



PLAN DE MANEJO FORESTAL
VERSION PÚBLICA

PanAmerican Woods Plantations S.A., Costa Rica

Setiembre 2011

Plantaciones Palo Arco, Moravia y Carrillo
Guanacaste, Costa Rica

**Este documento se ha creado de acuerdo a las recomendaciones del
Forest Stewardship Council (FSC) y SmartWood Program of the Rainforest Alliance.
No debe publicarse parte de este informe por separado.**

Certificador: SmartWood Program of the Rainforest Alliance
65 Millet Street, Suite 201, Richmond, Vermont USA 05477

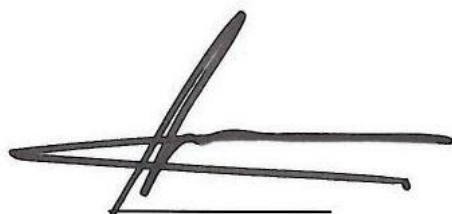


Declaración FSC

Panamerican Woods Plantations (PAWP) está voluntaria y plenamente comprometido con los principios y criterios promovidos por el Forest Stewardship Council (FSC) para un manejo ambientalmente apropiado, socialmente beneficioso y económicamente viable de las unidades de manejo forestal ubicadas en Guanacaste, Costa Rica.

PAWP como empresa promueve y patrocina el monitoreo independiente de sus operaciones, incluyendo sus impactos sociales y ambientales, con el fin de garantizar el cumplimiento de las normas y principios del FSC, así como a esforzamos continuamente para mejorar la naturaleza y el alcance de sus actividades.

PAWP con orgullo recibió su primer certificado del FSC en 1999, y ha tenido éxito en mantener su situación más de una década y como empresa certificada por el FSC actualmente ocupa el certificado del FSC: SW-FM/COC-003948



Hessel van Straten

Gerente General Panamerican Woods Plantations S.A.

Introducción

PanAmerican Woods S.A. (PAW), anteriormente Bosque Puerto Carrillo S.A. es una compañía de reforestación en Costa Rica, comprometida al manejo sostenible de teca, basada en criterios fundamentales de responsabilidad con la eficacia, rentabilidad, calidad, seguridad, ambiente y la sociedad, conforme siempre con las leyes y regulaciones nacionales, y los principios y criterios de FSC.

Entre 1983 y 1994 de PanAmerican Woods S.A. (referido como PAW) obtuvo 3822 hectáreas de tierra. 74.8% de la propiedad se plantó con teca (*Tectona grandis*) y una área pequeña con pochote (*Bombacopsis quinatum*) y otras especies nativas. Existe una zona de protección compuesta por vegetación natural (22.9%), infraestructura (1.2%). La propiedad se divide en tres plantaciones, Palo Arco (2124 has), Carrillo (1363 has) y Moravia (335 has), situadas en la península de Nicoya, provincia de Guanacaste (Costa Rica). A partir del año 2005, PAW inició su segundo ciclo de producción de teca con material genéticamente superior.

PAW es una corporación de capital social con aproximadamente 1500 accionistas, controlado, desde 1998, por 'Nederlandse Internationale Bosbouw Onderneming' (NIBO) N.V.

Políticas generales de la empresa:

- *PanAmerican Woods S.A. aspira a la producción sostenible de madera de teca (Tectona grandis) de alta calidad. Las propiedades de PanAmerican Woods Plantations S.A. producirán un flujo constante de madera de teca que va a exportada en rollo o en bloques.*
- *PAW protegerá el bienestar social y económico de sus empleados y de las comunidades vecinas a través de la provisión de seguridad en el trabajo, negociando con los trabajadores las condiciones de vivienda y de trabajo de acuerdo a las leyes de Costa Rica, cumpliendo cualquier otra ley que sea de aplicación relativa a los derechos y privilegios de los empleados, proporcionando formación y fomentando el compromiso de los trabajadores y su productividad.*
- *PAW respetará todas las leyes y reglamentos aplicables a sus actividades y mantendrá contacto con las entidades gubernamentales de Costa Rica.*
- *PAW sólo operará en terreno en el cual estén claramente definidos y documentados los derechos legales, donde sus actividades sean compatibles con las políticas y usos del suelo establecidos y donde se hayan obtenido las autorizaciones requeridas de acuerdo a las leyes.*
- *PAW aspira a producir de forma sostenible madera de teca de alta calidad y así aliviar la carga que hoy día soportan los bosques nativos. De la misma manera aspira a complementar los ecosistemas colindantes y a proporcionar beneficios a las comunidades vecinas.*
- *PAW aspira a proporcionar valor agregado a los accionistas de la compañía, creando las máximas utilidades netas posibles para sus intereses. Haciendo esto, y actuando siempre de manera social y ecológicamente correcta, PAW aspira a ser una compañía verdaderamente sostenible, capaz de financiarse a si misma y sirviendo a las necesidades de todos, incluyendo necesidades económicas y de los accionistas.*
- *PAW incorporará a sus actividades de manejo la protección a nacientes, a restos de bosque nativo, vida silvestre y otras formas de diversidad biológica dentro de sus propiedades.*

- *Las áreas donde los valores ecológicos se están preservando, restaurando, o maximizando se ordenarán espacialmente de manera que formen una red ecológica duradera e interrelacionada dentro de las plantaciones y servirán para restaurar y preservar los corredores ecológicos para el medio ambiente de las plantaciones. Estas áreas ecológicas se asegurarán legalmente para el beneficio de las generaciones venideras.*
- *PAW llevará a cabo el apropiado seguimiento de sus operaciones incluyendo los impactos sociales y ambientales que cause con vistas a mejorar el desarrollo de sus actividades.*
- *PAW promoverá el seguimiento independiente de sus plantaciones para así asegurar el cumplimiento de criterios internacionales aceptados en el establecimiento y manejo de sus plantaciones tales, como los Principios y Criterios propuestos por el Forest Stewardship Council [FSC] para plantaciones en cualquier sitio del mundo.*
- *PAW promoverá la investigación independiente para definir niveles de aprovechamiento óptimos, las técnicas de aprovechamiento más apropiadas a nuestras condiciones, modos de optimizar la viabilidad financiera de nuestras operaciones y maneras de establecer el balance ecológico más apropiado entre nuestras plantaciones y el medio ambiente natural.*
- *PAW implementará, revisará y actualizará periódicamente su Plan de Manejo con vistas a cumplir los objetivos de la compañía, a cumplir con las leyes nacionales y a mejorar en sus tareas financieras, sociales y medioambientales.*

Condiciones físicas

La propiedad presenta suelos fértiles, bien drenados, volcánicos y aluviales (luvisoles, cambisoles). Algunas partes inclinadas, pero en la mayoría áreas sedimentarias planas, que son suelos agrícolas extremadamente fértiles. En áreas planas, algunos canales de desagüe fueron agregados al patrón natural de drenaje. El terreno que rodea las plantaciones, tiene como uso principal la ganadería extensiva, que es también el uso del suelo anterior de las plantaciones.

Presenta un clima tropical, con una estación seca bien definida, una estación lluviosa de 7 meses con un promedio anual de precipitación de 2000 mm. Todas las plantaciones de PAW están situadas en Costa Rica, en la península de Nicoya, Guanacaste (Costa Rica). Dividido en las tres áreas de plantación: Palo Arco, Carrillo y Moravia.

