BARCA

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

Avenida Frangipani, Calle Luis F. Clement, Casa 444ª, Ancón, Cuidad de Panamá, República de Panamá.
Tel: 507-2621700 – Fax 507-2620162 Web: www.BARCA-forestal.com

Enero del 2019

Resumen Público de BARCA, S.A. Panamá

BARCA es 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 récord de más 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 agroforestal.

En el año 2007 iniciamos nuestras operaciones en Panamá, como administradores de proyectos ubicados en las provincias de Chiriquí, Veraguas, Panamá, Darién y recientemente en Colón (producción de cacao es sistemas agroforestales). Nuestras principales actividades se encaminan a la restauración y/o recuperación de sistemas ecológicos, al establecimiento, mantenimiento y manejo de plantaciones forestales, y agroforestales (principalmente con cacao) así como también a brindar asistencia técnica en asuntos ambientales y agroforestales.

Nuestros objetivos principales son:

- Establecer, manejar y administrar, bajo el concepto de desarrollo sostenido, plantaciones forestales, y agroforestales en la República de Panamá.
- Producción de madera de alta calidad, para la industria del aserrío.
- 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 Panamá Inc. y Forests for Friends Panamá Inc.

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".

Las especies a reforestar son seleccionadas con fundamento en las consideraciones y criterios contenidos en los objetivos de los proyectos a desarrollar, en la visión de producción de madera de aserrío de alta calidad, con un turno de 20 -30 años, en las características de los suelos y el clima del área y en las propias exigencias de la especie, así como también por la alta productividad de biomasa y por consiguiente la fijación de gases efecto invernadero.

En BARCA, S.A., reforestamos principalmente con la especie de madera preciosa y de muy conocido mercado internacional como lo es la Teca (*Tectona grandis*). Además, plantamos especies forestales nativas, como el Almendro, Caoba, Zorro, Carbonero, Amarillo, Zapatero, Cocobolo, Cedro Amargo, entre otras.

Nuestros proyectos se han establecido generalmente en tierras cuyo uso anterior del suelo fue de potreros subutilizados, 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, S.A. bajo certificación forestal FSC y con el código de certificación RA-FM/COC-004497 tiene un alcance sobre 790 ha. Cabe mencionar que BARCA además maneja otras áreas reforestadas (> 1000 ha), bajo la certificación FSC específica de otros clientes.

La ubicación general de las fincas bajo Certificación Grupal de BARCA en Panamá se presenta a continuación en la Fig. 1.

