

## PROPUESTA PARA LA EVALUACIÓN Y REDISEÑO DE AGROECOSISTEMAS A DIFERENTES NIVELES JERÁRQUICOS

### SUSTENTABILIDAD AGRÍCOLA A NIVEL MICROCUENCA:

La sustentabilidad de la microcuenca es el resultado (arreglo, diseño, estado) del uso del espacio temporal de uso de suelo y la optimización de las relaciones existentes entre las actividades agropecuarias que se realizan en la microcuenca logrando satisfacer necesidades económicas y socioculturales, conservando y/o mejorando los recursos naturales.

#### Indicadores de sustentabilidad

##### **Área sociocultural:**

1. Aceptable socialmente (a nivel microcuenca si las actividades agropecuarias realizadas son aceptadas por la sociedad)
2. Aceptable culturalmente (a nivel microcuenca si la cultura de la sociedad permite realizar las actividades agropecuarias)
3. Generación de empleo
4. Asistencialismo
5. Dependencia de conocimiento (dificultad de emprender actividades con los conocimientos propios de la comunidad)
6. Apertura a la innovación
7. Conocimiento ecológico (conoce usos y funciones y valora la flora y fauna de su entorno)
8. Conciencia ecológica (a mayor conciencia ecológica mayor sustentabilidad)
9. Sentido de pertenencia
10. Tipo de tenencia de la tierra
11. Solidaridad (tipo de organización, ayuda entre individuos)
12. Acceso a servicio social (servicios básicos)

##### **Área económica:** debe permitir cubrir las necesidades y obtener la satisfacción personal y familiar

1. Infraestructura
2. Dependencia de insumos (proporción de insumos que requieren las actividades productivas que no son locales; mayor dependencia menor sustentabilidad)
3. Diversificación productiva
4. Diversificación de mercado
5. Acceso a financiamientos, nuevos conocimientos
6. Ingreso extra finca (mayor proporción de ingreso extra finca de actividades no agropecuarias menor sustentabilidad)
7. Disponibilidad de mano de obra (nivel de ocupación de la población, entre mayor disponibilidad de mano de obra hay en la población menor sustentabilidad)
8. Nivel de satisfacción económica
9. Nivel de equidad

##### **Área ecológica:** estas actividades deben permitir satisfacer necesidades de manera tal que se conserven los recursos

1. Uso de agroquímicos
2. Distribución de vegetación y fauna silvestre
3. Proporción de uso de suelo
4. Suelo (porcentaje de cobertura de cultivos, porcentaje de pendiente, reintegración de m.o. de las actividades agrop. al suelo)
5. Agua (modelo de uso eficiente, porcentaje de actividades agropecuarias)
6. Porcentaje de cobertura vegetal
7. Prácticas de conservación

## 8. Riqueza de especies agropecuarias

9.

<b>Sociocultural</b>	<b>Definición</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Aceptable socialmente	si las actividades agropecuarias realizadas son aceptadas por la sociedad					
Aceptable culturalmente	si la cultura de la sociedad permite realizar las actividades agropecuarias					
Generación de empleo	Capacidad de emplear a una o más personas					
Asistencialismo	Acceso a subsidios					
Dependencia de conocimiento	dificultad de emprender actividades con los conocimientos propios de la comunidad					
Apertura a la innovación	Obtención de asistencia técnica					
Conocimiento ecológico	conoce usos y funciones y valora la flora y fauna de su entorno					
Conciencia ecológica	Conocimiento ecológico y responsabilidad para la preservación del ambiente					
Sentido de pertenencia	Grado de arraigo al territorio	Arraigo	Desinterés por permanecer			
Tipo de tenencia de la tierra	Tipo de propiedad de los agroecosistemas presentes en la microcuenca (privada, ejidal, arrendamiento)					
Solidaridad	Grado de compromiso para el apoyo entre pobladores para solventar necesidades	Estrecho grado de apoyo	Casos extremos	Solo un grupo	No hay apoyo	
Acceso a servicio social	Acceso a seguro médico y pensión a través del cultivo de la caña	Tienen	No tienen			
<b>Económico</b>						
Infraestructura	Vías de acceso a las comunidades					
Dependencia de insumos	proporción de insumos que requieren las actividades productivas que no son locales; mayor dependencia menor sustentabilidad					
Diversificación productiva	Número de actividades productivas agropecuarias					
Diversificación de mercado	Tipos de mercado para comercializar los productos	Local	Microcuenca	Regional	Nacional	
Nivel de equidad	Distribución de riqueza (económicas, ecológicas u otro tipo de riqueza) Nivel de oportunidad para el establecimiento de diferentes actividades agropecuarias	Baja 2 salarios	media	Alta		

Remesas internacionales	Nivel de apoyo otorgado por un integrante familiar para mejorar las actividades agropecuarias					
Ingreso extra finca	mayor proporción de ingreso extra finca de actividades no agropecuarias menor sustentabilidad					
Disponibilidad mano de obra	nivel de ocupación de la población, entre mayor disponibilidad de mano de obra hay en la población menor sustentabilidad					
Nivel de satisfacción económica	Las actividades agropecuarias cubran las necesidades económicas					
Acceso a créditos	Porcentaje de población con crédito					
<b>Ecológico</b>						
Riqueza de sp. agropecuarias	Número de especies agropecuarias presentes en la microcuenca					
Uso de agroquímicos	Grado de toxicidad de los agroquímicos empleados					
Proporción de uso de suelo	Proporción de la distribución de diferentes actividades (agropecuarias y conservación)					
Agua						
Prácticas de conservación						
Distribución de vegetación y fauna silvestre						
Porcentaje de pendiente del suelo						
Porcentaje de cobertura vegetal						