



CÁMARA DE
DIPUTADOS
LXIV LEGISLATURA



CEDRSSA

Centro de Estudios para el Desarrollo
Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria

REPORTE

SITUACIÓN DE LA GANADERÍA LECHERA EN EL SURESTE DE MÉXICO

PALACIO LEGISLATIVO DE SAN LÁZARO,
CIUDAD DE MÉXICO
AGOSTO 2019



Contenido

Introducción	1
1. El consumo de leche	3
2. Producción nacional de leche 2000-2018	6
3. La ganadería lechera por entidad federativa y en la Región Sureste.....	9
4. La ganadería lechera en municipios de la Región Sureste	12
5. Principales problemas productivos en la Región Sureste	14
6. Programas institucionales de apoyo en la Región Sureste	19
Conclusiones	21
Fuentes consultadas	24

Introducción

Este reporte tiene como objetivo analizar la ganadería lechera en la Región Sureste de México, su participación en la producción nacional y su potencial.

Para este propósito, en primer término, se analiza la producción lechera en México en cuanto a la dimensión del hato ganadero, el volumen de producción, su valor, así como su comportamiento productivo en el periodo de 2000 a 2018.

Posteriormente, el análisis se realiza respecto a los mismos indicadores por entidad federativa para dimensionar la participación de los estados de esa región en la producción de leche de bovino y sus principales problemas productivos.

Derivado de lo anterior, se abordan sus oportunidades y fortalezas considerando los apoyos institucionales en esta rama de producción; así, en el marco de las políticas públicas que se han planteado para apoyar a la actividad ganadera, propiciar la producción y fomentar el consumo de leche de bovino en zonas de bajos ingresos, se hace una revisión sobre los programas presupuestarios correspondientes para analizar su impacto en la Región Sureste.

La región comprende los estados de Campeche, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán; su economía se basa principalmente en actividades terciarias y secundarias y, en menor proporción, en actividades primarias. Estas entidades tienen características que las diferencian y determinan su limitada participación en la producción nacional de leche de bovino en el país.

En el caso de Campeche su población urbana y rural representa el 75 y 25%, respectivamente. El sector que más aporta al PIB estatal es la minería petrolera. La actividad económica primaria representa el 1.6% del PIB, la secundaria el 76.9% y la terciaria el 21.4%. En su territorio predominan las selvas húmedas; en las partes inundables existen selvas secas con árboles como el palo de tinto y pucté. Hay otros tipos de vegetación como manglar, el petén, el tular y las sabanas. De la superficie estatal, el 15% se dedica al uso agrícola y a la siembra de pastizales para consumo pecuario.

En Quintana Roo su población urbana y rural representa el 88 y 12%, respectivamente. El sector que más aporta al PIB estatal son los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas vinculados al turismo. La actividad económica primaria representa el 0.7% del PIB, la secundaria el 12.8% y la terciaria el 86.5%. En su territorio predomina la selva prácticamente en 90% de la entidad, se extrae madera como caoba y cedro rojo. Le sigue en importancia la vegetación acuática, cuya superficie se ha reducido por los asentamientos humanos. Los manglares y tulares se sitúan principalmente en toda la costa de la entidad junto con las dunas. Los petenes se localizan al este cerca de las bahías Ascensión y Espíritu Santo; existen en la parte sur áreas de palmar. La agricultura ocupa 5% del territorio estatal.

Por su parte, el estado de Tabasco cuenta con una población urbana y rural que representa el 57 y 43%, respectivamente. El sector que más aporta al PIB estatal es la minería petrolera. La actividad económica primaria representa el 2.0% del PIB, la secundaria el 54.2 % y la Terciaria el 43.8%. En su territorio predomina la vegetación acuática, le siguen en importancia las selvas húmedas. Hacia el este y oeste se localiza la sabana y bordeando las lagunas se distribuye el manglar; las selvas se ubican al sur. De la superficie estatal, más de 64% es de uso agrícola, donde destaca la siembra de pastizales para el alimento del ganado.

Asimismo, en el estado de Yucatán su población urbana y rural representa el 84 y 16%, respectivamente. El sector que más aporta al PIB estatal es el comercio. La actividad económica primaria representa el 3.8% del PIB, la secundaria el 28.4 % y la Terciaria el 67.3%. En su territorio predominan las selvas secas y subhúmedas que se localizan al centro y noroeste de la entidad; en las zonas costeras se desarrolla vegetación acuática como manglares y tulares. De la superficie estatal, 22% está destinado a la agricultura; destaca el cultivo de pastizales para el consumo del ganado.

Estas características informan, de manera resumida, sobre los elementos básicos de su vocación productiva y perfilan su potencial, pues dado que el país realiza importaciones de leche para satisfacer la demanda interna, la cual se incrementa conforme aumenta su población, se busca determinar si la región, materia de este análisis, aún tiene capacidad de incrementar su producción de leche.

La necesidad de promover y aumentar el consumo de leche está basada en las propiedades nutricionales atribuidas a la leche y a los productos lácteos derivados. Al respecto, la FAO sostiene que la leche proporciona nutrientes esenciales y es una fuente importante de energía alimentaria, proteínas de alta calidad y grasas; puede contribuir considerablemente a la ingestión necesaria de nutrientes como el calcio, magnesio, selenio, riboflavina, vitamina B12 y ácido pantoténico. La leche de origen animal puede desempeñar un papel importante en las dietas de los niños en poblaciones con bajo nivel de ingestión de grasas y acceso limitado a otros alimentos de origen animal.

Finalmente, acorde a criterios expresados por la FAO, el fomento al sector de producción lechera es un instrumento sostenible, equitativo y poderoso para lograr el crecimiento económico, la seguridad alimentaria y la reducción de la pobreza, porque la actividad lechera es una fuente regular de ingresos; proporciona alimentos nutritivos; diversifica los riesgos; mejora el uso de los recursos; genera empleo en la explotación y fuera de ella; crea oportunidades para las mujeres (por ejemplo, dinero derivado de la leche); proporciona estabilidad financiera y posición social (por ejemplo, depósito de ahorros, creación de activos).

1. El consumo de leche

Conforme a estimaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO, más de 6 000 millones de personas en el mundo consumen leche y productos lácteos; la mayoría de ellas vive en los países en desarrollo.

La demanda de leche y productos lácteos en los países en desarrollo está creciendo como consecuencia del aumento de los ingresos, el crecimiento demográfico, la urbanización y los cambios en los regímenes alimentarios.

La FAO cataloga a los países según el volumen de consumo en países de consumo elevado (mayor que 150 kilogramos per cápita al año) en América del Norte, Argentina, Armenia, Australia, Costa Rica, Europa, Israel, Kirguistán y Pakistán; consumo medio (de 30 a 150 kilogramos per cápita al año) en la India, Japón, Kenia, México, Mongolia, Nueva Zelanda, la República Islámica de Irán, África septentrional y meridional, la mayoría del Oriente Próximo y la mayor parte de América Latina y el Caribe; consumo bajo (menor que 30 kilogramos per cápita al año) en Vietnam, Senegal, la mayoría de África central y la mayor parte de Asia oriental y sudoriental.

