



# FORTALECIENDO LA RESILIENCIA DE LAS COMUNIDADES COSTERAS DE GRANADA

## Proyecto At the Water's Edge

### CONTEXTO

Granada es un pequeño Estado insular que depende de limitados recursos naturales para sustentar sus sectores económicos primarios: el turismo, la agricultura y la pesca. El cambio climático produce fuertes presiones sobre los medios de vida y los recursos costeros y marinos de Granada y del resto de las islas del Caribe oriental. Si bien estas naciones caribeñas contribuyen muy poco al cambio climático en cuanto a las emisiones de gases de efecto invernadero, son las más vulnerables al impacto del cambio climático debido a la alta densidad de población en sus costas, el limitado espacio de tierras habitables, el aislamiento geográfico, las escasas fuentes de agua dulce y su gran dependencia de los sectores del turismo y la pesca. Granada ya está experimentando el aumento de las temperaturas, así como tormentas más frecuentes e intensas, inundaciones en las costas, erosión causada por el aumento del nivel del mar, y la degradación de sus arrecifes de corales. Todo esto amenaza, a su vez, las vidas, los hogares, la alimentación, los medios de vida y la estabilidad económica de sus habitantes.



# EL PROYECTO

Desde el año 2012, The Nature Conservancy (TNC) y la Cruz Roja de Granada (CRG) comenzaron a colaborar para desarrollar el proyecto At the Water's Edge (AWE) con el apoyo del Grenada Fund for Conservation (GFC). Este proyecto forma parte del Proyecto Comunidades Caribeñas Organizadas y Preparadas para las Emergencias (CCOPE, según sus siglas en inglés), que cuenta con el apoyo de la Federación Internacional de la Cruz Roja y la Comisión Europea.

El objetivo de este proyecto de cinco años es aumentar las capacidades sociales y económicas de las comunidades locales para su adaptación al cambio climático y construir comunidades resilientes empoderando a las personas para evaluar los riesgos y vulnerabilidades de sus comunidades y tomar decisiones informadas sobre el uso de sus ecosistemas costeros. La resiliencia comunitaria también se está construyendo enseñando a las comunidades a implementar soluciones ecológicas para contrarrestar los efectos del cambio climático y encontrar maneras sostenibles para mejorar sus medios de vida.

El proyecto está conformado por dos componentes clave: el componente socioeconómico y el componente estructural. Por un lado, el componente socioeconómico está siendo desarrollado por la CRG en colaboración con el GFC y TNC para promover la movilización y la participación comunitaria, y brindar capacitación en gestión del riesgo de desastres y también en la recuperación de manglares. Por otro lado, TNC se encarga de desarrollar el componente estructural, con el apoyo de la CRG y el GFC, para abordar la degradación de los arrecifes de coral instalando una serie de estructuras rompeolas sumergidas utilizando mano de obra y materiales locales.

## Objetivos específicos del Proyecto AWE

- Ayudar a las comunidades a evaluar los riesgos económicos, ecológicos y sociales producidos por el aumento del nivel del mar y las tormentas para así tomar decisiones apropiadas en la gestión de riesgos y la elaboración de planes de contingencia.
- Desarrollar capacidades y liderazgo locales para empoderar a las comunidades a dar respuesta al cambio climático.
- Trabajar con comunidades vulnerables y partes interesadas para diseñar e implementar una serie de proyectos innovadores de conservación basados en la comunidad y demostrar la efectividad de las soluciones de adaptación del ecosistema (EBA, por sus siglas en inglés) al cambio climático.
- Identificar indicadores clave para el éxito de las acciones e integrar los marcos de evaluación y monitoreo dentro de cada proyecto de EBA.

## Áreas de acción

Componente socioeconómico:

- Movilización comunitaria: reunir a las comunidades para desarrollar herramientas que aseguren su futuro y promover la consciencia medioambiental.
  - Iniciativas nacionales: herramienta de mapeo para examinar los vínculos entre las vulnerabilidades ecológicas, económicas, físicas y sociales.
  - Iniciativas locales: a) actividades de mapeo con los residentes de las comunidades para incorporar el conocimiento local y los recursos culturales; b) Análisis de Vulnerabilidades y Capacidades (AVC); c) Plan de Resiliencia Comunitaria.
- Recuperación de la vegetación costera: capacitación a los miembros de las comunidades para recuperar, recolectar, cuidar y plantar mangles en zonas vulnerables seleccionadas.

