

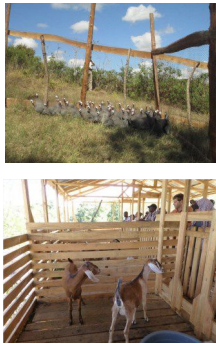
### Recuperación de áreas para actividades agropecuarias

Las obras mencionadas han permitido recuperar la humedad en esta zona y, con ello, muchas áreas onduladas se integran a la superficie cultivable (maíz, habichuelas, maní, guandules, auyamas, batatas entre otros). La disponibilidad de agua en las cañadas ha facilitado la construcción de reservorios, desde los cuales se conduce el agua para el riego de los huertos a cielo abierto y techados. La recuperación de las cárcavas ha detenido la erosión y ha ampliado las áreas de cultivo del arroz.



### Sistemas silvopastoriles

La disponibilidad de agua en la sub cuenca favorece paulatinamente la recuperación de las praderas. En sitios previamente seleccionados con las comunidades, se desarrollan sistemas silvopastoriles. En áreas destinadas al pastoreo se siembran varios tipos de pastos y arbustos forrajeros. Se han instalado centros de reproducción de ganado menor (ovejas nubias) y aves (gallinas de guinea), con el fin introducir su manejo y mejorar tanto la dieta como los ingresos familiares.



### Sistemas agroforestales

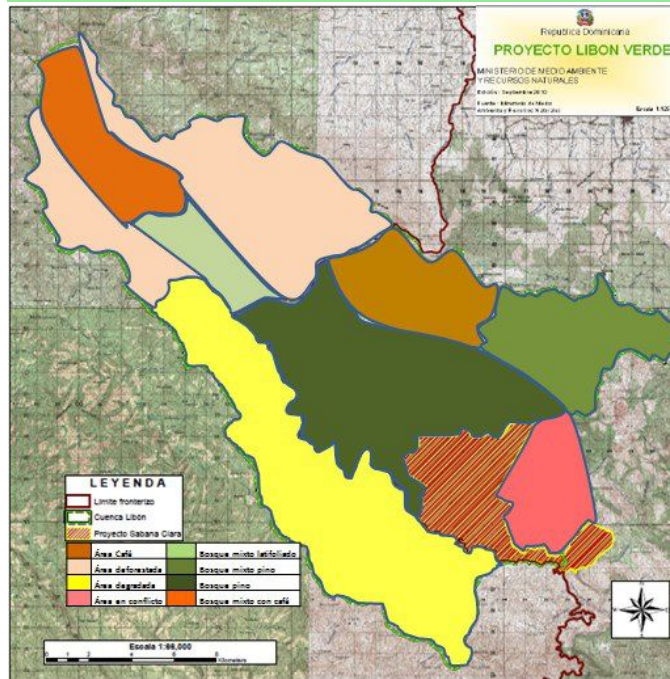
Tanto en la cuenca alta del río Libón, en Haití, como al norte del municipio de Restauración (República Dominicana) se apoya el mantenimiento de la cobertura agroforestal (café). Frente al ataque de la roya, se están introduciendo variedades resistentes (República Dominicana) y promoviendo la diversificación de los cultivos (fincas integrales). En ambas zonas de cultivo de café se promueve el manejo del mismo, a partir de un fuerte rejuvenecimiento (soca), la conformación de barreras muertas a nivel, la reforestación de las cañadas, actualmente deforestadas. De manera complementaria, se promueve en la cuenca alta la introducción del cultivo de cacao con el fin de diversificar la producción y mejorar la cobertura agroforestal.



### Zonas en el área del Proyecto

El área de la sub cuenca transfronteriza del río Libón presenta ocho zonas con características diferentes (ver mapa abajo). En el lado dominicano se observan dos áreas con cobertura forestal de pino y bosque mixto con predominio de pino, una zona donde el cultivo de café es el predominante, otra zona donde las familias viven del aprovechamiento forestal y la agricultura de subsistencia y el bosque estatal Sabana Clara.

En el lado haitiano, en la cuenca alta el río Libón se desplaza en medio de un valle donde predomina el café y un bosque mixto muy diverso. Los flancos cordilleranos se encuentran deforestados. En la cuenca baja del río Libón se ubica la Sección Comunal de Lamielle, caracterizada por un alto grado de degradación de suelos. Aquí se genera la mayor sedimentación de la presa de Peligre en Haití.



### LIBÓN VERDE

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH  
Calle San José Nr. 35, Restauración  
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Teléfono: 809 669 1416  
Correo: oscar.mena-tamayo@giz.de  
www.giz.de



## LIBÓN VERDE



## Impactos logrados Julio 2014



Ejecutado por  
giz



## Dimensión temporal de la estrategia del Proyecto

El Proyecto Libón Verde tiene como objetivos regenerar y estabilizar áreas degradadas de bosque y de suelos. Con este propósito, se elaboró una estrategia general para abordar la problemática de la sub cuenca transfronteriza, que consta de tres horizontes temporales de intervención.