Considera que la demanda mundial se prevé que aumente en un 70 por ciento para alimentar a una población que se estima alcance 9 600 millones de personas en 2050. El crecimiento de la demanda presenta también por lo tanto oportunidades para cerca de mil millones de pobres que se calcula dependen de la ganadería para obtener alimentos e ingresos.

En la publicación especializada del FIRA, Panorama agroalimentario, leche y lácteos 2019, se plantea que México ocupa la octava posición mundial en el consumo de leche. En 2018, el consumo nacional aparente se ubicó en un máximo histórico de 15,288 millones de litros; 78.5 por ciento de ese volumen se abasteció con producción nacional y 21.5 por ciento correspondió a importaciones, sobre todo de leche en polvo proveniente principalmente de Estados Unidos.

Asimismo, refiere que la oferta nacional de leche en México aún es insuficiente para satisfacer la demanda nacional, sobre todo de la industria láctea que, de acuerdo a estimaciones del USDA, consume alrededor de 8,139 millones de litros, es decir, alrededor del 70 por ciento de la producción nacional. La industria procesadora de lácteos utiliza la leche fluida para elaborar principalmente leche ultra pasteurizada, queso, yogurt, crema y mantequilla.

Por su parte, el Sistema de Información Agrícola y Pecuaria (SIAP) estima que en 2019 el consumo aparente de leche se ubique en 15,952 millones de litros. es decir, 4.3 por ciento mayor a tasa anual.

Cuadro 1. Consumo aparente y cobertura de producción de leche 2000-2018
(Millones de litros)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente	Cobertura de la producción en relación al consumo
2000	9,311	1,894	8	11,197	83%
2001	9,472	2,050	14	11,508	82%
2002	9,658	1,428	71	11,015	88%
2003	9,784	1,763	37	11,510	85%
2004	9,864	1,876	26	11,714	84%
2005	9,868	2,108	41	11,935	83%
2006	10,089	1,546	64	11,571	87%
2007	10,346	1,725	66	12,005	86%
2008	10,589	1,713	93	12,210	87%
2009	10,549	1,790	81	12,258	86%
2010	10,677	1,525	138	12,064	89%
2011	10,724	2,074	133	12,665	85%
2012	10,881	2,163	143	12,901	84%
2013	10,966	2,400	82	13,284	83%
2014	11,131	2,426	90	13,467	83%
2015	11,395	2,961	125	14,231	80%
2016	11,608	3,321	214	14,714	79%
2017	11,768	3,721	599	14,890	79%
2018	12,169	4,121	841	15,288	79%

Fuente: Elaboración del CEDRSSA con datos del SIAP y el Sexto Informe de Gobierno.

Debido a la creciente demanda de quesos tanto nacionales como importados, se estima que en 2019 el consumo de este producto lácteo se incremente a una tasa anual de 2.6 por ciento.

México se ubica como el quinto consumidor de mantequilla en el mundo, con una participación de 2.5 por ciento del total mundial en 2018. En México, el consumo de mantequilla representa aproximadamente 20 por ciento del consumo total de derivados lácteos; la industria panificadora es la principal consumidora de mantequilla¹⁴. Durante 2018 la demanda de este producto fue de 246 mil toneladas, se estima que durante 2019 el consumo se incremente 3.2 por ciento.

Con respecto al consumo de leche en polvo, México se sitúa como el cuarto consumidor mundial, solo detrás de China, la Unión Europea y Brasil. Su consumo en 2018 se ubicó en 446 mil toneladas; se estima que durante 2019 se incremente 3.5 por ciento.

Considerando los datos proyectados de población por CONAPO, se estima que el consumo per cápita anual de leche en México en 2018 se ubicó en 122 litros, el

consumo de queso en 4.3 kilogramos, de leche en polvo en 3.6 kilogramos y de mantequilla en 2.0 kilogramos. Cabe destacar que el consumo per cápita de productos lácteos en México se encuentra por debajo del consumo en países desarrollados como la Unión Europea, donde de acuerdo con datos de la OCDE y la FAO, el consumo de queso rebasa los 19 kilogramos por persona por año.¹

De acuerdo con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 del INEGI, la categoría de “Leche y sus derivados” como componente del grupo de alimentos y bebidas, es el cuarto grupo de alimentos en importancia por el monto del gasto que los hogares destinan para la adquisición de productos alimenticios. Su participación en el gasto total de los hogares en 2016 fue de 10.8 por ciento y solo fue superado por el gasto destinado a carnes, cereales y al grupo de verduras, legumbres, leguminosas y semillas.²

En México, de acuerdo con datos de la OCDE y la FAO, el consumo per cápita de productos lácteos frescos es 43 por ciento menor que el promedio en los países en desarrollo, 52 por ciento menor que el promedio mundial, y 71 por ciento menor que el promedio en los países desarrollados.³

¹ FIRA-Panorama agroalimentario, leche y lácteos 2019, p. 18-19.

² FIRA-Panorama agroalimentario, leche y lácteos 2019, p. 21.

³ FIRA-Panorama agroalimentario, leche y lácteos 2019, p. 22.

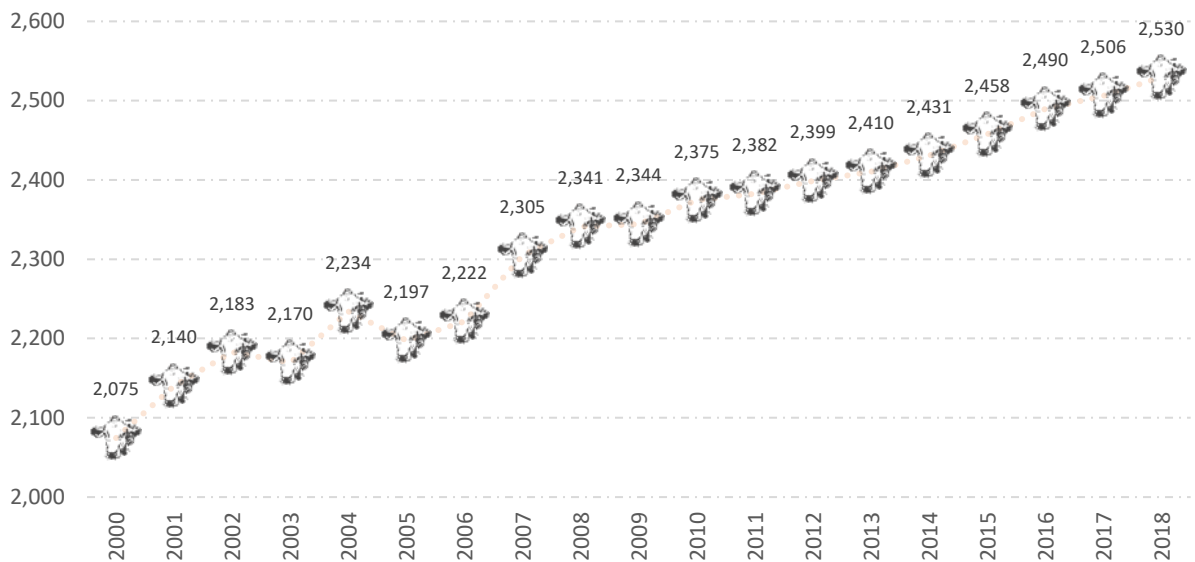
2. Producción nacional de leche 2000-2018

Se considera como prioridad nacional la producción y abasto de leche debido a que sus derivados poseen una elevada cantidad de calcio, energía alimentaria, proteínas de alta calidad y grasas, nutrientes indispensables para el desarrollo del sistema óseo. La leche de origen animal se desempeña como sustituto de las grasas y de las carnes, principalmente, en las poblaciones con bajos ingresos.

