

# **TITULARIZACIÓN DEL CULTIVO DE LA PALMA DE ACEITE**

**NICK EDWARD ARDILA CAÑAS**



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA  
FACULTAD DE INGENIERÍA FINANCIERA  
BUCARAMANGA  
2010**

**TITULARIZACIÓN DEL CULTIVO DE LA PALMA DE ACEITE**

**NICK EDWARD ARDILA CAÑAS**

**TI 26024**

**ASESOR:**

**GLORIA INÉS MACIAS**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA FINANCIERA**

**BUCARAMANGA**

**2010**

## DEDICATORIA

*Dedico la realización de este proyecto a DIOS, quien me ha llenado de bendiciones, que me han permitido avanzar y superar obstáculos que se han presentado a lo largo de mi vida.*

*A mis hermanos y esposa, que me ofrecieron la posibilidad de creer en mis sueños para hacerlos una realidad.*

*A mis padres, con los cuales compartí momentos valiosos, pero desde el cielo me han guiado para escoger siempre el camino correcto y llegar a cumplir cada una de las metas que me he propuesto en la vida*

## **AGRADECIMIENTOS**

Para Dios mis agradecimientos, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a tantas personas que han contribuido positivamente para llevar a cabo tan importante meta.

A la Universidad Autónoma de Bucaramanga y profesores que me asesoraron, porque cada uno, con sus valiosas aportaciones, me ayudaron a crecer como persona y como profesional.

A mis padres María Transito y Luís Ernesto, quienes supieron formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante buscando siempre el mejor camino.

A mis hermanos Myriam, Roberto, Ivonne, Esneyder y Luís Alberto, porque me brindaron su apoyo y alegría necesarios para seguir adelante.

A mi esposa Luz Karime, por ser la persona que ha compartido a mi lado todos los momentos importantes para culminar con mí meta trazada.

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>PÁG.</b>
INTRODUCCIÓN	14
1. OBJETIVOS	15
1.1 OBJETIVO GENERAL	15
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
2. MARCO DE REFERENCIA	16
2.1. CULTIVO PROMETEDOR	19
2.2. FICHA TÉCNICA DE LA PALMA DE ACEITE	21
2.2.1. Descripción	21
2.2.2. Clima y suelo	21
2.2.3. Manejo del Cultivo	22
2.2.4. Alineación y Estaquillado:	23
2.2.5. Control de Malezas	24
2.2.6. Fertilización	24
2.2.7. Poda	25
2.2.8. Plagas	25
2.2.9. Enfermedades	26
2.2.10. Cosecha	27
2.2.11. Variedades Utilizadas	27
2.2.12. Extracción del fruto:	28
2.2.12.1. Recepción de fruto:	28
2.2.12.2. Esterilización:	28
2.2.12.3. Desfrutamiento:	29
2.2.12.4. Digestión:	30
2.2.12.5. Prensado	30

2.2.12.6. Desfibrado	31
2.2.12.7 Clarificación:	31
2.2.12.8. PALMISTERIA (Planta de Nueces):	32
2.2.13. Valor Nutricional:	33
2.2.14. Usos del Aceite de la Palma.	34
2.2.14. La palma de aceite un cultivo ecológico.	35
2.2.15 Costos de siembra.	36
2.2.16. Ingresos por venta de fruto palma de aceite.	36
2.2.17. Matriz de producción Palma de Aceite.	36
2.2.18. Flujo De Precio X Producción.	37
3. TITULARIZACIÓN	39
3.1 ¿QUÉ ES LA TITULARIZACIÓN?	39
3.2 MARCO JURÍDICO	40
3.3 VENTAJAS DE LA TITULARIZACIÓN	41
3.3.1 Profundización del mercado	41
3.3.2 Optimización de la estructura financiera empresarial	42
3.3.3 Financiación de proyectos	43
3.4. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	43
3.4.1. Vías de estructuración	43
3.4.2. Partes que intervienen en el proceso	44
3.4.2.1 El Originador:	44
3.4.2.2 El Agente de Manejo:	44
3.4.2.3 El Administrador	44
3.4.2.4 El colocador	45
3.4.2.5 Sociedad calificadora de valores	45
3.4.2.6 Inversionistas	45
3.4.3. Títulos que se pueden emitir	45
3.5 MECANISMOS DE COBERTURA	47
3.5.1 Mecanismos internos de cobertura	48

3.5.2 Mecanismos externos de cobertura:	50
3.6 BIENES Y ACTIVOS OBJETO DE LA TITULARIZACIÓN	50
3.6.1 Titularización de Créditos	51
3.6.2 Titularización Inmobiliaria	51
3.6.3 Titularización Obras de Infraestructura y Servicios Públicos	52
3.6.4 Titularización de Valores	52
3.6.5 Productos Agropecuarios	53
3.6.6 Titularización de palma de aceite.	53
3.6.7 Otros bienes o activos titularizables:	53
4. MODELO DE TITULARIZACIÓN PALMERA	55
4.1. ESTRUCTURA CONTRACTUAL DE LA TITULARIZACIÓN	57
4.2 MECANISMOS DE PROTECCIÓN PARA LA TITULARIZACIÓN	57
4.2.1. Selección de participantes idóneos	57
4.2.2. Administración del flujo de caja por parte del Agente de Manejo, siguiendo lineamientos establecidos en el contrato de fiducia.	58
4.2.3. Cubrimiento de la volatilidad del precio del aceite	59
4.2.4. Ampliación del número de palmas entregadas en usufructo	60
4.2.5. Proyecciones financieras ortodoxas	60
4.3 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS TÍTULOS DE CONTENIDO CREDITICIO PARA INVERSIÓN PALMERA TIP PALMERO	61
4.3.1. Naturaleza	61
4.3.2. Valor nominal	61
4.3.3. Ley de circulación	61
4.3.4. Monto de la EMISIÓN	62
4.3.5. Número de títulos	62
4.3.6. Plazo de los TÍTULOS DE CONTENIDO CREDITICIO PARA INVERSIÓN PALMERA TIP PALMERO.	62
4.3.7. Rendimiento de los títulos	62
4.3.8. Amortización	63

4.3.9. Inversión Mínima	64
4.3.10. Rendimientos y Amortizaciones	64
4.3.11. Flujos de Caja para el Pago de los TÍTULOS.	64
5. MODALIDADES DE INVERSIÓN	66
5.1 CRÉDITO DE LIBRE INVERSIÓN.	66
5.2 CRÉDITO LÍNEA FINAGRO.	66
5.3 TITULARIZACIÓN DE ACTIVOS FIJOS.	67
6. MODELO SUGERIDO PARA TITULARIZAR LA PALMA DE ACEITE	68
6.1. MECANISMOS DE LA TITULARIZACIÓN DE LA PALMA DE ACEITE	69
6.1.1 Agente de Manejo.	69
6.1.2 Patrimonio Autónomo.	69
6.1.3 Contrato de Fiducia Mercantil Irrevocable.	69
6.1.4 Promesa de Compraventa.	70
6.1.5 Contrato Forward.	70
6.2. COSTOS DE EMITIR TITULARIZACIÓN TIP PALMERO	71
6.3. FLUJO DE CAJA TITULARIZACIÓN	72
6.4. VENTAJAS DE LA TITULARIZACION DE LA PALMA DE ACEITE	73
6.5. VALORES AGREGADOS DE LA TITULARIZACION DE LA PALMA DE ACEITE.	73
7. MATRIZ DOFA PARA EL CULTIVO DE PALMA DE ACEITE	74
7.1 DEBILIDADES	74
7.2 OPORTUNIDADES	75
7.3 FORTALEZAS	75
7.4 AMENAZAS	76
8. COSTO DE FINANCIACIÓN CON CRÉDITO LIBRE INVERSIÓN	78



9. COSTO DE FINANCIACIÓN CON CRÉDITO LINEA FINAGRO	79
10. COMO AFECTA EL BALANCE LOS DIFERENTES ESCENARIOS DE FINANCIACIÓN.	81
10.1 FINANCIAMIENTO CON CRÉDITO	81
10.2. FINANCIAMIENTO CON EMISIÓN DE BONOS	82
10.3. FINANCIAMIENTO CON AUMENTO DE CAPITAL DE ACCIONISTAS.	83
10.4. FINANCIAMIENTO CON TITULARIZACIÓN.	84
11. VENTAJAS DE LA TITULARIZACIÓN VS CRÉDITO	87
12. CONCLUSIONES	88
13. APORTES	90
BIBLIOGRAFÍA	92
ANEXOS	94

## LISTA DE FIGURAS

	<b>PÁG.</b>
Figura 1. Modelo de titularización palmera	55
Figura 2. Estructura Contractual de la titularización	57
Figura 3. Balance General	81
Figura 4 Financiamiento de crédito	82
Figura 5 Financiamiento con emisión de bonos	83
Figura 6 Financiamiento Con Aumento De Capital De Accionistas.	84
Figura 7 Financiamiento Con Titularización.	85
Figura 8 Financiamiento Con Titularización	86

## LISTA DE TABLAS

	<b>PÁG.</b>
Tabla 1. Flujo De Producción De Una Hectárea De Palma De Aceite	36
Tabla 2. Flujo de precio X producción	37
Tabla 3. Proyección De Coberturas	61
Tabla 4. Costos de emitir titularización TIP palmero	71
Tabla 5 Flujo de caja titularizacion	72
Tabla 6 Proyección crédito línea FINAGRO	79

## LISTA DE GRAFICAS

	<b>PÁG.</b>
Grafica 1. Flujo De Producción De Una Hectárea De Palma De Aceite	37
Grafica 2. Flujo de precio X producción	38
Grafica 3 Costo de Financiación con crédito libre inversión	78
Grafica 4 Proyección crédito línea FINAGRO	80

## LISTA DE FOTOS

	<b>PÁG.</b>
Foto 1. Palma de Aceite	21
Foto 2. Manejo del Cultivo	22
Foto 3. Alineación y Estaquillado	23
Foto 4. Control de malezas	24
Foto 5. Fertilización	24
Foto 6. Poda	25
Foto 7. Plagas	25
Foto 8. Pudrición del tronco	26
Foto 9. Arco defoliado	26
Foto 10 Cosecha	27
Foto 11. Recepción de fruto	28
Foto 12. Esterilización	28
Foto 13 Desfrutamiento	29
Foto 14. Digestión	30
Foto 15 Prensado	31
Foto 16 Desfibrado	31
Foto 17 Clarificación	32
Foto 18. Palmisteria	33
Foto 19 Aceite de palma	34
Foto 20 biodiésel	35

## INTRODUCCIÓN

La industrialización y tecnificación del campo, la producción de nuevos bienes a partir de productos agrícolas que implican grandes inversiones de capital y el enfrentamiento con los productos que entran al país por los tratados de libre comercio, hacen necesario replantear el esquema de financiación de empresas del sector agropecuario, basándonos en el aprovechamiento máximo de los recursos naturales con los que cuenta nuestro país.

La titularización es una herramienta moderna de financiamiento utilizada en forma masiva en países desarrollados. Aunque pueda parecer muy corto el tiempo que lleva la titularización en nuestro País, los resultados obtenidos demuestran que esta figura puede constituirse en una valiosa herramienta para coadyuvar en el proceso de profundización del mercado de valores.

El sector palmero colombiano pasa por un importante momento histórico marcado, entre otros factores, por el crecimiento continuo de las áreas sembradas en palma de aceite en Colombia. Este cultivo por ser de largo plazo permite usar un método de liquidez llamado "titularización".

La titularización del cultivo de palma de aceite en Colombia tendrá un papel protagónico en los próximos años, tanto por su sofisticación como por los volúmenes de negociación. Es allí donde se encontrará que esta figura contribuya en buena parte a lograr la tan deseada profundización del mercado público de valores colombiano.

## **1. OBJETIVOS**

### **1.1 OBJETIVO GENERAL**

Evaluar la viabilidad financiera para un proyecto de Titularización de Palma de Aceite en la Empresa Oleaginosas Las Brisas S.A. ubicada en el Municipio de Puerto Wilches (Santander)

### **1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Análisis del entorno que tiene el cultivo de palma de aceite como producto de negociación en el proceso de la Titularización.
- Evaluar un proyecto de Titularización de palma de aceite para facilitar su comprensión y análisis de los diferentes agentes participativos del proceso y de la viabilidad financiera para los cultivadores e inversionistas.

## 2. MARCO DE REFERENCIA

La palma de aceite africana (*Elaeis guineensis*) es originaria de las costas del golfo de Guinea en África Occidental. Al continente americano se introdujo, en el siglo XVI a través de los colonizadores y comerciantes de esclavos portugueses, que la usaban en la dieta alimenticia de sus esclavos en el Brasil<sup>1</sup>

En 1932, las primeras palmas de aceite fueron traídas a Colombia por el belga Florentino Claes, para el Departamento de Agricultura del Ministerio de Industrias, pero cuando llegaron el gobierno ya no estaba interesado en impulsar siembras de palma. El belga sembró esas semillas en varios sitios del país, entre ellos en la finca cafetera Santa Bárbara en Sasaima (Cundinamarca), regaló una lata Monseñor Gaspar M. De Monconill, obispo de Caquetá, que las envió a Florencia y Puerto Asís, y vendió otras a Gonzalo Córdoba quien regaló una lata de semillas a la Estación Agrícola de Palmira, de la Secretaría de Agricultura del Valle. Estas primeras plantaciones fueron sembradas con fines ornamentales.

En Colombia, el cultivo comercial de palma africana se inició en 1945 cuando la United Fruit Company estableció una plantación en la hacienda Patuca, en Sevilla (Magdalena), con plantas procedentes de su filial en Honduras. Esta plantación se inició con 100 hectáreas que después se extendió a 172 con palmas de aceite tipo Deli, seleccionada en Sumatra (Indonesia). Por intermedio de esta misma compañía, en 1945, se importaron 400 palmas Deli para la Estación Agroforestal del Pacífico, creada en Calima (Valle), las cuales sirvieron de árboles madres para comenzar la selección de semillas en Colombia. En los años cincuenta y sesenta, el fomento de la palma africana fue una de las medidas que emprendió el gobierno dentro de las políticas de sustitución de importaciones, ante la creciente

---

<sup>1</sup> Tomado de la Historia de la palma de aceite sitio de Internet: <http://www.fedepalma.org/propahna.htm>



demanda de aceites vegetales y materias grasas que registraba el mercado interno y el ascenso de las reservas internacionales.

Dentro de ellas, el Ministerio de Agricultura gestionó ante la FAO una asesoría, y ésta envió una misión dirigida por el experto francés Mauríce de Ferrand quien, entre 1958 y 1959, evaluó las posibilidades de las oleaginosas en Colombia y elaboró un informe del cual se resumen las siguientes recomendaciones:

- Desarrollar el cultivo en las zonas más aptas que cumplan los requisitos climáticos y de suelos.
- Plantar semillas seleccionadas y con un año en el viveros Importar semillas de las estaciones de selección extranjeras, durante los dos primeros años.

El informe de Ferrand creó las bases para las políticas de fomento de palma de aceite en Colombia, incorporadas en el Plan de Desarrollo Económico y Social, 1966-1970, del gobierno de Carlos Lleras Restrepo, que escogió el cultivo de palma de aceites entre las oleaginosas a estimular, por sus altos rendimientos, amplia disponibilidad de tierras tropicales y el impulso que este cultivo venía tomando en la época.

En 1959, se establecieron estímulos financieros mediante la Ley 26 que otorgó, a los cultivos de tardío rendimiento, créditos a diez años con cinco años de gracia y a tasas preferenciales.<sup>11</sup> A partir de 1963, el Fondo de Inversiones Privadas, FIP, concedió créditos para proyectos agroindustriales, y la Caja Agraria financiaba a los pequeños agricultores.

El Gobierno convocó a los agricultores a que emprendieran empresas palmeras y les garantizó las condiciones básicas en los primeros años, para estimular la producción y el mercado del aceite de palma, mediante políticas proteccionistas, y compartió el riesgo con los particulares, brindándoles la opción de adquirir el

negocio cuando empezara a ser rentable. Es así como a través del IFA invitó a los agricultores a constituir, con su asocio, empresas de responsabilidad limitada.

En la Costa Caribe, las primeras sociedades constituidas por el IFA con particulares, para el cultivo de la palma africana y su explotación industrial fueron: Palmas Oleaginosas Hipinto (1960), con Gaseosas Hipinto, Ramón Pinto, Bernabé Pineda y Ernesto Serrano, en San Alberto (Cesar); Palmas Oleaginosas de Ariguaní, Palmariguaní (1961), con la familia Pumarejo Certáin, en Bosconia (Cesar); y Palmas oleaginosas de Casacará, Palmacará (1963), con Dangond Hermanos, en Codazzi (Cesar)

Colombia es el cuarto productor de palma de aceite en el mundo después de Malasia, Indonesia y Nigeria. Actualmente hay sembradas en el mundo cinco millones de hectáreas de palma que representan 16 millones de toneladas de producción anuales, equivalente a un consumo de un 1,7 kilo por cápita<sup>2</sup>

Después del aceite de soya, el aceite proveniente de la palma africana es preferido por la población mundial. Sin embargo, de acuerdo con los comentarios científicos la diferencia en producción lo hace más rentable, ya que mientras la soya produce quinientos kilos de aceite por hectárea, la palma produce cinco mil. Las posibilidades de mercadeo de este producto van en aumento y más ahora cuando está entrando a China. "Si las cosas siguen como van, para el año 2005 necesitaríamos 7 millones más de hectáreas sembradas de palma de aceite", dice Pedro León Gómez, Director del Centro de Investigaciones en Palma de Aceite, CENIPALMA, de Colombia.

Una comisión proveniente de Malasia, que es el principal productor de aceite de palma en el mundo, estuvo visitando diferentes países de Latinoamérica buscando

---

<sup>2</sup> Tomado de la página web:

<http://www.agronet.gov.co/www/htm3b/Apuesta%20Exportadora/013Palma%20de%20Aceite.pdf#search=%22estados%20financieros%20palma%20de%20aceite%22>

nuevas áreas para cultivar. El sitio que les llamó más la atención fue Colombia. De las zonas que visitaron se calculó un potencial de nueve millones de hectáreas para sembrar palma.

El cultivo de palma de aceite en el país ha tenido un importante desarrollo. Actualmente se cuenta con unas 150.000 hectáreas cultivadas y la producción de aceite de palma crudo asciende a 460.000 toneladas anuales. Las principales zonas cultivadoras en el Norte son Magdalena y Cesar; en el Centro, Santander Y Santander del Norte; en el occidente, Nariño y Valle del Cauca y en el Oriente, Meta, Casanare, Cundinamarca y Caquetá.

"Si el gobierno apoya esta labor, Colombia podría convertirse en el primer productor mundial de palma de aceite", afirma Pedro León Gómez.

## **2.1. CULTIVO PROMETEDOR**

El 80% del aceite de palma que se produce es para consumo humano. Una de las ventajas que tiene este aceite es que no necesita ningún tipo de tratamiento químico para retinarlo, lo que hace que conserve sus propiedades.

"Sólo se le quita el color rojo característico del aceite, dado por los carotenos. Lo malo es que con el procedimiento se elimina la Vitamina A, presente diez veces mas que en una zanahoria", explica el investigador Gómez.

Además de esto presenta las ventajas de ser un aceite vegetal, libre de colesterol. Los resultados de estudios en seres humanos demuestran que una dieta enriquecida con aceite de palma no aumenta los niveles de colesterol de la sangre y en algunos casos ayuda a disminuir el colesterol del plasma.

Igualmente, los animales alimentados con una dieta rica en aceite de palma han mostrado una tendencia reducida a que se les coagule la sangre. Este efecto antitrombosis, puede significar disminuir el riesgo de enfermedades cardiovasculares.

Pero los usos de este aceite son muy variados. En la parte de procesos y oleoquímicos, el aceite de palma es considerado como el "oro verde". Ya hay motores que se mueven con aceite de palma crudo. La Mercedes Benz, por ejemplo, tiene carros que se mueven y lubrican con aceite de palma sin ninguna transformación, solamente extraído de la planta.

