

FONDOS DE AGUA: Mecanismo Financiero al Servicio de la Conservación / Una Solución Inteligente

Por: Francisco Núñez y Erick Conde*

The Nature Conservancy (TNC), calle Doctores Mallén Guerra, No.235, Santo Domingo, República Dominicana, *fnunez@tnc.org

The Nature Conservancy, sustentada en su misión de preservar saludables las comunidades naturales para el bienestar de la gente y conservación de las especies de seres vivientes que representan la diversidad de vida en el planeta, ha diseñado una estrategia de protección de los ecosistemas basada en los mecanismos de mercado con la integración de la gente. Esta estrategia ofrece una forma novedosa de acercarse un paso más a la conservación de ecosistemas promoviendo el desarrollo social y económico a través de la protección de las fuentes de agua.

Este mecanismo financiero es llamado “Fondos de Agua”, que no es más que una solución viable de mediano y largo plazo para la conservación de los ecosistemas con funciones de producción de agua y la biodiversidad que ellos alojan. El propósito de The Nature Conservancy con la creación de estos fondos es hacer sostenible las inversiones en la conservación de las cuencas para el beneficio de la gente que habita en ella y la naturaleza.

Si uno de los principales problemas de la conservación de esos ecosistemas es la falta de recursos financieros, la solución tendría que venir, precisamente, del mercado financiero. Así, TNC dimensionó la figura de “Fondo de Agua”, como una manera pragmática, eficiente y auto sostenible de generar recursos para pagar esa conservación.

La teoría es simple: quienes utilizan el agua y estén dispuestos voluntariamente a dar recursos por la conservación de estas áreas, ponen esos recursos en un fondo que, dependiendo del modelo escogido, genera intereses que se utilizan para financiar proyectos de conservación en la cuenca media y alta. Estos fondos son destinados a financiar actividades como la ampliación de áreas protegidas, la implementación y apoyo económico de alternativas productivas de bajo impacto, así como el mejoramiento de sistemas productivos y su transformación hacia una operación ambientalmente amigable y sostenible.

Este interesante modelo ofrece muchas ventajas frente al clásico modelo conservacionista de prohibir la entrada y uso de los ecosistemas. Los grandes usuarios del agua como acueductos, hidroeléctricas, riegos y cultivos, bebidas y embotelladoras están dispuestos a poner recursos para fortalecer estos fondos de agua, pues así aseguran cantidad y calidad de agua a futuro a un costo menor. Los campesinos y habitantes de las áreas productoras de agua tienen una mejora importante en su calidad de vida pues tecnifican el uso de sus predios a la vez que reciben apoyo financiero por conservar la biodiversidad. Este nuevo paradigma, en el que un bosque, un páramo, un área natural son más rentables si se mantienen en pie y saludables, ha permitido la generación de recursos para asegurar la biodiversidad de estas áreas y la provisión de agua.

Los fondos de agua generan una co-responsabilidad entre quienes usan el recurso agua y quienes conservan las cuencas productoras de agua, generando un balance que permite a estos ecosistemas, verdaderas esponjas de agua, cumplir con su función ecológica para el bienestar de la gente y desarrollo sostenible de un país. Cada fondo de agua es diseñado y establecido de acuerdo a la situación local en la cuenca de interés. Sin embargo, algunos temas comunes de los fondos de agua son:

- Crean una plataforma para poder establecer actividades de conservación de cuencas en el campo
- Une a los diferentes usuarios de agua bajo una visión y objetivos comunes y toma de decisiones respecto al manejo de las cuencas.
- Fortalece un acceso seguro al agua por parte de las ciudades y poblaciones locales.
- Disminuye los costos de tratamiento de agua, al invertir en la infraestructura verde.
- Provee financiamiento a largo plazo para las actividades de conservación de la cuenca.

Entre las acciones identificadas para los fondos de agua en la República Dominicana se encuentran las siguientes:

- Restauración de ecosistemas con especies de plantas nativas y endémicas que permitan recuperar las funciones de producción de agua de los bosques.
- Revegetación de las márgenes de los ríos y arroyos para reducir los sedimentos que llegan al sistema acuático, así como beneficia el restablecimiento del flujo de energía y cadena alimenticia.

