

# Políticas públicas para el sector palmero

## Public Policies for the Oil Palm Sector



### AUTOR



**Andrés Felipe Arias Leiva**  
Ministro de Agricultura y  
Desarrollo Rural

### Palabras CLAVE

Palma de aceite, Créditos,  
Financiación, Biodiésel.

Oil Palm, Credits,  
Financiación, Biodiesel

Ponencia presentada en el  
XXXV Congreso Nacional de  
Cultivadores de Palma de Aceite,  
Cali, 30 de mayo de 2006

Mi presentación en lo fundamental tocará los siguientes temas: bondades de los biocombustibles, apoyos otorgados al sector palmero, futuro del sector palmero, pudrición de cogollo en Tumaco y alianza productiva en Guapi.

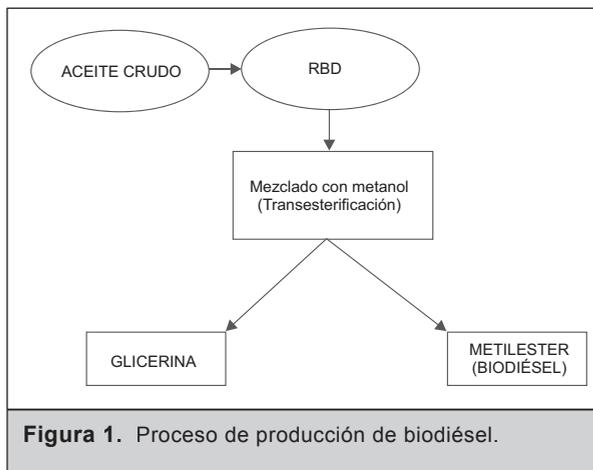
### Beneficios del biodiésel

La mayoría de ustedes conoce la Figura 1, que ilustra lo fácil que es producir biodiésel. Hago un paréntesis para reconocer que esto me lo enseñaron el presidente de la junta directiva y el presidente de Fedepalma, Mauricio Acuña y Jens Mesa, respectivamente; cuando regresábamos de China me dijeron: “Es que usted simplemente coge el RBD, le echa metanol, le separa la glicerina y obtiene el metil éster, que es el biodiésel, y ya”.

Este proceso es mucho más fácil que el del etanol, el cual es aun más complicado cuando no proviene de la caña; se trata de coger un almidón, pasarlo por un proceso de licuefacción...

Por eso creo que por muchos años en Colombia vamos a ser líderes en producción de biodiésel. No podemos perder ese liderazgo, y en ese sentido hay que resaltar el trabajo del doctor Carlos Murgas Guerrero con su planta en Codazzi, en el departamento del Cesar, porque jalona y nos demuestra que definitivamente el palmero es un sector que funciona impulsado por la empresa privada.

La Tabla 1, cuyos datos hemos pulido con el Ministro de Minas y Energía, muestra los rendimientos de diferentes materias primas para biodiésel. Se



aprecia que la palma de aceite está muy por encima de cualquiera otra, como el coco, la higuera, el aguacate, la colza, el maní, la soya y el girasol. ¡Son 5.550 litros por hectárea al año!

La Tabla 1 también presenta datos sobre empleo y, como se ve, si bien la palma de aceite -incluyendo lo agrícola y lo industrial- no es la mayor generadora de empleo por hectárea por año, sí es el cultivo que brinda más estabilidad, puesto que en ese tema lo que persigue el sector es precisamente empleo estable y permanente.

De otro lado, en cuanto a los beneficios ambientales del biodiésel, la Figura 2 y la Tabla 2 evidencian que la contaminación o la emisión de bióxido de carbono que emiten el combustible mezclado con biodiésel y el biocombustible lo absorben las mismas plantas que se convertirán luego en materia prima para producir el biodiésel; es decir, el proceso es un círculo que cierra desde el punto de vista ambiental de manera perfecta. Este es un argumento muy poderoso para que sigamos impulsando este tipo de combustibles hacia el futuro.

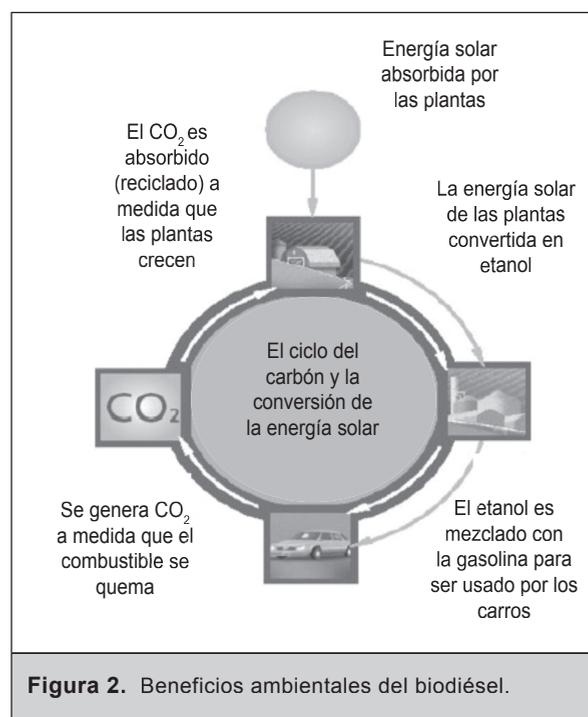
Además, los biocombustibles son biodegradables; se estima que el 85% se degrada en aproximadamente 28 días, en contraste con el combustible fósil -que se deriva del hidrocarburo- y que como bien se sabe, se demora años para degradarse. Este es para mí, después del empleo, el argumento más poderoso para seguir creyendo y seguir impulsando su utilización en todo el mundo, y para seguir siendo líderes en biodiésel y en todos los biocombustibles en general en nuestro país.

**Tabla 1.** Rendimientos de algunos vegetales en la producción de biodiésel. Beneficios en el Empleo Agrícola del Biodiesel

Cultivo	Rendimiento (l/ha/año)	Rendimiento (gal/ha/año)	Empleos Agric+ind/ha/año
Palma	5.550	1.466	0,27
Cocotero	4.200	1.110	0,52
Higuera	2.600	687	0,64
Aguacate	2.460	650	0,51
Jatropha	1.559	412	0,3
Colza	1.100	291	0,40
Mani	990	262	0,40
Soya	840	222	0,37
Girasol	890	235	0,4

Hay mediciones que señalan la bondad ambiental, contaminante por contaminante; por intermedio de ellas se demuestra con diferentes mezclas cómo se reducen todos los compuestos que contaminan el aire, el monóxido de carbono, el dióxido de carbono, todos los hidrocarburos como el butano, el metano, el benceno, el bencopireno...