El uso actual del suelo de las plantaciones, según un estudio detallado de campo mediante el uso de GPS y programas específicos de mapeo realizado continuamente a partir del 2001:

Uso de Suelo en Carrillo	Area (ha)	Uso del suelo (%)
Plantación de Pochote (especie nativa)	32,9	2,4%
Plantación de <i>Tectona grandis</i>	1032,4	76,1%
Infraestructura	19,8	1,5%
Bosque Natural y Zonas de Protección	271,4	20,0%
Total	1356,5	100%

Uso de Suelo en Palo Arco	Area (ha)	Uso del suelo (%)
Plantación de <i>Tectona grandis</i>	1477,9	69,6%
Infraestructura	22,5	1,1%
Bosque Natural y Zonas de Protección	624,1	29,4%
Total	2124,5	100%

Uso de Suelo en Moravia	Area (ha)	Uso del suelo (%)
Plantación de <i>Tectona grandis</i>	216,1	64,4%
Infraestructura	2,7	0,8%
Bosque Natural y Zonas de Protección	116,6	34,8%
Total	335,4	100%

Especies Cultivadas

Pochote (*Bombacopsis quinatum*) es una especie nativa que crece bien en la zona y produce una madera de buena calidad a largo plazo. Se han plantado 39 ha de pochote en la plantación de Carrillo. En 1986, la especie industrial principal plantada en PAW fue cambiada a *Tectona grandis* (teca), 2861 ha se han plantado desde entonces con éxito. La selección de la teca como especie principal se relaciona directamente con el objetivo principal de la empresa: la producción de madera de alta calidad. La teca se ha reconocido por las características de su madera, haciendo una de las más valiosas maderas del mundo. La teca es nativa de la India, de Birmania, de Tailandia y de Laos y crece lo mejor posible en un clima tropical caliente con una estación seca de 3-5 meses, precipitación entre 1500 o más milímetros por año, y una temperatura anual de 22-27°C. La teca crece más rápidamente, con respecto a las especies nativas que proporcionan una calidad similar de la madera (por ej. caoba). Es una especie de alto crecimiento y buen desarrollo de duramen, como se ha probado durante el primer ciclo, en Guanacaste, Costa Rica, debido a la estación seca en esta región.

Bosques Naturales, Zonas de Protección y Enriquecimiento Ecológico.

En total, el 26,5% del área de la propiedad de PAW es bosque natural que sigue intocable y ha crecido durante década y media, o consiste en tipos de vegetación natural tales como pantanos y zonas naturales de regeneración a lo largo de ríos y quebradas. El bosque natural está situado principalmente al lado de los ríos, alrededor de pozos de agua y en las áreas más inclinadas. El bosque natural se puede clasificar en su gran mayoría como Bosque Húmedo Tropical con asociación atmosférica seca. Estos bosques consisten en la vegetación natural original que no ha sido tocada ni se ha replantado durante la fase del establecimiento de las plantaciones.

Se prohíbe cortar árboles de especies nativas, caza, quemar o el paso en estas áreas protegidas, todas según la Ley Forestal de Costa Rica. Desde 1999 un biólogo tropical ejecuta regularmente inventarios de la flora y fauna locales. De acuerdo con los resultados de estos inventarios, 7 corredores ecológicos han sido instalados, y ciertas operaciones forestales, tales como intensidades de raleo, se han alterado para mejorar y proteger el ecosistema local. Además, un promedio anual de 10 000 plantas de especies nativas se plantan, se ha plantado en áreas de protección, a lo largo de los bordes de la carretera y de los conductos de desagüe. Durante todos los inventarios biológicos sucesivos el cocobolo (*Dalbergia retusa*) y el cristobal (*Platymiscium parviflorum*) se han encontrados plantados por la empresa en el área de la plantación de Palo Arco dentro de los transectos naturales del bosque. Estas especies se han clasificado en peligro de extinción a nivel nacional.

Estudio de Impacto Ambiental

Las recomendaciones de un estudio de impacto ambiental se han incorporado en los planes operacionales forestales de la compañía, con lo cual se espera que repercutan en la disminución de los efectos de los impactos negativos, al mismo tiempo que en la mejora de la calidad del medio ambiente en general.