"El problema es que sale 30% más caro que el petróleo, pero el petróleo se va a acabar y ese si no lo podemos sembrar", dice Gómez.

Los malayos han avanzado mucho en la parte oleoquímica. Ya están desarrollando el plástico proveniente de aceite de palma. Lo más importante es que será un plástico biodegradable.

En Colombia, en asocio con Ecopetrol y un grupo de palmeros representativos del magdalena medio, constituyeron una sociedad ECODISEL COLOMBIA S.A., sociedad que inicialmente se encargará de operar una planta en Barrancabermeja que producirá 100 toneladas anuales de biodiesel, equivalentes a 2.000 barriles por día de dicho producto.

## **2.2. FICHA TÉCNICA DE LA PALMA DE ACEITE**

### **2.2.1. Descripción**

**Foto 1. Palma de Aceite**



Es una palmera monoica con tronco solitario que alcanza alturas de aproximadamente 20 metros en edad adulta y 60 -120 centímetros de diámetro, cubierto de cicatrices de las hojas viejas. Las hojas son pinadas de 4 a 5 m de longitud, con 100-150 pares de foliolos de 50-100 cm. de longitud, con el nervio central marcado. Son de color verde en ambas caras. Los frutos son ovoides, muy abundantes, son de color rojizo y de hasta 4 cm. de diámetro.

### **2.2.2. Clima y suelo**

El cultivo de palma africana da muy buenos resultados en lugares donde existen precipitaciones de 2,000 a 3,000 milímetros de lluvia anual, bien distribuidos.

La temperatura óptima promedio debe oscilar entre 24 y 26 centígrados; como se dan en la zona del litoral atlántico. La palma de aceite se cultiva mejor en suelos planos o ligeramente ondulados, sueltos y profundos, que tengan una buena permeabilidad y bien drenados.

Los suelos francos, franco-arcilloso con buen poder de retención de humedad y buen contenido de nutrientes son los más aceptables, y requiere un Ph entre 5 y 6; aunque puede tolerar un Ph de 4.5. El nivel del agua en el suelo debe estar entre 1 y 1.5 metros de profundidad; a menos de un metro de nivel freático no se recomienda sembrar palma.

### **2.2.3. Manejo del Cultivo**

**Foto 2. Manejo del Cultivo**



La preparación del suelo se hace dependiendo del estado del área a cultivar. Esta labor se puede realizar manual o mecánicamente. La preparación del suelo debe hacerse escalonadamente, concluyendo esta labor de manera que coincida con las épocas de siembra.

Las labores para la preparación de suelo son:

- Eliminación de arbustos.
- Tala de árboles grandes.
- Fertilización o Quema principal.
- Derrame y corte de troncos.

#### 2.2.4. Alineación y Estaquillado:

**Foto 3. Alineación y Estaquillado**



La palma se siembra en triangulo equilátero de 9 metros por lado o sea al tribolio; a esta distancia caben 147 palmas por hectárea.

Es conveniente orientar las hileras de norte a sur para que se logre un mejor aprovechamiento de la luz solar.

Las carreteras deben construirse formando bloques no mayores de 25 hectáreas. Los hoyos para la siembra deben ser de 30x30x30 centímetros, al colocar la planta debe quedar completamente recta y firme para que al crecer pueda soportar vientos fuertes. Una vez sembradas las palmas debe colocarse mayas metálicas (maya 1/5") o cercas de púas o eléctricas, para evitar el ataque de depredadores, una vez la palma se encuentre adulta, soporta el tránsito de animales e incluso hasta el tránsito de maquinaria pesada como los tractores.

### 2.2.5. Control de Malezas

**Foto 4. Control de malezas**



Se realiza para evitar la competencia de nutrientes, agua y luz en el cultivo. Primero se realiza un control de malezas alrededor de cada planta (camaleo) en un círculo de un diámetro de por lo menos un metro o hasta donde alcanza el límite de las hojas. Se debe tener cuidado de no dañar las raíces ni cortar las hojas de la palmera pequeña porque entonces se inhibe el desarrollo de la planta. En palmas adultas el camaleo se puede hacer con herbicidas o de forma manual.

### 2.2.6. Fertilización

**Foto 5. Fertilización**



Para recomendar los tipos y dosis de fertilización es necesario hacer un análisis de hojas y suelo; de esta manera se obtendrá las cantidades y tipos de elementos que faltan en el suelo de la plantación.



### 2.2.7. Poda

**Foto 6. Poda**



Esta práctica no se recomienda en plantaciones jóvenes, sino exclusivamente cuando el cultivo cumpla los 3 años. Solamente se realiza una vez al año en palma mayor de 4 años, teniendo el cuidado de dejar por lo menos 2 hojas por debajo de cada racimo. La finalidad de la poda, es permitir la facilidad para realizar la próxima cosecha.

### 2.2.8. Plagas

**Foto 7. Plagas**



Las plagas más comunes son: las hormigas, los roedores, los escarabajos y el grillo o mangosta. Para el control de estos predadores es necesario el uso de insecticidas.

### 2.2.9. Enfermedades

Algunas de las enfermedades de la palma africana son: pudrición de la flecha, pudrición del tronco, arco defoliado, pudrición de racimos; y para esto debe acudir a los fungicidas.

- Pudrición del tronco: las palmas exteriores decaen a partir de su punto de inserción, pero se mantienen verdes durante algún tiempo antes de amarillear y marchitarse. Estos síntomas se extienden pronto al resto de la corona. Esta pudrición, causa la pudrición de racimos.

**Foto 8. Pudrición del tronco**



- Arco defoliado: las palmas se curvan en arco por su parte media. Esta enfermedad se encuentra por lo general en plantaciones de 2 a 3 años.

**Foto 9. Arco defoliado**



### 2.2.10. Cosecha

**Foto 10 Cosecha**



Para la cosecha se debe considerar la madurez de la fruta, si se cortan verdes (negros) el contenido de aceite es bajo y si se corta muy maduro (amarillo rojo) la acidez del aceite es alta y su calidad baja. Lo más recomendado es cortar cuando el fruto de la palma de aceite, tiene una tonalidad negro rojo.

### 2.2.11. Variedades Utilizadas

Las variedades más utilizadas en Colombia, son:

- **Deli x Nigeria. (De origen Africano)**  
Aguanta temperaturas altas y sequías.
- **Deli x LaMé. (De origen Costarricense.)**  
Aguanta temperaturas altas y sequías.
- **Papua Guinea. (De origen Malasio)**  
Es para terrenos más húmedos pero de muy buena producción.

## **2.2.12. Extracción del fruto:**

**2.2.12.1. Recepción de fruto:** Esta conformado por las tolvas de recepción de racimos de fruta fresca, son el primer equipo que se encuentra en las extractoras de aceite de palma de aceite o palma africana. Sirve para entregar la fruta en las canastas ó góndolas para su esterilización, control y evaluación de la calidad del fruto recibido y a la vez para almacenar y tener listas la fruta para su utilización posterior.

**Foto 11. Recepción de fruto**



**2.2.12.2. Esterilización:** Es la segunda etapa del proceso en la cual los racimos sufren una transformación. El correcto esterilizado de los racimos es fundamental para las etapas posteriores del proceso y en gran medida la Tasa de Extracción de aceite (TEA) depende de esta etapa.

**Foto 12. Esterilización**



Objetivos de la esterilización son:

- Inactivar la enzima lipasa, responsable de la hidrólisis del aceite en ácidos grasos y glicerol (Desacelera la acidificación del fruto).
- Secar el punto de unión de la fruta y el raquis para facilitar la separación en el desfrutado.
- Ablanda el mesocarpio para permitir el rompimiento de las celdas que contienen el aceite, durante la digestión y el prensado.
- Reduce el tamaño de la almendra dentro de la nuez lo que facilita su desprendimiento de la cáscara en el momento del rompimiento.
- Coagula las proteínas y el material mucilaginoso para evitar la formación de emulsiones que impiden el clarificado del aceite.

Las condiciones necesarias para la esterilización son:

- Presión de vapor de 45 PSI.
- Temperatura del vapor de 140 °C.

**2.2.12.3. Desfrutamiento:** Es la sección en que el fruto después de cocido es desprendido del raquis mecánicamente mediante desgranadoras rotativas, para permitir su procesamiento posterior. La sección consta de dos elevadores puente grúas de volteo, dos alimentadores de racimos y dos desgranadoras.

**Foto 13 Desfrutamiento**



**2.2.12.4. Digestión: Digestor (Malaxador)** Los digestores son cilindros compuestos por un eje vertical rotativo con brazos agitadores cuya función es: La fruta es maxilada ó macerada y calentada separándola del mesocarpio y rompiendo las celdas que contienen el aceite, preparándola para el paso siguiente que es el prensado.

**Foto 14. Digestión**



Es esencial mantener el digestor lo más lleno posible, no solo para asegurar el máximo tiempo si no la mejor maxilación adicionados con un sistema de inyección directa de vapor ó camisas para mantener una temperatura de 90 a 95°C., para la eliminación del cemento péptico con un tiempo aproximado de 20 a 30 min. Dependiendo del tamaño del digestor.

**2.2.12.5. Prensado:** Sección donde se extrae mecánicamente el aceite contenido en el mesocarpio. El objetivo de esta etapa es romper, mediante calor y presión mecánicamente las celdas que contienen el aceite del mesocarpio. La presión aplicada debe ser tal que se extraiga la mayor cantidad de aceite y se minimice la rotura de nueces y almendras.

**Foto 15 Prensado**



**2.2.12.6. Desfibrado:** Está compuesto por el sinfín rompedor de torta la cual es un transportador de paletas que se ha diseñado especialmente para lograr una separación efectiva entre las nueces y las fibras que salen de las prensas mezcladas y comprimidas. El equipo logra esto por medio de sus paletas que actuando a gran velocidad como palas sacuden y desparraman la torta de fibras y nueces procedentes de las prensas en un trayecto largo. Separándola y preparando la fibra para su utilización posterior como combustible y las nueces para ser procesadas.

**Foto 16 Desfibrado**



**2.2.12.7 Clarificación:** El aceite crudo extraído del mesocarpio por prensado contiene cantidades variables de impureza de material vegetal, parte de las cuales se presentan como sólidos insolubles y partes disueltos en el agua que contiene el

aceite. Tanto el agua como las impurezas deben removerse, lo que se logra mediante la clarificación.

Está conformado por un tanque clarificador continuo de aceite y está diseñado para separar el aceite del agua y los sólidos con los cuales está mezclado, al salir del tanque de aceite crudo después del tamiz vibratorio, obrando en una forma continua. En este tanque es necesario tener una dilución adecuada para mejorar la decantación estática y una altura optima entre la salida del aceite clarificado y el lodo, para lograr un trabajo continuo y acelerado en la separación de aceite.

**Foto 17 Clarificación**



**2.2.12.8. PALMISTERIA (Planta de Nueces):** La última etapa de la Nuez, procedente del sistema de desfibrado donde en esta sección se le da el tratamiento de rompimiento de la Nuez mediante rompedores ó molinos (Ripper Mills) y la separación de almendras y cascarilla mediante un sistema de separación en seco o por hidrociclones, donde la almendra es depositada en silos acondicionados con corrientes de aire caliente para su secado y posterior envío al silo de almendra a granel donde es almacenada para su posterior despacho. El cuesco ó cascarilla es aprovechado en parte como combustible para las calderas para la generación de vapor y el resto utilizado en el mejoramiento de vías .



**Foto 18. Palmisteria**



### **2.2.13. Valor Nutricional:**

Propiedades del Aceite de Palma:

Nutricionalmente basamos la energía en el aceite de palma que tiene 8500 Kcal. Como energía bruta de la cual llega al estómago 8010 Kcal. Como energía digerible pasando al intestino delgado 7690 Kcal. como energía metabólica aprovechando el torrente sanguíneo 5360 Kcal. como energía neta.

Vitamina A: El aceite de palma Contiene 500-700 ppm, está compuesto por  $\alpha$ -caroteno (36%)  $\beta$ -carotenos (55%)  $\gamma$ -caroteno (3%) licopeno (4%) y compuestos xantófilos (2%) importante porque estos previenen estas patologías relacionadas con los procesos de oxidación (enfermedades cardiovasculares, cataratas y algunos procesos del sistema nervioso).

Vitamina E: El aceite de palma contiene 600 a 1000 ppm de vitamina E, está compuesto por tocoferoles (30%) y tocotrienoles (70%). La vitamina E está asociada con la reducción de la oxidación de lípidos, mejora el color de la carne durante su almacenamiento y mantiene la calidad de la carne

**Foto 19 Aceite de palma**



#### **2.2.14. Usos del Aceite de la Palma.**

Por su composición física, el aceite de palma puede usarse en diversas preparaciones sin necesidad de hidrogenarse, proceso mediante el cual se forman los trans, indeseables ácidos grasos precursores de enfermedades como la diabetes y los cardiovasculares, entre otras.

Actualmente, es el segundo aceite más consumido en el mundo y se emplea como aceite de cocina, para elaborar productos de panadería, pastelería, confitería, heladería, sopas instantáneas, salsas, diversos platos congelados y deshidratados, cremas no lácteas para mezclar con el café.

A su vez, los aceites de palma y palmiste sirven de manera especial en la fabricación de productos oleoquímicos como los ácidos grasos, ésteres grasos, alcoholes grasos, compuestos de nitrógeno graso y glicerol, elementos esenciales en la producción de jabones, detergentes, lubricantes para pintura, barnices, gomas y tinta.

En los últimos tiempos ha venido tomando fuerza su utilización como biocombustible. El en la actualidad es una nueva alternativa para la utilización del aceite de palma como materia prima de otros productos.

**Foto 20 biodiésel**



#### **2.2.14. La palma de aceite un cultivo ecológico.**

Las palmas de aceite adultas conforman verdaderos paisajes forestales donde cohabitan numerosas especies de flora y fauna. Crean microclimas y ambientes favorables para la sostenibilidad de los cultivos y el bienestar de las poblaciones que habitan alrededor de ellas.

Por fijar cantidades considerables de gas carbónico mediante la fotosíntesis, esta planta contribuye a mitigar el calentamiento global. Todas las sus partes de la palma se utilizan, por lo tanto no hay desperdicios que contaminen.

Dentro de los cultivos de semillas oleaginosas, la palma de aceite es la más eficiente en la conversión de energía y su siembre previene la erosión.

En Colombia la palma de aceite se establece sin necesidad de talar bosques nativos, pues ocupa territorios que antes eran utilizados para otras actividades agropecuarias. Para evitar el uso de plaguicidas químicos, se han implementado diversas técnicas de control biológico. A partir de ahí, los palmicultores colombianos se comprometen con el medio ambiente, adoptando una gestión de buenas prácticas que les permitan asegurar la competitividad frente a los estándares internacionales y estar atentos a la sostenibilidad del planeta.

### 2.2.15 Costos de siembra.

Sin considerar el valor de la tierra ni los costos financieros, se puede decir que los costos de siembra de palma de aceite o palma africana, oscilan entre \$3.800.000.00. y \$4.845.000.00. por hectárea, dependiendo del tamaño del área plantada, del sitio donde se establezca el cultivo y la cantidad de obras de adecuación e infraestructura que deban hacerse.

### 2.2.16. Ingresos por venta de fruto palma de aceite.

El precio producto de la venta de fruto de palma de aceite en Colombia, en el año 2009, osciló alrededor de los 270.000 pesos la tonelada, lo que se traduce en mejor ingreso para los agricultores pues sacando costos, el cultivo deja unas utilidades muy interesantes.

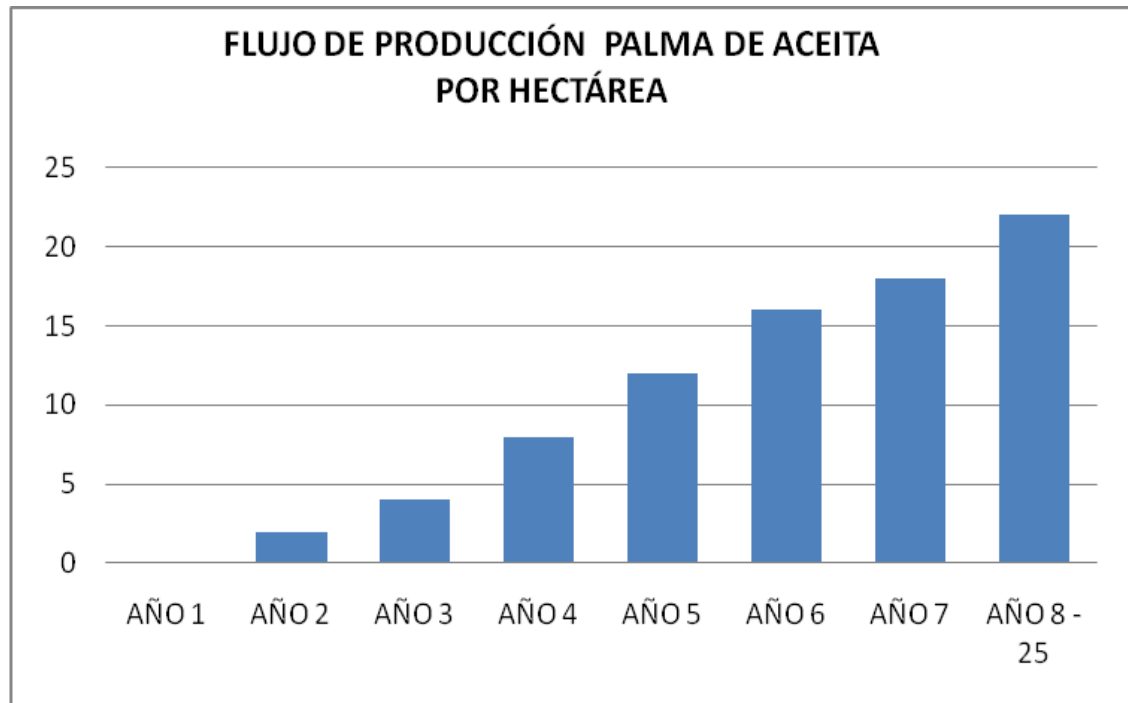
### 2.2.17. Matriz de producción Palma de Aceite.

**Tabla 1. Flujo De Producción De Una Hectárea De Palma De Aceite**

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8 – 10
TONELADA X HECTÁREA	0	2	4	8	12	16	18	22

Fuente: Oleaginosas Las Brisas S. A.

**Grafica 1. Flujo De Producción De Una Hectárea De Palma De Aceite**



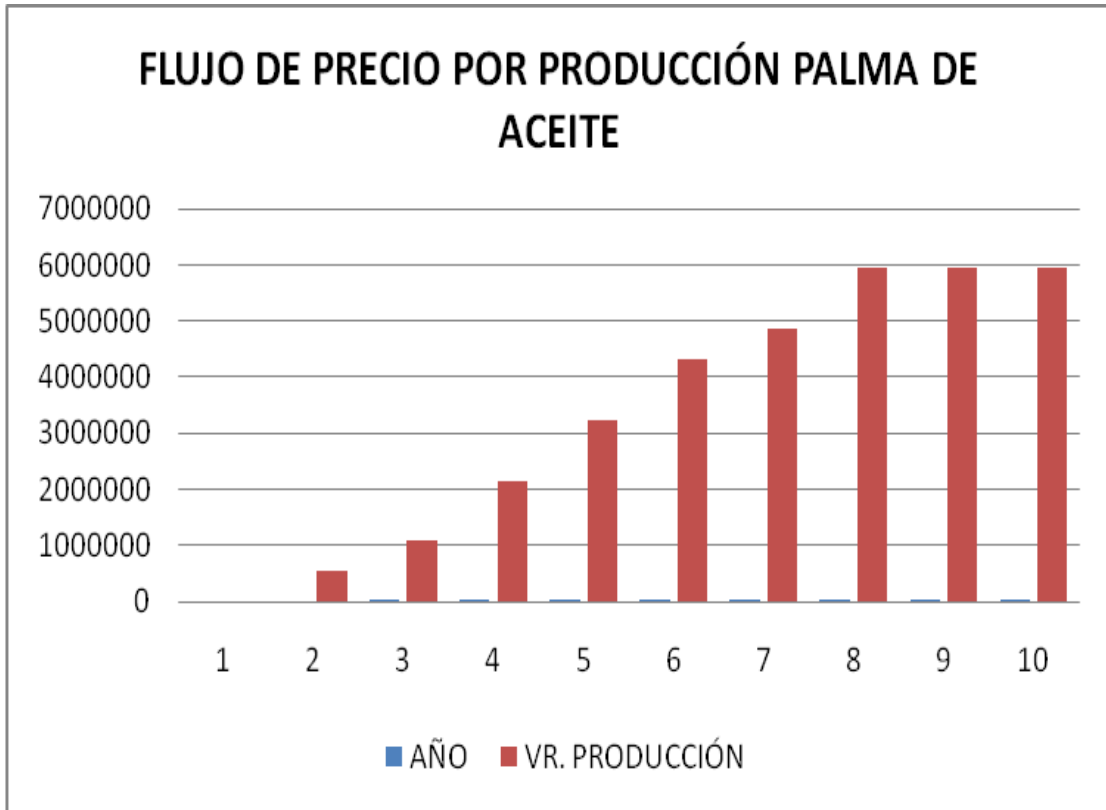
Fuente: Oleaginosas Las Brisas S. A.

