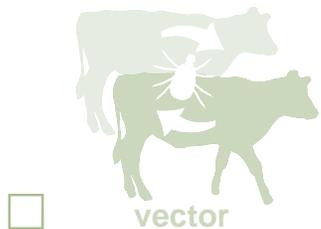
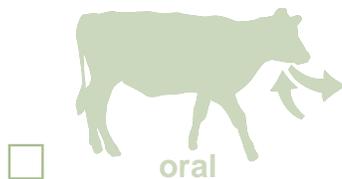
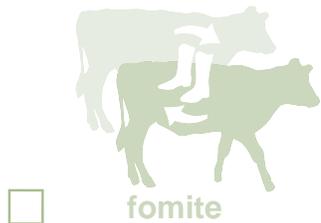


# Pleuroneumonía contagiosa bovina

## Prácticas preventivas

### Vías de transmisión:



## Introducción

La pleuroneumonía contagiosa bovina (CBPP, por sus siglas en inglés) es una enfermedad bacteriana contagiosa que afecta a:

- Vacas
- Búfalos domesticados

Los síntomas de la enfermedad en bovinos adultos incluyen:

- Fiebre
- Tos
- Dificultad para respirar
- Cuello extendido
- Postura con las patas delanteras abiertas
- Inapetencia
- Pérdida de acondicionamiento físico
- Menor producción de leche

Los síntomas de la enfermedad en bovinos jóvenes incluyen:

- Artritis
- Cojera

Esta enfermedad no afecta al ser humano.

La CBPP se transmite a otros animales a través de las siguientes vías: aerosol y contacto directo.

Las siguientes páginas contienen información adicional sobre la CBPP. También se incluyen las prácticas preventivas.

## Índice

Datos al instante (Fast Fact) sobre CBPP .....	2
Prácticas preventivas contra la CBPP .....	3
Perímetro de la explotación agropecuaria .....	3
Animales .....	3
Personas .....	4
Limpieza y desinfección .....	4
Anexo A: Avisos .....	5
Anexo B: Síntomas de la enfermedad en bovinos .....	6
Anexo C: Desinfectantes .....	7
Prácticas preventivas CBPP lista de verificación .....	8

**Si observa síntomas de enfermedad parecidos a los de la CBPP en sus bovinos o alguna enfermedad o muerte sin explicación, póngase de inmediato en contacto con el médico veterinario.**

## La Pleuroneumonía Contagiosa Bovina (CBPP)

### ¿Qué es la CBPP y qué la ocasiona?

La pleuroneumonía contagiosa bovina (CBPP) es una enfermedad respiratoria de fácil propagación que contraen los bovinos al adquirir la infección ocasionada por la bacteria *Mycoplasma mycoides mycoides* (mi-COplas- MA mi-COI-des). No hay que confundir la *Mycoplasma mycoides mycoides* con la *Mycoplasma bovis*, ésta última asociada con la mastitis y la pasteurolosis neumónica (fiebre del embarque) de los bovinos. La pleuroneumonía contagiosa bovina sigue siendo un problema en África, Asia y esporádicamente en Europa.

### ¿Qué animales pueden contraer la CBPP?

Los bovinos y menos comúnmente los búfalos domesticados pueden enfermarse de pleuroneumonía contagiosa bovina.

### ¿Cómo pueden mis animales adquirir la CBPP?

La transmisión por **aerosol** ocurre al respirar las bacterias infecciosas propagadas por la tos de bovinos infectados. Otra vía es el **contacto directo** con saliva, orina o tejidos y fluidos fetales de animales enfermos. La vaca también puede transmitir la infección al becerro nonato.

### ¿Cómo afecta la CBPP a mis animales?

Después de que los bovinos han sido expuestos a las bacterias, los síntomas de la enfermedad pueden aparecer de 1 a 3 meses más tarde e incluyen fiebre, tos, dificultad al respirar, cuello extendido, postura con las patas delanteras abiertas, pérdida de apetito, pérdida de condición física

y disminución de la producción de leche. La enfermedad puede ocasionar la muerte entre el 10% y el 70% de los casos.

