

Pequeños pasos para cambios grandes:

Microproyectos para fortalecer la resiliencia comunitaria



Foto: Pool de Trainers

Para que las comunidades sean más resilientes al riesgo de desastres, la Alianza por la Resiliencia⁴ (PfR por sus siglas en inglés) impulsa microproyectos con un enfoque que integra la reducción de riesgo de desastres (RRD), la adaptación al cambio climático (ACC) y el manejo y la restauración de ecosistemas (MRE) en 23 comunidades con alto índice de riesgo de desastres. Los comunitarios identifican sus necesidades y soluciones en forma de un microproyecto. Además, los comunitarios beneficiarios son capacitados y sensibilizados para que comprendan cómo sus microproyectos contribuyen a la reducción de riesgos, adaptación al cambio climático y el manejo y restauración de ecosistemas

Autores:
Selvin Jarquín,
Carlos Luis Franco,
José Pinituj¹,
Juan Saloj Pos²
Editora: Carina Bachofen³

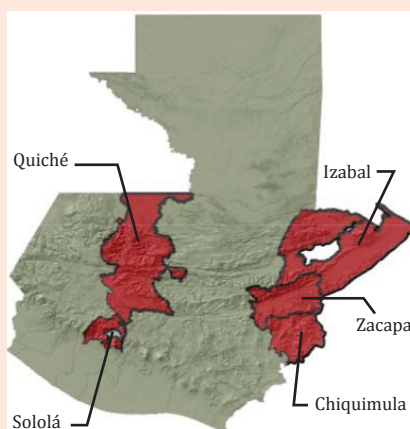
Las comunidades se encuentran en 5 departamentos de Guatemala: Quiché (Santa Cruz, Sacapulas, Joyabaj y San Bartolomé Jocotenango), Sololá (Nahualá, Santa Catarina Ixtahuacán), Zacapa (Cabañas), Chiquimula (Concepción Las Minas y Camotán) e Izabal (El Estor).

Las comunidades son mayormente rurales, conformadas por población ladina e indígena de los grupos Mayas: K'iche', Sacapulteko, Ch'orti' y Q'eqchi' y se encuentran en condiciones socioeconómicas precarias. Éstas son reflejo de su situación de pobreza⁵, que a la vez se manifiesta en desnutrición, problemas de alimentación, mortalidad materno-infantil, problemas relacionados con la educación y el analfabetismo, discriminación, racismo y exclusión. En cuanto a amenazas de riesgo, la mayoría de las comunidades PfR enfrentan de agua provocada por la sequía y la deforestación.

¿Cómo se Formularon los Microproyectos?

Las actividades de los microproyectos por los socios PfR surgen de dos fases principales del programa. Primero, a través de diagnósticos participativos mediante los cuales los Comités de RRD y Coordinadoras Locales de Reducción de Desastres identifican sus necesidades y soluciones enfocadas a reducción de riesgo, cambio climático y ecosistemas. Luego, se lleva a cabo un proceso de capacitación y sensibilización para que los beneficiarios comprendan cómo sus microproyectos también contribuyen a la reducción de riesgos, adaptación al cambio climático y restauración de ecosistemas.

Mapa 1. Departamentos dónde se ejecutan microproyectos en Guatemala



1. Facilitadores, Caritas Diócesis de Zacapa/Cordaid

2. Técnico de Microproyectos, Wetlands International

3. Centro del Clima de la Cruz Roja Media Luna Roja

4. En Guatemala, la Alianza está formada por los siguientes socios en Guatemala: Cruz Roja Guatemalteca, ARE/Asociación Vivamos Mejor, Caritas Diócesis de Zacapa/Cordaid, Wetlands International, Centro del Clima de la Cruz Roja Media Luna Roja.

5. Según el PNUD al 2006, la estimación de pobreza en Guatemala es, 51 % de la población vive en pobreza mientras que el 15 % en pobreza extrema.

