



BARCA

BRINKMAN Y ASOCIADOS REFORESTADORES DE CENTRO AMÉRICA, S.A.

Calle Luis F. Clement, Ave. Frangipani, Ancón, Edificio 444-A, Apartado Postal 0843-02495 Balboa
Panamá, República de Panamá • Tel: (507) 262 1700 / 1120 • Fax: (507) 262 0162
Email: barca_pa@brinkman.ca. Web: www.barca.ca

CONOZCA NUESTRA EMPRESA!

Somos una empresa panameña, que forma parte del grupo Brinkman & Associates; compañía canadiense líder en la reforestación, recuperación de suelos, y otras actividades relacionadas, con más de 40 años de experiencia y un record de mil millones de árboles plantados a la fecha. En América Central trabajamos desde 1994 en actividades silviculturales tropicales y de manejo de recursos naturales con nuestro equipo interdisciplinario que garantiza la calidad e intercambio de experiencias valiosas y fomenta la innovación en el manejo forestal.

En el año 2007 iniciamos nuestras operaciones en Panamá, como administradores de proyectos ubicados en las provincias de Chiriquí, Veraguas, Panamá y Darién. Nuestras principales actividades se encaminan a la restauración y/o recuperación de sistemas ecológicos, al establecimiento, mantenimiento y manejo de plantaciones forestales, así como también a brindar asistencia técnica en asuntos ambientales y forestales. Nuestros objetivos principales son:

- Producción de madera de alta calidad, para la industria del aserrío, con técnicas de producción altamente eficientes.
- Contribución a la mitigación del cambio climático.
- Proteger y mantener los ecosistemas y las áreas de recarga acuífera, de manera de asegurar la conservación de los suelos y la biodiversidad.
- Mejoramiento de las condiciones ambientales y socioeconómicas en los proyectos y sus áreas de influencia.

En el año 2009 adquirimos la Certificación Forestal del “Forest Stewardship Council” (FSC) bajo la modalidad de “Gerente Forestal Grupal” al cumplir con los requisitos de manejo ambientalmente sano, socialmente responsable y económicamente viable de los bosques y plantaciones. Actualmente, bajo los parámetros de nuestra certificación se encuentran las empresas The Tree Partner Company Panama Inc. (SW-FM-004497-C) y Forests for Friends Panama Inc. (SW-FM-004497-A). En el año 2010 celebramos junto a nuestra empresa madre, Brinkman & Associates, la siembra del árbol 1,000,000,000, bajo el lema “A billion trees, a billion memories”, en español, “un billón de árboles, un billón de memorias”.

En BARCA reforestamos principalmente con la especie de madera preciosa y de muy conocido mercado internacional como lo es la teca (*Tectona grandis*). Tenemos un sistema de monitoreo de crecimiento cuyo objetivo principal es obtener datos año a año, a través del establecimiento y medición continua de parcelas permanentes de muestreo establecidas en todas las fincas. Esto nos permite conocer el desarrollo de las plantaciones para establecer y desarrollar estrategias de manejo y poder estimar la productividad total en términos de volumen para obtener los productos deseados en las áreas reforestadas. El monitoreo considera evaluar periódicamente variables tales como diámetro, altura de los árboles, calidad de fuste, entre otros, obteniendo resultados de crecimiento, rendimiento y productividad de las plantaciones. También constituye importante información base para desarrollar estrategias de manejo, como la intensidad más

apropiada para los raleos y podas. En el siguiente cuadro se presenta un resumen general del crecimiento de las plantaciones de teca en las diferentes zonas donde manejamos los proyectos.