La otra razón para seguir impulsando el biocombustible, y que cada día nos convence más, es la misma sostenibilidad energética, tema en el que es experto el señor ministro de Minas y sobre el cual seguramente ya les habló. El Ministro me mostraba un indicativo para medir la eficiencia energética y me enseñaba cómo en





**Tabla 2. Beneficios ambientales del biodiésel**

Compuesto	Diésel (gr/Kg. de combustible)	B-5 (gr/Kg. de combustible)	B-10 (gr/Kg. de combustible)	B-20 (gr/Kg. de combustible)	B-100 (gr/Kg. de combustible)
Monóxido de carbono (CO)	34,02	31	31	29	18
Dióxido de carbono (CO2)	3.123	3.110	3.093	3.060	2.813
Hidrocarburos (HC)- (Metano, Butano, Benceno, Benzopireno, Benfluoranteno)	100	96	92	89	40
Óxidos de Nitrógeno (Nox)	15,22	15	17,94	18,29	14

Fuente: "Emisiones gaseosas y opacidad del biodiesel de Palma, Universidad del Norte, 2005.

palma se requiere una unidad de energía para producir 6,6 unidades de energía a partir de biodiésel; a esa medida solo le gana la caña de azúcar, que necesita una unidad de energía para producir las 8 que se producen con etanol.

En la Tabla 3 se puede ver qué tan eficiente es la palma con respecto a las otras materias primas con las cuales se puede producir biodiésel, y en particular frente a la colza y la soya (esta última produce 3,2 unidades de energía por cada una de las que utiliza). Todo ello nos indica que vamos bien, que vamos por donde toca.

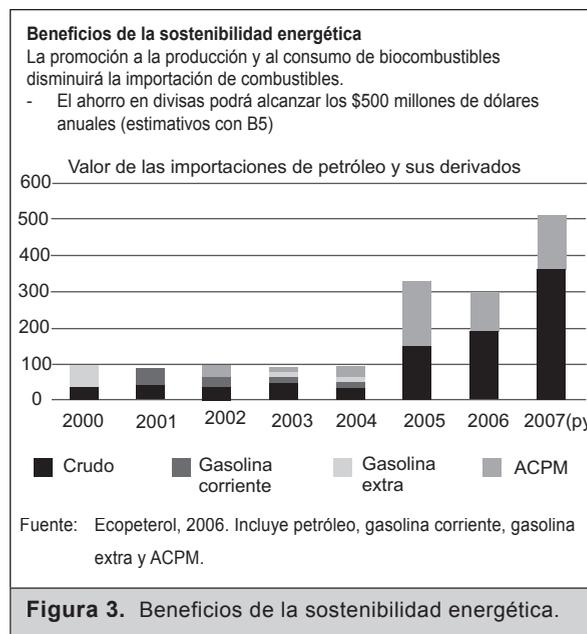
En sostenibilidad energética todos sabemos que desde principios de los años noventa veníamos con una reducción sistemática de nuestras reservas de petróleo, tendencia que ya se logró estabilizar gracias a los esfuerzos del Ministro de Minas y Energía para profundizar la exploración. Pero sí ha habido una caída muy fuerte en nuestras reservas y lo que nos puede suplir ese faltante hacia el futuro son los biocombustibles: el biodiésel, el etanol.

Estimamos que en ahorro de importaciones, es decir en ahorro de divisas, los cálculos con B5 (con mezcla al 5% de biodiésel) le pueden economizar al país US\$500 millones anuales en la cuenta corriente de la balanza de pagos. He ahí un beneficio macroeconómico que también nos ayuda a reforzar esta visión que tenemos de seguir apoyando los biocombustibles y, por supuesto, el biodiésel (Figura 3).

Un motivo adicional es el fiscal. Como todos ustedes saben, al Ministro de Minas le toca gastarse todos los años un dinero que ya está por encima de los \$3 billones, para subsidiar la gasolina y el Acpm. Un estimativo del año 2006 muestra que con B5 se pueden generar ahorros anuales de por lo menos \$155.000 millones en menor subsidio por Acpm (Figura 4).

**Tabla 3. Beneficios en sostenibilidad energética del biodiésel**

Cultivo	Eficiencia energética (energía producida/ energía requerida)
Planta	6,6
Jatropha	5,0
Colza	1,7
Soya	3,2

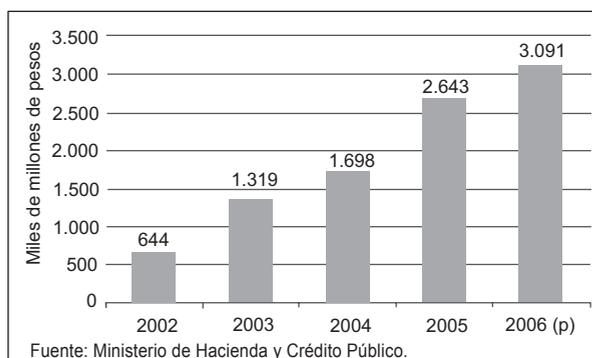


En esas circunstancias debo confesar nuestro pleno convencimiento; esto no tiene marcha atrás. Los argumentos que trataron de construir algunos sectores que se oponen a nosotros políticamente, se derrumban solitos; es indefendible cualquier posición que trate de mostrar que los biocombustibles, el biodiésel y el etanol, son malos.

Un argumento que era muy poderoso, que supuestamente atenta contra de la seguridad alimentaria por la competencia que se presentaría entre la agricultura

destinada para alimentar a las personas y la agricultura para alimentar a los camiones, los carros y las máquinas, en Colombia no aplica. El Ministro de Minas y Energía se lo dijo: el potencial para crecer en el país es mediante la expansión de la frontera agrícola, de tal manera que no hay forma de atentar o violentar o mermar lo que hoy se produce para seguridad alimentaria. Además, en el corto plazo esto solo va contra excedentes de exportación, de tal manera que en Colombia ninguno de esos argumentos es válido y todo lo que podemos ver son beneficios, factores positivos que nos tienen convencidos de que tenemos que hacer lo que nos toque hacer para convertir a la palmicultura y el biodiésel casi en un plan de desarrollo.

Eso es lo que hemos venido conversando con los ministros de Minas y Energía, y de Hacienda y Crédito Público, y con la directora de Planeación. Por supuesto que liderados por el Presidente de la República. Eso



**Figura 4.** Costo fiscal del subsidio al Acpm

es casi como quizás lo dijo el Ministro anteriormente, la visión de desarrollo para Colombia en los próximos 20, 30 o incluso más años, porque genera empleo, genera sostenibilidad energética, es bueno para el medio ambiente, tiene bondades desde el punto de vista fiscal y desde la óptica macroeconómica...

Otro tema que deseo ver con ustedes se relaciona con los diferentes apoyos que hemos extendido al sector palmero en los últimos años, y especialmente desde que empezó este gobierno; quiero empezar con el crédito, que tiene implícitos unos diferenciales de tasas de interés con respecto al mercado y que por ello tienen que contabilizarse como apoyo. Como se muestra en la Tabla 4, desde el año 2002 hasta abril pasado, a través de Finagro al sector palmicultor se le habían irrigado créditos por más de \$285.000 millones; en el último período enero-abril ya se habían canalizado más de \$30.000 millones, y en 2007 ya se incluye el crédito que se había irrigado por la línea de Agro Ingreso Seguro, esa línea de crédito blando a una tasa de interés equivalente a la DTF menos 2 puntos, con plazos amplios para pagar y con períodos de gracia.

Si se desagrega por líneas de crédito, y me interesa mostrar en particular la de Agro Ingreso Seguro, se encuentra que este sector ha obtenido crédito en volúmenes importantes en los primeros cuatro o cinco meses de este año, por más de \$15.000 millones; y fíjense que esos \$15.000 millones le comen un espacio fiscal de casi \$6.500 millones a todo el programa (Tabla 5).

