

BioPaSOS

Biodiversidad y Paisajes Ganaderos Agrosilvopastoriles Sostenibles

Proyecto BioPaSOS

“Promoviendo la conservación de la biodiversidad a través de prácticas agrosilvopastoriles climáticamente inteligentes en paisajes dominados por la ganadería en tres regiones de México”

Sondeo rápido de mercado para productos de ganadería bovina sustentable en los estados de Jalisco, Chiapas y Campeche

Elaborado por

Susana Acuña-Torres, Anthony Gamboa-Chavarría, Adriana Escobedo-Aguilar, José Antonio Jiménez-Trujillo, Edwin Pérez-Sánchez, Juan Eduardo Betanzos-Simón, Claudia Sepúlveda-López

Proyecto BioPaSOS

“Promoviendo la conservación de la biodiversidad a través de prácticas agrosilvopastoriles climáticamente inteligentes en paisajes dominados por la ganadería en tres regiones de México”

Sondeo rápido de mercado para productos de ganadería bovina sustentable en los estados de Jalisco, Chiapas y Campeche

Elaborado por

Susana Acuña-Torres, Anthony Gamboa-Chavarría, Adriana Escobedo-Aguilar, José Antonio Jiménez-Trujillo, Edwin Pérez-Sánchez, Juan Eduardo Betanzos-Simón, Claudia Sepúlveda-López

CATIE no asume la responsabilidad por las opiniones y afirmaciones expresadas por los autores en las páginas de este documento. Las ideas de los autores no reflejan necesariamente el punto de vista de la institución. Se autoriza la reproducción parcial total de la información contenida en este documento siempre cuando se cite fuente.

© Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE, 2023

ISBN: 978-9977-57-801-9

338

A189

Acuña-Torres, Susana

Sondeo rápido de mercado para productos de ganadería bovina sustentable en los estados de Jalisco, Chiapas y Campeche / Anthony Gamboa-Chavarría, Adriana Escobedo-Aguilar, Jose Antonio Jiménez-Trujillo, Edwin Pérez-Sánchez, Juan Edduardo Betanzos-Simón, Claudia Sepúlveda-López – 1ª ed. – Turrialba, Costa Rica : CATIE, 2023.

40 p. : il. – (Serie técnica. Informe técnico / CATIE ; no. 457)

ISBN: 978-9977-57-801-9

1. Ganadería 2. Investigación de mercados 3. Oferta y demanda
4. Competencia económica 5. Ganado bovino 6. Productos de la carne
7. Productos de la leche 8. México I. CATIE II. Título III. Serie

Citación sugerida:

Acuña-Torres, S.; Gamboa-Chavarría, A.; Escobedo-Aguilar, A.; Jiménez-Trujillo, J.A.; Pérez-Sánchez, E.; Betanzos-Simón, J.E.; Sepúlveda-López, C. 2023. Sondeo rápido de mercado para productos de ganadería bovina sustentable en los estados de Jalisco, Chiapas y Campeche (en línea). Turrialba, Costa Rica, CATIE. 40 p. (Serie técnica. Informe técnico / CATIE, no. 457). Disponible en <https://repositorio.catie.ac.cr/handle/11554/745>

Autores

Susana Acuña-Torres, Anthony Gamboa-Chavarría, Adriana Escobedo-Aguilar, José Antonio Jiménez-Trujillo, Edwin Pérez-Sánchez, Juan Eduardo Betanzos-Simón, Claudia Sepúlveda-López

Revisión técnica

- Susana Fallas Barquero, Ing. Agrónoma, M.Sc. Administración Empresarial Industrial, encargada de monitoreo, evaluación y soporte administrativo para el proyecto Eba-Lac, CATIE.
- Ileana Ávalos Rodríguez, Ph.D. Politóloga investigadora en políticas y toma de decisión, consultora.

Créditos

Diseño y diagramación:

Tecnología de Información y Comunicación, CATIE



Índice

Resumen	4
Introducción	5
Objetivos de la investigación	6
Metodología	6
Resultados	8
1. Carne y leche de bovino en el mercado internacional	8
1.1. Oferta de leche de bovino en el mercado internacional	8
1.2. Demanda de leche de bovino en el mercado internacional	10
1.3. Oferta de carne de bovino en el mercado internacional	11
1.4. Demanda de carne de bovino en el mercado internacional	13
2. Carne y leche de bovino en el mercado nacional	14
2.1. Oferta de leche de bovino en el mercado nacional	14
2.2. Demanda de leche en el mercado nacional	17
2.3. Oferta de carne en el mercado nacional	19
2.4. Demanda de carne en el mercado nacional	22
3. Oportunidades de mercado para carne y leche sustentables	25
3.1. Encuesta consumidores finales a nivel nacional	26
Conclusiones	31
Referencias	33
Anexos	36

Sondeo rápido de mercado para productos de ganadería bovina sustentable en los estados de Jalisco, Chiapas y Campeche

Lista de autores: Susana Acuña-Torres, Anthony Gamboa-Chavarría, Adriana Escobedo-Aguilar, José Antonio Jiménez-Trujillo, Edwin Pérez-Sánchez, Juan Eduardo Betanzos-Simón, Claudia Sepúlveda-López

Palabras clave: Ganado vacuno, carne, leche, oferta, demanda.

Resumen

El sondeo rápido de mercado permite recopilar información clave y necesaria sobre el sector en el cual se quiere incursionar, en este caso, la comercialización de carne y leche con atributos sustentables. El objetivo de la investigación fue elaborar un sondeo para los estados de Jalisco, Chiapas y Campeche, en el marco del proyecto BioPaSOS con énfasis en definir las características mejor valoradas por la empresa privada para crear alianzas comerciales. Se pudieron identificar 48 empresas comercializadoras de estos productos; de las cuales, solamente se pudo entrevistar a ocho de ellas. Por lo tanto, se recomienda realizar un análisis más a profundidad, con la mayor cantidad de empresas posibles e interesadas en temas de ganadería sustentable. Con relación a los consumidores finales, se procedió a realizar un cuestionario en línea, con el fin de conocer la aceptación que podría tener este tipo de productos en el hogar de las familias mexicanas. De las 250 respuestas obtenidas, 97% mencionó que sí estaría dispuesta a pagar un precio mayor por la compra de un producto con atributos de sostenibilidad. No obstante, es indispensable hacer un estudio de mayor profundidad para corroborar si efectivamente ese es el pensamiento de la población meta o nicho de mercado al cual se quiere llegar en los estados presentes en la investigación. Luego del análisis del sector, se llegó a la conclusión de que el primer paso para la comercialización de estos productos debe ser la organización de las personas productoras, con el objetivo de consolidar una

oferta de producción de carne/leche de bovino y con eso, posteriormente, realizar un proceso de negociación con la empresa privada para comercializar productos diferenciados con valor agregado.

Introducción

Reducir la vulnerabilidad a los desastres, adaptar los sistemas de producción agropecuaria a los cambios ambientales y mitigar las emisiones de gases con efecto invernadero son acciones urgentes para conservar la biodiversidad (Murgueitio *et al.* 2014). Por eso, desde el año 2017 se desarrolló el proyecto “Promoviendo la conservación de la biodiversidad a través de prácticas agrosilvopastoriles climáticamente inteligentes en paisajes dominados por la ganadería en tres regiones de México”, conocido como BioPaSOS, el cual es ejecutado en tres territorios de intervención (Jalisco, Chiapas y Campeche).

El propósito de este proyecto es fortalecer las capacidades de los productores ganaderos para desarrollar buenas prácticas agrosilvopastoriles, reducir el impacto en la biodiversidad, apoyar la toma de decisiones informada y la participación del sector en cadenas de valor de economía verde (BioPaSOS 2017). De ahí la importancia de los sistemas agrosilvopastoriles, que combinan de forma simultánea árboles o arbustos con plantas herbáceas y animales domésticos herbívoros (Murgueitio *et al.* 2014).

Por otra parte, el ganado vacuno desempeña un papel crucial en la reducción de los impactos negativos de la ganadería en la conservación de la biodiversidad (Schroth *et al.* 2004), ya que retiene una parte sustancial de las especies presentes en los remanentes de vegetación original dentro del paisaje dominado por la actividad humana (Bhagwat *et al.* 2008).

La presente investigación se realizó con el fin de identificar oportunidades de mercado para la colocación de carne y leche de bovino provenientes de ranchos sustentables, así como determinar la oferta y la demanda de estos productos, tanto en el mercado internacional como nacional, además de contar con información relevante sobre estos productos.

El proceso de analizar el mercado es necesario, pues permite generar información valiosa para un adecuado proceso de toma de decisiones a nivel estatal, federal y político, e influir en el grupo de productores. Con esto se reduce la incertidumbre y minimiza el riesgo de la actividad productiva. Además, un correcto análisis de mercado es clave, tanto antes como después del lanzamiento de un nuevo producto o de una idea de negocio, ya que ayuda a conocer la respuesta de los posibles clientes potenciales.

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Elaborar un sondeo rápido de mercado para carne y leche de bovino con atributos de sostenibilidad en los estados de Jalisco, Chiapas y Campeche, en el marco del proyecto BioPaSOS, con énfasis en definir las características mejor valoradas por la empresa privada para crear alianzas comerciales.

Objetivos Específicos

- Identificar información clave (oferta, demanda) sobre el mercado internacional y nacional de carne y leche proveniente de bovinos.
- Identificar oportunidades de mercado para la colocación de carne y leche de bovino proveniente de ranchos sustentables.

Metodología

La investigación tuvo dos líneas de búsqueda de información. La primera se basó en la recolección de información clave sobre la oferta y demanda de carne y leche de bovino, tanto para mercado nacional como internacional. La segunda línea se enfocó en la identificación de oportunidades de mercado.

Primera Línea

Revisión de fuentes secundarias:

- USDA
- OCLA
- SIAP
- SADER
- COMECARNE

Para conocer la oferta y demanda de carne y leche de bovino para el mercado nacional e internacional, se realizó una revisión de información secundaria, basada en estadísticas del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), el Observatorio de la Cadena Láctea Argentina (OCLA), el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) y el Consejo Nacional de la Carne (COMECARNE), entre otras instituciones.

