

CON MADERA PARA CRECER

REFORESTACIÓN EN COLOMBIA EN EL SIGLO XXI

TABLA DE CONTENIDOS

7 | **PRESENTACIÓN**
OCTAVIO LÓPEZ GÓMEZ

19 | **ACERCA DE LA HISTORIA Y EL ESTADO ACTUAL
DE LA REFORESTACIÓN COMERCIAL EN COLOMBIA**
JORGE BERRÍO MORENO

49 | **EL IMPACTO AMBIENTAL
DE LAS PLANTACIONES FORESTALES**
RAÚL JAIME HERNÁNDEZ RESTREPO

73 | **¿PUEDE LA HUMANIDAD PROVEERSE DE PRODUCTOS
FORESTALES CON BASE EN SOLAMENTE SUS PLANTACIONES?
DIVERTIMIENTO SOBRE UNA HISTORIA YA CONTADA**
ENRIQUE CAMACHO MATAMOROS

89 | **FINANCIAMIENTO EN EL SECTOR FORESTAL**
DIEGO LOZANO CIFUENTES

113 | **INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
PARA LA REFORESTACIÓN COMERCIAL**
JOSÉ LUIS ROMERO, J. BYRON URREGO Y VÍCTOR NIETO

127 | **PLANTACIONES FORESTALES COMERCIALES CON CARBONO.
DOCUMENTACIÓN DE RESULTADOS EN EL PROCESO COMO PROYECTO DE
MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO, EMISIÓN, VENTA Y COMPARTICIÓN
DE BENEFICIOS DEL PROGRAMA DE REFORESTACIÓN COMERCIAL DEL
MAGDALENA BAJO SECO COLOMBIANO**
EDISON GUTIÉRREZ MELO

PRESENTACIÓN

Desde principio del siglo XXI, la importancia de los bosques y sus recursos asociados, se ha incrementado considerablemente en razón a la imperiosa necesidad de conservarlos, dado el papel que juegan en el suministro y sostenibilidad de recursos vitales para mejorar la calidad de vida de los seres vivos del planeta.

Haciendo referencia a la situación actual de los bosques comerciales y su oferta de madera para la industria, de acuerdo con datos publicados por FAO, la producción mundial de los principales productos madereros está mostrando su mayor crecimiento desde la crisis económica mundial de 2008-2009.

Las estadísticas presentadas demuestran que la madera es aun la fuente más importante de energía renovable y proporciona más del 9 % de energía primaria del planeta. Por primera vez, la FAO publicó en el año 2012 datos sobre briquetas de madera que muestran una producción mundial de 19 millones de toneladas. Con inclusión del manejo forestal, la producción maderera y las industrias que fabrican productos basados en la madera, el sector está a cargo del 1% del PIB mundial (FAO, 2012).

A nivel mundial, el total de los principales productos de madera (madera en rollo industrial, madera aserrada, tableros a base de madera, pasta y papel) se redujo en 2009 y se recuperó gradualmente en el período 2010-2012, año en el cual superó el nivel de 2008 en todos los grupos de productos. La recuperación ha sido más rápida en Asia-Pacífico, América del Norte y América Latina y el Caribe. En Europa la producción y el consumo se redujeron en 2012.

En el año 2014, el crecimiento de los productos de la madera, incluyendo madera en rollo industrial, madera aserrada, tableros de madera y pasta y papel, osciló entre el 1% y el 5%, superando los niveles previos a la recesión de 2007. El mayor crecimiento se registró en las regiones de Asia-Pacífico y América Latina y el Caribe.

La producción de pellets de madera, para utilización como combustible- alcanzó un nuevo récord en 2014, con un crecimiento del 16% respecto al año anterior, para situarse en 26 millones de toneladas. Europa y América del Norte totalizan casi toda la producción mundial (60% y 33%, respectivamente). A nivel mundial, Europa es el mayor consumidor (78%), seguido de los Estados Unidos (12%). El comercio de pellets desde América del Norte a Europa (principalmente el Reino Unido) se incrementó en el año 2014 en un 25% con relación al año anterior.

