

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
**División de Ciencias Socioeconómicas**



**Limitaciones para la comercialización de ganado bovino de la  
PSG “Caprinocultores del cañón de San Miguel”,  
Saltillo, Coahuila.**

Por:

**MARISOL REGINO MARTÍNEZ**

**T E S I S**

**Presentada como requisito parcial para obtener el título de:**

**Licenciado en Economía Agrícola y Agronegocios**

Saltillo, Coahuila, México.

Noviembre, 2019

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**

División de Ciencias Socioeconómicas

Departamento de Economía Agrícola

**Limitaciones para la comercialización de ganado bovino de la  
PSG "Caprinocultores del cañón de San Miguel",  
Saltillo, Coahuila.**

Por:

**MARISOL REGINO MARTÍNEZ**

**TESIS**

Que somete a la consideración del H. Jurado Examinador como requisito para  
obtener el título de:

**LICENCIADO EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y AGRONEGOCIOS**

Aprobada por:



**Ing. Roberto Canales Ruiz**  
Asesor principal



**M.C. Esteban Orejón García**  
Coasesor



**M.C. Arturo Guzmán Villanueva**  
Coasesor



**Dra. Dulce Elizabeth Davila Flores**

Coordinadora Interina de la División de Ciencias socioeconómicas

Buenavista, Saltillo, Coahuila, México, Noviembre, 2019.

## *AGRADECIMIENTOS*

### *A Díos*

*Gracias por permitirme llegar a este punto de mi vida, la felicidad que siento la comparto contigo, siempre me acompañas y haces que pueda conseguir mis metas.*

### *A maestros del Departamento de Economía Agrícola.*

*Mis agradecimientos a todos aquellos catedráticos que fueron parte de mi formación profesional, fueron sus valiosas lecciones las que me permitieron conocer nuevos horizontes.*

### *A maestros de tesis.*

*M.C. Esteban Orejón García, M.C Arturo Guevara Villanueva y en especial al Ingeniero Roberto Canales Ruíz, mis más francos agradecimientos a mis formadores de esta investigación, el proceso no fue sencillo pero gracias a las ganas de trasmitirme sus conocimientos y dedicación, hoy en día concluye con éxito una gran meta, la culminación de la tesis para obtener una afable titulación profesional.*

## *DEDICATORIAS*

### *Mis padres*

*Edith Martínez Cruz y Martín Regino Hernández, por darme dos regalos, el primero la vida y el segundo la libertad para vivirla, por el simple hecho de ser mis padres merecen mis más sinceros agradecimientos y dedicatorias de todos los logros que pueda obtener.*

### *Hermanos y amigos*

*Porque de alguna u otra forma han influido en mi vida.*

### *Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro*

*A Mi Alma Mater es indiscutible no dedicarte este triunfo, institución que me recibió con los brazos abiertos después de partir de casa de mis padres, mi segundo hogar, en lo personal tengo una gran deuda contigo, gracias por todo.*

# ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>MARCO METODOLÓGICO</b> .....	<b>3</b>
1.1. Antecedentes del ganado bovino en México y Coahuila.....	3
1.1.1 Situación actual de la ganadería de Coahuila .....	5
1.2 Planteamiento del problema .....	6
1.3 Objetivo general.....	7
1.3.1 Objetivos particulares .....	7
1.4 Hipótesis .....	8
1.5 Metodología de la investigación.....	9
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>11</b>
2.1 Marco Teórico .....	11
2.1.1 Comercialización .....	11
2.1.2 Procedimiento operativo estandarizado como PSG para acopio de ganado bovino para exportación en el estado de Coahuila .....	16
2.1.3 Sanidad, procedimientos para la exportación en Coahuila.....	18
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS DE LAS EXPORTACIONES DE BOVINOS DE LA PSG “CCSM”</b> .....	<b>21</b>
3.1 Características del ganado bovino de México .....	21
3.2 Características de las exportaciones de bovinos en Coahuila.....	22
3.3 Descripción y limitantes de la actividad bovina de la PSG “CCSM” .....	28
3.4 Canales de Comercialización de ganado bovino de la PSG “CCSM” .....	30
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>ANÁLISIS DE LAS EXPORTACIONES DE BOVINOS DE LA PSG</b> .....	<b>32</b>
4.1. Análisis de exportación de ganado bovino en pie de México.....	32
4.2. Inventario y exportación de ganado bovino de Coahuila. ....	36
4.3 Región sureste del estado de Coahuila .....	38
4.3 Análisis de las exportaciones de ganado bovino en pie a E.U.A. de la PSG	45

<b>CAPÍTULO V</b>	
<b>ANÁLISIS DE PRECIOS Y ADUANAS .....</b>	<b>49</b>
5.1 Clasificación 1.....	49
5.2 Clasificación 1.5.....	52
5.3 Clasificación 2.....	54
5.4 Aduanas.....	55
<b>CAPÍTULO VI</b>	
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
Conclusiones .....	59
Recomendaciones .....	62
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>65</b>

## ÍNDICE DE IMÁGENES

<b>Imagen 1.</b> Primeros bovinos en el Caribe.....	3
<b>Imagen 2.</b> Prevalencia de TB en Coahuila .....	24
<b>Imagen 3.</b> Principales Rutas de Tránsito.....	25
<b>Imagen 4.</b> Ubicación geográfica del ejido las mangas.....	28
<b>Imagen 5.</b> Instalaciones de la PSG “CCSM”.....	29
<b>Imagen 6.</b> Mapa de los proveedores de PSG, por Ejido, 2018.....	48

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>Gráfica 1.</b> Exportaciones de ganado bovino en pie a E.U.A., Estados, (2018) .....	34
<b>Gráfica 2.</b> Estacionalidad de las exportaciones de ganado bovino en pie de México a los E.U.A. (2014-2018).....	35
<b>Gráfica 3.</b> Exportación de ganado bovino en pie a E.U. de la Región sureste de Coahuila, por municipios, (2017-2018). .....	40
<b>Gráfica 4.</b> Estacionalidad de las exportaciones de la región sureste de Coahuila, (2017-2018).....	42
<b>Gráfica 5.</b> Exportaciones de ganado bovino en pie de Ramos Arizpe, Coahuila, por PSG`S, (2017-2018). .....	43
<b>Gráfica 6.</b> Exportaciones de ganado bovino en pie de Saltillo, Coahuila, por PSG`s, (2017-2018).....	44
<b>Gráfica 7.</b> Exportaciones de ganado bovino en pie de General Cepeda, Coahuila, por PSG`s, (2017). .....	44
<b>Gráfica 8.</b> Exportación de ganado bovino en pie de las PSG en el sector social del municipio de Saltillo, Coahuila, (2017-2018).....	45
<b>Gráfica 9.</b> Estacionalidad de exportación de ganado bovino en pie a E.U.A., de la PSG, (2017-2018).....	46
<b>Gráfica 10.</b> Proveedores de ganado bovino de la PSG, por ejidos, 2018. ....	48
<b>Gráfica 11.</b> Precios promedio de ganado bovino en pie, en la frontera de Coahuila con Texas, clasificación 1, (2018).....	50
<b>Gráfica 12.</b> Precios promedio en la SST de ganado bovino en pie, Chihuahua con Nuevo México, clasificación 1, (2018).....	50
<b>Gráfica 13.</b> Precios promedio de ganado bovino en pie, en la frontera de Coahuila con Texas, clasificación 1.5, (2018).....	52
<b>Gráfica 14.</b> Precios promedio en la SST de ganado bovino en pie, Chihuahua con Nuevo México, clasificación 1.5, (2018).....	53
<b>Gráfica 15.</b> Precios promedio en subasta de ganado bovino en la frontera de Coahuila con Texas, clasificación 2, (2018).....	54
<b>Gráfica 16.</b> Exportaciones de bovinos de México a E. U.A, por aduanas, (2017-2018, ciclo ganadero).....	57
<b>Gráfica 17.</b> Exportaciones de bovinos de Coahuila a E. U.A., por aduanas, (2017-2018, ciclo ganadero).....	58

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro 1.</b> Requisitos para el acopio de bovinos .....	17
<b>Cuadro 2.</b> Formatos de registro de entradas y salidas.....	18
<b>Cuadro 3.</b> Distribución de uso de suelo en Coahuila.....	23
<b>Cuadro 4.</b> Exportaciones de ganado bovino en pie a los E.U.A., (2014-2018) .....	33
<b>Cuadro 5.</b> Exportaciones de ganado bovino.....	33
<b>Cuadro 6.</b> Inventario de bovino de carne, Coahuila, 2016-2018. ....	36
<b>Cuadro 7.</b> UPP´s e inventario de ganado bovino carne, Coahuila, (2018) .....	37
<b>Cuadro 8.</b> Exportaciones de ganado bovino en pie (Becerras y vaquillas) de Coahuila a los E.U.A. (2014-2018).....	37
<b>Cuadro 9.</b> Inventario de la región sureste de Coahuila, (2016-2018) .....	38
<b>Cuadro 10.</b> UPP´s e inventario de la Región Sureste de Coahuila, bovino carne (2018).....	38
<b>Cuadro 11.</b> Exportaciones de la región sureste de Coahuila, fierro limpio y PSG, (2016-2018).....	39
<b>Cuadro 12.</b> Numero de embarques de las PSG`S de la región sureste de Coahuila, (2017-2018).....	41
<b>Cuadro 13.</b> Proveedores de ganado bovino de la PSG “CCSM”, por embarcaciones, (2018).....	47
<b>Cuadro 14.</b> Precios promedio de ganado bovino en pie, en las fronteras de Coahuila y Chihuahua con E.U.A., clasificación 1, 2018.....	51
<b>Cuadro 15.</b> Precios promedio de ganado bovino en pie, en las fronteras de Coahuila y Chihuahua con E.U.A., clasificación 1.5, (2018). ....	53
<b>Cuadro 16.</b> Exportaciones de ganado bovino en pie de México al extranjero, por aduanas y países, (2018, año calendario) .....	56
<b>Cuadro 17.</b> Exportaciones y valor comercial de ganado bovino a E.U.A., aduanas ,(2013-2018, año calendario) .....	57

## INTRODUCCIÓN

Coahuila tiene una superficie de 15´156,256 hectáreas, de las cuales el 72.69% (11´017,521 ha) se destina a la Ganadería. De las especies que pastorean en el territorio, los bovinos son los más numerosos de acuerdo a sus equivalencias en unidad animal, en el 2018, el Estado ocupó el quinto lugar a nivel nacional con un 6%, en el total de las exportaciones de bovinos con destino a Estados Unidos.

La explotación de bovinos comprende principalmente la cría de becerros para la exportación en el sistema vaca – crías destetadas, a través del sistema de producción extensivo en agostadero e intensivo en corrales de engorda, siendo el primero el que más prevalece en el estado sin embargo su producción es muy baja.

En el sistema extensivo se encuentran los pequeños productores, aquella parte del sector social que le cuesta asimilar los nuevos retos de la comercialización de bovinos al exterior, implicando una serie de requisitos estrictos que van desde la calidad, peso, sanidad y el control de origen para la movilización, actividad donde el gobierno en sus tres niveles puede detectar con facilidad la necesidad de desarrollar capacidades para ir erradicando esas limitaciones en los productores.

Actualmente las prestadoras de servicios ganaderos (PSG`s), desempeñan un papel importante en la comercialización de ganado bovino, de esta manera se integran los pequeños productores al canal de exportaciones, resultando un poco más rentable la actividad que han desempeñado por años.

La presente investigación se integra por seis capítulos, en **el primer capítulo**, se describen los antecedentes del problema de las exportaciones de ganado vacuno, se delimita el problema de la investigación, se definen los objetivos e hipótesis y se describe la metodología aplicada para el desarrollo del presente documento.

**El segundo capítulo**, aborda la revisión teórica, considerando diferentes autores con enfoque al tema de comercialización, también se describen los requisitos y procesos que deben cumplir tanto los proveedores o socios como la PSG para exportar bovinos a Estados Unidos.

**En el tercer capítulo**, se exponen las principales características de las exportaciones de ganado bovino tanto a nivel nacional como estatal, en lo nacional se describe de manera general las regiones ecológico-ganaderas y los sistemas de producción, en lo estatal se expone información del uso de suelo, rutas de tránsito de ganado, normas vigentes zoosanitarias para el control y movilización de ganado bovino. En cuanto a la PSG, se destaca la ubicación geográfica, clima y temperatura, instalaciones, canales de comercialización, proveedores y limitaciones de los principales actores del canal de comercialización (socios o proveedores y el centro de acopio).

**En el cuarto capítulo**, se analizan las exportaciones de ganado bovino en pie con destino a E.U.A., desde lo mundial, nacional, estatal, regional, municipal hasta llegar a nivel PSG, así mismo se considera en el estudio el inventario ganadero de bovino carne a excepción de lo federal por no obtener datos, a partir de lo regional se incluye la UPP`s activas, inventario, número de productores y embarcaciones.

**En el quinto capítulo**, se analizan y comparan los precios promedio de los becerros exportados a Estados Unidos, por las fronteras de Coahuila con Texas y la Subasta de Santa Teresa (SST), Chihuahua con Nuevo México, en el año 2018, para mejor comprensión del estudio se realiza en tres secciones, en las categorías 1, 1.5 y 2. Así mismo se describen todas las aduanas del norte de México por donde pasa el ganado vacuno para ser comercializados a E.U.A, detallándose de manera particular las aduanas por donde sale el ganado de Coahuila al país vecino del norte.

**En el sexto capítulo**, se presentan las conclusiones derivadas de la comercialización de ganado bovino-crías destetadas de la PSG “Caprinocultores del Cañón de San Miguel”. También se hacen algunas propuestas y recomendaciones encaminadas a seguir fomentando las exportaciones con destino a E. U. A., de acuerdo a las limitaciones que se identificaron con los principales actores de la comercialización.

**Palabras Claves:** Comercialización, limitaciones, PSG, ganado bovino- crías al destete, exportación, precios, aduanas.

# CAPÍTULO I

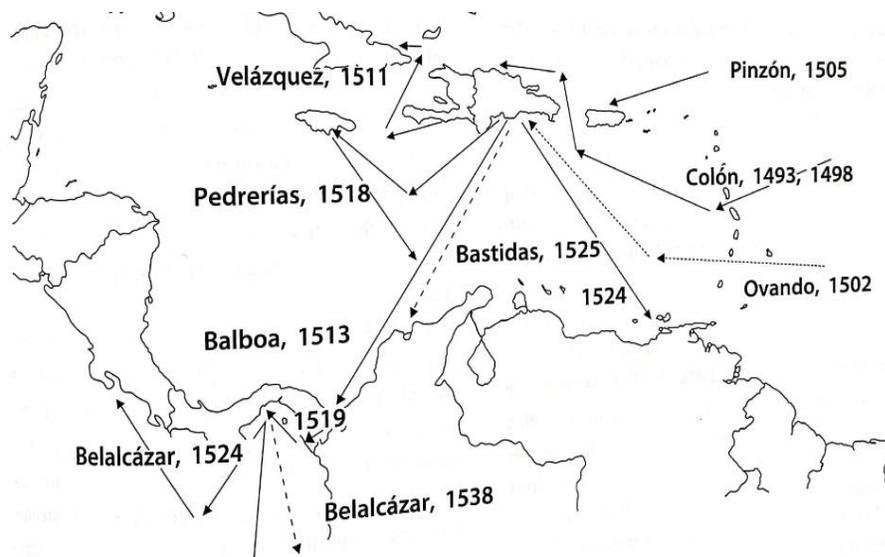
## MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se describen los antecedentes del problema de las exportaciones de ganado vacuno, se delimita el problema de la investigación, se definen los objetivos e hipótesis y se describe la metodología aplicada para el desarrollo del presente documento.

### 1.1. Antecedentes del ganado bovino en México y Coahuila

De Alba (2011), cita que los primeros bovinos criollos introducidos en América fueron en el año 1505 en Puerto Rico, Vicente Yáñez Pinzón llega con ganado directamente de España, naufraga y sobrevive en las montañas, en la imagen 1, se aprecia cómo se fue expandiendo el ganado por el Continente Americano, principalmente en el área del Caribe, así mismo se observa el año, destino y su introductor.

**Imagen 1. Primeros bovinos en el Caribe**



Fuente: De Alba Martínez Jorge, el libro de los bovinos criollos de América.

Existe dos versiones en la entrada del ganado bovino a México, De Alba menciona que Gregorio Villalobos fue quien arribó al actual Tampico en 1521, y la segunda la cita Doolittle, donde menciona que los primeros rumiantes provenientes de las Islas de Cuba y la Española llegaron al Panuco en 1527, siendo su introductor Nuño de Guzmán.

Para 1620, Simpson calcula que en el centro de la Nueva España pastaban alrededor de 1'300,000 reses y 8'100,000 borregos y cabras, y que todos ellos ocupaban una superficie de 30,000 millas cuadradas (77,700 km<sup>2</sup>).

La Huasteca conformó un prístino enclave ganadero de consideración, desde el inicio de la Colonia por su posición geográfica, se constituyó como el centro de origen y dispersión de la ganadería bovina en el norte de México, de esta manera se fue poblando el territorio nacional, contando en gran parte del país con ganado criollo, descendientes de las razas españolas, (Barrera, 1996).

Barrera (1996) cita que en la época de la independencia a la revolución, de las administraciones que rigieron el país durante esta época, son las correspondientes a los regímenes de Santa Anna y durante el imperio prestaron atención al desarrollo de la industria zootécnica, aunque no tuvieron tiempo suficiente como para ejecutar acciones positivas en favor de su desarrollo.

El elevado precio que alcanzaron los cueros y las pieles, así como el sebo de los animales en el comercio interior y en el exterior, fue la forma de aprovechar el ganado en los mercados del exterior y que, por consiguiente, disminuyera la riqueza pecuaria del territorio, agregando la falta de cuidados y el agotamiento de los agostaderos, poco a poco se vio mermada y abandonada.

En el régimen de Díaz se invitó a los inversionistas extranjeros sin ninguna restricción y les entregó lo que pedían, a finales de esta época se organizó un congreso agrícola y se fundaron sociedades especializadas, se empezaron a introducir nuevas técnicas y cultivos nuevos, se importó ganado de origen Europeo y Americano.

Barrera (1996) menciona que en la época de la revolución, los ganaderos se convirtieron en la proveeduría de los bandos combatientes; los hombres que luchaban y contendían entre sí por el logro de sus ideales, se cebaron sobre los animales para satisfacer sus imperativos de vida y para sufragar los gastos de guerra, exportando con destino a los E.U.A., ganado bovino en pie con 2.5 millones de cabezas, 400 millones de libras de cueros y sebo, cuyo valor fue destinado para comprar armamentos, monturas, vestuario y provisiones de boca.

Esta época acabó con más de 50% del inventario ganadero del país, liquidando prácticamente el de la zona norte. Sin embargo, este se reprodujo rápidamente a partir de los años veinte, fecha en que volvió a surgir la ganadería como consecuencia de la estabilización y de las medidas proteccionistas dictadas al respecto.

El Comité Nacional del Sistema Bovinos Carne, cita que en la situación actual con el acelerado crecimiento de la población humana, la producción, distribución y comercialización de alimentos para satisfacer las necesidades primarias es quizás la mayor prioridad que enfrentan los gobiernos de todo el mundo.

En particular, ha crecido la demanda de alimentos de origen animal, por su alta calidad biológica y proteica. Tal es el caso de la carne de bovino que por gusto, calidad nutritiva y disponibilidad, es de alta preferencia por una gran proporción de la población humana mundial. Este producto, tiene sin embargo, para su producción, procesamiento y distribución, un complejo proceso económico, social y comercial.

Según el Comité Nacional del Sistema Bovinos Carne, la carne de bovino en México es el producto pecuario de mayor importancia económica, social y política. Esto debido a que en su producción, procesamiento y comercialización se involucra más de la mitad de la superficie del territorio nacional, miles de productores, particularmente pequeños y medianos, proveedores de insumos, prestadores de servicios profesionales y empresarios.

#### 1.1.1 Situación actual de la ganadería en Coahuila

Coahuila es un estado con vocación pecuaria principalmente en el ganado bovino, actividad que se realiza desde lo totalmente extensiva, es decir, se aprovecha el agostadero implicando bajos rendimientos y baja calidad, sistema donde se ubica la mayoría de los productores del Estado, hasta el manejo intensivo que por lo regular son empresarios que buscan proporcionar todos los elementos necesario para hacer más rápida la rotación de ganado dentro de la unidad de producción, obteniendo buena calidad, estandarización y rendimiento por unidad animal, (Canales, 2014).

Gran parte de la producción de becerros destetados y una porción de hembras castradas se va para el mercado externo, principalmente con destino a Estados Unidos. Coahuila en 2018 (año calendario), ocupó el quinto lugar a nivel nacional aportando el 6% del total de las exportaciones, comercializando un total de 68 mil 801 cabezas, entre becerros y vaquillas.

Este fenómeno se ha ido incrementando año con año, sin embargo el ganado mayor presenta sus propias problemáticas dentro del estado, tanto en su proceso productivo como en la comercialización al exterior, además de detectar que aún al pequeño productor le falta desarrollar capacidades, que aún se sigue dependiendo del técnico para asimilar y entender los nuevos retos que presenta la actividad bovina.

La PSG Caprinocultores del Cañón de San Miguel (CCSM) actualmente lleva en el mercado más de dos años, atendiendo principalmente a pequeños productores del sector social, a pesar del tan corto tiempo en el tema de la comercialización de ganado bovino-crías destetadas a Estados Unidos, su producción aumentó en un 65% de un año a otro.