Algunos animales pueden no mostrar síntomas de la enfermedad y sin embargo contagiar a otros bovinos (animales portadores).

Los becerros son más propensos a mostrar síntomas de artritis y cojera que problemas respiratorios.

### ¿Puedo contraer la CBPP?

No. Las personas no se contagian de las bacterias que ocasionan la CBPP.

### ¿Con quién debo ponerme en contacto si tengo sospechas de la presencia de CBPP?

**En animales** – consulte al médico veterinario.



**La CBPP**  
es una enfermedad bacteriana de fácil propagación que causa enfermedad a los animales.

Fotografía: cortesía de la FAO en [www.fao.org](http://www.fao.org)

### ¿Cómo puedo proteger a mis animales para que no adquieran la CBPP?

La CBPP se considera una enfermedad animal exótica y desde 1892 no se presenta en Estados Unidos. La vigilancia es el mejor método para prevenirla.

Conocer los síntomas clínicos de la enfermedad (enfermedad respiratoria grave en adultos y cojera en ganado joven) y las condiciones que pueden derivar en la transmisión de la enfermedad (la introducción de animales infectados al hato) es la mejor manera de proteger a sus animales.

La mejor defensa en un brote de CBPP es restringir todo contacto con animales externos a su hato y poner en cuarentena por el período de tiempo que haya usted establecido con el médico veterinario encargado de su hato a todos los animales recién introducidos.

### Para mayores informes:

CFSPH Technical Fact Sheets. Contagious Bovine Pleuropneumonia (Fichas técnicas del CFSPH. Pleuroneumonía contagiosa bovina) en <http://www.cfsph.iastate.edu/DiseaseInfo/>

USDA APHIS factsheet. Contagious Bovine Pleuropneumonia. (Ficha técnica de APHIS USDA. Pleuroneumonía contagiosa bovina) [http://www.aphis.usda.gov/lpa/pubs/fsheet\\_faq\\_notice/fs\\_ahpleuropneumonia.html](http://www.aphis.usda.gov/lpa/pubs/fsheet_faq_notice/fs_ahpleuropneumonia.html)

# PRÁCTICAS PREVENTIVAS PARA PLEURONEUMONÍA CONTAGIOSA BOVINA

Si un caso de pleuroneumonía contagiosa bovina (CBPP, por sus siglas en inglés) llegara a confirmarse en cualquier lugar de Estados Unidos, la enfermedad podría propagarse rápidamente a toda la nación. En caso de confirmarse que algún animal de su explotación agropecuaria contrajo la CBPP, todos los animales de la explotación susceptibles de caer enfermos (bovinos, cebúes y carabaos) pueden tener que ser sacrificados y eliminados para controlar una mayor propagación de la enfermedad.

Existen medidas que usted puede tomar para ayudar a prevenir que la CBPP ingrese a su explotación. La aplicación de **estrictas prácticas de bioseguridad** puede ayudarles, a usted y a sus vecinos, a **minimizar la posibilidad** de que sus animales tengan que ser destruidos.

Un folleto sobre Precauciones Generales (disponible en el sitio Web del CFSPH) ofrece las medidas preventivas que invariablemente deben aplicarse en las explotaciones.

Las prácticas de bioseguridad aquí descritas deberán aplicarse **de inmediato** si se confirma la CBPP en cualquier lugar de EE.UU. y mantenerse hasta que el país vuelva a ser declarado libre de CBPP.

## Medidas precautorias generales

Las medidas preventivas para minimizar la introducción y propagación de la CBPP al interior de su explotación están clasificadas en tres categorías generales.

1. Restringir o suspender toda movilización de animales para evitar el ingreso o propagación de la enfermedad.
2. Aplicar estrictas medidas de bioseguridad para animales, productos animales, vehículos, personas y equipo.
3. Observar, detectar y reportar cuanto antes cualquier enfermedad o síntoma inusual al médico veterinario encargado de su hato.