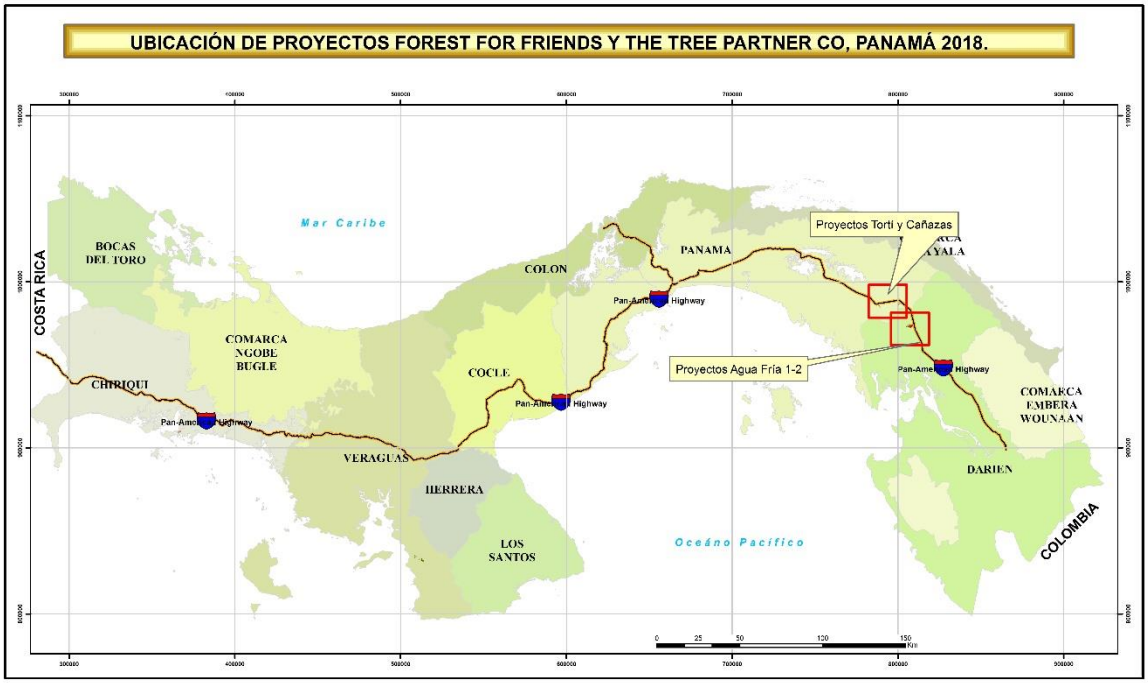

Fig. 1. Ubicación de las fincas bajo Certificación Grupal de BARCA en Panamá, 2018.

En el Cuadro 1 ha continuación se detallan las fincas y áreas certificadas bajo la Certificación Grupal de BARCA.

Cuadro 1. Áreas bajo certificación grupal FSC de BARCA en Panamá. Enero del 2019.

Nº	Nombre de proyecto	Año de plantado	Área total (ha)	Área de vegetación de galería, drenajes imperfectos, etc., (ha)	Caminos, rondas corta fuego, infraestructuras (ha)	Área plantada de manejo no intensivo (ha)	Área plantada de manejo intensivo, (ha)	Área total plantada (ha)	Localización (Provincia)	Promotor
1	Tortí	2005	192,17	27	6,58	38,05	120,67	158,7	Panamá	FFF
2	Cañazas	2005	201	62	6,76	3,20	128,96	132,2	Panamá	FFF
3	Agua Fría 1*	2005	431	175	8,52	27,43	220,66	248,1	Darién	FFF
*Tala rasa2018	Agua Fría 1	2005	331					-100,50		
Total FFF			723,59	263,27	21,86	68,68	470,29	438,47		
4	Agua Fría 2	2005-2008	66,98	21,19	1,33		44,46	44,46	Darién	TTPC
Gran Total			790,57					482,93		

En un sector de la finca Agua Fria 1, en el año 2018, se llevó a cabo una tala rasa en la teca disminuyendo su área neta plantada en 100.5 ha. En la Fig. 2 a continuación se presenta el detalle de los lotes de teca aprovechados (tala rasa).