Para la identificación de oportunidades de mercado se realizaron las siguientes acciones:

Segunda Línea

Oportunidades de mercado

- Formación de una base de datos
- Revisión y verificación
- Entrevistas

a) Se elaboró una base de datos con información de empresas dedicadas a la comercialización de carne y leche de bovino, así como sus derivados, con el fin de caracterizarlas y conocer la aceptación que podría tener un producto diferenciado con un atributo de sostenibilidad.

b) Luego de levantar la base de datos, se solicitó al coordinador de proyecto de cada estado una revisión y verificación de la información con el propósito de corroborar si las empresas incluidas son efectivamente las indicadas para la realización de la entrevista.

c) Finalmente, con la base de datos, se procedió a realizar la entrevista vía telefónica, con la que se contactó principalmente a gerentes o encargados de compras de las empresas. En total, fueron 48 empresas; de las cuales, solo ocho respondieron entre el periodo que comprendió de febrero a abril de 2021.

Como complemento a las acciones mencionadas, se realizó un cuestionario a consumidores finales por medio de un formulario¹ en línea de Google, con el objetivo de conocer la aceptación que podría tener este tipo de productos en el hogar de las familias mexicanas. No se contó con una muestra estadísticamente significativa, ya que el tiempo del estudio abarcó solamente 3 meses (de febrero a abril de 2021). Sin embargo, se pudo hacer una caracterización de los consumidores y conocer la aceptación de este tipo de productos en el mercado.

¹ <https://forms.gle/ixDUNeUnfSptJQvC6>

Resultados

Los resultados obtenidos en el procesamiento de la información se presentan en las siguientes tres secciones. La primera se basa en el contexto internacional de leche y carne de bovino de los tres estados. La segunda abarca todo lo relacionado con el contexto nacional de leche y carne de bovino. Por último, en la tercera sección, se presentan los resultados de la encuesta a consumidores finales de estos dos productos.

1. Carne y leche de bovino en el mercado internacional

1.1 Oferta de leche de bovino en el mercado internacional

El mercado internacional de lácteos se basa principalmente en la comercialización de derivados y supera el comercio de leche fluida. De acuerdo con datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), se estima que para el año 2029 el crecimiento anual de las exportaciones mundiales será de 1,8% para la mantequilla, 1,7% para el queso, 1,5% para la leche descremada en polvo y 1,2% para la leche entera en polvo (FIRA 2019).

De acuerdo con datos de USDA, las exportaciones de lácteos de Estados Unidos en el año 2020, a pesar de ser un año atípico, crecieron 12% más que el año anterior (USDA 2020). Un gran número de países en el mundo consideran la producción y abasto de leche como una prioridad nacional, naciones desarrolladas como los Estados Unidos y la Unión Europea producen volúmenes de leche que satisfacen la demanda nacional, lo cual permite que sus excedentes sean comercializados en el mercado internacional. En el Cuadro 1 se muestra la producción de leche fluida de los principales países productores.

Cuadro 1. Producción mundial de los principales países productores de leche fluida (millones de kg de leche)

Bloques/Países	2020	Variación 2019-2020
Unión Europea	170,1	1,30%
Estados Unidos	104,5	7,90%
India	101,3	2,20%
Brasil	36,7	2,30%
China	34,4	7,50%
Rusia	32,2	2,80%
Nueva Zelanda	22	0,50%
Turquía	21,5	3,50%
Pakistán	18,7	3,80%
México	12,9	2,30%
TOTAL	554,3	3,41%

Fuente: Elaborado por OCLA con base en datos de World Dairy Situation (2021)

Con una producción de 170 100 millones de kilogramos, la Unión Europea destaca como la principal región productora de leche de bovino para el año 2020. Al interior de la Unión Europea, Alemania es el principal productor. Su contribución es de 33 200 millones de kilogramos de leche, es decir 32% del total de la Unión Europea. Le sigue en orden de importancia Francia con 24%. En el caso de México, ocupa la posición 10 a nivel mundial, con una participación de 2% del total.

Según la OCLA, con datos de World Dairy Situation (2021) en el año 2020, a pesar de la crisis provocada por la COVID-19, la producción mundial de leche se mantuvo en un crecimiento constante de alrededor de 3% y alcanzó un volumen de 910 millones de toneladas. Esta es la primera vez en la historia que se rompe la barrera de los 900 millones de toneladas. Asimismo, el sector lácteo mundial en su conjunto mostró su resiliencia frente a la pandemia de COVID-19, que afectó al mundo durante la mayor parte del 2020.

En cuanto a los principales países exportadores de leche fluida para el año 2020, encabezaba la lista la Unión Europea, con una representación de 28% de las exportaciones totales del mundo, seguida de Nueva Zelanda con 25%, Estados Unidos con 16% y luego, otros países como Bielorrusia (6%), Australia (4%) y Argentina (3%).

A pesar de tener la producción mundial de leche un volumen tan significativo, el comercio mundial de dicho producto es relativamente bajo en términos porcentuales. La oferta se encuentra muy concentrada en pocos países y hay una cierta atomización de la demanda. Ese volumen pequeño, sumado a la alta relación que posee con algunas variables de la economía mundial (precio del petróleo, valor del dólar, comportamiento del PBI, etc.), le dan al mercado lácteo internacional su propia característica de alta volatilidad y gran incertidumbre para todos los actores de la cadena de valor (OCLA 2020).

1.2 Demanda de leche de bovino en el mercado internacional

En lo que respecta a las importaciones a nivel internacional, China es el mayor importador de productos lácteos. Sus importaciones en el 2019 representaron 14% del total mundial, seguido de Rusia (5%), Arabia Saudita (5%), México (5%), Argelia (5%) y Japón (3%). México se destaca por importar leche descremada en polvo. Para el año 2020 las importaciones superaron las 300 000 toneladas métricas y ocupó el cuarto lugar a nivel mundial. Cabe señalar que Estados Unidos es un actor que se caracteriza por abastecer en su totalidad a México con este producto.

México se destaca como uno de los mayores importadores de leche en polvo en el mundo.



Fuente: The Food Tech 2021

1.3 Oferta de carne de bovino en el mercado internacional

Según datos de USDA (2021), la producción mundial de carne de res para el año 2021 es fraccionalmente menor a 61,2 millones de toneladas, principalmente debido a las disminuciones en la producción de China y Estados Unidos. Este país asiático tuvo una baja de 3% y alcanzó 6,7 millones de toneladas, una producción inferior a la esperada el año anterior (2020). Las exportaciones mundiales de carne de res para el 2021 se mantienen sin cambios en comparación con el año 2020 en 10,8 millones de toneladas. La demanda de Asia sigue siendo sólida y la previsión de oferta para la mayoría de los principales exportadores no ha variado. En el Cuadro 2 se muestran los principales productores de carne de bovino durante el periodo 2017-2020.

Cuadro 2. Producción mundial de los principales países productores de carne de bovino (miles de toneladas métricas)

Bloques/Países	Año						
	2017	2018	2019	2020	2020	2021	2021
				oct	ene	oct	ene
Estados Unidos	11 943	12 256	12 384	12 374	12 381	12 479	12 397
Brasil	9550	9900	10 200	10 100	10 100	10 470	10 470
Unión Europea	7869	8003	7878	7800	7800	7730	7730
China	6346	6440	6670	6780	6550	6900	6685
Argentina	2840	3050	3125	3180	3210	3100	3135
Australia	2149	2306	2432	2085	2115	2050	2050
México	1925	1980	2030	2090	2090	2130	2130
Canadá	1201	1265	1342	1310	1305	1340	1315
Nueva Zelanda	654	672	713	675	695	684	684
Japón	469	475	471	475	475	475	475

Nota: La anotación de un mes por debajo de un año indica el mes en el que se publicó el pronóstico para ese año.

Fuente: Elaboración propia con datos de USDA (2021)

Estados Unidos y Brasil encabezan la lista de los países que más producen carne de bovino en el mundo. La Unión Europea, China y Argentina ocupan la siguiente posición en la lista de regiones con mayor potencial en producción de carne. Por otro lado, **México se encuentra en séptimo lugar**, puesto muy importante a nivel mundial. Sin embargo, según los pronósticos formulados por USDA, México podría alcanzar la posición número seis en producción bovina en el mundo. En el Cuadro 3 se muestran los principales países exportadores.



Cuadro 3. Exportación de carne de bovino de los principales países/bloques a nivel mundial (miles de toneladas métricas)

Bloques/Países	Año							
	2017	2018	2019	2020	2020	2021	2021	
				oct	ene	oct	ene	
Brasil	1803	2021	2314	2550	2539	2670	2670	
Australia	1416	1582	1738	1425	1455	1360	1360	
Estados Unidos	1297	1433	1373	1314	1331	1397	1402	
Nueva Zelanda	564	602	623	610	622	615	615	
Canadá	444	478	525	500	495	520	515	
Unión Europea	314	295	330	350	350	350	360	
Argentina	283	501	763	810	830	770	770	
México	245	272	315	360	355	380	365	

Nota: La anotación de un mes por debajo de un año indica el mes en el que se publicó el pronóstico para ese año.

Fuente: Elaboración propia con datos de USDA (2021)

El principal exportador a nivel mundial es Brasil, con una participación de 24,4%, seguido de Australia (16,7%) y Estados Unidos (13,2%). **México ocupa el octavo lugar en el mundo**, con una cuota aproximada de 3,4% del total que se comercializa a nivel internacional.

1.4 Demanda de carne de bovino en el mercado internacional

En cuanto a las importaciones de carne de bovino, estas se encuentran menos concentradas que las exportaciones. En el Cuadro 4 se puede observar con más detalle lo que sucede en el ámbito mundial.

