



ACUERDO DE COMPETITIVIDAD SECTORIAL CADENA FORESTAL “MAGDALENA BAJO”

CADENA PRODUCTIVA FORESTAL – MADERA - AGLOMERADOS Y CONTRACHAPADOS - MUEBLES Y
PRODUCTOS DE MADERA- SUMIDERO DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

ACTUALIZACIÓN 2011

1. PRESENTACIÓN

En los últimos años el Sector Agropecuario ha presentado una tendencia decreciente casi constante, que no le ha permitido alcanzar los niveles de Productividad de décadas anteriores. Situación similar presenta el subsector forestal cuya contribución al PIB Agropecuario a finales del Siglo XX fue del 1,2%¹, éste comportamiento que se había mantenido por varias décadas, empieza a modificarse a partir del año 2000 la participación del PIB Forestal se inicia con 1,6%² hasta alcanzar en el año 2009 el 2,42%³, siendo el crecimiento de esa participación en los últimos diez años del 3%. Las cifras demuestran que existe una gran oportunidad para buscar la satisfacción de un porcentaje mayor de la demanda nacional de madera con oferta proveniente de reforestación comercial, cambiar la proporción de consumo de madera proveniente del bosque natural respecto a la reforestación y buscar mercados para incrementar la oferta exportable de productos de la cadena.

En 1998 se firmó un primer Acuerdo de Competitividad del sector en el cual se plasmó el compromiso de sus actores privados y del gobierno para incrementar la competitividad de los productos de la Cadena. En 2003 se llevó a cabo una primera actualización, respondiendo a las políticas de fortalecimiento de las cadenas productivas y la normatividad relacionada, especialmente la Ley 811 de 2003, que crea las Organizaciones de Cadena en el Sector Agropecuario, Pesquero, Forestal y Acuícola.

Desde la actualización anterior y la suscripción del Acuerdo Regional⁴, el escenario del comercio mundial de la madera, energía y servicios ambientales ha cambiado, tomando importancia particularmente estos últimos, en virtud del énfasis que se ha dado a los sistemas forestales como mitigadores del cambio climático.

Así mismo, uno de los propósitos fundamentales del Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014⁵, es implementar políticas para aumentar la competitividad de la economía y la productividad de las empresas, en especial en aquellos sectores con alto potencial de impulsar el crecimiento económico del país en los próximos años. En el mismo documento se reconoce al sector forestal por los beneficios económicos, sociales y ambientales que genera esta actividad. En este sentido el sector forestal se

¹ Acuerdo Sectorial de Competitividad Cadena Productiva Forestal – Aglomerados y Contrachapados – Muebles y Productos de La Madera. Actualización 2003

² ACOSTA I. Tendencias y Perspectivas del Sector Forestal Colombiano. Consultoría FAO, junio de 2003

³ Acuerdo Sectorial de Competitividad Cadena Productiva Forestal – Aglomerados y Contrachapados – Muebles y Productos de La Madera. Actualización 2011

⁴ Acuerdo Cadena Forestal Productiva Bolívar – Magdalena. Cadena Productiva Forestal – Aglomerados y Contrachapados – Muebles y Productos de La Madera Sumidero de Gases Efecto Invernadero. Abril de 2002

⁵ Plan Nacional de Desarrollo 2010 -2014. Prosperidad para Todos

constituye en una actividad prioritaria para la consecución de la paz y la convivencia ciudadana y debe a su vez convertirse en el motor del crecimiento del sector agropecuario.

Ante este panorama, se realizó el proceso de actualización⁶ promovido por el Comité Interinstitucional del Plan Nacional de Desarrollo Forestal- PNDP, donde participaron el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Ministerio de Agricultura, y Desarrollo Rural y el Departamento Nacional de Planeación, quien ejerce como punto focal para Colombia del Facility⁷ de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAO. El proceso de actualización fue ejecutado mediante Carta de Acuerdo con la Federación Nacional de Industriales de la Madera - FEDEMADERAS, gremio que representa al sector privado.

En el marco de las actividades previstas en la Carta de Acuerdo suscrita entre la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO y FEDEMADERAS en julio de 2010 para "*Apoyar operativa y técnicamente a la Coordinación del Comité Regional Magdalena Bajo de la Cadena Forestal de Tableros Aglomerados Contrachapados y Muebles de Madera y su industria*" y en articulación con la coordinación de la Dirección de Cadenas Productivas del Ministerio de Agricultura y las Secretarías Técnicas Regionales de la respectiva cadena y con la finalidad de contribuir al mejoramiento competitivo y productivo de la cadena, de acuerdo con lo establecido en la Ley 811 de 2003, el decreto 3800 de 2006 y la resolución 186 de 2008⁸; se han venido ejecutando una serie de actividades que permitan la actualización del acuerdo regional⁹ y que conlleven a la inscripción de la CFP¹⁰ Sectorial en el cumplimiento de la legislación Vigente¹¹.

El Presente Acuerdo de Competitividad contiene el compromiso del Sector Privado y Sector Público¹² para continuar con un proceso de mejoramiento continuo en el tema de la Competitividad de los productos de la Cadena Productiva Magdalena Bajo, apoyada en una serie de instrumentos y acciones concertadas por los firmantes.

El texto de éste documento contiene en primer lugar los antecedentes que fomentaron la realización de un nuevo Acuerdo Regional; la Visión, alcances, los lineamientos establecidos en el Acuerdo Sectorial Forestal¹³ las estrategias y su enfoque de ejecución; para que esta iniciativa se constituya en el mecanismo que dirija el desarrollo de los agentes que conforman la Cadena Productiva Forestal Magdalena Bajo, hacia el objetivo común de potencializar el desarrollo Forestal del País. Finalmente, se consignan las firmas de los representantes del Sector Público y Privado que respaldan el presente acuerdo. Sus resultados depende del cumplimiento de los agentes involucrados con la realización de las acciones y objetivos acordados por todas las partes en la matriz de compromisos.

⁶ Suscrito y firmado en Bogotá el 1 de abril de 2011

⁷ Mecanismo que tiene la FAO para los Programas Nacionales Forestales

⁸ Establece los procedimientos para la inscripción, reconocimiento, seguimiento y cancelación de las Organizaciones de Cadena en el Sector Agropecuario, Pesquero, Forestal y Acuícola.

⁹ Ídem 4

¹⁰ CFP: Cadena Forestal Productiva

¹¹ En Concordancia con la Ley 1377 de 2010 por medio de la cual se reglamenta la actividad de reforestación comercial y el Decreto reglamentario 2803, del mismo año, sobre registro de cultivos forestales y sistemas agroforestales comerciales y aspectos de movilización.

¹² A nivel Nacional y Regional

¹³ Ídem 3

En este sentido la firma del Acuerdo es solo el principio de un proceso de continuos ajustes, adiciones y seguimiento de los compromisos del Acuerdo y de los que se planteen en el futuro. En este sentido, los firmantes somos conscientes que para alcanzar los objetivos del Acuerdo es fundamental la participación activa de todos los agentes que conforman la Cadena Forestal Productiva “Magdalena Bajo”.

2. DIAGNÓSTICO: –ANTECEDENTES Y EVALUACIÓN DE LOGROS DEL ACUERDO DE LA CADENA FORESTAL PRODUCTIVA Magdalena – Bolívar (Hoy “MAGDALENA BAJO”)

a. Determinación del nuevo Ámbito Geográfico de la CFP¹⁴ “Magdalena Bajo” y cambio de nombre en virtud de nueva jurisdicción:

Desde la suscripción del acuerdo de la CFP Magdalena Bolívar en abril de 2002, gradualmente se han incorporado nuevas áreas y se ha venido ajustando la jurisdicción de la cadena dándole un enfoque operativo y ecosistémico. En año 2003; teniendo en cuenta el avance del “Proyecto Piloto de Reforestación Comercial de CORMAGDALENA”, priorizaba sus acciones en el “Núcleo Magdalena Bajo Seco¹⁵” en función de criterios técnicos, económicos, ambientales y sociales, se amplió su cobertura al área en mención adoptando el nombre de dicho Núcleo¹⁶. En el año 2004, ante la necesidad del Programa de Reforestación de FINAGRO, de incorporar el Norte del departamento del Cesar, región que no estaba considerada en ninguna CFP y requería cumplir con la legislación vigente ésta se anexa a la jurisdicción de la CFP “Magdalena Bajo Seco”. A finales del año 2006 se crea mediante firma de Acuerdo la CFP, con la dificultad que solo cumplió este proceso con el propósito de acceder a la distribución de recursos CIF¹⁷, más nunca contó con Secretaría Técnica, ante la inoperatividad de esta decide anexarse la totalidad del departamento del Atlántico, a la CFP “Magdalena Bajo Seco”. En el Lanzamiento¹⁸ de la reactivación de la CFP, se formaliza la nueva jurisdicción y se la nueva denominación de “Magdalena Bajo”; debido a que no solamente contempla áreas de Bosque seco Tropical (bs-T)¹⁹, sino algunas áreas de Bosque húmedo Tropical (bh-T), en las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta y al Norte de los Montes de María. En posteriores reuniones representantes de REFOCOSTA, propusieron que fuera CFP del “Caribe”; pero se encuentra en discusión, dado el hecho que la Secretaría Técnica de la CFP de Córdoba, la ejerce FORCARIBE, dando origen a confusiones y el otro aspecto relevante a tener en cuenta es que no todos los departamentos de la Costa Caribe están involucrados en la jurisdicción de la CFP “Magdalena Bajo”.