VARIABLES como la especie del animal lechero, su raza, edad y dieta, junto con el estado de lactancia, el número de pariciones, el sistema agrícola, el entorno físico y la estación del año, influyen en el color, sabor y composición de la leche. La existencia de una variedad de productos lácteos, se correlaciona con la producción de una diversidad de animales productores de leche, ya que además de la vaca, animales como la oveja, la cabra, la búfala, la camella, la yak y el equino (yegua y burra) producen tal producto.

La producción de leche en México se especializa, principalmente, en la bovina, adquiriendo 3,059 establos lecheros. De 2000 a 2018, el inventario ganadero ha contado 2,075 a 2,530 mil cabezas; con una Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) del 1.11.

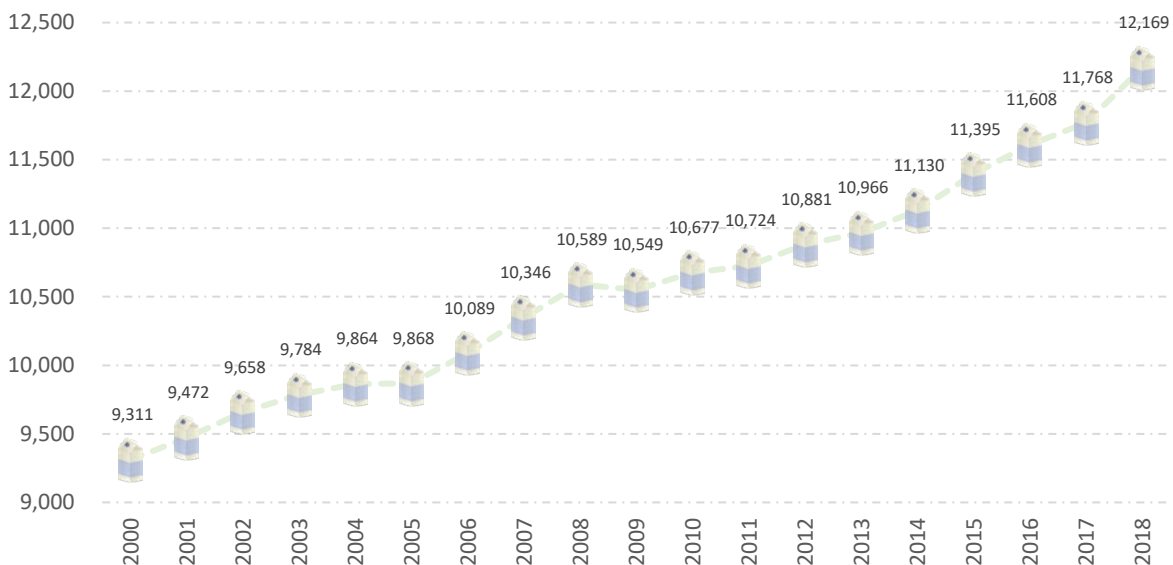
Grafica 1. Inventario ganadero lechero, 2000-2018 (Miles de cabezas)



Fuente: Elaboración del CEDRSSA con datos del SIAP.

A mediados del siglo XIX el consumo de leche per cápita de los países en desarrollo se duplicó. Sin embargo, el consumo de leche ha aumentado de manera lenta a comparación de otros productos pecuarios (el consumo de carne se ha más que triplicado y el consumo de huevos se ha quintuplicado). Desde 2000, en México la producción de leche continúa una tendencia creciente, ya que la demanda en el producto aunado del incremento de la población ha generado que la producción de leche aumente. Así, de 2000 a 2018 la producción creció, pasando de 9,311 a 12,169 millones de litros; con una TCMA del 1.50. En términos generales se ha conseguido un resultado positivo, sin embargo, existe un déficit en relación a la importación de leche en polvo.

Grafica 2. Producción de leche, 2000-2018 (Millones de litros)



Fuente: Elaboración del CEDRSSA con datos del SIAP.

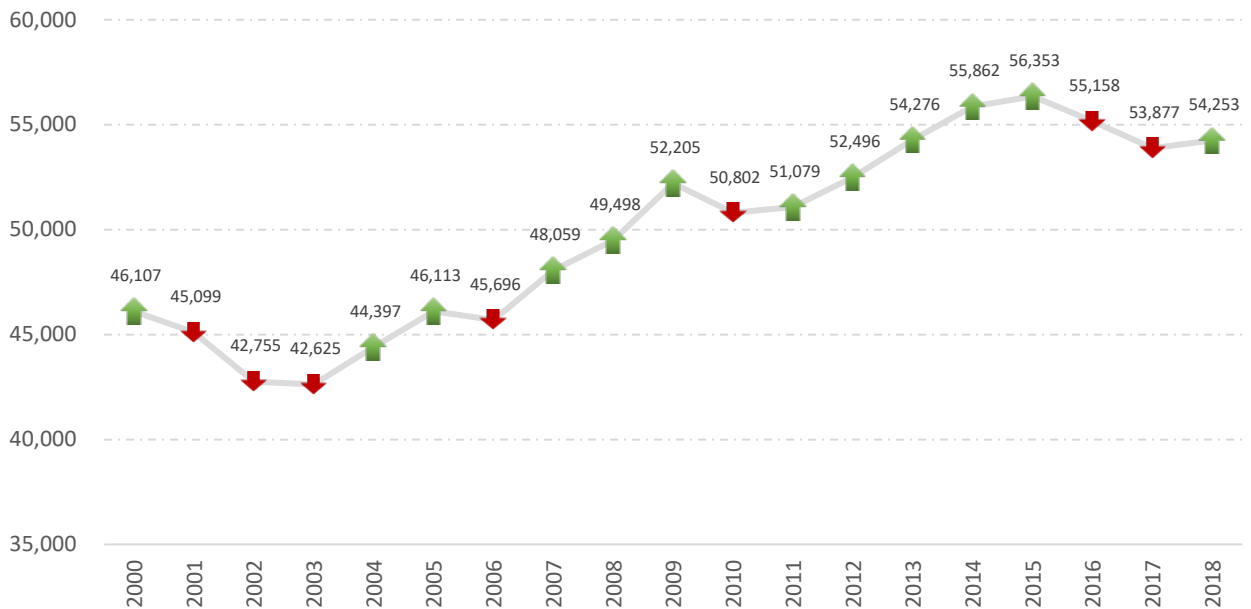
A medida en que el nivel de ingreso, el crecimiento demográfico, la urbanización y los regímenes alimentarios se aceleran, la demanda de leche y productos lácteos crece. De esta manera, el aumento de la demanda ofrece a los productores y a otros actores de la cadena láctea una oportunidad para mejorar su nivel de vida.

