



RESOLUCIÓN N° 988 .-

POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES REPRODUCTIVAS DE LOS BOVINOS "CAMPILOBACTERIOSIS Y TRICOMONOSIS" Y EL MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS PARA EL CONTROL DE PÉRDIDAS REPRODUCTIVAS EN LOS BOVINOS.

San Lorenzo, 10 de julio de 2023

VISTO: La Nota DIGESIT N° 0398/2023, de fecha 7 de julio de 2023, presentada por el Dr. Víctor Darío Maldonado Cáceres, Director General de Sanidad Animal, Identidad y Trazabilidad del Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA), Expediente SAES N° 37.226; y

CONSIDERANDO:

La necesidad de establecer estrategias tendientes a disminuir la incidencia de enfermedades reproductivas (Campilobacteriosis y Tricomonosís), ya que las mismas son causales de infertilidad, bajos índices de preñez y abortos en los rodeos bovinos del país.

La importancia de contar con un instrumento útil para el desarrollo de buenas prácticas sanitarias preventivas y de control en relación a los principales problemas asociados a las mermas reproductivas en bovinos y un soporte de consulta permanente para el ganadero y el profesional veterinario del área.

La Ley N° 2426, del 28 de julio de 2004, "QUE CREA EL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SALUD ANIMAL (SENACSA)".

El Decreto del Poder Ejecutivo N° 155, del 30 de agosto de 2018, "POR EL CUAL SE NOMBRA AL SEÑOR JOSÉ CARLOS MARTÍN CAMPERCHIOLI, COMO PRESIDENTE DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SALUD ANIMAL (SENACSA)".

Por tanto, en uso de sus atribuciones legales,

EL PRESIDENTE DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SALUD ANIMAL (SENACSA)

RESUELVE:

- 1° Aprobar el "PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES REPRODUCTIVAS DE LOS BOVINOS "CAMPILOBACTERIOSIS Y TRICOMONOSIS", el cual se anexa y forma parte integrante de la presente Resolución.
- 2° Aprobar el "MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS PARA EL CONTROL DE PÉRDIDAS REPRODUCTIVAS EN LOS BOVINOS", el cual se anexa y forma parte integrante de la presente Resolución.
- 3° Comunicar, dar cumplimiento y archivar



DR. JOSÉ CARLOS MARTÍN C.
Presidente



TYMBA RESÂIHA IPORÂMBYRÃ
Tetã Rembiapo
Servicio Nacional de
CALIDAD Y SALUD ANIMAL



**PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y
CONTROL DE ENFERMEDADES
REPRODUCTIVAS DE LOS BOVINOS:
CAMPILOBACTERIOSIS Y TRICOMONOSIS**



Servicio Nacional de
**CALIDAD Y
SALUD ANIMAL**



**GOBIERNO
NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*



STAFF DEL SENACSA

Dr. José Carlos Martín Camperchioli

Presidente del Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal

DIRECTORES DE LA DIGESIT

Dr. Víctor Maldonado Cáceres

Director General de Sanidad Animal, Identidad y Trazabilidad

Dra. Gladys Riquelme Aranda

Directora de Programas Sanitarios

Dr. Carlos Ramírez Arévalos

Director de Epidemiología

Dr. Fulgencio Aquino Medina

Director de Campo

Dr. Norman Ramírez

Director de Cuarentena

CONSULTOR EXTERNO ELABORADOR

Dr. Germán José Cantón

INTA - Balcarce

EQUIPO TÉCNICO COLABORADOR

Dra. Natalia Viveros

Coordinadora de Programa de Enfermedades de los Rumiantes

Dra. Maura Dávalos

Coordinadora de Programa de EET y Diferenciales

Dra. Katiupcia Correa

Coordinadora de Bienestar Animal y Fauna Salvaje

Dra. Dulma Segovia

Directora de Diagnóstico y Control de Productos Veterinarios - DIGELAB

Dr. Demetrio Riquelme

Coordinador de Patología y Control de Biológicos - DIGELAB

Dra. Olga Alfonso

Coordinadora Técnica de la DPS

Dra. Débora Máas

Jefa de Departamento de SISA

Dra. Lilia Giménez

Jefa de Departamento de Programa de Enfermedades de los Rumiantes

Dra. María Díaz

Técnica de la Coord. de Programa de Enfermedades de los Rumiantes

Dr. Pedro Abilio Rolón

Profesional de la Dirección de Epidemiología


Dra. Natalia María Viveros
Coord. de Progr. de Enf.
de los Rumiantes
DIGESIT - SENACSA



CONTENIDO

I. OBJETIVO	3
II. ALCANCE	3
III. DEFINICIÓN Y SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA	3
IV. CARACTERIZACIÓN DE PREDIOS Y CONTROL DE MOVIMIENTO	4
A. Establecimientos ganaderos de venta de reproductores ("cabañas")	4
B. Centros de Colecta y Procesamiento de semen y embriones (Centros Genéticos)	5
C. Importación de toros o semen	6
D. Hacienda general o rodeos de cría/lecheros	7
V. SANEAMIENTO	8
A. Cabañas y/o centros genéticos	8
B. Hacienda general o rodeos de cría/lecheros	8
VI. LABORATORIO	9
A. Laboratorios habilitados	9
B. Diagnóstico	9
Campilobacteriosis genital bovina	9
Tricomonosis	10
VII. PREVENCIÓN	11
VIII. CERTIFICACIÓN Y RECERTIFICACIÓN DE PREDIOS LIBRES	12
Certificación	12
Recertificación anual	12
Pérdida de la Certificación	13
Recuperación del estatus de predio libre	13
IX. MÉDICO VETERINARIO ACREDITADO	13
X. CAPACITACIÓN Y DIVULGACIÓN	14
XI. ANEXOS	15



Dra. Natalia María Vargas
Coord. de Prev. de Enf.
de las Ruminantes
DIGEEIT - SENACSA



PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES REPRODUCTIVAS DE LOS BOVINOS CAMPILOBACTERIOSIS Y TRICOMONOSIS

I. OBJETIVO

Reducir la incidencia de las enfermedades reproductivas de transmisión sexual (Campilobacteriosis y Tricomonosis) como causales de infertilidad, bajos índices de preñez y abortos en los rodeos bovinos de Paraguay.

II. ALCANCE

Este programa de prevención y control de enfermedades reproductivas de transmisión sexual, será aplicado en cabañas (establecimientos dedicados a la venta de reproductores) así como aquellos centros genéticos dedicados a la venta de semen (todos ellos registrados como tal ante el SENACSA). Asimismo, a todos los establecimientos ganaderos que hayan adquirido toros y/o material genético de importación, para la venta o uso propio.