**Tabla 4.** Créditos otorgados a palma de aceite 2002-abril 2007

Línea	Millones \$						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007 Ene-Abr	Total
Sostenimiento	4.893	6.023	7.505	8.651	11.777	14.725	53.574
Siembras	29.287	30.443	42.962	54.873	58.755	16.031	232.251
Total	34.180	36.466	50.467	63.524	70.532	30.756	285.925

\* En 2007, incluye los créditos otorgados por la línea especial de crédito de AIS (DTF-2)

**Tabla 5.** Créditos otorgados por la línea DTF -2 para palma de aceite. Enero-mayo 23/07

Línea	Proyectos	Valor Proyecto	Valor Crédito	Valor Espacio Fiscal
Plantación y mantenimiento	19	26.210	13.921	6.085
Adecuación de tierras	4	1.572	1.207	370
Adquisición de maquinarias y equipos	1	100	80	23
Total	24	27.882	15.208	6.478



<b>Tabla 6. ICR otorgado al sector palmero 2002-2006 e ICR inscritos para palma 2007</b>							
<b>ICR otorgado al sector palmero 2002-2006</b>							Millones \$
	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>Ene-Abril 2007</b>	<b>Total</b>
Proyectos	52	76	81	98	84	19	410
Valor proyectos	35.122	42.553	56.840	502.808	65.974	11.616	250.768
Valor crédito	19.083	21.799	32.325	28.617	37.850	6.191	139.673
Monto I.C.R	12.243	11.828	13.995	11.268	15.084	3.398	64.418

<b>ICR inscritos para palma 2007</b>					Millones \$
<b>Campo</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Valor proyectos</b>	<b>Valor credito</b>	<b>Vr icr inscrito</b>	
Plantacion y mantenimiento de cultivos	61	64.525	22.158		22.299
Maquinaria de uso Agropecuario	4	287	230		58
Adecuacion de tierras	3	387	305		17
Total	68	65.199	22.693		22.374

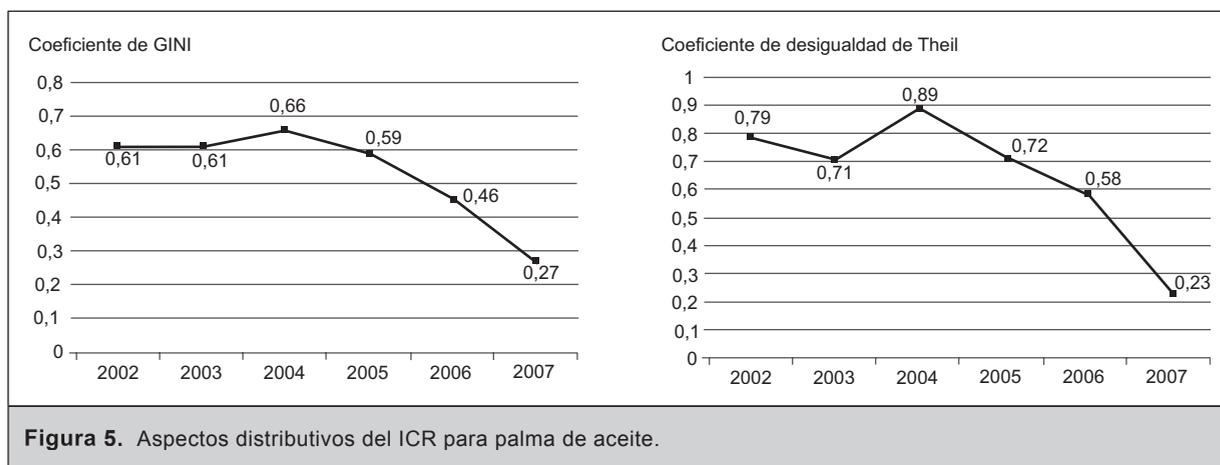
Porque no es que se nos hubiera ocurrido la genial idea de dar créditos a tasas bajas y a plazos largo de un día para otro; lo que pasa es que para poder dar un crédito de esos a mí me toca pasarle una plata directamente a Finagro para que a esa entidad no se le violente su patrimonio, su razón de solvencia. Eso es lo bonito: que cuando uno invierte los recursos de Agro Ingreso Seguro en línea blanda de crédito, por cada peso que le da a Finagro apalanca por lo menos 3 pesos en crédito blando a los diferentes sectores; y como hasta abril al sector palmicultor se habían dirigido \$15.208 millones en crédito blando, entonces se les estaban apalancando proyectos por casi \$28.000 millones. ¿Qué pasó? Que nosotros no podemos abrir el cupo a todo tipo de productor, porque obviamente los grandes, los que están más preparados, los que son mas sofisticados, se comen el espacio en cuestión de días, que fue lo que pasó con esa línea de Agro Ingreso Seguro para grandes productores; llegaron rápidamente los más grandes y se comieron el cupo, para medianos ya casi está que se agota y para pequeños todavía está habilitado.

En grandes se demandaron más de \$60.000 millones para todos los sectores; fíjense que la palma de aceite cogió \$15.208 millones, hay una proporción bien importante; en medianos productores ya habíamos irrigado más de \$100.000 millones hasta hace como tres o cuatro semanas y quedaba un cupo de \$30.000 millones, y estoy seguro de que ya no debe quedar casi nada, porque están demandándolo todos los días; es tan bueno desde el punto de vista de flujo de caja de una empresa, que hay enorme demanda por ese tipo de programas.

Los pequeños solo habían demandado \$16.000 millones y todavía tiene un cupo más amplio. De todas maneras esto es algo que estamos aprendiendo haciéndolo; tenemos que analizar para el año entrante, y para eso existe ese Comité Consultivo de Agro Ingreso Seguro donde participan los gremios, para ver cómo asignamos los \$500.000 millones de 2008 en todos los instrumentos; valga la pena recordar que la Ley ya está aprobada y esto creo que es algo que no tenemos muy presente. Gracias a esa Ley que logramos sacar en el Congreso, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público tiene que invertir \$500.000 millones adicionales por año; de modo que en enero próximo habrá otros \$500.000 millones y en enero del año 2009 otros \$500.000 millones, y así sucesivamente; el reto ahora es ejecutarlos, y para ello tenemos que ir aprendiendo, haciendo y puliendo. Yo creo que esa línea de crédito fue un éxito, fue muy demandada sobre todo por los grandes y medianos productores; entonces lo sensato es que el año entrante para medianos y grandes prioricemos este programa en esa dirección.

En cuanto al Incentivo de Capitalización Rural (ICR), entre 2002 y abril de este año, como se observa en la Tabla 6, se habían invertido recursos por más de \$64.000 millones.

Este año hay inscritos para el ICR por medio del mecanismo de Agro Ingreso Seguro para palma más de \$22.000 millones, apalancando proyectos por más de \$65.000 millones; fíjense que en solo cuatro o cinco meses están inscritos más de la tercera parte de todo lo que se irrigó en los cuatro años anteriores, porque está funcionando mejor; en Finagro estamos



**Figura 5.** Aspectos distributivos del ICR para palma de aceite.

haciendo un trabajo muy fuerte para que cada vez se apruebe más rápido, obviamente cuando se demuestre la inversión, y porque Agro Ingreso Seguro nos permite invertir mucho más. En el Fondo Agropecuario de Garantías, que es clave sobre todo para los pequeños, se han expedido garantías por más de \$105.000 millones apalancando créditos por más de \$132.000 millones.