¹⁴ CFP: Cadena Forestal Productiva

¹⁵ Exclusivamente en los municipios de Jurisdicción de CORMAGDALENA

¹⁶ El Nombre Magdalena Bajo Seco se adopta hasta el 19 de octubre de 2010

¹⁷ CIF: Certificado de Incentivo Forestal, creado por la Ley 139 de 1994

¹⁸ Realizado el 19 de octubre de 2010

¹⁹ Clasificación Holdrige

JURISDICCIÓN DE LA CADENA FORESTAL PRODUCTIVA MAGDALENA BAJO

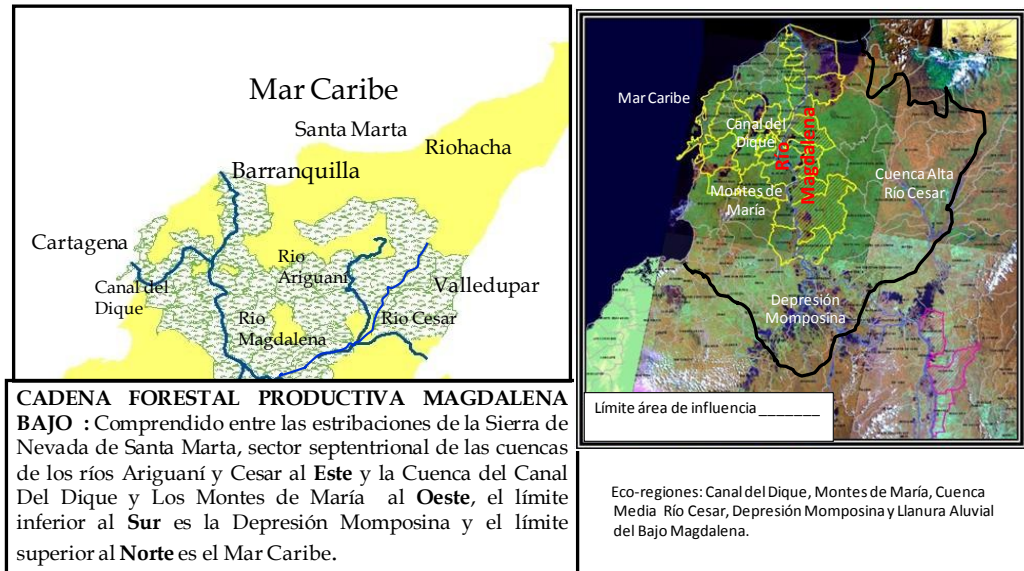


Figura 1: Jurisdicción CFP “Magdalena Bajo”

- b.** El Río Grande de la Magdalena como eje articulador del Transporte Modal, con los Puertos de Cartagena, Barranquilla y Santa Marta y el interior del País.

Una de las Grandes fortalezas que tiene la CFP Magdalena Seco, el transporte fluvial de la Madera y sus productos a través del Río Magdalena y el Canal del Dique, su conexión con los Puertos de Cartagena y Barranquilla y que la distancia de las Plantaciones Forestales, actuales y futuras a los centros de transformación y comercialización de la Costa Caribe²⁰ es inferior a 200 Km. Así mismo, la conexión multimodal que ofrece el Río Magdalena, con Bucaramanga, Medellín y Bogotá, mediante la utilización respectiva de los Puertos Fluviales, de Barrancabemeja, Puerto Berrío y Puerto Salgar es una gran ventaja para la comercialización de la Madera y sus Productos, Ver figura 2 Esquema de Articulación Multimodal Río Grande de la Magdalena-.

- c.** Estructura de la Cadena Forestal Productiva (CFP) “Magdalena Bajo”

En el acuerdo suscrito en el 2002, dicha estructura estaba constituida por: Productores Forestales. Transformadores Industriales, Comercialización Nacional e Internacional; para el presente acuerdo se agregan categorías como: Entidades Promotoras de Política y de Inversión, Autoridades de Control y apoyo, y Entidades de Investigación. A continuación en la figura 3 se presenta un aproximación a los Actores o Agentes de la Cadena Forestal Productiva Magdalena Bajo y una vez se protocolice la firma del Acuerdo por los diferentes representantes del Sector Público y Privado se clasificarán dentro de las 6 categorías definidas.

²⁰ Barranquilla, Cartagena, Santa Marta

Esquema de Transporte Multimodal a través de la arteria fluvial Río Grande de la Magdalena EJE ARTICULADOR

Departamentos:
Atlántico;
Departamento de Bolívar (Montes de María, Canal del Dique, Depresión Momposina), Norte del Departamento De Sucre (Montes de María, Canal del Dique), Norte y centro departamento del Cesar (Valle Río Cesar) y Departamento del Magdalena . El Sur y occidente de la Guajira

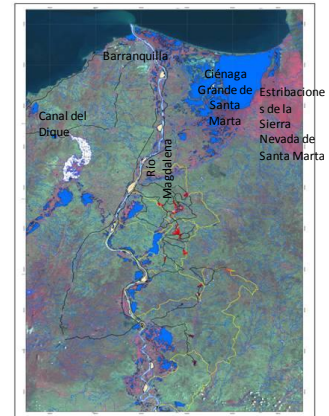
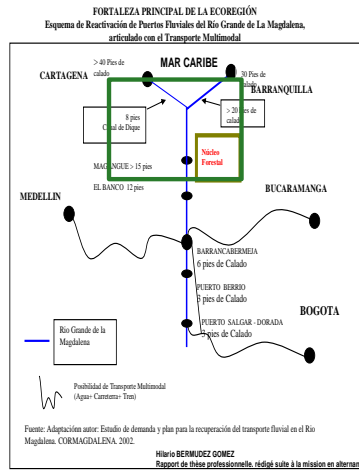


Figura 2 Esquema de Articulación Multimodal Río Grande de la Magdalena

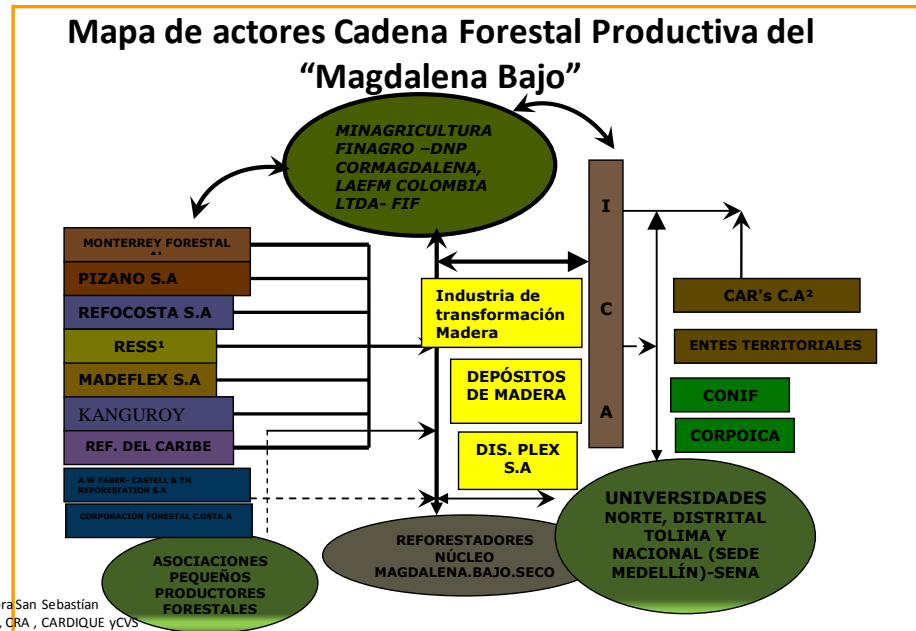


Figura 3: Aproximación a los actores de la CFP Magdalena Bajo

La estructura y composición de la cadena productiva forestal "Magdalena Bajo" se ha definido con base en los siguientes objetivos:

1. Establecer un núcleo de producción sostenible de madera útil para la fabricación, en las plantas industriales ubicadas en Barranquilla, de tableros aglomerados y contrachapados.
2. Igualmente, el núcleo producirá madera sólida con destino a la fabricación de muebles según el plan de siembras.
3. La producción industrial de tableros aglomerados y contrachapados se dirige a los mercados internacional y nacional.
4. El núcleo forestal que se establezca se ofrecerá al mercado internacional como potencial sumidero de gases de efecto invernadero.
5. **El enfoque de ejecución estará a orientado a desarrollarse bajo la organización de Subcomités Temáticos o Mesas de Trabajo Específicas, encargados(as) de la correspondiente formulación y ejecución del respectivo Plan de acción y los mecanismos de operación del mismo, contará con un agente líder, que actuará articulado con el Comité Regional de la CFP Magdalena Bajo a través de la Secretaría Técnica respectiva. Ejemplo de éste es el Subcomité de Sanidad Forestal creado en Noviembre de 2010, que a la fecha se viene desarrollando bajo su propia dinámica, liderado por ICA – Seccional Bolívar y que ha realizado 3 encuentros con la participación activa de sus miembros.**

d. Cumplimiento de la Visión Acuerdo Regional, abril de 2002

Durante el proceso de evaluación de logros, se obtuvo información acerca del área plantada con recursos CIF y monto de recursos CIF, siendo respectivamente de 31.081²¹ Hectáreas y \$ 10.848 millones de pesos. De igual manera las plantaciones forestales establecidas entre el período 2002 – 2010 ascienden a: 29.637²² Hectáreas. En virtud de lo anterior el área total reforestada en el núcleo Magdalena²³ Bajo es de 52.089²⁴ Hectáreas. De acuerdo con la zonificación Forestal²⁵ a escala 1:100.000 y con base al área total potencial²⁶ para el establecimiento de plantaciones forestales comerciales ésta equivale 1.374.000 Has. Las principales industrias forestales aportan de manera significativa a la

²¹ Atlántico: 945 Ha; Bolívar: 9.319 Ha; Cesar: 2.545 Ha y Magdalena: 18.272 Has.

²² Establecidas por CIF:9.908 Ha; USAID-PCF-MIDAS-ICR: 10:800 Ha; FINAGRO (Capital de Riesgo): 6.000 Has ,Fondo (LAFEM Colombia LTDA): 2.550 Ha y Otros: 379

²³ Eje articulador el Río Grande de la Magdalena.

²⁴ Hay que tener en cuenta que se descuentan Hectáreas que han sido sometidas a corta final. Este valor es el 14,3% de las hectáreas reforestadas en el País, que equivalen a 364.080 hectáreas

²⁵ Realizada por CONIF entre el 2000 a 2004.

²⁶ Siendo el 41,67% de total (aptitud forestal alta el 26,66% y aptitud forestal media del 13,01%), no contempla los municipios del departamento de Sucre.

producción industrial del núcleo Magdalena bajo, dentro de las que se encuentran: Pizano, Madeflex, Aserraderos, Kanguroid, Muebles Jamar aportando una capacidad de producción total en el sector de 372.000²⁷ metros cúbicos al año.

El acuerdo suscrito en el 2002 tenía como visión que para el año 2022 la cadena productiva forestal – madera - aglomerados y contrachapados - muebles y productos de madera- sumidero de gases de efecto invernadero, de Bolívar y Magdalena habrá constituido un núcleo forestal en 20000 hectáreas de tierras aptas para la reforestación; meta conservadora a luz que entre el período 2002 - 2010, se ha superado con creces dicha meta; por lo tanto se requiere replantear a la luz de las nuevas políticas del nuevo gobierno y el Plan Nacional 2019.

También se contempla que la CPF proveerá sosteniblemente de madera a las plantas industriales de tableros y de madera sólida a la industria del mueble en la Costa Atlántica Colombiana, las cuales exportarán productos altamente competitivos al mercado internacional; se requiere evaluar el ¿Cómo?, ¿Cuándo? Y grado de industrialización para obtener productos con calidad. El núcleo habrá conseguido el desarrollo social de los trabajadores forestales, sus familias y las comunidades locales, estudiando calidad del empleo generado a través de su formalidad e informalidad. A la vez que operará como un eficiente sumidero de carbono a través del cual los productores y las comunidades se apropian de los beneficios ambientales que genera, en la actualidad hay 3 proyectos de captura de CO₂ PIZANO S.A; CORMAGADLENA y REFORESTADORA DEL CARIBE (ARGOS); de otro lado se requiere que la zonificación forestal, se realice a una escala de detalle (1:10.000- 1:25.000), para las especies²⁸ de Melina, Ceiba, Eucalipto. En virtud de lo anterior la CPF “Magdalena Bajo” habrá conseguido, finalmente, establecer una cultura forestal en el ámbito regional.

En virtud de lo anterior la Visión Regional, será concordante con los lineamientos establecidos en el Acuerdo Sectorial Nacional.²⁹

e. Logros de los Programas y Compromisos establecidos en el acuerdo suscrito en el año 2002.

i. Programa de Reforestación y Manejo Sostenible de las Plantaciones

Establecer y manejar sosteniblemente en el periodo 2002 a 2022, 1000 hectáreas anuales de plantaciones comerciales con especies aptas para la fabricación de tableros aglomerados, contrachapados y/o muebles. El plan

²⁷ Información año 2008. Fuente las empresas.

²⁸ Especies con Paquete Tecnológico probado en el Núcleo Magdalena Bajo

²⁹ ACUERDO DE COMPETITIVIDAD CADENA PRODUCTIVA FORESTAL, MADERA, TABLEROS, MUEBLES Y PRODUCTOS DE MADERA. ACTUALIZACIÓN 2011

de manejo se adelantará siguiendo los 10 criterios y 53 indicadores que para el manejo forestal sostenible ha adoptado el Forest Stewardship Council y que permite certificar los productos forestales. En el periodo 2002 a 2010, se establecido y manejado alrededor 29.630 hectáreas³⁰ a una tasa de 2.900 hectáreas anuales superando en un 320% la meta propuesta.

A continuación se relacionan las áreas de “Aptitud Forestal”³¹ para la Jurisdicción ver tabla 1. Así mismo, se relaciona las áreas de plantaciones forestales para el núcleo Magdalena Bajo, Tabla 2.

Tabla 1. Zonificación Forestal

Núcleo	Departamento	Zonas de alta Aptitud forestal comercial (Ha)	Zonas de Media Aptitud Forestal Comercial (Ha)	Zonas de Exclusión a plantaciones comerciales (Ha)	TOTAL
Magdalena Bajo Seco	Atlántico	35.820,00	40.152,53	64.184,90	140.157,43
	Bolívar	169.412,58	47.593,07	245.705,38	462.711,03
	Cesar	286.057,60	157.180,83	1.368.098,72	1.811.337,15
	Magdalena	453.543,05	183.978,38	245.095,78	882.617,21
	TOTAL	944.833,23	428.904,81	1.923.084,78	3.296.822,82
	Porcentaje	28,66%	13,01%	58,33%	100,00%

Área potencial para el establecimiento de plantaciones forestales comerciales es de: **1’374.000 Hectáreas**

De la relación de las tablas 1 y 2 se puede concluir que solamente el 3,65% del de aptitud forestal se encuentra con plantaciones forestales comerciales.

³⁰ Establecidas por diferentes programas entre otros: CORMAGDALENA (Proyecto Piloto), FINAGRO, USAID- PCF, USAID-MIDAS, Fondo Forestal LAEFM Colombia LTDA

³¹ Fuente CONIF 2000 Y CONIF 2002. Zonifi

Tabla 2: Área de Plantaciones del Núcleo Magdalena Bajo		Ubicación de Plantaciones	Especies	Área Has (aproximada)	Edad Aproximada (años)
Nombre Empresa	Localización				
Monterrey Forestal	Zambrano (Bolívar)	Bolívar, Cesar, Magdalena	Melina, Ceiba Roja	23.000	1 a 23
REFOCOSTA	Monterrubio (Magdalena)	Magdalena, Cesar	Teca, Eucalipto, Roble	7.000	1 a 20
REFORESTADORA SAN SEBASTIÁN	Santa Ana, San Sebastián (Magdalena)	Magdalena	Eucalipto	2.675	1 a 22
REFORESTADORES CORMAGDLENA A.W FABER – CASTELL & T.H. REFORESTATION S.A	Barranquilla, Plato, Zapayán, La Gloria y Tamalameque	Magdalena, Cesar	Teca, Roble, Ceiba, Melina	6.000	1 a 10
Comité Cafeteros Magdalena	Santa Marta, Aracataca, Fundación y Ciénaga	Magdalena	Nogal, Roble y Eucalipto	5.500	1 a 4
REFORESTADORES ATLÁNTICO	Barranquilla	Repelón, Sabanalarga	Melina, Ceiba Roja	534	10
REFORESTADORES MADEFLEX	Municipios de los Departamentos de Atlántico, Magdalena, Cesar y Guajira	Municipios de los Departamentos de Atlántico, Magdalena, Cesar y Guajira	Eucalipto	5.300	1 a 4
MADEFLEX -1	Montes de María Departamento Bolívar	San Juan N y San Jacinto - Bolívar	Eucalipto	1.750	0.3 a 1
REFORESTADORA DEL CARIBE	CARMEN DE BOLIVAR	SAN ONOFRE (SUCRE) Y CARMEN DE BOLÍVAR	TECA	330	0,2-1,2
TOTAL				52.089	

