



**Proyecto Reabastecimiento de
Agua en la Zona de Reserva de El
Merendón.**



Antecedentes

Proyecto de Agua en Honduras

Implementado en 2015

¿En que consiste?

Protección del Recurso Hídrico en la Zona de Reserva El Merendón, con actividades de compensación ambiental, regresando a la naturaleza, una cantidad de agua igual a la utilizada en los procesos de producción de bebidas. Alcanzando la meta de operación agua neutral desde 2016. Conformamos la alianza para la seguridad hídrica de SPS, la cuál tiene como visión compartida la articulación de esfuerzos para proteger la cordillera que abastece más del 80% del agua en San Pedro Sula.

* El Merendón es una reserva de 40mil hectáreas protegidas por decreto ejecutivo en 1990. En sus 64 comunidades residen cerca de 35 mil personas.



Aliados:



ABInBev



El Merendón Zona de reserva de Agua en el valle de Sula

Por qué El Merendón?

1. Abastece de agua a las comunidades ubicadas en el Valle de Sula, ciudades de alto crecimiento urbano y donde se encuentran ubicada la mayor cantidad de industrias en el País.
2. Como Área de Vida Silvestre, la Zona del Merendón y sus zonas de vida categorizadas, expresan una alta biodiversidad, sobre todo de organismos multicelulares (insectos, peces, anfibios, reptiles, aves, mamíferos, plantas vasculares).
3. Uno de los principales problemas que enfrenta la Subcuenca de Merendon, perteneciente a la cuenca del río Chamelecón y sus 6 microcuencas, son la deforestación, la roza y tala del bosque para permitir el avance de la frontera agrícola, sobre todo de granos básicos, hortalizas, flores, café y corozo.
4. Existen comunidades que habitan la zona de reserva que no cuentan con empleo, tienen bajo nivel educativo y no se reconoce el bosque como sistema de aporte vital para su subsistencia.



Antecedentes - Economía e Impacto Ambiental

Cultivos	Tipo de cultivos	Presencia
Granos y cereales	Maíz Frijol Pastos	En toda la Subcuenca de la Zona de El Merendón (ZRM), principalmente utilizando la técnica de roza y tala, su huella ecológica puede verse en los mosaicos de cultivos de granos básicos, y de matorrales (barbecho)
Hortalizas	Tomate, Chile Dulce, Lechuga, Repollo,	Se utiliza el cultivo a cielo abierto, al ser cultivos limpios, igual que los granos básicos provocan una base para la erosión del suelo, ya se comienzan hacer algunos trabajos para su cultivo con agricultura protegida
Cultivos Agroindustriales	Principalmente Café Corozo	Se estima que existen al menos unos 2,500 productores, distribuidos en 40 comunidades, los cuales producen unos 50,000 quintales de café. Existen diversidad de sistemas de producción. Se esta trabajando actualmente en que se desarrollen acciones de producción agroforestal con sombras de arboles maderables nativos de la zona. El Corozo es una palmácea nativa que se puede considerar como una especie oportunista, instalada en la región con posterioridad al Huracan Fifi, en donde amplias zonas quedaron descombradas por impacto del meteoro y en donde la sucesión ecológica tardo, hoy el corozo es un medio de vida para los habitantes que recolectan sus frutos para extraer aceite de corozo de su pulpa y de sus nueces y bajo la figura de Negocios inclusivos, se comercializan con extractoras de aceite de Palma.
Cultivo de Frutales	Aguacate, Limón Persa, Nance, Marañón y Mango.	Plantaciones en establecimiento (14 ha), en la Microcuenca de Manchaguala, con apoyo de la empresa Aguas de San Pedro (ASP)

Acciones CERVECERÍA HONDUREÑA

ABInBev



Protección del Recurso Hídrico

Zona de Reserva El Merendón / SPS-Honduras

Meta :

Retornar al ambiente, el agua utilizada en producción / AGUA NEUTRAL

Principales ejes estratégicos

1. Reabastecimiento de agua



2. Alianza para la Seguridad Hídrica



3. Programa de Educación Ambiental



4. Desarrollo Social y Encadenamiento Productivo



1. Programa de Reabastecimiento de Agua

Acciones

- Conservación y protección de bosques y cuencas para garantizar la producción de agua.
- Fortalecimiento de capacidades técnicas de la Brigada de Amigos Forestales de Gerencia de Ambiente de la MSPS.
- Establecimiento de viveros comunitarios y entrenamiento de habitantes del sector.
- Promoción de sistemas de agricultura sostenible, como los Sistemas agroforestales, para recuperación de áreas degradadas.