Cuadro 1. Resumen de variables de crecimiento evaluadas en áreas representativas reforestadas con la especie *Tectona grandis*, en algunas de las fincas de BARCA. Panamá, 2010

| Provincia | Año de Plantación | Diámetro *(cm) | IMA Diámetro (cm) | Altura Total (m) | IMA Altura Total (m) | Área basal por hectárea (m ²) | Volumen total por hectárea, (m ³) |
|-----------|-------------------|----------------|-------------------|------------------|----------------------|---|---|
| Veraguas | 2002 | 14,65 | 1,83 | 14,95 | 1,87 | 9,41 | 67,08 |
| Chiriquí | 2003 | 14,28 | 2,04 | 12,94 | 1,85 | 8,76 | 53,72 |
| Chiriquí | 2004 | 15,42 | 2,57 | 13,93 | 2,32 | 9,94 | 63,46 |
| Chiriquí | 2004 | 12,68 | 2,11 | 11,25 | 1,87 | 6,73 | 35,15 |
| Darién | 2005 | 14,79 | 2,96 | 13,83 | 2,77 | 9,05 | 57,03 |
| Chiriquí | 2005 | 13,50 | 2,70 | 12,59 | 2,52 | 7,68 | 43,60 |
| Darién | 2008 | 4,81 | 2,41 | 4,88 | 2,44 | 2,02 | 4,64 |
| Darién | 2008 | 5,62 | 2,81 | 5,52 | 2,76 | 2,70 | 7,10 |
| Darién | 2008 | 5,01 | 2,51 | 5,69 | 2,85 | 2,37 | 6,44 |

Nota: *Diámetro a 1,3 m de altura sobre el suelo, IMA: Incremento medio Anual.

Referencia: Archivos de Registro BARCA Panamá

Además se trabaja en la reproducción y manejo de especies nativas, entre ellas: Amarillo (*Terminalia amazonia*), Zapatero (*Hyeronima alchorneoides*), Zorro (*Astronium graveolens*), Caoba nacional (*Swietenia macrophylla*), Cocobolo (*Dalbergia retusa*), Espavé (*Anacardium excelsum*), Guayacán (*Tabebuia guayacan*), Roble (*Tabebuia rosea*), Almendro (*Dipteryx panamensis*), Mayo blanco (*Vochysia guatemalensis*), Cedro amargo (*Cedrela odorata*), entre otras. El cuadro 2 se puede observar un resumen del crecimiento de algunas de estas especies en diferentes sitios.

Cuadro 2. Resumen de variables de crecimiento evaluadas en áreas representativas reforestadas con especies nativas, en algunas fincas de BARCA. Panamá, 2010

| Provincia | Año de Plantación | Especie | Diámetro *(cm) | IMA Diámetro (cm) | Altura Total (m) | IMA Altura Total (m) | Área basal por hectárea (m ²) | Volumen total por hectárea, (m ³) |
|-----------|-------------------|--------------|----------------|-------------------|------------------|----------------------|---|---|
| Veraguas | 2005 | Almendro | 7,68 | 1,54 | 8,33 | 1,67 | 1,49 | 5,69 |
| | | Amarillo | 10,57 | 2,11 | 10,28 | 2,06 | 4,67 | 22,15 |
| | | Caoba | 4,10 | 0,82 | 2,20 | 0,44 | 3,13 | 3,10 |
| | | Cedro Espino | 11,87 | 2,37 | 7,30 | 1,46 | 9,00 | 30,17 |
| | | Cocobolo | 7,20 | 1,44 | 7,66 | 1,53 | 1,42 | 4,89 |
| | | Zapatero | 9,35 | 1,87 | 8,74 | 1,75 | 4,39 | 17,47 |
| Veraguas | 2006 | Almendro | 5,54 | 1,39 | 6,02 | 1,51 | 2,30 | 6,71 |
| | | Amarillo | 8,20 | 2,05 | 7,67 | 1,92 | 5,92 | 21,75 |
| | | Caoba | 3,73 | 0,93 | 2,97 | 0,74 | 1,75 | 2,49 |
| | | Cedro espino | 10,28 | 2,57 | 5,81 | 1,45 | 10,25 | 27,85 |
| | | Cocobolo | 5,40 | 1,35 | 4,29 | 1,07 | 2,61 | 5,21 |
| Veraguas | 2007 | Roble | 5,60 | 1,40 | 4,51 | 1,13 | 1,83 | 3,66 |
| | | Almendro | 5,26 | 1,75 | 5,15 | 1,71 | 2,12 | 5,77 |
| | | Amarillo | 4,83 | 1,61 | 4,75 | 1,58 | 1,96 | 5,58 |
| | | Cedro Espino | 6,51 | 2,17 | 3,89 | 1,30 | 4,71 | 9,59 |
| | | Cocobolo | 4,04 | 1,35 | 3,46 | 1,15 | 2,01 | 3,14 |

