



Ganadería Sustentable

Perspectivas regionales de ganadería sustentable para una visión nacional

Foro -Taller

11-13 abril 2018



Memoria

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



SEMARNAT
SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Con apoyo de



Créditos

Edición de las Memorias

Julia Alejandra Rios Mohar
Juan Carlos Escobedo Alcántara
Juan Antonio Reyes González

Comité Organizador del Foro

CONANP

Gina Elizabeth Rosina Castillo Picaso

FESC - UNAM

Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz
Héctor de la Cruz Cruz

ICAR - UAEMEX

Francisco Herrera Tapia
Tizbe Teresa Arteaga Reyes
Julieta Gertrudis Estrada Flores

GIZ - GFA Consulting Group

Juan Carlos Escobedo Alcántara
Juan Antonio Reyes González

Coordinación Institucional

Gloria F. Tavera Alonso. Directora Regional Centro y Eje Neovolcánico CONANP
Tobias Wittmann. Coordinador Ejecutivo COBEN GIZ
Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz. Director FESC -UNAM
Francisco Herrera Tapia. Director ICAR-UAEMEX
Renée González Montagut. Directora de Conservación FMCN.
Eduardo Rendón Salinas. Coordinador en Jefe de Ecosistemas Silvestres WWF México

México
Mayo 2018

Contenido

Acrónimos	3
Presentación del Foro por el Grupo Organizador	7
Inauguración	9
RESUMEN DE PRESENTACIONES	11
1. “Visión de la SAGARPA sobre la ganadería sustentable”	12
2. “Importancia de la ganadería en el Estado de México”	14
3. “Panorama de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)” (Panorama de agenda 2030 y su implementación en México)	15
4. “Un zoom de los ODS en la agenda global de ganadería sustentable y su importancia para México”	17
5. “Presentación de la Agenda sobre Cambio Climático y Producción Agroalimentaria: Ganadería”	19
6. : “Experiencias de la Alianza del Pastizal: Una iniciativa para conservar la biodiversidad de los pastizales de Cono Sur de Sudamérica”	21
7. “Desafíos, experiencias y recomendaciones en los sistemas silvopastoril en Chiapas, México”	22
8. “Experiencias de la Alianza del Pastizal: El rol de los paisajes productivos para el mantenimiento de la biodiversidad de pastizales naturales”	24
9. Presentación de experiencias inspiradoras “Importancia de producir ganado con enfoque para conservar los recursos naturales”	29
10. Presentación de experiencias inspiradoras “Importancia de producir ganado con enfoque para conservar los recursos naturales”	27
11. “Experiencias y desafíos de las Comunidades de Aprendizaje apoyadas por el FMCN; referencias para la integración de la Comunidad de Aprendizaje de Ganadería Sustentable”	29
12. “Procesos claves para poner en marcha una Comunidad de Aprendizaje”	31
13. “Costos para transitar a la sustentabilidad o análisis económico – financiero de un sistema silvopastoril: desafíos y recomendaciones”	33

PANELES	35
“El ODS 13 Acción por el clima y la ganadería”	36
“El ODS 5 Igualdad de género y el empoderamiento de la mujer en la ganadería”	40
“Experiencias y recomendaciones por ganaderos y expertos del norte de México”	45
“Experiencias y recomendaciones por ganaderos y expertos del centro de México”	51
“Experiencias y recomendaciones por ganaderos y expertos del Golfo y Pacífico Sur de México”	58
“Experiencias del occidente de México”	64
“Recomendaciones para obtener créditos ganaderos con enfoque sustentable”	68
SESIÓN DE TALLER	73
Diseño de la Comunidad de Práctica y Aprendizaje de Ganadería Sustentable	74
Temas de Financiamiento	75
Temas Sociales	77
Temas Técnicos Productivos	79
Temas Comerciales	80
Temas de Medio Ambiente y Cambio Climático	82
Temas de Investigación	84
CLAUSURA	87
Agradecimientos	89

Presentación del Foro por el Grupo Organizador

La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) están conformando, en México y otros países, un marco para la orientación de acciones para el cumplimiento de avances de desarrollo. Así, desde diferentes frentes, y no sólo desde el entorno gubernamental, se están implementando iniciativas y proyectos para lograr las condiciones de cumplimiento de los principios y metas alrededor de la Agenda.

La disyuntiva, no siempre real, entre la conservación de la biodiversidad y las actividades productivas, tiene uno de sus escenarios más recurrentes en la agricultura y la ganadería. No obstante, tomando como referencia algunos de los ODS y aplicando enfoques innovadores, es posible integrar ambos componentes.

Por ejemplo, los ODS 1 - Fin de la Pobreza, 2 - Hambre cero, y 12 - Consumo y Producción Responsables, clara y directamente se relacionan con la ganadería de pequeña escala presente en Territorios de Montaña. Adicionalmente, se espera que los proyectos de ganadería sustentable con enfoque de servicios ecosistémicos y gestión territorial, aportarán al cumplimiento de otros ODS, como el 3 - Salud y Bienestar, 5 - Equidad de Género, 6 - Agua Limpia y Sanidad, 8 - Trabajo Decente y Crecimiento Económico, 10 - Reducción de las desigualdades, 13 - Acción por el Clima, y 15 - Vida terrestre. Finalmente, la atención de la problemática presente en la ganadería, requiere obligadamente del ODS 17 - Alianzas para Lograr los Objetivos. Sin duda, la atención de este sector/actividad con nuevos enfoques y herramientas fortalecerá el avance en los ODS y su implementación efectiva.

Con este nuevo paradigma conservación-producción que incluye, entre otros, los enfoques de servicios ecosistémicos (ambientales) y de gestión territorial, se realizó en 2016 el **1er Foro de Ganadería Sustentable en Territorios de Montaña**. El evento hace parte del proyecto de cooperación "Conservación de la Biodiversidad en el Eje Neovolcánico" (COBEN) de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ, Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable) con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

Ese primer momento, que tuvo como sede al Instituto de Ciencias Agrícolas y Desarrollo Rural (ICAR) de la Universidad Autónoma del Estado de México, permitió que durante las discusiones y en los acuerdos, se formularan iniciativas para mejorar las condiciones de la actividad ganadera en Áreas Naturales Protegidas (ANP) y zonas de influencia. Entre esos acuerdos, estuvo la necesidad de realizar un diagnóstico específico de la producción en cuatro sitios piloto, conformar un grupo de trabajo ad hoc y planear un siguiente foro.

De esta forma, en 2017, esta vez en el estado de Morelos, se llevó a cabo la segunda edición del foro. Allí se mostraron ya resultados de los diagnósticos realizados, y se aumentó y diversificó la participación de actores; de tal suerte que la colaboración del Proyecto COBEN en temas de producción agrícola se amplió con instituciones gubernamentales del sector productivo (SAGARPA, SEDAGRO, CONAFOR) y del sector ambiental (CONANP, CEPANAF, CORENA,

PROBOSQUE); académicas (UAEM, FMVZ-UNAM, UAMI, COLPOS) y de la sociedad civil. A esta riqueza institucional se sumaron para organizar el 3er Foro el Instituto de Ecología (INECOL), el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN) y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), entre otros. Es importante señalar que la participación de productoras y productores ganaderos de diversas regiones del país se ha tenido desde la segunda edición.

El 3er Foro de Ganadería Sustentable, realizado en la FES Cuautitlán de la UNAM, con el lema **“Perspectivas Regionales de Ganadería Sustentable para una Visión Nacional”**, contó con presentaciones y discusiones que generaron nuevos acuerdos para implementar acciones de mejora en las condiciones de producción ganadera. Ello con énfasis en la región central del Eje Neovolcánico, pero también con posibilidades de vinculación con otras regiones y países. Esto último, gracias a la participación de expositores de Uruguay, Paraguay y Colombia, así como de la presencia del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), con presencia en todo el continente y sede en Costa Rica.

Es así que el presente documento tiene como antecedentes los dos primeros eventos, pero también, de manera más importante, se respalda en las acciones en “niveles de actuación distintos”: desde capacitaciones y mejores prácticas en localidades específicas de la Región Centro y Eje Neovolcánico de la CONANP hasta la propuesta de conformar, junto con varios socios, un Grupo Coordinador y una Comunidad de Práctica y Aprendizaje que impulsen la Ganadería Sustentable.

Por el tipo de organizaciones ahora involucradas, las iniciativas surgidas en los foros y en el seguimiento de los acuerdos allí asumidos, trascienden la escala territorial y temporal de COBEN: tienen el potencial de llegar a la escala nacional y generar interacciones específicas con iniciativas internacionales, como la Alianza Pastizal, que es muy activa en países de Sudamérica.

La relevancia de los foros y sus derivaciones se reflejan en el número de interesados: en los tres días que duró este 3er Foro participaron un total de 360 personas y, gracias a la conexión vía internet, más de mil personas siguieron las conferencias y paneles temáticos.

El documento que aquí se presenta es sólo un resumen de los temas, experiencias y recomendaciones que, desde diferentes perspectivas, intereses y saberes, aportaron los participantes en el 3er Foro de Ganadería Sustentable.

Estamos seguros que el lector encontrará en este **“gran menú de ideas”** algunas que cubran sus intereses particulares; pero será en el seguimiento de los acuerdos y en la puesta en marcha de las propuestas de colaboración y mejora, que la práctica de la ganadería sustentable podrá consolidarse.

A esto lo invitamos y... ¡Buen provecho!

Fraternalmente,

Comité Organizador del 3er Foro de Ganadería Sustentable en Territorios de Montaña

Inauguración

Las palabras de bienvenida estuvieron a cargo del M.C. Jorge Alfredo Cuéllar, Director de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán de la UNAM. Posteriormente, el Dr. Francisco Herrera, Director del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales (ICAR-UAEM), destacó que el Foro-Taller aspira a ser un espacio de proyección académica y social para el diálogo transdisciplinario, y la incidencia en políticas públicas de fomento a la ganadería sustentable.



Por su parte, la Biól. Gloria Tavera, Directora Regional de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), mencionó que el desafío en este foro es poner en marcha modelos integrales que permitan fortalecer, transformar y mejorar los sistemas productivos que se encuentran dentro o alrededor de los territorios de las áreas naturales protegidas.

El Dr. Miguel Rubio, Director General del Instituto de Ecología (INECOL), enfatizó que la ecología puede aportar datos duros para apoyar la toma de decisiones, y de acuerdo a las estadísticas, la actividad humana ha sido absolutamente depredadora de los ecosistemas. La sociedad debe tener un cambio filosófico; es decir, ser consciente de la posición que ocupa dentro del ecosistema.

El Dr. Lorenzo Rosenzweig, Director General del Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturales (FMCN), comentó que en el Fondo Mexicano hay comunidades de aprendizaje que tienen el objetivo de abatir la curva de aprendizaje a través del diálogo entre actores de diferentes sectores. Esos grupos junto con el FMCN también elaboran paquetes de financiamiento para disminuir la brecha financiera y promover las cadenas de valor.

Harald Lossack, Coordinador del Clúster de Biodiversidad de la Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ, Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable), resaltó que esta tercera edición del Foro-Taller es un espacio de encuentro, diálogo e intercambio de experiencias y oportunidades de crear iniciativas concretas en todo el país.

El Lic. Juan Francisco Machuca Valencia, Coordinador de Zoológicos (CEPANAF), puntualizó que es necesario mejorar las condiciones ambientales, la salud de los ecosistemas y el bienestar animal; apoyando a la recuperación de áreas afectadas por el sobrepastoreo, para que brinden servicios ambientales, promoviendo la diversidad biológica y la preservación de los recursos hidrológicos.

El Lic. Edgar Consuelo Contreras, Director de Probosque del Estado de México, comentó que mediante una planificación silvopastoril sustentable, la ganadería puede contribuir a la regeneración de los bosques, basándose en el manejo de recursos forrajeros. Ello permitirá solucionar problemas ecológicos y de producción causados por la ganadería extensiva.

En su oportunidad, el MVZ Alejandro Ortiz Oropeza, representante del Secretario de Desarrollo Agropecuario del Estado de México, resaltó la importancia de lograr una eficiencia productiva aplicando las tecnologías de llave en mano apegadas a una realidad que se está enfrentando.

Finalmente el Dr. Eduardo Gasca Pliego, Delegado de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) en el Estado de México, inauguró formalmente el 3er Foro-Taller, aprovechando para felicitar a los organizadores y asistentes, enfatizando la importancia de estos eventos que contribuyen al fortalecimiento de la sustentabilidad en el campo mexicano.

Resumen de Presentaciones

“

Estos foros sirven tanto para abrir el diálogo, como para establecer propuestas y son una fuente de relaciones públicas”

Mtro. Ricardo Morales
Director, AGRODER

1

Visión de la SAGARPA sobre la ganadería sustentable

Dr. en C. Eduardo Gasca Pliego

Delegado de SAGARPA en el Estado de México.

[Ver presentación](#)

En el ranking internacional, México ocupa el 6° lugar en la producción de carne de bovino; participa con el 2.8 % de la producción. Estados Unidos es el socio comercial principal, y en 2016 México exportó 168 mil toneladas e importó 109 mil toneladas (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, SAGARPA, 2017).

La SAGARPA, a través del Sistema producto y Asociaciones ganaderas, promueve y fomenta el uso de tecnologías para el desarrollo sustentable, y la explotación racional de las especies ganaderas. También, de acuerdo a las condiciones del mercado, orienta la producción intensificándola o limitándola.

La Secretaría está comprometida a impulsar una ganadería sustentable, invirtiendo en el sector pecuario por medio de los Programas de fomento ganadero. Los componentes de estos programas son: la capitalización productiva pecuaria; estrategias integrales para la cadena productiva; investigación, innovación y desarrollo tecnológico pecuario; el Programa de Producción Pecuaria Sustentable y Ordenamiento Ganadero y Apícola (PROGAN productivo), y sustentabilidad pecuaria. Este último tiene el objetivo de apoyar a las Unidades Económicas Pecuarias para adquirir bienes que reduzcan los efectos de



los desechos pecuarios, mejoren el control biológico de las explotaciones, rehabiliten agostaderos y mejoren las tierras de pastoreo.

Los productores que reciben apoyo del PROGAN deben implementar prácticas tecnológicas de producción sustentable a partir de este año. De lo contrario, el apoyo no se otorgará en los años siguientes. Entre estas prácticas se encuentran: la protección de la vegetación; reforestación o revegetación (mitigación); obras y/o prácticas de conservación de suelo, agua y/o vegetación (mitigación-adaptación); identificación SINIIGA; suplementación alimenticia; prevención de enfermedades, y mejora continua de la calidad de la leche.

El Dr. Gasca enfatizó que **la parte fundamental de la sustentabilidad se encuentra en el apoyo a los pequeños productores con diferentes proyectos**, como “Arráigate joven”, que tiene conceptos de apoyo en capacitación para el emprendimiento, el desarrollo de capacidades organizacionales y asociativas; desarrollo de capacidades comerciales y productivas; técnicas para agregación de valor, así como consultoría para la consolidación empresarial.

Los proyectos de producción primaria, con conceptos de apoyo en infraestructura productiva y maquinaria; material genético y vegetativo; vientres, sementales, colmenas, abejas, especies acuícolas, y diseño de marca. Así, el proyecto “Campo en nuestras manos” está enfocado en apoyar a las mujeres de las zonas rurales con activos productivos.

Por último, los proyectos de producción primaria y agregación de valor proveen de infraestructura productiva, maquinaria y equipo para la realización de actividades de producción primaria, conservación, manejo y valor agregado de la producción; material genético y vegetativo; adquisición de vientres, sementales, colmenas, abejas reinas, núcleos de abejas y especies acuícolas.

El Dr. Gasca concluyó que el porcentaje del apoyo para la producción disminuyó del 75% al 35% del monto total, con la finalidad de beneficiar a más productores con programas que inciden en los proyectos de sustentabilidad.

2

Importancia de la ganadería en el Estado de México

MVZ Alejandro Ortiz Oropeza

En representación del Secretario de Desarrollo Agropecuario en el Estado de México.

[Ver presentación](#)

La Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado de México (SEDAGRO) desarrolla programas con el objetivo de incentivar, capacitar y promover el desarrollo de las actividades pecuarias de la entidad, mediante el otorgamiento de apoyos directos y asistencia técnica enfocados a mejorar la eficiencia productiva de las unidades de producción. Para ello, tiene cuatro áreas de atención ciudadana: el área de agricultura, ganadería, infraestructura rural y de desarrollo rural.

El MVZ Alejandro Ortiz comentó que hace algunos años se realizó una consulta con los sectores productivos para conocer sus necesidades y la manera en la que puedan trascender. La respuesta fue: “por medio del mejoramiento genético”. Derivado de esta experiencia, los productores de bovinos de carne, bovinos de leche, ovinos y cerdos, recibieron apoyo a través de personal técnico. Actualmente, algunos programas de apoyo (p. ej. la adquisición de vientres y sementales, para reemplazo, de diferentes especies) se siguen otorgando a petición de los productores.

En los últimos 12 años se ha fortalecido la actividad ovina a través de actividades como: la creación del Centro de Mejoramiento Genético (CeMeGo), diagnóstico de gestación, sincronización y seguimiento de la progenie. De esta forma, el CeMeGo, junto con la Facultad de Medicina Veterinaria de la UAEM, ofrece servicios de inseminación artificial con la finalidad de incrementar la calidad genética, y los parámetros productivos y reproductivos de las explotaciones ovinas.

