

Reporte de Verificación de CAR's

Nombre de la organización:	Eco Directa S.A. / Casa Corazón Verde Ecológica S.A.
Código de certificación:	SW-FM/COC-098
Ubicación:	Cantón Los Chiles y Cantón San Carlos, Alajuela, Costa Rica
Fecha del reporte:	03 de Octubre 2006

I. PROCESO DE AUDITORIA

Auditor, calificaciones:	Edgar Bámaca: Guatemalteco, Ingeniero Agrónomo en Recursos Naturales Renovables de la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Posee una Maestría en Manejo de Bosques Naturales Tropicales del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE, Costa Rica). Cuenta con tres años de experiencia internacional como promotor, capacitador y evaluador de procesos de certificación forestal en bosques latifoliados y de coníferas, plantaciones y procesos industriales. Actualmente es el Coordinador Técnico de la Oficina Regional de SmartWood para Centroamérica y El Caribe.
Fecha de auditoría:	26 y 27 de septiembre del 2006
Proceso de revisión: (Documentación revisada, personas entrevistadas, etc.)	Como parte del proceso de revisión del cumplimiento con la CAR incluida en el presente informe, se revisaron los siguientes documentos: Carvajal, D. 2006. Calidad de agua, fertilidad y erosión de suelos en las fincas de ECOdirecta. CR. Eco Directa S.A. / Casa Corazón Verde Ecológica S.A. Sistema de monitoreo silvicultural. 2006. García, R. 2006. Informe de evaluación y plan de monitoreo del Principio 4 de la certificación FSC para las operaciones forestales del grupo ECOdirecta. CR. Saborío, G. 2006. Diversidad de flora y fauna en plantaciones de <i>Tectona grandis</i> , <i>Gmelina arborea</i> y <i>Acacia mangium</i> . ECO Directa S.A. CR.

Resumen de auditoría:	Las empresas Eco Directa S.A. y Casa Corazón Verde Ecológica ¹ fueron recertificadas por SmartWood en noviembre del 2004. Luego de la primera auditoría anual fue emitida la CAR 09-04 con un plazo de cumplimiento al 01 de septiembre del 2006. El Grupo ECOdirecta envió en tiempo las evidencias que avalan el cumplimiento de la acción correctiva incluida en el presente informe.
Cambios en los procedimientos de operación desde la última auditoría	No han existido cambios.

¹ Las dos empresas pertenecen al Grupo ECOdirecta, por lo que se utilizará este termino en el informe para hacer mención de dichas empresas. Esto no implica que el nombre "Grupo ECOdirecta" sea una entidad legal reconocida por SmartWood.

II. REVISION DE CAR´S

No. de CAR MAYOR: 09-04

Con referencia a indicador: 8.1.

No conformidad:
Mayor Menor

Incumplimiento: No se ha completado el monitoreo en todos los proyectos de la OMF.

Solicitud de acción correctiva: El Grupo ECOdirecta deberá implementar su sistema de monitoreo ambiental y socioeconómico en todos sus proyectos forestales, produciendo informes que puedan servir para una eficiente y efectiva auditoría por terceros. A dichos informes se les deberá incluir los resultados del sistema de monitoreo silvicultural.

Plazo para el cumplimiento: Seis meses luego de la aprobación del informe de auditoría.

Hallazgos de la auditoría: En la fecha estipulada, las empresas que conforman el Grupo ECOdirecta enviaron los siguientes documentos a SmartWood:

a. **Diversidad de flora y fauna en plantaciones de** *Tectona grandis*, *Gmelina arborea* y *Acacia mangium*.

El objetivo general de este documento es diseñar una metodología de monitoreo de la flora y fauna asociada a las plantaciones del Grupo ECO Directa, de tal forma que se puedan realizar comparaciones a través del tiempo. Los objetivos específicos son: a) Diseñar una metodología de monitoreo de flora asociada a las plantaciones; b) Diseñar una metodología de monitoreo para anfibios y reptiles asociadas a las plantaciones; c) Diseñar una metodología de monitoreo para las aves asociadas a las plantaciones; y d) Calcular dos medidas de la diversidad de las plantaciones, la riqueza de especies y el índice de Shannon-Wiener para cada grupo de estudio por plantación.