A continuación se enumeran las medidas específicas que usted puede tomar al confirmarse la presencia de CBPP en Estados Unidos. Muchas deberían estar aplicándose ya en su explotación pero habría que perfeccionarlas y acatarlas más estrictamente en caso de que la CBPP sea confirmada en EE.UU. Con esto se minimizará la posibilidad de que la enfermedad sea introducida a su explotación.

## Entrada a la explotación

- **Restrinja el acceso a su explotación.**

- La entrada a su explotación es un punto de control muy importante.
- Tenga una sola entrada con reja para acceder a las áreas donde se encuentran los animales en su explotación con el fin de controlar y monitorear mejor a todos los visitantes y vehículos que llegan a la explotación.
- Mantenga la reja cerrada con llave cuando no esté en uso.

- **Suspenda toda movilización de animales dentro y fuera de su explotación.**

- Si la CBPP llega a confirmarse en EE.UU., es posible que restricciones de movilización sean implantadas local, regional y posiblemente nacionalmente.
- Las restricciones dependerán del alcance del brote.
- Trate cada sección de la explotación como unidades o predios separados y detenga toda movilización entre secciones.
- Estas medidas sirven no solamente para minimizar la propagación de la CBPP sino que también pueden evitar que ingrese a su explotación.

- **Coloque anuncios en la entrada de la explotación para informar a los visitantes acerca de los procedimientos a seguir en su explotación. (Consulte el Anexo A)**

- Manténgase fuera de esta explotación a menos que se le otorgue autorización para ingresar.
- Toque el claxon antes de bajar del vehículo (para anunciar su llegada).
- Regístrese con el personal de la explotación a su llegada. (Indique a los visitantes "donde" deberán registrar su llegada).
- Siga los procedimientos de bioseguridad de la explotación.

## Animales

### Ganado

- **Mantenga a sus bovinos alejados a por lo menos 2 millas de otros bovinos.**
  - La CBPP puede propagarse por el aire a una distancia de hasta 2 millas; así que establezca la mayor distancia posible entre hatos.
- **Monitoree minuciosa y frecuentemente a los bovinos para detectar cualquier mal en desarrollo o cualquier síntoma de enfermedad.**
- **Conozca usted mismo y capacite a sus empleados para que puedan reconocer los sínto-**

# PRÁCTICAS PREVENTIVAS PARA CBPP (CONT)



## **mas de enfermedad característicos de la CBPP. (En el Anexo B presentamos fotografías).**

- Infección aguda
  - Desgano, inapetencia
  - Salivación espumosa
  - Fiebre, tos
  - Aumento del ritmo respiratorio
  - Gemido al exhalar
  - Cuello extendido al toser
  - Cambio de postura
- Cuello hacia adelante, patas separadas
- Codillos hacia afuera
- Infección crónica
  - Tos al hacer ejercicio
  - Pérdida extrema de peso
  - Fiebre leve recurrente
  - Delgadez, abatimiento
  - Renuencia a moverse
- Becerros
  - Se infectan al nacer
  - Artritis en varias articulaciones
- **Consulte de inmediato al médico veterinario encargado del hato para que examine a los animales enfermos**
- **Si usted cuenta tanto con bovinos adultos como con becerros en su explotación y observa simultáneamente síntomas de pulmonía en los primeros y artritis en los segundos, póngase en contacto con el médico veterinario encargado de su hato para que lleve a cabo una investigación más a fondo.**
- **No permita que ningún animal tenga contacto con orina, saliva, membranas fetales o descargas uterinas de animales sospechosos.**

## **Personas**

- **Capacite a los empleados sobre la CBPP.**

## **Vecinos**

- **Analice la amenaza de CBPP con sus vecinos.**
- **Establezca una distancia de por lo menos 2 millas entre sus bovinos y los de sus vecinos.**

## **Mantenimiento de registros**

- **Mantenga registros completos y precisos de las movilizaciones de animales.**
  - Documente todas las movilizaciones de animales, incluyendo las fechas de introduc-

ción al hato, de dónde vinieron y las movilizaciones entre unidades distintas etc.