Sin embargo la prestadora de servicios ganaderos tiene sus restricciones para incrementar aún más sus exportaciones, tales como: además de las ya mencionadas a nivel estado, de manera particular sus proveedores presentan limitaciones en la alimentación, sanidad, empadres controlados, calidad, peso, mejoramiento genético, registros, entre otras cuestiones que restringen al pequeño productor vender sus crías destetadas a la PSG, además de que el propio centro de acopio no cuenta con un manual de procedimientos.

## **1.2 Planteamiento del problema**

Históricamente la actividad pecuaria extensiva, se ha desarrollado en gran parte del territorio Coahuilense, estado que por sus características naturales (zona árida y semiárida, compuesta de pastizales y matorrales), es favorable para la ganadería bovina carne, bajo el sistema extensivo, principalmente. Su producción se destina al mercado externo (E.U.A) e interno.

La actividad es hasta estos tiempos el sustento y fuente de trabajo de muchas familias del sector social, generando productos para el consumo y la transformación, así mismo este sector ha dado un paso más en la comercialización, con el apareamiento de las prestadoras de servicios ganaderos se exportan crías destetadas a Estados Unidos, con la PSG se crean oportunidades para los pequeños productores y se incorporan principalmente al mercado extranjero, mejorando sus ingresos.

Por lo anterior, surge la Prestadora de Servicios Ganaderos (PSG) “Caprinocultores del cañón de San Miguel” ubicada en el ejido las mangas, municipio de Saltillo, Coahuila, dedicada al acopio de crías destetadas, principalmente para el mercado extranjero como primera opción y al nacional como su segunda elección la cual atiende especialmente al sector social (pequeños productores).

Sin embargo aun sabiendo la importancia que tiene la ganadería bovina con los pequeños productores no se le ha otorgado suficiente atención, aún esa parte de la población sigue dependiendo de los técnicos para enfrentar los nuevos retos de comercialización al extranjero, así mismo los productores no han desarrollado suficientes capacidades, entre otras limitantes que no les permite hacer más rentable la actividad bovina.

### **1.3 Objetivo general**

Identificar, describir, analizar los resultados y retos para la comercialización de becerros al destete de la PSG, con el propósito de identificar las principales limitantes que tienen las UPP's para el éxito de su actividad productiva, por último se analiza el papel que juega el desarrollo de capacidades en los procesos de la organización.

#### **1.3.1 Objetivos particulares**

1. Identificar los procesos de comercialización, embarques, origen, proveedores del ganado, así como de quienes participan en el canal de exportación, lo que contribuirá a facilitar la toma de decisiones por parte de todos los actores involucrados en la actividad productiva y favorecer su mejora.

2. Describir el canal de comercialización de ganado bovino en pie de la PSG “CCSM”, con la intención de identificar a los principales agentes que participan en las exportaciones con destino a Estados Unidos.
3. Identificar la relación entre los procesos de desarrollo de capacidades y fortalecimiento organizativo en los resultados de la comercialización de ganado en pío.
4. Analizar los procesos y resultados en las exportaciones, número de embarques, origen y proveedores del ganado bovino-crías destetadas, que se comercializa de la PSG a Estados Unidos, utilizando como fuente las certificaciones de origen de ganado bovino.
5. Identificar el impacto y la aportación que hace la PSG del sector social en el total de las exportaciones a nivel estado, región y municipio.

#### **1.4 Hipótesis**

Los principales obstáculos para el éxito de la comercialización de ganado en pío por los miembros de la organización CCSM, radica en un limitado desarrollo de capacidades, técnicas, habilidades directivas y desconocimiento de la normatividad zoosanitaria aplicable, que les permitan una mayor efectividad en los resultados de su actividad productiva.

#### **Preguntas de investigación**

- ¿La compra de ganado fuera de norma afecta los resultados de la actividad productiva?
- ¿Los procesos de desarrollo de capacidades y de organización son fundamentales en el éxito de la comercialización del ganado en pío?
- ¿Cómo favorecer el conocimiento de la normatividad?
- ¿Qué papel juegan las alianzas con otras PSG?
- ¿Cuáles son los procesos críticos de la organización en la comercialización?
- ¿Qué nivel de conocimiento existe acerca del mercado de exportación?
- ¿El control de empadres permitirá mejores resultados en la comercialización?
- ¿A qué se atribuyen las diferencias de precios en las PSG?

## 1.5 Metodología de la investigación

En este apartado se da a conocer el paso a paso de la presente investigación, desde la definición de las herramientas hasta las estrategias utilizadas para cumplir con los objetivos e hipótesis de la presente investigación.

**La primera etapa:** fue la revisión y análisis de todos los documentos relacionados con el tema y que fue posible acopiar, desde tesis, artículos y consultas de páginas oficiales de internet, entre las cuales destaca:

- ❖ Tesis a nivel licenciatura de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro y a nivel maestría de la Universidad Estadual Paulista-Franca.
- ❖ Artículos que publica Secretaría de Agricultura, ganadería, desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Info Rural, Centro de Información de Mercados Agroalimentarios (CIMA), y el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).
- ❖ Revistas de claridades y de la Unión Ganadera Regional de Coahuila (UGRC).
- ❖ Consulta de datos en el SIAP
- ❖ Entre otros documentos escritos sobre el tema de la ganadería bovina en Coahuila.

Una vez ubicados y seleccionados los archivos, se procedió a extraer información relevante e útil para la investigación.

**La segunda etapa:** trabajo de campo

El estudio en general analiza la comercialización de ganado bovino-crías destetadas de la PSG “CCSM” con destino a Estados Unidos, sin embargo, la investigación incluye las exportaciones desde lo nacional, estatal, regional, municipal hasta concluir a nivel PSG y para ello se realizó la siguiente metodología.

- ❖ Paso uno: Para obtener información de las exportaciones a nivel nacional y estatal se recabo reportes que emitía el SIAP con información de la Dirección General de Inspección Fitozoosanitaria - Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) de los años 2014-2018 para

ambos niveles, una vez recabada la información de esos años se procedió a su respectivo análisis.

- ❖ Paso dos: Para obtener los datos de exportación de lo regional, municipal y nivel PSG, se tuvo que identificar a instituciones de gobierno que tiene la responsabilidad de registrar u otorgar certificaciones para exportar ganado bovino a Estados Unidos, desafortunadamente la información de este tipo es difícil que fluya y esté al alcance de cualquier persona interesada en el tema, es por ello que se optó por la búsqueda.
- ❖ Paso tres: Con previas visitas con los encargados de dichas instituciones se solicitó información necesaria para la investigación, se llegó a un acuerdo con la SEDER del Estado de Coahuila-Dirección de Ganadería (región sureste), para obtener la información solicitada, siempre y cuando me involucrara a revisar, organizar y capturar los expedientes de cada certificación de origen de ganado bovino, de los años 2017-2018. Concluido la captura de las certificaciones correspondiente a la región sureste de Coahuila, se pudo contar con una base de datos completa que tiene información de todas las exportaciones que se realizan en la zona desde fecha, nombre de las PSG, número de cabezas de ganado (hembra, macho), número de productores que participan en cada PSG, total de embarcaciones y origen del ganado.
- ❖ Paso cuatro: Se procedió al análisis de la base de datos, desde nivel región, municipio y particularmente se concluyó con el objeto de la investigación de la PSG “CCSM”.
- ❖ Paso cinco: Por último se agregaron dos subtemas que están relacionados con el tema de las exportaciones y del cual se desprenden una serie de análisis que se plasman en el capítulo V, a detalle. El primero es de precios, el cual se solicitó información ante la Unión Ganadera Regional de Coahuila (UGRC) del año 2018 y el segundo es el de las aduanas del Norte de México por donde se comercializa todo el ganado con destino a Estados Unidos esta información se obtuvo en el SIAP-Comercio exterior.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

Este capítulo aborda la revisión teórica, considerando diferentes autores con enfoque al tema de comercialización, también se describen los requisitos y procesos que deben cumplir tanto los proveedores o socios como la PSG para exportar bovinos a Estados Unidos.

#### **2.1 Marco Teórico**

##### **2.1.1 Comercialización**

La comercialización del sistema de producto ganado bovino se da desde lo internacional, nacional, regional y municipal por ser un producto de mayor demanda por los consumidores, en los canales de comercialización es indispensable la intervención de agentes como productores, acopiadores, engordadores, mayoristas, detallistas y exportadores, entre otros.

Enfrentándose a obstáculos de diferencias entre espacio y tiempo que enfrentan la oferta y la demanda, riesgos de producción por fenómenos naturales, entre otras cuestiones, se deben buscar estrategias apropiadas para la comercialización del ganado y llegar al mercado adecuado.

Abbott (1958), cita que la comercialización es una combinación de actividades en virtud de la cual los alimentos de origen agropecuario se preparan para el consumo y llegan al consumidor final en forma conveniente en el momento y el lugar oportuno.

Incluye por lo tanto el acopio, el transporte, la selección, la limpieza, la tipificación, el almacenamiento, el empaque, la elaboración inicial, la búsqueda de abastecedores y de mercados, la financiación de los gastos que ocasiona, la conservación del producto desde que se paga al productor hasta que el consumidor lo compra, la aceptación de los riesgos que entraña la conservación del producto mientras se encuentra un mercado (Abbott, 1958).

La adaptación del mencionado producto a los gustos del consumidor, la información a los consumidores de su existencia y calidad, la presentación en lotes de tamaño conveniente y todas las demás operaciones que implica llevar los artículos del productor al consumidor (Abbott, 1958).

La comercialización se considera como un mecanismo primario que coordina la producción, la distribución y el consumo. Comprende tanto la transferencia de derechos de propiedad, como el manejo físico de traslado y preparación para el consumo, del cual se dice que la comercialización añade valor a la producción en función de adecuar la producción al consumo (Mendoza 1991).

Por ello se mencionan las utilidades económicas que se suelen considerar en la comercialización.

1. Utilidades de lugar, se genera cuando productores o intermediarios transfieren los productos de lugar para hacerlos accesibles a los compradores o consumidores.
2. Utilidad de forma, que modifican físicamente los productos, adaptándolo a los gustos y necesidades de los consumidores y facilitar su consumo.
3. Utilidad de tiempo, permite que los productos lleguen a los consumidores en el momento adecuado.
4. Utilidades de posesión, que son las derivadas del traspaso del producto de unos a otros individuos hasta llegar al consumidor.

Varios autores han coincidido en catalogar a la comercialización como un sistema (Kohls y Uhl, 1980), mencionan que el sistema de productos agropecuarios puede denominarse “sistema de distribución de alimentos” que va desde la distribución física (manipuleo físico) y la transferencia de los alimentos en el acto de llevar los bienes del productor al consumidor.

(Mendoza, 1991) Menciona que la falta de coordinación en la comercialización hace que se presenten problemas de desabastecimiento y precios excesivos en algunas regiones del país, que no haya buen arbitraje de los mercados, que las variaciones

estacionales de precios no tengan relación con los costos de almacenamiento, que las diferencias de precios entre productores y detallistas no reflejen los costos y el valor agregado por la intermediación, y una serie de desajustes en las fuerzas del mercado que dan lugar a desequilibrio entre recursos y necesidades, entre costos y beneficios.

La función de la comercialización puede definirse como una actividad especializada que se ejecuta mediante los procesos de concentración, igualación y dispersión (Harrison et al, 1976) dicen que todas y cada una de las actividades de mercadeo están funcionalmente ligadas entre sí para contribuir al objetivo general del sistema, que es el satisfacer las necesidades.

Mendoza 1991, hace la siguiente clasificación de las funciones de comercialización:

- a) Funciones de intercambio: Compra, venta, determinación de precios.
- b) Funciones físicas: Acopio, almacenamiento, transformación, clasificación y normalización, empaçado, transporte.
- c) Funciones auxiliares o de facilitación: Información de precios y mercados, financiamiento, asunción de riesgos, promoción de mercados.

#### - **Canales de comercialización**

Los canales comerciales se formaron con el crecimiento de las ciudades desde mediados del siglo XVII y el siglo XIX. Así que las autoridades con el paso del tiempo fueron creando el marco jurídico que tiene que observar cada etapa del canal.

Hay leyes de sanidad e higiene, leyes de protección a los recursos naturales. Leyes de uso de agua, leyes de uso del suelo. Leyes laborales, leyes de transporte, etc., (Brambila, 2011).

Harrison et al (1976) define canal de distribución como una serie de instituciones u organismos que manejan un determinado producto o un grupo de productos, desde la producción hasta el consumidor final. El canal de comercialización permite señalar la importancia y el papel que desempeña cada participante en el movimiento de los bienes y servicios. Cada etapa del canal señala un cambio de propiedad del producto o un tipo de servicio que se presenta dentro del proceso de comercialización.

Tipifica de la siguiente manera a los agentes participantes en la comercialización agropecuaria:

- a. Productor:** Es el primer participante en el proceso, desde el momento mismo de toma una decisión sobre su producción.
- b. Acopiador rural:** Se le conoce también como camionero o intermediario-camionero. Es el primer enlace entre el productor y el resto de intermediarios. Reúne o acopia la producción rural dispersa y la ordena en los lotes uniformes.
- c. Mayorista:** Tiene la función de concentrar la producción y ordenarla en lotes grandes y uniformes que permitan la función formadora del precio y faciliten operaciones masivas y especializadas de almacenamiento, transporte y, en general, de preparación para la etapa siguiente de distribución.
- d. Detallista:** Son intermediarios que tiene por función básica el fraccionamiento o división del producto y el suministro al consumidor.
- e. Empresas transformadoras:** utilizan como materias primas los productos agropecuarios son parte del canal de comercialización.
- f. Exportadores e importadores:** Son los comerciantes, generalmente constituidos como empresas, que se especializan en la exportación e importación de productos agropecuarios con mayor o menor grado de procesamiento.
- g. Entidades o agencias gubernamentales:** Agrupan todos los organismos estatales o paraestatales encargados de la doble función de garantizar precios mínimos al productor y el abastecimiento regular, a precios controlados, al consumidor.
- h. Asociaciones de productores y de consumidores:** Comprende tanto las agremiaciones y cooperativas de agricultores para fines de regulación, políticas y actuación en producción y en mercadeo, como las cooperativas de

consumidores concebidas con el propósito de reemplazar intermediarios e incidir sobre los márgenes de comercialización.

- i. **Corredores:** Son agentes comisionistas de los demás participantes; actúan a todos los niveles del proceso de distribución y perciben una comisión fija o porcentual de acuerdo con su gestión.
- j. **Consumidor:** Es el último eslabón en el canal de mercadeo.

Existen una gran cantidad de canales de comercialización. En un mismo país puede haberlos desde muy simples hasta muy complejos según las características del mercadeo de cada producto en particular, mismo que permite que la intermediación se especialice con el desarrollo de la comercialización (Mendoza, 1991).

Explica que la intermediación realiza diversas funciones a distintos niveles del proceso de distribución; con el desarrollo del sistema y con el crecimiento de la competencia se hizo necesaria una mayor especialización, a fin de buscar economías de tamaño en las operaciones que contribuyeran a una reducción de costos y a un incremento en la eficiencia (Mendoza, 1991).

Pando (1975) comenta que la intermediación ejecuta funciones de comercialización que son, principalmente de promoción y transformación. Con la promoción el intermediario abre nuevos mercados; crea nuevas necesidades de consumo mediante la propaganda y difusión de nuevas variedades. Con la transformación se agrega valor al producto, se le da utilidad de lugar, tiempo y forma.

Los conceptos negativos hacia la intermediación, tanto por parte del público como de las autoridades, en muchos países en desarrollo, limitan y dificultan el progreso de políticas gubernamentales, permanentes y efectivas, en materia de comercialización (Departamento de Agricultura de E.U.A., 1972).

Los productores agrícolas, ganaderos, pesqueros y forestales, difícilmente van a sobrevivir con sus viejas formas de producir y comercializar. Ellos ya no son el centro de las decisiones de qué producir, cómo producirlo, cuándo producirlo; como lo venía haciendo anteriormente. La economía donde el productor producía y vendía a quien quisiera comprar se está extinguiendo. Hoy el centro es el consumidor y el productor

primario es un proveedor de una red de valor que se encarga de hacer llegar el producto en el tiempo, en el lugar y en la forma que se requiere. Por eso, muchos antiguos productores, se están volviendo proveedores y forman sus integradoras para tener volumen, cubrir los tiempos, tener red de frío, tener transporte, variedad y tener acceso a una red de valor (Brambila, 2011).

#### 2.1.2 Procedimiento operativo estandarizado como PSG para acopio de ganado bovino para exportación en el estado de Coahuila<sup>1</sup>

Los corrales de acopio para ganado bovino con fines de exportación, deben estar ubicados sin excepción dentro de la zona A o zona de baja prevalencia en tuberculosis bovina, las cuales están identificadas por parte del SENASICA.

- **Las instalaciones mínimas que debe tener un corral de acopio de ganado bovino para su operación con fines de exportación, son las siguientes:**

- Corral de recibo y manejo
- Corrales de área sucia
- Corrales de área limpia o estancia del ganado listo para exportación
- Pasillo separador entre áreas sucias y áreas limpias
- Manga o chute
- Prensa
- Baño Garrapaticida de inmersión
- Almacén de alimento.

- **Operación de estos establecimientos**

Para el acopio y movilización de bovinos de carne con fines de exportación dentro del territorio del Estado de Coahuila deberá considerar los siguientes aspectos mostrados en el siguiente cuadro.

---

<sup>1</sup> Secretaría de Desarrollo Rural del Estado de Coahuila-Dirección de ganadería.

**Cuadro 1. Requisitos para movilizar bovinos**

	Origen A - Destino A	Origen B - Destino A	Origen NA - Destino A	Origen A - Destino B	Origen B - Destino B	Origen NA - Destino B
Arete identificación <sup>2</sup> SINIIGA	Si	No se permite movilización				
Fierro de herrar <sup>3</sup>	Si					
Constancia de <sup>4</sup> Movilización Estatal o Factura	Si					
REEMO <sup>5</sup>	Si					
Solicitud de internación	No Aplica					
Prueba TB Negativa del lote	No					
Prueba TB del hato <sup>6</sup>	Si					
Prueba BR Negativa del lote	No					
Prueba BR del hato	No					
Certificado Zoosanitario	No					
Fleje	No					
Libre de garrapata y ectoparásitos	No					

Fuente: Elaboración propia con datos de SEDER del Estado de Coahuila-Dirección de ganadería.

**- Libro de registro**

En este libro debe de llevarse un registro de entradas y salidas del ganado que entra y sale del centro de acopio, cuya información deberá contener lo que se expone en el cuadro 2.

<sup>2</sup> Arete identificación SINIIGA se tramita en la Asociación Ganadera Local de Saltillo, con dirección en América Latina 857, Virreyes Residencial, C.P 25230, Saltillo, Coahuila.

<sup>3</sup> Fierro de Herrar se tramita en Desarrollo Rural del municipio de Saltillo, con dirección en 16 de Septiembre, Centenario, 25050 Saltillo, Coahuila.

<sup>4</sup> La constancia de movilización Estatal se tramita en Asociación Ganadera Local de Saltillo.

<sup>5</sup> REEMO se tramita en Asociación Ganadera Local de Saltillo.

<sup>6</sup> Prueba TB del hato, la realiza un Médico Veterinario Zootecnista certificado por SENASICA y el dictamen de las pruebas las otorga el Comité para el Fomento y Protección Pecuaria del Estado de Coahuila con dirección en Carretera Antigua a Arteaga 2230, Privada Buenos Aires, Fraccionamiento El Sauz, 25010 Saltillo, Coahuila.

