



# TÉRMINOS DE REFERENCIA

| Selección de un/a<br>M | a Consultor/a par<br>lonte Verde, mur | a la Elaboració<br>nicipio San Javi | on de un diagno<br>er del departai | óstico producti<br>nento de Santa | vo lechero en el T<br>ı Cruz | IOC |
|------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----|
|                        |                                       |                                     |                                    |                                   |                              |     |
|                        |                                       |                                     |                                    |                                   |                              |     |
|                        |                                       |                                     |                                    |                                   |                              |     |
|                        |                                       |                                     |                                    |                                   |                              |     |
|                        |                                       |                                     |                                    |                                   |                              |     |
|                        |                                       |                                     |                                    |                                   |                              |     |
|                        |                                       |                                     |                                    |                                   |                              |     |

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

Selección de un/a Consultor/a para la Elaboración de un diagnóstico productivo lechero en el TIOC Monte Verde, municipio San Javier del departamento de Santa Cruz

#### 1. ANTECEDENTES

El Territorio Indígena Originario Campesino (TIOC) Monte Verde se encuentra ubicado en el municipio de San Javier, en el departamento de Santa Cruz. Este territorio abarca una extensión de 947.440,83 ha y comprende 130 comunidades indígenas distribuidas entre los municipios de Concepción y San Javier.

En 1994, las comunidades indígenas de Monte Verde decidieron fortalecer su identidad y organización, adoptando el nombre de Central Indígena Paikoneka de San Javier (CIP-SJ). Un año después, la CIP-SJ se unió a otros representantes indígenas de la región de la Chiquitanía para constituir la Organización Indígena Chiquitana (OICH), con el propósito de proteger e impulsar las demandas territoriales del pueblo chiquitano.

Entre 1994 y 2007, la CIP-SJ, en alianza con la Central Indígena de Comunidades de Concepción (CICC) y la Central Indígena de Comunidades Originarias de Lomerío (CICOL), trabajaron en la titulación del Territorio Indígena de Monte Verde. Este proceso significó enfrentar conflictos y actos de violencia que se oponían a la titulación a favor de las comunidades indígenas, especialmente en el municipio de San Javier.

Actualmente, la CIP-SJ agrupa a 59 comunidades indígenas chiquitanas en el municipio de San Javier, comunidades que albergan aproximadamente a 3.860 personas, de las cuales 1.673 son mujeres y 2.187 son hombres. La ganadería bovina es una de las principales actividades económicas de la región, orientada tanto a la producción de derivados lácteos como al engorde de ganado para la comercialización de carne.

En particular, las comunidades de Santa Ana y Santa Rita, la CIP-SJ ha desarrollado un sistema productivo lechero artesanal, que representa una importante fuente de ingresos y seguridad alimentaria para las familias. Sin embargo, este sistema enfrenta limitaciones relacionadas con la eficiencia productiva, el acceso al mercado y la sostenibilidad ambiental.

En este contexto, los sistemas silvopastoriles emergen como una solución clave para integrar la actividad ganadera con el manejo sostenible de los recursos naturales. Estos sistemas combinan el pastoreo con la siembra de especies arbóreas y arbustivas, promoviendo la regeneración del suelo, la conservación del agua y una alimentación más balanceada para el ganado. Además, la diversificación productiva ofrece oportunidades para la transformación y comercialización de productos como quesos artesanales, los cuales tienen un mercado creciente en la región y representan un valor agregado importante para las y los productores.

Cabe destacar que las mujeres indígenas desempeñan un rol central en la producción lechera y en la sostenibilidad económica y social de las comunidades. No obstante, enfrentan retos culturales y sociales como el acceso desigual a recursos, las cargas domésticas tradicionales y la limitada representación en

espacios de toma de decisiones. Incorporar un enfoque de liderazgo femenino en la actividad lechera es fundamental para promover la equidad de género y potenciar las capacidades de las mujeres como agentes de cambio en sus territorios.

El diagnóstico debe enfocarse en abordar de manera integral estas dimensiones, combinando la sostenibilidad ambiental, el desarrollo productivo y la inclusión social, con el objetivo de fortalecer las cadenas productivas del TIOC Monte Verde.

