

Aspectos ambientales y laborales.

Se trata de un proyecto de categoría III según el procedimiento de revisión medioambiental y laboral de la CII porque puede tener como resultado ciertos efectos que pueden evitarse o mitigarse siguiendo normas de desempeño, directrices y criterios de diseño generalmente reconocidos. Las principales consideraciones ambientales y sociales relacionadas con el proyecto incluyen: prácticas de silvicultura sostenible, emisiones atmosféricas, aguas residuales, residuos sólidos, ruidos, salud y seguridad en el trabajo, protección contra incendios y respuesta en caso de emergencias, y aspectos laborales.

La empresa Maderas Cultivadas de Costa Rica (MCC) forma parte del Grupo Los Nacientes, del cual también forman parte las empresas Reforestación Industrial Los Nacientes (RIN) y Maderas Cultivadas de Centro América (MCCA), entre otras. El Grupo cuenta con plantaciones que se localizan principalmente en la zona norte de Costa Rica en los cantones de San Carlos, Los Chiles y Sarapiquí y en el sur de Nicaragua, en el departamento de Río San Juan.

Desde febrero de 2001 la empresa RIN cuenta con certificación del FSC de buen manejo forestal y en mayo de 2006 obtuvo la recertificación. La operación industrial de MCC cuenta con la certificación FSC de la cadena de custodia que asegura que los productos de MCC provienen de madera certificada procedente de plantaciones con un buen manejo forestal. Ambas certificaciones están vigentes hasta el 2011. El FSC es una organización no gubernamental, sin afán de lucro, que promueve el manejo sostenible de los bosques a través de la certificación independiente por terceros. La certificación FSC asegura que las plantaciones y recursos forestales son manejados de forma ambientalmente adecuada, socialmente justa y económicamente viable. A solicitud de la CII, el Prestatario conservará vigente la certificación de la FSC para sus operaciones forestales en Costa Rica y obtendrá la certificación de sus operaciones forestales en Nicaragua.

Prácticas de silvicultura sostenible: Consiste en la reforestación de tierras que previamente han sido usadas para actividades agropecuarias y en el manejo de plantaciones forestales sostenibles para el aprovechamiento comercial de la madera. La especie principal para la reforestación es la melina (*Gmelina arborea*) seguida por la teca (*Tectona grandis*) y acacia (*Acacia mangium*), entre otras especies en menor cantidad. Las fincas están dedicadas a la actividad forestal (plantaciones forestales y protección de bosques naturales), actividades industriales o áreas administrativas (viviendas, oficinas, bodegas y otros). No hay comunidades indígenas en el área de influencia de las plantaciones y bosques naturales manejados por la compañía y tampoco se han identificado sitios de significancia cultural o histórica, de acuerdo con la última inspección llevada a cabo por la entidad certificadora en julio de 2008. Las actividades desarrolladas comprenden la operación de viveros, siembra de plántulas provenientes del vivero, mantenimiento de plantaciones para la producción de madera, y el transporte e industrialización de la madera.

Las plantaciones forestales y la instalación industrial para procesamiento de madera, localizadas en el Municipio de San Carlos, Costa Rica, cuentan con todas las autorizaciones requeridas, entre las que cabe mencionar los permisos de funcionamiento otorgados por el Ministerio de Salud y el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), respectivamente. Desde el 2001, las operaciones de reforestación en Costa Rica cuentan con la certificación internacional independiente del FSC de manejo de bosque, vigente hasta el 2011, la cual abarca 7.945 ha entre plantaciones (4.410 ha) y bosque natural localizadas en la zona norte de la Provincia de Alajuela, y en los Cantones de Saraquí de la Provincia de Heredia y Santa Cruz de la Guanacaste. Asimismo, la producción de madera aserrada para muebles, tablas y vigas laminadas, madera para construcción, entre otros productos, obtenida a través de plantaciones forestales sostenibles cuenta con la certificación FSC de la cadena de custodia que asegura que los productos de MCC provienen de madera certificada de melina, procedente de plantaciones con un buen manejo forestal.