Para el efecto, el estudio fue realizado durante los meses de mayo a julio del 2006 en 17 fincas manejadas por el Grupo Eco Directa. Para el caso de la flora se determinó el número de especies arbóreas, así como la abundancia en parcelas de 300 m², muestreando un total de 13,200 m². Para anfibios y reptiles se utilizaron las mismas parcelas que para el caso de la flora. Para aves se utilizó el método de censos por puntos en transeptos de 200 m lineales observando aves por 25 minutos. En total se muestrearon 1850 minutos.

Los principales resultados son:

- Flora: Presencia de 81 especies vegetales (32% arbóreas). Se presentan las fincas que poseen la mayor densidad de especies por m² y la mayor densidad de individuos por m² para cada una de las 3 especies plantadas. Además se presentan los índices de diversidad de Shannon-Wiener e índice de homogeneidad para cada finca según el tipo de especie plantada.
- Anfibios y reptiles. Presencia de 6 reptiles y una de anfibio. Únicamente en las plantaciones de teca se observaron todas las especies identificadas. Las especies identificadas son típicas de sitios alterados.
- Aves. Se identificaron un total de 43 especies, de las cuales 38 se observaron en las plantaciones de teca, 22 en las de acacia y 10 en las de melina. Se presentan las fincas que poseen la mayor densidad de especies por m² y la mayor densidad de individuos por m² para cada una de las tres especies plantadas. Además, se presentan los índices de diversidad de Shannon-Wiener e índice de homogeneidad para cada finca según el tipo de especie plantada. Todas las especies identificadas están asociadas a zonas abiertas y alteradas.
- Mamíferos. Se observaron seis especies, siendo la finca San Emilio donde se observó la mayor cantidad.

Como conclusiones del estudio se recomienda darle mayor importancia al monitoreo de fauna, ya que es la menos afectada por las actividades de manejo forestal (limpieza por ejemplo), aunque no se descarta la validez de la información que pueda tomarse por el monitoreo de los otros componentes. Con relación a mamíferos, se recomienda muestreos especiales, especialmente en fincas como San Emilio, donde se presenta mayor número de avistamientos.

b. **Calidad de agua, fertilidad y erosión de suelos en las fincas de ECOdirecta.**

El objetivo general de este estudio es evaluar el impacto que tienen las plantaciones de la empresa ECOdirecta en el ambiente y su entorno a través del tiempo. Los objetivos específicos son: a) Determinar en qué grado afectan las plantaciones en la calidad del agua de las nacientes y aguas subterráneas, así como humedales; b) Determinar los niveles de fertilidad del suelo dentro de las plantaciones, además de evaluar si existe erosión en las mismas; c) Dar continuidad a las mediciones y observaciones realizadas a través del tiempo.

Para evaluar la calidad del agua se espera construir una línea base (4 muestras durante un año) y

luego realizar mediciones anuales. A estas muestras se les realizará análisis químico completo, así como de pH y conductividad eléctrica. Para el caso de humedales (mayores de 30 ha) se realizará un estudio de composición de la vegetación del mismo, ya que las alteraciones en los humedales se reflejan en su composición florística. Además, se harán análisis de agua.

Para el caso de los suelos se evaluará la fertilidad y la erosión. Para cada una de las fincas se tomarán muestras para cada estrato (determinados con base al crecimiento de las plantaciones). Los análisis a realizar son análisis químicos completos y de textura. Para determinar la fertilidad de los suelos se utilizará la determinación de la suma de bases extraíbles (Ca, Mg y K) así como el porcentaje de saturación de bases. La erosión se evaluará de forma cualitativa, realizando recorridos donde se valorará si existe o no erosión.

