

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.660>

Alternativa comercial sustentable del ganado bovino en la región frailesca

Sustainable commercial alternative for cattle in the frailesca region, Chiapas, Mexico

Reyna Esperanza Zea Gordillo

reyna.zea@unicach.mx

<https://orcid.org/0000-0003-3725-3151>

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas
Chiapas – México

Erick Eugenio Gómez Hernández

erick.gomez@unicach.mx

<https://orcid.org/0000-0001-8675-9410>

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas
Chiapas – México

Jorge Alberto Esponda Perez

jorge.esponda@unicach.mx

<https://orcid.org/0000-0002-6821-5361>

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas
Chiapas – México

Artículo recibido: 11 de mayo de 2023 Aceptado para publicación: 20 de mayo de 2023.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen


La ganadería bovina en México representa una de las principales actividades del sector agropecuario, su importancia trasciende debido a los patrones culturales de consumo de los diferentes productos cárnicos, ya que la carne de bovino es el eje ordenador de la demanda y de los precios de las demás carnes, así como su participación en la balanza comercial del país; en 2020 la producción de carne bovina alcanzó un máximo histórico, al llegar a los dos millones de toneladas, lo que representó un incremento de 2.57 por ciento con respecto a 2019, informó la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2022). Por ello, la presente investigación se centró en recabar la información necesaria sobre la práctica de comercialización del ganado bovino, esta actividad representa para la región una actividad preponderante entre los sectores productivos, ya que el objetivo del presente es caracterizar a los agentes participantes en el proceso de compra-venta del ganado bovino en la región frailesca del Estado de Chiapas, México, utilizando el método cuantitativo descriptivo para recopilar la información que nos dio como resultados el conocimiento de los diferentes canales de comercialización así como los destinos y zonas donde se venden

Palabras clave: comercialización, producción, sustentabilidad, ganado bovino

Abstract

Bovine farming in Mexico represents one of the main activities of the agricultural sector, its importance transcends due to the cultural patterns of consumption of the different meat products, since bovine meat is the ordering axis of the demand and prices of the other meats, as well as their participation in the country's trade balance; In 2020, beef production reached a record high, reaching two million tons, which represented an increase of 2.57 percent compared to 2019, reported the Secretary of Agriculture and Rural Development (2022). For this reason, the present investigation focused on gathering the necessary information on the practice of commercialization of bovine cattle, this activity represents for the region a preponderant activity among the productive sectors, since the objective of this is to characterize the agents participating in the process of buying and selling cattle in the Frailesca region of the State of Chiapas, Mexico, using the descriptive quantitative method to collect the information that gave us knowledge of the different marketing channels as well as the destinations and areas where they are sold.

Keywords: commercialization, production, sustainability, bovine cattle

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Como citar: Zea Gordillo, R. E., Gómez Hernández, E. E., & Esponda Perez, J. A. (2023). Alternativa comercial sustentable del ganado bovino en la región frailesca. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(2), 934–947. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.660>

INTRODUCCIÓN

La producción de ganado bovino en Chiapas es una de las más importantes del país, ya que esta se lleva a cabo en 1,438,279 hectáreas, la cual contribuye con el 6.35% de la producción nacional, teniendo una población de ganado bovino en pie de 2, y ocupa el tercer lugar en producción de carne de bovino con 217,395 toneladas, la cual aporta 6.4% de la producción nacional (El Heraldo de Chiapas, 2022), a pesar de contar con datos tan relevantes, en la actualidad se ha detectado que ha existido una disminución muy significativamente en la producción de ganado, debiéndose a diversos factores como son, el sobreprecio de los insumos, las condiciones climatológicas, la falta de organización de los mismos productores y de un sistema de comercialización efectivo que permita la fácil negociación con la industria nacional o internacional; repercutiendo gravemente al productor y por ende al ingreso per cápita de la región. (Orantes Zebadúa Y Vilaboa Arroniz et al., 2010).

Hoy en día la sustentabilidad es un tema que ha tomado mayor fuerza en el mundo, a razón de que ha ido desmantelando la naturaleza con grandes contaminantes que ha traído consigo la variación global del clima de la tierra y por tanto, han afectado a todos los habitantes, ya que la humanidad dependen de la agricultura y ganadería para su existencia, en este sentido el consumo de carne y la sanidad animal es un elemento primordial para las personas, pues se requiere que los productores sean responsables sociales con el producto, cuidando desde la alimentación del ganado hasta el sacrificio de estos (Cabrera de Gómez, 2016).