**Cuadro 2. Formatos de registro de entradas y salidas**

E n t r a d a s												
No.	Fecha de ingreso	No. de arete SINIIGA	Estado	Municipio	Localidad	UPP origen	Fierro	Nombre productor	No. de factura	Folio guía de tránsito o REEMO	Folio constancia de movilización	Folio certificado zoonosanitario
1												
S a l i d a s												
No.	Fecha de salida	No. de arete SINIIGA	Destino	Folio dictamen TB	Folio REEMO	Folio constancia de baño garrapaticida	Folio		Folio certificación de exportación		Observaciones	
1							Certificado zoonosanitario					

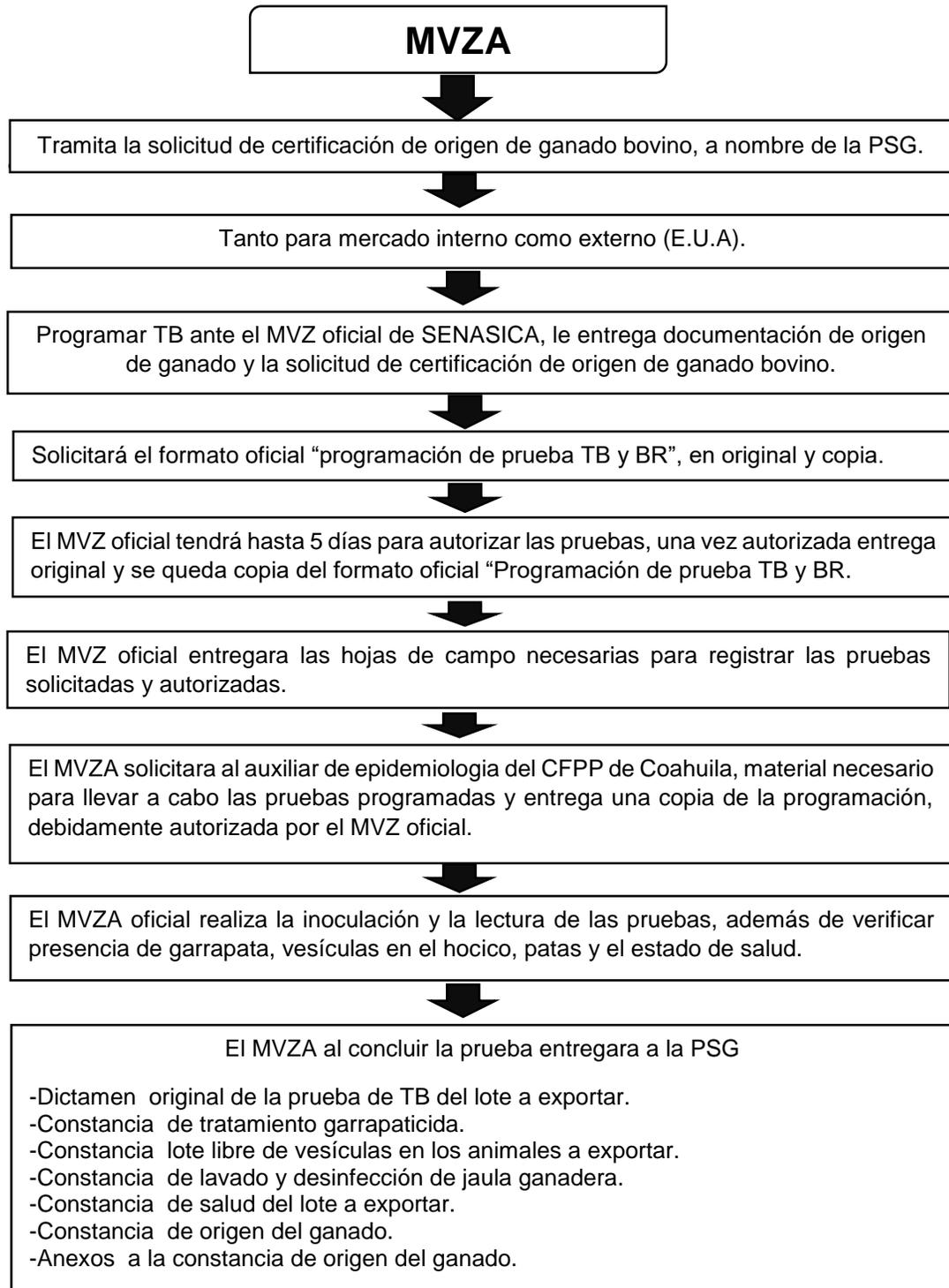
2.1.3 Sanidad, procedimientos para la exportación en Coahuila

**- Requisitos que deben cumplir los socios o proveedores de la de PSG con los animales<sup>7</sup>**

- Incluidos en la prueba de TB del hato e identificados.
- Herrados con el fierro del propietario.
- Herrados con el fierro de la “M” en la palomilla derecha del animal.
- Identificados con el arete del predio de origen y documentados.
- Sanos y negativos a la prueba de TB.
- Castrados y cicatrizados.
- Libres de ectoparásitos.
- Ningún bovino de fenotipo lechero o sus cruza

<sup>7</sup> Comité para el fomento y protección pecuaria del estado de Coahuila, A.C., Requisitos y proceso para la exportación de ganado bovino macho en pie de Coahuila. Saltillo, Coahuila, 2015.

- **Proceso y requisitos a cumplir en la PSG antes de ir a la cuarentenaria<sup>8</sup>**

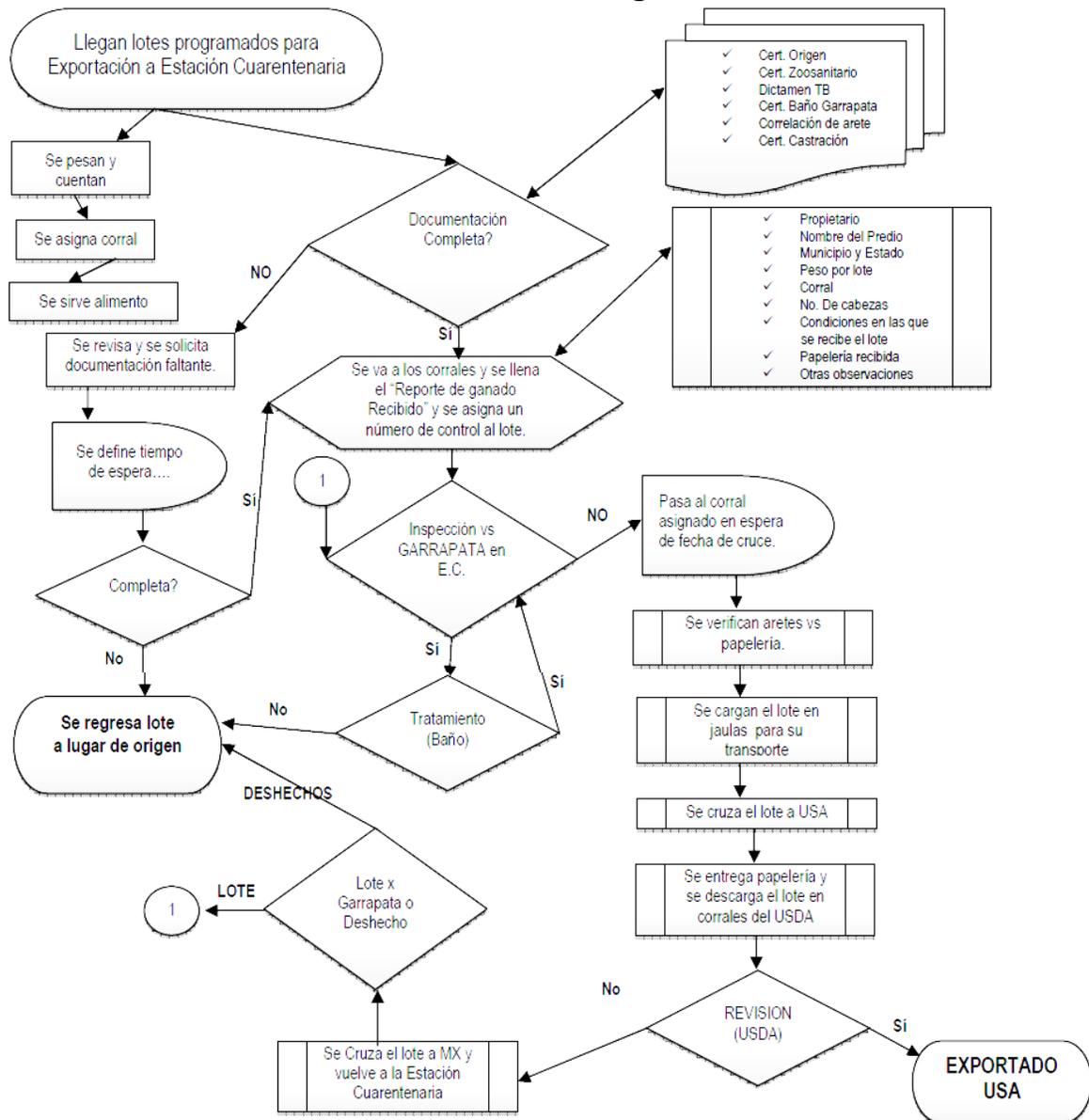


<sup>8</sup> Comité para el fomento y protección pecuaria del estado de Coahuila, A.C., Requisitos y proceso para la exportación de ganado bovino macho en pie de Coahuila. Saltillo, Coahuila, 2015.

- **Proceso de acopio de ganado bovino en pie en la cuarentenaria**

Después de cumplir con los requisitos anteriores y haber embarcado el ganado hacia la cuarentenaria se deriva al siguiente proceso.

**Diagrama 1. Proceso de acopio de ganado bovino en pie en la Cuarentenaria de Piedras Negras, Coahuila<sup>9</sup>.**



Fuente: Almanza Alberto, MVZ certificado ante SAGARPA hoy SADER

<sup>9</sup> El oficio número B00.02.02.01-30/2019, comunica que el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) a través del Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal (APHIS), que es necesario anexar copias legibles del dictamen de la prueba de TB, ya que el USDA solo recibirá embarques amparados con la condición citada.

## **CAPÍTULO III**

### **CARACTERÍSTICAS DE LAS EXPORTACIONES DE BOVINOS DE LA PSG “CCSM”**

El objetivo del desarrollo de este capítulo es exponer las principales características de las exportaciones de ganado bovino tanto a nivel nacional como estatal, en lo nacional se describe de manera general las regiones ecológico-ganaderas y los sistemas de producción, en lo estatal se expone información del uso de suelo, rutas de tránsito de ganado, normas vigentes zoosanitarias para el control y movilización de ganado bovino.

En cuanto a la PSG, se destaca la ubicación geográfica, clima y temperatura, instalaciones, canales de comercialización, proveedores y limitaciones de los principales actores del canal de comercialización (socios o proveedores y el centro de acopio).

#### **3.1 Características del ganado bovino en México**

La ganadería bovina es una de las principales actividades productivas de México, se practica en todas las regiones del país. Se calcula que la ganadería se desarrolla en aproximadamente 110 millones de hectáreas del territorio nacional, que representan aproximadamente el 60% de la superficie. De los 51.9 millones de mexicanos que trabajan, 739 mil se dedican a la cría y explotación de especies ganaderas, SAGARPA, 2019).

Gallardo (2012), menciona que la ganadería mexicana cuenta con diferentes sistemas de producción, los cuales están determinados principalmente por las condiciones agroecológicas muy diversas que son el sustento alimenticio de los semovientes, los niveles de adopción tecnológicos y la gran variabilidad geográfica en donde se desarrolla la actividad bovina.

## - Regiones ecológico-ganaderas de la República Mexicana

Gallardo (2012), cita que la producción de ganado bovino para carne se desarrolla bajo diferentes contextos agro-climáticos y tecnológicos, de sistemas de manejo y por finalidad de explotación, comprendiendo principalmente la producción de novillos para abasto, la cría de becerros para la exportación y la producción de pie de cría. De hecho, los sistemas productivos que se aplican en la ganadería bovina de carne se encuentran relacionados fundamentalmente con los factores climáticos de las diferentes regiones del país. Identifica tres principales regiones ecológico-ganaderas de la República Mexicana que son; la Árida y Semiárida, la templada y el trópico húmedo y seco.

## - Sistemas de producción de ganado bovino en México

Según Financiera Rural (2009), México cuenta con tres sistemas de producción.

- a) **Extensivo:** Aprovechamiento de las condiciones naturales, se requieren de grandes extensiones de pastizales, sin embargo las ganancias de peso y calidad de la carne resultan inferiores a los obtenidos en otros sistemas.
- b) **Semi-intensivos:** Tiene como base el pastoreo donde combina el engorde extensivo y el engorde intensivo, y tiene dos modalidades: Suplementación y encierro.
- c) **Intensivo:** Mantiene al ganado en confinamiento por un periodo de 90 días, con una alimentación a base de raciones balanceadas especialmente preparadas. Para este sistema se requiere sólo de una reducida superficie de terreno para engordar un gran número de animales en periodos de tiempo cortos.

## 3.2 Características de las exportaciones de bovinos en Coahuila

El estado de Coahuila geográficamente se ubica en el norte de México, cuenta con una superficie de 15'156,256 hectáreas (es el tercer estado más grande de la República Mexicana), representa el 7.68% del territorio nacional, está integrado por 38 municipios. De acuerdo con las condiciones agroclimáticas y económicas propias del Estado, se agrupan en seis regiones: Norte, Carbonífera, Centro, Desierto, Sureste y Laguna.

Coahuila se encuentra ubicado en la región agroecológica Árida y Semiárida, en esta zona, predomina la cría y explotación de razas bovinas, entre las que destacan la Hereford, Angus y Charolais mediante la modalidad del tipo extensivo en el sistema vaca – becerro y el de engorda en corral, aunque la mayoría se basa en pastoreo, existe una tendencia en crecimiento hacia una producción orientada a crías destetadas para exportación o engorda en corrales bajo métodos estrictos de nutrición y con alta tecnificación en su mayoría, (Canales, 2014).

El estado tiene vocación ganadera especialmente en el sistema producto bovino, donde su producción va a exportación como primera opción y el mercado interno es su segunda opción. Según SENASICA, Coahuila en 2018, tuvo una producción de 8'768, 885 toneladas y ocupó el quinto lugar a nivel nacional con un 6%, en el total de las exportaciones de ganado bovino con destino a Estados Unidos.

#### - **Uso de suelo**

Según Vidaurrázaga (2000), Coahuila cuenta con una superficie de 15'156,256 ha; de esta superficie el 3.36% es de uso agrícola, 72.69% es para uso ganadero, 20.33% es de uso forestal maderable y no maderable, y el 3.60% restante se dedica a otros uso en el cuadro 3, se aprecia a detalle el uso de cada sector y el número de la hectáreas que ocupan.

**Cuadro 3. Distribución de uso de suelo en Coahuila**

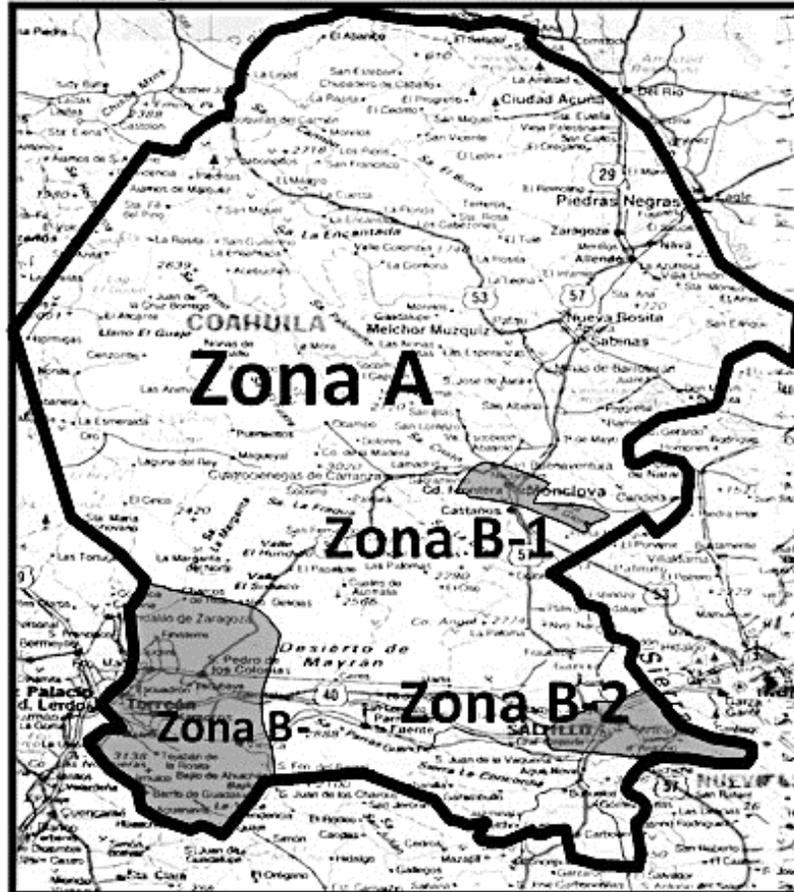
	<b>Uso</b>	<b>Hectáreas</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Agrícola</b>	Riego	293,718	3.36%
	Temporal	215,486	
	Total	509,204	
<b>Ganadería</b>	Extensiva	9'960,011	72.69%
	Intensiva	1'057,510	
	Total	11'017,521	
<b>Forestal</b>	Maderable	185,271	20.33%
	No Maderable	2'896,000	
	Total	3'081,717	
<b>Otros</b>		548,260	3.60%
<b>Total</b>		<b>15'156,256</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Vidaurrázaga Obezo Francisco con datos de las delegaciones estatales de la SARH en Coahuila y la Comarca Lagunera.

## - Categorías de la USDA en el estado de Coahuila

Según SENASICA (2016), cita que el estatus zoonosanitario en la mayor parte del territorio de Coahuila se encuentra en el estatus “acreditado preparatorio”, es decir, requiere prueba de tuberculina del hato de origen y del lote a movilizar.

Imagen 2. Prevalencia de TB en Coahuila



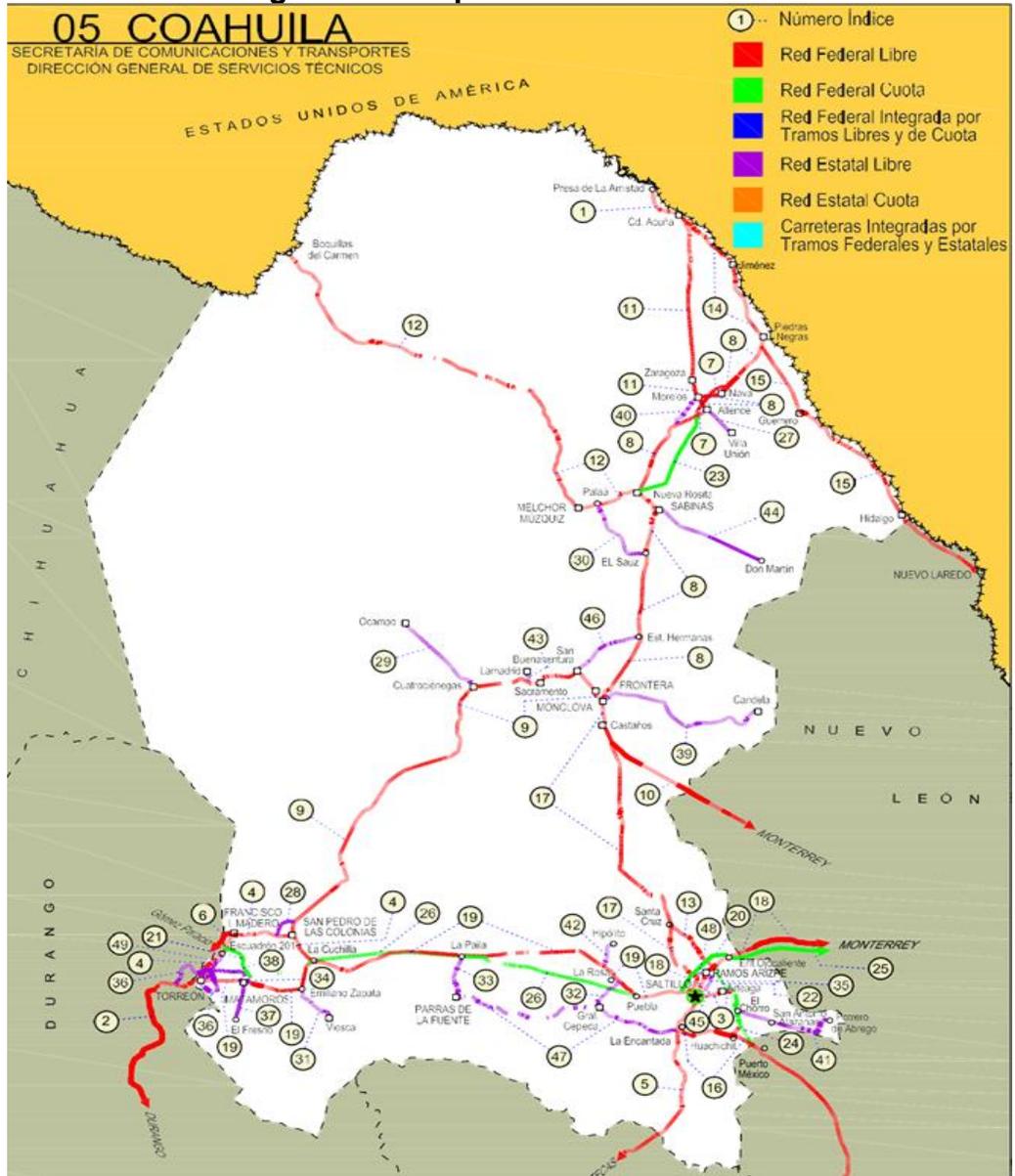
Fuente: Comité para el fomento y protección pecuaria de Coahuila.<sup>10</sup>

Coahuila no está ajena a la dificultad sanitaria por la presencia de la tuberculosis en algunas regiones del Estado, como se observa en la imagen 2, en este sentido la actividad ganadera puede ser perturbada de no corregirse el estatus zoonosanitario actual, perjudicando los ingresos de divisas y empleos directos e indirectos en las unidades pecuarias del Estado, afectando principalmente a ganaderos exportadores de bovinos al mercado americano.

<sup>10</sup> Comité para el fomento y protección pecuaria del estado de Coahuila, A.C., Requisitos y proceso para la exportación de ganado bovino macho en pie de Coahuila. Saltillo, Coahuila, 2015.

- Rutas ganaderas para la exportación de ganado bovino en Coahuila

Imagen 3. Principales Rutas de Tránsito



Fuente: Secretaria de Comunicaciones y Transportes<sup>11</sup>

Según Canales (2014), la ubicación geográfica en la que se encuentra el estado es por demás favorecida respecto a otros, siendo la puerta al principal mercado a nivel mundial, los Estados Unidos de América, punto estratégico para el intercambio comercial.

<sup>11</sup> Disponible en <http://www.sct.gob.mx/carreteras/direccion-general-de-servicios-tecnicos/datos-viales/2019/>

Coahuila cuenta con una infraestructura de carretera de más de 9,124 kilómetros que cruza a el estado de norte a sur, este a oeste, oeste a norte y este a norte; infraestructura que comunica con el mercado nacional y de exportación por la cual transita ganado bovino en pie, naturalmente también existen características topográficas y áreas con pocas vías de acceso y difíciles de transitar.

La infraestructura de carreteras federales y estatales que son competitivas respecto a otras que existen en el país, estas vialidades permiten un tránsito de mercancía eficiente, acortando distancias y reduciendo tiempos; por citar un ejemplo, se tiene la autopista que comunica el centro del estado con las fronteras ubicadas en Piedras Negras y Ciudad Acuña, (Canales, 2014).

