

TABLA 34. PRESUPUESTO DE INVERSION
 (Costos de implantación: Pino, Ciprés, Eucalipto y Uropan)

RUBRO	COSTOS			POR		HECTAREA	
	PINO- 300 HECTAREAS \$	CIPRES - 200 HECTAREAS \$	UROPAN - 200 HECTAREAS \$	EUCALIPTO 300 HECTAREAS \$			
1	Tierra	100.000 (promedio)	100.000 (promedio)	100.000 (promedio)	100.000 (promedio)	100.000 (promedio)	
2	Adecuación	87.500	87.500	87.500	87.500	85.000	
2.1	Rocería	15.000 (6 jornales)	15.000 (6 jornales)	15.000 (6 jornales)	15.000 (6 jornales)	12.500 (5 jornales)	
2.2	Recolección	10.000 (4 jornales)	10.000 (4 jornales)	10.000 (4 jornales)	10.000 (4 jornales)	10.000 (4 jornales)	
2.3	Construcción corta fuegos	12.500 (5 jornales)	12.500 (5 jornales)	12.500 (5 jornales)	12.500 (5 jornales)	12.500 (5 jornales)	
2.4	Cercas	15.000 (6 jornales)	15.000 (6 jornales)	15.000 (6 jornales)	15.000 (6 jornales)	15.000 (6 jornales)	
2.5	Vías y caminos	25.000 (10 jornales)	25.000 (10 jornales)	25.000 (10 jornales)	25.000 (10 jornales)	25.000 (10 jornales)	
2.6	Campamento	10.000 (Valor total \$10'000.000 100 H ² a \$100.000)	10.000 (Valor total \$10'000.000 100 H ² a \$100.000)	10.000 (Valor total \$10'000.000 100 H ² a \$100.000)	10.000 (Valor total \$10'000.000 100 H ² a \$100.000)	10.000 (Valor total \$10'000.000 100 H ² a \$100.000)	

TABLA 34. PRESUPUESTO DE INVERSION
(Costos de Implantación: Pino, Ciprés, Eucalipto y Uropan)
(Continuación)

RUBRO	COSTOS			POR			HECTAREA	
	PINO - 300 HECTAREAS \$	CIPRES -200 HECTAREAS \$	UROPAN -200 HECTAREAS \$	EUCALIPTO 300 HECTAREAS \$				
3	883.424	883.424	883.424	773.424				
3.1	400.000 (2.000 árboles a \$200)	400.000 (2.000 árboles a \$200)	400.000 (2.000 árboles a \$200)	300.000 (2.000 árboles a \$150)				
3.2	100.000 (\$50 por árbol)	100.000 (\$50 por árbol)	100.000 (\$50 por árbol)	100.000 (\$50 por árbol)				
3.3	40.000 (pérdida 10% costo por árbol)	40.000 (pérdida 10% costo por árbol)	40.000 (pérdida 10% costo por árbol)	30.000 (pérdida 10% costo por árbol)				
3.4	25.000 (10 jornales)	25.000 (10 jornales)	25.000 (10 jornales)	25.000 (10 jornales)				
3.5	12.500 (5 jornales)	12.500 (5 jornales)	12.500 (5 jornales)	12.500 (5 jornales)				
3.6	15.000 (6 jornales)	15.000 (6 jornales)	15.000 (6 jornales)	15.000 (6 jornales)				
3.7	148.424	148.424	148.424	148.424				
3.8	62.500 (25 jornales)	62.500 (25 jornales)	62.500 (25 jornales)	62.500 (25 jornales)				
3.9	7.500 (3 jornales)	7.500 (3 jornales)	7.500 (3 jornales)	7.500 (3 jornales)				

TABLA 34. PRESUPUESTO DE INVERSION
 (Costos de Implantación: Pino, Ciprés, Eucalipto y Uropan)
 (Continuación)

RUBRO		COSTOS			POR		HECTAREA	
		PINO - 300 HECTAREAS \$	CIPRES - 200 HECTAREAS \$	UROPAN - 200 HECTAREAS \$	EUCALIPTO HECTAREAS \$			
3.10	Herramientas	5.000 (asadón, pico, pala etc.)	5.000 (asadón, pico, pala etc.)	5.000 (asadón, pico, pala etc.)	5.000 (asadón, pico, pala etc.)	5.000 (asadón, pico, pala etc.)	5.000 (asadón, pico, pala etc.)	
3.11	Fertiliza- ción	67.500 (27 jornales)	67.500 (27 jornales)	67.500 (27 jornales)	67.500 (27 jornales)	67.500 (27jornales)	67.500 (27jornales)	
4	Mant/to (manejo, limpia)	178.500	178.500	178.500	178.500	178.500	178.500	
4.1	Conservación y cuidado	62.500 (25 jornales)	62.500 (25 jornales)	62.500 (25 jornales)	62.500 (25 jornales)	62.500 (25jornales)	62.500 (25jornales)	
4.1.2	Roceria	25.000 (10 jornales)	25.000 (10 jornales)	25.000 (10 jornales)	25.000 (10 jornales)	25.000 (10jornales)	25.000 (10jornales)	
4.1.3	Planteo	12.500 (5 jornales)	12.500 (5 jornales)	12.500 (5 jornales)	12.500 (5 jornales)	12.500 (5 jornales)	12.500 (5 jornales)	
4.2	Administra- ción, Dirección Técnica	6.000 (\$500.000 mensuales, 6'000.000 anuales.)	6.000 (\$500.000 mensuales, 6'000.000 anuales.)	6.000 (\$500.000 mensuales, 6'000.000 anuales.)	6.000 (\$500.000 mensuales, 6'000.000 anuales.)	6.000 (\$500.000 mensuales, 6'000.000 anuales.)	6.000 (\$500.000 mensuales, 6'000.000 anuales.)	
4.3	Plagas	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	
4.4	Podas	62.500 (25 jornales)	62.500 (25 jornales)	62.500 (25 jornales)	62.500 (25 jornales)	62.500 (25jornales)	62.500 (25jornales)	
TOTAL		\$ 1'249.424	\$ 1'249.424	\$ 1'249.424	\$ 1'249.424	\$ 1'249.424	\$ 1'136.924	

TABLA 35. VALOR PLAN DE IMPLANTACION

ESPECIE	No. DE HECTAREAS	VALOR HECTAREA	VALOR TOTAL
PINO	300	1'249.424	374'827.200
CIPRES	200	1'249.424	249'884.800
UROPAN	200	1'249.424	249'884.800
EUCALIPTO	300	1'136.924	341'077.200
TOTAL	1000	1'215.674 *	1'215.674.000

* VALOR PROMEDIO =

$$\frac{300 \times 1249424 + 200 \times 1249424 + 200 \times 1249424 + 300 \times 1136924}{1.000} =$$

\$ 1'215.674 por Hectárea

base a un presupuesto de 1.000 hectáreas y al valor inicial del proceso de reforestación, porque se espera para el futuro variaciones considerables en materia de costos de operación que se calcularán en el Capítulo Cuarto.

Todos los valores establecidos en el presupuesto de inversión tienen en cuenta los valores del mercado. En el Capítulo Cuarto estos se ajustan a la realidad económica del municipio de Betulia.

3.2.3 Aspectos generales a tener en cuenta en cada una de las especies seleccionadas: eucalipto, pino, ciprés y uropán se estudiarán a continuación en sus aspectos fundamentales, teniendo en cuenta que el pino pátula y el ciprés se pueden considerar básicamente como coníferas.

3.2.3.1 Rendimientos esperados.

Con *Eucaliptus Grandis*, en Suráfrica, (Westfalia, Waterton y SAFI) se alcanza un rendimiento promedio de 25 m³ ha/año, pero utilizando semilla mejorada de ha logrado hasta 45 m³/ha/año, en los sitios de mejor calidad. SAPOI en sitios muy pobres, en zonas altas y frías, obtiene en promedio 17 m³/ha/año. En condiciones muy especiales se alcanza 25 m³/ha/año.

De las plantaciones establecidas con plantas obtenidas de semilla, en turnos de corte de 12 años, con la propagación vegetativa a partir de clones seleccionados, se obtiene un crecimiento de 37 m³/ha/año, en turnos de 7 años; el mejor clon de *Eucaliptus Grandis* (un híbrido de esta especie y otra no determinada), presenta a los

cuatro años incrementos de 80 M3/ha/año. (28)

Con pinos en Suráfrica, SAPPI y SAFI obtienen:

12 a 15 m3/ha/año, con semilla mejorada esperan obtener de 20 a 25 m3/ha/año. En Jari, Brasil, con *Pinus Caribea*, están obteniendo un rendimiento de 20-25 m3/ha/año; pero también se pueden obtener rendimientos de 30 m3/ha/año con *Pinus Pátula*, 22-35 m3/ha/año con ciprés y 40 m3/ha/año con *Cunninghamia lanceolata* (29).

En Colombia se reportan las siguientes cifras:

ESPECIE	I.M.A. TOTAL	I.M.A. COMERCIAL	E.ESPECIFICA
P. Kesiya	50.4 M3/ha	45.7 M3/ha	0.388
P. Pátula	39.3 M3/ha	35.0 M3/ha	0.462
P. Oacarpa	38.6 M3/ha	35.1 M3/ha	0.416
E. Grandis	40.8 M3/ha	35.0 M3/ha	0.463
P. Taeda	33.3 M3/ha	27.2 M3/ha	0.427
C. Lusitánica	19.3 M3/ha	15.0 M3/ha	0.345

Las cifras anteriores, siendo conservadores en los rendimientos, dan pie para estimar un incremento medio de 25 M3/ha/año para coníferas y 30 M3/ha/año para eucaliptus; cifra ésta en la cual se basan los cálculos. Es de esperar que con los nuevos adelantos silviculturales, en especial en la parte de genética forestal, procedencia de especies, fertilizaciones, calidad de sitio, podas,

²⁸ARBELAEZ, Jairo Aníbal. Reforestación y desarrollo. Ediciones Sarley. Bogotá, 1989. p. 171.

²⁹Ibid., p. 176.

utilización de auxinas y fitohormonas, etc., los rendimientos puedan y deban ser mejores, situación ésta que haría aún más atractivo el negocio.

El turno o cosecha final, por los efectos del préstamo de Ley 16 de 1990 se fija en 15 y 12 años para coníferas y eucaliptus respectivamente; probablemente estas edades deben desplazarse de tres a cinco años más. Esto solamente se determinará cuando se crucen las curvas del crecimiento corriente anual con las del crecimiento medio anual y se maximice la rentabilidad (30).

De los 395 m³ de las coníferas, 40 m³ se obtendrán por entresacas a los ocho años de edad; 80 m³ a los doce años y 255 m³ como cosecha final a los quince años. Los 360 m³ de madera de eucalipto se distribuyen en: 100 m³ a los ocho años como entresacas y 260 m³ a los doce años como cosecha final.

3.2.3.2 Usos de la producción maderera. Todos los volúmenes dados corresponden a fustes superiores a 7.5 cm. de diámetro comercializable. Pero como se trata de encontrar usos para un mayor valor, debe buscarse la producción de madera de grandes dimensiones de tal forma que pueda tener usos como madera aserrada, para lo cual los diámetros mínimos deben ser mayores de 15 cms.

³⁰Ibid., p. 194.

3.2.3.3 Precio de mercado y valores en pie. Los precios y valores se deben calcular teniendo en cuenta precios actuales. Estos precios se han deducido de los precios comerciales descontando los costos de transporte y de dotación.

Como no se produce aún madera de estas especies para aserrío en Santander, el precio estipulado para este producto es asumido como correspondiente a maderas que podría sustituir, generalmente de construcción, mulduras, cielorasos, enchapes, etc.

3.2.3.4 Producción. En la tabla de ingresos que sigue se toma como ejemplo una plantación de Eucaliptus Globulus sembrada a una densidad de 2.500 árboles/ha y se hace la explotación final a los 15 años, o sea, el final del plazo del crédito. (Véase Tabla 36).

TABLA 36 . Ingresos Eucaliptus Glóbulus. (*)

Año	Producto	Cantidad/ha
6	Vara de clavo	750
10	Poste de 8m	750
15	Poste de 10 m	1.000

* SUAREZ, Remigio. Reforestación, ingresos y costos. Bogotá, 1990.

Se asume un costo de explotación del 60% descontado, el cual se obtiene del ingreso neto.

Las entresacas previstas para los años 6 y 10 contribuyen a la amortización del capital, el cual, obviamente se espera amortizar al final del plazo.

Como se observa, el ingreso neto por hectárea de una plantación de Eucaliptus Globulus es alto y por tanto la inversión hecha en ella goza de alta rentabilidad.

A continuación se presenta una tabla de ingresos de una plantación de pinus pátula, con un rendimiento de 15 m³/ha/año. Este rendimiento está por debajo del promedio de la especie por tratarse de una zona con serios limitantes del suelo y clima. (Veáse Tabla 37).

TABLA 37. Ingresos Pinus Pátula. (*)

Año	Producto	Cantidad/ha
8	Pulpa	34 m ³
12	Pulpa	59 m ³
15	Madera aserrada	132 m ³

* SUAREZ, Remigio. Reforestación, ingresos y costos. Bogotá, 1990.

3.2.3.5 Épocas de siembra y plantación. Las épocas de plantación deben escogerse cuando se presenta el período de lluvias más definido, para que los arbolitos alcancen a prender, desarrollen sus raíces y soporten en estado latente la sequía.

De acuerdo a los climatogramas, se debe plantar en el período lluvioso hasta 30 días antes de que comience la época seca prolongada, (meses ecosecos) cuando se trata de árboles en "pan de tierra" y 50 días antes cuando se trata de árboles a "raíz desnuda". (31).

La siembra de semillas debe hacerse con la debida anticipación, teniendo en cuenta el tiempo de permanencia en viveros, así:

P. Oacarpa	90 - 130 días
P. Pátula	180 - 220 días
P. Kasya	150 - 200 días
P. Caribeá	180 - 240 días
E. Grandis	90 - 120 días
E. Globulus	90 - 120 días
C. Lusitánica	120 - 180 días.

Cuando se trabaja con raíz desnuda, se debe enfatizar lo concerniente a calidad de material. Esto se consigue con tratamientos especiales y dándole el máximo de tiempo

³¹ SUAREZ, Remigio. Reforestación, ingresos y costos. Editora Diamante. Bogotá, 1990. p. 89.

posible en los viveros.

3.2.3.6 Incentivos tributarios del Gobierno. El gobierno ha establecido una serie de incentivos tributarios para fomentar la reforestación que favorecen a las personas naturales y a las sociedades. Estos son:

- Los contribuyentes del impuesto sobre la renta obligados a presentar declaración de renta dentro del país, que establezcan nuevos cultivos de árboles de las especies y en las áreas de reforestación que autorice el Inderena, tienen derecho a descontar del monto del impuesto sobre la renta, hasta el 20% de la inversión certificada por este Instituto o por las Corporaciones regionales o por entidades especializadas en reforestación, siempre que no exceda del 20% del impuesto básico de renta determinado por el respectivo año gravable. El monto de la inversión no puede exceder de \$84,00 por árbol.

- Determinación del costo de venta en plantaciones de reforestación: en plantaciones de reforestación se presume de derecho que el 80% del valor de la venta, en cada ejercicio gravable, corresponde a los costos y deducciones inherentes a su explotación. Esta presunción sólo podrá aplicarse cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- a) Que el contribuyente no haya solicitado en años anteriores ni solicite en el mismo año gravable deducciones por concepto de gastos o inversiones efectuados para reforestación, incluidos los intereses sobre créditos obtenidos para dicha actividad.

- b) Que los planes de reforestación hayan sido aprobados por el Ministerio de Agricultura y se conserven las certificaciones respectivas.

El contribuyente que haya solicitado deducciones por gastos e inversiones en reforestación en años anteriores, podrá acogerse a la presunción del 80%, en cuyo caso el total de las deducciones que le hayan sido aceptadas por dicho concepto, se considerará como renta bruta recuperada que

se diferirá durante el período de explotación sin exceder de cinco años (32).

3.3 ORGANIGRAMA DEL PROYECTO

Para que el proyecto posea una organización básica es importante en primer lugar plantear un marco de desarrollo integrado, y en segundo lugar, establecer un procedimiento de índole operativo y administrativo para quienes desean ser beneficiarios del mismo.

3.3.1 Proyecto de reforestación de desarrollo integrado en el municipio de Betulia. El proyecto de reforestación para el municipio de Betulia se denominará PRORREDEIBE, que es la sigla correspondiente a: "Proyecto de reforestación de desarrollo integrado de Betulia".

Para la organización de este proyecto se constituirá un comité técnico y de coordinación que tendrá las siguientes funciones:

- Señalar pautas de tipo técnico para el proyecto de reforestación.
- Definir estrategias para los programas de investigación.

³²-----
Ibid., p. 153.

- Desarrollar la coordinación de todos los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto.
- Recomendar la factibilidad de la consecución de nuevos recursos.

Este comité estará integrado por:

- . El Alcalde de Betulia.
- . Un representante de los institutos asesores del estado (Inderena).
- . Un representante de los dueños de finca beneficiados por el proyecto.
- . El Gerente de la Caja Agraria.
- . Un representante de la Federación de Cafeteros. (Figura 12).

3.3.1.1 Objetivos de PRORREDEIBE. El proyecto tiene como propósito fundamental contribuir al rescate de la erosión y la degradación del medio ambiente del municipio de Betulia, vinculando en forma directa a la comunidad que actualmente causa su deterioro a la realización de un proyecto de reforestación y demás actividades conexas de conservación y fomento de los recursos como agua.

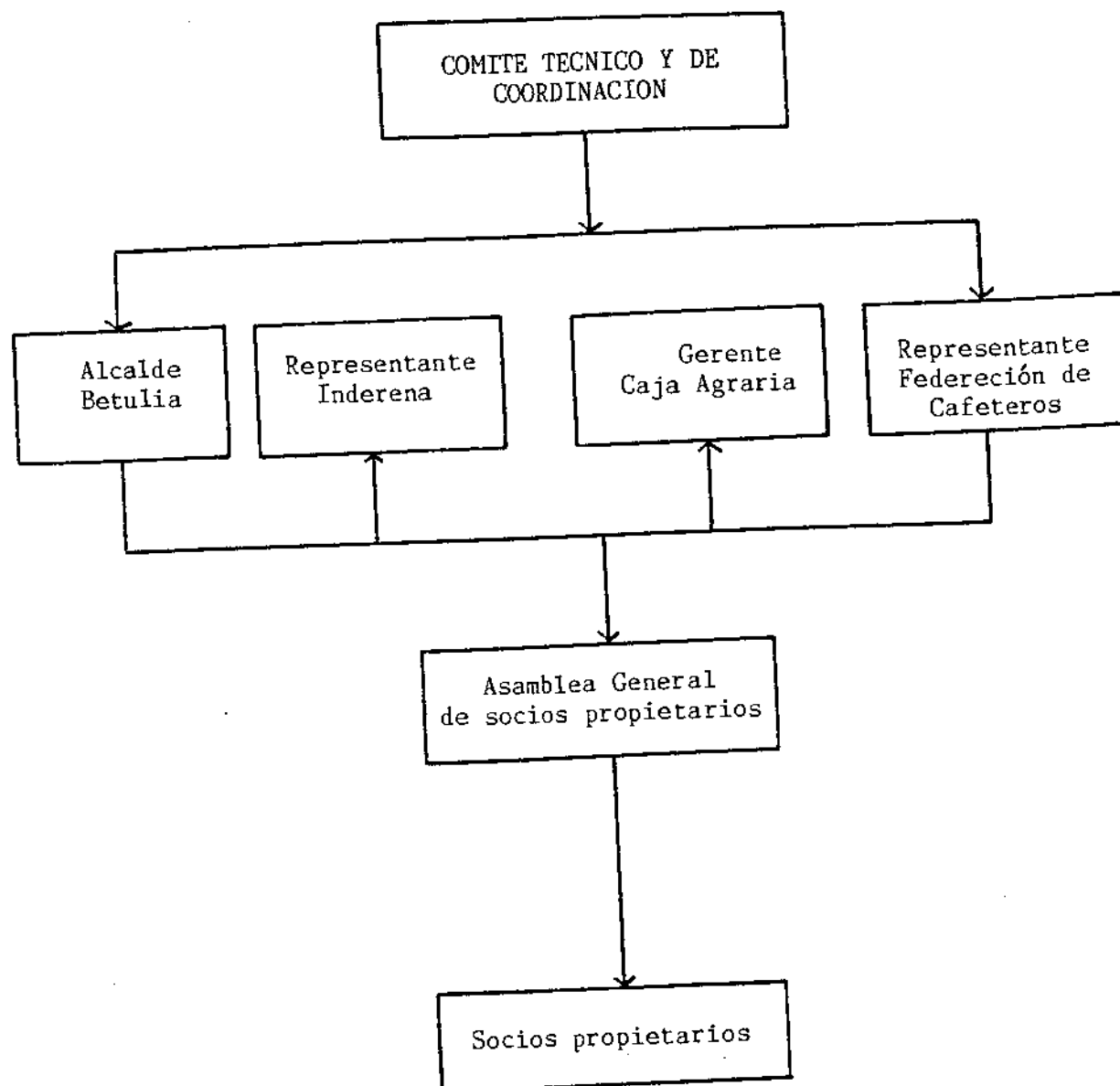


FIGURA 12. Organigrama del Proyecto.

suelo, fauna, flora. Sus objetivos específicos son:

- Incrementar el área productiva del municipio, rescatando amplias zonas no utilizadas en la actualidad para fines agrícolas.
- Disminuir la presión de la erosión que se ejerce sobre los bosques protectores y recursos forestales de la zona.
- Efectuar el fomento, conservación de los recursos naturales renovables en forma integrada.
- Educación forestal a través de la práctica de las comunidades campesinas, para conservar y fomentar los recursos naturales renovables mediante el manejo y aprovechamiento integral racional de los mismos.
- Contribuir a la realización de los planes de ordenación de cuencas hidrográficas con la atención de áreas protectoras productoras, con problemas sociales.
- Creación de empleo en áreas marginales del municipio.
- Producción de madera para el consumo de la población de la región.
- Contribuir al mejoramiento de la calidad de agua de

las fuentes que abastecen los acueductos, zonas de riego urbanas y municipales.

- Integración de áreas marginales a la vida económica y social del municipio.

3.3.1.2 Beneficiarios. Los beneficiarios del proyecto son los agricultores cuyos predios tienen áreas erosionadas y en general, todos los habitantes del municipio de Betulia.

3.3.1.3 Actividades. Las actividades a desarrollar son:

- . Desarrollo comunitario mediante la educación.

- . Educación de las comunidades involucradas mediante cursos, cursillos y prácticas de conservación y fomento de los recursos naturales.

- . Programas de construcción y mejoramiento de vivienda.

- . Creación y manejo de tiendas comunales y fondo de ahorros.

3.3.1.4 Aspectos Legales. El proyecto forestal tiene las características de una sociedad de economía mixta, que conforme al Código de Comercio en su Artículo 461, son "aquellas sociedades comerciales que se constituyen con aportes estatales y de capital privado". Esta sociedad se sujetará por lo tanto a las reglas de derecho privado y a la jurisdicción ordinaria.

Ello conlleva a la necesidad de realizar una escritura pública y el registro de ésta en la Cámara de Comercio del domicilio de la sede social. Como se trata de una sociedad de varios socios, el ánimo de lucro se asemeja más a las sociedades completamente particulares y habrá reparto de utilidades o pérdidas, debe tenerse muy en cuenta que se le adscriben funciones de carácter administrativo.

En esta sociedad se representará una mayor autonomía, que dependerá, claro está, de la participación del estado, en forma tal que a menor participación económica del estado, existirá mayor autonomía de sociedad y viceversa.

Los aportes de esta sociedad de economía mixta podrán ser en dinero y en bienes corporales, como los árboles. Como la participación del estado se estima en un porcentaje inferior del 50% de su capital social, los empleados se considerarán como particulares, sujetos por lo tanto

al Código Sustantivo de Trabajo y a la jurisdicción laboral común.

