

(Disponible en español unicamente)  
(Disponible en espagnol seulement)

## **Senda Verde: Reforestación y Conservación de los Ríos, Jalacingo, Alseseca, María de la Torre y Gavilanes, cuenca del Río Bobos-Nautla, Veracruz, Méx.**

### **Unión Regional de Productores Plátano Dominicó, A.C.**

#### **Resumen del proyecto**

##### **Parte I. Descripción**

Organizaciones participantes:

- Unión Regional de Productores Plátano Dominicó, Asociación Civil.

##### **Descripción del problema o los antecedentes**

En el norte-centro del estado de Veracruz se puede apreciar todavía un sistema biótico continental de bosque mesófilo que forma parte de la biosfera en la cuenca del río Bobos Nautla-Misantla y representa 8.3% (28,808 hectáreas) de su superficie. Esta conjunción de sistemas aporta una riqueza ambiental especial al paisaje natural de dicha cuenca, ya que sostiene 66% de la biodiversidad del estado de Veracruz y, por lo tanto, se considera una de las cuencas hidrológicas de incuestionable valor y rescate urgente en el país. Sin embargo dichos ecosistemas se encuentran bajo alta presión debido a prácticas de cultivo intensivo en su sistema de producción que contamina, erosiona el suelo y no requiere árboles de sombra.

##### **Descripción general del proyecto**

En la primera etapa, en coordinación con las autoridades locales de las comunidades se realizó un proceso de culturización y difusión del proyecto a través de cursos de capacitación en 20 comunidades de las cuatro sendas verdes:

1. Río María de la Torre (Platanozapan, Buenavista, Otra Banda, Coxmiquiloyan, Tlapacoyan, Plan de Hidalgo)
2. Río Alseseca (Napoala y Pilares);
3. Río Gavilanes (La Palmilla, Santiago, Cuauzapotitan, Zapotitlán, Tazolapa, Nanzolco y El Pimiento);
4. Río Jalacingo (Piedra Pinta, Nixtamalapa, Epapa, Nicolás Bravo y Tomata).

En la segunda etapa se ubicaron geográficamente los predios cercanos a las corrientes de agua (afluentes y ríos principales), se plantearon los beneficios y alcances del proyecto a los propietarios de los terrenos. Se mapeó cada predio agrupando por zona, comunidad o de manera particularizada en el caso de predios extensos. Se estimó la cantidad de plantas a establecer en el área seleccionada según la especie para transportar hasta el predio únicamente la cantidad necesaria. Con el apoyo del dueño se realizó el abastecimiento de la planta transportándola desde el vivero forestal hasta el terreno, considerando el cercado de protección, trazo, hoyado, establecimiento de la plantación, tutorio de plantas, cuidados de mantenimiento: desmalezado manual y/o químico, control de colonias de hormiga arriera, riegos de auxilio en temporada de sequía y monitoreo del desarrollo para detectar oportunamente la aparición de plagas y enfermedades.

##### **Descripción de los resultados y el seguimiento**

En la primera fase correspondiente a la culturización y difusión del proyecto se obtuvo una asistencia promedio de 26 personas por curso y se logró capacitar a 500 productores en total a quienes se les explicaron las metas del proyecto, objetivos, importancia de la Cuenca del Río Bobos, problemática ambiental y los aspectos básicos para establecer una plantación forestal exitosa. En una segunda etapa se ubicaron geográficamente aquellas áreas susceptibles de reforestar, logrando incluir en el proyecto un total de 55 predios incorporando al proyecto una superficie variable por cada senda de río, según los siguientes datos:

Gavilanes con 45.56, Jalacingo 11.28, María de la Torre 6.09 y Alseseca con 2.39 sumando un total de 65.31 hectáreas reforestadas con pino, bambú, encino y haya. Como parte de las actividades de seguimiento se realizaron visitas directamente en los predios y se proporcionó asistencia técnica en cuanto al establecimiento y manejo de plantaciones forestales. Resulta indispensable monitorear el desarrollo de las plantaciones para identificar agentes o factores adversos e implementar acciones preventivas o en su caso correctivas. Los interesados en obtener más información sobre el proyecto pueden dirigirse al M.V.Z.

## **Parte II. Análisis**

### **Éxitos**

Se impartieron cursos de capacitación a 500 productores en 20 comunidades rurales distribuidas en la cuenca del Río Bobos; se reforestaron 65.31 hectáreas. Se elaboró material didáctico y audiovisual como apoyo en las exposiciones de los temas sobre problemática ambiental y establecimiento de plantaciones forestales exitosas con especies nativas del bosque mesófilo de montaña. El personal técnico del proyecto Senda Verde hizo un recorrido en el área de recarga de los manantiales que abastecen de agua para consumo humano a las comunidades de Buenavista, Coxmiquiloyan y Platanozapan e hizo recomendaciones de acciones a sus habitantes para conservar y asegurar el abasto de agua en el futuro. El uso de suelo actual de los predios incluidos en el proyecto corresponde a: cafetales abandonados por efecto del ataque de roya en el año 2016, platanares, huertas de cítricos, pastizales o terrenos de agostadero y acahuales con especies de poco valor económico. Estas áreas han sido reconvertidas al uso forestal contribuyendo a la recuperación de áreas arboladas en el bosque mesófilo de montaña. Algunos productores han tomado la iniciativa de realizar las primeras labores de mantenimiento consistente en la eliminación de malezas. Esto es muy importante pues indica que valoran el esfuerzo realizado y están dispuestos a lograr el objetivo de formar una cubierta forestal arbolada en las riberas de los ríos y sus afluentes para proteger el suelo generando beneficios ambientales en la región..