La SEDAGRO también, cuentan con los Programas Prioritarios, que brindan servicios de inseminación artificial en ovinos; apoyos para la adquisición de pie de cría, unidades de producción de conejo y de huevo; equipamiento e infraestructura. El ponente destacó que en estos programas pecuarios hay una gran participación de jóvenes y mujeres de las zonas rurales. Todos estos programas tienen en promedio un subsidio del 50 por ciento.

Adicionalmente, el Fideicomiso Ganadero del Estado de México (FIGAMEX), es un programa paralelo desarrollado hace algunos años, que impulsa la engorda de ganado otorgando créditos de la banca de desarrollo. El Gobierno del Estado de México brinda una garantía líquida del 20% ante la banca, y cuando el productor liquida el crédito, le regresan el 50% de los intereses generados, con lo que resulta un esquema atractivo.



3

Panorama de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

(Panorama de agenda 2030 y su implementación en México)

Mtra. Andrea Hurtado Epstein

Asesora de la Iniciativa Agenda 2030 para la Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ, Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable).

[Ver presentación](#)

La ganadería sustentable tiene un impacto en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En el fin de la pobreza y del hambre, esta actividad influye al mejorar la inclusión social en todos los procesos productivos. En el tema de agua limpia y saneamiento, una ganadería sustentable significa disminuir su consumo. En el crecimiento económico y trabajo decente; innovación e industria, porque son insumos que se someten a un proceso de transformación y distribución. En Producción y consumo responsable, reducción de gases de efecto invernadero y acción por el clima, también tiene un impacto la ganadería por el cambio de uso suelo, y esta a su vez en la biodiversidad.

La especialista también destacó que una ganadería sustentable requiere una perspectiva transversal de la igualdad de género y seguir el principio de inclusión de “**no dejar a nadie atrás**”. En el tema de reducir las desigualdades, es importante que no se hable de desigualdad (singular) sino desigualdades (plural), porque las hay de género, de clase, raciales, de ingresos; y todas deben ser consideradas para lograr una ganadería más sustentable e incluyente para los grupos tradicionalmente excluidos.

Por último, el tema de **alianzas para lograr los ODS** fue pensado como un medio de implementación para toda la Agenda 2030. Este objetivo refleja el reconocimiento de los negociadores de que esta agenda no se puede lograr únicamente con el impulso de los gobiernos: tiene que incluir a la sociedad civil, la academia y el sector privado; sin embargo, hace falta mucha organización entre los diferentes actores.

Se enfatizó que una de las ventajas de la agenda es que no considera a las personas como beneficiarios pasivos en el proceso de desarrollo, sino que la persona está al centro del proceso de desarrollo y por lo tanto tiene que ser un agente activo de su propio proceso.

La Mtra. Andrea Hurtado sugirió que la ciudadanía debe apropiarse de esta estrategia nacional Agenda 2030 porque serán ellos quienes exijan que se retomen y fortalezcan los esfuerzos que se están haciendo en gobiernos posteriores.

La Agenda 2030 apunta a una visión holística, pero lo que hace falta es aterrizarlo a la realidad nacional. El objetivo de tener una estrategia nacional es reconocer que ésta fue acordada por consenso entre 193 países de las Naciones Unidas, por ende no puede reflejar la realidad o las necesidades específicas de algún país. Así, la estrategia nacional es nuestra oportunidad de decir qué significa la Agenda 2030 para México y qué particularidades tiene a nivel nacional y subnacional.

Con lo anterior, exhortó a los asistentes a que una vez que esté disponible dicha estrategia nacional, la conozcan, la revisen, retroalimenten y ayuden a que verdaderamente sea una visión de país hacia donde queremos llegar en 2030.



4

Un zoom de los ODS en la agenda global de ganadería sustentable y su importancia para México

Dr. José Héctor Peláez

Director Técnico de la Fundación por el Desarrollo Regional y la Competitividad (FUNDECO).

[Ver presentación](#)

La ponencia se enfocó en la revisión de las conexiones principales entre la ganadería y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

1. **Fin de la pobreza.** El ganado proporciona tres vías de salida de la pobreza: asegurando activos, mejorando la productividad e incrementando la participación en el mercado.
2. **Hambre cero.** Lograr la seguridad alimentaria, la nutrición y promover la agricultura sostenible.
3. **Salud y bienestar.** El consumo de proteínas de origen animal proporciona micronutrientes esenciales al consumirlos.
4. **Educación de calidad.** El consumo de productos pecuarios es la clave para mejorar la capacidad de aprendizaje. Además, el ganado proporciona ingresos por la venta de los productos y así se puede apoyar la educación.
5. **Igualdad de género.** La mayoría de los ganaderos pobres son mujeres, especialmente de pequeños rumiantes y aves de corral. Ellas tienen el peor acceso a los recursos como tierra, capital y servicios.
6. **Agua limpia y saneamiento.** La ganadería utiliza una gran cantidad de agua y, en algunos casos, también la contamina. En el estado de Puebla, por ejemplo, a través de convenios de colaboración con la Cooperación Alemana de Desarrollo Sustentable (GIZ) se han introducido biodigestores que disminuyen la contaminación y generan energía.
7. **Energía asequible y no contaminante.** Pequeños productores reciclan las deyecciones por medio de las bio-bolsas y generan metano para cocinar.
8. **Trabajo decente y crecimiento económico.** Actualmente la ganadería promueve el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible; empleo pleno, productivo y decente.



9. **Industria, innovación e infraestructura.** Muchas personas dependen de la ganadería, incluyendo los trabajos en rastros, plantas lácteas, investigación agrícola, etc. Los ganaderos de pequeña escala carecen de acceso e inclusión a los mercados.
10. **Reducción de las desigualdades.** La ganadería es una fuente de ingresos, de creación de empleo y permite la participación en el mercado de los hogares rurales pobres.
11. **Ciudades y comunidades sostenibles.** Millones de personas de países en desarrollo mantienen ganado. Lograr que las ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
12. **Producción y consumo responsable.** Las pérdidas y desperdicio a lo largo de las cadenas de suministro de alimentos son elevadas. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles reducirían estos fenómenos.
13. **Acción por el clima.** La ganadería es responsable de parte significativa de la emisión de gases de efecto invernadero, pero existe un gran potencial de mitigación.
14. **Vida submarina.** La ganadería usa harina de pescado, lo que contribuye a la sobreexplotación de los recursos marinos y a la reducción de la biodiversidad.
15. **Vida de ecosistemas terrestres.** La ganadería utiliza la mayor parte de los pastizales, genera un impacto en hábitats, contamina agua y suelos, etc.
16. **Paz, justicia e instituciones sólidas.** Numerosos conflictos en zonas con tensiones respecto al acceso a la tierra entre las comunidades.
17. **Alianzas para lograr los Objetivos.** Las partes implicadas en el sector ganadero se han unido para formar el Programa Mundial para una Ganadería Sostenible y reconocer la estrategia de los ODS.

Por último, el Dr. Peláez comentó que el reto para la ganadería es:

- Alimentar a 9-10 billones de personas en 2050 a un costo ambiental inferior, y de una manera social y económicamente aceptable.
- Propone la elaboración de un plan sencillo y concreto para aterrizar las ideas discutidas en el foro.
- Diseñar metodologías que permitan evaluar los avances en el cumplimiento de los ODS en el ámbito de la ganadería. Enfatizó que la participación de la población civil es primordial para alcanzar los objetivos.

5

Presentación de la Agenda sobre Cambio Climático y Producción Agroalimentaria: Ganadería

Mtra. Leticia Deschamps Solorzano

Coordinadora de Proyectos del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

[Ver presentación](#)

México tiene retos nacionales e internacionales que cumplir en temas de cambio climático y el sector agroalimentario para el 2030 ante Naciones Unidas. Por lo anterior, la GIZ y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) trabajan junto con diferentes actores públicos, privados y sociales en la construcción de la **Agenda sobre Cambio Climático y Producción Agroalimentaria**. Este proyecto inició en 2015 con la participación de 38 instituciones públicas, financieras, universidades, organismos internacionales, etc.

El objetivo de la agenda es proponer políticas públicas, líneas estratégicas de acción y actividades, que aumenten la capacidad del sector agroalimentario para lograr un sector climáticamente responsable, resiliente, productivo, competitivo, sostenible e incluyente; que garantice el respeto a los derechos humanos; que contribuya a mitigar las emisiones de GEI, a adaptarse al cambio climático, y aprovechar sosteniblemente los recursos naturales mediante la coordinación intra e interinstitucional. Tiene cuatro ejes estratégicos: gobernanza; mitigación de gases y compuestos de efecto invernadero; adaptación, y gestión integral del riesgo de desastres. También se cuenta con tres ejes transversales: (i) investigación, desarrollo e innovación; (ii) desarrollo de capacidades y comunicación; (iii) instrumentos económicos y financieros. En cada uno de ellos se han desarrollado 27 líneas estratégicas, 76 líneas de acción y 319 actividades. Cada actividad representa un proyecto en beneficio del sector agropecuario.



Las propuestas de la agenda plantean una congruencia con los ODS en términos de sostenibilidad; centrarse en las personas; prosperidad o crecimiento económico; lograr instituciones sólidas y alianzas estratégicas.

La agenda adoptó una gráfica desarrollada en Estocolmo donde se plantea un cambio en el modelo económico a partir de una articulación entre la parte económica, social y ambiental; la base del cambio está relacionada con el medio ambiente. La Mtra. Deschamps destacó que a partir de los cambios en los ODS ambientales se podrá incidir en los que afectan a la sociedad y a la economía, logrando una mayor alianza y beneficio para la sociedad en su conjunto.

Las propuestas que se tienen para avanzar en la Agenda son:

- Desarrollar programas de capacitación para técnicos, extensionistas y productores en temas relacionados con el cambio climático y adaptación basados en ecosistemas.
- También se planea presentar la Agenda ante los diferentes candidatos que participan en el proceso electoral y ante el Senado.
- La ponente invitó a la sociedad a acercarse, informarse y difundir el contenido de la agenda, ya que los tomadores de decisiones a nivel político la respaldarán solo si cuenta con el apoyo de la ciudadanía.

Finalmente, enfatizó que en México, el sector agroalimentario es el primer sector que cuenta con una propuesta estratégica de cambio climático.

6

Experiencias de la Alianza del Pastizal

Una iniciativa para conservar la biodiversidad de los pastizales de Cono Sur de Sudamérica

Dr. Nicolás Marchand

[Ver presentación](#)

Coordinador regional de la Alianza del Pastizal, una iniciativa de BirdLife International para la conservación y desarrollo sustentable de los pastizales del Cono Sur de Sudamérica Alianza del Pastizal en Uruguay.

Los pastizales albergan una rica biodiversidad y son la base de una identidad. No obstante, conforme avanza el desarrollo, los pastizales se van perdiendo, y ahora más del 50% están transformados.

En 2006, debido a la preocupación por las aves migratorias que ya no tenían hábitat, surgió la iniciativa **Alianza por los Pastizales** conformada por BirdLife International y sus socios en 120 países del mundo, que en conjunción con el sector productivo y apoyados por algunos donantes comenzaron la iniciativa.

Como resultado de los encuentros anuales del grupo de trabajo, realizados en Argentina y Paraguay, se realizó una evaluación de nueve países, entre ellos México. La información recopilada de cada país fue referente al trabajo desempeñado en pastizales: escala, estrategia, especies clave, impacto en conservación, socios claves, metodología de monitoreo y lecciones aprendidas. Los resultados de la evaluación es que todos dicen tener la estrategia de integrar conservación con producción; conservación en tierras privadas; promoción de buenas prácticas de manejo; adoptar aproximación de mercados para agregar valor a productos “verdes”, como carne, arroz, cabras, etc. Todos coinciden en estas estrategias.



Específicamente en México, a través de un proyecto realizado en el estado Chihuahua, se identificó que el 50% de los propietarios de ranchos están interesados en aplicar buenas prácticas ganaderas y el 32% podrían hacerlo. También se diseñó y difundió un manual de buenas prácticas para el manejo sostenible en el mismo estado.

El Dr. Nicolás Marchand, conociendo las oportunidades para la ganadería sustentable en México, propuso:

- Generar un diálogo entre productores y el resto de la sociedad a través de foros.
- Plantear un modelo de ganadería mejorado, productivo y de mayor rentabilidad que conserve los pastizales; mejorar los sistemas productivos por medio de tecnologías; validar el modelo con la experimentación participativa de los productores, y valorizar los productos de la ganadería que conserva el ecosistema.
- Resaltó que existe una iniciativa de Conservación Hemisférica de Pastizales donde hay intercambio de experiencias, cooperación y lecciones aprendidas. El socio en México es Pronatura Noreste.
- También recomendó tener en cuenta que la comunicación y la difusión de este conocimiento por redes sociales, páginas web, boletines electrónicos y videos, es muy importante.

7

Desafíos, experiencias y recomendaciones en los sistemas silvopastoril en Chiapas, México

Ing. Rafael Obregón Viloría

Director General de Corredores Biológicos de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).

[Ver presentación](#)

El tema que se encuentra actualmente en recomendaciones es cómo deberían ser las pautas de desarrollo para un estado como Chiapas, donde la riqueza biológica y cultural puede verse como un activo de desarrollo. En ese marco está la opción de la ganadería silvopastoril, reconociendo que la principal actividad económica en las zonas rurales es la ganadería y eso ha provocado una transformación de los hábitats.

Ante este desafío, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), estudió y propuso la ganadería silvopastoril para cubrir las necesidad que se



detectaron: frenar el cambio de uso de suelo y la pérdida de hábitats por el crecimiento de la ganadería convencional; hacer **posible esquemas de manejo de paisajes que permitan mantener los servicios ambientales y al mismo tiempo contribuir a que los medios de vida de las comunidades rurales no se pierdan**; revertir la degradación de los potreros, incrementar y sostener la productividad e ingresos, disminuir el riesgo financiero, y mantener la diversidad productiva de las Unidades de Producción Familiar.

El deterioro de las selvas tropicales en el sureste mexicano, en la mayoría de los casos, es causado por la producción de becerros en la ganadería convencional. Esta actividad provoca la degradación de los potreros y la deforestación de selvas para mantener la misma cantidad de ganado de los pequeños productores. El expositor puntualizó que el reto es intensificar la producción de los ganaderos a través de sistemas silvopastoriles.

En este contexto, el deterioro y la falta de éxito económico de sistemas de producción convencionales, y las posibilidades de hacer que la ganadería silvopastoril sea una opción viable tienen que ver con contribuir a resolver un problema. Los diferentes subsistemas productivos ganaderos vaca-cría, engorda en pastoreo y estabulado, doble propósito y producción de leche, se encuentran integrados deficientemente. Ese es un motor de deterioro e injusto, en el que el engordador mantiene una relación no equitativa con el productor de becerros, en tanto que el engordador necesita la producción de becerros.

Como resultado del trabajo y esfuerzo de la CONABIO y socios se tiene un modelo de transición silvopastoril con recomendaciones y dividido en tres etapas de crecimiento gradual. El Ing. Obregón puntualizó que no solo se trata de incorporar elementos arbóreos en una parcela sino generar las condiciones para lograr potreros productivos.

El ponente concluyó mencionando que los retos son:

- La integración eficiente de la crianza de becerros con la engorda y otros sistemas ganaderos.

- Desarrollar y territorializar la cadena de valor ganadera a través de la ordenación productiva de la actividad (considerando: aptitud de tierras, tipo de degradación de potreros y evaluación del nivel tecnológico).
- Modelos tecnológicos adaptativos, asistencia técnica e innovación productiva silvopastoril con la metodología de escuelas campesinas, y esquemas diferenciados de subsidios.
- Financiamiento de la estructura de servicios para la reconversión (infraestructura y apoyos para sistemas productivos híbridos).
- Sistema control de ganadería sustentable (parametrizar los estándares de calidad y productividad).
- Fomento al consumo de productos sustentables.

8

Experiencias de la Alianza del Pastizal

El rol de los paisajes productivos para el mantenimiento de la biodiversidad de pastizales naturales

[Ver presentación](#)

Ing, Agrónoma Lorena Sforza

Coordinadora del eje transversal Capital Natural de la Organización Civil Guyra Paraguay, socia de BirdLife International, UICN y WLT. Alianza del Pastizal, Paraguay.

El tordo amarillo, logo de la Alianza del Pastizal, es la única especie que comparten Uruguay, Paraguay, Argentina y Brasil, porque el resto ya han desaparecido. Es por esa especie que están luchando por conservar el ecosistema. Los aliados de ello son los productores con los que, a través del diálogo, se crea un vínculo para motivarlos y compartir la visión de conservación; compartir herramientas y principios de otras formas de producción, e incentivar la creación de espacios de intercambio con otros productores. Debido a que ellos toman las decisiones, es importante conocer qué es lo que están dispuestos a hacer para que los sitios cumplan con alguna función de conservación.

El desafío es compatibilizar los requerimientos de especies de aves de pastizal con el manejo del pastoreo y la conservación del pastizal natural. Las estrategias de conservación, mediante los sistemas de pastoreo racionales, dan condiciones de pastizales, de porte medio y alto, que cubren los requerimientos de las aves dependientes del consumo de las semillas. Los pastizales de porte bajo, que se dan después de regenerarse por el pastoreo, dan hábitat a otras especies de aves. Para que los pastizales naturales proporcionen servicios ambientales,



se necesita comprender su dinámica. Ellos dependen de: el pisoteo por el pastoreo racional, quemas controladas, fertilización facultada por herbívoros y, por supuesto, de la participación de los productores.