Las rutas ganaderas con más importancia se dan por la carretera 40 que atraviesa el sur del Estado, se conecta con la región Lagunera y con la Región Sureste (Torreón-Salttillo-Escobedo) con rumbo al rastro TIF ubicado en Escobedo, Nuevo León; la carretera 57 que va de sur a norte (Saltillo- Piedras Negras) se interconecta la carretera 54 que va de Zacatecas-Saltillo, la carretera 30 que comunica Torreón-Monclova, la 53 que va de Monterrey-Castaños y se interconecta con la 57; la carretera 20 que va de Melchor Múzquiz-Boquillas del Carmen; la carretera 47 que parte de Allende a Ciudad Acuña; la carretera 2 que recorre la parte rivereña de Acuña a Nuevo Laredo y la conexión de la carretera 22 que va de Anáhuac a Sabinas.<sup>12</sup>

#### **- Normas vigentes para el control y movilización de ganado bovino**

En la actualidad existen leyes estatales y normatividad federal en la que se establecen los criterios, requisitos y lineamientos técnicos que deben cumplir los ganaderos organizados del sector privado y social (grandes y pequeños), transportistas, introductores y acopiadores comercializadores de ganado en pie para movilizar ganado en el estado. Entre la normatividad más importante a considerar para la movilización del ganado es la siguiente:

---

<sup>12</sup> Canales Ruiz, Roberto. Manejo y acondicionamiento de ganado para optimizar la comercialización. SAGARPA, UAAAN, SEDER, Mayo 2014.

- Ley federal de sanidad animal (LFSA), 2012.
- NOM-019-ZOO-1994 - Campaña nacional contra la garrapata (modificada en 2012).
- NOM-031-ZOO-1996 - Campaña nacional contra la tuberculosis bovina.
- NOM-046-ZOO-1995 - Sistema nacional de vigilancia epidemiológica.
- NOM-024-NOM-ZOO-1995 - Especificaciones y características zoosanitarias para el transporte de animales, sus productos y subproductos, productos químicos, farmacéuticos, biológicos y alimenticios para uso en animales o consumo por éstos.
- NOM-054-ZOO-1996 - Establecimiento de cuarentenas para animales y sus productos
- NOM-058-ZOO-1999 - Especificaciones para las instalaciones y operación de los puntos de verificación e inspección zoosanitaria, y el plan estratégico de la campaña nacional contra la tuberculosis bovina en México 2008-2012.
- Ley de asociaciones ganaderas, 2012.
- Guía técnica federal SENASICA, 2010 - Criterios para la expedición de certificados zoosanitarios
- Manual de inspección zoosanitaria para ganado vacuno sospechoso de TB; junio 2011 SENASICA (MO03.01).
- Ley de fomento ganadero y sus modificaciones de (29 de marzo de 1969/abril 1980).
- Decreto por el que se regula el control del origen y la movilización de ganado bovino en el Estado de Coahuila. Publicado en el diario oficial de 3 de agosto de 2010 y a las reformas de modificado publicado el 30 marzo de 2012.
- NOM-001-SAG/GAN-2015, Sistema nacional de identificación animal para bovinos y colmenas, Mayo, 2015.
- Manual de capacitación para técnicos de SINIIGA 2011.
- Manual de procedimientos para el control de origen y la movilización de ganado en Coahuila, Septiembre de 2010.
- Anteproyecto, ley de ganadería del estado de Coahuila, 2019.

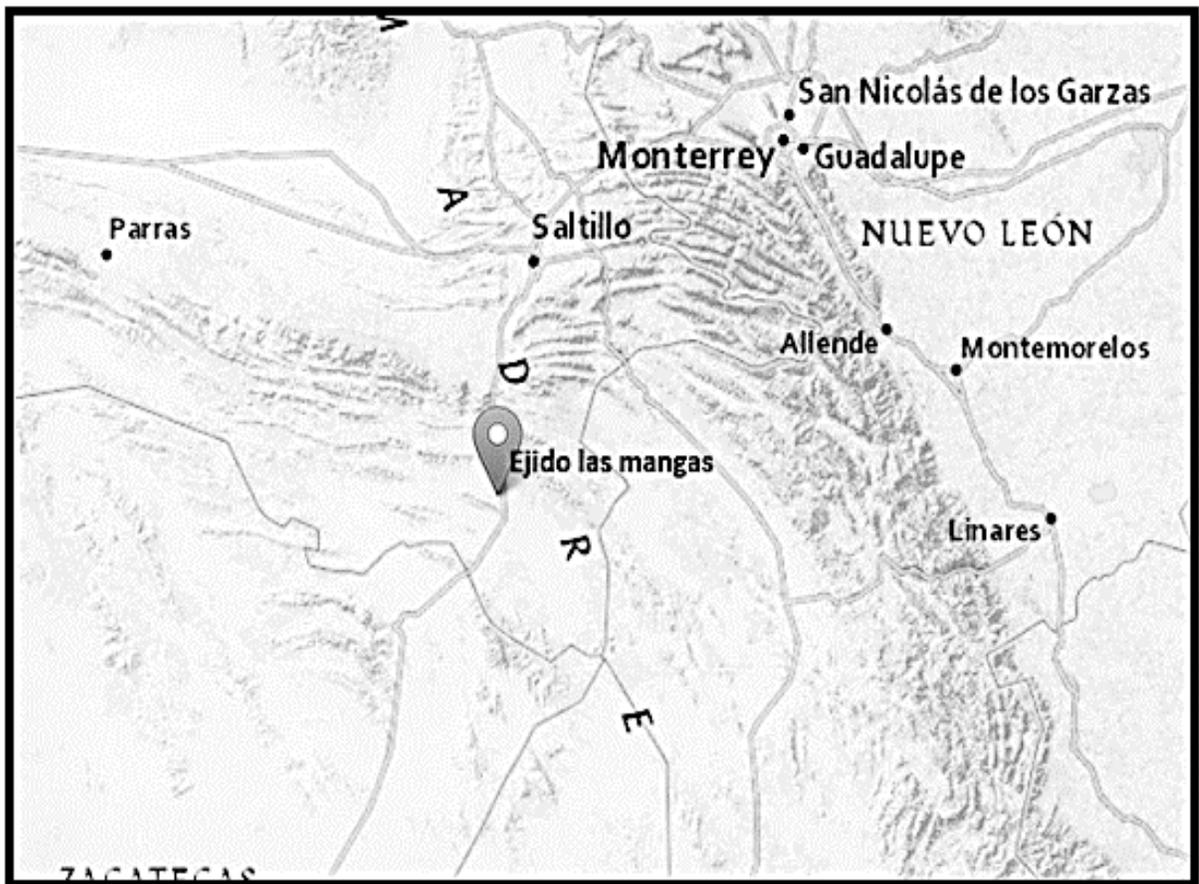
### 3.3 Descripción y limitantes de la actividad bovina de la PSG “CCSM”

La PSG fue creada el 8 de Mayo del 2017, con el objetivo de desempeñar la actividad de “acopiador” de ganado bovino - crías destetadas, los socios son pequeños productores, ubicados en el ejido Las Mangas y en sus alrededores.

#### - Ubicación

La PSG se ubica en el ejido las Mangas, Saltillo, Coahuila, en las coordenadas de 24° 51'53.8344'N-101°4'48.6933'W. Pertenece a la zona sureste del estado y a la región agroecológica árida y semiárida a nivel nacional. Como punto de partida de la ciudad de Saltillo, se sitúa por la carretera federal número 54 Saltillo- Zacatecas, a la altura del km 55 se gira a la derecha, incorporándose a la vía pavimentada y a 2 km aproximadamente se encuentra el centro de acopio.

Imagen 4. Ubicación geográfica del ejido las mangas.



Fuente: Pueblos de América, en <https://mexico.pueblosamerica.com/i/las-mangas-2/> pueblos america.com

### - Clima y temperatura

El ejido las mangas tiene un clima seco y semiseco. Las lluvias son muy escasas, se presentan durante el verano; la precipitación total anual es alrededor de 400 mm. La temperatura media anual es de 18 a 22°C. La temperatura más alta, mayor de 30°C, se presenta en los meses de mayo a agosto y la más baja en enero, que es alrededor. 4° C.<sup>13</sup>

### - Instalaciones de la PSG “CCSM”

La PSG cuenta con las instalaciones mínimas que debe de tener un centro de acopio de ganado bovino para su operación con fines de exportación, aproximadamente con una superficie de 2 hectáreas.

**Imagen 5. Instalaciones de la PSG “CCSM”**



Fuente: Elaboración propia, imágenes recopiladas en campo.

<sup>13</sup> Pueblos de América disponible en: <https://mexico.pueblosamerica.com/i/las-mangas-2/>

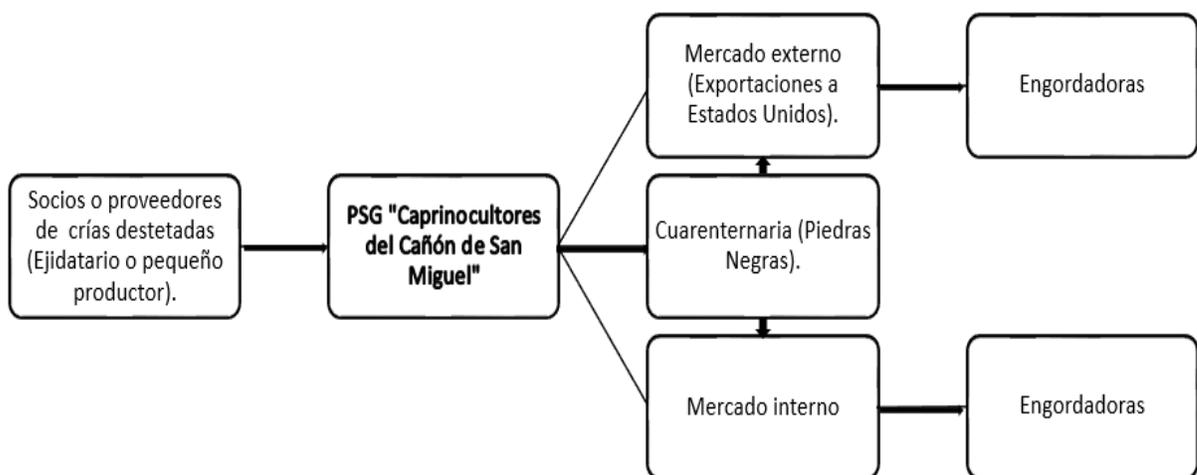
Corral de recibo y manejo, corral de área sucia, corral de área limpia o estancia del ganado listo para exportación, pasillo separador entre áreas sucias y áreas limpias. Chute, prensa, baño garrapaticida de inmersión.

Además tiene una bodega para almacenar los insumos, y una pequeña infraestructura con techo para mezclar o preparar el alimento, un molino de forraje, remolque ganadero, una pila de almacenamiento de agua.

### 3.4. Canales de Comercialización de ganado bovino de la PSG “CCSM”

La PSG comercializa ganado bovino-crías destetadas al mercado extranjero como primera opción, al interno como segunda elección y se da cuando se encuentra alguna irregularidad con el lote de ganado a exportar.

**Diagrama 2. Canales de comercialización de la PSG “CCSM”**



Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

#### - Proveedores de crías destetadas a la PSG

Sus principales proveedores de crías destetadas son socios y productores que viven dentro y a sus alrededores del ejido donde se encuentra la PSG, en el 2018 se registraron doce ejidos, Congregación Gómez Farías, San Francisco del Ejido, San Juan del Retiro, San Miguel del Banco, Salitre, Encarnación de Guzmán, Refugio de Altamira, la Ventura, Los Llanos, San Sebastián, Estación Santa Elena, el Ranchito y las Mangas.

## **- Limitantes tanto de socios como de proveedores**

Los socios de la PSG trabajan bajo el sistema extensivo, es decir, aprovechan los recursos naturales nativos en el agostadero de la zona, con el fin de obtener la cría de la vaca para la exportación, con poca inversión en el manejo de su hato.

### **Socios o proveedores**

- Productores con poca información y desconocen la forma de como participar dentro del mercado de E.U.A.
- Desconocimiento de la normatividad zoonosanitaria tanto de México como la del mercado de E.U.A.
- Crías con un peso promedio de 120 a 150 kg.
- Hatos sin tratamientos zoonosanitarios.
- Tienen hatos con genética no definida y baja calidad.
- Ofrecen crías con peso y edad irregular a las exigencias del mercado.
- No tienen la cultura de llevar registros sobre la actividad bovina, y desconocen que tanto le invierten a la misma.
- Los productores realizan pruebas de TB en tiempos desiguales y de manera individual.
- Movilizan su ganado al centro de acopio solo con pase provisional local.
- Productores con requisitos incompletos.

### **Prestadora de Servicios Ganaderos**

- En algunas ocasiones acopian ganado sin que las UPP cumplan con los requisitos antes mencionados.
- No tiene tiempo definido para el acopio de crías destetadas.
- No llevan de manera adecuada registros de trazabilidad.
- No tienen la cultura de llevar registros.
- Compran ganado bovino fuera de norma zoonosanitaria
- Las alianzas las hacen en primer plano por cuestiones económicas, dejando de lado lo que marca la ley de sanidad animal.
- La PSG no cuenta con manuales de buenas prácticas pecuarias.
- Desconocen el precio que maneja la frontera.

## **CAPÍTULO IV**

### **LAS EXPORTACIONES DE BOVINOS DE CARNE EN PÍE DE LA PSG`s**

En este capítulo se analizan las exportaciones de ganado bovino-crías destetadas con destino a Estados Unidos, desde lo mundial, nacional, estatal, regional, municipal hasta llegar a nivel PSG, así mismo se considera en el estudio el inventario ganadero de bovino carne a excepción de lo federal por no obtener datos, a partir de lo regional se incluye la UPP's activas, inventario, número de productores que participan y embarcaciones.

#### **4.1. Análisis de exportación de ganado bovino en pie de México**

El Centro de Información de Mercados Agroalimentarios (CIMA) menciona que en el panorama mundial en el año de 2018 los principales países productores que comercializan carne de bovino fueron Estados Unidos (20.0%), Brasil (15.7%), la Unión Europea (12.5%), China (11.6%) e India (6.8%), descritos en orden de importancia, México ocupó el octavo lugar a nivel mundial con una participación de 1.9 millones de toneladas de carne, lo que representa el 3.2%.

Los cinco principales países exportadores de carne de bovino son Brasil (19.3%), India (18.1%), Australia (15.4%), Estados Unidos (13.1%) y Nueva Zelanda (5.3%), México figuró en ese año en el onceavo lugar con un 2.9%, (CIMA, 2018).

El anuario estadístico del sector pecuario y la industria cárnica en México, reporta en el año 2017 los principales países exportadores de ganado bovino en pie fueron México (1,203 cabezas), Unión Europea (1,048 cabezas), Australia (928 cabezas), Canadá (663 cabezas) y Brasil (407 cabezas) en su respectivo orden, con una suma total de 4 mil 913 cabezas.

México exportó ganado bovino en pie en el 2018 a los países de Costa Rica, el Salvador, Belice y Estados Unidos, siendo el último uno de los principales países al cual comercializa la mayoría del ganado, el cuadro 4, confirman la información anterior,

México exporto a Estados Unidos un total de 562 mil 136 cabezas de bovino representando el 99.97 %, el resto se comercializo para países antes mencionados.

**Cuadro 4. Exportaciones de ganado bovino en pie de México al extranjero.**  
(2018, año calendario).

País destino	Cabezas	Porcentaje
Costa Rica	14	0.002
El salvador	37	0.007
Belice	102	0.018
Estados Unidos	562,136	99.972
<b>Total</b>	<b>562,289</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP.

El comercio internacional de animales vivos requiere de puntos de cuarentena ubicados cerca de la frontera del país exportador o del importador, en dichas instalaciones se revisan las características del ganado, principalmente peso, fisiología y ausencia de virus o enfermedades que pongan en riesgo al país importador, su población y fauna. Para el caso de México, la frontera compartida con Estados Unidos facilita las revisiones y trámites para la exportación del ganado, situación que explica la proporción de las exportaciones ganaderas mexicanas.<sup>14</sup> El cuadro 5, presenta las exportaciones que México realizo al país vecino del norte en el periodo 2014-2018, años calendario, durante estos años la tasa media de crecimiento anual (TMCA) es de 3.61%, lo cual significa que el país año con año está creciendo en este tema.

**Cuadro 5. Exportaciones de ganado bovino en pie a los E.U.A.,**  
(2014-2018).

Años	Total
2014	923,005
2015	873,903
2016	650,600
2017	839,166
2018	1,231,360
<b>Promedio</b>	<b>903,607</b>
<b>TMCA</b>	<b>3.61</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP-SENASICA.

<sup>14</sup> Canales Ruiz, Roberto. Manejo y acondicionamiento de ganado para optimizar la comercialización. SAGARPA, UAAAN, SEDER, Mayo 2014.

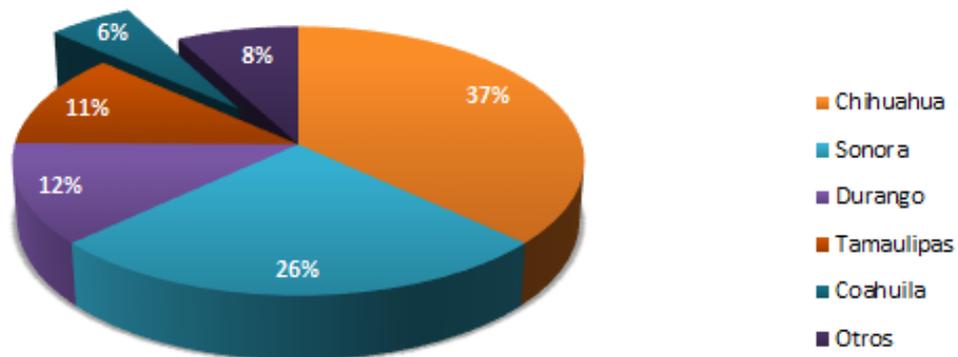
Según el SIAP con información del SENASICA, haciendo conversión a carne con los datos de las exportaciones de ganado en pie, en el año 2018 se obtuvieron 117 mil 472 toneladas de carne, considerando un peso promedio en pie de 180 kilogramos y un rendimiento en canal del 53%.

### - Principales estados

Para el sistema bovino de los Estados Unidos, la ganadería del norte de México se ha convertido en uno de sus eslabones más importantes, la importación de crías destetadas le proporciona al ganadero norteamericano un animal con las condiciones propicias para lograr su peso comercial en pocos meses, logrando un ahorro de las etapas previas de preñez, parto y lactancia; en contraparte se hace necesario mencionar la dificultad del ganadero mexicano de sostener los becerros en sus predios dadas las condiciones de sus agostaderos en su mayoría con altas cargas de unidades animal, (Canales, 2014).

De esta manera y para este caso en particular, la ganadería del norte del país está más integrada al ritmo de las necesidades del mercado norteamericano que al mercado interno. En algunas ocasiones el 100% de la producción de las UPP's, se ha destinado a la exportación, de tal suerte que el cierre prolongado o definitivo de la frontera tendría graves consecuencias para la economía local, regional, estatal y nacional.<sup>15</sup>

**Gráfica 1. Exportaciones de ganado bovino en pie a E.U.A, Estados, (2018).**



Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP-SENASICA

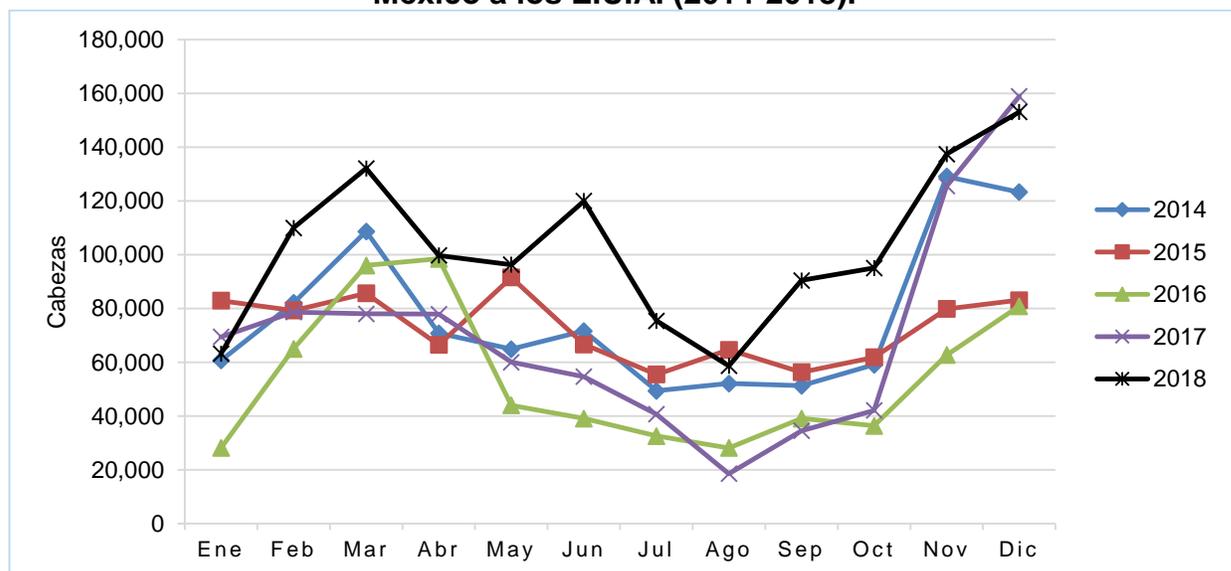
<sup>15</sup> Canales Ruiz, Roberto. Manejo y acondicionamiento de ganado para optimizar la comercialización. SAGARPA, UAAAN, SEDER, Mayo 2014.

En la gráfica 1, se observan los cinco principales estados que exportaron a E.U.A, Chihuahua, Sonora, Durango, Tamaulipas y Coahuila en su respectivo orden, en su conjunto aportaron un total de 1'135,588 cabezas, representando el 92% de las exportaciones en el 2018, (año calendario).