## 2. ALCANCE DE LA CONSULTORÍA

El consultor debe realizar un diagnóstico detallado del sistema productivo lechero en cuatro comunidades del TIOC Monte Verde. La consultoría debe incluir:

- Caracterización de los sistemas de producción: Análisis de las prácticas actuales, el manejo del ganado, el uso de recursos naturales y las dinámicas productivas en cada comunidad.
- **Sistemas silvopastoriles:** Evaluación del estado actual del manejo de forrajes, identificando el potencial para la implementación de prácticas silvopastoriles sostenibles. Este análisis deberá considerar la disponibilidad y calidad de recursos como agua, suelo y biodiversidad, así como su relación con la actividad lechera.
- Análisis de infraestructura: Identificación y evaluación de la infraestructura disponible para la producción, transformación y almacenamiento de productos lácteos, incluyendo instalaciones, equipos y tecnología utilizada.
- Recursos disponibles: Estudio de los recursos humanos, materiales y financieros con los que cuentan las comunidades para el desarrollo de la actividad lechera.
- **Costos y rentabilidad:** Determinación de los costos de producción y análisis de la rentabilidad de la actividad lechera en el contexto actual.
- **Sostenibilidad ambiental:** Evaluación del impacto ambiental de la actividad lechera, considerando las prácticas actuales y las oportunidades de mejora para garantizar un manejo sostenible de los recursos naturales.
- Transformación y comercialización: Análisis de las capacidades técnicas y organizativas de las comunidades para la transformación artesanal de productos lácteos, como el queso, y su comercialización en mercados locales y regionales.

Este enfoque debe identificar las fortalezas, limitaciones y oportunidades para el fortalecimiento de las cadenas productivas lecheras, promoviendo un desarrollo integral y sostenible.

## 3. OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA

#### 3.10BJETIVO GENERAL

 Realizar un diagnóstico integral del sistema productivo lechero en las cuatro comunidades priorizadas por el TIOC Monte Verde, que permita identificar fortalezas, limitaciones, riesgos y oportunidades de mejora, integrando la sostenibilidad agroecológica y el desarrollo de valor agregado como elementos clave para fortalecer la resiliencia del sistema productivo.

## 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar la situación actual del territorio indígena Monte Verde en relación con el uso del suelo, la cobertura forestal, el manejo de recursos hídricos y el ordenamiento territorial, considerando su relación con el marco normativo vigente y los sistemas productivos ganaderos y lecheros.
- Realizar un análisis detallado de la producción ganadera y lechera en las comunidades priorizadas, incluyendo los sistemas productivos existentes, los modelos de negocio, las características de la población ganadera, los procesos de comercialización y la planificación predial, relacionándolos con su impacto en los recursos naturales y la sostenibilidad.
- Identificar los factores técnicos, económicos, sociales y ambientales que afectan la rentabilidad y sostenibilidad de las actividades productivas, considerando las condiciones climáticas, sanitarias y socioeconómicas de las comunidades.
- Evaluar el potencial de implementación de sistemas silvopastoriles para mejorar la sostenibilidad y productividad de las áreas ganaderas, priorizando prácticas que contribuyan a la conservación del suelo, la biodiversidad y los recursos hídricos.
- Analizar las capacidades técnicas y organizativas de las comunidades para la producción artesanal de derivados lácteos, como el queso artesanal, e identificar estrategias para fortalecer su acceso a mercados, promoviendo el valor agregado y el desarrollo económico local.
- Evaluar los aspectos organizativos y de gobernanza relacionados con las actividades ganaderas y lecheras, incluyendo los modelos de gestión (familiar, comunal, asociativa) y los mecanismos de toma de decisiones, integrando un enfoque de género y generacional.
- Analizar los riesgos asociados a las actividades productivas, tales como los relacionados con el clima, la sanidad animal y las dinámicas económicas, y formular estrategias de mitigación que orienten la gestión territorial productiva hacia la resiliencia socioambiental.
- Formular recomendaciones prácticas y viables que permitan mejorar la eficiencia y sostenibilidad de las cadenas productivas ganaderas y lecheras, integrando un enfoque agroecológico y de desarrollo inclusivo para las comunidades del territorio indígena.

