaciones epidemiológicas.

Estrategias: Estados Unidos

Los Estados Unidos mejorarán las pruebas de diagnóstico al asegurar la calidad de las pruebas de diagnóstico de TB aprobadas y apoyando el desarrollo, evaluación, aprobación e implementación de pruebas adicionales y/o métodos como oficiales.

Estrategia 1. Desarrollar, evaluar, aprobar e implementar pruebas de diagnóstico adicionales y/o métodos como pruebas de TB oficiales.

1. Recopilación y análisis de datos durante la fase de implementación para pruebas de diagnóstico recién aprobadas y ajustar las políticas y procedimientos relacionados con su uso del programa, según sea necesario (2013-2018).
2. Llevar a cabo proyectos para evaluar las pruebas de diagnóstico para obtener una autorización, aprobación del programa y los usos adicionales en el programa (2013-2016).
3. Implementar la secuenciación del genoma completo de los aislamientos de *M. bovis* con el fin de mejorar las investigaciones epidemiológicas. (2013-2016)

Situación Actual: México

Las pruebas para ser usadas en el programa de TB están principalmente compuestas por pruebas de tuberculina (PPC, PCS y PCC), histopatología y bacteriología. Las pruebas de PCR y gamma interferón no se encuentran dentro de las regulaciones vigentes.

Estrategias: México

México llevará a cabo las siguientes estrategias para evaluar las pruebas o métodos de laboratorio nuevos con el fin de incorporarlos en el programa de TB.

1. El CENASA concluirá el proyecto en colaboración con el NVSL sobre la Caracterización de cepas de *Mycobacterium bovis* en Norteamérica (2015).
2. En el anteproyecto de "Acuerdo por el que se dan a conocer las regulaciones para la Campaña para el control y erradicación de la Tuberculosis Bovina en México", se han incluido pruebas diagnósticas complementarias, entre las que destacan la prueba de gamma interferón, así como otras basadas en biología molecular (PCR y Spoligotyping) con la finalidad de que sean consideradas como pruebas oficiales. (2013-2014)
3. Continuar con el programa de mejora continua en los laboratorios reconocidos a través de pruebas inter-laboratorios, evaluación y corrección de procedimientos. (Anualmente: 2013 – 2018).

Estrategias Conjuntas

Los Estados Unidos y México en colaboración, apoyarán estrategias para mejorar las pruebas de diagnóstico.

1. Garantizar la calidad de las pruebas de diagnóstico de TB aprobadas y los métodos con la finalidad de que se reconozcan mutuamente los resultados de laboratorio de ambos países.
 - a. Armonizar los procesos para la aprobación de laboratorios, estandarizar los protocolos de pruebas, administrar las evaluaciones de desempeño y llevar a cabo revisiones periódicas para asegurar la calidad de los laboratorios. (2013-2018)
 - b. Continuar colaborando para desarrollar e implementar los métodos de genotipificación y armonizar los métodos de genotipificación e interpretación de resultados entre los Estados Unidos y México. (2013)
 - c. Desarrollar una base de datos en línea de los genotipos *M. bovis* de Norteamérica.
2. Desarrollar, evaluar, aprobar e implementar pruebas de diagnóstico adicionales y/o métodos como pruebas oficiales de TB.
 - a. Colaborar para recopilar datos y evaluar conjuntamente el desarrollo de pruebas de diagnóstico, cuando se considere apropiado.



Objetivo D: Mejorar la vigilancia de la TB

Situación Actual: Estados Unidos:

La vigilancia de rutina de ganado bovino y bisontes en los Estados o zonas consiste en la inspección durante la matanza y las pruebas de tuberculina. En cada Estado o zona, el número total de ganado bovino y bisontes adultos probados y/o inspeccionados durante la matanza deben ser suficientes para detectar un nivel de prevalencia de 0.05% o mayor entre el ganado bovino y los bisontes con 95% de confiabilidad. La vigilancia también puede incluir la fauna silvestre.

- *Vigilancia durante el Sacrificio.* El estándar mínimo para la vigilancia durante la matanza es el envío de 1 granuloma por 2,000 bovinos adultos sacrificados en rastros con inspección federal. Este estándar se aplica a cada rastro de forma individual. Durante el año fiscal 2012, 10,452 muestras de tejido se enviaron para la vigilancia de TB originados de inspecciones de rutina durante la matanza, resultando en la detección de 3 hatos infectados con TB. El total de los 40 rastros que reciben el más alto volumen de ganado adulto cumplieron o excedieron esta tasa de envío durante el año fiscal 2012. Los 40 rastros de inspección federal que reciben el mayor volumen de ganado adulto, sacrificaron aproximadamente 95% del total del ganado adulto sacrificado en los Estados Unidos. La vigilancia voluntaria de la TB también se da en los rastros que sacrifican ganado de las engordas (< 2 años de edad).
- *Vigilancia de la Fauna Silvestre.* Los Estados Unidos llevan a cabo vigilancia específica de la fauna silvestre en áreas geográficas alrededor de los hatos de ganado bovino infectados por la TB, cuando así lo indican las investigaciones epidemiológicas.
- *Prueba de Tuberculina en piel.* Los Estados Unidos implementaron un estándar para la prueba de pliegue caudal de tuberculina (PPC) en 2005; se espera que los veterinarios que realizan 300 o más PPC en un año, cumplan con un mínimo porcentaje de respuesta del 1%. Cada Estado es responsable de monitorear el desempeño de las pruebas PPC de sus veterinarios acreditados y de contactar a los individuos que no cumplan con los estándares mínimos. El porcentaje de cumplimiento se reporta anualmente. Durante el año fiscal 2011, 4427 veterinarios llevaron a cabo más de 950,000 pruebas de PPC con una tasa de respuesta global de 1.1%. Del total de los veterinarios, 601 llevaron a cabo más de 300 pruebas y 313 veterinarios (52%) cumplen o exceden el estándar de desempeño mínimo.