Quiero mostrarles algo nuevo, algo que creo que no conocían y tiene que ver con un debate que planteó la Contraloría General de la República hace algunos meses cuando afirmó: “Es que cuando ustedes le dan ICR a los palmicultores, cuando ustedes le dan Fondo Agropecuario de Garantías a los palmicultores, están implementando una política inequitativa, una política que apunta a la concentración del ingreso” (y mostraron unos datos más o menos estructurados). Al respecto, yo dije que eso lo teníamos que evaluar científicamente y los economistas tenemos dos indicadores, entre muchos, para medir la equidad en un instrumento de política pública; ellos son el coeficiente de Gini y el coeficiente de desigualdad de Theil.

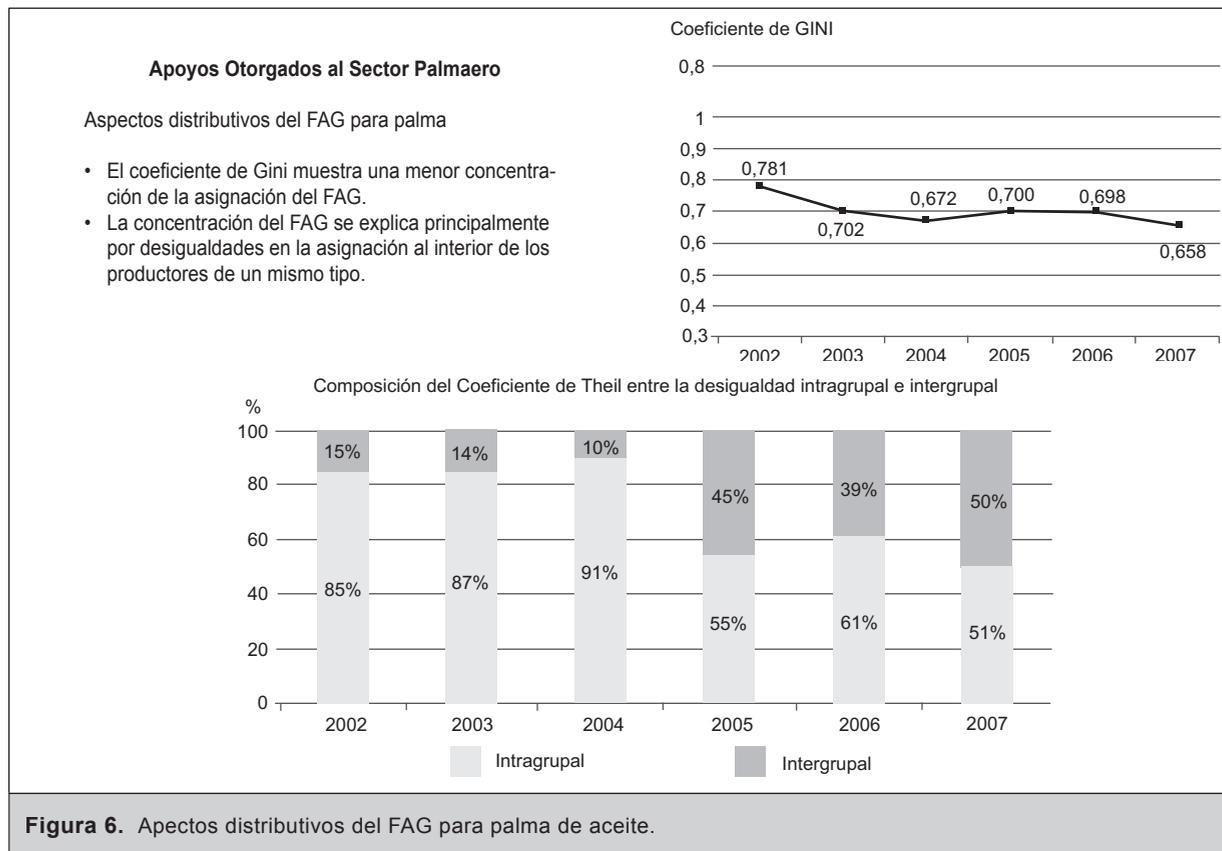
El coeficiente de Gini, entre más bajito sea, representa menos iniquidad, es decir, de acuerdo con lo que viene sucediendo, la política se ha mostrado más equitativa, porque a medida que el Gini cae lo que se demuestra básicamente es que esos recursos que hay disponibles se reparten de manera más igualitaria entre todos los actores del programa. Entre los años 2002 y 2004 el coeficiente de Gini subió para el ICR al sector palmicultor; ello significa que en ese período se deterioró la equidad del programa; pero del año 2004 al último dato que hice medir anoche, en 2007 el coeficiente de

Gini cayó de 0,66 a 0,3; ¿por qué? Porque uno tiene que medir el ICR, no por créditos, sino por el número de individuos que se benefician, y cuando yo le doy ICR a una alianza productiva no estoy beneficiando al integrador, estoy beneficiando a todos los pequeños palmicultores asociados en esa alianza (Figura 5).

Por su parte, el coeficiente de desigualdad de Theil muestra exactamente la misma tendencia; es decir, estos coeficientes indican de manera significativa que cada vez hay menos concentración del incentivo y una mayor equidad en su distribución.

Otra de las cosas que se debe mirar cuando se evalúa la política pública es qué explica más a la iniquidad, si hay desigualdad dentro del mismo grupo o desigualdad entre los grupos; y hemos encontrado que la mayor desigualdad se presenta en el interior de los grupos, es decir, en el interior de un proyecto y no entre los diferentes proyectos. Y la desigualdad obedece cada vez menos a razones propias del interior del grupo o de cada proyecto, y cada vez más a desigualdad entre los proyectos, eso es como para tener evidencia de que cada vez estamos logrando mayor equidad con estos instrumentos (Figura 6).

En el Fondo Agropecuario de Garantías hicimos la misma medición, y aunque la caída no es tan fuerte como en el ICR, el coeficiente de Gini también muestra una tendencia decreciente; eso nos representa una alarma y nos hace pensar cómo mejorar el Fondo Agropecuario de Garantías para que por lo menos la caída en el coeficiente de Gini empiece a alcanzar la caída en el coeficiente de Gini del ICR, de modo que cada vez sea más equitativo, menos concentrado, más orientado sobre todo a los más pequeños.



En la composición del coeficiente de Theil es justamente lo mismo, cada vez menos iniquidad por razones presentes en el interior de un grupo, de un proyecto, y cada vez más por dispersión entre los proyectos, lo que llamamos intergrupala.

Los resultados del análisis presentado son de especial relevancia, porque hay grupos contradictores del gobierno tratando de buscar excusas en el sector palmero para armar debates, solo porque éste ha sido exitoso durante la presente Administración. Han dicho cosas tan feroces como que el proyecto palmero es paramilitar, porque unos sujetos cometieron abusos en una región; ese es un problema aislado que tenemos que desmontar, y en eso estamos trabajando.

De manera más moderada hubo quienes se inventaron el cuento de que los incentivos son inequitativos, pero acabamos de demostrar con evidencia científica que, por el contrario, cada vez son más equitativos y menos concentrados, y cada vez ofrecen más ayuda y más apoyo sobre todo a los más pequeños.