Para el control de plagas siempre se ha empleado los métodos permitidos por la entidad certificadora. Entre otros productos, se ha utilizado pesticidas en cantidades mínimas y bajo estricto control, que contienen el principio activo clorpirifos para el control de la hormiga arriera (*Atta sp*) cuando esta plaga amenaza causar un daño significativo a las plantaciones y otros productos o los métodos biológicos no han dado resultado. El clorpirifos recientemente fue incluido en la lista de productos cuyo uso generalizado no está autorizado por el FSC, sin embargo ya se ha enviado una respuesta y justificación del uso de este producto solicitando del FSC que autorice una excepción para su uso en este caso particular.

Maderas Cultivadas de Centro América lleva a cabo operaciones de reforestación con la especie melina (*Gmelina arborea*) y cuenta con plantaciones forestales localizadas en el sur de Nicaragua. MCCA cuenta actualmente con 1.918 ha de plantaciones de cultivo de *Gmelina arborea* que representan un 62% de plantaciones en un área total de 3.084 ha de terreno; el 38 % de área restante es zona de protección forestal, la cual ha sido conservada por parte de MCCA en cumplimiento de la ley forestal nicaragüense. El proyecto con la CII permitirá ampliar el área destinada a las plantaciones mediante la compra de terrenos en Nicaragua donde MCCA cuenta con un plan de gestión ambiental aprobado por el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA). El plan de gestión ambiental ha estado llevándose a cabo desde el 2006, según fue confirmado por autoridades forestales y del MARENA durante la visita de evaluación del proyecto. En cumplimiento de la legislación forestal nicaragüense, las áreas de plantación están inscritas ante el registro del Instituto Nacional Forestal (INAFOR) y se cuenta con los avales forestales de la comisión ambiental municipal y del INAFOR. Inspectores de estas instituciones nacionales y municipales han realizado numerosas visitas de campo a las áreas de cultivo. Las actuales plantaciones se encuentran en una zona de actividades agrícolas y ganaderas. La compra de nuevos terrenos para reforestación no resultará en reasentamientos porque se comprarán terrenos de propietarios de haciendas existentes desde hace más de treinta años. MCCA ha realizado estudios de flora y fauna en plantaciones de melina, estudios de fijación de carbono, y cuenta con numerosa información que respalda a la melina como una especie no invasora. El propósito de MCCA es replicar en Nicaragua el modelo de manejo de plantaciones forestales sostenibles que ha sido establecido con éxito en Costa Rica. Como parte de las actividades que se realizarán en el proyecto con la CII, el Prestatario desarrollará el plan correspondiente para obtener la certificación FSC de todas sus operaciones forestales en Nicaragua.

Emisiones a la atmósfera: Las emisiones a la atmósfera provenientes de la planta son principalmente resultado de procesos de combustión en dos calderas de 1000 Hp. Las calderas funcionan con biomasa como fuente de energía y ambas cuentan con sedimentadores ciclónicos que reducen significativamente el nivel de emisión de material particulado. La operación de las calderas es evaluada anualmente y cuentan con los respectivos permisos de funcionamiento. La compañía realiza análisis de emisiones a los gases de combustión y los resultados muestran que se cumple la normativa nacional.

Desechos sólidos: Los desechos sólidos que se generan principalmente son material combustible como residuos de madera, recortes de tableros, viruta seca y aserrín, que se alimentan a las calderas como combustible para su operación. Por otra parte se generan residuos como metal, papel, vidrio y plástico, los cuales se almacenan temporalmente para su reutilización o venta a terceros para su reciclaje. Los residuos sólidos generados en la oficina, comedor y baños son recolectados y dispuestos finalmente a través del servicio de limpieza municipal.

Aguas residuales: Las aguas residuales domésticas generadas en las oficinas administrativas y en el área de comedor son canalizadas a tanques sépticos para su tratamiento. Las aguas residuales industriales consisten en agua de lavado que contiene sólidos en suspensión y lixiviados procedentes de la viruta de madera. Estas aguas residuales se canalizan a una serie de lagunas de oxidación

biológica para su tratamiento antes de ser descargadas a un cuerpo de agua. La calidad del efluente de las lagunas se monitorea periódicamente mediante análisis químicos efectuados por un laboratorio analítico debidamente autorizado.