- Los garajes van a ser controlados regularmente. Los residuos de la contaminación deben ser manejados con cuidado y almacenados en un lugar apropiado para evitar, o reducir al mínimo, la contaminación concentrada del sitio alrededor del lugar. El aserrín y las bandejas especiales del aceite se utilizan para evitar que los aceites escapen al suelo.
- Aceite usado de carros, tractores, motosierras, etc. es reciclado con la colaboración de Central de Mangueras y Rally de Centroamérica. Por la misma razón la educación ambiental se continúa con la gente que trabaja en el campo y los garajes.
- La educación ambiental incluye la identificación de la especie amenazada o puesta en peligro de extinción, para poder protegerla mejor.
- Los productos químicos (pesticidas, fungicidas, herbicidas) que se aplican normalmente en las plantaciones de PAW, se realizan siempre con precauciones extremas, respetando regulaciones nacionales y con extremo cuidado para la seguridad de nuestros trabajadores y del ambiente.
- El uso de la maquinaria pesada será restringida a los caminos para reducir al mínimo el daño en los suelos en el campo y disminuir el riesgo de la erosión. El sistema de cable aéreo y los winches de tractores continuarán siendo utilizados para extraer madera en sitios inclinados y operaciones de cosecha se realizan solamente durante la estación seca en suelo firme. El uso del cable aéreo y los winches permite minimizar el impacto al suelo.
- Es importante considerar el rol que juegan los corredores ecológicos permanentes en el balance biológico.
- Plantación de árboles nativos en las zonas de la protección de la plantación y a lo largo de los caminos públicos para mejorar el estado del ecosistema local.
- Uso de ropa y equipo de protección personal por los empleados para reducir al mínimo el daño del ruido y el riesgo de accidentes.
- Aumento de sotobosque con la ayuda de raleos más intensos que permitan el flujo de la luz solar en el piso de la plantación, para estimular la regeneración natural y por consiguiente la biodiversidad y la protección del suelo.
- Continuación del inventario de erosión bajo diversas coberturas y en diversas pendientes. Esto para determinar bajo que condiciones de sitio y manejo forestal se presentan menores niveles de erosión. Estos resultados se aplicarán en el reajuste del manejo forestal.
- Desarrollo y seguimiento de estrategias de combate contra el fuego.
- Análisis de suelo antes de la replantación para desarrollar la mejor estrategia en el momento de la plantación
- Mejorar el conocimiento ambiental entre los trabajadores de campo.

Estrategia Antierosión

De acuerdo con los resultados iniciales del inventario continuo de erosión bajo diversas coberturas, en diversas pendientes y con las recomendaciones técnicas hechas por el Dr. Alfredo Alvarado, PAW ha desarrollado una estrategia especial para limitar la tasa de erosión en zonas inclinadas:

- Favorecer el desarrollo de sotobosque para proteger el suelo contra la erosión. Esto se puede alcanzar por medio de un mejor manejo de la luz. Esto implica raleo más fuerte cuando sea necesario, para permitir que la vegetación se desarrolle en el piso de la plantación. Esto será considerado durante la planificación de raleos del segundo ciclo, basados en los buenos resultados que hemos obtenido con base en un protocolo de raleos más intenso de las prácticas comunes.
- Se prohíbe absolutamente cortar cualquier clase de árbol nativo dentro de todas las zonas de la protección, esto para reducir al mínimo la erosión y estimular la biodiversidad.
- Preservar y proteger los sistemas de drenaje natural y artificial. Proteger las zonas de protección en orillas de ríos y aumentar el número de individuos nativos.
- El paso de la maquinaria pesada será solamente a través de los caminos.
- Hacer la extracción por medio de winches conjuntamente con sistemas de cable aéreo.

Con esto se espera disminuir el daño a los suelos como resultado directo o indirecto de la extracción.

Programa de Salud Ocupacional

PAW tiene como objetivo ofrecer a sus trabajadores las condiciones de trabajo más seguras y más saludables disponibles. Por lo tanto, PAW ha desarrollado un programa de salud ocupacional.