### **Retos**

Monitorear el desarrollo de las plantaciones establecidas para documentar el crecimiento, la respuesta de las especies a la densidad y detectar causas de mortalidad. Convencer a un mayor número de productores para seguir reforestando los márgenes de los ríos y sus afluentes. Incidir en las Asociaciones Ganaderas Locales, sector renuente a modificar su dinámica de uso de suelo. Involucrar a los gobiernos municipales, estatales y federales a intensificar acciones de fomento, conservación, establecimiento, aprovechamiento y cultivo de plantaciones en los márgenes de los ríos y áreas de recarga de los mantos acuíferos, así como en los bosques naturales. Incorporar un mayor número de habitantes de las comunidades rurales a las actividades de reforestación, a través de su estructura organizativa de gobierno y lograr que participen en el mantenimiento y cuidado de las mismas, aplicando conocimientos técnicos y recomendaciones prácticas.

Ampliar la línea de concientización a las escuelas de nivel primaria, secundaria, y nivel medio superior por conducto de los profesores de las escuelas para que se retomen los temas de mejoramiento ambiental local involucrando a los niños y jóvenes en las acciones de reforestación en los ríos. Realizar intercambio de experiencias con los productores para identificar factores de éxito. Asesorar a los productores líderes en los trámites gubernamentales para que fomenten el establecimiento, manejo, cultivo y cosecha de sus plantaciones forestales.

### **Lecciones aprendidas**

Las acciones realizadas en el proyecto se ubicaron en la parte media de la cuenca donde se concentra la mayor infiltración de agua debido a la reducción de la velocidad del corriente producto del suavizamiento del gradiente longitudinal. En las cuatro sendas de río se encuentran zonas sin vegetación arbolada en la parte alta de la cuenca, factor que combinado con altos gradientes de pendiente y la exposición de la

estructura geológica superior evidenciada en pétreos de material ígneo intrusivo y extrusivo proveniente del altiplano ocasiona un fuerte proceso erosivo longitudinal y transversal de los ríos. El problema se agrava con la atomización de la tierra que genera una fuerte problemática del uso de suelo en la que se obtienen bajos rendimientos y los productores se dedican a la agricultura de subsistencia y ganadería extensiva principalmente con el objeto de obtener recursos para satisfacer sus necesidades básicas de alimentación. El pinus chiapensis no se adapta fácilmente en zonas bajas y requiere suelos profundos de buena fertilidad. En el caso de las hayas (Platanus mexicana) se observó regeneración natural abundante en las riberas del río por lo que solo se requiere redistribuirlas y darles manejo eliminado malezas cercanas y fertilización para que crezcan rápidamente. En la ribera del río es conveniente plantar árboles de porte medio (1.5 m) para que tengan más posibilidades de sobrevivir a las fuertes corrientes de agua durante la temporada de huracanes.

### **¿Qué sigue? ¿Qué harán ustedes y qué deben hacer otros?**

Ante la práctica de un sistema de plantación tradicional y un manejo forestal sin bases técnicas se requiere proporcionar capacitaciones sobre manejo forestal sustentable, preclareos, podas, control de la densidad, registro de plantaciones de acuerdo a la normatividad vigente. Continuar el acompañamiento técnico a los productores participantes pues las especies maderables establecidas exceptuando el bambú, tienen crecimiento inicial lento, sin embargo, todas requieren al menos durante los primeros tres años un mantenimiento permanente y cuidados como el desmalezado, control de hormigas, reparación de cercos en áreas ganaderas, reposicionamiento de tutores en las plantas, incluso reposición de plantas(replante), pues de manera natural existe mortalidad, debido a los agentes adversos como la sequía, sobre todo la falta de humedad en los días inmediatos posteriores a la plantación, los vientos y altas temperaturas, sin dejar de mencionar la vigilancia en zonas de alta afluencia turística para prevenir daños antropogénicos . Es importante impulsar estas acciones a través de los líderes de las comunidades quienes dirijan a los productores para que den mantenimiento a las plantas, las cuiden e informen a las autoridades y organismos de su competencia, los problemas que observen. Buscar año con año las oportunidades de financiamiento que brindan las instituciones del ramo y hacer del conocimiento a los productores líderes para su difusión y ejecución de los proyectos en cada caso.

Para más información sobre el proyecto, favor de contactar a:

M.V.Z. Baltazar Mendoza Parra  
Unión Regional de Productores Plátano Dominicó, Asociación Civil  
O: (52) (225) 3151899  
M: (52) 1 (225) 1006238  
F: (52) (225) 3154019  
[cpverosalazar@hotmail.com](mailto:cpverosalazar@hotmail.com)  
[union.platano.dominico@hotmail.com](mailto:union.platano.dominico@hotmail.com)