Los pastizales con este manejo facilitan la recarga de mantos acuíferos, protegen los suelos porque hay cobertura, y producen forraje de calidad para al ganado. Con ello se contribuye, entre otros, al ciclo del carbono y a la diversidad biológica.

El trabajo con los ganaderos en esta iniciativa se realizó a través de las asociaciones de productores de campo natural. Se formaron equipos de trabajo donde se les propuso hacer una alianza y desarrollar actividades con ellos y para ellos de acuerdo a sus necesidades. Una de las propuestas fue realizar **“Conversatorios sobre ganadería en Pastizales Naturales”**, donde ellos deciden qué temas se expondrán y convocan al resto de los ganaderos. La Alianza se encarga de hacer la propuesta y buscar financiamiento.

La expositora resaltó que esta Alianza intervino en la reglamentación de la Ley de servicios ambientales para pastizales naturales, como reconocimiento del trabajo de los productores.

La Ing. Lorena Sforza propuso como elementos clave para que los productores implementen actividades de conservación en zonas de pastoreo:

- Brindar incentivos para producir conservando los recursos naturales,
- Crear espacios en donde los ganaderos compartan sus experiencias, y
- Hacer rentable este sistema de producción.

9

Experiencias inspiradoras

Importancia de producir ganado con enfoque para conservar los recursos naturales

Ing. Daniel Suárez Castillo

Director de Ganadería Regenerativa,

Rancho “El Yaqui”, Chiapas, México.

[Ver presentación](#)

El Ing. Suárez compartió su experiencia como productor de El Rancho “El Yaqui”, ubicado en el trópico seco del estado de Chiapas. El rancho es una empresa familiar creada desde 1972, de la cual tomó el cargo en 2003. El manejo siguió siendo el mismo al que hacía su padre, hasta que ocho años después el nuevo responsable se percató de una serie de errores de manejo cometidos: tenía un sistema de pastoreo extensivo con ganado Suizo-Americano y suplementaba la alimentación. En los meses de diciembre a julio, estabulaba y daba silo. En síntesis: tenía una dinámica de trabajo excesivo.

En el año 2010 hubo muchas lluvias, y el desarrollo de los pastos fue pobre; tenían mala administración y altos costos de producción que los llevaron a la quiebra. Empezando la época de seca, despoblaron el rancho y se dieron a la tarea de buscar una manera de producir eficientemente. Así encontraron el pastoreo racional Voisin, pero el primer cambio fue ser conscientes de que no podían seguir en el mismo rumbo. Durante el estudio empezaron a seguir los principios básicos para tener un suelo saludable y productivo. El primero cambio realizado fue dejar de suministrar sustancias que dejan residuos en el estiércol, como las ivermectinas, que tienen un efecto residual en los escarabajos coprófagos. Posteriormente,



se manejó un pastoreo racional; es decir, manejo de la vaca como productora de forraje y regeneradora de suelos. También se protegieron las barrancas de escurrimiento con postes de Tepezcohuite y alambrado. Cesó la quema de los potreros, y cambió la genética del ganado por las condiciones ambientales de la zona.

El expositor subrayó que el cambio en el manejo lo llevó a: (i) incrementar la capacidad de carga, con ciclos de agua y carbono más eficientes; (ii) tener ganado más sano; (iii) **reducir los costos de producción en un 70%**; (iv) tener un mejor conocimiento del entorno, como la presencia de fauna; y (v) adaptación de la unidad de producción a los objetivos productivos y de vida.

Derivado de esta experiencia, el Ing. Suárez comprendió que la vaca es el motor que mantiene los ciclos a través del pisoteo, la poda con la boca, las heces, la orina y los microorganismos del rumen que alimentan el suelo. También, que **el aumento de la biodiversidad es un indicador de que se está trabajando bien, porque la naturaleza apunta a la diversidad no a la simplicidad.**

Concluyó su ponencia mencionando:

- Que lo inspira ver que el suelo de sus potreros no se está depredando, degradando ni minando.
- Disfruta producir alimento de calidad y tener un rancho rentable.

10

Experiencias inspiradoras

Importancia de producir ganado con enfoque para conservar los recursos naturales

Lic. Fernando Falomir

Compañía Ganadera Santa María en Chihuahua.

[Ver presentación](#)

El rancho Santa María, municipio de Aldama, Chihuahua, ha sido de la familia desde 1885 y el abuelo estaba al frente de él. Manejaba un sistema de producción convencional, tenía una mala administración, había sequía prolongada y degradación severa del suelo. Cuando el rancho quedó a cargo del Lic. Falomir, el primer paso fue la idea de cambiar las cosas. Para ello, resaltó que no es posible resolver los problemas ocasionados con la misma mentalidad que se tuvo cuando se cometieron. Esta necesidad de cambio lo llevó a investigar alternativas de producción. Tuvo la oportunidad de viajar a Australia, Sudáfrica, Estados Unidos y diversos estados de la República Mexicana para conocer otros sistemas de producción que pudiera adoptar. Llegó a la conclusión de que **los sistemas de producción sustentables funcionan**

en todo el mundo y la falta de agua no es un impedimento: sólo es importante utilizar las herramientas de los sistemas regenerativos de manera diferente, ya que cada predio es único.

Decidieron adoptar un nuevo sistema de producción enfocado en el impacto animal, el pastoreo y tiempo de reposo de los pastizales. Mencionó que la estrategia es mejorar la tierra para mantener más animales saludables y un beneficio económico, no sólo en el bolsillo sino también en mejoras de biodiversidad. El ganado es una herramienta que acelera el proceso del ciclo de los nutrientes, los redistribuye de las zonas productivas a las improductivas. Con una ganadería regenerativa, la temporada de sequía se mitiga pues con sólo cuatro pulgadas de lluvia los animales pueden sobrevivir todo el año, sin necesidad de suplementar. Actualmente, en las mejores partes del rancho, durante el verano no es posible entrar por la altura a la que llega el zacate, y por ello es necesario meter al ganado dos semanas antes de entrar; sin embargo, aclaró, sólo el 5% del rancho está en esas condiciones.

El Lic. Fernando Falomir mencionó que al crear y restablecer los ecosistemas también recibe un beneficio económico, genera riqueza, fuentes de empleo, alimento. Recalcó que la importancia de mantener un hábitat natural, desde el punto de vista de la ganadería, radica en que entre **más biodiversidad, más comida y menos depredación; más estabilidad en el ecosistema y todo funciona en armonía.**

Concluyó la ponencia mencionando que su rancho fracasó en el pasado por los paradigmas adquiridos y aplicados; la falta de conocimiento, el miedo a cometer errores y la resistencia a los cambios. Invitó a los asistentes del foro a cambiar y no cometer los mismos errores.



“Los animales no son los responsables del deterioro de los agostaderos, es el hombre que con sus paradigmas de manejo determina la salud del ecosistema”

Francisco Falomir

11

Experiencias y desafíos de las Comunidades de Aprendizaje apoyadas por el FMCN

Referencias para la integración de la Comunidad de Aprendizaje de Ganadería Sustentable

Mtro. Juan Manuel Frausto

Director de Programa de Conservación de Bosques y Cuencas del Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, FMCN.

[Ver presentación](#)

Una comunidad de aprendizaje es un espacio de aprendizaje, reflexión, recomendaciones, intercambio y formación, que permite la vinculación y el fortalecimiento de actores e iniciativas que comparten objetivos o intereses comunes. El elemento central es tener la confianza, el reconocimiento de que la diversidad favorece el proceso de construcción de las capacidades y del conocimiento.

La construcción de una comunidad de aprendizaje no es un proceso lineal, tendrá muchos ajustes a lo largo de su desarrollo; lo importante es mantener un núcleo mínimo de miembros que esté alentando la participación e intercambio de conocimiento.

El Mtro. Frausto mencionó algunas ideas que han estado fluyendo durante el foro y mencionó que parte de la actividad es darle valor a los conceptos u opiniones de los integrantes de la comunidad. Existe el interés de enseñar lo que se ha hecho, el intercambio productor-productor y en este foro se está dando.

En general, las condiciones para que se dé el aprendizaje es a través de la generación de dudas o demandas de información, que se satisfacen con aportes de recursos interesantes, novedades, herramientas; la oferta de experiencias concretas, y formas de solucionar problemas. Una comunidad de aprendizaje favorece el intercambio, el aprendizaje colectivo y la colaboración entre pares, y va más allá de la vigencia de los proyectos; reduce la brecha y el costo de aprendizaje entre organizaciones y personas; recupera, sistematiza y capitaliza la diversidad de experiencias y conocimientos de los miembros; facilita la formación de recursos humanos y profesionalización; y propicia la negociación de recursos y proyectos.

Enfatizó que los beneficios generados son: (i) el fortalecimiento de capacidades técnicas e institucionales; (ii) la atención a temas técnicos y de innovación; (iii) la atracción de recursos financieros, técnicos e institucionales; (iv) la sinergia con políticas públicas y acciones de gobierno; (v) el incremento de la capacidad de gestión; (vi) la internacionalización de las

agendas; y (vii) el reconocimiento social e institucional, tanto de la comunidad en conjunto como de sus miembros en lo individual.

Los instrumentos para operar una comunidad de aprendizaje pueden ser encuentros y foros de intercambio; diagnóstico de capacidades técnicas; asistencia técnica directa a socios; financiamiento de proyectos; eventos de formación de capacidades técnicas, administrativas y financieras; evaluación de capacidades organizativas (IEI); y comunicación en redes sociales, entre otros.

Mencionó que los desafíos a los que se enfrenta una comunidad son: el lanzamiento e implementación; el reconocimiento de integrantes y potenciales; la definición del concepto, visión, objetivos y prioridades; la coordinación y animación de la iniciativa; la oferta de servicios y apoyos; y la atención o respuesta ante temas críticos y emergentes.

Al finalizar su ponencia, recomendó que la comunidad de aprendizaje que se plantea para la Ganadería Sustentable dependa de los integrantes para una mayor probabilidad de sobrevivencia y que no dependa exclusivamente de acuerdos institucionales con dependencias de gobierno.



12

Elementos clave para poner en marcha una Comunidad de Aprendizaje

Lic. Alexis Bartrina

Director de SAKBE Comunicación para el Cambio Social.

[Ver presentación](#)

En esta ponencia, se proporcionó información para organizarse y conformar una comunidad de aprendizaje en torno al tema de Ganadería Sustentable.

Actualmente, estas comunidades son una tendencia, por el incremento de la tecnología que hay a nuestra disposición, como el internet, que facilitan la comunicación, y por lo tanto el intercambio de conocimiento. Los principios clave para su creación son: (i) que el esquema debe ser voluntario y útil; (ii) que no genera más trabajo, (iii) que no dependa del desarrollo de sistemas informáticos primero; (iv) propiciar la cultura del intercambio; (v) partir de pequeños éxitos; y (vi) contar con un facilitador para la gestión de conocimiento.

La estructura de una Comunidad de aprendizaje es simple y cuenta con tres roles:

1. **Coordinador**, que crea las condiciones adecuadas para la horizontalización de conocimientos en procesos de gestión de información, intercambio de conocimientos y construcción colectiva de productos de conocimiento. También facilita y gestiona los espacios digitales y presenciales, motiva, dinamiza, modera y sistematiza.
2. **Líderes**, que juegan un papel influyente y clave para atraer la participación y legitimar a la comunidad y sus temas.
3. **Miembros de la comunidad**, como el cuerpo central de la comunidad.

En una comunidad se llevan a cabo intercambios de documentos, historias; es repositorio de recursos; consultas para mejorar procesos propios por medio de clínicas de casos, revisiones de pares y asistencia de pares; construcción de comprensiones comunes con la preparación de encuentros en común, preparación de respuestas comunes, preparación de comprensiones en común (cómo se definen las cosas); construcción de productos de conocimiento colectivos por medio de políticas, campañas y posicionamientos; creación de estándares; construcción de espacios formales de conocimiento, y visitas mutuas.

Los elementos para conformar una comunidad de aprendizaje propuestos son:

1. Definir quiénes son e identificar las aportaciones que pueden hacerse (inventario de habilidades, talentos y pasiones), cuáles son las necesidades (qué temas se necesitan conocer), qué quieren aprender.
2. Definir la visión, objetivos generales y específicos.
3. Definir roles y funciones, gestionar el conocimiento, puntualizar qué recursos y herramientas se tienen y se necesitan usar para que el conocimiento se dé.

El Lic. Bartrina mencionó que espera que el siguiente año sea el primer encuentro de la comunidad de aprendizaje en lugar del cuarto foro de ganadería sustentable.

Por último, invitó a todos los asistentes del foro a organizarse y conformar una comunidad de aprendizaje durante la dinámica de trabajo.



13

Costos para transitar a la sustentabilidad

Análisis económico – financiero de un sistema silvopastoril:
Desafíos y recomendaciones

Dra. Véronique Sophie Ávila Foucat

Investigadora del Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc),
UNAM

[Ver presentación](#)

Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable A.C. (ENDESU) tiene un proyecto de educación ambiental y restauración forestal en las ANP del Golfo de México, en el municipio de Sotepan, Veracruz. El proyecto se realizó junto con productores dedicados a la actividad silvopastoril. Los objetivos del estudio fueron: corroborar la importancia económica y la viabilidad financiera de la producción de leche y carne de bovino por la actividad silvopastoril; conocer la percepción de los servicios ecosistémicos; e identificar la importancia económica de la diversificación de medios de vida o actividades productivas asociadas a la implementación de un sistema silvopastoril.

El análisis se realizó con información obtenida por medio de encuestas realizadas en 2013 y 2015 (antes y después de implementar la actividad silvopastoril). Las variables económicas utilizadas fueron: inversión inicial, costos de producción, costos de oportunidad y mantenimiento, y precios de venta; las variables de percepción de los cambios en los servicios ecosistémicos: agua, suelo, presencia de biodiversidad, clima y paisaje; y las variables de la diversificación: producción e ingreso por la miel y aprovechamiento de pimienta. En el análisis financiero se calculó el VAN en diferentes escenarios considerando tasa de interés en Cetes de 4.36% y 9%.

La Dra. Sophie presentó los resultados obtenidos, en donde concluyeron que hubo un aumento en la producción de leche, carne en pie y canal en los ranchos de estudio. El tiempo que debe esperar el ganadero para tener ganancias en un sistema silvopastoril frente a un sistema tradicional con una tasa de interés del 9%, fue: en la actividad venta de producción de leche en cuatro años; venta de animales en pie en cinco años y la venta de animales en canal en tres años. Con una tasa del 4.36% la actividad venta de la producción de leche en cuatro años, venta de animales en pie en cuatro años y venta de animales en canal en tres años. Enfatizó que en **todos los casos las utilidades fueron mayores en el sistema silvopastoril en comparación con el sistema tradicional**. En el caso de los servicios ecosistémicos, hubo una mejora y aumento de la biodiversidad; mejora en la calidad de la tierra (menos erosión y mayor fertilidad); mayor producción de forraje y más sombra para los animales; y mejoró la calidad y la abundancia de agua.

En la investigación se concluyó que hay una percepción de mejora en los servicios ecosistémicos, se corroboró la importancia económica y la viabilidad financiera de la producción de leche y carne; además de que la actividad silvopastoril permite una diversificación de actividades productivas. La actividad silvopastoril es más rentable y provee beneficios ambientales, y este sistema permite que el ganadero diversifique su actividad al disponer de más tiempo. En estos casos, los productores se dedicaron a la producción de miel y pimienta, adicionando resultados positivos del modelo gracias a la diversificación productiva. De acuerdo a los resultados de este proyecto, la Dra. Ávila confirmó que **la actividad silvopastoril es más rentable desde el punto de vista económico y ambiental.**



Paneles

“

La ganadería no puede continuar como hasta ahora. Requiere cambios fuertes”

Daniel Suárez Castillo
Director, Ganadería Regenerativa

1

El ODS 13 Acción por el clima y la ganadería



Moderador: MVZ M.C. Carlos Antonio López Díaz.

Panelistas: Dr. Rafael Olea Pérez, Mtro. Ricardo Morales Virgen y Mtro. Alessandro Casoli.

Ponencia: Calculadora de carbono en sistemas ganaderos

Dr. Rafael Olea Pérez

Académico de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM

[Ver presentación](#)

Existen diversas herramientas que evalúan los sistemas ganaderos; una de ellas es el análisis de ciclo de vida que rastrea todo lo que ingrese a un sistema de producción hasta que regresa a la naturaleza. Por ejemplo, cuando se ingresa al sistema “proteína” por medio de la alimentación, se mide la base que es el nitrógeno porque no se destruye; lo que se contabiliza es cuánto nitrógeno entra, se transforma, lo que no se utiliza, y cuánto y en qué forma regresa a la naturaleza. Lo que evalúa es algo indestructible. En el caso del carbono, entra a los sistemas pecuarios como carbohidratos en forrajes y granos; lo ideal es que termine siendo textura del suelo.

En este contexto, se desarrolló una herramienta de evaluación pecuaria que analiza las unidades de producción, y permite conocer en qué parte del sistema es necesario cambiar las prácticas. El Dr. Olea mencionó que esta herramienta está basada en el análisis de ciclo de

vida; es decir, rastrea los elementos que no se pueden destruir, y la función del operante es traducirlo en lo que usan en la granja. Toma como base los lineamientos del Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) para comparar los resultados obtenidos con otros sistemas en el mundo. La herramienta genera diversos indicadores, como de eficiencia en el uso de suelo y las dietas; productividad del rebaño e impacto en el ambiente por las emisiones de gases de efecto invernadero. La herramienta se alimenta de datos individuales; por ello ayuda a tomar decisiones de acuerdo al sistema productivo y no a estrategias globales.