Los principales resultados obtenidos para el primer informe de monitoreo son:

- Agua: Se realizaron análisis químicos en fincas donde existían nacimientos de agua, mientras que únicamente en San Emilio se tomó una muestra de un humedal. Los pH encontrados rondan entre 5 y 6, los cuales eran los esperados para sitios de uso forestal, sobretodo donde predominan los suelos *ultisoles*. El contenido de sales de las muestras es bajo, por lo que no representa problema para consumo humano, de ganado o para la vida silvestre. Los valores de nitrógeno amoniacal indican contaminación; sin embargo, los niveles se encuentran entre los rangos admisibles de las normas internacionales de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Las concentraciones de nitratos no se consideran tóxicos para humanos y el ganado. Los elementos potencialmente tóxicos (Manganeso, Zinc y Cobre) no están fuera de los rangos permisibles.
- Suelos: Se realizaron muestreos en aquellas fincas que cuentan con PPM. Se presentan los resultados de análisis para cada una de las fincas. Para algunas fincas se encontraron valores altos de Hierro y Manganeso, lo cual puede acarrear problemas de toxicidad para la teca.
- Erosión: En las fincas viejas no se encontraron problemas de erosión. En proyectos de acacia se pudieron observar algunos pequeños parches aislados de erosión clasificada como ligera o leve, lo cual por el momento no requieren mayores actividades correctivas.

c. Informe de evaluación y plan de monitoreo del principio 4 de la certificación FSC para las operaciones forestales del grupo ECODirecta.

El estudio tiene base metodológica cuantitativa con utilización paralela de entrevistas abiertas a representantes de organizaciones comunales y trabajadores de la empresa. También se visitaron 11 plantaciones, el aserradero y 20 comunidades y se revisaron documentos de la administración y del Programa Prosperidad. En las consultas se aplicaron dos cuestionarios, el primero dirigido a trabajadores y el segundo a vecinos. Los principales hallazgos y recomendaciones de la evaluación son:

- La empresa mantiene una política de contratación de personal en donde se da preferencia a las personas de la zona, aunque algunas comunidades son más beneficiadas que otras. La mayoría de trabajadores son de origen nicaragüense, los cuales consideran que no son discriminados o tratados de diferente forma que los costarricenses.
- Se sugiere conformar un departamento de recursos humanos que se responsabilice de contratación e inducción de personal.
- ECODirecta ha mostrado interés por capacitar a su personal en diferentes áreas, aunque se recomienda cambiar la metodología, ya que los trabajadores al ser consultados recordaron más las capacitaciones con un fuerte componente práctico (primeros auxilios y viveros, p.e.).
- La empresa respeta los derechos laborales de sus trabajadores, paga los salarios y aguinaldos establecidos por ley. Todos los trabajadores están inscritos en la caja y cuentan con pólizas del INS.
- La mayoría de los trabajadores entrevistados conocen sus deberes y derechos, aunque estos no han firmado contratos de trabajo. Se recomienda que se firmen contratos con todos los trabajadores.
- Se cuenta con botiquines fijos y portátiles en las fincas.
- Con relación al equipo de seguridad, este existe en todas las fincas, aunque algunos consultados manifestaron que no se les ha proporcionado.
- Se encontró en los registros de la empresa la contratación de menores de edad, aunque muy próximos a los 18 años. Se recomienda tomar las medidas necesarias para evitar estas situaciones.
- No se considera necesario la formación de un sindicato, dadas las buenas condiciones laborales de la empresa.

Para llegar a las conclusiones, el estudio presenta un análisis detallado de los diferentes indicadores que conforman el principio 4 del FSC, presentando datos de las encuestas y entrevistas realizadas,

así como fotografías y otro tipo de información. Como resultado de este estudio, también se presentan los indicadores que deben ser monitoreados en los próximos años para determinar el impacto social de la empresa en el tiempo.

d. Los resultados del informe de monitoreo silvicultural ya fueron presentados a SmartWood durante la última auditoría.

Los estudios/herramientas presentadas por el Grupo ECOdirecta se consideran lo suficientemente detallados para describir a partir de la primera medición, el impacto ocasionado por la implementación de sus proyectos de reforestación.

Estado: Cerrada.

Acción de seguimiento: Ninguna.

III. CONCLUSION

Conclusiones del Auditor:

- CAR(s) cerradas(s)
 - No acciones de seguimiento requeridas
 - Nueva CAR emitida
- CAR(s) abierta(s)
 - Operación debe ser suspendida
 - No-conformidad menor se convierte en No-conformidad Mayor

Comentarios / Acciones de seguimiento para la siguiente auditoría anual

Ninguno.

Solicitudes de Acción Correctivas (CAR´s):

No se emitieron nuevas acciones correctivas.

Reporte aprobado por: Adolfo Lemus, Gerente Regional

Fecha: 04 de Octubre 2006