**2.2.18. Flujo De Precio X Producción.**

**Tabla 2. Flujo de precio X producción**

AÑO	TONELADAS X HECTAREA	PRECIO X TONELADA	TOTAL PRODUCCIÓN
1	0	270.000	0
2	2	270.000	540.000
3	4	270.000	1.080.000
4	8	270.000	2.160.000
5	12	270.000	3.240.000
6	16	270.000	4.320.000
7	18	270.000	4.860.000
8	22	270.000	5.940.000
9	22	270.000	5.940.000
10	22	270.000	5.940.000

Grafica 2. Flujo de precio X producción



FUENTE: Creación propia del Flujo de Precio por Producción de una hectárea de palma de aceite en 10 años.

### 3. TITULARIZACIÓN

#### 3.1 ¿QUÉ ES LA TITULARIZACIÓN?

La Titularización es un mecanismo de financiamiento que consiste en transformar activos o bienes, actuales o futuros, en valores negociables en el Mercado de Valores, para obtener liquidez en condiciones competitivas de mercado, con la consecuente reducción de los costos financieros<sup>3</sup>

Los bienes o activos deben tener características comunes (homogeneidad) y constituir "Patrimonio Autónomos" independientes del patrimonio del cedente (originador), que serán administrados por "Sociedades de Titularización".

La titularización de activos, mediante la utilización de subyacentes agropecuarios y agroindustriales es uno de los mecanismos más novedosos que se han utilizado en el país para romper los esquemas tradicionales de financiamiento y para permitir a los productores el acceso a recursos frescos, en condiciones de oportunidad, agilidad y bajos costos<sup>4</sup>

A partir del análisis de las condiciones y potencialidades de la ganadería de carne, la Bolsa Nacional Agropecuaria inicia el diseño del modelo de titularización sobre ganadería de ceba, aprovechando las ventajas que ésta ofrece en cuanto a la estabilidad del mercado, la alta liquidez y el tiempo de rotación adecuado, además de la rentabilidad que le permite sortear, de manera adecuada, las condiciones de financiamiento por medio de la titularización.

---

<sup>3</sup> Revista Palma. Volumen 25 N° 4, 2004. Págs 25-29

<sup>4</sup> Jairo Hernando Arias Puerta, Las Bolsas de Productos, BNA, 2001, pags. 170; 177, 178 y 179.

Cuando se completa el engorde del ganado por parte de los originadores, los animales son comercializados por una firma independiente. Con los dineros obtenidos se paga a los inversionistas el capital más los intereses, y se cubren los costos del proceso, mientras que el remanente es girado a los originadores como utilidad por la ceba de los animales.

Los ganaderos sufragan los costos de sostenimiento de los animales durante los once meses, con la supervisión de la empresa operadora, la cual vigilará el proceso productivo, en lo que se refiere a aspectos tales como la ganancia de peso, el manejo nutricional, los aspectos sanitarios, el manejo de potreros, la rotación y otros aspectos inherentes a la ceba.

Hoy en día, existe el manejo de la titularización de cultivos de palma de aceite, como una herramienta efectiva en la obtención de recursos necesarios para expandir su volumen de siembra y aumentar su utilidad en el largo plazo, un panorama difícil para el neto agricultor, debido a los costos de manutención del cultivo en sus primeros años.

### **3.2 MARCO JURÍDICO**

La Ley 35 de 1.993, abrió el camino para incorporar al mercado público de valores colombiano los documentos emitidos en desarrollo de procesos de titularización cuando en su artículo cuarto definió como uno de los aspectos en que el Gobierno puede intervenir en el mercado de valores, estableciendo normas de carácter general para determinar, respecto de los tipos de documentos susceptibles de ser colocados por oferta pública, aquellos que tendrán el carácter y prerrogativas de los títulos valores, sean éstos de contenido crediticio, participación o representativos de mercaderías.



En Colombia, las titularizaciones agropecuarias nacen con la resolución 822-1 de 1999, la cual modificó la resolución 400 de 1995 de la Superintendencia de Valores (hoy Superintendencia Financiera de Colombia) en el artículo 1.3.1.4 del título tercero, capítulo primero, según el cual

*“Podrán estructurarse procesos de titularización a partir de los siguientes activos o bienes: títulos de deuda pública, títulos inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios, cartera de crédito, documentos de crédito, activos inmobiliarios, **productos agropecuarios, productos agroindustriales, y rentas y flujos de caja** determinables con base en estadísticas de los últimos tres años o en proyecciones de por lo menos tres años continuos”<sup>5</sup>*

Adicionalmente, mediante el decreto 1495 de 1.996, se definió el manejo de los requerimientos de Patrimonio Técnico y provisiones para los establecimientos de crédito originadores de procesos de titularización. Por último, se incorporó en la Circular Externa 100 de 1.995 (Básica Contable y Financiera) expedida por la Superintendencia Bancaria, la metodología aplicable para la valoración de títulos de participación emitidos en desarrollo de procesos de titularización inmobiliaria.

### **3.3 VENTAJAS DE LA TITULARIZACIÓN**

#### **3.3.1 Profundización del mercado**

Puesto que uno de los grandes obstáculos que impiden llegar a un nivel de profundización adecuado del mercado público de valores colombiano es la escasa

---

<sup>5</sup> Anexo 1.

oferta de títulos, la estructuración de procesos de titularización permite ampliar la gama de posibilidades de emisión de valores en el mercado.

Adicionalmente, facilita el acceso a nuevos participantes en el mercado que encuentran beneficios al actuar como originadores de procesos, sin verse obligados a cumplir con las exigencias que tendrían como emisores de valores.

### **3.3.2 Optimización de la estructura financiera empresarial**

La posibilidad de estructurar procesos de titularización genera una nueva dimensión en las opciones de fuentes de recursos no intermediados para las compañías. Lo anterior representa la posibilidad de obtener liquidez a muy bajo costo, puesto que los recursos financieros provienen directamente del público inversionista. Sobre el particular, es importante anotar que, según estudios de la Superintendencia de Valores basados en los procesos de titularización aprobados, los costos y gastos generados en estos procesos representan tan solo el 1.88% del valor de la emisión.

Adicionalmente, la titularización permite adecuar la estructura financiera del originador a sus propias necesidades, bien sea disminuyendo su nivel de endeudamiento o reduciendo sus niveles de activos fijos o improductivos para asignar su valor al capital de trabajo o a invertir en nuevos proyectos.

Otro aspecto importante, es facilitar a las empresas la obtención de beneficios adicionales producto de la aceleración de flujos de caja con la consecuente reducción del costo de capital e incremento de su capacidad de expansión o crecimiento. Lo anterior es altamente provechoso para los procesos de reconversión industrial y reestructuración de empresas.

### **3.3.3 Financiación de proyectos**

En un país como Colombia, es indispensable contar con alternativas de bajo costo para la financiación de proyectos de infraestructura y de servicios públicos. Bajo esta premisa, la titularización se convierte en un esquema ideal para proveer de recursos a estos proyectos, mediante modalidades que se ajusten a sus necesidades específicas de plazo, costo y demás características financieras. Adicionalmente, por la magnitud de los montos requeridos, el diseño de esquemas con destino al mercado nacional y extranjero, podría convertirse en una atractiva alternativa para atraer la inversión extranjera de portafolio en Colombia.

## **3.4. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO**

### **3.4.1. Vías de estructuración**

Los procesos de titularización pueden conformarse mediante la transferencia de bienes o activos para constituir con ellos un patrimonio autónomo, mediante un contrato de fiducia mercantil irrevocable. Esta es la práctica que, hasta el momento, ha sido más utilizada para la estructuración de procesos de titularización en Colombia.

Así mismo, se puede iniciar una titularización a partir de la constitución de fondos o patrimonios con sumas de dinero destinadas a la adquisición del bien o activo objeto de la titularización.

La normatividad actual contempla también la posibilidad de generar nuevos títulos valores emitidos por fondos de valores administrados por sociedades comisionistas de bolsa o por fondos comunes administrados por sociedades fiduciarias.

### **3.4.2. Partes que intervienen en el proceso**

**3.4.2.1 El Originador:** Es quien transfiere los bienes o activos base del proceso de titularización. Puede ser cualquier persona natural o jurídica, nacional o extranjera. El originador no se requiere para los casos de titularizaciones estructuradas a partir de fondos<sup>6</sup>

**3.4.2.2 El Agente de Manejo:** Es el vocero del patrimonio autónomo. Se encarga de recaudar los recursos provenientes de la emisión y se relaciona con los inversionistas en virtud de tal vocería, de acuerdo con los derechos incorporados en los títulos. El agente de manejo debe velar por el manejo seguro y eficiente de los recursos que ingresen al patrimonio.

En Colombia se encuentran facultados para actuar como agentes de manejo en procesos de titularización las sociedades fiduciarias y las demás entidades financieras autorizadas para celebrar contratos de fiducia.

También las sociedades comisionistas de bolsa pueden ser agentes de manejo a través de fondos de valores administrados por ellas.

Un punto importante a tener en cuenta, es que cuando el originador se encuentre vinculado con el agente de manejo, se debe nombrar a una persona independiente para que actúe como representante de los tenedores de los títulos, con el fin de evitar un posible conflicto de interés.

**3.4.2.3 El Administrador:** Es la entidad encargada de la administración, custodia y conservación de los activos o bienes objeto de la titularización, así como del recaudo y transferencia al agente de manejo de los flujos provenientes de dichos activos o bienes.

---

<sup>6</sup> Jairo Hernando Arias Puerta, Las Bolsas de Productos, BNA, 2001, pags. 172 -174

Puede actuar como administrador de una titularización el originador de la misma, el agente de manejo o una persona diferente. Sin embargo, la actuación del administrador no exonera al agente de manejo de su responsabilidad en la realización diligente de los actos necesarios para la consecución de la finalidad perseguida en el proceso de titularización.

**3.4.2.4 El colocador:** Es la entidad que, facultada por su objeto social, puede actuar como suscriptor profesional o underwriter de una emisión. Aunque la existencia de esta entidad no es indispensable en un proceso de titularización, puesto que el mismo agente de manejo puede efectuar directamente la colocación de los títulos en el mercado, se considera que la actuación de un underwriter puede asegurar el éxito del proceso.

**3.4.2.5 Sociedad calificadora de valores.** Las calificadoras de valores adelantan el estudio de riesgos del proceso, con el fin de otorgar una calificación que sirva como referencia para los inversionistas acerca de las posibilidades de pago de los títulos adquiridos.

**3.4.2.6 Inversionistas.** Son las personas que suscriben y pagan los títulos, con lo cual adquieren el derecho de reclamar al agente de manejo tanto el capital como los rendimientos o la valorización de los bienes que han sido titularizados.

### **3.4.3. Títulos que se pueden emitir**

**Naturaleza:** Los títulos emitidos en desarrollo de procesos de titularización, tienen las prerrogativas de los títulos valores. Lo anterior significa que deben mencionar el derecho que incorporan y la firma de quien los crea. Además, deben inscribirse en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y ser susceptibles de ser colocados mediante oferta pública.

En cuanto a la ley de circulación, estos valores pueden ser nominativos o a la orden.

**Clases de títulos:** En los procesos de titularización es factible emitir tres modalidades de títulos:

**Títulos corporativos o de participación:**

En los que el inversionista adquiere una parte alícuota del patrimonio autónomo o fondo y participa de las utilidades o pérdidas que éste genere. Se asimilan a títulos de renta variable y se encuentran normalmente referenciados en unidades de participación. Pueden ser redimidos antes de la extinción del patrimonio autónomo o fondo, debido a la liquidación de parte de sus activos o bienes.

**Títulos de contenido crediticio:**

Incorporan derechos a percibir la cancelación del capital y de los intereses de acuerdo con las condiciones señaladas en el título. Se asimilan a los títulos de renta fija y los activos que conforman el patrimonio autónomo respaldan el pasivo con los inversionistas.

**Títulos mixtos:**

Es la mezcla de los dos anteriores. Esto es, que pueden contemplar una rentabilidad mínima o una máxima o las dos. También pueden incorporar derechos de participación y ser amortizables

**Otras características:** Por regla general, los títulos emitidos en desarrollo de procesos de titularización no pueden redimirse antes de un año, pero podrán contemplar amortizaciones parciales antes de un año si éstas no superan el 30% del valor de capital. No obstante lo anterior, la Superintendencia financiera podrá autorizar redenciones anteriores a un año o amortizaciones parciales superiores al

porcentaje señalado anteriormente, si las características particulares y flujos esperados así lo requieren.

Los títulos no podrán tener un plazo superior al de la duración del patrimonio autónomo o fondo.

De otra parte, el agente de manejo debe presentar a la Superintendencia financiera, la metodología que se aplicará para la valuación del patrimonio o de las unidades que lo conforman.

Por último, los valores emitidos en los procesos de titularización deben estar calificados para su inscripción en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios, salvo que se encuentren totalmente avalados o garantizados por un establecimiento de crédito o por una entidad aseguradora. También están exceptuados de calificarse los títulos de participación en fondos comunes especiales o fondos de valores y los emitidos por patrimonios autónomos constituidos con acciones o títulos de deuda emitidos o garantizados por la Nación o por el Banco de la República.

### **3.5 MECANISMOS DE COBERTURA**

En las titularizaciones de activos generadores de flujos de fondos, se deben incorporar mecanismos de seguridad o apoyo crediticio que cubran por lo menos una vez y media el índice de siniestralidad o coeficiente de desviación del flujo de caja. Se entiende por índice de siniestralidad o coeficiente de desviación del flujo, la evaluación del impacto que tiene sobre los resultados del proceso de titularización, el comportamiento de determinadas variables<sup>7</sup>. Es así como se debe

---

<sup>7</sup> Saniniguel Arias, Héctor A. La Titularización en Colombia Un nuevo mundo de oportunidades financieras. Octubre de 2000.

considerar en la estructuración de una titularización, las proyecciones de los resultados económicos del proceso bajo ciertos escenarios en los cuales se presentaría el mayor riesgo de pérdida o de desajuste con respecto a las condiciones externas y/o internas que afecten drásticamente las estimaciones iniciales.

Los mecanismos de cobertura pueden ser internos o externos, y en un proceso de titularización se pueden aplicar alternativamente o en forma combinada.

### **3.5.1 Mecanismos internos de cobertura**

Son aquellos que hacen parte de la estructuración misma del proceso de titularización y no requieren de un agente externo. Los mecanismos internos de cobertura contemplados en la normatividad vigente son:

- Subordinación de la emisión: Implica que el originador o una tercera entidad asuma, mediante la suscripción de una porción de los valores emitidos, el cubrimiento mínimo de una vez y medio el índice de siniestralidad. A dicha porción se imputarán hasta agotarla, los siniestros o faltantes de activos, mientras que a la porción no subordinada se destinarán en primer término, los flujos requeridos para la atención de capital e intereses incorporados en tales títulos.
- Los títulos que conforman la porción subordinada, sin que por ello pierdan el carácter de subordinados, podrán ser colocados en el mercado, siempre que previamente hayan sido objeto de calificación y que ésta considere el riesgo derivado de su condición de subordinados.
- Sobrecolateralización de la cartera: Consiste en que el monto de los activos fideicometidos o entregados a la sociedad que obra como agente de manejo de



la titularización, exceda el valor de los títulos emitidos en forma tal que cubra como mínimo en una vez y medio el índice de siniestralidad. A la porción excedente se imputarán los siniestros o faltantes.

- Exceso de flujo de caja: Este mecanismo es factible cuando existe un margen diferencial o excedente entre el rendimiento generado por la cartera y la tasa de interés pagada al inversionista. Con dicho exceso se constituirá un fondo que cubrirá el índice de siniestralidad en el cubrimiento mínimo establecido.
- Sustitución de cartera: Es el mecanismo de sustitución de créditos que en el curso del proceso varíen de categoría en forma tal que se incremente el riesgo de su normal recaudo. La obligación de sustitución que asume el originador deberá cubrir el índice de siniestralidad en el mínimo señalado.
- Contratos de apertura de crédito: A través de los cuales se disponga, por cuenta del originador y a favor del patrimonio autónomo, de líneas de crédito para atender necesidades de liquidez de dicho patrimonio, las cuales deberán ser atendidas por el establecimiento de crédito a solicitud del agente de manejo, quien en representación del patrimonio autónomo tomará la decisión de reconstituir el flujo con base en el crédito.
- Aval del originador: Las entidades originadoras de procesos de titularización podrán avalar las emisiones de nuevos valores emitidos en desarrollo de tales procesos, cuando se acredite capacidad patrimonial para ello. Esta se determinará estableciendo el excedente sobre los siguientes factores: la sumatoria del capital, la prima en colocación de acciones y las reservas, disminuidas las pérdidas y el valor de las emisiones de bonos y de papeles comerciales en circulación, cuando sea del caso.

### **3.5.2 Mecanismos externos de cobertura:**

Son aquellos que requieren la participación de un agente externo al proceso de titularización. Los mecanismos externos de cobertura contemplados en la normatividad vigente son:

- Avaless o garantías conferidos por instituciones financieras y aseguradoras, en los casos en que procedan conforme a las disposiciones de la autoridad competente.
- Seguro de crédito.
- Depósitos de dinero a que se refiere el artículo 1173 del Código de Comercio.
- Contratos irrevocables de fiducia mercantil de garantía en los cuales el patrimonio autónomo a cuyo cargo se emiten los títulos tenga la calidad de beneficiario.

### **3.6 BIENES Y ACTIVOS OBJETO DE LA TITULARIZACIÓN**

La normatividad existente en Colombia es muy amplia en cuanto a la gama de activos o bienes que son susceptibles de titularizarse. Ellos se pueden clasificar en las siguientes categorías:

### **3.6.1 Titularización de Créditos**

Incluye cualquier tipo de cartera. Hasta la fecha se han autorizado procesos de cartera hipotecaria, proveniente de corporaciones de ahorro y vivienda, y cartera comercial de empresas del sector real<sup>8</sup>.

### **3.6.2 Titularización Inmobiliaria**

Dentro de este grupo se encuentra la posibilidad de conformar el patrimonio autónomo con inmuebles construidos, en los cuales se puede contemplar que los inversionistas que adquieran los títulos emitidos participen en la valorización del inmueble y/o en los ingresos generados por el arrendamiento del mismo. También se pueden definir variantes en cuanto al destino del inmueble una vez finalice la titularización, bien sea venderlo o aplicar una opción o compromiso de recompra por parte del originador.