Cuadro 4. Importación de carne de bovino de los principales países/bloques a nivel mundial (miles de toneladas métricas)

Bloques/Países	Año						
	2017	2018	2019	2020	2020	2021	2021
				oct	ene	oct	ene
China	902	1369	2177	2750	2725	2850	2800
Estados Unidos	1358	1360	1387	1563	1531	1422	1413
Japón	793	840	853	850	840	860	845
Corea del Sur	468	515	550	530	550	535	540
Hong Kong	524	521	356	430	545	400	525
Unión Europea	329	363	341	300	305	330	325
Canadá	229	236	204	240	260	220	230
México	188	194	189	140	135	155	130

Nota: La anotación de un mes por debajo de un año indica el mes en el que se publicó el pronóstico para ese año

Fuente: Elaboración propia con datos de USDA (2021)

Con respecto al comercio exterior², las exportaciones de carne de bovino para México han aumentado en los últimos 4 años (2017-2020). Caso contrario de las importaciones, que han ido disminuyendo y pasaron de 188 000 toneladas métricas en el año 2017 a 140 000, lo que provocó una disminución de 34% aproximadamente.

² Para el comercio exterior de carne de bovino se consideran las siguientes fracciones arancelarias: 02012099 Carne refrigerada, sin deshuesar; 02013001 Carne refrigerada, deshuesada; 02022099 Carne congelada, sin deshuesar; 02023001 Carne congelada, deshuesada.

2. Carne y leche de bovino en el mercado nacional

2.1. Oferta de leche de bovino en el mercado nacional

Según la Secretaría de Economía (2012), la producción de leche en México es muy heterogénea desde el punto de vista tecnológico, agroecológico y socioeconómico, e incluye la gran variedad de climas regionales y características de tradiciones y costumbres de las poblaciones.

De acuerdo con las cifras de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), la industria láctea ha crecido constantemente a través del periodo 2015-2020, como se puede observar en el Gráfico 1.

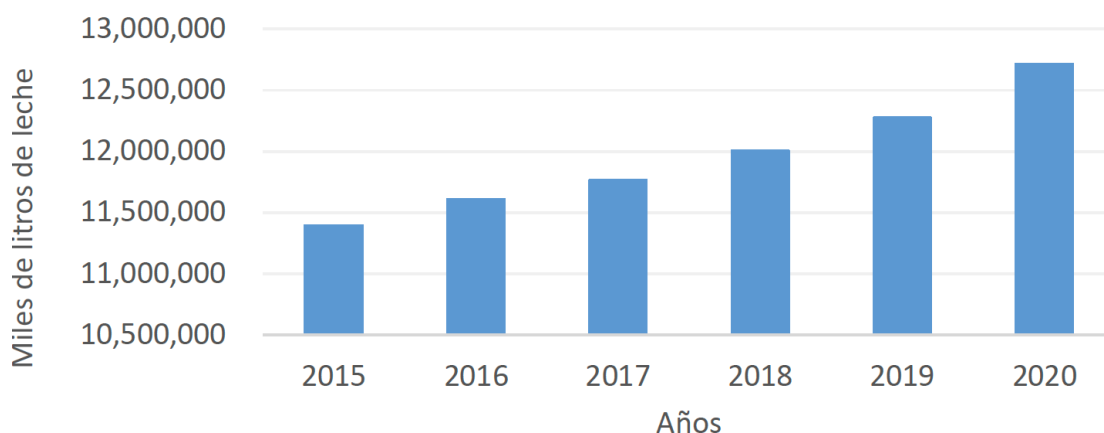


Gráfico 1. Producción anual de leche de bovino en México (2015-2020) (producción en miles de litros)

Fuente: Elaboración propia con datos de AGRICULTURA-SADER (2020)

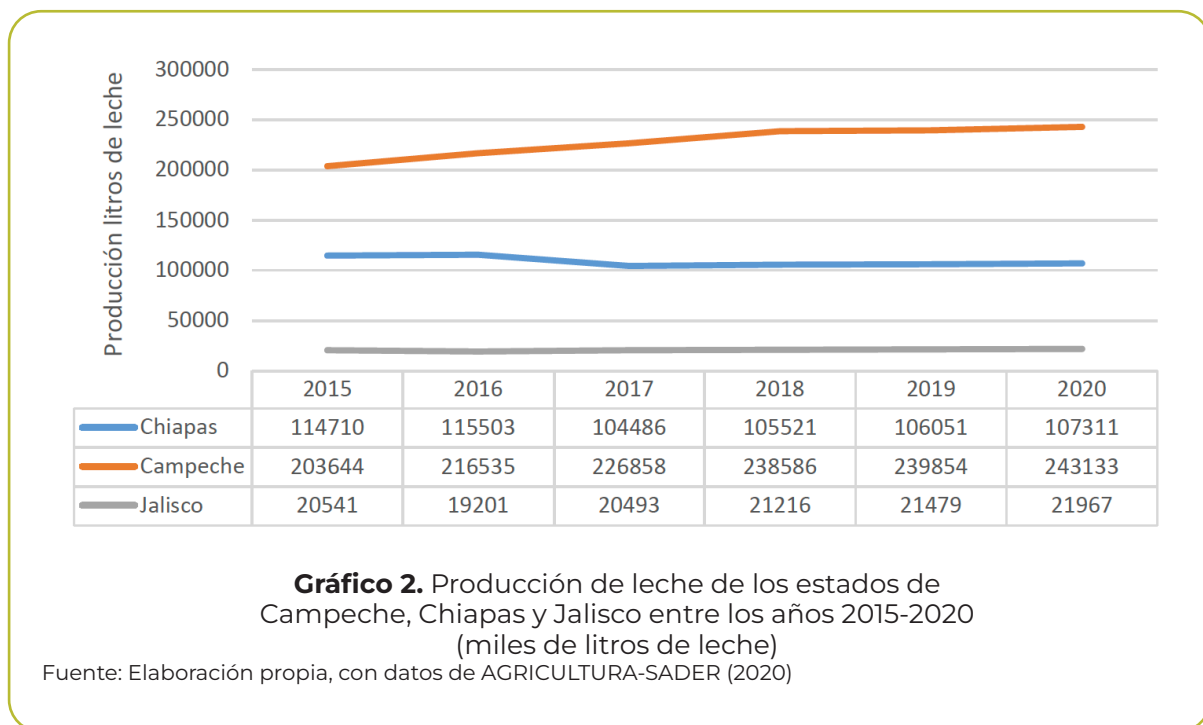
Entre el 2015 y el 2020 (Gráfico 1) la producción de leche pasó de 11 394 663,15 litros de leche fluida a 12 717 448,00 litros, lo que conlleva a un aumento en la tasa promedio anual de 2,3%. Sin embargo, a pesar del aumento constante, la demanda solo contribuye a cubrir alrededor de 80% del consumo nacional.

Asimismo, la producción lechera se desarrolla a lo largo de todo el país. No obstante, se concentra en cuatro estados principalmente, que contribuyen con aproximadamente 50% de la producción nacional. Entre ellos se encuentra Jalisco (21%), Coahuila (11%), Durango (10%) y Chihuahua (9%).

Conociendo la oferta de leche a nivel nacional, en el siguiente apartado se muestra detalladamente cada estado que se analizó en la investigación. Se destacó principalmente que Jalisco es el mayor productor de leche en todo México. En el caso de Chiapas, se ubica en la posición 8 y Campeche en la 23 cabe aclarar que el país cuenta con 32 municipios.

2.1.1. Oferta de leche en los estados de Campeche, Chiapas y Jalisco

La producción de leche de bovino en México entre los años 2015 y 2020 ha aumentado. Sin embargo, esto va a depender del estado donde se encuentre (Gráfico 2).



En el caso de Jalisco, se ha incrementado su producción a través de los últimos años. Se estima que, en promedio, ha crecido 4% en comparación con el año anterior, lo cual se traduce en una producción promedio por año de 2 380 000 000 de litros de leche, con un valor aproximado de \$14 256 200 000 pesos. Además, ese estado ha aumentado su hato ganadero al igual que su producción y pasó de 334 651 cabezas para el año 2015 a 386 899 en el año 2020. Es decir, se incrementó aproximadamente 14%.

Con relación al estado de Chiapas, este posee una participación de 3,43% del total de producción nacional para el año 2020. Además, no ha sufrido cambios considerables en cuanto a su producción. Solamente, para el año 2020 bajó 1,6% en comparación con el año anterior (2019). En promedio, por año se producen alrededor de 430 000 000 de litros de leche, con un valor aproximado de \$2 399 400 000 pesos. Su hato ganadero no ha tenido cambios sustanciales en los últimos años, pasó en 2015 de 31 473 cabezas a 31 575 en el año 2020.

Ahora bien, en cuanto al estado de Campeche, este posee una participación de 0,35% del total de producción nacional. No ha sufrido cambios considerables en su oferta, pues la producción ha sido constante durante el periodo 2015-2020, con variaciones leves de aumentos o caídas no mayores de 2% en comparación con el año anterior. En promedio, por año se producen alrededor de 43 000 000 de litros de leche, con un valor aproximado de \$259 000 000 de pesos. Además, es importante destacar que este estado ha mantenido su hato lechero con pocos cambios durante el periodo 2015-2020, el cual pasó de 5623 cabezas a 5630 en el año 2020.

Luego de conocer la situación de los tres estados, cabe señalar que Jalisco, al ser el productor más grande de México, efectivamente cuenta con un superávit en su producción de leche. Sin embargo, lo mismo no pasa en un estado como Campeche, que solamente produce 0,3% a nivel nacional y se encuentra en la posición número 23/32 en cuanto a su oferta.

Por otra parte, durante la pandemia en el año 2020, el Gobierno del Estado de Chiapas y Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) firmaron un convenio de colaboración llamado “Cuencas Lecheras del Sur, Sureste”. El objetivo

fue otorgar créditos preferenciales a través de la banca comercial con el apoyo y respaldo de la Asociación de Bancos de México (ABM), así como brindar atención técnica individualizada para incrementar la productividad y la calidad de la leche, y reducir el nivel de importación, que representa 35% del consumo nacional (FIRA 2020).