Sin embargo, la leche es un alimento que tiene un reducido tiempo de conservación que exige una cuidadosa manipulación en relación a su medio que permite el crecimiento de microorganismos, especialmente de patógenos bacterianos, que pueden provocar el deterioro del producto y enfermedades en los consumidores. De esta manera, la leche necesita de un procesamiento que permita su conservación durante días o meses.

La elaboración de productos lácteos ofrece a los pequeños productores lecheros mayores ingresos en efectivo que la venta de la leche cruda y mayores oportunidades de tener acceso a los mercados regionales y urbanos. Sin embargo, la competitividad de la diversidad de productos lácteos varía según los hábitos alimentarios, las tecnologías disponibles, la demanda de mercado y las circunstancias sociales y culturales que se tengan.

Con relación al valor de la producción, a principios del siglo XX se observa un déficit en los primeros tres años, manteniendo un TCMA de 0.91 a 2018. Como se pronunció, diferentes factores como su producción, su distribución y las técnicas para mantener su conservación influyen.

Grafica 3. Valor de la producción (Millones de pesos, a precios de 2010)



Fuente: Elaboración del CEDRSSA con datos del SIAP.

3. La ganadería lechera por entidad federativa y en la Región Sureste

Con el fin de observar la transformación y las posibilidades de desarrollo de la ganadería lechera en el sur de México se realiza una comparación de 2000 a 2018 del inventario ganadero, de la producción y del valor de la producción por estado, con sus respectivos municipios.

En 2000, los principales estados con hato ganadero fueron Durango, Coahuila, Chihuahua, Puebla, Jalisco e Hidalgo; en 2018 se presentó el mismo patrón, cambiando únicamente de posición. En 2000, los estados del sureste de México tenían un hato ganadero que representaba el 2.18% del nacional, dieciocho años después únicamente representó el 0.95% del total.

La TCMA del inventario ganadero tuvo un crecimiento del 1.11 nacional; Jalisco, Durango, Chihuahua y Coahuila obtuvieron un crecimiento por arriba del nacional, presentando resultados positivos. El sureste de México tuvo un déficit del 3.46; Quintana Roo presentó el nivel más bajo con un -100, seguido de Campeche, Yucatán y Tabasco con -5.07, -3.53 y -2.24, respectivamente.

Cuadro 2. Inventario ganadero lechero por estado y región 2000-2018

(Miles de cabezas)

2000				2018						
No.	Estado	Mil Cabezas	%	No.	Estado	Mil Cabezas	%	TCMA		
Total nacional		2,074.52	100.00%	Total nacional		2,529.67	100.00%	1.11		
Principales productores		Subtotal	1,196.20	49.12%	Principales productores		Subtotal	1,564.77	61.86%	1.50
1	Durango	232.02	11.18%	1	Jalisco	362.79	14.34%	2.51		
2	Coahuila	214.13	10.32%	2	Durango	299.32	11.83%	1.88		
3	Chihuahua	205.32	9.90%	3	Chihuahua	288.83	11.42%	1.91		
4	Puebla	185.26	8.93%	4	Coahuila	240.01	9.49%	1.45		
5	Jalisco	182.33	8.79%	5	Hidalgo	197.57	7.81%	0.45		
6	Hidalgo	177.14	8.54%	7	Puebla	176.25	6.97%	-0.03		
Sureste de México		Subtotal	45.13	2.18%	Sureste de México		Subtotal	23.94	0.95%	-3.46
20	Yucatán	21.41	1.03%	23	Tabasco	14.25	0.56%	-2.24		
24	Tabasco	14.47	0.70%	27	Campeche	5.67	0.22%	-5.07		
28	Campeche	7.69	0.37%	29	Yucatán	4.03	0.16%	-3.53		
30	Quintana Roo	1.57	0.08%	32	Quintana Roo	0.00	0.00%	-100.00		

Fuente: Elaboración del CEDRSSA con datos del SIAP.

En relación a la producción de leche. En 2000, los principales estados productores fueron Jalisco, Durango, Coahuila, Chihuahua, Veracruz y Guanajuato; en 2018 se presentó el mismo patrón, cambiando únicamente de posición (representando el 58.5% del total). En el sureste de México, Tabasco y Campeche presentaron los mayores índices de producción en la Región, sin embargo, su porcentaje del total a nivel federal es minoritario.

La TCMA de la producción lechera fue del 1.50 nacional; Jalisco, Coahuila, Durango, Chihuahua y Guanajuato presentaron un crecimiento por arriba. En el caso del sureste de México se presentó el mismo índice que el nacional, sin embargo, Quintana Roo tuvo un déficit del 4.61, mientras Campeche y Yucatán tuvieron una TCMA por arriba del nacional.

Cuadro 3. Producción de leche por estado y región, 2000-2018 (Millones de litros)

2000				2018						
No.	Estado	Millones de litros	%	No.	Estado	Millones de litros	%	TCMA		
Total nacional		9,311.44	100.00%	Total nacional		12,169.34	100.00%	1.50		
Principales productores		Subtotal	5,462.44	51.91%	Principales productores		Subtotal	7,844.58	58.50%	2.03
1	Jalisco	1,678.18	18.02%	1	Jalisco	2,441.78	20.07%	2.11		
2	Durango	901.14	9.68%	2	Coahuila	1,397.97	11.49%	2.47		
3	Coahuila	863.75	9.28%	3	Durango	1,249.51	10.27%	2.07		
4	Chihuahua	735.25	7.90%	4	Chihuahua	1,135.63	9.33%	2.44		
5	Veracruz	654.83	7.03%	5	Guanajuato	893.83	7.34%	1.74		
6	Guanajuato	629.29	6.76%	6	Veracruz	725.86	5.96%	0.80		
Sureste de México		Subtotal	119.49	1.28%	Sureste de México		Subtotal	156.16	1.28%	1.50
22	Tabasco	85.75	0.92%	19	Tabasco	103.89	0.85%	1.07		
29	Campeche	18.85	0.20%	23	Campeche	43.93	0.36%	4.81		
31	Yucatán	12.94	0.14%	31	Quintana Roo	5.53	0.05%	- 4.61		
32	Quintana Roo	1.95	0.02%	32	Yucatán	2.80	0.02%	2.03		

Fuente: Elaboración del CEDRSSA con datos del SIAP.

En 2000, los principales estados cuyo valor de la producción lechera representaban en conjunto más del 50% fueron Jalisco, Durango, Coahuila, Chihuahua, Veracruz y Guanajuato; en 2018 se presentó el mismo patrón, cambiando únicamente de posición (con el 64.51% del total).

La TCMA del valor de la producción lechera nacional fue del 0.91; Jalisco, Coahuila, Durango, Chihuahua y Guanajuato presentaron un crecimiento por arriba del nacional. En el sureste de México se presentó un déficit del 0.21; en el caso de Quintana Roo corresponde un -6.96, seguido de Tabasco con -0.48; por su parte, Yucatán y Campeche tuvieron una TCMA de 2.33 y 2.77, respectivamente.