De otra parte, la titularización inmobiliaria incluye la posibilidad de estructurar procesos a partir de proyectos inmobiliarios. En este caso, el patrimonio autónomo está conformado por el lote en que se construirá el inmueble, los estudios técnicos y de factibilidad económica, y el presupuesto de costos del proyecto. Esta figura constituye una interesante alternativa para la reducción de costos financieros en la construcción inmobiliaria y para facilitar la comercialización de proyectos. Estos esquemas también pueden concebir su conformación con sumas de dinero destinadas a la compra del lote o a la ejecución del proyecto.

Adicionalmente, la titularización inmobiliaria incluye el desarrollo de esquemas de titularización a través de fondos inmobiliarios, que son fondos comunes especiales destinados a invertir en inmuebles construidos, en proyectos inmobiliarios o en

---

<sup>8</sup> Correa Medina, Pedro Nel. La titularización: Novedoso Instrumento Financiero

otros títulos emitidos en procesos de titularización inmobiliaria o de cartera hipotecaria.

### **3.6.3 Titularización Obras de Infraestructura y Servicios Públicos**

Esta es una de las aplicaciones de la titularización en nuestro país que tiene mayor potencial de desarrollo, puesto que se constituye en una herramienta muy valiosa para la financiación de los altos volúmenes de recursos financieros necesarios para adelantar obras públicas.

Estas titularizaciones pueden corresponder a obras específicas o a fondos de obras de infraestructura y de servicios públicos cuyos recursos se destinen a este tipo de proyectos.

En razón a los elevados montos y plazos requeridos en estas obras, es de esperarse que en un principio se encuentren orientados estos procesos de titularización a ser ofrecidos simultáneamente en el mercado Nacional y en mercados extranjeros.

### **3.6.4 Titularización de Valores**

Bajo esta categoría se encuentra la posibilidad de estructurar procesos de titularización sobre títulos valores inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios. Incluye la conformación de fondos de valores administrados por sociedades comisionistas de bolsa y la estructuración de patrimonios autónomos con acciones y demás títulos valores inscritos en el mencionado Registro.

### **3.6.5 Productos Agropecuarios**

La gente del sector Agropecuario, tienen en este mecanismo de financiamiento, la posibilidad de obtener recursos frescos a costos relativamente bajos, comparados con otras formas de financiación y sin mayor número de requerimientos.

El gobierno nacional a través de la BNA, está creando fondos especiales de inversión que permitan financiar actividades agrícolas y pecuarias, de manera expedita, teniendo como sustento básico para el retorno de las inversiones, los flujos de caja futuros propios de las actividades productivas que se financien<sup>9</sup>.

### **3.6.6 Titularización de palma de aceite.**

Consiste en la captación de recursos de largo plazo, para la siembra de la palma de aceite, mediante la emisión de títulos valores adquiridos por algunos inversionistas interesados, los cuales serán respaldados por los ingresos que genera a los productores actuales una parte de su producción de fruto fresco (o el equivalente en aceite crudo) y la producción de las nuevas plantaciones que sean sembradas

### **3.6.7 Otros bienes o activos titularizables:**

Además de contemplar la titularización sobre documentos de crédito y contratos de leasing, la normatividad vigente deja las puertas abiertas al desarrollo de nuevos esquemas estructurados sobre otros activos o bienes, al estipular que la Superintendencia financiera podrá autorizar estos nuevos procesos, previo concepto de su Sala General. Bajo esta premisa, se podría afirmar que las

---

<sup>9</sup> Bolsa Nacional Agropecuaria como alternativa para la Comercialización y el financiamiento de productos agropecuarios.

posibilidades para el desarrollo y diversificación de la titularización en Colombia están limitadas únicamente a la capacidad creativa del mercado.

## 4. MODELO DE TITULARIZACIÓN PALMERA

Figura 1. Modelo de titularización palmera

PROSPECTO DE COLOCACION																							
<p>El monto total de la emisión de TÍTULOS DE CONTENIDO CREDITICIO PARA INVERSIÓN PALMERA TIP PALMERO es de cincuenta mil millones de pesos colombianos (\$50,000'000,000.00).</p> <p><b>LOS TÍTULOS SERÁN COLOCADOS MEDIANTE OFERTA PÚBLICA EN EL SEGUNDO MERCADO. EN TAL SENTIDO, LOS MENCIONADOS TÍTULOS SÓLO PODRÁN SER ADQUIRIDOS Y NEGOCIADOS POR AQUELLAS PERSONAS QUE POSEAN O ADMINISTREN UN PORTAFOLIO DE INVERSIONES NO INFERIOR A OCHO MIL QUINIENTOS (8,500) SALARIOS MÍNIMOS LEGALES MENSUALES.</b></p>																							
Emisor:	Fideicomiso P.A. TITUPALMA																						
Domicilio:	Calle 28 No 13 A - 15. Piso 37; Carrera 7 No 71 – 21. Piso 8. Torre A. Bogotá, D.C.																						
<b>Objeto del Fideicomiso P.A. TITUPALMA</b>																							
<p><i>La constitución de un Patrimonio Autónomo denominado P.A. TITUPALMA, administrado por El Consorcio FIDUCOLDEX – FIDUVALLE, que actúa como emisor de títulos de contenido crediticio para inversión palmera, denominados TÍTULOS DE CONTENIDO CREDITICIO PARA INVERSIÓN PALMERA TIP PALMERO, por el valor de cincuenta mil millones de pesos colombianos (\$50,000'000,000.00).</i></p>																							
INFORMACIÓN GENERAL DE LA OFERTA																							
Originador	PROPALMA S.A.																						
Agente de Manejo	Consorcio FIDUCOLDEX – FIDUVALLE.																						
Clase de Títulos	Títulos de Contenido Crediticio, TÍTULOS DE CONTENIDO CREDITICIO PARA INVERSIÓN PALMERA TIP PALMERO.																						
Ley de circulación	Nominales																						
Número de Títulos	Diez mil (10,000) títulos.																						
Valor Nominal	Cinco millones de pesos (\$5'000,000.00).																						
Derechos que incorpora el título	A percibir la cancelación del capital e intereses en los términos y condiciones señalados en este prospecto.																						
Destinatarios de la Oferta	Inversionistas calificados, es decir, personas que posean o administren un portafolio de inversiones no inferior a ocho mil quinientos (8,500) salarios mínimos legales mensuales, de conformidad con lo establecido en el numeral 1.4.0.5 de la resolución 400 de 1995 de la Sala General de la Superintendencia de Valores.																						
Plazo	Los TÍTULOS DE CONTENIDO CREDITICIO PARA INVERSIÓN PALMERA TIP PALMERO se redimirán a los diez (10) años de la FECHA DE EMISIÓN.																						
Amortización a Capital	Anual a partir del quinto año de la fecha de emisión, en partes iguales, así:																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Amortización</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>16 2/3%</td> <td>16 2/3%</td> <td>16 2/3%</td> <td>16 2/3%</td> <td>16 2/3%</td> <td>16 2/3%</td> </tr> </tbody> </table>	Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Amortización	0%	0%	0%	0%	16 2/3%	16 2/3%	16 2/3%	16 2/3%	16 2/3%	16 2/3%
Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10													
Amortización	0%	0%	0%	0%	16 2/3%	16 2/3%	16 2/3%	16 2/3%	16 2/3%	16 2/3%													
Tasa Cupón de los Títulos (E.A)	IPC + 8% (E.A.)																						
Pago de intereses	Trimestral Vencido (A partir de la FECHA DE EMISIÓN).																						
Inversión Mínima	En el mercado primario será equivalente a un (1) título, es decir, a cinco millones de pesos (\$5'000,000.00). La negociación secundaria de los títulos se podrá realizar en mínimos de un título. Una vez se hayan realizado amortizaciones parciales de los títulos, el monto mínimo de negociación será equivalente al valor residual de un título.																						
Sitio de suscripción	InterBolsa S.A. Av. 82 No 12 – 18. Piso 6. Bogotá, D.C. Colombia.																						
Entidad administradora de los títulos	DECEVAL S.A.																						
Bolsas en que estarán inscritos los títulos	Bolsa de Valores de Colombia S.A. y Bolsa Nacional Agropecuaria S.A. En esta última la inscripción se efectuará cuando los TÍTULOS DE CONTENIDO CREDITICIO PARA INVERSIÓN PALMERA TIP PALMERO sean susceptibles de ser negociados en la misma.																						
Calificada AA+ por: BRC Investor Services S.A.																							
Ver razones expuestas por la calificadoras en el Anexo 3 de este prospecto																							

Propalma S. A., constituye el patrimonio autónomo P.A. TITUPALMA con los derechos derivados de los contratos de promesa de compraventa de usufructo de cultivos de palma de aceite suscritos con diversos palmicultores, en adelante, las PLANTACIONES. Posteriormente, el patrimonio autónomo celebra los contratos de compraventa prometidos con los palmicultores, mediante los cuales se constituyen los DERECHOS DE USUFRUCTO sobre las PLANTACIONES a favor del P.A. TITUPALMA. En los mismos contratos de compraventa de los DERECHOS DE USUFRUCTO, el P.A. TITUPALMA le confiere la administración de las PLANTACIONES a los palmicultores vendedores de tales derechos.

Luego, el P.A. TITUPALMA contrata la extracción del aceite crudo de palma de los frutos de las PLANTACIONES, con sociedades que poseen plantas de beneficio debidamente seleccionadas, en adelante, las SOCIEDADES EXTRACTORAS, en los cuales se establecen las condiciones en que éstas procesarán los frutos y entregarán el aceite crudo de palma.

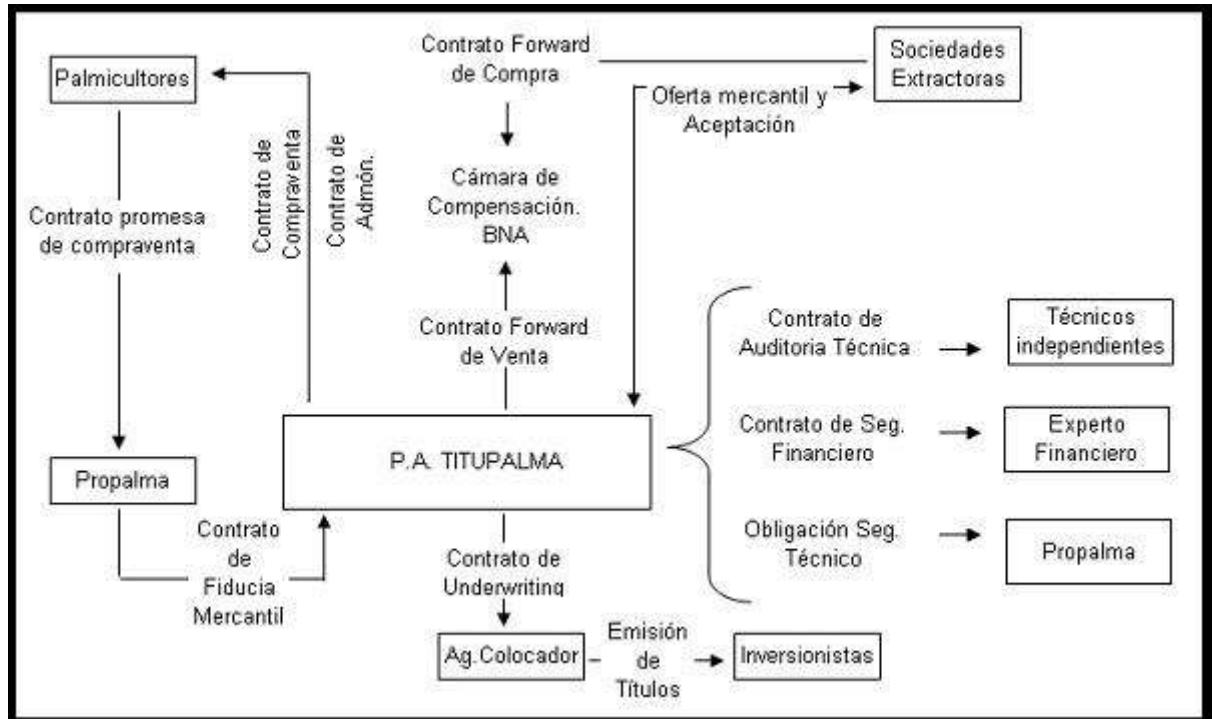
El aceite crudo de palma que se extraiga de los frutos de las PLANTACIONES, será comercializado a través de CONTRATOS FORWARD suscritos con sociedades que comercializan aceite crudo de palma, debidamente seleccionadas. Los CONTRATOS FORWARD se celebrarán por conducto de la Bolsa Nacional Agropecuaria, BNA, y se asentarán en la Cámara de Compensación de la Bolsa Nacional Agropecuaria, con lo cual quedará cubierto el riesgo de volatilidad de precio del aceite crudo de palma.

El flujo que se obtenga de la comercialización del aceite crudo de palma de las PLANTACIONES mediante la celebración de los CONTRATOS FORWARD, será destinado al cubrimiento de los costos y gastos del P.A. TITUPALMA, entre ellos, el servicio de la deuda de los TÍTULOS DE CONTENIDO CREDITICIO PARA INVERSIÓN PALMERA TIP PALMERO



## 4.1. ESTRUCTURA CONTRACTUAL DE LA TITULARIZACIÓN

Figura 2. Estructura Contractual de la titularización



Fuente Promotora de proyectos agroindustriales de palma de aceite S.A.

## 4.2 MECANISMOS DE PROTECCIÓN PARA LA TITULARIZACIÓN

La titularización contempla diversos mecanismos diseñados para proteger el flujo de caja requerido para atender el pago de los intereses y del capital de los títulos emitidos por el patrimonio autónomo durante el horizonte fijado para su redención.

### 4.2.1. Selección de participantes idóneos

El Comité Fiduciario califica la idoneidad de los participantes en la operación mediante el estudio y análisis de sus condiciones técnicas, financieras y jurídicas. Por consiguiente, los palmicultores y las sociedades extractoras y

comercializadoras de aceite crudo de palma cumplen con unos requisitos establecidos para ser aceptados en el proceso. Sin embargo, se prevé su sustitución por otro(s) - que igualmente cumpla(n) con los requisitos señalados- en el evento de incumplimiento de alguna de su(s) obligación(es).

La estructura de la titularización también contempla un seguimiento permanente del desempeño de los participantes, de manera tal que cualquier posible incumplimiento por parte de éstos se subsane de forma previa a que se afecte el flujo de recursos hacia los tenedores de títulos.

En efecto, expertos independientes en el cultivo de palma, denominados auditores técnicos, ubicados geográficamente en la cercanía de las plantaciones, efectuarán visitas trimestrales a éstas y presentarán un informe a PROPALMA sobre la administración técnica de éstas. De la misma forma, los palmicultores y las sociedades extractoras presentarán balances trimestrales auditados a la entidad encargada del seguimiento financiero, quien determinará si éstos cumplen con los criterios financieros de permanencia diseñados para esta transacción, e informará al respecto a PROPALMA. PROPALMA consolidará estos informes y los presentará al Comité Fiduciario para que éste tome las medidas de rigor (v.gr. la sustitución de los palmicultores y/o de las sociedades extractoras).

#### **4.2.2. Administración del flujo de caja por parte del Agente de Manejo, siguiendo lineamientos establecidos en el contrato de fiducia.**

Como en cualquier titularización, un patrimonio autónomo (P.A. TITUPALMA, en este caso) se constituye en el eje canalizador del flujo de caja de la transacción. En esta transacción, Fiducoldex y Fiduvale, en su calidad de voceros del P.A. TITUPALMA, están en la obligación de provisionar sendos fondos de destinación específica, diseñados para atender, de manera prioritaria, los gastos y costos administrativos de la operación y el servicio de la deuda para con los

tenedores de títulos (fondos de gastos pretransaccionales, gastos transaccionales y servicio de la deuda).

En efecto, para la atención de los costos y gastos administrativos de la transacción y el servicio de la deuda, mensualmente se provisionará una fracción de los pagos a realizar en periodos futuros, de tal forma que la obligación se encuentre cubierta en su totalidad al menos un mes antes de su pago. Adicionalmente, se cuenta con un fondo de cobertura que garantizará que la disponibilidad de caja mensual sea superior en uno punto cinco veces (1.5 veces) a las obligaciones que se deban atender (costos y gastos administrativos y servicio de la deuda) en dicho mes.

El patrimonio autónomo también cuenta con un fondo de soporte de liquidez que actúa en caso de que por cualquier motivo el P.A. TITUPALMA no cuente con el aceite crudo de palma necesario para cumplir los CONTRATOS FORWARD que celebre o ante un evento de incumplimiento de la parte compradora en uno de tales contratos, en lo que respecta al pago del precio. Finalmente, existe el fondo de excedentes al cual se transfieren las sumas remanentes luego de provisionar los fondos descritos previamente. Este fondo se utilizará para cancelar el saldo del precio de los DERECHOS DE USUFRUCTO vendidos al P.A. TITUPALMA por los palmicultores.

#### **4.2.3. Cubrimiento de la volatilidad del precio del aceite**

El asentamiento de los CONTRATOS FORWARD en la Cámara de Compensación de la Bolsa Nacional Agropecuaria, en adelante, la CÁMARA DE COMPENSACIÓN, tiene como objetivo blindar la transacción contra eventuales volatilidades del precio del aceite de palma, en la medida en que ésta asume dicho riesgo.

A su turno, quien desee participar como comprador en los CONTRATOS FORWARD, deberá contratar una póliza para cubrir el riesgo de volatilidad del precio del aceite crudo de palma, emitida por una compañía de seguros, por un monto equivalente a la volatilidad histórica del precio del aceite crudo de palma.

#### **4.2.4. Ampliación del número de palmas entregadas en usufructo**

En caso que se presenten reducciones en la productividad o disminuciones imprevistas en el precio del aceite crudo de palma, existe la obligación de los palmicultores de ampliar el número de palmas sujetas al usufructo de que es titular el Patrimonio Autónomo. Así mismo, en la medida en que tales reducciones se deban a una indebida administración de las PLANTACIONES, el P.A. TITUPALMA podrá sustituir al palmicultor como administrador de la PLANTACIÓN.

#### **4.2.5. Proyecciones financieras ortodoxas**

No obstante unos supuestos conservadores del precio del aceite crudo de palma, en el escenario base de proyección se registran amplias coberturas del servicio de la deuda. El EBIDA del patrimonio autónomo cubre ampliamente sus costos y gastos administrativos (el índice de cobertura mínimo asciende a 2.1 veces y el promedio a 3.49 veces).

**Tabla 3. Proyección De Coberturas**

COP (000'000,000) de Diciembre de 2003

<b>A</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Ingresos</b>	73,8	28,6	27,7	26,7	26,0	25,1	24,5	24,0	23,2	26,1
Fondo de Gastos Pretransaccionales	39,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fondo de Gastos Transaccionales	11,7	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	1,2
Fondo de Cobertura	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>EBIDA</b>	<b>22,7</b>	<b>27,4</b>	<b>26,4</b>	<b>25,5</b>	<b>24,9</b>	<b>24,1</b>	<b>23,5</b>	<b>23,1</b>	<b>22,3</b>	<b>24,9</b>
Servicio Deuda	6,4	6,1	5,8	5,5	11,8	10,4	9,2	8,0	6,9	5,
<b>Cobertura (Veces)</b>	<b>3,6</b>	<b>4,5</b>	<b>4,6</b>	<b>4,6</b>	<b>2,1</b>	<b>2,3</b>	<b>2,6</b>	<b>2,9</b>	<b>3,2</b>	<b>4,3</b>

Fuente: Cálculos Estructuras en Finanzas

### **4.3 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS TÍTULOS DE CONTENIDO CREDITICIO PARA INVERSIÓN PALMERA TIP PALMERO**

#### **4.3.1. Naturaleza**

Títulos de contenido crediticio

#### **4.3.2. Valor nominal**

Los TÍTULOS DE CONTENIDO CREDITICIO PARA INVERSIÓN PALMERA TIP PALMERO tendrán un valor nominal de cinco millones de pesos (\$5.000.000).