Aquellos establecimientos de Hacienda General y de Producción lechera (tambos) podrán ingresar de forma voluntaria al Programa.

III. DEFINICIÓN Y SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Las enfermedades de transmisión sexual o enfermedades venéreas, como la Tricomonosis y Campilobacteriosis genital bovina, suelen ser consideradas en conjunto, debido a sus características epidemiológicas y patológicas similares, ambas enfermedades de transmisión sexual provocan principalmente fallas de concepción, mortalidad embrionaria y abortos. Suelen presentarse simultáneamente, y cobran relevancia en sistemas de producción donde el servicio natural es preponderante. Estas enfermedades son provocadas por el protozoo *Trichomonas fetus* y la bacteria *Campylobacter fetus*, respectivamente. Para el caso de *C. fetus*, existen diferentes subespecies: *C. fetus venerealis* tradicionalmente asociada a la ocurrencia de infertilidad (fallas de concepción, mortalidad embrionaria), y *C. fetus fetus*, causa frecuente de abortos, además, tradicionalmente se ha considerado que *C. fetus venerealis* se transmite vía venérea, mientras que la transmisión venérea de *C. fetus fetus* ha sido discutida, sin embargo, desde el punto de vista práctico, se consideran ambas subespecies involucradas en la Campilobacteriosis.

Teniendo en cuenta estos aspectos de la patogenia de ambas enfermedades, el diagnóstico y control de las mismas se centra en el toro, ya que actúa como reservorio de la enfermedad, permaneciendo clínicamente sano, pero infectando continuamente, durante la monta.



El Paraguay registra prevalencias de entre 2,6 y 3,8% de animales positivos a **Campilobacteriosis** y de entre 0,4 y 0,7% para **Tricomonosis** (SENACSA 2012-2022). Estos resultados provienen del análisis de muestreos prepucciales de toros remitidos para diagnóstico de estas enfermedades, además, algunas muestras fueron extraídas de fetos bovinos abortados enviados para diagnóstico. Esto demuestra que son enfermedades frecuentes; y posiblemente asociadas a bajas tasas de preñez, así como a algunos abortos, en los rodeos paraguayos. Cabe mencionar, que estos resultados podrían pertenecer a producciones más tecnificadas, que tienen un asesoramiento veterinario constante, donde rutinariamente se realizan muestreos, mientras que en otros sistemas de producción menos tecnificados o donde no se realiza rutinariamente el diagnóstico de ambas enfermedades, podría existir una mayor prevalencia, permaneciendo estas enfermedades subdiagnosticadas.

IV. CARACTERIZACIÓN DE PREDIOS Y CONTROL DE MOVIMIENTO

A. ESTABLECIMIENTOS GANADEROS DE VENTA DE REPRODUCTORES ("CABAÑAS")

Los establecimientos dedicados a la venta de reproductores (Cabañas) deberán estar registrados ante el SENACSA en las Unidades Zonales (UZ) correspondientes como tales.

El propietario del establecimiento deberá presentar la *"Nota de Solicitud para la obtención de la certificación de predio libre de las enfermedades de transmisión sexual (Tricomonosis y Campilobacteriosis)"* – ANEXO 3 y quien será el responsable de llevar a cabo los muestreos y controles sanitarios del predio.

- Los machos en edad reproductiva deberán someterse a 2 muestreos consecutivos, con resultados laborales **NEGATIVOS** a ambas enfermedades, en laboratorios habilitados por SENACSA.
 - El primer y segundo muestreo deberán realizarse a intervalos de 7 a 10 días entre cada uno, como mínimo.
 - En caso de haber realizado servicio a monta natural, el primer muestreo deberá ser realizado 30 días luego de finalizada la monta.
- Una vez obtenidos los resultados **NEGATIVOS** el responsable del establecimiento o Médico Veterinario Acreditado (MVA) deberá remitirlos a la Unidad Zonal correspondiente dentro de los 5 días hábiles posteriores a la recepción, a fin de solicitar la certificación de Predio Libre a ambas enfermedades, cuya validez será de un año.
- En caso de que uno o más toros muestreados resultasen **POSITIVOS** a una de las enfermedades se considerará como animal infectado y, por lo tanto, el propietario del establecimiento junto al médico veterinario acreditado, deberán implementar el Plan de Saneamiento del Establecimiento.



- En caso de **INCORPORACIÓN DE ANIMALES AL PREDIO LIBRE**, estos deberán provenir de predios de igual condición sanitaria o en su defecto contar con 2 resultados negativos para ambas enfermedades con el mismo intervalo de muestreo antes mencionado.
- El Certificado de Predio Libre a Tricomonosis y Campilobacteriosis será el documento válido por un 1 año (desde el momento de su emisión), para la venta y/o ingreso de dichos animales a exposiciones, ferias y/o remates sin necesidad de realizar muestreos con resultados negativos para cada evento.
- En caso de que un establecimiento no tenga la condición de Predio Libre y desee vender toros y/o ingresar a exposiciones, ferias y/o remates, deberá contar con 2 resultados negativos consecutivos con intervalo de 7 a 10 días entre ambos muestreos (como mínimo) para cada enfermedad y los mismos podrán ser utilizados de acuerdo a su validez vigente.
 - En caso de haber realizado servicio a monta natural, el primer muestreo se llevará a cabo 30 días posteriores al servicio.
- Cuando se realice la compra-venta directa de reproductores, será responsabilidad exclusiva del comprador y el vendedor de ganado, exigir y controlar los catos registrados en los resultados laborales o Certificado de Predio Libre.
- Para el ingreso a eventos pecuarios (Exposiciones, Ferias y/o Remates), se deberá presentar obligatoriamente el Certificado de Predio Libre o los Resultados de Análisis Laborales negativos vigentes).
 - Ante la proximidad de fechas de eventos pecuarios sucesivos, a modo de facilitar la participación de los ejemplares en los mismos, una vez transcurrido el plazo de validez del último certificado, se podrá optar por la realización de un solo raspado, dentro de los 15 días posteriores al vencimiento de este, para prorrogar su validez por otros 30 días. Caso contrario, pasado dicho tiempo, se exigirán los dos raspados para la venta y/o ingreso de los toros a exposiciones, ferias y/o remates.

B. CENTROS DE COLECTA Y PROCESAMIENTO DE SEMEN Y EMBRIONES (CENTROS GENÉTICOS)

Los Centros Genéticos, es decir aquellos dedicados al congelamiento de semen para uso interno en un establecimiento, venta de reproductores, y/o venta de semen, deberán estar registrados como tales en la UZ correspondiente del SENACSA.