- Mejoramiento de zonas productivas incentivando el café bajo sombra y la siembra de árboles en cafetales y cacaotales.
- Reducción del impacto provocado por la ganadería con la introducción de técnicas sostenibles de manejo
- Programa de capacitación y educación ambiental.
- Facilitación del proceso de gobernanza participativa en el manejo de la cuenca.

Fondos de Agua en República Dominicana

Fondo de Agua Yaque del Norte

El Fondo de Agua Yaque del Norte está enfocado en la conservación de la cuenca del Río Yaque del Norte que es la más extensa del país con 7,053 km² equivalentes al 14.6% del territorio nacional. Puede ser subdividida en cuenca alta que va desde su nacimiento hasta Jarabacoa donde se le une el Jimenoa con una pendiente promedio de 4.8% y un recorrido de 42 kilómetros; cuenca media que va desde Jarabacoa a Santiago donde se caracteriza por cambios de dirección con sectores favorables para el represamiento de sus aguas como es el caso de Taveras, tiene un recorrido de 85 kilómetros y una pendiente media de 0.54%; y cuenca baja que va desde Santiago hasta el Océano Atlántico haciendo un recorrido de 169 kilómetros con una pendiente promedio de 0.09% en una llanura aluvional entre las Cordilleras Central y Septentrional que recibe una precipitación anual que oscila entre los 600 a 1000 milímetros.

Objetivo

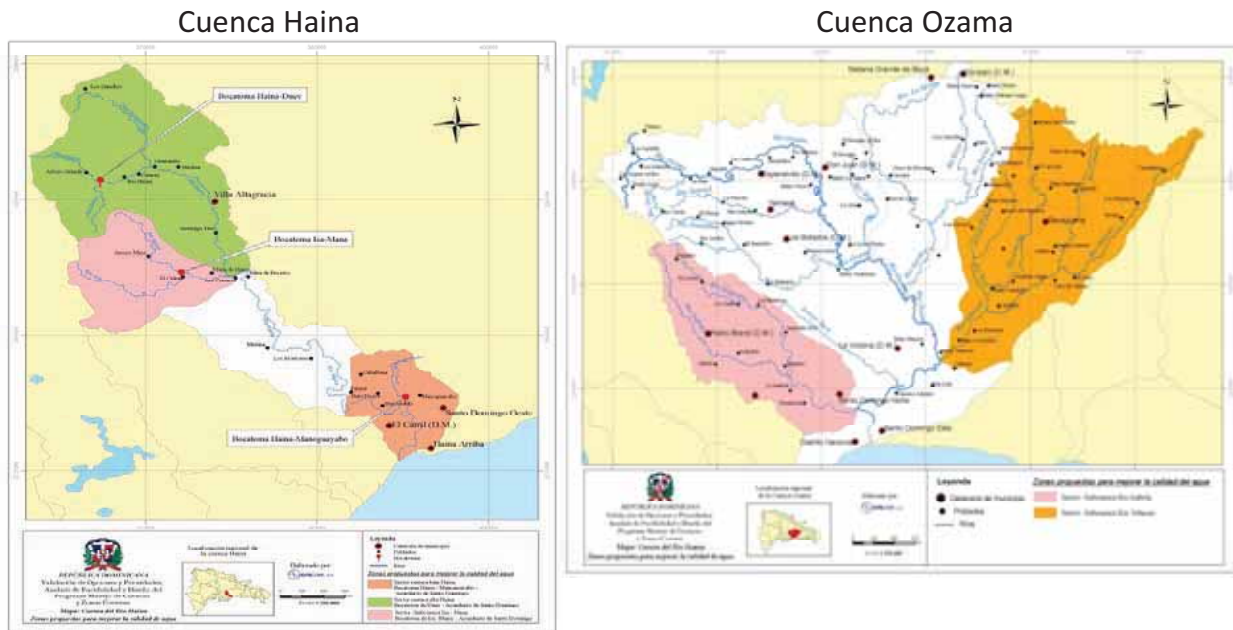
- Restaurar en la alta montaña las micro-cuencas prioritarias en la producción de agua, con la finalidad de reducir los aportes de sedimentos y contaminación de agroquímicos que ingresan al sistema acuático en el Río Yaque del Norte, mejorando la salud de sistemas ecológicos de alto valor por su diversidad biológica para incrementar su capacidad de adaptarse a los potenciales impactos del cambio climático.