Esta sociedad tendrá el nombre de "PRODERREIBE Sociedad Limitada" y su domicilio será el municipio de Betulia, pero podrá crear dependencias en otros lugares del departamento.

PRODERREIBE es una sociedad limitada del régimen especial de economía mixta, constituida conforme a la ley colombiana y regida por el derecho mercantil.

La duración de la empresa es de 50 años, contados a partir de la fecha de su escritura, pero podrá ser disuelta o prorrogada antes del tiempo indicado, de acuerdo con la aprobación general de la Asamblea de Socios.

3.3.1.5 Financiación. PRODERREIBE, en su primera fase (10 años), está financiada por un convenio con el Inderena con las siguientes condiciones financieras, dependiendo de cuál sea la modalidad escogida: corto, mediano o largo plazo.

* CORTO PLAZO (33)

Condiciones financieras:

Tasa de interés al beneficiario:	23.5%
Tasa de redescuento:	20.0%
Margen de redescuento:	70
Forma cobro de intereses:	Trimestre anticipado.

Condiciones específicas:

Estos créditos tienen el carácter de rotativos; en el evento de cancelarse anticipadamente no podrán obtenerse nuevos recursos para las mismas unidades financiadas hasta tanto no transcurra el plazo otorgado originalmente.

Para calcular el valor del crédito se multiplicará el número de hectáreas o de unidades por el monto unitario correspondiente.

³³FINAGRO. Documentos. Bogotá, 1992. p. 87.

Viveros Forestales:

Capital de trabajo: Comprende los gastos inherentes a mano de obra, fertilizantes, pesticidas, semillas o material vegetativo, necesarios para el sostenimiento de los viveros durante el año calendario, financiándose el 80% del costo total del proyecto.

Plazo: 1.5 años.

Documentación requerida: Certificado del Inderena o del ICA respectivamente.

Capital de Trabajo para aprovechamiento de bosques:

Corresponde a las talas de entresaca y/o extracción definitiva, a partir del año séptimo de haberse plantado en sitio definitivo. Se excluyen las sociedades que se encuentren verticalmente integradas en la industrialización o proceso de la madera, así como las filiales de compañías que utilicen la madera como insumo en su producción o comercialización. Se requiere el concepto favorable expedido por el Inderena.

Financiación hectárea o unidad: \$33.000

Plazo único: 1 año

Los equipos y obras requeridas se financian de acuerdo con los códigos correspondientes.

* MEDIANO PLAZO

Obras de adecuación e infraestructura:

Documentación: En obras de infraestructura debe ampliarse la justificación técnica mediante la presentación de los criterios y cálculos de las respectivas obras y/o adecuación, y en maquinaria agrícola los utilizados para su selección, adicionando una justificación económica por medio de la comparación de los costos operativos de la maquinaria propia con los de la alquilada.

Condiciones financieras: (34)

Tasas de interés al beneficiario:	25.5 + DTF
Tasa de redescuento:	21.5
Margen redescuento:	85
Forma cobro intereses:	Trimestre anticipado.

Condiciones específicas:

El rubro de adecuación e infraestructura comprende tales como: nivelación de suelos, tumba de monte (previo permiso del Inderena), construcción de canales de riego y drenaje,

³⁴ Ibid., p. 89.

tanques para agua, obras de protección, espalderas y emparrados permanentes, cercas, saladeros, bebederos, corrales, establos, porquerizas, apriscos, pesebreras para los animales de labor, mataderos, plantas de concentrado, silos de secamiento, beneficiaderos de productos distintos al café, plantas de procesamiento (excepto palma africana), redes y cuarto frío a nivel de finca y para beneficiar su propia producción; vías internas permanentes, electrificación rural, campamentos, bodegas, galpones, cuartos fríos, invernaderos para viveros de forestales y frutales, siempre y cuando estas obras se ejecuten dentro de los predios en los cuales se adelantará el programa.

Se financiará tumba de bosque cuando se presenten prácticas de conservación de suelos y de aguas. La erradicación de cultivos ya establecidos y la tala de bosques naturales no son financiables.

Financiación Hectárea o unidad	80%
Plazo Máximo:	6 años.

SOSTENIMIENTO DE BOSQUES COMERCIALES:

Condiciones financieras:

Tasa de interés al beneficiario: 23.5 + DTF

Tasa de redescuento:	21.5
Margen de redescuento:	85
Forma cobro intereses:	Trimestre anticipado

Condiciones específicas:

Se concede por una sola vez únicamente para plantaciones que destinen su producción a madera de aserrío o postería y no para pulpa. Los cultivos deben tener entre 3 y 7 años de edad de haber sido plantados en sitio definitivo. El tope máximo por año es de 1.000 hectáreas; plazo 5 años. Para eucalipto se financia \$16.000/ha. Para coníferas y otras se financia \$22.000/ha. (35)

Equipos:

Para esta línea se atiende la adquisición de equipos nuevos diferentes a maquinaria agrícola autopropulsada y a embarcaciones para pesca industrial y artesanal. Incluye la financiación para radio teléfonos.

Condiciones específicas:

Financiación hectárea o unidad:	80%
Plazo máximo:	4 años

Maquinaria:

Además de la financiación de maquinaria agrícola nueva

³⁵ Ibid., p. 90.

(con o sin equipo), se atenderá la importación de maquinaria usada (aún para reparar), siempre y cuando ésta cumpla los siguientes requisitos:

- No haber sido financiada por otra línea de fomento.
- No tener antigüedad mayor de 5 años contados a partir de la fecha de la factura original.
- Acreditar certificado del representante sobre el suministro interno de repuestos.

Condiciones específicas:

Maquinaria agrícola (con o sin equipos).

Financiación unidad:	80%
Plazo máximo:	6 años

Maquinaria agrícola usada:

Financiación unidad:	80%
Plazo máximo:	5 años

Reparación maquinaria agrícola:

Financiación unidad:	Hasta 1.5 millones
Plazo máximo:	Dos años más un mes

* LARGO PLAZO

Siembra bosques comerciales:

Documentación:

Permiso del Inderena o entidad autorizada.

Condiciones Financieras:

Tasa de interés al beneficiario:	24.5	+	(DTF	+
			3)	
Tasa de redescuento:	23.0			
Margen redescuento:	90			
Forma cobro intereses:	Condiciones especia			
	les.			

Los intereses de redescuento deberán pagarse por anualidad vencida y se acumularán para ser atendidos conjuntamente con las cuotas de capital, conforme al sistema de amortización establecido. Para el cobro del interés diferencial por parte de los intermediarios financieros, se seguirá el procedimiento ya descrito.

Condiciones específicas:

Plazo mínimo:	8 años más un mes
Plazo máximo:	20 años para coníferas y

otras especies: \$74.000/ha

15 años para eucaliptos:

\$74.000/ha.

Plazo gracia:

10 años para coníferas y

otras especies.

8 años para eucaliptos.

Vivienda Campesina:

Condiciones financieras:

Tasa de interés al beneficiario: 24.5 + (DTF + 3)

Tasa de redescuento: 23.0

Margen de redescuento: 90

Forma cobro intereses: Trimestre anticipado

Condiciones específicas:

Comprende la financiación de vivienda para uso exclusivo de los trabajadores rurales.

Plazo máximo: 8 años más un mes

Plazo gracia: 2 años

Financiación: Hasta \$750.000

El resumen de las condiciones crediticias se observa en las Tablas 38, 39 y 40.

Administración y Obligaciones:

TABLA 38. Tasas de interés FFAP - Pequeños productores.

Líneas de Crédito	Tasa Nominal	Tasa Efectiva
Cultivos Semestrales	19.0	21.49
Corto Plazo	19.5	22.13
Mediano Plazo	22.0 y D.T.F.	26.19 <u>1</u>
- Riego y Drenaje	22.0 y D.T.F.	16.37 <u>2</u>
Largo Plazo	23.0 y D.T.F.+3	27.27 <u>3</u>
- Integrales Agrícolas	23.0 y D.T.F.+3	15.25 <u>4</u>
- Pequeños Ganaderos	23.0 y D.T.F.+3	15.79 <u>5</u>
- Bosques Eucaliptus	23.0 y D.T.F.+3	12.29 <u>6</u>
— Coníferas	23.0 y D.T.F.+3	10.69 <u>7</u>
- Compra de Fincas	23.0 y D.T.F.+3	16.54 <u>8</u>

Nota: Modalidad de Pago: Trimestre anticipado.

Para efectos de cálculo, se tomó invariablemente un DTF=28%

1/22.0% sobre el 90% y D.T.F. sobre el 10%

2/ Ver texto adjunto

3/23.0% sobre el 95% y D.T.F. + 3 sobre el 5%

4/, 5/, 6/ y 8/ Ver Texto Adjunto.

TABLA 39. Tasas de Interés FFAP - Medianos y grandes productores.

Líneas de Crédito	Tasa Nominal	Tasa Efectiva
Cultivos semestrales	23.0	26.73
Corto Plazo	23.5	27.40
Mediano Plazo	23.5 y D.T.F.	28.32 <u>1/</u>
- Riego y Drenaje	23.5 y D.T.F.	17.70 <u>2/</u>
Largo Plazo	24.5 y D.T.F. + 3	29.66 <u>3/</u>
- Integrales Agrícolas	24.5 y D.T.F. + 3	16.46 <u>4/</u>
- Bosques: Eucaliptus	24.5 y D.T.F. + 3	13.33 <u>5/</u>
Coníferas	24.5 y D.T.F. + 3	11.65 <u>6/</u>
- Compra de Fincas	24.5 y D.T.F. + 3	17.85 <u>7/</u>

Nota: Modalidad de Pago: Trimestre Anticipado

Para efectos de cálculo, se tomó invariablemente un DTF = 28%

1/ 23.5% sobre el 85% y DTF sobre el 15%

2/ Ver texto adjunto

3/ 24.5% sobre el 90% y DTF + 3 sobre el 10%

4/, 5/, 6/ y 7/. Ver texto adjunto.

TABLA 40. Bosques comerciales - Eucaliptus.

T	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	FLUJO DE CAJA					
											SALDOS		AMORTIZACIONES		INTERESES	
											FFAp	Intem. Total	FFAp	Interes Total	FFAp	Int. Diferenc. Total
0	90.0	10.0	100.0	-	-	-	-	-	-	-	(100.0)	(10.0)	(90.0)			
1	90.0	10.0	100.0					1.55	0.60	2.23	2.23	2.23	2.23			
2	90.0	10.0	100.0					1.55	0.68	2.23	2.23	2.23	2.23			
3	90.0	10.0	100.0					1.55	0.68	2.23	2.23	2.23	2.23			
4	90.0	10.0	100.0					1.55	0.68	2.23	2.23	2.23	2.23			
5	90.0	10.0	100.0					1.55	0.68	2.23	2.23	2.23	2.23			
6	90.0	10.0	100.0					1.55	0.68	2.23	2.23	2.23	2.23			
7	90.0	10.0	100.0					1.55	0.68	2.23	2.23	2.23	2.23			
8	90.0	10.0	100.0					1.55	0.68	2.23	2.23	2.23	2.23			
9	90.0	10.0	100.0					1.55	0.68	2.23	2.23	2.23	2.23			
10	90.0	10.0	100.0					1.55	0.68	2.23	2.23	2.23	2.23			
11	90.0	10.0	100.0					1.55	0.68	2.23	2.23	2.23	2.23			
12	90.0	10.0	100.0					1.55	0.68	2.23	2.23	2.23	2.23			
13	90.0	10.0	100.0					1.55	0.68	2.23	2.23	2.23	2.23			
14	90.0	10.0	100.0					1.55	0.68	2.23	2.23	2.23	2.23			
15	90.0	10.0	100.0					1.55	0.68	2.23	2.23	2.23	2.23			
16	90.0	10.0	100.0	18.0	2.0	20.0	33.12	1.55	0.68	35.35	55.35	1.23	51.12			
17	72.0	8.0	80.0					1.24	0.54	1.78	1.78	1.78	1.78			
18	72.0	8.0	80.0					1.24	0.54	1.78	1.78	1.78	1.78			
19	72.0	8.0	80.0					1.24	0.54	1.78	1.78	1.78	1.78			
20	72.0	8.0	80.0					1.24	0.54	1.78	1.78	1.78	1.78			
21	72.0	8.0	80.0					1.24	0.54	1.78	1.78	1.78	1.78			
22	72.0	8.0	80.0					1.24	0.54	1.78	1.78	1.78	1.78			
23	72.0	8.0	80.0					1.24	0.54	1.78	1.78	1.78	1.78			
24	72.0	8.0	60.0	18.0	2.0	20.0	44.68	1.24	0.54	51.46	71.46	3.78	67.68			
25	54.0	6.0	60.0					0.93	0.41	1.24	1.34	1.34	1.34			
26	54.0	6.0	60.0					0.93	0.41	1.34	1.34	1.34	1.34			
27	54.0	6.0	60.0					0.93	0.41	1.34	1.34	1.34	1.34			
28	54.0	6.0	60.0					0.93	0.41	1.34	1.34	1.34	1.34			

Continuación Tabla 40.

Continuación Tabla 40.									
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
		SALDOS		AMORTIZACIONES		INTERESES		FLUJO DE CAJA	
T	FFAp	Interned.	Total FFAp	Interes.	Intern.	Diferenc.	Total	B.y entidades	Interned.
									FFAp
29	54.0	6.0	60.0			0.93	0.41	1.34	1.34
30	54.0	6.0	60.0	54.0	6.0	0.92	0.41	247.64	7.34
									240.30
								6.46	22.29
								13.33	49.57
									11.17
Ti = 24.5 + DTF + 3									

$$T_1 = 24.5 + DTF + 3$$

$$Tr = 23.0$$

$$Mr = 90.0\%$$

$$DTF + 3 = 28.0\% + 3 = 31\%$$

- (1) Margen de Redescuento
- (2) Margen no Redescuento
- (3) Total del Crédito (1 + 2)
- (4) Cuota de Amortización X Mr.
- (5) Cuota de Amortización X (1-Mr)
- (6) Columna (4) + (5)
- (7) Columna (4) X Tr X 2 años.
- (8) Tasa Variable X Columna (2) Semestralmente
- (9) (T₁ - Tr) X Columna (1)
- (10) Columnas (7), (8), (9)

El proyecto PRORREDEIBE asume toda la administración y el éxito de este programa se basa primordialmente en el control y asistencia permanente de las comunidades involucradas.

Aportes del Inderena:

- Establecer los viveros necesarios para adelantar el plan de reforestación propuesto.
- Producir y suministrar todas las plántulas necesarias de las especies acordadas.
- Suministrar los fertilizantes, fungicidas e insecticidas que técnicamente se requieren en la plantación y conservación de las reforestaciones.
- Prestar la asistencia técnica necesaria para la escogencia del sitio apto para reforestar, la selección de las especies, instalación de viveros, planificación y asistencia de las plantaciones.
- Proveer a la junta de usuarios durante el primer año de las plántulas necesarias para efectuar el replante de las que por cualquier motivo puedan haber muerto, siempre y cuando el índice de mortalidad no sea superior al 25%, salvo el caso por causas fortuitas, tales como

incendio o inundaciones.

- Cancelar a los usuarios los aportes establecidos previamente por concepto de árboles plantados y anualmente por árboles conservados hasta el séptimo año.

Obligaciones de los usuarios:

. Realizar las reforestaciones en los sitios aceptados por el Inderena.

. Conservar las plantaciones realizando las actividades técnicas necesarias para garantizar el normal desarrollo.

. Realizar las entresacas y corte final cuando el Inderena lo considere técnicamente realizable.

. Realizar, de acuerdo a los lineamientos trazados por las partes, la comercialización de los productos obtenidos.

Recuperación de los costos del programa:

Del producto líquido de la venta de madera, o sea descartando los gastos que demanda el establecimiento, la explotación y comercialización de la misma, el Inderena deducirá los gastos hechos en desarrollo del contrato y el resto quedará para la junta, quien distribuirá entre

sus afiliados. En ningún caso la suma que corresponde al Inderena por concepto de los gastos hechos en desarrollo del contrato, podrá sobrepasar el 50% del producto líquido obtenido de la venta de la madera.

Clases de Contrato:

Existirán dos tipos de contratos:

- Inderena con el campesino de un predio.
- Inderena con un grupo de campesinos asociados y representados por un presidente.

Tiempo de duración del proyecto:

La primera fase está proyectada para 10 años a partir de 1992.

La segunda fase (aprovechamiento) también tendrá una duración de 10 años. Esta fase discurre a partir del año 2002 hasta la terminación del período de vida útil calculado en 50 años.

Aceptación, dificultades y experiencias:

- La aceptación en las áreas seleccionadas por el Inderena

ha sido del 100% por parte de la comunidad campesina.

- Incumplimiento del pago oportuno.
- Existe la necesidad inicialmente de mostrar realizaciones para motivar al agricultor en el programa.
- El éxito del proyecto es el control y el seguimiento permanente de las diferentes comunidades que están dentro del programa.
- Fomentar y elaborar técnicas de sensibilización y divulgación sobre el buen manejo de los recursos naturales.

Arrendamiento de predios:

Esta alternativa plantea la posibilidad de conseguir predios o terrenos que en la actualidad carecen de actividades agrícolas y ganaderas; tierras improductivas para sus dueños y establecer un contrato de arrendamiento de estas tierras por un período de 15 años, de acuerdo al turno de la especie plantada y que posteriormente puedan convertirse en asociación.

Asociación directa:

Consistiría en establecer plantaciones con los diferentes

propietarios de los predios; inicialmente en las áreas seleccionadas, se tendría que pensar en un modelo atractivo y beneficioso para el inversionista o propietario, ajustándose a las situaciones reales existentes en el área de jurisdicción.

El posible modelo consiste en que el interesado en este modo asociativo, aporte en tierra, un área útil mayor o igual a 20.000 hectáreas; el Inderena asuma todos los costos pertinentes a implantación, mantenimiento, manejo y asistencia técnica año por año hasta el tiempo cuando se elaborará el plan técnico de aprovechamiento del bosque y comercialización del mismo. De dichos ingresos se deducirán todos los gastos hechos en desarrollo de este contrato y el resto del producto líquido obtenido se distribuirá en partes iguales: 50% al propietario y 50% el Inderena al final del turno.

3.3.2 Procedimiento operativo y administrativo para pertenecer al proyecto de reforestación. Para pertenecer al proyecto debe hacerse el contrato directo agricultor-Inderena, o el indirecto: grupo-Inderena.

Una vez realizado dicho formulismo, se constituyen grupos de campesinos por vereda quienes recibirán toda la información necesaria para poder desarrollar el proyecto de reforestación en su finca específicamente. Para ello

procede en primer lugar a establecer los sitios donde debe plantar constestando las siguientes preguntas y calificando de 1 a 5:

	1	2	3	4	5
1. Cómo es el suelo? (hasta 30 cms.)					
. Suelto	_____	_____	_____	_____	_____
. Intermedio	_____	_____	_____	_____	_____
. Pesado	_____	_____	_____	_____	_____
Cómo es el suelo? (a más de 30 cms.)					
. Suelto	_____	_____	_____	_____	_____
. Intermedio	_____	_____	_____	_____	_____
. Pesado	_____	_____	_____	_____	_____
2. Cómo es el drenaje?	_____	_____	_____	_____	_____
. Excesivo	_____	_____	_____	_____	_____
. Bueno	_____	_____	_____	_____	_____
. Pobre	_____	_____	_____	_____	_____
3. Hasta dónde llega la mayor parte de las raíces?					
. A menos de 30 cms.	_____	_____	_____	_____	_____
. De 30 hasta 60 cms.	_____	_____	_____	_____	_____
. Más de 60 cms.	_____	_____	_____	_____	_____
4. Cuál es el Ph hasta 30 cms.					
. Alcalino (salino)	_____	_____	_____	_____	_____

	1	2	3	4	5
. Neutro o ácido	_____	_____	_____	_____	_____
Cuál es el Ph a más de 30 cms?					
. Alcalino (salino)	_____	_____	_____	_____	_____
. Neutro o ácido	_____	_____	_____	_____	_____
5. El suelo contiene muchas piedras?					
. Menos del 25%	_____	_____	_____	_____	_____
. Del 25 al 50%	_____	_____	_____	_____	_____
. Del 50 al 75%	_____	_____	_____	_____	_____
6.Cuál es la inclinación?					
. Menos del 30%	_____	_____	_____	_____	_____
. Del 30 al 50%	_____	_____	_____	_____	_____
. Del 50 al 70%	_____	_____	_____	_____	_____
. Más del 70%	_____	_____	_____	_____	_____
7.Cuál es la forma del terreno?					
. Cóncava (hondonada)	_____	_____	_____	_____	_____
. Homogénea (uniforme)	_____	_____	_____	_____	_____
. Convexa (lomada)	_____	_____	_____	_____	_____
. Muy convexa	_____	_____	_____	_____	_____
8. Cómo es el clima?					
. Caen muchas heladas? SI_____ NO _____					
. Participación anual en m.m					

9. Altitud en metros sobre el nivel del mar.

10. Cuál es la distancia entre este sitio y:
La comunidad (en km)
La carretera (en km)

El siguiente paso consiste en determinar las características del suelo y clima de los diferentes sitios para lograr el equilibrio más adecuado.

Una vez se haya determinado lo anterior, se seleccionarán las especies y se iniciará el procedimiento de siembra que deberá ser dirigido por el técnico, pero que tendrá las siguientes pautas de evaluación y análisis:

- Establecer el distanciamiento específico entre plantas para su crecimiento, según la especie seleccionada y el aprovechamiento del terreno.
- Determinar la relación entre el distanciamiento y el número de plantas por hectárea.
- Establecer las necesidades específicas de abonos, nutrientes, etc. de cada finca y área.

- Determinar compromisos mutuos entre el agricultor y el INDERENA y en general todo el Comité.

Teniendo en cuenta toda la información necesaria, la elaboración del plan será muy sencilla; en primer lugar se planificarán las plantaciones generales y en segundo lugar se determinarán las diversas necesidades de reforestación que tiene cada uno de los agricultores. Luego se establecerán los árboles requeridos por vereda. Finalmente, y para cada especie, se establecerán cuáles son las labores que deben ser hechas mes a mes anotándolas en el cronograma respectivo.

En general, las fases a desarrollar para la realización del proyecto son las siguientes:

Fase 1:

Establecimiento de las pautas para reforestar fundamentada en contactos, charlas, lecturas y estudios de otras personas. A través de este proceso se define y se asigna la zona que se quiere reforestar.

Fase 2:

Una vez establecido el mapa, se pasa a la etapa 2, a través de la cual se determina la zona erosionada, la extensión de ésta, sus posibilidades de reforestación, las vías de acceso, entre otros. Así mismo, se

establecen los antecedentes del terreno, determinando cómo era la zona y cómo se ha explotado.

Fase 3:

En esta fase se elabora un nuevo mapa dividiendo la zona en: áreas de atención inmediata, áreas de atención media y áreas de atención lejana. Igualmente, se establece el sitio donde hay que sacar muestras, las formas de sacarlas, el número de muestras y qué aspectos se van a analizar.

Fase 4:

En cada zona se establece qué tipo de especie es el más indicado, número de hectáreas a sembrar por especie, número de árboles a sembrar, cantidad de abono y tiempo que hay que esperar para explotar la tierra y forma de explotación.

Fase 5:

En esta fase se procede a la preparación del terreno y su adecuación.

4. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UNA EMPRESA REFORESTADORA PARA BETULIA

Una empresa reforestadora en el municipio de Betulia no puede establecerse si no hay un desarrollo armónico de la producción y egresos del proyecto, unos excedentes que se traduzcan en beneficios reales para el usuario.

El presente estudio es una forma de establecer la estructura financiera y económica, el contexto del desarrollo para lograr el crecimiento y mejoramiento general del proyecto, que sólo se logrará si existen las bases financieras para su desarrollo y continuidad a través del tiempo. Para ello se estudiará los siguientes puntos:

4.1 ESTUDIO DE IMPLANTACION

El cultivo de las diferentes especies seleccionadas requiere de unos costos de implantación que en términos generales son los pertinentes a tierra, rocería, recolección, construcción de corta-fuegos, cercas, vías y caminos, campamentos, árboles, transporte, aclimatación, trazado, plateo y repique, hoyado, fertilización, plantación,

replante, herramientas, limpia, administración, dirección técnica, plagas y poda.