ABInBev



Logros

- **860Mio litros de agua** han sido retornados al ambiente, equivalente al 103% del recurso utilizado en producción.
- **145.1 Ha de tierra** recuperadas con sistemas agroforestales con cacao, café y frutales.
- **800 Ha de bosque** maduro protegido.
- **150 familias** del sector beneficiadas.
- **Validación:** Evaluaciones y auditorías de Limnotech, The Coca Cola Company y avalados por la Gerencia de Ambiente de la Municipalidad de SPS

1. Programa de Reabastecimiento de Agua

Medición y Auditoría

Realizada por LimnoTech, firma con más de 40 años de experiencia en el área de ingeniería ambiental brindando servicios relacionados con el agua a clientes en todo Estados Unidos e internacionalmente.

Metodología con base científica que utiliza LimnoTech para las mediciones en los procesos de auditoría al proyecto de reabastecimiento de agua en el Merendón

Processed meteorological data were used to estimate daily runoff for the pre- and post-project cases. Total annual runoff volumes and the resulting water quantity benefit were estimated as follows:

- **Without-project:** 10,404 ML/yr
 - **No agroforestry (145.1 ha):** 1,597.3 ML/yr (runoff depth: 1,101 mm/yr)
 - **No forest protection (800 ha):** 8,806.7 ML/yr (runoff depth: 1,101 mm/yr)
- **With-project:** 9,530.9 ML/yr
 - **Agroforestry (145.1 ha):** 1,474.8 ML/yr (runoff depth: 1,016 mm/yr)
 - **Forest protection (800 ha):** 8,056.1 ML/yr (runoff depth: 1,007 mm/yr)
- **Benefit (runoff reduction): 873.2 ML/yr**
 - **Agroforestry (145.1 ha):** 122.6 ML/yr
 - **Forest protection (800 ha):** 750.6 ML/yr

The total (ultimate) benefit is calculated as the sum of benefits for all activities.

The total (ultimate) benefit is: 873.2 ML/yr

ICCC total (ultimate) benefit taken as a function of cost share is: 860.8 ML/yr

Evaluado y auditado por:

LimnoTech 

Avalado por:

The Coca-Cola Company



Socios Ejecutores:



1. Programa de Reabastecimiento de Agua

Combate de Incendios Forestales

- ✓ Equipamiento de las brigadas de Incendios Forestales Denominadas Brigada de Amigos Forestales de Gerencia de Ambiente de la MSPS.
- ✓ Fortalecimiento y colaboración de las brigadas contra incendios para que sean capacitadas en técnicas de prevención y combate de incendios.
- ✓ Establecimiento y construcción de torres de monitoreo de incendios forestales en la zona de protección forestal.



1. Programa de Reabastecimiento de Agua



Internet of Trees

Piloto en la Zona de Reserva El Merendón

Sinergia entre el proyecto piloto de la Aceleradora 100+ y nuestro programa de Reabastecimiento de Agua.

Implementación del Piloto en las 800 hectáreas de bosque maduro protegido por CHSA en convenio con la Gerencia de Ambiente de la Municipalidad de SPS.

- El equipo ya fue diseñado, fabricado e instalación.



ABInBev

Planificación y Seguimiento



Ubicación de Sensores



2. Alianza para la Seguridad Hídrica

Acciones

- Plataforma de diálogo y planificación sobre el uso sostenible del recurso agua.
- Coordina y promueve los esfuerzos de conservación, manejo y estudio de las cuencas hidrográficas.
- Multisectorial y voluntario: Gobierno, empresa privada, ONGs, comunidades, cooperación internacional (8 miembros).
- Apoyo técnico y financiero.