Para la obtención de Certificación de Predio Libre:

- Deberán contar con un MVA quien será responsable de los muestreos y controles sanitarios.
- Los machos donadores de semen que residan en el Centro Genético serán sometidos a 2 muestreos consecutivos, para el diagnóstico laboral de Tricomonosis y Campilobacteriosis.



- El primer y segundo muestreos deberán realizarse a intervalos de 7 a 10 días entre cada uno, como mínimo.
- Los resultados **NEGATIVOS** deberán ser remitidos por el responsable del establecimiento o por el MVA a la UZ correspondiente dentro de los 5 días hábiles, para luego solicitar a través de la "Nota de solicitud para la obtención de a certificación de predio libre de las enfermedades de transmisión sexual (Tricomonosis y Campilobacteriosis") la certificación correspondiente a ambas enfermedades, cuya validez será de un año.
- En caso de que uno o más toros muestreados resultasen **POSITIVOS** a una de las enfermedades se considerará como animal infectado y, por lo tanto, el propietario/encargado del Centro Genético junto al MVA, deberán implementar el Plan de Saneamiento.
- El Certificado de Predio Libre a dichas enfermedades será el documento válido por (un) 1 año (desde el momento de su emisión), para la venta y/o ingreso de dichos animales a exposiciones, ferias y/o remates sin necesidad de realizar muestreos con resultados negativos para cada evento.

Para la incorporación de animales a los centros genéticos, se deberán tener en cuenta, los siguientes puntos:

- Toros provenientes de Predios libres: ingresarán al centro con su certificado de Predio Libre correspondiente.
- Los toros provenientes de **Establecimientos Ganaderos sin Certificación de Estatus Sanitario** tendrán que realizar 2 muestreos consecutivos para ambas enfermedades antes de salir del predio de origen; su primer muestreo posterior a los 30 días de haber realizado el servicio de monta natural y el segundo muestreo a intervalo de 7 a 10 días, como mínimo. Se tendrá en cuenta la vigencia del último certificado laboratorial.
- Animales provenientes de **Centros Genéticos en proceso de certificación de estatus Sanitario** deberán realizar 2 muestreos consecutivos a intervalos de 7 a 10 días para ambas enfermedades.

C. IMPORTACIÓN DE TOROS O SEMEN

Todos los toros que se importen a Paraguay, aun teniendo un certificado negativo en origen, deberán ser muestreados en destino (en el predio cuarentenario) realizando 1 raspado prepucial para ambas enfermedades dentro de los primeros 15 días de ingreso al país. Este muestreo estará a cargo del MVO.

- Si fuese **Negativo** el animal será incorporado al rebaño una vez terminado el periodo de cuarentena;
- En caso de resultar el animal **Positivo** a:
 - Campilobacteriosis, podrá ser eliminado o tratado. El tratamiento (antibioticoterapia) deberá ser realizado dentro del predio cuarentenario



y una vez finalizado el mismo, pasado los 30 días, se deberá chequear su efectividad realizando nuevamente al menos dos muestreos consecutivos con resultados negativos, para declararlo "curado" o libre de la enfermedad para su incorporación al plantel.

- Tricomonosis, el toro deberá ser eliminado.
- Todas estas tareas de saneamiento quedarán a cargo del MVA.

Para importación de pajuelas de semen congelado deberán tener certificado negativo de origen, sin necesidad de realizar análisis posteriores.

D. HACIENDA GENERAL O RODEOS DE CRÍA/LECHEROS

Se recomienda que los establecimientos ganaderos de hacienda general, rodeos de cría y lecheros, incorporen toros provenientes de predios libres o toros con certificados negativos con validez vigente a enfermedades de transmisión sexual emitidos por SENACSA o laboratorios acreditados.

Los establecimientos ganaderos (cría bovina de carne) y tambo (producción de leche) podrán ingresar de manera voluntaria al Programa de prevención y control de las enfermedades de transmisión sexual (Campilobacteriosis y Tricomonosis bovina), para ello deberán:

- Contar con un MVA para las tareas de muestreo y control sanitario
- Realizar a todos los machos en edad reproductiva del establecimiento 2 muestreos consecutivos, con resultados laborales **NEGATIVOS** a ambas enfermedades en laboratorios habilitados por SENACSA.
 - El primer y segundo muestreo deberán realizarse a intervalos de 7 a 10 días entre cada uno, como mínimo, luego de la época de servicio estacional.
- Una vez obtenidos los resultados **NEGATIVOS**, el responsable del establecimiento o el MVA deberá remitirlos a la Unidad Zonal correspondiente dentro de los 5 días hábiles posteriores a la recepción, a fin de solicitar la certificación de Predio Libre a ambas enfermedades cuya validez será de un año.
- En caso de que uno o más toros muestreados resultasen **POSITIVOS** a una de las enfermedades se considerará como animal infectado y, por lo tanto, el propietario del establecimiento junto al médico veterinario acreditado, deberán implementar el Plan de Saneamiento del Establecimiento.

Independientemente del estatus sanitario de estos establecimientos, aun no estando voluntariamente incorporados al Programa, todo macho en edad reproductiva proveniente de estos establecimientos y deseen ser ingresados a eventos ganaderos, deberán tener 2 muestreos consecutivos con resultados negativos con un intervalo de 7-10 días entre ambos. En caso de que hubiera contacto con hembras, se deberá realizar el primer muestreo a los 30 días posteriores al servicio.



Un predio será considerado infectado, cuando los certificados laborales de los muestreos tengan resultados **POSITIVOS**. En este caso el médico veterinario acreditado deberá iniciar un Plan de Saneamiento o eliminación de la infección que incluya las siguientes medidas de acuerdo con cada enfermedad.

CAMPILOBACTERIOSIS BOVINA

En el caso que un toro resulte positivo a uno de los muestreos, por cualquiera de las técnicas de diagnóstico empleadas (sea en el primero o segundo muestreo), será considerado infectado. Si su valor genético lo justifica, se podrá aplicar antibioticoterapia en el mismo, habiéndose probado como efectivas, la aplicación de Oxitetraciclina de larga acción (10 ml /100 kg, intramuscular, repetición a las 72 hs) o Tilmicosina (1ml/30 kg, subcutánea, repetición a las 48 hs). Luego de 30 días de realizado el tratamiento, se deberá chequear su efectividad realizando nuevamente al menos dos muestreos consecutivos con resultados negativos, como para declararlo “curado”, libre de la enfermedad.

Si el valor genético del toro no lo justifica, se recomienda la eliminación del mismo, enviando a faena.