#### **4.3.3. Ley de circulación**

Nominativos. En tal sentido, conforme a lo dispuesto por el artículo 648 del Código de Comercio, sólo serán reconocidos como tenedores de los TÍTULOS DE CONTENIDO CREDITICIO PARA INVERSIÓN PALMERA TIP PALMERO quienes se encuentren inscritos en el libro de registro de tenedores que llevará la FIDUCIARIA.

#### **4.3.4. Monto de la EMISIÓN**

El monto total de LA EMISIÓN es de cincuenta mil millones de pesos colombianos (\$50,000'000,000.00).

#### **4.3.5. Número de títulos**

LA EMISIÓN consta de diez mil (10,000) TÍTULOS DE CONTENIDO CREDITICIO PARA INVERSIÓN PALMERA TIP PALMERO

#### **4.3.6. Plazo de los TÍTULOS DE CONTENIDO CREDITICIO PARA INVERSIÓN PALMERA TIP PALMERO.**

Los TÍTULOS DE CONTENIDO CREDITICIO PARA INVERSIÓN PALMERA TIP PALMERO se redimirán a los diez (10) años de la FECHA DE EMISIÓN.

#### **4.3.7. Rendimiento de los títulos**

Los TÍTULOS DE CONTENIDO CREDITICIO PARA INVERSIÓN PALMERA TIP PALMERO causarán intereses a una tasa variable fijada con referencia al IPC, adicionada en un margen de ocho puntos porcentuales (8%), bajo la modalidad trimestre vencido. Los intereses se causarán a partir de la FECHA DE EMISIÓN sobre los saldos de capital, con base en la variación porcentual del IPC certificado por el DANE entre el mes calendario inmediatamente anterior al día en que finalice el respectivo trimestre y el IPC vigente doce (12) meses atrás y se multiplicará por los puntos porcentuales correspondientes (8%), según la fórmula siguiente:

TASA CUPÓN (E.A) =  $[(1 + \text{Variación porcentual del IPC durante los últimos 12 meses calendario completos}) \times (1 + 8\%)] - 1$

Una vez obtenida la tasa efectiva anual mediante la aplicación de la anterior fórmula, se deberá calcular la tasa equivalente en la modalidad trimestre vencido. Ésta última se aplicará al saldo de capital que representen los TÍTULOS DE CONTENIDO CREDITICIO PARA INVERSIÓN PALMERA TIP PALMERO.

La base para la liquidación será de 365 días año / 365 días año.

El rendimiento al momento de la suscripción primaria de los TÍTULOS DE CONTENIDO CREDITICIO PARA INVERSIÓN PALMERA TIP PALMERO se definirá de común acuerdo con INTERBOLSA tomando en consideración las condiciones del mercado al momento de la oferta de cada lote. Por ende, los TÍTULOS DE CONTENIDO CREDITICIO PARA INVERSIÓN PALMERA TIP PALMERO se podrán colocar a la par, al descuento o con prima.

En caso de que eventualmente se elimine el IPC, el correspondiente indicador será reemplazado, para los efectos del cálculo de intereses, por el índice que el Gobierno defina como su equivalente.

Los rendimientos financieros de los TÍTULOS DE CONTENIDO CREDITICIO PARA INVERSIÓN PALMERA TIP PALMERO se someterán a la retención en la fuente de acuerdo con las normas tributarias vigentes.

Para efecto de calcular la liquidación de intereses de los TÍTULOS DE CONTENIDO CREDITICIO PARA INVERSIÓN PALMERA TIP PALMERO se empleará un factor de aproximación, el cual empleará cuatro (4) decimales aproximados por el método de redondeo.

#### **4.3.8. Amortización**

A partir del quinto año de la FECHA DE EMISIÓN comenzarán a efectuarse amortizaciones anuales a capital en seis (6) cuotas iguales de ochocientos treinta

y tres mil trescientos treinta y tres pesos con treinta y tres centavos moneda corriente (\$833,333.33) cada una.

#### **4.3.9. Inversión Mínima**

La inversión mínima será de un (1) título

#### **4.3.10. Rendimientos y Amortizaciones**

Los rendimientos y las amortizaciones a capital de los TÍTULOS DE CONTENIDO CREDITICIO PARA INVERSIÓN PALMERA TIP PALMERO serán pagados por LA FIDUCIARIA, a través de Deceval S.A., para aquellos titulares que sean o estén representados por depositantes directos con servicio de administración valores. Los titulares que sean o estén representados por depositantes directos sin servicio de administración valores procederán para el cobro ante LA FIDUCIARIA, con la certificación para el cobro de derechos que para este fin expida Deceval S.A. a solicitud del interesado.

#### **4.3.11. Flujos de Caja para el Pago de los TÍTULOS.**

Los flujos de caja para el pago de intereses y del capital de los TÍTULOS DE CONTENIDO CREDITICIO PARA INVERSIÓN PALMERA TIP PALMERO se originarán única y exclusivamente en:

- a) Los derechos que le correspondan al P.A. TITUPALMA en virtud de la celebración de los CONTRATOS DE COMPRAVENTA DE USUFRUCTO.
- b) Las sumas de dinero que se obtengan mediante la colocación en el SEGUNDO MERCADO de los títulos TÍTULOS DE CONTENIDO CREDITICIO PARA INVERSIÓN PALMERA TIP PALMERO.



- c) Los derechos que le correspondan al P.A. TITUPALMA en virtud de la celebración de CONTRATOS FORWARD de ACEITE CRUDO DE PALMA
- d) Los rendimientos financieros que se obtengan mediante la inversión de los recursos que ingresen al fideicomiso.
- e) Los Frutos
- f) El Aceite Crudo De Palma.

## **5. MODALIDADES DE INVERSIÓN**

En el mercado Colombiano, un agricultor se puede apalancar o financiar sus propios cultivos por diferentes vías tales como:

### **5.1 CRÉDITO DE LIBRE INVERSIÓN.**

Es un crédito para ser invertido en amplias opciones de uso y posee entre sus principales beneficios los siguientes:

- a. Dinero para lo que quiera.
- b. Cuotas fijas durante la vigencia del crédito.
- c. Plazo de 6 a 60 meses.
- d. No requiere avalista (Según el Monto o los Ingresos del Solicitante.)
- e. Seguro de vida deudores.

### **5.2 CRÉDITO LÍNEA FINAGRO.**

Es un crédito agropecuario el que se otorga a una persona para ser utilizado en las distintas fases del proceso de producción, comercialización y transformación primaria de bienes de origen agropecuario. Entre sus principales beneficios los siguientes:

- a. Exclusivamente para inversión en el sector agropecuario.
- b. Pagos trimestrales o semestrales según requiera el cliente.
- c. Empieza a abonar a capital después del primer año.

- d. Tasas desde DTF + 4 Y 9 para pequeños y medianos productores.
- e. Plazos desde 24 meses hasta 84 meses.

### **5.3 TITULARIZACIÓN DE ACTIVOS FIJOS.**

Las titularizaciones en general pueden ser definidas como el proceso de emisión de títulos en el mercado de capitales a partir de la transferencia a un vehículo de propósito especial (usualmente un patrimonio autónomo) de uno o varios activos subyacentes que generan un flujo de caja suficiente para el pago de las obligaciones financieras (capital e intereses) derivadas de los títulos emitidos. En el caso de las titularizaciones agropecuarias, los activos subyacentes son precisamente productos agropecuarios, con lo que se pueden cubrir una gama de derechos económicos sobre cosechas, contratos forward de negociación de cultivos, porcentaje de ingresos operacionales, entre otros.

Entre sus principales beneficios los siguientes:

- a. Las titularizaciones son diseñadas de acuerdo a monto, plazo, amortización y pago de intereses de acuerdo a las necesidades específicas de cada emisor.
- b. Plazo que va desde 60 meses a 144 meses con pagos de trimestres o semestres vencidos.
- c. Tasas que van desde DTF + 3% o 4% o IPC + 7% o 8%.
- d. Permiten asociación con varias empresas.

## 6. MODELO SUGERIDO PARA TITULARIZAR LA PALMA DE ACEITE

Se emite un título con las siguientes características:

- CLASE DE TÍTULO : De contenido crediticio.
- CANTIDAD DE TÍTULOS :10.000 Títulos Palmeros.
- VALOR NOMINAL : 10 Millones de Pesos.
- MONTO DE LA EMISIÓN : 100.000.000.000.oo.
- PLAZO : Diez Años (10)
- RENTABILIDAD : 9.31%
- ESCENARIO BURSÁTIL : Bolsa Nacional Agropecuaria S.A.  
Bolsa de Valores Colombia S.A.
- AGENTE DE MANEJO : FIDUCOLDEX
- CALIFICADORA DE RIESGO : Duff And Phelps De Colombia S.A.<sup>10</sup>

El originador (para este ejemplo será La planta Extractora Oleginosas las Brisas S.A.), diseña un proyecto conformado por 20.000 nuevas hectáreas de palmas sembradas, con precio por hectárea de \$5.000.000.oo<sup>11</sup> cada una, donde el valor a titularizar sería de 100.000.000.000.OO (Cien mil millones de pesos), los costos en los que incurre la planta extractora para la emisión de títulos es de 2.570.000.000.oo (2.57% Total de la emisión), este proyecto se traslada al Administrador o a la Fiduciaria (Fiducoldex) que se encargará de convertirlo en un patrimonio autónomo fiduciario, mediante la suscripción del Contrato de fiducia mercantil, con la cesión de los derechos en las promesas de compraventa de

---

<sup>10</sup> DUFF AND FHELPS DE COLOMBIA S.A., firma encargada de calificar los procesos de la industria del Agro en Colombia, Tomado de Fedepalma S. A.

<sup>11</sup> Incentivo que asigna el Gobierno Nacional para nuevas siembras de Palma de Aceite. BRC INVESTOR SERVICES S.A. Títulos de Contenido Crediticio para Inversión Palmera.

susufructo sobre plantas de palma de aceite. Cumpliendo con la normatividad de la Resolución 822-1 de 1999 de la Superintendencia Financiera de Colombia.

## **6.1. MECANISMOS DE LA TITULARIZACIÓN DE LA PALMA DE ACEITE**

### **6.1.1 Agente de Manejo.**

A manera de ejemplo vamos a tomar a FIDUCOLDEX S.A., quien nace con la celebración de un contrato de fiducia mercantil con la Nación, representada por el Banco de Comercio Exterior, para promover las exportaciones colombianas y cumplir otros fines estipulados en el decreto 663 de 1993.

### **6.1.2 Patrimonio Autónomo.**

Es el ente sin personería jurídica, constituido entre Fiducoldex y la empresa extractora de fruto Oleaginosas Las Brisas (para este ejemplo tomamos a la empresa Oleaginosas Las Brisas, Planta extractora que labora actualmente en el Municipio de Puerto Wilches), administrado por Fiducoldex, quien es la que emitirá los Títulos.

### **6.1.3 Contrato de Fiducia Mercantil Irrevocable.**

Documento irrevocable suscrito entre Fiducoldex y Oleaginosas Las Brisas, mediante el cual se constituirá el Patrimonio Autónomo, con la cesión que hace Oleaginosas Las Brisas de las promesas de compraventa de usufructos sobre plantas de palma de aceite.

#### **6.1.4 Promesa de Compraventa.**

Documento mediante el cual el palmicultor se compromete a vender el usufructo (fruto) de una parte de su plantación a Oleaginosas Las Brisas, quien constituye el Patrimonio Autónomo para que el agente manejador venda el aceite producido por el fruto de palma cedido.

#### **6.1.5 Contrato Forward.**

El Forward es el mecanismo de comercialización de entregas futuras de aceite crudo de palma, mediante mandatos irrevocables de compra-venta que se utilizará como fuente de pago para la titularización. Este contrato será suscrito entre el Patrimonio Autónomo y la Plantas de beneficio y será registrado en la Bolsa Nacional Agropecuaria.

Este contrato se suscribe entre el Patrimonio Autónomo y la planta de Beneficio (Oleaginosas Las Brisas), por intermediación de la Bolsa Nacional Agropecuaria, en el mercado abierto, participando como riesgo de contraparte la Cámara de Compensación de la Bolsa Nacional Agropecuaria, quien garantizará el cumplimiento de entrega del producto y de pago del mismo, para lo cual requerirá la evaluación de cada palmicultor y la planta de beneficio, y la constitución de pólizas de seguros que respalden la volatilidad anual de los precios del aceite de palma.

## 6.2. COSTOS DE EMITIR TITULARIZACIÓN TIP PALMERO

**Tabla 4. Costos de emitir titularización TIP palmero**

DESCRIPCIÓN	COSTO EMISIÓN	PERIODICIDAD	COSTO ANUAL	COSTO SEMESTRAL
AVISO DE OFERTA	0,3636%	UNA VEZ	ANUAL	
IMPRESIÓN DE TÍTULOS	0,0727%	UNA VEZ		
IMPRESIÓN PROSPECTOS	0,1818%	UNA VEZ		
DERECHOS DE OFERTA PUBLICA	0,0350%	UNA VEZ		
INSCRIPCIÓN EN EL RNVI	0,0500%	UNA VEZ		
COMISIÓN DE COLOCACIÓN	0,4000%	UNA VEZ		
CALIFICACIÓN DE LOS TÍTULOS	0,1500%	UNA VEZ		
COMISIÓN AGENTE MANEJO SEGUROS INCENDIO Y TERREMOTO	0,3000%	ANUAL	0,30%	
INSCRIPCIÓN BVC	0,1364%	UNA VEZ		
RENOVACIÓN INSCRIPCIÓN BVC	0,0300%	ANUAL	0,03%	
CUOTAS SEMESTRALES RNVI	0,0175%	SEMESTRAL		0,0175%
REMISIÓN DE CALIFICACIÓN	0,0800%	ANUAL	0,08%	
COMISIÓN DE ADMINISTRACIÓN IMPUESTOS MUNICIPALES Y CONTRI	0,0700%	ANUAL	0,07%	
AVALUO CULTIVO GASTOS ASAMBLEA DE TENEDORES	0,1527%	SEMESTRAL		0,1000%
SEGURO PAGO	0,1000%	ANUAL	0,10%	
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>2,57%</b>		<b>0,73%</b>	<b>0.1175%</b>

### 6.3. FLUJO DE CAJA TITULARIZACIÓN

Tabla 5 Flujo de caja titularizacion

AÑO	INGRESOS	COLOCACIÓN	MANTENIMIENTO ANUAL	MANTENIMIENTO SEMESTRAL	RENTABILIDAD	RECOMPRA	FLUJO NETO
0	100000000	2570000					97430000
1			-732700	-117500	-9310000		-10160200
2				-117500			-117500
3			-769335	-123375	-9310000		-10202710
4				-123375			-123375
5			-807801.75	-129543.75	-9310000		10.247.345
6				-129543.75			-129543.75
7			-848191.83	-136020.94	-9310000		-10294212
8				-136020.94			-136020.94
9			-890601.43	-142821.98	-9310000		-10343423
10				-142821.98			-142821.98
11			-935131.50	-149963.08	-9310000		-10395094
12				-149963.08			-149963.08
13			-981888.07	-157461.24	-9310000		-10449349
14				-157461.24			-157461.24
15			-1030982.48	-165334.30	-9310000		-10506316
16				-165334.30			-165334.30
17			-1082531.60	-173601.01	-9310000		-10566132
18				-173601.01			-173601.01
19			-1136658.18	-182281.07	-9310000		-10628939
20				-182281.07		100000000000	100.000.182.281

**NOTA:** La titularización de la palma de aceite representa un costo de financiación para el palmicultor de 9,31%.



#### **6.4. VENTAJAS DE LA TITULARIZACION DE LA PALMA DE ACEITE**

- a) Costos financieros más bajos que los que ofrece el mercado financiero.
- b) Compromisos de la obligación en términos de producción y no patrimoniales.
- c) Costos de transacción iniciales inferiores a los tradicionales.
- d) El palmicultor cancelará el dinero recibido por la cesión del usufructo de cada hectárea en un total de 120 meses.
- e) Amortización mensual a capital e intereses constantes durante los primeros 66 meses.

#### **6.5. VALORES AGREGADOS DE LA TITULARIZACION DE LA PALMA DE ACEITE.**

- a) Cada palmero es responsable ante el Patrimonio Autónomo por el monto de su obligación.
- b) Las eventualidades de concordato, liquidación o Ley 550/99, no afectan el Patrimonio Autónomo.
- c) Manejo tributario transparente.

## 7. MATRIZ DOFA PARA EL CULTIVO DE PALMA DE ACEITE

### 7.1 DEBILIDADES

- Volatilidad de los precios del aceite de palma al ser un "Commodity".
- Exposición a factores de inseguridad propios del país.

La volatilidad de los precios del aceite de palma se puede aprovechar como una oportunidad, ya que al ser un producto básico de primera necesidad en la canasta familiar, se convierte en atractivo para el inversionista. Si este producto llegase a escasear aumentaría su valor y mejoraría la rentabilidad de la inversión.

Pero si por el contrario el precio del producto llega a bajar la oportunidad aparece para los socios de la planta extractora, ya que podrá comprar más cantidad de fruto de palma a menor precio. Generando a la planta extractora un cubrimiento en la baja del precio.

Los factores de inseguridad en nuestro país presentan una gran limitación a la hora de sembrar, producir y comercializar el fruto y el aceite de palma. Por tal razón en zonas como en Santander, más específicamente en Puerto Wilches, la seguridad está en manos de nuestro ejército nacional. Dando vida nueva a la zona palmera y lógicamente vida comercial óptima a la siembra y a su comercialización del producto.

## **7.2 OPORTUNIDADES**

- Aprobación del proyecto de ley que busca recuperar la exención tributaria para los cultivos de palma de aceite, caucho, cacao y frutales.
- Creciente demanda en China y Estados Unidos de aceite de palma.
- Aumento de capacidad productiva e interés del Gobierno Nacional por la promoción del cultivo de Palma africana.
- Amplias áreas para la siembra y producción de Palma de aceite.
- Reciente comportamiento positivo de los precios internacionales del aceite de palma, producto de disminuciones de oferta por parte de países como Malasia frente a crecimientos de la demanda por aceites vegetales.

## **7.3 FORTALEZAS**

- Sector agrícola formal con amplia experiencia y tradición, y debidamente organizado.
- El cultivo de Palma de aceite es un producto de largo plazo.
- La gran variedad de subproductos que ofrece el cultivo de palma de aceite al mercado.
- Características propias del cultivo que hacen que su probabilidad de destrucción por fenómenos naturales sea extremadamente baja.
- Adecuados mecanismos de cobertura de la estructura.
- Adecuados criterios de selección y permanencia para los palmicultores y las plantas extractoras.
- Capacidad de sustitución de palmicultores en su rol de administradores sin que ello genere traumatismos al proceso.
- Diversidad geográfica en la localización de los palmicultores.

- Asentamiento de los contratos Forward en la Cámara de Compensación y negociación de éstos a través de la Bolsa Nacional Agropecuaria.
- Auditorias técnicas y financieras permanentes.

#### **7.4 AMENAZAS**

- Ambigüedad legislativa acerca de la resolución de conflictos sobre el usufructo de bienes que se encuentren en terrenos con gravámenes.
- Condición de Colombia como receptora de precios internacionales.

Puede que un bien se encuentre con cualquier tipo de gravamen pero debemos es llegar al punto del cual miramos si lo que realmente importa es el lote en donde se encuentra la finca o si lo que realmente le da su valor agregado es el cultivo que existe sobre el lote. Si vamos hacia la realidad, una hectárea de tierra en la zona palmera de Puerto Wilches, está aproximadamente sobre los cuatro millones de pesos comercialmente hablando. Pero si la hectárea está sembrada de palma de aceite tendrá un valor que oscila entre los ocho y los catorce millones de pesos, dependiendo de la edad del cultivo. Lo cual nos deja ver que por más que el terreno se encuentre hipotecado lo que realmente va a generar rentabilidad sobre el terreno es el cultivo que allí se encuentra; solo en este punto el lote que se encuentra enajenado dejaría de ser amenaza para convertirse en oportunidad.