- Cada sección de la explotación debe tratarse como una unidad separada
- Esta información será esencial para ayudar a rastrear de dónde provino la enfermedad.
- **Limpie y cambie las camas con regularidad. Restriegue las superficies y límpielas con agua caliente a presión y detergente.**
- **Enjuague y luego desinfecte con blanqueador doméstico ya que éste es eficaz para matar a la CBPP (Consulte el Anexo C)**
- **Deshágase de las camas y del estiércol en algún lugar que sea inaccesible para sus animales.**

## **Bibliografía**

Bovine Alliance on Management and Nutrition. Handling foreign animal diseases in cattle. BAMN Publication. 2005

Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA-UK). Biosecurity guidance to prevent the spread of animal diseases. Información consultada el 6 de julio de 2005 en <http://www.defra.gov.uk/animalh/diseases/pdf/biosecurity-guidance.pdf>

Montana Department of Livestock. Prevention and control – Contagious Bovine Pleuropneumonia. Información consultada el 21 de junio de 2005 en <http://www.discoveringmontana.com/liv/animalhealth/diseases/CBPP/prevention.asp>.

USDA APHIS. Routine biosecurity measures for on-site farm visits or other livestock concentration points. [http://www.aphis.usda.gov/vs/ncie/oie/rtf\\_files/tahc-conta-bov-pleuropneumonia-dec03.rtf](http://www.aphis.usda.gov/vs/ncie/oie/rtf_files/tahc-conta-bov-pleuropneumonia-dec03.rtf) Accessed on November 2, 2005.

Washington State Department of Agriculture. Animal Health Program. Operational emergency response regarding highly contagious or foreign animal diseases. Annex 1. <http://agr.wa.gov/FoodSecurity/Attachments/Annex1Producers-Dairies.pdf>. Accessed on November 2, 2005.

# PRÁCTICAS PREVENTIVAS PARA CBPP ANEXO A



## Modelos de avisos para colocar a la entrada de la explotación agropecuaria en caso de un brote de CBPP en EE.UU.

(A su disposición a través del especialista de servicios ganaderos de extensión en su estado o en el sitio Web de CFSPPH en [www.cfspph.iastate.edu](http://www.cfspph.iastate.edu))

**USO OBLIGATORIO DE BOTAS Y VESTIMENTA DE PROTECCIÓN AL INGRESAR.**

[www.cfspph.iastate.edu](http://www.cfspph.iastate.edu)

**TOQUE EL CLAXON**  
ANTES DE BAJAR DEL VEHÍCULO PARA ANUNCIAR SU LLEGADA.

[www.cfspph.iastate.edu](http://www.cfspph.iastate.edu)

**REGÍSTRESE A SU LLEGADA CON EL PERSONAL DE LA EXPLOTACIÓN AGROPECUARIA**

[www.cfspph.iastate.edu](http://www.cfspph.iastate.edu)

**POR FAVOR,**

**SIN AUTORIZACIÓN.**

[www.cfspph.iastate.edu](http://www.cfspph.iastate.edu)

**AVISO**

**SOLAMENTE PERSONAL AUTORIZADO A PARTIR DE ESTE PUNTO**

[www.cfspph.iastate.edu](http://www.cfspph.iastate.edu)

**POLÍTICAS PARA LAS PERSONAS QUE VISITAN LA EXPLOTACIÓN AGROPECUARIA**

Respete todos los anuncios, señales y reglas y reglamentos de bioseguridad de esta explotación. Agradecemos su cooperación por su propia seguridad y por la salud de nuestros animales.

- Solamente ingrese a esta explotación si cuenta con la autorización correspondiente.
- Estacionese a la entrada o en las áreas designadas para estacionamiento.
- Regístrese con el personal de la explotación al momento de su llegada y firme la hoja de registro de visitantes.
- Siga en todo momento las instrucciones que le proporcione el personal de la explotación.
- Deje las entregas en las áreas que le indique el personal de la explotación.
- Todos los visitantes deben estar acompañados de un miembro del personal de la explotación en todo momento.
- No manipule ni entre en contacto con animales a menos que se le autorice el personal de la explotación.