Nota: *Diámetro a 1,3 m de altura sobre el suelo, IMA: Incremento medio Anual.

Referencia: Archivos de Registro BARCA Panamá

Nuestros proyectos se han establecido generalmente en tierras cuyo uso anterior del suelo fue de potreros que se pueden considerar como semiabandonados ya que no estaban cumpliendo ninguna función social previa al momento en que fueron adquiridos. La mayoría de estas tierras fueron sometidas por largos periodos a sistemas de producción insostenibles y que no desarrollaban ningún tipo de actividad económica. Por esta razón creemos que la cobertura arbórea constituye en un mejor uso del suelo en lo que a ecosistema y paisaje se refiere. Los proyectos de reforestación que desarrollamos en Barca Panamá tienen una superficie total de 4,402.08 hectáreas, de las cuales se encuentran reforestadas a la fecha 2,139.29 hectáreas.

Las áreas de bosque y bosques secundarios mayores a cinco años, los bosques de galerías, las zonas de drenajes naturales y las áreas con elevados niveles de humedad en el suelo, que se encuentran dentro de nuestras fincas son destinados exclusivamente a la conservación, por las funciones que cumplen tales como el refugio y fuente de alimento de la fauna silvestre. Durante el mes de mayo del 2010, mediante un consultor externo, se llevó a cabo un estudio llamado “Evaluación Técnica para determinar atributos consistentes con los Bosques de Alto Valor de Conservación–BAVC, en los proyectos de reforestación administrados por Barca, S.A.” los hallazgos del estudio permitieron concluir que dadas las características de ubicación, tamaño y escala de los proyectos que maneja BARCA, no se identifica la presencia de AVC, es decir, estos no poseen los atributos descritos en el Principio 9 para BAVC para el FSC.

Algunas de las especies de importancia reportadas en la evaluación dentro de las zonas de protección de los proyectos de BARCA son Alcabu (*Zanthoxylum panamense*), Cedro amargo (*Cedrella odorata*), Mamey de montaña (*Pouteria fossicola*), Caoba (*Swietenia macrophylla*) y Cedro espino (*Bombacopsis quinata*), las cuales son vulnerables o están catalogadas como en peligro de extinción, sin embargo por la poca cantidad de individuos encontradas los sitios no clasifican para BAVC. El mismo es el caso de la fauna encontrada, en donde se reportaron algunas aves como la Paisana (*Ortalis cinereiceps*) y la Torcaza (*Columba cayennensis*), y otras de mayor distribución como los colibríes, tucanes, pájaros carpinteros. También se reportan otros mamíferos como monos cariblanco y tití, armadillos, ñeque y gato solo, tigrillos congos y mapaches. Algunos de estos catalogados como vulnerables, sin embargo por la pequeña cantidad encontrada los sitios no son catalogados como BAVC.

