



FUNDECOR

organización con visión de futuro

Foto: FUNDECOR

La visión global que tradicionalmente había dominado en América Central, percibía al bosque como fuente de madera, obstáculo a la agricultura y tierra inculta. No se tomaba en cuenta que los ecosistemas en general, y los bosques en particular, proveen un paquete de bienes y servicios fundamentales para el sustento de la actividad humana,... ni se consideraba el aprovechamiento de los bosques por parte de las comunidades en áreas forestadas (IICA 1997).

Este atinado enfoque de integración y equilibrio entre los recursos naturales y su uso por parte del ser humano, está siendo adoptado por organizaciones y proyectos centroamericanos que realizan ingentes esfuerzos por cambiar esta visión... el bosque no es sólo madera.

La Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central (FUNDECOR) en Costa Rica, es una estas organizaciones en cuya misión y objetivos de trabajo se refleja una estrategia de cara al futuro, donde se integra en forma efectiva la conservación, el desarrollo y el uso sostenible de los recursos.

En este artículo se brinda información acerca de las diversas actividades de FUNDECOR, tales como manejo de bosques, subastas de madera, reforestación, ecoturismo y educación ambiental, legislación ambiental y venta de servicios ambientales como la fijación de carbono.

FUNDECOR es una organización no gubernamental, que se creó en 1991, en principio, para administrar el Proyecto del Medio Ambiente Estable (FORESTA), cuyo fin era el desarrollo económico de la Cordillera Volcánica Central.

El inicio...

Como parte de la Estrategia de Conservación de los Recursos Naturales, Costa Rica ha dividido su territorio nacional en 11 áreas de conservación. Estas áreas abarcan tanto terrenos de propiedad pública como parques nacionales, reservas biológicas y refugios de vida silvestres, entre otros, así como terrenos de propiedad privada dedicados a la agricultura y ganadería y, la mayoría de ellos, con áreas cubiertas por bosques.

Una de estas áreas es el Área de la Cordillera Volcánica Central (ACCVC). Esta zona es parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAC) y tiene una extensión de 290 000 hectáreas (6% del territorio nacional). Contiene el 10% de los bosques de Costa Rica y aproximadamente el 25% está declarada como Parque Nacional (Figura 1).

En 1991, FUNDECOR, en estricta coordinación con funcionarios del Área de la Cordillera Volcánica Central (ACCVC), inició operaciones en esta zona. En este momento la meta principal era apoyar al SINAC en la conservación de la biodiversidad existente.

Primeras acciones

Una de las primeras acciones de la Fundación, realizadas en 1992, fue evaluar el uso de la tierra mediante imágenes de satélite LANDSAT. De acuerdo con esta evaluación a esta fecha existían 112 945 hectáreas de bosques primarios y la tasa de deforestación del 6% anual en el período de 1986-1992. La información anteriormente dejó claramente evidenciado que la prioridad en el área era proteger el bosque natural existente y evitar que la deforestación continuara aumentando.

Para ejecutar los proyectos, desde un inicio FUNDECOR estableció un convenio con los finqueros interesados en el manejo sostenibles de sus bosques y con los reforestadores. Este convenio establece que el finquero debe darle al bosque y a la plantación el manejo técnico establecido por FUNDECOR. Para 1992 se contaba con 19 convenistas para el manejo de bosques.

Debido a que una parte de los propietarios no tenían los derechos de tierras claramente establecidos, la Fundación desarrolló un sistema de apoyo a la titulación de tierras, logrando así su legalización.

Los programas: en búsqueda de metas

Con el propósito de dar a conocer las actividades que la Fundación desarrolla en manejo de bosques y reforestación en 1992, se dio inicio al Programa Educativo y Promoción de Actividades Forestales, el cual opera regularmente y está a cargo de personal técnico especializado. En este sentido, se hace importantes esfuerzos por educar y adiestrar a diferentes públicos en el conocimiento e implementación del concepto de desarrollo sostenible.

Para 1994 FUNDECOR había consolidado un equipo técnico-administrativo dedicado a promover el manejo sostenible de los bosques naturales primarios y secundarios de la ACCVC.

En este sistema de manejo, el Estado costarricense tiene una participación relevante, ya que de acuerdo con la legislación forestal, los propietarios han recibido incentivos forestales que ascienden aproximadamente a US\$ 600/ha en plantaciones

forestales y US\$ 450/ha para el manejo de bosque natural. Este aporte el Estado lo entrega durante los primeros cinco años del primer ciclo de producción de plantaciones para apoyar el establecimiento y manejo inicial, y en bosques naturales para contribuir al financiamiento de planes de manejo y del programa de monitoreo del crecimiento.