Estrategias: Estados Unidos

Los Estados Unidos iniciarán dos estrategias para mejorar la vigilancia de la TB.

Estrategia 1. Finalizar el plan nacional de vigilancia de la TB para reemplazar el sistema actual con base estatal. Una estrategia nacional de vigilancia debe detectar un nivel de prevalencia de la TB de 0.003% o mayor en el ganado bovino y los bisontes de EEUU con un 95% de confiabilidad; implementar una vigilancia específica en el origen de la infección y en las poblaciones en riesgo de ganado y fauna silvestre a un nivel suficiente para detectar la infección y mejorar la vigilancia de los cérvidos en cautiverio.

1. Desarrollar e implementar un programa revisado de Servicio de Inspección e Inocuidad Alimentaria (FSIS por sus siglas en inglés) para los inspectores sobre la vigilancia de TB durante el sacrificio de bovinos (Año Fiscal 2014).
2. Desarrollar el objetivo de los criterios e implementar la vigilancia dirigida durante el sacrificio en los Estados Unidos para los rastros de novillos y vaquillas que procesan ganado de alto riesgo (2013-2014).



3. Publicar e implementar el Plan Nacional de Vigilancia de la TB (En el momento de la implementación de la regla final de TB/Bruceosis).
4. Llevar a cabo un estudio del Sistema Nacional de Monitoreo de la Salud Animal de los cérvidos en granjas o cautiverio en los Estados Unidos para tener un mejor entendimiento de las prácticas de manejo y de los asuntos de salud animal, incluyendo aquellos relacionados con la TB bovina (2014).
5. Evaluar las estrategias de selección de rastros y la factibilidad de llevar a cabo un proyecto piloto de vigilancia durante la matanza de cérvidos. (Año Fiscal 2014)

Estrategia 2. Elevar el cumplimiento del estándar de desempeño de PPC para los veterinarios acreditados de los niveles actuales de cumplimiento a 57% para el año 2015 y a 65% para el 2018.

1. Monitorear el cumplimiento de los veterinarios acreditados con los estándares de desempeño de PPC existentes y contar con un plan de acción para el seguimiento de los veterinarios que no cumplan con el estándar (Anualmente: 2013 -2018)
2. Establecer un programa de “Veterinario Acreditado Calificado (QAV, por sus siglas en inglés)” para TB y a través de una mayor difusión y educación. Los veterinarios acreditados están autorizados para realizar ciertas actividades regulatorias a nombre de APHIS. Los Veterinarios Acreditados Calificados son individuos que adicionalmente completaron los requisitos de capacitación especializada y obtiene una certificación del programa de TB.
 - a. Determinar si se necesitan diferentes estándares de desempeño y/o estrategias de ejecución para veterinarios acreditados que lleven a cabo un gran número de pruebas.
 - b. Elaborar un borrador con los criterios y lineamientos de desempeño para el programa de QAV de TB
 - c. Distribuir un proyecto de criterios y directrices de desempeño para el programa de veterinarios acreditados calificados para su revisión y comentarios por parte de los oficiales de salud animal Estatales y Federales en los estados (2014). Implementar el programa QAV para TB (2015).

Situación Actual: México

Durante 2012, se sacrificaron 5,881,221 cabezas de ganado bovino en rastros con inspección en México. Se supervisaron 5,616,380 de estos sacrificios, lo que representa el 95.5% con una tasa de envío de 2 granulomas por 2,000 animales sacrificados. Existen 1,022 rastros que cuentan con inspección de TB. De éstos, un total de 433 se encuentran localizados en las zonas reconocidas, 589 en no acreditadas. Del total de los rastros registrados con inspección (1,022), 53 son rastros de Tipo Inspección Federal (TIF); 25 están localizados en las zonas con estatus y 28 en las zonas no acreditadas.