### Estacionalidad

La Unión Ganadera Regional Chihuahua (UGRCH), 2010, comenta que el ganado vivo se comercializa durante todo el año, lo que varía es el flujo mensual de cabezas, como resultado de las condiciones disímiles entre el norte ganadero y el resto del país. En el norte, las condiciones de aridez que afectan a la mayor parte de los estados con tradición exportadora obligan a los productores a desalojar o disminuir la carga animal a fines del año (Octubre a Enero).

**Gráfica 2. Estacionalidad de las exportaciones de ganado bovino en pie de México a los E.U.A. (2014-2018).**



Fuente: Elaboracion propia con información del SIAP-SENASICA.

Las tendencias de la gráfica muestran la estacionalidad de las exportaciones a los E.U.A. en los años 2014-2018, para el año 2014 los meses que sobresalen en exportaciones son Noviembre y Diciembre, en el 2015 el único mes que repunta es Mayo, 2016 destacan Marzo y Abril, 2017 los mejores meses fueron Noviembre y Diciembre, para el 2018 durante el año tuvo muchas variaciones pero los que más despiantan son Marzo, Junio, Noviembre y Diciembre.

Se confirma el comentario que hace la UGRCH anteriormente que los meses en los que más se comercializa el ganado es del mes de Octubre a Enero, en este análisis los meses que más coinciden las exportaciones son Noviembre y diciembre, ya que los cinco principales estados que exportan ganado a E.U.A. se ubican geográficamente en el norte de México, sus condiciones de aridez afectan directamente a los productores de estas entidades obligándolos a vender a finales del año.

#### 4.2. Inventario y exportación de ganado bovino de Coahuila.

##### - Inventario

Entre las especies ganaderas más comunes en el estado se encuentran bovinos, caprinos, ovinos y equinos. Los bovinos son los más numerosos de acuerdo a sus equivalencias en unidad animal y se dividen en dos sistemas, bovino leche y carne, el objeto de estudio se localiza en el bovino carne, es por ello que solo se enfocara en este sistema.

El inventario de ganado bovino carne en Coahuila se muestra en el cuadro 6, en los años de 2016-2018, la TMCA es de -7.93%, nos indica que el inventario va a la baja durante el periodo analizado.

**Cuadro 6. Inventario de bovino de carne, Coahuila, 2016-2018.**  
(Cabezas)

<b>Años</b>	<b>Cabezas</b>
<b>2016</b>	383,311
<b>2017</b>	367,537
<b>2018</b>	324,926
<b>Promedio</b>	358,591
<b>TMCA</b>	-7.93

Fuente: Elaboración propia con datos del SAGARPA.

El Estado se divide en seis regiones, Norte, Carbonífera, Centro, Desierto, Sureste y Laguna, sin embargo por cuestiones ajenas no se obtuvieron datos de la última, abarcando con un total de 33 de los 38 municipios que conforman a Coahuila. En el cuadro 7, muestra que Coahuila tuvo un inventario de 324 mil 926 cabezas de ganado en su territorio, con 14 mil 679 unidades de producción pecuarias (UPP's) activas, en cuanto a inventario las zonas que más destacan son Norte y Carbonífera con 228 mil

529 cabezas representado el 71% del inventario del Estado y en cuanto a las UPP's la región sureste es la que más sobresale con 5, 828 unidades.

**Cuadro 7. UPP`s e inventario de ganado bovino carne, Coahuila, (2018).**

Región	UPP`s	Porcentaje (%)	Inventario (Cabezas)	Porcentaje (%)
Norte	2,464	17	147,977	46
Carbonífera	2,397	16	80,552	25
Sureste	5,828	40	49,550	15
Desierto	1,795	12	29,428	9
Centro	2,195	15	17,419	5
<b>Total Coahuila</b>	<b>14,679</b>	<b>100</b>	<b>324,926</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA/SINIIGA.

### - Exportaciones

Coahuila ha ocupado históricamente uno de los principales lugares en las exportaciones de ganado bovino a nivel nacional, en el 2018 (año calendario) ocupó el quinto lugar, aportando el 6%, con una suma total de 68 mil 801 cabezas, entre becerros y vaquillas, comercializadas a Estados Unidos.

**Cuadro 8. Exportaciones de ganado bovino en pie (Becerro y vaquillas) de Coahuila a los E.U.A. (2014-2018).**

Años	Becerro	Vaquillas	Total
2014	61,645	13,937	75,582
2015	68,401	8,941	77,342
2016	51,240	4,067	55,307
2017	56,690	6,189	61,876
2018	58,275	10,526	68,801
<b>Promedio</b>	59,250	8,732	67,782
<b>TMCA</b>	-3.03	-7.55	-3.85

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP-SENASICA

En el cuadro 8, se muestran las exportaciones de Coahuila a E.U.A. en el periodo 2014-2018, desafortunadamente no tiene la misma tendencia que a nivel nacional sino todo lo contrario, se observa que hay un descenso en las exportaciones, durante el periodo se obtiene una TMCA de -3.85% en cabezas comercializadas y el declive se da tanto en becerros como en vaquillas.

### 4.3 Región sureste del estado de Coahuila

La región sureste del estado de Coahuila se compone por los municipios de Parras, General Cepeda, Arteaga, Saltillo y Ramos Arizpe, zona donde se localiza el objeto de estudio de la presente investigación.

#### - Inventario

En el cuadro 9, se observa que la TMCA durante el periodo 2016 a 2018 es de 7.37%, es decir el inventario de la región sureste incremento de poco más de 6,500 cabezas, resultando todo lo contrario al del estatal que va en declive.

**Cuadro 9. Inventario de la región sureste de Coahuila (2016-2018).**

<b>Años</b>	<b>Cabezas</b>
2016	42,981
2017	41,499
2018	49,550
<b>Promedio</b>	<b>44,677</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA.

En el cuadro 10, muestra el inventario en la región sureste, en el año 2018, fue de 49 mil 550 cabezas de ganado bovino carne y el número de UPP`s fue de 5 mil 828 unidades activas.

**Cuadro 10. UPP`s e inventario de la Región Sureste de Coahuila, bovino carne (2018).**

<b>Municipios</b>	<b>UPP`s</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	<b>Inventario (Cabezas)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Ramos Arizpe	1,405	24.11	15,532	31.35
Saltillo	1,801	30.9	14,580	29.42
Parras	930	15.96	10,731	21.66
General Cepeda	1,067	18.31	6,900	13.93
Arteaga	625	10.72	1,807	3.65

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA.

Los municipios de Saltillo y Ramos Arizpe, son los que destacan en inventario y numero de UPP`s aportando ambos municipios 30 mil 112 cabezas que representa el 61% del total del inventario de la región, ubicándose en estos dos municipios un total de 3 mil 206 UPP`s, representando el 55% del total de unidades de la región.

## - Exportaciones de la región sureste

En este apartado se analiza el total de las exportaciones del año 2016 al 2018, el análisis se hace en dos modalidades, en fierro limpio<sup>16</sup> y por PSG<sup>17</sup> de la región sureste del estado de Coahuila.

**Cuadro 11. Exportaciones de la región sureste de Coahuila, fierro limpio y PSG, (2016-2018).**

<b>Año</b>	<b>Fierro Limpio</b>	<b>PSG`s</b>	<b>Suma</b>
<b>2016</b>	1,335	2,880	4,215
<b>2017</b>	687	3,335	4,022
<b>2018</b>	711	2,069	2,780
<b>TMCA</b>	-16.85	-6.75	-9.13

Fuente: Elaboración propia con datos de SEDER-Dirección de ganadería

En el cuadro 11, se observa que en el periodo 2016-2018, el total de las exportaciones de la región sureste no han incrementado, sino todo lo contrario, su TMCA indica que las exportaciones han decrecido con una tasa de - 9.13%, significando una disminución de 624 cabezas, siendo más significativa en fierro limpio que fue de – 16.85%.

Después de analizar el total de las exportaciones de la región sureste a continuación se enfoca el análisis bajo la modalidad de PSG's.

## - Exportaciones de ganado bovino carne bajo la modalidad PSG`s

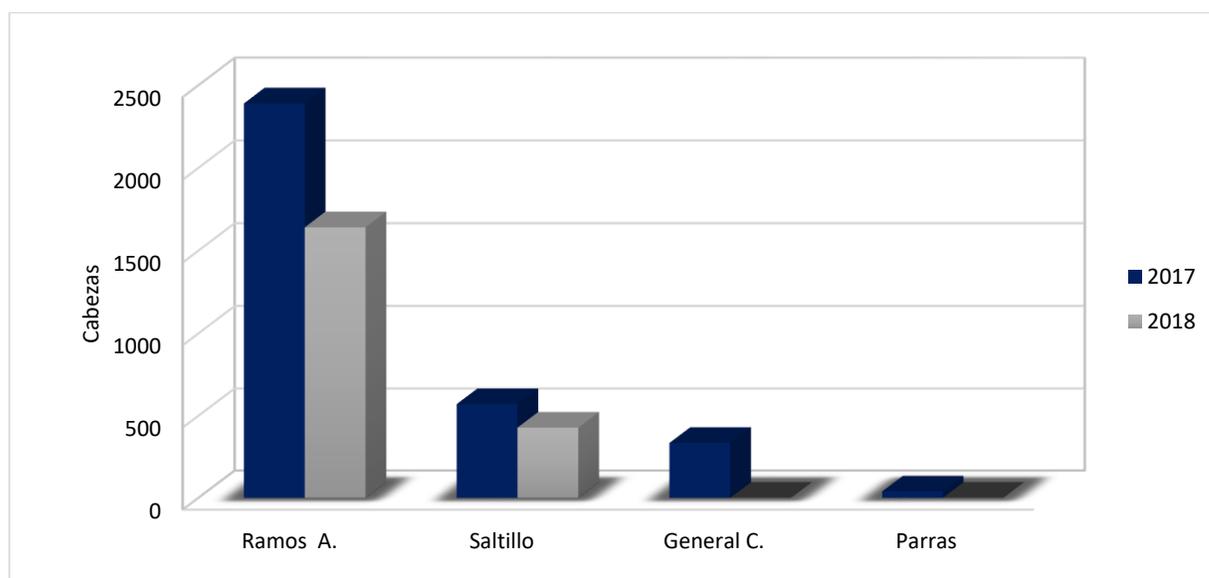
De los cinco municipios que integran la zona, Arteaga es el único que no puede exportar ganado a E.U.A. por estar ubicado en zona B, decretado por la USDA.

<sup>16</sup> Entiéndase por **fierro limpio** el ganado herrado con el fierro de una persona física o asociación, que sale directamente de la unidad de producción pecuaria a la cuarentenaria para exportar el ganado. Ing. Javier Marín Orduña, Inspector, SEDER-Dirección de ganadería.

<sup>17</sup> La **PSG** la forman varios tipos de fierros pueden ser de personas físicas o de asociaciones, que necesariamente tiene que salir de la prestadora de servicios ganaderos a la cuarentenaria para exportar el ganado. Ing. Javier Marín Orduña, Inspector, SEDER-Dirección de ganadería.

En la gráfica 3, se muestran las exportaciones de la región sureste por municipio de los años 2017-2018, en el año 2018 la región exporto en la modalidad de PSG's un total de 2 mil 069 cabezas de ganado a E.U.A., destacando que solo lo aportaron los municipios de Ramos Arizpe y Saltillo, representando el 79% y 21% respectivamente, con una participación de 256 productores.

**Gráfica 3. Exportación de ganado bovino en pie a E.U.A. de la Región sureste de Coahuila, por municipios, (2017-2018).**



Fuente: Elaboración propia con datos de la SEDER-Dirección de ganadería.

Es importante destacar que para los dos años expuestos en la gráfica, sobresalen los dos municipios mencionados anteriormente y para el caso de los municipios de General Cepeda y Parras registran poca actividad en las exportaciones en los años de referencia.

### **Embarques**

La exportación de bovinos de carne de la región sureste se realizó en 49 y 31 embarques en los años de 2017 y 2018 respectivamente, destacando el municipio de Ramos Arizpe con 33 y 23 embarques, seguido del municipio de Saltillo con 11 y 8 embarques respectivamente.

En lo correspondiente al número de cabezas movilizadas en los embarques hacia los E.U.A. fue de 3,335 y 2,069 en el año 2017 y 2018, respectivamente, destacando el municipio de Ramos Arizpe con 2,390 y 1,641 cabezas embarcadas.

En el año de 2018, solo Ramos Arizpe y Saltillo exportaron ganado a E.U.A. que sumaron 31 envíos, General Cepeda y Parras no tuvieron embarcaciones en el transcurso del año. Con la finalidad de identificar las PSG`s por municipio, así como el número de embarques y cabezas de bovino de carne exportadas se expone en el cuadro 12.

**Cuadro 12. Numero de embarques de las PSG`S de la región sureste de Coahuila, (2017-2018).**

Municipio	PSG`S	Exportaciones (Cabezas)		Número de embarques	
		2017	2018	2017	2018
Ramos Arizpe	Rancho Jarame	1646	943	21	13
	Las vacas	355	213	7	4
	Rancho Agroganadero Lazaderas	244	183	3	2
	Mesillas	145	151	2	2
	San Ignacio	0	151	0	2
	<b>Subtotal</b>	<b>2,390</b>	<b>1,641</b>	<b>33</b>	<b>23</b>
Saltillo	Ejido el Fraile	215	106	3	2
	Asociación Ganadera de Bovinos y Caprinos	152	133	3	3
	Caprinocultores del Cañón de San Miguel	84	139	3	2
	Unión Ganadera del Sureste de Saltillo	81	0	1	
	Ejido Agua Nueva	0	50	0	1
	Rancho el Llano	39	0	1	0
	<b>Subtotal</b>	<b>571</b>	<b>428</b>	<b>11</b>	<b>8</b>
General Cepeda	El Bajío	309	0	3	0
	El Palomo	26	0	1	0
	<b>Subtotal</b>	<b>335</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
Parras	El Venado	39	0	1	0
<b>Total</b>		<b>3,335</b>	<b>2,069</b>	<b>49</b>	<b>31</b>

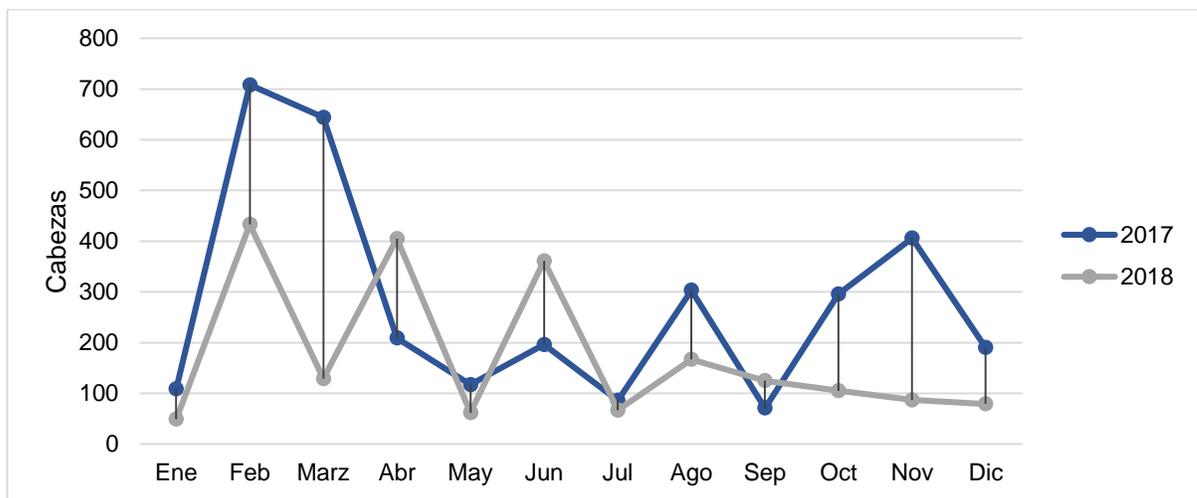
**Fuente:** Elaboración propia con datos de la SEDER-Dirección de ganadería.

De las 14 PSG`s, las dos PSG`s que más embarques realizaron son Rancho Jarame y Las Vacas, ambas pertenecen al municipio de Ramos Arizpe. Rancho Jarame realizó 21 y 13 embarques en el año 2017 y 2018, con 1,646 y 943 cabezas exportadas, respectivamente.

### Estacionalidad

La gráfica 4 muestra la estacionalidad de las exportaciones a los E.U.A. para el año 2017 los mejores meses fueron en Febrero, Marzo, Noviembre, para el año 2018 son Febrero, Abril y Junio, haciendo una comparación entre años, el mes en el que coinciden y se disparan más sus exportaciones son en Febrero.

**Gráfica 4. Estacionalidad de las exportaciones de la región sureste de Coahuila, (2017-2018).**



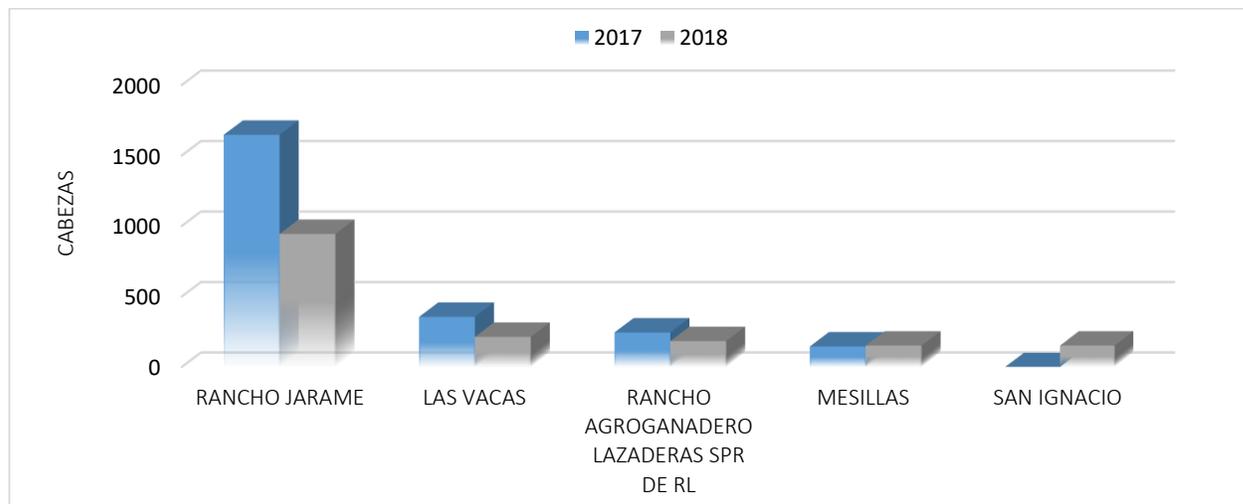
**Fuente:** Elaboración propia con datos de la SEDER-Dirección de ganadería.

### - Ramos Arizpe principal municipio exportador de bovino carne en el sureste de Coahuila

Ramos Arizpe ha ocupado históricamente uno de los principales lugares en la actividad ganadera de la región, en el año 2018 ocupó el primer lugar tanto en su inventario con 15 mil 532 cabezas, como en las exportaciones a E.U.A. con 1,641 cabezas, en donde participaron 167 productores y tuvo un total de 23 embarques, en ese año contaba con 1,405 UPP`s activas.

El municipio tiene cinco centros de acopio registrados como PSG`s, dedicados a la exportación de ganado bovino a Estados Unidos, en la gráfica 5, indica que las PSG`s más notorias son el Rancho Jarame (57.50%) y Las Vacas (13%), aportando en el 2018 el 70.50% del total de las exportaciones del municipio.

**Gráfica 5. Exportaciones de ganado bovino en pie de Ramos Arizpe, Coahuila, por PSG`S, (2017-2018).**



Fuente: Elaboración propia con datos de la SEDER-Dirección de ganadería.

También en la gráfica 5, se observa que las exportaciones tuvieron una baja de los años 2017 a 2018, pasando de 2,390 a 1,641 cabezas comercializadas a E.U.A.

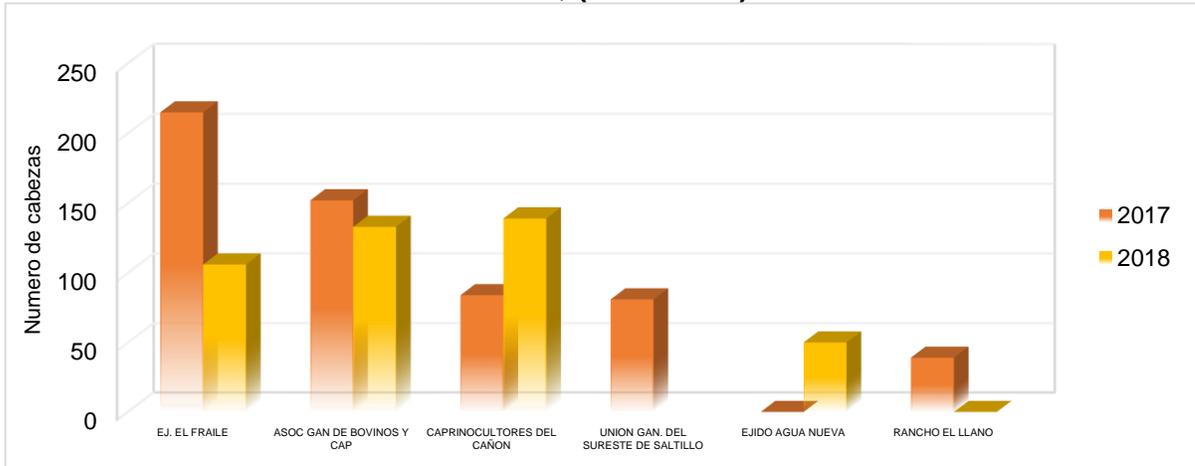
### - Saltillo

Saltillo cuenta con un total de seis PSG`s, de las cuales, El Fraile, Rancho el Llano y la Unión Ganadera del Sureste de Saltillo (UGSS), forman parte del sector privado, La Asociación Ganadera de Bovinos y Caprinos (AGByC), Ejido Agua Nueva y Caprinos del Cañón de San Miguel (CCSM) se ubican en el sector social.

