



La ganadería mexicana rumbo a la Agenda 2030

Coordinadores
Beatriz Aurelia Cavallotti Vázquez
Benito Ramírez Valverde
José Alfredo Cesín Vargas
Mauricio Perea Peña

ISBN: 978-607-12-0617-6



9 786071 1206176



La ganadería
mexicana
rumbo a la
Agenda 2030

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

Dr. José Solís Ramírez
RECTOR

Dra. Humberta Gloria Calyecac Cortero
DIRECTORA GENERAL ACADÉMICA

Dr. Arturo Hernández Montes
DIRECTOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Q.F.B. Hilda Flores Brito
DIRECTORA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

Dra. © Patricia Muñoz Sánchez
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE PUBLICACIONES

Dr. Jorge Aguilar Ávila
DIRECTOR DEL CUESTAAM

M.C. Constantino Romero Márquez
DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA

COLEGIO DE POSTGRADUADOS

Dr. Jesús Ma. Moncada de la Fuente
DIRECTOR GENERAL

Dr. Luis Alberto Villareal Manzo
RESPONSABLE DE LAS FUNCIONES DE
DIRECTOR DEL CAMPUS PUEBLA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Enrique Graue Wiechers
RECTOR

Dr. Domingo Alberto Vital Díaz
COORDINADOR DE HUMANIDADES

Dra. Gabriela Ríos Granados
SECRETARIA ACADÉMICA

Dra. Adriana Sandoval Moreno
COORDINADORA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE ESTUDIOS REGIONALES

Formación: Lic. Gloria Villa Hernández

Diseño de portada: Lic. Beatriz Nava Moreno

Fotografías de portada: Lic. Beatriz Nava M.

Universidad Autónoma Chapingo

La ganadería mexicana

rumbo a la

Agenda 2030

Coordinadores

Beatriz Aurelia Cavallotti Vázquez

Benito Ramírez Valverde

José Alfredo Cesín Vargas

Mauricio Perea Peña

La ganadería mexicana rumbo a la agenda 2030

D.R. © Universidad Autónoma Chapingo
Carretera México-Texcoco, km 38.5,
Chapingo, Estado de México. C.P. 56230

Primera edición, septiembre 2021.
ISBN: 978-607-12-0617-6

Se autoriza el uso de la información contenida en este libro para fines de enseñanza, investigación y difusión del conocimiento, siempre y cuando se haga referencia a la publicación y se den los créditos correspondientes a cada autor consultado.

Las opiniones expresadas en los artículos son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente la opinión de los coordinadores o de las instituciones editoras.

Para mayor información con respecto a esta publicación se sugiere enviar correo a: ci-socpec@yahoo.com.mx

Impreso y hecho en México.

Comité Científico

Adriana Patricia Bastidas Correa, CUNORTE-Universidad de Guadalajara; Ángel Bustamante González, Colegio de Postgraduados, Campus Puebla; Beatriz Aurelia Cavallotti Vázquez, Departamento de Enseñanza, Investigación y Servicio en Zootecnia, UACH; Fernando Cervantes Escoto, CIESTAAM-UACH; José Alfredo Cesín Vargas, Unidad Académica de Estudios Regionales, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); José Pedro Juárez Sánchez, Colegio de Postgraduados, Campus Puebla; Benito Ramírez Valverde, Colegio de Postgraduados, Campus Puebla; Velia Sánchez Vásquez, Unidad Académica de Estudios Regionales, Universidad Nacional Autónoma de México; Mariana de Jesús Vargas Gálvez, Universidad Nacional Autónoma de México.

Contenido

Comité Científico	5
Prólogo	11
1 Ganadería lechera y Agenda 2030	16
Alfredo Cesín Vargas, Mariana de Jesús Vargas Gálvez, Adriana Patricia Bastidas Correa, Fernando Cervantes Escoto, Josefina Elizabeth Godínez Chavoya	16
Introducción	16
Ganadería y los 17 objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030	18
Objetivo 1. Fin de la pobreza	18
Objetivo 2. Hambre cero	19
Objetivo 3. Salud y bienestar	19
Objetivo 4. Educación de calidad	20
Objetivo 5. Igualdad de género	20
Objetivo 6. Agua limpia y saneamiento	21
Objetivo 8. Trabajo decente y crecimiento económico	22
Objetivo 12. Producción y consumo responsable	22
Objetivo 13. Acción por el clima	23
Objetivo 16. Paz, justicia e instituciones sólidas	24
Objetivo 17. Alianzas para lograr los objetivos	25
Consideraciones finales	25
Literatura citada	26
2 Pobreza, producción pecuaria y política pública en el estado de Chiapas	29
Benito Ramírez Valverde	29
Introducción	29
La pobreza en México	30
Proyecto Alternativo de Nación 2018-2024	31
Metodología	32
El municipio de Aldama, Chiapas	32
Resultados y discusión	34
Zonas de atención prioritaria: municipios y población en el estado de Chiapas	35
Población indígena en zonas de atención prioritaria del estado de Chiapas	35