La ganadería bovina se considera la base del sector primario y una actividad importante en la economía del Estado, en este sentido la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, (s.f.) menciona que "De la ganadería dependen 351 mil 160 chiapanecas y chiapanecos, por lo que la actividad de este sector representa el segundo factor económico en el Estado", así también concentra el 90% del valor total de la producción pecuaria, siendo el sistema de doble propósito (DP) el más representativo al ocupar 2.9 millones de hectáreas equivalente a 33% del territorio estatal (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, 2008), esto se debe a la cantidad de ganado con que cuenta el estado según su función y actividad zootécnica (Tabla 1) y Tabla (2)

Tabla 1

Existencias de ganado bovino en Chiapas según función y actividad zootécnica Año censal 2017, Cabezas (1era Parte)

EXISTENCIAS DE BOVINOS	VACAS SOLO PARA CRÍA DE BECERROS	VACAS SOLO PARA PRODUCCIÓN DE LECHE	VACAS PARA LA CRÍA DE BECERROS Y ORDEÑA	RESES PARA TRABAJO
2,199,845	497,868	24,851	239,027	12,826

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2017.

Tabla 2

Existencias de ganado bovino en Chiapas según función y actividad zootécnica Año censal 2017, Cabezas (2a Parte)

VAQUILLAS PARA REEMPLAZO		EN ENGORDA		SEMENTALES	EN DESARROLLO	NO CLASIFICADOS
TOTAL	EDAD PROMEDIO EN EL PRIMER PARTO (MESES)	TOTAL	PESO PROMEDIO DE VENTA (KG)			
408,707	31.9	256,808	365.1	72,835	668,696	18,227

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2017.

En México los principales estados productores de carne de res son Veracruz con 249 mil toneladas y Jalisco con 209 mil toneladas al año, le siguen estados como Chiapas, Sinaloa y Baja California según datos de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2022). Ante estos números y en tiempo de competitividad, globalización y desarrollo de las regiones es necesario impulsar y fomentar la existencia de nuevas formas de trabajo, basadas en procesos certificados y medios de organización de productores e integración formal a la cadena de valor, motivando al sector ganadero a la efectividad, y al enriquecimiento del producto desde esta región.

La sustentabilidad es un fundamental para garantizar la existencia de generaciones futuras, con ello mantener la actividad, es primordial para potenciar una estabilidad entre el cuidado ambiental y el bienestar social y económico (Educo, 2022) por esto, tener una Ganadería Sustentable trae como beneficios mantener y mejorar la actividad productiva y bienestar de los mismos ganaderos; para Santiago Ortega (2019) menciona que “sin deterioro del medio ambiente, enfrentar los largos periodos de sequía, las tierras de pastoreo con mayor diversidad de plantas adaptadas al entorno, tanto leguminosas, árboles y pastos garantizan una mayor resistencia a las perturbaciones ambientales al estabilizar la productividad”.

Sustentabilidad

“El desarrollo sustentable hace referencia a la capacidad que haya desarrollado el sistema humano para satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer los recursos y oportunidades para el crecimiento y desarrollo de las generaciones futuras.” (Calvente, 2007)

En todos los ámbitos de la vida se requiere el promover la equidad y el desarrollo humano pero siempre tomando en cuenta los sistemas de desarrollo sustentable como crecimiento económico y sistemas productivos que fomenten y profundicen en las construcciones de las relaciones sociales y dinamicen los territorios, generando soberanía alimentaria y dando apertura a la oferta para satisfacer las necesidades de las comunidades locales y la producción que den paso a la comercialización de los productos respetando los recursos disponibles y conservando el medio ambiente. (Guillermo, 2012)

“La sustentabilidad se refiere a la capacidad del sistema para mantener su productividad estable a pesar de las perturbaciones económicas y naturales, externas o internas. El desarrollo sustentable se fundamenta en principios éticos, como el respeto al proceso de regeneración de los ciclos naturales, valores políticos, como la democracia participativa y equidad social, y normas de comportamiento y conductas morales, como la racionalidad ambiental. El desarrollo sustentable es descentralizado y autogestionario, capaz de satisfacer las necesidades básicas de la población, respetar la diversidad cultural y mejorar la calidad de vida, sin degradar el ciclo natural.” (Martinez-Chavez, 2016)