Componente Estructural:

- Instalación de estructuras rompeolas: el propósito de este componente es reducir la erosión de la costa y las inundaciones de agua salada, recuperar la función rompeolas de los arrecifes degradados y facilitar el restablecimiento del crecimiento de los corales utilizando mano de obra y materiales locales, así como aumentar la capacidad socioeconómica de las comunidades locales para adaptarse al cambio climático.

# RESULTADOS

El Proyecto AWE ha sido implementado en cuatro comunidades de Granada: Telescope, Marquis, Soubise y Grenville. La CRG ha logrado excelentes resultados movilizando y capacitando a los miembros de las comunidades con el apoyo del GFC y fortaleciendo la resiliencia comunitaria, mientras que TNC ha proporcionado al proyecto el enfoque, las herramientas y los métodos científicos para recuperar y gestionar los ecosistemas marinos y costeros desarrollando la capacidad y la resiliencia comunitaria con el apoyo de la CRG y el GFC. Los siguientes resultados se corresponden a la implementación del proyecto en las cuatro comunidades mencionadas anteriormente.

A continuación se explican los resultados concretos del proyecto AWE:

- **Encuestas:** realizadas en 300 hogares en la zona de Telescope para conocer qué conocimientos, prácticas y acciones relacionadas con la preparación para casos de desastre y Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) habían sido llevadas a cabo por las comunidades.
- **Análisis de Vulnerabilidad y Capacidades (AVC):** realizados por la CRG en las cuatro comunidades seleccionadas con la participación de los miembros de cada comunidad. Se hizo énfasis en asegurar que las comunidades comprendieran el significado y las consecuencias del cambio climático y sus consecuencias: la erosión costera, el aumento del nivel del mar, la degradación de los arrecifes de coral y la destrucción de los manglares a lo largo de la costa.
  - Capacitación comunitaria: en colaboración con el GFC, la CRG llevo a cabo actividades de capacitación para explicar las herramientas necesarias para realizar los VCA y el mapeo comunitario. Es importante destacar el compromiso de las comunidades para organizarse y desarrollar capacidades en términos de preparación para los desastres.

