

## **Términos de Referencia**

para la consultoría dirigida a la elaboración de un

### **Diagnóstico ambiental y socioeconómico para la implementación de procesos de ganadería regenerativa en Chihuahua, México**

**MODIFICACIÓN 22 DE FEBRERO 2019**

#### **1. Antecedentes**

En México, el sector ganadero contribuye con el 6.45% del Producto Interno Bruto (SAGARPA, 2013). Produce anualmente cerca de dos millones de toneladas de carne y 11 millones de litros de leche, a través de más de 750 mil personas que se dedican a la cría y explotación de especies ganaderas (SAGARPA-SIAP, 2018). Alrededor de 109.8 millones de hectáreas del territorio nacional está dedicado a la producción ganadera, cerca del 56% de la superficie total del país (SAGARPA-SIAP, 2018). Pero alrededor del 43% de esa superficie está degradada por sobrepastoreo (SEMARNAT, 2014). El sector también es responsable del 10.3% de las emisiones de gases de efecto invernadero producidas en la nación (INECC, 2018).

El país necesita desarrollar nuevos paradigmas y herramientas para enfrentar las rápidas tasas de degradación ambiental. En este contexto, la ganadería regenerativa representa una opción innovadora para proteger la biodiversidad y la funcionalidad de los ecosistemas. Está asociada con revertir la desertificación, disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero, a través de la recuperación y conservación de la salud de los suelos, los ecosistemas y sumideros de carbono. Varios reportes apuntan que aumenta la producción, la rentabilidad y resiliencia de los sistemas ganaderos (Voisin & Lecomte, 1962; Savory, 2016). Si bien el número de ganaderos que está adoptando estas prácticas va en aumento, la degradación de los ecosistemas, pérdida de biodiversidad y aumento en el efecto del cambio climático requieren de una aceleración en la conversión de la ganadería a una práctica regenerativa.

Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, A.C. (FMCN) y sus socios tienen como objetivo promover que la ganadería tradicional transite a ser regenerativa para conservar la biodiversidad, recuperar los servicios ambientales y disminuir la vulnerabilidad al cambio climático. A través del proyecto “La ganadería regenerativa como herramienta para la conservación de la biodiversidad (GANARE)”, FMCN busca implementar prácticas de ganadería regenerativa en los estados de Chihuahua, Jalisco, Veracruz y Chiapas. Estos estados son cuatro de los seis estados con mayor número de cabezas de bovinos en el país (INEGI 2014) y presentan un gran rango de tipos de ecosistemas. GANARE propone tres líneas de trabajo:

1. Construir dentro de la comunidad ganadera mexicana capacidades que fomenten una cultura de sustentabilidad económica y de custodia ambiental a largo plazo.
2. Proporcionar herramientas financieras para obtener rendimientos económicos sustentables y un impacto ambiental positivo a través de la regeneración de ecosistemas.
3. Integrar a las propiedades productivas en la estrategia nacional de conservación de México y fortalecer políticas que apoyen la conectividad biológica de todo el país.

GANARE es una propuesta aún en construcción. Al respecto, la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) concedió a FMCN un financiamiento para contratar una serie de consultorías, complementarias entre sí. Estas consultorías generarán la información crítica base para guiar y sustentar el diseño robusto del proyecto GANARE.

En atención a lo anterior, FMCN requiere de una organización sin fines de lucro que acompañe y coordine actividades y genere información para el diseño de GANARE en Chihuahua, en específico para generar el “Diagnóstico ambiental y socioeconómico para la implementación de procesos de ganadería regenerativa en Chihuahua, México”.

## **2. Objetivo general**

Apoyar a FMCN a desarrollar y socializar el diagnóstico ambiental y socioeconómico para la implementación de procesos de ganadería regenerativa de bovinos en el estado de Chihuahua.

## **3. Actividades a realizar**

La organización deberá realizar las siguientes actividades:

### **Línea base**

- \* Territorio: Identificar, a través de bases de datos y literatura, los territorios dedicados a los distintos tipos ganadería e incluirlos en un sistema de información geográfica, relacionarlos con las áreas prioritarias de los Planes de Manejo Integral de Cuencas cuando éstos estén disponibles;
- \* Productores: Identificar, a través de bases de datos, literatura y consultorías (a cargo de FMCN), las características de los ganaderos en el estado y su relación con el territorio: tamaño de las unidades de producción, número de cabezas por superficie, datos demográficos de los ganaderos (edad, género, nivel educativo), nivel de agrupación y organización por segmento ganadero, perfil socio-económico;
- \* Prácticas de manejo: Identificar, a través de bases de datos, literatura y reuniones con grupos de ganaderos, las prácticas más relevantes en el territorio y sus implicaciones ambientales;
- \* Identificar las diferentes trayectorias de intensificación ganaderas (tipología de base histórica) y analizarlas con un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA).
- \* Costos del manejo: identificar, a través de bases de datos, literatura y reuniones con grupos de ganaderos, los costos de las diferentes prácticas de manejo, disponibilidad de subsidios, créditos y necesidades de apoyo financiero y obstáculos para conseguirlo;
- \* Medio ambiente: trabajar con los grupos académicos que participarán en el proyecto para asegurar que los indicadores de biodiversidad, funcionalidad ecosistémica y emisiones sean adecuados para los grupos ganaderos;
- \* Cadena de producción: Identificar, a través de bases de datos, literatura, consultorías (a cargo de FMCN) y reuniones con grupos de ganaderos, a los actores que participan a lo largo de la

cadena productiva y sus características, oferta y demanda del mercado, datos financieros respectivos, así como emisiones de gases de efecto invernadero en cada etapa;

- \* Actores en el territorio: identificar, a través de bases de datos, literatura, consultorías (a cargo de FMCN) y reuniones con grupos de diferentes sectores, relacionados con la ganadería en el estado a los actores que pueden jugar un papel relevante en la transición a la ganadería sustentable, ya sea para impulsarlo o convertirse en un obstáculo a la ganadería regenerativa. Identificar los procesos de toma de decisiones (percepción, valores, habilidades, conocimiento, voluntad, vinculación e influencia) para la eventual implementación de la ganadería regenerativa.
- \* Aspectos legales: identificar leyes, reglamentos, normas y programas que pueden ser de apoyo en la transición a la ganadería regenerativa, así como el mínimo de cambios que son necesarios.

### **Propuesta de intervención**

- \* Territorios: propuesta de territorios en los que el proyecto deberá enfocarse y razones para su elección desde su potencial de impacto;
- \* Productores: identificación del universo de ganaderos en los que el proyecto deberá enfocarse y razones de su selección desde su potencial de impacto;
- \* Prácticas de manejo: Identificar las principales prácticas a impulsar con los diferentes sectores ganaderos identificados para el proyecto, así como su potencial de incrementar conectividad y favorecer la biodiversidad;
- \* Costos del manejo: identificar los costos de las principales prácticas a impulsar;
- \* Costos de inversión: identificar el costo y el tipo de inversiones necesarias para opciones de ganadería regenerativas;
- \* Medio ambiente: desarrollar el sistema de monitoreo de emisiones, biodiversidad y calidad de agua para ser implementado por el proyecto con aporte de los ganaderos;
- \* Cadena de producción: desarrollar la estrategia de intervención (con apoyo de consultores que el FMCN contratará) para que la cadena de producción apoye la ganadería regenerativa;
- \* Actores en el territorio: identificar la estrategia de intervención con los actores relevantes, así como los tiempos para impulsar la ganadería regenerativa en el estado (en particular considerar fuentes de información, instituciones financieras, consultoría técnica, asesoría empresarial, investigación desarrollo, proveedores);
- \* Aspectos legales: pertinencia de cambios a impulsar en instrumentos legales que son necesarios y oportunidades en leyes, reglamentos o programas;
- \* Riesgos: identificar los principales riesgos y amenazas ambientales, sociales, económicos, financieros, técnicos e institucionales para la implementación de procesos de ganadería regenerativa en el estado, así como las medidas de mitigación y su costo. La presentación de los resultados contempla un mapa del grado de vulnerabilidad.
- \* Impactos ambientales, sociales, económicos, financieros, técnicos e institucionales, positivos y negativos, directos e indirectos, temporales y permanentes, acumulativos y sinérgicos, a corto,

mediano y largo plazo, para la implementación de procesos de ganadería regenerativa en el estado. La presentación de los impactos debe contemplar un mapa de ubicación del grado de impacto que representa.

- \* Marco social, ambiental y de género: con base en la información anterior desarrollar una propuesta que atienda las salvaguardas ambientales y sociales del Fondo Verde para el Clima (<https://www.greenclimate.fund/home>) e identifique los estándares ambientales, sociales y de género para la implementación de procesos de ganadería regenerativa en el estado.
- \* Presupuesto: recursos necesarios para impulsar la ganadería regenerativa en el estado y fuentes potenciales, integrando un breve análisis de robustez en cuanto a variaciones económicas.