La producción y consumo de tableros de madera y madera aserrada sigue creciendo en todas las regiones. Los tableros derivados de la madera fue la categoría que tuvo el mayor crecimiento en la producción, debido al incremento rápido y constante en la región de Asia-Pacífico (principalmente China, que representa el 49% de la producción mundial). En general, la producción aumentó en un 62% en la región Asia-Pacífico en

el período 2010-2014, mientras que creció solo un 9% en otras regiones en ese mismo período.

En el año 2014, la producción de papel se estancó en Europa y disminuyó en América del Norte, pero creció ligeramente en África, América Latina y Asia-Pacífico. Después de un ligero descenso de la producción de papel en China en 2013, la producción y el consumo de papel volvieron a crecer el año 2014, impulsando la tendencia general de crecimiento en la región de Asia-Pacífico.

América del Sur se ha convertido gradualmente en el primer exportador mundial de pasta de madera, con nuevas plantas de pasta en construcción en Brasil, Chile y Uruguay. El año pasado la región representó el 30% de las exportaciones mundiales de pasta de madera. En 2014, Brasil superó a Canadá por primera vez como cuarto país del mundo en la producción de carga de pasta, papel de desecho, otras pastas de fibra y pasta de madera utilizada para la fabricación de papel, después de Estados Unidos, China y Japón.

A nivel de Colombia, la industria de la madera transforma cerca de 6 millones de metros cúbicos de madera provenientes de plantaciones y del aprovechamiento de bosques naturales, y responde por cerca de 90.000 empleos directos. La ampliación de la capacidad instalada de la industria forestal en Colombia es sumamente complicada mientras esta siga dependiendo de la madera obtenida en bosques naturales y en consecuencia los empleos potencialmente generados por esta industria serán una realidad cuando las fuentes de materias primas sean mucho más confiables que las actuales.

El 20 de agosto de 2015, el Gobierno Nacional, la Unión Europea y la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER) realizaron el foro ***“Bosques y construcción de paz, una oportunidad para el***

posconflicto”, cuyo objetivo central fue promover una discusión en torno al modelo de desarrollo rural que se debe implementar para el país y a la gran oportunidad que representan los bosques y las plantaciones forestales como escenarios para la paz.

Entre los temas que se trataron en el foro están las oportunidades y retos que enfrenta el sector forestal actualmente. El 70% del territorio colombiano tiene aptitud de uso forestal y cada año se extraen de los bosques del país alrededor de 1.200.000 metros cúbicos de madera, que alcanzan un valor comercial cercano a los 576 millones dólares anuales. Sin embargo, de acuerdo con cifras del Banco Mundial, el 42% del total de esta madera es ilegal.

Como consecuencia de las crecientes restricciones al comercio internacional de madera obtenida ilegalmente, que representa alrededor del 30% de la producción mundial total, la disminución de la oferta podría ser reemplazada, en un tiempo razonable y a costos competitivos, por la producción maderera que se obtendría de plantaciones forestales del orden de 25 millones de hectáreas. De ahí que el establecimiento de plantaciones forestales con fines comerciales constituye uno de los grandes aportes del sector privado al desarrollo de la actividad forestal en el país.

A pesar de los obstáculos que se han presentado para la consolidación de la reforestación como actividad económica sólida, los esfuerzos hasta ahora realizados y los logros obtenidos dan pie para pronosticar, si se cuenta con una colaboración decidida y eficaz por parte del Estado, que la reforestación será uno de los renglones de producción de mayor perspectiva para la reincorporación del campo a la economía del país.

Aunque para la política forestal del país, la preservación del potencial productivo del bosque natural es la prioridad número uno del desarrollo forestal, la reforestación debe ser la actividad

que garantice el suministro de madera para satisfacer la demanda de la industria forestal nacional.