La cobertura es otro instrumento que yo creo que es fundamental para los sectores. Infortunadamente

todavía no está completamente irrigada a todos los sectores de la agricultura. Pero a principios de este año activamos un programa como por \$40.000 millones para que todos los agricultores que exportaran pudieran ir a la Bolsa Nacional Agropecuaria a comprar una cobertura para protegerse contra caídas en el tipo de cambio. Y lo que hacíamos con esos \$40.000 millones era subsidiar el 90% de lo que costaba esa protección y el agricultor solo pagaba el 10%; con esos recursos pudimos cubrir más o menos US\$400 millones de exportaciones a tasas de \$2.315 y \$2.320; quien hubiere cubierto esos dólares, al día de hoy estaría recibiendo una compensación de los bancos por unos \$350-370 por dólar cubierto, es decir es una forma más eficiente, más moderna de cubrirse contra caídas en el tipo de cambio.

En 2006 y hasta el 31 de marzo de este año -porque no todas las opciones se han redimido-, el sector palmicultor había recibido compensaciones por más de \$6.200 millones gracias a esas coberturas.

Es un mecanismo muy eficiente que queremos seguir impulsando; el problema es que si hoy lo activáramos,

nadie nos vendería coberturas a \$2.320. De manera que por ahora no tiene ninguna racionalidad económica, por eso lo vamos a tener quieto hasta que veamos una nueva oportunidad de mercado. Si se llega a recuperar esta tasa unos \$100 o \$200, habría que reactivar ese mecanismo como sea, de modo que los exportadores pudieran cubrirse inmediatamente.

## El futuro del sector palmero

Hablemos un poco del futuro del sector. Permítanme mostrarles cómo creemos que se va a comportar la producción de aceite de palma para el año 2010. Según nuestros cálculos, aumentará sistemáticamente para que pasemos de las más de 700.000 toneladas a por lo menos 1.220.000 toneladas, de las cuales la producción de biodiésel absorbe unas 300.000 toneladas.

Trataremos de convencer al Ministro de Minas y Energía para que le vaya subiendo cada día más a la mezcla de biodiésel con petrodiésel, y así poder absorber internamente más producción de aceite de palma.

Ustedes saben que el precio del biodiésel hoy está en función de dos precios, uno referido al precio de exportación del aceite de palma, que refleja básicamente el costo de oportunidad de destinar aceite crudo a la producción de biodiésel, y el precio paridad de exportación del diésel. Yo creo que eso está funcionando relativamente bien.

¿Hacia dónde queremos llegar? En etanol a algo muy similar a lo que hoy tenemos en biodiésel: que el precio del mercado esté referido al precio internacional del hidrocarburo, pero poniéndole un piso, que esté referido al costo de oportunidad que tiene la persona que utiliza la materia prima para producir biodiésel. Es evidente

que si se cae ese precio internacional o el precio del mercado se sitúa por debajo de un nivel al cual le sale más rentable a la persona sacarlo para exportación, pues se quiebra todo el equilibrio del mercado.

En eso justamente estamos trabajando los ministerios de Minas y Energía y Agricultura y Desarrollo Rural, de manera que el Conpes sobre la materia tenga una visión clara. Porque si esto es un plan de desarrollo, tiene que haber señales claras en todas las direcciones: de precios, de mezclas, etc. Este es de los pocos sectores de la economía que tienen unos precios piso, con toda la justificación, porque la palmicultura es empleo, es medio ambiente, es ahorro fiscal, es estabilidad en la cuenta corriente.

Los proyectos de biodiésel en construcción, como se muestra en las Tablas 7 y 8, permitirán que entre 2007 y 2008 se aumente la capacidad en 315.000 toneladas, y si se logra un buen resultado con las que se encuentran en factibilidad, se tendrían otras 400.000 toneladas.

Así las cosas, si algún día tenemos esas nueve plantas operando, serían más de 700.000 toneladas de aceite crudo de palma adicionales las que se podrían procesar y convertir en biodiésel. Por ello es tan importante seguir con este programa de incremento en mezcla a futuro, y también hay que pensar en exportar, porque el TLC tendrá que estar ahí en algún momento y yo creo que vamos a tener mucha oportunidad en esos mercados externos; es hacia esas perspectivas hacia donde tenemos que ir pensando.

¿Qué hace el gobierno mientras tanto? Estamos haciendo proyectos demostrativos, queremos ahora hacer un programa de pequeñas plantas de biodiésel; como es tan fácil lo que me enseñó Mauricio Acuña,

**Tabla 7.** Plantas de biodiésel en construcción 2007-2008

#	Región	Inversionistas	Capacidad T/año	Capacidad Gal/año	Capacidad litros/año	Ha	Empleos	Fecha Entrada
1	Norte (Codazzi-Cesar)	Oleoflores S.A	50.000	15.435.000	58.421.475	11.111	7.556	May-07
2	Norte (Santa Marta)	Odin Energy Santa Marta Corp	30.000	9.261.000	35.052.885	6.667	4.533	Oct-07
3	Norte (Santa Marta)	Biocombustibles Sostenibles del Caribe S.A	100.000	30.870.000	116.842.950	22.222	15.111	Nov-07
4	Oriental (Castilla la Nueva-Meta)	Biocastilla S.A	35.000	10.804.500	49.895.033	7.778	5.289	Mar-08
5	Oriental (Facacativa, Cund)	Bio D. S.A	100.000	30.870.000	116.842.950	22.222	15.111	Ene-08
Total			315.000	97.240.500	377.055.293	70.000	47.600	



Tabla 8. Plantas de biodiésel en factibilidad 2008-2009								
#	Region	Inversionistas	Capacidad Tons/año	Capacidad Gal/año	Capacidad litros/año	ha	Empleos	Fecha Entrada
1	Central (B/bermeja)	Ecopetrol	100.000	30.870.000	116.842.950	22.222	15.111	Jul-08
2	Oriental (San Carlos de Guaroa, Meta)	Aceites Manuelita	100.000	30.870.000	116.842.950	22.222	15.111	Sep-08
3	Occidental (Tumaco)	Biodiesel de Colombia S.A	100.000	30.870.000	116.842.950	22.222	15.111	Nov-08
4	Norte	Proyecto Asociativo Costa Atlantica	100.000	30.870.000	116.842.950	22.222	15.111	Feb-09
Total			400.000	123.480.000	467.371.800	88.888	60.444	

- Inversión MADR 2007: \$ 1.000 millones para instalación.
- Costos de instalación: \$904 millones.
- Localización: Tumaco en las instalaciones Corpoica.
- Capacidad de generación de Biodiésel: 2.000 litros/día (alcanza para sustituir el 40% del Diésel que consume Guapi).
- Puede incluir módulo de cogeneración de energía.
- Se requieren cerca de 150 ha de palma en producción.
- Cronograma:
  - Contratación; mayo de 2007
  - Operación: diciembre de 2007



**Figura 7.** Instalación pequeña planta de Biodiésel.

la tecnología a pequeña escala es posible y hemos encontrado algunas para darles ejemplos demostrativos a las regiones; no van a ser las grandes productoras de biodiésel, pero por ejemplo si logramos instalar una pequeña planta en Tumaco, en las instalaciones de Corpoica, la gente se va metiendo en esta cultura, en esta realidad.