#### 4. ACTIVIDADES

A continuación, se detallan las actividades mínimas que deben desarrollarse en el marco de la consultoría. Cabe señalar que estas actividades son orientativas y no limitativas a la propuesta técnica a presentar por el consultor a cargo del servicio.

Estas actividades sentarán las bases para un diagnóstico participativo completo, proporcionando una visión clara de la situación actual y de las necesidades y oportunidades para el desarrollo del sistema productivo lechero en el TIOC Monte Verde.

- **Propuesta técnica:** Elaborar una propuesta técnica y metodológica.
- Revisión documental: Revisión de antecedentes, documentos técnicos y normativos sobre producción lechera en el contexto local, municipal y nacional. Esto incluye estudios previos, regulaciones sectoriales, estadísticas productivas y experiencias relevantes en el contexto del TIOC Monte Verde y del Municipio de San Javier.

- **Organizar y facilitar espacios de trabajo:** Desarrollar trabajo de gabinete, entrevistas y otras requeridas con personal del CEJIS, instituciones estratégicas, asociaciones de ganaderos, productores y productoras, entre otras.
- **Visitas de campo:** Realización de visitas a las cuatro comunidades priorizadas, para recolección de datos primarios, y observación directa y análisis de las prácticas productivas, infraestructura, condiciones ambientales y recursos disponibles para la actividad lechera.
- **Entrevistas y encuestas:** Aplicación de entrevistas semiestructuradas y encuestas a diferentes autoridades, comunarios, productores lecheros y otros actores clave. Estas herramientas permitirán obtener información detallada sobre el sistema productivo, incluyendo manejo del ganado, prácticas de alimentación y sanidad, infraestructura, recursos, costos y comercialización, entre otros.
- Evaluación de riesgos: Identificación y análisis de riesgos asociados a la producción lechera, considerando aspectos climáticos, sanitarios, económicos y sociales que puedan afectar la sostenibilidad del sistema.
- Transformación y comercialización de queso artesanal: Diagnosticar las prácticas actuales de transformación, disponibilidad de equipos y capacidades técnicas. Proponer actividades para analizar cadenas de valor, como entrevistas con compradores, análisis de precios y estudio pequeño de mercado para quesos artesanales. Ejemplo: talleres participativos para mapear procesos y necesidades.
- Análisis de datos: Procesamiento y análisis de la información cualitativa y cuantitativa recolectada. Este análisis debe incluir la caracterización del sistema productivo, indicadores de rentabilidad, costos, eficiencia productiva y aspectos de sostenibilidad ambiental, entre otros. Preparar una base de datos digital de la información cartográfica elaborada en el desarrollo del estudio.
- Elaboración de informe de diagnóstico: Redacción del informe final, que incluirá un análisis integral del sistema productivo lechero, así como recomendaciones específicas orientadas a mejorar la eficiencia y sostenibilidad del sistema. El informe debe incluir hallazgos clave, una matriz de riesgos y un plan de acción para el fortalecimiento de la actividad lechera en las comunidades indígenas.

#### 5. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

La metodología de investigación-acción estará enfocada en analizar el sistema productivo de las comunidades indígenas priorizadas, mediante un diagnóstico socioambiental productivo que permita identificar fortalezas, limitaciones y oportunidades de mejora, con el objetivo de promover el desarrollo sostenible en sus actividades productivas.

La metodología será participativa y estará orientada al fortalecimiento del empoderamiento de la organización indígena. Se debe garantizar la activa participación de sus miembros en cada fase del proceso, desde la recolección de datos hasta la formulación de recomendaciones, asegurando que todos los actores sean escuchados, en particular de las mujeres, quienes desempeñan un rol fundamental en la gestión de los recursos productivos y en la toma de decisiones dentro del hogar y la comunidad. Se buscará que las mujeres participen de manera especial en el diagnóstico, con alto involucramiento en entrevistas y

encuestas que permitan conocer sus necesidades, percepciones y propuestas para mejorar la producción lechera y otros aspectos del sistema productivo.