“La sustentabilidad es un término que, con base en Khan et al. (2021), engloba las diferentes actividades desarrolladas en el ámbito empresarial global que, como característica particular, permea de forma positiva en las dimensiones económicas, ecológicas y sociales, propiciando, de esta manera, el éxito sostenido de las entidades organizacionales al lograr atender las necesidades de cada una de las partes interesadas (trabajadores operativos/directivos, inversionistas y sociedad en general).” (Figueroa-Leyva-Ugalde, 2022)

Ganadería sustentable

La ganadería es una actividad del sector primario que consiste en la cría, tratamiento y reproducción de animales domésticos con fines de producción para el consumo humano. Esta práctica es muy antigua y forma parte importante de nuestra economía. (Chiapas, 2018)

“En este contexto, el alto nivel de vulnerabilidad de la mayoría de los países de la región, frente a eventos climáticos extremos, puede comprometer su proceso de desarrollo, y afectar principalmente a la población que vive bajo el umbral de la pobreza. En el sureste de México, la existencia de ecosistemas frágiles, sistemas de producción insostenibles, altos niveles de pobreza y estrategias de desarrollo no acordes con las condiciones locales, entre otros factores, han convertido, en la actualidad, a esta región en una de las más propensas de México a sufrir los efectos adversos del CC” (Jimenez Ferrer Guillermo et al, 2015).

“La producción animal mundial está creciendo con más dinamismo que otros subsectores agrícolas, y se prevé que para el año 2020 la ganadería producirá más de la mitad del valor de la producción agrícola mundial. Este proceso ha sido nombrado como la “Revolución Ganadera”, y puede tener serias consecuencias tales como: a) un rápido y dinámico incremento en el consumo de productos de origen animal en los países en desarrollo, b) una re-localización de las actividades productivas ganaderas, c) un cambio en los sistemas de producción diversificados a sistemas verticales, ligados a procesos de mercado global, e) presión sobre los recursos locales y de propiedad comunal, especialmente en las áreas de pastoreo, y d) efectos negativos sobre los recursos naturales (agua, suelo, vegetación y biodiversidad) y la salud de la población. Este proceso global no es ajeno a la dinámica de la población rural en el sureste de México, en donde la ganadería contribuye de manera significativa en la economía regional y cultural, especialmente-te en las zonas campesinas e indígenas” (Jimenez Ferrer Guillermo et al, 2015)

MÉTODO

La región Frailesca, se encuentra integrada por los municipios de Ángel Albino Corzo, La Concordia, Montecristo de Guerrero, Villa Corzo y Villaflores, según el Instituto Nacional de Economía, Geografía e Informática (INEGI), tiene una superficie de 7987.19 km². La cabecera de esta región es la ciudad de Villaflores. Proporcionalmente el municipio de mayor tamaño es la Concordia (32%), no implicando que sea de igual manera en términos de concentración de actividad económica y productividad, en tanto que la cabecera municipal ocupa el tercer lugar

del territorio de la región (24%), esto implica que este municipio está instalado el centro administrativo del municipio y tiene una función de capital en la región (Tabla 3).

Tabla 3

Distribución territorial por municipio de la Región Frailesca

MUNICIPIO	SUPERFICIE (KM2)	SUPERFICIE (% REGIONAL)
Ángel Albino Corzo	597.65	7.50
La Concordia	2,571.17	32.00
Montecristo de Guerrero	197.92	2.50
Villa Corzo	2,718.63	34.00
Villaflores	1,901.82	24.00
TOTAL	7987.19	

Fuente: Adaptado de(Gobierno del Estado de Chiapas, 2015).

La población objetivo fue el sector productivo de ganado bovino en la región, los cuales se encuentran distribuidos en los diferentes ranchos y localidades de toda la Frailesca, el método de investigación fue de tipo descriptivo y el proceso se dividió en varias etapas; la primera parte fue el estudio exploratorio con el fin de identificar a los actores del canal de distribución. Es decir desde los productores hasta intermediarios que participan en el eslabón de la comercialización, además de conocer las características que poseen estos agentes comerciales; la segunda parte consistió en recabar información de estudios realizados recientemente sobre el ganado bovino; así como la identificación de algunos organismos que pudieran proporcionar información estadística y datos relevantes sobre el tema, entre ellos la asociación ganadera local (entrevista semi estructurada a líder Ganadero); y la tercera parte fue la recopilación de información primaria a través de la aplicación de encuestas.