Los rendimientos en el Núcleo Magdalena Bajo para las principales especies³² de reforestación comercial son:

Roble³³: 5 – 20 m³/ha/año

Teca: 7 – 13 m³/ha/año

Eucalipto: 15 – 25 m³/ha/año

Melina: 15 – 25 m³/ha/año

Ceiba Roja: 5 – 20 m³/ha/año

³² Roble: *Tabebuia rosea*; Teca: *Tectona grandis*; *Euclyptus terereticornis*; *E. camaldulensis*; Melina: *Gmelina arborea*; Ceiba Roja o Ceiba Toluá: *Bombacopsis quinata* ó *Pachira quinata*

³³ El *Tabebuia rosea*, presenta bifurcación entre los 2 y 3 metros

La Tabla 4 indica por ítem los avances y logros específicos del Programa de Reforestación y Manejo Sostenible de plantaciones:

Tabla 4 Reforestación y M.P COMPROMISOS		INDICADORES	LOGROS 2002-2010
SECTOR PRIVADO	SECTOR OFICIAL		
Monterrey Forestal dispondrá del vivero para la producción de material clonal, genéticamente mejorado	El Ministerio de Agricultura, Conif e ICA establecerán los sistemas de certificación de la calidad de semillas y material vegetal. Igualmente, las anteriores entidades colaborarán para asegurar los derechos de los obtentores de material genéticamente mejorado	Reglamentación sobre calidad de semillas y material forestal vegetativo. Derechos de los obtentores debidamente asegurados.	Los viveros de Monterrey Forestal, REFOCOSTA Y KANGUROI disponen de la infraestructura para la producción clonal apoyado con recursos de MINAGRICULTURA. Existe Reglamentación por parte del ICA. Reglamentación del ICA sobre viveros y calidad de semillas y material vegetal vegetativo. Resolución 2754 de 2010 que obliga a inscribir los viveros antes del 21 de julio de 2011. En implementación. Seguimiento de implementación a través de Comité Sanidad Forestal

<p>Monterrey Forestal, los productores asociados al programa de Cormagdalena y los usuarios del programa de Alianzas Estratégicas para la Paz, aportarán las tierras necesarias para establecer las plantaciones.</p> <p>Monterrey Forestal, los productores asociados al programa de Cormagdalena y los usuarios del programa de Alianzas Estratégicas para la Paz, apoyarán el desarrollo logístico de la zonificación forestal</p>	<p>El Ministerio de Agricultura y Conif establecerán la aptitud y la clase de sitio forestal, zonificando las áreas en las que se establecerán las plantaciones.</p>	<p>Zonificación del núcleo forestal.</p>	<p>Monterrey Forestal, los productores asociados al programa de CORMAGDALENA, además de PIZANO, REFOCOSTA, FINAGRO, MADFLEX S.A, REFORESTADORA DEL CARIBE y los usuarios de los Programas de FINAGRO, USAID-MIDAS Y LFEN –FIF, Alianzas estratégicas para la Paz y Alianzas Productivas, aportaron las tierras necesarias para el establecimiento de Plantaciones.</p> <p>EL Ministerio de Agricultura, CONIF, CORMAGDALENA y las Car's³⁴, realizaron la Zonificación Forestal para el Magdalena Bajo a escala 1:100.000 y los diferentes programas de reforestación ejecutados durante el período 2002-2010, a través de sus procesos de Calificación y Banco de Tierras poseen elementos para mejorar la escala de la Zonificación Forestal.</p>
---	--	--	---

³⁴ Corporaciones autónomas regionales: CRA, CORPAMAG, CORPOCESAR, CARDIQUE, CARSUCRE

<p>Monterrey Forestal, los productores asociados al programa de Cormagdalena y los usuarios del programa de Alianzas Estratégicas para la Paz aportarán los recursos financieros, diferentes y complementarios a los del Estado, necesarios para el establecimiento y manejo de las plantaciones.</p> <p>La secretaria técnica del núcleo, en coordinación con los miembros del acuerdo regional, organizará el procedimiento para la inscripción de los Proyectos de reforestación ante las correspondientes CAR's para su respectivo trámite ante Finagro.</p>	<p>El Ministerio de Agricultura, el DNP, el Ministerio de Hacienda, el DNP y Cormagdalena asegurarán los recursos del CIF, los del programa de Alianzas Estratégicas y del Programa de Cormagdalena respectivamente, a fin de financiar, en su parte correspondiente, el programa de reforestación.</p> <p>El Ministerio de Agricultura y Finagro instruirán a las CAR's sobre las asignaciones presupuestales para el núcleo y estarán atentas al normal desarrollo del programa y el cumplimiento de los términos del plan operativo del CIF.</p> <p>Cardique y Corpamag darán trámite ágil y dentro de los términos del plan operativo del CIF a los proyectos que hacen parte de este acuerdo</p>	<p>Hectáreas Plantadas y recursos invertidos.</p>	<p>Se ha cumplido con la asignación de recursos para el establecimiento de 20.000 Hectáreas durante el período 2002-2010.</p> <p>La Secretaría técnica del núcleo, hasta el año 2009, certificó proyectos para CIF, ante MINAGRICULTURA, desde el momento que ésta entidad, retomó el trámite total del CIF.</p> <p>CORPAMAG y CARDIQUE, hasta el año 2008, cumplieron con los términos del Plan operativo de CIF; CORPAMAG, se caracterizó por su celeridad en el trámite</p>
<p>Pizano S.A, Monterrey Forestal y WWF establecerán la factibilidad de obtener la Certificación de Manejo Forestal para las plantaciones que se establezcan en el marco de la Cadena</p>	<p>Conif, CARDIQUE y CORPAMAG asistirán a los productores para que los planes de Establecimiento y Manejo de las plantaciones estén basados en los 10 principios e indicadores del FSC.</p>	<p>Número de hectáreas de plantación certificadas.</p>	<p>Pizano S.A, Monterrey Forestal y REFOCOSTA, obtuvieron la certificación FSC, y se convirtieron en custodios de los programas de reforestación que realizan en alianzas con preproductores.</p>

<p>Los productores impulsaran la organización y la conformación de Cooperativas de Trabajo Asociado, las cuales prestarán los servicios de preparación de tierras, control de arvenses, podas, entresaca y cosecha final</p>	<p>Minagricultura y Conif proporcionarán la asistencia necesaria para organizar las Cooperativas de Trabajo Asociado.</p> <p>Los municipios a través de las Alcaldías colaborarán en la promoción y formación de las Cooperativas.</p>	<p>Número de Cooperativas de Trabajo Asociado conformadas.</p>	<p>Solo existe COOPZAM y los otros proyectos de reforestación están en proceso de creación.</p>
<p>Los productores establecerán los requerimientos de maquinarias para la preparación de tierras, siembra, mantenimiento, aprovechamiento y transporte de los productos forestales</p>	<p>El Ministerio de Agricultura, Finagro, el Banco Agrario y Conif estudiarán y diseñarán y promocionarán sistemas de financiación para la adquisición y reposición de los equipos forestales requeridos por los asociados en la cadena. (vrg. ICR)</p>	<p>Bancos de maquinaria establecidos para el núcleo.</p> <p>Proyectos beneficiarios de ICR.</p>	<p>No se ha avanzado en la conformación y modernización de Bancos de Maquinaria. De manera puntual lo ha realizado Monterrey Forestal S.A</p>
<p>Los productores cofinanciarán la elaboración de los estudios tendientes a ofrecer, en el mercado internacional, los bosques plantados como sumideros de carbono.</p> <p>La secretaría técnica gestionará la negociación para la venta de bonos de CO2 del núcleo.</p>	<p>Minagricultura y Conif elaborarán los modelos de estimación de captura de CO2 del núcleo forestal. Igualmente colaborarán en la formulación del proyecto MDL del núcleo y en las gestiones relacionadas con la venta de bonos de CO2.</p>	<p>Proyecto MDL para el núcleo forestal.</p> <p>Toneladas de CO2 transadas en el mercado internacional.</p>	<p>Existen 3 proyectos con estudios tendientes a ofrecer, en el mercado internacional, los bosques plantados como sumideros de carbono. 2 proyectos en proceso de validación CORMAGDALENA, PIZANO S.A. En proceso de construcción proyecto de ARGOS</p>

ii. Programa de Optimización de la producción Industrial

El objetivo de este componente es el diseño y la implementación de estímulos para reposición, ampliación y modernización tecnológica de las plantas para la producción de madera sólida, tableros de aglomerado, tableros de contrachapado, así como de otros tableros (MDF, OFB) de acuerdo a los estándares internacionales.