Además de la producción de leche por estado, es importante destacar que los productos de mayor consumo por los mexicanos a nivel nacional que se destacan son la leche pasteurizada, ultrapasteurizada y en polvo. Otros subproductos, como el yogurt, la crema y quesos, también son muy demandados a nivel nacional. Ahora bien, con base en la oferta de leche a nivel nacional y local, en el siguiente apartado se muestra la demanda tanto en México como en los estados en estudio.

2.2 Demanda de leche en el mercado nacional

Para el año 2020 México ocupó la octava posición en el mundo por consumo de leche líquida. En el Gráfico 3 se muestra el consumo de este producto en el país.



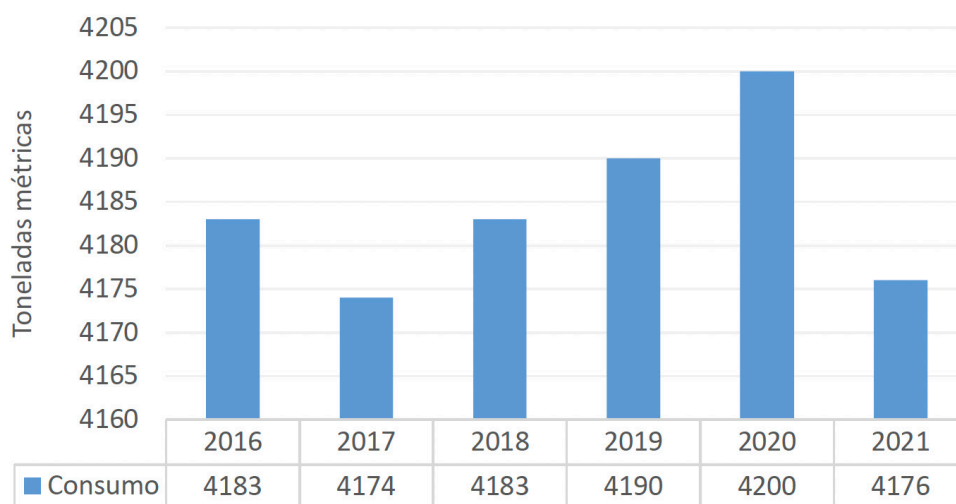


Gráfico 3. Consumo nacional de leche líquida en México, 2016-2021*

* Para el año 2021 se realizaron pronósticos.

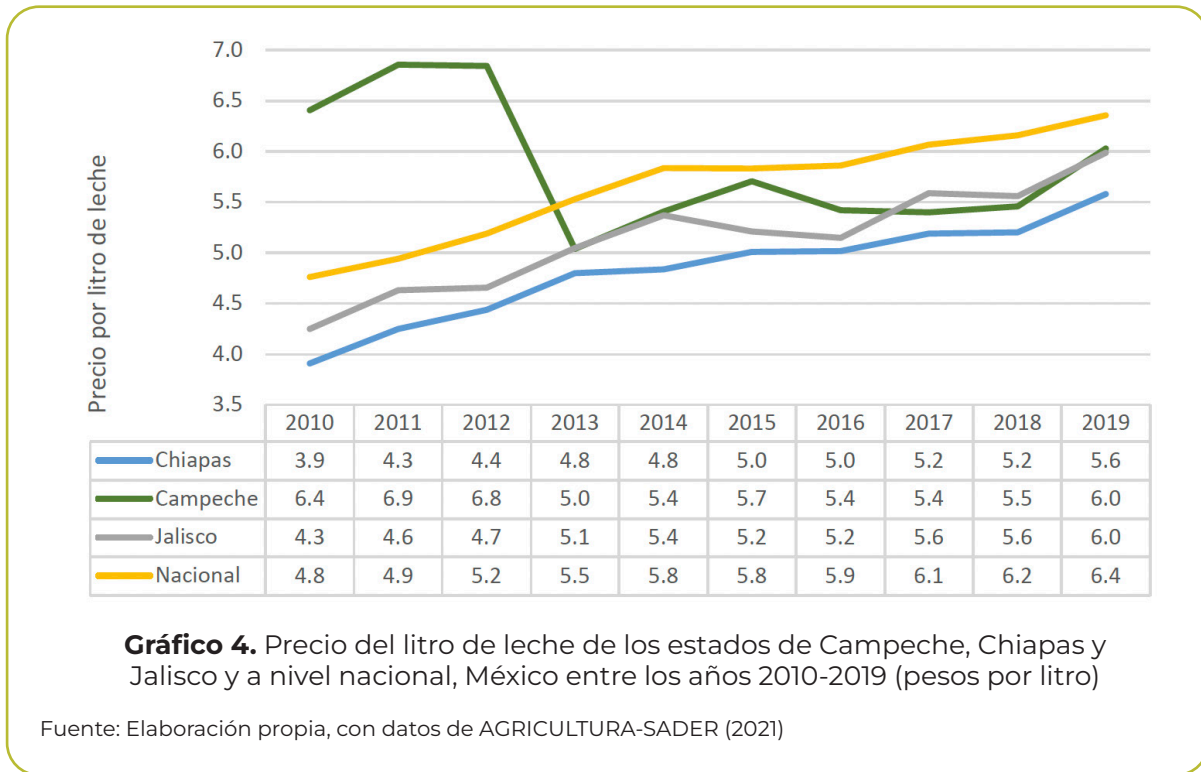
Fuente: Elaboración propia con datos de USDA (2021)

Se debe tomar en cuenta que este rubro pertenece únicamente al consumo de leche líquida. Existen otros derivados de la leche, como quesos, leche en polvo, yogurt y mantequilla, donde México ocupa el cuarto lugar a nivel mundial de importaciones para estos productos en el año 2020. A continuación, se presentarán los precios de la leche fluida en el caso de los tres estados en estudio, comparados con el precio promedio a nivel nacional.

2.2.1 Precio de la leche líquida en los estados de estudio

Los precios a nivel país han ido en aumento dentro del periodo que comprende el año 2010 al 2019. El promedio de aumento del precio del litro de leche líquida es de 3% año tras año. Es decir, de un año a otro aumentó en 3% aproximadamente. Además, este precio varía dependiendo del estado donde se comercialice. En el Gráfico 4 se puede observar con más detalle estas variaciones. Según la entrevista realizada a Maxicoalt³ (2021), es posible dilucidar que los precios de la leche varían en relación con la oferta y demanda que existe en el mercado, así como otros factores externos, como eventos climáticos adversos y otros.

3 Maxicoalt, G. 18 de febrero de 2021. Comercialización de productos obtenidos de la actividad ganadera por medio de Liconsa (entrevista telefónica). Turrialba, Costa Rica.



Se visualiza en el gráfico que el precio a partir del año 2013, tanto para el estado de Chiapas, Campeche y Jalisco, sigue el mismo comportamiento que a nivel nacional. En otras palabras, estos precios aumentan a través del periodo 2013-2019. Sin embargo, se mantiene por debajo del promedio nacional. Según una entrevista realizada por parte de unos medios de comunicación al vocal ejecutivo de la Comisión Ejecutiva Bovinos de Leche⁴, el aumento se debe al incremento de los costos de las materias primas más utilizadas en la alimentación del ganado, como el maíz y la pasta de soya, así como el alza en los combustibles, envases de cartón y plástico más caros.

2.3 Oferta de carne en el mercado nacional

Durante el periodo 2015-2020, la producción nacional de carne de bovino presentó un continuo crecimiento, como se observa en el Gráfico 5.

⁴ Noticia sobre el aumento de los precios de leche en México ([ver acá](#)).