En el año 2018, el municipio ocupó el segundo lugar tanto en su inventario como en las exportaciones, con 14 mil 580 cabezas en su inventario y 428 cabezas exportadas a Estados Unidos, en donde participaron 94 productores y tuvo un total de 8 embarques, en ese año contaba con 1,801 UPP`s activas.

En la gráfica 6, señala que en el 2018 las PSG`s más destacadas son CCSM (32.5%) y AGByC (31%), aportando el 63.5% del total de las exportaciones del municipio.

**Gráfica 6. Exportaciones de ganado bovino en pie de Saltillo, Coahuila, por PSG`s, (2017-2018).**



Fuente: Elaboración propia con datos de la SEDER-Dirección de ganadería.

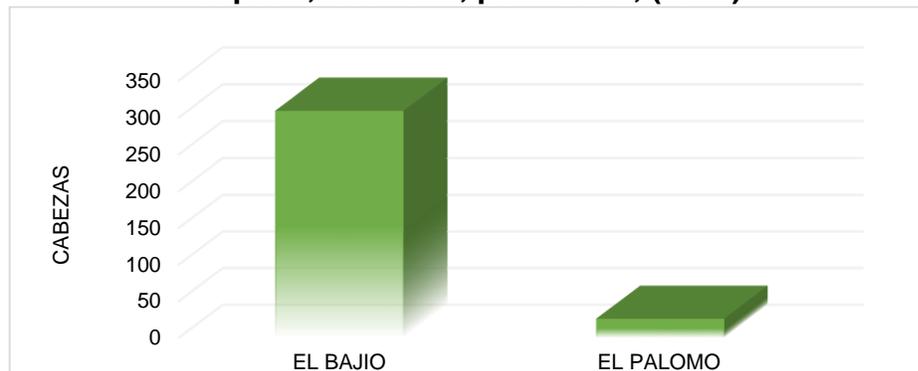
También se observa que las exportaciones tuvieron una baja pasando de 571 a 428 cabezas de ganado en los años 2017 y 2018 respectivamente.

**- General Cepeda**

En el 2018, General Cepeda tenía un inventario de 6 mil 900 cabezas, 1,067 UPP`s activas y en ese año no exporto ninguna cabeza de ganado, en el 2017 si comercializo a Estados Unidos.

En la gráfica 7, se observa que el municipio solo cuenta con dos PSG`s, El Bajío y El Palomo, destacando la primera con 309 cabezas y la segunda con 26 cabezas exportadas, con un total de 4 embarcaciones.

**Gráfica 7. Exportaciones de ganado bovino en pie de General Cepeda, Coahuila, por PSG`s, (2017).**



Fuente: Elaboración propia con datos de la SEDER-Dirección de Ganadería.

## - Parras

En el 2018, Parras tenía un inventario de 10 mil 731 cabezas, 930 unidades de producción pecuarias activas y en ese año no exporto ninguna cabeza de ganado.

En el 2017 si comercializo a Estados Unidos 39 cabezas de bovinos en una sola embarcación a través de la PSG El Venado, unica en el municipio.

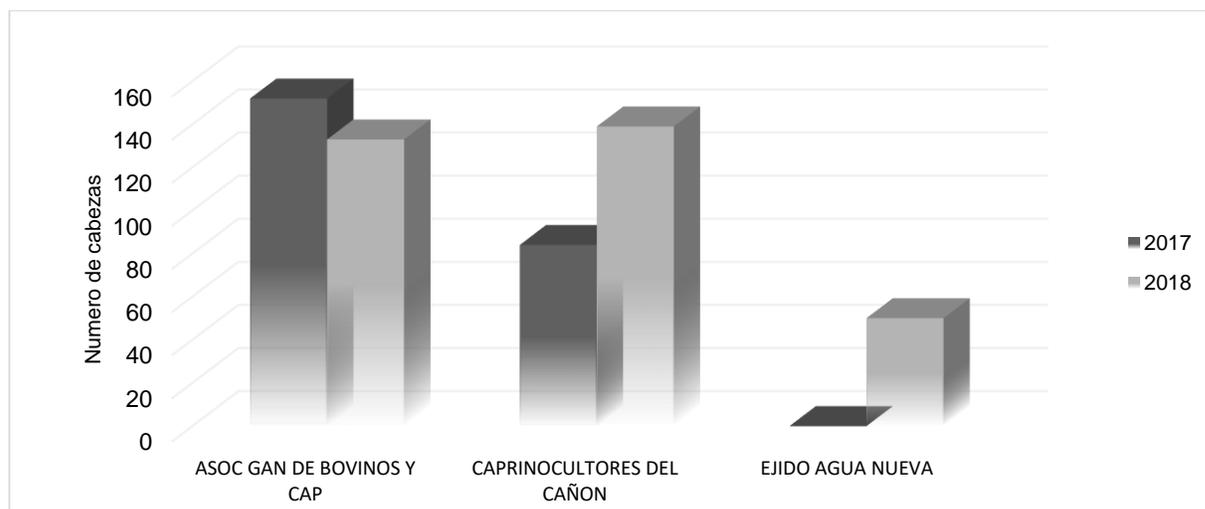
Aclarando que en el 2018 se exporto ganado de Parras por Ramos Arizpe y en el 2017 por Saltillo, General Cepeda y Ramos Arizpe, según los datos registrados en la Secretaria de Desarrollo Rural del Estado-Dirección de Ganaderia Region Sureste.

### 4.3 Análisis de las exportaciones de ganado bovino en pie a E.U.A. de la PSG.

#### - Exportaciones

En este apartado se hará un análisis de la PSG “CCSM”, la cual pertenece a una de las tres PSG’s del sector social del municipio de Saltillo. En la gráfica 8, se observa que a pesar de tan corto tiempo de estar en el medio, los CCSM en el 2018 ocupó el primer lugar a nivel sector social, en las exportaciones con una participación de 139 de las 322 cabezas comercializadas a E.U.A., representando el 43%, con la participación de 39 productores y un total de 2 embarcaciones.

**Gráfica 8. Exportación de ganado bovino en pie de las PSG en el sector social del municipio de Saltillo, Coahuila, (2017-2018).**



Fuente: Elaboración propia con datos de la SEDER-Dirección de ganadería.

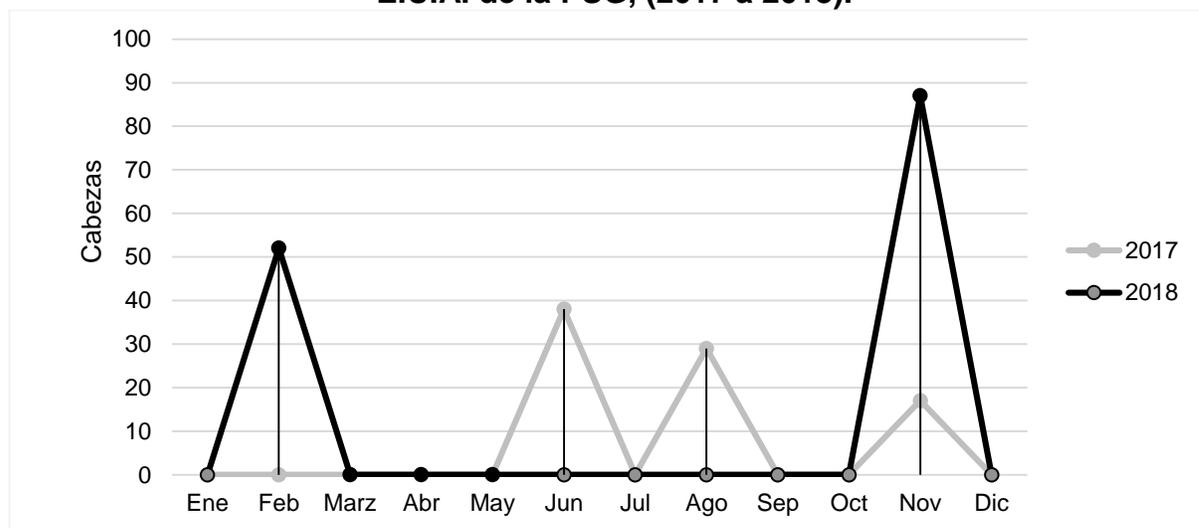
La PSG “CCSM” incremento en un 65% sus exportaciones al pasar de 84 a 139 cabezas, en los años 2017 a 2018 respectivamente y solo exporto machos en ambos años.

En términos generales en el año 2018, la PSG “CCSM” aporato al estado el 0.25%, a la región sureste contribuyo con el 5 %, al municipio de Saltillo el 32.50% y a nivel sector social (tres PSG’s) participo con el 43% del total de las cabezas comercializadas a E.U.A.

### Estacionalidad

En cuanto al tema de la estacionalidad de las exportaciones de la PSG “CCSM” a E.U.A, no se puede hacer mucha referencia sobre este tema debido a que sus comercializaciones son muy esporádicas, como se pueden visualizar en la gráfica 9, en el 2017 fueron los meses de Junio, Agosto y Noviembre, en el año 2018 los meses de Febrero y Noviembre.

**Gráfica 9. Estacionalidad de exportación de ganado bovino en pie a E.U.A. de la PSG, (2017 a 2018).**



Fuente: Elaboración propia con datos de la SEDER-Dirección de ganadería, (región sureste).

### - Proveedores de ganado bovino de la PSG

Sus proveedores son socios y productores que viven dentro y alrededor de la localidad donde se ubica la PSG, en el cuadro 13, se observa que la PSG realizo dos embarcaciones en el año 2018, la primera fue en el mes de Febrero embarco 52

cabezas, participando 16 productores de 9 ejidos, la segunda fue en Noviembre con 87 cabezas, 23 proveedores de 9 ejidos.

**Cuadro 13. Proveedores de ganado bovino de la PSG “CCSM”, por embarcaciones, (2018).**

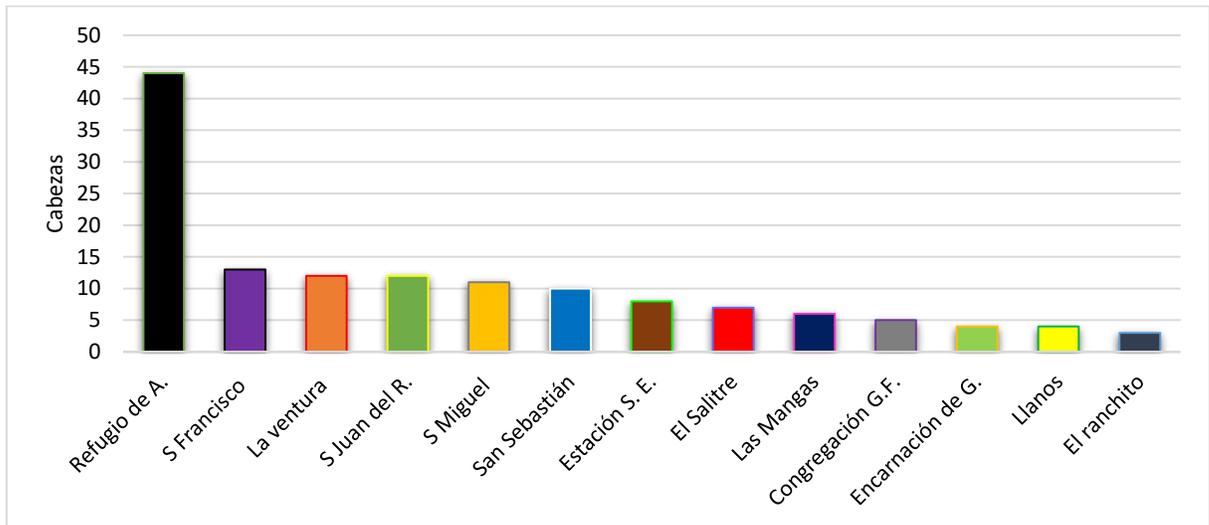
<b>Embarcación</b>	<b>Origen del ganado (ejido).</b>	<b>Municipio</b>	<b>Núm. de productores</b>	<b>Núm. de cabezas</b>
<b>Primera (Febrero)</b>	1. San Francisco del Ejido	Saltillo	4	13
	2. San Miguel del Banco	Saltillo	3	7
	3. Estación Santa Elena	Saltillo	2	8
	4. Refugio de Altamira	Saltillo	2	7
	5. La Ventura	Saltillo	1	5
	6. San Juan del Retiro	Saltillo	1	3
	7. El Ranchito	Saltillo	1	3
	8. Congregación Gómez F.	Saltillo	1	5
	9. Las Mangas	Saltillo	1	1
	<b>Subtotal</b>		16	52
<b>Segunda (Noviembre)</b>	1. Refugio de Altamira	Saltillo	11	37
	2. San Sebastián	Saltillo	4	10
	3. El Salitre	Saltillo	2	7
	4. San Juan del Retiro	Saltillo	1	9
	5. La Aventura	Saltillo	1	7
	6. Las Mangas	Saltillo	1	5
	7. San Miguel del Banco	Saltillo	1	4
	8. Encarnación de Guzmán	Saltillo	1	4
	9. Los Llanos	Saltillo	1	4
	<b>Subtotal</b>		23	87
<b>Total</b>			39	139

Fuente: Elaboración propia con datos de la SEDER-Dirección de ganadería, (región sureste).

Analizando el total de proveedores de ganado bovino de la PSG “CCSMI” sin embarcaciones del año 2018, nos arroja una participación de 33 productores y un total de 13 ejidos, lo cual nos indica que hay proveedores que son concurrentes con el abasto de crías destetadas al centro de acopio.

En la gráfica 10, se muestran los Ejidos que abastecen de ganado bovino a la PSG “CCSM” en el 2018, los cuales sobresalen las localidades de Refugio de Altamira con 44 cabezas, San Francisco del Ejido con 13 cabezas, La Ventura y San Juan del Retiro con 12 cabezas cada uno.

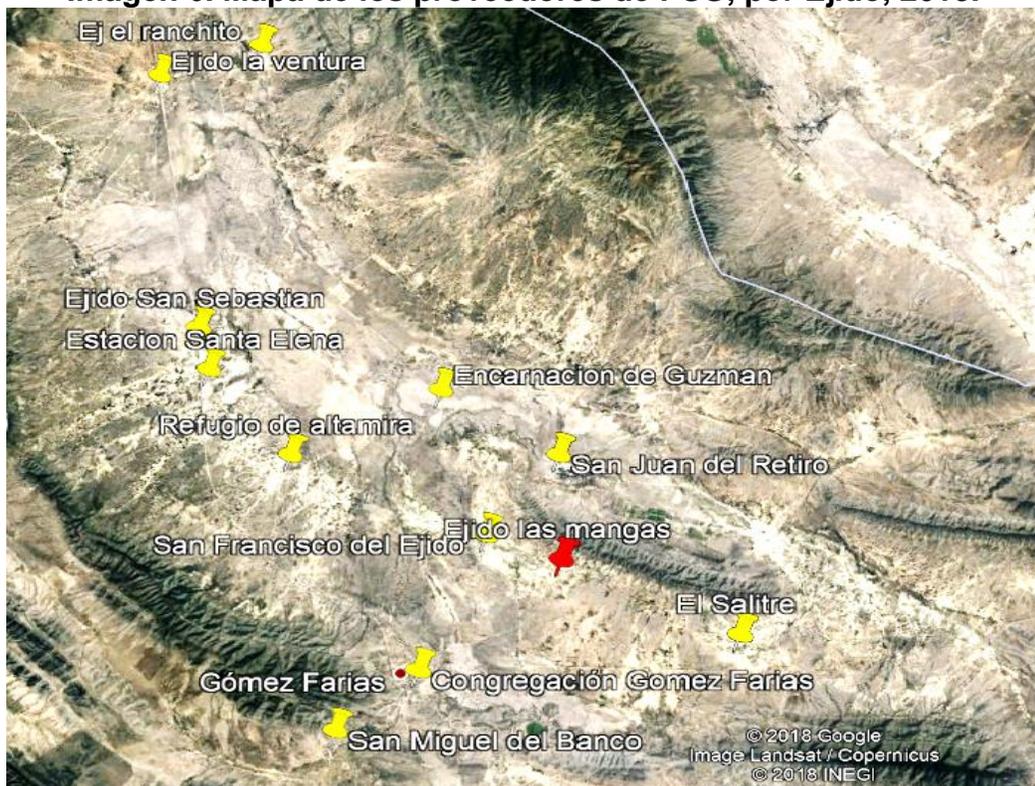
**Gráfica 10. Proveedores de ganado bovino de la PSG, por ejidos, 2018.**



Fuente: Elaboración propia con datos de la SEDER-Dirección de ganadería.

San Francisco es el ejido más cercano se encuentra a 6.23 km, los más lejanos son la Ventura y el Rancho aproximadamente a 48 km, su principal proveedor del 2018 fue la localidad de Refugio de Altamira con una distancia de aproximadamente 25 kilómetros.

**Imagen 6. Mapa de los proveedores de PSG, por Ejido, 2018.**



Fuente: Elaboración propia /Google Earth Pro

## **CAPÍTULO V**

### **ANÁLISIS DE PRECIOS Y ADUANAS**

Los que comercializan ganado bovino en pie a Estados Unidos deben tomar en cuenta que los becerros que se exportan van a ser clasificados para su precio según sea el peso y el tipo de ganado. Este capítulo analiza y compara los precios promedio de los becerros exportados a Estados Unidos, por las fronteras de Coahuila con Texas y la subasta de Santa Teresa (SST), Chihuahua con Nuevo México, en el año 2018, para mejor comprensión del estudio se realiza en tres secciones, en las categorías 1, 1.5 y 2.

Así mismo se describen todas las aduanas del norte de México por donde pasa el ganado bovino para ser comercializado a Estados Unidos y detalla de manera particular las aduanas por donde sale el ganado del estado de Coahuila al país vecino.

#### **5.1 Clasificación 1**

Este ganado es por lo general de razas europeas que cuenten con algo de pelo largo y capaces de soportar bajas temperaturas climáticas durante el proceso de engorda, huesos fuertes y compactos, de buena conversión alimenticia. Las razas que se catalogan dentro del grupo son entre otras: Charolais, Hereford, Angus.<sup>18</sup>

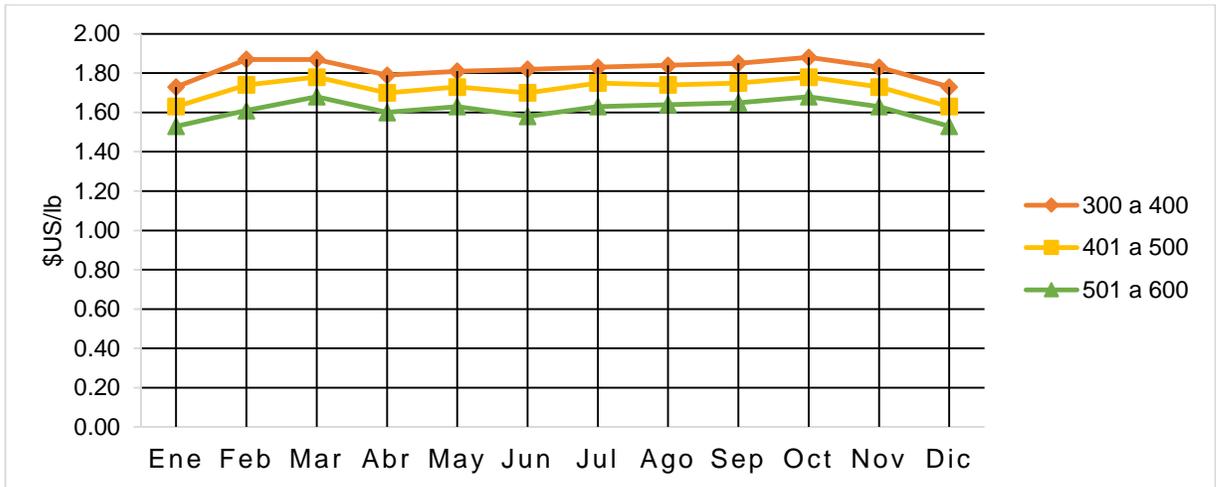
La gráfica 11, en el rango 300 a 400 muestra que los precios más altos fueron en los meses de Febrero (1.87), Marzo (1.87) y Octubre (1.88), estando por encima del precio promedio anual 2018 de US1.82/lb.

En el peso 401 a 500 destacan los meses de Marzo (1.78) y Octubre (1.78) con un promedio anual de US1.72/lb. En el 501 a 600 lb, sobresalen nuevamente los meses de Marzo (1.68) y Octubre (1.68) con un promedio anual de US1.62/lb.

---

<sup>18</sup> De la Torre Vargas Margarita, 2009. Proceso para el trámite de la exportación de becerros machos castrados de Coahuila a los Estados Unidos de Norte de América, Monografía de Licenciatura. UAAAN. Saltillo, Coahuila. 38 p.

