

# PILARES DE NUESTRO CAMPO

# REVISTA **AGRO REGIÓN**

AÑO 17 No. 118 / MAR-ABR 2023

**DR. ANTONIO  
DE JESÚS  
OSUNA  
RODRÍGUEZ**

**Hombre humanista, militar,  
académico y pionero de la  
raza Gyr en Tabasco**

La Feria Regional Ganadera Tabasco 2023 lleva su nombre en honor al gran trabajo realizado toda su vida a favor de la ganadería de su Estado.

Desde los años 60's inició con los primeros pies de crías adquiridos a don Reyes García e iniciando un gran trabajo genético que desbordó en premios regionales y nacionales. Fue homenajeado con la medalla al Mérito Ganadero en el año 2006.

PRECIO  
**\$40.00**

@revista\_agroreg   
Agro Region Sureste   
www.agroregion.com 

Posee 7 Macrominerales  
y 8 Microminerales.

Contiene zinc  
en forma orgánica,  
y cultivo de levadura.



18% Fósforo

18% Calcio

+Minerales



# Foscamag

COMPLEJO MINERAL *Plus*



El complejo Mineral Completo de gran pureza, elevada concentración y alto valor biológico número 1 en México.

Para Ganado de engorda, vacas reproductoras, producción de leche en el trópico sementales y ganado de exposición.



@ventas@ecovert.mx

222 224 68 69

@ecovert.mx

Conocenos para más información





MASSEY FERGUSON

# PROMOCION ESPECIAL

2 PZAS.  
POR  
\$3,300\*



**ASIENTO  
UNIVERSAL**

\*Hasta agotar existencias

**AL PRECIO MÁS BARATO  
DEL AÑO**



Cotizaciones:  
(993) 351 5246 y  
(993) 351 2635

Asesor: Gerardo López

**COMPAÑIA AGRICOLA GANADERA DE TABASCO, PERIFÉRICO  
CARLOS PELLICER #1000, COL. PRIMERO DE MAYO**

**MARIO ALBERTO DE  
LOS SANTOS FALCÓN**  
DIRECTOR GENERAL

**SIRENIA GUADALUPE  
GARCÍA GUERRERO**  
DIRECTORA DE PUBLICIDAD  
Y RELACIONES PÚBLICAS

**Alberto de los Santos**  
FOTOGRAFÍA Y VIDEO

**Gerardo Riveroll  
Córdova**  
DISEÑO

**Adriana Lavalle**  
ADMINISTRACIÓN

**Emilia Domínguez**  
REPORTERA

**Susana Carrillo**  
EJECUTIVA DE VENTAS

**Kléber Mármol**  
EDITOR DE VIDEOS Y SWICHER  
993 193 5511

**DISTRIBUCIÓN  
SUR DE VERACRUZ**  
**Marcos Sánchez Esparza**  
Cel. 921-14-00-226

**CHIAPAS**  
**Jairo Hernández**  
Cel: (961) 218.9245

**CIUDAD DE MÉXICO  
Y EDO. DE MEX**  
**Alejandro Valladares**  
Cel. (55) 14839073

**YUCATÁN, CAMPECHE  
Y QUINTANA ROO**  
**MVZ. Alejandro  
Reid Góngora**  
Cel. (999) 1633396  
Tel. (999) 2894275

**NUEVO LEÓN**  
**Sebastian Garza**  
Cel. (81) 2002 9949

**Contacto**  
Tel. Oficina y Fax:  
(993) 534-81-37  
WhatsApp:  
(993) 287-89-09  
Villahermosa, Tabasco.  
Registro INDAUTOR  
042020010912001200102  
Publicación bimestral.

**TODOS LOS ARTÍCULOS  
PUBLICADOS SON  
RESPONSABILIDAD  
DE SUS AUTORES**

Email:  
revista@agroregion.com  
Twitter:  
@revista\_agroreg  
Facebook:  
Agro Region Sureste

**L**a propuesta de regulación voluntaria de etiquetado "Product of USA" por el Servicio de Inspección e Inocuidad Alimentaria (FSIS) de Estados Unidos, se publicó el pasado 06 marzo 2023, y en la que reza el gobierno estadounidense "...Nuestra acción de hoy afirma el compromiso del USDA de garantizar un etiquetado de productos preciso y veraz", señaló el Secretario de Agricultura del país norteamericano, Tom Vilsack.

En palabras mismas de Vilsack, dicha norma "garantiza" para los estadounidenses un etiquetado preciso y veraz, algo que, en la propuesta, no considera la naturaleza de integración de productores. La regla anunciada permite que el etiquetado voluntario quite de su lista a los países exportadores de animales vivos y productos cárnicos que a su vez se llevan a USA para su sustancial transformación, sacrificio, y/o procesamiento y consumo.

Por lo anterior, ¿Dónde queda la veracidad y precisión en la regla de etiquetado voluntario "Product of US"?

¿se estaría incurriendo en una falta hacia la ganadería y desarrollo rural de México, país que se encarga de producir y engordar a los animales?.

Avalamos y reconocemos el trabajo y esfuerzo de todos los ganaderos y productores mexicanos, quitarles el crédito en el etiquetado es restarle importancia al tiempo, esfuerzo y dinero invertido en la producción, reproducción y crianza de animales de ganadería que se exporta a USA; en otras palabras, se estaría desvalorando la mano de obra mexicana.

No cabe duda de la importancia, que tiene el esfuerzo y trabajo de todos los ganaderos criadores y empresarios mexicanos, gracias a su labor existe en gran medida una alimentación de calidad para los mexicanos y desde luego para las familias estadounidenses.

En México la CNOG y la propia Secretaría de Agricultura, pretenden apoyar a los productores nacionales para lograr la negociación con las autoridades de USA y que se reconsidere esta medida que para nosotros como medios de información es injusta.

## CONTENIDO



## ESPECIAL PILARES DE NUESTRO CAMPO

◀ P04

**ENTREVISTA**  
PRODUCTIVIDAD AGROPECUARIA  
YOLANDA OSUNA HUERTA

◀ P05



**P.08 » BEEFMASTER  
MÉXICO:** Arranca una nueva etapa.

**P.12 » GANADERÍA:** Aprueban Centro y Huimanguillo sus asambleas ganaderas.

**P.14 » Ganadería y conservación de fauna silvestre** ¿es posible?.

**P.24 » NUTRICIÓN:** Macrominerales en nutrición para rumiantes.

**P.30 » GANADERÍA:** El uso de productos de sustituto de calostro.

**P.34 » GANADERÍA:** Algunos desafíos para fomentar la producción de leche bovina en Tabasco.

### REPORTAJE

**P.38 » CNOG y la SE** sostienen reunión sobre el tema de "Product of USA".

**P.42 » GANADERÍA:** Influenza equina enfermedad altamente contagiosa.

**P.44 » GANADERÍA:** Impulsa el CIPA el Centro de Mejoramiento Genético del Venado Cola Blanca.



# Del Dorado

CRIADORES DE BRAHMAN



[brahmanrojo@hotmail.com](mailto:brahmanrojo@hotmail.com)



9931-302-189  
9932-904-467



[@eldoradobrahman](https://www.instagram.com/eldoradobrahman)

# ANTONIO DE JESÚS OSUNA RODRÍGUEZ

Pionero de la medicina, la educación y ganadería en Tabasco



SU PASIÓN POR LA GANADERÍA FUE ALGO QUE SINTIÓ DESDE MUY JOVEN

El Dr. Antonio Osuna nació en la ciudad de Villahermosa Tabasco en el año de 1927, donde realizó sus primeros estudios de nivel básico y media superior en el Instituto Juárez. Posteriormente, se trasladó a la Ciudad de México donde logró concluir sus estudios profesionales en la licenciatura de Médico Cirujano, en la escuela médico militar, donde también obtuvo el grado de Teniente Coronel (1950).

Sin embargo, su pasión por la ganadería fue algo que sintió desde muy joven y desde la década de los 60's inició con el primer pié de cría en el Rancho la Guadalupe con algunos ejemplares cebuinos adquiridos a don Reyes García con quien compartió una amistad de toda la vida.

Fue precursor en Tabasco en la introducción de la raza Gyr buscando el prototipo del doble propósito (leche y carne). Adquirió el rancho Nogales donde seleccionaba hembras de excelente calidad

para renovar su pie de cría con toros traídos de Tampico y Estados Unidos.

Su preocupación permanente por el mejoramiento genético, lo condujo a participar en muchas exposiciones nacionales e internacionales. Adquirió sementales para contribuir a mejorar la genética de su estado y adicionalmente llevó a cabo diversos cursos de inseminación artificial.

Promovió reuniones de asociaciones ganaderas con el fin de ampliar información y conocimientos acerca de los avances científico-tecnológicos sobre el desarrollo de la ganadería, particularmente de la raza Gyr.

El Dr. Osuna Rodríguez destacó como miembro de la Asociación Mexicana y Tabasqueña de Criadores de Ganado Cebú y ocupó el cargo de Presidente del Consejo de Vigilancia de la Unión Ganadera Regional de Tabasco. También fue delegado de la Asociación Mexicana de Criadores de Cebú ante la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas (CNOG).

En 2006 recibió la Medalla al Mérito Ganadero que otorga la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas, como un reconocimiento a su labor en el sector pecuario de Tabasco. ▽



# APUESTA CENTRO

## POR LA PRODUCTIVIDAD AGROPECUARIA

La alcaldesa del municipio del Centro en Tabasco, Yolanda Osuna Huerta, señala que hay una nueva visión para recuperar la productividad en el campo, y se lleva a cabo mediante programas que apoyan el trabajo de hombres y mujeres en zonas rurales, con acompañamiento técnico y evaluaciones permanentes

“Una gran riqueza natural tenemos en el municipio del Centro en Tabasco, por lo que es necesario apoyar la producción de alimentos sanos, que a su vez dejen recursos para las comunidades rurales”, fue la introducción que nos dio la presidente municipal del Centro, Yolanda Osuna Huerta, en una entrevista exclusiva para AGRO REGIÓN.

Al ser cuestionada sobre cuáles fueron las prioridades que habría que hacer al tomar las riendas del municipio, pero en el sector rural, la alcaldesa señaló que ya traía una visión sobre qué programas impulsar, esto debido a los recorridos que hizo durante la campaña por las comunidades y por el propio sentido común, reconociendo que las actividades agropecuarias habían estado aletargadas durante algunos años.

“Desde que llegamos supimos que habría que fortalecer las capacidades humanas, en infraestructu-

ra, servicios municipales, y como agenda prioritaria es la producción de alimentos desde el traspatio hasta escalas mayores”, precisó Osuna Huerta dando a conocer que por todo lo anterior para este 2023, el presupuesto para la Dirección de Desarrollo del municipio es de 36 millones de pesos, lo que no se había visto en años para el rubro agropecuario.

Para diseñar los programas, Yolanda Osuna, dijo que tuvieron que hacer reuniones con líderes y productores diversos, porque es importante tener una coordinación y comunicación con ellos de manera directa. De esta forma pasaron de “las palabras a la acción”.

### LOS PROGRAMAS

**PROGRAMA DE MEJORAMIENTO GENÉTICO:** Consiste en apoyar a 100 pequeños productores de ganado bovino con 10 mil pesos cada uno para la adquisición de un semental durante la Feria Regional

Ganadera y el Tianguis que organiza la Asociación Ganadera Local del Centro. Lo anterior para que los que obtengan el apoyo, también se lleven a su rancho un animal con excelente genética que les ayude a ser más productivos.

**PROGRAMA DE DOTACIÓN DE ALAMBRES:** Se refiere en otorgar rollos de alambres para que los productores cerquen sus potreros y puedan hacer las rotaciones pertinentes para salvaguardar la pastura y que tengan un mayor rendimiento con sus animales.

**CONSTRUCCIÓN DE JAGÜEYES:** Permite que los ganaderos estén tranquilos en los tiempos de estiaje, ya que el ayuntamiento desde el mes de enero inició con la construcción de éstos estanques o bebederos naturales, teniendo el objetivo de hacer este año 500 jagüeyes.

La entrevistada dio a conocer que el ayuntamiento ha logrado hacer en dos años lo que en anteriores administraciones hacían en una década,





“UNA GRAN RIQUEZA NATURAL TENEMOS EN EL MUNICIPIO DEL CENTRO EN TABASCO, POR LO QUE ES NECESARIO APOYAR LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SANOS, QUE A SU VEZ DEJEN RECURSOS PARA LAS COMUNIDADES RURALES”

Yolanda Osuna Huerta,

por lo que dicho programa ha sido un éxito y un récord.