Cuadro 4. Valor de la producción de leche por estado y región, 2000-2018

(Millones de pesos, a precios de 2010)

2000				2018				
No.	Estado	Millones de pesos	%	No.	Estado	Millones de pesos	%	TCMA
Total nacional		46,107.25	100.00%	Total nacional		54,252.59	100.00%	0.91
Principales productores		25,706.18	55.75%	Principales productores		34,995.94	64.51%	1.73
1	Jalisco	7,943.84	17.23%	1	Jalisco	9,871.09	18.19%	1.21
2	Durango	4,309.93	9.35%	2	Coahuila	6,579.14	12.13%	2.38
3	Coahuila	4,103.10	8.90%	3	Durango	5,808.38	10.71%	1.95
4	Chihuahua	3,511.75	7.62%	4	Chihuahua	5,321.45	9.81%	2.34
5	Veracruz	2,972.85	6.45%	5	Guanajuato	4,120.74	7.60%	1.83
6	Guanajuato	2,864.72	6.21%	6	Veracruz	3,295.14	6.07%	0.78
Sureste de México		653.44	1.42%	Sureste de México		628.84	1.16%	- 0.21
22	Tabasco	456.76	0.99%	21	Tabasco	418.76	0.77%	- 0.48
29	Campeche	106.66	0.23%	25	Campeche	174.50	0.32%	2.77
31	Yucatán	81.14	0.18%	31	Quintana Roo	22.13	0.04%	- 6.96
32	Quintana Roo	8.88	0.02%	32	Yucatán	13.45	0.02%	2.33

Fuente: Elaboración del CEDRSSA con datos del SIAP.

4. La ganadería lechera en municipios de la Región Sureste

El estado de Tabasco se compone por diecisiete municipios, de los cuales los primeros cinco representan el 64.5% de la producción estatal. Huimanguillo con el 19.3%, seguido de Balancán, Macuspana, Jonuta y Tenosique con el 17.3, 10.6, 8.7 y 8.6 %, respectivamente.

Cuadro 5. Producción, precio y valor de la producción en los municipios del estado de Tabasco 2018

No.	Municipios	Porcentaje de importancia	Producción (miles de litros)	Precio (pesos por litros)	Valor de la Producción (miles de pesos)
	Total	100.00%	103,893.60	5.54	575,743.25
1	Huimanguillo	19.3%	20,082.09	5.60	112,459.71
2	Balancán	17.3%	17,980.19	6.48	116,598.29
3	Macuspana	10.6%	11,049.12	4.98	55,060.06
4	Jonuta	8.7%	9,017.85	5.03	45,351.28
5	Tenosique	8.6%	8,942.88	5.88	52,582.14
6	Cárdenas	6.3%	6,506.85	5.60	36,438.35
7	Centro	6.1%	6,299.86	4.77	30,062.68
8	Jalapa	5.2%	5,414.27	5.12	27,732.84
9	Teapa	3.7%	3,803.14	5.00	19,015.70
10	Centla	2.8%	2,931.04	4.77	13,983.49
11	Comalcalco	2.8%	2,867.61	5.60	16,058.60
12	Emiliano Zapata	2.6%	2,662.43	6.00	15,974.55
13	Nacajuca	2.5%	2,602.29	5.60	14,572.84
14	Tacotalpa	1.7%	1,762.54	5.00	8,812.69
15	Jalpa de Méndez	1.3%	1,354.58	5.60	7,585.64
16	Cunduacán	0.5%	482.73	5.60	2,703.26
17	Paraíso	0.1%	134.13	5.60	751.13

Fuente: Elaboración del CEDRSSA con datos del SIAP.

El estado de Campeche se compone de once municipios, representando los primeros cinco el 85.3% de la producción estatal. Champotón con el 25.3%, seguido de Campeche, Escárcega, Candelaria y Carmen con el 18.9, 16.1, 13.0 y 12.0 %.

Cuadro 6. Producción, precio y valor de la producción en los municipios del estado de Campeche 2018

No.	Municipios	Porcentaje de importancia	Producción (miles de litros)	Precio (pesos por litros)	Valor de la Producción (miles de pesos)
	Total	100.00%	43,898.33	5.46	239,579.99
1	Champotón	25.3%	11,112.99	5.51	61,239.05
2	Campeche	18.9%	8,290.15	5.42	44,903.34
3	Escárcega	16.1%	7,088.59	5.50	39,022.54
4	Candelaria	13.0%	5,707.03	5.43	30,972.57
5	Carmen	12.0%	5,249.20	5.48	28,770.49
6	Palizada	6.9%	3,014.92	5.26	15,854.10
7	Calakmul	3.9%	1,694.98	5.53	9,380.66
8	Hecelchakán	1.9%	821.68	5.42	4,453.23
9	Hopelchén	1.5%	661.70	5.42	3,589.23
10	Calkiní	0.5%	200.97	5.42	1,090.21
11	Tenabo	0.1%	56.12	5.43	304.57

Fuente: Elaboración del CEDRSSA con datos del SIAP.

El estado de Quintana Roo se compone de cuatro municipios, representando Othón P. Blanco el 73.7% de la producción estatal, seguido de Bacalar, Felipe Carrillo Puerto y Lázaro Cárdenas con el 20.6, 5.4 y 0.3 %, respectivamente.

Cuadro 7. Producción, precio y valor de la producción en los municipios del estado de Quintana Roo 2018

No.	Municipios	Porcentaje de importancia	Producción (miles de litros)	Precio (pesos por litros)	Valor de la Producción (miles de pesos)
	Total	100.00%	5,514	5	30,267
1	Othón P. Blanco	73.7%	4,066	5	22,111
2	Bacalar	20.6%	1,136	6	6,414
3	Felipe Carrillo Puerto	5.4%	298	5	1,601
4	Lázaro Cárdenas	0.3%	14	10	141

Fuente: Elaboración del CEDRSSA con datos del SIAP.

El estado de Yucatán se compone de catorce municipios, representando cinco estados el 77.6% de la producción estatal. Motul con el 21.0%, seguido de Progreso, Tzucacab, Sucilá y Tizimín con el 17.7, 13.7, 13.6 y 11.6 %.

Cuadro 8. Producción, precio y valor de la producción en los municipios del estado de Yucatán 2018

No.	Municipios	Porcentaje de importancia	Producción (miles de litros)	Precio (pesos por litros)	Valor de la Producción (miles de pesos)
	Total	100.00%	2,796.85	6.61	18,487.26
1	Motul	21.0%	586.55	7.33	4,300.06
2	Progreso	17.7%	495.53	7.76	3,844.51
3	Tzucacab	13.7%	384.00	6.00	2,304.00
4	Sucilá	13.6%	380.44	5.23	1,991.00
5	Tizimín	11.6%	323.75	5.49	1,778.57
6	Mérida	8.3%	233.10	7.62	1,775.43
7	Kanasín	4.0%	113.06	7.49	847.06
8	San Felipe	2.2%	62.67	5.23	327.95
9	Espita	2.2%	62.43	5.23	326.72
10	Dzán	1.9%	51.86	7.08	367.28
11	Panabá	1.4%	40.16	5.23	210.18
12	Ticul	1.3%	35.83	7.08	253.83
13	Buctzotz	0.8%	23.65	5.23	123.78
14	Hunucmá	0.14%	3.82	9.66	36.89

Fuente: Elaboración del CEDRSSA con datos del SIAP.