El proceso incluye:

- Reglamento de Seguridad e Higiene Ocupacional
- Programa de Salud Ocupacional
- Plan de Atención de Emergencias
- Oficina de Seguridad y Salud Ocupacional

Todos estos programas y documentos han sido revisados y aprobados por el Ministerio de Trabajo y el Instituto Nacional de Seguros Costa Rica, y su implementación se está realizando con la ayuda del Departamento de Salud Ocupacional a tiempo completo creado en el 2008. Los documentos completos están disponibles para todos los empleados. En relación con el desarrollo de estos programas una "Comisión de Salud Ocupacional" se ha creado en cada plantación, según la Ley de Riesgo de Trabajo 6727, para facilitar el contacto entre los trabajadores y la administración de la compañía.

Todo el equipo requerido de seguridad en cada trabajo se proporciona a todos los trabajadores. Un expediente de accidentes y las ausencias justificadas que ocurren se mantiene en las oficinas. La PAW continuará proporcionando medios de mejorar la educación de sus empleados. El programa de emergencia y la regencia apoyan una parte importante del entrenamiento de empleados en diversos temas de seguridad social y laboral.

Además, PAW complementa el entrenamiento de los empleados en otros temas por medio de la colaboración de instituciones nacionales como el INA (Instituto Nacional de Aprendizaje) o universidades.

Impacto Social

La PAW provee trabajo estable a lo largo de todo el año a una región de pequeñas actividades económicas. PAW aplica preferencia a la gente local y le capacita para su trabajo específico, provee el equipo necesario de seguridad. PAW se apega a todas las leyes de Costa Rica con respecto al Seguro Social.

PAW mantiene relaciones abiertas con las comunidades locales. La compañía da a los vecinos la oportunidad de participar en el entrenamiento y programas educativos. La compañía ofrece acceso libre a las áreas de recreación, préstamo de maquinaria, proporciona leña y madera de construcción, asiste en caso de desastres naturales.

Además, PAW colabora en el mantenimiento de caminos y de la infraestructura pública. La PAW tiene buenas y estables relaciones con el gobierno, los institutos de investigación y las universidades locales y regionales, y mantendrá estas relaciones, compartiendo la información y proporcionando el acceso y hospedaje a los visitantes.

A continuación se expone un resumen del Estudio realizado por un equipo de consultores, independientes, costarricenses para PAW, finalizado en el año 2006:

- Se ha evidenciado un importante avance en el desarrollo comunal desde los últimos 6 años, mismo que se puede determinar a partir de la inversión del gasto público en cuestiones de infraestructura, salud, vivienda, y educación, así como la atracción de inversión para la industria y la generación de fuentes de empleo.
- La participación de las organizaciones comunales es fundamental para dar el impulse al desarrollo en la zona. Y la labor realizada por la misma, ha generado frutos importantes en la búsqueda de la mejora en la calidad de vida de los habitantes, por lo que resulta importante brindar un mayor apoyo e impulse a este tipo de organización.
- La ecuación requiere de un impulso importante, existen esfuerzos; pero, el problema de la pobreza prevalece como un obstáculo para la concreción de estos esfuerzos. Esta educación no está llegando a toda la población, y no necesariamente está promoviendo condiciones que capaciten a los jóvenes para enfrentarse en el campo laboral que se desarrolla en la zona estudiada.
- La situación de desempleo es clara en la zona, y reflejada en cadenas migratorias intermitentes, en busca de empleo que las mismas comunidades no están ofreciendo con la excepción clara de las ofrecidas por la empresa Pan American Woods, la empresa FRUVEPEN y algunos de los desarrollos turísticos de importancia regional como Hotel Punta Islita.