**PROGRAMA PERMANENTE DE DOTACIÓN DE POLLITAS PONEDORAS:** Este programa es dirigido sobre todo a mujeres, y consta de dotarlas de estas aves para el traspatio, con el objetivo de que obtengan proteína natural, en un alimento sano para el hogar, pasando de una dotación de 15,000 pollitas en 2022, a la meta de 2023 que es entregar 50 mil aves para las mujeres que se integren a este programa y que a su vez también pueden llegar a comercializar el huevo que obtengan en demasía.

**PROGRAMA DE DOTACIÓN DE FERTILIZANTES:** Consiste en llevar a las comunidades un paquete de fertilizantes. La alcaldesa precisó que este programa ha beneficiado a mil 600 productores -sobre todo de pláta-

no-, mismos que habían requerido de este apoyo desde la campaña.

Cabe decir, que antes de ésta administración, el número de beneficiados eran alrededor de 400 productores, por lo que el beneficio de apoyos con paquetes de fertilizantes se ha triplicado en el municipio.

**PROGRAMA DE MECANIZACIÓN AGRÍCOLA:** Servicio gratuito en la que los productores solamente aportan el diésel del tractor, y ha crecido exponencialmente en el número de hectáreas mecanizadas en el municipio del Centro, que coadyuvando con los programas federales de Segalmex, han hecho que las tierras estén listas para que cuando llegue la semilla los productores puedan sembrar sin contratiempos.

**CENTRO ACUÍCOLA:** Sobre este inmueble, la presidente municipal, precisó que se invirtió en infraes-



Construcción de jagüeyes.

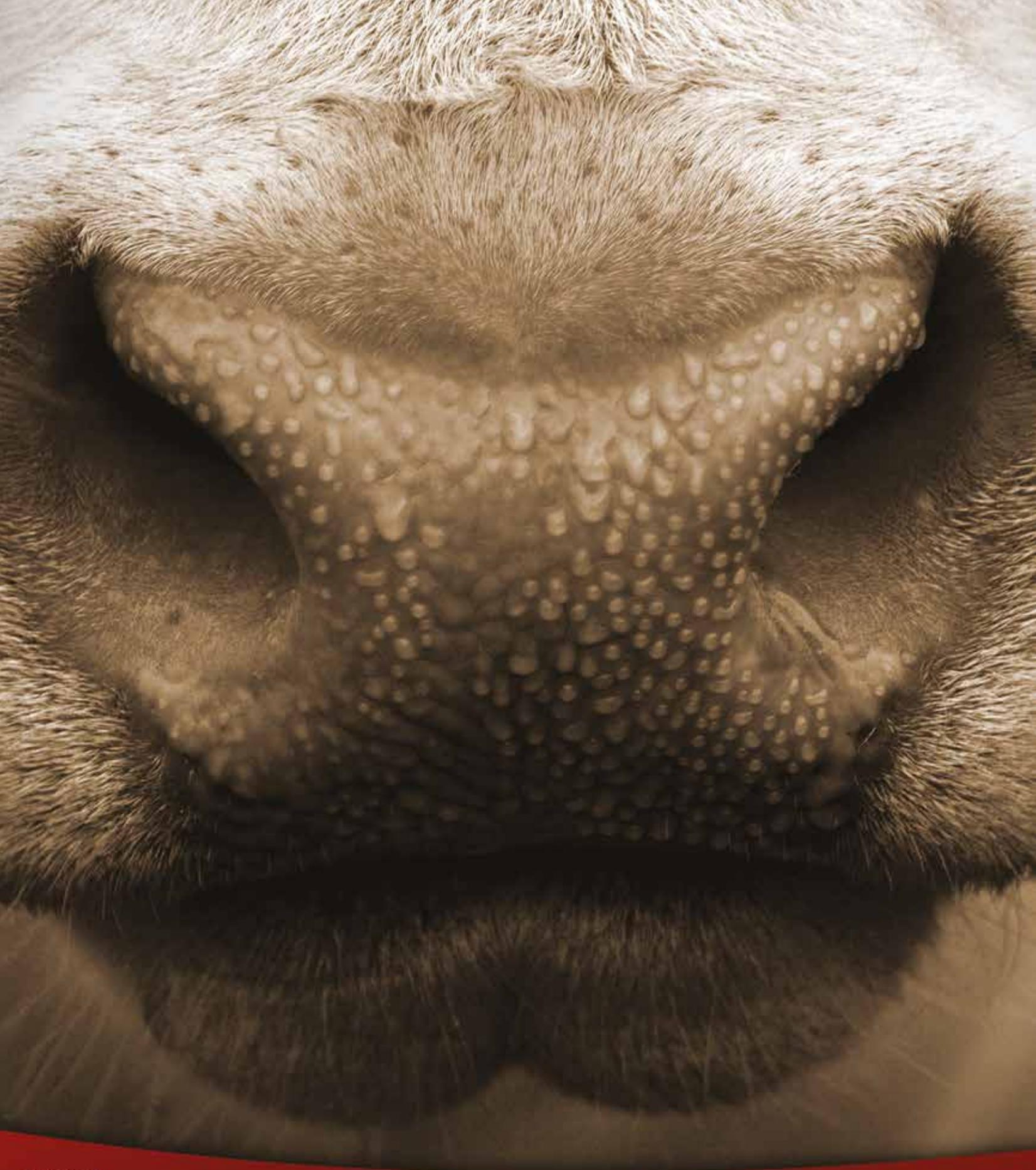
tructura para darle el mantenimiento y aumentar la capacidad para producir alevines, con el objetivo de repoblar los mantos acuíferos sobre explotados del municipio. Hizo hincapié a los pescadores que no saquen producto hasta que la talla de los peces sea acorde a su ciclo reproductivo. Informó que en 2022 se produjeron 1 millón 800 mil crías y para este año se tiene una meta de depositar en lagunas y arroyos 2.5 millones de alevines de tilapia.

La entrevistada, señaló que hoy la Dirección de Desarrollo que encabeza Johnny Magaña, tiene rumbo, destino, acompañamiento y la aplicación de programas pertinentes para los productores agropecuarios del municipio del Centro Tabasco ya que actualmente personal del ayuntamiento va a las comunidades o de lo contrario los productores pueden solicitar éstos programas con sus delegados municipales.

“El tiempo, es clave para otorgar estos programas y desde la Dirección de Desarrollo nos organizamos para hacerlo correctamente y nos adelantáramos en este 2023 con ellos, y así ir evitando la migración del campo a las ciudad y propiciar riqueza, el autoconsumo, en apoyo a los que menos tienen”, puntualizó la alcaldesa, Yolanda Osuna Huerta. ▽

**CENTRO**  
HONESTIDAD Y RESULTADOS  
2021-2024





[www.ranchosanjuan.com](http://www.ranchosanjuan.com)



**CRIADORES DE GANADO CHAROLAIS & CHARBRAY**

Pesqueria Nuevo León Ing. Arnulfo de la Garza Montemayor Ofc: (81) 81-54-02-89 ó 50 Cel: 811-660-47-82

# ARRANCA NUEVA ETAPA EN

# Beefmaster MÉXICO

Asociación Mexicana de Criadores de Ganado Beefmaster



Bajo el marco de la Asamblea Anual Ordinaria de la Asociación Beefmaster México, este pasado 24 febrero de 2023, se llevó a cabo la toma de protesta del nuevo consejo directivo de la organización que encabeza el MVZ. Luis Gerardo Marroquín Salazar quien tuvo el apoyo total al ser designado por planilla de unidad.

**L**a asamblea fue realizada en las instalaciones de la Universidad Autónoma de Nuevo León, donde, además se planteó el nuevo plan de trabajo como parte del compromiso de la nueva directiva.

Las propuestas se presentaron bajo tres ejes rectores, divididos

de la siguiente manera:

1. Por la **RAZA**
2. Por los **SOCIOS**
3. Por la **ASOCIACIÓN**

Luis Gerardo Marroquín Salazar señaló, que las acciones a tomar por la raza se pretende arraigar y darle identidad al Beefmaster mexicano, promocionarlo en diversas plazas, continuar con el mejoramiento genético y valorizar los ejemplares.

Por los socios, dijo que se buscará promover la unidad y armonía entre todos los agremiados, además de formar un consejo directivo y comisiones inclusivos. “Poner a disposición herramientas para mejorar los hatos”.

Y finalmente, por la asociación puntualizó que la directiva preten-



## FORTE 4 PLUS

NO. DE REGISTRO Q-1190-075  
Fipronil al 2% y Permetrina al 4%



## FORTE 4

RSCO-PEC-INAC-0156-x0008-098-4.0  
Permetrina al 4%



## FORTE G

RSCO-PEC-MEZC-1105-0673-009-029  
Clorpirifos al 35% y Permetrina al 5%



USO VETERINARIO. Información de uso exclusivo para el médico veterinario



de consolidar el número de socios, aumentar los registros, hacer convenios con diferentes empresas y laboratorios para beneficiar a los asociados, entre lo más destacado.

En el evento de toma de protesta, Marroquín Salazar, estuvo acompañado por el Coordinador General de Ganadería de la Secretaría de Agricultura; Arturo Macosay; del presidente de la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas (CNOG), Homero García de la Llata, entre presidentes de asociaciones de registro y autoridades del sector pecuario de Nuevo León.

El nuevo presidente de Beefmaster México, se comprometió con los socios de doblar esfuerzos por hacer crecer la membresía, in-

**“PONER A DISPOSICIÓN HERRAMIENTAS PARA MEJORAR LOS HATOS”**

vituar nuevos socios, a tener sinergias con los gobiernos, las universidades y los ganaderos.

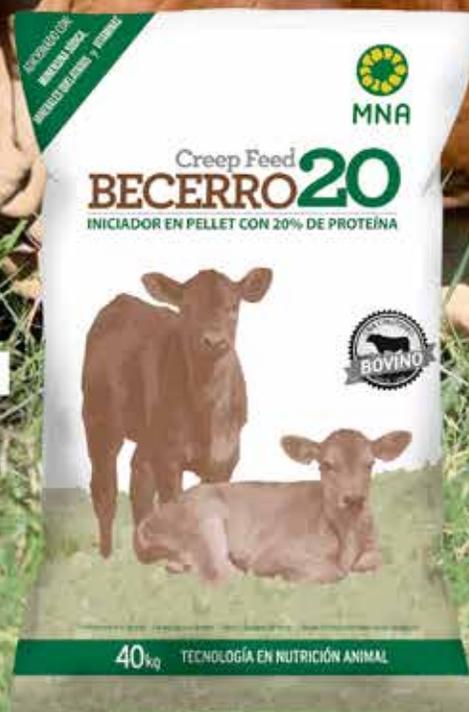
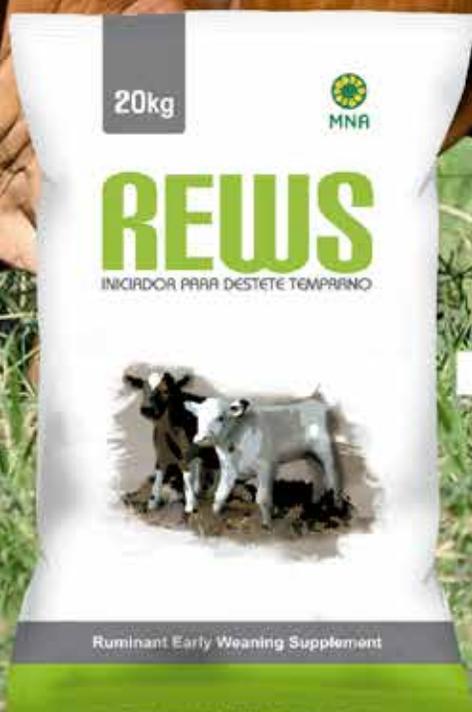
Cabe decir, que este evento concluyó, con una gran subasta muy concurrida por ganaderos del noreste de México, en la que se colocaron sementales, hembras y material genético por casi 2 millones de pesos.



# LA MEJOR COMBINACIÓN PARA UN DESTETE PRECOZ



MNA



DE 7 A 70 DÍAS

DE 7 A 150 DÍAS

Tels: 9933 50 39 48 Cel: 9932 00 84 50,  
9931 60 37 07 y 9932 21 56 85

TECNOLOGÍA EN NUTRICIÓN ANIMAL

BODEGA VILLAHERMOSA, TABASCO:

Av. David Gustavo Gutiérrez Ruiz, Bodega No. 8 Priv. Rita Irene Col. Miguel Hidalgo, Villahermosa, Tabasco, México. CP 86190

## APRUEBAN CENTRO Y HUIMANGUILLO SUS ASAMBLEAS GANADERAS

**D**urante el mes de marzo se llevaron a cabo diversas asambleas de asociaciones ganaderas en el estado de Tabasco, sobresaliendo las realizadas en los municipios de Centro y Huimanguillo por la cantidad de socios que integran.

En ambos actos los socios avalaron el trabajo de sus directivos que encabezan, Carmen Guzmán León y Agustín Pérez Meunier, respectivamente.