Para establecer lo relativo a fertilización, en la Tabla 41, se observa la programación de la aplicación de enmiendas y correctivos al suelo, que es la base para establecer la fertilización promedio por hectárea y se cuantifica su valor. (Véase Tabla 42).

Finalmente, en la Tabla 43, se determina cuánto es el valor de la aplicación por hectárea.

Retomando la información del Capítulo Tres, en la Tabla 34, costos de implantación por hectárea, se establece para el pino, el ciprés, el uropán y el eucalipto, el valor que tiene la producción para cada hectárea, la implantación de los diferentes tipos de árboles a cultivar para reforestar las áreas de mayor problema en Betulia.

Igualmente, en la Tabla 35, valor del plan de reforestación, se establece de acuerdo con el número de hectáreas establecido por especie, el valor de los costos de implantación pertinente y el valor total para todo el proyecto.

El valor total es igual a \$1.215.674.000.

TABLA 41. PROGRAMACION DE LA APLICACION DE CORRECTIVOS
Y/O ABONOS SEGUN EL SUELO

CORRECTIVOS Y/O ABONOS	TERRENOS POBRES		TERRENOS MEDIOS		TERRENOS APTOS	
	Dosis grs/árbol	Tiempo aplicar	Dosis grs/árbol	Tiempo aplicar	Dosis grs/árbol	Tiempo aplicar
Calces 1.0x205	400	30 días antes de sembrar	300	30 días antes de sembrar	200	Al momento de plantar
Dallinaza	505	Al momento de plantar	350	Al momento de plantar	300	Al momento de plantar
Dosa 48X N	50	100 días primer aplicación *	50	Primer aplicación	50	90 días primer aplicación *
	50	300 días segunda aplicación **	50	Segunda aplicación	50	270 días segunda aplicación **
	00	420 días tercer aplicación	50	Tercer aplicación	-0-	-0-
Sladura de potasio	50	100 días primer aplicación *	50	100 días primer aplicación *	-0-	-0-
	50	300 días segunda aplicación **	50	420 días segunda aplicación **	-0-	-0-
	50	420 días tercer aplicación	-0-	-0-	-0-	-0-
CAL AGRICOLA	200	30 días antes de plantar	130	30 días antes de plantar	75	30 días antes de plantar

* Días después de las siembras

** Días después de las siembras haciendo coincidir la aplicación con la limpia (en lo posible)

TABLA 42. CALCULO DE LA APLICACION DE CORRECTIVOS
Y/O ABONOS AL SUELO (1.000 Hectáreas)

CORRECTIVOS Y/O ABONOS	TERRENOS			40%			TERRENOS			40%		
	Porcentaje	No. Hectáreas	Kgrs. Aplicación por Hectárea *	Porcentaje	No. Hectáreas	Total Kgrs. para 400 Hectáreas	Porcentaje	No. de Hectáreas	Kgrs. Aplicación por Hectárea *	Total Kgrs. para 400 Hectáreas	Porcentaje	No. de Hectáreas
Calfoe 1.6% P ₂ O ₅	0.40	400	300	0.40	400	320.000	0.40	400	300	240.000	0.40	400
Gallinaza	0.40	400	1.000	0.40	400	400.000	0.40	400	700	280.000	0.40	400
Urea 48% N	0.40	400	300	0.40	400	144.000	0.40	400	300	120.000	0.40	400
Cloruro de potasio 61% K ₂ O	0.40	400	300	0.40	400	120.000	0.40	400	200	80.000	0.40	400
Cal Agrícola	0.40	400	400	0.40	400	160.000	0.40	400	200	104.000	0.40	400

TABLA 42. CALCULO DE LA APLICACION DE CORRECTIVOS
Y/O ABONOS AL SUELO (1.000 Hectáreas)
(Continuación)

CONCRETIVOS Y/O ABONOS	TERRENOS		APTES Kgrs. APLICACION POR HECTAREA *	2X	TOTAL
	PORCENTAJE	No. DE HECTAREAS			
Calcos 1.0x P ₂ O ₅	0.20	200	400	TOTAL Kgrs. PARA 200 HECTAREAS	Kgrs. (CANA 1.000 HECTAREAS)
Cellulosa	0.20	200	000	120.000	800.000
Urea 40x N	0.20	200	200	40.000	304.000
Cloruro de potasio 60x K ₂ O	0.20	200	-0-	-0-	200.000
Cal Agrícola	0.20	200	160	30.000	294.000

* Se parte de que cada Hectárea alberga 2.000 árboles aproximadamente.

TABLA 43. VALOR DE LA APLICACION POR HECTAREA

CORRECTIVOS Y/o ACONCHES	TERRENOS POBRES				TERRENOS MEDIOS			
	Aplicación Hectárea Kgr.	No. de unidades bulto de 50 Kgrs.	Valor Unidad \$	Valor Total \$	Aplicación per Hectárea Kgr.	No. de unidades bulto de 50 Kgrs.	Valor Unidad \$	Valor Total \$
CALFOS 1.0% P286	800	16	2.500	40.000	200	12	2.500	30.000
GALLINAZA	1.000	20	250	5.000	700	14	250	3.500
URRA 40% #	300	7.2	8.300	60.720	200	0	8.200	40.800
OLEURO 82 POTASIO 01X K2O	300	3	7.100	42.600	7.100	4	7.100	28.400
CAL AGRICOLA	400	8	4.500	36.000	200	5.2	4.500	23.400
TOTAL				\$183.350				\$ 135.100

TABLA 43. VALOR DE LA APLICACION POR HECTAREA
(Continuación)

CORRECTIVO Y/O ABONOS	TERRENOS			APTOS		PREMIO \$
	Aplicación por Hectárea Kgr.	No. de Unidades bulto de 50 Kgrs.	Valor unidad \$	Valor Total \$	SEGUN HECTAREAS CON DEFICIENCIA	
CALFOS 1.8% P205	400	8	2.000	20.000	32.000 X1	
GALLINAZA	800	12	250	3.000	4.000 X2	
UREA 40% N	200	4	8.300	33.200	50.400 X3	
CLORURO DE POTASIO 81% K2O	-0-	-0-	7.100	-0-	36.600 X4	
CAL AGRICOLA	150	3	4.600	13.800	26.000 X5	
TOTAL				\$ 80.700	\$ 140.424	

$$X1 = (40.000 \times 400) + (30.000 \times 400) + (20.000 \times 200) \quad X3 = (50.700 \times 400) + (40.000 \times 400) + (30.000 \times 200) = \$ 50.400$$

1.000

1.000

$$X2 = (5.000 \times 400) + (3.500 \times 400) + (3.000 \times 200) \quad X4 = (42.000 \times 400) + (20.400 \times 430) = \$ 4.000$$

800

1.000

$$X5 = (36.000 \times 400) + (23.400 \times 400) + (13.800 \times 200) = \$ 20.400$$

1.000

\$ 07.600

TOTAL

\$140.424

4.2 INGRESOS Y EGRESOS DEL PROYECTO DE REFORESTACION

Para calcular los ingresos y egresos del proyecto de reforestación debe partirse de que está orientado a lograr un beneficio económico que obviamente está produciendo desarrollo y mejoramiento.

Ello implica que, sin considerar los inmensos valores intangibles de los árboles en lo referente a la purificación del medio ambiente, regulación y protección de caudales y cuencas hidrográficas, control de la erosión, recreación, etc., tienen un valor económico al completar su total desarrollo. Dicho valor se obtiene por la venta de la madera, bien sea para aserrío o para pulpa en la industria de papeles y cartones.

El tiempo a considerar es de 15 años, tomándose como base una hectárea plantada con 2.000 árboles, cargándose todos los gastos invertidos año por año. El interés será del 11,49% anual, sobre las inversiones, que puedan considerarse adecuadas para este tipo de cultivos.

Se toma como valor de la replantación un 66% del valor total de la plantación, ya que se considera nueva elaboración de repieques y la propia replantación.

Es de anotar que los gastos iniciales son los más altos

durante la vida de la plantación, a excepción de las entresacas, pero pueden reducirse en buen porcentaje.

Para el pino y el ciprés, en el octavo año se entresacan 700 árboles que darán 20 m³ equivalente a 16 toneladas de madera para pulpa. A éstas se les descuentan un 20% de pérdidas por diámetros mínimos que no recibe la fábrica. Quedan así 13 toneladas reales para la venta. Por ello es económico clasificarla desde el bosque.

En el año 12, hay una entresaca para el pino y el ciprés de 700 árboles que dan 38 m³ de madera, los cuales se utilizan así:

Para aserrío: 19 m³

El resto 19 m³ que son 15 toneladas por hectárea.

Para pulpa 12 toneladas.

El desperdicio calculado es de tres toneladas, es decir, quedan 12 toneladas.

Los 38 m³ equivalen a 30 toneladas para extraer y 27 para transportar = 57 toneladas.

En el año 15, hay una nueva extracción de 700 árboles con 120 m³ de madera que se utilizarán así:

Para aserrío: 60 m³

El resto, 60 m³ aproximadamente 48 toneladas en pulpa con 38 toneladas sin desperdicio y en desperdicio 10 toneladas.

Los 120 m³ equivalentes aproximadamente a 96 toneladas para extraer de los 86 para transportar y 10 en desperdicio.

Para el eucalipto y el uropán, la primera entresaca se hará en el año octavo cuando se extraerá el 25% del volumen.

La segunda entresaca se dará en el año 12 cuando se extraerá el 25% del volumen.

La corta final se dará en el año 15 cuando se extraerá el 50% restante.

Para el eucalipto y el uropán, entonces, y con un incremento hectárea año estimado en 18 m³ durante los 15 años se espera obtener una producción de 270 m³ por hectárea, es decir, de acuerdo con un precio inicial dado por m³ para los aserraderos de Bucaramanga.

Se parte de que los postes para energía eléctrica de eucalipto de 8m. se compraban a \$6.000,00. En promedio,

cinco postes cubican un m³ para un total de \$30.000,00. El eucalipto de pequeñas dimensiones es utilizado en la construcción (vara de clavo, vara de corredor) y tan sólo se le ha asignado un precio de \$15.000,00 el árbol, equivalente al precio de la pulpa. El eucalipto grande puede valer \$30.000,00, un árbol que genera 1 m³ de madera.

En la Tabla 44, ingresos del proyecto, se observa el rendimiento esperado (valor en pie), para los años 8, 12 y 15 por especie, teniendo en cuenta que las cantidades de dinero que ingresarán y egresarán de acuerdo con las actividades desarrolladas, y con un incremento igual a la inflación.

En la Tabla 45, se determinan cómo fluyen tanto los ingresos como egresos del proyecto, teniendo en cuenta todos sus componentes.

4.3 PLAN DE INTERESES Y AMORTIZACION DE CAPITAL

En la Tabla 45, Proyección de ingresos y egresos en los rubros inherentes y amortización, se observa para todos los años, del 1 al 15, la provisión anual de intereses, intereses acumulados, cancelación de intereses acumulados y amortización de capital.

TABLA 44. INGRESOS DEL PROYECTO (Por Venta de Madera)

ESPECIE	OCTAVO AÑO				DUCEAVO AÑO				QUINCEAVO AÑO			
	**Ton*	V/r Ton*	V/r Total	**Ton	V/r Tone	V/r Total	**Ton	V/r tons	**Ton	V/r tons	V/r Total	V/r Total
PINO	13	74.184,38	883.356,84	57	182.778,57	18'888.378,49	182	384.884,38	182	384.884,38	71'888.883,52	71'888.883,52
CIPRES	13	74.184,38	883.356,84	57	182.778,57	18'888.378,49	182	384.884,38	182	384.884,38	71'888.883,52	71'888.883,52
URUPAN	43,876	82.225,48	3'887.839,42	43,876	213.864,84	8'388.872,24	87,76	438.188,36	438.188,36	438.188,36	38'448.482,88	38'448.482,88
EUCALIPTO	43,876	88.028,28	2'832.136,23	43,876	173.852,82	7'827.782,48	87,76	366.117,17	87,76	366.117,17	31'249.231,67	31'249.231,67
PROMEDIO POR HECTAREA	28,4376	74.436,87	2'118.622,18	56,437	183.267,14	8'747.487,08	134,87	386.617,66	134,87	386.617,66	63'369.817,08	63'369.817,08

*El mata cúbico de madera de ciprés y pino está a \$ 10.660,80 (Ton= 8,76752388 M³)
es la actualidad.

Urupan a \$ 12.150,00 (ton = 8,787522834 M³)

Eucalipto a \$ 8.875,00 (ton = 8,787523838 M³)

*La tonelada de madera tiene 43,76 árboles, que dará cada uno 28,86 M³ es decir 816.8826 M³ para
pino y ciprés.

TABLA 45. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

(Periodo: 15 años)

ACTIVIDADES	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3	
	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS
1 Implantación		884.424,00		7.820,00		0.877,40
1.1 Preparación del terreno		87.500,00				
1.2 Material vegetal		400.000,00				
1.3 Traslado, aboyado, transporte interno		400.000,00				
1.4 Fertilizac. y plantación		210.624,00				
1.5 Aclimatizac.		140.000,00				
1.6 Replanteo, planteo y riego		20.000,00				
1.7 Administr. y asistencia técnica *		8.000,00		7.020,00		0.877,40
1.8 Inprevistos						
2 Mant/te		240.000,00		52.307,50		60.532,13
2.1 Conservación y cuidado *		82.500,00 (25 jornales)		39.627,50 (12,5 jornales)		50.403,13
2.2 Fertilizac.		67.500,00				

TABLA 45. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS
(Período: 15 años)
(Continuación)

ACTIVIDADES	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3	
	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS
2.3 Poda		82.500,00				
2.4 Rocaría y planteo (16 jornales)		37.500,00				
2.5 Control fitosanitario *		10.000,00	12.700,00			10.120,00
3 Aprovechamiento		5.000,00				
3.1 Primera entresaca						
3.2 Segunda entresaca						
3.3 Corte final						
3.4 Equipo y herramienta		5.000,00				
4 Crédito, amortización y Aportes	1'302.092,01	143.550,01	143.550,01	143.550,01	143.550,01	143.550,01
4.1 Crédito	1'240.424,00					
4.2 Cancelación intereses		143.550,01	143.550,01	143.550,01	143.550,01	143.550,01
4.3 Amortización Crédito (11,48 anual)						
4.4 Aporte usuario	143.550,01		143.550,01		143.550,01	
5 Tierra (Hectáreas)		100.000,00				
TOTAL	1'392.092,01	1'382.092,01	143.550,01	203.500,01	143.550,01	219.700,01
SALDOS (INGR.-EGR.)	- 0 -	- 0 -	- 80.007,00	- 80.007,00	- 76.209,00	- 76.209,00

TABLA 45. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS
(Periodo: 15 años)
(Continuación)

ACTIVIDADES	AÑO 4		AÑO 5		AÑO 6		AÑO 7	
	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS
1. Implantación		12.200,30				15.800,87		10.823,02
1.1 Preparación del terreno								
1.2 Material vegetal								
1.3 Trasmado, ahoyado, transporte interno								
1.4 Vertillnac. y plantación								
1.5 Acimeticnac.								
1.6 Replanteo, plantao y repique								
1.7 Administ. y asistencia técnica a		12.200,30				15.800,87		10.823,02
1.8 Impravistom								
2 Mant/lo		84.405,70				107.300,86		130.283,27
2.1 Conservación y cuidado y		84.011,00				81.205,28		103.244,00
2.2 Vertillnac.								

TABLA 45. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS
(Período: 15 años)
(Continuación)

ACTIVIDADES	AÑO 4		AÑO 5		AÑO 6	
	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS	INGR.	EGRESO
2.3 Poda						
2.4 Rocios y planteo						
2.5 Control fitosanitario *		28.483,83		28.814,48		33.838,37
3 Aprovechamiento						
3.1 Primera entresaca						
3.2 Segunda entresaca						
3.3 Corte final						
3.4 Equipo y herramientas						
4 Crédito, Amortización y Aportes	143.558,81	143.558,81	143.558,81	143.558,81	143.558,81	143.558,81
4.1 Crédito						
4.2 Cancelación intereses		143.558,81		143.558,81		143.558,81
4.3 Amortización Crédito ** (11,48 anual)						
4.4 Aporte usuario	143.558,81		143.558,81		143.558,81	
5 Tierra (Hectáreas)						
TOTAL \$	143.558,81	248.344,86	143.558,81	288.477,14	143.558,81	299.886,10
SALDOS (INGR.-EGR.)		- 88.786,05		- 122.818,33		- 156.108,29

TABLA 45. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS
(Periodo: 15 años)
(Continuación)

TABLA 45. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS
(Periodo: 15 años)
(Continuación)

ACTIVIDADES	AÑO		AÑO		AÑO		AÑO		AÑO	
	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS
2.3 Poda										
2.4 Rocios y Plastos										
2.5 Control fitosanitario		41.860,73				63.267,58				67.875,23
3 Aprovechamiento					2'110.822,18					
3.1 Primera entresaca					2'110.822,18					
3.2 Segunda entresaca										
3.3 Corte final										
3.4 Equipo y herramienta										
4 Crédito, Amortización y Aportes	143.558,81	143.558,81			143.558,81	143.558,81			143.558,81	143.558,81
4.1 Crédito										
4.2 Cancelación Intereses		143.558,81				143.558,81			143.558,81	
4.3 Amortización Crédito (11,48 anual)										
4.4 Aporte usuario	143.558,81				143.558,81				143.558,81	
5 Tierra (Hectáreas)										
TOTAL	143.558,81	341.813,79	2'289.191,00	385.342,84			143.558,81		143.558,81	483.324,28
SALDOS (INGR.-EGR.)		- 188.264,88		1'884.833,38					- 319.785,47	

TABLA 45. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS
(Período: 15 años)
(Continuación)

ACTIVIDADES	AÑO 18		AÑO 11		AÑO 12	
	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS
1		51.568,52		85.482,83		83.174,88
1.1	Preparación del terreno					
1.2	Material vegetal					
1.3	Trasado, aboyado, transporte interno					
1.4	Fertilizac. y plantación					
1.5	Acimatizac.					
1.6	Replanteo, planteo y repique					83.174,88
1.7	Administ. y asistencia técnica *	51.568,52		85.482,83		
1.8	Impraviatos					
2	Mant/to	364.533,88		458.267,71		571.826,79
2.1	Conservación y cuidado *	228.626,88		341.184,33		438.262,88
2.2	Fertilizac.					

TABLA 45. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS
(Período: 15 años)
(Continuación)

ACTIVIDADES	AÑO 10		AÑO 11		AÑO 12	
	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS	INGR.	EGRESO
2.3 Poda						
2.4 Recería y planteo						
2.5 Control fitosanitario		96.847,64		168.163,39		188.624,79
3 Aprovechamiento					9'747.487,09	
3.1 Primera entresaca						
3.2 Segunda entresaca					9'747.487,09	
3.3 Corte final						
3.4 Equipo y herramienta						
4 Crédito, Amortización y Aportes	143.568,81	143.568,81	143.568,81	143.568,81	143.568,81	143.568,81
4.1 Crédito						
4.2 Cancelación intereses		143.568,81		143.568,81		143.568,81
4.3 Amortización Crédito (11,48 anual)						
4.4 Aporte usuario	143.568,81		143.568,81		143.568,81	
5 Fianza (Nectáreas)						
TOTAL	143.568,91	548.688,93	143.568,81	668.398,66	9'888.986,81	798.688,48
SALDOS (INGR.-EGR.)	- 408.122,12		- 616.748,74		9'888.488,38	

TABLA 45. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS
(Período: 15 años)
(Continuación)

ACTIVIDADES	AÑO 13		AÑO 14		AÑO 15	
	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS
1		155.632,88		134.152,78		170.374,88
1.1	Preparación del terreno					
1.2	Materia vegetal					
1.3	Trasado, abeyado, transporte interno					
1.4	Fertilizac. y plantación					
1.5	Acclimatizac.					
1.6	Replanteo, planteo y repique					
1.7	Administ. y asistencia técnica *	105.632,88		134.152,78		170.374,88
1.8	Imprevistos					
2	Mant/ro	728.220,88		822.300,24		1.171.321,31
2.1	Conservación y cuidado *	558.167,17		608.712,31		887.384,83
2.2	Fertilizac.					

TABLA 45. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS
(Período: 15 años)
(Continuación)

ACTIVIDADES	AÑO		13		AÑO		14		15	
	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS	EGRESOS
2.3 Poda										
2.4 Rocios y plantas										
2.5 Control fitosanitario *			178.653,48				223.587,83			283.658,88
3 Aprovechamiento									53'365.817,88	
3.1 Primera entresaca										
3.2 Segunda entresaca										
3.3 Corte final									53'365.817,88	
3.4 Equipos y herramientas										
4 Crédito, Amortización y Aportes	143.558,81		143.558,81		143.558,81		143.558,81		143.558,81	
4.1 Crédito										
4.2 Cancelación intereses			143.558,81				143.558,81			143.558,81
4.3 Amortización Crédito (11,48 anual) **										
4.4 Aporte usuario	143.558,81				143.558,81				143.558,81	
5 Tierra (Hectáreas)										
TOTAL *	143.558,81		875.411,58		143.558,81		1'288.511,31		53'582.475,87	1'485.254,12
SALDOS (INGR.-EGR.)			- 831.552,75		-		1'056.452,00			52'017.221,75

* Se toma un promedio del valor de las actividades previstas para el primer, quinto, décimo y quinceavo años.

**11,48% anual.

La tasa a la que se trabaja es del 11,49% anual y el cálculo realizado es por hectárea.

De esta forma, cada campesino pagará de acuerdo con el número de hectáreas que reforeste.

4.4 TASA INTERNA DE RETORNO

Partiendo del valor de la tierra y de los ingresos y egresos generados por ésta, se establece la tasa interna de retorno del proyecto que se observa en la Tabla 46.

La tasa interna de retorno es igual a:

Ingresos - egresos actualizados del proyecto, comprendiendo dentro de estos últimos el valor de la inversión. Se calcula estableciendo diferentes tasas hasta llegar a aquella en que la suma de los ingresos menos los egresos actualizados da igual a cero. Para su determinación se utiliza una calculadora programable PIN 5.000. En la Tabla 46 se determina cuál es la TIR, para las diferentes especies estudiadas.

4.5 RENTABILIDAD

La rentabilidad se calcula en la Tabla 47, teniendo en cuenta el valor de la tierra y los ingresos netos obteni

TABLA 46. TASA INTERNA DE RETORNO (T.I.R.)

VALOR TIERRA	EUCALIPTO	UROPAN	CIPRES	PINO
\$ 100.000,00	68,75	67,521	68,595	68,550
\$ 150.000,00	65,21	64,25	65,75	65,81
\$ 200.000,00	62,587	61,965	62,85	62,875
\$ 250.000,00	60,087	59,775	61,021	61,135
\$ 300.000,00	58,026	57,875	58,325	58,451

TABLA 47. RENTABILIDAD DEL PROYECTO

ANO	INGRESOS	EGRESOS	BENEFICIO
1	1'392.982,81	1'392.982,81	-0-
2	143.558,81	203.566,31	- 60.007,50
3	143.558,81	219.768,34	- 76.209,53
4	143.558,81	240.344,90	- 96.786,09
5	143.558,81	266.477,14	- 122.918,33
6	143.558,81	299.665,10	- 156.106,29
7	143.558,81	341.813,79	- 198.254,98
8	2'260.181,00	395.342,64	1'864.838,36
9	143.558,81	463.324,28	- 319.765,47
10	143.558,81	549.660,93	- 406.102,12
11	143.558,81	659.308,55	- 515.749,74
12	9'890.965,81	798.560,48	9'092.405,33
13	143.558,81	975.411,56	- 831.852,75
14	143.558,81	1'200.011,81	- 1'056.453,00
15	53.502.475,87	1'485.254,12	52.017.221,75
TOTAL \$	68'625.752,40	9'491.497,76	59'134.254,64

RENTABILIDAD = 68'625.752,40 - 9'491.497,76
 ----- = 623,02 %
 9'491.497,76

dos para cada uno de los diferentes cultivos. De acuerdo con esta tabla, el porcentaje de rentabilidad es atractivo porque su propósito no es lucrativo sino social, y en cierta forma se está generando un rendimiento. La rentabilidad es para los 15 años de 623,02%, es decir, 41,53% anual.