Estrategias: México

México completará las siguientes estrategias para aumentar el porcentaje de inspección de los rastros, para mejorar la tasa de envío de muestras y para fortalecer la inspección en los rastros TIF y municipales con personal especializado. Además, México trabajará para mejorar y mantener estándares apropiados de pruebas de tuberculina con el fin de lograr resultados de acuerdo con la especificidad de la prueba y requerirá que todos los veterinarios que realizan pruebas de tuberculina reciban capacitación en la aplicación de la prueba como un requisito de aprobación.

1. Priorizar los recursos para la evaluación y supervisión del trabajo de campo de los MVRA en los Estados o áreas, centrándose en los veterinarios que realizan 2000 pruebas o más por año. (Anualmente: 2013 – 2018).

2. Establecer un programa continuo de evaluación y capacitación para los MVRA para incrementar el porcentaje de respuesta a la prueba de pliegue caudal. (Anualmente: 2013 – 2018). Actualmente se tiene un porcentaje general de 0.92%, la perspectiva es para 2018 incrementarlo para alcanzar el 1% mínimo requerido.
3. SENASICA continuara evaluando el desempeño de los MVRA para que cumplan con los requisitos para que se permita su participación de pruebas de exportación con base a su porcentaje de respuesta en la PPC y cumplimiento de informes. (2013-2018)
4. Establecimiento de un plan para evaluar el desempeño de veterinarios con alto volumen de pruebas, formulando estímulos para los que cumplan y sanciones o suspensiones a los que no cumplan los estándares. (2014)
5. Priorizar la supervisión de los rastros de alto volumen de sacrificio con inspección de tuberculosis. (2013)
6. Implementar un proceso de Inspección homologado a nivel federal para los rastros municipales, rastros del sector privado y las plantas TIF (2013).
7. Ampliar la cobertura de la vigilancia sanitaria de tuberculosis bovina de la matanza, mediante el cambio de rastros municipales hacia rastros TIF.
8. Continuar con las actividades de supervisión y capacitación con la finalidad de que los estándares de inspección sean adecuados, manteniendo por lo menos el 95% de inspección en ganado sacrificado en todas las zonas acreditadas. (Anualmente: 2013 – 2018).
9. Mantener la tasa de envío de granulomas de 1 muestra por cada 2,000 animales mayores de 2 años sacrificados, procedentes de zonas acreditadas. Llevar a cabo las gestiones necesarias a fin de incluir rastros que aún no cuentan con inspección veterinaria y que pueden ser importantes para la vigilancia de la enfermedad. (Anualmente: 2013 – 2018).
10. Mejora continua en la supervisión del cumplimiento de los requisitos documentales que identifiquen la procedencia del ganado sacrificado en México. (Anualmente: 2013 – 2018).
11. Desarrollar un “Protocolo para la vigilancia de tuberculosis bovina en los venados cola blanca y otros ungulados silvestres”. El protocolo incluirá la capacitación al personal en relación al uso y conservación de la fauna silvestre y establecer un programa de monitoreo de la fauna silvestre (2013 -2014).
12. Coordinar con los Estados fronterizos del norte de México el fortalecimiento de la vigilancia en fauna silvestre en conjunto con las autoridades estatales y federales que regulan los aspectos cinegéticos. (2013).
13. Llevar a cabo una vigilancia epidemiológica post-mortem de TB en bovinos importados de Estados Unidos que mueren durante el proceso de importación y el periodo de cuarentena en el destino final antes de ser introducidos al hato mexicano. (2013)

Estrategias Conjuntas

Los Estados Unidos y México implementarán de forma conjunta las siguientes estrategias para mejorar la vigilancia de la TB:

1. Utilización de ganado adulto y bovinos de engorda sacrificado en los EEUU y México para:
 - a. Determinar la tasa de ganado infectado con TB e importado de México y EUA.
 - b. Medir el progreso hacia otros objetivos en este plan estratégico.
 - c. Iniciar investigaciones epidemiológicas en México y EUA cuando se les notifique de estos casos (2013-2014).
2. Desarrollar un proyecto para evaluar los estándares mínimos del porcentaje de respuesta a la prueba de pliegue caudal de tuberculina (PPC) en el ganado que se comercia entre México y los EUA (2014-2015).
3. Intercambiar información referente al desempeño de los veterinarios que llevan a cabo pruebas caudales al ganado exportado (Anualmente: 2013-2018).

4. Continuar incluyendo los requisitos de que los veterinarios sean certificados por SENASICA para llevar a cabo pruebas de exportación con base a su porcentaje de respuesta en la PPC. SENASICA continuará proporcionando las listas de estos veterinarios responsables autorizados.
5. Identificar alternativas para que las pruebas de ganado para exportación que minimicen el riesgo para los EEUU pero que sean factibles dado los recursos de personal en México (i.e. un esquema de certificación para tener veterinarios acreditados que realicen la prueba PCC, aprobación de g-INF y otras) (2013-2015).
6. Compartir los detalles del desarrollo e implementación del programa QAV en los Estados Unidos (2014- 2016).