Estas asociaciones se destacan por llevar a cabo un intenso programa de capacitación, programas de mejoramiento genético, impulso del acopio de ganado y cuidado del precio en los corrales en sus instalaciones, además de estar en permanentes gestorías con las autoridades estatales y municipales para lograr beneficios para sus socios como lo será el apoyo para 100 sementales por parte del ayuntamiento del Centro de 10 mil pesos para los que adquieran un semental tanto en la feria Tabasco como en el tianguis que realizará la AGL del Centro. Aquí una muestra en fotografías de lo que fue estos eventos ganaderos de Tabasco. ▽



**ESTAS  
ASOCIACIONES  
SE DESTACAN  
POR LLEVAR  
A CABO UN  
INTENSO  
PROGRAMA DE  
CAPACITACIÓN**



*Producimos rebaños de buen linaje  
para crear ganado funcional,  
con habilidad materna y  
resistente al trópico*



**Mr JBR 07/4 TE "TABASCO"**  
Hecho por Ganadería Santa Elena

**VENTA DE SEMEN, EMBRIONES,  
TORETES, SEMENTALES  
Y NOVILLONAS**



Mayores informes con: José Zavala Torres.  
Ranchería Boquerón 2ª. Sección, Municipio de Centro, Tabasco, México.  
Cel. 044 9933 96 46 31 · Mail: [jbr@centrodereproduccion.com.mx](mailto:jbr@centrodereproduccion.com.mx)  
**[www.centrodereproduccion.com.mx](http://www.centrodereproduccion.com.mx)**

# GANADERÍA Y CONSERVACIÓN DE FAUNA SILVESTRE ¿ES POSIBLE?

Esta práctica es muy antigua y forma parte importante de nuestra economía.

La ganadería es una actividad del sector primario que consiste en la cría, tratamiento y reproducción de animales domésticos con fines de producción para el consumo humano. Esta práctica es muy antigua y forma parte importante de nuestra economía; sin embargo, es una de las actividades antropogénicas que transforman el paisaje por este uso de suelo; de manera que se ha asociado a la deforestación, quema y tumba del bosque como uno de los factores principales asociados a esta actividad que han modificado a los diferentes ecosistemas del país, acabando con la biodiversidad propia de estos ecosistemas. Solo en el periodo de 2007 a 2019 el número de cabezas de ganado en libre pastoreo o pastoreo controlado pasó de 17.2 millones a 26.1 millones. De acuerdo con los últimos datos del Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera del 2020 (SIAP) el 55.5% de la superficie del país se dedica a la ganadería (figura 1).

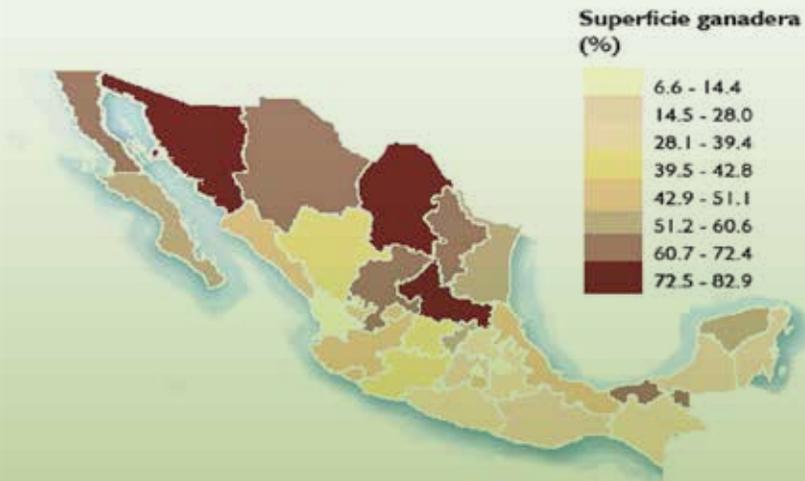


Figura 1. Superficie ganadera de México. Fuente SEMARNAT, 2018.

Además de la reducción de la biodiversidad por su demanda de tierra para la producción de pastos, forrajes, granos forrajeros y otros insumos agrícolas que intervienen en la alimentación del ganado, a la ganadería se le atribuye ser la fuente principal de contaminación del suelo y de emisión de nutrientes, materia orgánica, patógenos y residuos de medicamen-

tos a ríos, lagos y zonas costeras. Por otra parte, los animales y sus excretas emiten gases de efecto invernadero que contribuyen al cambio climático, esto porque los rumiantes, y en menor medida, los monogástricos emiten metano como parte de su proceso digestivo que involucra la fermentación microbiana de alimentos fibrosos.

EXPOSICIÓN  
BRANGUS ROJO



*Aniversario*

ASOCIACIÓN  
BRANGUS ROJO  
DE MÉXICO, A.C.

GUADALUPE, N.L. | 27 DE ABRIL AL 7 DE MAYO 2023



LA RAZA FUERTE  
DE **MÉXICO**

[WWW.BRANGUSROJOMEXICO.COM.MX](http://WWW.BRANGUSROJOMEXICO.COM.MX)  
[ADMINISTRACION@BRANGUSROJOMEXICO.COM.MX](mailto:ADMINISTRACION@BRANGUSROJOMEXICO.COM.MX)



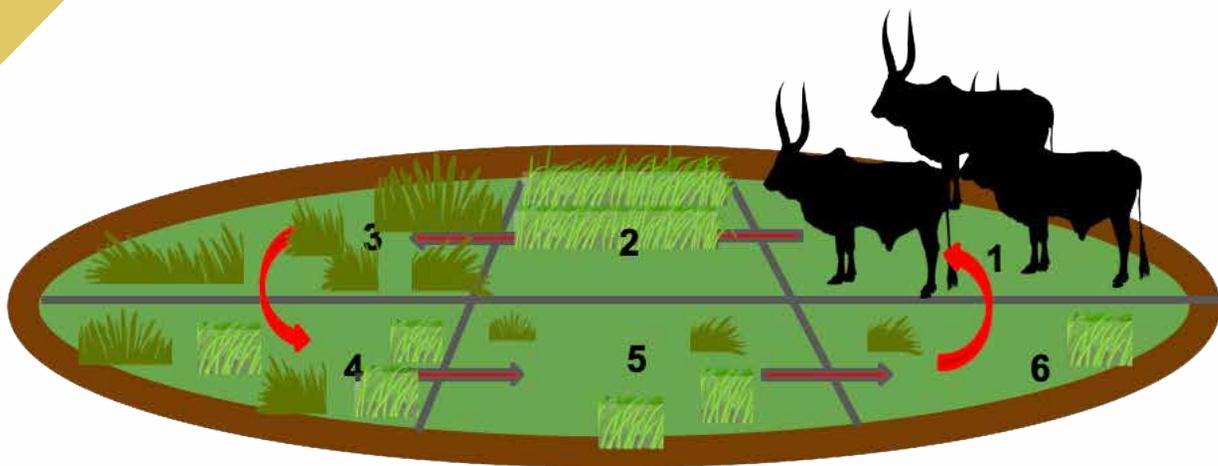


Figura 2. Sistema de pastoreo rotacional.

Pese a todos esos argumentos negativos, es un hecho que la ganadería representa la segunda fuente de alimento proteico del mundo, por lo que resulta necesario plantear alternativas que minimicen el daño que ocasiona. Por lo tanto, el objetivo es presentar alternativas que permitan a la ganadería ser compatible con la conservación de la fauna silvestre. A pesar de múltiples escritos donde se menciona que la ganadería es incompatible con la conservación de fauna, la realidad es que los animales rumiantes (principalmente bovinos y ovinos) y la vida silvestre pueden coexistir y prosperar juntos en el mismo entorno, gracias a las prácticas de gestión responsable que permiten el uso multipropósito de la tierra, lo cual se puede realizar mediante:

### GENÉTICA

El mejoramiento genético tiene como objetivo reducir el inventario ganade-

ro y aumentar la producción. Para el caso que nos ocupa un ganadero deberá elegir una raza que utilice efectivamente el forraje que la tierra puede producir económicamente. Esto lo han hecho varias comunidades desde hace años, como ejemplo tenemos las tres variedades del borrego Chiapas en México, en África Oriental las ovejas somalíes y Masai rojas, en la India se han criado búfalos o en Bulgaria el ganado gris búlgaro y los cerdos de los Balcanes Orientales por mencionar algunos. Estas razas pueden llegar a ser menos productivas que las industriales, pero los insumos para su mantenimiento (medicina, alimento) puede obtenerse dentro de la misma zona de crianza, lo que reduce los egresos y por tanto aumenta la ganancia.

### UTILIZACIÓN DE CERCOS VIVOS

Se ha mencionado que la práctica de

la ganadería lechera o de carne tiene impactos muy importantes en la vegetación natural, disminuyendo y simplificando la diversidad biológica y los servicios ambientales. Sin embargo, este aspecto puede ser solventado mediante el uso de cercas vivas, las cuales son líneas de árboles nativos y/o exóticos de la región, con el fin de delimitar los terrenos. Mediante las cercas vivas se busca el mantenimiento y mejoramiento de conectividad entre los remanentes de vegetación original, acahuales y otras vegetaciones circundantes, que favorecen el movimiento de aves y otros vertebrados.

### TIPOS DE PASTOREO

En los sistemas extensivos se recomienda mantener varias intensidades de pastoreo con rotación estacional para evitar la degradación del suelo y permitir la recuperación de la vegetación. El pastoreo rotacional (figura

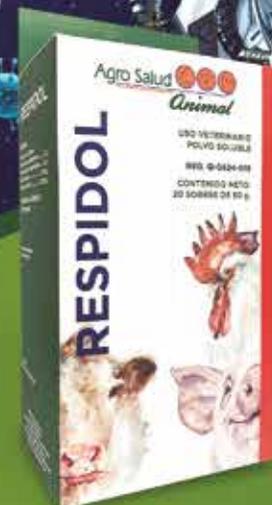


**EL OBJETIVO ES PRESENTAR ALTERNATIVAS QUE PERMITAN A LA GANADERÍA SER COMPATIBLE CON LA CONSERVACIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE.**

Agro Salud   
*Animal*

# RESPIDOL

La protección contra el universo de bacterias.



[www.agrosaludanimal.com](http://www.agrosaludanimal.com)

TEL: (33) 3656 4009

2) es donde los animales pasan de un potrero a otro con el objetivo de hacer un eficientemente uso de todas las pasturas. Además, el ganado las aprovechara de forma rotacional por cortos períodos tiempo lo que asegura el periodo de recuperación de la pastura. Para implementar este sistema de pastoreo se debe tener en cuenta la época del año, el tipo de pasto que se va a utilizar (características agronómicas y productivas) ya que de estas dependerá el periodo de ocupación y descanso.

### SISTEMAS PRODUCTIVOS SUSTENTABLES

Los sistemas silvopastoriles son asociaciones de árboles maderables o frutales con animales, con o sin la presencia de cultivos. Se pueden practicar a diferentes niveles: desde las grandes plantaciones arbóreas-comerciales con inclusiones de ganado o como complemento a la agricultura de subsistencia. Este tipo de sistema productivo favorece la biodiversidad al crear autopistas verdes (similar a lo de cercas vivas) y corredores biológicos para el tránsito de especies; facilitando el flujo genético entre las distintas poblaciones de animales silvestres



Figura 3. Sistema silvopastoril que incluye arbustos, árboles y animales.