5. Principales problemas productivos en la Región Sureste

Tabasco

La ganadería bovina es la actividad agropecuaria más importante en el estado de Tabasco, ya que se destina a ella el 67% de la superficie total.

El hato ganadero de Tabasco está integrado principalmente por razas como: Cebú Brahmán, Gyr, Guzarat, Nelore, Indobrasil, Pardo Suizo, Simmental, BeefMaster, Charolais, Tauríndicus, Simbrah, Angus, Brangus, Holstein y criollo, entre otros; que se orientan principalmente a la producción de carne y de doble propósito (carne – leche).

Los ecosistemas en Tabasco son variables y ocasionan que los manejos del ganado sean especializados. En la zona de los ríos las sequías recurrentes han marginado el crecimiento de la ganadería, ya que, durante los meses de marzo a mayo, las lluvias escasean y en algunos casos paralizan la actividad. En contraparte, en la Chontalpa y el Centro, casi todas las unidades de producción padecen los efectos de las inundaciones, sobre todo en terrenos bajos afectados con mayor inundación de manera habitual. Estas afectaciones van desde la pérdida parcial o total de sus

pastizales hasta de su infraestructura, situación que ha generado una percepción generalizada de depreciación del valor de la tierra. Además, durante las contingencias meteorológicas, los ganaderos tienen que movilizar a una parte o a la totalidad de sus animales hacia áreas más altas, con el consecuente costo que esto representa.

La productividad individual de las Unidades de Producción Pecuaria (UPP) en el estado se ha visto disminuida por malos manejos, lo que genera bajos porcentajes de destete y altas mortalidades que, aunado a la disminución de precios, han llevado a productores al empobrecimiento económico y un menor bienestar familiar.

Una de las debilidades de la ganadería está en el comercio de carne y leche, ya que, al disminuir la capacidad de la Unión Ganadera Regional de Tabasco en la matanza de bovinos y cerrar sus puertas en el procesamiento de carnes y lácteos, otras empresas han aumentado su participación, generando importantes cambios en la dinámica del mercado local.

Los productores ganaderos han tenido que vender en pie animales sin finalizar a intermediarios que controlan su precio, quienes a su vez los venden a engordadores del centro y norte del país, quienes procesan el producto en canales y cortes, por lo que el valor agregado no es favorable para los productores tabasqueños.

El Plan Estatal de Desarrollo 2019 – 2024 del Estado de Tabasco, propone instrumentar las siguientes líneas de acción, para resolver la problemática que aqueja al sector pecuario:

- Aumentar la producción diversificando de manera sostenible las técnicas y manejo para el aprovechamiento de los activos de los productores.
- Incrementar la siembra de bancos de forraje por estrato de productores, para disminuir riesgos de pérdidas durante sequías y/o inundaciones.
- Ampliar la diversificación dentro de los bancos de forraje de corte o ensilado mediante la siembra y establecimiento por semilla, material vegetativo, agregando esquemas silvopastoriles y/o Agro-forestales.
- Intensificar el repoblamiento.
- Inducir la ganadería diversificada como una alternativa económica para los productores, así como incrementar la reconversión de traspatio a unidades intensivas.
- Impulsar la ganadería a pequeña escala.
- Lograr la circularidad de la economía en las actividades pecuarias que incluya el reciclaje de los desperdicios de biomasa.

- Incrementar la eficiencia energética en las unidades productivas con el objetivo ampliar el uso de energías renovables.

Campeche

La ganadería es la actividad económica que más extensión territorial ocupa en el estado de Campeche. Los bovinos aportan alrededor del 60% del valor de la producción, seguidos en importancia por las aves, los porcinos, los ovinos y los caprinos.

Las condiciones agroclimáticas de la entidad, propician el desarrollo de esta actividad al favorecer el establecimiento de praderas inducidas, con alto potencial para la explotación ganadera. Asimismo, las características geográficas favorecen la conservación del estatus zoonosanitario.

Los principales factores que dificultan el desarrollo de la ganadería bovina en la entidad, identificados por productores, técnicos, funcionarios y representantes de las organizaciones ganaderas locales y regionales, son: 1) Dependencia de las condiciones climatológicas para producir, susceptibles a sufrir embates de la sequía o inundaciones en algunas zonas; 2) Pérdida de animales en el período de estiaje por falta de agua; 3) Infraestructura y equipamiento insuficiente en las unidades y deficiente aplicación de tecnología; 4) Inadecuado manejo de pastizales que ocasiona deficiencia en la alimentación; 5) Bajos índices de eficiencia reproductiva; 6) Falta de personal técnico capacitado para la atención de las UPP; 7) Falta de capacitación técnica administrativa a ganaderos; 8) Bajos índices de bioseguridad impactando en mercados; 9) Un alto porcentaje de la producción pecuaria del estado se comercializa sin valor agregado; 10) Los productores reciben menos ingresos por sus productos, respecto a los que perciben los productores de estados vecinos; 11) Insuficientes recursos para apoyar obras de infraestructura para la ganadería y 12) Insuficiente presencia de la autoridad competente para el control de la movilización del ganado.

El Plan Estatal de Desarrollo 2015 – 2021 del Estado de Campeche, propone como una de sus estrategias, fortalecer la producción y productividad de las unidades de producción pecuaria.

Para lograrlo, instrumenta siete líneas de acción:

- Dotar a los productores con material genético.
- Incrementar la producción en ganado bovino de doble propósito (carne – leche).
- Incrementar el número de cabezas de ganado ovino en el estado.

- Mantener, incrementar y preservar los niveles zoonos sanitarios de las actividades pecuarias.
- Implementar acciones preventivas en las unidades de producción pecuaria contra los efectos de la sequía.
- Crear un banco de datos de las actividades pecuarias para definir las líneas de investigación prioritarias en el sector.
- Realizar convenios con instituciones de investigación y de enseñanza para promoción de proyectos productivos, intercambio de tecnología, y/o generación de conocimiento en el subsector pecuario.

Quintana Roo

La ganadería en Quintana Roo es una actividad para el autoconsumo, por ello, ha sido prácticamente imposible generar cadenas de valor que contribuyan al desarrollo económico del sector pecuario quintanarroense.

En el 2015, el SIAP detectó que los principales tipos de ganado de crianza para el consumo en la entidad, eran el porcino, avícola y bovino; que concentraban cerca del 95% del valor total de la producción, siendo el bovino el que aportaba mayores ganancias al año.