FUNDECOR ha desempeñado un papel inminentemente técnico ligado a la elaboración de los planes de manejo y protección de bosques naturales y los planes de reforestación, el control durante la ejecución de los proyectos y el monitoreo del crecimiento y la dinámica de los ecosistemas forestales.

En 1997 la Fundación recibió la Certificación del Buen Manejo. La evaluación de proyecto fue realizada en 1996 por la empresa Societé Generale de Surveillance (SGS), cuyo programa forestal se denomina Qualifor. SGS es una de las empresas acreditadas a nivel mundial por Consejo Forestal Mundial (FSC) como empresa certificadora.

Durante la evaluación un equipo especializado en asuntos forestales, socioeconómicos y ambientales analizó las operaciones de la Fundación, concluyendo que éstas se desarrollan con base en principios y criterios de manejo forestal sostenible. Este sello verde, le da a los propietarios, que están bajo convenio con la Fundación, oportunidades a futuro con respecto a comercialización de madera y mejores precios.

Reforestación con especies nativas

Cuando la Fundación inició las acciones de reforestación no existía ningún vivero forestal comercial de especies nativas en la zona atlántica, por lo cual se propició la reforestación con especies nativas sin abandonar la producción de especies exóticas. En este sentido, se recurrió a la Organización de Estudios Tropicales (OET), debido a que por sus estudios de investigación con 70 especies podría recomendar las mejores para los fines de FUNDECOR. Se recomendaron ocho especies y se seleccionaron seis para empezar a trabajar.

En reforestación se han utilizado principalmente especies nativas de la zona cuyo crecimiento oscila entre los 10 y 20 m³/ha/año. Entre ellas *Hieronyma alchorneoides*, *Terminalia amazonia* y *Vochysia guatemalensis*.

Con las especies seleccionadas se promovió entre los agricultores de la zona el establecimiento de viveros.



En inició se contó con ocho viveros y en la actualidad se han venido consolidando pequeñas empresas de reforestación con capacidad de producción y siembra anual de 1 000 000 de árboles.

Por otra parte, desde 1994 dio inicio el Programa de Evaluación del Comportamiento de Especies Nativas, el cual incluye el monitoreo del crecimiento mediante el uso de parcelas permanentes de muestreo.

Pago de Servicios Ambientales

En Costa Rica, la Ley Forestal N° 7575 estableció, en 1996, un nuevo sistema de compensación a los propietarios que conservan sus bosques y a los que establecen nuevas plantaciones forestales, denominado Pago de Servicios Ambientales. Este sistema sustituye al programa de incentivos forestales y está basado en que los bosques y las plantaciones brindan a la sociedad una amplia gama de servicios ambientales como la mitigación de las emisiones de CO₂ (como p. ej. el Proyecto CARFIX), la protección de los suelos y aguas, la conservación de la biodiversidad y la belleza escénica.

Los finqueros asociados a FUNDECOR ya son parte de este nuevo sistema de compensación económica.

CARFIX: un proyecto prometedor

En respuesta a la creciente toma de conciencia sobre el calentamiento global, resultado de la creciente cantidad de gases de efecto invernadero en la atmósfera y a la creciente necesidad de manejo sostenible de bosques en Costa Rica, FUNDECOR desarrolló el Proyecto Fijación de Carbono (CARFIX). Este es un programa de beneficios compartidos que efectivamente permite que los propietarios privados internalicen el valor del bosque y disminuir la tasa de deforestación.

Esencialmente por la conservación y regeneración del bosque natural, es que se desarrolló CARFIX, pues se reconoció que las compensaciones de carbono son un recurso potencialmente valorado para la implementación de un programa a gran escala.

CARFIX fue elaborado y presentado ante la Oficina de Implementación Conjunta de los Estados Unidos (USIJI), aprobado en 1995 e implementado en 1996. En este proyecto se combina la venta del servicio ambiental y la producción de madera. Además, plantea la venta de madera por adelanta-

do como un mecanismo para que los productores puedan disponer de ingresos anuales a lo largo de los ciclos de producción. El proyecto involucrará a 1 878 propietarios de bosques y plantaciones forestales, donde la meta es el manejo sostenible de 20 502 ha de bosque natural, 10 570 ha de bosques secundarios y 5 533 ha de plantaciones con especies nativas de la zona.

La inversión para la ejecución de este proyecto se aproxima a los US\$ 500 000 financiados por el IFC del Banco Mundial. Se plantea la venta de madera según sus ciclos futuros. Para los bosques naturales de primera cosecha se tiene un plazo de uno a tres años y para los de segunda cosecha y los bosques secundarios de 10 a 20 años. Para la plantaciones se tiene planteado un plazo de 15 a 20 años. Este proyecto garantizará a los propietarios un ingreso económico en el presente.