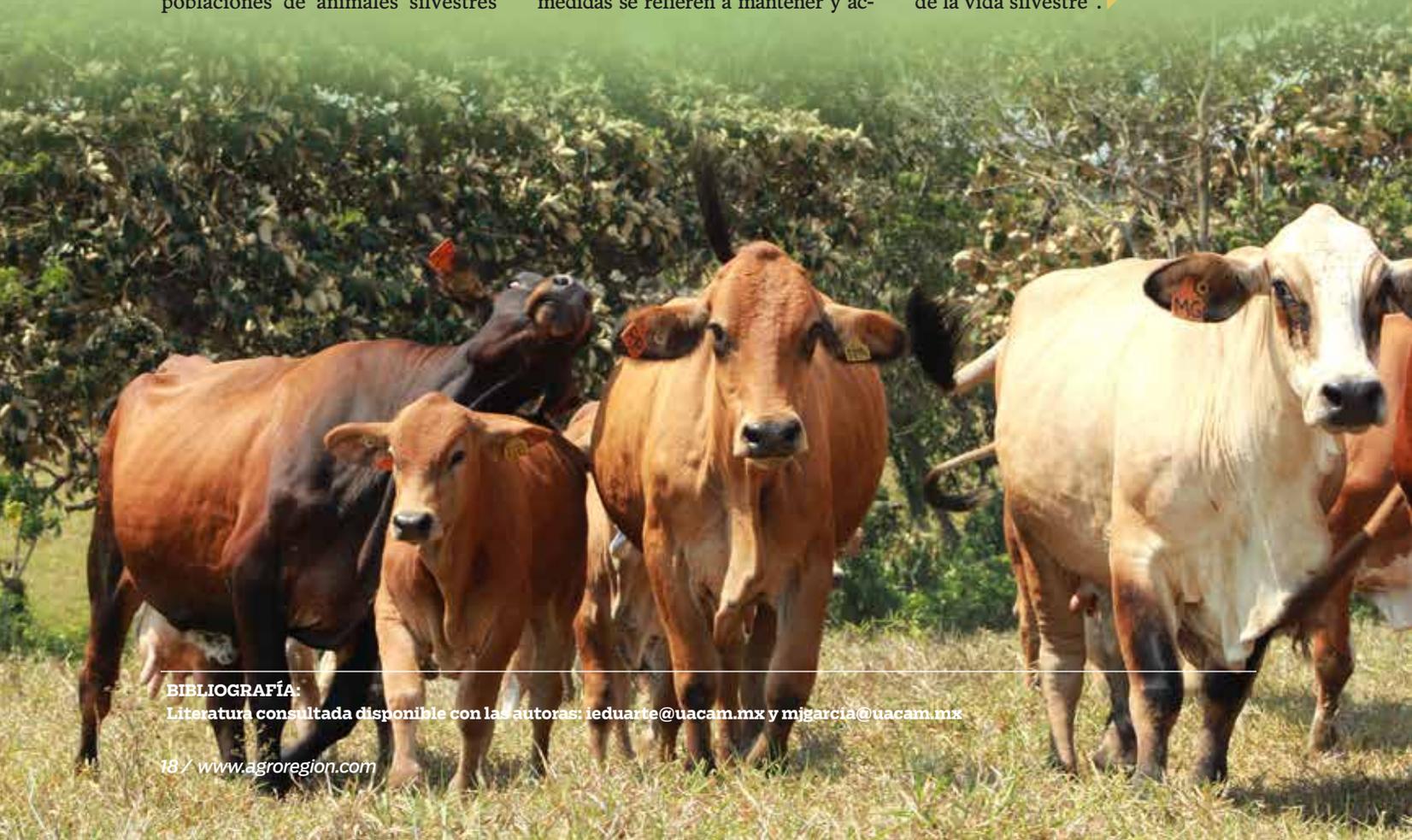
que lo habitan. En este sistema es importante mantener una carga animal adecuada para evitar la compactación de los suelos que afecta el crecimiento de árboles y otras plantas asociadas. Además, dentro de los sistemas agroforestales es el que ofrece una mayor oferta de forraje y sombra para el bienestar de los animales.

### SANIDAD ANIMAL

Una de las preocupaciones actuales es la bioseguridad; destacando de manera importante la disminución de los problemas de enfermedades transmisibles entre ganado/fauna por lo que se deben mantener las medidas de sanidad adecuadas a la región. Estas medidas se refieren a mantener y ac-

tualizar los calendarios de vacunación y desparasitación del ganado, la periodicidad de los tratamientos contra ectoparásitos (garrapatas) y buenas prácticas de manejo de residuos y medicamentos.

Finalmente, como menciona la Comisión Nacional de la Biodiversidad (CONABIO), “se debe aprovechar el enorme potencial de la biodiversidad silvestre, la agrobiodiversidad y los recursos genéticos del país, para implementar sistemas de producción multifuncionales y diversificados con el objetivo de mantener una ganadería sustentable que permita la producción de alimento de origen animal y el mantenimiento de la vida silvestre”. ▽



#### BIBLIOGRAFÍA:

Literatura consultada disponible con las autoras: [ieduarte@uacam.mx](mailto:ieduarte@uacam.mx) y [mjgarcia@uacam.mx](mailto:mjgarcia@uacam.mx)



www.vetoquinol.com

**vetoquinol**  
ACHIEVE MORE TOGETHER



## Tolfine®

Analgésico, antipirético y antiinflamatorio no esterooidal de **larga acción** indicado en bovinos para reducir la inflamación causada por afecciones musculoesqueléticas, **infecciones respiratorias** y como **coadyuvante en el tratamiento de las mastitis que cursen con inflamación (agudas)**.



- ✓ Inhibición de la forma inducible de las ciclooxigenasas (COX-2) y la síntesis de prostaglandinas y de los tromboxanos.
- ✓ Efecto por 48 horas mínimo, debido a su circulación entero hepática.
- ✓ Acción rápida: la mitad de la dosis llega a los tejidos en 10
- ✓ Sin periodo de retiro en leche.

**Ingredientes:**  
Ácido tolfenámico

**Vía:** IM

**Presentación:**  
100 ml y 250 ml

Número de Registro Q-7090-011

## Forcyl®

Antiinfeccioso en solución estéril inyectable, indicado para el tratamiento de **mastitis aguda en vacas lactantes**, así como **infecciones respiratorias**.



- ✓ Dosis única (SISAAB).
- ✓ Alta biodisponibilidad.

**Ingredientes:**  
Marbofloxacina

**Vía:** IM o IV

**Presentación:** Solución inyectable de 100 ml y 250 ml

Número de Registro Q-7090-101

**SOLICÍTALOS A TU PROVEEDOR O TU REPRESENTANTE DE VENTAS VETOQUINOL**

Elaborado por: Vetoquinol S.A. Magny Verneis. B.P. 189. 70204 Lure Cedex. Francia. Importado y distribuido por: Vetoquinol de México S.A. de C.V. Blvd. Manuel Ávila Camacho No. 118. Piso 22. Despacho 2202. Col. Lomas de Chapultepec. Miguel Hidalgo. C.P. 11000. Ciudad de México, México. Tel. (01-55) 5262-7540 web: www.vetoquinol.mx



Tel. (81) 8365 7186  
 www.minelaza.com  
 minelazaventas@gmail.com

minelaza ventas

Como quieras verlo.  
 Tu mejor opción...

**MINELAZA**<sup>®</sup>  
 MELAZA EN POLVO

Energía - Vitaminas - Minerales

Distribuidor en Villahermosa, Tabasco  
 Cooperativa de Consumo Ganadero  
 Tel. 993 310 7800

Distribuidor en Ciudad Victoria, Tamaulipas  
 Forrajera Los Adobes  
 Tel. 834 210 1742

Distribuidor en Tapachula, Chiapas  
 Agro Duque  
 Tel. 962 285 1228

Distribuidor en la Península de Yucatán  
 Genny Tamayo  
 Tel. 991 102 9784 / 999 450 8892  
 Coreo: gennytamayo@gmail.com



## MEGA-FOS GALLO PLUS

18% FÓSFORO | 16% CALCIO

FÓRMULA DE MACROS Y MICROMINERALES

ADICIONADO CON SELENIO ORGÁNICO Y PRO BIÓTICOS

SR GANADERO TE RECOMENDAMOS  
 USAR ESTA FÓRMULA DE ALTA  
 CALIDAD Y RESULTADOS  
 QUE LA GANADERÍA DEL  
 TRÓPICO REQUIERE.



TENEMOS PRESENCIA  
 EN LOS ESTADOS DE

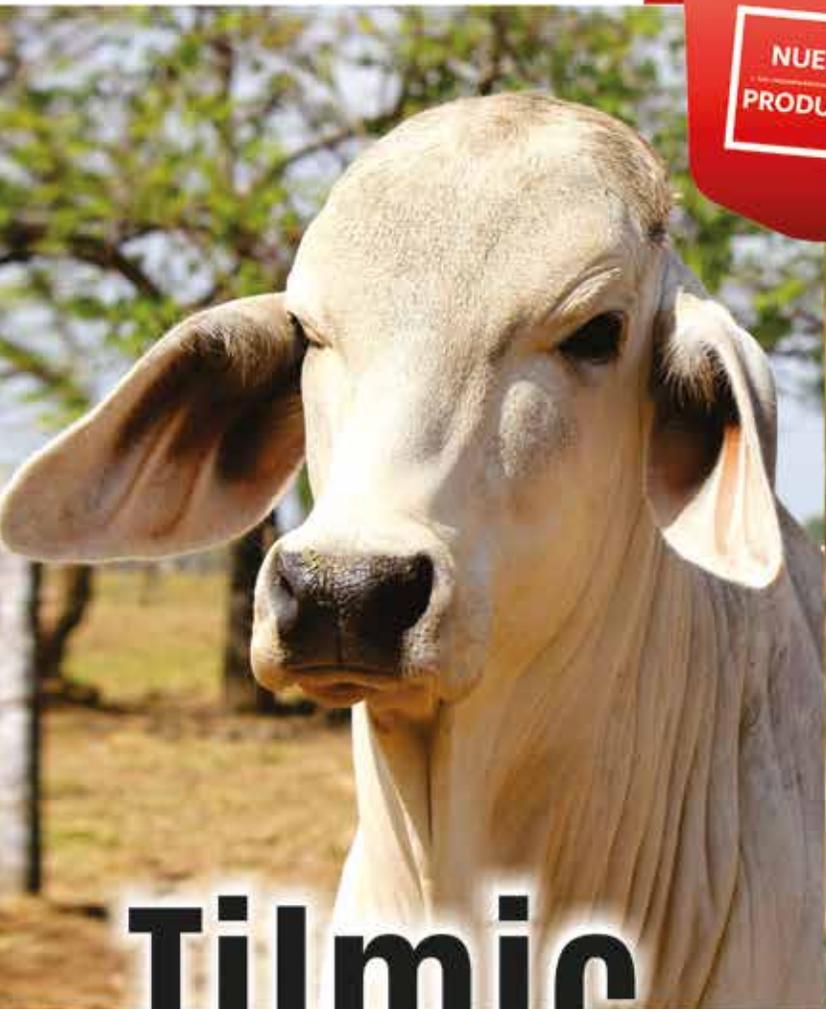
- CHIAPAS • CAMPECHE
- TABASCO • YUCATÁN



INFORMES Y VENTAS Tel: 916.14.20.213  
 Correo: suplementosymineraleselgallo@yahoo.com.mx

RESULTADOS COMPROBADOS  
 POR GANADEROS DEL SURESTE...

NUEVOS  
PRODUCTOS



# Tilmic PLUS



Reg. N° Q-0070-069

**Tilmicosina 30g**  
como Tilmicosina fosfato  
**Flunixinina 3,7g**  
como Flunixinina meglumina

Indicado para el tratamiento de las **enfermedades respiratorias de los bovinos (ERB)**, especialmente las asociadas con *Pasteurella haemolytica* y *Multicoccidia* y otros microorganismos sensibles a la Tilmicosina.

**Queratoconjuntivitis infecciosa bovina**, asociada a cepas susceptibles a Tilmicosina, de *Moraxella bovis*.

**Pododermatitis necrótica (Pietín)** asociada con *Fusobacterium necrophorum*, *Bacteroides nodosus* y *melanogenicus*, *Porphyromonas assacharolytica* y *Prevotella intermedia*.

Producto indicado cuando además de la acción antibiótica se necesita la acción de un antiinflamatorio, analgésico y antipirético.

# bioturbo



Reg. N° Q-0070-071

➤ **Revitalizante**  
➤ **Reconstituyente Muscular**  
➤ **Retarda la Fatiga**



Ayuda en la **eliminación de residuos** generados por el ejercicio.

Interviene favoreciendo la **recuperación del tejido muscular** esquelético dañado.

Funciona bien en la recuperación de degeneraciones secundarias del sistema muscular.

Colabora en forma activa en la **recuperación de los animales extenuados**.

Actúa de forma notable en la **reconstitución de reservas energéticas**.

Optimiza la utilización y depósitos de nutrientes en trastornos del metabolismo causantes de debilidad, inapetencia, enflaquecimiento y agotamiento sexual.

Colabora en la recuperación de reproductores en descanso y los vigoriza en la época de monta



La confianza se conquista con calidad

# Nutrición Ganadera de Tabasco



CON **VIMIFOS** TODO  
**ES GANAR, GANAR**

MIS ANIMALES GANAN PESO,  
GASTO MENOS Y SOY MÁS PRODUCTIVO

**¡LA LÍNEA DE ALIMENTOS Y MINERALES  
MÁS COMPLETA DE MÉXICO!**



**Matriz, Villahermosa, Tabasco.**

 (993) 161 0140

 [jpriegoglz@hotmail.com](mailto:jpriegoglz@hotmail.com)

Periférico Carlos Pelicer Cámara #559,  
Col. Miguel Hidalgo, Villahermosa, Tabasco

**Sucursal Macuspana 01, Tabasco.**

 (936) 116 2068

J. Narciso Rovirosa  
No. 109, Col. Centro.

**Sucursal Macuspana 02, Tabasco.**

 (936) 116 64 25

Benito Juárez Sn Centro, C.P. 86700,  
(Junto a la Asociación Ganadera, Frente a Cinepolis).