Se incluye también el desarrollo de estrategias para incluir la variable ambiental en los procesos de producción industrial. Para el Seguimiento ver resultados tabla5

Tabla 5 Optimización de la Producción Industrial COMPROMISOS		INDICADORES	LOGROS 2002-2010
SECTOR PRIVADO	SECTOR OFICIAL		
Los productores establecerán un centro de transformación primaria para la madera, aserrío. Para tal, también financiarán la realización de los estudios que determinen su ubicación y estructura.	El Ministerio de Agricultura y Finagro gestionarán el apoyo a través del ICR para la adquisición de los equipos de transformación primaria de la madera en los centros de transformación establecidas.	Centros de transformación establecidos y beneficiados con ICR.	No se ha avanzado en ésta temática. Casos puntuales y de esfuerzo individual se han realizado con limitado éxito

<p>Los productores de tableros contrachapados y aglomerados desarrollarán los estudios técnicos y financieros necesarios que determinen las modificaciones a los procesos, que hagan más eficiente el uso de la madera proveniente de las plantaciones.</p> <p>Los productores asociados a la cadena desarrollarán los estudios tendientes a determinar la viabilidad económica y técnica de producir otro tipo de productos, en segundo grado de transformación, de acuerdo con los requerimientos del mercado nacional e internacional</p>	<p>El Ministerio de Desarrollo junto con el IFI, establecerán los mecanismos y líneas de financiación que faciliten la conversión a procesos industriales más eficientes para la transformación de la madera producida en el núcleo forestal.</p>	<p>Estudios técnicos elaborados.</p>	<p>No se ha avanzado en ésta temática. Casos puntuales y de esfuerzo individual se han realizado con limitado éxito.</p> <p>Cambio de institucionalidad.</p>
<p>La conversión tecnológica incorporará a las líneas de producción los sistemas de control ambiental necesarios para que estas se incluyan dentro de acuerdos de Producción más Limpia</p>	<p>El Ministerio de Desarrollo estudiará, diseñará y promoverá una línea de financiación especial para la conversión tecnológica en sus aspectos ambientales.</p>	<p>Línea de crédito propuesta.</p>	<p>No se ha avanzado al respecto.</p>

iii. Programa de Promoción de Exportaciones

Los objetivos de este componente incluyen los relacionados con el establecimiento y mantenimiento de un sistema de Inteligencia de Mercados, el apoyo a la formulación y ejecución de Planes Exportadores y Proyectos especiales de exportación de productos con sello ecológico.

Tabla 6 Promoción de Exportaciones COMPROMISOS		INDICADORES	LOGROS 2002-2010
SECTOR PRIVADO	SECTOR OFICIAL		
Acófore, y los productores aportaran al SIM (Sistema de Inteligencia de Mercados) la información que posean, ajustada a los estándares del SIM	Conif y Cormagdalena aportarán al SIM la información comercial que posean. El Ministerio de Comercio Exterior y Proexport incluirá toda esta información en el SIM.	Información del núcleo forestal incluida en el SIM	Nueva institucionalidad, ACOFORE, no existe. CONIF, no tiene participación del estado.
Los productores estructurarán, formularán y ejecutarán un plan creciente de exportaciones. Este incluirá la búsqueda de mercados para productos con certificación forestal.	Proexport apoyará la formulación y ejecución del Plan de Exportaciones. El Ministerio de Comercio Exterior promoverá la solución de problemas de acceso a los mercados internacionales.	Plan de exportaciones del núcleo operando.	No existe Plan de exportaciones del núcleo operando.
Estructurará una propuesta para el diferimiento para bienes de capital no producidos en la subregión Andina por un periodo de XX años, de acuerdo al plan de inversiones que ejecutará la cadena	Mincomercio presentará al comité triple A una propuesta de diferimiento arancelario para bienes de capital no producidos en la Subregión Andina.	Propuesta de diferimiento arancelario para la cadena.	Se desconoce avances al respecto.

iv. Programa de Calidad y Normalización

El objetivo de este componente es el apoyar el desarrollo de sistemas de aseguramiento de la calidad para los productos de la cadena.

Tabla 7 Calidad y Normalización COMPROMISOS		INDICADORES	LOGROS 2002-2010
SECTOR PRIVADO	SECTOR OFICIAL		
Los productores forestales asociados a la cadena desarrollarán sus proyectos con base en los criterios e indicadores de FSC; los productores industriales estructurarán propuestas para acceder a certificación ISO 14000 y al etiquetado de los productos	<p>El Ministerio de Desarrollo y el SENA o apoyaran a las empresas en las iniciativas para desarrollar el proceso de Aseguramiento Y Certificación de la calidad bajo las Normas ISO 14000.</p> <p>Proexport apoyará y cofinanciará los procesos de Sistema de Aseguramiento de la Calidad de los Productos de la Cadena.</p> <p>Mindesarrollo evaluará y avalará las propuestas de etiquetado que hagan los productores.</p>	Proyectos con certificación ISO	<p>Dos empresas, cuentan con certificación de FSC y certificados de calidad.</p> <p>Existe un Convenio Firmado entre FEDEMADERAS y Fundación Natura, con el propósito de ayudar a sus afiliados en el proceso de certificación.</p> <p>En cuanto a los Procesos de Sistema de Aseguramiento de la Calidad de los Productos de la Cadena y propuestas de etiquetado, no se han realizado avances significativos.</p>

v. Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica

El objetivo de este componente es el diseñar e implementar programas de capacitación y transferencia de tecnología, aplicada a los procesos de la cadena.

Tabla 7 Calidad y Normalización COMPROMISOS		INDICADORES	LOGROS 2002-2010
SECTOR PRIVADO	SECTOR OFICIAL		

<p>Establecer convenios con universidades a fin que a través de las practicas profesionales de los estudiantes se mejoren los niveles de conocimiento de los trabajadores forestales.</p>	<p>El Ministerio de Desarrollo promocionará la vinculación de las Universidades con el sector productivo.</p>	<p>Número de convenios establecidos y en operación</p>	<p>Se han formalizado algunos convenios con la Universidad Distrital, Universidad del Tolima y Universidad Nacional</p> <p>CONIF, FEDEMADERAS y Universidades de la Costa Atlántica han realizado cursos de capacitación que no obedecen a un plan y han participado algunos miembros de la Cadena. Cabe resaltar el esfuerzo que ha hecho el Ministerio de Agricultura, conjuntamente con CONIF, en las capacitaciones que se han realizado en la región como producto de las investigaciones financiadas por MINAGRICULTURA, La empresa Privada regional y CONIF dentro de las convocatorias de ciencia y tecnología.</p>
---	---	--	---

<p>Los productores forestales apoyarán y acompañarán los proyectos del Sena para la Certificación y Normalización de las Competencias Laborales de la cadena.</p>	<p>Minagricultura a través de Conif y el Sena diseñarán los programas de capacitación aplicada a los procesos de la cadena tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimización de la producción forestal e industrial. • Preparación, secado, maquinado e inmunización de la madera • Caracterización de los perfiles y competencias laborales del sector 	<p>Número de trabajadores forestales certificados</p>	<p>Hubo Cursos de SENA para técnicos.</p> <p>Se han realizado actividades puntuales más no un programa de capacitación.</p>
---	--	---	---

vi. Financiación

El objetivo de este componente es el estudiar, diseñar e implementar novedosos mecanismos de financiación a la producción forestal y a la comercialización de productos forestales. Entre estos, se puede incluir los mecanismos de titularización, etc.

En desarrollo de éste objetivo la CFP Magdalena Bajo, la alianza entre el sector Público de Orden Nacional y Regional conjuntamente con el sector Privado, ha permitido innovar modelos de Financiación que han permitido cuasi triplicar la tasa anual de reforestación productora, generando una importante masa boscosa (alrededor de 30.000 hectáreas en un período de 9 años) del año 2002 al 2010.