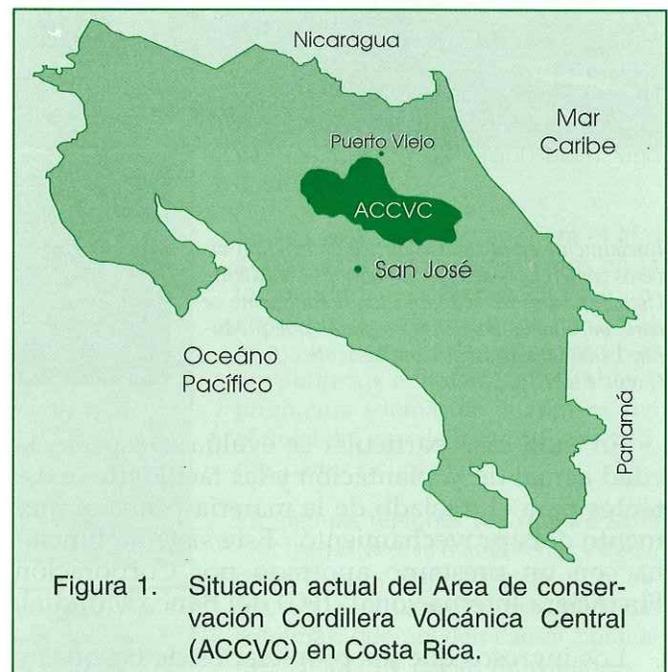


Figura 1. Situación actual del Área de conservación Cordillera Volcánica Central (ACCVC) en Costa Rica.

Compra de madera por adelantado

Debido a que las actividades forestales generan ingresos en el mediano y largo plazo (entre 8 a 20 años) y que los finqueros necesitan ingresos anuales para invertir en el recurso forestal y para el financiamiento de los gastos familiares, la Fundación estableció un novedoso esquema de financiamiento llamado compra de madera por adelantado. Bajo este esquema la organización compra a los finqueros una parte de la cosecha final de sus bosques y plantaciones forestales y le



desembolsa los pagos en forma anual durante y un período de ocho años. La madera se valora en dólares utilizando el precio actual de mercado y el monto pagado a los finqueros es en promedio de US\$50 por ha/año.

de 1992, no hayan talado el bosque en ningún sector de sus fincas. Lo que se pretende es apoyar a quienes por una u otra razón han conservado sus bosques. Para ello, FUNDECOR ha desarrollado un sofisticado monitoreo de cambio de uso de la tierra, mediante imágenes de satélite (LANDSAT).

Recientemente FUNDECOR se hizo acreedora a la certificación del buen manejo por parte de Société Generale de Surveillance (SGS), una empresa acreditada a nivel mundial (Foto: FUNDECOR).



Inicialmente en la zona atlántica no existían viveros comerciales de especies nativas. Mediante las actividades de la Fundación actualmente se han consolidado pequeñas empresas que producen 1 000 000 de árboles anualmente. (Foto: FUNDECOR).

En cada caso particular se evalúa la especie, la edad actual de la plantación y las facilidades existentes para el traslado de la materia prima al momento del aprovechamiento. Este sistema funciona con un préstamo aportado por Corporación Financiera Internacional (IFC) del Banco Mundial.

Hasta la fecha existen aproximadamente 200 finqueros asociados a la Fundación con un total de 15 000 hectáreas de terrenos forestales.

Los ingresos que los propietarios de bosques y plantaciones de este proyecto reciben, provienen de la venta de madera y de los servicios ambientales que estos ecosistemas forestales brindan. Todas estas medidas aumentan el valor del bosque natural, permitiendo que éste compita favorablemente con otros usos alternativos de la tierra. Esta es una buena forma de evitar que estos bosques se talen y conviertan a uso agropecuario.

Las actividades que desarrolla la Fundación promueven una nueva concepción de la administración forestal, en la que se establece una alianza entre los propietarios, los gobiernos locales y FUNDECOR. De esta forma se procura que los beneficios del bosque (agua, carbono, biodiversidad, madera y belleza escénica) queden en manos de los propietarios del recurso natural.

Política ambiental

Uno de los aspectos de mayor importancia es que la Fundación estableció como parte de su política ambiental el trabajar con finqueros que, des-

Literatura citada

IICA (SALV.) Políticas forestales en Centro América: análisis de las restricciones para el desarrollo forestal. Ed. por O. Segura; D. Kaimowitz; J. Rodríguez. San Salvador, Salv. 335 p.
 Alfaro, M. 1997. FUNDECOR un proyecto de manejo forestal sostenible en Costa Rica. San José, C. R. 5p.

Nota de la Editora: Este artículo se escribió con base en documentos internos proporcionados por FUNDECOR.