Con respecto al tema de monitoreo ambiental, una vez iniciado cada proyecto se realizan evaluaciones ambientales de seguimiento para nuestros proyectos, en los cuales se buscan evidencias para constatar que se cumple satisfactoriamente la aplicación y la eficiencia de las medidas de mitigación propuestas en el Plan de Manejo Ambiental. Estas evaluaciones se llevan a cabo durante las etapas de operación del proyecto por un consultor ambiental externo, quien posteriormente presenta el informe a la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) para determinar los avances del cumplimiento. La evaluación se enfoca en temas como la adaptación y desarrollo de la especies al sitio, el estado fitosanitario de los árboles, estado de zonas de protección natural, estado de las fuentes de aguas internas, estado de conservación de los suelos y bordes del manglar, así como infraestructura existente y la gestión comunitaria. A la fecha estos reportes sobre los diferentes sitios indican que se está cumpliendo satisfactoriamente con los puntos propuestos en los planes ambientales y si es el caso se dan nuevas recomendaciones para continuar con el cumplimiento del Plan en el futuro. Entre los más recientes se pueden citar el Informe sobre la evaluación conducida en las fincas de San Juan (2009) y en Agua fría (2010). En estos reportes se encuentran los resultados y observaciones con respecto a las acciones propuestas en el plan, por ejemplo el manejo de los desechos, las capacitaciones realizadas, la colocación de alcantarillas, colocación de puentes, entre otros. Esta evaluación se realiza cada dos años con el fin de velar por el mantenimiento de las buenas prácticas ambientales en las operaciones que BARCA desarrolla.

Cabe destacar que en las áreas de protección, específicamente, los bosques de galería están siendo reforestados y enriquecidos con especies nativas ya que se han observado gran cantidad de animales, principalmente mamíferos, reptiles, anfibios y aves, los cuales algunos establecen sus nichos dentro de las áreas de protección y otros los utilizan como corredores o fuentes de alimento. Por esta razón, como parte de la política ambiental de la empresa hemos adoptado medidas de prohibición contra la cacería, y si es el

caso denunciamos a los entes correspondientes cualquier actividad ilegal que se pretenda desarrollar dentro y fuera de nuestros proyectos. Para esto realizamos patrullajes periódicos y hemos instalado letreros informativos en las entradas y colindancia de las fincas en donde se advierte la prohibición de la caza, la quema y la tala de árboles.

En cuanto al sistema de protección de las plantaciones, consideramos la prevención como medida fundamental, ya que se pueden disminuir riesgos de daños y por ende los costos de control contra plagas y enfermedades en los árboles. Mantenemos la vigilancia permanente y el control respectivo en todas las plantaciones. Este monitoreo constante permite identificar oportunamente cualquier ataque de patógenos con el fin de adoptar las medidas de control respectivas dependiendo del tipo de daño (ya sean virus, hongos o bacterias). En los casos donde se dificulta la identificación del agente causante, se procede a la recolección de muestras para que éstas sean evaluadas por técnicos especializados en fitopatología para posteriormente ejecutar las acciones recomendadas para su control. Dentro de nuestras medidas de protección contra incendios forestales, se construyen rondas cortafuegos a lo largo del perímetro de las fincas localizadas en las áreas con riesgo potencial. Esta práctica es de gran efectividad y se realiza anualmente durante inicios de la estación seca. Las rondas también son monitoreadas para verificar que no haya deposición de material comburente como parte del plan de vigilancia.

Siguiendo con el tema de protección, nuestra visión también contempla una medida que se vincula al manejo riguroso de la densidad de la plantación, para permitir una adecuada apertura del dosel y la entrada de luz hasta la parte inferior del bosque. Con esta práctica forestal, hemos facilitado la colonización de especies nativas, con el consecuente desarrollo de vegetación baja y del sotobosque. Esta particularidad en el manejo, junto con la precitada instauración de vegetación nativa, se ha logrado una razonable cobertura vegetal sobre el suelo y se evita que el mismo quede expuesto a la erosión. Hemos plantado material vegetativo en los canales de drenajes y cunetas de los caminos para favorecer la práctica de conservación del suelo. También hemos establecido normas internas para el manejo y uso de agroquímicos con el fin de velar por la seguridad de nuestros trabajadores y del medio que nos rodea. Cabe mencionar que nuestros proyectos se han establecido siguiendo especificaciones técnicas y ambientales también en lo que se refiere al diseño y apertura de caminos internos y drenajes, mantenimiento de equipos rodantes para evitar derrame de combustible dentro de mantos acuíferos, disposición adecuada de desechos, entre otros.