- Se puede concluir que la falta o incongruencia de la información sobre el cultivo de Teca entre la población, promueve un perfil negativo en la comunidad sobre lo que realmente significa su explotación, a pesar del impulso al desarrollo en la zona que Panamerican Woods S.A., ha realizado como uno de los empleadores principales y sus esfuerzos por que estos beneficios lleguen no solo a los y las empleados que acogen sino a la comunidad en general con aportes varios a la misma.
- Los diferentes picos productivos de las fincas forestales en general, han causado una serie de ciclos generadores de empleo y riqueza a nivel local, sin embargo han ocurrido fluctuaciones en el empleo que afectan la economía de los grupos familiares que ofertan su fuerza de trabajo en forma de trabajadores temporales.
- El manejo del recurso agua requiere de manera urgente, un manejo muy especial por parte de los administradores de cada finca forestal mediante acciones que les permitan evitar el desperdicio, aumentar la capacidad instalada de los tanques de captación y muy especialmente de garanticen el pre-tratamiento del agua y las operaciones de mantenimiento que estas unidades demandan, muy especialmente en la finca forestal de Carrillo.
- La empresa Pan American Woods S.A, ha prestado apoyo material (recurso maderable) a aquellos proyectos que beneficien directamente a los vecinos de las AID, sin embargo, la política de asistencia social debe ser más diversificada, sin limitarse a la atención de las solicitudes de asistencia o apoyo que ingresan, si no la de anticiparse a estas con un plan de acción concreta y proactiva. Siempre es positivo para una empresa la aprobación de los diversos sectores sociales, como grupos de apoyo para futuros proyectos que impulsen una mejor convivencia y mejores relaciones con los grupos de poder.
- Continuar con el apoyo a las políticas nacionales sobre desarrollo sostenible y protección de los recursos biogénicos existentes en sus propiedades.
- Informar a la comunidad local sobre aquellas acciones tomadas para la protección de los recursos naturales así como del manejo del agua especialmente en la finca Carrillo.
- Promover un mayor impulso al campo de la infraestructura, con negociaciones con la Municipalidad, y la búsqueda de recursos alternos, para la construcción de mejores vías de comunicación y transporte.
- La empresa PAW, se ha preocupado por apoyar a los estudiantes universitarios en sus proyectos de estudio en el área forestal, así como el de ayudar a investigadores de las universidades nacionales, facilitándoles los medios de transportación en las fincas forestales, asistiéndoles con el alojamiento y la alimentación.

La información técnica y científica adquirida a través de la experiencia forestal de las fincas está a disposición del público.

En el mismo documento " Estudio de Impacto Social del Proyecto Forestal e Industrial Empresa BPCSA" se diseña un PLAN DE GESTIO SOCIAL PARA LA EMPRESA BOSQUE PUERTO CARRILLO S.A. del que exponemos cuadro resumen a continuación:

Dicho Plan de Gestión se ha tenido en cuenta a la hora de desarrollar el Plan de Gestión Social a largo y mediano plazo y los objetivos sociales a cumplir en el Plan Operacional que aparecen en los correspondientes apartados del presente FMP.

Tabla Resumen del Plan de Gestión Social de la Empresa PanAmerican Woods Plantations S.A. (Equipo de consultores independientes)