La condición de Colombia como receptora de precios internacionales dejaría de manejarse como amenaza solo sí comenzamos a ponerle la cara al incentivo del cultivo de palma de aceite. Actualmente Colombia tiene una zona de siembra de aproximadamente trescientas mil hectáreas. Cifra que comparada con las de malasia son muy pequeñas ya que ellos tienen sembradas cerca de los seis millones de hectáreas en palma de aceite por tal motivo son los que imponen los precios del aceite internacional del cultivo de palma de aceite.

Para convertir esta amenaza en una oportunidad debemos empezar por incentivar las siembras de palma de aceite en Colombia que terreno es lo que tenemos, y lograr así en un mediano plazo llegar a ser los mayores productores de palma de aceite en Latinoamérica.

## 8. COSTO DE FINANCIACIÓN CON CRÉDITO LIBRE INVERSIÓN

Su tipo de Crédito seleccionado es: **Libre Inversión**

Con una tasa de: **19% EA**

**Plazo: 48 meses.**

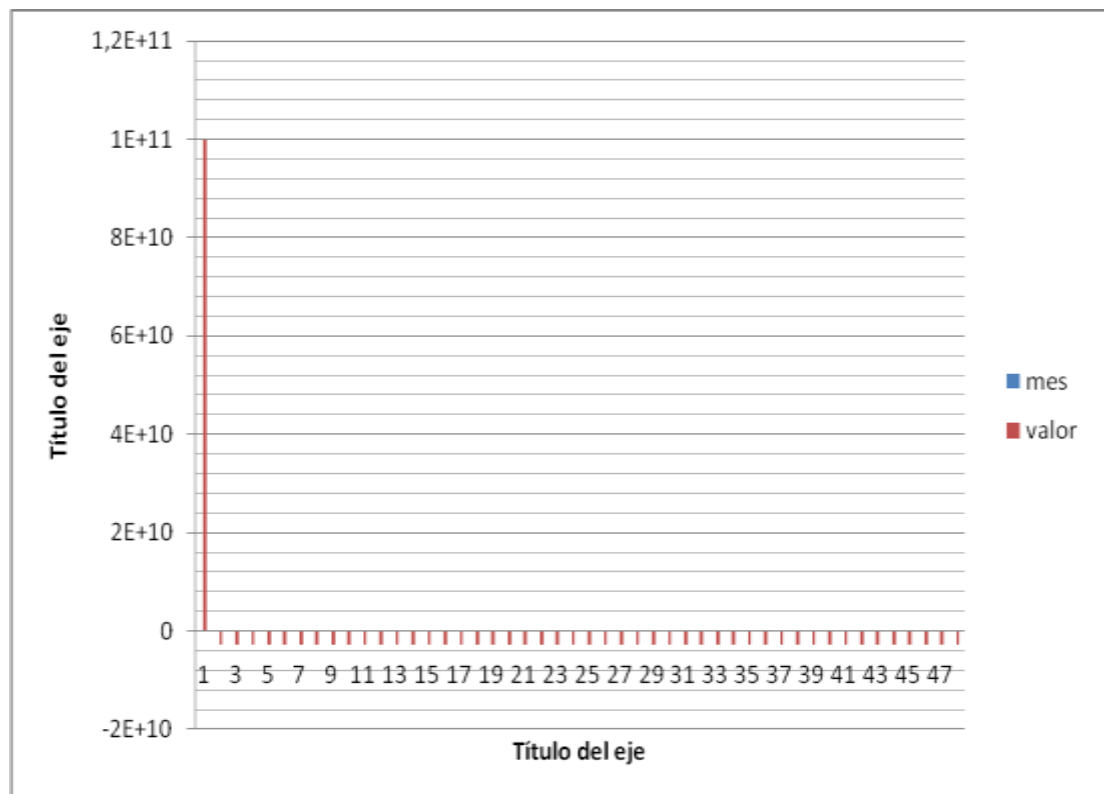
Valor solicitado: **\$100,000,000,000**

Plazo en meses : **48**

48 Cuotas iguales c/u por valor de: **\$2,906,240,363**

No. CUOTA	VALOR
1	2.906.240.363
N=48	2.906.240.363

**Grafica 3 Costo de Financiación con crédito libre inversión**



**NOTA:** Este crédito de libre inversión representa un costo de financiación para el palmicultor de 19% E.A.

## 9. COSTO DE FINANCIACIÓN CON CRÉDITO LINEA FINAGRO

**CRÉDITO:** 100.000.000.000.00

**INTERÉS:** 14.04% E.A.

**PLAZO:** 5 Años

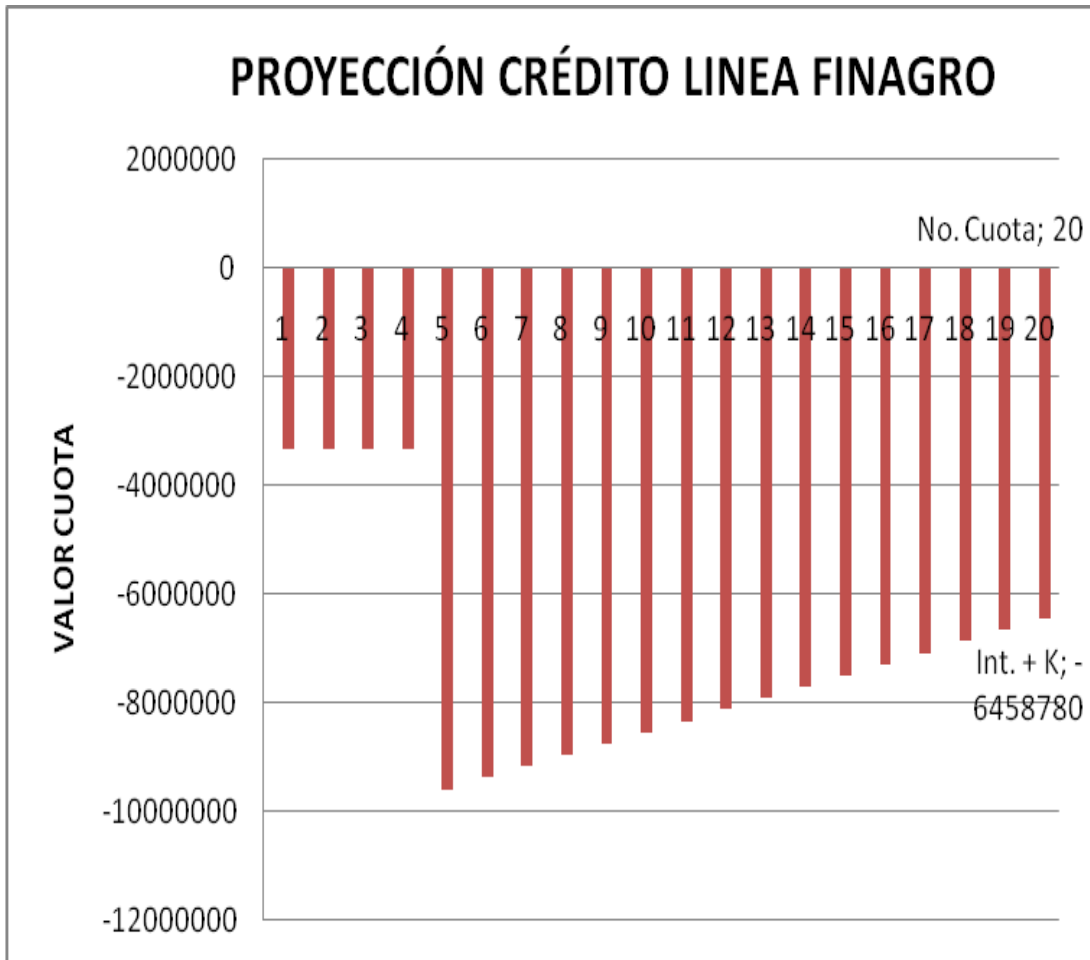
**PAGOS :** TRIMESTRALES

Cifras en millones de pesos

**Tabla 6 Proyección crédito línea FINAGRO**

No. Cuota	Fecha Cuota	saldo	intereses	K	Int. + K
0	mar-10	100000000			
1	jun-10	100000000	3340481		3340481
2	sep-10	100000000	3340481		3340481
3	dic-10	100000000	3340481		3340481
4	mar-11	100000000	3340481		3340481
5	jun-11	100000000	3340481	6250000	9590481
6	sep-11	93750000	3131701	6250000	9381701
7	dic-11	87500000	2922921	6250000	9172921
8	mar-12	81250000	2714141	6250000	8964141
9	jun-12	75000000	2505361	6250000	8755361
10	sep-12	68750000	2296581	6250000	8546581
11	dic-12	62500000	2087801	6250000	8337801
12	mar-13	56250000	1879021	6250000	8129021
13	jun-13	50000000	1670241	6250000	7920241
14	sep-13	43750000	1461460	6250000	7711460
15	dic-13	37500000	1252680	6250000	7502680
16	mar-14	31250000	1043900	6250000	7293900
17	jun-14	25000000	835120	6250000	7085120
18	sep-14	18750000	626340	6250000	6876340
19	dic-14	12500000	417560	6250000	6667560
20	mar-15	6250000	208780	6250000	6458780

Grafica 4 Proyección crédito línea FINAGRO



**NOTA:** El crédito de línea Finagro, representa un costo de financiación para el palmicultor de 14.04% E.A.



## 10. COMO AFECTA EL BALANCE LOS DIFERENTES ESCENARIOS DE FINANCIACIÓN.

Contamos con un palmicultor que para este ejemplo será PALMAS ARD, quien nos presenta su balance general a 31 Diciembre de 2009 (Figura 3).

Con base en este balance general, expresaré como se afecta el balance a la hora de utilizar una línea de financiación para mi cultivo.

Figura 3. Balance General

<b>BALANCE GENERAL PALMAS ARD AÑO 2009 (en millones de pesos)</b>			
<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
Efectivo	50	Obligaciones Bancarias	400
Cartera	500	Bonos	150
		Largo Plazo	600
		<b>PATRIMONIO</b>	
Inmuebles	1500	Capital Accionistas	900

### 10.1 FINANCIAMIENTO CON CRÉDITO

Si requiero financiar nuevas siembras de mi cultivo de palma de aceite, y decido apalancarme en 400 millones con una línea de crédito, se verá afectado mi

capacidad de endeudamiento, ya que los 400 millones entraría a Caja donde me podrían dar liquidez pero me afectaría mi capacidad de endeudamiento porque los 400 millones irán a obligaciones bancarias y se sumarían a las que ya poseo. Veamos el ejemplo Figura 4:

**Figura 4 Financiamiento de crédito**

<b>BALANCE GENERAL PALMAS ARD AÑO 2009 (en millones de pesos)</b>			
<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
<b>Efectivo</b>	<b>450</b>	<b>Obligaciones Bancarias</b>	<b>800</b>
<b>Cartera</b>	<b>500</b>	<b>Bonos Largo Plazo</b>	<b>150 600</b>
		<b>PATRIMONIO</b>	
<b>Inmuebles</b>	<b>1500</b>	<b>Capital Accionistas</b>	<b>900</b>

## 10.2. FINANCIAMIENTO CON EMISIÓN DE BONOS

Si la empresa desea emitir unos bonos con lo cual también crea un pasivo, ya que los bonos sales a negociarse en el mercado de capitales, consigue el dinero y aumenta su caja, otorgándole mayor liquidez, pero crea un pasivo con terceros y esto compromete su capacidad de endeudamiento, veamos el ejemplo figura 5:

**Figura 5 Financiamiento con emisión de bonos**

<b>BALANCE GENERAL PALMAS ARD AÑO 2009 (en millones de pesos)</b>			
<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
Efectivo	450	Obligaciones Bancarias	400
Cartera	500	Bonos Largo Plazo	550 600
		<b>PATRIMONIO</b>	
Inmuebles	1500	Capital Accionistas	900

### **10.3. FINANCIAMIENTO CON AUMENTO DE CAPITAL DE ACCIONISTAS.**

Si Palmas ARD, decidiera exigirles a sus socios un aumento de capital, en este caso se vería afectado su patrimonio, y lógicamente le daría un dinero en caja para mayor liquidez, el problema sería que los socios no contarán con ese dinero extra para su inversión. Veamos el ejemplo figura 6

**Figura 6 Financiamiento Con Aumento De Capital De Accionistas.**

<b>BALANCE GENERAL PALMAS ARD AÑO 2009 (en millones de pesos)</b>			
<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
<b>Efectivo</b>	<b>450</b>	<b>Obligaciones Bancarias</b>	<b>400</b>
<b>Cartera</b>	<b>500</b>	<b>Bonos Largo Plazo</b>	<b>150 600</b>
		<b>PATRIMONIO</b>	
<b>Inmuebles</b>	<b>1500</b>	<b>Capital Accionistas</b>	<b>1300</b>

#### **10.4. FINANCIAMIENTO CON TITULARIZACIÓN.**

En el caso del financiamiento a través de la titularización, no se compromete el pasivo ni afecta su capacidad de endeudamiento, no se compromete el capital, exigiendo a los socios una inversión en dinero, por el contrario todo se maneja en el activo otorgándole a la empresa mayor liquidez sin la afectación de su capacidad de endeudamiento. Solamente realizando un movimiento en el activo, ya que la compañía decide titularizar parte de sus inmuebles, y se traslada de un renglón a otro, en este caso se traslada el valor que se va a comprometer de inmuebles a la casilla de derechos fiduciarios. Veamos el ejemplo figura 7:

**Figura 7 Financiamiento Con Titularización.**

<b>BALANCE GENERAL PALMAS ARD AÑO 2009 (en millones de pesos)</b>			
<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
<b>Efectivo</b>	<b>50</b>	<b>Obligaciones Bancarias</b>	<b>400</b>
<b>Cartera</b>	<b>500</b>	<b>Bonos Largo Plazo</b>	<b>150 600</b>
		<b>PATRIMONIO</b>	
<b>Derechos Fiduciarios</b>	<b>400</b>	<b>Capital Accionistas</b>	<b>900</b>
<b>Inmuebles</b>	<b>1100</b>		

En el momento que los derechos fiduciarios pasan al mercado de valores secundarios y se convierten en dinero, se traslada el valor comprometido a caja, dándole una mayor liquidez a la empresa. Se puede observar que la operación solamente ha ocurrido en el activo, sin afectar mi capacidad de endeudamiento, ni mi patrimonio, por el contrario, al tener este dinero en caja me otorgaría una mayor liquidez a la empresa. Veamos la figura 8:

**Figura 8 Financiamiento Con Titularización**

<b>BALANCE GENERAL PALMAS ARD AÑO 2009 (en millones de pesos)</b>			
<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
<b>Efectivo</b>	<b>450</b>	<b>Obligaciones Bancarias</b>	<b>400</b>
<b>Cartera</b>	<b>500</b>	<b>Bonos</b>	<b>150</b>
		<b>Largo Plazo</b>	<b>600</b>
		<b>PATRIMONIO</b>	
<b>Inmuebles</b>	<b>1100</b>	<b>Capital Accionistas</b>	<b>900</b>

## 11. VENTAJAS DE LA TITULARIZACIÓN VS CRÉDITO

TITULARIZACIÓN	CRÉDITO
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Liquidez en el momento que lo requiera sin afectar su capacidad de endeudamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El crédito afecta la capacidad de endeudamiento.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se diseña en cuanto a monto, plazo, amortización y pago de intereses de acuerdo a las necesidades de cada emisor (palmicultor).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El crédito usualmente tiene amortizaciones y pagos a capital predeterminados.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los plazos oscilan entre los 24 y los 120 meses.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los plazos oscilan entre 6 meses y 84 meses.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Las titularizaciones agropecuarias permiten la asociación de varias empresas o personas naturales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El crédito usualmente es personal.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El solicitante es un inversionista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El solicitante es un deudor.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Participación en el mercado público de valores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se negocia exclusivamente en el sector bancario.</li> </ul>

## 12. CONCLUSIONES

La tasa de un crédito de libre inversión es del 19%E.A., representando un costo de financiamiento demasiado alto para el palmicultor, lo que dificultaría que se utilizara un dinero bastante costoso para una siembra.

Si observamos la tasa de un crédito línea Finagro es del 14.04% E.A., que es una tasa más baja que la de los créditos libre inversión y que en la actualidad son una alternativa que utilizan los palmicultores. Sin embargo estos tipos de crédito, como vimos anteriormente, afectan la capacidad de endeudamiento de la empresa o el palmicultor, en el evento de que su cultivo necesite una inversión extra y no tenga los soportes financieros necesarios para acceder a otro crédito, ya que tendría su capacidad de endeudamiento comprometida.

Caso diferente sería el trato que le ofrece la titularización, 9.31%, lo que hace que su costo de financiación sea el más bajo de acuerdo a las líneas de crédito tradicionales y especiales para el agro.

Así mismo, podemos observar que el mecanismo de la titularización no afecta mi capacidad de endeudamiento por lo que no comprometo la deuda con terceros ni con entidades bancarias, sino comprometo mi propio activo, otorgándole a mi empresa una mayor liquidez y dejando despejado el pasivo para el caso de una eventualidad futura, poder acceder a un crédito que satisfaga la necesidad del evento ocurrido.



Se puede decir que la única desventaja que podemos ver en la titularización está dada por el largo procedimiento que hay que realizar para ejecutarlo, no sucediendo así en la banca tradicional.

### **13. APORTES**

En esta investigación se diseña un modelo sencillo de ingeniería financiera basado en la figura de titularización del Cultivo de Palma de Aceite, a partir de los diferentes sistemas y actores que existen con el fin de establecer una alternativa de financiación de bajo costo a los palmicultores que deseen expandir su horizonte palmero.

Se trató de formular de una forma clara el proceso de titularización del cultivo de palma de aceite, comparándolo con las posibles fuentes de financiación, con la finalidad de ver que el mecanismo de la titularización obtiene buenas ventajas a los emisores como a los inversionistas.

También se quiso evidenciar de una forma clara el papel que ejercen las diferentes formas de financiación en el balance general de una empresa, para poder ofrecer a los palmeros una alternativa que no afecte su capacidad de endeudamiento ni el patrimonio exigiendo aumentos de capital a sus accionistas o socios.

En toda esta estructura el financiamiento juega un papel muy importante ya que es la fuente utilizada para adquirir los recursos necesarios para las empresas o personas naturales, quienes puedan generar mayores riquezas y mejores condiciones.

Es en esta parte del financiamiento donde la titularización juega un papel muy importante como producto que tiene muchas ventajas sobre el método de financiamiento tradicional, ventajas que se explicaron brevemente en el capítulo 10 y 11 de esta investigación.

La titularización es una nueva forma de desarrollar el mercado de valores de nuestro país, el cual todavía se encuentra dando pequeños pasos, con este nuevo producto los empresarios nacionales, que muchas veces tiene que adquirir recursos de manera no muy rentable, pueden encontrar la forma de maximizar sus beneficios y reducir sus costos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- ARIAS PUERTA, Jairo Hernando Las Bolsas de Productos, BNA, 2001.
- CARDOZO CRUZ, Juan Carlos. Titularización de activos.
- CASTILLA, Manuel, Titularización.
- REVISTA PALMERO: Mes de Mayo de 2006. Fedepalma.
- SANMIGUEL ARIAS, Hector A. La Titularización: Novedoso Instrumento Financiero.

## **PÁGINAS WEB:**

- <http://www.titularizadora.com/esp/Titularización/latitularización.aspx>
- <http://www.geocities.com/Sanmiguelpetro/titulariza.htm>
- [http://fedepalma.org/documen/2005/congreso acuna.doc](http://fedepalma.org/documen/2005/congreso%20acuna.doc)
- <http://fedepalma.org/palma.htm>
- <http://aupec.univalle.edu.co/informes/mayo98/ceni.html>

## **ENTREVISTAS:**

- Carlos Manrique, Oleaginosas las brisas Marzo 11 de 2010.
- Fernando Murgas, Propalma S.A. Abril 13 de 2010.