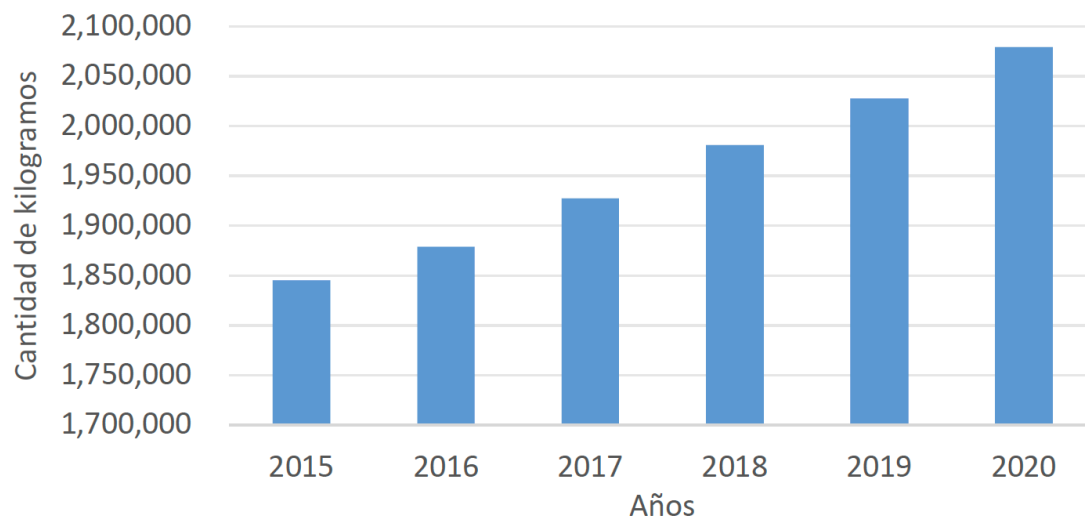


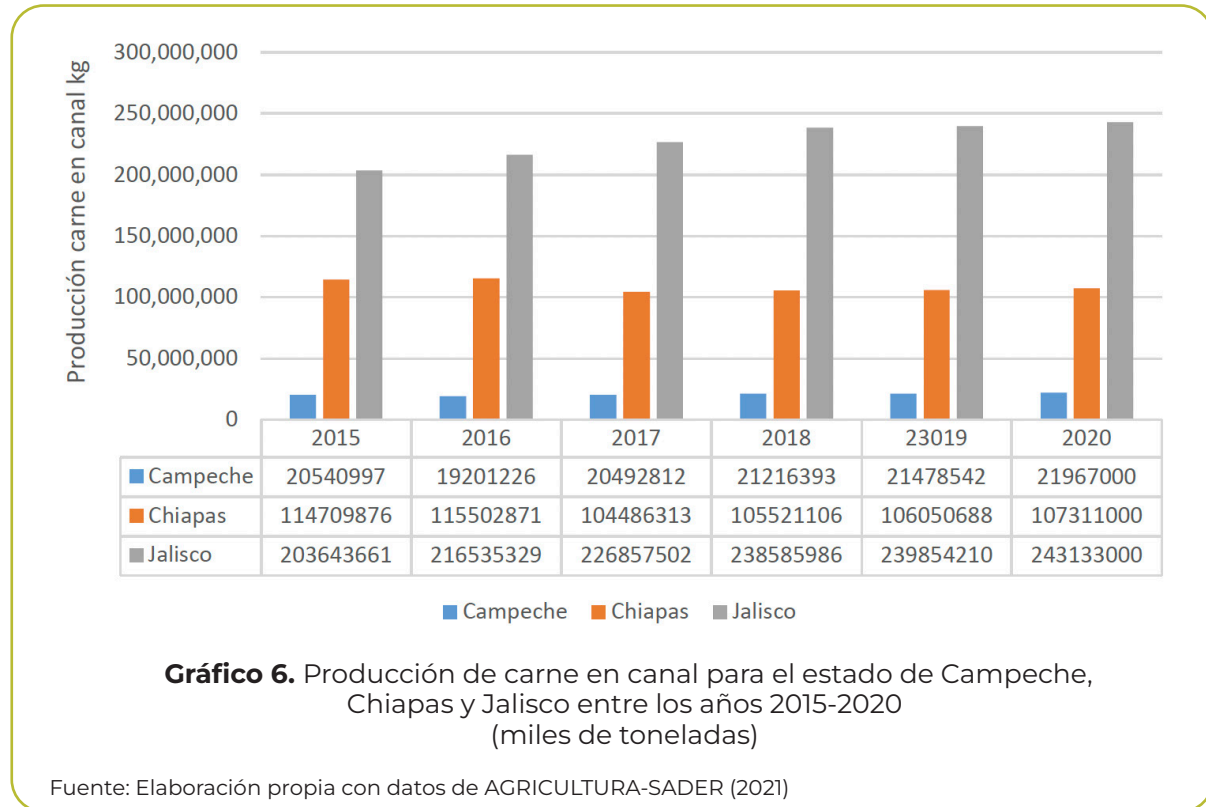
Gráfico 5. Producción de carne de bovino en canal, México 2015-2020 (toneladas métricas)

Fuente: Elaboración propia con datos de AGRICULTURA-SADER (2021)

A pesar de que el 2020 fue un año atípico debido a la pandemia, la producción de carne en México creció considerablemente en comparación con el año anterior (2019). Aumentó aproximadamente 2,4% por año, lo que significa que el mercado de carne está en constante crecimiento. En el 2020 la producción de carne se concentró en nueve estados: Veracruz (12,90%), Jalisco (11,69%), San Luis Potosí (6,04%), Baja California (5,25%), Durango (5,24%), Sinaloa (5,23%), Chiapas (5,16%), Michoacán (4,65%) y Chihuahua (4,20%). En el caso del estado de Campeche, tuvo una participación de (1,06%) y se ubicó en la posición 24 de 32. Sumado a eso, es importante mencionar que, al igual que la carne de bovino, la carne de pollo y el cerdo también aumentaron su producción en el mismo periodo 2015-2020. Ahora bien, con respecto a la oferta de carne en el mercado estatal, se encuentra en el siguiente apartado.

2.3.1 Oferta de carne en el estado de Campeche, Chiapas y Jalisco

En el Gráfico 6 se muestra con detalle la producción de carne entre los años 2015 y 2020 en los estados de Campeche, Chiapas y Jalisco, donde se observa un ligero crecimiento en los tres estados a partir del año 2017.



Para el caso específico de Jalisco, ha tenido aumentos durante todo el periodo y pasó de 203 644 toneladas de carne en canal en el año 2015 a 243 133 en el 2020. Por lo tanto, aumentó 16,24%. Por otro lado, en Chiapas se observa una ligera disminución, que representa cerca de 6,45 % entre el año 2016 y 2020. Con relación al estado de Campeche, este representa apenas 1,06% del total de la producción nacional. No obstante, aumentó su producción 6,94% del año 2016 al 2020.

Cuando las condiciones son las idóneas, por ejemplo, que exista una amplia disponibilidad de granos forrajeros, pasturas, combinado con los elevados precios de la carne de bovino en el país, este tipo de incentivos hacen que los ganaderos

mantengan por más tiempo las reses en engorda, lo que resulta en mayor producción de carne, aunque no necesariamente aumente la tasa de sacrificio. Esta clase de factores provoca altas o bajas tasas de producción. Con base en esto, otro dato sumamente valioso es conocer la relación entre la oferta disponible en el mercado y la demanda del producto. Por eso, a continuación se hará hincapié en este tema.

2.4 Demanda de carne en el mercado nacional

Para el caso de la demanda, el consumo de carne de bovino en México se ha reducido. Según datos del Consejo Mexicano de la Carne (COMECARNE 2019), el consumo per cápita de bovino por año pasó de 18 kilogramos en 2007 a 15,2 en el 2020, ya que muchos consumidores prefieren pagar por otras carnes más económicas, como el pollo o el cerdo, cuyo consumo per cápita muestra un comportamiento diferente, porque incrementó en el periodo 2015-2020. Pasó de 30,7 kilogramos de pollo a 34,4 y el cerdo de 17,6 a 19,9 kilogramos por persona por año. En el Gráfico 7 se puede observar el consumo nacional de carne de bovino en los últimos años.

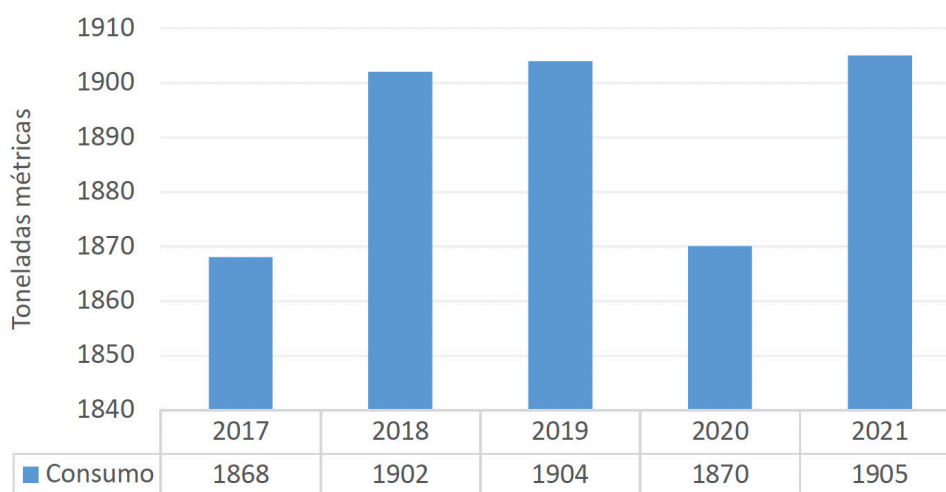


Gráfico 7. Consumo nacional de carne de bovino en México, 2017-2021*
* Para el año 2021 se realizaron pronósticos

Fuente: Elaboración propia con datos de USDA (2021)

Ahora bien, en relación con el precio de carne de bovino, este varía dependiendo del estado donde se encuentra, de acuerdo con aspectos como si la carne se comercializa en canal o en pie. Al respecto, en una entrevista realizada a Jauregui⁵ (2021), indicó que el precio del kilo de carne puede cambiar por temas de calidad, volumen de venta, genética del ganado y escasez que haya en el mercado, entre otras circunstancias. Además, según conversaciones con productores, otro factor que afecta los precios del kilogramo de carne de bovino es la intermediación y el poder de las grandes empresas que, en muchas ocasiones, son las que fijan el precio de compra, así como los intermediarios. A su vez, otra situación que influye en el precio local son las importaciones de ganado de Centroamérica, que repercuten en los productores locales. Con base en los factores que pueden influir en el precio, a continuación, se presentará el caso más detallado por cada estado en estudio.

2.4.1 Precio de la carne en los estados de estudio

En el caso específico de Jalisco, se visualiza que es el único estado, en comparación con Chiapas y Campeche, en donde los precios están por encima del promedio nacional, a pesar de ser un estado que cuenta con un superávit en su producción. En el Gráfico 8 se puede observar esta comparación, específicamente para los dos modelos de comercialización de carne (en canal o en pie). El gobierno de ese estado ha implementado programas de apoyo al productor mediante un mejoramiento en la genética y ha logrado alcanzar un mayor desarrollo en las crías y mejor calidad en la carne, lo que genera más ganancia de peso. El becerro, por ejemplo, es comprado a un precio mayor, dado que en la engorda tendrá una conversión más alta y mejor canal de carne al momento del sacrificio. Esto podría ser una causa del precio que se ve reflejado en el gráfico a continuación.

5 Jauregui, P. 15 de febrero de 2012. Comercialización de productos obtenidos de la actividad ganadera por medio de la empresa SuKarne (entrevista telefónica). Turrialba, Costa Rica.