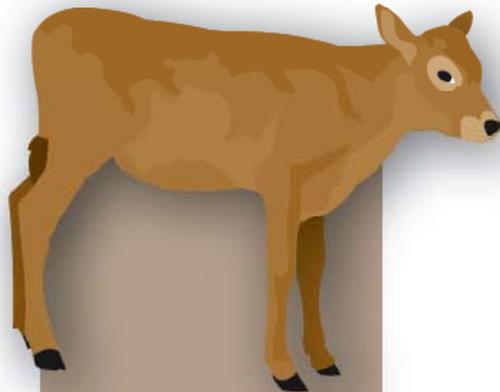
**Políticas para visitantes que entran en contacto con animales o que ingresan a las áreas donde se encuentran los animales**

- La evaluación de parámetros será: animales y cascos limpios, además de botas desinfectadas o botas de huella desinfectadas. Todos estos parámetros deberán ser verificados antes de ingresar a las áreas donde se encuentran los animales.
- Las botas limpias que se están utilizando antes de ingresar a las áreas donde se encuentran los animales.
- Lávase las manos con jabón y agua tibia antes y después de manipular a los animales.
- Las botas tienen que ser limpiadas y desinfectadas o esterilizadas y reemplazadas por botas adecuadas al salir de las áreas donde se encuentran los animales.
- Retire toda la suciedad, estiércol y desechos de las botas ANTES de entrar dentro de la solución desinfectante.
- Permita que la solución desinfectante permanezca en contacto con la superficie de la bota el tiempo suficiente.
- Si abandona la explotación, retire toda la ropa exterior y cubiertas de protección que la explotación le proporcionó y deje estas prendas en el área designada para esto.
- Por su propia protección, lávelase las manos con jabón y agua tibia antes de abandonar la explotación.

# PRÁCTICAS PREVENTIVAS PARA CBPP ANEXO B



## IMÁGENES DE PLEURONEUMONÍA CONTAGIOSA BOVINA Síntomas de la Enfermedad en Bovinos



Infectedos al nacer  
Artritis en varias articulaciones

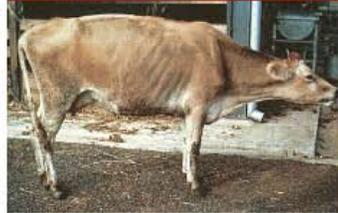


Síntomas en Becerros

La fotografía es cortesía de Danelle Bickett-Weddle

La fotografía es cortesía de www.fao.org

Síntomas Agudos



Falta de energía,  
inapetencia, fiebre, tos

Cambio de postura

Patas separadas

Codillos hacia fuera

La fotografía es cortesía de www.fao.org

Síntomas Agudos



Aumento del ritmo  
respiratorio

Gemido al exhalar

Cuello extendido  
al toser



Pérdida extrema de  
peso

Fiebre leve recurrente

Delgadez, abatimiento

Renuencia a moverse

Tos al hacer ejercicio

Síntomas Crónicos

Síntomas Crónicos



## **Desinfectantes para Pleuroneumonía Contagiosa Bovina**

**Nota: Antes de desinfectar es necesario limpiar todas las superficies. Esto incluye eliminar toda materia visible como estiércol, restos de camas y alimento.**

Producto	Dilución	Instrucciones de mezclado	Comentarios
Hipoclorito de sodio al 5.25% (NaOCl) (blanqueador doméstico)	3%	2 galones de blanqueador por 3 galones de agua. Mezclar perfectamente.	No es eficaz cuando las áreas/objetos no están limpios; inestable en clima caluroso y soleado.