4.6 FLUJO DE CAJA

En la Tabla 48, flujo de Caja, se determinan los ingresos netos del proyecto por año y se establece el valor presente neto. De su análisis se deduce que el proyecto genera un alto excedente que permite su desarrollo, y además de un beneficio social, también un beneficio económico.

TABLA 48. FLUJO DE CAJA

ANO	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS NETOS	FACTOR 27%	V. P. N INGRESOS NETOS ACTUALIZADOS
1	1'392.982,81	1'392.982,81	-0-	0,7874	-0-
2	143.558,81	203.566,31	- 60.007,50	0,6200	- 37.204,65
3	143.558,81	219.768,34	- 76.209,53	0,4882	- 37.205,49
4	143.558,81	240.344,90	- 96.786,09	0,3844	- 37.204,57
5	143.558,81	266.477,14	- 122.918,33	0,302678	- 37.204,67
6	143.558,81	299.665,10	- 156.106,29	0,23833	- 37.204,81
7	143.558,81	341.813,79	- 198.254,98	0,18766	- 37.204,53
8	2'260.181,00	395.342,64	1'864.838,36	0,1477	275.436,63
9	143.558,81	463.324,28	- 319.765,47	0,11635	- 37.204,71
10	143.558,31	549.660,93	- 406.102,12	0,09161	- 37.203,02
11	143.558,81	659.308,55	- 515.749,74	0,07213	- 37.201,03
12	9'890.965,81	798.560,48	9'092.405,33	0,0568	516.448,62
13	143.558,81	975.411,56	- 831.852,75	0,04472	- 37.200,45
14	143.558,81	1'200.011,81	- 1'056.453,00	0,03521	- 37.197,71
15	53'502.475,87	1'485.254,12	52'017.221,75	0,027729	1'442.385,54

* Como el valor presente neto (V.P.N) es positivo esto significa que por Hectárea se obtendrá a valores actuales \$ 1'825.035,15 y para las 1.000 hectáreas \$ 1.825'035.150,00.

5. ESTRUCTURA CONTABLE PARA EL PROYECTO DE REFORESTACION

Para que el proyecto de reforestación que se realizará en Betulia tenga una base contable, es necesario proveer lo de una serie de elementos tendientes a su diseño e implementación real.

Este proyecto debe poseer un plan de cuentas y un manual de procedimientos contables como requisito indispensable para su manejo en forma técnica para homogenizar su proceso contable.

Para el desarrollo del plan de cuentas y el manual de procedimientos contables se requiere en primer lugar de una interpretación de códigos, consistente en la agrupación y codificación de las cuentas por niveles. En segundo lugar, se presenta el plan de cuentas codificado según sean mayores y auxiliares. En una tercera fase se plantea el manual de procedimientos contables en el que se definen las diferentes cuentas y se expresa cómo se debita y se acredita cada una. En cuarto lugar se presentan los estados financieros proforma. En quinto lugar se hace

el resumen del proceso contable y finalmente se fija un control presupuestal a tener en cuenta para el desarrollo del proyecto.

5.1 INTERPRETACION DE CODIGOS DEL PLAN DE CUENTAS

Con el propósito de reorganizar adecuadamente la contabilidad de PRORREDEIBE, para facilitar su sistematización y manejo, se agruparon y codificaron las cuentas en cinco niveles, así:

- . Grupo
- . Subgrupo
- . Cuenta Mayor
- . Subcuenta
- . Auxiliares

Los grupos de cuentas identificados con el primer dígito se clasifican así:

GRUPO	CODIGO
Cuentas del Activo	1
Cuentas del Pasivo	2
Cuentas del Patrimonio	3
Cuentas de Ingresos	4
Cuentas de Costos y Gastos	5

Los subgrupos se identifican con el segundo dígito y se clasifican con criterios de realización y exigibilidad para las cuentas del activo y del pasivo respectivamente, y con carácter de operatividad para las cuentas de resultado, así:

SUBGRUPO	CODIGO
Activo Corriente	1.1
Activo No Corriente	1.2
Pasivo Corriente	2.1
Pasivo a Largo Plazo	2.2
Capital	3.1
Superávit	3.2
Ingresos Operacionales	4.1
Ingresos No Operacionales	4.2
Costos de Venta	5.1
Gastos Operacionales	5.2
Gastos No Operacionales	5.3

Los dígitos tercero y cuarto indican la cuenta mayor, por ejemplo:

1.1.01	Caja
1.1.02	Bancos

Y las subcuentas están representadas por los dígitos quinto y sexto, así:

1.1.02.01	Bancos 1
1.1.02.02	Bancos 2

Las cuentas auxiliares se podrán identificar empleando dígitos adicionales de acuerdo a las necesidades, por ejemplo: si se tienen varias cuentas auxiliares de Proveedores, se podrá identificar así:

2.1.01.01	Proveedor 1
2.1.01.02	Proveedor 2

5.2 CODIGO Y PLAN DE CUENTAS

A continuación se presenta el plan contable codificado para PRORREDEIBE, en el cual la codificación prevee la posibilidad de incluir nuevas cuentas mayores, subcuentas y auxiliares, intercalándolas o simplemente adicionándolas al final de cada grupo o subgrupo de cuentas, es decir, un plan totalmente flexible a las necesidades de la Compañía.

1. ACTIVO

1.1 ACTIVO CORRIENTE

1.1.01 CAJA

1.1.01.01 Caja Mayor

1.1.01.02 Caja Menor

1.1.02 BANCOS

- 1.1.02.01 Bancos 1
- 1.1.02.02 Bancos 2
- 1.1.03 CUENTAS POR COBRAR
 - 1.1.03.01 Clientes
 - 1.1.03.02 Socios
 - 1.1.03.03 Empleados
- 1.1.04 PROVISION PROTECCION CARTERA (Cr.)
 - 1.1.04.01 Clientes
- 1.1.05 INVERSIONES TEMPORALES
 - 1.1.05.01 Inversiones 1
- 1.1.06 INVENTARIOS
 - 1.1.06.01 Insumos
 - 1.1.06.02 Producción Agroforestal en proceso
 - 1.1.06.02.01 Bosques Maderables
 - 1.1.06.03 Producto Agroforestal Terminado
 - 1.1.06.03.01 Madera
- 1.1.07 ANTICIPO IMPORENTA
- 1.1.08 GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO
 - 1.1.08.01 Seguros
 - 1.1.08.02 Intereses
 - 1.1.08.03 Arrendamientos
- 1.2 ACTIVO NO CORRIENTE
 - 1.2.01 CUENTAS POR COBRAR - LARGO PLAZO
 - 1.2.01.01 Socios
 - 1.2.01.02 Empleados
 - 1.2.02 INVERSIONES PERMANENTES
 - 1.2.03 PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO

- 1.2.03.01 Edificaciones
- 1.2.03.02 Terrenos
- 1.2.03.03 Instalaciones de vivero
- 1.2.03.04 Herramientas
- 1.2.04 DEPRECIACION ACUMULADA (Cr)'

- 1.2.04.01 Edificaciones
- 1.2.04.02 Instalaciones de vivero
- 1.2.04.03 Herramientas
- 1.2.05 PRODUCCION AGROFORESTAL EN PROCESO
- 1.2.05.01 Bosques Maderables
- 1.2.06 VALORIZACIONES

2. PASIVO

2.1 PASIVO CORRIENTE

2.1.01 OBLIGACIONES BANCARIAS

2.1.01.01 Bancos 1

2.1.01.02 Bancos 2

2.1.02 CUENTAS POR PAGAR

2.1.02.01 Proveedores

2.1.02.02 Socios

2.1.02.03 Empleados

2.1.03 DOCUMENTOS POR PAGAR

2.1.04 ACREEDORES VARIOS

2.1.04.01 Acreedor 1

2.1.04.02 Acreedor 2

2.1.05 PROVISION PRESTACIONES SOCIALES

- 2.1.05.01 Cesantías
- 2.1.05.02 Intereses - Cesantías
- 2.1.05.03 Vacaciones
- 2.1.05.04 Prima de servicios
- 2.1.06 RETENCION EN LA FUENTE POR PAGAR
 - 2.1.06.01 Dirección de Impuestos Nacionales
- 2.1.07 IMPUESTO A LA RENTA POR PAGAR
 - 2.1.07.01 Dirección de Impuestos Nacionales
- 2.2 PASIVO A LARGO PLAZO
 - 2.2.01 OBLIGACIONES BANCARIAS
 - 2.2.01.01 Bancos 1
 - 2.2.02 CUENTAS POR PAGAR - LARGO PLAZO
 - 2.2.02.01 Proveedores
 - 2.2.02.02 Socios
 - 2.2.02.03 Empleados
 - 2.2.03 OBLIGACIONES HIPOTECARIAS
 - 2.2.04 CREDITO POR CORRECCION MONETARIA DIFERIDA
- 3. PATRIMONIO
 - 3.1 CAPITAL
 - 3.1.01 APOORTE SOCIOS
 - 3.2 SUPERAVIT
 - 3.2.01 VALORIZACIONES
 - 3.2.02 REVALORIZACION DEL PATRIMONIO
 - 3.2.03 RESERVA LEGAL
 - 3.2.04 UTILIDADES DE EJERCICIOS ANTERIORES (PERDIDAS)
 - 3.2.05 UTILIDAD DEL EJERCICIO (PERDIDAS)

CUENTAS DE RESULTADO:

4. INGRESOS

4.1 INGRESOS OPERACIONALES

4.1.01 VENTAS

4.1.01.01 Madera

4.1.01.02 Bosque Maderable

4.1.01.03 Devoluciones y Descuentos en Ventas (Db)

4.2 INGRESOS NO OPERACIONALES

4.2.01 INGRESOS FINANCIEROS

4.2.01.01 Intereses

4.2.01.02 Corrección Monetaria

4.2.02 OTROS INGRESOS

4.2.03 CORRECCION MONETARIA

5. COSTOS Y GASTOS

5.1 COSTO DE VENTA

5.2 GASTOS OPERACIONALES

5.2.01 GASTOS DE ADMINISTRACION

5.2.02 GASTOS DE VENTA

5.3 GASTOS NO OPERACIONALES

5.3.01 CORRECCION MONETARIA

5.3 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTABLES

ACTIVO 1.

ACTIVO CORRIENTE 1.1

CUENTA MAYOR: 1.1.01 CAJA

Definición:

Es el valor representado en billetes, monedas o cheques recibidos por la empresa agroforestal y los fondos destinados a operaciones específicas que exigen pago en efectivo, como Caja Menor.

Se debita:

- Con los valores recibidos por PRORREDEIBE de sus socios, empleados o terceros por cualquier concepto, ya sean ventas, pago de deudas, depósitos, etc.

- Con las Notas Débitos recibidas de los bancos por cheques devueltos.

Se acredita:

- Con el valor de las consignaciones hechas en los bancos o cualquier otra entidad financiera.

Su saldo representa:

El valor de los fondos disponibles en efectivo o cheques recibidos y aún no consignados por la empresa.

CUENTA MAYOR:

1.1.01 CAJA

Subcuenta:

1.1.01.01 Caja Mayor

Definición:

Son los dineros recibidos en la empresa por conceptos tales como ventas, pago de deudas, depósitos o anticipos, etc.

Se debita:

Con el valor de los dineros recibidos en billetes, monedas o cheques por cualquier concepto.

Se acredita:

Con el valor de las consignaciones hechas en los bancos, corporaciones de ahorro y vivienda, Caja Agraria y otras entidades financieras.

CUENTA MAYOR: 1.1.01 CAJA

Subcuenta: 1.1.01.01 Caja Menor

Definición:

Es una cantidad de dinero o fondo fijo que mantiene PRO RREDEIBE en efectivo, con el fin de hacer pequeñas compras o pagar servicios de poco valor.

Se debita:

Con el valor entregado a la persona que se encarga de hacer los pagos y de manejar el fondo.

Se acredita:

Con la cancelación o disminución del fondo.

Su saldo representa:

El valor del dinero que mantiene la compañía en efectivo para hacer pagos menores y pequeñas compras.

CUENTA MAYOR: 1.1.02 BANCOS

Definición:

Son los dineros que posee la empresa a su disposición en las instituciones crediticias o en cualquier entidad financiera, con disponibilidad inmediata.

Se debita:

Con el valor consignado en las respectivas entidades, con las notas crédito abonadas a su cuenta por concepto de la corrección monetaria, intereses, etc. y con el valor de los cheques anulados y contabilizados previamente.

Se acredita:

Con el valor de los cheques girados, cancelación de cuentas corrientes o de ahorros, transferencias bancarias y con las notas débito cargadas a la cuenta por concepto de cheques devueltos, intereses por sobregiro, intereses por préstamos, intereses por mora, comisiones bancarias, etc.

Su saldo representa:

La totalidad de los fondos que tiene consignado la empresa en las diferentes entidades financieras, las cuales tiene a su disposición.

CUENTA MAYOR: 1.1.03 CUENTAS POR COBRAR

Definición:

Son los valores que se van acumulando, recuperables a corto plazo, por concepto de ventas a crédito respaldadas con cheque, letra, pagaré o factura cambiaria.

Se debita:

Con los créditos concedidos a clientes por ventas a crédito y respaldados por un título valor.

- Con el valor de los ajustes efectuados para corregir un menor valor contabilizado en la venta agroforestal.

Se acredita:

Con la cancelación parcial o total de dichos créditos.

Su saldo representa:

El valor acumulado de los créditos concedidos a clientes, socios y empleados, pendientes de cancelar y otras cuentas por cobrar a un plazo menor de un año.

CUENTA MAYOR: 1.1.03 CUENTAS POR COBRAR

Subcuenta: 1.1.03.01 DEUDORES CLIENTES

Definición:

Son los valores que se van acumulando de los clientes por concepto de venta a crédito de la producción agroforestal, respaldados con facturas.

Se debita:

Con los créditos concedidos a clientes por concepto de ventas y respaldados con facturas con los ajustes efectuados para corregir menores valores contabilizados en la

producción agroforestal.

Se acredita:

Con la cancelación parcial o total de dichos créditos.

Su saldo representa:

El valor acumulado de los créditos entregados y pendientes de cancelar por clientes de PRORREDEIBE cuyo vencimiento es inferior a un año.

CUENTA MAYOR:	1.1.03	CUENTAS POR COBRAR
Subcuenta:	1.1.03.02	Deudores Socios

Definición:

Son los valores que se van acumulando por préstamos a socios, o ventas a crédito a los socios.

Se debita:

Con los créditos concedidos a los socios ya sea por ventas o por préstamos.

- Con el valor de los ajustes efectuados para corregir un menor valor contabilizado.

Se acredita:

Con la cancelación parcial o total de dichos créditos o ventas.

Su saldo representa:

El valor acumulado de las obligaciones por cobrar a socios de PRORREDEIBE, cuyo vencimiento es inferior a un año.

CUENTA MAYOR: 1.1.03 CUENTAS POR COBRAR

Subcuenta: 1.1.03.03 Deudores Empleados

Definición:

Son los valores que se van acumulando por préstamos a los empleados.

Se debita:

Con los créditos concedidos a los empleados.

Se acredita:

Con la cancelación parcial o total de dichos créditos.

Su saldo representa:

El valor acumulado de las obligaciones por cobrar a empleados de la empresa cuyo vencimiento es inferior a un año.

CUENTA MAYOR: 1.1.04 PROVISION PROTECCION CARTERA (Cr)

Definición:

Es el valor estimado por PRORREDEIBE para cubrir posibles pérdidas en la recuperación de las cuentas por cobrar a corto plazo.

Se debita:

- Con la cancelación directa de cuentas por cobrar por considerarse un rubro de no recuperación en el futuro.
- Con el traslado definitivo a la cuenta de Gastos por Cartera no recuperada.

Se acredita:

- Con el valor de las cuotas estimadas de acuerdo a los vencimientos de las cuentas por cobrar, según porcentaje legal establecido.
- Con los ajustes necesarios para incrementar el valor de la provisión.

Su saldo representa:

El valor acumulado de las provisiones para cubrir posibles pérdidas en la recuperación de la cartera a corto plazo.

CUENTA MAYOR: 1.1.05 INVERSIONES TEMPORALES

Definición:

Son los dineros que PRORREDEIBE invierte en la compra de títulos tales como: CDT, Bonos de Financiamiento, acciones, etc., en entidades bancarias, financieras o en otras empresas para períodos inferiores a un año.

Se debita:

- Con el valor de los dineros invertidos en la compra de títulos.

- Con los intereses ganados en los títulos cuando éstos se reinvierten en los mismos depósitos a término.

Se acredita:

Con la venta o endoso de los títulos.

Su saldo representa:

El valor de los dineros invertidos por la empresa en la compra de títulos valores, realizables a corto plazo, o sea menos de un año.

CUENTA MAYOR: 1.1.06 INVENTARIOS

Definición:

Es el costo de los elementos destinados al cultivo agroforestal a largo plazo.

Se debita:

- Con el valor de las compras de suministros destinados a la producción agroforestal, tales como semillas, fertilizantes, abonos, fungicidas, etc.

- Con el valor de la mano de obra directa y los costos

directos e indirectos aplicables a los cultivos permanentes.

- Con los costos de corte, transporte, bodegaje y demás importes aplicables a las entresacas y corte final de la producción agroforestal.
- Con los costos de los productos forestales devueltos por los compradores, por no cumplir especificaciones requeridas por los clientes.
- Con el costo de los ajustes por sobrantes que se establezcan en la toma física de los inventarios.
- Con el valor de los ajustes efectuados para corregir un menor valor contabilizado en la producción agroforestal.
- Con los ajustes integrales por inflación de acuerdo al PAAG (Porcentaje Anual al Año Gravable).

Se acredita:

- Con el traslado a la cuenta Costo de Venta, producción agroforestal terminada.
- Con el costo de los insumos aplicados a la producción agroforestal.

- Con el costo de los árboles o madera utilizada para el consumo de los socios.
- Con el costo de los insumos devueltos por la empresa a los proveedores o vendidos ocasionalmente.
- Con el costo de la madera entregada en consignación a socios o terceros, con cargo a la subcuenta Mercancías en Consignación.
- Con los ajustes por bajas, mermas o faltantes establecidos en la toma física de inventarios.
- Con los ajustes para corregir mayor valor de la producción agrícola.

Su saldo representa:

El valor acumulado de los insumos, cultivos en proceso y la producción agroforestal terminada, disponible para la venta.

CUENTA MAYOR: 1.1.06 INVENTARIOS

Subcuenta: 1.1.06.01 Insumos

Definición:

Es el costo de los elementos agrícolas que se aplican o son destinados a la producción agroforestal en proceso.

Se debita:

- Con el valor de las compras de semillas, fertilizantes, abonos, fungicidas, etc.
- Con el costo de los insumos entregados para su utilización en el cultivo y devueltos parcial o totalmente a los depósitos.
- Con el costo de los sobrantes establecidos en inventarios físicos de existencias.
- Con la aplicación de los ajustes por inflación, por el PAAG mensual o anual que se le aplica al Inventario de Insumos.

Se acredita:

- Con el costo de los insumos entregados para aplicar al proceso agroforestal.
- Con los ajustes por bajas, mermas o faltantes establecidos en la toma física de inventarios.
- Por las devoluciones por parte de PRORREDEIBE a los proveedores o vendidos ocasionalmente.
- Con los ajustes para corregir el mayor valor de los suministros agrícolas.

Su saldo representa: .

El costo acumulado de todos los insumos disponibles para el consumo de la producción agroforestal.

CUENTA MAYOR: 1.1.06 INVENTARIOS

Subcuenta: 1.1.06.02 Producción agroforestal en proceso.

Auxiliar: 1.1.06.02.01 Bosques Maderables

Definición:

Es el costo a valor de mercado de los bosques que tiene PRORREDEIBE en pleno desarrollo a un año de la corta final de árboles.

Se debita:

- Con el valor de la liquidación de los costos aplicables a la producción agroforestal obtenida.
- Con el valor de los insumos, jornales y los costos directos e indirectos aplicados a los cultivos en proceso.
- Con el valor de los ajustes por sobrantes de árboles que se establezca en la toma física de existencias.
- Con los ajustes efectuados para corregir un menor valor de la producción agroforestal en proceso.

- Con los ajustes integrales por inflación, según el PAAG del mes o año.

Se acredita:

- Con el costo de los árboles utilizados para el consumo o dados de baja.
- Con el costo de los árboles vendidos directamente en el bosque.
- Con el costo de los árboles cortados y trasladados a bodega.
- Con el costo de los árboles sometidos a procesamiento con cargo a la subcuenta Producción de Madera.

Su saldo representa:

La aplicación de todos los costos incurridos en la producción agroforestal antes de la tala del bosque.

CUENTA MAYOR: 1.1.06 INVENTARIOS

Subcuenta: 1.1.06.03 Producto Agroforestal Terminado

Auxiliar: 1.1.06.03.01 Madera

Definición:

Es el costo en el mercado de la madera en bruto una vez talados y llevados a los depósitos.

Se debita:

- Con los nuevos árboles talados que entran a los depósitos o almacenes de PRORREDEIBE.
- Con los costos de los productos maderables devueltos por los compradores.
- Con los ajustes integrales por inflación del PAAG mensual o anual del inventario agroforestal terminado.
- Con los costos de los ajustes por sobrantes que se establezcan en la toma física de los inventarios.
- Con el valor de los ajustes efectuados para corregir un menor valor contabilizado del producto terminado.

Se acredita:

- Con el costo de la madera vendida o salida de los depósitos maderables.
- Con la madera dada de baja por desperfectos naturales.
- Por las pérdidas de madera al practicar inventarios físicos.
- Con el costo de la madera utilizada para el consumo doméstico o donaciones a la comunidad.

Su saldo representa:

El valor acumulado en madera disponible para la venta o consumo.

CUENTA MAYOR: 1.1.07 ANTICIPO IMPORENTA (Retefuente)

Definición:

Son todas las retenciones en la fuente que practican los terceros por ventas de madera o insumos, para descontarla del impuesto de renta.

Se debita:

Cuando retienen el impuesto en el momento del pago o abono en cuenta.

Se acredita:

Cuando se descuenta del impuesto de renta, en la presentación de la declaración tributaria de impuesto a la renta y complementarios.

- Cuando la Dirección de Impuestos Nacionales aprueba la devolución de las retenciones practicadas y no descontadas.

CUENTA MAYOR: 1.1.08 GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO

Definición:

Son los pagos hechos por la empresa para atender servicios o gastos que cubren varios periodos y son susceptibles de recuperación y cuyo costo es amortizado en varias cuotas periódicas.

Se debita:

- Con el valor de los gastos pagados por anticipado.
- Con los ajustes integrales por inflación según el PAAG del mes o año respectivo.

Se acredita:

- Con el valor de las causaciones de estos mismos gastos hasta su liquidación total.
- Con la recuperación parcial o total del valor de los servicios o gastos pagados por anticipado por PRORREDEIBE cuando ésta no hace uso de los mismos.

Su saldo representa:

El valor de los servicios o gastos no causados y cancelados anticipadamente por la empresa tales como intereses, seguros, arrendamientos.

CUENTA MAYOR: 1.1.08 GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO

Subcuenta: 1.1.08.01 Seguros

Definición:

Son los pagos hechos anticipadamente por concepto de primas de seguro para proteger y amparar el personal, los activos y otros.

Se debita:

- Con el valor de las primas de seguros pagadas por anticipado.
- Con los ajustes integrales por inflación según el PAAG mensual o anual.

Se acredita:

- Con la causación periódica del valor de los seguros hasta su liquidación definitiva.
- Con la recuperación del valor total o parcial de la prima cuando se decida la terminación anticipada del contrato motivo del amparo.