Objetivo E: Establecer y Mantener un sistema de rastreo efectivo

Situación Actual: Estados Unidos

El 11 de enero de 2013 USDA publico la regla final "trazabilidad para los animales domésticos que se movilizan inter-estatalmente", la regla enfatiza los procedimientos para mejorar la habilidad de que los oficiales en salud animal puedan rastrear animales cuando una enfermedad se detecta, en el titulo 9 del código federal de regulaciones (9 CFR), parte 86, la regulación establece requisitos para la identificación oficial de los animales y la documentación para ciertas movilizaciones entre os estados. Los animales domésticos que se incluyen son bovinos y bisontes; caballos y otras especies de équidos, aves de corral; ovinos y caprinos; cerdos; y cérvidos en cautiverio. Cada especie, a menos de que se exente por otra forma, debe estar identificada oficialmente y acompañada de un certificado de inspección veterinaria inter-estatal (ICVI) u otros documento de movilización. Estos requisitos de identificación y documentación provee la información básica esencial para la trazabilidad.

La eficacia de la vigilancia para TB durante el sacrificio existente en los Estados Unidos gira en torno a nuestra capacidad para identificar el hato más probable de origen cuando se detectan los casos. Los sistemas de rastreo inadecuados pueden dar como resultado que no se detecten los hatos infectados con TB y que puedan ser una fuente continua de TB y obstaculizar nuestros esfuerzos de erradicación. En otros casos, los recursos se gastan innecesariamente cuando varios hatos que pudieron haber sido el origen de un caso deben ser probados para descartar la infección por TB.

Estrategias: Estados Unidos

Los Estados Unidos iniciarán dos estrategias para mejorar la eficacia de nuestro sistema de trazabilidad en relación al Programa de TB.

Estrategia 1. Mejorar la retención de los dispositivos oficiales de identificación de los animales.

1. Implementar la regla de trazabilidad de enfermedades de los animales (ADT, por sus siglas en inglés) (A partir del 11 de marzo de 2013)
2. Llevar a cabo sesiones de educación/difusión con los productores, especialmente por los oficiales de salud animal federales y estatales en las oficinas locales, reforzando los requisitos de ADT (2013-2014).
3. Trabajar con los veterinarios acreditados y ofrecer módulos de capacitación en ADT (2013-2014).

Estrategia 2. Mejorar la recopilación precisa de los dispositivos de identificación durante la matanza.

1. Educar y llevar a cabo actividades de difusión al personal de los rastros y FSIS (The Food Safety and Inspection Service) para garantizar que los dispositivos recolectados durante la matanza se pongan a disposición de APHIS y de FSIS por el personal del rastro (2013-2018).
2. Desarrollar un memorandum de entendimiento con FSIS que describa las responsabilidades de cada agencia para garantizar una recolección precisa de los dispositivos. (2013-2018)
3. Desarrollar una guía escrita para el personal de FSIS con el fin de garantizar que el tejido adecuado se envíe con dispositivos de identificación para implementar completamente las pruebas de identidad (micro-satélite) de los animales. (2013)
4. Revisar el programa de TB de FSIS para la vigilancia durante la matanza, con el fin de enfatizar que es un requisito el enviar los dispositivos de identificación junto con las lesiones. (2014)

5. Validar el uso de la tecnología de Polimorfismo de Nucleótidos Satelital (SNP, por sus siglas en inglés) para guiar las investigaciones epidemiológicas y las pruebas de hato cuando la información de trazabilidad recopilada durante la matanza sea inadecuada (2013-2014).

Situación Actual: México

Por los requerimientos de control y prevención zoonosanitario en distintas especies ganaderas, así como de una evolución en el desarrollo de normatividades internacionales sobre la trazabilidad en los productos, con la rectoría de la SAGARPA, en el 2003 la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas se comienza la implementación del Sistema Nacional de Identificación Individual del Ganado (SINIIGA), a través del PROGAN, el cual es un programa de apoyos productivos. Para el 2005, se inició la identificación en ganado bovino. La identificación individual consiste en asignar a cada animal un número único que lo acompañe a lo largo de su vida y que permita dar seguimiento a sus movimientos. El componente físico consiste en dos aretes por animal (uno en cada oreja), uno de los cuales podrá contener un microchip. Ambos aretes tendrán el mismo código alfanumérico.

En 2010, de las 38 regiones reconocidas y no reconocidas de estados acreditados que reportaron casos positivos de matanza regular, se obtuvo el 100% de la trazabilidad; en 30 de ellos (la ubicación más probable del hato de origen o IIMPO). Sólo en tres regiones se reportó el 100% de éxito en la investigación, el resto oscila de 0 a 37% de hallazgo de infección.

Durante el periodo de 2010 a 2012 se investigaron 2,323 muestras de matanza regular a nivel nacional de las cuales se ha logrado identificar 310 hatos infectados, en el 2012 se logró localizar el hato más probable de origen el 98.48% de las ocasiones, y se confirmó la infección en el 44.77% de las investigaciones. En función de los resultados anteriores México ha optado por el establecimiento de un Sistema Nacional de Identificación Individual de ganado, para incrementar la eficiencia en el desempeño del programa a través del fortalecimiento de la trazabilidad.