# Nutrición Ganadera de Tabasco



¡Nadie compite con nuestra  
**calidad nutricional!**



Alimentos balanceados de **alta calidad** y **rendimiento**.  
Periférico Carlos Pellicer Cámara No. 559 Col. Miguel Hidalgo  
C.P. 86127 Tel. (993) 161 01 40 Villahermosa, Tabasco.

Sucursal Huimanguillo, Tabasco.

(917) 375 3225

Av. Hidalgo No. 1, Col. Centro, C.P. 86400.

Matriz Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

(961) 407 8644

agrotecdechiapas@hotmail.com

Av. Libramiento Norte Poniente #1085,  
Col. Plan de Ayala, C.P. 29020



**AGROTEC**  
del sureste

## MACROMINERALES EN NUTRICIÓN PARA RUMIANTES

### PARTE 1

**L**os macrominerales son componentes estructurales importantes del hueso y otros tejidos y sirven como constituyentes importantes de los fluidos corporales. Desempeñan papeles vitales en el mantenimiento de equilibrio ácido-base, presión osmótica, membrana Potencial eléctrico y transmisión nerviosa.

#### MAGNESIO

Tiene varias funciones fisiológicas y más de 300 bioquímicas; por ejemplo, la promoción de actividades catalíticas de proteínas, enzimas y ribosomas que intervienen en el metabolismo de proteínas, carbohidratos, lípidos y ácidos nucleicos. El magnesio también participa en la estabilización estructural de proteínas, ácidos nucleicos y membranas celulares; está presente el espacio extracelular, el Mg participa en la conducción nerviosa, las contracciones musculares, en el mantenimiento de la integridad celular y en la promoción de la función de transporte en el intestino.

#### SUS PRINCIPALES FUNCIONES:

- **Transformación de energía.**
- **Síntesis de proteínas.**
- **Metabolismo de los ácidos nucleicos.**
- **Función normal de las membranas excitables.**

- **Equilibrio de electrolitos (Ca:P).**
- **Participa como cofactor en los sistemas enzimáticos que controlan el metabolismo de los carbohidratos.**
- **Vital para la conducción nerviosa normal, la función muscular y la formación ósea**
- **Participa en la respuesta de la insulina.**
- **Mantenimiento de la circulación periférica.**

#### DIGESTIÓN Y METABOLISMO DEL MAGNESIO:

Los factores que afectan la absorción y homeostasis son su forma química, el pH, concentración de Potasio y fósforo que repasaremos individualmente más adelante.

Su absorción se da predominantemente en el rumen; y depende de la concentración en Mg en la solución en el fluido del rumen. La absorción puede darse por transporte pasivo y depende de las condiciones del rumen y el transporte activo está ligado al sodio.

El Mg absorbido se deposita en los tejidos animales y se establece en el flujo sanguíneo relativamente.

Sin embargo, muchos estudios han demostrado que la reserva de Mg intercambiable del hueso y del hueso blando es mucho menor que el contenido de Mg corporal total.

Por lo tanto, el intercambio de

Mg de este grupo es limitado y no puede compensar las pérdidas de producción de leche o las bajas tasas de absorción.

#### FACTORES QUE AFECTAN LA ABSORCIÓN DE MG

**I. Forma química:** El Mg puede ser transportado al interior de la célula solo en forma libre e ionizada.

**II. pH:** La disminución del pH se ha asociado con un aumento de la solubilidad del Mg, lo que refleja la mayor solubilidad del Mg en soluciones ácidas.

**III. El alto consumo de K tiene un impacto perjudicial en la disponibilidad de Mg.**

Estudios nutricionales han demostrado que un aumento en la concentración de K en la dieta (6, 24, 48 g/kg DMI/día) puede producir una reducción en la disponibilidad aparente de Mg [(Ingesta de Mg - Mg en heces) \*100/Ingesta de Mg].

El K actúa directamente reduciendo la captación activa de Mg por las células ruminales (60% del Mg es absorbido en el Rumen).

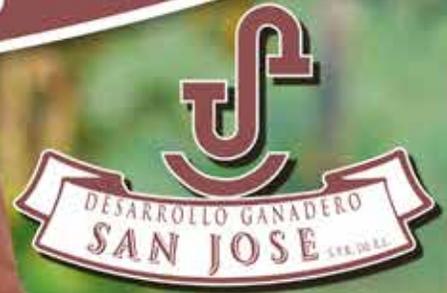
La suplementación con Mg no afecta el efecto inhibitorio de K, pero aumenta la disponibilidad de Mg para la absorción.

#### ABSORCIÓN Y HOMEOSTASIS DE MG

##### Absorción



# CRIADOR DE LAS RAZAS BRAHMAN & ROMOSINUANO



VENTA DE:  
SEMENTALES  
NOVILLONAS  
SEMEN

*Naturalmente... Carne*



DESARROLLO GANADERO SAN JOSE S.P.R. DE R.L.  
HUIMANGUILLO, TABASCO  
TEL. (993) 314 0231, 312 7510  
CONTACTO@GANADEROSANJOSE.COM  
WWW.GANADEROSANJOSE.COM



- Solo el Mg en solución puede ser absorbido
- El transporte activo es la vía predominante de absorción.
- La absorción tiene lugar predominantemente en el rumen.
- Sin embargo, cuando se reduce la absorción ruminal de Mg, la absorción del intestino delgado puede contribuir a compensar el déficit de Mg.

### Homeostasis

- Las reservas corporales no están disponibles para sostener la producción de leche.
- Solo el Mg de la dieta puede sostener los requerimientos de los animales.

## FACTORES QUE AFECTAN LA ABSORCIÓN DE MG

### 1.-Forma química

Solo el Mg en solución puede ser absorbido

### 2.- pH

La solubilidad del Mg está inversamente correlacionada con el pH ruminal.

### 3.- Potasio

El alto consumo de K reduce la absorción activa de Mg (del rumen a la sangre)

El suplemento de Mg aumenta la proporción de Mg disponible para ser absorbido

El escape de Mg del rumen puede ser absorbido desde el intestino delgado ¡Solubilidad!

### 4.- Homeostasis

Las reservas corporales no están disponibles para sostener la producción de leche.

Solo el Mg de la dieta puede sostener

los requerimientos de los animales.

### 5.- Fósforo

El alto contenido de P total en la dieta contribuye a reducir la absorción de Mg

Las fuentes de P con alta concentración de P y alta digestibilidad pueden contribuir aún más a aumentar la disponibilidad de Mg

### IV. Uso de fuente de P con Mg: El alto consumo de P tiene un impacto perjudicial en la disponibilidad de Mg.

Estudios nutricionales han demostrado que un aumento en la concentración de P total en la dieta (0.12, 0.24, 0.48 % MS) puede producir una reducción en la disponibilidad de Mg.

- La recomendación es usar un fosfato con alto % de P pero con Alta digestibilidad de P: Puede contribuir a reducir el P total en la dieta y por lo tanto aumentar la disponibilidad de Mg. Los fosfatos de Magnesio al 24% y 13% P son los más indicados.

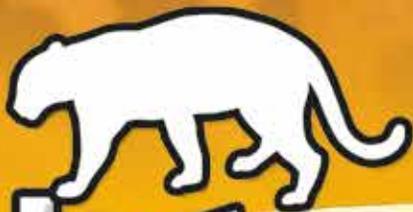
### V. Otros factores que afectan la absorción de Mg

- Las deficiencias de Na (Martens et al., 1987b) podrían reducir la absorción de Mg
- El efecto de los lípidos de la dieta podría reducir la absorción de Mg.
- Efecto de la concentración de carbohidratos fácilmente fermentables y nitrógeno: Los forrajes que están asociados con una alta incidencia de hipomagnesemia son frecuentemente altos tanto en K como en nitrógeno y bajos en carbohidratos fácilmente fermentables, lo que ha llevado a la especulación de que las

dietas altas en nitrógeno podrían disminuir la absorción de Mg.

- Especie: la disponibilidad de Mg parece ser mayor en ovinos que en bovinos; sin embargo, las ovejas parecen ser más susceptibles a los aumentos en el consumo de K que el ganado bovino. Estos hallazgos también implican que muchas de las suposiciones sobre el metabolismo del Mg derivadas de las ovejas solo se pueden aplicar al ganado con extremo cuidado.
- Efecto del pH del rumen: la solubilidad del Mg disminuye si el pH supera los 6,5.
- Efecto de la planta: Las leguminosas generalmente contienen concentraciones más altas de Ca y Mg y concentraciones más bajas de K que las gramíneas. Por lo tanto, el uso de mezclas de gramíneas y leguminosas en lugar de pastos puros ha sido una práctica recomendada en algunas áreas de tetania de gramíneas.
- Las plantas que crecen a temperaturas más cálidas suelen tener concentraciones de Mg más altas que las que crecen a temperaturas más bajas.
- Se encuentran diferencias en la concentración de Mg entre géneros de plantas, especies de plantas y cultivos o líneas dentro de una especie.
- Las concentraciones de magnesio y Ca son más altas en leguminosas y hierbas que en pastos. ▽





**Criador de las razas  
Brahman y Simbrah**

# **El Jaguar**

**"Riviera del Usumacinta Pomoná"**



**Venta de novillonas,  
sementales  
de registro y semen**

**CONTACTO:**



**(9931) 33.54.21**



**@ElJaguarTabasco**

Cuando platicas con los  
que saben...

LA CONVERSACIÓN CAMBIA

# BEEF CATTLE

## Short Course MEXICO

CONFERENCIAS MAGISTRALES



TEXAS A&M  
UNIVERSITY®

Forrajes y manejo de pastizales - Manejo nutricional  
- Programas de salud - Manejo reproductivo -  
Conceptos genéticos - Calidad de canal y carne  
para ganado en zonas tropicales y subtropicales -

**SÁBADO 13 DE MAYO**



CENTRO INTERNACIONAL DE  
CONVENCIONES Y EXPOSICIONES  
**CAMPECHE XXI**

INFORMES POR E-MAIL A:  
[contacto@auroraagmedia.com](mailto:contacto@auroraagmedia.com)



# CONOCE A LOS CONFERENCISTAS DE LA



que disertarán el sábado 13 de mayo, por primera vez en México.



**Dr. Vinicius Gouvea**

Manejo de nutrición  
avanzada



**Dra. Jade Cooper**

Calidad de canal y carne



**Dr. Jason Smith**

Métodos y herramientas  
genéticas



**Dr. Ky Pohler**

Manejo Reproductivo  
Herramientas avanzadas  
para la reproducción



**Dr. Joao Vendramini**

Forrajes y manejo de  
pastizales  
Métodos avanzados de  
pastoreo y manejo de  
pastizales



**Dr. Reinaldo Cooke**

Manejo de programas  
de salud  
Protocolos avanzados  
de salud

## EL USO DE PRODUCTOS DE SUSTITUTO DE CALOSTRO

como alternativa para reducir los tratamientos con antibióticos en becerras lecheras al predestete.

**E**l uso de antibióticos en la agricultura es un costo agregado al productor y una preocupación creciente para los consumidores. Alimentar con un producto sustituto de calostro puede reducir la necesidad de tratamientos antibióticos en becerras en predestete.

La creciente preocupación de las sociedades modernas en la aparición de resistencia antibiótica ha llevado a las instituciones regulatorias a limitar al mínimo el número de antibióticos que se pueden utilizar en animales de abasto como tratamiento preventivo y terapéutico para enfermedades infecciosas. El uso a veces irracional de antimicrobianos en operaciones de ganado lechero y de carne puede resultar en efectos adversos potenciales en la salud humana como el riesgo de transmisión de microorganismos resistentes a la población humana que puede potencialmente aumentar la administración profiláctica y metafiláctica de antibióticos para prevenir enfermedades en becerros (as) poco después de su llegada a los corrales de engorda o ranchos no es algo extraño. Al mismo tiempo, el sobreuso de

antibióticos es evidente en algunas situaciones, el descubrimiento y desarrollo de nuevos antimicrobianos para tratar viejas y nuevas infecciones en medicina humana y veterinaria ha disminuido en los últimos años. Se estima que la escasez de antibióticos aumentó alrededor de un 283% durante 2006 y 2010 [Stanton 2013; Borchardt and Rolston 2013].

Para superar la limitada disponibilidad de antibióticos para tratar animales productores de alimentos y al mismo tiempo, las altas tasas de morbilidad y mortalidad observadas en las operaciones de algunos ganaderos como engordadores y granjas de crianza de becerros (as), el desarrollo de alternativas para antibióticos tales como vacunas antibacteriales, agentes inmunomoduladores y péptidos antimicrobiales (AMPs) han sido propuestos [Seal et al. 2013].