En cuanto al entorno social de BARCA, hemos generado fuentes de empleo en las comunidades circundantes a las plantaciones contribuyendo a mejorar la economía local, información que se incluye tanto en los Informes de Monitoreo Ambiental como Social (estos últimos se realizan anualmente y están descritos al final de este párrafo). Los trabajadores de nuestra empresa reciben un trato justo y tienen estabilidad en sus puestos de trabajo. Esto se traduce en mejoras de la unidad familiar y en la calidad de vida de sus miembros. Actualmente contamos con 181 empleados a nivel nacional, quienes realizan labores de evaluación de tierras, preparación de terreno, plantado, mantenimiento y manejo de plantaciones forestales. Del total de empleados, un 4,9 % son mujeres, quienes son tratadas de manera igualitaria, sin ningún tipo de discriminación por género. En cuanto a la edad de nuestros trabajadores, el rango oscila desde los 20 hasta los 51 años y no se contratan menores de edad para ninguno de nuestros puestos. Todo nuestro personal cuenta con el equipo de seguridad necesario acorde a la labor que desempeñen. Nuestra tasa promedio de frecuencia de accidentes durante el último año es de 1,37%. Esta tasa se calcula con la relación entre la cantidad de accidentes nuevos por mes y la cantidad total de empleados en planilla durante ese mes. Como información adicional relevante cabe mencionar que los salarios otorgados a nuestros empleados están por encima del mínimo establecido por ley. Todos los trabajadores reciben su salario a tiempo y están cubiertos por el Sistema de Seguridad Social (CSS), de esta forma cuentan con cobertura médica necesaria, tanto para ellos mismos como para sus familiares directos. Aunado a lo anterior, es importante mencionar que BARCA contrata un especialista en ciencias sociales para que lleve a cabo evaluaciones internas anuales que den seguimiento a los impactos de las actividades forestales de la empresa y garantizar que nuestras operaciones se ejecuten dentro del marco legal en todos los aspectos de salud y seguridad laboral dando como resultado un reporte anual llamado Informe de la Evaluación del Impacto Social del Manejo Forestal de BARCA, S.A. en Panamá

Como empresa respetamos las tradiciones y cultura de nuestras comunidades por lo que hemos apoyado proyectos comunales que mejoren la calidad de vida de los habitantes de la zona. Nuestra empresa tiene un interés muy grande en entablar relaciones con otras organizaciones que apoyen el enriquecimiento forestal y restauración de zonas degradadas. Por tal razón actualmente colaboramos con las autoridades indígenas de la Comarca Indígena Emberá-Wounaan en el Darién a quienes les brindamos asesoría sobre el manejo sostenible de sus áreas boscosas mediante una relación horizontal, transparente y de apoyo mutuo.

Nuestro principal grupo de interés son las comunidades locales, por lo que dentro de nuestros múltiples programas de apoyo y desarrollo buscamos colaborarles acorde a las diferentes necesidades de la región, esto con el fin de impulsar el progreso y crear una estrecha relación de Comunidad – Empresa. Por ejemplo los últimos años hemos apoyado con el patrocinio en ferias organizadas por centros de salud, se han donado materiales como pintura, cemento, palmas ornamentales y otros materiales para embellecer y mejorar la infraestructura en escuelas y colegios de las comunidades circuncidantes. También colaboramos con entidades gubernamentales y apoyamos actividades propias de organizaciones que llevan a cabo programas comunitarios.

Todas estas acciones aportan un grano de arena al mejoramiento de la calidad de vida de familias y comunidades involucradas con BARCA y deseamos manifestar que somos una empresa abierta al diálogo y crítica constructiva en aras de poder brindar un servicio cada vez mejor.