Concluyó la ponencia resaltando la importancia del uso de herramientas que se adapten a cada producción y tomar así resoluciones reales sobre el manejo de excretas y pastizales; elaboración de dietas, manejo reproductivo, e implementación de ecotécnicas, entre otros, que mejoren el sistema.

Ponencia: Huella Hídrica en la ganadería y sus recomendaciones para México

Mtro. Ricardo Morales

Director de la Consultora AGRODER

[Ver presentación](#)

La producción de alimento ha provocado cambio de uso de suelo, pérdida de cobertura forestal, emisiones de gases de efecto invernadero y el 50% de los empleos en el mundo. El sector agropecuario es el principal usuario de agua en México: 76.3% del volumen total concesionado. El agua destinada en la producción de alimentos se mide por medio de la metodología de la Red Mundial de la Huella Hídrica, donde se toma en cuenta desde el agua utilizada para producir el alimento de los animales hasta que el consumo del producto final.

En México, el consumo de cárnicos ha aumentado considerablemente, más allá de los límites de lo que pueden resistir el suelo y el agua, ocasionando consecuencias importantes en la pérdida de bosques, pastos y recursos hídricos. Por tanto, el Mtro. Morales enfatizó la necesidad de una visión holística y de políticas orientadas en el uso eficiente de los recursos naturales, sin olvidar que 20% de la población nacional se encuentra en pobreza alimentaria. También, en tener ética y respeto en la producción por todos los recursos utilizados que pudieron tener otro uso y se están destinando en producir alimentos. Hasta ahora la prioridad pecuaria ha sido generar volumen, por encima de la producción sostenible.

No se debe perder de vista que cuando se habla de producir alimentos, también se habla de bosques, cambio climático, agua, desarrollo económico y seguridad alimentaria. Por lo anterior, todos los que se dedican a la producción de alimentos influyen sobre estos temas.

Por último, mencionó que es indispensable transitar hacia un manejo responsable del recurso hídrico en la producción de alimentos. El agua dulce es un servicio ambiental que debe protegerse para producir alimentos.

“La forma en la que estamos produciendo para satisfacer nuestra hambre tiene que ser lo suficientemente inteligente como para que el día de mañana no nos deje con sed”.

Ricardo Morales

Ponencia: Huella de carbono en ganadería, el caso de Brasil y sus recomendaciones para México

Mtro. Alessandro Casoli

Project manager del proyecto para la Consultora Carbon Trust

[Ver presentación](#)

En Brasil, la producción de carne de bovino es responsable del 49% de las emisiones de gases de efecto invernadero: directamente, por la fermentación entérica de las vacas, e indirectamente por la deforestación a causa de la expansión de los pastizales. En el país se ha estudiado este tema desde 2015 con el apoyo del Ministerio de Relaciones Exteriores de Reino Unido. Así, se analiza el sector pecuario e identifican opciones y barreras para implementar mejores prácticas que disminuyan la emisión de gases de efecto invernadero. Esto los llevó a diseñar un programa que enfrente las barreras que existen y ayude a los ganaderos a reducir sus emisiones.

El análisis encontró que el sector ganadero posee grandes oportunidades de eficiencia en productividad del pasto, selección y reproducción de la raza, recuperación de tierras degradadas en bosques, prevención de fuego, apoyo para diversificarse de la ganadería de carne a actividades alternas. Sin embargo, estas medidas de eficiencia no están implementadas debido a un gran número de barreras. Entre otras:

1. Los actores en la cadena productiva no tienen interés en invertir en eficiencia por falta de concientización o de capacidades técnicas; desconfianza en los proveedores, cultura de eficiencia e incentivos de mercado (p. ej. los consumidores no exigen productos generados con buenas prácticas).
2. Los mecanismos de financiamiento no son atractivos; es decir, los bancos no priorizan ese tipo de medidas o no la conocen, y el acceso a líneas de crédito subsidiadas es muy complejo. También ha y alta percepción de riesgo por parte de los bancos y los bancos exigen un alto nivel colateral para brindar préstamos.

Por tanto, se desarrolló un programa que enfrentaría esas barreras. Este incluye un proyecto de concientización para crear la demanda de las actividades y aumentar el conocimiento de las oportunidades que tienen como ganaderos. También la asistencia técnica para identificar oportunidades, desarrollar proyectos, acceder al crédito, y garantizar la implementación adecuada de las medidas reduciendo el riesgo de morosidad. Considera diversos mecanismos de garantía para reducir los requerimientos colaterales y la percepción del riesgo. Por último, tiene préstamos atractivos con tasas de interés competitivas, procesos de aplicación simplificados a través de líneas de crédito existentes o nuevas.

El paquete de mejores prácticas que se implementará en Brasil, puede triplicar las tasas de carga, aumentar la productividad en 3-5 veces, disminuir la edad de sacrificio en 33%, reducir a la mitad las emisiones de CO₂ por hectárea, disminuir 9/10 de las emisiones de CO₂ por kilogramo de carne, y aumentar nueve veces los márgenes brutos. Por lo anterior, la ganadería no sólo se vuelve más sustentable sino más rentable.

El Mtro. Casoli comentó que su empresa está interesada en desarrollar un programa en México similar al diseñado en Brasil, y espera que México esté interesado en unir fuerzas trabajando en conjunto.

Recomendaciones

Con base a la experiencia de los panelistas y productores ganaderos, en este foro enfatizaron en los siguientes aspectos que deben tomarse en cuenta para lograr una actividad más sustentable:

- El primer paso que debe darse es considerar a la ganadería como un custodio del paisaje y dejar de verlo como el agresor. De esta manera se acelerará la conversión de su intervención ambiental.
- Los consumidores juegan un papel muy importante en la producción de alimentos. Se tiene la creencia que existe una relación entre el aumento del consumo de carne y el nivel socioeconómico; sin embargo, se sugiere diversificar las fuentes de proteínas.
- Por otro lado, se invitó a la reflexión, ya que el 33% de la comida que se produce termina en la basura.
- Existen “buenas prácticas” en la ganadería que pueden implementarse para impactar de manera positiva ante el cambio climático; por ejemplo, el mantener o fomentar los recursos forrajeros locales y dejar zonas de amortiguamiento, es decir, zonas de no intervención (o zonas de exclusión). Los panelistas resaltaron la importancia de apoyar a la agricultura local y evitar así el crecimiento de la mancha urbana.
- Proponen: reciclar y reutilizar para disminuir el consumo y, por ende, la producción.
- Los productores deben ser conscientes sobre qué se produce y por qué. Normalmente no se produce lo que el suelo, la región y el clima tienen capacidad para dar. El principal motivo por el que se dedican al sector

agropecuario es porque tiene una vocación comercial o una orientación de mercado. Por lo anterior, el ganadero produce lo que cree que puede vender mejor, no necesariamente lo que se produce mejor o para lo que hay insumos locales disponibles o para lo que tiene buen desarrollo de capacidades.

- Tomar decisiones en función de la vocación de una región, de la vocación comercial que tiene el producto, y también hace falta que los consumidores asuma esa responsabilidad.
- A nivel de política pública, exigir que ya no se permitan abusos con el suelo, el agua y otros recursos naturales.

2

El ODS 5 Igualdad de género y el empoderamiento de la mujer en la ganadería

Moderador: Biol. Marco Antonio Castro Martínez.

Panelistas ganaderas: Sra. Juana Roldán Granados, Sra. Gabriela García Monjardín.

Panelistas expertas: Mtra. Claudia López Mazariegos, Dra. Ana Rincón.

Ponencia: El papel de las mujeres en la ganadería

Mtra. Claudia López Mazariegos

Directora de la Organización Social Civil Comité de Apoyo Rural

[Ver presentación](#)

Las mujeres representan un alto porcentaje de aportación al trabajo agropecuario. Ellas desarrollan una serie de actividades en una misma unidad productiva, que se traduce en una baja productividad, escasos beneficios y poca remuneración. Tienen más responsabilidades domésticas que los hombres y los ingresos que generan están destinados al sustento y desarrollo familiar.

La Asociación Comité de Apoyo Rural trabaja con dependencias gubernamentales y ha detectado carencias en el diseño de los proyectos productivos. Para que un proyecto tenga éxito es importante incluir la gestión comunal; es decir, el desarrollo humano. También, debe plantearse suscitar procesos de empoderamiento, fomentando un desarrollo que propicie

transformaciones en las participantes, con el fin de mejorar su posición familiar y social. A estos desafíos, se suman el acceso al reconocimiento del trabajo, la titularidad en tierras, la participación en Consejos de Desarrollo Municipal, la promoción de la participación de las mujeres en la vida pública; el fomento de la educación universal, el acceso al empoderamiento en los programas sociales y el desarrollo humano.

La panelista comentó que en los resultados de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 5, se reporta que México avanzó porque incluyó en su política electoral que el 50% de los candidatos sean mujeres; sin embargo, no hay una preparación adecuada para cumplir con ello.

La Asociación es un intermediario entre la instancia gubernamental y la sociedad, e invita a exigir que el trabajo en las comunidades sea con previa capacitación en temáticas de desarrollo humano. Esta es una estrategia para eliminar la desigualdad entre hombres y mujeres.

Concluyó mencionando que México es un país joven y está actualizando sus políticas públicas que deben estar encaminadas hacia un desarrollo sostenible.



Ponencia: Equidad de género en proyectos en Áreas Naturales Protegidas

Dra. Ana Rincón

Postdoctorado de la Universidad de California, Berkeley

[Ver presentación](#)

La Dra. Rincón expuso su experiencia en una consultoría realizada en 2017 sobre equidad de género en ANP con diferente grado de marginación. El trabajo se desarrolló en las áreas naturales protegidas Corredor Biológico Chichinautzin (comunidad Tres Marías), Parque Nacional Izta-Popo (Río Frío), Valle de Bravo (Capilla Vieja) y Nevado de Toluca

(Cacalomacán). En cada área se realizaron diferentes actividades con los integrantes de la comunidad, tales como: encuestas, grupos focales, pláticas introductorias al tema de género en proyectos, y la recopilación de los proyectos más exitosos, que ya se están llevando a cabo en estas regiones con la finalidad de documentar experiencias o lecciones aprendidas.

La consultoría generó herramientas para el diseño e implementación de proyectos con acciones de género responsivas en las ANP y zonas de influencia. Los tres objetivos de género en los que se basa la aproximación para guiar el análisis y las evaluaciones de los proyectos son:

- Lograr paridad de género.
- Atender las necesidades prácticas y productivas, sin alterar el balance tradicional de poder y de autoridad entre mujeres y hombres.
- Atender las necesidades estratégicas a través de promover la redistribución de los trabajos que realizan hombres y mujeres, así como de los beneficios derivados de los mismos.

Ponencia: Experiencias de Campo

Sra. Juana Roldán Granados

Productora de Río Frío, Estado de México

La señora Juana Roldán es productora de leche y carne de bovino en el Estado de México. La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y la Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable (GIZ) apoyaron a su comunidad organizando a las y los ganaderos/as y brindando asistencia técnica. Las productoras han aprendido a elaborar alimento y



sembrar diferentes especies forrajeras. Los resultados de estas intervenciones son diversos, pero entre los más importantes están: la disminución del robo de animales que se quedaban en el monte, el incremento de la productividad, contar con animales más sanos, el incremento de los ingresos asociados por la venta de los productos, y menos horas de trabajo al día.

Concluyó su intervención comentando que, gracias a las mejores prácticas de manejo que ya conocen, las mujeres del grupo tienen la oportunidad de desempeñar otras actividades que les gustan.

Ponencia: Experiencias de Campo

Sra. Gabriela García Monjardín

Grupo de ganadería sustentable del Corredor Biológico de Chichinautzin.

La señora García desempeñaba sus actividades ganaderas como le habían enseñado sus padres: llevaba el ganado a los agostaderos comunes y posteriormente los encerraban en los corrales. Pasaban ocho horas aproximadamente en realizar estas actividades. Mencionó que actualmente, con la asesoría de la CONANP y la GIZ han formado grupos de productores que reciben capacitación en la elaboración de alimento para el ganado; sobre el cuidado del medio ambiente y el análisis de muestras para diagnosticar parásitos. Este último punto es importante debido a la transmisión de enfermedades por el pastoreo en áreas comunes.

Señaló que debido a los cursos que han recibido, la comunidad se ha concientizado sobre la importancia del cuidado de los recursos naturales, y concluyó que la meta de su grupo de trabajo es que los vean como ganaderas y ganaderos comprometidos con la conservación del medio ambiente.

Recomendaciones

En este panel, mujeres de diferentes sectores, discutieron el tema de igualdad de género y el empoderamiento de la mujer en la ganadería. Las panelistas destacaron las siguientes recomendaciones puntuales:

- Entender que formamos parte de una sociedad, y cuando se habla de equidad de género no hay que descuidar los roles que toman las mujeres y los hombres dentro de la sociedad. Coincidieron en que lo más importante es el respeto y que cada individuo tome el papel que le corresponde.

- Las panelistas atendieron el tema de los desafíos a los que enfrentan las mujeres en el medio rural y resaltaron que el combate a la violencia es la primordial. Comentaron que no sólo en el medio rural la violencia hacia las mujeres ha aumentado, también en las ciudades, y como consecuencia se ha establecido en algunos estados la alerta de género. El tema tiene que partir desde los hogares: las madres se convierten en las persecutoras de otras mujeres a través de los hijos. El problema se crea desde el núcleo de la familia y es ahí donde se pueden hacer los cambios, educando a hijos más respetuosos e hijas que sepan protegerse; eso es la clave para atacar este problema.
- También, existen otros desafíos a los que se enfrentan las mujeres y deben tomarse en cuenta, como la deserción escolar, el narcotráfico, la migración, el acceso a los créditos, las pandemias, la pobreza alimentaria, etc.
- Se debe lograr el reconocimiento de las capacidades y habilidades de las mujeres para desempeñar las actividades dentro de la producción y como tomadoras de decisiones.
- Las panelistas destacaron elementos esenciales para que una mujer acceda a beneficios como capacitación y proyectos productivos. Para ello se requiere:
 - Sensibilización de los tomadores de decisiones.
 - Voluntad política proponiendo y poniendo en práctica metodologías, herramientas y estrategias que permitan disminuir sesgos.
 - Realizar trabajo de Desarrollo humano.
 - Difundir programas y sus reglas de operación para acceder a diferentes apoyos.
- Las productoras del panel coincidieron en que la mujer en el futuro debe tomar cargos importantes dentro de una organización y tomar decisiones en conjunto con otros miembros. Visualizan a una mujer que no puede seguir siendo “la acompañante del ganadero para tomar notas” sino una productora que toma decisiones relevantes para el manejo y venta de la producción.

“Somos un pilar para el desarrollo de cualquier actividad productiva dentro de un sector primario”

Juana Roldán Granados, productora

3

Experiencias y recomendaciones por ganaderos y expertos del norte de México



Moderador: M.C. Agustín Bobadilla.

Panelistas ganaderos: Luis Robles, Guillermo Ramos, Felipe de Jesús Tirado.

Panelistas expertos: Ing. Elco Blanco Madrid, Dr. Carlos Ortega Ochoa, Ing. Pedro A. Calderón-Domínguez.

Ponencia: Experiencias de campo

Productor Luis Robles

Manejo Regenerativo de Ranchos en Chihuahua

[Ver presentación](#)

El grupo Manejo Regenerativo de Ranchos A.C. surgió de la necesidad de los ganaderos de compartir sus experiencias en la producción. El sistema de pastoreo continuo provocó la erosión del suelo; la pérdida de los pastizales; el incremento de cactáceas y hierbas tóxicas; y la disminución de los parámetros reproductivo de las vacas. Por lo anterior, los ganaderos se contactaron entre sí con la finalidad de encontrar una solución a estos problemas. En una reunión de ganaderos en 2106, con la presencia de un expositor de Sudáfrica, aprendieron cómo realizar el pastoreo de alta densidad con descansos largos. Así, los animales consumen todas las especies de pasto que hay en el potrero y con ello todas tienen la misma oportunidad de crecer al mismo tiempo cuando llueve. En el pastoreo continuo que practicaban, las vacas

seleccionaban el alimento y las plantas no deseables siempre estaban en mejores condiciones. Adicionalmente, la producción de estos ranchos se exportaba y, por ende, dependían del precio internacional. Para solucionar esta situación, crearon una empresa que comercializa cortes de carne dentro del estado de Chihuahua.

El productor Luis Robles decidió dejar de sembrar y convertir sus potreros en pastizales naturales. No usa agroquímicos, ni ivermectinas. El resultado después de algunos años fue la presencia de 48 especies de zacate.

Ponencia: Experiencias de campo

Productor Guillermo Ramos

Carnes de Múzquiz en Coahuila

[Ver presentación](#)

Carnes de Múzquiz es una empresa que surgió hace 10 años por la necesidad de los productores de comercializar el ganado improductivo.

Anteriormente, la carne que se comercializaba se producía en agostaderos y praderas naturales. Los consumidores adquirían la carne en carnicerías tradicionales y éstas compraban las canales en los ranchos. Múzquiz sacrificaba más de mil cabezas de ganado y las vendían en Coahuila, Nuevo León y en la Ciudad de México. Actualmente, Estados Unidos ha cambiado las preferencias del consumidor, privilegiando carne industrial sobre la natural. Además, la nueva tendencia en sistema de comercialización es a través de grandes cadenas de tiendas y en presentación en cajas en vez de canales. Esta nueva modalidad de comercialización, junto con los rastros municipales, dejó fuera del mercado al hato regional. Como consecuencia de la falta de desplazamiento del ganado improductivo, se saturaron los predios, ocasionando sobrepastoreo con afectación de suelos y el medio ambiente.