Para alcanzar los resultados esperados, se llevará a cabo un análisis exhaustivo de la información actualizada, que debe incluir datos proporcionados por el municipio de San Javier y otras instituciones públicas y privadas que trabajen en temas relacionados con pueblos indígenas y desarrollo rural. Las herramientas clave para la recolección de datos serán entrevistas semiestructuradas y encuestas estructuradas, que permitirán obtener una visión clara y detallada sobre la situación actual del sistema productivo lechero y sus interrelaciones con el entorno socioambiental.

#### **5.1 ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS**

Las entrevistas se dirigirán a productoras y productores lecheros, así como a autoridades y/o líderes comunitarios de cuatro comunidades. Su propósito es lograr una comprensión detallada de las prácticas, percepciones y limitaciones en la producción lechera local. Las entrevistas y encuestas deben cubrir, como mínimo, los siguientes aspectos:

#### a) Aspectos generales (entrevistas colectivas/grupales)

- Historia y experiencia del productor en la actividad lechera: Duración de la actividad productiva, trayectoria y evolución en la práctica lechera.
- Descripción de la unidad productiva: Tamaño de las áreas productivas (hectáreas), uso actual de la tierra (pastoreo, cultivo de forraje, áreas destinadas a la vivienda, etc.), mano de obra disponible (familiares, trabajadores, etc.).
- Relación y experiencia del productor con instituciones de apoyo: Participación en programas de capacitación, asistencia técnica recibida, interacción con organizaciones o programas gubernamentales y no gubernamentales.

#### b) Sistema de producción (entrevistas individuales)

- Razas de ganado: Información sobre las razas de vacas lecheras, preferencias del productor y disponibilidad de razas adaptadas a la región.
- Manejo del rebaño: Prácticas de alimentación, control reproductivo, control de enfermedades, vacunación, desparasitación y manejo sanitario.
- Producción y rendimiento lechero: Volumen promedio de leche promedio por animal, variabilidad estacional en la producción (influencia de la época del año, clima), calidad de la leche.

#### - Indicadores clave:

Razas de ganado: Número de razas lecheras identificadas, porcentaje de ganadería adaptada a la zona

**Rendimiento lechero:** Litros de leche promedio por vaca al mes, variación estacional en la producción.

#### c) Infraestructura y recursos (entrevistas colectivas/grupales)

- Infraestructura productiva: Existencia y estado de infraestructuras como establos, cercos, sistemas de ordeño y almacenamiento de leche y queso (tanques refrigeradores, instalaciones para procesar y/o vender los productos).

- Disponibilidad de agua y forraje: Fuentes de agua disponibles (ríos, pozos, tanques) y acceso a forraje (pasturas naturales, forrajes cultivados, suplementos alimenticios) para el ganado.
- Uso de insumos y tecnologías: Equipos y tecnologías utilizadas para el manejo de la leche y queso (ordeñadoras, almacenamiento de leche y queso, maquinaria para procesado de productos lácteos) y prácticas de mejora productiva.

#### - Indicadores clave:

**Infraestructura productiva:** Número de establos, tanques de almacenamiento de leche y queso disponibles.

**Disponibilidad de agua y forraje:** Hectáreas de tierra con pasturas naturales y cultivadas, cantidad de agua disponible para riego y consumo animal.

**Uso de insumos y tecnologías:** Número de equipos de ordeño disponibles, porcentaje de tecnología utilizada en el proceso de producción de leche y queso.

#### d) Comercialización y cadena de valor (entrevistas individuales)

- Destinos de la producción: Identificación de los mercados a los que se destina la leche y queso (mercado local, cooperativas, industrias, ventas directas a consumidores).
- Precio de venta: Precio promedio de la leche y queso, factores que influyen en la variación del precio (estacionalidad, costos de producción, demanda, etc.).
- Costos de producción: Principales costos involucrados en la producción de leche y queso (alimentación, salud animal, infraestructura) y márgenes de ganancia.