Diseño de la muestra

Se realizó un muestreo no probabilístico por juicio en la selección de productores de ganado bovino en pie y se determinó escoger un evento llevado a cabo en la Asociación Ganadera Local del municipio de Villa corzo, donde se reunieron los productores para su actividad anual, para ello se eligieron a diecinueve productores; posteriormente se llevó a cabo otro muestre a 20 acopiadores minoristas en la que comercializan en la región, para ello se utilizó el método de no probabilístico por cuotas

Instrumento de recopilación

El instrumento de recolección de información consistió en cuestionarios aplicados a productores con una cantidad de 26 ítems y el instrumento dirigido a acopiadores conformado por 15 ítems, ambos con escala de respuesta tipo Likert. El instrumento es formal y estructurado, el cual consta de dos partes: La primera se obtienen datos como la edad, sexo, escolaridad y demás datos personales y posteriormente la segunda aborda tanto las características de su sistema de trabajo de su producción. Con base a lo anterior, los instrumentos sirvieron de base para la obtención de las características y sistemas de trabajo para una investigación de carácter cualitativa.

RESULTADOS

Una vez explicado el desarrollo metodológico se presentan los resultados obtenidos en este estudio; cada territorio tiene sistemas de trabajo similares y que las organizaciones dentro de estos territorios específicos desempeñan un papel primordial en el progreso de las regiones, no extrañaría ver el sistema de producción y comercialización de ganado bovino y comparar la similitud que tiene la región norte de México y la región sureste, enseguida se presentará clasificando los resultados en los dos grupos estudiados:

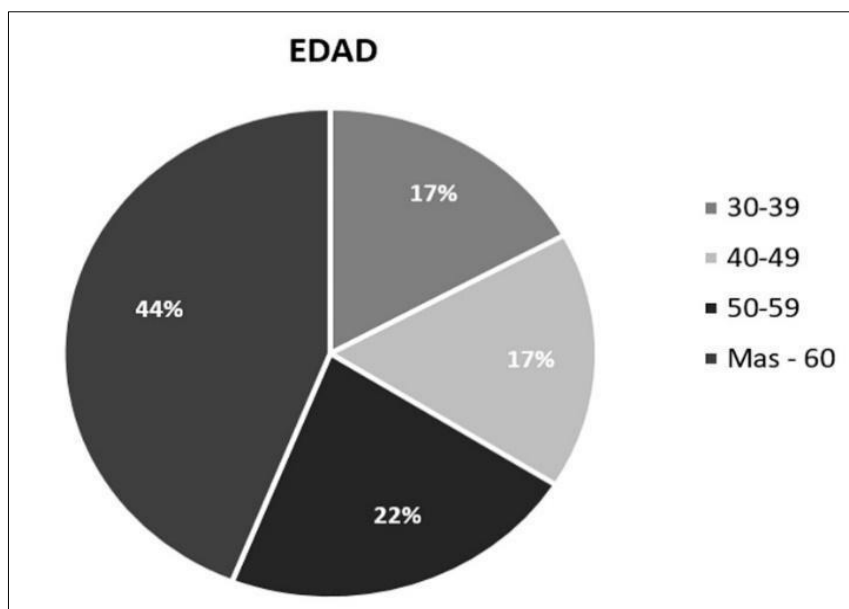
Productores

Los ganaderos o productores primarios encuestados el 100% son hombres por lo que, en este territorio chiapaneco, la actividad primaria es básicamente desarrollada por el sexo masculino y es muy difícil que una persona del sexo femenino se enfrente al desafío de esta ardua actividad.

En relación a la escolaridad, el 31% apenas logró cursar la educación primaria, el 21% cursó la secundaria, esto representa que el 21% de los productores cuentan con la educación básica y el otro 48% restante, se encuentra entre el bachillerato, la licenciatura y el posgrado.

Figura 1

Edad de los productores



Fuente: Elaboración propia.

En esta gráfica se puede interpretar las edades de los productores, el 17% entre la edad de 30 a 39 años de edad, el otro 17% están entre 40 a 49 años de edad y el 66% goza de más de 50 años, por lo que indica que son productores con edad avanzada con mucha experiencia y madurez en su actividad.

Respecto a los años de dedicación a la actividad productiva los resultados muestran que la mayoría de ellos tienen más de 10 años con la actividad productiva primaria el 95% tienen entre 11 hasta más de 40 años de experiencia en esta la actividad, lo cual hace poseer de un gran potencial de conocimiento empírico tradicional, lo que hace que las organizaciones posean

experiencias prácticas que le ayudan a mejorar sus procesos de producción, así como tener un sistema que ayuda a aprovechar y maximizar los recursos que requieren.