Su saldo representa:

El valor acumulado de las primas de seguros pagadas anticipadamente, pendientes de aplicar o recuperar.

CUENTA MAYOR: 1.1.08 GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO

Subcuenta: 1.1.08.02 Intereses

Definición:

Son los pagos hechos anticipadamente para cancelar intereses por préstamos otorgados a PRORREDEIBE.

Se debita:

Con el valor de los cargos pagados por anticipado con los ajustes integrales por inflación según el PAAG mensual o anual.

Se acredita:

Con la causación periódica de los intereses hasta su liquidación total.

Con la devolución parcial o total de los intereses no causados por la cancelación anticipada de la deuda.

Su saldo representa:

El valor acumulado de los intereses pagados por anticipado pendientes de aplicar o recuperar.

CUENTA MAYOR: 1.1.08 GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO

Subcuenta: 1.1.08.03 Arrendamientos

Definición:

Son los pagos hechos anticipadamente por la empresa por concepto de arrendamientos.

Se debita:

Con el valor de los pagos anticipados por concepto de arrendamientos.

- Por los mayores valores generados según los ajustes integrales por inflación.

Se acredita:

- Con la causación periódica del valor de los arrendamientos.

- Con las devoluciones recibidas del arrendador cuando el contrato ha sido terminado.

Su saldo representa:

El valor acumulado de los arrendamientos pagados anticipadamente y pendientes de aplicar o recuperar.

1.2 Subgrupo ACTIVO NO CORRIENTE

CUENTA MAYOR: 1.2.01 CUENTAS POR COBRAR-LARGO PLAZO

Definición:

Son los créditos concedidos y entregados por PRORREDEIBE en dinero, a los socios y empleados.

Se debita:

Con el valor de los préstamos entregados por PRORREDEIBE a cada uno de los empleados o socios.

Se acredita:

- Con el valor del traslado al Activo Corriente de porción recuperable en un período inferior a un año (Código 1103).

- Con la cancelación parcial o total en efectivo o en cualquier otra forma de pago debidamente reglamentado por la empresa.

Su saldo representa:

El valor acumulado de las Cuentas por Cobrar a socios y empleados, cuya recuperación es superior a un año.

CUENTA MAYOR: 1.2.01 CUENTAS POR COBRAR - LARGO PLAZO

Subcuenta: 1.2.01.01 Deudores Socios

Definición:

Son los créditos en efectivo a largo plazo concedidos y entregados por PRORREDEIBE LTDA. a sus socios.

Se debita:

Con el valor de los préstamos en efectivo entregados y cargados a Cuentas por Cobrar - Largo Plazo.

Se acredita:

- Con el valor del traslado al Activo Corriente de la porción recuperable en un período inferior a un año.
- Con la cancelación parcial o total hecha por los socios, ya sea en efectivo o en cualquier otra forma de pago debidamente reglamentado por la empresa.

CUENTA MAYOR: 1.2.01 CUENTAS POR COBRAR - LARGO PLAZO

Subcuenta: 1.2.01.02 Deudores Empleados

Definición:

Son los préstamos concedidos y entregados en dinero a los empleados.

Se debita:

Con el valor de los créditos entregados a los empleados de PRORREDEIBE.

Se acredita:

Con el traslado al Activo Corriente de la porción recuperable para un período inferior a un año (Código 1103).

- Con la cancelación parcial o total hecha anticipadamente en efectivo o en cualquier otra forma de pago debidamente reglamentada por la empresa.

CUENTA MAYOR:

1.2.02 INVERSIONES PERMANENTES

Definición:

Son los bienes representados en certificados de aportaciones, títulos valores y demás activos que no prestan un servicio en el desarrollo normal de sus actividades y tampoco están dispuestos para su realización a corto plazo.

Se debita:

Con el costo de adquisición de los certificados de aportación o compra de los títulos valores.

- Con el valor comercial de éstas cuando se trate de donaciones.

- Con el valor de los rendimientos cuando se capitalizan.

Se acredita:

Con la venta o endoso de los títulos.

Su saldo representa:

El valor acumulado de las inversiones hechas por PRORREDEI BE en certificados de aportación, títulos valores y otros activos de carácter permanente que no prestan un servicio en desarrollo normal de su actividad agroforestal.

CUENTA MAYOR:

1.2.03 PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO

Definición:

Es el grupo de activos adquiridos por compra, formado por bienes muebles como enseres, equipos, vehículos y otros, e inmuebles como terrenos, viveros, edificios, los cuales están destinados a prestar servicios en las labores operativas o administrativas y sólo en circunstancias ocasionales, como renovación de equipo, son vendidos por la empresa.

Se debita:

Con el costo de adquisición de los bienes muebles e inmuebles mencionados anteriormente o con las mejoras, contribuciones por valorización o adiciones que aumentan su valor.

- Por el incremento de la aplicación de los ajustes por inflación según el PAAG, mensual acumulado o del año.

Se acredita:

Con el valor que figure en libros en el momento de la venta de dichos bienes o con el retiro definitivo por obsolescencia.

Su saldo representa:

El valor del costo de adquisición y adecuación más adicio

nes, mejoras y ajustes por inflación.

CUENTA MAYOR: 1.2.03 PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO

Subcuenta: 1.2.03.01 Edificaciones

Definición:

Son los bienes inmuebles de propiedad de PRORREDEIBE, destinados para sus actividades operativas o administrativas.

Se debita:

- Con el costo de las construcciones terminadas y trasladadas a esta cuenta, proveniente de construcciones en curso.
- Con el costo de adquisición de las edificaciones. Con el costo de las mejoras, adiciones, contribuciones por valorización.
- Con el incremento dado por la aplicación de los ajustes por inflación.
- Con el valor de las edificaciones donadas.

Se acredita:

Con el valor que figura en libros en el momento de su cesión o venta.

- Con el valor de las edificaciones dadas de baja.

Su saldo representa:

El costo acumulado de las edificaciones adquiridas o construidas por PRORREDEIBE, sin incluir el valor del terreno sobre el cual está construida dicha edificación.

CUENTA MAYOR: 1.2.03 PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO

Subcuenta: 1.2.03.02 Terrenos

Definición:

Son los bienes raíces de propiedad de la Empresa, donde se encuentran construidas sus edificaciones y también los lugares donde se hallan los cultivos agroforestales y viveres de la compañía.

Se debita:

- Con los costos de adquisición.
- Con el costo de los terrenos donados o cedidos a PRORREDEIBE.
- Con los costos de adecuación y otros gastos necesarios para acondicionar los terrenos.

- Con el incremento dado por los ajustes integrales por inflación según el PAAG del mes o año acumulado.

Se acredita:

Con el valor que figure en libros en el momento de su venta o cesión.

Su saldo representa:

El valor del costo de adquisición y adecuación de los terrenos destinados a la explotación y servicios de la empresa.

CUENTA MAYOR: 1.2.03 PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO

Subcuenta: 1.2.03.04 Herramientas

Definición:

Son las herramientas y elementos que tiene PRORREDEIBE para el mantenimiento de sus plantaciones o bosques maderables.

Se debita:

- Con el costo de adquisición de las herramientas.

- Con el valor de las donaciones recibidas por los socios o entidades afiliadas.

- Por el mayor valor dado por los ajustes por inflación.

Se acredita:

- Con el valor que figure en libros en el momento de venta o cesión.

- Con el valor de las herramientas retiradas del servicio por robo, pérdida, daño o por obsolescencia.

Su saldo representa:

El valor acumulado de las herramientas de propiedad de PRORREDEIBE.

CUENTA MAYOR: 1.2.04 DEPRECIACION ACUMULADA

Definición:

Es la disminución acumulada del valor de la propiedad, planta y equipo a consecuencia del desgaste natural y obsolescencia, no compensados en el mantenimiento normal de los mismos.

Se acredita:

- Con el valor de la depreciación técnicamente calculada sobre los diferentes activos fijos.

- Con el mayor valor dados por los ajustes integrales por inflación del PAAG del mes o año acumulado.

Se debita:

- Con el valor de la depreciación que tenga contabilizado la propiedad, planta y equipo al momento de su venta, cesión o retiro del servicio por la empresa.

Su saldo representa:

El valor acumulado de la depreciación de cada uno de los bienes depreciables.

CUENTA MAYOR: 1.2.04 DEPRECIACION ACUMULADA (Cr)

Subcuenta: 1.2.04.01 Edificaciones

Definición:

Es la disminución del valor de las edificaciones de la empresa, en razón de su desgaste u obsolescencia, ocasionados por el uso de las mismas, no compensados con el mantenimiento normal.

Sé acredita:

Con el valor correspondiente a la depreciación anual técnicamente sobre el costo de adquisición de las edificaciones de la compañía.

Se debita:

Con el valor de la depreciación que tenga contabilizado cada edificación al momento de su cesión, venta o retiro del servicio.

Su saldo representa:

El valor acumulado de la depreciación de cada una de las edificaciones.

CUENTA MAYOR:	1.2.04 DEPRECIACION ACUMULADA
Subcuenta:	1.2.04.02 Instalaciones de Vivero

Definición:

Es la disminución del valor de los viveros de PRORREDEIBE, en razón a su desgaste u obsolescencia ocasionados por el uso de los mismos, no compensados con el mantenimiento de los mismos.

Se acredita:

- Con el valor correspondiente a la depreciación anual técnicamente calculada sobre el costo de los viveros de la empresa.
- Con el mayor valor dado por los ajustes integrales por inflación.

Se debita:

Con el valor de la depreciación que tenga contabilizada cada vivero al momento de su cesión, venta o retiro definitivo del servicio.

Su saldo representa:

El valor acumulado de la depreciación de cada uno de los viveros instalados en PRORREDEIBE.

CUENTA MAYOR: 1.2.04 DEPRECIACION ACUMULADA (Cr)

Subcuenta: 1.2.04.03 Herramientas

Definición:

Es la disminución del valor de las herramientas de la empresa, en razón del desgaste u obsolescencia derivados del uso, no compensados con el mantenimiento normal de las mismas.

Se acredita:

Con el valor de la depreciación anual técnicamente calculada sobre las diferentes herramientas.

- Con el mayor valor dado por los ajustes integrales por inflación.

Se debita:

Con el valor de la depreciación que tenga contabilizada cada utensilio al momento de su retiro del servicio, venta o cesión.

Su saldo representa:

El valor acumulado de la depreciación de las herramientas de propiedad de la compañía.

CUENTA MAYOR:	1.2.05 CULTIVOS AGROFORESTALES EN PROCESO
Subcuenta:	1.2.05.01 Bosques Maderables

Definición:

Es el costo de todos los elementos destinados al cultivo agroforestal, hasta el momento en que se tala el bosque.

Se debita:

Con el valor de los insumos que se le aplican al cultivo agroforestal, tales como semillas, fertilizantes, abonos, fungicidas, plántulas y otros.

- Con el valor de los jornales o mano de obra directa y los costos directos e indirectos aplicables a los cultivos permanentes.

- Por el incremento dado por los ajustes integrales por inflación de cultivos de tardío rendimiento.

- Con el costo de recolección, almacenaje y demás costos aplicables a los cultivos agroforestales en proceso.

- Con el valor de los ajustes efectuados para corregir un menor valor contabilizado en la producción agrícola.

Se acredita:

- Con el traslado a la cuenta de Inventarios Producción Agroforestal (Código 1.1.06.02).

- Con el traslado a la cuenta Costo de Venta - Cultivos Agroforestales en proceso, por el costo de los bosques vendidos en pie, es decir, sin talar.

- Con el costo de los insumos agrícolas trasladados al procesamiento forestal, en el respectivo bosque.

- Con el costo de los árboles utilizados para el consumo o utilización de los socios de PRORREDEIBE.

- Con los insumos devueltos del cultivo a los almacenes o depósitos de suministro.

- Con los ajustes por bajas, mermas o faltantes estableci

dos en la toma física de inventarios.

- Con los ajustes para corregir mayor valor en la producción agroforestal.

- Con la disminución de los cultivos en proceso por las ventas de las entresacas, consideradas como una recuperación de la inversión en los periodos improductivos, cuya presentación se hace con notas a los estados financieros de PRORREDEIBE.

Su saldo representa:

El valor acumulado de todos los insumos, jornales costos directos e indirectos que se aplicarán al proceso agroforestal de la empresa.

CUENTA MAYOR

1.2.06 VALORIZACIONES

Definición:

Es el incremento del valor de los activos de la empresa que resulte de la comparación entre su costo registrado en libros y el actualizado a 31 de Diciembre de cada año fiscal, dado por autoridades de catastro, bolsa de valores y Ministerio de Agricultura.

Se debita:

Con el incremento del valor de las propiedades sujetas a valorización, establecidas mediante la comparación del costo registrado en libros y el costo señalado para la valuación de los mismos por las autoridades mencionadas.

- Con el incremento del valor de los activos con relación a la última valorización registrada.

Se acredita:

- Con la disminución parcial de las valorizaciones previamente registradas, es decir, que el activo ha perdido su avalúo, aún es superior al costo registrado en libros.

- Con el retiro total de la valorización correspondiente a los activos dados de baja o enajenados por la empresa.

Su saldo representa:

El importe acumulado en libros de los avalúos a que fueron sometidas las propiedades de PRORREDEIBE.

GRUPO:	2	PASIVO
SUBGRUPO:	2.1	PASIVO CORRIENTE
CUENTA MAYOR:	2.1.01	OBLIGACIONES BANCARIAS

Definición:

Son compromisos financieros adquiridos por PRORREDEIBE y garantizados mediante documentos con vencimiento inferior a un año.

Se acredita:

- Con el valor de los préstamos recibidos por la empresa.
- Con el valor de los intereses cuando se obtiene refinanciación de la deuda, con sujeción a lo establecido en el Código de Comercio.
- Con el valor de los traslados de los vencimientos corrientes de las obligaciones financieras a largo plazo (Código 2.2.01).

Se debita:

Con el valor de la cancelación parcial o total de las obligaciones financieras.

Su saldo representa:

El valor acumulado que la empresa debe a las entidades bancarias, el cual está garantizado mediante documento a favor de bancos, corporaciones y otras entidades crediticias.

CUENTA MAYOR: 2.1.02 CUENTAS POR PAGAR

Definición:

Son las deudas contraídas con los proveedores, socios y empleados de PRORREDEIBE, derivados de las operaciones y préstamos, con vencimiento inferior a un año y que no han sido respaldadas por una garantía real.

Se acredita:

Con el valor de los compromisos adquiridos con proveedores, socios y empleados de la empresa.

Se debita:

Con el pago parcial o total de los compromisos adquiridos por los mencionados anteriormente.

Su saldo representa:

El valor acumulado de las acreencias a corto plazo contraídas con proveedores, socios y empleados por la compañía.

CUENTA MAYOR: 2.1.02 CUENTAS POR PAGAR

Subcuenta: 2.1.02.01 Proveedores

Definición:

Son las deudas contraídas por la empresa para con terceros

que suministran los insumos para la producción agroforestal.

Se acredita:

Con el valor de las facturas por concepto de insumos o suministros recibidos por PRORREDEIBE.

- Con el valor de las Notas Débito de los proveedores por distintos conceptos (reajuste en el precio de los insumos e intereses por mora en el pago, entre otros).

Se debita:

- Con la cancelación parcial o total de las facturas.

- Con el valor de los insumos agrícolas devueltos a los proveedores.

Su saldo representa:

El valor acumulado pendiente de cancelar a los proveedores por concepto de insumos.

CUENTA MAYOR: 2.1.02 CUENTAS POR PAGAR

Subcuenta: 2.1.02.02 Socios

Definición:

Son los compromisos o deudas adquiridas por la empresa

con sus socios por préstamos, recibo de insumos o aportes pendientes de pagar por retiro o exclusión de socios.

Se acredita:

Con el valor de las obligaciones adquiridas por la compañía con sus socios.

Se debita:

Con la cancelación parcial o total a sus socios.

- Con el valor de las devoluciones parciales o totales hechas por PRORREDEIBE.

Su saldo representa:

El valor de las deudas pendientes de cancelar a los socios de la empresa, por préstamos y otros conceptos como insumos recibidos para la aplicación agroforestal en proceso.

CUENTA MAYOR: 2.1.02 CUENTAS POR PAGAR

Subcuenta: 2.1.02.03 Empleados

Definición:

Es la deuda contraída por PRORREDEIBE con sus empleados originada por sueldos, salarios y jornales pendientes de cancelar.

Se acredita:

Con la liquidación de la nómina pendiente de pago.

Se debita:

Con el valor del pago total o parcial de las nóminas.

Su saldo representa:

El valor acumulado de los sueldos, salarios y jornales causados y pendientes de pago por parte de la empresa.

CUENTA MAYOR: 2.1.03 DOCUMENTOS POR PAGAR

Definición:

Son todas las obligaciones contraídas por la empresa, respaldadas por letras de cambio, pagarés, libranzas, etc.

Se acredita:

Por el valor nominal de los instrumentos que entrega la empresa como respaldo de las deudas contraídas con terceros.

Se debita:

Por los pagos totales o parciales de dichos documentos.

Su saldo representa:

El valor acumulado de las obligaciones con saldo en libros, por PRORREDEIBE, con vencimiento inferior a un año.

CUENTA MAYOR: 2.1.04 ACREEDORES VARIOS

Definición:

Representa las deudas que la empresa tiene con terceros por concepto diferente de la compra de insumos y suministros agrícolas y por los cuales no se han firmado letras, ni pagarés, ni otro documento negociable.

Se acredita:

Por el valor de las deudas adquiridas por PRORREDEIBE a corto plazo ya sea por el Seguro Social o cualquier Caja de Compensación donde se encuentre afiliada la empresa, para el pago de los aportes.

Se debita:

Con el pago parcial o total de dichas obligaciones contraídas por la empresa.

Su saldo representa:

El valor que resulte en libros por la acumulación de

las deudas con terceros.

CUENTA MAYOR: 2.1.05 PROVISION PRESTACIONES SOCIALES

Definición:

Son las deudas estimadas para atender el pago de la carga prestacional legal y extralegales a que tiene derecho los futuros empleados de PRORREDEIBE.

Se acredita:

- Con el valor de las apropiaciones calculadas técnicamente para cada una de las prestaciones respectivas.
- Con los ajustes necesarios para corregir menor valor en el cálculo de las provisiones.

Se debita:

Con el traslado de las apropiaciones a las Cuentas por Pagar-Empleados (Código 2.1.02.03).

- Con los ajustes necesarios para corregir mayor valor en el cálculo de las provisiones.

Su saldo representa:

El valor acumulado estimado de las distintas prestaciones del personal empleado de PRORREDEIBE, tales como intere

ses-cesantías, prima de servicios, vacaciones, indemnizaciones y prestaciones extralegales.

CUENTA MAYOR: 2.1.05 PROVISION PRESTACIONES SOCIALES

Subcuenta: 2.1.05.01 Cesantías

Definición:

Son las deudas contraídas por la empresa, de acuerdo a la nómina mensual y tomando como base un porcentaje previamente establecido que cubra el valor de las cesantías a favor de sus trabajadores.

Se acredita:

Con el valor estimado mediante el porcentaje aplicado a la nómina causada.

- Con el valor de los ajustes necesarios para corregir menor valor en el cálculo de la Provisión.

Se debita:

- Con el traslado de estas provisiones a Cuentas por Pagar-Empleados (Código 2.1.02.03).

- Con los ajustes necesarios para corregir mayor valor en el cálculo de la provisión.

Su saldo representa:

El valor total de las provisiones acumuladas durante el ejercicio contable, para trasladarlas a un fondo de cesantías que el empleado escoja libremente, según la ley.

CUENTA MAYOR: 2.1.05 PROVISION PRESTACIONES SOCIALES
Subcuenta: 2.1.05.02 Intereses - Cesantías

Definición:

Son las deudas estimadas contraídas por PRORREDEIBE mediante la liquidación mensual de los intereses sobre las cesantías del año a pagar a favor de sus trabajadores de acuerdo con el porcentaje legal establecido (12% al año).

Se acredita:

- Con el valor estimado de la prestación calculada de acuerdo a los mecanismos preestablecidos.
- Con los ajustes necesarios para corregir menor valor en el cálculo de la provisión.

Se debita:

- Con el valor del traslado a la Cuenta por Pagar-Emplea

dos (Código 2.1.02) de los intereses reales que se van a cancelar.

- Con el valor de los ajustes necesarios para corregir mayor valor en el cálculo de la provisión.

CUENTA MAYOR: 2.1.05 PROVISION PRESTACIONES SOCIALES

Subcuenta: 2.1.05.03 Vacaciones

Definición:

Son las deudas estimadas contraídas por PRORREDEIBE LTDA. mediante la causación de un porcentaje predeterminado de la nómina, destinado al pago de la prestación de las vacaciones a sus empleados.

Se acredita:

- Con el valor estimado de acuerdo al porcentaje calculado de la nómina.

- Con los ajustes necesarios para corregir menor valor en el cálculo de la provisión.

Se debita:

- Con el valor del traslado a la Cuenta por Pagar-Empleados (Código 2.1.02.03) de las vacaciones correspondientes

al personal activo que tenga derecho a esta prestación.

- Con los ajustes necesarios para corregir mayor valor en el cálculo de la provisión.

Su saldo representa:

- El valor estimado por el contador o auxiliar de contabilidad de PRORREDEIBE, para el pago de vacaciones correspondiente a sus empleados.

CUENTA MAYOR: 2.1.05 PROVISION PRESTACIONES SOCIALES

Subcuenta: 2.1.05.04 Prima de Servicios

Definición:

Son las deudas estimadas contraídas por PRORREDEIBE mediante la aplicación de un porcentaje predeterminado de la nómina, para atender el pago semestral de dicha prestación y que se cause mensualmente.

Se acredita:

- Con el valor estimado de acuerdo al porcentaje calculado de la nómina.

- Con los ajustes necesarios para corregir menor valor en el cálculo de la provisión.

Se debita:

Con el valor del traslado a la Cuenta por Pagar-Empleados (Código 2.1.02.03) por las primas de servicios a cancelar a los empleados activos de PRORREDEIBE.

- Con los ajustes necesarios para corregir mayor valor en el cálculo de la provisión.

Su saldo representa:

El importe estimado por PRORREDEIBE de la prima legal de servicios correspondiente a su nómina.

CUENTA MAYOR:	2.1.06 RETENCION EN LA FUENTE POR PAGAR
Subcuenta:	2.1.06.01 Dirección de Impuestos Nacionales.

Definición:

Es el proceso de deducir del pago de un concepto que está sujeto de retención de acuerdo a las tarifas legales establecidas por la Dirección de Impuestos Nacionales, para ser consignada en los términos previstos en cualquier entidad bancaria, autorizada por la D.I.N. (Dirección de Impuestos Nacionales).

Se acredita:

En el momento de efectuar el pago o abono en cuenta.

Se debita:

Al depositar en los bancos autorizados por la D.I.N. los valores retenidos de acuerdo con las fechas de pago establecidas por esta entidad, conforme al NIT (Número de Identificación Tributaria) del contribuyente.

- Con los valores que PRORREDEIBE recibe por la devolución de insumos, suministros y otros bienes sujetos de retención en la fuente.

Su saldo representa:

El rubro, según libros de contabilidad que se ha retenido por PRORREDEIBE como agente retenedor, por todo pago que esté obligado o sujeto de retención en la fuente.

CUENTA MAYOR:	2.1.07 IMPUESTO A LA RENTA POR PAGAR
Subcuenta:	2.1.07.01 Dirección de Impuestos Nacionales

Definición:

Es la tarifa que se le aplica a la utilidad antes de impuesto o renta líquida del año gravable, cuyo rubro debe ser presentado o cancelado en las fechas previstas por la DIN, según el número de identificación tributaria.

Se acredita:

Con los ajustes de cierre a Diciembre 31 del año inmediatamente anterior, con la cuenta de Ganancias y Pérdidas.

Se debita:

Con la cancelación del impuesto en bancos o entidades autorizadas por la DIN, en cualquier fecha, sin perjuicio del cobro de intereses y sanciones que acarrea.