#### - Indicadores clave:

**Comercialización:** Número de mercados locales y regionales identificados, canales de comercialización (cooperativas, venta directa, intermediarios).

**Precio de venta:** Precio promedio de la leche y queso en el mercado local, variabilidad del precio según la temporada.

**Costos de producción:** Costo promedio por litro de leche y kilogramo de queso, costos de insumos por tipo (alimentación, medicamentos).

#### e) Limitaciones y necesidades (entrevistas colectivas/grupales)

- Principales problemas que enfrenta el productor: Identificación de los principales desafíos relacionados con el clima, escasez de recursos, acceso limitado a mercados, infraestructura insuficiente, entre otros.
- Necesidades de capacitación, asistencia técnica o financiamiento: Requerimientos específicos para mejorar la productividad, sostenibilidad y competitividad del sistema productivo lechero y quesero, con especial énfasis en la mejora del manejo de los recursos naturales, el uso de tecnologías y la capacitación en la transformación y comercialización de productos derivados de la leche.

#### Indicadores clave:

**Limitaciones:** Número de problemas identificados por las y los productores, porcentaje de productores que enfrentan limitaciones similares.

**Necesidades de capacitación y asistencia:** Porcentaje de productores que requieren formación específica en áreas de gestión productiva, salud animal, transformación de productos lácteos.

#### **5.2 ENCUESTAS ESTRUCTURADAS**

Las encuestas estructuradas complementarán las entrevistas al recopilar datos cuantitativos y específicos de cada productor, facilitando la comparación entre comunidades. Las áreas clave de información incluyen:

#### a) Características productivas

- Número de vacas en producción: Total de vacas en ordeño, edad promedio del ganado, proporción de vacas adultas y novillas.
- Promedio de litros de leche producidos: Volumen promedio de leche producido por vaca por día, variabilidad estacional en la producción, épocas de máxima producción.

#### Indicadores clave:

Número de vacas en producción: Cantidad total de vacas, porcentaje de vacas productivas.

**Rendimiento lechero:** Litros de leche promedio por vaca/día, litros de leche producidos en temporada alta.

#### b) Alimentación y forrajeo

- Tipos de alimentación y frecuencia: Fuentes de alimentación utilizadas (pasturas naturales, forraje cultivado, suplementos), frecuencia de alimentación diaria.
- Disponibilidad de recursos de pastura y forrajes: Cantidad de pastura disponible, tipos de forraje cultivado y su disponibilidad durante las diferentes estaciones del año.

#### Indicadores clave:

**Disponibilidad de forrajes:** Hectáreas de pastura natural, cantidad de forraje cultivado, tipos de forrajes utilizados.

**Alimentación:** Porcentaje de ganadería alimentada con forraje suplementario, volumen de forraje cultivado.

#### c) Manejo sanitario

- Frecuencia de vacunación y control de parásitos: Número de veces que se vacuna al ganado anualmente, porcentaje de animales vacunados.
- Incidencia de enfermedades comunes: Frecuencia de enfermedades comunes en el rebaño (mastitis, brucelosis, parasitosis), métodos de control de enfermedades y parásitos

#### Indicadores clave:

**Manejo sanitario:** Número de vacunaciones anuales, porcentaje de ganado desparasitado, incidencia de enfermedades comunes.

#### d) Infraestructura y equipamiento

- Instalaciones de ordeño y equipos de conservación de leche: Existencia y estado de instalaciones de ordeño (manuales, mecánicos), tanques de almacenamiento, equipos de refrigeración.
- Condiciones generales de infraestructura: Mantenimiento de cercos, bebederos, sombras, corrales y caminos.

#### - Indicadores clave:

**Infraestructura de ordeño:** Porcentaje de productores con instalaciones de ordeño adecuadas, número de tanques de conservación disponibles.

**Condiciones generales:** Estado de cercos, cantidad de bebederos funcionales, porcentaje de ganaderos con infraestructura adecuada.