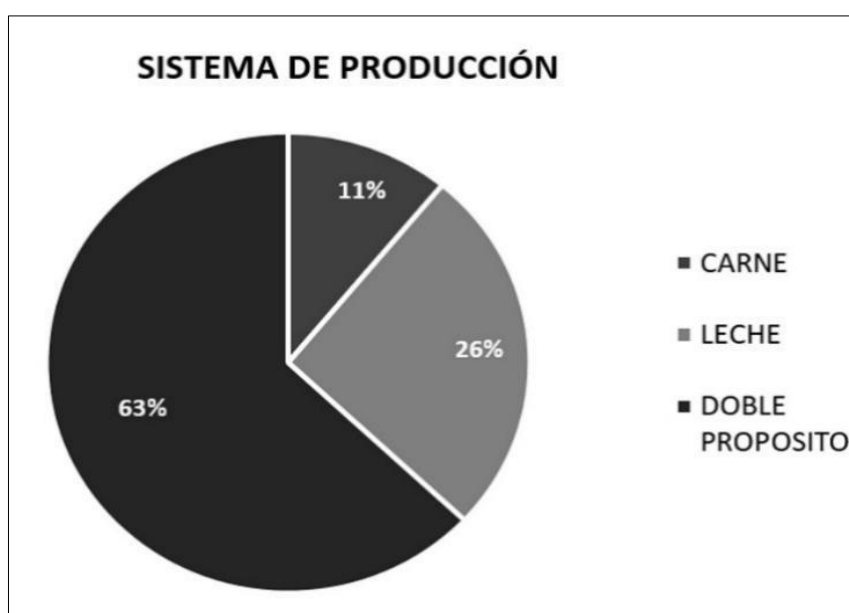
El 100% de los productores se encuentran registrados, en una asociación ganadera local y respecto a los ingresos que perciben manifestaron que el 74% si se sostienen únicamente de la crianza de ganado Bovino, pero el otro 26% reveló tener otro ingreso, esto es la agricultura, el cual la producción es el maíz, seguido por otros productos como el frijol y calabaza.

Por otra parte, también cabe destacar que el capital de trabajo, el 84% es capital propio y el otro 16% procede de la banca privada o de banca gubernamental.

La producción de Ganado Bovino en Chiapas como ya se mencionó anteriormente es de doble propósito (Figura 2).

Figura 2

Sistema de producción utilizado en la región



Fuente: Indica el sistema de producción.

En el gráfico anterior indica que un 89% de los productores lo hace con la intención de producir Carne y Leche (DP) y así maximizar el aprovechamiento de sus recursos que de ella derivan y por ende aumentar los rendimientos económicos, que regularmente sirven para los gastos familiares, cubrir los insumos de la producción y pago de trabajadores (comúnmente denominados vaqueros).

En referencia al ganado de doble propósito predominante en la región, el 90% de los productores afirma que poseen la cruce de Cebú – Suizo y el otro 10% restante en la cruce Cebú – Holandés y Cebú- Simmental. Los productores de la región afirman que la cruce de ganado Cebú – Suizo son las que tienen mayor demanda por los comerciantes en el mercado interno, nacional e internacional. Debido a su buena ganancia de peso y la rusticidad de los animales.

Es necesario señalar que, dentro de las quince zonas chiapanecas del Estado, la zona de la Frailesca tiene gran reconocimiento a nivel no solo estatal sino nacional por la calidad del ganado que en esta zona se produce.

Tabla 4

Productores de doble propósito

PRODUCTOR DE LECHE		PRODUCTOR DE QUESO	
Si	No	Si	No
17	2	17	2

Fuente: Elaboración propia.

Producción de leche

Debido a que el 89% de los productores encuestados, utilizan el sistema de doble propósito, producción de leche y carne (cría de becerro al destete).

Respecto a la producción de leche los resultados muestran que los productores lo destinan al proceso de transformación de quesos tradicionales (queso fresco, queso seco, quesillos, queso Cotija, queso botanero, etc.), otros a su vez venden la leche a empresas queseras e industriales con un precio de venta que oscila entre \$6.00 y \$9.00 MXN el litro según el área geográfica de Chiapas.

Producción de carne

Los becerros nacidos en las explotaciones ganaderas son de gran valor, ya que son estos los que aportan los mayores ingresos para el rancho, por su mejor precio en el mercado. Una parte de los ganaderos llevan los becerros hasta su engorda, y la otra parte realiza la venta al destete, por la falta de capital de trabajo.