El productor comentó que para recuperar el acceso a los mercados del ganado natural, iniciaron con la construcción de una planta de empaque para ganado bovino con rastro TIF. También tenían el compromiso de potenciar la producción de carne natural para incrementar la oferta de alimentos sanos.

Por otro lado, el rancho del productor Guillermo Ramos se localiza en un área protegida, por lo que el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza lo invitó a incorporarse al Programa “De la Naturaleza a Tu Mesa” junto con productores de la región. Los objetivos del programa fueron convertir a los productores en guardianes de la conservación de la Naturaleza, acceder al sistema de Productor comprometido, valorar los servicios ambientales de la región, dotar de alimentos sanos a las familias, incrementar la oferta de carne natural sana, la integración de la cadena de valor, e incremento de los ingresos de los productores.

Al finalizar su ponencia comentó que los productores que cumplan con compromisos medibles tendrán un precio justo por el ganado, acceso al sistema de productores comprometidos

del Programa “De la Naturaleza a Tu Mesa” que facilite la comercialización del ganado al consumidor final; tener ingresos por servicios ambientales, y beneficios adicionales por parte de Programas de conservación de la naturaleza y de productividad.

Ponencia: Experiencias de campo

Productor Felipe de Jesús Tirado

Programa de Ganadería Sustentable y Resiliente

[Ver presentación](#)

El Programa de Ganadería Sustentable y Resiliente tiene un enfoque integral de territorio en el sur de Sinaloa. Este programa pertenece a la asociación civil Conselva costas y comunidades; promueve las ANP y trabaja con enfoque en cuencas. Felipe Jesús Tirado comentó que el futuro es conservar. Esta es la medida más barata y eficiente de producir agua de calidad y reducir la producción de sedimentos, así como mantener la vegetación en buen estado de conservación de la subcuenca. Mientras más conservados estén las selvas, bosques y el suelo, más agua tendremos, y eso asegura la producción de alimentos.

El objetivo es maximizar la producción de agua al proteger el suelo mediante estrategias de reforestación y restauración de microcuencas, y minimizar la producción de sedimentos de erosión a través de áreas de exclusión de pastoreo y reforestación de terrazas. Este programa se caracteriza por brindar capacitación y asesoría técnica a los ganaderos en temas de cambio climático, reproducción, forrajes, administración, bienestar animal, genética, nutrición y sanidad animal. Todo lo anterior enfocado en sustentabilidad. También, promueven el pastoreo rotativo, el uso de cercos eléctricos y los sistemas silvopastoriles.

Resaltó que para reducir la vulnerabilidad de las áreas ganaderas y mejorar la sustentabilidad, es necesario enseñar a los ganaderos a determinar cargas animal, coeficientes de agostadero, manejo de suelos, elaboración de bloques nutrimentales, manejo de leguminosas, y sistemas silvopastoriles.

Concluyó la ponencia mencionando que los sinaloenses tienen un futuro común pero para que sea próspero y saludable, es indispensable tener agua limpia y abundante.

Ponencia: Treinta años de experiencia en la difusión, enseñanza y práctica del Manejo Holístico en México

Ing. Elco Salvador Blanco Madrid

Presidente de Agrocultura Empresarial en Chihuahua

[Ver presentación](#)

El manejo holístico inició en México en 1985 por ganaderos preocupados por la degradación de los suelos en el norte del país. Sus principios son: el concepto de “El Todo” o “El Entero”;

el reconocimiento de diferentes regímenes de humedad; la función del tiempo (pastoreo y recuperación); la relación predador-presa; ser el marco conceptual para su aplicación y la toma de decisiones dentro de la empresa; y tener el ganado como herramienta principal para el mejoramiento de los pastizales.

Antes de implementar el manejo holístico en el rancho, el expositor recomendó invertir en cursos de capacitación y generar experiencia mediante las visitas a ranchos o unidades demostrativas, y así conocer este manejo, e invertir en infraestructura para su aplicación. Los beneficios obtenidos de esta modalidad de manejo son el incremento en la producción, la reducción de los costos de operación, el incremento en la rentabilidad, el aumento de la cobertura del suelo y la biodiversidad, y la generación de servicios ambientales de calidad. Este sistema apoya los ciclos del agua y el carbón en el suelo.

Ponencia: Participación de la Facultad de Zootecnia y Ecología en el desarrollo de la ganadería sustentable en el norte de México

[Ver presentación](#)

Ph. D. Carlos Ortega Ochoa

Director de la Facultad de Zootecnia y Ecología de la Universidad Autónoma de Chihuahua

La Facultad de Zootecnia y Ecología de la Universidad Autónoma de Chihuahua está comprometida con el desarrollo sustentable de la ganadería en el norte del país. A la fecha, ha firmado convenios de colaboración con IMC Fauna Silvestre, Pronatura, Profauna/WWF, Dumac, Unión Ganadera Regional de Chihuahua, Asociaciones de Razas Puras, y con la Incubación de la empresa “Excelencia en Carne de Chihuahua”.

El proyecto que está en desarrollo es la **“Escuela de vaqueros”**, y se pretende escalarla para que se convierta en una escuela de caporales y de administración de ranchos.

Una nueva oferta educativa es la carrera de **“Ingeniería en manejo de hábitat”**, con conocimientos de zootecnia y ecología. Estos profesionistas saldrán preparados para dar respuesta a las necesidades de producir bajo un sistema de conservación. El Dr. Ortega resaltó que pretenden trabajar con el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza en esta iniciativa e invitó a los interesados a sumarse a este proyecto con aportaciones.

Comentó que el usuario del recurso es el ser humano y no se le da importancia a las áreas del conocimiento de las ciencias sociales. Por ello propone hacer alianzas con sociólogos y antropólogos, que apoyen el proyecto planteado de ganadería sustentable, a fin de que este sea un éxito.

Ponencia: Experiencias en la conservación de los pastizales del Desierto Chihuahuense a través de extensionismo, manejo y adaptación de la ganadería racional

Ing. Pedro A. Calderón-Domínguez

IMC Vida Silvestre

[Ver presentación](#)

Investigación, manejo y Conservación (IMC) Vida silvestre es una organización creada para realizar acciones sobre la vida silvestre y sus hábitats en el desierto de Chihuahua, la Sierra Madre Occidental, y todos los ecosistemas ubicados en el norte del país. Es una asociación civil sin fines de lucro fundada 2013, que cuenta con 11 integrantes y promueve la conservación del hábitat de la fauna silvestre a través de la ganadería regenerativa. Los impulsa mantener los ecosistemas en excelentes condiciones de funcionalidad, y la meta es conservar los ecosistemas del norte de México mediante el manejo integral de pastizales, alcanzando la óptima funcionalidad del paisaje en beneficio de la biodiversidad, la sociedad y la economía de la región. Desde el 2000 están trabajando en la conservación de aves del pastizal migratorias, amenazadas por la expansión de la ganadería mal manejada, el sobrepastoreo, y la agricultura intensiva.

En este marco, en colaboración con ranchos ganaderos, ejidos y comunidades, se han realizado actividades de ganadería racional, planeación del pastoreo, y restauración de pastizales. Las líneas de acción que impulsan en la organización son: extensionismo, talleres de introducción al manejo holístico de pastoreo planeado; asesorías, realización de foros de intercambio de experiencias ganaderas, y clínicas de arreo de bajo estrés para el pastoreo planeado. También soportan la planeación y el manejo de cada rancho; acciones específicas de mejoramiento de hábitat; monitoreo de aves, pastizales y suelo; así como educación ambiental en telesecundarias.

Los logros y alcances de IMC Vida Silvestre a la fecha:

- Inversión de siete millones de pesos en cinco años
- Extensionismo a 500 productores ganaderos y técnicos en cuatro foros, 30 talleres y cinco escuelas de campo
- 10 convenios de colaboración y 20 Planes de Manejo para 100,000 hectáreas
- 11 años continuos de monitoreo invernal de aves de pastizal y hábitat en 300 sitios
- 2,000 hectáreas de acciones de restauración de hábitat, 90 rampas de escape, 60 depósitos amigables para la fauna, 20 km de tubería, 80 km de cercos y 55 nidos de halcón
- 15 Telesecundarias con educación ambiental y 10 ecoclubes.

Recomendaciones

Este panel atendió el tema de la sensibilización de los productores del norte del país para incorporar el enfoque de conservación de recursos naturales en la producción. Desde las diferentes perspectivas, se emitieron las siguientes recomendaciones:

- Los panelistas destacaron la necesidad de incorporar otras disciplinas que ayuden a que esos cambios se den de una manera más rápida y sean concretos. Es esencial un proceso de integración de conocimientos.
- El extensionista o el manejador debe tener conocimientos de manejo y conservación, pero lo más importante es escuchar al ganadero, conocer su problemática y necesidades, y posteriormente transmitirle de una manera práctica la información sobre las estrategias de conservación que puede integrar de acuerdo a la región, clima, requerimientos, etc.
- En el norte del país, en el ambiente ganadero hay muchos paradigmas desactualizados y, en general, no se aceptan nuevas ideas. Sin embargo, el cambio generacional ha sido satisfactorio, porque los jóvenes son los que están impulsando la transformación en la forma de producir en la ganadería y por lo tanto es más sencillo trabajar con ellos. En este contexto, los expositores exhortaron a ser pacientes porque los cambios ya se están dando, y a utilizar las unidades demostrativas existentes para que otros ganaderos las conozcan y se convenzan de los cambios.
- Un cambio en el modelo educativo permitirá que el profesionalista sea capaz de incidir en la sociedad. Las universidades deben formar alumnos con vocación. Para ello es indispensable que acrediten un examen diagnóstico y exponerlos a situaciones reales como las que se están comentando en este foro. De esta forma el estudiante “se enamora” de lo que hará. Esto implica cambios en la legislación universitaria y en el fortalecimiento de alianzas.
- Impulsar el pago de servicios ambientales, como **bonos de carbono** que ya se está trabajando; aunque muy pocos ganaderos están interesados por falta de información.
- Los panelistas ganaderos enfatizaron en la falta de visión empresarial y en la necesidad de invertir en el proceso de comercialización de los productos pecuarios, evitando a los intermediarios, quienes reciben la mayor parte de las utilidades generadas.

4

Experiencias y recomendaciones por ganaderos y expertos del centro de México



Moderador: Mtro. Omar Salvador Flores.

Panelistas ganaderos: IAZ. Antonio de la Cruz, Ing. Lauro Flores Ramos, Sr. José Juan Patricio de Jesús Juárez, Sr. Germán Hernández Martínez.

Panelistas expertos: MVZ José Luis Paniagua, Dr. Héctor Andrade Montemayor, Dr. Pedro Arturo Martínez, MVZ Edgar Pavón, Dr. José de Lucas Tron.

Ponencia: Experiencias de campo

IAZ. Antonio de la Cruz

Cabaña Ovina Cruxtitla en Hidalgo

[Ver presentación](#)

Los productores se enfrentan a constantes cambios, por ello es necesario conocer alternativas para enfrentar los problemas en la producción. La solución es tener un manejo integral con conciencia en “el entero”; es decir, tomando en cuenta el agua, los pastos, el bosque, los microorganismos, la fauna, etc. Para ello se deben realizar mediciones de los procesos dentro del sistema; como la cantidad de carbono que ingresa al suelo, la cantidad de agua que se capta, el impacto de las raíces en las plantas, entre otros parámetros.

La Cabaña Cruxitla es un rancho familiar de 10 ha donde se producen ovinos con una visión integral. El productor presentó los resultados de una evaluación de eficiencia alimenticia de un semental producido en su rancho. En esta evaluación participó la Universidad de Chihuahua. El semental evaluado se alimenta por medio del pastoreo y tiene una ganancia de peso promedio de 0.5 kg/día con un consumo promedio de 2 kg de pastura; tiene una conversión alimenticia de 3.29, y un consumo residual de alimento de -230. El expositor resaltó que este es el resultado de manejar “el entero” en una producción ganadera.

El Ing. De la Cruz comentó que la clave para lograr lo anterior es **aprender, desaprender y luego aprender nuevamente**. Cuando el ser humano considera que tiene el conocimiento completo ya no se cuestiona y continúa con los mismos paradigmas. Los conocimientos y habilidades aprendidas funcionan por un tiempo, pero deben modificarse porque los sistemas están en constante cambio. Un ejemplo claro es la idea de **hace unos años de que la ganadería y la conservación eran actividades excluyentes, y en este foro se confirma que no es así**.

Por último, recomendó el uso de perros protectores de ganado en zonas de coyotes o lince porque no matan a los animales de la producción; y ahuyentan y protegen la fauna.

Ponencia: Experiencias de campo

Ing. Lauro Flores Ramos

Presidente de la Unión Ganadera Regional en Puebla

[Ver presentación](#)

El municipio de Hueytamalco se localiza al noroeste del estado de Puebla y colinda al norte y al este con el estado de Veracruz. Es una zona montañosa en la que llueve todo el año. Por las características que le confiere la diversidad de alturas, clima y precipitación, no se tiene la práctica de conservar forraje ni captar agua de lluvia por la presencia de arroyos. No obstante, son susceptibles a cambios en el clima de seco a frío intenso.

El Ing. Flores mencionó que se han realizado foros sobre Ganadería Tropical Sustentable. En esas reuniones, el tema de “sistema silvopastoril” fue el que generó mayor interés por parte de los socios. Con la finalidad de conocer más sobre el tema, realizaron un viaje a Michoacán por invitación de Fundación Produce. Allí utilizaban especies mejoradas de pasto (*brachiarias* y *panicum*) con leguminosas arbóreas (*Leucaena leucocephala*) con buenos resultados en la producción para alimentación del ganado, sombra, etc. Sin embargo, al implementarlo en el municipio de Hueytamalco no funcionó.

Para el establecimiento de plantas que les funcionaran como sombra y/o alimento para el ganado era necesario desocupar los potreros durante tres a cinco años, y desplazar al ganado a potreros rentados. Además, estas plantas requerían de un mantenimiento que incrementaba el costo de la implementación del sistema silvopastoril. En este escenario,

el costo aproximado fue de 25,000 a 35,000 \$/ha/año, cantidad que no está dentro del presupuesto de los ganaderos.

El árbol ideal para la zona debía tener las siguientes cualidades: no necesitar viveros para diseminar la especie, no requerir de desocupar los potreros para establecerlo, no generar un costo al sembrarlo y mantenerlo; funcionar como sombra para el ganado, y que fuera maderable. El árbol que cumplió con esas características lo encontraron en el municipio, y es el árbol del Chote.

La reflexión que comparte el ingeniero es que en cada región hay un árbol ideal, y no es necesario buscar afuera.

Ponencia: Experiencia del CEIEPO en producción ovina en pastoreo

MVZ José Luis Paniagua
CEIEPO FMVZ-UNAM

[Ver presentación](#)

El Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Ovina (CEIEPO) cuenta con 44 hectáreas y se ubica en Tres Marías, Morelos, inmerso en el corredor biológico del Chichinautzin. El MVZ Paniagua explicó que existen diversos factores que influyen para que una producción de ovinos sea exitosa; empero, los más importantes son la forma de pastoreo, la carga animal, el fin zootécnico, las especies forrajeras, la conservación de forrajes o compra de alimentos.

En el caso del CEIEPO, la producción ovina es en pastoreo con especies forrajeras como Ryegrass, Orchard, Festuca, Maíz, Avena, Kikuyo, Ebo, Trébol blanco y Trébol rojo. Siembran 3.5 ha y el resto del predio lo re-siembran utilizando máquina de labranza mínima. El Ryegrass es una gramínea anual de fácil implantación, adecuada concentración nutricional a la que hacen heno, y que se encuentra en mayor proporción en los potreros. En los potreros manejan una carga animal de 1.3, y por ello es necesario suministrar forrajes de corte o alimento suplementario para mantener la población en buen estado nutricional.

El centro cuenta con 11 praderas fijas que se subdividen con cercos móviles. Todas las áreas se pastorean durante 1 día y se dejan descansar 25 días. Cuando tienen rebaños pequeños, el cerco se mueve para ofrecer una pradera limpia cada día. Los potreros se fertilizan con nitrógeno y fósforo en cantidades por debajo de lo recomendado. También, se usa estiércol composteado de los borregos. En la época de escases, siembran avena y la empacan, o ensilan maíz para garantizar la alimentación de los animales durante todo el año.

El ponente concluyó diciendo que los sistemas de alimentación basados en el pastoreo son una alternativa de producción sustentable para la ganadería en México.

Ponencia: Alternativas para la producción ganadera sustentable en semiárido: Experiencias en caprinocultura

Dr. Héctor Mario Andrade Montemayor

Investigador de la Universidad Autónoma de Querétaro

[Ver presentación](#)

Las cabras son consideradas forrajeras oportunistas, por ello tienen una habilidad para sobrevivir en el semidesierto al cambiar el consumo de alimento. Además, son altamente selectivas. Por ello esta especie puede sobrevivir en zonas donde hay principalmente arbustivas, cactáceas y algunos pastos.