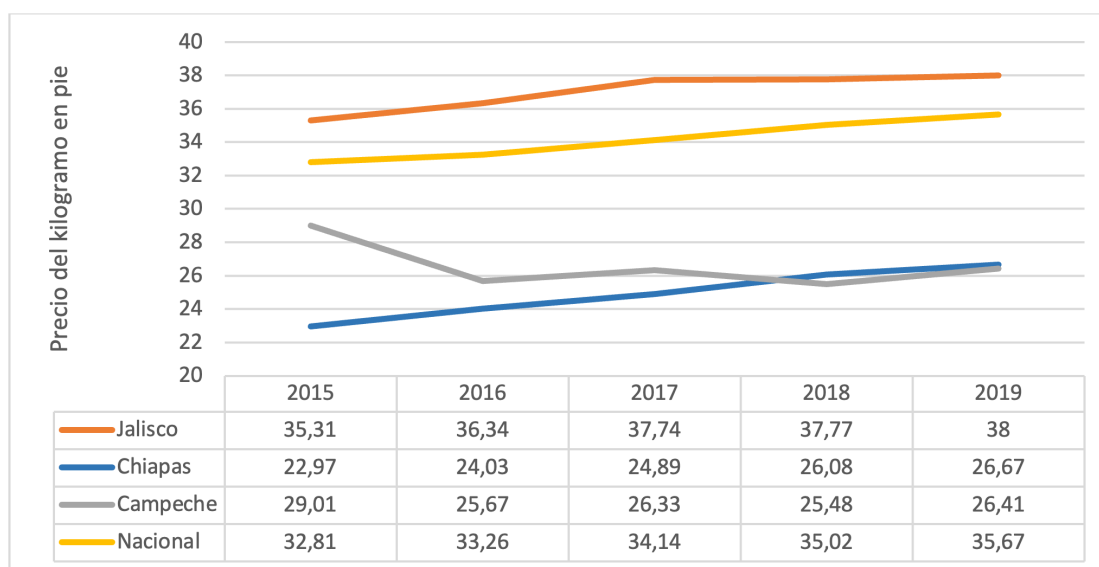
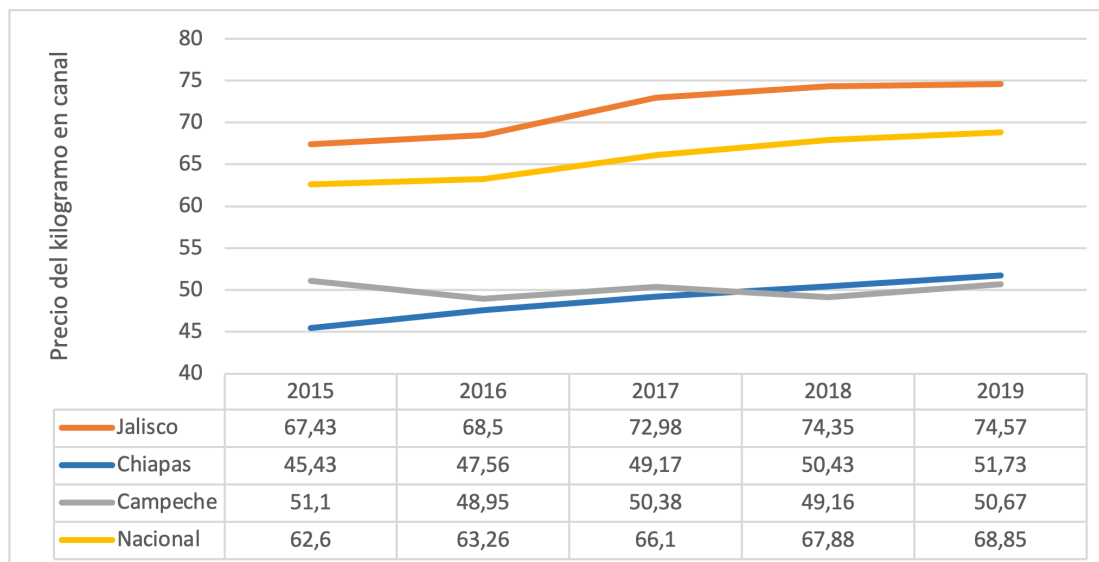


Gráfico 8. Precio por kilogramo de carne en canal y pie para los estados de Campeche, Chiapas y Jalisco, así como el promedio a nivel nacional (pesos mexicanos)

Fuente: Elaboración propia con datos de AGRICULTURA- SADER (2019)

En Chiapas, por su parte, los precios han ido en aumento, tanto en canal como en pie. No obstante, el precio pagado en promedio a nivel nacional sigue siendo mayor. En el caso del estado de Campeche, se da el mismo comportamiento que en Chiapas. Los precios pagados en ambos estados son menores al promedio nacional.

Según el estudio de Castro *et al.* (2019), algunos de los factores que han determinado el aumento en el precio de los productos bovinos se deben al incremento en el precio de los granos, que son utilizados como insumo para producir alimento balanceado. Asimismo, fenómenos naturales, como las sequías, contribuyen a la disminución del hato y, por ende, el alza de los precios.

3. Oportunidades de mercado para carne y leche sustentables

Las personas ganaderas de la cadena productiva de carne y leche de bovino de los estados de Jalisco, Chiapas y Campeche que participaron del proyecto BioPaSOS buscan la compensación de sus acciones amigables con el medio ambiente, por medio de la comercialización de sus productos dirigidos a segmentos de mercado que valoren la producción sustentable y obtener un precio atractivo por su producto, así como la reducción de sus costos de producción, aumento de productividad y rentabilidad. Para identificar este tipo de oportunidades de mercado, se obtuvo una muestra de 48 posibles empresas comercializadoras de carne y leche de bovino. Sin embargo, solamente se pudieron entrevistar a ocho de ellas, donde siete mencionaron que sí están interesadas en adquirir estos productos (ver Anexos 1, 2 y 3).

Para que esto llegue a pasar, las empresas consolidadas que comercializan a nivel nacional piensan que inicialmente se debe llegar a un acuerdo contractual con los dueños o directivos, donde se demuestre que los productores disponen de una oferta consolidada y con esto validar la posibilidad de que las personas ganaderas de esos estados del país puedan entregar su producción a dichas empresas. Por su parte, estos productos se ofrecerían con un diferenciador de bajas emisiones en mercados especializados que evidencien un interés por proteger el medio am-

biente, adquirir productos de ganadería sustentable con un manejo silvopastoril con el que se realicen buenas prácticas ambientales, por ejemplo, hoteles y cadenas de supermercados, entre otros.

En relación con los principales proveedores que tienen estas empresas, exteriorizaron que principalmente lo adquieren por medio de intermediarios, personas ganaderas del estado o cuentan con su propia producción, por lo que se debe indagar un poco más en dicho tema.

Con respecto a la disposición a pagar por un producto diferenciado con atributos sustentables, la respuesta de estas compañías fue que sí pagarían un precio mayor en comparación con otros productos convencionales, siempre y cuando se cumpla las siguientes condiciones:

- Superar las normas y estándares mínimos de calidad.
- Verificar que efectivamente producen de manera sustentable.
- Comprobar los usos y costumbres del rancho, manejo que se le da al ganado y calendarios de vacunación, entre otros.

Por último, las organizaciones consideraron que sí existen consumidores que estén dispuestos a pagar más por un producto de (carne/leche) diferenciado que se obtenga de una producción sustentable con el medio ambiente. No obstante, hay que realizar un estudio de mercado más detallado e identificar a todas esas empresas que podrían comercializar este tipo de productos, así como consolidar una oferta de carne/leche de bovino en su fase de finalización, con el fin de que efectivamente provenga de un rancho sustentable.

3.1 Encuesta consumidores finales a nivel nacional

Para el caso del consumidor final, se realizó una encuesta con el objetivo de conocer la aceptación que podría tener en el mercado un producto proveniente de ganadería sustentable. La encuesta tuvo un alcance de 250 personas de todo el país,

entre los meses de febrero-abril del año 2021; de las cuales, 130 fueron mujeres y 120 hombres, con un rango de edad que va desde los 19 hasta los 72 años. En cuanto a la escolaridad, 44,4% tiene una educación superior universitaria completa, 28,8% posgrado completo, 11,6% universitaria incompleta, 9,6% posgrado incompleto y el restante 5,6% una escolaridad inferior. La cantidad promedio de personas que habitan en el hogar es de cuatro miembros; de los cuales, consumen aproximadamente 1,12 kilogramos de carne de bovino al mes por persona y de leche pasteurizada 0,75 litros al mes por persona.

Con relación a la carne de bovino, solamente 3% indicó que no consumía este tipo de carne. Sin embargo, los otros encuestados que sí consumían indicaron que los principales cortes de carne que adquieren son lomo (43%), chambarete (33,5%), costillar (33,5%), pierna (31,4%) y bola (26,4%), entre otros. Se debe tomar en cuenta que una sola persona pudo seleccionar varias opciones, por lo que la sumatoria supera el 100%.

Generalmente, estos consumidores prefieren adquirir ese tipo de productos en carnicerías, seguido de supermercados y mercado municipal. En el Gráfico 9 se observan los factores que más influyen a la hora de realizar la compra de estos productos.

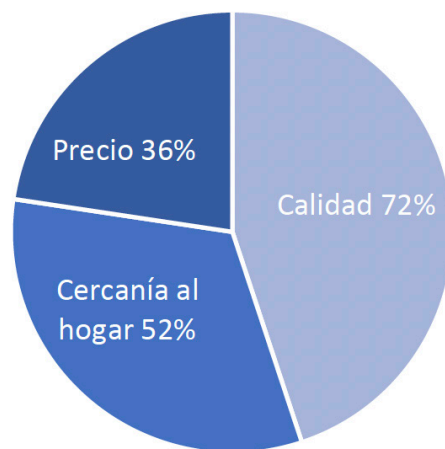


Gráfico 9. Factores que influyen a la hora de realizar la compra de los productos cárnicos

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta, 2021

Por otro lado, uno de los aspectos más relevantes para esta investigación fue la aceptación de este tipo de producto. El 97,5% de las personas encuestadas mencionaron que sí estarían dispuestas a comprar productos cárnicos diferenciados provenientes de ranchos sustentables; de los cuales, 89,3% indicó que sí pagaría un precio mayor por esta adquisición. Estas personas estarían dispuestas a pagar en promedio \$55,5 pesos más por kilo de carne. Algunas personas también lo indicaron por medio de porcentaje y estarían dispuestas a pagar 15,5% más del valor de la carne convencional.