El calostro materno ofrece inmunidad específica al becerro recién nacido a través de las inmunoglobulinas (IgG) que protege efectivamente contra microorganismos infecciosos durante las primeras semanas de vida. Aunado a la IgG, el calostro

materno ofrece altas concentraciones de factores inmunomoduladores (citoquinas) péptidos antimicrobianos (lactoferrina), factores de crecimiento (EGF, IGF-1), y vitaminas que mejoran la respuesta inmune y ejercen funciones antimicrobiales en el becerro (a) joven [Hagiwara et al. 2000; Yamanaka et al. 2003].

La ingesta de calostro en becerros recién nacidos debe ocurrir inmediatamente después del nacimiento debido a que la capacidad del intestino de la cría para absorber IgG disminuye progresivamente después de 6 horas de duración. Los becerros con una transferencia pasiva adecuada de IgG durante las primeras 24 horas de vida demuestran las tasas de morbilidad y mortalidad más bajas en comparación con los terneros con falla en la transferencia pasiva (FTP) [Berge et al. 2005]; sin embargo, los beneficios de los componentes de calostro materno incluyendo inmunoglobulinas (IgG, IgA y IgM), factores inmunomoduladores, vitaminas, factores de crecimiento y moléculas antimicrobianas podría prolongarse durante el periodo de predestete a través de la administración continua de calostro materno



# CALOSTRO BOVINO COMPLETO



## DISTRIBUIDORES OFICIALES EN TABASCO Y CHIAPAS

### SUCURSALES TABASCO

**MATRIZ VILLAHERMOSA**  
PERIFÉRICO CARLOS PELLICER  
C. NO. 559 COL. MIGUEL HIDALGO.  
TEL: (993) 161 0140

**SUC. CUNDUACÁN**  
PERIFÉRICO NO. 68  
COL. CENTRO  
TEL: (993) 343 0230

**SUC. HUIMANGUILLO**  
AV. HIDALGO NO. 1  
COL. CENTRO C.P. 86400  
TEL: (917) 375 3225

**SUC. MACUSPANA**  
J. NARCISO ROVIROSA  
NO. 109 COL. CENTRO  
TEL: (936) 116 2068

### SUCURSALES CHIAPAS

**MATRIZ TUXTLA GUTIÉRREZ**  
AV. LIBRAMIENTO NTE. PONIENTE  
NO. 1085 COL. PLAN DE AYALA.  
C.P. 29020  
TEL: (961) 407 8644

**SUC. MAPASTEPEC**  
1 A SUR NO. 903  
C.P. 30565  
TEL: (961) 376 0799

**SUC. API-PAC**  
MUELLE BERRIOZÁBAL,  
CHIAPAS.  
TEL: (961) 376 0799

EL CALOSTRO ES EL PRIMER LÍQUIDO SECRETADO DE LAS GLÁNDULAS MAMARIAS INMEDIATAMENTE DESPUÉS DEL NACIMIENTO.

EN BECERROS, EL CALOSTRO ES LA ÚNICA SUSTANCIA QUE NECESITA PARA CONSTRUIR SU SISTEMA INMUNE PARA LIDIAR CON SU AMBIENTE Y PROSPERAR PARA ALCANZAR SU POTENCIAL GENÉTICO.



en la ración de la becerra. Los estudios han demostrado que, aunque la absorción de IgG después de 24 hr de vida ya no se produce en la becerra, los efectos de las inmunoglobulinas y otros factores inmunes presentes en el calostro proporcionan inmunidad local en el tracto gastrointestinal y

pueden prevenir la infección causada por virus y bacterias entéricas [Snodgrass et al. 1982]. Un estudio demostró que cuando se administró 70g de un producto de calostro deshidratado como sustituto de calostro que contiene 10g de IgG mezclado en la ración de sustituto de leche dos veces al

día de 1 a 14 días de edad a becerras lecheras con falla total o parcial en la transferencia pasiva, el número de días con diarrea y el número de tratamientos con antibiótico disminuyó significativamente cuando se comparó con un grupo control de becerras con FTP que no recibieron suplementación con sustituto de calostro Berge et al. 2009].

En un estudio más reciente en SCCL, administramos 150g de calostro deshidratado - sustituto de calostro mezclado en el sustituto de leche dos veces al día del día 1 al 14 en becerras Holstein en un rancho de becerros y comparamos la incidencia de

enfermedad (diarrea y neumonía) y el número total de tratamientos antibióticos con un grupo control de becerras que no recibieron sustituto de calostro en su ración. Las becerras utilizadas en esta prueba tuvieron una transferencia pasiva adecuada de IgG al inicio de la prueba (IgG en suero > 10g/L). La incidencia de enfermedad general

en becerras suplementadas con sustituto de calostro se redujo un 40%; además, el número de tratamientos antibióticos en el grupo de becerras que recibió sustituto de calostro se redujo 4 veces (Chamorro and Haines 2015, no hay datos publicados).

Es posible que los componentes presentes en el calostro deshidratado tales

**EL DESCUBRIMIENTO Y DESARROLLO DE NUEVOS ANTIMICROBIANOS PARA TRATAR VIEJAS Y NUEVAS INFECCIONES EN MEDICINA HUMANA Y VETERINARIA HA DISMINUIDO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS.**



como la IgG, factores inmunes, vitaminas y otros péptidos tales como la lactoferrina, pueden jugar un papel aumentando la inmunidad sistémica y local en becerras que reciben calostro suplementado. El resultado de estos estudios sugiere que la suplementación de calostro en becerras lecheras durante las dos primeras semanas de vida independientemente del estatus en la transferencia pasiva reduce la presencia de enfermedades y minimiza el uso de antibióticos terapéuticos y profilácticos antes del destete. ▽



 Cooperativa de Consumo Ganaderos Matriz

COOPERATIVA DE CONSUMO  
"GANADEROS" S.C.L.

*Los mejores precios del mercado...*

*Descuentos*





10 de al 22 de  
Abril de  
2023

*Descuentos*





24 de Abril al  
6 de Mayo  
de 2023

¡Nuevo!

*Descuentos*





California

08 al 20 de  
Mayo de 2023

# Visitarnos

EN EL

# Módulo

*Descuentos*





Boehringer  
Ingelheim

08 al 20 de  
Mayo de 2023

**de Pequeñas Especies en Tienda Matriz**

Consulta 🐾 Desparasitantes 🐾 Vacunas  
🐾 Alimentos 🐾 Venta de Accesorios



*...en insumos agropecuarios*

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines No. 2223  
Col. Atasta de Serra, Villahermosa, Tabasco  
Tel.: (993) 310 78 00 Ext. 1104 | 1110

# GANADERÍA

ERIKA BELEM CASTILLO LINARES, INIFAP  
JESÚS ALEXANDER OCAÑA VÁZQUEZ, UPCH  
JORGE OLIVA HERNÁNDEZ, INIFAP

## ALGUNOS DESAFÍOS PARA FOMENTAR LA PRODUCCIÓN DE LECHE BOVINA EN TABASCO

Las enormes reservas potenciales de agua que se localizan en la cuenca de los ríos Grijalva-Usumacinta (30% del total del país) (Sánchez et al., 2015), la amplia superficie destinada al pastizal, y la presencia de ganado cruzado Cebú x Holstein y Cebú x Suizo pardo en los sistemas de producción denominados “Doble Propósito”, son algunas de las razones por las cuales se considera que el estado de Tabasco tiene un alto potencial para la producción de carne y leche de vaca (Castellanos et al., 2016; INEGI, 2017; Quiroz et al., 2021).

En este sentido, tanto los gobiernos estatal y federal, como algunas instituciones de crédito, han puesto en marcha diversos programas que han apoyado el uso de tecnología, la adquisición de insumos, equipo e infraestructura, el acompañamiento técnico, y el acceso a créditos, para aumentar la eficiencia productiva y económica en las diversas unidades de producción. Sin embargo, con respecto a la producción de leche, en los últimos 20 años Tabasco mostró un crecimiento no mayor al 9 % y su aportación a la producción nacional se ha mantenido alrededor del 1 % (Figura 1; SIAP, 2023). La situación anterior hace necesario replantear o proponer nuevas estrategias que permitan lograr un cambio positivo y significativo en la producción de leche a nivel estatal.

Durante el período 2020 a 2022, entre los 17 municipios de Tabasco, Huimanguillo, Balancán, Tenosique y Jonuta destacan como los mayores productores de leche (Cuadro 1). Huimanguillo ocupa

el primer lugar con una producción de 20.1 % del total estatal. Mientras que Balancán es el segundo municipio productor de leche con con 18.5 %, pero, con el mayor crecimiento en producción de leche (4.1 %) superando a Huimanguillo (2.7 %) (Cuadro 1; SIAP, 2023). Al considerar la tendencia en la producción de leche y la cantidad anual que se produce en el estado de Tabasco, los municipios de Huimanguillo, Balancán, Tenosique y Jonuta representan los sitios en donde se deben dirigir los esfuerzos para optimizar la producción de leche.

Sin embargo, dirigir dichos esfuerzos se dificulta al existir diversidad en cuanto a las características de las unidades de producción dentro de un mismo territorio. Por lo que respecta a la tipología de las unidades de producción destacan dos grupos. El primero lo integran los productores “tradicionales”, este tipo de productor es el más numero-



Fotos donadas por Lorenzo Granados

Fotografía 1. Ganado e instalaciones de una unidad de producción en el sistema de producción doble propósito de tipo tradicional

so (Bautista-Martínez et al., 2016; Granados-Rivera et al., 2018); sin embargo, no son eficientes productivamente, ni receptivos al uso de la tecnología (Fotografía 1). El segundo grupo lo representan los productores con menor presencia en cuanto a número, pero, con mayor eficiencia de producción e incorporación de tecnología (Fotografía 2). La decisión del grupo prioritario que se debe atender recae en los ob-

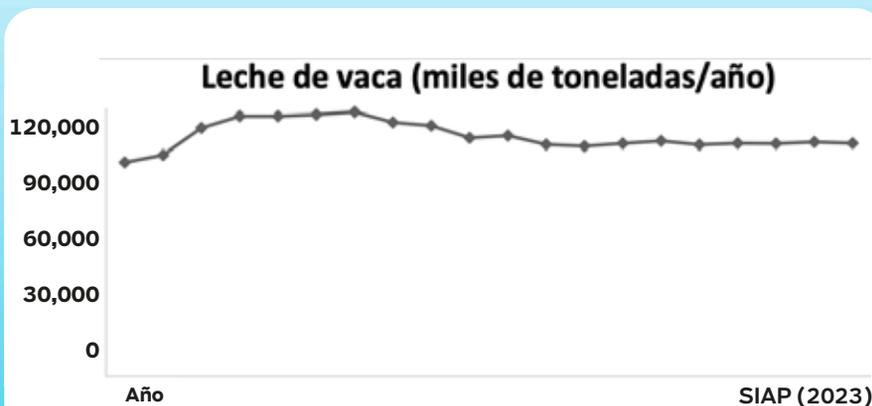
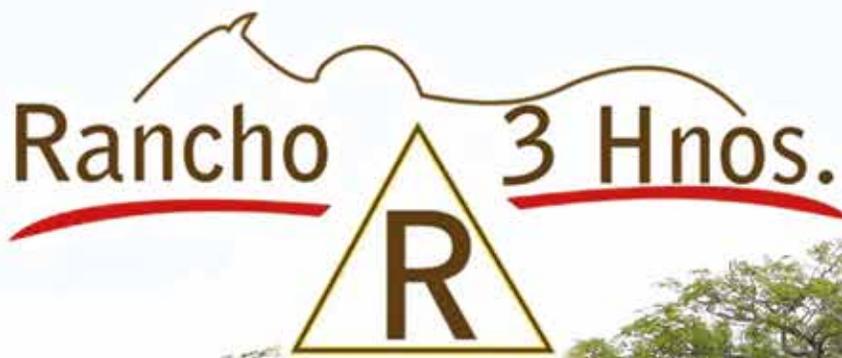


Figura 1. Producción de leche de vaca en Tabasco en el período 2003-2022 (miles de toneladas/año).

Rancho  3 Hnos.



**Venta de  
Sementales, Novillonas y Semen**  
de las razas

**Brahman, Simbrah y Charbray**



[www.ranchotreshermanos.com](http://www.ranchotreshermanos.com)

Teléfono: (936) 362.1711, Fax: (936) 362.2254, E-mail: [c\\_rovirosa@hotmail.com](mailto:c_rovirosa@hotmail.com)  
Macuspana, Tabasco, México

**Cuadro 1. Municipios de Tabasco con mayor producción de leche de vaca (miles de toneladas/año).**

ESTADO/MUNICIPIO	AÑO		
	2020	2021	2022
Tabasco	104390	105100	104546
Huimanguillo	20481	20500	21045
Balancán	18607	18830	19378
Tenosique	9561	9676	9927
Jonuta	9367	9272	9519

SIAP (2023)

jetivos de las políticas públicas a nivel federal y estatal.