Marginación y rezago social en zonas de atención prioritaria del estado de Chiapas	35
Producción pecuaria en el estado de Chiapas	36
Producción pecuaria en el municipio de Aldama	38
Conclusiones	40
Bibliografía	41
3 Los mercados locales y su contribución a los objetivos de desarrollo sostenible	44
Adriana Patricia Bastidas Correa, José Alfredo Cesín Vargas	44
Introducción	44
Metodología	46
Los mercados locales como sistema	47
Estructura del sistema: interacciones del sistema Los mercados locales y los ODS	50
Conclusiones	53
Literatura citada	54
4 Ganadería familiar, agua y procesos de cambio socioterritorial	58
Adriana Sandoval Moreno, Mariana de Jesús Vargas Gálvez	58
Introducción	58
Problemática de la ganadería familiar	59
Aumento en la demanda de agua y las implicaciones en el sector ganadero	63
Procesos de cambio socioterritorial. Determinantes de la composición de la ganadería familiar y su relación con el agua	65
A modo de conclusión: Retos para la ganadería familiar y posibles caminos hacia la sustentabilidad	69
Referencias	70
5 Cargas ambientales en granjas porcinas como instrumento para la sustentabilidad ambiental	74
María del Rosario Villavicencio-Gutiérrez, Ángel Roberto Martínez-Campos ¹ , Germán Gómez-Tenorio ² , Francisco Ernesto Martínez-Castañeda ¹ , Jaime Arturo Matus Gardea	74
Introducción	74
Desarrollo del tema	75
Conclusiones	81
Literatura citada	83
6 El relevo generacional en el sector pecuario, un factor determinante para la producción de alimentos sostenibles en México	85
Encarnación Ernesto Bobadilla Soto, Fernando Ochoa Ambriz, Roberto Ramírez Martínez ² , Mauricio Perea-Peña ^{2*}	85

Introducción	85
Materiales y métodos	87
Resultados y discusión	88
Macro	88
Micro	89
Conclusiones	96
Literatura citada	96
7 Análisis socioeconómico de la producción ganadera en un ANP en el centro de México	99
Juana Martínez-Hernández, María Guadalupe Valdés-Piña ¹ , Carlos Manuel Arriaga-Jordán ¹ , Benito Albarrán Portillo, David Jesús Monroy Elizalde, Julieta Gertrudis Estrada Flores ^{1*}	
	99
Introducción	99
Desarrollo	101
Materiales y métodos	101
Resultados y discusión	102
Contextualización de la actividad pecuaria	102
Análisis financiero	108
Conclusiones	111
Literatura citada	111
8 Fundamentos para la construcción de un entramado institucional que promueva, proteja y dignifique a la quesería artesanal en México	114
María del Carmen Hernández Moreno, Esteban Barragán López, Angélica María de Jesús Espinoza-Ortega, Fernando Cervantes Escoto	
	114
Introducción	114
Dinámica del Encuentro	116
Lineamientos legislativos, de política pública y acciones específicas para la atención integral de la quesería artesanal en México	117
Consideraciones finales	120
Literatura citada	123
9 La tipicidad del queso adobera de la Sierra Occidental de Jalisco	125
Abraham Villegas de Gante, Miguel Ángel Morales López ¹	
	125
Introducción	125
Queso tradicional	125
Tipicidad de los quesos tradicionales mexicanos	126
Objetivos y metodología	127
Objetivo general	127
Objetivos particulares	128
Desarrollo	128

El Sistema Agroindustrial	129
Calidad de la leche	133
Proceso de elaboración del queso adobera	133
Caracterización del queso	135
Conclusiones	136
Bibliografía	137
10 Identificación y acompañamiento de los quesos mexicanos genuinos	139
Fernando Cervantes Escoto, Abraham Villegas de Gante	139
Introducción	139
Desarrollo del tema	142
La Historia de los quesos artesanales en México	142
Conclusiones	151
Literatura citada	152
11 Cadena productiva apícola de Ciudad de México: innovaciones tecnológicas implementadas a través del componente extensionismo	153
Georgel Moctezuma López	153
Introducción	153
Desarrollo del tema	156
Evaluación de innovaciones que se implementaron	163
Conclusiones	168
Literatura citada	169