El Dr. Héctor Andrade mencionó que cuentan con cuatro elementos como líneas de investigación asociadas a la sustentabilidad ganadera en climas semiáridos:

- Recursos regionales en la alimentación del semiárido (cactáceas, hoja y vaina de Mezquite, y Huizaches)
- Recursos alimenticios alternativos para pequeños productores del semiárido (hidroponía de maíz, cebada y trigo)
- Reducción en la producción de metano y mayor eficiencia alimenticia por selección de poblaciones microbianas con aceites vegetales (aceite de orégano).
- Recuperación de recursos zoogenéticos, como la cabra criolla negra (Genotipificación, evaluación Morfométrica, Evaluación productiva y reproductiva).

En la Sierra Gorda de Querétaro, uno de los principales problemas en la ganadería es que no hay agua; pero las cabras la obtienen al consumir nopal y arbustivas, que les aportan hasta el 18% de proteína.

Una de las estrategias de alimentación para cabras en estas condiciones es la suplementación estratégica. Para que el programa de suplementación sea exitoso, debe incluir productos regionales accesibles durante la mayor parte del año o en la época de deficiencias; tienen que proporcionar los nutrientes deficitarios que complementen las dietas como nitrógeno, carbohidratos no estructurales, minerales y agua. Esta suplementación debe darse en el momento de mayores necesidades nutricionales como el inicio de la actividad reproductiva, en el parto, durante la crianza y en la mayor parte de la producción.

Los resultados del estudio de la administración de una dieta basada en el nopal y el mezquite comparada con una dieta a base de concentrado, alfalfa y ensilado fueron los siguientes:

- La producción de leche durante 250 días se mantuvo en un promedio de 2.7 sin diferencias significativas con una dieta de concentrado, alfalfa y ensilado.
- La dieta con nopal incrementó el consumo de agua y disminuyó el consumo de agua de bebida hasta 2 litros.
- En la leche encontraron una disminución de ácidos grasos saturados e incremento en los ácidos grasos omega.
- Reducción de los costos de agua por estas dietas.
- Alto contenido de antioxidantes en la leche.

Ponencia: Experiencias de campo

Dr. Pedro Arturo Martínez

Investigador de la Universidad Autónoma Chapingo

[Ver presentación](#)

Los animales de la ganadería son exóticos porque fueron introducidos en el país hace unos años, y desde entonces han provocado un cambio en el paisaje al grado de degradar los recursos. No obstante, la ganadería ha ido cambiando y estamos trabajando con estrategias que regresen el paisaje original con herbáceas y arbustivas. **El objetivo es traer el paisaje a la ganadería.**

En este contexto, el equipo de trabajo realiza un proyecto en comunidades ubicadas en el templado subhúmedo que trata de mantener una ganadería que aproveche y mantenga los recursos naturales. Las acciones que se realizan para cumplir el objetivo son la reforestación de la zona con mejoramiento de suelo para retener humedad; el pastoreo del estrato herbáceo para evitar incendios, la introducción de la fruticultura en la comunidad y el ensilaje.

Es importante trabajar con especies que sobrevivan a las condiciones de la zona y respondan positivamente a los cambios ambientales; alimentar el suelo para que mantenga raíces activas por más tiempo y alimente microorganismos del suelo. También manejar adecuadamente las arbustivas y los árboles forrajeros, considerando que donde hay muchas hojas hay mucha raíz y, por lo tanto, alimento para los animales.

Llevar a cabo estas acciones llevará a una ganadería regenerativa, pero lo más importante es alimentar el suelo.

Ponencia: El enfoque de sistemas como fundamento de una ganadería ovina sustentable

Dr. José de Lucas Tron

Investigador en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM.

[Ver presentación](#)

El enfoque de sistemas trata de definir y comprender el funcionamiento “del todo” y luego el de sus componentes. Por ejemplo, una unidad de producción consta de trabajadores, animales, plantas, clima, etc., y todas ellas interaccionan.

En la investigación de sistemas de producción se identifica un problema, se analiza el sistema, se elabora una síntesis y finalmente se propone una solución al problema. Así se han desarrollado trabajos de investigación con productores del sector social en zonas de montaña en el Altiplano Central, Chihuahua, Puebla, Oaxaca y Chiapas. La actividad pecuaria que desempeñan es una ovinocultura de subsistencia con pastoreo diurno y encierro nocturno. De las zonas de estudio, Xalatlaco, Estado de México, resultó tener un sistema de producción rentable en comparación con el resto. Esta comunidad lleva acabo un sistema de trashumancia, considerado como el más racional en términos de producción porque aprovechan los recursos alimenticios de acuerdo a su disposición en términos de clima.

La investigación incluyó trabajar con comunidades trashumantes de tres y dos territorios durante dos años. Para ello, los investigadores manejaron un rebaño exactamente igual al de los productores y obtuvieron información reproductiva, productiva, de alimentación, sanidad, comercialización, entre otros. Posteriormente, con estos resultados elaboraron propuestas acordes al sistema.

Las propuestas de acciones en sistemas sociales son mejorar la educación y reducir el tamaño de las familias; implementar tecnologías acorde a sus necesidades; organizar a los productores para contrarrestar la automatización de predios y rebaños; atender la falta de crédito y de asesoría; reducir el sobrepastoreo, pastoreo por niños o ancianos; y cambiar el objetivo a comercial. Por último, es necesario convencer a los productores de que cuidar o pastorear el rebaño debe dejar una utilidad todos los días.

Recomendaciones

En este panel se destacaron las experiencias de representantes de universidades y productores ganaderos. Cada uno de ellos, desde sus diferentes perspectivas, compartió su opinión y emitieron sus propuestas para sensibilizar a los productores a implementar sistemas de conservación en la producción:

- Los panelistas resaltaron la necesidad de darle un valor agregado a los productos para generar mayores ingresos y así implementar cambios. La única forma de conservar es produciendo y tener un ingreso adecuado por sus productos.
- Los representantes de las universidades, coincidieron en que se deben formar profesionistas con una visión integral. Cuando están asesorando al ganadero, es importante primero ver “el todo” (enfoque de sistemas) y luego las particularidades; hacer un diagnóstico de cada sistema y, a partir de ahí, proponer soluciones específicas.
- No buscar imponer las nuevas tecnologías a los productores sin considerar al elemento más importante: el productor. Hasta que se entiendan sus necesidades se podrá darles soluciones adecuadas.
- Se resaltó la importancia de que los académicos tengan más contacto con los ganaderos porque es la manera de transmitir el conocimiento a los alumnos.
- Las universidades deben apoyar al productor a través de procesos participativos, con módulos demostrativos y que el productor sea parte activa del proceso.



5

Experiencias y recomendaciones por ganaderos y expertos del Golfo y Pacífico Sur de México



Moderador: Renée González.

Panelistas ganaderos: Ing. Daniel Suárez, Lic. Luis Caraza, José Flores González.

Panelistas expertos: Dr. José Armando Alayon, Dra. Carmen Huerta, Mtro. Antonio Torres Rivera, Biol. Alexer Vázquez.

Ponencia: Experiencias de campo

Lic. Luis Caraza

Ganadería La Luna

[Ver presentación](#)

El rancho se ubica en La Concepción, Municipio de Jilotepec, Veracruz. Aquí se produce leche y ganado Pardo Suizo de registro. El Lic. Caraza comentó que la razón por la que decidió cambiar a ser un ganadero sustentable se deriva de los resultados obtenidos de una investigación realizada por el Instituto de Ecología (INECOL). En el proyecto, utilizaron a los escarabajos como monitores biológicos del suelo, y en el rancho encontraron tres especies de escarabajos y cinco individuos de cada especie; pero en los ranchos vecinos encontraron hasta siete especies y 44 en abundancia. Los resultados arrojaron baja cantidad de individuos y sin riqueza de especies en el suelo. Las posibles causas de esto son: la historia de los cultivos

en el predio, el riego con lodos de un ingenio, el riego con agua contaminada o el uso de ivermectinas y agroquímicos.

Después de ello, el manejo de las praderas en el predio cambió por el pastoreo racional Voisin, se dejó de utilizar agroquímicos, se capacitó a los vaqueros y al encargado, ya partir de ese momento, la historia del rancho cambió.

Derivado de esta experiencia, los potreros son de un tamaño similar para darle claridad al vaquero y facilitar el cambio de potreros con el cerco móviles, juntando manadas y el pastoreo en un potrero durante 12 horas. En la actualidad, tiene 51 hectáreas de potreros y 13 hectáreas de reserva ecológica, con corredores biológicos con especies nativas que utiliza como cercos vivos. Por lo anterior, el rancho obtuvo la certificación de área privada de conservación y, al mismo tiempo, lo protege de abusos de autoridad.

El Lic. Luis Caraza propuso tener un sólo periodo de empadre, donde coincida la época de mayor calidad y cantidad de forraje con la producción de leche y carne. También, señaló, es indispensable manejar un registro sencillo para el control de montas y fechas probables de los partos. Realizar estas actividades conlleva a una mejor organización de trabajo, la adquisición de alimento barato, con menos manadas y volumen de carga animal; así como una mayor higiene y selección.

Por último, destacó, es indispensable una organización financiera que permita la manutención en los dos meses que no se tienen ingresos por la venta de leche.

Ponencia: Enfoques de la ganadería

Dr. José Armando Alayon

Investigador de Ecosur-Campeche

[Ver presentación](#)

En el sur de México, la matriz de paisaje principal es la selva, que se ha ido transformando en zonas de pastoreo y cultivo. A partir de 1980, se dio una rápida expansión de la ganadería en los Trópicos, ocasionando un incremento en el impacto ambiental, la mayor emisión de gases de efecto invernadero, la degradación del suelo, y la reducción y amenaza de la biodiversidad, así como la contaminación de los mantos acuíferos.

En ese contexto, se empezó a difundir la idea del silvopastoreo, con sus bondades e integraciones. El Dr. Alayon comentó que **el reto es demostrar que los mecanismos ecológicos pueden ser compatibles con el sistema de producción ganadero**. Para ello se enfocan en los temas que tienen que ver con la conservación de la biodiversidad, estrategias de mitigación y adaptación hacia el cambio climático, y actualmente trabajan acompañando a los productores en el desarrollo de la ganadería regenerativa.

El Dr. compartió su experiencia con dos enfoques de ganadería en el estado de Yucatán y Campeche. En el primer caso, el rancho se ubica a 10 km de la ciudad de Mérida, por lo que está amenazado por el desarrollo urbano. Antiguamente fue un ex-hacienda que producía henequén; sin embargo, la vegetación se regeneró. Los animales se manejan en un sistema de pastoreo rotacional, los potreros se dividen en $\frac{1}{4}$ ha y donde se manejan altas cargas animal de 6 a 8 horas y se usa el monte como fuente de alimentación y sombra. Los lotes soportan 40 unidades animal y el periodo de descanso es de 40 días aproximadamente. Además, se incrementó la diversidad de pastos en el sistema y se retiró el uso de agroquímicos.

Se enfatizó que con un manejo adecuado, la selva tropical no sufre un impacto negativo con la ganadería, y este sistema contribuye a la conservación de la biodiversidad. De 2010 a 2015 aumentó la carga animal en la misma superficie y los parámetros productivos mejoraron.

Por otro lado, en el estado de Campeche, el rancho se localiza en la Reserva de la Biósfera de los Petenes. Es una propiedad de un pequeño productor que también se dedica a la agricultura. En este sistema de manejo, los animales se alimentan exclusivamente en el monte ocasionando un incremento en la biodiversidad de especies vegetativas.

En estos dos sistemas de producción, la biodiversidad se ha incrementado y los animales son productivos. Por lo anterior, el Dr. Ayalon propuso que se diseñen nuevos esquemas de política pública del sector ganadero.

Ponencia: Aspectos ecológicos, sociales y económicos de la ganadería sustentable en los municipios de Jilotepec y Xico en Veracruz.

Dra. Carmen Huerta

Investigadora del Instituto de Ecología en Veracruz

[Ver presentación](#)

La Dra. Carmen Huerta presentó su experiencia con productores de Jilotepec y Xico, en el estado de Veracruz. En Jilotepec, los productores empezaron a tener conciencia de la problemática que tenían por la acumulación de estiércol en los potreros. Ante esta situación, autoridades municipales y ganaderas se reunieron con investigadores del Instituto de Ecología (INECOL). En el caso de Xico, el acercamiento fue de los investigadores con los productores con la finalidad de identificar de manera conjunta los problemas que se estaban presentando en la región.

El diagnóstico de la situación en ambos municipios se hizo por medio de reuniones en campo y aplicaciones de encuestas. En conjunto con los ganaderos decidieron que los temas de estudio de acuerdo a su problemática serían la vegetación, paisaje, y la presencia de insectos relacionados con la ganadería (moscas, gallina ciega y escarabajos coprófagos).

Las recomendaciones que dieron para garantizar el cumplimiento de la sustentabilidad fueron:

- Monitoreo anual por especialistas
- Calidad de vida del productor y sus trabajadores
- Nivel de vida de los productores y trabajadores
- Florístico y Faunístico
- Ecotoxicológico
- Bienestar animal

Se comentó que el trabajo fue realizado debido a la sensibilización de los productores y autoridades de Jilotepec y Xico para integrar el enfoque de conservación de los recursos naturales en la producción ganadera.

La doctora concluyó diciendo que para llegar a la sustentabilidad es necesario un trabajo multidisciplinario, luchar por políticas públicas adecuadas, y recursos económicos para desarrollar investigación científica.

Ponencia: Experiencia relacionada con ganadería y conservación de recursos naturales

[Ver presentación](#)

Mtro. Antonio Torres Rivera

Investigador del Centro Regional Universitario Oriente (CRUO) de la Universidad Autónoma Chapingo

El Centro Regional Universitario Oriente se encuentra en Huatusco, Veracruz. Su principal función es la investigación, docencia, capacitación, difusión cultural y producción.

El Mtro. Torres ha desarrollado su trabajo profesional bajo modelos con enfoque en sistemas y agroecosistemas, y adoptando nuevos paradigmas que ayudan a comprender lo que sucede fuera de las aulas.

Bajo este contexto, es necesario entender que el suelo donde se practica la ganadería es un terreno de uso múltiple; es decir, no sólo se practica la ganadería sino que se realizan otras actividades que forman parte del mismo sistema. También es un terreno multipropósito porque los productores buscan tener más beneficios.

Actualmente, ven a esos mismos terrenos con un enfoque de ganadería multifuncional, y adoptaron paradigmas utilizados en Europa para transitar hacia una situación de mayor competitividad.

Los estudios realizados en evaluación de sistemas son:

- El impacto que tiene los árboles en el sistema
- Captura de carbono con diferentes especies en potreros
- Valor paisajístico
- Servicio de captación de agua
- Enfoque de cuenca, con la diversidad arbórea y estrategias de protección de árboles por medio de eméticos que causen aversión al ganado.

Al finalizar su ponencia, comentó que junto con el equipo de trabajo propusieron la creación de un **Colegio Nacional de Agroforestería Pecuaria**, y actualmente se encuentran operando y forman parte de la Red Temática de Sistemas Agroforestales de México.

Ponencia: Ganadería Sustentable en la Reserva de la Biósfera La Sepultura

Biol. Alexser Vázquez

Director de la Reserva de la Biósfera La Sepultura de la CONANP

[Ver presentación](#)

La Reserva de la Biosfera La Sepultura tiene 167,309 ha y se ubica en los municipios de Villaflores, Villacorzo, Cintalapa, Jiquipilas, Tonalá y Arriaga en el estado de Chiapas. Debido a las actividades agrícolas, en esta ANP se quemaba 40 mil hectáreas para conseguir el rebrote del pasto. Derivado de ese problema. se decidió realizar un diagnóstico de la situación ganadera y posteriormente diseñar una estrategia.

En el diagnóstico se detectaron algunos problemas, como la poca disponibilidad de alimento, la disminución del volumen de agua, potreros con pastos de bajo rendimiento, alta compra de insumos, falta de manejo de potreros, incorporación de gallinaza como alimento, incremento de la movilidad del alimento, etc.

Ante este desafío, se diseñó una estrategia para fortalecer capacidades en las comunidades a través de Escuelas de Campo y experimentación campesina; la difusión de un manual de Buenas Prácticas, la implementación de sistemas de producción silvopastoriles, el mapeo de la región y el ordenamiento parcelario. Como resultado de la implementación de estas estrategias se logró la estabilidad productiva en la época seca, al menos 25% de incremento y/o estabilidad en los ingresos de la unidad productiva de leche y carne a través de la diversificación de la ganadería de traspatio, y la disminución de incendios por el rebrote de pastos.

El biólogo Vázquez compartió que la lección aprendida en esta experiencia es que la **Escuela de Campo ha sido fundamental para la transmisión de experiencia de productor a productor**. Actualmente en

esta ANP se realiza conservación de forrajes, se cuenta con bancos de proteína, no se rentan potreros adicionales, ni se compra pastura, y no se da pollinaza. También se incrementó la producción de leche, el nacimiento de crías y el proceso de engorda; asimismo, se disminuyó la mortalidad de ganado por falta de pasto durante la época seca.

El expositor resaltó que mediante la capacitación técnica y socio-ambiental es posible transitar a una ganadería con sistema silvopastoril. Todavía se requieren de esfuerzos de capacitación, organización e infraestructura para cambiar la visión de los campesinos y tener en la ganadería un negocio rentable utilizando el óptimo de los recursos disponibles. Para que la producción silvopastoril sea sustentable y prospere, es importante dar seguimiento técnico, social y ambiental. Es posible generar empleos con esquemas de negocio alternativo produciendo productos derivados del ganado, como pieles y artesanías. Es importante realizar estudios y campañas que atiendan las necesidades identificadas por los productores para impulsar esquemas ambientales y organizativos sustentables.