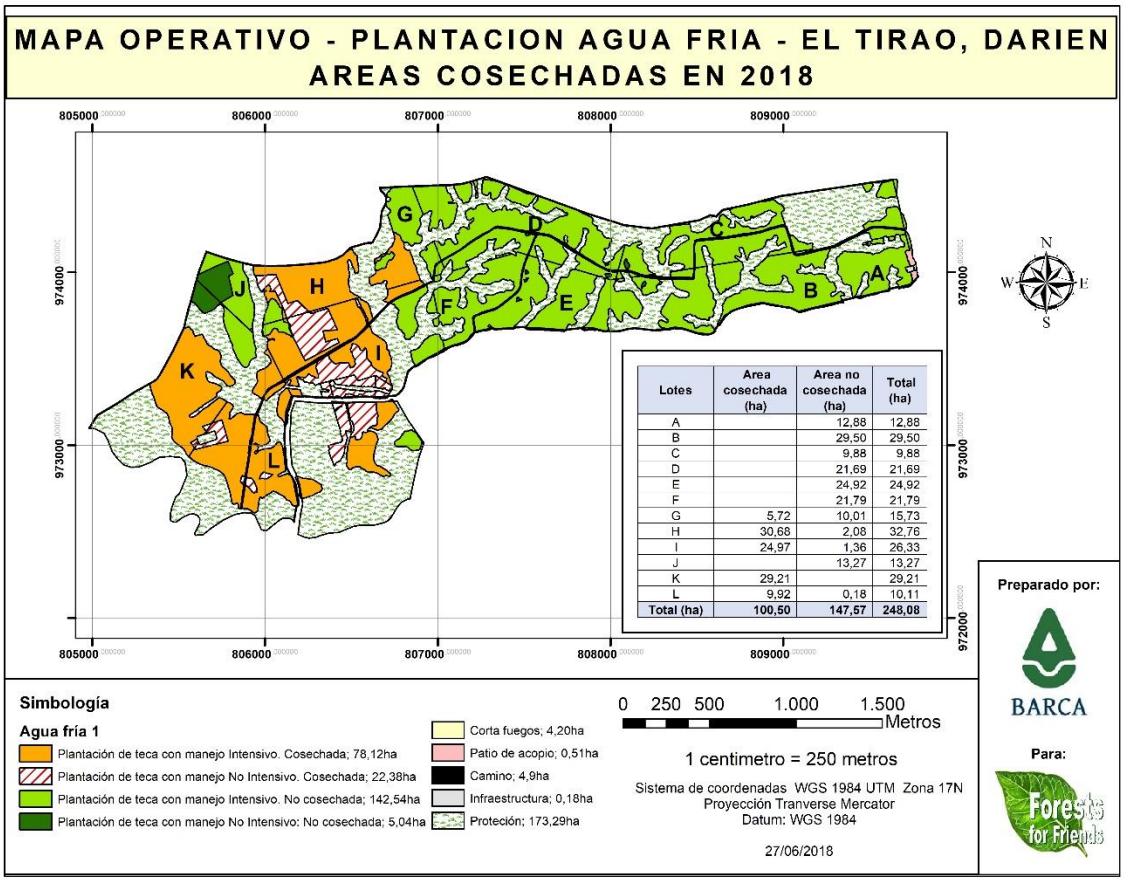

Fig. 2. Areas de teca aprovechadas mediante tala rasa en Finca Agua Fria 1, 2018.

Durante el establecimiento de las plantaciones se ejecutan actividades o faenas, tales como: preparación del terreno, construcción de infraestructuras (que incluye construcción de casas, bodegas, caminos forestales, y drenajes), marcación de áreas de plantación, confección de estaquillas para la plantación, marcación de las líneas de plantación, ahoyado, transporte, distribución de plantas y plantación, fertilización y/o encalado, replantación, control de malezas

El manejo silvicultural se fundamenta en el desarrollo de diferentes actividades técnicas dirigidas a lograr un adecuado desarrollo de la plantación, a efectos de maximizar la capacidad productiva de los sitios plantados. A continuación, se describen las prácticas silvícolas más relevantes previstas en los proyectos de reforestación manejados por la empresa: deshija, poda, apuntalamiento, raleos (sanitarios y comerciales), aprovechamiento forestal (cosecha), entre otras.

Una actividad de gran importancia para la empresa es la protección de las plantaciones, a efectos de reducir al máximo posibles riesgos de perturbaciones sobre la plantación, permitiendo no solo su adecuado desarrollo, sino también asegurando mayores niveles de

seguridad y minimizar los riesgos en la inversión realizada dentro del proyecto. La empresa destina recursos necesarios para una adecuada protección forestal durante el turno de la plantación; en cuyo marco desde la perspectiva de la visión calidad y certidumbre en la producción forestal de la empresa.

Considerando que la calidad y productividad de las plantaciones responde significativamente a las adecuadas y rigurosas prácticas silvícolas de establecimiento, mantenimiento y manejo forestal; se cuenta con una constante y permanente asistencia técnica desde la producción de plantas hasta concluir con turno de la plantación. Para tal efecto, se cuenta con un equipo de trabajadores de campo y profesionales permanentes que brindan una rigurosa supervisión, seguimiento y asistencia técnica en cada una de las actividades forestales de los proyectos.

Se cuenta con 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 en términos de volumen para obtener los productos deseados en las áreas reforestadas. El monitoreo considera evaluar periódicamente variables tales como diámetro (dap), altura de los árboles, calidad de fuste, entre otros, obteniendo resultados de crecimiento, rendimiento y productividad de las plantaciones.

El monitoreo del crecimiento permite obtener información base para desarrollar estrategias de manejo, como la intensidad más apropiada para los raleos y podas.

En el siguiente Cuadro 2 a continuación, se presenta un resumen general de la última medición en las fincas bajo certificación grupal de BARCA.

Cuadro Nº 2. Resumen de variables de crecimiento evaluadas en áreas representativas reforestadas con Teca, en fincas bajo certificación forestal FSC con BARCA, S.A. Panamá, 2018.