- Mapeo comunitario: realizado por los habitantes de las comunidades para incorporar el conocimiento local y los recursos naturales disponibles en las cuatro comunidades seleccionadas con la orientación de la CRG y el GFC. Se realizó un mapa tridimensional de los riesgos, capacidades y recursos en el que participaron distintos miembros de la comunidad: pescadores, agricultores, estudiantes, amas de casa, vendedores y la comunidad empresarial, entre otros. Este mapeo comunitario también hizo posible comprender el desarrollo histórico de la comunidad y qué aspectos sociales, medioambientales y económicos son más relevantes para la comunidad.
- **Equipos Comunitarios de Respuesta a Desastres (ECRD):** estos equipos comunitarios están capacitados en Gestión de Desastres y Reducción del Riesgo de Desastres, y llevan a cabo distintas actividades que le permiten a sus miembros mantenerse activos, actualizados y fortaleciendo sus destrezas para actuar en casos de emergencia. Ya se ha conformado un ECRC en la comunidad de Telescope y próximamente serán creados los ECRD restantes en las comunidades de Grenville, Marquis y Soubise.
- **Charlas comunitarias:** organizadas por la CRG con el apoyo del GFC y TNC para sensibilizar a la población sobre el cambio climático y la importancia de las soluciones ecológicas como respuesta al impacto medioambiental.
- **Capacitación comunitaria:** las siguientes capacitaciones se han llevado a cabo en las cuatro comunidades seleccionadas (Telescope, Marquis, Soubise and Grenville):
  - Capacitación en Preparación para Casos de Desastre: enfocada en la importancia de proteger el medio ambiente y en cómo estar mejor preparados en casos de desastre. (Impartida por la CRG).
  - Capacitación en Primeros Auxilios. (Impartida por la CRG).
  - Capacitación en Hogares Seguros: enfocada en capacitar a los miembros de las comunidades en cómo construir casas de madera más seguras, así como en el uso de métodos de construcción más seguros. (Impartida por la CRG).
  - Capacitación en Recuperación de Manglares: los miembros de las comunidades fueron capacitados para recolectar, cuidar y sembrar mangles en zonas vulnerables preseleccionadas. (Impartida por el GFC).
  - Capacitación en RFD: dirigido a pescadores y centrado en los principales factores de riesgo que afectan los medios de vida y la degradación de las costas. (Impartida por la CRG y el GFC).
  - Capacitación en la instalación de estructuras rompeolas: dirigida a los pescadores con el propósito de utilizar mano de obra local para implementar soluciones ecológicas y basadas en la comunidad y dar respuesta a los efectos del cambio climático. (Impartida por TNC).
- **Programa Hogares Seguros:** este programa aporta capacitación y parte de los materiales para que las personas en situación de vulnerabilidad con viviendas precarias puedan reparar o reconstruir sus casas con materiales y métodos seguros y más resistentes a los desastres.
- **Recuperación de manglares:** la recuperación de la fauna costera para prevenir la erosión de la costa y la subida del nivel del mar es uno de los pilares socioeconómicos del proyecto AWE. TNC ha trabajado junto con la CRG y el GFC para capacitar a los miembros de las comunidades en la siembra, recolección y cuidado de los manglares. De igual manera, TNC y el GFC proporcionan plantas de mangle a las personas de las comunidades que viven cerca de la costa para que puedan plantarlas y así prevenir la erosión causada por el mar.
- **Instalación de estructuras rompeolas:** este es el pilar estructural del proyecto AWE. El proyecto piloto para construir estructuras rompeolas sumergidas en los arrecifes de la bahía de Grenville fue lanzado por TNC en enero de 2015, con el apoyo del Departamento de Asuntos Exteriores de Alemania, el GFC, la CRG y los miembros de las comunidades (en especial, los pescadores). Se construyeron un total de 30 metros de estructuras en el lado norte de estos arrecifes. Lo más importante de este proyecto ha sido la participación de la población local y también la proveniencia local de los materiales. En cuanto a los materiales para las estructuras rompeolas, estos fueron ensamblados por soldadores locales que fabricaron unas 270 cestas de acero y bloques de cemento, y recolectaron piedras de la cantera de Telescope. En lo que respecta a las estructuras, estas fueron instaladas por pescadores locales bajo la supervisión de TNC, que ya habían sido capacitados anteriormente por la CRG y TNC para realizar estos trabajos. En un período de 8 a 10 días instalaron con éxito las estructuras piloto. Ya se ha instalado una segunda serie de estructuras en bahía de Grenville y se espera poder contar con fondos para continuar desarrollando este proyecto en distintas áreas de la costa.
- **Participación institucional:** La CRG, el GFC y TNC han trabajado conjuntamente para sensibilizar a las instituciones del gobierno (tales como el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca, entre otras) sobre los efectos del cambio climático.

## ENSEÑANZAS EXTRAÍDAS

En primer lugar, uno de los retos principales del proyecto fue convencer a las comunidades de que es posible que adopten soluciones ecológicas a partir de la capacitación, y la organización y participación comunitaria para mitigar los efectos del cambio climático y generar cambios positivos en sus comunidades. Las personas tienden a conformarse con la idea de que estos efectos vienen de la naturaleza y no hay nada que se pueda hacer para minimizarlos. También ha sido un reto sensibilizar a la población sobre la necesidad de proteger la vegetación costera y eliminar las malas prácticas que contribuyen con la erosión de las costas. De ahí la importancia de involucrar a las personas de la comunidad en la planificación de las acciones. Si éstas se involucran en la etapa de planificación, resulta más sencillo que hagan suyo el proyecto, ya que una vez que las comunidades se implican, se comprometen activamente a participar en todas las actividades.

En segundo lugar, fue muy enriquecedor constatar la importancia del trabajo conjunto. En este proyecto, los esfuerzos de la CRG, el GFC y TNC han hecho posible combinar experiencia e innovación para activar la sensibilización y la participación comunitaria y aumentar de forma efectiva las capacidades locales para implementar medidas ecológicas que den respuesta a los retos planteados por el cambio climático y construir comunidades más seguras.