#### e) Aspectos económicos y financieros

- Ingresos y egresos asociados a la actividad lechera: Ingresos totales anuales derivados de la venta de leche y derivados, costos asociados a la producción (alimentación, medicamentos, mantenimiento de infraestructura).
- Rentabilidad percibida: Margen de ganancia promedio, satisfacción del productor con los ingresos generados por la actividad.

#### - Indicadores clave:

**Ingresos y egresos:** Ingreso promedio por productor, costos anuales de producción.

**Rentabilidad:** Margen de ganancia mensual, porcentaje de satisfacción de los productores.

#### f) Perspectivas y proyecciones

- Intenciones de crecimiento: Expectativas de los productores sobre el crecimiento de la producción lechera (aumento de vacas, incremento en el volumen de producción).
- Interés en mejorar prácticas: Identificación de necesidades y deseos de los productores en cuanto a nuevas prácticas productivas, como la implementación de tecnologías o la mejora de los sistemas de manejo de ganado.
- Indicadores clave:
- **Perspectivas de crecimiento:** Porcentaje de productores con intenciones de aumentar su producción lechera.
- **Interés en mejoras:** Porcentaje de productores que perciben la necesidad de capacitación en manejo ganadero, nuevas tecnologías o acceso a mercados.

#### g) Sistemas silvopastoriles

- Uso de sistemas silvopastoriles: Implementación de prácticas silvopastoriles en la unidad productiva, como el uso de árboles y pasturas en el mismo terreno.
- Potencial para implementación de sistemas agroecológicos: Identificación de áreas con condiciones adecuadas para establecer sistemas silvopastoriles.

#### Indicadores clave:

**Área destinada a sistemas silvopastoriles:** Hectáreas de terreno utilizadas para sistemas silvopastoriles.

**Diversidad de especies vegetales:** Número de especies vegetales involucradas en sistemas silvopastoriles, área sembrada con especies que mejoren la calidad del forraje.

#### h) Transformación y comercialización de queso artesanal

- Producción de derivados lácteo: Volumen de queso artesanal producido, tipos de queso (blanco, duro, fresco, curado), calidad del producto según estándares locales.
- Capacidades técnicas para la producción de queso: Equipos utilizados en la elaboración de queso, conocimientos y técnicas empleadas por los productores en el proceso de transformación de la leche.
- Comercialización del queso: Canales de venta utilizados para los productos lácteos transformados (mercados locales, intermediarios, cooperativas, tiendas de productos orgánicos), precios obtenidos por productos transformados.

#### Indicadores clave:

**Producción de queso artesanal:** Volumen mensual o anual de queso producido, tipos de queso elaborados, porcentaje de leche utilizada para la transformación.

**Calidad del producto:** Evaluación de la calidad del queso según criterios establecidos por las y los productores o consumidores.

Comercialización de productos lácteos: Número de mercados locales/regionales identificados para la comercialización de queso, precio promedio de venta de queso, margen de ganancia por producto transformado.

#### **5.3 ANÁLISIS DE RIESGOS**

Para complementar el diagnóstico, el análisis de riesgos es fundamental, debido a que permitirá identificar amenazas que podrían impactar la sostenibilidad y rentabilidad del sistema productivo. Se recomienda integrar la evaluación de riesgos en las entrevistas y encuestas, considerando los siguientes aspectos y ampliándolos según sea necesario:

#### • Entrevistas semiestructuradas: Evaluación de Riesgos

En las entrevistas con las y los productores y líderes comunitarios, se debe explorar aspectos sobre los riesgos que enfrentan en su actividad lechera. Esta evaluación cualitativa permitirá obtener una perspectiva de los factores internos y externos que amenazan la producción lechera.

#### A. Riesgos climáticos y ambientales

- Sequías e inundaciones: Frecuencia de eventos climáticos extremos que afectan la disponibilidad de agua y forraje. Plasmados a través de calendarios agrícolas donde se identifique lluvias y sequías.
- Cambio climático: Percepciones sobre cómo el cambio climático está afectando los ciclos de producción y el rendimiento lechero.
- Erosión y degradación de suelos: Presencia de problemas de erosión o pérdida de fertilidad del suelo que puedan afectar la producción de pasto y forraje.