Recomendaciones

Este panel fue un punto de encuentro entre productores e investigadores expertos del Golfo y Pacífico sur del país. Las recomendaciones de los panelistas para iniciar la transición de la ganadería tradicional hacia una ganadería sustentable fueron:

- Los ganaderos que ya implementaron estrategias de sustentabilidad en los ranchos, resaltaron la importancia de recibir capacitación, visitar ranchos con sistemas de producción silvopastoril, escuchar las experiencias de otros productores, asesorarse, leer, tener una planeación y objetivos claros.
- Acercarse a las instituciones de enseñanza, que los pueden apoyar en el diagnóstico del rancho e integrar los recursos naturales de la región.
- Es indispensable aliarse con la naturaleza.

6

Experiencias del occidente de México



Moderador: Dr. William Gómez.

Panelistas ganaderos: Nicanor Martínez, Ing. Ismael Novoa.

Panelistas expertos: Dra. Julieta G. Estrada, Héctor Messa Fabio, M.C. Agustín Bobadilla.

Ponencia: Programa integral de alimentación ovina

[Ver presentación](#)

M.C. Agustín Bobadilla

Director del Centro de Enseñanza, Investigación, Extensión en Producción Agro Silvo Pastoril (CEIEPASP) de la Facultad de medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ), UNAM

El CEIEPASP tiene como objetivo establecer una estrategia que incremente la capacidad de producción y que se refleje en el cambio de la calidad de vida de los productores. En el Centro establecen programas de alimentación a partir de pastoreo intensivo tecnificado y silvopastoreo diferenciado a lo largo del año.

Es importante tener en cuenta los diferentes componentes que pueden modificar la capacidad de producción (nivel e intensidad):

- Factores ambientales.
- Precio, disponibilidad y traslado de los insumos.
- El pequeño productor debe organizarse para comprar insumos por volumen y en la época adecuada, así pagará por ellos a precio menor.
- Analizar la oferta-demanda.
- El ganadero debe preocuparse no solo por producir más barato sino encontrar un mercado justo.
- Alimentos de menor costo y venta.
- En la experiencia del centro, los ovinos que pastorean y se suplementan con cáscara de naranja tienen una ganancia de peso de 350 g/día. El precio del suplemente es de \$0.15 el kilogramo.
- Aplicar medicina preventiva.
- Implementar protocolos de crianza.
- Se recomienda aplicar Selenio, solución energética, vitaminas liposolubles e hidrosolubles a madres y crías en el quinto día después del parto.

La ecuación con la cual trabaja el Centro es:

$$\text{Alimento disponible} / \text{alimento necesario} = \text{Número de animales por etapa, número de animales en total, Duración alimento}$$

El M.C. Bobadilla resaltó que la estrategia de alimentación no implica dar una receta que permita una solución de un día o un mes sino de toda la temporada. El Programa de alimentación ovina que se lleva a cabo produce corderos de 50 kg de peso vivo a los cuatro meses de edad, y corderos destetados de 22 y 25 kilogramos.

Los productores de la zona son de regular a muy alta marginalidad y el compromiso es enseñarles a incrementar sus ingresos a través de la producción de corderos, becerros y cabritos en el bosque. En la actualidad, las mujeres están al frente de las unidades de producción porque los hombres tienen que trabajar en las ciudades. Por ello, los cursos de capacitación que se den en las comunidades deben ser integrando a la familia para lograr el éxito.

Ponencia: Experiencias de campo

Sr. Nicanor Martínez

Productor del estado de Jalisco

Esta ponencia fue un relato de la experiencia del señor Martínez como productor de ganado bovino en el estado de Jalisco.

El rancho inició con 30 bovinos y en 12 años creció su hato hasta llegar a 600 animales; pero esto con impactos negativos, como la deforestación del ejido y la escasez de agua, lo que provocó la muerte de algunos animales.

El ponente relató que la comunidad observó que los productores aledaños tenían bovinos sanos, con una adecuada ganancia de peso y que pastoreaban en el bosque. Derivado de esta experiencia, el productor, asesorado por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), empezó a conservar algunas hectáreas de bosque.

Actualmente, el productor recibe apoyos económicos por conservar el bosque, su ganado está en buen estado nutricional, y obtiene insumos del bosque para realizar lienzos. Finalmente, exhortó a la audiencia del foro a buscar mercados en donde obtengan una mayor utilidad por la venta de sus productos y eliminar a los intermediarios, así como construir rastros Tipo Inspección Federal (TIF) para exportar la carne.

Ponencia: Experiencias de campo

Ing. Ismael Novoa Leyva

Rancho Potrero Grande

[Ver presentación](#)

El Rancho Potrero Grande se ubica en Tomatlán, Jalisco, y en él se practica ganadería de menor impacto. En esta zona habitan especies catalogadas en peligro de extinción, como las guacamayas y el jaguar.

El gobierno del estado, a través de la Iniciativa de Reducción de Emisiones por deforestación (IRE) que evita el avance de las fronteras forestales como consecuencia de la ganadería, estableció reglas de operación donde todos los productores que manejaran un programa de manejo forestal y que se encuentren en un ANP o hagan algo en favor de la conservación recibirían apoyo.

Por lo anterior, en este rancho decidieron entrar al programa y destinar 200 hectáreas como área voluntaria de conservación con registro ante la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), conocidas como Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVVC).

Actualmente, los animales del rancho se alimentan de árboles forrajeros porque el predio no tiene pasto; se divide el terreno en potreros de media hectárea con cercos eléctricos para facilitar el manejo. A pesar del rechazo de los trabajadores del rancho a adoptar nuevas forma de trabajo, y de otros ganaderos a implementar este tipo de sistema de producción, el Sr. Leyva dijo estar convencido del objetivo de esta iniciativa y de la idea de producir conservando los ecosistemas.

Ponencia: Oportunidades y retos de la ganadería en el Área de Protección de Flora y Fauna (APFF) Nevado de Toluca

Dra. Julieta G. Estrada

[Ver presentación](#)

Investigadora del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales (ICAR) de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex)

La Dra. Estrada presentó un resumen del trabajo de investigación realizado en el Área de Protección de flora y fauna Nevado de Toluca durante cinco años. Durante este periodo se trabajó con productores ganaderos de comunidades dentro de la ANP. Allí las unidades de producción son pequeñas y el ganado se alimenta en pastizales de las áreas comunales, áreas de bosque y con residuos de la cosecha. En estas actividades se han integrado las mujeres porque los hombres deben salir a las ciudades a trabajar y percibir un mayor ingreso. La producción es en pequeña escala de ovinos y bovinos, principalmente; y gallinas, guajolotes conejos y equinos, complementariamente. Los productores tienen una sensibilidad por la conservación del bosque, porque éste les da la oportunidad de alimentar a su ganado y obtener así ingresos por la venta de hongos en la ciudad de Toluca.

El problema principal detectado en estas comunidades es la ausencia de capacitación en el manejo del ganado. En los últimos dos años, la GIZ ha realizado trabajos de extensionismo, donde se capacita a productores utilizando los recursos naturales con los que cuentan en la zona.

La ponente propuso trabajar en conjunto para superar los retos en temas como la falta de organización, la titularidad parcial de la tierra, diferencias entre productores, vulnerabilidad en la comercialización del ganado, alternativas de comercialización encontrar un mercado justo.

Ponencia: Promoviendo la Conservación de la Biodiversidad a través de la implementación de Prácticas Agrosilvopastoriles Climáticamente Inteligentes en paisajes dominados por la ganadería en tres regiones de México

Héctor M. Fabio Messa

Coordinador del Proyecto BioPaSOS en Jalisco

[Ver presentación](#)

El proyecto BioPaSOS es implementado por el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), financiado por el Ministerio de Medio Ambiente de Alemania y se desarrolla en alianza con socios nacionales como SAGARPA, CONABIO y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

El proyecto se está implementando en los estados de Chiapas, Campeche y Jalisco. El objetivo es promover enfoques agrosilvopastoriles, climáticamente inteligentes y amigables con la biodiversidad, que sean diseñados y divulgados exitosamente mediante estructuras de gestión de conocimiento, y que generen insumos técnicos para el marco institucional y político.

El marco de acción del proyecto en Jalisco está vinculado con las acciones enmarcadas y alineadas con la iniciativa de Reducción de Emisiones (IRE) del gobierno del estado; modelos de gobernanza basados en la asociación de municipios que tienen su representación en las Juntas Intermunicipales de Medio Ambiente; estrategias de intervención a través de metodología de Escuelas de Campo (ECA) para el desarrollo de comunidades de aprendizaje; alianzas con instituciones y organizaciones locales; convenios y acuerdos de cooperación con SEDER, SEMADET y la Universidad de Guadalajara.

El proyecto pretende sumar los esfuerzos que se han desarrollado dentro de los municipios, comunidades, ejidos y pequeñas propiedades del territorio donde se desarrolla el proyecto. La meta es apoyar a 400 productores y familias para un proceso de fortalecimiento de capacidades a través de las Escuelas de Campo.

Actualmente, se está llevando a cabo el proceso de identificación y conformación de grupos de productores, así como la capacitación de facilitadores y promotores de las Escuelas de Campo.

Próximamente iniciarán con las escuelas de campo en las comunidades donde identifiquen productores interesados en el desarrollo de la propuesta.

El ponente comentó que la Escuela de Campo (ECA) es una metodología de capacitación participativa que parte de un diagnóstico; está basada en los principios de educación de adultos y orientada al aprendizaje grupal a través de la experimentación, la observación, el análisis grupal de resultados y la toma de decisiones. La metodología tiene el propósito de desarrollar la capacidad empresarial en los productores y sus familias, y se capacita en

función de aprender haciendo dentro de su propio rancho. Concluyó su ponencia resaltando que se desea crear una comunidad de aprendizaje para fortalecer el proceso que ya inició por las instituciones estatales mediante la IRE a través de los sistemas silvopastoriles.

7

Recomendaciones para obtener créditos ganaderos con enfoque sustentable



Moderador: Dra. Tizbe Teresa Arteaga Reyes.

Panelistas ganaderos: Sr. Ciro López Hernández.

Panelistas expertos: MVZ Seki Cinco Martínez, MVZ Ernesto García Torres.

Ponencia: Modelo de Gobernanza para el desarrollo rural en Jalisco: las tecnologías agroforestales como estrategia REDD+

MVZ Seki Cinco Martínez

Director Agropecuario de la Secretaría de Desarrollo Rural de Jalisco.

[Ver presentación](#)

En el 2015, la Secretaría se dio cuenta del problema que hay en el cumplimiento de la agenda de reducción de emisiones respecto al sector agropecuario y ambiental. En ese sentido, se tienen dos visiones: la seguridad alimentaria y, por otro lado, la deforestación y degradación.

No obstante, es necesario buscar un equilibrio entre la producción y la conservación.

Como entidades gubernamentales tienen diversos convenios de colaboración con el sector agropecuario y el sector ambiental que sirvieron como herramientas para vincularse, para realizar adecuaciones y alineaciones de programas; obtener financiamientos para un proyecto estratégico con el establecimiento de sistemas silvopastoriles; para el desarrollo de capacidades en profesionistas, desarrollo de capacidades entre los productores, y para la certificación de productor agropecuarios.

El componente agropecuario en la IRE tiene tres líneas de acción: (i) aumentar la producción agropecuaria mejorando productividad de los potreros, (ii) disminuir la presión sobre los bosques aledaños con esquemas de conservación, y (iii) diversificar la producción de las parcelas y el ingreso de las familias.

Actualmente, el 75% del estado de Jalisco opera con el esquema de las Juntas Intermunicipales de Medio Ambiente (JIMAS); hay siete y está en proceso de creación una octava en la zona norte del estado.

El ponente presentó los avances hasta 2018:

- 42 solicitudes aprobadas con una inversión de 4.2 millones de pesos.
- Líneas de trabajo para definición y posterior certificación de Leche Sustentable con el Consejo al Fomento de la Calidad de la Leche.
- Líneas de créditos con Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) y la Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero (FND); alineados a los sistemas silvopastoril, agroforestales y ecotécnicas. La Secretaría de Desarrollo Rural (SEDER) forma parte de la Red de Sistemas Agroforestales de México (Red SAM) como miembro no académico.
- Establecimiento del Grupo de Trabajo “Sistemas Silvopastoriles y Agroforestales” en Jalisco.
- Desarrollo de dos unidades de producción de ganado bovino “**carne cero deforestación**”
- Integración de la iniciativa privada
 - » Danone en la compra de leche a ganaderos que serán apoyados con paquetes tecnológicos con ecotécnicas.
 - » Pepsico-Sabritas en la compra de maíz al grupo AGRINNJAL que se produce con labranza cero.

Ponencia: Programa Fomento Ganadero

MVZ Ernesto García Torres

Representante de la delegación estatal de la SAGARPA en el Estado de México

[Ver presentación](#)

El objetivo del programa Fomento Ganadero es contribuir a incrementar la productividad de las unidades económicas pecuarias mediante la inversión en el sector pecuario a través de diversas estrategias:

- Capitalización productiva pecuaria en maquinaria y equipo para la transformación del producto; repoblamiento y rescate; infraestructura y equipo de las unidades de producción.
- Estrategias integrales para la cadena productiva, como incentivos a la postproducción pecuaria, la cría pecuaria, reproducción y material genético pecuario; manejo de ganado, ganado alimentario, y sistemas-producto pecuarios nacionales y estatales.
- PROGAN productivo que incentiva la productividad de las especies pecuarias conservando el medio ambiente.
- Sustentabilidad pecuaria en temas de bioseguridad pecuaria, mantenimiento y reconversión de praderas y agostaderos.

Los requisitos generales para acceder a estos programas de apoyo son: presentar en ventanilla una identificación oficial, la Clave Única de Registro de Población (CURP), comprobante de domicilio y el Padrón Ganadero Nacional (PGN). Los requisitos específicos son: la solicitud de apoyo, listado de productores (en caso de ser personas morales), y el guion único para elaboración de proyectos cuando la solicitud del apoyo es de más de \$500,000 pesos.

Resaltó que en los distintos apoyos, la aportación federal es de hasta el 35% del valor del proyecto. En el caso de personas físicas, el monto máximo que se otorga es de \$500,000 y de \$5,000,000 para personas morales. Para la mejora de las praderas el apoyo es hasta \$3,000 por hectárea.

El expositor subrayó que el problema de los ganaderos no está en la producción sino en la comercialización de sus productos. Por ello, es imperativo buscar canales que eviten que el mayor porcentaje de utilidades las obtenga el intermediario. Finalmente, invitó a los productores a revisar los conceptos de apoyo, reunir la documentación necesaria, y acercarse a ellos para solicitar los apoyos a partir de enero de 2019.



Ponencia: Experiencias de campo

Ciro López Hernández

Productor en Amanalco, Estado de México

El señor López representa al grupo de mujeres pastoras de Amanalco, Estado de México. Este grupo se formó hace nueve meses y está conformado por nueve mujeres de la comunidad.

Agradeció a la CONANP y GIZ por el apoyo en brigadas de monitoreo de anfibios y la vigilancia ambiental; la capacitación en el aprovechamiento de forrajes, así como en la adquisición de un molino para rastrojo y otros insumos de la mezcla de alimento para el ganado.

Para cumplir con el objetivo de lograr una ganadería sustentable, el Sr. Ciro propuso: (i) que exista un mayor asesoramiento a los grupos ganaderos de las comunidades, (ii) realizar alianzas con productores que ya están implementando nuevas prácticas de producción, y (iii) recibir apoyos económicos.

Recomendaciones

Este panel fue punto de encuentro entre actores del sector ganadero y gubernamental, quienes discutieron el tema de la transición de la ganadería tradicional hacia una ganadería sustentable, así como sobre los principales problemas a los que se enfrentan las dependencias al otorgar préstamos a los productores.

Las propuestas puntuales de los panelistas fueron las siguientes:

- Romper con paradigmas y conocer más sobre el tema de sustentabilidad.
- Desde el punto de vista gubernamental, elaborar adecuaciones a los programas incluyendo el tema ambiental. Para ello se requiere las recomendaciones de las dependencias ambientales y generar una hermandad.
- Los panelistas del sector gubernamental coincidieron en que el principal desafío es que muchos productores desconocen los requisitos o entregan en ventanillas documentos caducos. Se debe considerar que cuando llegan los expedientes a la SAGARPA incompletos, el productor tiene diez días para completar la documentación, y que al tener el expediente completo se les proporciona un folio con el que la Secretaría le da seguimiento.
- Otro desafío es que se tiene un presupuesto limitado.

“Brindar a nuestros ganaderos capacitación. En el programa de desarrollo rural existe el componente de extensionismo pecuario, donde SAGARPA y el gobierno le pagan honorarios a los prestadores de servicios y dan asesoría a los productores”

(Ernesto García)

Sesiones del Taller

“

Hemos hecho ganadería con muchos errores, pero hoy es el momento para hacer una ganadería sustentable de menor impacto, que no afecte los reservorios forestales que tenemos”

Ismael Novoa
Productor, Jalisco

Diseño de la Comunidad de Práctica y Aprendizaje de Ganadería Sustentable



Para esta sección del foro, los asistentes se organizaron en seis equipos de trabajo, y cada uno se ubicó en la mampara correspondiente con alguno de los siguientes temas:

- Económicos
- Sociales
- Técnico productivos
- Comerciales
- Medio ambiente y cambio climático
- Investigación

Los pasos para trabajar en cada equipo fueron:

1. Dividir el equipo en dos grupos.
2. Definir, por grupo, el objetivo de una comunidad de aprendizaje de ganadería sustentable.
3. Colocar las ideas en la mampara y comentarlas entre todo el equipo.
4. Repartir una tarjeta por participante donde anotará qué le gustaría aprender relacionado con el tema.