Los principales problemas de la industria ganadera en la entidad derivan de la escasez de agua y alimento, lo que ha provocado que los productores de las diferentes regiones vendan sus animales a precios bajos; por lo cual el Gobierno del Estado ha considerado necesario establecer mecanismos que contribuyan a resolver las complicaciones que las sequías provocan; como la instalación de ollas de agua, con lo cual se busca contribuir a garantizar la seguridad alimentaria de la población.

En materia de desarrollo, innovación y diversificación económica, el Plan Estatal de Desarrollo 2016 – 2022, del estado de Quintana Roo, busca impulsar un desarrollo económico equilibrado y sostenido que permita incrementar los niveles de bienestar de la población.

Entre sus líneas de acción, enuncia seis que se orientan a las actividades primarias y hacen mención específica del sector ganadero:

- Impulsar la modernización, innovación y tecnificación de los procesos productivos de los sectores agrícola, ganadero, avícola, apícola, acuícola, pesquero, artesanal y forestal.
- Fortalecer los programas para la entrega de maquinaria, insumos y equipo, que impulsen el desarrollo de las actividades agropecuarias, apícolas, pesqueras y

forestales; permitiendo garantizar la seguridad alimentaria y la competitividad del sector.

- Implementar un programa de cobertura de riesgos en la producción agropecuaria.
- Fortalecer al sector ganadero a través del trabajo conjunto con las diversas asociaciones de la entidad.
- Garantizar y priorizar el cumplimiento de las normativas de sanidad e inocuidad de productos ganaderos, agrícolas y pesqueros, en protección de la salud de los consumidores.
- Impulsar la investigación para la innovación en la productividad agrícola, forestal, apícola, pecuaria y pesca.

Yucatán

En el tema pecuario, el estado de Yucatán tiene un gran potencial en los subsectores de carne de ave y cerdo. La ganadería bovina se ha especializado en la producción de becerros, para engorda, no de leche, ya que es una actividad muy exigente en términos de manejo y trabajo diario. Durante el período 1995 – 2001, surgió la cuenca lechera de Sucilá, que produjo con éxito, pero actualmente, los productores de lácteos son muy pocos.

La ganadería lechera dejó de ser atractiva, porque no hay personal dispuesto a trabajar en los ranchos y por el bajo precio de la leche al productor.

6. Programas institucionales de apoyo en la Región Sureste

Programa Ganadero de Crédito a la Palabra

Incrementar la productividad del pequeño productor pecuario, mediante la entrega de apoyos en especie y acciones de capitalización productiva integral sustentable. Con ello se busca Incrementar los inventarios de bovinos, ovinos, porcinos, caprinos y abejas; apoyar el equipamiento y obras de infraestructura pecuaria; incrementar la disponibilidad de alimento, suplementaciones minerales proteinizadas; y sacáridas para el consumo de especies pecuarias, y brindar servicios técnicos.

El crédito a la palabra es definido como instrumento de confianza, integración y de corresponsabilidad, por el cual se le entregan al beneficiario especies pecuarias y éste se compromete a pagar en especie a través de las primeras crías que obtenga, cuando éstas tengan características semejantes a las que recibió. Es un programa de aplicación anual; está orientado a apoyar al pequeño productor pecuario, sea éste persona física o moral, en sus diferentes especies.

Su cobertura es nacional; prioritariamente se ejecutará en las entidades federativas de Campeche, Chiapas, Guerrero, Jalisco, Nayarit, Michoacán de Ocampo, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz de Ignacio de la Llave, Yucatán y Zacatecas.

El Programa opera con cuatro componentes: repoblamiento de hato pecuario; equipamiento y obras de infraestructura pecuaria; complementos alimenticios; y servicios técnicos.

Para el caso de bovinos, el Crédito Ganadero a la Palabra lo resarcirán los beneficiarios iniciales del programa en especie y lo harán a otros beneficiarios que cumplan con el perfil en tres oportunidades: un 30% de lo recibido lo cubrirán luego de transcurridos de 27 a 36 meses; otro 30% un año después; y el 40% restante al año siguiente; incluyendo lo del semental, a los cuatro años, esto último con dos hembras.

Programa de Precios de Garantía

El Programa de Precios de Garantía tiene como objetivo general incrementar el ingreso de los pequeños productores agropecuarios, para contribuir a mejorar su nivel de vida. Su aplicación es anual, su cobertura será nacional y focalizada de manera precisa hacia los productores elegibles. La población objetivo de este programa serán los pequeños y medianos productores de maíz, frijol, arroz, trigo panificable y leche.

En el caso de la leche el precio de garantía es de 8.20 pesos por litro y las compras serán permanentes a lo largo del año. Los productores de leche beneficiarios serán los pequeños productores y medianos que están en el padrón de productores de LICONSA.

Para cumplir con el Programa de Abasto Social de Leche, LICONSA se abastecerá, en primer término, de productores pequeños y medianos de leche fluida. Se consideran pequeños, aquellos productores que posean de 1 a 35 vacas y medianos de 36 a 100 vacas. Cuando exista precio de garantía, el mismo se aplicará exclusivamente a los productores de leche antes mencionados. Para dar continuidad y certeza de que estas condiciones se cumplan, LICONSA revisará periódicamente sus padrones de productores.

El otro enfoque de los temas está relacionado con la venta con descuento en los 549 Municipios con Índice de Desarrollo Humano Bajo (IDHB) según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), mediante la dotación de leche con alto valor nutricional a un precio preferencial de \$2.50 (dos pesos 50/100 M.N.) por litro, por el periodo comprendido del 1° de julio al 31 de diciembre de 2019.

El aporte nutricional de la leche en los niños ha sido un factor determinante en las políticas públicas para abastecer de leche a través de LICONSA. En el Programa Sectorial de Desarrollo Social 2013 2018 destaca en su diagnóstico que la desnutrición en menores de cinco años ha disminuido considerablemente entre 1988 y 2012. La emaciación (bajo peso para talla) decreció de 6.2% a 1.6% y el indicador de bajo peso descendió de 10.8% a 2.8% en la población menor a cinco años.

Conclusiones

Primera. El Producto Bruto Interno de la Región Sureste se basa principalmente en actividades terciarias y secundarias y, en menor proporción, en actividades primarias. Estas entidades tienen características que las diferencian y determinan su limitada participación en la producción nacional de leche de bovino en el país.

Segunda. La producción de leche en México aún es insuficiente para satisfacer la demanda nacional. La industria procesadora de lácteos utiliza la leche fluida para elaborar sus productos, y demanda una proporción importante de la producción, razón por la cual se requiere recurrir a las importaciones de leche en polvo.

Tercera. La categoría de “Leche y sus derivados” como componente del grupo de alimentos y bebidas, es el cuarto grupo de alimentos en importancia por el monto del gasto que los hogares destinan para la adquisición de productos alimenticios. Su participación en el gasto total de los hogares en 2016 fue de 10.8 por ciento y solo fue superado por el gasto destinado a carnes, cereales y al grupo de verduras, legumbres, leguminosas y semillas.