Beneficiarios

Existen 17 Municipalidades, incluida la segunda ciudad del país, Santiago de los Caballeros, que se abastecen de agua de esta cuenca. En adición están los sistemas de riego que cuentan con una superficie de 70,703 hectáreas y 14,831 beneficiarios. La producción energética es de gran importancia en esta cuenca dada la presencia de las centrales hidroeléctricas de Taveras, Bao, López-Angostura, Monción, Chacüey y Maguaca. Estas tienen una capacidad de almacenamiento de agua de 820.7 millones de metros cúbicos y un potencial de producción eléctrica cercano a los 488 GWH/Año.

Fondo de Agua Santo Domingo

El Fondo de Agua Santo Domingo está integrado por tres cuencas que abastecen de agua la ciudad de Santo Domingo, capital de la República Dominicana, así como otras ciudades de gran número de habitantes tales como San Cristóbal, Haina y Villa Altagracia. Estas cuencas corresponden a los ríos Nizao, Haina y Ozama de cuyos afluentes se nutren los acueductos de las ciudades mencionadas y algunas presas hidroeléctricas de una considerable producción de energía para el país.



Objetivo

El Fondo de Agua Santo Domingo tiene como su principal finalidad el mejorar la salud de los ecosistemas productores de agua y reducir los aportes de sedimentación a los embalses para garantizar a los usuarios la disponibilidad de agua en cantidad y calidad suficientes, ante los potenciales impactos del cambio climático, a la vez que promueve un aumento de la cobertura boscosa mediante la restauración de estos ecosistemas, con el consecuente beneficio de preservar la diversidad biológica del país.

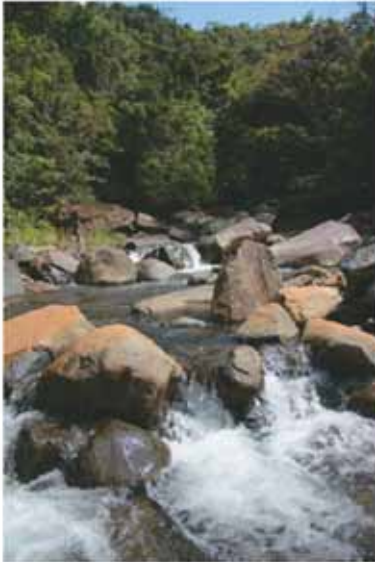
Beneficiarios

Se espera que más de 3 millones de personas se beneficien de las inversiones en conservación de las cuencas que realizará el Fondo de Agua Santo Domingo. De igual manera hay empresas usuarias del agua en grandes cantidades en sus sistemas de producción o elaboración de productos que serán grandemente beneficiadas de una mejor calidad de agua y un abastecimiento sostenible. En cuanto a la reducción de sedimentación será una gran contribución a la operación de las presas hidroeléctricas y la capacidad de almacenamiento de los embalses por lo que las empresas generadoras de energía estarán entre los grandes beneficiados.

FONDO AGUA

S A N T O D O M I N G O

Fotos de la Cuenca



Visuales generales del río Nizao.
Créditos PRONATURA.



Visuales Presa Jigüey.
Créditos PRONATURA

FONDO AGUA

Y A Q U E D E L N O R T E

Fotos de la Cuenca



Proceso de Sedimentación tras eventos de precipitación en la cuenca. Confluencia Rio Jimenoa y Yaque del Norte. Créditos TNC.



Problemas de erosión en la cuenca y caminos en la micro-cuenca Arroyo El Cercado, Jarabacoa. Créditos Escuela Nacional Ambiental.