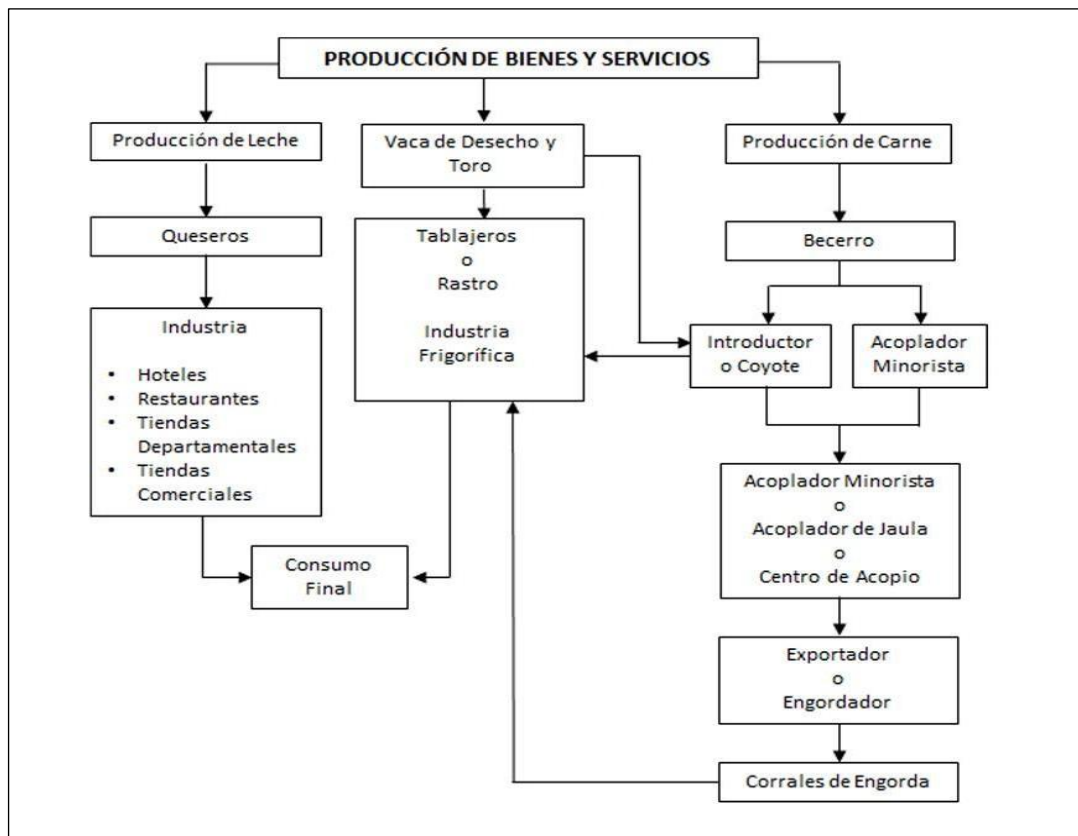
Con respecto a las vacas y toros sementales que han dejado de ser productivos (ganado de desecho), son también comercializados en el mercado interno.

Los becerros que son llevados hasta su culminación en la engorda, son puestos a la venta y su destino es el siguiente: 88% lo destinan para el acopiador minorista que a su vez los vende con el acopiador mayorista y el otro 12% lo adquiere el acopiador denominado coyote que tiene como característica el ser negociador del ganado para después venderlo con el tablajero o con el acopiador minorista por lo que su ganancia oscila entre \$1.00 y \$3.00 M.N pesos por Kg.

Cabe señalar que muchos de los acopiadores minoristas venden a compradores mayoristas, que regularmente provienen de diferentes partes del país como son: Jalisco, Culiacán, Sinaloa, Monterrey y el Estado de México, Ciudad de México entre otros.

Figura 3

Canal de comercialización de Ganado Bovino en la Región



Fuente: Canal de distribución en la región frailesca.

En el presente estudio se puede apreciar los diferentes canales de comercialización dividiendo en dos vertientes en la producción de ganado bovino de doble propósito (producción de leche y carne), en la investigación se enfoca primordialmente a la producción de carne. Participan los agentes productores, los acopiadores minoristas, los acopiadores mayoristas, el engordador o finalizador.

Ganado Bovino

En relación a los acopiadores el 100% es del sexo masculino y la edad de estos oscilan entre treinta y cincuenta años, esto indica que son personas adultas en su mayoría; de acuerdo a nivel de estudio el 50% llegó a cursar hasta el bachillerato y el otro 50% se quedó únicamente en la educación básica.