Protección contra incendios y respuesta en casos de emergencia: Para las plantaciones y bosques se cuenta con planes de prevención de incendios, corta fuegos, y se capacita al personal en coordinación con el MINAE en Costa Rica y con el MARENA en Nicaragua. La planta industrial cuenta con un sistema de protección contra incendios que consiste de una red de hidrantes y mangueras conectadas a un depósito de agua para casos de incendio. También se cuenta con extintores estratégicamente localizados y sistema de alarma. Periódicamente se ofrece capacitación en materia de extinción de incendios y equipos afines, además de llevarse a cabo simulacros de combate de incendios. Sin embargo, la empresa habrá de asegurarse que durante las tareas de mantenimiento y recarga de los extintores todas las áreas designadas siempre cuenten con extintores disponibles en reemplazo.

Salud y seguridad en el trabajo: Se exige que todos los empleados que trabajan en zonas con un elevado nivel de ruido lleven dispositivos para proteger los oídos. Se imparte capacitación al personal a fin de integrar prácticas de seguridad en el lugar de trabajo y velar por que los trabajadores utilicen los correspondientes equipos de protección, como por ejemplo guantes de seguridad, mascarillas contra el polvo y tapones para los oídos. La maquinaria cuenta con los correspondientes dispositivos protectores. A los trabajadores se les brinda atención médica y servicios de primeros auxilios. Todos los accidentes laborales se registran y son objeto de análisis inmediato y profundo. En las instalaciones industriales los tanques que almacenan gasolina y diesel son aéreos y cuentan con diques de contención en caso de derrames, se localizan en áreas de acceso restringido. No obstante, la empresa habrá de asegurarse que las áreas de almacenamiento de producto terminado y circulación de montacargas sean nuevamente señalizadas, una vez concluidos los trabajos de mantenimiento efectuados en el piso de las secciones de Laminados y Tarimas.

Consideraciones laborales: Conforme a la política de la empresa, no se contrata a menores de edad. Los empleados reciben las prestaciones de ley y el salario que la compañía paga es superior al salario mínimo nacional para el sector. Las instalaciones cuentan con servicios sanitarios con agua corriente y jabón para la higiene de los empleados. No obstante, la empresa se asegurará de la limpieza y buen funcionamiento de los baños y área de duchas destinados para uso de los operarios de la instalación industrial. El comedor está en buenas condiciones y se sirven comidas calientes a los trabajadores. Aunque actualmente no hay presencia sindical existe una Asociación Solidarista que vela por los intereses económicos, sociales y culturales de los empleados. Se cuenta con políticas y procedimientos para contrataciones y a los trabajadores de nuevo ingreso se les da un curso de inducción para capacitarlos en las políticas y procedimientos laborales, dentro de los cuales están las prácticas de salud y seguridad ocupacional. El reglamento interno está en proceso de aprobación por parte del Ministerio de Trabajo.

Seguimiento e informes anuales: El Prestatario desarrollará un plan de acción con un calendario que incluirá las siguientes actividades: i) puesta en marcha del proceso y obtención de la certificación FSC de todas sus operaciones forestales en Nicaragua; ii) mejoras en los aspectos de seguridad y salud ocupacional citadas en el presente resumen. Asimismo, el Prestatario mantendrá vigente la certificación FSC de manejo sustentable de plantaciones y bosque natural, así como de la cadena de custodia de sus operaciones en Costa Rica. En el plan se indicará quién será responsable de supervisar la puesta en marcha de las actividades a desarrollar. El Prestatario presentará informes anuales en los que se resumirán los datos de control que garantizarán que sus instalaciones continúan cumpliendo la legislación nacional y las pautas ambientales de la CII relacionadas con los siguientes aspectos: prácticas de silvicultura sostenible, emisiones atmosféricas, aguas residuales, residuos sólidos, ruidos, salud y seguridad en el trabajo, protección

contra incendios, respuesta en caso de emergencias y consideraciones laborales.