Estrategias: México

Estrategia 1: Continuar con la implementación de SINIIGA priorizando su aplicación en estados exportadores.

1. Continuar con el proyecto de trazabilidad basado en el Sistema Nacional de Identificación Individual de Ganado (SINIIGA), implementación de sistemas federales para la gestión de la certificación, propiedad, movilización y registro de las bajas del ganado. (2013 – 2018).
2. Fortalecer los esquemas para la identificación de SINIIGA y la base de datos, tales como el desarrollo de software para el control de la movilización, así como los documentos de exportación (2013).
3. Establecer grupos de seguimiento para supervisión continua del Programa Nacional de Identificación Individual del Ganado SINIIGA (2014-2015)

Estrategias Conjuntas:

Los Estados Unidos y México emprenderán tres estrategias para mejorar la eficacia de nuestros sistemas de trazabilidad y su papel en la implementación de nuestros respectivos programas de TB.

1. Mantener comunicación con respecto a los cambios en la identificación oficial y con la tecnología asociada, si se producen cambios. (2013-2018)
2. Desarrollar la certificación electrónica y las opciones que permitan tanto importar como exportar. (2015)

3. Trabajar por el reconocimiento del arete de identificación de SIINIGA y de la base de datos como una forma principal de identificación oficial para el ganado exportado a los Estados Unidos. (2015)



Meta 2: Proporcionar un marco de colaboración para definir y medir las mejoras que se necesitan tanto en los programas de erradicación de México como de EEUU para facilitar el comercio.

Objetivo A: Garantizar la transparencia y comunicación abierta entre México y los Estados Unidos (incluyendo el proceso)

Situación Actual: Estados Unidos

Los Estados Unidos han desarrollado una sola propuesta para una regla que incorpore los programas de tuberculosis y brucelosis bovina y que incluye disposiciones para mejorar la transparencia y comunicación. Si se finaliza de acuerdo como se propone, los Estados necesitarían enviar reportes de la investigación de los casos de TB, incluyendo actualizaciones periódicas que se compartirían con el Estado, la industria y las partes interesadas a nivel internacional. Los reportes anuales de cada Estado se enviarían y compartirían. Cualquier cambio que tengan los estándares o situación del programa de un estado sería publicado en el Diario Oficial de los EEUU (Federal Register) dándoles la oportunidad a la industria y partes interesadas para hacer comentarios. A partir de Julio del 2012, los EEUU ya han comenzado a incrementar la transparencia con respecto a las detecciones de casos mediante la publicación de la información resumida acerca de los hatos afectados por la TB en el sitio Web de Servicios Veterinarios (VS, por sus siglas en inglés), permitiendo que SAGARPA y otros socios comerciales tengan acceso al mismo.

Estrategias: Estados Unidos

Estrategia 1. Aclarar el proceso para el cumplimiento de regla final de TB/Brucelosis.

1. Revisar el Memorandum de VS 552.41 para ser consistente con la nueva regionalización y la regulación de TB/Brucelosis (2014).

Estrategia 2. Desarrollar o mejorar las plataformas electrónicas para el intercambio de información.

1. Rediseñar la página Web que proporciona los protocolos de importación (2014).

Situación Actual: México

Existe un intercambio de información abierto y transparente que permite tener una comunicación clara y oportuna entre las autoridades Federales y Estatales; así como con los productores a través de los Comités Estatales de Fomento y Protección Pecuaria. Este intercambio de información en relación a la Tuberculosis Bovina está también abierto entre las autoridades de México y de los Estados Unidos de Norteamérica.

El resultado deseado es el de mejorar los canales de información y agilizar los procesos de intercambio de información para facilitar el acceso bilateral de información y el análisis. Esto dará lugar a la capacidad para llevar a cabo el intercambio de información de manera oportuna.

Estrategias: México

Estrategia 1. Desarrollar una sola plataforma de información relacionada con TB (2014).

1. Desarrollo de un programa para el seguimiento en línea y en tiempo real de las actividades del programa de TB para el monitoreo de casos (2014).

Estrategias Conjuntas

1. Continuar llevando a cabo reuniones bilaterales Fed-Fed por lo menos cuatro veces al año, programadas de manera uniforme durante el año.(2013-2018)
2. Actualizar el procedimiento (SOP) de comunicación y de seguimiento cuando se detecten casos de TB en el ganado de origen mexicano o de EUA a través de la vigilancia epidemiológica en ambos países. (2014).
3. Realizar la modificación del formato de informe semestral de las zonas o estados acreditados, estableciendo un resumen ejecutivo que contenga todos los indicadores a evaluar. (2013)
4. Estados Unidos y México compartirán información durante la evaluación cuando haya solicitudes de terceros países de un estatus de TB para la importación de bovinos en pic.
5. México y Estados Unidos continuarán revisando y tomando en consideración las recomendaciones de las revisiones previas de APHIS o SENASICA. (2013)

Objetivo B: Acelerar los cambios regulatorios a través de procesos simplificados.