Área	Acciones de Correctivas de PAW
Gestión de desarrollo local.	<p>Consulta Social Periódica: Se atenderá las consultas o reuniones que permitan siempre comunicación comunal con los principales agentes y asociaciones de desarrollo local.</p> <p>Se fortalecerá las acciones de cooperación con los grupos organizados contactados.</p> <p>Se mantendrá las actuales políticas de cooperación social.</p> <p>Se llevará a cabo la ejecución los programas de Salud y Seguridad Ocupacional así como el Plan de Emergencia que supone un modelo para empresas de la región.</p> <p>Se continuará con las ayudas y donaciones tanto materiales como económicas y de mano de obra a las asociaciones y organismos locales que lo soliciten (escuelas, colegios, iglesias, asociaciones conservacionistas y otras asociaciones de la zona).</p>
Gestión Socio-ambiental	<p>Se participará en las actividades comunales relacionadas con la educación ambiental que se organicen en la región.</p> <p>Se mantendrá la protección de las cuencas hidrográficas en terreno de la empresa</p> <p>Se continuará con el monitoreo de la calidad del agua en las fincas forestales y el monitoreo de las áreas de protección.</p> <p>Se pondrá a disposición de colegios y organizaciones ecologistas los resultados de los inventarios biológicos realizados en las áreas de protección boscosa de la empresa.</p> <p>Continuarán los contactos con el MINAE y COVIRENA en el tema de la vigilancia de Recursos Naturales</p> <p>Continuarán los contactos con el MINAE y las comisiones de emergencia en la prevención y combate de incendios, cuando fuere necesaria.</p>
Gestión Socioeconómica	<p>Se mantendrá en todo momento las políticas preferenciales de contratación de personal local.</p> <p>Una elaboración del impacto económico que genera el empleo en la zona.</p> <p>Se continuará con la política de facilitar las instalaciones físicas de la empresa para la ejecución de actividades de capacitación, promovidas a través de organizaciones estatales y privadas, como por ejemplo el INA; para contribuir con el desarrollo económico y social de los habitantes de la zona.</p>
Gestión en Educación	<p>Se continuará con la política de extensión y colaboración en materia de investigación con las universidades y otros organismos de investigación. Se continuará ofreciendo la empresa a estudiantes universitarios para realizar sus periodos de prácticas y trabajos de graduación.</p> <p>Se participará en las actividades comunales relacionadas con la educación ambiental que se organicen en la región.</p>
Gestión de extensión profesional y técnica	<p>Se continuará con los programas de capacitación dirigidas al personal de la empresa y vecinos de la región interesados (ver cronograma)</p> <p>El resumen público del Plan de Manejo actualizado así como los resultados del estudio biológico siguen a disposición de quien lo solicite.</p> <p>Se establecerán cursos de refrescamiento sobre conocimientos ya adquiridos.</p>
Recreación cultura y deporte	<p>Se apoyará la iniciativa local para la diversificación de los espacios de recreación, cultura y deporte que así lo soliciten.</p>

Monitoreo e investigación de campo

Para poder estimar el volumen de la madera en pie, el incremento anual y los volúmenes de cosecha esperados se ejecutó un inventario silvicultural anual durante la última década. Las siguientes tablas proporcionan un resumen del promedio del diámetro a la altura del pecho y volumen comercial por hectárea así como volumen comercial total para el primer y segundo ciclo. Todos los resultados se han calculado con base en el inventario realizado en el 2011.

PALO ARCO 1er ciclo

Area (ha)	Densidad (n/ha)	DAP (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Volumen Comercial (m ³ /ha)	Volumen Comercial Palo Arco (m ³)
702,2	198	31,3	15,3	109,9	77159

PALO ARCO 2do ciclo

Area (ha)	Densidad (n/ha)	DAP (cm)
775,7	502	11,7

CARRILLO 1er ciclo

Area (ha)	Densidad (n/ha)	DAP (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Volumen Comercial (m ³ /ha)	Volumen Comercial Carrillo (m ³)
328,1	209	28,5	13,4	96,9	31697

CARRILLO Pochote

Area (ha)	Densidad (n/ha)	DAP (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Volumen Comercial (m ³ /ha)	Volumen Comercial Carrillo (m ³)
32,9	244	26,4	13,4	58,4	2272

CARRILLO 2do ciclo

Area (ha)	Densidad (n/ha)	DAP (cm)
702,1	774	6,5

MORAVIA 1er ciclo

Area (ha)	Densidad (n/ha)	DAP (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Volumen Comercial (m ³ /ha)	Volumen Comercial Moravia (m ³)
123,8	157	32,2	12,8	92,0	11384

MORAVIA 2do ciclo

Area (ha)	Densidad (n/ha)	DAP (cm)
92,3	664	13,3

Hasta la fecha no se reporta ningún daño fitosanitario importante en el estado de la plantación de PAW. Un especialista del ITCR, visita las plantaciones de PAW regularmente para evaluar las condiciones fitosanitarias de las plantaciones de Palo Arco, Moravia y Carrillo. Los datos y los resultados de este monitoreo están disponibles para propósitos científicos de la investigación.