TRICOMONOSIS BOVINA

En el caso que uno de los muestreos realizados en el toro resulte positivo a Tricomonosis, por cualquiera de las técnicas empleadas, el animal deberá ser enviado a faena para su eliminación. No se recomienda la aplicación de tratamientos contra este protozoo.

B. HACIENDA GENERAL O RODEOS DE CRÍA/LECHEROS

En los establecimientos ganaderos de hacienda general, rodeos de cría y lecheros infectados que tengan la intención de bajar la prevalencia intrapredial (dentro del predio) se recomienda:

- Todo toro que resultase positivo deberá ser eliminado (idealmente) o tratado (en el caso de Campilobacteriosis, considerando su valor como reproductor).
- Todo vientre que resulte “vacío” al diagnóstico de gestación (“tacto” u otro método de diagnóstico de preñez) deberá ser eliminado del rodeo. Salvo que el MVA considere que esto haya sido por alguna otra circunstancia, toda hembra que haya resultado vacía, deberá ser manejada de manera separada, dándole otra oportunidad de servicio.
- Todo vientre, que pierda la gestación o no presente un ternero al momento de finalizada la temporada de parición/señalada, se recomienda que sea eliminado.



- Se recomienda la inseminación artificial con semen controlado, como estrategia para reducir el contagio, evitando el repaso con toro.
- Se aconseja la implementación de vacunación (ver VII. Prevención).

Estas enfermedades podrían ser erradicadas de los establecimientos ganaderos en el transcurso de dos o tres años, luego de seguir los procedimientos antes mencionados, y ce no haber imprevistos (ingreso de animales reproductores infectados, vientres “clínicamente sanos” que se constituyen como reservorio en bajo porcentaje).

VI. LABORATORIO

A. LABORATORIOS HABILITADOS

El SENACSA regulará la habilitación oficial de los laboratorios que podrán llevar a cabo las pruebas de diagnóstico para la detección de las enfermedades de transmisión sexual (Campilobacteriosis y Tricomonosis bovina). Deberán contar con un manual de procedimiento para poder llevar a cabo las pruebas y seguir el flujo de la información establecido por el SENACSA para la remisión de los resultados.

B. DIAGNÓSTICO

Los diagnósticos para ambas enfermedades (Tricomonosis y Campilobacteriosis) se realizarán por cualquiera de las técnicas aprobadas por SENACSA (cultivo y/o PCR para *T. foetus*; IFD para *C. fetus*).

Para realizar el diagnóstico de ambas enfermedades (Campilobacteriosis y Tricomonosis), se pueden aplicar diferentes técnicas directas, con el objetivo de detectar la infección en muestras de esmegma prepucial de toros (o semen), así como de mucus cérvico-vaginal de vacas/vaquillas con antecedentes de abortos o de colectas de tejidos y fluidos de fetos bovinos abortados.

Teniendo en cuenta que las técnicas de diagnóstico para las enfermedades tienen relativamente baja sensibilidad (alrededor del 70%), siempre que se realice un relevamiento de estas enfermedades deberán hacerse al menos dos muestreos consecutivos, con un intervalo mínimo de 7 a 10 días entre cada muestreo. Para obtener el resultado negativo y certificarse como Predio Libre deberá obtener 2 resultados negativos consecutivos.

CAMPILOBACTERIOSIS GENITAL BOVINA

Para el diagnóstico de *C. fetus*, se pueden realizar por diferentes técnicas, según recomendaciones de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA 2021). Las opciones de diagnóstico, podrán variar de acuerdo a la muestra a analizar.

El esmegma prepucial, presenta algunas características que dificultan su análisis por cultivo bacteriológico de rutina, razón por la cual se suelen aplicar técnicas moleculares o de inmunofluorescencia directa (IFD):



- **Inmunofluorescencia directa (IFD):** Permite la identificación del agente de forma directa a partir de muestras o para confirmar la identificación de una cepa después del aislamiento. Esta prueba no permite diferenciar entre subespecies. Se recomienda para el diagnóstico de *C. fetus* en muestras de esmegma prepucial de toros.
- **Cultivo bacteriológico:** Se aplica principalmente sobre muestras de Mucus Cervical Vaginal de vacas/vaquillas abortadas/vacías, así como de contenido abomasal o pulmón de fetos abortados. Raramente se aplica sobre muestras de esmegma prepucial, que, por sus características, dificultan el aislamiento de un agente bacteriano como este. Esta técnica, además, permite la caracterización de la cepa actuante (subespecies), mediante la aplicación de pruebas bioquímicas o moleculares para su tipificación.
- **Métodos moleculares (PCR):** se pueden usar estas técnicas, tanto PCR convencional como técnicas en tiempo real. Existen varios métodos que permiten diferenciar las subespecies de *C. fetus*, aunque existen ciertos recaudos hoy en día sobre la fiabilidad de las mismas con este objetivo.

TRICOMONOSIS

Para el diagnóstico de *T. foetus* se pueden utilizar diferentes técnicas, según recomendaciones de la OMSA (2018):

- **Cultivo *in vitro* y microscopía:** Esta técnica se aplica sobre muestras extraídas en diferentes medios que se mantienen a 37°C y se observan diariamente bajo microscopía óptica, durante 1 semana, para detectar la presencia de agentes con morfología y movimientos característicos. Teniendo en cuenta las dificultades de logística para su arribo en tiempo y forma al laboratorio, es probable que todo el procedimiento pierda sensibilidad diagnóstica (alrededor del 70%), por esta razón, se recomienda realizar dos muestreos consecutivos de cada animal, con el objetivo de aumentar la sensibilidad diagnóstica, a su vez, con esta técnica es factible obtener resultados “falsos positivos”, ante la presencia de otros protozoos que puedan confundirse con *T. foetus*. Es así, que ante un resultado positivo que se considere sospechoso, o de rutina, se pueden aplicar, a aquellas muestras positivas, la técnica de PCR, como lo menciona Campero et al., (2003).
- **Métodos moleculares (PCR):** La Tricomonosis también se puede detectar por amplificación mediante la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), tanto PCR convencional (Felleisen, 1997; Felleisen et al., 1998) como técnicas cuantitativas en tiempo real (Mukhufh et al., 2003; Ginter Summarell et al., 2018). Esta técnica puede aplicarse como método confirmatorio de la técnica de cultivo y observación “clásica”, así como única técnica de diagnóstico.



VII. PREVENCIÓN

Las medidas de prevención para la ocurrencia de Campilobacteriosis genital bovina y Tricomonosis, son similares, dadas sus características epidemiológicas y patológicas, en ese sentido se abordará en conjunto. Las mismas deberán enfocarse en el control y vigilancia de ingreso de animales reproductores a predios con estatus de "Predio Libre".