Modelos como el de CORMAGDALENA, en Plan Piloto PRC³⁵; simultáneamente el de Alianzas Productivas³⁶, estos dos programas con Apoyo de CIF³⁷ FINAGRO, a través de Capital de Riesgo, aprovechando ICT³⁸, con operadores como: CORMAGDALENA, PIZANO Y REFOCOSTA, USAID con sus programas PCF³⁹ y MIDAS⁴⁰, este último con medianos y pequeños productores Asociados⁴¹ e implementación del ICR⁴², Fondo

³⁵ PRC: Proyecto de Reforestación Comercial de Cormagdalena, en el que involucró medianos ganaderos de la Región.

³⁶ Participación de Ministerio de Agricultura, Monterrey Forestal, Pizano, CORMAGDALENA, Gobernación de Bolívar, Municipio de Zambrano y Pequeños Productores de los Municipios de Zambrano y Carmen de Bolívar

³⁷ CIF Certificado de Incentivo Forestal

³⁸ ICT: Incentivo tributario

³⁹ PCF: Plan Colombia Forestal, Con Operadores como Madeflex, Pizano, Comité de Cafeteros del departamento del Magdalena

⁴⁰ MIDAS: Más inversión Para el Desarrollo Alternativo Sostenible

⁴¹ 17 Asociaciones organizadas por Madeflex S.A

⁴² ICR: Incentivo de Capitalización Rural.

Forestal LAEFM Colombia LTDA y los esfuerzos regionales realizados por la Gobernación del Atlántico⁴³ y la Gobernación del Cesar, con un esquema Novedoso de Incentivo Forestal, con fondos provenientes de regalías y girados a FINAGRO, para que complemente los Créditos obtenidos y por último FEDEGAN, con su modelo Silvopastoril financiado por el Banco Mundial. El problema es que estos Proyectos tienen un horizonte muy corto, o el cambio de administradores en las entidades cortan procesos, que frustran las aspiraciones de sus beneficiarios por la intermitencia de sus Proyectos y el no cumplimiento de compromisos y metas inicialmente pactadas, cabe resaltar que esto no se llevaría a cabo sin la alta capacidad de Gestión de proyectos Forestales que tiene la Región Caribe y que es digno ejemplo para Colombia, donde muchos de estos modelos se prueban en la región y luego se replican en el resto del País.

Tabla 8 Financiación		INDICADORES	LOGROS 2002-2010
COMPROMISOS			
SECTOR PRIVADO	SECTOR OFICIAL		
<p>Proveerá de la información necesaria y participará a través de ACOFORE en la elaboración de propuestas técnicas que conduzcan a optimizar la financiación de la producción forestal.</p> <p>Los empresarios de la cadena en coordinación con la Bolsa Agropecuaria y Acofore presentarán propuesta dirigida al montaje de nuevos esquemas financieros para la cadena forestal</p>	<p>El Ministerio de Agricultura, Conif el Finagro, y el DNP apoyarán al sector privado en la elaboración de los estudios tendientes a establecer óptimos mecanismos de financiación de la producción forestal industrial</p>	<p>Propuesta de instrumentos financieros para la cadena</p>	<p>No existe ACOFORE, nueva institucionalidad</p>

vii. Programa de Investigación y desarrollo

El objetivo de este componente es el definir las líneas prioritarias de investigación para el desarrollo tecnológico, sus formas de implementación y financiación. Se debe reconocer, que a partir del año 2004, el Ministerio de Agricultura definió de manera concertada con el

⁴³ Apoyo a Pequeños Productores, a través del Programa MIDAS, inicialmente con FUNDALIANZA y Posteriormente con Madeflex S.A

sector Forestal las líneas Prioritarias de Investigación, para mediante convocatoria para fondos concursales, financiados por el BID, los miembros de la Cadena, bajo alianzas entre el ente investigador, la empresa privada, accediera a estos recursos y pudiera desarrollar áreas como la producción de Material vegetal, el Mejoramiento Genético, el Manejo Silvícola y silvopastoril.

Tabla 9 Investigación y desarrollo COMPROMISOS		INDICADORES	LOGROS 2002-2010
SECTOR PRIVADO	SECTOR OFICIAL		
Los productores apoyarán económicamente el desarrollo de la investigación forestal a través de la cual: Se desarrollen razas locales altamente productivas, se modifiquen las practicas silviculturales que hagan más rentable la producción forestal y se desarrollen productos y servicios que den mayor valor agregado a los bosques plantados.	El Ministerio de Agricultura y Conif apoyará n técnica y económicamente el desarrollo de las investigaciones propuestas por el sector privado a través de PROAGRO.	Plan de investigación en ejecución.	Se realizado apoyo a la investigación a través de los fondos concursales del Ministerio de Agricultura, actualmente se encuentran suspendidos. Se encuentra en COLCIENCIAS el Plan de Investigación de ejecución.

viii. *Programa de Gestión Aduanera Arancelaria y de Coordinación Institucional*

El objetivo de este componente es el de acordar la armonización de los trámites que ante las diferentes entidades del estado debe realizar cada uno de los componentes de la cadena.

Tabla 10 de Gestión Aduanera Arancelaria y de Coordinación COMPROMISOS		INDICADORES	LOGROS 2002-2010
SECTOR PRIVADO	SECTOR OFICIAL		

Propondrá la limitación de las importaciones de productos forestales no certificados	Mincomermex, Minagricultura y Mindesarrollo estudiarán los mecanismos que permitan controlar la importación de productos forestales no certificados	Acuerdo sobre importación de productos forestales no certificados.	Se desconocen acciones al respecto
--	---	--	------------------------------------

ix. Programa de Mejoramiento de la Productividad y Competitividad de la Cadena

El objetivo de este componente es el de implementar e implantar un programa de mejoramiento continuo en cada una de las etapas y constituyentes de la cadena.

Tabla 11 de Mejoramiento de la Productividad y Competitividad de la Cadena COMPROMISOS		INDICADORES	LOGROS 2002-2010
SECTOR PRIVADO	SECTOR OFICIAL		
Implementará un programa de mejoramiento de productividad para la cadena con el acompañamiento de un Centro de Productividad, Un centro de desarrollo Tecnológico o gremio bajo la coordinación técnica del Centro Nacional de Productividad	El SENA brindará asesoría técnica, acompañamiento y apoyo a las empresas para el desarrollo de programas de mejoramiento de la producción.	Programas de mejoramiento en ejecución.	No se articuló con el SENA, dichos compromisos.

3. ALCANCE

El alcance de este acuerdo está dado por las actividades económicas comprendidas entre el proceso de establecimiento y manejo de plantaciones, la ordenación sostenible de bosques y

el aprovechamiento forestal, hasta la transformación de los productos forestales como madera, tableros, muebles y otros productos de madera.

4. VISIÓN:

En concordancia con los lineamientos del acuerdo Sectorial Nacional donde establece que: La **CADENA PRODUCTIVA FORESTAL, DE MADERAS, TABLEROS, MUEBLES Y PRODUCTOS DE MADERA** para el año 2025 se habrá consolidado en Colombia como estratégica en el proceso de desarrollo económico nacional, generando empleo de calidad en todos sus eslabones productivos y logrando una participación importante en el comercio nacional e internacional de maderas, tableros, muebles y productos de madera, y en el mercado de los servicios ambientales.

Para el año 2025 La CADENA FORESTAL “MAGDALENA BAJO”; CADENA PRODUCTIVA FORESTAL – MADERA - AGLOMERADOS Y CONTRACHAPADOS - MUEBLES Y PRODUCTOS DE MADERA- SUMIDERO DE GASES DE EFECTO INVERNADERO **habrá constituido un núcleo forestal en 200.000⁴⁴ hectáreas de tierras aptas para la reforestación; este proveerá sosteniblemente de madera a las plantas industriales de tableros y de madera sólida a la industria del mueble en la Costa Atlántica Colombiana, las cuales exportarán productos altamente competitivos al mercado internacional. El núcleo habrá conseguido el desarrollo social de los trabajadores forestales, sus familias y las comunidades locales, a la vez que operará como un eficiente sumidero de carbono a través del cual los productores y las comunidades se apropian de los beneficios ambientales que genera. La cadena forestal productiva habrá conseguido, finalmente, establecer una cultura forestal en el ámbito regional.**

La Tasa de reforestación anual para cumplir con dicha Meta es la Siguiente:

Años	Área(Hectáreas) Establecida y Mantenido
2011	3.000
2012	7.000
2013-2014	20.000 ⁴⁵
2015-2020	55.000 ⁴⁶
2021-2025	62.500 ⁴⁷

⁴⁴ Incrementando su rendimiento en un 25% del que poseen las especies que se están estableciendo actualmente, implementando en el 60% de su área el concepto de “Silvicultura de Precisión”.