En el año 2007, la Federación Nacional de Industriales de la Madera- FEDEMADERAS, con el apoyo de la Fundación Konrad Adenauer de Colombia, publicó el libro “REFORESTACIÓN EN COLOMBIA, Visión de futuro”. En el capítulo PRESENTACIÓN, Alejandra Ospitia, Directora Ejecutiva de FEDEMADERAS, dice textualmente: “El libro recorre la historia de la reforestación para la humanidad y en Colombia, vista esta última desde dos escenarios distintos, uno de ellos más anecdótico, y otro desde la perspectiva de quien ha recorrido todos los ámbitos de la reforestación en más de 20 años.

El nuevo escenario que se presenta en torno a la actividad forestal ha llevado a FEDEMADERAS a la publicación de este nuevo libro sobre el Estado Actual de la Reforestación en Colombia. Para ello ha contado con la colaboración de profesionales altamente calificados y con amplia trayectoria en el tema y que abordan aspectos referentes a la historia y estado actual de la reforestación en Colombia, impacto ambiental de las plantaciones forestales, investigación y desarrollo para la reforestación comercial, la viabilidad de las plantaciones de proveer los recursos forestales que requiere la humanidad, condiciones y características del financiamiento de las actividades del sector forestal y captura de carbono de las plantaciones forestales.

Dejo constancia de gratitud hacia Alejandra Ospitia, Directora Ejecutiva de FEDEMADERAS, por haberme invitado a presentar esta nueva publicación, la cual estoy seguro será de gran utilidad para las personas que giran alrededor del sector forestal.

OCTAVIO LÓPEZ GÓMEZ

Ingeniero forestal de la Universidad Nacional de Colombia, Asesor Forestal ONF Andina, con más de 40 años de experiencia en gestión forestal. Consultor internacional y Miembro Honorario de FEDEMADERAS.

En este punto, creemos necesario recoger una síntesis de la trayectoria de los autores que participaron con sus interesantes aportes en la presente publicación y están vinculados al sector forestal, madera y muebles.

JORGE BERRÍO MORENO

Ingeniero Forestal de la Universidad Nacional de Colombia, con Estudios de Postgrado en Control de Plagas Forestales en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Montes, en España; fue docente y director de la Escuela de Expertos Forestales en Antioquia, jefe de la sección de fincas de Empresas Públicas de Medellín – EPM , y en el INDERENA, jefe de la División de investigaciones y repoblación forestal, luego Subgerente Operativo del INDERENA, de donde pasó en 1979 al departamento forestal de Papeles Scott de Colombia S. A.

Entre 1980 y 1988 empresario de asesorías y operaciones forestales. Desde 1988 estuvo vinculado a Smurfit Kappa Cartón de Colombia S.A., como gerente de Planeación Forestal y luego como responsable de la Gestión Institucional de la División Forestal. Miembro de las juntas directivas de CONIF, BIOTEC,

FEDEMADERAS, del Consejo Directivo de Corpocuenas, entre otras, y ha participado en múltiples proyectos de política y desarrollo forestal en Colombia.

RAÚL JAIME HERNÁNDEZ RESTREPO

Ingeniero Forestal de la Universidad Nacional de Colombia, Jefe del Departamento Técnico de la Reforestadora San Sebastián, empresa para ese entonces del Grupo Corona asumió luego la Coordinación Técnica de la Reforestadora.

En abril de 1996 se vinculó a la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, como Líder del Programa de Investigación Forestal del Centro Nacional de Investigaciones de Café - Cenicafé, hasta agosto de 2000, destacando la realización de actividades de investigación en silvicultura y mejoramiento genético de varias especies forestales nativas de la zona cafetera colombiana.

Actualmente trabaja en la Oficina Central de la Federación, como Coordinador Nacional del Programa de Medio Ambiente, del cual se destaca la coordinación de varios proyectos de reforestación ejecutados por el gremio en la zona cafetera.

ENRIQUE CAMACHO MATAMOROS

Economista de la Universidad de los Andes, Diplomado de la Universidad de Pensylvania en Marketing & Finance, Diplomado de Wharton School of Business en Marketing Research.