Raleos y Cosecha Final

Las plantaciones se manejan bajo unidades individuales de manejo (lotes). Estos lotes varían de tamaño de 3 a 99 hectáreas. Para cada lote el volumen total en pie y el crecimiento se determina consecuentemente de los inventarios anuales. De acuerdo con un modelo de crecimiento y valoración financiera se determina por cada lote el momento indicado para realizar los raleos y la cosecha final, así como la cantidad de volumen que se espera aprovechar.

Las siguientes tablas resumen el volumen comercial que será cosechado en cada uno de las tres unidades de la plantación en el período 2011-2015.

MORAVIA 2011-2015	
Year	Industrial Harvest Volume (m³)
2011	1046
2012	54
2013	4447
2014	3687
2015	2413
2011/15	11646

PALO ARCO 2011-2015	
Year	Industrial Harvest Volume (m³)
2011	20436
2012	20836
2013	19428
2014	26738
2015	24462
2011/15	111900

CARRILLO 2011-2015	
Year	Industrial Harvest Volume (m³)
2011	9816
2012	7570
2013	14550
2014	10562
2015	3698
2011/15	46195

Post-Cosecha

Al terminar las operaciones de extracción, se evalúan y determinan los daños causados por dichas operaciones para tomar las medidas correctivas necesarias para disminuir y corregir los impactos de extracción.

Productos y mercados

A partir del 2001 PAW Plantations se ha convertido en un estable proveedor de PAW Industry S.A. Esta madera se está utilizando para producir cantidades importantes de piso de alta calidad que se exporta principalmente a los Estados Unidos y Europa. La parte restante de la madera que está siendo cosechada por las plantaciones de PAW se está vendiendo con gran éxito en la forma de bloques y en rollo a varios clientes del sureste de Asia.

También se obtienen beneficios de la venta de semillas certificadas de teca. El proceso de la certificación de semillas en Costa Rica es realizado por la Oficina Nacional de Semillas. Un total de 265,2 hectáreas están certificadas como rodales semilleros (Categoría B). Aproximadamente 5000 kilos de semilla anual se colectan y venden a varios bancos de semillas forestales.

Segunda rotación

En la próxima década todas las plantaciones existentes de teca serán replantadas a una tasa anual aproximada de 300 has. Después de una preparación manual de bajo impacto del sitio en cada lote, serán replantados en la estación lluviosa mientras se realizan las labores de cosecha final durante la estación seca. Todas las leyes y regulaciones aplicables serán respetadas. Para el replante se utilizará, material clonado del árboles superiores que se reproduce en forma de mini estacas en un jardín clonal, con material seleccionado de los mejores individuos de las plantaciones de PAW, con lo cual se esperan mayores rendimientos en el crecimiento de las plantaciones de la Segunda Rotación.

Futuro

PanAmerican Woods Plantations es una empresa en movimiento. Durante los últimos años se han producido grandes cambios para el beneficio de la empresa. La junta directiva ha cambiado, se contrataron nuevos gerentes, se ha introducido un nuevo estilo de manejo, se han cambiado las políticas, y los resultados positivos han llegado a ser más visibles.

La compañía se convirtió en un importante proveedor de madera de teca de plantación de diámetros mayores en el mercado internacional, a partir del 2003 por primera vez en la historia de la compañía los dividendos financieros se han pagado a sus accionistas. La compañía confía que estas tendencias positivas continúen.

Cualquier persona que quiera proponer mejoras o quiera familiarizarse con el estilo de trabajo de la compañía está invitada a hacerlo.

Le agradecemos su atención,

La gerencia de PanAmerican Woods Plantations S.A.



PanAmerican Woods (Plantations) S.A.

Aparatado Postal 7842-1000, San José, Costa Rica
Teléfonos (+506) 2256-0206/2655-1155 Fax (+506) 2256-1820/2655-1150
E-mail: pawplant@pawcr.net