# PRÁCTICAS PREVENTIVAS PARA PLEURONEUMONÍA CONTAGIOSA BOVINA (CBPP) LISTA DE VERIFICACIÓN



## Medidas precautorias generales

- Sí No** ¿Ha usted restringido o suspendido toda movilización de animales dentro y fuera de su explotación agropecuaria para evitar que la CBPP ingrese o se propague?
- Sí No** ¿Aplica usted estrictas medidas de bioseguridad para animales en su explotación agropecuaria?

## Entrada y perímetro de la explotación agropecuaria

- Sí No** ¿Restringe usted el acceso a su explotación agropecuaria?
- Sí No** ¿Cuenta usted con una sola entrada con reja a las áreas donde se encuentran los animales en su explotación para controlar y monitorear mejor a visitantes y vehículos?
- Sí No** ¿Mantiene usted la reja cerrada con llave cuando no está en uso?
- Sí No** ¿Ha colocado usted avisos a la entrada de la explotación para informar a los visitantes que se mantengan fuera del lugar a menos que su ingreso sea absolutamente necesario?
- Sí No** ¿Exige usted a los visitantes que se registren con el personal de la explotación al momento de llegar?
- Sí No** ¿Exige usted que los visitantes sigan los procedimientos de bioseguridad de su explotación?

## Animales- Ganado

- Sí No** ¿Están los bovinos alojados a por lo menos 2 millas de distancia de otros bovinos?
- Sí No** ¿Monitorea usted a diario y minuciosamente a los bovinos para detectar cualquier enfermedad que pudieran estar desarrollando?
- Sí No** ¿Se ha preparado usted para conocer acerca de la CBPP y los síntomas de infección?
- Sí No** ¿Ha preparado usted a sus empleados para que reconozcan los síntomas de enfermedad característicos de la de CBPP?
- Sí No** ¿Se asegura usted que ningún animal tenga contacto con orina, saliva, membranas fetales o descargas uterinas de animales sospechosos?

# PRÁCTICAS PREVENTIVAS PARA PLEURONEUMONÍA CONTAGIOSA BOVINA (CBPP)

## LISTA DE VERIFICACIÓN (CONT)



**CONSULTE DE INMEDIATO AL MÉDICO VETERINARIO ENCARGADO DE SU HATO SI OBSERVA SÍNTOMAS INUSUALES DE ENFERMEDAD.**

### Mantenimiento de registros

- Sí No** ¿Mantiene usted registros completos y precisos de la movilización de animales?
- Sí No** ¿Son consideradas como unidades separadas las distintas secciones de la explotación?
- Sí No** ¿Conoce usted el estado de salud y el origen del animal (o animales) que es traído a su explotación?
- Sí No** ¿Se asegura de solamente traer animales a su explotación si puede comprobar que provienen de áreas libres de CBPP?

### Vecinos

- Sí No** ¿Ha analizado con sus vecinos la amenaza de la CBPP y determinado las precauciones que pueden tomar juntos para proteger a sus explotaciones del contagio?

### Limpieza y desinfección

- Sí No** ¿Retira usted la suciedad y el material orgánico (camas, estiércol) antes de aplicar desinfectantes?
- Sí No** ¿Conoce usted los desinfectantes comunes que pueden acabar con la CBPP (Vg., blanqueador doméstico)?
- Sí No** ¿Elimina usted las camas y el estiércol de manera a que el ganado y la fauna silvestre no tengan acceso a éstos?

### Conclusión

**Número total de:**                      **Respuestas afirmativas** \_\_\_\_\_                      **Respuestas negativas** \_\_\_\_\_

Si tiene una o más respuestas negativas, usted ha identificado áreas susceptibles de mejora en su explotación. No todas las preguntas son iguales en cuanto al riesgo que conllevan de transmitir la enfermedad, así que es importante trabajar con su médico veterinario para formular un plan de manejo que atienda primero los riesgos mayores. Esto ayudará a minimizar la posibilidad de que la CBPP ingrese a su explotación. La capacidad de prevenir la transmisión de la enfermedad será particular a cada explotación ya que los estilos de manejo, el tamaño del hato y los recursos financieros varían.