⁴⁵ A una Tasa anual de 10.000 Ha Plantadas

⁴⁶ A una Tasa anual de 11.000 Ha Establecidas

⁴⁷ A una tasa anual de 12.500 Hectáreas Establecidas

5. OBJETIVOS

a. Objetivo General

Impulsar el desarrollo Forestal Productivo en el Núcleo “Magdalena Bajo” a través de la implementación del Acuerdo Sectorial Regional de Competitividad.

b. Objetivos Específicos

- Mejorar la productividad y competitividad
- Desarrollar el mercado de bienes y factores de la cadena
- Disminuir los costos de transacción entre los distintos agentes
- Desarrollar alianzas estratégicas de diferente tipo
- Mejorar la información entre los agentes de la cadena
- Vincular a los pequeños productores y empresarios a la cadena
- Lograr un manejo de recursos naturales y medio ambiente adecuado
- Formar recursos humanos
- Adelantar la Investigación, desarrollo tecnológico e innovación para el sector

6. METODOLOGÍA DE ACTUALIZACIÓN DEL ACUERDO

La Metodología Utilizada se desarrolló teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- a. Evaluación de los logros alcanzados en el acuerdo Regional suscrito en el 2002, que e incorporación al desarrollo de los Objetivos específicos, reconociendo los avances logrados y buscando mecanismos para la superación de obstáculos y limitaciones que impidieron el cumplimiento de los compromisos acordados.
- b. **El enfoque de ejecución estará a orientado a desarrollarse bajo la organización de Subcomités Temáticos o Mesas de Trabajo Específicas, encargados(as) de la correspondiente formulación y ejecución del respectivo Plan de acción y los mecanismos de operación del mismo, contará con un agente líder, que actuará articulado con el Comité Regional de la CFP Magdalena Bajo a través de la Secretaría Técnica respectiva. Para lo cual FEDEMADERAS, a través de su consultor Regional ha sido actor importante en la creación⁴⁸ del Subcomité de Sanidad Forestal creado en Noviembre de 2010, que a la fecha se viene desarrollando bajo su propia dinámica, liderado por ICA – Seccional Bolívar y que ha realizado 3 encuentros con la participación activa de sus miembros.**
- c. Implementando la Metodología de Planeación estratégica desarrollada por la OIMT⁴⁹ que ha bien tuvo desarrollarse en talleres para los interesados,

⁴⁸ Tal como consta en las Actas de Constitución y desarrollo de los 3 encuentros, que se han llevado a cabo en Carmen de Bolívar, Santa Marta y San Juan de Nepomuceno. El Cuarto encuentro se desarrollará en San Ángel, departamento del Magdalena el próximo 22 de julio de 2011.

⁴⁹ OIMT: Organización Internacional de Maderas Tropicales

donde no solo había que identificar los problemas principales, sino también proponer soluciones y objetivos de desarrollo para poder abordarlos. El análisis del árbol de problemas (véase figura 4) es una herramienta que sirve para derivar los objetivos de Política de cada uno de los principales problemas señalados. Cuando los participantes identifican las fuentes o causas del problema, el procedimiento correctivo que proponen representa a menudo el objetivo de la política apropiado. En este proceso, el Coordinador ha garantizado que los problemas se discutan desde la perspectiva de los interesados. Evitando así que, las opiniones de los participantes más vehementes, como los conferencistas académicos o investigadores, terminen dominando sobre los pequeños productores, o sobre sujetos más reacios a intervenir.

ARBOL PROBLEMAS NÚCLEO MAGDALENA BAJO

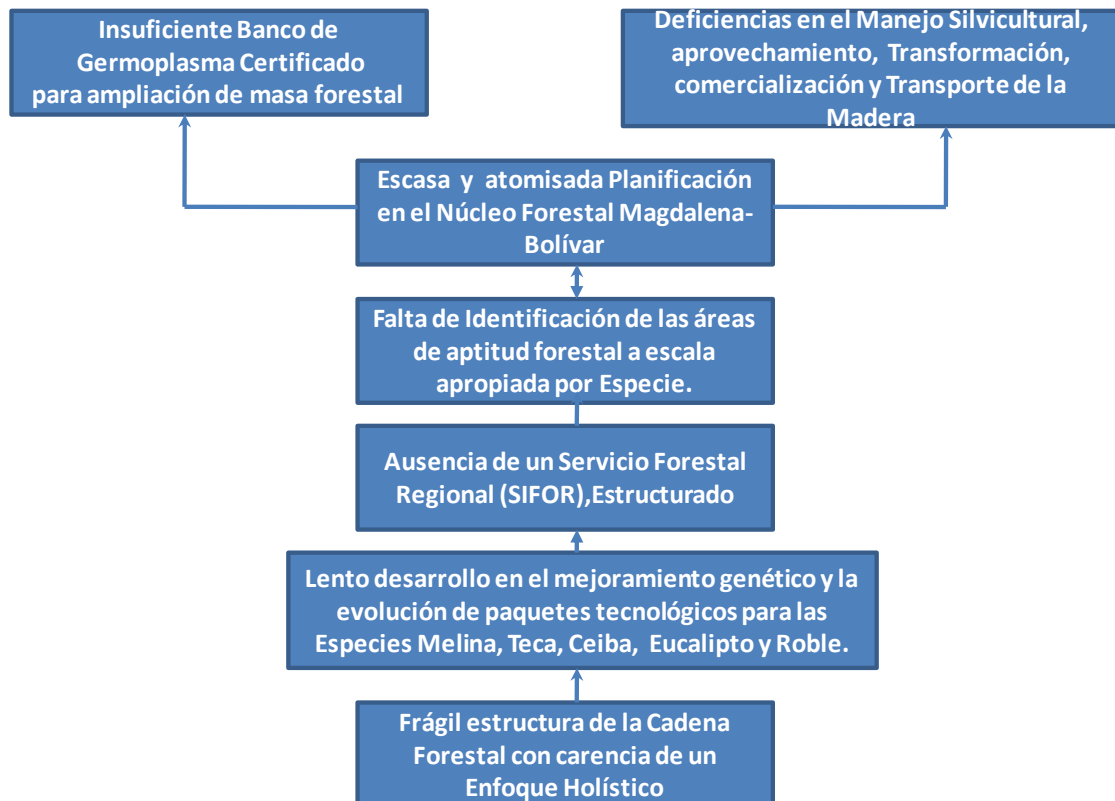


Figura 4: Árbol de Problemas Núcleo Magdalena Bajo Seco

i. Objetivo 1: Mejorar la productividad y competitividad

Para el logro de este objetivo se distinguen dos aspectos: La mejora en la productividad y la mejora en la competitividad de los bosques.

Para ser más competitivos, como país influyen los siguientes aspectos:

- Institucionalidad, pública y privada
- Ordenación y Zonificación forestal
- Gobernanza Forestal
- Infraestructura de transporte
- Seguridad rural
- Trámites forestales
- Equipos forestales
- Contribuciones e impuestos
- Recurso humano
- Incentivos
- Capacidad empresarial

En las plantaciones forestales una mayor productividad tiene como factores influyentes los siguientes:

- Selección del sitio (Zonificación a través de herramientas técnicas de última tecnología que incorporar criterios de productividad, como los MODELOS 3PG)
- Focalización de especies
- Material genético
- Propagación
- Mejoramiento genético
- Técnicas de establecimiento
- Manejo silvícola
- Cosecha como función del producto
- Asistencia técnica

Para el caso del sector transformador, la productividad está vinculada a los siguientes aspectos:

- Disponibilidad de materias primas legales con la calidad requerida
- Exigencias del mercado por maderas procedentes del bosque natural
- Existencia de un sistema de información de precios de la madera
- Respaldo tecnológico, procesos de innovación investigación y desarrollo de procesos y productos
- Uso eficiente de materias primas e insumos (agua, energía, etc.)
- Legalidad y formalidad
- Tecnologías adecuadas en los procesos de la cadena

- Normas técnicas actualizadas
- Recurso humano capacitado
- Calidad de los productos

MATRIZ DE ESTRUCTURA LÓGICA

MATRIZ DE ESTRUCTURA LÓGICA -MEL ACTUALIZACIÓN ACUERDO CFP "MAGDALENA BAJO"				
COMPONENTES DEL PROYECTO	INDICADORES DEL PROGRESO	MEDIOS VERIFICACIÓN	RESPONSABLES	SUPUESTOS
OBJETIVO DE DESARROLLO: MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD Y DE LA COMPETITIVIDAD DE LA CFP "MAGDALENA BAJO"				
OBJETIVOS ESPECÍFICO 1: Realizar el PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL para el área de Jurisdicción de la CFP "BAJO MAGDALENA"	Reuniones con las CAR's DELTA DEL MAGADLENA, BAJO MAGDALENA, CORPAMAG Y CORPOCESAR. Elaboración Términos de Referencia. Ejecución fase precontractual y contractual del plan. Ejecución e Interventoría del Plan de Ordenación Forestal y Socialización	Actas, Convenios CAR's, Términos de Referencia, contratos. Documentos del Plan y auditorías, Talleres de Socialización	CAR'S, CFP MAGDALENA BAJO, CORPOICA, EMPRESAS REFORESTADORAS REFOCOSTA, PIZANO, MADEFLEX, REFORESTADORA DEL CARIBE, MONTERREY FORESTAL, FABER CASTEL Y CORMAGDALENA	Voluntad Institucional de las CAR's, CORPOICA CONIF. Disponibilidad de recursos económicos, Comité técnico para la elaboración de términos de referencia, Transparencia
RESULTADO 1.1. Plan de Ordenación Forestal a escala 1:25.000 a 1:50.000 de: a Delta del Magdalena (Departamento del Atlántico, Montes de María, Canal del Dique), y departamento del Magdalena	Implementación de cada Plan de Ordenamiento Zonal			
RESULTADO 1.2. Sistema de Información Geográfica Disponible para los actores de la Cadena	SIG. Operando en Red y en página Web.			