Criterios para la Implementación de Programas de RRD y Adaptación al Cambio Climático que incorporan la gestión de los ecosistemas (Eco-criterios)

Los Eco-criterios son una serie de criterios que han sido aplicados a todos los microproyectos ejecutados por los socios para facilitar la integración de la gestión de los ecosistemas y los recursos naturales en las actividades relacionadas con la RRD. Los criterios describen los pasos necesarios para desarrollar un enfoque que incorpora la gestión de los ecosistemas en el diseño, implementación y evaluación de programas de reducción del riesgo de desastres. Ofrecen orientación sobre lo que se requiere en materia de capacidades, asociaciones de colaboración, estructuras institucionales y planificación.

El desarrollo de los perfiles de microproyectos ha sido facilitado por los técnicos de cada organización socia con la comunidad beneficiaria, asegurando la información precisa del área, así como de la acción a implementar. Cada uno de los perfiles ha sido socializado a la Coordinación Regional de PfR, Wetlands International y el Centro del Clima de la Cruz Roja Media Luna Roja, quienes mediante un proceso de asesoramiento, aportan

las observaciones y sugerencias acordes a su especialidad temática. Como parte de este proceso, se desarrolla el ejercicio de Aplicación de los Eco-criterios para cada microproyecto.

La tabla siguiente incluye los detalles de los microproyectos ejecutados como parte del Programa PfR en Guatemala.

Tabla 1. Microproyectos Ejecutados en Guatemala

TIPO DE MICROPROYECTO	SOCIO PfR PARTICIPANTE	BENEFICIARIOS	
		FAMILIAS	COMUNIDADES
Estufas Mejoradas para la reducción de uso de leña.	Cruz Roja Guatemalteca (CRG), CARE/Asociación Vivamos Mejor (AVM), Caritas Diócesis de Zacapa/Cordaid, Wetlands International	494	12
Centros de capacitación para el desarrollo rural CADER	CARE/AVM	36	6
Sistemas de captación de agua de lluvia para los Centros de Aprendizaje -CADER-	CARE/AVM	6	6
Dotación de eco filtros para agua de consumo humano	Caritas Diócesis de Zacapa/Cordaid	120	3
Letrinas aboneras	Caritas Diócesis de Zacapa/Cordaid	101	5
Mejoramiento de sistema de agua para consumo	Caritas Diócesis de Zacapa/Cordaid	1426	11
Construcción de cocina para la preparación de alimentos en alojamiento temporal	CRG	275	2
Habilitación de espacio para el Alojamiento Temporal	CRG	65	1
Fortalecimiento de la Apicultura y Meliponicultura*	Wetlands International/AVM	40	17
Filtros Verdes para el Tratamiento de Aguas Grises domiciliarias*	Wetlands International/ Caritas Diócesis de Zacapa/Cordaid	15	2
Reforestación y Vivero Multipropósito **	CRG/Wetlands International	3,696	1 casco urbano

* Ejecutado en coordinación con socio local⁶ correspondiente

** En co-financiamiento con el socio local

6. En Guatemala los socios locales son las organizaciones que intervienen en un área específica: Caritas Diócesis de Zacapa, Asociación Vivamos Mejor, Cruz Roja Guatemalteca

Cada organización social se ha responsabilizado por el proceso de ejecución de los microproyectos, así como de su monitoreo y evaluación, aplicando diversas modalidades e instrumentos, de manera diferenciada. A continuación, se considera el ejemplo específico del microproyecto Filtros Verdes para el Tratamiento de Aguas Grises domiciliarias.

Del charco a la mesa: Filtros Verdes para fortalecer la resiliencia de la comunidad El Arenal

La comunidad El Arenal está ubicada en el corredor seco del país donde las sequías llevan a la pérdida de cultivos y por consiguiente la escasez de alimentos. El Arenal está conformado por 114 familias y se encuentra en el Municipio de Cabañas, del departamento de Zacapa.