Fue Presidente de PIZANO S. A., empresa en la que además desempeñó los cargos de Contralor, Vicepresidente Financiero, Vicepresidente Comercial y Vicepresidente Industrial, desde 1981 hasta 2014. De 1998 a 2000, Presidente del Instituto de Fomento Industrial IFI. Ha sido miembro de las Juntas Directivas de Ecopetrol, Acerías Paz del Río, Propal, Monómeros Colombo Venezolanos, Asociación Bancaria, Leasing Bogotá y Leasing Corficolombiana S.A. y miembro del Consejo de Inversión para la Paz.

DIEGO LOZANO CIFUENTES

Ingeniero Industrial de la Universidad de Los Andes y MBA en Agricultura de Kansas State University; 18 años de experiencia en el sector agropecuario de Colombia, Presidente de Fiduagraria, sociedad fiduciaria perteneciente al Banco Agrario de Colombia. Asesor del Ministro de Agricultura en promoción de inversiones para el sector forestal y de biocombustibles. Socio actual de Campo Capital S.A.S., empresa dedicada a la gestión de inversión en sectores agrícolas y forestales.

Asesor de programas del Banco Mundial (Alianzas Productivas) y Banco Interamericano de Desarrollo (Jóvenes Cafeteros). Asesor de entidades como Fondo Internacional para el Desarrollo de la Agricultura, entre otras. Trabajo también en empresas como Corfinsura, Corporación Colombia Internacional, Bolsa Nacional Agropecuaria y Fondo de Inversión para la Paz.

JOSÉ LUIS ROMERO FERREIRA

Ingeniero forestal con Maestría Forestal de la Universidad Estatal de Carolina Del Norte (EEUU). Inició su carrera forestal en Smurfit Kappa Cartón de Colombia en el área de operaciones. Posteriormente, trabajó en el área de Investigación Forestal a cargo de los viveros y huertos semilleros de la empresa. Trabajó con la Cooperativa CAMCORE en investigación y domesticación de especies forestales. Participó en la colecta, introducción y selección de especies con potencial comercial en Colombia y otros países.

Director forestal en Refocosta donde estuvo a cargo de la integración de la silvicultura intensiva con los programas de mejoramiento genético para la optimización de la productividad. Hoy es gerente de Equiforest, empresa que maneja portafolios de inversión en el sector forestal y también opera proyectos forestales.

VÍCTOR M. NIETO

Ingeniero Forestal. En 1987 trabajó en Smurfit Kappa Cartón de Colombia como ingeniero de campo en la Concesión Forestal del Bajo Calima. En 1989, en las empresas del grupo Acesco en Pensilvania, Caldas, estuvo encargado del manejo de plantaciones de Pino Patula y Ciprés y del aserrío. Posteriormente, como funcionario de la empresa A&P adquiere experiencia en identificación de productos, precios y mercado en compra y extracción de madera de Eucalipto y Pino en Cundinamarca y Boyacá.

Desde 1996 participa en proyectos de investigación y fomento forestal en alianza con CONIF. Desde allí ha desarrollado y participado, proyectos de investigación, múltiples ensayos de evaluación genética, silvicultura y nutrición con diferentes especies forestales comerciales. Igualmente, ha participado en múltiples grupos de trabajos nacionales e internacionales con expertos y panelistas mundiales en plantaciones forestales.

JHON BYRON URREGO MESA

Ingeniero forestal de la Universidad Nacional de Colombia, con Maestría en Silvicultura y Productividad Forestal de la Universidad Estatal de Carolina Del Norte (EEUU), Especialización en Suelos Forestales de la Universidad Estatal de Oregón (EEUU).

Ha ejercido su carrera forestal en Smurfit Kappa Cartón de Colombia en el área de investigación forestal, mejoramiento genético y silvicultura. Desde 2005 es Director del Departamento de Investigación Forestal de la empresa.

EDISON GUTIÉRREZ MELO

Ingeniero forestal de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Candidato a Maestría en Gestión Ambiental. Experiencia en gestión ambiental. Vinculado a la ONF de 2006 a 2010 y de 2013 a 2015. Responsable del Programa de Reforestación Comercial –PRC- de Cormagdalena. Con amplia experiencia en gestión forestal integral.