#### B. Riesgos sanitarios

- Enfermedades endémicas del ganado: Incidencia de enfermedades que afecten la salud y producción del ganado (ej., brucelosis, mastitis).
- Falta de acceso a veterinarios y medicamentos: Dificultades para acceder a servicios de salud animal y medicamentos de calidad en la zona.

#### C. Riesgos económicos y de mercado

- Fluctuaciones en el precio de la leche: Cambios en el precio de venta de la leche y su impacto en la economía del productor.
- Dependencia de intermediarios: Riesgos asociados a la dependencia de intermediarios para la venta de la leche y los términos comerciales que estos imponen.
- Acceso limitado a financiamiento: Dificultades en obtener crédito o financiamiento adecuado para inversiones en infraestructura o tecnología.

#### D. Riesgos de infraestructura

- Deficiencias en infraestructura: Condiciones de instalaciones como establos, tanques de almacenamiento, o sistemas de ordeño que podrían incrementar el riesgo de pérdidas o baja productividad.

- Acceso a insumos: Riesgo asociado a la falta de disponibilidad de insumos clave (forrajes, suplementos, materiales de construcción), especialmente en periodos de alta demanda.

#### E. Riesgos sociales y culturales

- Conflictos comunitarios: Problemas de acceso a tierras, conflictos comunitarios o falta de seguridad en la tenencia de tierras que puedan limitar la expansión o mantenimiento de la producción.
- Desinterés de nuevas generaciones en la producción lechera: Riesgo de que las generaciones jóvenes no continúen con la actividad, lo cual afecta la sostenibilidad a largo plazo.

#### Encuestas estructuradas: Identificación de riesgos cuantificables

Las encuestas deben incluir preguntas cerradas y de escala para cuantificar los riesgos y medir la exposición de los productores a amenazas específicas. Estas preguntas pueden incluir:

#### a) Vulnerabilidad climática

¿Con qué frecuencia enfrenta problemas de sequía o exceso de lluvias que afectan su producción lechera? (Escala de frecuencia)

¿Tiene acceso a sistemas de riego para mitigar los efectos de la seguía? (Sí/No)

#### b) Riesgos sanitarios y de bioseguridad

¿Ha tenido brotes de enfermedades en su ganado en los últimos 12 meses? (Sí/No)

¿Realiza controles veterinarios periódicos en su ganado? (Sí/No/Frecuencia)

#### c) Riesgos de mercado y finanzas

¿Ha experimentado fluctuaciones significativas en el precio de venta de la leche en el último año? (Escala de frecuencia)

¿Cuenta con acceso a crédito para mejorar su infraestructura o expandir su producción? (Sí/No)

¿Cuenta la organización/asociación con los requisitos para acceder a créditos bancarios?

NIT ( ) Personería Jurídica actualizada ( ) Estatutos/reglamentos ( )

#### d) Condiciones de infraestructura

¿Considera que su infraestructura actual es suficiente y adecuada para su actividad lechera? (Sí/No)

¿Tiene acceso a insumos críticos durante todo el año? (Sí/No/Frecuencia)

#### e) Riesgos sociales

¿Existen conflictos en su comunidad que dificulten su actividad productiva? (Sí/No)

¿Considera que la actividad lechera tiene continuidad en la siguiente generación? (Escala de acuerdo)

### 5.4 ANÁLISIS E INTEGRACIÓN DE DATOS

Al final de la recolección de datos, el consultor debe analizar y sintetizar la información obtenida de entrevistas y encuestas. Este análisis permitirá identificar patrones, limitaciones y potencialidades en el sistema productivo de cada comunidad, proporcionando una base sólida para recomendaciones específicas y orientadas a mejorar la producción lechera en el TIOC Monte Verde.