Hemos encontrado una tecnología sueca que nos vale apenas \$1.000 millones, para producir 2.000 litros al día que, aunque es una pequeña cantidad, nos permitirá investigar, que Corpoica aprenda más de biodiésel, para que la gente lo conozca. A título ilustrativo, ahí podríamos sustituir el 40% del diésel que consume el municipio de Guapi, entonces resulta de especial importancia para las regiones, tiene un componente social que legitima el proyecto que a gran escala ya están haciendo los empresarios privados (Figura 7).

Esa planta, por ejemplo, puede incluir un módulo de cogeneración de energía y se requieren solo 150 hectáreas para abastecerla día a día cuando ya esté

funcionando. Creemos que la podemos tener a finales de este año.

Ciencia y tecnología es algo en lo que el presidente ejecutivo de Fedepalma, Jens Mesa, ha insistido todo el tiempo, y ello es compartido por el gobierno. En la Tabla 9 se listan los recursos invertidos en ciencia y tecnología en el sector palmero en los años 2005 y 2006. El gobierno invirtió un poco más de \$2.000 millones en estos proyectos y eso apalanca inversiones.

Pero para el año 2007 hemos hecho un quiebre histórico en la forma de hacer investigación en ciencia y tecnología en el sector agropecuario; este año invertimos \$100.000 millones en proyectos de investigación para todos los sectores que queremos impulsar y, por supuesto, el palmero está en el centro de ese conjunto de sectores, para el que se aprobaron otros siete proyectos de investigación en los que el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural invertirá alrededor de \$3.000 millones apalancando investigaciones por casi \$7.000 millones (Tabla 10).

<b>Tabla 9. Proyectos en ciencia y tecnología en palma de aceite 2005-2006</b>			
<b>Ejecutor</b>	<b>Objeto</b>	<b>Valor total</b>	<b>Aporte madre</b>
Cenipalma	Asistencia técnica y Capacitación al Personal Técnico de los Núcleos de pequeños productores de palma de aceite en diferentes zonas del país		200.000.000
Corpoica	Respuesta fisiológica y productiva de diferentes genotipos de material comercial tenera de palma de aceite a variaciones en disponibilidad de agua. Fase 1	427.700.000	209.700.000
Corpoica	Evaluación de materiales genéticos de palma de aceite <i>Elaeis guineensis</i> y <i>Elaeis oleifera</i> frente a la enfermedad mancha anular	438.097.000	169.147.000
Corpoica	Manejo de la pudrición del cogollo de la palma de aceite mediante la regulación de su producción	202.671.000	91.498.000
Cenipalma	Conformación del banco de germoplasma de <i>Elaeis guineensis</i> mediante el intercambio de germoplasma y cooperación científica con Nigeria	564.333.000	95.000.000
Cenipalma	Desarrollo de materiales genéticos promisorios de palma de aceite con adaptación a las condiciones de producción de Colombia	458.559.000	170.600.000
Cenipalma	Determinación de la tolerancia al estrés hídrico de materiales comerciales de palma de aceite	347.012.000	106.000.000
Total		2.438.372.000	1.041.945.000

<b>Tabla 10. Proyectos en ciencia y tecnología en palma de aceite. Convocatoria 2007-2010</b>			
<b>Ejecutor</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Valor total</b>	<b>Monto solicitado</b>
Cenipalma	Determinación del efecto agronómico en la evolución de la Pudrición del Cogollo en palma de aceite en Tumaco	1.325.885.300	471.759.800
Cenipalma	Manejo de la pudrición del cogollo en palma de aceite mediante la inducción de respuestas fisiológicas y bioquímicas de tolerancia	1.190.799.000	579.449.000
Cenipalma	Establecimiento de una tecnología para el manejo de la marchitez letal en palma de aceite mediante la determinación de factores filológicos asociados con el desarrollo de la enfermedad y la utilización de inductores de resistencia	938.849.000	467.051.000
Cenipalma	Identificación de los mecanismos de transmisión del agente causante de Marchitez Letal de la Palma de Aceite	1.277.911.000	253.538.000
Corpoica	Comportamiento de las variedades <i>Dura</i> y <i>Pisifera</i> de palma de aceite adaptadas a las condiciones ambientales de la zona palmera occidental en pruebas agronómicas frente a la enfermedad pudrición de cogollo	404.560.000	202.280.000
Corpoica	Comportamiento de los híbridos F1 y RC1 entre las especies ambientales de la zona palmera occidental en pruebas comerciales frente a la enfermedad pudrición del cogollo de la zona palmera occidental. Fase 1	627.480.000	313.740.000
Corpoica	Identificación de los materiales de palma de aceite tolerantes a la toxicidad por aluminio adecuados para las zonas palmeras Central y Oriental mediante la determinación de indicadores fisiológicos y bioquímicos	1.126.489.000	542.099.000
Total		6.891.973.300	2.829.916.800

Lo bonito es que esto financia la investigación para los próximos cuatro años y hace que Cenipalma y Corpoica estén dedicadas completamente a investigar muchos de estos temas que son bien importantes para todos ustedes, desde la problemática de la pudrición del cogollo en Tumaco hasta formas de reducir costos o incrementar la productividad en otras regiones.

## Pudrición de cogollo en Tumaco

Hablemos un poco del complejo problema de la pudrición del cogollo en Tumaco, esa zona de crecimiento palmero con tanto potencial. Lo venimos evaluando desde hace varios meses, en diciembre fue la primera alerta; un censo que se realizó en 10 plantaciones de la zona mostraba una incidencia promedio de 9,2%,



aunque había unas empresas con más incidencia que otras (Tabla 11).

El problema real es que cada incremento en un punto porcentual de incidencia reduce en 0,75% la producción del fruto de la palma, es decir, la enfermedad es devastadora en materia de rendimientos y de productividad; y vimos que a marzo unas plantaciones ya se habían disparado en su incidencia en más del 20% y en algún caso el 70%.

El ICA y Cenipalma hicieron un muestreo entre el 6 y el 26 de marzo en seis zonas, para determinar la incidencia de la enfermedad con un poco más de precisión; se vieron un poco más de 2.000 hectáreas y se encontró una incidencia promedio superior al 23%. De estos resultados se derivó la recomendación de renovar las plantaciones de toda la zona, no de un día para otro, pero sí en forma escalonada en varios años y es lo que tenemos que lograr, porque la curva de presión es irreversible; en cualquier caso, tenemos que lograr la renovación de todo ese hectareaje.

En la actualidad se está realizando un censo ya detallado para conocer predio a predio el problema; la

estructuración de la base de datos cartográfica por empresa productora estará lista en la primera semana de junio y después de eso vamos a poder socializar los resultados.

Simultáneamente estamos realizando una investigación conjunta ICA, Cenipalma, Corpoica, por \$283 millones, para tomar muestras del material enfermo, procesarlo en los laboratorios de Cenipalma en Tumaco y del ICA en Tibaitatá de forma que puedan identificarse mucho mejor los organismos que estén involucrados. Ya se han hecho los primeros aislamientos para mirar lo que los científicos llaman pruebas de antagonismo y patogenicidad, para poder determinar cuál fue la causa de la enfermedad. Ya hay recomendaciones que Cenipalma ha formulado que están en la página Web de la entidad.