Nombre del Proyecto	Ano de plantación	Densidad 2018 (arb./ha)	Diámetro promedio 2018 (cm)	IMA de diámetro (cm/año)	Altura Total promedio 2018 (m)	IMA de Altura total (m/año)	Área Basal promedio 2018 (m2 / ha)	Volumen en pie (m3 / ha)	Localización (Provincia)
Tortí	2005	256	23,8	1,83	18,8	1,45	12.20	62,2	Panamá
Cañazas	2005	241	25,7	1,98	22,0	1,69	12,8	92,7	Panamá
Agua Fría 1	2005	248	25,9	1,99	22,2	1,71	13,4	92,6	Darién
Agua Fría 2	2005	240	26,5	2,04	22,6	1,74	13,6	99,0	Darién

En relación a las áreas de bosque maduro 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. En las fincas se han hecho evaluaciones con consultores externos en relación a la "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 permitieron concluir que dadas las

características de ubicación, tamaño y escala de los proyectos que maneja BARCA, S.A., no se identifica la presencia de BAVC, es decir, estos no poseen los atributos descritos en el Principio 9, para los BAVC, del FSC.

Algunas de las especies de importancia identificadas dentro de las zonas de protección de los proyectos de BARCA, S.A., son Alcabu (*Zanthoxylum panamense*), Cedro amargo (*Cedrella odorata*), Mamey de montaña (*Pouteria fossicola*), 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 titi, 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. Estas evaluaciones se llevan a cabo durante las etapas de establecimiento del proyecto por un consultor ambiental externo, quien posteriormente presenta el informe al Ministerio de Ambiente, para determinar los avances del cumplimiento. La evaluación se enfoca en temas como la adaptación y desarrollo de la especie 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.
Cabe destacar que, en algunas áreas de protección, específicamente, los bosques de galería se han reforestado y enriquecido 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, S.A., hemos generado fuentes de empleo en las comunidades circuncidantes a las plantaciones contribuyendo a mejorar la economía local, información que se incluye tanto en los Informes de monitoreo ambiental como social. 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 y en estas fincas contamos con un personal de campo de 12 trabajadores y un capataz, quienes realizan labores que se definen en los cronogramas anuales de planificación y se afinan mensualmente. Además, existe un Ing. Forestal a cargo de la supervisión y una asistente administrativa. También de parte de la gerencia forestal se programan visitas de auditoria interna y revisión de labores de avances y control en general incluido el tema de revisar lo correspondiente a seguridad ocupacional. Aparte del personal de campo recién descrito, cada finca cuenta con dos trabajadores cuidadores que recorren las fincas en forma periódica para revisar los linderos, áreas de protección y vigilancia general para constatar que no existan problemas asociados con precarismo, vandalismo o robos de árboles, o cacería. Cabe mencionar que es filosofía de la empresa tratar a todo el personal (hombres y mujeres) de manera igualitaria, sin ningún tipo de discriminación por género u origen del trabajador. En cuanto a la edad de nuestros trabajadores, el rango oscila desde los 20 hasta los 56 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. Durante el 2018 no se reportaron accidentes laborales en el manejo de estas fincas. 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, S.A., contrata un especialista en ciencias sociales para que lleve a cabo evaluaciones periódicas (cada 2 a 3 años) 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 bianual o trianual 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.

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. Deseamos manifestar que somos una empresa abierta al diálogo y a la crítica constructiva, con miras a poder brindar un servicio cada vez mejor.

En relación a las capacitaciones brindadas en el 2018 podemos enumerar las siguientes:

- Explicación de los que es la certificación forestal FSC y sus principios y criterios.
- Uso y manejo de agroquímicos
- Primeros auxilios
- Funcionarios del Seguro Social llevaron a cabo jornada de vacunación.

Para cualquier consulta en relación a este proyecto pueden contactar con las siguientes personas:

Diego Dipieri Gerente de BARCA.
Correo electrónico: diego_dipieri@barca-agroforestal.com
Ricardo Luján, Director Forestal BARCA
Correo electrónico: Ricardo_lujan@barca-agroforestal.com
Angel Caballero, Ingeniero Forestal supervisor del proyecto.
Correo electrónico: jose_caballero@barca-agroforestal.com