Para el caso de la leche, 93,6% de la población encuestada indicó que sí consumía productos lácteos provenientes de bovinos, siendo los principales productos consumidos la leche pasteurizada (74,4%), queso fresco (73,1%), yogurt (50,4%), crema (45,7%) y quesillo (41%). Cabe resaltar que los encuestados podían escoger más de un producto. Por eso los porcentajes sumados no corresponden al 100%. El principal mercado donde obtienen estos productos lácteos es en supermercados, que-serías y directo del productor. Los factores que más influyen a la hora de realizar la compra son la calidad de los productos, cercanía al hogar y el precio.

Estas personas estarían dispuestas a pagar en promedio \$16 pesos más por producto. Asimismo, algunas personas lo indicaron por medio de porcentaje y estarían dispuestas a pagar 17% más sobre el precio convencional.

Por último, solamente siete personas mencionaron que no consumirían este tipo de producto por varias razones, entre ellas están el presupuesto limitado, falta de información y no es de su interés. No obstante, es la minoría de entrevistados los que tienen esta opinión. Por consiguiente, es importante realizar una investigación más a profundidad y con mayor alcance para determinar si efectivamente hay mercado para productos con atributos sustentables.

A continuación, se presenta en el Cuadro 5 la cantidad de personas encuestadas por estado.

Cuadro 5. Cantidad de consumidores finales por estado que llenaron la encuesta

Unidad	Cantidad de respuestas por estado					
	Carne	Leche	Carne	Leche	Carne	Leche
	Campeche		Chiapas		Jalisco	
Pesos	17	16	25	32	10	29
Porcentaje	9	7	5	6	4	4
Total de personas encuestadas por estado	47		55		52	

Fuente: Elaboración propia (2021)

El número de encuestados no coincide con la cantidad de respuestas, debido a que en algunas ocasiones una misma persona indicó cuánto estaría dispuesta a pagar tanto en pesos como en porcentaje extra de un producto convencional. Esto generó una duplicidad en las respuestas referentes a lo que estarían dispuestas a pagar por un kilogramo/litro de carne/leche sustentable.

3.1.1 Encuesta consumidores finales en el estado de Jalisco

En Jalisco, las personas indicaron que pagarían \$47 pesos más o 15% más por kilogramo de carne proveniente de un rancho sustentable, monto que está por debajo del promedio total de la población encuestada. Por otro lado, las personas encuestadas que no están interesadas en la compra de este producto exteriorizaron que su principal razón es la falta de lugares que comercializan este tipo de bien.

Para el caso de la leche, las personas encuestadas de este estado pagarían \$14 pesos o 13% más por producto lácteo. Pero, este monto se encuentra por debajo del promedio total. Hay que destacar que con la poca cantidad de encuestados el peso estadístico no es significativo.

3.1.2 Encuesta consumidores finales en el estado de Chiapas

Las personas indicaron que pagarían \$35 pesos más por kilogramo de carne proveniente de un rancho sustentable, lo cual está por debajo del promedio total de encuestados. Asimismo, hubo personas que mencionaron el dato en porcentaje y

estarían dispuestas a pagar 19% más por un producto sustentable en comparación con un producto (esto supera en 2% el promedio), caso contrario cuando se indicó el monto en pesos. Por otro lado, los encuestados que no están interesados en la compra de este producto exteriorizaron que su principal razón es la falta de lugares que comercializan este tipo de productos, al igual que en el estado de Jalisco.

Para el caso específico de la leche, se mencionó que pagarían \$11 pesos más por producto lácteo, monto que se encuentra por debajo del promedio total. Pero a la hora de mencionar el dato en porcentaje, se destaca que existe un interés en pagar 19% más por un producto sustentable en comparación con uno producto, lo que supera el promedio total.

3.1.3 Encuesta consumidores finales en el estado de Campeche

En el estado de Campeche, las personas encuestadas mencionaron que estarían dispuestas a pagar \$55 pesos más por kilogramo de carne y 18% más a la hora de adquirir este tipo de producto, muy similar al promedio de toda la población encuestada. Las personas que no están interesadas en la compra de este bien indicaron que su principal razón es la falta de lugares que comercializan este tipo de productos. Por lo tanto, la razón principal para no adquirir carne/leche sustentable en los tres estados de estudio es que no existen establecimientos donde se puedan obtener.

Para el caso de la leche, pagarían \$18 pesos más, similar al promedio total. Además, los encuestados que mencionaron el dato en porcentaje estarían dispuestos a pagar 32% más que un producto convencional.

Conclusiones y recomendaciones

- La principal región productora de leche bovina en el mundo es la Unión Europea, seguido de países como Estados Unidos e India. La totalidad de estos alcanza un nivel de participación de 68%.
- En lo que respecta a las importaciones de leche a nivel internacional, China es el mayor importador de productos lácteos. Sus importaciones en el 2019 representaron 14% del total. Las importaciones de México en el 2020 de leche descremada en polvo superaron las 300 000 toneladas métricas y ocupó el cuarto lugar a nivel mundial, siendo su principal proveedor Estados Unidos.
- En el año 2020 México produjo 12 717 448 litros de leche fluida. Aunque, a pesar del aumento constante, la demanda solo contribuye a cubrir alrededor del 80% del consumo nacional.
- Los precios promedio del litro de leche a nivel país han ido en aumento en los últimos años (2010-2019).
- Los principales países productores de carne de bovino son Estados Unidos y Brasil, seguido de la Unión Europea, China y Argentina. México, por otro lado, se encuentra en séptimo lugar a nivel mundial.
- El principal exportador a nivel mundial de carne de bovino es Brasil, con una participación de 24,4%, seguido de Australia (16,7%) y Estados Unidos (13,2%). México se ubica en el octavo lugar en el mundo, con una cuota aproximada de 3,4% del total que se comercializa a nivel internacional.
- Para el caso de las importaciones de carne de bovino, los principales importadores son China, Estados Unidos y Japón.
- El consumo de carne de bovino en México se ha reducido, pues el consumo per cápita por año pasó de 18 kilogramos en el 2007 a 15,2 kilogramos en el 2020.
- El precio de la carne en canal y en pie a nivel nacional ha ido en aumento con relación al promedio nacional.

- En cuanto a la encuesta a empresas comercializadoras de carne y leche de bovino, solo se pudieron identificar 48; de las cuales, únicamente se entrevistaron a ocho de ellas. Por lo tanto, se sugiere realizar un análisis más a profundidad, con la mayor cantidad de compañías posibles e interesadas en temas de ganadería sustentable.
- Lo más recomendable es llevar a cabo las entrevistas con los gerentes o dueños de las empresas con las que se quiere llegar a un acuerdo de compra, más aún cuando se trata de compañías que abarcan gran capacidad de compra y venta de carne/leche, tanto a nivel nacional como internacional.
- El primer paso para la comercialización de estos productos es la organización de las personas ganaderas o productoras, con el fin de poder consolidar una oferta de producción de carne/leche de bovino y con esto consolidar un proceso de negociación con la empresa privada para comercializar productos diferenciados con valor agregado.
- Se recomienda realizar un análisis de aceptación y costos para la persona productora o ganadera, con el objetivo de determinar la competitividad que pueda tener este en el mercado nacional.
- Se debe definir una estrategia de comercialización, con el propósito de determinar el segmento de mercado para el cual va dirigido este tipo de productos, ya que lo que se quiere es mejorar el precio de venta y concientizar al consumidor final de adquirir productos provenientes de ganadería sustentable.
- Aproximadamente 97% de la población encuestada mencionó que sí estaría dispuesta a pagar un precio mayor por la compra de un producto con atributos de sostenibilidad. Sin embargo, se recomienda hacer un estudio de mercado más a profundidad para corroborar si efectivamente ese es el pensamiento de la población meta o nicho de mercado al cual se quiere llegar.

Referencias

- Bhagwat, SA; Willis, KJ; Birks, HJB; Whittaker, RJ. 2008. Agroforestry: a refuge for tropical biodiversity? (en línea). *Trends in Ecology and Evolution* 23(5):261-267. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tree.2008.01.005>
- BioPaSOS. 2017. Ejes Estratégicos (en línea). Consultado 20 febrero 2012. Disponible en <https://www.biopasos.com/>
- Castro-Samano, MA; García-Mata, R; Parra-Insunza, F; Portillo-Vázquez, M; Márquez-Sánchez, I; García-Sánchez, RC. (2019). El mercado de la carne de bovino en México, considerados los factores externos. *Agricultura, sociedad y desarrollo* 16(1):85-103. Consultado 30 enero 2023. Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722019000100085&lng=es&tlng=es
- COMECARNE (Consejo Mexicano de la Carne). 2019. Compendio Estadístico 2019 de carne (en línea). Consultado 1º marzo 2021. Disponible en https://comecarne.org/wp-content/uploads/2020/09/Industria_Carnica_en_Cifras.pdf
- FAO (Organización Mundial para la Agricultura y Ganadería). 2021. Leche y productos lácteos (en línea). Consultado 25 febrero 2021. Disponible en <http://www.fao.org/dairy-production-products/products/en/>
- FIRA (Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura). 2019. Panorama Agroalimentario Leche y Lácteos 2019 (en línea). México, p. 26. Consultado 28 febrero 2021. Disponible en <https://www.inforural.com.mx/wp-content/uploads/2019/06/Panorama-Agroalimentario-Leche-y-la769c-teos-2019.pdf>
- FIRA (Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura). 2020. Se integra gobierno de Chiapas al programa “cuencas lecheras del sur, sureste”. Consultado 27 enero 2023. Disponible en https://www.abm.org.mx/sala-de-prensa/historico/Comunicado_24_03_2020.pdf
- Murgueitio, E; Chará, J; Barahona, R; Cuartas, C; Naranjo, J. 2014. Los sistemas silvopastoriles intensivos (SSPI), herramienta de mitigación y adaptación al cambio climático (en línea). *Tropical and Subtropical Agroecosystems* 17:501-507. Consultado 15 febrero 2021. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/939/93935728001.pdf>
- OCLA (Observatorio de la Cadena Láctea Argentina). 2021. Situación de la Lechería Mundial durante el año 2020 (en línea). Consultado 30 enero 2023. Disponible en <https://www.ocla.org.ar/contents/news/details/21526508-situacion-de-la-lecheria-mundial-durante-el-ano-2020#:~:text=RESUMEN,primera%20vez%20en%20la%20historia>
- OCLA (Observatorio de la Cadena Láctea Argentina). 2020. Lechería Mundial. Principales Aspectos Top 10 en producción mundial (en línea). Consultado 18 febrero 2021 Disponible en <http://www.ocla.org.ar/contents/newschart/portfolio/?categoryid=8#cbp=/Contents/NewsChart/Details?chartid=10128118>
- Schroth, G; da Fonseca, GAB; Harvey, CA; Gascón, C; Vasconcelos, H; Izac, AN. 2004. Agroforestry and biodiversity conservation in tropical landscapes (en línea). Consultado 10 marzo 2021. London, Island Press (30):1-12. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11284-015-1302>
- Secretaría de Economía. (2012). Análisis del Sector Lácteo en México (en línea). México. Consultado 19 febrero 2021. Disponible en http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/informacionSectorial/analisis_sector_lacteo.pdf
- USDA (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos). 2020. Evolución de la producción y el comercio de productos lácteos (en línea). Estados Unidos, pp. 1.18. Disponible en <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/dairy.pdf>