- **INGRESO DE TOROS PROVENIENTES DE PREDIOS LIBRES:** Todo toro que ingrese al predio deberá ir acompañado del Certificado de "Predio Libre".
- **INGRESO DE TOROS PROVENIENTES DE PREDIOS SIN CERTIFICACIÓN:** Los toros provenientes de Establecimientos Ganaderos sin Certificación de Estatus Sanitario tendrán que realizar 2 muestreos consecutivos para ambas enfermedades con un intervalo de 7 a 10 días entre el primer y segundo muestreo. Considerar que en caso que el toro haya estado en servicio por monta natural, el primer muestreo se realizará posterior a los 30 días de haber finalizado el servicio.
- **INGRESO DE TOROS IMPORTADOS:** Todos los toros que se importen al país, aun teniendo un certificado negativo en origen, deberán ser muestreados en destino (en el predio cuarentenario) realizando 1 raspado prepucial para ambas enfermedades dentro de los primeros 15 días de ingreso al país. (ver punto IV:C Importación de toros o semen).
- **INGRESO DE VACAS Y VAQUILLAS:** Se recomienda el ingreso de vacas y/o vaquillas (compra) desde un Predio con Certificación de estatus de "Predio Libre"
- **MANEJO REPRODUCTIVO:** En el caso que se detecten rodeos con alta incidencia de estas enfermedades, la incorporación rutinaria de inseminación artificial con semen controlado, sin repaso con toros (o al menos con toros con certificado negativo) es una estrategia para reducir la transmisión.
- **VACUNACIÓN:** Para la Campilobacteriosis genital bovina, existen vacunas comerciales disponibles que incluyen a ambas subespecies (*C. fetus fetus* y *C. fetus venerealis*). Suelen comercializarse vacunas específicas contra Campilobacteriosis (con ambas subespecies) o combinadas con otros patógenos de la reproducción (DVB, IBR, *Leptospira*, entre otros). Se recomienda su aplicación pre-servicio, dos dosis a las vaquillas que nunca han recibido la vacuna (con intervalo de 20 a 30 días), o una dosis a aquellas vacas que ya han recibido vacunas contra la Campilobacteriosis previamente. De igual manera, se recomienda su aplicación pre-servicio a los toros, con un intervalo de 20 a 30 días. Cabe mencionar que estas vacunas no previenen la infección, sino que solo tienen la capacidad de reducir el tiempo de infección en las hembras y quizás bajar la carga infectiva, razón por la cual es solo una herramienta más de prevención de esta enfermedad.

Para la Tricomonosis, no existen en el mercado vacunas comercialmente disponibles para prevenir o controlar la enfermedad.



- **INFRAESTRUCTURA:** Mantener en óptimas condiciones los alambrados perimetrales de los establecimientos para evitar el pasaje de toros o vacas de un establecimiento vecino, que podrían introducir estas enfermedades en el rodeo.

VIII. CERTIFICACIÓN Y RECERTIFICACIÓN DE PREDIOS LIBRES

CERTIFICACION

El SENACSA emitirá el certificado de Predio Libre de Campilobacteriosis y Tricomonosis, una vez que reciba la documentación completa y satisfactoria de los exámenes laboratoriales y el cumplimiento de los requisitos establecidos por el mismo. Este certificado tendrá una validez de 1 año, pudiéndose ser revalidado.

RECERTIFICACIÓN ANUAL

➤ EN ESTABLECIMIENTOS GANADEROS DE VENTA DE PRODUCTORES (CABAÑAS)

- Se deberán realizar 2 muestreos a intervalos de 7 a 10 días entre cada uno, de todos los toros residentes del establecimiento.
 - En caso de haber realizado servicio a monta natural, el primer muestreo se llevará a cabo 30 días posteriores al servicio.
 - En caso de que uno o más toros muestreados resultasen POSITIVOS a una de las enfermedades se considerará como animal infectado y por lo tanto el establecimiento no podrá obtener su recertificación, perderá su condición de Predio Libre, por lo que el propietario del establecimiento junto al médico veterinario acreditado, deberán implementar el Plan de Saneamiento del Establecimiento.
 - En caso de que se hayan incorporado toros al establecimiento previo a la recertificación anual, y cuenten con certificados laboratoriales negativos (dos resultados negativos consecutivos con intervalo mínimo de 7-10 días), se tendrá en cuenta la vigencia del último resultado obtenido, de forma tal que éstos queden exentos del muestreo para la recertificación, caso contrario serán muestreados con la totalidad de los toros residentes.

➤ EN CENTROS DE COLECTA Y PROCESAMIENTO DE SEMEN Y EMBRIONES (CENTROS GENÉTICOS)

- Se deberán realizar 2 muestreos a intervalos de 7 a 10 días para ambas enfermedades a todos los toros residentes en el Centro Genético.
- En caso de que se hayan incorporado toros al establecimiento previo a la recertificación anual, y cuenten con certificados laboratoriales negativos (dos resultados negativos consecutivos con intervalo mínimo de 7-10 días), se tendrá



en cuenta la vigencia del último resultado obtenido, de forma tal que éstos queden exentos del muestreo para la recertificación, caso contrario serán muestreados con la totalidad de los toros residentes.

PÉRDIDA DE LA CERTIFICACIÓN

Ante la aparición de un animal Positivo a cualquiera de estas enfermedades, el establecimiento pierde su estatus y se deberá dar inicio al Plan de Saneamiento para la recuperación de la condición sanitaria.

RECUPERACIÓN DEL ESTATUS DE PREDIO LIBRE

En el caso que resulte algún toro POSITIVO a tricomonosis y/o campilobacteriosis, luego de la eliminación o tratamiento (según corresponda), para la recuperación de estatus de predio libre se deberá realizar a todos los machos en edad reproductiva del establecimiento 2 (dos) muestreos consecutivos, con resultados laborales **NEGATIVOS** a ambas enfermedades en laboratorios habilitados por el SENACSA.

- El primer muestreo debe realizarse luego de 7 a 10 días de la eliminación del o los toros que resultaron POSITIVOS.
- El segundo muestreo de 7 a 10 días luego del primer muestreo.
- En caso que los toros POSITIVOS a *Campylobacter fetus* hayan sido tratados con antibióticos, éstos deberán primeramente obtener dos resultados negativos de dos raspados consecutivos (el primero como mínimo 15 días de culminado el tratamiento). Una vez que los toros tratados tengan los 2 (dos) muestreos con resultados NEGATIVOS, se procederá a muestrear la totalidad de los toros (dos muestreos consecutivos).