El programa PFR propuso a El Arenal y a la comunidad Sunzapote realizar un proyecto piloto de 15 filtros verdes para la reutilización de aguas grises como una alternativa para la producción de hortalizas a nivel familiar, bajo el enfoque de permacultura. Para las comunidades este proyecto prometía una alternativa para la producción de huertos familiares con la reutilización de aguas grises; los filtros verdes contribuirían a mejorar las condiciones de salubridad disminuyendo las fuentes de proliferación de zancudos, y reducir la contaminación ambiental. En El Arenal se socializó el micro proyecto ante 40 familias interesadas, de las cuales siete fueron seleccionadas y beneficiadas. Una de ellas fue la familia del Señor Dionel Cabrera.

La permacultura para promover la resiliencia

La permacultura es una metodología de producción que promueve la utilización al máximo de los espacios de las viviendas, terrenos o baldíos para la producción de hortalizas de manera sostenible y amigable con el ambiente. La permacultura no solo abarca la producción de hortalizas, sino también la integración de frutales, plantas repelentes o medicinales y plantas alimenticias para animales domésticos (cerdos y gallinas.) Con la implementación de esta técnica se obtienen verduras y carne saludable sin intervención en absoluto de los químicos.

Dionel y su esposa Patricia son agricultores de subsistencia que siembran maíz y frijol en la comunidad de El Arenal. Su familia ha sufrido la pérdida de sus cultivos en tres años consecutivos a causa de la sequía; la falta de agua ha resultado en una escasez de alimentos en su hogar durante ciertas épocas, lo cual ha obligado a Dionel a emigrar a la costa sur del país para vender su mano de obra en la cosecha de tabaco. Sin embargo, a pesar de no tener grado de escolaridad, el ingenio y capacidad de comunitarios como Dionel y Patricia se ve a primera vista.

Viendo que no contaban con drenaje y que gastaban grandes cantidades de agua en las actividades domésticas aunque tenían poca disponibilidad, Dionel y Patricia se entusiasmaron con el microproyecto y se apuntaron como beneficiarios, dando el ejemplo a sus vecinos. Las familias

beneficiadas fueron seleccionadas tomando en cuenta aspectos técnicos relacionados al diseño del filtro verde, tales como contar con terrenos inclinados. Para que la instalación de un sistema de irrigación del filtro verde funcione, se necesita una cierta pendiente; igual se necesita contar con un área de terreno para el establecimiento del huerto.

Figura 1. Diagrama de los componentes de un filtro verde y recorrido del agua para su tratamiento hasta el huerto familiar.



<https://t.co/zomcs0s1MJ>



Señor Dionel Cabrera con su hijo y su filtro verde recién construido

Manos a la obra: ejecución del microproyecto en las comunidades

Previo a la construcción de los filtros verdes se establecieron las condiciones de trabajo y se acordó que los beneficiados aportarían mano de obra. Por ejemplo, Dionel aportó aproximadamente una semana de su mano de obra no calificada y Patricia contribuyó a preparar la parcela de cultivo. Wetlands International aportó los materiales para construir los filtros verdes y Caritas Diócesis de Zacapa/Cordaid brindó la asistencia técnica y el monitoreo. Además, capacitó a las 15 familias beneficiadas sobre el uso, manejo y mantenimiento de los filtros verdes. Para impartir la capacitación se usó el filtro verde de Dionel y Patricia como ejemplo.

El monitoreo se desarrolló durante todo el proceso de construcción de los filtros verdes y fue realizado por los facilitadores de Cáritas y un técnico de Wetlands International, el cual consistió en verificar el avance y dar asesoría técnica a los albañiles.

¿Cuál ha sido el impacto de los Filtros Verdes?

Con la implementación del Microproyecto de los filtros verdes se beneficiaron 15 familias en las dos comunidades, El Arenal y Suzapote, las cuales mejoraron el aprovechamiento y optimización del recurso agua, reutilizando 200 litros diarios por familia, que equivalen 90,000 litros mensuales por los 15 filtros. Por filtro, esta agua reciclada sirve para regar un área de 100 metros cuadrados, mediante un sistema de riego eficiente, autónomo y permanente. En ambas comunidades, se ha mejorado las condiciones de salubridad de 15

familias (75 personas). Hasta la fecha, los casos de enfermedades provocados por zancudos y diarreas no se han presentado en las 15 familias. La producción de hortalizas con el enfoque de permacultura ha contribuido a incrementar la producción y disponibilidad de alimentos de una manera amigable con el ambiente.