Anexos

Anexo 1. Empresas identificadas en el estado de Jalisco

Empresa	Teléfono	Correo electrónico / Página Web
Carnes Viba	961 602 7698	daniela.boone@grupokmm.com penelope.portillo@grupokmm.com carnesviba.com
SuKarne	341 410 5301	jose.hernandezf@sukarne.com
Gusi	331 894 7586	www.grupogusi.com.mx
Carnes Selectas Sonora	333 640 1164	www.carneselectasonora.com.mx contacto@carneselectasonora.com.mx
Abastecedora de Carnes Lagunillas	333 650 0836	carneslagunillas@prodigy.net.mx
Alimentos y Carnes de Calidad	333 645 3645	aliccsa@aliccsa.com
Beef & Beef	333 06 5490	www.beefandbeef.com.mx
El Jarocho Carnicerías	961 613 8963	info@jarocho-carnicerias.com www.eljarocho-carnicerias.com
Grupo Zungo	555 407 2947	administracion@grupozungo.com grupozungo.com
Carnes Finas Ramírez Cafira	395 109 2819	ventascafira@hotmail.com www.carnesfinasramirez.com
Delicias Beef	333 642 3808	publicidad@deliciasbeef.com.mx

Anexo 2. Empresas identificadas en el estado de Campeche

Empresa	Teléfono	Correo electrónico/Página web
Liconsá	981 143 6319	www.gob.mx/liconsa
La Bretaña	-	quesoslabretana@outlook.com quesoslabretana.com
Palmira	982 824 0699	qpalmira@hotmail.com
SuKarne	732 109 0681	pedro.jauregui@sukarne.com
Grupo Gusi	981 121 1629	facturapicodeoro@gmail.com
Carnes Cayal	981 815 4441 981 81 5 3614	-
Cortes Cámara	981 100 4342	josedzibmedina@gmail.com
Carnes del Monte	52 999 139 0923 155 7047 0170	jose@neekcapital.mx www.neekcapital.mx
Carnes Santa Fe	981 688 7608 938 195 3196	cortes.portofinomf@gmail.com
La Verbena	981 816 2265	compras_verbena@hotmail.com laverbena.miadn.mx
Hotel City Express	55 5249 8050 55 52498080	www.cityexpress.com
Hotel Misión Campeche	981 816 45 88	reservacionescampeche@hotelesmision.com.mx
Hotel Grupo Posadas	981 8119 191	proveedores@posadas.com www.posadas.com

Anexo 3. Empresas identificadas en el estado de Chiapas

Empresa	Teléfono	Correo electrónico/ Página Web
Lácteos de Chiapas, S.A. de C.V.	961 657 1590	pradel.com.mx
Liconsá	981 143 6319	gerardomixcoalt@me.com
Carnes Viba	961 602 7698	daniela.boone@grupokmm.com penelope.portillo@grupokmm.com www.carnesviba.com
SuKarne	961 600 1012	www.sukarne.com
Gusi	489 388 3000	claudia.zamora@grupogusi.com www.grupogusi.com.mx
Lácteos Buena Vista	965 106 0758	Lacteosbuenavista@yahoo.com.mx
Quesos Viridiana	965 1177376	quesosviridiana@hotmail.com
Santa Elena Corcob	961 186 7412	quesossantaelena@hotmail.com
Productores de Leche Orgánica La Pomarroza	968 5150 4579	ventas-pomarroza@hotmail.com
Quesería San Francisco	918 105 8272	quesafran@hotmail.com
Quesos La Ordeña	966 663 2348	laordenatonala@hotmail.com
Pedrero	961 146 4484	mmartinez@pecomsa.com.mx
Productos Lácteos El Campo	965 105 8010	-
Quesos San Bartolo	917 102 1820	-
Quesos Diprolac	919 685 8017	-
Quesos Doña Bertha	919 685 8038	-
Quesos Vaquero de Chiapas	918 645 1338	quesosanjuan@hotmail.com
Lácteos Los Turulos	961 128 5568	-
Carrizal	963 128 6285	elcarrizal_alimen@hotmail.com
1882 All Organic Beef	961 224 1808	-
Carne Mart	961 600 0491	humberto0302@hotmail.com servicioalcliente@bafar.com.mx
Sonora's Meat Boutique de Cortes Finos	961 223 4427	contacto@sonorameat.com
Los Cortes Regios	961 654 3038	loscortesregios@gmail.com
Abastecedora de Carnes Cima	962 118 0311	abastecedoracima@gmail.com

Anexo 4. Protocolo de entrevista para consumidores

4/5/23, 11:15

Consumidores de productos cárnicos y lácteos de ganado bovino en México

Consumidores de productos cárnicos y lácteos de ganado bovino en México

El Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), le invita a participar en la siguiente breve encuesta como parte del Proyecto "Biodiversidad y Paisajes Ganaderos Agrosilvopastoriles Sostenibles (BioPaSOS)".

La finalidad de la misma es generar información para el análisis de la situación actual y la identificación de oportunidades de mercado para leche y carne diferenciada bajo un modelo de producción sostenible, además de mejorar las condiciones de la cadena productiva de bovinos en el Estado de Jalisco, Campeche y Chiapas, así como de otros Estados Mexicanos, mediante un proceso participativo e inclusivo, es por ello que estamos entrevistando a personas claves como usted. Le agradecemos si nos brinda unos minutos de su tiempo, donde la información que nos comparta será manejada de manera confidencial y será muy enriquecedora para conocer la situación actual en la que se desenvuelven los productores ganaderos mexicanos.

Si no quiere contestar alguna pregunta lo puede hacer indicando en el espacio NO, para que pueda continuar con el siguiente

Si desea conocer acerca de la ganadería sostenible y del proyecto BioPaSOS puede ver el siguiente video <https://youtu.be/3A1iBcqHfml>

¡SORTEO! Entre las personas que llenen la encuesta y coloquen su correo al final de la misma, se estarán sorteando versiones impresas de la Caja de Herramientas para Promover el Desarrollo de la Ganadería Sustentable.

*** Indica que la pregunta es obligatoria**

1. Sexo *

Marca solo un óvalo.

- Mujer
- Hombre
- Prefiero no decirlo

2. Año de nacimiento *

https://docs.google.com/forms/d/1gxNv1E6-JGnAYDVX25DIcQYAJHNwyrGG94_l-vP_RLM/edit

1/12

EnhancedMetaFilefalse\0

En el siguiente enlace se encuentra el formulario en línea: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf4z-rFKbFMcQdTLAWmY13G3Vx_cpNN9dM91ww5o56VZRI0SYw/viewform?usp=sf_link

Anexo 5. Protocolo para empresas comercializadoras

4/5/23, 11:29

Comercialización de productos obtenidos de la actividad ganadera

Comercialización de productos obtenidos de la actividad ganadera

El Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), le invita a participar en la siguiente breve encuesta como parte del Proyecto "Biodiversidad y Paisajes Ganaderos Agrosilvopastoriles Sostenibles (BioPaSOS)*".

La finalidad de la misma es generar información para el análisis de la situación actual y la identificación de oportunidades de mercado para leche y carne diferenciada bajo un modelo de producción sostenible, además de mejorar las condiciones de la cadena productiva de carne bovina en el Estado de Jalisco y Campeche y en la cadena productiva de lácteos en el Estado de Chiapas, mediante un proceso participativo e inclusivo, por lo cual estamos entrevistando a personas claves como usted. Le agradecemos si nos brinda unos minutos de su tiempo, donde la información que nos comparta será manejada de manera confidencial y muy enriquecedora para conocer la situación actual en la que se desenvuelven los productores ganaderos.

Si no quiere contestar alguna pregunta lo puede hacer indicando en el espacio NO, para que pueda continuar con el siguiente

** Indica que la pregunta es obligatoria*

Información general

1. Nombre *

2. Nombre de la empresa/organización *

https://docs.google.com/forms/d/1qY_jEUsZq6uEpgBSAyHeGg-TzJaXjUoVT-MdDxbG5Xl/edit

1/12

En el siguiente enlace se encuentra el formulario en línea: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL-Sezq-s3JjuVn7linwVoT8L37ZQ_CBXfR3gwVd-PLTmuhd6YWw/viewform?usp=sf_link

CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza) es un centro regional dedicado a la investigación y la enseñanza de posgrado en agricultura, manejo, conservación y uso sostenible de los recursos naturales. Sus miembros son Belice, Bolivia, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana, Venezuela y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).



Sede Central, CATIE
Cartago, Turrialba, 30501
Costa Rica
Tel. + (506) 2558-2000

www.catie.ac.cr