IX. MÉDICO VETERINARIO ACREDITADO

Todos los establecimientos incluidos por el alcance de este programa, deberán contar con un Médico Veterinario Acreditado para la ejecución de las actividades establecidas. Este requisito será indispensable para poder comenzar a aplicar el Programa de control de enfermedades de transmisión sexual en los mismos. La acreditación a los médicos veterinarios privados se dará luego de haber realizado y aprobado un curso de capacitación impartido por el SENACSA, que incluya un recordatorio de los aspectos básicos de estas enfermedades, metodologías de muestreo, conservación de las muestras hasta el envío a laboratorio, interpretación de resultados, estrategias de control y prevención, elaboración de un plan de saneamiento del rebaño infectado, entre otros.

Las principales funciones del Médico Veterinario Acreditado, serán:

- Registro e identificación individual de los reproductores del establecimiento


Dra. Natalia María Viveros
Coord. de Prog. de Enf.
de los Ruminantes
DIGEST SENACSA



- Elaboración del informe sobre el sistema de producción del predio (si se encuentran confinados solo con el fin de extracción de semen, o para la venta, sin contacto con vientres, entre otros aspectos relacionados a la epidemiología de estas enfermedades).
- Realizar los muestreos correspondientes y envío a los laboratorios acreditados para realizar los análisis.
- Remitir los resultados de los análisis realizados a la Unidad Zonal (UZ) del SENACSA; dentro de los 5 días hábiles, una vez recepcionados del laboratorio.
- Planificar, presentar e informar a la Unidad Zonal (UZ) del SENACSA, las medidas de saneamiento y /o mantenimiento del estatus del establecimiento, de acuerdo a los resultados laboratoriales obtenidos.
- Notificar inmediatamente la ocurrencia de abortos y/o denunciar enfermedades infectocontagiosas a la Unidad Zonal (UZ).
- Elevar informe ejecutivo sobre el avance de ejecución de las actividades, en un plazo máximo de 10 días posteriores al mes de ejecución de los trabajos, a la Unidad Zonal (UZ) correspondiente.
- La acreditación del MVA tendrá vigencia de acuerdo con lo que establezca el SENACSA.

X. CAPACITACIÓN Y DIVULGACIÓN

Se realizarán capacitaciones técnicas a los Veterinarios y paratécnicos del Servicio Oficial, así como a los médicos veterinarios acreditados (MVA) sobre estas enfermedades con el objetivo de fortalecer las competencias y capacidades de los agentes intervinientes en el cumplimiento de este programa.

Se promoverá la divulgación de las informaciones inherentes al programa a fin de llegar a todos los sectores involucrados e interesados.

Dra. Natalia María Viveros
Coord. de Progr. de Enf.
de los Ruminantes
DIGES - SENACSA



XI. ANEXOS

1. Protocolo de Recolección de muestras para Diagnóstico de Enfermedades Reproductivas

  **TETĀ REKUĀI
GOBIERNO NACIONAL**

**Paraguay
de la gente**

**PROTOCOLO DE RECOLECCIÓN DE MUESTRAS PARA
DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES REPRODUCTIVAS**

RE/DPSPER 02
Versión 3
Fecha 31/05/2023

Nº de Entrada: _____

1- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

1- Coordinación: _____ 2- Unidad Zonal: _____
3- Propietario: _____ 4- C.I. / RUC: _____
5- Número de Celular: _____ 6- Nombre del Establecimiento: _____
7- Código de Establecimiento: _____ 8- Departamento: _____
9- Distrito: _____ 10- Localidad: _____
11- Coord. Geográfica: Latitud: ____° / ____' / ____" Longitud: ____° / ____' / ____"

2- CRONOLOGÍA

	DÍA	MES	AÑO
TOMA DE MUESTRA			
RECEPCION			
DIAGNOSTICO			
EMISION DE RESULT.			

3- POBLACIÓN TOTAL EXISTENTE

ESPECIE	CANTIDAD
BOVINA	
BUBALINA	
OVINA	
CAPRINA	
SUINA	
EQUINA	
OTRA	

4- EXPLOTACIÓN

CARNE	
LECHE	
MIXTA	
CENTRO GENÉTICO	
CABAÑA	
OTRO	

5- FINALIDAD DEL DIAGNOSTICO

CONTROL OFICIAL	CONTROL PRIVADO
EXPORTACIÓN	FERIA/REMATES
CERTIFICACIÓN DE PREDIO LIBRE	EXPOSICIÓN
OTROS:	

6- ESPECIE MUESTREADA:

BOVINA ☐ BUBALINA ☐ OVINA ☐ CAPRINA ☐ SUINA ☐ EQUINA ☐ OTRA ☐ (especificar): _____

7- OTROS DATOS:

ABORTO: SI ☐ NO ☐ FECHA: ____/____/____ TIEMPO DE PREÑEZ: DÍAS ☐ MESES ☐

8- TIPO DE MATERIAL RECOLECTADO Y/O ENVIADO:

BAZO	PLACENTA	FETO	PULMON
TESTICULO	LECHE	MECONIO	ORINA
SEMEN	UTERO	MEMBRANAS FETALES	SANGRE (hemocultivo)
HIGADO	MUCUS CERVICO VAGINAL	CONTENIDO ESTOMACAL	L.C.R.
GANGLIOS	RASPADO PREPUCL		
OTROS (especificar)			

9- HISTORIAL CLINICO: _____

10- PROFESIONAL ACTUANTE:

OFICIAL ☐ CARGO: _____ PRIVADO ☐ N° DE ACREDITACION/SENACSA: _____
REGISTRO PROFESIONAL N°: _____

NOMBRE DEL PROFESIONAL ACTUANTE: _____ FIRMA/SELLO: _____

RECIBIDO EN LABORATORIO POR: _____ FIRMA/SELLO: _____

SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SALUD ANIMAL

COSEJAS VETERINARIAS N° 235 CAS. RUTA N° 100, COTAGUAY N° 305
Casilla de Correo SAPY - 1301 - 1130 LAMPUS URA - 2309
SAN LORONZO - PARAGUAY

Telefonos: +595 21 51 00 01 / +595 21 50 31 14 / +595 21 50 72 71 / +595 21 50 80 00 / +595 21 50 80 02
Fax: +595 21 50 80 01 / +595 21 50 80 03

Dra. Natalia María Viveros
Coord. de Progr. de Enf.
de los Ruminantes
DICE - SENACSA



Vigilancia sanitaria	
Expediente	
Nº	XXXXXXXXXXXX

[illegible]

