

## La gestión de microcuencas un aliado en la adaptación al cambio climático

### Familias en extrema pobreza que residen en el Corredor Seco de Guatemala se adaptan al cambio climático mediante la gestión de microcuencas

→ **Contexto** El Corredor Seco del Oriente de Guatemala es una de las partes más vulnerables de América Central, este territorio es por caracteriza por condiciones variables y extremas de clima: los periodos de sequía son recurrentes y anormales. La vulnerabilidad de la población y de los medios de producción, es el elemento de mayor peso en la composición del riesgo, el cual se materializa principalmente en la degradación de los recursos naturales, dicha vulnerabilidad está estrechamente vinculada con altos índices de pobreza y desigualdad. La irregularidad de las precipitaciones y la sequía ha afectado el territorio del Corredor Seco de Guatemala durante los últimos seis años, impactando la disponibilidad de alimentos de más de 100,000 hogares pobres y extremadamente pobres cada año, en donde la alimentación de la mayoría de la población está supeditada de la producción de granos básicos de subsistencia.

### → Retos

La gestión de microcuencas aborda los desafíos siguientes:

- Falta de tierra e inseguridad en la tenencia.
- Cambio climático que aumenta su severidad cada año.
- Conflictividad social, enfocada a la minería e hidroeléctricas
- Aumento de la población
- Pobreza

### → Metodología

Para la intervención territorial en este proceso, se utilizó la metodología de FAO Guatemala, la cual ha sido validada a través de los años. El sujeto priorizado es la población, se trabaja el enfoque de gestión de microcuencas hidrográficas, en el cual se realizan acciones coherentes, integrales y participativas, de reducción de vulnerabilidad, gestión de riesgos y aumento de la resiliencia de la población ante los impactos del cambio climático.

**Gestión de la microcuenca:** Es la gestión que realiza el ser humano a nivel de la cuenca para aprovechar, proteger y conservar los recursos naturales que esta le ofrece, con el fin de obtener una producción óptima y sostenida para una calidad de vida acorde a sus necesidades. El modelo de gestión de cuencas apunta a objetivos de lograr la institucionalidad del proceso, su enfoque y estrategia, que permita desarrollar una gobernabilidad, empoderada en los niveles respectivos de acción (manejo de la cuenca), para lograr el bienestar de las personas, pero fundamentalmente para que la sostenibilidad del manejo de la cuenca sea una realidad y se supere la situación que se enfrenta día con día, las cuencas se siguen degradando y sus impactos son más críticos.

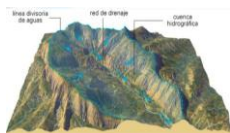
→ **Localización** La gestión de microcuencas se implementa en cinco municipios de los departamentos de Jalapa y Chiquimula, ubicados en el Corredor Seco del Oriente de Guatemala.

→ **Socios** El proceso inició en julio de 2015, actualmente está en ejecución. Los socios en la implementación son Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Universidades, Gobiernos Locales y Autoridades Comunitarias entre otros

→ **Donante** Gobierno de Suecia.

→ **Grupo Objetivo:** El proceso se trabaja en tres niveles: i) nivel familiar, ii) organizaciones comunitarias, iii) instituciones del Estado de Guatemala, así como Organizaciones no Gubernamentales. Participan 7,068 familias pobres y extremadamente pobres, de las cuales 5,201 (74 por ciento) cuentan con mujeres cabeza de hogar.

→ **Género:** Se implementó un plan de capacitación dirigido a juntas directivas y a personas beneficiarias de los emprendimientos agrícolas y no agrícolas, consejos de microcuencas, promotoras y promotores para la reducción de brechas de género (**Masculinidades y Violencia**).



Los ejes de trabajo en el enfoque de microcuenca son: suelo, bosque y agua, las acciones realizadas están enfocadas a alcanzar la sostenibilidad del proceso, el equipo técnico trabaja las líneas estratégicas siguientes: i. Organización, ii. Capacitación, iii. Asistencia técnica, iv. Innovación tecnológica, v. Institucionalidad, vi. Género, vii. Pueblos indígenas y multiculturalidad. Todo contribuye a la seguridad alimentaria sostenible adaptada al cambio climático, incluido el uso sostenible de los recursos naturales, se apoya a la agricultura en pequeña escala para el uso de los recursos naturales de una manera sostenible, se toman en cuenta los desafíos medioambientales y climáticos del país.