#### 6. PRODUCTOS ESPERADOS

La consultoría deberá entregar los siguientes productos:

- 1. Informe diagnóstico: Elaborar un informe técnico que describa las condiciones actuales de la producción lechera en cada comunidad, incluyendo análisis de infraestructura, manejo de recursos, costos, rentabilidad y sostenibilidad ambiental. El informe debe estar estructurado en tres secciones clave, cada una dedicada a un componente específico:
- **1.1 Evaluación de sistemas silvopastoriles:** Análisis del estado actual de los sistemas silvopastoriles en las comunidades, evaluando su viabilidad y potencial para mejorar la sostenibilidad y productividad de las actividades ganaderas.
- **1.2** Diagnóstico de capacidades de transformación de productos lácteos: Identificación y evaluación de las capacidades técnicas y organizativas de las y los productores para la transformación de la leche, particularmente en la producción de queso artesanal, destacando las limitaciones y oportunidades de mejora en los procesos de producción y calidad.
- 1.3 Análisis de oportunidades de mercado para productos derivados: Investigación de los mercados disponibles para productos lácteos transformados, con énfasis en la comercialización del queso artesanal y otras variedades derivadas, identificando estrategias para mejorar el acceso y la rentabilidad.
- 2. Análisis de los riesgos: Informe detallado de riesgos asociados al sistema productivo lechero en las comunidades priorizadas, que identifique y clasifique las amenazas climáticas, sanitarias, económicas y sociales. Este análisis debe incluir una evaluación del impacto y probabilidad de cada riesgo, así como recomendaciones de mitigación, contribuyendo a la sostenibilidad y resiliencia del sistema productivo en el TIOC Monte Verde.
- **3. Recomendaciones prácticas:** Conjunto de recomendaciones específicas y adaptadas para cada comunidad, orientadas a la mejora de la eficiencia, sostenibilidad y rentabilidad del sistema productivo lechero.
  - Las recomendaciones deben ser claras y priorizadas. El informe debe incluir recomendaciones prácticas y accionables para cada componente, con un enfoque en la mejora continua de la producción lechera, la optimización de sistemas silvopastoriles y el fortalecimiento de la cadena de valor de los productos transformados.
  - Deben tener un enfoque transversal de género a lo largo del diagnóstico y las recomendaciones, se debe prestar particular atención al análisis de género, identificando las necesidades y roles específicos de las mujeres en las actividades productivas, de transformación y comercialización, asegurando que las propuestas sean inclusivas y equitativas.

**4. Presentación de resultados:** Exposición del diagnóstico y las recomendaciones a las comunidades involucradas y a las autoridades locales del TIOC Monte Verde, para su validación final.

#### 7. PERFIL DEL CONSULTOR/A

El consultor debe contar con:

- $\sqrt{\phantom{a}}$  Formación en agronomía, zootecnia, ingeniería agronómica o áreas afines.
- √ Experiencia comprobada en diagnósticos productivos, preferentemente en sistemas lecheros.
- √ Experiencia en sistemas agroecológicos y cadenas de valor agroindustriales (deseable)
- $\sqrt{\phantom{a}}$  Habilidad para realizar trabajo de campo en comunidades rurales e indígenas.
- $\sqrt{\phantom{0}}$  Experiencia en enfoques de sostenibilidad y en el contexto de los territorios indígenas.

#### 8. PERIODO DE CONTRATACIÓN

La consultoría tendrá una duración de 30 días calendario, contados a partir de la firma del contrato.

#### 9. VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

El monto total del servicio de consultoría es de Bs. 10.000,00 (diez mil bolivianos 00/100), que se pagará de acuerdo los siguientes hitos asociados a entregables:

- Hito 1: Revisión documental e informe preliminar de diagnóstico (30%).
- Hito 2: Informe intermedio con hallazgos iniciales de campo (40%).
- Hito 3: Informe final y validación comunitaria (30%).

#### 10. FORMA Y PLAZOS PARA LAS POSTULACIONES

La presentación de postulaciones se realizará únicamente en formato digital debiendo los postulantes presentar su hoja de vida o currículo vitae acompañado de una carta de presentación, al correo electrónico: bolivia@justiciaalimentaria.org

El plazo límite para la presentación de postulaciones vence a las 12:00 a.m. del día martes 11 de diciembre de 2024.

La Paz, 05 de diciembre de 2024.