Dra. Natalia María Viveiros
Coord. de Progr. de Enf.
de los Ruminantes



INSTRUCTIVO DE LLENADO DEL PROTOCOLO PARA EL DIAGNOSTICO DE ENFERMEDADES REPRODUCTIVAS

1- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN:

- ✓ Anotar los datos completos de la Coordinación de Región a la que pertenece, el número y nombre.
- ✓ Anotar la Unidad Zonal en donde se encuentre registrado o a la que pertenece.
- ✓ Anotar el código SIGOR del establecimiento, y en el caso que no posea utilizar la sigla S/C.
- ✓ Anotar el nombre del propietario de los animales, su número de cédula o RUC, el número de celular del propietario de los animales, el nombre del establecimiento (utilizar la sigla S/N en el caso que no posea), el departamento, distrito y localidad del establecimiento así como se encuentra registrado en el SENACSA.
- ✓ Anotar las coordenadas del sitio donde se realizó el trabajo.

2- CRONOLOGÍA:

- ✓ Anotar cronológicamente el día, el mes y el año de toma de muestra.
- ✓ El llenado de la recepción, el diagnóstico y la emisión de resultado es exclusivo del laboratorio.

3- POBLACIÓN TOTAL EXISTENTE:

- ✓ Registrar el total de la población de las especies existentes dentro del establecimiento detallado en cada ítem y en el caso de ser otra especie no escrita en dichas casillas, especificar el nombre de la especie correspondiente (Ejemplo: Otras: canina: 6)

4- EXPLOTACIÓN:

- ✓ Marcar la casilla (una sola) correspondiente al tipo de explotación que se realiza dentro del establecimiento, ya sea leche, carne, mixta, centro genético, cabaña de reproductores.

5- FINALIDAD DEL DIAGNOSTICO:

- ✓ Marcar la casilla (una sola) correspondiente de acuerdo a la finalidad del trabajo: control oficial, control privado, exportación, feria/remate, certificación de libre

*Control oficial: se realiza a productores para control de rutina y es realizado por el veterinario Oficial del SENACSA.

*Control privado: es realizado por veterinarios privados o MVB (medico Veterinario acreditado por el SENACSA) para un control de rutina.

*Certificación de predio libre: en cumplimiento a los requisitos de diagnósticos (raspado prepucial) exclusivo para Campilobacteriosis y Trichomonosis

6- ESPECIE MUESTREADA:

- ✓ Marcar la casilla correspondiente (una sola) de acuerdo a la especie a la que pertenece, y en el caso de no encontrarse en el ítem marcar la que indica como OTRAS aclarando la especie en letras (Ejemplo: Otra: venado)

7- OTROS DATOS: Registrar si la/s hembras presentaron aborto, la fecha del evento y tiempo de preñez (en días o meses)

8- TIPO DE MATERIAL RECOLECTADO Y/O ENVIADO:

- ✓ Marcar la casilla correspondiente de acuerdo al material recolectado para el envío al laboratorio, y en el caso de ser varios órganos marcar lo que corresponde. **Muestras a recolectar, durante la necropsia de un feto bovino abortado**

	Bacteriología	Virología	Neosporosis	Enfermedades venéreas	Leptospirosis	Histopatología
contenido de abomaso	*			*		
líquido de cavidades		*	*	*		*
pulmón	*	*	*	*	*	*
bazo		*				*
intestino						*
abomaso						*
hígado			*		*	*
riñón					*	*
cerebro		*	*			*
medula espinal						*
tiroides						*
timos						*
corazón			*			*
lengua			*			*
placenta	*		*			*

9- HISTORIAL CLÍNICO:

- ✓ Describir una breve reseña o historial clínico del/los animal/les muestreado/s.

10- PROFESIONAL ACTUANTE:

- ✓ Oficial: marcar si es veterinario del Servicio, indicando el cargo que ocupa.
- ✓ Privado: marcar si no es veterinario Oficial, si es acreditado por el Servicio indicar el número de acreditación y si no lo es indicar el número de registro profesional.

11- FORMA DE ENVÍO: marcar en la casilla correspondiente la forma de envío al laboratorio.

12- ANALISIS REQUERIDO: marcar en la o las Casillas el/los análisis laboratoriales requeridos. Tener en cuenta que para Diagnóstico bacteriológico de Brucelosis se debe enviar EXCLUSIVAMENTE la muestra al laboratorio correspondiente (una muestra aparte)

13- DIAGNOSTICO EXONERADO: Por expediente, colocar el número de SAES. En caso de atención de sospecha (Control oficial) DIGEST debe colocar el sello y firma correspondiente.

14- IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

- ✓ Llenar con la identificación del animal correspondiente (solo una) y la raza (en letras) del animal.
- ✓ Marcar la casilla correspondiente del sexo con X.
- ✓ Indicar la edad (en números) unificando en meses y/o años. Ej: 12 meses o 1 año.
- ✓ Marcar la casilla de SI, si el animal fué vacunado contra la enfermedad
- ✓ NO escribir en el ítem de Resultados (uso Exclusivo del Laboratorio).



2. Instructivo para envío de muestras (Campilobacteriosis y Tricomonosis)

	Instructivo de envío de muestras (Campilobacteriosis y Tricomonosis) Departamento de Anatomía Patológica	IT/PCB-03 Versión 1.0 Fecha de entrada en vigencia 23/11/22 Página 1 de 2
	DIGELAB	

En todo proceso de toma de muestra siempre hay que prever, contar con equipos básicos de protección como:

- ✓ Tapabocas
- ✓ Guantes
- ✓ Gafas
- ✓ Botas
- ✓ Overol

Para el diagnóstico de **Tricomonosis y Campilobacteriosis**, es necesario disponer de los siguientes elementos para la toma de muestra:

- ✓ Tubos de Khan: 7 ml con medio de transporte con antibiótico (Tricomonosis)
- ✓ Tubos de Khan: 20 ml con medio de transporte sin antibiótico (Campilobacteriosis)
- ✓ Vainas de inyección (con hisopos): estériles descartables
- ✓ Raspadores prepuciales estériles descartables
- ✓ Espéculos.
- ✓ Tijeras.
- ✓ Papel Toalla Interfoliado Blanco.
- ✓ Gradillas.
- ✓ Pera de succión
- ✓ Leukoplast
- ✓ Alcohol 70
- ✓ Gotero con Formol.
- ✓ Jeringa de 10 ml.
- ✓ Protocolo: para remisión de muestras y rótulo para el envío.