El costo de construcción de un filtro verde es de Q3,000⁷; pero si se realiza un análisis de relación costo-beneficio sobre la cantidad de agua que se recicla anualmente, la contribución con el ambiente y la salud de las familias, no tiene precio la inversión.

Las comunidades han aprendido a utilizar mejor sus recursos y a hacer productiva sus parcelas de manera orgánica a bajo costo. La historia tiene un final feliz. Dionel y Patricia, gracias al entusiasmo y esfuerzo hoy en día han establecido un huerto familiar donde producen repollo, frutales, acelga, rábano, berenjena y de más.

La implementación de los filtros verdes para reutilizar las aguas grises y utilizarlas para la producción de hortalizas con el enfoque de permacultura no es una técnica muy común en la región, por lo que se ha desarrollado como una prueba piloto. Lecciones aprendidas de esta experiencia sirven para el intercambio de experiencias y para impulsar este tipo de iniciativas que beneficien directamente a las comunidades y al ambiente. Asimismo, es un sistema integral que en su enfoque contempla la reducción de riesgo de desastres, la adaptación al cambio climático, y el manejo y la restauración de ecosistemas.

7. USD1 = approx. 8 Quetzales guatemaltecos (2014)

La producción de hortalizas reutilizando las aguas grises con la utilización de filtros verdes es una alternativa viable y a la vez replicable siempre y cuando las comunidades planteen la producción de hortalizas como una medida dirigida a mitigar la problemática de escases de alimento. Es adaptable a cualquier área geográfica siempre y cuando cumpla con los requerimientos técnicos básicos de tener una pendiente moderada que permita el funcionamiento por gravedad y un área para cultivo.

El Valor Agregado de Formular y Ejecutar Microproyectos como Alianza

Los microproyectos han servido como vehículo para el intercambio de experiencias; el compartir experiencias en la aplicación de herramientas metodológicas permitió que los socios PFR llegaran a conocer mejor la realidad y el contexto de las comunidades lo cual favoreció la integración del enfoque RRD/ACC/MRE a todo los microproyectos. La aplicación de los Eco-criterios a los microproyectos también aseguró que el tema MRE fuera mejor articulado en los procesos.

Otro valor agregado de trabajar en Alianza es la cooperación entre los socios en términos financieros. En el caso de los microproyectos Filtros Verdes y la Reforestación y Vivero en el Estor se han complementado aportes financieros entre los socios lo que hizo posible su ejecución.

Además, gracias al modelo cooperativo de PFR se fortalecieron las relaciones de confianza y el trabajo desarrollado por los socios en las comunidades donde se elaboraron los microproyectos. Esta experiencia servirá orientar posibles futuras coordinaciones entre los socios involucrados.

Mejores Prácticas para Futuras Experiencias

Considerando los procesos que se han ido desarrollando a través de los microproyectos, se destacan las siguientes buenas prácticas:

- La participación comunitaria en todo el proceso del microproyecto, (diagnóstico, formulación, ejecución, seguimiento) es clave para darle legitimidad, apropiación y respaldo al proceso del microproyecto. Mediante el aporte de tiempo y recursos locales, participan en la capacitaciones y reuniones pre-, durante y post-proyecto y aseguran su aporte en la ejecución del proyecto (mínimo 10 %), con mano de obra no calificada, recursos locales, inclusive en algunos casos con aporte de dinero (caso el pago de albañiles para las estufas promovidas por Cruz Roja Guatemala y Wetlands International).
- La suscripción de Convenios de cooperación formal entre la comunidad y la organización socia, asegurando el cumplimiento de los compromisos y responsabilidades.
- Coordinaciones a nivel interinstitucional en la región es esencial, porque de esta forma se coordina y es mucho más fácil desarrollara el trabajo en las comunidades, se optimizan recursos y se genera mayor capacidad de inversión e impacto en las comunidades. Coordinación con tales entidades como INTECAP⁸, MARN⁹, AMASURLI¹⁰, MOSCAMED¹¹ y municipalidades ha permitido involucramiento, e inclusive participación en el financiamiento del microproyecto.
- Formaciones, capacitaciones, y acompañamiento institucional de los socios PFR al microproyecto han permitido la ejecución exitosa de los microproyectos.
- Vincular microproyectos a las recomendaciones de estudios ha contribuido a abordar las problemáticas de una manera más integrada.
- Hacer una entrega pública del microproyecto ante la comunidad con la participación de autoridades locales, municipales, entidades