## → Impactos

- Cinco microcuencas manejadas integralmente cuentan con plan de manejo implementado, consejos y juntas directivas de microcuenca electas participativamente y funcionando, donde el eje principal de trabajo es la gestión del agua.
- Incremento de la producción de maíz para consumo familiar del 35.8 por ciento (pasó de 0.44 toneladas métricas a 0.59 toneladas métricas por hectárea). Esto representa que las familias cuentan con disponibilidad de grano para alimentación de la familia durante 4 meses al año, mientras que antes contaban con grano para 3 meses.
- Incremento de la producción de frijol negro para consumo familiar del 92.9 por ciento (pasó de 0.28 toneladas métricas a 0.55 toneladas métricas por hectárea). Esto representa que las familias cuentan con disponibilidad de grano para alimentación de la familia durante 6 meses al año, mientras que antes contaban para 3 meses.
- Doce buenas prácticas de resiliencia a sequía implementadas por el 82 por ciento de las 7,000 familias participantes en el proyecto.
- En 90 por ciento de las familias cuentan con disponibilidad de hortalizas para el consumo familiar, en total se han producido 88.81 toneladas métricas de hortalizas de cinco variedades comerciales y nativas.
- Fortalecidas las habilidades, capacidades y destrezas de las y los 380 promotores y facilitadores de salud voluntarios en los Centros de Aprendizaje para el Desarrollo Rural (CADER).
- El 65 por ciento de los participantes son mujeres pertenecientes a los pueblos indígenas Ch'ortí y Poqomán.
- 76 por ciento de las 7,000 familias participantes cuentan con conocimientos sobre la gestión, manejo y uso del agua, saneamiento básico e higiene, buenas prácticas agrícolas, resiliencia, gestión del riesgo y adaptación al cambio climático
- El 100 por ciento de los cinco municipios atendidos cuentan con sistema de monitoreo de la calidad del agua para consumo humano.

*La microcuenca hidrográfica es un área de tierra delimitada por partes altas, conformadas por montañas y bosques. En la microcuenca las aguas de lluvia se unen y forman quebradas y ríos*

*Bajo el principio de la cuenca como unidad de planificación; las tierras deben de utilizarse de acuerdo a su aptitud biofísica y económica. Planes, programas y proyectos, que orienten el manejo de los recursos naturales sobre todo en las cuencas mayores, así como la existencia de un marco político que fomente acciones de manejo de cuencas.*

- 92 grupos de interés han implementado Fondos Mutuos de Contingencia, siendo el capital mínimo actual con que cuenta cada grupo de 150 Dólares Americanos y el máximo de 8,000 Dólares Americanos.
- Diez medios alternativos a nivel local difunden mensajes en el tema de gestión del riesgo, gestión del agua, buenas prácticas agrícolas, adaptación al cambio climático, saneamiento básico e higiene.

### → Sostenibilidad

Las diferentes acciones del proceso apoyan a los **medios de vida de las familias**, para lograr la sostenibilidad se trabaja en los siguientes ámbitos: **factor social; factor económico; y factor ambiental**. La combinación sinérgica de estos factores genera como resultado la mejora de la calidad de vida de las familias, con una mayor conciencia ambiental de su entorno y hace factible una producción ecológica con tecnologías que permiten ahorrar para crecer con mayor sostenibilidad. Metodológicamente hablando, cada uno de estos factores se analizan en los estratos alto, medio y bajo de la microcuenca.

### → Replicar y extender a gran escala

Actualmente el proceso se realiza en cinco municipios de dos departamentos del corredor seco del oriente de Guatemala, sin embargo la experiencia nos dice que para lograr la sostenibilidad se deben tomar en consideración lo siguiente

1. **Fortalecimiento institucional:** *i. Dialogo y fortalecimiento en el tema gestión de riesgo con instituciones Gubernamentales y no Gubernamentales; ii. Fortalecimiento de la gobernanza municipal y comunitaria; y iii Planes comunitarios de gestión de riesgo ante desastres*
2. **Desarrollo de sistemas de monitoreo del riesgo para emisión de alertas tempranas:** *i. Los actores locales implementan sistemas de alerta temprana en SAN y ii. Sistema de información y alerta de precios de granos básicos, reservas familiares, precios de los alimentos y jornales comunitarios.*
3. **Adopción de medidas de prevención y mitigación del riesgo para reducir la vulnerabilidad de las comunidades:** *i. Manejo participativo de cuencas hidrográficas; ii. Implementación de buenas prácticas de resiliencia; iii. Fortalecimiento de capacidades a nivel municipal y comunitario y iv. Fomento de innovaciones tecnológicas en la gestión del agua.*
4. **Mejorar la preparación y la coordinación para la respuesta de emergencia:** *i. Fortalecimiento de capacidades a nivel municipal y comunitario en la preparación para la respuesta; ii. Implementación Fondos Mutuos de Contingencia; iii. Recuperación de los medios de vida de la población afectada por la canícula y iv. Emprendimientos agrícolas y no agrícolas como medio para diversificar la generación de ingresos a nivel familiar y comunitario.*

## 5. Testimonio

*“El trabajar el enfoque de microcuenca nos ayuda en la adaptarnos al cambio climático, esto se da en el mediano y largo plazo. Los procesos se inician con las acciones del plan de manejo de la microcuenca, donde se trabaja de manera integrada el suelo, bosque y agua, pero principalmente el tejido social, lo cual permite posteriormente realizar incidencia en las instancias de gobierno y de cooperación para la sostenibilidad del proceso del manejo integrado de microcuenca”*

Encarnación Avalos, Líder de la comunidad Dos Quebradas, Microcuenca Agua Caliente, Camotán, Chiquimula.