La Tabla 12 presenta el programa de renovación para el período 2007-2013; el total a renovar abarca casi 35.000 hectáreas y está dividido en casi la mitad para grandes productores y el resto para pequeños y medianos productores.

Igualmente, ya se evaluó la disponibilidad de semilla año a año para áreas como el Meta y Cesar; y ante la evidencia de faltantes, se ha pensado inclusive importar de Brasil para ir supliendo el déficit, de manera que no nos quedemos atrás en el programa de renovación. Existen proyectos radicados en el Banco Agrario para comenzar la renovación y que se están evaluando. La pregunta es cómo se va a renovar? He tomado la decisión de reservar un espacio fiscal, inclusive desde este año, para empezar la renovación con líneas de crédito con plazos hasta de 15 años y a DTF -2, que fue lo que solicitaron los productores.

Vale la pena señalar algunas dificultades que hemos enfrentado. Resulta que cuando se presentó el problema, como les dije antes, ya casi se habían rapado todo

**Tabla 11.** Incidencia de la pudrición de cogollo en Tumaco

Empresa	Total de palmas	Palmas con PC	Incidencia (%)
Astorga S.A	350.725	6.201	1,8
Salamanca S.A	300.000	27.375	9,1
Manigua S.A	156.472	11.471	7,3
Santa Fe S.A	151.670	11.379	7,5
Araki S.A	72.632	20.344	28,0
Palmas del Mira	65.730	46.011	70,0
La Miranda Ltda	84.897	9.798	11,5
Santa Elena S.A	206.875	31.952	15,4
Palmas de Tumaco S.A	553.597	21.596	3,9
Palmeiras S.A	297.616	19.791	6,6
Gran Total	2.240.214	205.918	9,2

**Tabla 12.** Programa de renovación de siembras

	Hectáreas							
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total área a renovar
Pequeños y medianos productores		2.566	3.400	3.400	3.400	3.400	834	17.000
Grandes productores	1.360	2.790	5.089	4.609	2.787	635	515	17.785
Totales	1.360	5.356	8.489	8.009	6.187	4.035	1.349	34.785

**Tabla 13.** Proyecciones de palma de aceite en Guapi

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Siembra (ha)	Vivero	2.000	3.000	3.000	3.000	2.000	2.000	15.000
Costo en millones		13.000	39.000	39.000	39.000	26.000	26.000	195.000
Credito 80% en millones		10.400	31.200	31.200	31.200	20.800	20.800	156.000

el cupo de grandes productores y casi la totalidad del presupuestado para medianos productores mediante esa línea de crédito blanda. Es por ello por lo que hemos reservado un espacio fiscal adicional para comenzar este año; los pequeños no tienen ese problema de espacio fiscal. Nuestro objetivo es que los medianos y grandes productores también puedan comenzar su programa de renovación en 2007 y el resto lo vamos haciendo reservando espacio fiscal de Agro Ingreso Seguro en los próximos años. También pueden entrar por ICR, pero lo que yo he podido escuchar de ustedes es que prefieren esta línea de crédito blanda a largo plazo y a tasa de interés subsidiada de DTF -2. Puedo asegurarles que la renovación nos preocupa mucho, que estamos atendiendo el problema, haciendo el esfuerzo, que tenemos toda la voluntad de ayudar.

## El caso de Guapi

Quiero referirme ahora al caso de Guapi, porque me parece algo bonito que ejemplifica lo que este sector hace por Colombia. Guapi, ustedes saben, es un municipio muy cerca de la costa del Pacífico en el Departamento del Cauca. Sufre enormes problemas de coca, de narcotráfico, de grupos narcoterroristas que quieren seguir adueñándose del negocio de la coca.

Allí hay una empresa que quiere liderar como integradora un proyecto de palma de aceite a largo plazo para que en el año 2018 tengamos por lo menos 15.000 hectáreas. La idea es que empecemos desde este año, con participación del Consejo Comunitario Afrocolombiano de ese municipio; se pretende vincular 640 familias ya cuando esté el programa avanzando completamente y por los menos generar 2.100 empleos hacia el año 2013.

El proyecto está siendo revisado por el Banco Agrario; el 80% de los costos sería financiado con crédito y el 20% restante con aportes del operador y mano de obra de la comunidad. Se solicitó a Acción Social la inclusión de este proyecto como Desarrollo Alternativo para acceder al FAG del 80%, el 20% restante lo

coloca el operador en el primer año para las primeras 2.000 hectáreas; luego el vuelo forestal de las palmas sirve de garantía.

Este es el programa de cómo queremos empezar este año. La Tabla 13 muestra las proyecciones, y de hecho ya se hizo como algo emblemático; el Ministerio aportó \$200 millones para comenzar el vivero y empezar de 2.000 o más hectáreas por año en los próximos años.

Se va a financiar con el Banco Agrario; estamos ahora concentrados en resolver el problema de la garantía complementaria para que queden tranquilos el integrador y los agricultores, pero a esto tenemos que ponerle mucho empeño porque no puede ser que solo la palma de aceite nos jalone el desarrollo en las zonas donde ya lo está haciendo; tenemos que llevarla a zonas aisladas para que casos como el de Guapi puedan ser ejemplo ante el mundo.

Pasemos a tocar otros temas que ustedes mencionaron:

En primer lugar, la tasa de cambio que afecta a todo el mundo. Para contarles un poco en qué estamos, el Banco de la República y el Gobierno Nacional han tomado unas medidas para cerrar la entrada de capitales especulativos de corto plazo. ¿Qué nos está pasando? Estamos en una especie de paradoja: a medida que los países crecen, las monedas se tienen que ir fortaleciendo, se tienen que ir apreciando; esa es una ley de la economía que no podemos evadir. Lo que pasa es que es un proceso gradual, año tras año, y a medida que se da gradualmente, les permite a los empresarios ir mejorando la productividad para mantener la viabilidad de su negocio con más productividad y con menos tasa de cambio. Sobre Colombia, algunos “yuppies” en Nueva York aprovechan la oportunidad, y especulan muy bien. Por ejemplo, el lunes de la semana pasada, el dólar abre a \$1.985 y cierra a \$1.955, ¿qué pasa?, usted entra un dólar a la Bolsa de Nueva York y lo vende a \$1.985, y al final de la mañana vuelve y lo compra a \$1.955; en consecuencia, se ganó \$30 por



dólar. Y si invirtió US\$10 millones, entonces se ganó \$300 millones en una mañana, una rentabilidad en ese negocio del 3% en una mañana es una locura. Esa especulación ya generó una situación que es anómala para la economía, esa caída tan rápida, tan pronunciada en el tipo de cambio no es normal en el desarrollo de ningún país; aquí pasamos de \$2.300 a \$1.900 de enero a ahora; y una caída tan rápida a nadie le da la oportunidad de incrementar la productividad de su negocio para compensar la revaluación.