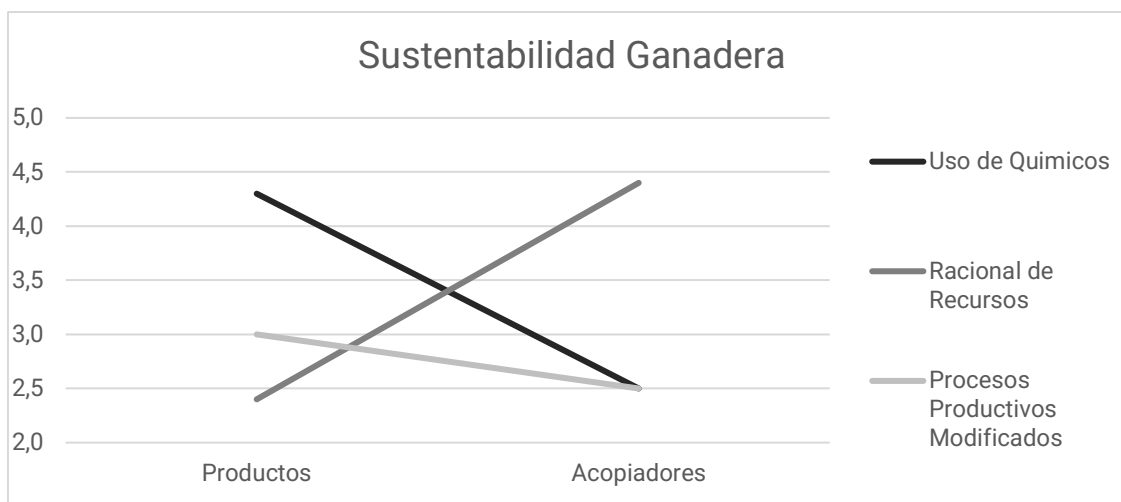
Los años de actividad de los acopiadores están entre diez – treinta años de ejercer la actividad comercial, por lo que tienen un gran conocimiento del área territorial y la ubicación de los ranchos dedicados a la explotación ganadera; la mayoría de los comerciantes acopiadores pertenecen a la asociación local (87%) y el 13% indicó pertenecer a otra asociación. El 60% de estos acopiadores tiene como principal actividad la comercialización del ganado bovino en pie y el otro 40% lo alterna con diversas actividades tales como la engorda de becerros, vacas, novillonas y novillos. Respecto a la adquisición del ganado bovino el 60% opta por la compra de becerros y el 40% entre vacas, novillas y toros.

Ganadería sustentable

De acuerdo a los datos de los resultados obtenidos por los productores en cuanto a la forma de producción sustentable en sus actividades productivas ellos responden en cuanto a manejo de los siguientes rubros:

Figura 4

Practica sustentable en la producción ganadera de la región frailesca de Chiapas



Fuente: Elaboración propia.

Descripción de la práctica ganadera sustentable según encuesta aplicada a productores y comercializadores.

Los resultados a la encuesta de fueron los siguientes tal como lo muestra en el gráfico cuatro de 19 productores el 4.5 % de estos respondieron no hacer uso de químicos y sustancias farmacéuticas para la crianza de los animales y el los acopiadores 2.5%; en cuanto al uso racional de los recursos naturales como son suelo, pasto, agua y demás recursos naturales manifestaron un 2.5% en productores hace buen uso de los recursos y en los acopiadores un 4.5 %; en cuanto a la mejora de todos sus proceso de producción para dar pie a la sustentabilidad y ser con ello más eficiente en el uso y conservación del medio ambiente los productores manifiestan en u 3% de los 19 que sí han implantado nuevos procesos y los acopiadores un 2.5% de 20 acopiadores con estos resultados nos damos cuenta que falta mucho por realizar acciones para la concientización de estos personajes en esta cadena productiva que sustenta a muchos regiones del Estado y del país por lo que se espera que en la consecuentes investigaciones se proporcionan datos para concientizar de la problemática mundial que nos enfrentaremos en los próximos años .

DISCUSIÓN

En Chiapas una de las actividades predominantes en las zona costa, frailesca e incluso altos de Chiapas es la actividad ganadera que a la vez se complementa con la actividad agrícola y es una de las actividades que generan importante actividad comercial y económica; dado la importancia de ella existen grupos y subgrupos formados primeramente por los productores ganaderos que son las personas que se encargan de la crianza del animal desde que nace hasta que llega a becerro es decir a un cierto tamaño en donde ya se puede vender, el otro subgrupo es aquella

persona que se dedica únicamente a la comercialización del ganado principalmente becerros pero que compra con la intención de engordar y vender inmediatamente a los compradores foráneos principalmente con personas provenientes de otros Estados como es Veracruz, Ciudad de México, Monterrey, etc. Cada uno de ellos tiene su función en el Rol Comercial de la actividad Ganadera y tiene sus propios terrenos y ranchos, así como las instalaciones adecuadas para la engorda del ganado bovino.