Situación Actual: Estados Unidos

A APHIS le toma de 2 a 4 años el hacer cambios al Código de Regulaciones Federales. La naturaleza prescriptiva de las regulaciones de TB vigentes requiere incluso pequeños cambios que se implementarán a través de los procesos de reglamentación formal. Al revisar las reglas de TB/Bruceosis, APHIS está implementando regulaciones en base al desempeño que permitan realizar cambios más rápidamente a los estándares del programa, usando un enfoque basado en notificaciones. Consecuentemente, los requisitos de importación y exportación, los estándares del programa y otros documentos de las políticas se mantendrán actualizados y se compartirán con el Estado, industria y socios comerciales internacionales de forma más oportuna.

Estrategias: Estados Unidos

Estrategia 1. Implementar un proceso basado en la notificación para el reconocimiento de la situación sanitaria de los animales en un país

- a. Revisar periódicamente los estándares del programa, según sea necesario. (A partir de la publicación de la regla final de TB/Bruceosis)

Situación Actual: México

México está llevando a cabo un proceso de transición del uso de Normas Oficiales Mexicanas a la publicación de regulaciones oficiales a través de "Acuerdos" documento jurídico que permitirá contar con una regulación zoonosanitaria vigente, misma que pueda ser revisada y modificada conforme sea necesario, considerando los avances tecnológicos, así como la situación económica, productiva y de avances zoonosanitarios vigentes.

Estrategias: México

Estrategia 1. Actualizar el marco regulatorio para la Campaña Nacional contra la Tuberculosis Bovina por medio de la publicación de un Acuerdo (2014).

Estrategia 2. Publicación de un "Acuerdo" para regular la participación de los particulares en las actividades de la Campaña Nacional, la cual incluye veterinarios, laboratorios, Comités Estatales y centros de certificación. (2014)

Estrategias Conjuntas



Estados Unidos y México discutirán los cambios en proceso y contenido de nuestra regulación respectiva a medida que ocurren. (2013-2018)

Objetivo C: Armonizar las definiciones y acciones regulatorias cuando sea posible.

Situación Actual: Estados Unidos y México

APHIS ha perseguido siempre el armonizar las regulaciones nacionales e internacionales en movilización animal, así como las definiciones que se usan en las regulaciones; siempre asegurando que esas definiciones atienden las diferencias en el riesgo.

Situación Actual: México

La campaña en México se rige por la NOM-031-Z00-1995, Campaña Nacional contra la tuberculosis Bovina (*Mycobacterium bovis*), normatividad que requiere una actualización para ajustarse a los avances técnicos y científicos, tanto en el diagnóstico como en los procesos de seguimiento epidemiológico, razón por el SENASICA ha transitado a un esquema de regulaciones a través de "Acuerdos", y actualmente el documento específico se encuentra en trámite.

Adicional a la normatividad vigente, se han desarrollado protocolos guía tales como los Memoranda VS 552.41 y 552.38, para clarificar nuestros sistemas de estatus sanitarios de TB existentes.

La existencia de una regulación federal que atienda las necesidades del programa de erradicación nacional y los requerimientos internacionales evitará regulaciones sanitarias locales y excesivas, dando soporte legal específico para su respectivo cumplimiento.

Estrategias Conjuntas

Los Estados Unidos y México determinarán de forma bilateral el grado deseado de armonización para apoyar el comercio.

1. Armonizar las definiciones y acciones en discusiones entre los Estados Unidos y México para los elementos del Programa de TB que impactan el comercio internacional. Ejemplos de las definiciones y acciones a discutir incluyen: hato, lote, hato acreditado, prueba de hato completo, plan de hato, investigación epidemiológica completa, restricciones de movilización, corral de engorda cuarentenado, veterinario acreditado/aprobado/autorizado, sospechoso y reactor. Los protocolos de importación pueden requerir revisión y adopción (después de la publicación de la regulación final TB/Bruceosis y continuo).
2. Revisiones coordinadas a los estados y regiones que permitan definir la condición zoonositaria y su reconocimiento internacional. Los resultados de dichas revisiones son reconocidas y aceptadas por SENASICA y APHIS. (2013).

Objetivo D: Establecer un componente efectivo de capacitación y supervisión.

Situación Actual: Estados Unidos

VS imparte capacitación tanto a los veterinarios acreditados como a los veterinarios reguladores Federales y Estatales. Las oficinas locales proporcionan capacitación práctica a los veterinarios acreditados a través del Programa Nacional de Acreditación Veterinaria. VS ofrece cursos de capacitación en los conocimientos básicos y en epidemiología que incluyen módulos en el Programa de TB para veterinarios Estatales y Federales. A APIIS le gustaría mantener la capacitación existente para los veterinarios Estatales y Federales tanto en el interior, así como en los puertos fronterizos creando la oportunidad de tener capacitación/comunicación más frecuente con veterinarios Estatales y Federales en todo Estados Unidos.