FMCN trabajará con la organización que desarrolle la propuesta y, a partir de su aprobación, la organización seleccionada deberá desarrollar las siguientes actividades:

#### **Consulta**

- \* Organizar talleres en los territorios y actores acordados para presentar la propuesta cumpliendo con las salvaguardas del Fondo Verde para el Clima asegurando participación de pueblos indígenas, cuando proceda, así como un enfoque de género en la consulta;
- \* Documentar el proceso de consulta resultado de los talleres;
- \* Incorporar en la propuesta del proyecto la retroalimentación resultado de las consultas.

#### **4. Productos entregables**

La organización seleccionada deberá sustentar cada producto generado con la descripción metodológica, el análisis e interpretación y los anexos respectivos (cartografía, bases de datos, fichas de campo, encuestas, registros, protocolos para el levantamiento de datos, archivo fotográfico, memorias de talleres, etc.).

Los productos derivados de esta consultoría serán la línea base para formular un programa de financiamiento, un modelo de capacitación y asistencia técnica y un catálogo de estándares ambientales, sociales y de género, dirigido a productores ganaderos que deseen transitar hacia un modelo regenerativo a nivel nacional. La organización deberá identificar, trabajar y proveer información relevante que abone a dicha construcción o bien señalar los vacíos de información, institucionales, legales, regulatorios, de capacidad que subyacen a los problemas ambientales, sociales y económicos identificados para implementar procesos de ganadería regenerativa en el estado.

La organización deberá presentar los siguientes productos y subproductos:

PRODUCTO		CONTENIDO Y CARACTERÍSTICAS
<b>Producto 1.</b>	Línea base.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Documento en español de máximo 30 cuartillas, resumen ejecutivo de 5 cuartillas y con excelente ortografía y redacción con sus respectivos anexos.</li> <li>* Metodología de investigación y análisis empleada.</li> </ul> <p>La metodología a utilizar quedará a discreción del consultor, pero deberá estar plenamente justificada y mencionar sus limitaciones. El consultor debe considerar que la metodología elegida pueda aplicarse a distintos tipos de ecosistemas y contextos para generar resultados comparables en cada caso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Presentación Power Point de máximo 30 láminas.</li> </ul>
<b>Producto 2.</b>	Propuesta de intervención.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Marco de referencia               <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Revisión de la literatura pertinente</li> <li>b) Marco político y normativo estatal</li> </ul> </li> <li>* Propuesta por componente               <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Territorios</li> <li>b) Productores</li> <li>c) Prácticas de manejo</li> <li>d) Costos del manejo</li> <li>e) Costos de inversión</li> <li>f) Medio ambiente</li> <li>g) Cadena de producción</li> <li>h) Actores en el territorio</li> <li>i) Aspectos legales</li> <li>j) Riesgos</li> <li>k) Impactos</li> <li>l) Marco social, ambiental y de género</li> <li>m) Presupuesto</li> </ul> </li> <li>* Conclusiones y recomendaciones</li> <li>* Anexos               <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Bases de datos o tablas asociadas a cada una de las coberturas temáticas</li> <li>b) Fichas de campo</li> <li>c) Encuestas</li> <li>d) Entrevistas</li> <li>e) Protocolos para el levantamiento de datos</li> <li>f) Memorias de talleres</li> </ul> </li> </ul>

		<p>* Anexo fotográfico Las fotografías deben presentarse en formato JPG en alta resolución.</p> <p>* Anexo cartográfico a) Mapas. La información cartográfica generada debe contar con los respectivos metadatos y entregarse en formato shapefile (proyección WGS84 y coordenadas UTM) y JPG.</p>
<b>Producto 3.</b>	Consulta.	<p>* Memorias de los talleres de consulta cumpliendo las salvaguardas ambientales, sociales y de género con sus anexos fotográficos y cartográficos con las mismas características del producto 2.</p> <p>* Producto 2 enriquecido con los resultados de los talleres de consulta.</p>

Notas:

- Todos los productos elaborados en el marco de la presente consultoría deberán contar con la aprobación de FMCN.
- Los entregables deberán presentarse en formato digital en versión borrador para recibir comentarios, sugerencias y observaciones y, posteriormente, en versión final integrando todas las correcciones solicitadas.
- Los documentos y productos generados en esta consultoría son propiedad de FMCN. Sin embargo, la organización podrá usar, publicar o distribuir los resultados previa autorización escrita de FMCN.