# **ANEXOS**

# **RESOLUCIÓN 400 DE 1995. TÍTULO TERCERO. PROCESO DE TITULARIZACIÓN**

## **SUPERINTENDENCIA DE VALORES**

### **RESOLUCION 400 DE 1995 TITULO TERCERO PROCESOS DE TITULARIZACION**

#### **CAPÍTULO PRIMERO DISPOSICIONES GENERALES**

Art. 1.3.1.1.- Creación de valores a partir del mecanismo de titularización- Sólo podrá realizarse oferta pública sobre valores con sujeción a las disposiciones contempladas sobre la materia en esta resolución o a través de los mecanismos especiales previstos en el presente título para la creación de nuevos valores.

La inscripción en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y la oferta pública de dichos valores se ceñirá a las disposiciones contenidas en esta resolución y en las normas que la modifiquen o reformen.

Parágrafo.- De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.0.3. del Estatuto Orgánico del Mercado Público de Valores no podrá realizarse oferta pública de títulos valores u otros instrumentos sin la previa autorización de la Superintendencia de Valores.

El art. 2.2.0.3. del Estatuto Orgánico del Mercado Público de Valores, corresponde al art. 12 del Decr. 1169 de 1980 y al art. 10 de la Ley 32 de 1979.

Art. 1.3.1.2 - Vías jurídicas- De conformidad con lo dispuesto en el presente artículo, la titularización puede llevarse a efecto a partir de las siguientes vías:

1. Contratos de Fiducia Mercantil Irrevocables, utilizando o no el mecanismo de fondos comunes especiales.

En el caso de entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, los procesos se sujetarán al mecanismo de fiducia previsto en el párrafo 2o. del artículo 41 de la Ley 80 de 1993.

2. Derogado. Res. 70 de 2001, art. 2°.

3. Constitución de Fondos Comunes Ordinarios.

Art. 1.3.1.3. - Agentes de manejo de la titularización. Las sociedades fiduciarias, con sujeción a la normatividad que regula su actividad, podrán ser agentes de manejo de la titularización.

Así mismo, y con sujeción a lo establecido en la presente resolución para las sociedades fiduciarias, podrán ser agentes de manejo las instituciones financieras de creación legal autorizadas para celebrar contratos de fiducia, de conformidad con el inciso 2o. del numeral 1o. del artículo 118 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero.

Derogado. Res. 70 de 2001, art. 2°. Inciso tercero.

Parágrafo.- La actuación de los agentes de manejo de la titularización se sujetará a las regulaciones sobre conflictos de interés expedidas por la respectiva entidad estatal de vigilancia.

Art. 1.3.1.4.- Modificado. Res. 822-1 de 1999, art. 1°. Bienes o activos objeto de la titularización. Podrán estructurarse procesos de titularización a partir de los siguientes activos o bienes: títulos de deuda pública, títulos inscritos en el Registro



Nacional de Valores e Intermediarios, cartera de crédito, documentos de crédito, activos inmobiliarios, productos agropecuarios, productos agroindustriales, y rentas y flujos de caja determinables con base en estadísticas de los últimos tres años o en proyecciones de por lo menos tres años continuos.

No obstante lo anterior, la Superintendencia de Valores, previo concepto de la Sala General, podrá autorizar la estructuración de procesos con bienes o activos diferentes de los anteriormente señalados, así como abstenerse de autorizar procesos de titularización, esto último en los siguientes casos:

1. Cuando existan circunstancias de las cuales se derive un temor fundado de causar un daño al mercado;
2. Tratándose de entidades emisoras de valores o de establecimientos de crédito que actúen como originadores, cuando la operación afecte la solvencia o estabilidad financiera de la entidad;
3. Cuando la Superintendencia de Valores abrigue dudas fundadas sobre el impacto negativo que la operación pueda tener sobre el establecimiento de crédito originador, comunicará tal circunstancia a la Superintendencia Bancaria para que se pronuncie al respecto. Una vez se pronuncie la Superintendencia Bancaria la Superintendencia de Valores decidirá sobre el particular.
4. Cuando las condiciones financieras y económicas del mercado así lo ameriten.

Parágrafo 1o.- Los procesos de titularización podrán iniciarse a partir de la conformación de fondos o patrimonios con sumas de dinero destinadas a la adquisición de cualesquiera de los bienes arriba enunciados.

Parágrafo 2o.- Sólo en los procesos de titularización efectuados para el desarrollo de la actividad energética, obras públicas de infraestructura, prestación de servicios públicos y sobre productos agropecuarios o agroindustriales,

adelantados por entidades públicas o privadas, se podrán utilizar proyecciones de flujos futuros como base de la estructuración del proceso.

Art. 1.3.1.5.- Nuevos instrumentos financieros. Los valores emitidos como resultado de procesos de titularización podrán adoptar las siguientes modalidades:

1. Títulos corporativos o de participación: En los cuales el inversionista adquiere un derecho o alícuota en el patrimonio conformado por los activos objeto de movilización. El inversionista no adquiere un título de rendimiento fijo sino que participa en las utilidades o pérdidas que genere el negocio objeto del contrato.

Los títulos de participación podrán prever su redención parcial o total con antelación a la extinción del patrimonio o fondo, por razón de la liquidación de parte de sus activos.

2. Títulos de contenido crediticio: los cuales incorporan el derecho a percibir la cancelación del capital y de los rendimientos financieros en los términos y condiciones señalados en el título. Los activos que integran el patrimonio autónomo respaldan el pasivo adquirido con los inversionistas, correspondiendo al agente de manejo adoptar las medidas necesarias para obtener el recaudo de los flujos requeridos para la atención oportuna de las obligaciones contenidas en los valores emitidos.

3. Títulos mixtos: Son aquellos que de manera adicional a los derechos que confiere un título de participación pueden ser amortizables o pueden tener una rentabilidad mínima o un límite máximo de participación.

Notas:

Mediante el concepto número 23687 del 14 de marzo del año 2000 la DIAN señaló el tratamiento tributario que debe aplicarse a los títulos mixtos, expedidos en procesos de titularización. En ese sentido, se afirma que el tratamiento fiscal de los títulos mixtos será el que corresponda según la naturaleza de las rentas obtenidas por cada uno de los respectivos conceptos.

La retención en la fuente por los pagos efectuados a los tenedores de los títulos por concepto de rendimientos financieros provenientes de títulos mixtos será del 7%.

La participación en el producto de la venta de los inmuebles están sometidos a retención en la fuente a la tarifa del uno por ciento (1%) por concepto de venta de inmuebles.

Art. 1.3.1.6.- Negociación de los nuevos valores. Los documentos emitidos como resultado de procesos de titularización tendrán el carácter y prerrogativas propias de los títulos valores y se sujetarán a las reglas previstas para la negociación de los mismos, siempre que, además de contener los requisitos esenciales de los títulos valores, esto es, la mención del derecho que incorporan y la firma de quien los crea, reúnan los siguientes:

1. Se inscriban en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios;
2. Sean susceptibles de ser colocados mediante oferta pública,
3. Incorporen derechos de participación o de contenido crediticio, o sean de naturaleza mixta.

Parágrafo.- De conformidad con el parágrafo 2o. del artículo 1.1.0.4 del Estatuto Orgánico del Mercado Público de Valores, no habrá lugar a la acción cambiaria de regreso respecto de los nuevos valores emitidos en procesos de titularización.

Nota:

El art. 1.1.0.4. parágrafo. 2° del Estatuto Orgánico del Mercado Público de Valores corresponde al art. 41 de la ley 32 de 1993.

Art. 1.3.1.7.- Ley de circulación. Los valores emitidos en desarrollo de procesos de titularización podrán ser nominativos o a la orden.

Art. 1.3.1.8.- Plazo. El plazo de redención final de los títulos no será inferior a un (1) año. No obstante podrán efectuarse amortizaciones parciales a término inferior a un año, siempre que la sumatoria de las mismas no supere el 30% del valor del capital del título. La Superintendencia de Valores podrá autorizar títulos con redención inferior o con amortizaciones parciales que superen el porcentaje mencionado, cuando las condiciones particulares del proceso así lo requieran.

El plazo máximo de redención de los títulos no podrá superar el plazo del contrato que dió origen a la conformación del patrimonio o del fondo de valores.

Art. 1.3.1.9.- Valuación del patrimonio o fondo. El agente de manejo de la titularización presentará a la Superintendencia de Valores el método o procedimiento de valuación del patrimonio autónomo o del fondo con cargo al cual se emiten los valores. La periodicidad de la valuación, expresada en pesos y en unidades, se sujetará a las instrucciones particulares impartidas por la Superintendencia de Valores, en atención a la naturaleza de los activos objeto de la titularización.

Art. 1.3.1.10.- Derogado. Res. 822-1 de 1999, art. 2°.

## **CAPÍTULO SEGUNDO**

### **MECANISMOS DE ESTRUCTURACION**

Art. 1.3.2.1. - Contratos de fiducia mercantil irrevocables. A través de este mecanismo los fideicomitentes transfieren los bienes que constituirán la base del proceso, o las sumas de dinero destinadas a la adquisición de bienes que harán parte del patrimonio autónomo. En desarrollo del contrato la fiduciaria, actuando en representación del patrimonio autónomo, emitirá los títulos movilizados, recaudará los fondos provenientes de la emisión y se vinculará jurídicamente en

virtud de tal representación con los inversionistas conforme a los derechos incorporados en los títulos.

De manera adicional a las cláusulas propias del contrato de fiducia mercantil, se incluirán las relativas a los mecanismos de seguridad del proceso consagrados en la presente Resolución.

Art. 1.3.2.2.- Constitución de fondos comunes. La titularización se podrá instrumentar por la vía de fondos comunes constituidos con el objeto de hacer oferta pública de valores o mediante la inscripción en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios de las constancias de vinculación a un fondo en operación, a fin de otorgarles liquidez en el mercado secundario.

La utilización de este mecanismo se entiende sin perjuicio del cumplimiento de las disposiciones de la Superintendencia Bancaria en lo concerniente a los reglamentos de tales fondos.

Art. 1.3.2.3.- Modificado. Res. 1211 de 1995, art. 19. Modificado. Res. 337 de 2000, art. 17. Derogado. Res. 70 de 2001, art. 2°.

Art. 1.3.2.4. Unidades de participación en fondos especiales a que se refiere el artículo 59 de la resolución 51 del conpes. Quedan sujetos al régimen del Mercado Público de Valores y podrán inscribirse en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y en las Bolsas de Valores, las unidades o certificados de participación en fondos constituidos por fiducia mercantil, encargo fiduciario u otros contratos análogos, cuyo patrimonio esté representado por acciones o bonos de empresas domiciliadas en el país, en los términos del artículo 59 de la Resolución 51 de 1991 emitida por el Conpes o de las normas que la modifiquen o sustituyan.

## **CAPÍTULO TERCERO**

### **PARTES EN EL PROCESO**

Art. 1.3.3.1.- Las partes en el proceso de titularización. En un proceso de titularización participan las siguientes partes:

1. La originadora: se considera como tal una o más personas que transfieren los bienes o activos base del proceso de titularización, cuya presencia no resulta esencial en los procesos estructurados a partir de la conformación de fondos comunes especiales o fondos de valores.

Así mismo, pueden tener la calidad de originador entidades financieras del exterior, al igual que entidades públicas y privadas extranjeras.

2. El agente de manejo: que es quien como vocero del patrimonio autónomo emisor de los valores, recauda los recursos provenientes de dicha emisión y se relaciona jurídicamente con los inversionistas en virtud de tal vocería, conforme a los derechos incorporados en los títulos. Previa verificación del cumplimiento de los requisitos contenidos en este título, el agente solicitará la autorización respectiva ante la Superintendencia de Valores.

El agente propenderá por el manejo seguro y eficiente de los recursos que ingresen al patrimonio o fondo como producto de la colocación de los títulos o procedentes de flujos generados por los activos.

Parágrafo.- Adicionado. Res. 155 del 21/03/2003, art. 6°. En las emisiones de valores garantizadas el agente de manejo deberá además realizar todas las gestiones, judiciales o extrajudiciales, encaminadas a la defensa de los intereses de los tenedores.

3. La administradora: es la entidad encargada de la conservación, custodia y administración de los bienes o activos objeto de la titularización, así como del recaudo y transferencia al agente de los flujos provenientes de los activos. Puede tener esta calidad la originadora misma, el agente de manejo o una entidad diferente. En cualquier caso, la actuación de la administradora no exonera de responsabilidad al agente en la realización diligente de los actos necesarios para la consecución de la finalidad del proceso de titularización.

4. La colocadora: es la entidad que, facultada por su objeto social, puede actuar como suscriptor profesional o underwriter, conforme al régimen legal pertinente. La existencia de esta entidad no es esencial en los procesos de titularización, toda vez que la emisión puede ser colocada directamente por el agente de manejo o celebrando al efecto un contrato de comisión.

## **CAPÍTULO CUARTO**

### **TITULARIZACIÓN DE CARTERA DE CRÉDITOS**

### **Y OTROS ACTIVOS GENERADORES DE UN FLUJO DE CAJA**

Art. 1.3.4.1.- Características de los activos o bienes. Los procesos de titularización de cartera de créditos se ceñirán a las siguientes reglas especiales, además de las generales establecidas en el CAPÍTULO primero, título tercero de la Parte Primera de la presente resolución, cuyo cumplimiento será previamente verificado por el agente de manejo de la titularización:

1. Debe establecerse matemática o estadísticamente el flujo de caja generado por lo bienes o activos titularizables.
2. Tratándose de cartera de crédito deberá especificarse la categoría o combinación de categorías a la que corresponden los créditos, conforme a las normas sobre evaluación de cartera expedidas por la Superintendencia Bancaria.

El cumplimiento del requisito se acreditará mediante certificación del Revisor Fiscal de la respectiva entidad financiera.

Tratándose de cartera de entidades no vigiladas por la Superintendencia Bancaria, la calidad de los créditos deberá corresponder a las condiciones de dichas categorías, según certificación del revisor fiscal de la empresa.

Nota:

De conformidad con el párrafo 2° del art. 15 de la Ley 510 de 1999, el Gobierno Nacional podrá determinar las condiciones en las cuales se garantizarán los procesos de titularización de cartera de crédito hipotecario destinada a la financiación de vivienda de interés social.

Art. 1.3.4.2.- Índices de siniestralidad factores. Para efecto de la autorización del proceso de titularización se deberán adjuntar los análisis que permitan establecer el índice de siniestralidad general de la cartera a la cual corresponden los créditos objeto de movilización. Al efecto se considerarán las variables que puedan incidir en eventuales pérdidas del patrimonio constituido para efecto de la titularización, como en la desviación del flujo financiero esperado. Dentro de tales variables se considerarán parámetros tales como:

1. Porcentaje de cartera castigada durante los últimos tres años, excluyendo la cartera recuperada.
2. Porcentaje de cartera no castigada que haya presentado morosidades de 30, 60 y 90 o más días a partir de su vencimiento, durante los últimos tres años.
3. Consideración de la existencia de garantías y coberturas que amparen los bienes objeto de la titularización e idoneidad de las mismas.
4. Ponderación de otros factores indicativos de riesgo dependiendo de la clase específica de cartera, tales como el tiempo de vinculación del cliente con la entidad.



5. La metodología ponderará tanto el comportamiento promedio de la cartera como los casos extremos de siniestro.

6. Consideración de riesgos previsible en el futuro, tales como máxima pérdida posible en escenarios de depresión económica.

Parágrafo.- Las variables señaladas en los numerales 1. y 2. deberán considerarse necesariamente en todo proceso de titularización de cartera de créditos.

Art. 1.3.4.3.- Determinación de los índices de siniestralidad. Para la aplicación de los mecanismos internos o externos de seguridad previstos en el artículo siguiente, el índice de siniestralidad de la cartera se tomará con referencia a:

1. Tratándose de cartera nueva -aquella cuya historia es inferior a tres (3) años- se tomará como índice el factor de siniestralidad de la cartera general del originador, referido a la clase de cartera a la que pertenecen los créditos objeto de la titularización.

2. Tratándose de cartera de historia superior a tres (3) años, se tomará el mayor de los valores resultantes de determinar el índice de siniestralidad general de la cartera en la clase correspondiente y el especial, referido concretamente a la cartera que se va a titularizar. En todo caso, el factor resultante no podrá exceder el 100% del valor de los créditos transferidos al patrimonio o fondo, junto con el de sus correspondientes intereses.

Art. 1.3.4.4.- Mecanismos de seguridad o de apoyo crediticio. No obstante lo previsto en el artículo 1.3.1.10 de la presente resolución respecto de los fondos, en los esquemas de titularización de cartera o de otros activos generadores de un flujo deberán incorporarse mecanismos de seguridad o de apoyo crediticio, a través de los cuales se cubra como mínimo en una vez y medio el índice de siniestralidad o coeficiente de desviación del flujo de caja esperado.

Parágrafo.- Los procesos de titularización cuyos títulos se negocien en el Segundo Mercado no tendrán que incorporar mecanismos de cobertura, debiendo en todo caso ser calificados por una entidad autorizada al efecto o avalados o garantizados por establecimientos de crédito o entidades aseguradoras sujetas a la inspección y vigilancia de la Superintendencia Bancaria.

Nota:

Vale recordar que el régimen aplicable al contrato de seguro contenido en los artículos 1036 y 1046 del Código de Comercio, se encuentra modificado por la ley 389 de 1997.

Art. 1.3.4.5.- Mecanismos internos de seguridad o de apoyo crediticio. Dentro de los mecanismos de seguridad o apoyo crediticio internos se podrán utilizar alternativamente o en forma combinada los siguientes:

1. Subordinación de la emisión: Implica que el originador o una tercera entidad asuma, mediante la suscripción de una porción de los valores emitidos, el cubrimiento mínimo de una vez y medio el índice de siniestralidad. A dicha porción se imputarán hasta agotarla, los siniestros o faltantes de activos, mientras que a la porción no subordinada se destinarán en primer término, los flujos requeridos para la atención de capital e intereses incorporados en tales títulos.

Los títulos que conforman la porción subordinada, sin que por ello pierdan el carácter de subordinados, podrán ser colocados en el mercado, siempre que previamente hayan sido objeto de calificación y que esta considere el riesgo derivado de su condición de subordinados.

2. Sobrecolateralización de la cartera: Consiste en que el monto de los activos fideicometidos o entregados a la sociedad que obra como agente de manejo de la titularización, exceda el valor de los títulos emitidos en forma tal que cubra como mínimo en una vez y medio el índice de siniestralidad. A la porción excedente se imputarán los siniestros o faltantes en cartera.

3. Exceso de flujo de caja: Este mecanismo es factible cuando existe un margen diferencial o excedente entre el rendimiento generado por la cartera y la tasa de interés pagada al inversionista.

Con dicho exceso se constituirá un fondo que cubrirá el índice de siniestralidad en el cubrimiento mínimo establecido.

4. Sustitución de cartera: Es el mecanismo de sustitución de créditos que en el curso del proceso varien de categoría en forma tal que se incremente el riesgo de su normal recaudo. La obligación de sustitución que asume el originador deberá cubrir el índice de siniestralidad en el mínimo señalado.

5. Contratos de apertura de crédito a través de los cuales se disponga, por cuenta del originador y a favor del patrimonio autónomo, de líneas de crédito para atender necesidades de liquidez de dicho patrimonio, las cuales deberán ser atendidas por el establecimiento de crédito a solicitud del agente de manejo, quien en representación del patrimonio autónomo tomará la decisión de reconstituir el flujo con base en el crédito.

6. Aval del originador: Las entidades originadoras de procesos de titularización podrán avalar las emisiones de nuevos valores emitidos en desarrollo de tales procesos, cuando se acredite capacidad patrimonial para ello. Esta se determinará estableciendo el excedente sobre los siguientes factores: la sumatoria del capital, la prima en colocación de acciones y las reservas, disminuidas las pérdidas y el valor de las emisiones de bonos y de papeles comerciales en circulación, cuando sea del caso.