5. Escribir la idea en una tarjeta y colocarla en la mampara.
6. El facilitador agrupa los temas y les pide a los participantes priorizar los 2 temas que consideren más importantes.
7. En una tarjeta, cada participante escribe las acciones que pueden hacer para lograr el aprendizaje.
8. El facilitador agrupa por temas.
9. Se recuerda la definición de coordinador.
10. Seleccionar al coordinador de la comunidad de aprendizaje.

La información se capturó en tarjetas y mamparas.

A continuación se presentan los resultados :

Temas de Financiamiento



¿Cuál es el objetivo de la comunidad de Aprendizaje?

- Conocer e identificar a través de las necesidades fuentes de financiamiento.
- Conocer las herramientas para la elaboración de una propuesta de proyectos productivos para el desarrollo de capacidades de los actores locales.
- Divulgar e identificar fuentes y ofertas de financiamiento.

¿Qué le gustaría aprender?

- Indicadores de rentabilidad.
- Elaboración de proyectos.
- Conocer fuentes de financiamiento.
- Gestión, procedimiento y estudio financiero.
- Procesos de conformación de fondos financieros regionales.
- Como encontrar las convocatorias.
- Cómo puedo ser sujeto de financiamiento.
- Fuentes de financiamiento no gubernamentales.
- Conformación del equipo de trabajo.
- Estar informados, ser constantes lograr objetivos.
- Elaboración de proyectos rentables.
- Aprender los tipos de financiamiento.
- Aplicar de la forma correcta y adecuada y necesaria el recurso.
- Metodologías de análisis costo-beneficios.
- Identificar fuentes de financiamiento en tiempo y forma.
- Reglas de operación fechas y como aplicar.
- Fuentes de financiamiento.
- Elaboración de propuestas (conocer toda la gestión).
- Identificación de programas de apoyo.
- Divulgación de fuentes y proyectos financiables.

¿Qué harían para lograr el aprendizaje?

- Capacitaciones.
- Divulgación de fuentes y actores clave.
- Elaborar y redactar proyecto.
- Utilizando distintas plataformas, grupos o foros.
- Invitando a los foros a las fuentes de financiamiento.
- Uso de TIC'S, redes sociales.
- Foros institucionales que otorgan recursos.

- Conformar un banco de información de acceso común clasificado por tema de financiamiento.
- Identificar la necesidad de la comunidad.
- Acercarse a las dependencias.
- Capacitación como usar las herramientas de internet.
- Diseñar una iniciativa local de financiamiento.

Temas Sociales



¿Cuál es el objetivo de la comunidad de Aprendizaje?

- Difusión y aprobación del conocimiento entre los miembros de la comunidad.
- Generar el espacio para compartir, fortalecer y apoyar a la comunidad en experiencias y conocimientos del tránsito hacia una ganadería sustentable.
- Incrementar la producción a menor costo sin deterioro del medio ambiente.

¿Qué le gustaría aprender?

- Cómo lograr una participación e integración de la comunidad.
- Cómo involucrar y comprometer más productores.
- Sobre la integralidad en la participación de la familia.
- Dinámicas de género en los ranchos.

- Cómo difundir los conocimientos.
- Inclusión de jóvenes y mujeres en la ganadería sustentable.
- Relación entre dueños y trabajadores de ranchos.
- Metodologías para aplicar herramientas en la difusión y aplicación de técnicas en el manejo ganadero.
- Como vincular a los pequeños y los grandes ganaderos.
- Como fomentar el conocimiento innovador sin descuidar las prioridades del productor.
- Cómo organizar a grupos ganaderos a nivel de cuencas.
- Cómo comunicarse para ser capacitados como productores.
- Cómo organizarse para realizar ganadería sustentable.
- Cómo socializar el tema de Ganadería Sustentable.
- Cómo hacer el trabajo en comunidades rurales.

¿Qué harían para lograr el aprendizaje?

- Identificar actores clave, con interés y liderazgo en la comunidad e involucrarlos en las redes.
- Crear espacios de intercambio de experiencias de ganadero a ganadero.
- Identificar e incorporar a líderes locales en el tema de ganadería sustentable.
- Promover acciones de aprender haciendo.
- Talleres y capacitación en las comunidades.
- Sistematizar experiencias sobre el tema.
- Realizar diagnósticos participativos con todos los actores locales.
- Sensibilizar a la comunidad con talleres o foros.
- Poner interés y entusiasmo.
- Compartir valores y una visión común.
- Interactuar, convivencia, participación, trabajo comunitario, adaptación de conocimiento local, rescate de usos y costumbres.
- Organizar encuentros entre actores específicos para grupos poco representados.
- Dar a conocer lo que se aprende y compartirlo con ganaderos.
- Diagnosticar el nivel educativo para difundir a nivel básico.

Temas Técnicos Productivos



¿Cuál es el objetivo de la comunidad de Aprendizaje?

- Contar con una herramienta para comunicar experiencias, conocimientos y modelos con un enfoque ecosistémico para una ganadería sustentable.
- Incrementar la producción a menor costo sin deterioro del medio ambiente.

¿Qué le gustaría aprender?

- Manejo y uso de especies para forraje por región.
- Mapa interactivo de guía de ganadería sustentable.
- Servicios ecosistémicos a partir de ganadería sustentable.
- Diseñar medios de transmisión del conocimiento.
- El uso eficiente del agua en zonas con escasas.
- Tipo de ganado, especies a utilizar dependiendo del medio ambiente.
- Procedimientos para la implementación de proyectos productivos.
- Pastoreo racional.

¿Qué harían para lograr el aprendizaje?

- Llevar a cabo parcelas demostrativas de manejo de especies forrajeras.
- Organizar un curso de pastoreo racional.

- Guía de pastos nativos.
- Ubicar y conocer bien las zonas de interés.
- Ofrecer una plataforma institucional.
- Cursos de prácticas o métodos innovadores para la producción de forrajes y pastizales.
- Listado de plantas forrajeras/pastos por zonas.
- Empezar la planeación del manejo del forraje.
- Alianzas con ganaderos establecidos.
- Revisión y compilación de información disponible.
- Realizar talleres teórico-prácticos con expertos.
- Establecer acuerdos con instituciones para generar programas de trabajo.
- Compilar la información de los temas que me hagan llegar y crear la plataforma interactiva.
- Cartografía temática digital (INEGI).
- Documentar y sistematizar proyectos y acciones.
- Diseño de zanjas de infiltración (key line), para captación de agua pluvial.
- Intercambio de experiencias entre productores.
- Establecer las técnicas más eficientes para el uso y manejo del agua.

Temas Comerciales



¿Cuál es el objetivo de la comunidad de Aprendizaje?

- Intercambiar experiencias, compartir conocimiento y vincular personas interesadas en la ganadería sustentable.
- Colectivo para mantener el conocimiento que dé solución a problemas.

¿Qué le gustaría aprender?

- Cadenas de valor.
- Comportamiento del mercado leche/carne a nivel local y regional.
- Herramientas para identificar la cadena de valor (actores, procesos, etc).
- Cadena de producción.
- Cómo saltarse al coyote.
- Comercio justo a productores ganaderos.
- Mecanismos de diferenciación de productos sustentables en el mercado.
- Cómo dar valor a la producción ganadera.
- ¿Cuáles son los mercados nacionales e internacionales?
- Requisitos legales y administrativos para comercializar productos.
- Experiencias de ventas y darle el valor adecuado al productor.
- Aprender de la gente adecuada y de facilitar los aprendizajes.
- Experiencias y fracasos comerciales de cada miembro de la comunidad en el contexto de cada uno.

¿Qué harían para lograr el aprendizaje?

- Difundir casos de éxitos.
- Asistir a un taller.
- Consultar a internet.
- Intercambio de experiencias.
- Hacer investigación económica.
- Generar líneas bases y generar lecciones aprendidas.
- Internet entre el grupo.
- Localmente reuniones presenciales y regional medios digitales.
- Asistir a reuniones.

- Generar encuentros o foros de intercambio de experiencias.
- Tomar cursos.
- Realizar foros con más frecuencia.
- Considerar la información para políticas públicas, toma de decisiones. Difundir la información en plataforma oficial.

Temas de Medio Ambiente y Cambio Climático



¿Cuál es el objetivo de la comunidad de Aprendizaje?

- Identificar los efectos del cambio climático en los sistemas productivos, compartir experiencias y estrategias para combatir sus efectos.
- Conocer y medir los impactos potenciales del cambio climático en los diversos sistemas sociales y ambientales.

¿Qué le gustaría aprender?

- Efectos del cambio climático de acuerdo al ecosistema.
- Emisiones de carbono por deforestación en diversos ecosistemas.
- Biodiversidad y agrobiodiversidad.
- Ecosistemas y especies.
- Resiliencia de los servicios ecosistémicos.

- Capacidades de adaptación de especies invasoras y sus efectos negativos al medio ambiente.
- Como fortalecer mi capacidad adaptativa ante el cambio climático.
- Temas forestales.
- Reforestar con árboles forrajeros y frutales.
- Cómo reaccionar y cómo puedo contribuir.
- Conocer la tendencia en la temperatura media y de cada región por país.
- Fortalecer conocimientos del impacto del cambio climático en la ganadería.
- Uso potencial del suelo (vocación).
- Cómo interactuar los sistemas ambientales con la ganadería del desierto.

¿Qué harían para lograr el aprendizaje?

- Organizar seminarios con universidades especialistas en el área dirigidos a productores.
- Visitar predios con buenos manejos.
- Teoría y práctica en predios exitosos.
- Compartir material de divulgación referente al tema.
- Recopilación de información generada por instituciones.
- Listado de especies apropiadas a cada ecosistema.
- Dar talleres de capacitación a los sectores vulnerables sobre adaptación (AbE).
- Cursos de impacto de las actividades productivas.
- Cursos de adaptabilidad de las especies.
- Grupo virtual de comunicación fluida por whatsApp, Facebook, otros)
- Hacer diagnósticos de vulnerabilidad en todos los sectores involucrados.
- Analizar los impactos presentes y elaborar estrategias para minimizar los efectos generados.
- Conocer e identificar el funcionamiento del ecosistema de acuerdo a la región.
- Invitar a expertos para diseñar e implementar acciones específicas.

Temas de Investigación



¿Cuál es el objetivo de la comunidad de Aprendizaje?

- Lograr una plataforma para intercambiar experiencias e ideas, así como para el soporte técnico y moral entre compañeros que permita llegar a una ganadería sustentable.
- Generar un espacio proactivo y propositivo para el intercambio de conocimientos, ideas y experiencias entre los diferentes sectores y actores que promuevan cambios y mejoras para el desarrollo de la ganadería sustentable.

¿Qué le gustaría aprender?

- Realizar planes de manejo ganadería – hábitat.
- Las tendencias en la aceptación de recomendaciones.
- Monitoreo Biológico.
- Inventario de flor y fauna de unidades de producción.
- Alternativas de uso de alimentación.
- Aprender más sobre no usar agroquímicos.
- Cómo cuidar nuestro ecosistema.
- Efectos nocivos y adversos del uso de agroquímicos.

- Uso de microorganismos al suelo.
- Cuáles son los tipos de ganadería que existen con base en sus objetivos.
- Organizar equipos interdisciplinarios y concretar en comunidad con los productores.
- Ir con los productores.
- Identificar componentes.
- Caracterizar componentes
- Determinar limitantes.
- Ganadería y desarrollo.
- Alternativas de solución.
- Nuevas tecnologías.

¿Qué harían para lograr el aprendizaje?

- Talleres de capacitación a productores.
- Hacer el diagnóstico de los conocimientos de los interesados.
- Talleres con conocedores en el tema.
- Promover participación en cursos para certificar técnicos.
- Capacitación y acompañamiento en campo.
- Acceso a información que generen los investigadores.
- Identificar cuáles son los manejos o recursos.
- Cadena de comunicación entre investigadores y productores.
- Extensionismo vinculado entre productores.
- Ponerse de acuerdo para tener resultados.
- Promover las reglas de operación para la conformación de planes de manejo ganadero.

Los líderes y coordinadores propuestos en cada equipo de trabajo son los siguientes:

LIDER	Valdez, CONANP Rubén López Cano, Edo de México Leonel Zavaleta, FMCN-Golfo de México Elco Blanco, Chihuahua Daniel Suarez, Chiapas
COORDINADOR	Alma Liz Vargas de la Mora Udavi Cruz, SENDAS A.C. Ciro López Hdz, productor Cindy Sánchez Rubalcaba, PSP Oaxaca Flora Moir, FMCN Daniel Zurita, PSP German Hernández Martínez Julieta Estrada Flores, ICAR Wenceslao Omar Salvador Flores Olga Liliana Garrido Ortiz



Clausura

“

Este tipo de foros me enriquece mucho, me sirven para rectificar algunas cosas y conocer gente con otro tipo de ideas y experiencias”

José Antonio de la Cruz Moreno
Productor de ovinos, Real de Monte, Hidalgo

Al finalizar las actividades del 3er Foro-Taller “Perspectivas Regionales de Ganadería Sustentable para una Visión Nacional”, el Mtro. Juan Carlos Escobedo Alcántara, mencionó que asistieron un total de 360 personas de 24 diferentes instituciones provenientes de más de 17 estados de la República Mexicana, y que un total de 1,061 personas atendieron el evento en línea.

Posteriormente el Dr. Jorge López Pérez, Jefe de la División de Ciencias Agropecuarias, agradeció la organización del evento, que generó una conciencia social sobre la importancia de la sustentabilidad en todas las ramas de la producción. Mencionó su entusiasmo porque la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán haya sido sede de este exitoso Foro-Taller y felicitó a todas las instituciones que otorgaron patrocinio para realizarlo. Por último mencionó que la UNAM debe asumir su responsabilidad en la formación de sus egresados y el apoyo a la sociedad.

Para cerrar el evento, la Biol. Gloria Tavera mencionó que desde el punto de vista de la conservación y el desarrollo, los grandes desafíos son localizar el punto medio de encuentro que permita tomar las mejores decisiones en la implementación de los proyectos. También comentó que se organizará una comunidad de práctica y aprendizaje sobre ganadería en montaña a la que están invitados todos los asistentes del foro. Agradeció la permanencia constante de los asistentes y enfatizó que está convencida de que se desarrollarán mejores prácticas de producción para conservar los recursos territoriales.



Agradecimientos

Instituciones:

Gobierno: CONANP, SAGARPA-EDO MEX, SEDAGRO-EDO MEX, CEPANAF, CONABIO, CONAFOR, SAGARPA, SEMARNAT, PROBOSQUE, CORENA- FIRA-BANCO DE MEXICO. Secretaría de Desarrollo Rural de Jalisco y la Subsecretaría de Medio Ambiente del estado de Nayarit.

Académicas: FESC-UNAM, FMVZ-UNAM, CEIEPO-UNAM, CEIEPASP-UNAM, IIE-UNAM, ICAR-UAEMEX, UAM-I, COLPOS, UACH, UACHIHUAHUA, CRUO-UACH, UAQ y ECOSUR-Campeche.

Organizaciones De La Sociedad Civil: FMCN, INECOL, AGRODER, FUNDECO, Fundación Produce Puebla, Carbón Trust; COAR A.C.; Productores de Valle de Bravo (Capilla Vieja), Huitzilac (3 Marías), Izta-popo (Río Frío), Ganadería Regenerativa-Chiapas; Rancho el Yaqui; Compañía Ganadera Santa María-Chihuahua; Manejo Regenerativo de Ranchos-Chihuahua; Carnes de Múzquiz-Coahuila ; Agrocultura empresarial-Chihuahua; YMC Vida Silvestre A.C.; Cabaña Ovina Cruxtitla-Hidalgo; Unión Ganadera Regional en Puebla; Ganadería La Luna-Veracruz, Red Silvopastoreo de la Huasteca. Consultora en Comunicaciones SAKBE y asistentes de los estados de: Chihuahua, Coahuila, Sinaloa, Michoacán, Nayarit, Jalisco, Estado de México, Ciudad de México, Tlaxcala, Puebla, Veracruz, Hidalgo, Morelos, Chiapas, Oaxaca, Campeche, Guerrero, Querétaro y Guanajuato.

Organizaciones Internacionales: Alianza del Pastizal (Uruguay y Paraguay); Bird Life; IICA, GIZ (Proyecto ODS, Agenda de Cambio Climático y Proyecto COBEN), GFA Consulting Group, UICN; CATIE (Proyecto BioPasos).

Moderadores:

Dra. Tizbe Arteaga G, Mtro. Camilo de la Garza, Mtro. Carlos López, Biol. Marco Castro, Dra. Julieta Gertrudis Estrada., Dr. Ramón Soriano, M.C. Agustín Bobadilla, Mtro. Omar Salvador Flores y Dra. Renée González.

Equipo de logística:

ICAR-UAEMex: Juana Martínez Martínez, Julieta Gertrudis Estrada y Tizbe Arteaga.

FESC-UNAM: Héctor Alejandro de la Cruz Cruz.

GIZ: Ariadna Salvatierra, Lizzbeth Moreno, José Luis Rojas Villasana y Luis Miguel Argueta.

Sakbe Comunicación para el Cambio Social: Alexis Bartrina.