COMPONENTES DEL PROYECTO	INDICADORES DEL PROGRESO	MEDIOS VERIFICACIÓN	RESPONSABLES	SUPUESTOS
OBJETIVOS ESPECÍFICO 2: Identificar y Definir 5 unidades de Potencial Productivo Forestal 50.000 hectáreas c/una a través de zonificación forestal a escala de detalle (Escala 1:10.000), a partir áreas de: Aptitud Alta, Moderada y/o marginal para cada especie (Melina, Ceiba, Teca, Eucalipto) en función de su Clase Económica (I, II y III)	1. 300.000 Hectáreas zonificadas bajo los términos de referencia establecidos 2. Sistema de Información Geográfico operando 3. Banco de Tierras Preliminar	Términos de Referencia, contratos. Documentos de ejecución y auditorías, Talleres de Socialización e Informes de progreso y resultado de la zonificación forestal.	CFP MAGDALENA BAJO, CORPOICA, EMPRESAS REFORESTADORAS REFOCOSTA, PIZANO, MADEFLEX, REFORESTADORA DEL CARIBE, MONTERREY FORESTAL, FABER CASTEL, CORMAGDALENA, CORPOICA, UNIVERSIDADES Y CONIF	Software, Hardware apropiado y profesionales de captura de información de campo, procesamiento y análisis idóneos
RESULTADO 2.1 Micro-zonificación Forestal para 5 unidades de Gestión de 50.000 Hectáreas c/una, bajo criterios Biofísicos y Socioeconómicos a la escala de detalle 1:10.000	Cartografía análoga y en medio magnético, con sus correspondientes memorias explicativas de 5 unidades de gestión de potencial productivo forestal de 50.000 Ha c/u a escala de detalle.	Cartografía a Escala apropiada de las 5 unidades en CFP Magdalena Bajo	CFP MAGDALENA BAJO, CORPOICA, EMPRESAS REFORESTADORAS REFOCOSTA, PIZANO, MADEFLEX, REFORESTADORA DEL CARIBE, MONTERREY FORESTAL, FABER CASTEL, CORMAGDALENA,	
RESULTADO 2.2. CENTRO DE INFORMACIÓN FORESTAL REGIONAL CIFOR	Conformación de un ente adscrito al Consejo Regional de Reforestación, o a CORORPOICA o FEDEMADERAS. Construcción y Validación de Indicadores de Seguimiento	Convenios interinstitucionales, Infraestructura y estructura de operación de CIFOR, Documentación recopilada, usuarios atendidos. Documento Anual de estadísticas regional		Disponibilidad de recursos Económicos, Logísticos y técnicos

COMPONENTES DEL PROYECTO	INDICADORES DEL PROGRESO	MEDIOS VERIFICACIÓN	RESPONSABLES	SUPUESTOS
OBJETIVOS ESPECÍFICO 3: Durante el Periodo (2011-2025) Aumentar en 200.000 Hectáreas la oferta forestal productiva con Base Principalmente en la producción de la madera y captura de CO2, proveniente de bosques plantados y/ o Sistemas AGROFORESTALES bajo la ordenación sostenible en la Cadena Forestal Productiva "Bajo Magdalena"	Área Establecida y en Mantenimiento por Proyecto	Medición de Hectáreas Establecidas, IMA, ICA por Rodal		1. Climatología y orden público de la zona 2. Desembolsos tardíos que inciden en el establecimiento y manejo de plantaciones 3. Excesivo individualismo que impide la asociatividad y emprendimiento
Resultado 3.1 Implementación de viveros Forestales regionales, plenamente certificados por parte del ICA, con una producción mínima de 5'000.000 de plántulas anuales y bajo los estándares de calidad apropiados	Número de Plántulas para la especie Melina, Teca, Ceiba y Eucalipto terrecornis y camaldulensis y sus hibridaciones adaptadas a la región para cumplir con las metas anuales de reforestación	Viveros Certificados, Plántulas en buen estado fitosanitario y de calidad apropiada para el desarrollo de los programas de reforestación	Proyectos de reforestación, Viveros de la empresas e ICA	Disponibilidad de semilla proveniente de Huertos Semilleros Certificados, Suficiente producción de Semilla de Huertos Clonales Probados, Jardines clonales certificados para obtención de miniestacas, Infraestructura de propagación clonal (Material vegetal obtenido mediante mini
Resultado 3.2: Compra operación y Mantenimiento de Bancos de maquinaria, que permita la integración de actividades forestales	Número de maquinaria con accesorios y aditamentos que logre integrar actividades	Bancos de Maquinaria en operación y mantenimiento Rendimiento de labores por tipo de maquinaria apropiada	Proyectos de reforestación, Empresas Reforestadoras	Disponibilidad de recursos Económicos, Logísticos y técnicos. Disponibilidad de Maquinaria Apropriada, Facilidades de importación
Resultado 3.3: Establecimiento y mantenimiento de 150.000 Hectáreas en los próximos 15 años, a razón de 100.000 ha en el primer quinquenio y 150.000 en el segundo quinquenio con las especies <i>Gmelina arborea</i> , <i>Tectona grandis</i> , <i>Pochota quinata</i> y <i>Eucalyptus tericornis</i> E. <i>Camaldulensis</i> y sus hibridaciones <i>Tabebuia rosea</i> . En Plantaciones o en arreglos Agroforestales	Hectáreas establecidas y mantenidas, levantadas con GPS, Indicadores silviculturales de productividad	Área por especie, rendimiento y productividad por especie y por rodal, documentos de seguimiento	Proyectos de reforestación, Empresas Reforestadoras	Disponibilidad de Banco de tierras desde el punto de vista técnico, económico, social y jurídico

COMPONENTES DEL PROYECTO	INDICADORES DEL PROGRESO	MEDIOS VERIFICACIÓN	RESPONSABLES	SUPUESTOS
OBJETIVOS ESPECÍFICO 4: Incrementar la productividad de las áreas plantadas en un 25%			Entes Cofinanciadores y Ejecutores de Proyectos de Reforestación	Disponibilidad de recursos Económicos, Logísticos y técnicos.
Resultado 1: En el año 2025 se habrá implementado en un 60% la silvicultura de precisión	Número de Hectáreas y % con respecto al total con calificación y selección de áreas a plantar con	Número de proyectos con área bajo silvicultura de precisión	Empresas reforestadoras	
Resultado 2: Se incentivará la silvicultura clonal sobre otras alternativas; en el año 2016 el 40% del área en producción será clonal.	Selección de clones por especie / sitios	Número de ensayos por especie de Clon- Sitio. Número de Hectáreas sembradas con clones	Empresas reforestadoras	
Resultado 3: Incrementar el rendimiento en un 25% del que poseen actualmente las especies Roble: <i>Tabebuia rosea</i> ; Teca: <i>Tectona grandis</i> ; <i>Eucalyptus tereticornis</i> ; E. <i>Camaldulensis</i> ; Melina: <i>Gmelina arborea</i> ; Ceiba Roja o Ceiba Toluá: <i>Bombacopsis quinata</i> ó <i>Pachira quinata</i>	Número Ensayos del esquema de Mejoramiento Genético, de Nutrición Forestal y Manejo Silvicultural para cada especie, que garanticen gradualmente el incremento del rendimiento deseado	Paquetes Tecnológicos transferidos e implementados por especie en función del rendimiento deseado	Empresas Cofinanciadores y Ejecutores de Proyectos de Reforestación	Disponibilidad de recursos Económicos, Logísticos y técnicos. Personal Idóneo y Capacitado. Trabajo a través de Cooperativas como CAMCORE, de productividad