ABInBev



Logros

- Análisis de la Seguridad Hídrica del Municipio de SPS y Diagnóstico de cuenca con enfoque de gestión de riesgo, financiado por GIZ.
- Fortalecimiento de Gerencia de Ambiente con equipamiento técnico.
- Coordinación de acciones interinstitucionales para la implementación de iniciativas a nivel de cuenca.
- Marco legal de la operación de la Alianza establecido.
- Alianza estratégica con GIZ

develoPPP.de



giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

3. Educación Ambiental

Acciones

- Entrenamiento ambiental a estudiantes y docentes para ser replicado en los hogares (localizados en la zona de reserva).
- Alianza estratégica con la Secretaría de Educación por medio de convenio.



Logros

- **13 escuelas y 650 estudiantes** como parte de programa de educación ambiental.
- **11 comunidades** involucradas e impactadas positivamente.
- **Mejoramiento de la infraestructura** de las escuelas.
- **12 docentes** de la Zona de Reserva El Merendón capacitados con Diplomado Ambiental creado en alianza con la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

4. Desarrollo Social y Encadenamiento Productivo

- ✓ Promoción de sistemas de agricultura sostenible, como los Sistemas agroforestales, con medidas de retención de suelos y estrategia de recuperación de cobertura vegetal
- ✓ Fortalecimiento del centro de Procesamiento Artesanal de Cacao para apoyar a Mujeres productoras en la zona.
- ✓ Implementación de escuelas de campo para desarrollar capacidades de sostenibilidad ambiental en productores y residentes de la zona.
- ✓ Desarrollo de planes de fortalecimiento en aspectos de manejo de siembra, cosecha, mantenimiento y comercialización de productos agroforestales.





Plan de Trabajo 2022

Honduras | PLAN DE TRABAJO 2021

Ejes estratégicos



145.1 Ha Recuperadas

- Promoción de sistemas de agricultura sostenible, como los Sistemas agroforestales, para recuperación de áreas degradadas.
- Implementación de mejores prácticas agropecuarias para los cultivos de café y cacao.
- Establecimiento de viveros comunitarios y entrenamiento de habitantes del sector.
- Implementación de escuelas de campo para desarrollar capacidades de sostenibilidad ambiental en productores y residentes de la zona.



3,125 Ha de bosque maduro protegido

- Incrementar la cobertura de 800 Ha a 3,125 Ha.
- Conservación y protección de bosques y cuencas para garantizar la producción de agua.
- Fortalecimiento de capacidades técnicas de la Brigada de Amigos Forestales de Gerencia de Ambiente de la MSPS.
- Seguimiento de iniciativa ganadora de Aceleradora 100+, Internet of Trees”, para monitoreo en tiempo real y detectar de forma temprana conatos de incendios en la zona protegida “

Encadenamiento Productivo

- Apoyo y fortalecimiento al grupo de productores de frutales y al grupo de mujeres productoras de pinol y chocolate para su fortalecimiento y liderazgo, así como su constitución legal y operativa.
- Apoyo en la generación de oportunidades de comercialización y fortalecimiento de cadenas de valor de los productos del Merendón.
- Análisis de la viabilidad y factibilidad del desarrollo de un sello, marca o distintivo de calidad, de encadenamiento productivo específico para la zona de Merendón.
- Fortalecimiento de capacidades para el manejo de post cosechas y temas de comercialización.



Alianza para la seguridad Hídrica

- Fortalecimiento de la Alianza mediante el impulso de constitución legal y su registro como asociación legal en Honduras.
- Desarrollo de un análisis de la viabilidad y factibilidad para la creación de un fondo del agua para SPS.
- Desarrollo de jornadas de capacitación y formación de los miembros de la ASHSPS y sus actores locales.
- Desarrollo de materiales de sistematización que documenten el proceso de formación y establecimiento de la ASHSPS y el fondo del agua.



Captura de Carbono:

Acciones para la estimación de volúmenes de captura de carbono para suelo y bosque.

ODS
impactados



Economía Circular

Economía Circular tiene como la prosperidad económica, en concordancia con la protección del medio ambiente, previniendo la contaminación y facilitando así el desarrollo sostenible.

ABInBev



Datos Contacto

Fernando Enrique Duarte Fiallos

Director Ejecutivo Fundación Cervecería Hondureña

Teléfono: 99574834

Correo Electrónico: fernando.duarte-ext@ab-inbev.com