Una principal tarea es **reforestar** las áreas deforestadas, en ambos lados de la sub cuenca, con el fin de proteger las laderas y generar condiciones para la captación de lluvias, a largo plazo. Al mismo tiempo, se **siembran árboles frutales** en las zonas intermedias, especialmente en Haití, con el fin de cubrir el suelo y generar ingresos a mediano plazo. Finalmente, las acciones se orientan para **generar ingresos en el corto plazo** para la población asentada en la sub cuenca, con el fin de disminuir tanto la presión sobre los recursos naturales.

## II. La Reforestación en la República Dominicana

### Programa Nacional de Reforestación “Quisqueya Verde”

Con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales se sistematizó y documentó la experiencia de varias décadas de implementación del Programa Nacional de Reforestación Quisqueya Verde.

#### Transparencia

Se han elaborado guías y manuales de procedimientos para conformar brigadas, documentar las actividades de reforestación de las mismas, guías para seleccionar áreas a reforestar y un sistema de monitoreo de la reforestación desde el nivel local al nacional.

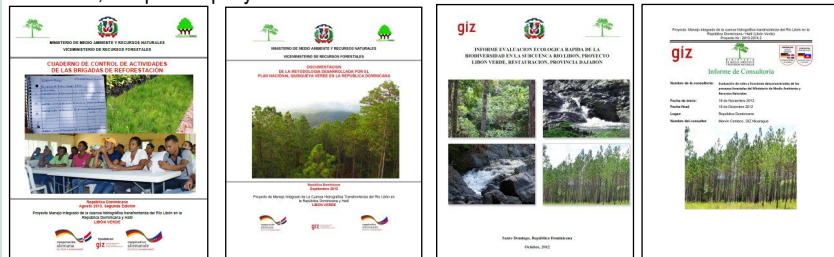
#### Sostenibilidad

Se encuentra fortalecida la cadena de producción de plantas, guías para los viveros; se han establecido parcelas permanentes de monitoreo forestal, para conocer el crecimiento del pino en el municipio; y se está implementando una investigación sobre plagas y enfermedades en los bosques.

Partiendo de una **evaluación ecológica rápida** se identificaron distintas zonas ecológicas, así como los árboles nativos y endémicos en las mismas. Posteriormente, se recolectaron semillas de esas especies, las mismas que se encuentran en el *Banco de Semillas* del Ministerio. Con parte de esas semillas se han reproducido plántulas en los viveros de Restauración. De esa manera, la reforestación se orienta hacia las áreas de bosque degradado y contribuye un aporte a las **biodiversidad** al utilizar árboles nativos y endémicos.

#### Participación

Han participado cerca de seiscientas personas en los procesos antes mencionados, de las cuales cerca del 25% son mujeres. Así mismo, se han involucrados productores forestales, a través de la Asociación de Productores Forestales de Restauración (ASODEFOREST), Solidaridad Fronteriza, Unaprobosque y técnicos del Ministerio de Ambiente.



## I. La Reforestación en Haití

### La Reforestación en la República de Haití

El modelo desarrollado y practicado, en el marco del Proyecto, en Haití se basa en las condiciones macro económicas del país, así como en las condiciones sociales, culturales y ambientales locales. Se trata de un **modelo de reforestación comunitaria**.

En este proceso las comunidades **identifican los árboles** maderables, frutales o de otro uso de su interés. Con las comunidades se elaboró el **ciclo de producción de semillas** de las distintas especies identificadas. Una vez los árboles se encuentran en el período de producción de **semillas**, se **recoge** oportunamente las mismas; posteriormente, se prepara las condiciones para la germinación, se germina las semillas y se siembran las plántulas en fundas, previo al trasplante a los lugares definitivos. De esta manera, la comunidad cuenta con los conocimientos necesarios para poder replicar el proceso de recolección, germinación, producción de plántulas y de reforestación en el futuro. Las principales especies de interés de las comunidades en Haití son: samán, cedro, caoba, naranja agria, pomorose, Bois Rouge, Oliver, Guama, Woucou y Cannau.



## III Modelos sostenibles de aprovechamiento de los recursos naturales

### Recuperación de la cuenca.

La primera acción para revertir el avanzado proceso de degradación de los suelos en la Sección Comunal de Lamielle (Haití) fue la recuperación de la capacidad de la sub cuenca de **almacenar agua** lluvia. Para ello, se construyeron con las comunidades **zanjas de infiltración** en curvas de nivel desde las cumbres hasta las zonas con menos pendiente.

A lo largo de los lechos secos de las cañadas se construyeron **diques** con sacos y tierra, que posteriormente fueron fortalecidos con bambú y piñón cubano. Estos diques tienen la función de **retener agua** a lo largo de sus causas, contribuir a la infiltración de la misma en la cuenca, favorecer la siembra de arbustos y árboles a lo largo de los causes para formar humedales y proveer agua para las actividades agrícolas de las familias.

A lo largo de las cárcavas formadas por la erosión se construyeron **trinchos vivos** (con bambú y piñón cubano) para detener la sedimentación, almacenar agua y formar humedales.

Paralelamente, se **reforestaron las laderas** en sus partes altas, especialmente con pino, debido a su adaptación a los suelos pobres. En las partes medias, la reforestación se ha realizado con árboles frutales como el mango, cajuil, aguacate, cítricos, entre otros.

El agua y la sedimentación acumulados ha aumentado el agua subterránea en la sub cuenca y, con ello, las praderas se recuperan paulatinamente.