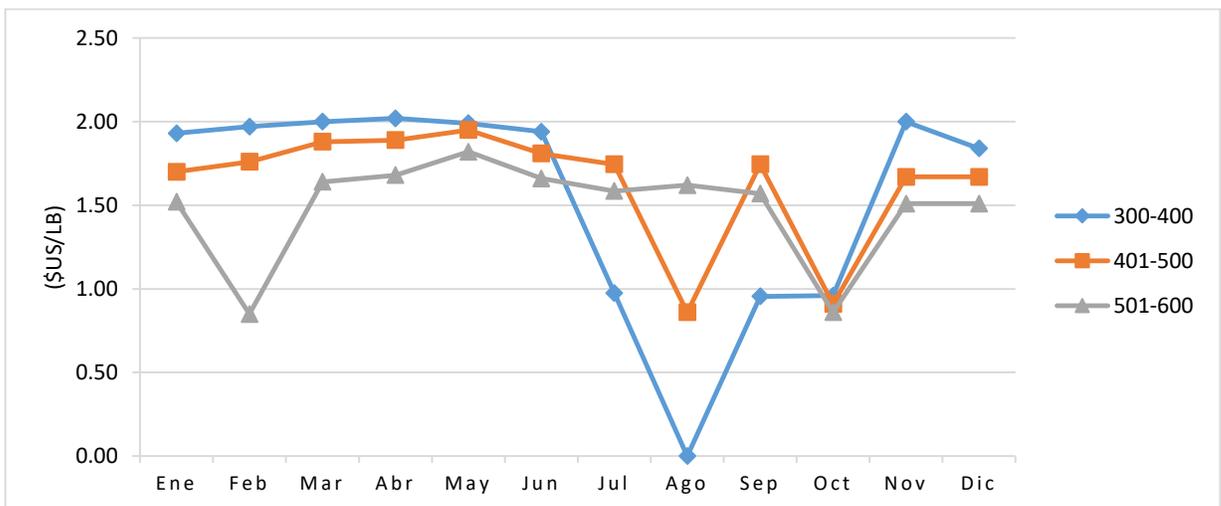
**Gráfica 11. Precios promedio de ganado bovino en pie, en la frontera de Coahuila con Texas, clasificación 1, (2018).**



Fuente: Elaboración propia con datos de la Unión Ganadera Regional de Coahuila.

En la subasta los precios en la clasificación 1, se muestran en la gráfica 12, en el rango 300 a 400 muestra que los precios más altos fueron en los meses de Marzo, Abril y Noviembre con \$US2.00 /lb, estando arriba del precio promedio anual \$US 1.69/lb. En el 401 a 500 destacan los meses de Marzo (1.88), Abril (1.89), Mayo (1.95), con un promedio de \$US1.63/lb. En el peso de 501 a 600 lb, sobresalen los meses de Abril (1.68), Mayo (1.82) y Junio (1.66) con un promedio anual de US1.49/lb.

**Gráfica 12. Precios promedio en la SST de ganado bovino en pie, Chihuahua con Nuevo México, clasificación 1, (2018).**



Fuente: Elaboración propia con datos de la Unión Ganadera Regional de Coahuila

En el cuadro 14, muestran los precios promedio de las fronteras de Coahuila y Chihuahua con E.U.A, en la categoría 1, con el objetivo de hacer la comparación de precios, los promedios anuales en sus diferentes rangos arroja que la frontera con los números más altos se encuentran en los puntos fronterizos de Coahuila con Texas quedando por abajo los precios en la SST de Chihuahua con Nuevo México, para el año 2018.

Sin embargo en la subasta se tienen algunos meses con altos precios en comparación con el otro punto fronterizo de Coahuila, su estacionalidad de precios son constantes, es decir, no hay tanta variación en los precios de mes con mes en el transcurso del año, en sus diferentes rangos.

También se observa que en ambas fronteras el rango de peso mejor pagado son 300 a 400 libras (136 -181 kg), y los menos pagados están en el rango de 501 a 600 libras (227-272 kg), aseverando que a los acopiadores norteamericanos valoran más a un animal con menor peso, para que ellos puedan cumplir con su respectivo objetivo de engordarlos al peso deseado para el mercado norteamericano.

**Cuadro 14. Precios promedio de ganado bovino en pie, en las fronteras de Coahuila y Chihuahua con E.U.A., clasificación 1, 2018.**

	Categoría	Rango (lb)	Ene \$US/lb	Feb \$US/lb	Mar \$US/lb	Abr \$US/lb	May \$US/lb	Jun \$US/lb	Jul \$US/lb	Ago \$US/lb	Sep \$US/lb	Oct \$US/lb	Nov \$US/lb	Dic \$US/lb	Promedio \$US/lb
La SST, Chihuahua con Nuevo México.	1	300-400	1.93	1.97	2.00	2.02	1.99	1.94	0.98	-	0.96	0.96	2.00	1.84	1.69
		401-500	1.70	1.76	1.88	1.89	1.95	1.81	1.75	0.86	1.75	0.91	1.67	1.67	1.63
		501-600	1.52	0.85	1.64	1.68	1.82	1.66	1.59	1.62	1.57	0.86	1.51	1.51	1.49
Fronteras de Coahuila con Texas.	1	300- 400	1.73	1.87	1.87	1.79	1.81	1.82	1.83	1.84	1.85	1.88	1.83	1.73	1.82
		401-500	1.63	1.74	1.78	1.70	1.73	1.70	1.75	1.74	1.75	1.78	1.73	1.63	1.72
		501-600	1.53	1.61	1.68	1.60	1.63	1.58	1.63	1.64	1.65	1.68	1.63	1.53	1.62

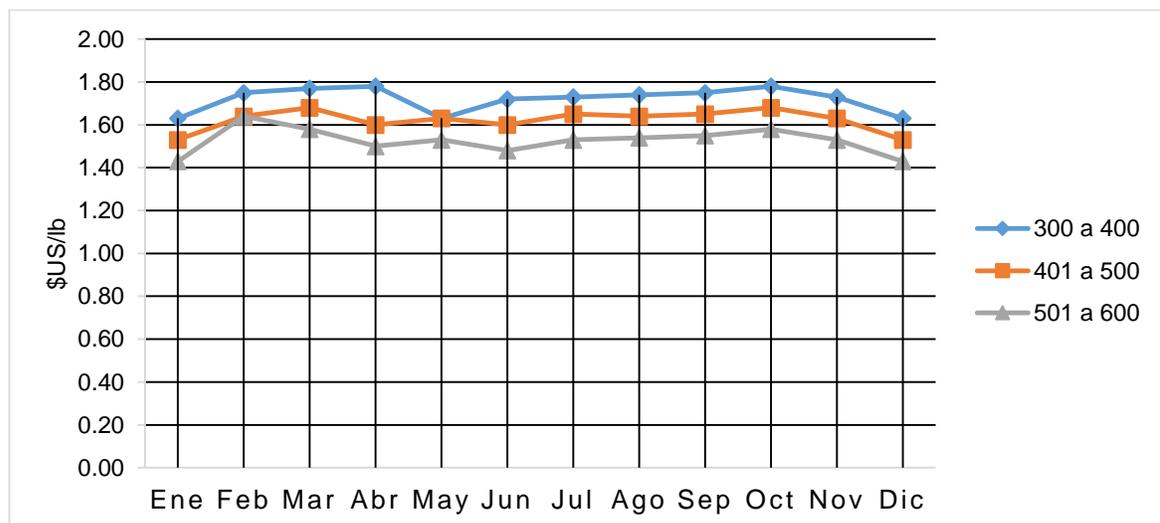
Fuente: Elaboración propia con datos de la Unión Ganadera Regional de Coahuila.

## 5.2 Clasificación 1.5

Esta clase de ganado se compone por la cruce de razas europeas e incluso americanas como son el Beefmaster, Bradford, Angus, Limousin etc, al igual que la clase uno son razas con características fenotípicas de huesos compactos, grandes masas musculares y pelo corto.<sup>19</sup>

Pasando a la categoría 1.5, la gráfica 13, indica los siguientes datos, en el rango 300 a 400 muestra que los precios más altos fueron en los meses de Marzo (1.77), Abril (1.78) y Octubre (1.78), estando por encima del precio promedio anual 2018 de US1.72/lb. En el peso 401 a 500 destacan los meses de Marzo (1.58) y Octubre (1.58) con un promedio anual de US1.52/lb. En el 501 a 600 lb, resaltan los meses de Febrero (1.64), Marzo (1.58) y Octubre (1.58) con un promedio anual de US1.53/lb.

**Gráfica 13. Precios promedio de ganado bovino en pie, en la frontera de Coahuila con Texas, clasificación 1.5, (2018).**



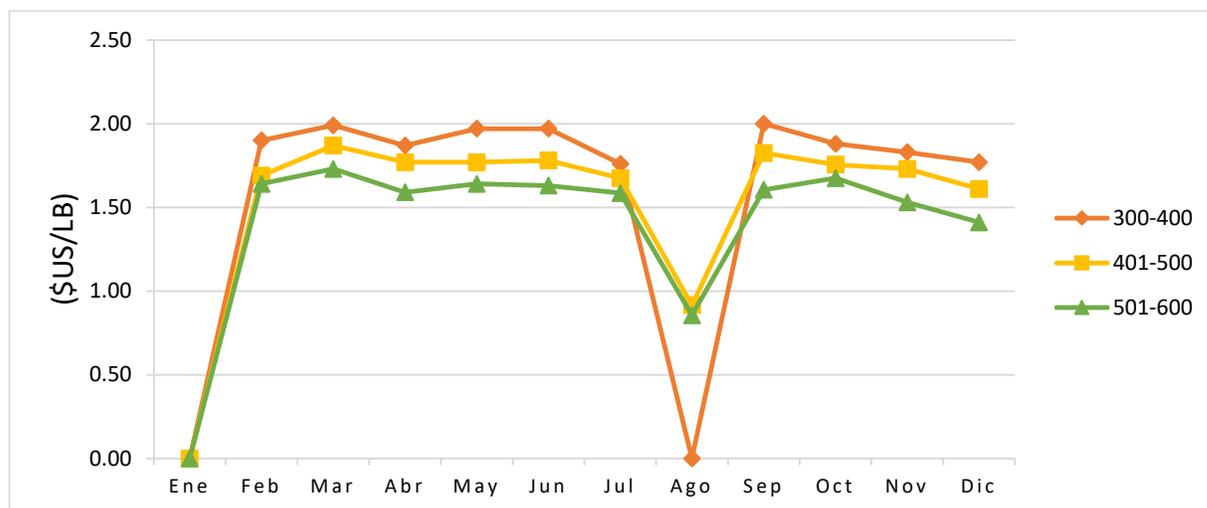
Fuente: Elaboración propia con datos de la Unión Ganadera Regional de Coahuila

Para la subasta de Santa Teresa, Chihuahua, los precios se señalan en la gráfica 14, en el rango 300 a 400 muestra que los precios más altos fueron en los meses de Marzo (1.99), Mayo y Junio (1.97), estando arriba del precio promedio anual \$US 1.77/lb.

<sup>19</sup> De la Torre Vargas Margarita, 2009. Proceso para el trámite de la exportación de becerros machos castrados de Coahuila a los Estados Unidos de Norte de América, Monografía de Licenciatura. UAAAN. Saltillo, Coahuila. 38 p

En el 401 a 500 destacan los meses de Marzo (1.87) y Septiembre (1.83), con un promedio de \$US1.61/lb. En el peso de 501 a 600 lb, sobresale el mes de Marzo (1.73), con un promedio anual de US1.41/lb.

**Gráfica 14. Precios promedio en la SST de ganado bovino en pie, Chihuahua con Nuevo México, clasificación 1.5, (2018).**



Fuente: Elaboración propia con datos de la Unión Ganadera Regional de Coahuila

En el cuadro 15, compara los precios promedio de las fronteras de Coahuila con Texas y la subasta de Santa Teresa, en la categoría 1.5, en sus diferentes rangos, los datos arrojan que la frontera con los precios promedio más altos se encuentran en esta ocasión en la SST destacando ligeramente de los precios en las fronteras de Coahuila con Texas en el año 2018.

**Cuadro 15. Precios promedio de ganado bovino en pie, en las fronteras de Coahuila y Chihuahua con E.U.A., clasificación 1.5, (2018).**

	Categoría	Rango (lb)	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio
			\$US/lb												
SST, Chihuahua con Nuevo México.	1.5	300-400	-	1.90	1.99	1.87	1.97	1.97	1.76	-	2.00	1.88	1.83	1.77	1.89
		401-500	-	1.69	1.87	1.77	1.77	1.78	1.68	0.92	1.83	1.76	1.73	1.61	1.67
		501-600	-	1.64	1.73	1.59	1.64	1.63	1.59	0.86	1.61	1.68	1.53	1.41	1.54
Fronteras de Coahuila con Texas.	1.5	300-400	1.63	1.75	1.77	1.78	1.63	1.72	1.73	1.74	1.75	1.78	1.73	1.63	1.72
		401-500	1.53	1.64	1.68	1.60	1.63	1.60	1.65	1.64	1.65	1.68	1.63	1.53	1.62
		501-600	1.43	1.64	1.58	1.50	1.53	1.48	1.53	1.54	1.55	1.58	1.53	1.43	1.53

Fuente: Elaboración propia con datos de la Unión Ganadera Regional de Coahuila.

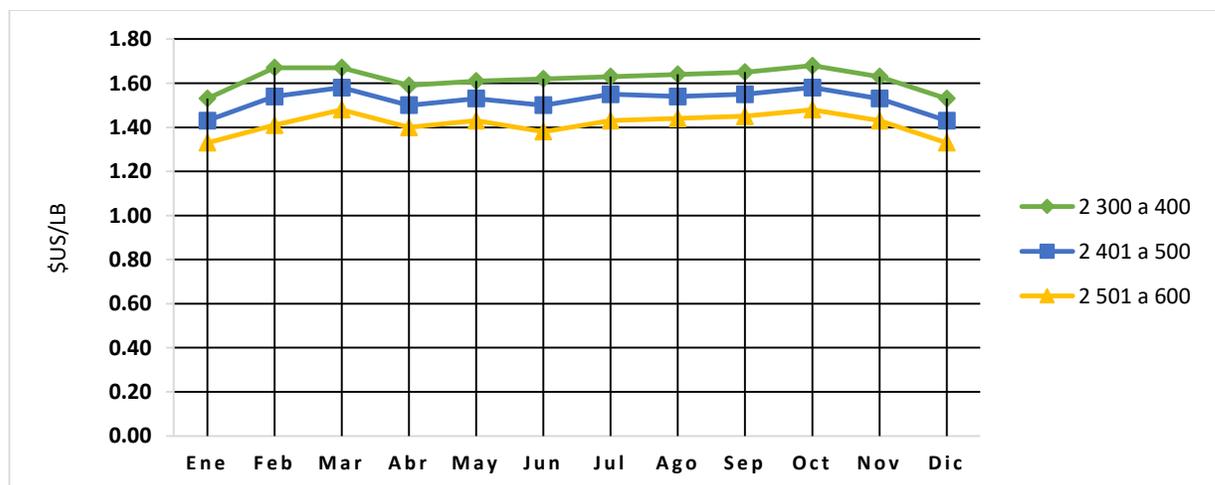
### 5.3 Clasificación 2

Esta clase la componen ganados nativos e zonas tropicales conformadas con las razas Braman, Gyr, Guzerat, etc., y que se caracterizan por ser delgados, de huesos largos no tan compactos.<sup>20</sup>

En esta categoría solo se hace el análisis de las fronteras Coahuila con Texas, los datos que se recabaron en el año 2018 en la subasta en Santa Teresa no muestra ningún precio en esta categoría, es por ello que no se puede hacer en esta clasificación la comparación de precios.

Mencionando lo anterior pasamos al análisis de precios promedio de Coahuila con Texas. La gráfica 15, en el rango 300 a 400 muestra que los precios más altos fueron en los meses de Febrero (1.67), Marzo (1.67) y Octubre (1.68), estando por encima del precio promedio anual 2017 de US1.22/lb. En el peso 401 a 500 destacan los meses de Marzo (1.58) y Octubre (1.58) con un promedio anual de US1.52/lb. En el 501 a 600 lb, despuntan reiteradamente los meses de Marzo (1.48) y Octubre (1.48) con un promedio anual de US1.42/lb.

**Gráfica 15. Precios promedio en subasta de ganado bovino en la frontera de Coahuila con Texas, clasificación 2, (2018).**



Fuente: Elaboración propia con datos de la Unión Ganadera Regional de Coahuila.

<sup>20</sup> De la Torre Vargas Margarita, 2009. Proceso para el trámite de la exportación de becerros machos castrados de Coahuila a los Estados Unidos de Norte de América, Monografía de Licenciatura. UAAAN. Saltillo, Coahuila. 38 p

La comparación de precios en ambas fronteras se realizó con el fin de que sirva como referencia a los productores de Coahuila, para la comercialización de las crías destetadas a comercializar a Estados Unidos, no se puede afirmar con exactitud la frontera que más les conviene porque los precios finales de las operaciones se basan en muchos factores que no pueden ser considerados en el presente estudio.

Lo que se puede recomendar según el análisis, si la comercialización se realiza por las fronteras de Coahuila con Texas, los meses de Febrero, Marzo y Octubre, son los que presentan los mejores precios del año, por medio de la subasta en Santa Teresa, los meses apropiados son Marzo, Abril y Mayo, según datos registrados en la UHRC en el año 2018, en sus diferentes categorías.

#### **5.4 Aduanas**

Este apartado describe las exportaciones de ganado bovino que México realizó a nivel mundial (aduanas y país destino), también analiza todas las aduanas del norte de México por donde pasa el ganado para ser comercializado a Estados Unidos y detalla de manera particular las aduanas por donde sale el ganado del estado de Coahuila al país vecino.

##### **- Exportaciones de México al exterior.**

Durante años el destino principal de las exportaciones de ganado bovino en pie es Estados Unidos con un 99%, menos del 1.0% se comercializa a otros países, en el año 2018 (año calendario).

En el cuadro 16, nos muestra que las principales aduanas de México son la de Nogales (35.9%) y Agua Prieta (22.7%) ambas del estado de Sonora y Ojinaga (13%) en Chihuahua, lo cual nos indica que el 71.6%, del ganado exportado por México con destino a Estados Unidos pasan por estos tres puertos.

**Cuadro 16. Exportaciones de ganado bovino en pie de México al extranjero, por aduanas y países, (2018, año calendario).**

<b>País destino</b>	<b>Aduana</b>	<b>Cabezas</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Costa Rica</b>	Subteniente López ii “Chactemal”, Othón P. Blanco, Chetumal, Quintana Roo.	14	0.002
<b>El salvador</b>	Ciudad Hidalgo, Ciudad Hidalgo, Chiapas.	37	0.007
<b>Belice</b>	Subteniente López ii “Chactemal”, Othón p. Blanco, Chetumal, Quintana Roo.	102	0.018
<b>E.U.A.</b>	Colombia, Colombia, Nuevo León. (Raza pura)	225	0.040
<b>E.U.A.</b>	Colombia, Colombia, Nuevo León.	8,120	1.444
<b>E.U.A.</b>	Nuevo Laredo, Nuevo Laredo, Tamaulipas.	11,650	2.072
<b>E.U.A.</b>	Ciudad Acuña, Ciudad Acuña, Coahuila.	27,217	4.840
<b>E.U.A.</b>	San Jerónimo-Santa Teresa, Ciudad Juárez, Chih	53,890	9.584
<b>E.U.A.</b>	Puerto palomas, puerto palomas, chihuahua.	57,665	10.255
<b>E.U.A.</b>	Ojinaga, Ojinaga, Chihuahua.	73,524	13.076
<b>E.U.A.</b>	Agua Prieta, Agua Prieta, Sonora.	127,717	22.714
<b>E.U.A.</b>	Nogales, Nogales, Sonora.	202,128	35.947
<b>E.U.A.</b>	Total	562,289	100

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP (comercio exterior).

\*Nota: Se desconocen las razones por la cual no aparece la aduana de Piedras Negras; Coahuila.

**- Aduanas por donde se exporta el ganado bovino a Estados Unidos**

Las aduanas por donde se comercializa todo el ganado bovino en pie de México a Estados Unidos son Colombia; Nuevo León, Nuevo Laredo y Reynosa; Tamaulipas, Ciudad Acuña y Piedras Negras; Coahuila, San Jerónimo-Santa Teresa, Puerto Palomas y Ojinaga; Chihuahua, Agua Prieta y Nogales; Sonora.

En el cuadro 17, muestra que las exportaciones con destino a Estados Unidos han aumentado durante los años 2013-2018, con una tasa media de crecimiento anual de 2.31%. En el mismo cuadro observamos la variable valor comercial (en dólares) con una TMAC de 1.34%, lo que significa que ha incrementado durante el ciclo analizado, siendo proporcional con las exportaciones, representando ingresos para el país, especialmente para los lugares de origen del ganado.