Su saldo representa:

Los valores acumulados de impuestos de renta por pagar que están pendientes de cancelación en las fechas previstas, para no correr con sanciones impuestas por la DIN por el incumplimiento de la obligación tributaria.

SUBGRUPO: 2.2 PASIVO A LARGO PLAZO

CUENTA MAYOR: 2.2.01 OBLIGACIONES BANCARIAS

Definición:

Son las deudas que contrae PRORREDEIBE con entidades crediticias para el desarrollo propio de la actividad agroforestal que están a más de un año de su exigibilidad.

Se acredita:

- Con el valor de los préstamos recibidos por la empresa.

- Con el valor de los intereses cuando se obtiene refinanciación de la deuda.

Se debita:

- Con el valor de la cancelación parcial o total de las obligaciones registradas en esta cuenta.
- Con el traslado de los valores correspondientes a la porción corriente del pasivo a largo plazo (Código 2.1.01)

Su saldo representa:

El valor acumulado en libros de las obligaciones bancarias de PRORREDEIBE, con vencimiento superior a un año.

CUENTA MAYOR: 2.2.02 CUENTAS POR PAGAR - LARGO PLAZO

Definición:

Son las deudas contraídas con los proveedores, socios y empleados de PRORREDEIBE, derivadas de las operaciones y préstamos, con vencimientos en períodos corrientes (código 2.1.02), pero que por circunstancias de iliquidez la empresa no puede cumplir con dichas obligaciones, cargándose a esta cuenta que es de largo plazo, y que no han sido respaldadas por una garantía real.

Se acredita:

Con el descargo que se le hace a la cuenta del pasivo corriente (código 2.1.02), a ésta que supera períodos de un año.

Se debita:

Con el pago parcial o total de los compromisos adquiridos con los mencionados anteriormente.

Su saldo representa:

El valor acumulado en libros, de las acreencias constituidas con proveedores, socios y empleados de la empresa.

CUENTA MAYOR: 2.2.02 CUENTAS POR PAGAR - LARGO PLAZO

Subcuenta: 2.2.02.01 Proveedores

Definición:

Son las deudas contraídas con los que abastecen a PRORRE DEIBE de insumos y otros bienes necesarios en la producción agroforestal.

Se acredita:

Con el descargo que se le hace a la cuenta del pasivo corriente (código 2.1.02.01), a ésta que supera períodos de un año (largo plazo).

Se debita:

Con el pago parcial o total que PRORREDEIBE hace a sus proveedores bien sea en dinero o en especie (madera, árboles y otros).

Su saldo representa:

El importe acumulado de las obligaciones contraídas con proveedores de la compañía.

CUENTA MAYOR: 2.2.02 CUENTAS POR PAGAR - LARGO PLAZO

Subcuenta: 2.2.02.02 Socios

Definición:

Son los compromisos o deudas adquiridas por la empresa con sus socios, por préstamos o insumos recibidos, que son del corto plazo, pero que por razones expuestas en el código 2.2.02 vienen a formar parte del pasivo a largo plazo.

Se acredita:

Con los valores que se le descargan a la cuenta del pasivo corriente (código 2.1.02.02).

Se debita:

Con el pago parcial o total que PRORREDEIBE hace a sus

socios en dinero o en especie.

Su saldo representa:

El valor de las deudas pendientes de cancelar a los socios de PRORREDEIBE, por préstamos y otros conceptos como insumos recibidos, para la aplicación agroforestal en proceso.

CUENTA MAYOR: 2.2.02 CUENTAS POR PAGAR - LARGO PLAZO

Subcuenta: 2.2.02.03 Empleados

Definición:

Es la deuda que contrae PRORREDEIBE con sus empleados, originada por sueldos, salarios y prestaciones pendientes de cancelar por imprevistos expuestos en el código 2.2.02.

Se acredita:

Con el valor de los traslados provenientes de las cuentas del pasivo corriente (Código 2.1.02.03).

Se debita:

Con el valor del pago total o parcial de los compromisos adquiridos con los empleados de PRORREDEIBE.

Su saldo representa:

El importe acumulado por todo concepto laboral que tiene derecho el empleado de PRORREDEIBE y que presenta mora por imprevistos de la empresa.

CUENTA MAYOR: 2.2.03 OBLIGACIONES HIPOTECARIAS

Definición:

La constituye las deudas que la empresa haya contraído dando como garantía alguno de los bienes inmuebles de su propiedad.

Se acredita:

Por el valor del préstamo recibido.

Se debita:

Por el valor de los pagos que se vayan realizando.

Su saldo representa:

El valor acumulado de las obligaciones hipotecarias de PRORREDEIBE, con vencimiento superiores a un año, para con terceros.

CUENTA MAYOR: 2.2.04 CREDITO CORRECCION MONETARIA DIFERIDA

Definición:

Esta cuenta representa la aplicación de los ajustes integrales por inflación, de acuerdo al PAAG del mes o año acumulado, a los períodos improductivos de la inversión de cultivos agroforestales en proceso, a cargo de PRORRE DEIBE LTDA.

Se acredita:

Con los ajustes por inflación que se le aplican a los cultivos agroforestales en proceso, según el PAAG del mes o año.

Se debita:

Cuando terminen los períodos improductivos que se irán causando como corrección monetaria del período.

Su saldo representa:

El valor acumulado en libros, que se presentó en las etapas improductivas de los cultivos agroforestales en proceso, de acuerdo al PAAG que se le aplicó y según en el tiempo que se amorticen contra corrección monetaria del período.

GRUPO:	3. PATRIMONIO
SUBGRUPO:	3.1 CAPITAL
CUENTA MAYOR:	3.1.01 APORTES SOCIALES

Definición:

Son los derechos de los socios de PRORREDEIBE representados en aportaciones que los asociados pagan en dinero y especie, al constituirse la sociedad y cuando por asambleas ordinarias y extraordinarias se estipulen nuevas aportaciones.

Se acredita:

- Con el valor de las aportaciones pagadas por los socios.
Con el mayor valor dado por los ajustes integrales por inflación con relación al mismo, como revalorización patrimonial.

Se debita:

- Con la devolución de los aportes, por retiro o exclusión de alguno de los socios de PRORREDEIBE.

- Con los traslados internos entre las diferentes subcuentas de aportes sociales, por venta o cesión de algún socio a otro.

Su saldo representa:

El valor de las aportaciones pagadas por los socios de PRORREDEIBE o cuando se capitalizan las utilidades de la empresa por mandato de la junta de socios.

SUBGRUPO: 3.2 SUPERAVIT
CUENTA MAYOR: 3.2.01 VALORIZACIONES

Definición:

Es el incremento del valor de los activos de PRORREDEIBE que resulta de la comparación entre el costo registrado en libros y el actualizado a 31 de Diciembre de cada año, dado por autoridades de catastro, bolsa de valores y Ministerio de Agricultura.

Se acredita:

- Con el incremento del valor de los bienes sujetos a valorización establecidos mediante la comparación del costo registrado en libros y el precio señalado para la valuación de los mismos por las autoridades mencionadas.

Se debita:

- Con la disminución parcial de las valorizaciones previamente registradas, es decir, que los activos han perdido valor con relación a la valorización anterior, pero su avalúo aún es superior al costo registrado en libros.

- Con el registro de la valorización previamente contabilizada cuando los bienes raíces han disminuido o equiparado su avalúo con relación al costo registrado en libros.

- Con el retiro total de la valorización correspondiente a los bienes raíces dados de baja o enajenados por PRORREDEIBE.

Su saldo representa:

El valor acumulado por valorizaciones de los bienes de propiedad de la empresa, soportado con documentos expedidos por entidades competentes.

CUENTA MAYOR: 3.2.02 REVALORIZACIONES DEL PATRIMONIO

Definición:

Es el incremento patrimonial causado por los ajustes integrales por inflación de acuerdo con el PAAG anual o mensual; esta cuenta forma parte del patrimonio de los años siguientes para efectos de cálculos posteriores a los ajustes por inflación.

Se acredita:

- Con la aplicación de los ajustes por inflación según el PAAG que resulte del mes o año.

- Para corregir menores valores dados por la mala aplicación de los ajustes por inflación.

Se debita:

Cuando sea repartida como utilidad, una vez se liquide PRORREDEIBE LTDA. o se capitalice tal valor.

Su saldo representa:

El valor que dé en libros, por la aplicación de los ajus

tes por inflación de las cuentas patrimoniales que están sujetas a tales ajustes.

CUENTA MAYOR: 3.2.03 RESERVA LEGAL

Definición:

Es la partida tomada legalmente para amparar el capital. Se constituye con el 10% de las utilidades de cada ejercicio que genere PRORREDEIBE, la cual debe llegar por lo menos al 50% del capital pagado.

Se acredita:

- Cuando es aprobado el 10% por la junta de socios en la distribución de utilidades de cada ejercicio.
- Con los mayores valores debido a la aplicación de los ajustes por inflación según el PAAG de mes o año.

Se debita:

- Cuando ocurren pérdidas en el ejercicio, con el objeto de no descapitalizar la empresa.
- Con los pagos hechos para amortizar en forma total o parcial el capital aportado por los socios, si los estatutos así lo contemplan y la junta de socios lo ordena.

Su saldo representa:

El valor acumulado de las partidas para Reserva Legal que ampara el capital de PRORREDEIBE.

CUENTA MAYOR: 3.2.04 UTILIDADES DE AÑOS ANTERIORES

Definición:

Son las utilidades que se han venido acumulando por disposiciones de la junta de socios para su posterior reparto.

Se acredita:

Con las utilidades provenientes del presente ejercicio (código 3.2.05).

- Con el incremento por los ajustes integrales por inflación de acuerdo al PAAG del mes o año.

Se debita:

- Con el valor del traslado de las pérdidas del presente ejercicio (código 3.2.05).

- Con las apropiaciones para las diferentes reservas, de acuerdo con los estatutos y junta de socios.

- Con las utilidades decretadas para distribuir a los socios, por disposición del órgano máximo societario (código 2.1.02.02).

Su saldo representa:

El valor acumulado de las utilidades de ejercicios anteriores.

CUENTA MAYOR: 3.2.05 UTILIDADES DEL EJERCICIO

Definición:

Es el resultado de las operaciones de PRORREDEIBE, de la depuración del estado de Ganancias y Pérdidas del ejercicio en curso.

Se acredita:

- Con el valor de la cancelación de las cuentas de resultado de naturaleza crédito.
- Con la aplicación del PAAG del mes o año a que tiene lugar los ajustes integrales por inflación.

Se debita:

- Con el valor de la cancelación de las cuentas de resultado de naturaleza débito.
- Con el traslado de las utilidades del presente ejercicio a la cuenta de utilidades de ejercicios anteriores (código 3.2.05).

- Cuando se reparten las utilidades del período por mandato de la junta de socios.

Su saldo representa:

El valor de las utilidades correspondientes al presente ejercicio.

GRUPO:	4	INGRESOS
SUBGRUPO:	4.1	INGRESOS OPERACIONALES
CUENTA MAYOR:	4.1.01	VENTAS

Definición:

Es la transacción que consiste en la entrega de bosque maderable o madera en bruto de contado o a crédito.

Se acredita:

- Con el valor de bosques y madera en bruto vendidas por PRORREDEIBE a contado o a crédito.
- Con el valor causado de los ingresos recibidos por anticipado por concepto de Ventas.
- Por los mayores valores dados en la aplicación de los ajustes integrales por inflación según el PAAG del mes

o año.

Se debita:

Con su cancelación por traslado del saldo a la cuenta Ganancias y Pérdidas del presente ejercicio a la fecha del cierre.

Su saldo representa:

El total de los ingresos de operación por ventas acumuladas y registradas en cada una de las subcuentas y auxiliares, tales como bosques maderables y madera en bruto.

CUENTA MAYOR: 4.1.01 VENTAS

Subcuenta: 4.1.01.01 Madera

Definición:

Es la operación que consiste en la entrega de madera que ha sido talada del bosque y llevada al almacén de PRORREDEIBE para ser vendida a terceros o socios.

Se acredita:

- Con el valor de la madera en bruto, vendida al contado o a crédito.

- Con el valor que se causa de los dineros recibidos

por anticipado por concepto de ventas.

- Por los mayores valores dados en la aplicación de los ajustes integrales por inflación según el PAAG del mes o año.

Se debita:

Con su cancelación por traslado del saldo a la cuenta Ganancias y Pérdidas del presente ejercicio a la fecha de cierre.

Su saldo representa:

El total de los ingresos por ventas acumuladas de madera y registradas en cada uno de los auxiliares.

CUENTA MAYOR: 4.1.01 VENTAS

Subcuenta: 4.1.01.02 Bosque Maderable

Definición:

Son los valores correspondientes a bosque en pie que es vendido a cambio de efectivo o cualquier otra garantía real, sin haber culminado la etapa de proceso.

Se acredita:

- Con el valor de los bosques vendidos por PRORREDEIBE,

al contado o a crédito.

- Con el valor causado de los dineros recibidos por anticipado por concepto de ventas.

- Por los mayores valores dados en la aplicación de los ajustes integrales por inflación según el PAAG del mes o año.

Se debita:

Con su cancelación por traslado del saldo a la cuenta Ganancias y Pérdidas del presente ejercicio a la fecha de cierre.

Su saldo representa:

El total de los ingresos de operación por ventas acumuladas de bosque y registradas en cada uno de los auxiliares.

CUENTA MAYOR: 4.1.01 VENTAS

Subcuenta: 4.1.01.03 Devoluciones y Descuentos en
Ventas

Definición:

Devolución, son los valores correspondientes a madera reintegrada a PRORREDEIBE, por desperfectos o no cumplir especificaciones de tamaño requerida por los clientes.

Descuentos, son los valores que la empresa rebaja del valor bruto de ventas de conformidad con sus políticas establecidas.

Se debita:

Con el valor de las devoluciones hechas por los compradores y los descuentos concedidos por PRORREDEIBE a socios, empleados o terceros.

- Con los mayores valores causados de los ajustes integrales por inflación, según el PAAG del mes o año.

Se acredita:

Con su cancelación por traslado del saldo a la cuenta Ganancias y Pérdidas a la fecha del cierre.

Su saldo representa:

El importe acumulado de las devoluciones y descuentos en ventas otorgados por la empresa a sus socios o terceros.

SUBGRUPO: 4.2 INGRESOS NO OPERACIONALES

CUENTA MAYOR: 4.2.01 INGRESOS FINANCIEROS

Definición:

Son los valores recibidos y/o causados por PRORREDEIBE

como rendimientos de las inversiones realizadas en otras entidades.

Se acredita:

- Con el valor de los ingresos causados y/o recibidos por concepto de los rendimientos de las inversiones o depósitos efectuadas por PRORREDEIBE.

- Con el valor causado de los ingresos recibidos por anticipado por concepto de las inversiones efectuadas por la empresa.

- Con los mayores valores registrados por la aplicación de los ajustes integrales por inflación, según el PAAG del mes o año.

Se debita:

Con la cancelación por traslado del saldo a la cuenta de Ganancias y Pérdidas del presente ejercicio a la fecha del cierre.

Su saldo representa:

El valor acumulado de los ingresos y/o causados, por concepto de intereses, dividendos y participaciones, corrección monetaria y otras.

CUENTA MAYOR: 4.2.01 INGRESOS FINANCIEROS

Subcuenta: 4.2.01.01 Intereses

Definición:

Son las sumas o valores recibidos y/o causados derivados de las inversiones, depósitos en cuentas de ahorro y otras entidades financieras.

Se acredita:

- Con el valor de los intereses causados y/o recibidos.
- Con el valor causado de los ingresos recibidos anticipadamente por concepto de intereses.
- Con el mayor valor que resulte de la aplicación de los ajustes integrales por inflación, según el PAAG del mes o año.
- Con el valor de las Notas Crédito por intereses que cargan los bancos.

Se debita:

Con la cancelación por traslado del saldo a la cuenta Ganancias y Pérdidas del presente ejercicio a la fecha del cierre.

Su saldo representa:

El valor acumulado de los intereses recibidos y/o causados por PRORREDEIBE.

CUENTA MAYOR: 4.2.01 INGRESOS FINANCIEROS

Subcuenta: 4.2.01.02 Corrección Monetaria

Definición:

Es la suma de dinero o Nota Crédito que las corporaciones de ahorro de sistema UPAC corrigen por la pérdida del poder adquisitivo de la moneda.

Se acredita:

Con las Notas Crédito por corrección monetaria que arrojan los extractos bancarios, ya sea mensual o trimestral.

- Con los mayores valores de la aplicación de los ajustes integrales por inflación según el PAAG del mes o año.

Se debita:

Con la cancelación por traslado del saldo a la cuenta de resultado en la fecha del cierre.

Su saldo representa:

El valor acumulado en libros de corrección monetaria

dados por las corporaciones de ahorro.

CUENTA MAYOR: 4.2.02 OTROS INGRESOS

Definición:

Son las sumas o valores recibidos y/o causados por la prestación de un servicio u otros conceptos que no guardan relación directa con la actividad económica de PRORRE DEIBE.

Se acredita:

- Con los valores causados y/o recibidos por concepto de ingresos varios que obtenga la empresa.
- Con el valor causado de las sumas recibidas por anticipado por concepto de ingresos varios.
- Con el mayor valor dado por los ajustes integrales por inflación según el PAAG del mes o año.

Se debita:

Con la cancelación por traslado del saldo a la cuenta Ganancias y Pérdidas en el momento del cierre.

Su saldo representa:

El valor acumulado de los ingresos recibidos y/o causados por conceptos tales como arrendamientos, aprovechamientos, recuperación de cartera castigada y otros.

CUENTA MAYOR: 4.2.03 CORRECCION MONETARIA

Definición:

Cuenta que aparece para efectos de la aplicación de los ajustes integrales por inflación según el PAAG del mes o año. Se consideran como rubros susceptibles de ajustes aquellos bienes y derechos que posee PRORREDEIBE, denominados activos no monetarios.

Se acredita:

- Cada vez que se ajusta un activo no monetario por el PAAG del mes o año.

- Para corregir un menor valor de los ajustes integrales por inflación.

Se debita:

Con la cancelación por traslado del saldo a la cuenta de Ganancias y Pérdidas, en la fecha del cierre.

Su saldo representa:

El valor acumulado en libros de la aplicación del PAAG a los activos no monetarios del respectivo mes o año.

GRUPO: 5 COSTOS Y GASTOS
SUBGRUPO: 5.1 COSTO DE VENTA

Definición:

Es el valor asignado como costo de la madera vendida por PRORREDEIBE durante el ejercicio, determinado mediante un método de valuación de inventarios.

Se debita:

- Con el valor de los inventarios de madera y bosque al costo cuando se produzca su venta.

- Con los ajustes necesarios para corregir menor valor en la determinación del costo de venta.

- Con la aplicación de los ajustes integrales por inflación según el PAAG del mes o año.

Se acredita:

- Con el costo de los inventarios devueltos por clientes.

- Con los ajustes necesarios para corregir mayor valor en la determinación del costo de venta.

- Con la cancelación por traslado del saldo a la cuenta de Ganancias y Pérdidas del ejercicio en la fecha del cierre.

Su saldo representa:

El valor acumulado del costo de las ventas realizadas por PRORREDEIBE.

SUBGRUPO: 5.2 GASTOS OPERACIONALES

CUENTA MAYOR: 5.2.01 GASTOS DE ADMINISTRACION

Definición:

Son los gastos causados y/o pagados que incurre PRORREDEIBE para atender la gestión administrativa.

Se debita:

- Con los valores causados y/o pagados por concepto de gastos atribuible a las actividades administrativas.

- Con los ajustes para corregir menores valores de la actividad administrativa como nómina, provisiones y otras.

- Con los mayores valores presentados por la aplicación de los ajustes integrales por inflación según el PAAG del mes o año.

Se acredita:

- Con su cancelación por traslado del saldo a la cuenta Ganancias y Pérdidas a la fecha del cierre.
- Con los ajustes para corregir mayores valores estimados.

Su saldo representa:

El valor acumulado de los gastos de administración efectuados por la empresa, tales como gastos de personal, generales, depreciación y provisiones.

CUENTA MAYOR: 5.2.02 GASTOS DE VENTA

Definición:

Son los gastos causados y/o pagados en que incurre PRORRE DEIBE por la venta y distribución de la madera en bruto.

Se debita:

- Con los valores pagados y/o causados por concepto de gastos de las actividades de distribución y cobranza de la madera vendida.

- Con el mayor valor causado por la aplicación de los ajustes integrales por inflación, según el PAAG del mes o año.

Se acredita:

Con la cancelación por traslado del saldo de Ganancias y Pérdidas a la fecha del cierre.

Su saldo representa:

El valor acumulado de los gastos de venta efectuadas por PRORREDEIBE, tales como gastos de personal, generales y otros.

SUBGRUPO: 5.3 GASTOS NO OPERACIONALES

CUENTA MAYOR: 5.3.01 CORRECCION MONETARIA

Definición:

Cuenta que aparece para efectos de la aplicación de los ajustes integrales por inflación según el PAAG del mes o año. Se consideran como rubros susceptibles de ajustes, aquellas obligaciones que posee PRORREDEIBE, denominadas Pasivos no monetarios.

Se debita:

- Cada vez que se ajusta un pasivo no monetario por el

PAAG del mes o año.

- Para corregir un menor valor de los ajustes integrales por inflación.

Se acredita:

Con la cancelación por traslado del saldo a la cuenta de Ganancias y Pérdidas en la fecha del cierre.

Su saldo representa:

El valor acumulado en libros de la aplicación del PAAG a los pasivos no monetarios del respectivo mes o año.

5.4 ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA

Los estados financieros Proforma son: Balance General y Estado de Ganancias y Pérdidas.

PRORREDEIBE LTDA.

BALANCE GENERAL

Fecha: _____

ACTIVO

ACTIVO CORRIENTE

Bancos		xxxxxx
Caja		xxxxxx
Cuentas por Cobrar	xxxxxx	
Provisión protec.cartera	(xxxxxx)	xxxxxx

Inversiones Temporales	xxxxxx	
Inventarios	xxxxxx	
Anticipo de Renta	xxxxxx	
Gastos pagados por anticipado	<u>xxxxxx</u>	xxxxxx

ACTIVO NO CORRIENTE

Cuentas por Cobrar	xxxxxx	
Inversiones permanentes	xxxxxx	
Propiedad, planta y equipo	xxxxxx	
Depreciación acumulada (Cr)	(<u>xxxxxx</u>)	
Cultivos agroforestales en proceso	xxxxxx	
Valorizaciones	<u>xxxxxx</u>	<u>xxxxxx</u>
TOTAL DEL ACTIVO		<u>xxxxxx</u>

PASIVO

PASIVO NO CORRIENTE

Obligaciones Bancarias	xxxxxx	
Cuentas por Pagar	xxxxxx	
Documentos por Pagar	xxxxxx	
Provisión prestaciones sociales	xxxxxx	
Retención en la fuente por pagar	xxxxxx	
Impuesto a la Renta por pagar	<u>xxxxxx</u>	xxxxxx

PASIVO A LARGO PLAZO

Obligaciones Bancarias	xxxxxx	
Obligaciones Hipotecarias	xxxxxx	
Crédito por corrección monetaria diferida	<u>xxxxxx</u>	<u>xxxxxx</u>
TOTAL DEL PASIVO		xxxxxx

PATRIMONIO

Capital	xxxxx		
Superávit	xxxxx		
Valorizaciones	xxxxx		
Revalorización del patrimonio	xxxxx		
Reserva Legal	xxxxx		
Utilidad ejercicios anteriores	xxxxx		
Utilidad del ejercicio	<u>xxxxx</u>	<u>xxxxx</u>	<u>xxxxx</u>
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO			<u>xxxxx</u>

Gerente

Revisor Fiscal

Contador Público
M.P.No. _____

PRORREDEIBE LTDA.

ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS

Fecha: _____

VENTAS BRUTAS:

Venta de bosque maderable	xxxxx	
Venta de madera	<u>xxxxx</u>	xxxxx
Descuentos en Ventas	xxxxx	
Devoluciones en Ventas	<u>(xxxxx)</u>	<u>xxxxx</u>

VENTAS NETAS

xxxxx

COSTO DE VENTA:

xxxxx

UTILIDAD BRUTA EN VENTAS

xxxxx

GASTOS OPERACIONALES:

Gastos de Administración	xxxxx	
Gastos de Ventas	<u>xxxxx</u>	<u>(xxxxx)</u>
UTILIDAD OPERACIONAL		xxxxx

Otros Ingresos	xxxxx		
Corrección Monetaria	<u>xxxxx</u>	xxxxx	xxxxx
Otros Egresos	xxxxx		
Corrección Monetaria	<u>xxxxx</u>	(xxxxx)	<u>xxxxx</u>
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS			xxxxx
Provisión para impuestos		xxxxx	
Reserva Legal		<u>xxxxx</u>	(xxxxx)
UTILIDAD DEL EJERCICIO			<u>xxxxx</u>

Gerente

Revisor Fiscal

Contador Público
M.P. _____

5.5 RESUMEN DEL PROCESO CONTABLE

El proceso contable, propio de la actividad de PRORREDEI BE, se resume en los siguientes pasos: (Figura 13).

- . Realización de la transacción.
- . Registro de la transacción en los respectivos comprobantes: ingresos, egresos, nota de contabilidad y anexo de documentos soportes.
- . Archivo en las carpetas mensuales.

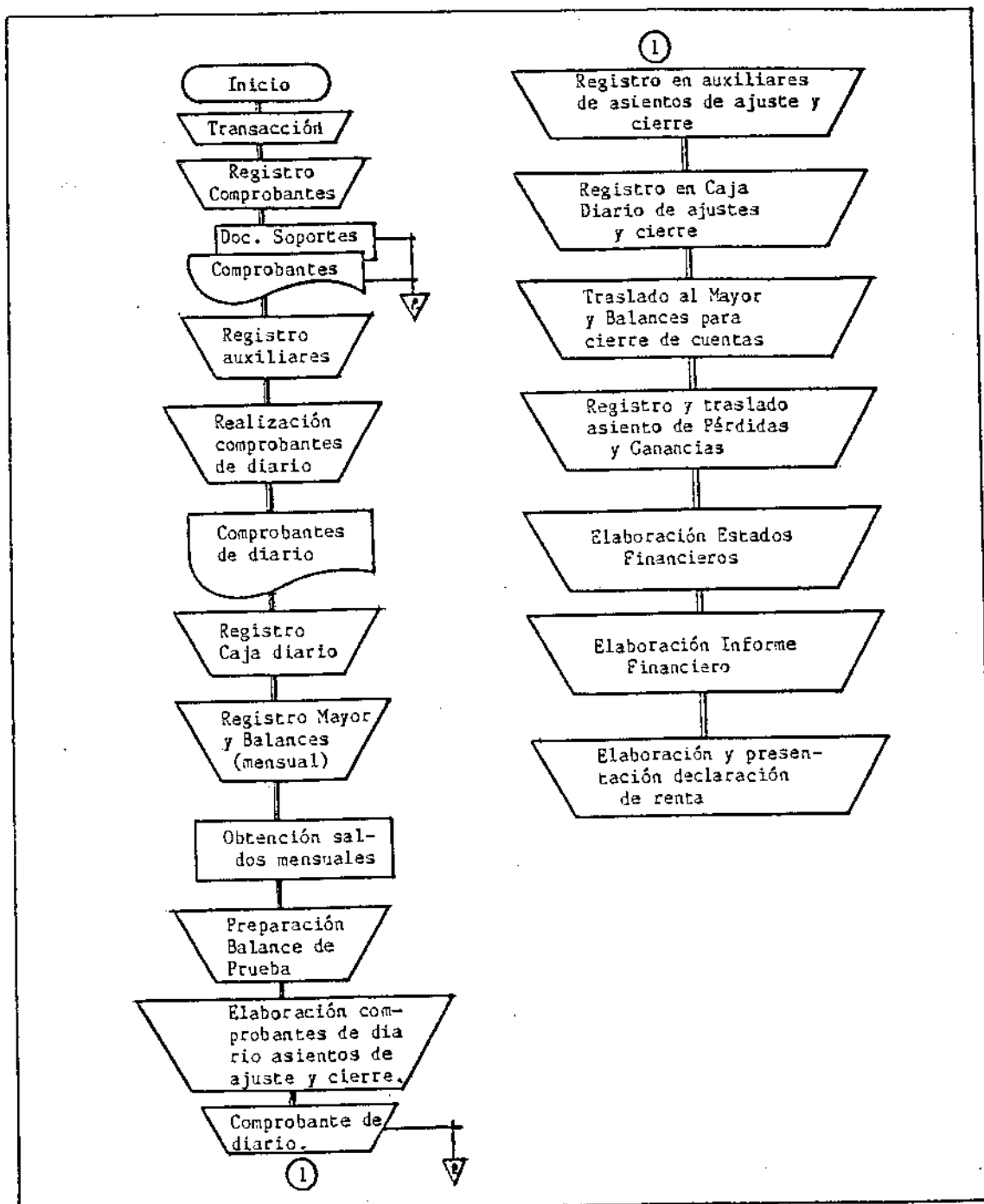


FIGURA 13. Flujograma 1 Proceso Contable.

- . Registro de los comprobantes en los respectivos auxiliares.
- . Realización de comprobantes de diario del movimiento mensual.
- . Archivo en la carpeta de comprobantes de diario.
- . Registro de los comprobantes de diario en el libro Caja Diario (mensualmente).
- . Traslado de los débitos y créditos al Mayor y Balances (mensualmente).
- . Saldos mensuales de las cuentas.
- . Preparación del Balance de Prueba al final del período.
- . Elaboración de los comprobantes de diario de ajuste y cierre al final del período.
- . Registro en auxiliares de los asientos de ajuste y cierre.
- . Registro de asientos de cierre y ajustes en libro Caja Diario.

- . Traslado al Mayor y Balances para cerrar las cuentas de ingresos, Costos y Gastos.

- . Registro en el Diario y traslado al Mayor y Balances del asiento que cierra la cuenta de Pérdidas y Ganancias.

- . Elaboración y presentación de los estados financieros.

- . Elaboración y presentación del informe financiero final.

- . Elaboración y presentación declaración de renta.

5.6 CONTROL PRESUPUESTAL

Para realizar la proyección de ingresos y egresos del proyecto, se elaboró un presupuesto a través del cual se estimaron los flujos iniciales y futuros.

Este presupuesto estimado, no obstante al desarrollarse el proyecto puede presentar diferencias sustanciales con el ejecutado, debido a situaciones imprevistas como desborde de los precios, sobrevaloración o subvaluación de los mismos, necesidad de más abono o jornales, entre muchas otras circunstancias.

Por ello es muy importante que se tenga en cuenta cuáles son las partidas que varían con relación a lo estimado

y determinar el porcentaje de cumplimiento.

Por ejemplo, si se presupuestan jornales por hectárea para la labor de ahoyado por un valor de \$10.000,00 y se gastara \$12.000,00, para estimar el cumplimiento de esta partida, se calcula la variación o diferencia presupuestal con una fórmula sencilla:

$$\frac{\text{Presupuesto ejecutado} - \text{Presupuesto estimado}}{\text{Presupuesto estimado}} = \frac{12.000 - 10.000}{10.000}$$

$$= 20\%$$

Un 20% de variación por encima de la estimación.

Ello indica que los costos de jornales para ahoyado se subestimaron, por lo que es necesario determinar si es factible reajustar o no el presupuesto. Para ello es aconsejable aplicar los siguientes criterios:

- Analizar si la variación fue muy grande o no.
- Establecer si las causas de variación son permanentes o fueron eventuales.

Si las variaciones son muy grandes es preferible ajustar la partida del presupuesto afectada; pero si fue significativa es preferible no hacerlo.

Igualmente, si las causas de variación son permanentes, se requiere que el presupuesto se ajuste, y si son eventuales o esporádicas, surgidas de situaciones que difícilmente se repetirán, lo más aconsejable es no efectuar reajuste alguno.

Para la determinación del ajuste a realizar en las partidas efectuadas, el proceso es muy sencillo: simplemente se aplica el porcentaje de variación a la misma partida de los siguientes años y finalmente, una vez hechos todos los ajustes de partidas, se vuelve a hacer la sumatoria de los ingresos o egresos según sea el ítem afectado. El siguiente ejemplo clarifica dicha situación.

Cuenta: Poda

Valores:	1992	10.000
	1993	12.500
	1994	15.625

Si en 1993 el costo real de la poda, lo ejecutado es 14.000, se establece el porcentaje de variación así:

$$\frac{14.000 - 10.000}{10.000} = 40\%$$

Se estudia si esta variación depende de hechos circunstanciales o estará dándose como un efecto real. Si esto

último sucede, entonces la variación del 40% se aplica a las partidas correspondientes a poda para 1993 y 1994 así:

$$1993: 12.500 \times 1.40 = 17.500$$

$$1994: 15.625 \times 1.40 = 21.875$$

Estas partidas afectan el cálculo final del presupuesto, por lo tanto deben revisarse con el fin de que en el estimado final se tengan en cuenta las variaciones generales.

5.7 AJUSTES POR INFLACION

Los ajustes por inflación es un aspecto a tener en cuenta para el ajuste de la contabilidad del proyecto de reforestación y sobre ellos se estudiará: Inventarios, otros activos no monetarios, ajustes de inversiones de capital, tratamiento de los gastos financieros para la adquisición de activos, activos monetarios, ajuste del patrimonio, ajuste de los ingresos, costos y gastos del ejercicio, utilidad o pérdida por inflación, ajuste mensual de la contabilidad. Estos aspectos se observan en detalle a continuación:

5.7.1 Inventarios. El ajuste de los inventarios se realizará de la siguiente forma:

Para determinar el costo de ventas y el inventario final del respectivo año se deberá ajustar por el PAAG anual el inventario inicial poseído al comienzo del ejercicio anual registrando tal ajuste como mayor valor del inventario inicial y como contrapartida se deberá registrar un crédito en la cuenta Corrección Monetaria. Para ello, las compras de inventario que se realicen en el año, así como los demás factores que hagan del costo de los productos o mercancías, con excepción de aquellos que tengan una forma particular de ajuste, se deberán ajustar por el PAAG mensual acumulado entre el primer día del mes siguiente a aquel en el cual se efectuó la compra, costo o gasto y el 31 de Diciembre del respectivo año.

Estos ajustes se deberán registrar como un mayor valor de los inventarios y de los demás factores que integran el costo de los productos o mercancías y, como contrapartida se deberá registrar un crédito en la cuenta Corrección Monetaria. Sobre una misma partida no se podrá realizar un doble ajuste. Esta norma se deberá tener en cuenta para los traslados de inventarios durante el proceso productivo. El inventario final y el costo de ventas deberán reflejar los ajustes correspondiente, según el método de valuación que se utilice (36).

5.7.2 Otros activos no monetarios. El ajuste por el PAAG de los demás activos no monetarios se debe realizar utilizando la siguiente metodología:

- Los activos poseídos durante todo el año, el costo del bien en el último día del año anterior se incrementará con el resultado que se obtenga de multiplicarlo por

³⁶ADMINISTRACION DE IMPUESTOS. Boletín Decretos y Normas sobre ajustes inflacionarios, 1992.

el PAAG anual y como contrapartida se registrará un crédito en la cuenta Corrección Monetaria.

- Los activos adquiridos durante el año, así como las mejoras, adiciones o contribuciones por valorización efectuadas durante el mismo, se incrementarán con el resultado que se obtenga de multiplicar su costo por el PAAG mensual acumulado entre el primer día del mes siguiente a aquel en el cual se efectuó la operación y el 31 de Diciembre del respectivo año, como contrapartida se registrará un crédito en la cuenta Corrección Monetaria.

- Para los activos enajenados durante el año, su costo de adquisición se incrementará con el resultado que se obtenga de multiplicar dicho costo por el PAAG mensual acumulado entre el 1 de Enero del año o el primer día del mes siguiente a aquel en el cual se efectuó la compra, si fue adquirido durante el año, y el último día del mes en el cual se efectuó su enajenación; como contrapartida se registrará un crédito en la cuenta Corrección Monetaria.

- Cuando se trata de bienes depreciables, agotables o amortizables poseídos desde el inicio del ejercicio, se debe ajustar por separado el valor bruto del activo y el valor de la depreciación, agotamiento o amortización

acumulado contable al inicio del ejercicio. El ajuste sobre el valor bruto del activo se registrará como un mayor valor de éste, y como contrapartida se registrará un crédito en la cuenta de Corrección Monetaria. El ajuste de la depreciación, agotamiento o amortización acumulada contable al inicio del ejercicio se registrará como un mayor valor de esta cuenta, y como contrapartida un débito en la cuenta Corrección Monetaria.

En el caso de que al inicio del ejercicio exista un saldo en la cuenta de Depreciación Diferida, ésta se ajustará por el PAAG, registrando dicho ajuste como un mayor valor de la depreciación diferida, y como contrapartida registrando un crédito en la cuenta Corrección Monetaria.

En estas situaciones se debe mostrar por separado en los estados financieros el valor del bien ajustado por inflación y las respectivas depreciaciones, agotamientos o depreciaciones acumuladas contables.

- El gasto por depreciación, agotamiento o amortización contable del respectivo año se determina sobre el valor bruto del bien, una vez ajustado por el PAAG. Las depreciaciones contables de inmuebles deberán calcularse excluyendo el valor del terreno respectivo.

- El valor que se tome para determinar la utilidad o pérdida al momento de la enajenación de los bienes depreciables, agotables o amortizables, será el costo ajustado por el PAAG, menos el valor de las depreciaciones, agotamientos o amortizaciones acumuladas contables.

- Cuando las valorizaciones técnicas acumuladas a los activos o el valor intrínseco o el valor en bolsa superan el costo del bien ajustado por el PAAG, la diferencia se llevará como Superávit por valorizaciones. Tal diferencia no será tomada como un ingreso, ni hará parte del costo para determinar la utilidad en la enajenación del bien, ni tampoco formará parte de su valor para el cálculo de la depreciación.

- El valor de los activos no monetarios una vez ajustados por el PAAG, deberá reducirse mediante una provisión técnicamente constituida cuando exceda del valor recuperable de su uso futuro, su valor neto de realización o de mercado, según el caso. El valor de las acciones y los aportes en sociedades deberá reducirse a su valor intrínseco o valor en bolsa.

5.7.3 Ajuste de inversiones de Capital. El ajuste por inflación para las construcciones en curso, los cultivos de mediano y tardío rendimiento, las empresas en período improductivo, los programas de ensanche y los cargos

diferidos no monetarios que no estén en condiciones de generar ingresos o de ser enajenados, se realizará teniendo en cuenta las normas generales de los ajustes sobre cultivos; no obstante, el valor correspondiente a la contrapartida del ajuste se llevará como un crédito por corrección monetaria diferida, el cual se irá causando como corrección monetaria del período, una vez termine la construcción, el programa de ensanche o el período improductivo en la misma proporción en que se amorticen tales inversiones de capital. Durante los años en que se mantenga diferido el ajuste por inflación, la parte proporcional del ajuste sobre el patrimonio correspondiente a dichos activos tendrá similar tratamiento. Las empresas deberán identificar plenamente en las notas a los estados financieros tales activos y presentar en las mismas el monto de la inversión, discriminando los conceptos globales, la fecha de iniciación del correspondiente proyecto y de la etapa productiva, el procedimiento utilizado para su amortización y la amortización causada para completar el 100%.

5.7.4 Tratamiento a los gastos financieros para la adquisición de activos. Los intereses, la corrección monetaria y los ajustes por diferencia en cambio, así como los demás gastos financieros en los cuales se incurra para la adquisición o construcción de activos, constituirán un mayor valor del activo hasta cuando haya concluido

el proceso de puesta en marcha o tales activos se encuentren en condiciones de utilización o enajenación. Después de este momento constituirán un gasto.

A partir del 1 de Enero del presente año (1992), durante el tiempo en que los activos sean objeto de capitalización, no se ajustarán por el PAAG los gastos financieros mencionados capitalizados en cada ejercicio, ni la parte correspondiente del costo del activo que por encontrarse financiada hubiere originado tal capitalización.

5.7.5 Activos Monetarios. No serán susceptibles de ajuste por inflación los activos monetarios que mantienen su valor por no tener ajustes pactados, ni adquirir mayor valor nominal por efecto de la pérdida de poder adquisitivo. En consecuencia, no serán objeto de ajuste rubros tales como el efectivo, depósitos en cuentas de ahorro y corrientes, las cuentas por cobrar, bonos, títulos y demás activos mobiliarios poseídos en moneda nacional que no tengan un reajuste pactado, distintos de las acciones y aportes en sociedades.

5.7.6 Ajuste del Patrimonio. El patrimonio contable al comienzo de cada período debe ajustarse con base en el PAAG anual. El ajuste del patrimonio debe registrarse como un crédito a la cuenta de revalorización del patrimonio, y como contrapartida se llevará un débito a la

cuenta de Corrección Monetaria por igual cuantía.

La cuenta de revalorización del patrimonio forma parte del patrimonio de los años siguientes para efectos del cálculo a que se refiere el párrafo anterior. El valor reflejado en esta cuenta no podrá distribuirse como utilidad a los socios o accionistas, hasta cuando se liquide la empresa o se capitalice tal valor, de conformidad con lo previsto en el Estatuto Tributario, Artículo 36-3.

5.7.7 Ajuste de los ingresos, costos y gastos del ejercicio. A partir del presente año (1992), se deberán ajustar los ingresos mensuales realizados en el respectivo ejercicio, incrementándolos con el resultado que se obtenga de multiplicarlos por el PAAG mensual acumulado entre el primer día del mes siguiente a aquel en el cual se realizaron y el 31 de Diciembre del respectivo año. Este ajuste se registrará como un mayor valor del ingreso y como contrapartida un débito en la cuenta Corrección Monetaria.

En igual forma, a partir de dicho año, se deberán ajustar los demás costos y gastos mensuales realizados en el ejercicio distintos de aquellos que tengan una forma particular de ajuste, incrementándolos con el resultado que se obtenga de multiplicarlos por el PAAG mensual

acumulado entre el primer día del mes siguiente a aquel en el cual se realizaron y el 31 de Diciembre del respectivo año.

Tal ajuste se registrará como un mayor valor de los costos y gastos, y como contrapartida se contabilizará un crédito en la cuenta de Corrección Monetaria, por el mismo valor.

5.7.8 Utilidad o pérdida por inflación. Las partidas contabilizadas como crédito en la cuenta de Corrección Monetaria, menos los respectivos débitos registrados en dicha cuenta, constituyen la utilidad o pérdida por inflación, para efectos de la determinación de la utilidad comercial del respectivo período. El efecto neto que resulte en la cuenta de Corrección Monetaria se reflejará en forma independiente en el estado de resultados.

5.7.9 Ajuste mensual de la Contabilidad. Para efectos del ajuste mensual, el PAAG mensual se aplicará así:

- Sobre los valores iniciales del respectivo mes, para las cuentas de balance y orden.
- Sobre los valores acumulados del primer día del respectivo mes a las cuentas de resultado.
- Cuando se utilice el sistema de inventario periódico,

se aplicará sobre los saldos acumulados del primer día del respectivo mes, para las cuentas de Compra de Inventarios y Costos de Producción, cuando las mismas no tengan una forma particular de ajuste.

En consecuencia, los valores correspondientes a operaciones realizados el respectivo mes, no serán objeto de ajuste por el PAAG mensual.

Los ajustes por inflación anteriormente reseñados permiten profundizar sobre los aspectos inherentes o directamente relacionados con el proyecto de reforestación y son básicos para mejorar las condiciones de trabajo y el desarrollo de la contabilidad a aplicar en este proyecto.

6. CONCLUSIONES

Betulia es un municipio que se ha visto afectado por un proceso de erosión continuo que ha generado obviamente la degradación de la tierra y la necesidad por solucionar dicho problema a través de un mayor y más efectivo esfuerzo de reforestación que permita el rescate agrícola de amplias zonas del departamento. Si se tiene en cuenta la importancia de Betulia como municipio agrícola, la realización de un proyecto forestal permite generar un esfuerzo para ampliar la frontera agrícola de la región y estructurar una base productiva agrícola definitiva y de grandes alcances.

Desde una perspectiva técnica, el proyecto de reforestación es realizable y no presenta mayores problemas, porque se cuenta con las instituciones y con las personas para desarrollarlo y generar un manejo verdaderamente ajustado a las posibilidades y perspectivas de crecimiento del plan.

Desde un punto de vista económico, el proyecto genera

empleo, permite la consolidación de una actividad poco conocida en el medio, como es la silvicultura y genera una dinámica económica a raíz de los ingresos adicionales.

En el aspecto social, el plan de reforestación está proveyendo de un ámbito ecológico y de rescate de la tierra a una comunidad importante como es la población del municipio de Betulia, lo que evidentemente es un paso importante para desarrollar y mejorar aún más las expectativas de bienestar de los pobladores de Betulia.

Desde una perspectiva legal, el plan de reforestación implica la aplicación de los códigos nacionales de recursos renovables y la preservación del medio ambiente, que es una necesidad, no solo municipal, departamental o nacional, sino mundial, tal como se ha establecido en la reunión de Río de Janeiro. De allí la importancia que tiene este proyecto al contribuir con el medio ambiente y su preservación.

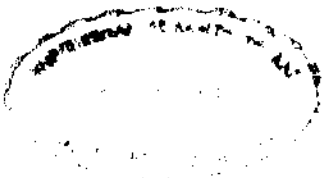
En el plano administrativo, el plan de reforestación implica unión de esfuerzo, desarrollo conjunto y la intervención de muchas entidades a través de un objetivo común y altruista, como lo es la reforestación de Betulia.

Desde el punto de vista contable, y dentro del manejo administrativo, económico y financiero que le es inherente

a un contador, el proyecto implica una participación de la Contaduría como profesión participante en los desig nios y el desarrollo de una región como productora y suministradora de información y como asesora para el desarrollo de un proyecto de tanta envergadura, como lo es un plan de reforestación.

El plan de reforestación a realizar en el municipio de Betulia surge y se desarrolla a partir de un objetivo social, pero es importante que exista un beneficio que incentive su realización y su desarrollo. Por ello, la TIR, el valor presente neto y la rentabilidad permiten determinar que además de un beneficio social existe un beneficio económico que debe ser aprovechado para el desarrollo futuro de la zona y para el crecimiento y consolidación económica de la región.

Desde una perspectiva netamente económica, el proyecto debe realizarse teniendo en cuenta un desarrollo armónico, y la racionalización de los gastos, así como la maximiza ción de los ingresos como aspectos fundamentales para que en el futuro se pueda hablar de beneficio y no única mente de atesoramiento o preservación de riqueza como única función del proyecto.



7. RECOMENDACIONES

Para desarrollar un plan de reforestación ajustado a las necesidades del municipio de Betulia y que beneficie a la mayor parte de sus habitantes, se recomienda lo siguiente:

- Utilizar la contabilidad como un instrumento para el registro y control de todas las operaciones.
- Desarrollar el proyecto de reforestación teniendo en cuenta las tierras más degradadas y los predios que más requieran de reforestación, pero teniendo en cuenta que haya una nuclearización de dichos predios, una continuidad de los mismos para que se pueda llevar a cabo una labor mucho más técnica y provechosa.
- Utilizar el crédito como un incentivo para que los campesinos de Betulia reforesten brindando amplias perspectivas de pago y generando un apoyo real a la labor del campesino, a través de este importante instrumento.

- Convertir al INDERENA y al municipio en socios reales del proyecto de reforestación, en participantes activos caracterizados por el cumplimiento y la seriedad en el compromiso que significa dicho programa.
- Ir ajustando la estructura administrativa que sustenta el plan de reforestación en la medida que ello sea necesario, incorporando nuevas instituciones y evitando la inflexibilidad.
- Forestar de acuerdo a las condiciones del terreno, de la adaptabilidad de las especies y estar muy atento a la guía y orientación de los asesores técnicos.
- Desarrollar charlas y reuniones continuas con los campesinos, en los que se les capacite con técnicas básicas de la reforestación y se les enseñe a cuantificar y registrar sus ingresos y sus egresos.
- Tener especial cuidado con las entresacas para que haya un aprovechamiento más racional y cuidadoso de los árboles plantados.
- Ampliar el programa de reforestación a nuevas veredas y zonas en el futuro, utilizando la imagen y buenos éxitos del plan como incentivos para los demás agricultores que no participaron en el programa inicial.