Tratándose de entidades financieras tal aval se conferirá conforme a la normatividad que regula dichas operaciones.

Art. 1.3.4.6.- Mecanismos externos de seguridad. Dentro de los mecanismos externos se podrán utilizar los siguientes, siempre y cuando tengan permanentemente la cobertura señalada en el artículo 1.3.4.4.

1. Avales o garantías conferidos por instituciones financieras y aseguradoras, en los casos en que procedan conforme a las disposiciones de la autoridad competente.
2. Seguro de crédito.
3. Depósitos de dinero a que se refiere el artículo 1173 del Código de Comercio.
4. Contratos irrevocables de fiducia mercantil de garantía en los cuales el patrimonio autónomo a cuyo cargo se emiten los títulos tenga la calidad de beneficiario y siempre que:
  - 4.1. Los bienes fideicomitidos sean títulos de deuda, emitidos, aceptados, avalados o garantizados en cualquier otra forma por la Nación, el Banco de la República, los establecimientos de crédito vigilados por la Superintendencia Bancaria; o bonos o papeles comerciales inscritos en bolsa. La Superintendencia de Valores podrá autorizar en cada caso otros títulos que reúnan similares características de seguridad y liquidez a los anteriormente enunciados.
  - 4.2. El valor de los bienes transferidos no sea inferior al cubrimiento de una vez y medio el índice de siniestralidad establecido.
  - 4.3. Se prevean en forma inequívoca y objetiva las condiciones para la enajenación del bien en caso de incumplimiento de las obligaciones incorporadas en los títulos emitidos en el proceso de titularización.

## **CAPÍTULO QUINTO**

### **TITULARIZACIÓN INMOBILIARIA**

Art. 1.3.5.1 - Titularización de un inmueble. Consiste en la transferencia de un activo inmobiliario con el propósito de efectuar su transformación en valores mobiliarios. El patrimonio autónomo así constituido puede emitir títulos de participación, de contenido crediticio o mixtos.

En ningún caso el valor de la emisión excederá el 110% del avalúo del inmueble.

Art. 1.3.5.2. - Titularización de un proyecto de construcción. Podrán emitirse títulos mixtos o títulos de participación que incorporen derechos alícuotas o porcentuales sobre un patrimonio autónomo constituido con un lote y los diseños, estudios técnicos y de prefactibilidad económica, programación de obra y presupuestos necesarios para adelantar la construcción del inmueble o inmuebles que contemple el proyecto inmobiliario objeto de la titularización.

El inversionista es partícipe del proyecto en su conjunto, obteniendo una rentabilidad derivada de la valorización del inmueble, de la enajenación de unidades de construcción o, en general, del beneficio obtenido en el desarrollo del proyecto.

El patrimonio autónomo también puede constituirse con sumas de dinero destinadas a la adquisición del lote o a la ejecución del proyecto.

Art. 1.3.5.3.- Agentes de manejo. Solamente podrán ser agentes de manejo de procesos de titularización inmobiliaria las sociedades fiduciarias y las instituciones financieras de creación legal a que se refiere el artículo 1.3.1.3. de la presente resolución.

Art. 1.3.5.4.- Inscripción en el registro nacional de valores e intermediarios y en las bolsas de valores. Los valores que en forma serial o masiva se emitan en desarrollo de procesos de titularización inmobiliaria para efectuar oferta pública de los mismos, deberán inscribirse en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios.

Los citados valores podrán ser inscritos en las Bolsas de Valores.

Parágrafo.- Se entiende por valor todo documento, certificado o título que incorpore derechos de participación, de contenido crediticio o mixtos y cuya emisión se efectúe en forma serial o masiva, de conformidad con lo previsto en el Decreto 1168 de 1993, reglamentario del artículo 1.1.0.1 del Estatuto Orgánico del Mercado Público de Valores.

El art. 1.1.0.1. del Estatuto Orgánico del Mercado Público de Valores corresponde al art. 6° de la Ley 32 de 1979.

## **CAPÍTULO SEXTO**

### **TITULARIZACIÓN DE UN INMUEBLE**

Art. 1.3.6.1.- Reglas particulares. La realización de esta clase de procesos se sujetará especialmente al cumplimiento de los siguientes requisitos, además de las disposiciones generales contenidas en el capítulo primero, título tercero de la parte primera.

1. Existencia de un avalúo, cuando menos, elaborado de acuerdo con métodos de reconocido valor técnico, expedidos por un miembro de una Lonja de Propiedad Raíz, o certificado por tal agremiación, o efectuado por un evaluador inscrito en el Registro Nacional de Avaluadores.

Se entenderá como avalúo actualizado aquel que no tenga más de seis meses de antelación a la fecha de radicación de la solicitud ante la Superintendencia de Valores.

El avalúo deberá ser efectuado por evaluadores independientes del originador y del agente de manejo.

2. El activo inmobiliario objeto de titularización deberá estar libre de gravámenes, condiciones resolutorias o limitaciones de dominio diversas a las derivadas del

régimen de propiedad horizontal. Lo anterior se acreditará mediante el certificado de matrícula inmobiliaria, acompañado del estudio del título respectivo.

3. Tratándose de esquemas en los cuales el flujo de caja constituya factor preponderante en la rentabilidad ofrecida al inversionista deberán incorporarse mecanismos de cobertura internos o externos que permitan cubrir en una vez y medio el coeficiente de desviación del flujo ofrecido.

4. Los inmuebles objeto de la titularización deberán permanecer asegurados contra riesgos de incendio y terremoto, durante la vigencia del contrato de fiducia mercantil.

5. El monto de la emisión de títulos de participación, mixtos o de contenido crediticio se sujetará a los respectivos límites establecidos en el artículo 1.3.5.1. de la presente resolución.

Art. 1.3.6.2.- Títulos de deuda con garantía inmobiliaria. Podrán emitirse títulos de contenido crediticio a partir de la conformación de patrimonios autónomos con bienes inmuebles. Los recursos para atender oportunamente el pago de los intereses y el capital de los títulos podrán originarse de las siguientes formas:

1. Flujo externo - la fuente de pago proviene directamente del originador.
2. Flujo interno - El flujo de caja se origina en un contrato mediante el cual se explota comercialmente el inmueble que conforma el patrimonio autónomo.

La atención de los derechos de crédito se respaldará mediante cualesquiera de los mecanismos externos de seguridad contemplados en el presente título, pudiéndose prever la liquidación del patrimonio para atender con su producto a la redención de los títulos.

## **CAPÍTULO SEPTIMO**

### **TITULARIZACIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN**

Art. 1.3.7.1.- Montos mínimos de inversión. La inversión mínima en títulos

emitidos en desarrollo de procesos de titularización de proyectos de construcción debe ser, cuando menos, equivalente a 60 salarios mínimos por inversionista.

Las inversiones realizadas por los Fondos Inmobiliarios contemplados en el capítulo octavo, título tercero de la parte primera de esta resolución o por inversionistas institucionales autorizados al efecto, conforme con la normatividad que imparta el Gobierno Nacional, se exceptúan de los anteriores límites.

Art. 1.3.7.2.- Valor de la emisión. En ningún caso el monto de la emisión podrá exceder el 100% del presupuesto total de costos del proyecto inmobiliario, incluidos los costos inherentes al proceso de titularización.

Art. 1.3.7.3.- Reglas particulares. La realización de esta clase de procesos se sujetará especialmente al cumplimiento de los siguientes requisitos, cuya existencia será verificada por el agente de manejo:

1. Existencia de un avalúo actualizado sobre el lote de terreno en el cual se realizará la construcción.

Dicho avalúo deberá ser emitido por un miembro de una Lonja de Propiedad Raíz, o certificado por ésta, o efectuado por un evaluador inscrito en el Registro Nacional de Avaluadores.

Se entenderá como avalúo actualizado aquel que no tenga más de seis meses de antelación a la fecha de radicación de la solicitud ante la Superintendencia de Valores. El avalúo deberá ser efectuado por evaluadores independientes del originador y del agente de manejo.

2. El lote deberá estar libre de gravámenes o limitaciones de dominio.

3. Estudio técnico económico detallado que concluya razonablemente la viabilidad financiera del proyecto.

4. En el presupuesto total del proyecto deberá incluirse el valor del terreno y el costo de los diseños, estudios técnicos y de factibilidad económica, programación de obras y presupuestos, así como los valores correspondientes a administración, imprevistos y utilidades.



5. El costo de los diseños, estudios técnicos y de factibilidad económica, programación de obras y presupuestos o de los estudios que sean equivalentes se valorarán hasta por el 20% del presupuesto total del proyecto.
6. La sociedad constructora deberá acreditar trayectoria superior a 5 años en el sector de la construcción y experiencia en obras de similar envergadura.
7. Se requerirá de la vinculación de una sociedad interventora, cuya trayectoria, experiencia y objetividad deberá verificarse por parte del agente de manejo.
8. El constructor deberá constituir pólizas de cumplimiento y de manejo del anticipo.
9. Se determinará claramente el punto de equilibrio para acometer la ejecución del proyecto. En la determinación de este factor no se considerarán las ventas o enajenaciones proyectadas, pero sí las promesas de compraventa formalmente celebradas.
10. El contrato de fiducia mercantil que da origen al proceso de titularización deberá incluir cláusulas de condición resolutoria a través de las cuales se prevea el reembolso del dinero a los inversionistas en el evento de no alcanzarse el punto de equilibrio establecido para iniciar la ejecución del proyecto.
11. Se presentará el método o procedimiento de valuación del patrimonio autónomo con cargo al cual se emiten los valores.

Parágrafo.- No obstante los requisitos señalados en el presente artículo, la Superintendencia de Valores podrá autorizar esquemas en los cuales se contemple la obtención de recursos de crédito como vía de financiación complementaria a la titularización. Se requerirá en todo caso, que el reglamento de emisión y colocación de los títulos contemple claramente las condiciones del endeudamiento.

Art. 1.3.7.4.- Mecanismo de cobertura. El desarrollo de proyectos de construcción mediante procesos de titularización requerirá la incorporación del mecanismo de subordinación, a través del cual la participación de los fideicomitentes iniciales u originadores del proceso se representará en títulos de participación correspondientes al valor de sus derechos en el fideicomiso, los cuales

constituirán la porción subordinada. La liberación de los títulos subordinados se efectuará por la sociedad fiduciaria al originador en proporción directa al porcentaje de avance de obra.

Sólo podrá sustituirse este mecanismo mediante el otorgamiento de cualquiera de los mecanismos de cobertura externos contemplados en el artículo 1.3.4.6. de esta resolución.

Art. 1.3.7.5.- Representante de los tenedores de títulos. En los procesos de titularización de proyectos de construcción la sociedad fiduciaria que actúe como agente de manejo de la titularización ejercerá la representación de los intereses de los tenedores de los títulos de participación.

Art. 1.3.7.6.- Manejo de tesorería. El agente del proceso propenderá por el manejo eficiente de los recursos provenientes de la emisión, disponiendo los desembolsos al constructor conforme con la programación de la obra y administrando los excedentes temporales en títulos de adecuada liquidez, rentabilidad y seguridad.

## **CAPÍTULO OCTAVO FONDOS INMOBILIARIOS**

Art. 1.3.8.1.- Modalidad. Podrán desarrollarse esquemas de titularización inmobiliaria a través de fondos comunes especiales constituidos en desarrollo de contratos de fiducia mercantil irrevocable.

Art. 1.3.8.2.- Reglas particulares. La emisión de nuevos valores a través de los fondos inmobiliarios se sujetará a las siguientes reglas particulares:

1. La inversión de los recursos del fondo se hará en bienes inmuebles, proyectos de construcción, valores emitidos en desarrollo de procesos de titularización inmobiliaria, títulos emitidos en procesos de titularización de créditos hipotecarios y otras inversiones que autorice el Gobierno Nacional.
2. Las inversiones a que se refiere el numeral anterior, por parte de los fondos inmobiliarios, deberán realizarse previa su evaluación por el agente de manejo, siguiendo para ello los parámetros que sobre el particular se señalen.
3. Los fondos podrán determinar la garantía interna o externa necesaria para proteger los activos adquiridos, previo estudio técnico.
4. Los excedentes de liquidez y el manejo temporal de recursos se invertirán en activos de alta seguridad y liquidez.
5. Sólo pueden emitirse títulos de participación.
6. Los títulos no tienen redención primaria, salvo al vencimiento del fondo.
7. La inversión en esta clase de títulos no se sujetará al monto mínimo establecido en el artículo 1.3.7.1. de esta resolución.

## **CAPÍTULO NOVENO**

### **OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS**

Art. 1.3.9.1.- Financiación de obras de infraestructura y prestación de servicios públicos. A partir de la existencia de flujos futuros de fondos determinados con base en estadísticas de los tres años anteriores a la fecha de solicitud de autorización de la respectiva titularización, o determinables con apoyo en proyecciones de tres años, podrán emitirse títulos de participación, de contenido crediticio o mixtos para la financiación de obras públicas de infraestructura y de prestación de servicios públicos. Se observarán los siguientes requisitos mínimos:

1. Estudios de factibilidad financiera de retorno de la inversión.
2. Determinación de costos del proyecto.
3. Plazo de retorno de la inversión a los potenciales adquirentes de títulos.

4. Inscripción de la sociedad constructora en el registro que determine el Estatuto de Contratación de la Nación, cuando sea del caso.
5. Presencia de una firma interventora inscrita como tal en el registro que determine el Estatuto de Contratación de la Nación.
6. La existencia del flujo proyectado debe ser respaldada por cualesquiera de los mecanismos de cobertura previstos en este título. Para el cálculo del índice de desviación del flujo esperado se considerará la eventual existencia de garantías otorgadas por el Estado y su cubrimiento.
7. La inversión mínima en esta clase de títulos será el equivalente a 60 salarios mínimos por inversionista, salvo tratándose de inversiones realizadas por los fondos de obras contemplados en el artículo 1.3.9.3. o por inversionistas institucionales, conforme con la normatividad que para el efecto imparta el Gobierno Nacional.

Nota:

La corte constitucional declaró exequible en sent. C-166 de 1995 el art. 22 num. 5 y 6 de la Ley 80 de 1993.

Art. 1.3.9.2- Financiación de obras públicas de infraestructura vial. La emisión de títulos de participación, de contenido crediticio o mixtos para coadyuvar a la financiación de obras públicas de infraestructura vial se sujetará a los requisitos dispuestos en el artículo anterior y, adicionalmente, requerirá:

1. Estudios de proyección de demanda del tráfico vehicular para la vía objeto de la obra.
2. Estudio de tarifas de peaje proyectadas para la vía objeto de la obra.

Art. 1.3.9.3.- Fondos de obras de infraestructura y de servicios públicos. Podrán desarrollarse procesos de titularización de obras de infraestructura y de servicios públicos a través de la constitución de fondos comunes especiales, con las siguientes características:

1. Los recursos del fondo se destinarán a la inversión en obras de infraestructura y de prestación de servicios públicos, títulos provenientes de procesos de titularización de obras de esa naturaleza y otros activos que autorice el Gobierno Nacional.
2. Las inversiones a que se refiere el numeral anterior, por parte de los fondos de obras de infraestructura y de servicios públicos, deberán realizarse previa su evaluación por el agente de manejo, siguiendo para ello los parámetros que sobre el particular se señalen.
3. Los fondos podrán determinar la garantía interna o externa necesaria para proteger los activos adquiridos, previo estudio técnico.
4. Los excedentes de liquidez y el manejo temporal de recursos se invertirán en activos de alta seguridad y liquidez.
5. Sólo podrán emitir títulos de participación.

Notas:

1. El art. 31 de la Ley 105 de 1993 se refiere a la titularización y crédito para concesionarios.
2. El art. 70 de la Ley 508 de 1999, por la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo, establece dentro de los planes regionales de inversión en infraestructura de transporte, que las titularizaciones sobre recursos provenientes de a sobretasa a los combustibles, podrán extenderse más allá del respectivo período de gobierno siempre y cuando se destinen al mantenimiento y conservación de la red vial secundaria y terciaria.

## **CAPÍTULO DÉCIMO**

### **TITULARIZACIÓN SOBRE OTROS BIENES**

Art. 1.3.10.1 - Procesos estructurados sobre flujos de caja. Cuando un proceso de titularización se estructure con base en flujos de caja destinados a la cancelación de los títulos emitidos deberán incorporarse mecanismos de seguridad a través de

los cuales se cubra el riesgo de certeza del flujo, matemática o estadísticamente determinable. Tal cubrimiento se efectuará como mínimo sobre una vez y medio el índice de siniestralidad o desviación del flujo proyectado.

Parágrafo.- Para los casos de estructuración de procesos de titularización con base en proyecciones de flujos futuros de que trata el parágrafo 2o. del artículo 1.3.1.4., la Superintendencia de Valores, previo concepto de la Sala General, podrá autorizar mecanismos de seguridad y coberturas diversas de los contemplados en esta Resolución.

Art. 1.3.10.2.- Procesos estructurados sobre flujos provenientes de contratos de leasing. En los procesos de titularización estructurados a partir de flujos de caja provenientes de contratos de leasing, se incorporarán mecanismos de seguridad conforme con lo previsto en los artículos 1.3.4.5. y 1.3.4.6 de la presente resolución a efecto de cubrir como mínimo en una vez y medio el índice de riesgo del flujo esperado.

Adicionalmente, el originador deberá respaldar por cualquier medio idóneo el cumplimiento de las obligaciones que le corresponden en desarrollo del contrato respecto del cual transfiere los derechos de percepción del flujo al patrimonio autónomo.

Art. 1.3.10.3.- Procesos estructurados sobre acciones. En los procesos estructurados sobre acciones inscritas en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios sólo podrán emitirse títulos de participación, en los cuales el inversionista conoce y asume el riesgo de mercado. Estos procesos no requerirán de mecanismos de apoyo crediticio ni de calificación previa.

Art. 1.3.10.4.- Títulos de deuda pública. Los procesos de titularización estructurados a partir de títulos de deuda pública emitidos o garantizados por la Nación o por el Banco de la República no requerirán de la presencia de mecanismos de garantía, ni de la previa calificación de los nuevos valores.

Art. 1.3.10.5.- Adicionado. Res. 822-1 de 1999, art. 3°. Titularización de productos agropecuarios y agroindustriales. Consiste en la transferencia a un patrimonio autónomo de productos agropecuarios o de productos agroindustriales con el propósito de efectuar su transformación en valores mobiliarios. El patrimonio así constituido puede emitir títulos de participación, de contenido crediticio o mixtos.

Artículo 1.3.10.5.1.- Adicionado. Res. 822-1 de 1999, art. 3°. Reglas particulares. La realización de esta clase de procesos se sujetará especialmente al cumplimiento de los siguientes requisitos, además de las disposiciones generales contenidas en el capítulo primero, título tercero de la parte primera.

1. Existencia de una valoración de los productos agropecuarios o de los productos agroindustriales, elaborada con métodos de reconocido valor técnico. Esta valoración debe ser efectuada por evaluadores independientes del originador y del agente de manejo.

2. Los productos agropecuarios y los productos agroindustriales deberán estar libres de gravámenes, condiciones resolutorias o limitaciones de dominio.

3. Tratándose de esquemas en los cuales el flujo de caja constituya factor preponderante en la rentabilidad ofrecida al inversionista deberán incorporarse mecanismos de cobertura internos o externos que permitan cubrir en una vez y media el coeficiente de desviación del flujo ofrecido.

Art. 1.3.10.5.2.- Adicionado. Res. 822-1 de 1999, art. 3°. Negociación de los valores. Los valores emitidos en procesos de titularización cuyo subyacente sea un producto agropecuario o un producto agroindustrial, deberán inscribirse en una Bolsa de Valores del país y podrán además ser negociados en las Bolsas Agropecuarias por conducto de los intermediarios que actúen en dichas Bolsas.