Cuarta. En 2000, los principales estados con hato ganadero fueron Durango, Coahuila, Chihuahua, Puebla, Jalisco e Hidalgo; en 2018 se presentó el mismo patrón, cambiando únicamente de posición. En 2000, el hato ganadero de los estados del sureste de México representaba el 2.18% del nacional, dieciocho años después únicamente representaba el 0.95% del total.

Quinta. Respecto a la Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) del inventario ganadero tuvo un crecimiento del 1.11 nacional. El sureste de México tuvo un déficit del 3.46; Quintana Roo presentó el nivel más bajo con un -100, seguido de Campeche, Yucatán y Tabasco con -5.07, -3.53 y -2.24, respectivamente.

Sexta. En el sureste de México, Tabasco y Campeche presentaron los mayores índices de producción en la Región, sin embargo, su porcentaje del total a nivel federal es minoritario.

Séptima. La Tasa de Crecimiento Media Anual de la producción lechera nacional fue del 1.50 nacional. En el caso del Sureste de México se presentaron índices similares al nacional, sin embargo, Quintana Roo tuvo un déficit del 4.61, mientras Campeche y Yucatán tuvieron una TCMA por arriba del nacional.

Octava. La TCMA del valor de la producción lechera fue del 0.91 nacional; Jalisco, Coahuila, Durango, Chihuahua y Guanajuato presentaron un crecimiento por arriba de la nacional. En el sureste de México se presentó un déficit del 0.21; en el caso de Quintana Roo corresponde a un -6.99, seguido de Tabasco con -0.48; Yucatán y Campeche tuvieron una TCMA de 2.33 y 2.77, respectivamente.

Novena. El estado de Tabasco se compone por diecisiete municipios, de los cuales cinco representan el 64.5% de la producción estatal de leche; Huimanguillo con el 19.3%, seguido de Balancán, Macuspana, Jonuta y Tenosique con el 17.3, 10.6, 8.7 y 8.6 %, respectivamente.

El estado de Campeche se compone de once municipios, cinco representan el 85.3% de la producción estatal de leche; Champotón con el 25.3%, seguido de Campeche, Escárcega, Candelaria y Carmen con el 18.9, 16.1, 13.0 y 12.0 %.

El estado de Quintana Roo se compone de cuatro municipios, representando Othón P. Blanco el 73.7% de la producción de leche en el estado, seguido de Bacalar, Felipe Carrillo Puerto y Lázaro Cárdenas con el 20.6, 5.4 y 0.3 %, respectivamente.

El estado de Yucatán se compone de catorce municipios, de los cuales cinco representan el 77.6% de la producción estatal de leche; Motul con el 21.0%, seguido de Progreso, Tzucacab, Sucilá y Tizimín con el 17.7, 13.7, 13.6 y 11.6 % respectivamente.

Décima. Los ecosistemas en Tabasco son variables y ocasionan que los manejos del ganado sean especializados. En la zona de los ríos las sequías recurrentes han marginado el crecimiento de la ganadería, En contraparte, en la Chontalpa y el Centro, casi todas las unidades de producción padecen los efectos de las inundaciones, sobre todo en terrenos bajos afectados con mayor inundación de manera habitual. Durante las contingencias meteorológicas, los ganaderos tienen que movilizar a una parte o a la totalidad de sus animales hacia áreas más altas, con el consecuente costo que esto representa

Las condiciones agroclimáticas de Campeche, propician el desarrollo de esta actividad al favorecer el establecimiento de praderas inducidas, con alto potencial para la explotación ganadera. Asimismo, las características geográficas favorecen la conservación del estatus zoonosanitario. Sin embargo, existen factores que dificultan el desarrollo de la ganadería bovina en la entidad relacionados con factores técnicos y de infraestructura que la limitan.

La ganadería en Quintana Roo es una actividad para el autoconsumo, por ello, ha sido prácticamente imposible generar cadenas de valor que contribuyan al desarrollo económico del sector pecuario quintanarroense; los principales tipos de ganado de crianza para el consumo en la entidad, son el porcino, avícola y bovino, que concentran cerca del 95% del valor total de la producción.

En el tema pecuario, el estado de Yucatán tiene un gran potencial en los subsectores de carne de ave y cerdo. La ganadería bovina se ha especializado en la producción de becerros para engorda, no de leche, ya que es una actividad muy exigente en términos de manejo y trabajo diario. Durante el período 1995 – 2001,

surgió la cuenca lechera de Sucilá, que produjo con éxito, pero actualmente, los productores de lácteos son muy pocos.

Décima primera.

La orientación del programa de compra de leche de LICONSA con precios de garantía tiene cobertura nacional. En el caso de la venta de leche, también tiene cobertura nacional, y ofrece precios al consumidor menores en la Región Sur-Sureste, específicamente en 549 municipios con un bajo Índice de Desarrollo Humano. La prioridad está orientada a los estados de Oaxaca, Guerrero y Chiapas.

Fuentes consultadas

Diario Por Esto. *Difícil Producir Leche en Yucatán*. Artículo disponible en <https://www.poresto.net/2018/11/22/dificil-producir-leche-en-yucatan/> de fecha Noviembre 22 de 2018.

FAO. Composición de la leche, disponible en <http://www.fao.org/dairy-production-products/products/composicion-de-la-leche/es/>, consultado en agosto de 2019.

FIRA. *Panorama agroalimentario; leche y lácteos*, publicación disponible en <https://briogropecuario.com/index.php/2019/06/18/fira-panorama-agroalimentario-leche-y-lacteos-2019/>, consultado en agosto de 2019.

Gobierno del Estado de Campeche, Secretaría de Desarrollo Rural. Programa Sectorial de Desarrollo Rural 2016 – 2021, disponible en <http://www.seplan.campeche.gob.mx/copladecam/ps/ps-sdr.pdf>, consultado en agosto de 2019.

Gobierno del Estado de Campeche. Plan Estatal de Desarrollo 2015 – 2021, disponible en <https://www.campeche.gob.mx/ped2015-2021>, consultado en agosto de 2019.

Gobierno del Estado de Quintana Roo. Plan Estatal de Desarrollo 2016 – 2022, disponible en <https://qroo.gob.mx/ped>, consultado en agosto de 2019.

Gobierno del Estado de Tabasco. Plan Estatal de Desarrollo 2019 – 2024, disponible en <https://tabasco.gob.mx/plan-estatal-de-desarrollo-2019-2024>, consultado en agosto de 2019.

Gobierno del Estado de Yucatán. Plan Estatal de Desarrollo de Yucatán 2018 – 2024, disponible en <http://transparencia.yucatan.gob.mx/informes.php?id=ped>, consultado en agosto de 2019.

INEGI, México en cifras. Consulta nacional, estatal y municipal, sistema de consulta disponible en <https://www.inegi.org.mx/>, consultado en agosto de 2019.

SADER, SIAP, Boletín de la Leche Octubre-Diciembre 2018, disponible en <http://infosiap.siap.gob.mx/opt/boletech/Boletín%20de%20Leche%20octubre-diciembre%202018.pdf>, consultado en agosto de 2019.

SIAP, Producción Ganadera, consultar en <https://www.gob.mx/siap/acciones-y-programas/produccion-pecuaria>, consultado en agosto de 2019.