- Seleccionar cuidadosamente los agricultores que participen en el plan, porque estos serán los responsables de un desarrollo futuro, armónico, real y productivo y se constituirán en la base para que se desarrollen nuevos planes, o por el contrario, para que estos tengan grandes obstáculos.
- Enseñar a los campesinos que los procedimientos o métodos básicos de la Contaduría son valiosos para que puedan cuantificar y registrar ellos mismos sus operaciones contables y tener de esta forma un control sencillo sobre el proceso de reforestación.
- Desarrollar un programa minucioso de trabajo planificado y coordinado que tenga como fundamento principal el crecimiento y mejoramiento futuro de las relaciones entre agricultores y los demás estamentos partícipes en el programa de reforestación.
- Tener un estricto control fitosanitario sobre el programa para evitar pérdidas o disminución de los excedentes en el futuro.
- Orientar el plan de reforestación hacia una estrategia económica de desarrollo empresarial que le permita su subsistencia, su desarrollo y mantenimiento futuro, generando una autosolvencia y grandes perspectivas de crecimiento.

GLOSARIO

ABIOTICO: Proceso sin seres vivos.

ABONOS: Fertilizantes, materiales que se aplican a la tierra.

ACLIMATACION: Proceso de ajuste de una planta a un piso térmico.

ADECUACION DE TERRENOS: Proceso de ajuste a las condiciones agrícolas de un terreno con el objeto de hacerlo productivo.

AGROFORESTAL: Relativo a la siembra, desarrollo y producción de árboles en forma técnica.

AGROSILVOPASTORIL: Que tiene un doble fin: de bosques y pastoreo.

AIREACION: Capacidad de recibir aire por parte de una zona o suelo.

ALCALINOS: Suelos con alto grado de álcalis.

ALMACIGO: Sitio donde se siembran plantas para trasplantarlas.

ALUVIAL: Relativo al aluvión o avenida impetuosa de agua, inundación.

ALTITUD: Altura sobre el nivel del mar.

ANAEROBICO: Que no vive en un medio rico en oxígeno.

APLICACION: Cantidad de un elemento que debe aplicarse a un suelo específico.

ARADO: Instrumento agrícola para labrar la tierra y abrir surco en ella.

ARENISCAS: Arenas de baja textura.

AREA EN CRECIMIENTO: Zona que está expansionándose en la producción de un artículo.

AREA EN PRODUCCION: Area que está generando productos en un período específico.

AREA NUEVA: Area que se suma al área productiva por primera vez.

AREA PERDIDA: Area improductiva por aluvión, erosión, etc., y que se caracterizaba por ser productiva.

AREA RENOVADA: Area que se genera para renovar zonas de baja producción.

ARCILLOLITA: Arcillas sedimentarias que al ser atacadas por los agentes de erosión y arrastradas por las aguas son depositadas en el mar o en lagos en forma de barro.

ARIDO: Seco, estéril.

BANCOS AGLOMERADOS: Aglomeraciones de sílice y otros elementos que constituyen bancos.

BIFURCADO: Dividido en dos ramales.

BIODEGRADABLES: Productos o elementos surgidos de seres vivos que se degradan de la función vital.

BIOFISICA: Física orientada al estudio de la vida, de los seres vivos.

BIOFISICO: Relativo al desarrollo de los seres vivos en una determinada zona o área geográfica.

BIOTEMPERATURA: Promedio anual de las temperaturas superiores a 0°C e inferiores a 30°C, dado el valor 0 a las temperaturas inferiores al punto de congelación y el valor 30 a las superiores a 30°C.

BIOTIPO: Región característica bien definida donde puede vivir un organismo condicionado por un clima, por una vegetación, por una fauna y por un suelo.

BOSQUES COMERCIALES: Bosques cultivados en forma técnica para su explotación económica.

BOSQUE NATIVO: Bosque con especies del lugar donde crece.

BOSQUE NATURAL: El bosque que crece autónomamente, sin intervención humana.

BRECHA: Abertura hecha en una plantación o bosque.

BRILLO SOLAR: Intensidad de la luz solar en una zona y contraste entre períodos de luz y nubosidad.

CAPA FREÁTICA: Capa del suelo intermedia que impide el paso de agua, que permeabiliza.

CASUARINA: Familia botánica de plantas dicotiledóneas con excelente calidad maderable.

CESPEDON: Plántulas en bolsas.

CLIMA: Conjunto de condiciones meteorológicas (precipitación, humedad, temperatura, presión atmosférica, insolación o radicación, vientos) que prevalece en una región durante el año.

COEFICIENTE DE PUREZA: Relación sobre el peso total de la muestra analizada, exceptuando del cálculo las impurezas.

COMPOTS: Pila de tierra mezclada con estiércol y restos orgánicos vegetales y animales en descomposición.

CONDICIONES ANAEROBICAS: Situación en la cual un organismo puede funcionar sin oxígeno.

CONGLOMERADOS: Suelos con apareamiento de arena y piedra donde lo predominante son rocas redondas.

CONTROL DE INCENDIOS: Franja abierta entre lotes de plantación que se utilizan como rompefuegos.

COSTOS DE IMPLANTACION: Costos iniciales en el proceso de reforestación.

CUENCA: Red hidrográfica.

CULTIVOS PERMANENTES: Cultivos de plantas que crecen por períodos de más de 10 años produciendo.

CULTIVOS SEMIPERMANENTES: Cultivos de plantas que producen más de un año, pero menos de 10.

CULTIVOS TRANSITORIOS: Cultivos de plantas que tienen un ciclo productivo menor a un año.

DEFOLIADOR: Que produce la caída prematura de las hojas de los árboles y plantas.

DEGRADACION: Pérdida de nutrición del suelo.

DESCAPOTE: Limpieza de un círculo de 50 o 60 cm. creando el hoyo que se denomina plateo.

DESERTIFICACION: Proceso de conversión de una zona productiva en estéril.

DIAGNOSTICO: Proceso de cuantificación y cualificación estructural, productiva y económica de una zona o área.

DRENAJE NATURAL: Es la capacidad de los suelos para absorber y distribuir el agua, ya sean lluvias o de cualquier otro tipo a través del proceso natural desarrollado en el suelo.

DTF: Promedio de las tasas de captación para un período específico.

ECOLOGIA: Estudio de las relaciones entre los organismos y el medio en que viven.

ENTRESACAS: Talas de árboles hechos en una población con el propósito de retirar aquellos de menor producción y permitir el crecimiento de los demás árboles.

ERIAL: Tierra sin cultivar, yermo, baldío.

EROSION: Alteraciones físicas características acompañadas de un desgaste de la superficie originado por el agua, el viento y el hombre.

ESCORRENTIA: Que tiene capacidad de correr, de discurrir el agua.

ESPACIAMIENTO: Distancia entre árbol y árbol al plantarlo.

ESTACA: Método de implante consistente en un trozo de tallo que reproduce una nueva planta.

ESTACION: Tipo de medio ecológico donde vive una especie.

ESTIMACION COSECHA: Niveles esperados de un producto específico.

EVALUACION COSECHA: Determinación de la producción de cosecha basándose en zona sembrada.

EVALUACION DEFINITIVA: Evaluación que se hace teniendo en cuenta las zonas sembradas.

EVALUACION PRELIMINAR: Evaluación basada en las primeras zonas sembradas.

EVAPORACION: Grado de absorción del agua en una zona, en la atmósfera, debido a la intensidad del calor y la luz solar.

EVAPOTRANSPIRACION: Proceso de transferencia de humedad de la tierra a la atmósfera por la evaporación y transpiración de un área determinada.

EXTENSIVO: Producción con escasa apropiación y producción del factor tierra.

FACTORES EDAFICOS: Factores utilizados para determinar el uso potencial y seleccionar las especies forestales más adecuadas, estos son el drenaje, la textura de la pendiente, la profundidad, el PH y la fertilidad.

FERTILIZACION: Nutrición de los suelos a través de la aplicación de abonos naturales o químicos.

FITOSANITARIO: Relativo a la sanidad vegetal.

FRUCTIFICACION: Proceso de producir frutos por parte de los árboles o plantas.

FUSTES: Varas previamente aserradas.

GRAPAS: Gancho metálico que se clava para unir dos o más piezas.

HIDROMETRO: Aparato que sirve para medir el nivel de humedad en un medio.

IGNEO: De fuego, o que tiene algunas de sus cualidades.

INDIFERENCIADO: Que no genera diferencia alguna con otros elementos.

IMA: Producción de m³ de madera por hectárea.

INTENSIVO: Que genera una alta producción con uso del factor tierra en forma totalizante.

INTERCAMBIO CATIONICO: Intercambio de genotipos de una planta.

INVERNADERO: Sitio diseñado para mantener una temperatura media o específica.

IONES: Partículas radicalizadas.

LATITUD: Distancia en grados, desde un punto de la superficie terrestre al Ecuador.

LATOSOL: Suelo lateralizado de clima tropical con estaciones húmedas y secas bien definidas.

LIMONITA: Oxido hidratado de hierro.

LIMO: Partícula mineral del suelo cuyo diámetro está entre 0,02 y 0,002 mm.

LONGITUD: Distancia en grados de un lugar de la superficie terrestre al primer meridiano.

MATAMORFICO: En forma de planta.

METEREOLOGIA: Estudio de los fenómenos atmosféricos.

MATERIAL PARENTAL: Roca madre, sustrato onderial sin meteorizar que da origen al suelo.

MICORRIZA: Asociación existente entre las raíces de algunas plantas y un hongo, cubriendo este último las raíces finas del árbol.

MICROCLIMA: Clima que afecta un pequeño biotipo.

MOTEADO: Enfermedades ocasionadas por hongos del género venturia inacqualis en el manzano.

MULTIESTRATO: Suelo en el que existen diferentes capas biológicas y vegetación.

NO BIODegradables: Productos que no tienen el proceso normal de degradación.

ORNAMENTACION: Arboles o plantas destinadas a adornar una zona.

PAN DE TIERRA: En cespedón o bolsas.

PALADRAGAS: Pala para profundizar en el ahoyado, de mayor capacidad.

PASTO LACUSTRE: Pasto que crece en zonas anegadas.

PASTO MANEJADO: Pasto producido artificialmente.

PASTO NO MANEJADO: Pasto producido en forma natural.

PLANTULA: Planta pequeña, recién germinada.

PLATEO: Superficie circular y limpia alrededor del árbol con radio de 60 cm. aproximadamente y capa de suelo superficialmente.

PLATO: Superficie que se acondiciona alrededor del árbol para su siembra y desarrollo.

PLAZO UNICO: Plazo perentorio para cobrar una suma adecuada.

PLUVIOSIDAD: Cantidad de lluvia caída en lugar y tiempo determinado.

PODA: Corte de ramas y hojas en los árboles para mejorar su calidad.

PODA DE CALIDAD: Poda realizada para mejorar el estado y situación de los árboles.

PODA DE FORMACION: Poda que consiste en eliminar tallos múltiples o tallos bifurcados, dejando un solo tronco por árbol.

POSICION TOPOGRAFICA: La posición de un determinado punto con relación a la altura de una zona.

POSTAS: Pulpa de madera.

POTENCIA GERMINATIVA: Capacidad para germinar. Número de días que una planta dura en germinar.

PRECIO DE MERCADO: Precio determinado por la oferta y la demanda.

PRODUCCION MULTIPLE: Producción de diferentes productos en una misma zona.

PROGRAMACION COSECHA: Niveles que instituciones privadas y estatales planean para un determinado producto.

PSEUDO-ESTACA: Método consistente en plantar con un pequeño trozo de tronco.

PH: Grado de alcalinidad de un suelo.

PULPA: La parte aprovechable de los árboles, luego de cortar las ramas improductivas y la corteza.

PECUARIO: Perteneciente al ganado.

PRECIPITACION: Lluvia, grado de mm generados en una zona específica.

PRODUCCION: Cantidad generada en toneladas de un producto para una zona específica geográfica.

RAIZ DESNUDA: Siembra de plantas o árboles con la raíz totalmente descubierta.

RANGO DE ACEPTABILIDAD: Intervalo que se calculó para aceptar como productivo una zona boscosa.

RASTRILLADO: Tratamiento mecánico que se puede aplicar al suelo con la ayuda de una rastra o rastrillo y

que consiste en desmenuzar los terrenos y completar la acción del arado.

RASTROJO: Residuos de plantas y zonas yermas.

RECICLAJE: Capacidad de volver a ser utilizado que tienen muchos elementos.

RECORRIDO DE VIENTOS: Dirección de los vientos en una zona.

RECUPERACION DE LOS COSTOS: Período en el que el beneficio obtenido permite cubrir la inversión realizada.

RELICTO: Trazos, substancias que permanecen.

RENDIMIENTO: Producto generado por hectárea por un producto específico.

REPIQUE: Actividad agrícola que consiste en abrir surcos y eriales.

RESERVA (áreas de reservas): Zonas destinadas a la producción futura.

RESINA: Sustancia sólida vegetal de secreción celular, insoluble en agua y no cristalino.

ROMPEVIENTOS: Bosque localizado en una zona específica para servir de barrera natural contra el viento.

ROMPEFUEGOS: Superficie del bosque o maleza que se limpia para formar una capa de tierra o arena que detenga el fuego.

RUBRO: Cuenta.

SATURACION: Nivel máximo permitido de elementos por partes, sobre 100 mil, entre otros.

SEDIMENTACION DE GRAVEDAD: Proceso que genera sedimentos o aglomeraciones en un área específica a consecuencia del proceso de la gravedad.

SEDIMENTARIAS: Capas que se van asentando y se van posando en el fondo.

SEMI-INTENSIVO: Que se hace en forma medianamente intensiva.

SIEMBRA AL VOLEO: Sistema de siembra que consiste en extender todas las semillas en la superficie del vivero para cubrirlas luego con tierra.

SIEMBRA EN LINEAS: Método de siembra que se hace trazando previamente líneas o surcos paralelos, de separación uniforme según las exigencias de la especie.

SIETECOSAS: Elemento de múltiple uso y variedad para las labores agrícolas.

SILVOAGRICOLAS: Cultivo de los bosques.

SOTOBOSQUE: Vegetación leñosa (arbórea o arbustiva) que se cria en el bosque o la selva y alcanza menos altura que el arbolado.

SURCO: Hendidura que hace el arado en la tierra.

TECA: Arbol de madera dura e incorruptible que se usa en construcciones navales.

TEMPERATURA: Grado de calor en la atmósfera.

TEXTURA: Proporciones en peso de arcilla, limo y arena de hasta 2 mm de diámetro que conforman la masa del suelo.

TRATAMIENTO PROGERMINATIVO: Tratamiento realizado en las semillas con el objeto de que éstas logren germinar con grandes perspectivas de logro y desarrollo.

TRAZO: Surco de la tierra.

USO FORESTAL: Grado de uso de una zona específica para fines forestales.

VALOR EN PIE: Valor de la madera sin proceso alguno.

VARA: Arbol angosto y largo.

VIVERO: Almacigo de plantas.

XEROFITICO: Plantas que crecen en terrenos secos.

ZONA DE VIDA: Area extensa de un territorio en donde las condiciones bióticas y abióticas son uniformes.

BIBLIOGRAFIA

- ACUÑA BUSTAMANTE. Suelos del oriente colombiano. Ediciones Latorre. Bogotá, 1991.
- ANTOLINEZ, José Eduardo. Desarrollo agropecuario. Ediciones El Pez. Bogotá, 1992.
- ARBELAEZ, Jairo Aníbal. Reforestación y desarrollo. Ediciones Sorley. Bogotá, 1980.
- ARBELAEZ QUINTANA, Ramiro. Estudio general de suelos del oriente colombiano. Ediciones del estado. Bogotá, 1989.
- ARBELAEZ TRIBUNA, Joaquín. Compendio de decretos y leyes. 1985-1989. Sector agropecuario. Ediciones Lux. Bogotá, 1990.
- BARAJAS, Armando. Desarrollo agrario en Colombia. Ediciones El Pluma. Bogotá, 1986.
- BARCENAS, Ramiro. Fondo para la protección y recuperación del medio ambiente. Bogotá, 1991.
- BIANQUI, Jean. Diccionario Geográfico. Editorial Lumen. México, 1989.
- CARDENAS, Jorge. Reforestación. Ediciones Conrado. Bogotá, 1991.
- CASTRO, Jaime. El país no está jodido. Bogotá: Oveja Negra, 1990.
- CORPORACION DE DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA. Guía de reforestación. 1990.
- CORREA, Remigio. Reforestación y desarrollo. Ediciones Paz. Bogotá, 1990.

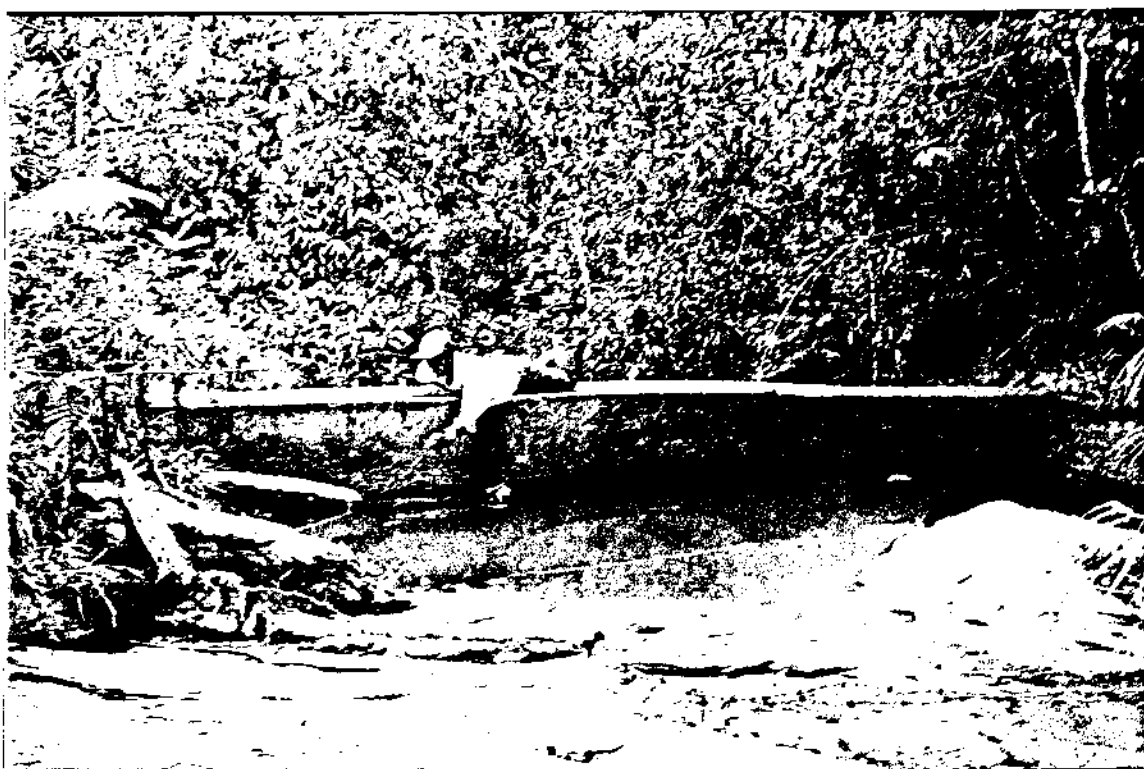
- CURE, Alberto. El desarrollo de áreas a través de la reforestación. Ediciones Luz. 1990.
- COY, Alfredo. Estudio de suelos y proyectos de reforestación. Bogotá - Colombia, 1991.
- DAVILA, Jorge Francisco. Incentivos tributarios a la reforestación. Bogotá, 1990.
- DIARIO OFICIAL. Número 1833. Decreto 2348/74, Art. 12. Bogotá, diciembre de 1974.
- FINAGRO. Documentos. Bogotá, 1992.
- GUY, Parent. Guía de reforestación. C.D.M.B. abril de 1989.
- HIMAT. Subdirección de hidrología y meteorología. Datos a Febrero 26 de 1992.
- _____. Valores máximos de precipitación en Betulia. Bucaramanga, 1991.
- IBARRA, Carlos. Si Colombia no reforesta se quedará sin bosques. Vanguardia Liberal: Bucaramanga, 1990.
- ISNARY, Jorge. Planes de reforestación en Colombia. Ediciones Consuegra. Bogotá, 1990.
- JACOME, Darío. Las bases del desarrollo forestal. Ediciones Juvito. Bogotá, 1991.
- JUAREZ, Arnaldo. Perspectivas de desarrollo agroforestal. Bogotá, 1991.
- KURTZ, Amílcar. Estudios forestales. Ediciones Consuegra. Bogotá, 1991.
- KNOOTZ, Jhon. Desarrollo forestal. Ediciones Elvery, Buffalo, USA, 1990.
- LADRACH, William E. Guía básica sobre reforestación. Cali: Cartón de Colombia, S.A., 1981.
- LEONEL DUQUE Y CIA. Proyecto de reforestación. Estudio de suelos. Bogotá - Colombia, 1990.
- _____. Estudio de factibilidad de un proyecto de reforestación. Bogotá, Colombia, 1991.
- LONDOÑO GUTIERREZ, Fabio. Incentivos tributarios para la reforestación. Acofore. Bogotá, 1987.

- MARINO, Arturo. Desarrollo Agroforestales. Ediciones Lopera. Bogotá, 1991.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA. Diagnóstico agropecuario. Gobernación de Santander, abril de 1988.
- MURCIA, Carlos. Estudios forestales. Ediciones Trastel. México, 1991.
- NARE, Augusto. El desarrollo agroforestal. Ediciones Mindanao. 1990.
- PROYECTO DE REFORESTACION. Consecución de fuentes hídricas y mejoramiento de especies para cultivos.
- QUINTANA RUEDA, H. Reforestación: la alternativa del futuro. Revista del Ministerio de Agricultura. Bogotá, 1981.
- SUAREZ, Remigio. Reforestación, ingresos y costos. Editora Diamante. Bogotá, 1990.
- TORRES, Arturo. Crecimiento y desarrollo a través de la silvicultura. Ediciones Taome. México, 1991.
- TIRADO, Efraín. Movimiento agroforestal. Ediciones Tornado. Bogotá, 1991.
- TERMINE, Darío. Desarrollo de la silvicultura en Colombia. Ediciones Termidor. Bogotá, 1991.
- UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA. Principios de Contabilidad generalmente aceptados en Colombia. Bogotá, 1988.
- UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Estudio técnico sobre necesidades de elementos de los suelos. 1989.
- URPA. Estadísticas del sector agropecuario en Santander. Ministerio de Agricultura y Ganadería. 1991.
- USCATEGUI, Jairo. Criterios financieros para la evaluación de proyectos. Ediciones Lumen. Bogotá, 1991.
- VARGAS, Rafael. Factibilidad y desarrollo financiero. Ediciones Lumen. Bogotá, 1991.
- WELLIS, Jhon. Los parámetros de desarrollo forestal. Editorial La Hoz. México, 1990.
- ZAPATA, Alfredo. Crecimiento y expansión de la frontera agroforestal. Ediciones El Hecho. México, 1991.

ANEXO 1. ILUSTRACION SOBRE AREAS A REFORESTAR Y CULTIVO EXPERIMENTAL
DE LAS PLANTAS TRATADAS EN EL ESTUDIO.



Zona erosionada, típica en el municipio de Betulia.



Situación actual de la bocatoma del acueducto de Betulia,
por tala indiscriminada de bosques.



Asesoría técnica de la Secretaría de Agricultura
en el área experimental de reforestación.



Eucalipto de dos años de desarrollo, en la isla de bosque.



Plantación de pino en sitio experimental.



Uropán en pleno desarrollo.