8. Instituto Técnico de Capacitación y Productividad

9. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

10. Autoridad para el Manejo Sustentable del Lago de Izabal

11. Programa para la Erradicación de la Mosca del Mediterráneo en Guatemala



<https://www.youtube.com/watch?v=0H4g5Ao6cQ>



gubernamentales y no gubernamentales dándole al microproyecto mayor legitimidad.

- Promover intercambio de experiencias entre comunidades para la ejecución de microproyectos fomenta el intercambio de conocimientos y prácticas innovadoras.
- Desarrollar monitoreos in-situ implica ha sido muy bien valorada por los comunitarios ya que crea un acercamiento y mayor confianza.

El uso de instrumentos de registro contribuye al desarrollo de evaluaciones conjuntamente con las comunidades y asegura los medios de verificación, tales como minutas de las reuniones, fotos/video, documentación sobre los microproyectos y actas de entrega.

Lecciones Aprendidas

Las lecciones que se describen a continuación fueron generadas durante la ejecución de los microproyectos y la interacción desarrollada por los socios de PFR.

- La participación e involucramiento de los beneficiarios tanto en los procesos de planificación, capacitación y ejecución contribuirá a la sostenibilidad del micro proyecto, como se ve en el caso de los filtros verdes.
- Se debe divulgar las experiencias para lograr el efecto multiplicador, de manera que personas de

otras comunidades conozcan la importancia del filtro verde, estufa mejorada o cualquier otro microproyecto innovador desarrollado por PFR y demuestre la disponibilidad para su replicación.

- La comunicación y divulgación de la experiencia se debe de dar mediante diversos medios incluyendo fotografías, videos, notas informativas, artículos de prensa, para demostrar avances o resultados en formatos para diferentes públicos.
- Los eco-criterios son una herramienta que contribuye en los microproyectos a orientar el manejo y recuperación de ecosistemas de manera práctica y de manera que sea aplicable en proyectos de desarrollo local.
- La metodología de participación activa comunitaria de los microproyectos ha contribuido a una perspectiva de las comunidades al desarrollo y a la reducción del paternalismo.

Los microproyectos ejecutados por PFR benefician a las comunidades, mejorando sus condiciones de vida por que contribuyen a reducir la vulnerabilidad ante riesgos naturales. A través de los microproyectos, los beneficiarios desarrollan mayor capacidad para anticipar riesgos, responder cuando ocurre un desastre, adaptarse a riesgos cambiantes, y a transformarse para poder dirigirse a los factores subyacentes que causan los riesgos.

ALIANZA POR LA RESILIENCIA



Contacto: Cruz Roja Guatemalteca | veronica.rivera@cruzroja.gt
+502 2381 6565

CARE | caregt.caregt@ca.care.org
+502 2331 4575 - 2360 4801

Asociación Vivamos Mejor | info@vivamosmejor.org.gt
+502 7762 0159 - 7762 0160

Cáritas Diócesis de Zacapa | caritaszacapagt@gmail.com
+502 7941 2230 - 7941 2179

Wetlands International | wi.guatemala1@gmail.com
+502 2331 4575 - 2360 4801

www.partnersforresilience.nl

[/alianzaporlaresiliencia](https://www.facebook.com/alianzaporlaresiliencia)

E-mail: pfrprogramaca2@gmail.com