Finalmente, un gran logro del proyecto ha sido contar con el conocimiento que los miembros de las comunidades tienen sobre su entorno y con el potencial que tienen para desarrollar nuevas capacidades. En este sentido, es fundamental valorar y aprovechar las capacidades de los miembros de las comunidades. En el caso concreto de los pescadores, estos han logrado involucrarse en actividades distintas a la pesca que es su medio de vida habitual, y capacitarse en la instalación de estructuras submarinas para así contribuir a la protección de la costa y del mar que es su principal fuente de sustento.

## “Mi casa será la primera que se lleve el mar si no protejo los manglares”

Doney Cliram conoce bien los efectos de la erosión marina y las inundaciones costeras. Ha visto cómo el mar se devora la tierra, dejando su casa cada vez más cerca de la playa en Telescope, donde nació hace 34 años. En los días de intensa lluvia, el agua burla los rompeolas y cubre la distancia que normalmente separa su vivienda de la orilla del mar.

*“Los manglares nos protegen. Por eso he sembrado cientos de ellos aquí enfrente, porque es lo único que puede detener que sigamos perdiendo la playa. De lo contrario, tarde o temprano, tendremos que irnos de aquí”,* dice Cliram mientras mira fijamente hacia el mar.

Pero Cliram no pudiera llevar adelante su misión de recuperación de los manglares de Telescope sin apoyo. Recibe las pequeñas plantas de mangle de voluntarios del Grenada Fund for Conservation, quienes trabajan en alianza con la CRG y The Nature Conservancy en At the Water's Edge, un proyecto de resiliencia comunitaria para frenar los efectos del cambio climático en la Bahía de Grenville.



## PASOS SIGUIENTES

El programa AWE para fortalecer la resiliencia en las comunidades costeras de Granada ha sido implementado con éxito en cuatro comunidades (Telescope, Marquis, Soubise y Grenville). Estas comunidades han compartido sus conocimientos y han participado activamente en la evaluación de sus vulnerabilidades y capacidades, en la capacitación en RRD y en la organización comunitaria para implementar medidas ecológicas que den respuesta a los efectos del cambio climático y así proteger sus hogares y medios de vida, protegiendo a su vez el medio ambiente. Esta participación comunitaria ha sido posible gracias al esfuerzo conjunto de la Cruz Roja de Granada, el Grenada Fund for Conservation y The Nature Conservancy.

Dentro de los pasos a seguir, se destacan las acciones y proyectos siguientes:

- Completar el desarrollo del Plan de Resiliencia Comunitaria definitivo que tendrá vigencia desde 2016 hasta 2030, basado en el borrador inicial que ya se encuentra estructurado.
- Conseguir fondos para culminar el proyecto con la construcción de 20 estructuras rompeolas a lo largo de 300 metros de costa en los arrecifes del norte de la bahía de Grenville: el constante monitoreo del proyecto piloto de las estructuras rompeolas por parte de la TNC ha demostrado que las estructuras son estables en condiciones climáticas variables y ya están cumpliendo su función de reducir la energía de la corriente y de las olas.
- Desarrollar e implementar el proyecto Aldea de Pescadores: la visión de la CRG para fortalecer la resiliencia de sus comunidades incluye la implementación de este proyecto en un futuro cercano para fortalecer los medios de vida y las condiciones socioeconómicas de la población. La meta es trabajar con socios interesados y captar fondos para desarrollar el concepto de la Aldea de Pescadores, el cual persigue crear espacios para asegurar los medios de vida de los pescadores en las zonas costeras que quedarán vacías después de la reubicación de las viviendas que allí se encuentran. Este plan comprende la protección del puerto contra la erosión, la construcción de espacios seguros para las embarcaciones y de instalaciones apropiadas para la refrigeración de los productos del mar, así como el desarrollo de otros medios de vida relacionados con la industria pesquera (como el procesamiento del pescado), y otros medios de vida complementarios que permitan a los pescadores tener otras fuentes de ingresos cuando no les sea posible salir al mar a pescar.

Este estudio de caso está basado en las siguientes fuentes documentales: 2016 AWE Fact Sheet: Innovative Reef Engineering for Small Island States; At the Water's Edge (AWE) Project: Coastal Resilience in Grenada and St. Vincent; así como en las entrevistas realizadas a Terry Charles, Director General de la Cruz Roja de Granada, y Nealla Frederick, Gerente del Proyecto AWE, The Nature Conservancy.