Especímenes para diagnóstico de enfermedades venéreas

INSTRUCCIONES PARA LA TOMA, ACONDICIONAMIENTO, SIEMBRA Y REVISIÓN DE MUESTRAS

Una vez tomadas las muestras prepuciales (ya sea con pipeta de I.A., raspado con aspiración o lavaje), las mismas deben descargarse en los tubos de Khan con los diferentes medios



	Instructivo de envío de muestras (Campilobacteriosis y Tricomonosis) Departamento de Anatomía Patológica	IT/ PCB-03 Versión 1.0 Fecha de entrada en vigencia: 28/11/22 Página 1 de 2
	DIGELAB	

dependiendo del diagnóstico, a continuación, se deben dejar que sedimenten durante 2 o 3 hs., manteniendo los tubos en posición vertical o centrifugar a 2000 RPM durante 5 minutos.

SIEMBRA PARA DIAGNÓSTICO DE TRICOMONOSIS Y ACONDICIONAMIENTO DE LAS MUESTRAS

Es conveniente que las muestras se siembren dentro de la 8 hs. de extraídas ya que cuanto antes se realice esta operación, las posibilidades de crecimiento del parásito son mayores, aunque también pueden obtenerse resultados satisfactorios sembrándolos dentro de las 24 hs.

REMISIÓN AL LABORATORIO

Las muestras sembradas deben remitirse al Laboratorio a temperatura ambiente (18 a 22 °C), ya que el refrigerado extremo retrasa el desarrollo de *Tritrichomonas*.

Es conveniente que las muestras:

- Para diagnóstico de Tricomonosis lleguen al laboratorio dentro de las 48 hs. de extraídas, aunque una vez sembradas y conservadas a temperatura ambiente (18 a 22°C), el tiempo de arribo puede demorarse hasta 72 hs.
- Para diagnóstico de Campilobacteriosis, el tiempo de envío no influye ya que al estar formolado se mantiene la muestra, sin embargo, es conveniente enviarlas simultáneamente con las muestras para diagnóstico de Tricomonosis.

OBS:

- Realizar buena inspección y lavado previo de la zona a muestrear para evitar la contaminación de las muestras (semen, suciedad, etc.).
- Enviar en tubos proveídos por el laboratorio para obtener un diagnóstico adecuado.


Dr. Natalia María Vivero
Coord. de Prog. de Enf.
de los Rumiantes
DIGEST SENACSA



3. Nota de Solicitud para la obtención de Certificación de Predio Libre.

SOLICITUD PARA LA OBTENCIÓN DE CERTIFICACIÓN DE PREDIO LIBRE DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL (CAMPILOBACTERIOSIS Y TRICOMONOSIS BOVINA)

..... de..... de 202..

Señor/a:

Jefe de Unidad Zonal, SENACSA.

PRESENTE

Me dirijo a Usted y por su intermedio a quien corresponda, a fin de solicitar la obtención de Certificación de Predio Libre de enfermedades de transmisión sexual (ETS) (Campilobacteriosis y Tricomonosis bovina).

IDENTIFICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO	
Nombre y Apellido del Propietario:	
Código de Propietario C.I.N°/ RUC N°:	
Nombre del Establecimiento:	
Código de Establecimientos:	
Arrendatarios:(Nombre, Apellido y C.I.N°/RUC)	

Nombre y Apellido del Médico Veterinario Acreditado:

N°. de Acreditación:

TOTAL DE TOROS DEL ESTABLECIMIENTO PARA CERTIFICACIÓN:

POBLACIÓN BOVINA							
Vacas	Vaquillas	Novillos	D. Macho	D. Hembras	Terneros	Buey	Total

Se adjunta **Registro e identificación individual de los TOROS reproductores y el Informe Técnico sobre el sistema de producción del establecimiento**, elaborado por el Médico Veterinario Acreditado designado.

Sin otro motivo en particular, esperando una respuesta favorable a lo petitionado me despido con mi mayor estima.

.....
Aclaración

.....
Firma del Propietario y/o autorizado

Dra. Natalia María Viveros
Coord. de Progr. de ETS
Fumantes
DIGESIT SENACSA



4. Informe ejecutivo mensual del Médico Veterinario Acreditado

INFORME EJECUTIVO MENSUAL DE ACTIVIDADES DEL MEDICO VETERINARIO ACREDITADO PARA EL PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES REPRODUCTIVAS DE RUMIANTES
(CAMPYLOBACTERIOSIS Y TRICOMONOSIS BOVINA)

PROPIETARIO:
ESTABLECIMIENTO:

CI N°/RUC: MES:
CODIGO DEL ESTABLECIMIENTO: AÑO:

MUESTREOS (SOLICITUD DE PREDIO LIBRE)				
NÚMERO DE MUESTREO	FECHA	TOTAL DE TOROS	RESULTADO LABORATORIAL	OBSERVACION
PRIMER MUESTREO				
SEGUNDO MUESTREO				

ELIMINACIÓN DE TOROS INFECTADOS			
FECHA	TOTAL DE	IDENTIF.	DESTINO

MEDIDAS SANITARIAS APLICADAS	
FECHA	APLICACIÓN DE VACUNAS/ ANTIBIOTICOS/OTROS

COLECTA DE MUESTRAS (PARA EXPOSICIONES FERIAS ENTRE OTROS)				
NÚMERO DE MUESTREO	FECHA	TOTAL DE TOROS	FINALIDAD	RESULTADO LABORATORIAL
PRIMER MUESTREO				
SEGUNDO MUESTREO				

INGRESO DE TOROS					
FECHA	TOTAL DE TOROS	COTA N°	ESTABLECIMIENTO DE ORIGEN		INGRESO CON RESULTADO LABORATORIAL (SI O NO)
			DISTRITO	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	

TIEMPO DE GESTACIÓN/ABORTO					
FECHA	1° TRIMESTRE	2° TRIMESTRE	3° TRIMESTRE	SIGNOS CLINICOS	DIX. LABORATORIO
					SI NO

EGRESO DE TOROS					
FECHA	TOTAL DE TOROS	COTA N°	ESTABLECIMIENTO DESTINO		IDENTIFICACION DE LOS TOROS *ENDIDOS
			DISTRITO	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	

OBSERVACION:

FIRMA Y ACARACION D.E.M.V.A

Dra. Natalia María Viveiros
Coord. de Progr. de Enf.
de los Ruminantes
DIGEST - SENACSA



Servicio Nacional de
**CALIDAD Y
SALUD ANIMAL**

Ciencias Veterinarias 265
San Lorenzo - Paraguay
Tel/Fax +595 21 729 0015
info@senacsa.gov.py

www.senacsa.gov.py