Al considerar lo anterior, uno de los desafíos es identificar a los productores que son más eficientes para producir leche, y priorizar a aquellos con una participación activa en el sistema y que tienen metas definidas para alcanzar la eficiencia productiva y económica; y evitar a los que solo son consumidores de los apoyos del gobierno (federal, estatal y municipal), en especie y asesoría técnica gratuita, pero que carecen de compromiso por emprender acciones que den sostenibilidad a su sistema de producción. La finalidad es dirigir al segmento de productores eficientes los recursos humanos (apoyo en la transferencia de tecnología) y económicos (equipamiento, insumos, infraestructura) que permitan fomentar la producción de leche. Por ejemplo, se podría iniciar identificando a ese segmento de productores en Huimanguillo, Balancán, Tenosique y Jonuta, por

existir en estos, como se indicó con anterioridad, una mayor vocación por el sistema de producción “Doble Propósito”, con relación al resto de los municipios.

Otro desafío a considerar para fomentar la producción de leche en el estado, y dar sostenibilidad al sistema de producción “Doble Propósito”, es el uso de tecnología. Existe tecnología con diferente naturaleza de adopción (simple, media y compleja), costo (barata, costo medio y cara) e influencia sobre la producción (baja, media y alta). Sin embargo, la gran diversidad del tipo de productores (tradicional, semi-tecnificado, tecnificado), tipo de infraestructura y equipo disponible en la unidad de producción (simple, medio, alta especialidad), grado de organización de los productores, nivel de acceso al mercado, edad y sexo del productor, y el capital disponible, son factores que influyen en la adopción de tecnología que resulte acorde a las características

de cada tipo de productor, unidad de producción y condiciones locales/regionales. Por otra parte, existe limitada información sobre la relación costo-beneficio del uso de la tecnología disponible, tanto a nivel económico como ambiental; así como el grado con el que su incorporación facilita realizar diversas actividades o tomar decisiones, por ejemplo, el uso y análisis de la información capturada en registros productivos y económicos.

Un aspecto más que se tendrá que definir es la metodología para transferir determinada tecnología a las unidades de producción, debido a que se han utilizado diversos métodos, pero, sin que perdure ninguno, lo que sugiere un replanteamiento del método, identificando lo que ha funcionado y desechando lo que no ha funcionado o dificulta el proceso de transferencia de tecnología.

Finalmente señalar que, si bien la eficiencia en la producción de leche en el sistema “Doble Propósito” está estrechamente vinculada con factores como el manejo de la explotación, el grado de tecnificación de las unidades de producción, la infraestructura con la que cuenta, el capital disponible, y la disponibilidad de mano de obra; también se requiere la disposición de los productores para llevar a cabo prácticas que permitan mantener la calidad del producto, además de tener conocimiento del mercado y la capacidad de responder a las demandas de este. ▽

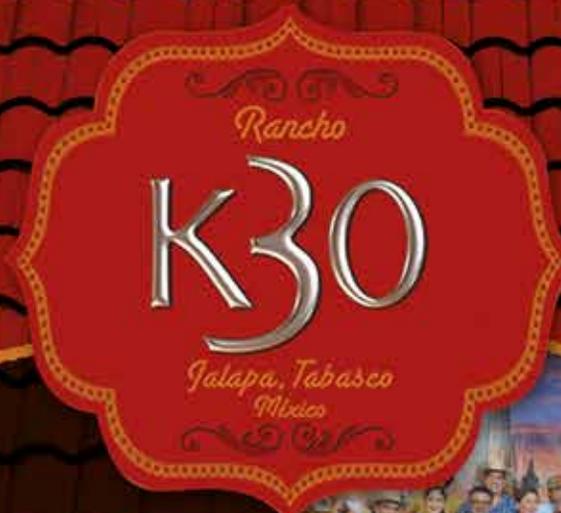


Fotos donadas por Lorenzo Granados

**Fotografía 2. Ganado e instalaciones de una unidad de producción en el sistema de producción doble propósito de tipo tecnificado**

NOTA:

LAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS PUEDEN SER OBTENIDAS CON LOS AUTORES.



## VENTA DE:

- **BRAHMAN ROJO**
- **SIMBRAH** • **NELORE**
- **SEMEN** • **EMBRIONES**



**SANSON IA 29/1**  
CAMPEÓN NACIONAL RESERVADO JOVEN MENOR  
JALISCO 2022

## ESPECIALIZADOS EN REPRODUCCIÓN DE GANADO BRAHMAN ROJO



**MISS COVADONGA 168/9 T**  
CAMPEONA NACIONAL RESERVADA ADULTA  
JALISCO 2022

☎ **01 993 139 1024**

**Rancho K30** 

Rancho K30, 86039 Jalapa. Tab.



## CNOG Y LA SE SOSTIENEN REUNIÓN SOBRE EL TEMA DE “PRODUCT OF USA”

**E**l Ing. Homero García de la Llata, presidente de la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas (CNOG), sostuvo una reunión de trabajo vía videoconferencia con el subsecretario de Comercio Exterior de la Secretaría de Economía (SE), Dr. Alejandro Encinas Nájera para coordinar acciones ante instancias internacionales sobre, la publicación del Servicio de Inspección de Inocuidad Alimentaria (FSIS) del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA), a la modificación de regulación voluntaria de etiquetado “Product of USA” o “Producto de Estados Unidos” para productos cárnicos, en especial res y cerdo, publicada el pasado 13 de marzo.

El líder ganadero recalcó que la afectación en el comercio de carne de bovino y exportación de ganado en pie podría resultar en un efecto negativo en cadena hacia los productores mexicanos, particularmente a los medianos y pequeños.

Cabe resaltar que México envía al exterior en promedio más de 350 mil toneladas de carne de res, de un total de producción de 2.2 millones de toneladas y exporta más de un millón de cabezas de ganado en pie, princi-

palmente a los Estados Unidos.

El Ing. García de la Llata, mostró su preocupación en su mensaje en la celebración del “Día Nacional de la Ganadería”, a las autoridades federales, estatales, diputados federales e invitados especiales cuando se refirió a que la ganadería se encuentra en un fuego cruzado y amenazador, con la aplicación del etiquetado a los cárnicos en Estados Unidos que podría discriminar carne y ganado mexicano.

### CELEBRA LA CNOG Y SADER EL DÍA NACIONAL DE LA GANADERÍA

En el marco de la celebración del Día Nacional de la Ganadería, el presidente de la CNOG, Ing. Homero García de la Llata, alertó a autoridades federales, estatales, diputados federales e invitados especiales que los logros alcanzados por el sector pecuario, en especial la carne de res y ganado en pie hoy se ven amenazados por diversos factores, principalmente por el tema del cambio climático con sequías recurrentes; el incremento desmedido de los insumos principalmente el precio de





Gane más con

**MULTIMIN<sup>®</sup> 90**

Registro Q - 10607 - 001

# Preparando al ganado para desarrollarse durante *la transición y el estrés*

- **Menor incidencia de neumonía** e infecciones de oído
- **Mejor respuesta a vacunas**
- **Mayor resistencia** a infecciones



[multimin.com.mx](http://multimin.com.mx)

CONSULTE AL MÉDICO VETERINARIO

Presentaciones  
100 y 500 mL

**Axiōta**  
Animal Health

**LA CARNE DE RES  
Y GANADO EN  
PIE HOY SE VEN  
AMENAZADOS  
POR DIVERSOS  
FACTORES,  
PRINCIPALMENTE  
POR EL TEMA DEL  
CAMBIO CLIMÁTICO  
CON SEQUIAS  
RECURRENTES**

los granos, la amenaza sanitaria por brotes en el mundo de diversas enfermedades como la gripe aviar, fiebre porcina africana, fiebre aftosa y enfermedad de vacas locas; además la satanización de la actividad con falsas premisas y finalmente el tema de la inflación internacional que amenaza con desestimular el consumo de la proteína animal.

En este entorno y respecto a la obligada misión del gobierno federal de contener la inflación y moderar el precio de los alimentos en México, los ganaderos mexicanos y sobre todos los pequeños y medianos productores que somos la mayoría, estamos muy preocupados por las abruptas aperturas a las importaciones de productos cárnicos de diversos países que no alcanzan las mismas condiciones zoonositarias que nuestro país. Para esta contención de precios, en primer término, sugeriríamos respetuosamente empezar aquí mismo en México por moderar los excesivos márgenes en la venta al consumidor final.

Hay que dejar en claro que en la producción de alimentos en México existen dos escenarios diferentes; por un lado la industria cárnica y láctea con grandes avances tec-

nológicos sanitarios y de inocuidad con capacidad exportadora y con una integración completa; y por otro lado los miles de productores primarios, 85% de ellos pequeños y medianos, base de la pirámide de los sistema producto principalmente bovinos de carne y leche que son el sostén principal del éxito del sector pecuario del país, pero que a la vez son el eslabón más débil, en muchísimos casos sin tecnología, sin financiamiento, sin apoyos y a merced del intermediarismo y la inseguridad.

A este evento asistió el secretario de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), Dr. Víctor Manuel Villalobos Arámbula, quien subrayó la importancia de valorar el papel de la ganadería como fuente de alimentación para la población y como un aliado en la lucha contra la desnutrición.

Aseguró que esta actividad productiva es fundamental para la seguridad alimentaria, pues constituye el sustento y el patrimonio de gran parte de las familias del campo mexicano, de ahí la importancia de impulsar su sustentabilidad, productividad y competitividad y de realizar acciones con responsabilidad ambiental. ▽



AGRICULTURA  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL





# Rancho La Parota®

*"Una de las ganaderías pioneras del Brahman Rojo en México"*

**MISS PAROTA DE JA 13/2 T.E**  
Hija del Toro: Red Zone 99/9



**MISS CATTLEYA DE JA 784/0 FIV**  
Hija del toro: Smoking Gun 109/7

**VENTA DE EMBRIONES, SEMEN, SEMENTALES Y NOVILLONAS**

**Tel. 916 117 1436**

**f** Rancho La Parota  
Email. arellanovictor68@gmail.com  
rancho\_la\_parota@hotmail.com  
Palenque, Chiapas

## INFLUENZA EQUINA ENFERMEDAD ALTAMENTE CONTAGIOSA

Cuando hablamos de enfermedades respiratorias en équidos se debe dar la importancia necesaria puesto a que las consecuencias pueden ser muy graves en el rendimiento del animal.



**D**ecir que las primeras memorias que se tienen de esta enfermedad se remontan a la antigua Grecia parecería algo increíble, sin embargo, la primera observación realizada de un brote en caballos con signos similares a los de la gripe equina fue realizada por un veterinario de nombre Absirto, en el año 433 a. C. La primera epidemia registrada de influenza equina se suscitó en 1987, donde aproximadamente 27,000 animales padecieron la enfermedad y muchos de ellos murieron.

El virus clasificado como Influenza tipo A es el encargado de generar la enfermedad respiratoria denominada influenza equina, este virus pertenece a la familia Orthomyxoviridae contando con dos subtipos: H7N7 y H3N8. Aunque esta enfermedad afecta a varios tipos de équidos (caballos, burros, mulas, entre otros) sin importar la raza o edad de estos, distintos estudios han dejado de manifiesto que es más común en animales jóvenes los cuales no cuentan con un esquema de vacunación. Cabe destacar que esta enfermedad está presente en la mayoría de los países.

Actualmente, los brotes en caballos domésticos generan afecciones en los sectores ecuestres e industria agrícola por igual, incluso cuando los animales se encuentran en estado salvaje y surge un brote, éstos pueden llegar a contagiar a los caballos domesticados si se sucediera contacto entre ellos. Cuando se manejan caballos es necesario que todos ellos se encuentren vacunados antes de moverlos a otras zonas

o exponerlos al contacto con otro grupo de animales, de lo contrario, el riesgo de contagio por exposición es muy elevado.

### TRANSMISIÓN

Por lo general, todo tipo de evento ecuestre que requiera del traslado de animales y sobre todo de la exposición al contacto con otros équidos, son la principal forma de contagio de la enfermedad, la vía aérea es potencialmente contagiosa. Las temporadas de clima frío generan las condiciones adecuadas para que los animales sean más propensos al contagio.

Los medios de propagación son por vía directa (contacto) con otro caballo, por vía aérea o la contaminación de instalaciones o equipo. Cuando un animal está infectado puede propagar el virus incluso antes de que los signos de influenza sean notados. El estrés es un factor que debe vigilarse puesto a que existe el riesgo de contagio cuando los animales son transportados o se aglomeran en las instalaciones.

La influenza equina no representa un riesgo para la salud pública, aunque se han registrado contagios de caballos a perros o viceversa, estos casos surgen de forma ocasional.

