

Filtros Verdes para agua limpia, saneamiento y permacultura familiar

Como parte del programa de la Alianza por la Resiliencia en Guatemala, entregamos a comunidades con escasez de fuentes de agua, 15 sistemas de tratamiento de aguas grises domiciliarias, denominados Filtro de Raíces y Tierra o Filtros Verdes. Estos 15 filtros reutilizan y optimizan unos 90,000 litros de agua mensuales en beneficio de las familias y la comunidad, a través de un sistema que incluye la plantación de especies herbáceas nativas con raíces profundas. No sólo devuelven la calidad del agua, si no también lo optimizan para la producción de alimentos de las familias mediante huertos familiares y permacultura en condiciones adecuadas, y contribuyen con el saneamiento ambiental.



Las comunidades de El Arenal y Sunzapote están ubicadas en el Municipio de Cabañas, del departamento de Zacapa, en lo que se denomina el Corredor Seco de Guatemala: un área con limitados recursos hídricos y en constante riesgo de ser afectada por sequías extremas. Estas sequías pueden conllevar a la pérdida de cultivos y por consiguiente a la escasez de alimentos.



Impactos concretos

Con la implementación del Microproyecto de los Filtros Verdes se beneficiaron 15 familias en dos comunidades (El Arenal y Sunzapote) las cuales mejoraron el aprovechamiento y optimización del recurso agua, reutilizando 200 litros diarios por familia, que equivalen a 90,000 litros mensuales por los 15 filtros. Por filtro, esta agua reciclada sirve para regar un área de 100 metros cuadrados de hortalizas con el enfoque de permacultura, en donde se incrementa la producción y disponibilidad de alimentos de una manera amigable y sostenible con el ambiente, mediante un sistema de riego eficiente, autónomo y permanente.

Además, se han mejorado las condiciones de salubridad de 15 familias (75 personas). El sistema previene que las aguas sucias corran a flor de tierra o se depositen alrededor de los hogares. Así también se evitan enfermedades gastrointestinales y otras como la malaria y el dengue.

Con el nuevo sistema, se reduce el riesgo de desastres relacionados al cambio climático en las comunidades, particularmente las sequías extremas y prolongadas. Manejando el recurso natural agua, se previene la pérdida de cultivos y por consiguiente la escasez de alimentos.

Oportunidades de replicabilidad

Los Filtros Verdes presentan 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 escasez de alimento en el área. Asimismo, es adaptable a las áreas geográficas con pendientes, tomando en cuenta que el sistema funciona mediante gravedad.

Ciudadano

El Microproyecto de los Filtros Verdes fue implementado en coordinación con el socio local de la Alianza por la Resiliencia, [Cáritas Diócesis de Zacapa/Cordaid](#).

deo

ducido por Pool de Trainers - Contacto: claudia.marmol@poldetrainers.com

ALIANZA POR LA RESILIENCIA

Cruz Roja Guatemalteca



Cómo funcionan los Filtros Verdes?



Mediante la tecnología denominada Filtro de Raíces y Tierra o Filtro Verde las aguas grises pasan a través de un tramo de raíces de plantas especialmente resistentes a la humedad que se siembran en un área confinada e impermeable.

Las raíces realizan un proceso de oxigenación el cual da vida a un complejo biológico que se ocupa de minimizar del agua todo contaminante orgánico; al mismo tiempo, el sustrato de arena y tierra en donde están sembradas las plantas, hace la función de filtrado mecánico y de retención por adsorción.