**Cuadro 17. Exportaciones y valor comercial de ganado bovino a E.U.A, aduanas, (2013-2018, años calendario).**

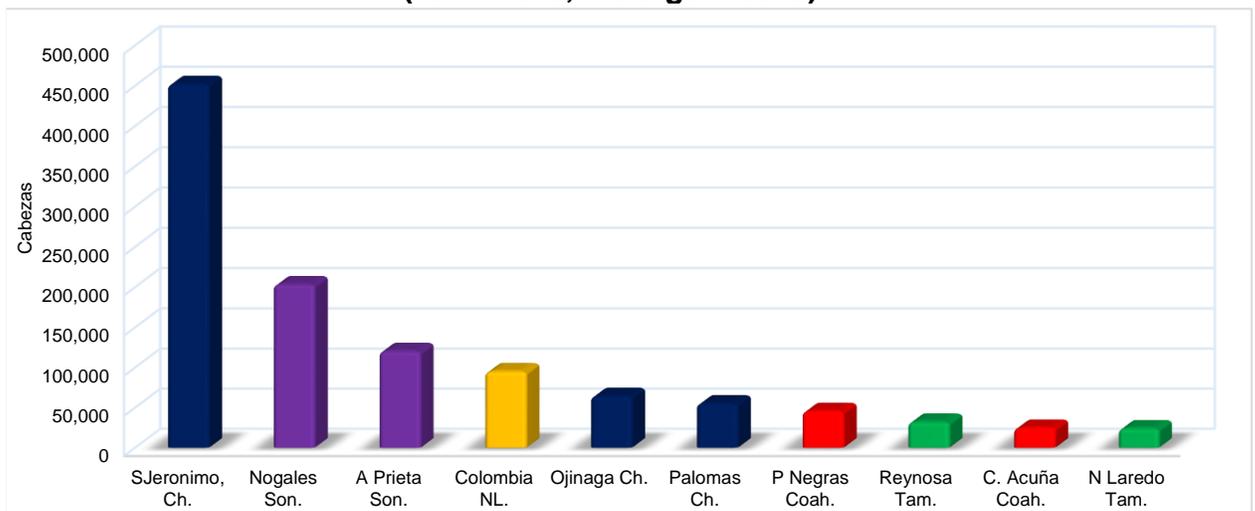
Años	Cabezas	Valor comercial (USD)
2013	397,776	\$ 204,873,014
2014	496,816	\$ 365,454,541
2015	456,860	\$ 345,266,452
2016	421,247	\$ 244,383,420
2017	561,716	\$ 310,061,168
2018	562,136	\$ 341,149,271
<b>Promedio</b>	482,759	\$ 301,864,644
<b>TMCA</b>	2.31	1.34

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP (comercio exterior).

En términos generales México ha ido incrementado sus exportaciones y su valor comercial de ganado bovino en pie con destino a Estados Unidos, durante los últimos seis años.

Según datos del SENASICA, México exporto por sus aduanas del norte, en el ciclo ganadero 2017-2018 un total de 1, 115,860 cabezas de ganado bovino con destino a Estados Unidos. En la gráfica 16, indica el comportamiento de las exportaciones por cada una de las aduanas mencionadas anteriormente, las aduanas que más destacan en el ciclo son San Jerónimo Chihuahua (40%), Nogales (18%) y Agua Prieta (11%) en Sonora, con una suma de 775 mil 470 por las tres aduanas, lo que representa el 69%.

**Gráfica 16. Exportaciones de bovinos de México a E. U.A, por aduanas, (2017-2018, ciclo ganadero).**



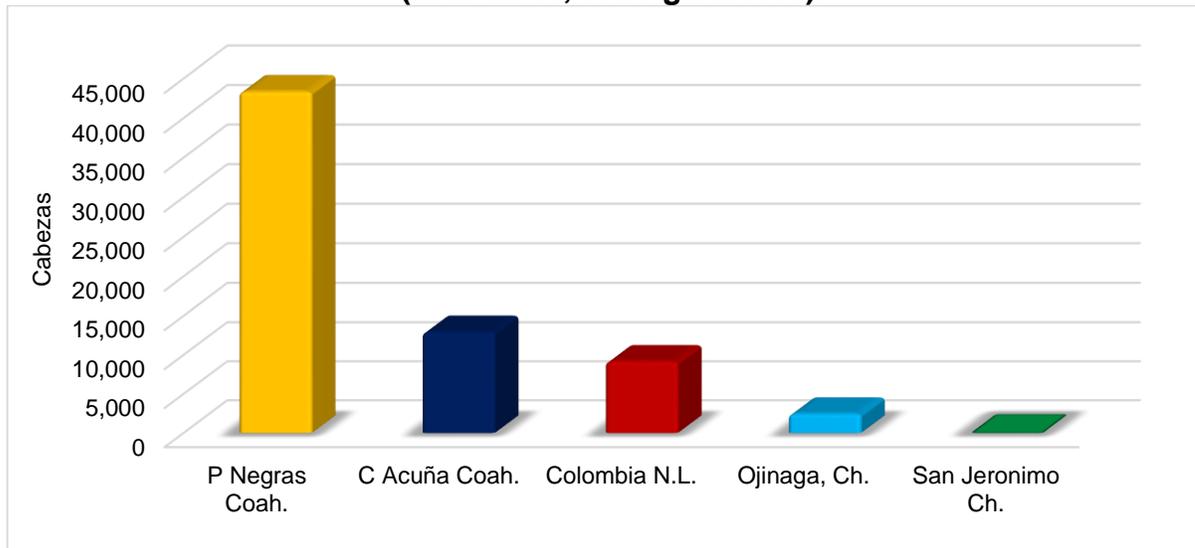
Fuente: Elaboración propia con datos de SENANSICA.

En el ciclo ganadero 2017-2018 se exportaron 896 mil 821 becerros y 219 mil 039 vaquillas, representando el 80 y 20%, respectivamente.

#### - Análisis de las exportaciones del Estado de Coahuila por aduanas

El estado de Coahuila en el ciclo 2017-2018 exporto 67 mil 895 de los cuales 58 mil 205 son becerros y 9 mil 690 cabezas de vaquillas. En la gráfica 17, muestra las aduanas por las cuales sale el ganado de Coahuila con destino a Estados Unidos, se observa que la mayoría de ganado bovino de la entidad sale por las aduanas de Piedras Negras y Ciudad Acuña con una suma de 56 mil 268 cabezas lo que representa el 83%.

**Gráfica 17. Exportaciones de bovinos de Coahuila a E. U.A., por aduanas, (2017-2018, ciclo ganadero).**



Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP-SENANSICA.

El resto de sus exportaciones de Coahuila (11 mil 627 cabezas), salen por otras aduanas, Colombia, Nuevo León y San Jerónimo, Chihuahua representando el 13.4 y 3.6%, en su respectivo orden.

## **CAPÍTULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

En este capítulo se presentan las conclusiones derivadas de la investigación y algunas recomendaciones encaminadas a seguir fomentando las exportaciones hacia los E.U.A. de acuerdo a las limitaciones que se identificaron con los principales actores de la comercialización (centro de acopio y socios o proveedores), así como de la comercialización de ganado bovino-crías destetadas de la PSG “CSM”.

#### **Conclusiones**

- Coahuila por su ubicación geográfica y cercanía a E.U.A., principal mercado de ganado bovino de carne en pie hace que sea atractivo el canal de comercialización de ganado bovino - crías destetadas.
- En el periodo 2016-2018, el total de las exportaciones de la región sureste (en las modalidades de fierro limpio y PSG`s) no han incrementado, sino todo lo contrario, su TMCA indica que las exportaciones han decrecido con una tasa de - 9.13%, significando una disminución de 624 cabezas, siendo más significativa en fierro limpio que fue de - 16.85%.
- En el año 2018 la región exporto en la modalidad de PSG's un total de 2 mil 069 cabezas de ganado a E.U.A., destacando que solo lo aportaron Ramos Arizpe y Saltillo, representando el 79% y 21% respectivamente, con una participación de 256 productores.
- La exportación de bovinos de carne de la región sureste se realizó en 49 y 31 embarques en los años de 2017 y 2018 respectivamente, destacando Ramos Arizpe con 33 y 23 embarques, seguido del municipio de Saltillo con 11 y 8 embarques respectivamente.
- En lo correspondiente al número de cabezas movilizadas en los embarques hacia los E.U.A. fue de 3,335 y 2,069 en el año 2017 y 2018, respectivamente,

destacando el municipio de Ramos Arizpe con 2,390 y 1,641 cabezas embarcadas.

- De las 14 PSG`s, las dos PSG`s que más embarques realizaron son Rancho Jarame y Las Vacas, ambas pertenecen al municipio de Ramos Arizpe. Rancho Jarame realizó 21 y 13 embarques en el año 2017 y 2018, con 1,646 y 943 cabezas exportadas, respectivamente.
- Los principales obstáculos de la PSG “CCSM”, son de habilidades directivas y de organización, para socios o proveedores radica en un limitado desarrollo de capacidades técnicas en la actividad bovina y en el desconocimiento de la normatividad zoosanitaria tanto de México como de E.U.A para exportar ganado bovino.
- La PSG “CCSM”, pertenece a una de las tres PSG`s del sector social de Saltillo. En el 2018 apporto al total de las exportaciones del estado el 0.25%, a la Región Sureste el 5 %, al municipio de Saltillo el 32.50% y a nivel sector social participo con el 43% al total de cabezas comercializadas a Estados Unidos.
- Los expertos mencionan que las exportaciones se dan en los meses de Octubre a Enero, sin embargo la estacionalidad de CCSM a E.U.A., son esporádicas, en el 2017 exporto en Junio, Agosto y Noviembre, en el 2018 Febrero y Noviembre, quizás su comportamiento no se deba a su ubicación geográfica, ni a la oferta y demanda del producto, sino más bien sea por el abasto o producción de las crías por parte de sus socios o proveedores.
- La PSG realizo dos embarcaciones en el 2018, la primera fue en el mes de Febrero, embarco 52 cabezas de bovino, participando 16 productores de 9 ejidos, la segunda fue en Noviembre, con 87 cabezas, 23 proveedores de 9 ejidos. Sin embargo al sumar ambas salidas nos arroja una participación de 33 productores y un total de 13 ejidos, lo cual nos indica que hay proveedores que son concurrentes con el abasto de crías destetadas al centro de acopio.
- Los cuatro principales ejidos que abastecieron crías destetadas a la PSG en el 2018 son: Refugio de Altamira con 44 cabezas, San Francisco del Ejido con 13 cabezas, La ventura y San Juan del Retiro con 12 cabezas cada uno. Ubicándose su principal proveedor aproximadamente a una distancia de 20 kilómetros.

- La comparación de precios de las fronteras Coahuila con Texas y la subasta en Santa Teresa Chihuahua, se realizó con el fin de que sirva como referencia a los productores de Coahuila, para la comercialización del becerro a exportar a Estados Unidos, no se puede afirmar con exactitud la frontera que más les conviene porque los precios finales de las operaciones se basan en muchos factores que no pueden ser considerados en el presente estudio.
- México exporto por sus aduanas del norte, en el ciclo ganadero 2017- 2018 un total de 1, 115,860 cabezas de ganado bovino con destino a Estados Unidos, las aduanas más importantes en el ciclo, son San Jerónimo Chihuahua (40%), Nogales (18%) y Agua Prieta (11%) en Sonora, con una suma de 775 mil 470 por las tres aduanas, lo que representa el 69%.
- Coahuila en el ciclo 2017-2018 exporto 67 mil 895 de los cuales 58 mil 205 son becerros y 9 mil 690 cabezas de vaquillas, la mayoría de ganado bovino de la entidad sale por las aduanas de Piedras Negras y Ciudad Acuña con una suma de 56 mil 268 cabezas lo que representa el 83%, el resto de sus exportaciones de Coahuila (11 mil 627 cabezas), salen por otras aduanas, Colombia, Nuevo León y San Jerónimo, Chihuahua representando el 13.4 y 3.6% en su respectivo orden.

Por lo anterior, se concluye que se lograron tanto los objetivos e hipótesis de los cuales partió la investigación.

## Recomendaciones

Las recomendaciones se exponen en el siguiente cuadro, en el que se mencionan los actores, lo que hacen, lo que se debe hacer, la brecha a seguir y desarrollo de capacidades.

Actores	Lo que hacen	Lo que se debe hacer (proceso o acción)	Brecha	Desarrollo de capacidades
Productores	Productores con poca información y desconocen la forma de como participar dentro del mercado de E.U	Conocimiento del canal de comercialización con destino a Estados Unidos.	Dar a conocer a los productores que también pueden participar en el canal de comercialización hacia E.U.	Productores informados y que pueden participar en el canal de comercialización con destino a E.U.
	Des conocimiento de la normatividad zoonosanitaria tanto de México como la del mercado de E.U.	Conocimiento en la normatividad zoonosanitaria nacional y la aplicable para el mercado de Estados Unidos.	Informar a los productores de la región sobre la normatividad zoonosanitaria que exige México y E.U. para poder exportar ganado.	Productores informados sobre la normatividad que exige el mercado nacional y el norteamericano.
	Crías con un peso promedio de 120 a 150 kg.	Crías con un peso no mayor a 180 kilogramos (130 lb).	Capacitar a productores en temas de nutrición y suplementación de su hato.	Productores capacitados en nutrición y suplementación de su hato.
	Hatos sin tratamientos zoonosanitarios.	Crías sanos y libres de ectoparásitos.	Capacitar a los productores con un programa de manejo zoonosanitario.	Los productores serán capaces de conocer y poner en practican el programa de manejo zoonosanitario.
	Tienen hatos con genética no definida y baja calidad.	Crías de razas Europeas o cruzas.	Capacitación en mejoramiento genético.	Productores serán capaces de modificar la genética de sus hatos y producir crías de calidad.
	Ofrecen crías con peso y edad irregular a las exigencias del mercado.	Empadres más controlados para producir crías uniformes en peso y edad.	Capacitación en el manejo reproductivo, haciendo énfasis en el empadre.	Productores serán capaces de llevar a cabo un buen manejo reproductivo en su hato y tener crías más uniformes.
	No tienen la cultura de llevar registros sobre la actividad bovina, y desconocen que tanto le invierten a la misma.	Llevar registros de la actividad bovina, para conocer si les resulta rentable.	Capacitar a productores sobre todos los registros que deben llevar para desempeñar la actividad ganadera.	Productores serán capaces de llevar sus registros de forma correcta.
	Los productores realizan pruebas de TB en tiempos desiguales y de manera individual.	Prueba de TB como un solo hato epidemiológico, en los ejidos o por potreros independientes.	Capacitar a los productores en el tema de hato epidemiológico.	Productores serán capaces de llevar a cabo lo del hato epidemiológico en su territorio.
	Movilizan su ganado al centro de acopio solo con pase provisional local.	Tramitar las guías de tránsito y el REEMO para poder movilizar el ganado al centro de acopio.	Obligar a cumplir con los trámites para la correcta movilización del ganado al centro de acopio y no tener contratiempos.	Productores serán capaces de cumplir de manera correcta los trámites para la movilización del ganado al centro de acopio.
	Productores con requisitos incompletos.	E.U exige ciertos requisitos para integrar el expediente del ganado a comercializar a su país.	Informar a productores de los requisitos que integra el expediente.	Productores serán capaces de identificar los requisitos que integran el expediente para comercializar sus crías a E.U.

PSG Caprinocultores del Cañón de San Miguel	En algunas ocasiones acopian ganado sin que las UPP cumplan con los requisitos antes mencionados.	Para el acopio y movilización de ganado bovino se debe solicitar a la UPP: identificación SINIIGA, fierro de herrar, constancia de movilización, REEMO, prueba TB del hato, castrados, cicatrizados.	Se recomienda solicitar en tiempo y forma los requisitos antes mencionados para la correcta operación de la PSG.	La PSG será capaz de comercializar las crías destetadas sin contratiempos al extranjero.
	No tiene tiempo definido para el acopio de crías destetadas.	Limitar el tiempo que se destina para el acopio de crías destetadas.	Se recomienda definir el tiempo para el acopio de crías destetadas.	La PSG será capaz de ahorrar costos de estancia en su centro de acopio.
	No llevan de manera adecuada registros de trazabilidad.	Llevar registros de trazabilidad (libro de entradas y salidas), como lo marca la ley de sanidad animal.	La ley de sanidad animal señala que es obligatorio que la PSG lleve registros de trazabilidad.	La PSG será capaz de constatar el cumplimiento de las buenas prácticas pecuarias.
	No tienen la cultura de llevar registros.	Llevar registros para conocer que tanto le invierten a la estancia del ganado en su centro de acopio.	Es recomendable llevar registros de la estancia de bovinos en la PSG.	La PSG será capaz de identificar si le resulta rentable la actividad de acopiar.
	Compran ganado bovino fuera de norma zoonosanitaria	Compra de ganado bovino dentro de las normas zoonosanitarias.	Comprar ganado bovino dentro de las normas zoonosanitarias que exige el mercado de E.U.	La PSG será capaz de cumplir en tiempo y forma con las normas zoonosanitarias que exige E.U.
	Las alianzas las hacen en primer plano por cuestiones económicas, dejando de lado lo que marca la ley de sanidad animal.	Alianzas con otras PSG'S conforme lo marca la ley de sanidad animal federal.	Informarse en la ley de sanidad animal sobre cómo hacer alianzas con otras PSG's.	La PSG será capaz de hacer alianzas de manera correcta.
	La PSG no cuenta con manuales de buenas prácticas pecuarias.	La PSG debe de contar con manuales de buenas prácticas pecuarias.	Se recomienda que la PSG elabore manuales de buenas prácticas pecuarias.	Con los manuales la PSG será capaz de establecer lineamientos a seguir en las UPP.
	Desconocen el precio que maneja la frontera.	Monitoreo de precios previo al embarque	Conocer el precio vigente antes del embarque	La PSG será capaz de estimar los precios de las crías y su margen de ganancia antes de llegar a frontera.

### Otras recomendaciones<sup>21</sup>

- Crear y aplicar un reglamento para los corrales de acopio para exportación.
- Regular la movilización a fin de garantizar su trazabilidad y rastreabilidad.
- Designar depositarios de ganado retenido en la cuarentenaria como parte de un procedimiento administrativo.
- Hacer revisión en los centros registrados como PSG para el mercado nacional y de exportación, verificando el cumplimiento del libro de registro oficial de entradas y salidas de ganado bovino.

<sup>21</sup> Otras recomendaciones que hace el Anteproyecto de la Ley de Ganadería del Estado de Coahuila, 2019.

- Instancias competentes en la obtención de información y datos del sector ganadero del estado estén obligadas a compartir la información.
- Fomentar la investigación en la ganadería bovina para la difusión y tomarse en cuenta en las futuras políticas públicas de la zona.
- Orden y control en los expedientes de las PSG `s y fierros limpios registrados para exportar ganado bovino.
- Expedir y distribuir, por conducto de organismos auxiliares más cercanas a las zonas, las constancias de movilización del ganado bovino.
- Seguimiento al plan estratégico entre E.U.A. y México, para modificar o suprimir zonas de erradicación, zonas de alta y baja prevalencia, con el objetivo de que el estado cambie su estatus zoosanitario ante la USDA.

## BIBLIOGRAFÍA

- Barrera Bassols, Narciso.** 1996. Los orígenes de la ganadería en México. *Ciencias*, núm. 44, octubre-diciembre, pp. 14-27.
- Brambila Paz, José de Jesús.** En el umbral de una agricultura nueva. Universidad Autónoma Chapingo, Colegio de Postgraduados, SAGARPA. México, 2011.
- Canales Ruiz, Roberto.** Manejo y acondicionamiento de ganado para optimizar la comercialización. SAGARPA, UAAAN, SEDER, Mayo 2014.
- CIMA.** Reporte del mercado de carne bovino. Centro de Información de Mercados Agroalimentarios, Junio, 2018. Disponible en: [https://www.cima.aseerca.gob.mx/work/models/cima/pdf/cadena/2018/Reporte\\_mercado\\_bovino\\_200618.pdf](https://www.cima.aseerca.gob.mx/work/models/cima/pdf/cadena/2018/Reporte_mercado_bovino_200618.pdf)
- Comité Nacional del Sistema Producto Bovinos Carne,** producción y comercialización de ganado y carne de bovino en el estado de Veracruz, Veracruz, 2012.
- Comité para el fomento y protección pecuaria del estado de Coahuila, A.C.,** Requisitos y proceso para la exportación de ganado bovino macho en pie de Coahuila. Saltillo, Coahuila, 2015.
- De Alba Martínez Jorge.** El libro de los bovinos criollos de América. Universidad Autónoma Chapingo, Colegio de Posgraduados, SAGARPA. México, 2011.
- De la Torre Vargas Margarita,** 2009. Proceso para el trámite de la exportación de becerros machos castrados de Coahuila a los Estados Unidos de Norte de América, Monografía de Licenciatura. UAAAN. Saltillo, Coahuila. 38 p.
- Financiera Rural,** Agosto, 2009. Monografía de Ganado Bovino en Pie, <https://es.slideshare.net/marcotonio/bovino-y-sus-derivados-financiera-rural-2012>.

- Gallardo** Nieto José Luis et. al. Claridades Agropecuarias, ASERCA, Septiembre 2002. Situación Actual de la producción de carne de Bovino en México <http://www.infoaserca.gob.mx/claridades/revistas/109/ca109.pdf>
- Hernández** Álvarez Octavio Cesar et al, 2017. Claridades Agropecuarias, ASERCA. Sector pecuario, la industria cárnica y el papel del sistema TIF, Número 282, 19 p. Disponible en: <https://info.aserca.gob.mx/claridades/marcos.asp?numero=282>
- INEGI-ENA**, Conociendo el Campo de México, Encuesta Nacional Agropecuaria, Ciudad de México, 2018.
- INEGI**, Pueblos de américa, <https://mexico.pueblosamerica.com/i/las-mangas-2/>
- Mendoza**, Gilberto. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. IICA. SAN José, Costa Rica 1991.
- SENASICA**, Octubre, 2016. Reconocimientos internacionales de la tuberculosis bovina, disponible en: <https://www.gob.mx/senasica/documentos/reconocimientos-internacionales-en-tuberculosis-bovina>
- SENASICA**, Dirección general de salud animal-dirección de campañas zoonosanitarias, lista de municipios reconocidos por la USDA, Ciudad de México, 2018.
- Secretaría de Comunicaciones y Transporte.** Disponible en [http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGST/Datos-Viales-2015/05\\_COAHUILA.pdf](http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGST/Datos-Viales-2015/05_COAHUILA.pdf)
- Vidaurrázaga** Obezo, Francisco René, Cortez Lara Alfonso Andrés, 2000, El tratado de libre comercio y la ganadería bovina de carne de la región fronteriza de Coahuila, 2000. Estudios Fronterizos. Universidad Autónoma de Baja California, México 2000. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=53010106>