Por otra parte, cabe señalar que en lo que respecta a la cultura de sustentabilidad en esta actividad de la que se sostiene muchas familias frailesquinas, existe muy poca práctica del cuidado del medio ambiente y aunque las autoridades regulatorias realizan escasas o nulas acciones para fomentar y apoyar al ganadero a convertir la ganadería sustentable en una forma de sobrevivir y cuidar el medio ambiente utilizando los recursos naturales de forma racional dejando esas prácticas nocivas utilizando insumos químicos para el suelo e incluso el mismo animal consumiendo alimentos químicos que finalmente repercuten en el ser humano al ser consumido en los alimentos (carne, leche y sus derivados), es importante la concientización de todos los sectores tanto actores, gobierno y sociedad para que la situación actual cambie y se convierta en actividades que no perjudique nuestro ecosistema mundial y se puedan realizar más estudios en torno a este tema

REFERENCIAS

Orantes Zebadúa Y Vilaboa Arroniz et al. (2010). Comportamiento de los comercializadores de ganado bovino. Quehacer Científico en Chiapas 2010, 51.

Cabrera de Gómez, A. (2016). Producción Animal y Agropecuaria Sustentable. Compendio de Ciencias Veterinarias, 5-6. doi:<https://doi.org/10.18004/compend.cienc.vet.2016.06.01.5-6>

Calvente, A. M. (Junio de 2007). Obtenido de <https://hopelchen.tecnm.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r76250.PDF>

Chiapas, G. d. (2018). La ganadería: símbolo de fortaleza del campo mexicano. Tuxtla Gutierrez: Gobierno de Chiapas .

Educo. (20 de Abril de 2022). educo.org. Obtenido de educo.org: <https://www.educo.org/blog/sostenibilidad-explicada-para-ninos-y-ninas#:~:text=La%20sostenibilidad%20consiste%20en%20la,econ%C3%B3mico%20y%20el%20bienestar%20social.>

El Heraldo de Chiapas. (22 de Diciembre de 2022). El Heraldo de Chiapas. Obtenido de El Heraldo de Chiapas: <https://www.elheraldodechiapas.com.mx/local/ganaderos-de-chiapas-sin-sumarse-al-amparo-por-importacion-de-carne-de-res-de-argentina-9371670.html>

Figuroa-Leyva-Ugalde. (17 de 03 de 2022). Obtenido de Fundamentos de la sustentabilidad en la bioeconomía y su relacion con las teorías administrativas: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/394/3943064004/3943064004.pdf>

Guillermo, I. C. (2012). Hacia una escuela de pensamiento alrededor del desarrollo, integral y sustentable . Revista de la Universidad la Salle , 12.

Jimenez Ferrer Guillermo et al. (2015). Ganaderia y cambio Climatico:Avances y retos dela mitigación y la adaptación en la frontera sur de Mexico. Sociedades rurales, Producción y Medio ambiente, 54-70.


Martinez-Chavez. (12 de 04 de 2016). Obtenido de Dialnet-PerspectivasDeLaSustentabilidad-5821458.pdf

Santiago Ortega, M. A. (22 de Julio de 2019). Ganaderia. Obtenido de Ganaderia: <https://www.ganaderia.com/destacado/Ganaderia-sustentable:-eficiencia-y-servicios-ecosistemicos>

Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural. (12 de 08 de 2022). Gobierno de México. Obtenido de Secretaria de Aricultura y Desarrollo Rural: <https://www.gob.mx/agricultura/prensa/registro-maximo-historico-produccion-nacional-de-carne-bovina-en-2020-agricultura?idiom=es#:~:text=En%20M%C3%A9xico%20la%20producci%C3%B3n%20de,Desarrollo%20Rural%20V%C3%ADctor%20Villalobos%20Ar%C3%A1mbula.>

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. (s.f.). Gobierno de Chiapas . Obtenido de Gobierno de Chiapas: <http://www.sagypchiapas.gob.mx/nota.php?IdNotas=916>

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (2008). Gobierno de México. Obtenido de <https://www.gob.mx/siap/acciones-y-programas/produccion-pecuaria>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) .