Estrategias: Estados Unidos

Estrategia 1. Proporcionar capacitación para las pruebas de diagnóstico de la TB recientemente aprobadas.

1. Llevar a cabo seminarios en línea para las audiencias objetivo (2013).
2. Incorporación a los Cursos de Capacitación de VS (2014).

Estrategia 2. Implementar capacitación trimestral en línea sobre el Programa de TB para empleados Estatales y Federales (2014).


Estrategia 3. Implementar un sitio web/Sharepoint para compartir información sobre el programa con empleados Estatales y Federales (2014-2015).

Estrategia 4. Desarrollar módulos de capacitación inicial para el programa de TB QAV, incluyendo temas sobre importación y exportación (2014).

Estrategia 5. Desarrollar módulos de capacitación para la recertificación del Programa de TB QAV (2015).

Estrategia 6. Llevar a cabo capacitación adicional, según sea necesario, mientras se implementa la regla de TB/Bruceosis.

Situación Actual: México




México ha implementado un programa de adiestramiento al personal involucrado en la campaña a través de "Talleres Regionales para la capacitación del Personal para el Monitoreo Epidemiológico de la Campaña Nacional contra la Tuberculosis Bovina", así como cursos para los médicos veterinarios responsables autorizados (MVRA) que realizan PPC.

Las acciones y resultados del trabajo de la campaña como son los indicadores, se encuentran publicados en la página web del SENASICA, en el área de la Dirección General de Salud Animal y micrositio de la Dirección de Campañas Zoonositarias.

Estrategias: México

Estrategia 1. Transición a un programa que requiera un esquema de evaluación teórico práctico de los MVRA con la finalidad de otorgar autorización para el trabajo de la campaña. (2014)



Estrategia 2. Implementación de un programa de capacitación continua para los MVRA del libre ejercicio y los adscritos a los comités estatales, en los aspectos más relevantes de la campaña nacional. (2014)

Estrategia 3. Sistema de evaluación continua orientado a medir el impacto de la capacitación en el mejoramiento del desempeño de la campaña nacional. (2014).

Estrategia 4. Proporcionar capacitación adicional según sea necesario una vez que se implemente el acuerdo sobre TB. (Mediados 2014)

Estrategia 5. Proporcionar capacitación al personal oficial del SENASICA (coordinadores estatales y regionales, así como a los supervisores), sobre todo a los oficiales recién contratados, con la finalidad de tener un programa de profesionalización continua, que proporcione personal altamente calificado. (Anualmente 2013 – 2108)

Estrategias Conjuntas

1. Incluir al personal fronterizo de los Estados Unidos y México en las actividades de capacitación sobre TB, cuando sea apropiado. (2014)
2. APHIS continuará dando apoyo al SENASICA con actividades de capacitación dentro de México. Esto puede incluir el proveer personal para impartir la capacitación o compartir material de capacitación. (2013-2018)
3. NVSL proveerá capacitación para la implementación de técnicas de diagnóstico nuevas o de reciente reconocimiento como pruebas oficiales, cuando se considere apropiado.(2013-2018)
4. México y Estados Unidos colaboraran cuando sea necesario para atender solicitudes de terceros países en el desarrollo de programas de TB y capacitación.(2013-2018)



Objetivo E: Mejorar la comunicación y participación con los productores.

Situación Actual: Estados Unidos

VS se ha enfocado en mejorar el compromiso de los productores en el Programa de TB durante los últimos años a través de grupos de trabajo, reuniones públicas, Avisos del Diario Oficial (Federal Register), seminarios en línea, reuniones de la industria y productores y otros métodos. Sin embargo, se necesitan esfuerzos continuos que proporcionen oportunidades para la participación de los productores según sea necesario.

Estrategias: Estados Unidos

Estrategia 1. Incluir un representante Estatal como miembro del equipo durante las revisiones de TB de APHIS en zonas/regiones en México, cuando sea apropiado (2013-2018).

Estrategia 2. Revisar las páginas del Programa de TB y el protocolo de importación en el sitio Web de VS (2014).

Estrategia 3. Identificar claramente los puntos de contacto en la página Web de VS. (2014)

Estrategia 4. Implementar plan de comunicaciones tanto para la regla propuesta, así como para la regla final. (2014-2015)

Estrategia 5. Continuar involucrando de forma proactiva y recabando la opinión de los productores y gobiernos estatales sobre las revisiones del programa de TB a través de grupos de trabajo, reuniones públicas, Avisos del Diario Oficial (Federal Register), seminarios en línea, reuniones con la industria y productores así como otros métodos (2013-2018).

Situación Actual: México

La comunicación entre autoridades y representantes de la industria es importante para el correcto funcionamiento del programa de erradicación de la tuberculosis, razón por la cual el SENASICA ha fomentado la participación de las organizaciones ganaderas involucradas.

El SENASICA ha invitado a la Industria Ganadera Nacional a participar en la elaboración de la propuesta de regionalización.