### SIGNOS CLÍNICOS

Al tratarse de una enfermedad respiratoria se pueden observar inflamación en las mucosas respiratorias,

Los signos clínicos más comunes son:

1. Letargia
2. Dificultad para respirar o respiración rápida
3. Secreción nasal
4. Fiebre alta (39.4 C - 41.1 C)
5. Anorexia
6. Edema en extremidades
7. Anorexia y pérdida de peso asociada
8. Linfadenopatía retrofaríngea
9. Tos seca / Tos paroxística
10. Disminución de masa muscular
11. Secreción ocular



dañando las células epiteliales, además de suscitarse erosiones focales ubicadas en tráquea y bronquios. Cuando el período de incubación (1 a 5 días) ha pasado, se presentan signos de gripe.

El cuadro clínico puede durar de 7 a 14 días si es que no hay complicaciones, por lo general causa debilidad, mientras que la tos puede prolongarse por un tiempo mayor. La tasa de mortalidad de la enfermedad es muy baja, sin embargo, pueden presentarse dificultades que originen debilidad en el animal por un periodo largo de tiempo. La neumonía es una de las complicaciones a las que más atención se debe poner cuando se presenta, principalmente en potros.

## DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de la influenza equina se basa en los antecedentes del animal, principalmente en si este fue vacunado. Un signo característico de la enfermedad es la tos seca. Para que se tenga mayor precisión en el diagnóstico es necesaria la toma de muestras nasales con un hisopo.

## TRATAMIENTO

Debido a que la enfermedad es originada por un virus, el tratamiento recomendado será de soporte (su objetivo es la mejora de los síntomas a través del cuidado total). El tratamiento sugerido consiste en:



- **Antipirético (reduce la fiebre).**
- **Antiinflamatorio no esteroideo (reduce la inflamación).**
- **Antibiótico (Sólo en caso de presencia de neumonía bacteriana).**

Es importante señalar que, en los casos de animales infectados, estos deben ser aislados en un lugar bien ventilado y libre de polvo, esto con el fin de evitar la propagación del virus por contacto con animales enfermos. El reposo de los animales será total, no se debe realizar ejercicio intenso por lo menos durante 15 días de haber desaparecido los síntomas.

En algunos casos podría ser necesario alimento blando para que sea más fácil de deglutir. Como se mencionó anteriormente los signos como la tos puede tener una duración de

dos semanas y la recuperación del rendimiento físico de los animales podría llegar a ser hasta de 6 meses. Cuando el reposo total no se respeta, la recuperación puede tomar aún más tiempo que el mencionado anteriormente. Los équidos contagiados no generan inmunidad para próximos contagios de influenza.

## PREVENCIÓN

El paso de prevención más importante es la aplicación de la vacuna. En potros debe ser aplicada después de las 6 semanas de edad, en yeguas preñadas a las que les falten de 2 a 6 semanas para el parto se deben inocular con vacunas inactivas, del mismo modo para los caballos adultos.

Deben ser aplicadas dos dosis en intervalos de 1 a 2 meses entre cada una. Una vez aplicadas estas vacunas se debe continuar con un esquema de vacunación anual. Cuando los animales son movidos con frecuencia y pueden estar en contacto con otros caballos se recomienda revacunar cada 6 meses.

Cuando los animales ya se encuentran afectados no es recomendable aplicar la vacuna puesto a que podrías generar problemas. Aunque la vacuna es primordial como medio de prevención, se recomienda que cuando se adquieren nuevos animales, estos deben aislados para observarlos y realizar pruebas. Cuando se detecta un posible caso de infección el aislamiento de los animales es muy importante para evitar la propagación. ▽



## IMPULSA EL CIPA EL CENTRO DE MEJORAMIENTO GENÉTICO DEL VENADO COLA BLANCA

Una de las más destacadas unidades de manejo para la conservación de la vida Silvestre en México (UMA) es el Centro de mejoramiento Genético de Venado de Cola Blanca que pertenece al Centro de Investigación en Producción Agropecuaria (CIPA) de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

**D**icho proyecto tiene como misión contribuir en la búsqueda y desarrollo de modelos de producción agropecuaria a través de la investigación e innovación en biotecnologías y transferencia de tecnologías. Además de que el objetivo principal de la UMA es la reproducción y crianza del venado de cola blanca texano (*Odocoileus virginianus texanus*) debido a la demanda e interés cinegético de la región.

Para reproducir a los venados de la cola blanca la UMA del CIPA, utiliza la técnica de inseminación artificial por medio de laparoscopia, mejorando la genética con ejemplares sobresalientes de la especie y aunado a este manejo, se emplea la reproducción por monta natural, en la cual se seleccionan los mejores.

LAS UMAS SURGEN DE LA NECESIDAD DE CONTAR CON ALTERNATIVAS VIABLES DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN MÉXICO

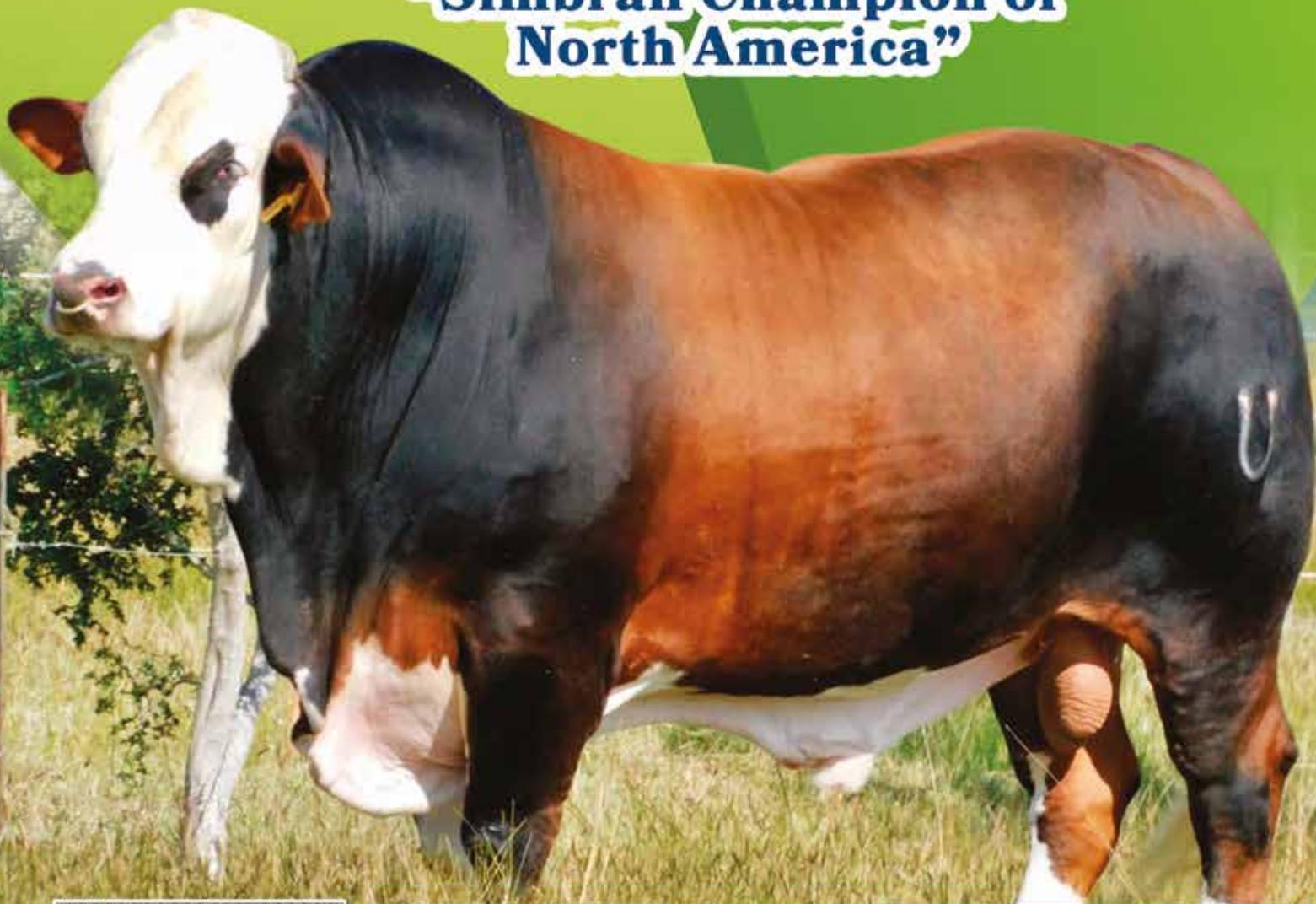
Otro de los factores que juegan un papel primordial en la crianza de cervatos es la lactancia asistida, la cual, tiene la finalidad de generar a través de estímulos alimenticios la mansedumbre de las crías, disminuyendo el estrés al realizar los manejos de investigación en las áreas reproducción y nutrición.

Cabe resaltar, que las UMAS surgen de la necesidad de contar con alternativas viables de desarrollo socioeconómico en México, promoviendo la diversificación de actividades productivas en el sector rural mediante el binomio “conservación-aprovechamiento sustentable” de la vida silvestre, a través del uso racional, planificado y ordenado de los recursos naturales y revirtiendo los procesos de deterioro ambiental. ▽



# Sr. UANL G054

## “Simbrah Champion of North America”



Además este ejemplar orgullo universitario ha obtenido otros CAMPEONATOS como:

- ★ Campeón Nacional adulto 2022
- ★ Gran Campeón de la Raza Simbrah 2022
- ★ 1er Lugar Simbrah Campeón América del Norte 2022
- ★ 3er Lugar Simbrah Campeón del Mundo 2022

**VENTA DE SEMENTALES, HEMBRAS DE REEMPLAZO,  
SEMEN Y EMBRIONES.**

☎ 81 83 29 40 00 Ext. 1440 ✉ cipa@uanl.mx

📘 Centro de Investigación en Producción Agropecuaria UANL  
Carretera Nacional Km. 145, Linares-Cd. Victoria, Mexico, 67700

Brahman Gris y Rojo  
Brangus Rojo y Negro



Alta Tecnología Genética



Tel: 993 314 88 68 / 993 315 66 20 Ganadería Magil magil44@hotmail.com



GM MISS MAGIL 235/1 FIV  
**CAMPEONA NACIONAL RESERVADA JOVEN MENOR**  
LVIII Exposición Nacional de Ganado Cebú, Jalisco 2022



GM MR. MAGIL 356/1 FIV  
**CAMPEÓN NACIONAL RESERVADO BECERRO**  
LVIII Exposición Nacional de Ganado Cebú, Jalisco 2022  
**CAMPEÓN BECERRO**  
XXVIII Feria Internacional de Ganadería Tropical, Yucatán 2022



GM MISS MAGIL 318/1 FIV  
**CAMPEONA BECERRA Y GRAN CAMPEONA DE LA RAZA RESERVADA BRAHMAN ROJO**  
XXVIII Feria Internacional de Ganadería Tropical, Yucatán 2022



GM MR. MAGIL GOHAN 146/1 FIV  
**CAMPEÓN JOVEN MENOR Y GRAN CAMPEÓN RESERVADO DE LA RAZA BRAHMAN ROJO**  
XXVIII Feria Internacional de Ganadería Tropical, Yucatán 2022



GM MR. MAGIL 422/1 FIV  
**CAMPEÓN TERNERO BRAHMAN ROJO**  
XXVIII Feria Internacional de Ganadería Tropical, Yucatán 2022



MAGIL MONUMENT 128/0  
**CAMPEONA ADULTA BRANGUS**  
XXVIII Feria Internacional de Ganadería Tropical, Yucatán 2022

**Venta permanente de semen, sementales novillonas, embriones y preñeces.**

**RANCHO "EL PORVENIR"**  
Km. 22 Carretera Halmagallito  
Carretera Reforma, San Mateo  
Pichucak, Chiapas

**RANCHO "LA PAZ Y LA JUSTICIA"**  
Km. 22 Carretera  
Halmagallito  
Francisco Rueda

**RANCHO "LA ARMONIA"**  
Villa Vicente Guerrero  
Municipio Centla

**RANCHO "LAS ORQUIDEAS"**  
Col. Agrícola  
Pina, Tuxtla  
Municipio Halmagallito

**RANCHO "EL TECO"**  
Poblado  
Tuxtla  
Municipio Halmagallito

**RANCHO "EL RODEO"**  
Km. 22 Carr. Halmagallito  
Francisco Rueda  
Halmagallito

**RANCHO "EL ATRONCAL"**  
Km. 50 Carretera  
Halmagallito  
Francisco Rueda

**RANCHO "LOS TRES POTRILLOS"**  
Jalitz, Chiapas

**RANCHO "LAS LAURAS"**  
Halmagallito,  
Tuxtla