### 5. Perfil de la organización

- a) Persona moral sin fines de lucro registrada ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público que expidan comprobantes fiscales de acuerdo con la legislación vigente.
- b) Con personal calificado en medio ambiente, recursos naturales y actividades productivas, en especial ganadería.
- c) Con personal con conocimientos de cartografía y sistemas de información geográfica.
- d) Con personal con conocimientos sobre salvaguardas ambientales, sociales y de género.
- e) Capacidad para trabajar de manera independiente, realizar actividades de coordinación y planificación con equipos multidisciplinarios.

## 6. Criterios de selección

- a) Experiencia en la región de la consultoría.
- b) Experiencia en proyectos de recursos naturales y en especial en ganadería.
- c) Experiencia en coordinación con diferentes sectores.
- d) Experiencia en salvaguardas ambientales, sociales y de género del Banco Mundial, Corporación Financiera Internacional, agencias bilaterales, Banco Interamericano de Desarrollo, Fondo Verde para el Clima o agencias de las Naciones Unidas.
- e) Personal calificado (perfil, capacidad, conocimientos y habilidades) para el análisis, diseño y redacción sobre temas ambientales.

## 7. Recepción de documentos

Los interesados deberán presentar una propuesta de trabajo detallada, la cual debe incluir:

- a) Propuesta técnica (máximo 5 cuartillas), la cual debe contener una descripción que justifique que la organización proponente es la idónea para las actividades a desarrollar, así como una propuesta de metodología a seguir incluyendo visitas de campo, entrevistas, talleres, foros, para cumplir con los objetivos, actividades y productos, incluyendo los instrumentos a utilizar para recabar y procesar la información; cronograma de trabajo; así como los plazos de entrega y de ajuste a los productos solicitados por estos términos de referencia en el tiempo definido.
- b) Propuesta económica, la cual debe contemplarse en pesos mexicanos, con el desglose de presupuesto por producto y concepto de gasto. La cifra total debe incluir todos los gastos en que se incurra para realizar la consultoría; sugerimos además considerar honorarios de un editor o corrector de estilo, así como viáticos para cuatro reuniones de coordinación con FMCN al año en CDMX, Jalisco, Veracruz, Chiapas. El monto máximo a solicitar es de \$1,400,000.00 pesos.
- c) La propuesta debe incluir un desglose de subcontrataciones, de ser necesario, cuya selección deberá ser aprobada previamente por FMCN, según los criterios de adquisición de la AFD.
- d) Curriculum vitae de la organización, que incluya portafolio de proyectos similares en los que haya participado y personal que estaría involucrado en la consultoría.
- e) Declaración de integridad debidamente firmada.
- f) Tres referencias.

## 8. Proceso de selección

La documentación requerida se recibirá hasta el **11 de marzo de 2019** en las siguientes direcciones de correo electrónico: [flora.moir@fmcn.org](mailto:flora.moir@fmcn.org) y [denice.lugo@fmcn.org](mailto:denice.lugo@fmcn.org). En caso de no recibir la documentación completa, la propuesta no será tomada en cuenta.

Las propuestas recibidas en tiempo y forma se someterán a un proceso de evaluación por expertos seleccionados por FMCN. El Comité de Conservación de FMCN revisará el resultado de la evaluación.



Los resultados del proceso de selección se informarán vía correo electrónico a más tardar el **1 de abril de 2019**.

El contrato se firmará entre la organización responsable y FMCN. Para lo cual, el consultor proporcionará la información necesaria para completar el contrato, así como el comprobante fiscal correspondiente. Se realizarán tres pagos. El primer desembolso de recursos se llevará a cabo a la firma del contrato. El segundo pago a la entrega y aceptación de los avances y productos pactados. El tercer desembolso se realizará a la entrega y aceptación de los productos finales.

## 9. Duración

Dieciséis meses contados a partir de la firma del contrato.

## 10. Bibliografía de referencia

- INECC. 2018. México: *Sexta Comunicación Nacional y Segundo Informe Bienal de Actualización ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales - Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. México. 62 p.
- SAGARPA-SIAP. 2018. *Atlas agroalimentario 2012-2018*. Servicio de Información Agroalimentaria y pesquera, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. México. 222 p.
- Savory, A. & J. Butterfield. 2016. *Holistic management: a commonsense revolution to restore our environment*. Island Press. Washington, USA.
- SEMARNAT. 2014. *Diagnóstico del Programa de Manejo de Tierras para la Sustentabilidad Productiva. Diagnóstico para programas nuevos*. Dirección General del Sector Primario y Recursos Naturales Renovables, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México. 104 p.
- Voisin, A. & A. Lecomte. 1962. *Rational grazing – The meeting of cow and grass: A manual of grass productivity*. Crosby Lockwood and Son. London, UK.