La modificación en la regulación, si bien es responsabilidad de la autoridad federal, se ha considerado pertinente la participación de la Industria Ganadera Nacional y otras entidades relacionadas, quienes han colaborado intensamente en la integración del "Acuerdo de TB".

Los eventos de capacitación no son realizados únicamente por SENASICA, estos son llevados a cabo por especialistas, académicos y CNOG.

Estrategias: México

Estrategia 1. Discusión con la Industria Ganadera Nacional respecto a los elementos del plan estratégico y compartir información con los productores a través de los representantes de la Industria Ganadera Nacional.(2013)

Estrategia 2. Discutir las reglas propuestas y finales de México y Estados Unidos para asegurar el conocimiento por la industria. (Continuo).

Estrategias Conjuntas

1. Continuar realizando agendas del BNC para proveer información actualizada de los estados y la industria y llevar a cabo discusiones. (continuo)



Objetivo F: Garantizar la rendición de cuentas del Estado y el Comité

Situación Actual: Estados Unidos

Históricamente, APHIS ha clasificado a los Estados de acuerdo a un sistema de estatus de cinco niveles que está determinado primordialmente por la prevalencia de la enfermedad. Este enfoque fue exitoso en el manejo de la TB cuando la prevalencia de la TB en los Estados Unidos fue alta. Sin embargo, dada la baja prevalencia actual de la TB en los Estados Unidos, la reclasificación de la situación de un Estado completo cuando una enfermedad esté presente sólo en una pequeña área geográfica puede no ser necesaria para contener la enfermedad y puede ser costosa para la industria.

APHIS está proponiendo un sistema de clasificación Estatal de tres niveles de estatus “consistentes”, “provisionalmente consistentes” e “inconsistentes”. Estos estatus propuestos estarán basados en el cumplimiento de los Estados o Tribus con su plan de salud animal y los requisitos de presentación de informes. El sistema de estatus Estatal requeriría que los Estados lleven a cabo vigilancia, casos de investigación, mitigación de riesgos y compartir información públicamente sobre estas actividades.

Estrategias: Estados Unidos

Estrategia 1. Implementar un método en línea para compartir con los Estados, la industria y los socios comerciales internacionales, las investigaciones de casos de TB y reportes anuales enviados por los Estados (2014).

Situación Actual: México

En la actualidad el reconocimiento de las regiones de baja prevalencia se basan en cinco niveles de acuerdo con la prevalencia y el cumplimiento de los 11 puntos en base a los memoranda 552.41 y 552.38. Se llevará a cabo en el futuro la publicación del “Acuerdo de TB” con la consideración de cinco niveles sanitarios, que figuran en los memoranda . Acuerdo propuesto a ser publicado para finales de 2013.

Estrategias: México

Estrategia 1. Fortalecimiento de la supervisión técnica y administrativa a los Estados.

1. Evaluación continua del desempeño de los estados o regiones reconocidas con la finalidad de hacer correcciones y adecuaciones en los programa específicos, con la participación de la industria, determinando con transparencia los resultados de las revisiones para establecer la condición zoonosanitaria que corresponda en cada entidad. (Anualmente: 2013 – 2018).
2. Registro y comunicación a la industria acerca de los cambios en las políticas de importación y exportación, así como el resultado de las diversas negociaciones binacionales sobre el tema (2013).

Estrategia 2. Verificación de la información Estatal a través del análisis de reportes continuos y visitas de revisión, cuantas sean necesarias, según el caso. (Anualmente 2013 – 2014)

Estrategia 3. Establecer un sistema de auditorías continuas de los Comités para garantizar el cumplimiento a las reglas del programa de TB y el buen uso de los recursos.

Estrategias Conjuntas

1. Los Estados Unidos y México trabajarán de forma conjunta con las zonas en México en la implementación de las clases propuestas de los Estados Unidos para importaciones relativas al sistema de clasificación de México. (A partir de la regulación final de TB/brucelosis)



Apéndice 1

Estatus de tuberculosis en regiones fuera de Estados Unidos

- (a) Regiones en nivel I. Es una región que cumple los requisitos de APHIS en tener un programa de tuberculosis bovina, y una prevalencia de tuberculosis en sus hatos de ganado bovino nacional menor a 0.1%
- (b) Regiones en nivel II. Es una región que cumple los requisitos de APHIS en tener un programa de tuberculosis bovina, y una prevalencia de tuberculosis en sus hatos de ganado bovino nacional igual a, o mayor que 0.01%, pero menor a 0.1%.
- (c) Regiones en nivel III. Es una región que cumple los requisitos de APHIS en tener un programa de tuberculosis bovina, y una prevalencia de tuberculosis en sus hatos de ganado bovino nacional igual a, o mayor que 0.1%, pero menor a 0.5%.
- (d) Regiones en nivel IV. Es una región que cumple los requisitos de APHIS en tener un programa de tuberculosis bovina, y una prevalencia de tuberculosis en sus hatos de ganado bovino nacional igual a, o mayor que 0.5%, o que no ha sido evaluada por APHIS en relación a la prevalencia de tuberculosis.