Así las cosas, ¿qué decisión se toma? Se decide que lo mejor es restringir y bloquear la entrada de esos capitales especulativos de corto plazo; acto seguido, el Banco bloquea la entrada de endeudamiento externo de corto plazo con un encaje que pone del 40%, o una multa si lo quiere sacar antes de los seis primeros meses del endeudamiento; eso bloquea la parte de la deuda de corto plazo, que es otra forma de entrar plata de corto plazo y aprovecharse de ese negocio especulativo. Por su parte, el Gobierno, con el ministro de Hacienda y Crédito Público, toma la medida complementaria de bloquear la entrada del resto de capitales especulativos, los de portafolio, no los de deuda de corto plazo, y establece una medida simétrica, seis meses con encaje del 40% y una multa si los quiere sacar antes.

¿Cuál es el problema con esto? Que hay que darle tiempo al tiempo; yo confío en las medidas del Ministro de Hacienda; no podemos seguir tomando medidas a la loca, porque empezariamos a reflejar mucha más falta de confianza en las medidas; lo que hay que hacer es esperar y mantener el temple en esas disposiciones.

El otro problema es que hay unas operaciones que son muy difíciles de bloquear, y ya las descubrimos, que son las ventas a futuro. Alguien en Nueva York puede venderle a futuro a un banco un producto financiero que llamamos MDF, venta a futuro sin entrega en físico del dólar; ese es un derivado que existe y que estos genios financieros se inventan, entonces le venden a futuro dólares al banco y el banco, para mantener la posición y no estar expuesto en tasa de cambio, sale y vende en el mercado estos dólares que tiene y eso genera más presiones; ese fenómeno es lo que puede haber estado pasando en los últimos días, pero eso no lo bloquea nadie, por eso lo que tenemos que hacer es esperar a que las medidas surtan efecto.

Lo que sí es muy problemático mientras les damos tiempo a las medidas son los incrementos adicionales en la tasa de interés, que abren más la brecha entre la tasa de interés en Colombia y la tasa de interés en Estados Unidos, e incentivan crecientemente la traída de dólares; pero no nos podemos meter con la autonomía de la autoridad monetaria, y por eso cuando yo digo algo me regañan. Pero es que, si llegan a subir la tasa otro punto adicional, así sea un punto básico, el problema va a continuar. ¿Qué dice el banco? Que lo hace para controlar expectativas de inflación, ¿qué le decimos nosotros?, que el 60% del fenómeno desde el punto de inflación en los meses anteriores es atribuible al fenómeno de oferta que no se controla con tasas de interés, como es, por ejemplo, una contracción transitoria en la oferta de alimentos por el intenso verano de principios de año. Con tasas de interés se controlan los choques de demanda, no los de oferta; entonces, habiéndole dicho esto, tenemos que esperar a ver que la Junta tome la decisión posible. El problema de la revaluación es muy complejo para toda la economía, porque incide en todos los sectores transables; acá no se afecta únicamente el que exporta sino también el que compite con exportaciones y no solo los sectores agrícolas, también los industriales.

El Gobierno hará el mayor ajuste fiscal que pueda; eso tampoco es la solución perfecta, porque miren: se hizo el estimativo y ¿saben cuánto devaluaría la tasa de cambio una reducción de 1% en el gasto público? 1.5%.

Esperemos que no haya más incrementos en las tasas e interés, y que la Junta del Banco de la República tome la mejor decisión posible. Desde el punto de vista del Gobierno la idea es seguir haciendo el ajuste fiscal gradualmente como lo venimos haciendo y mantener las medidas de control a los capitales a corto plazo que se han implantado. Yo confío en la medida del señor Ministro de Hacienda.

Sobre el tema de tierras, quiero contarles que estamos a un debate de sacar adelante la Ley de Desarrollo Rural. Esa ley es muy importante porque logra dos cosas fundamentales: la primera es que me permite hacerle una reforma y una cirugía profunda al Incode, una entidad que ha estado proclive a la corrupción, que ha tenido muchos escándalos, que estamos tratando de limpiar y de purgar, tarea que no es fácil porque

arrastra muchas mañas del pasado, de las antiguas entidades como el Incora. La Ley me permite partir en tres partes al Incoder, una parte es una Unidad de Tierras, que se va a encargar de marchitar y acabar de resolver los problemas complicados de tierras que hoy arrastra el Incoder. Son más de 53.000 procedimientos agrarios represados que datan hasta el año 1964 y que nadie quiso resolver nunca. Estamos arrastrando problemas como el de Curvaradó y Jiguamiandó, relacionados directamente con palmeros.

Le vamos a quitar otras funciones al Incoder para pasárselas a las dependencias del gobierno que tienen que encargarse de ello; por ejemplo, que todo el tema ambiental pase al Ministerio del Medio Ambiente, el de desastres naturales, a la división de Prevención y Atención de Desastres del Ministerio del Interior, etc. Y va a quedar esa tercera parte del Incoder mucho más ligera en lo burocrático y en lo administrativo, haciendo presencia regional para acompañar a los campesinos en el acceso a los recursos. A propósito, los recursos no se van a ejecutar de manera ofertista como se ha hecho toda la vida, en donde el Incoder compra un predio acá y se lo entrega a otros señores allá, porque eso convierte a ese organismo en una oficina de propiedad raíz; el objetivo es que el Incoder va a ejecutar los recursos mediante convocatorias abiertas, públicas, transparentes.

Otro asunto importante que logra la Ley es introducir sendos blindajes a las familias desplazadas y a sus tierras, pues eleva a nivel legal las protecciones a los desplazados del Decreto 207 de 2001. Por primera vez, y creo que esto es histórico, se introduce algo que nunca antes habíamos visto, y es romper con el principio de cosa juzgada; es decir que si a alguien le quitan una tierra y lo desplazan, y algún día un juez se la legaliza a un testaferro de algún grupo narcoterrorista, el desplazado puede volver, demostrar su condición y la decisión del juez tiene que reversarse.

De otro lado, lo de la escasez de mano de obra en los Llanos me preocupa, no estoy muy al tanto del problema, pero lo analizaré con Fedepalma; esto es paradójico porque lo mismo nos pasa en la zona del eje cafetero: no hay mano de obra, y después las encuestas del Dane arrojan que aumentó el desempleo rural. Esto es algo que no se entiende, porque uno, que se recorre este país todas las semanas aprecia una

reactivación. Los grandes arroceros de Colombia están incursionando en el negocio de la palma, porque está muy bueno, por ejemplo.

Por último, yo quería dejarlos con una reflexión general y es la siguiente: yo sé que todavía nos falta avanzar mucho, todavía tenemos muchos problemas, pero también creo que hemos avanzado bastante y que hemos logrado entrar en una nueva era de país; no se nos puede olvidar de dónde venimos, acuérdense de cómo era el año 2002 y las condiciones para todos los colombianos en ese momento, casi sometidos y arrodillados ante el narcoterrorismo.

Ya tenemos una Colombia muy distinta y hoy algunos de nuestros contradictores políticos, que van a un extremo fanático, utilizan calumnias e injurias para tratar de enlodar y de erosionar el apoyo popular al Presidente de la República; entonces, como no lo logran, se van al exterior a abrir el frente de batalla desde allá, desde los mismos países de los cuales queman banderas por buscar votos. Son de una incoherencia política profunda.

Pero Colombia se dio cuenta de que tenemos que decidir entre dos países, un país que proponen esos señores, un país que fomenta el odio de clases, que no respeta la propiedad privada, donde no hay confianza para el crecimiento, donde no es el sector privado el que jalona el crecimiento y el desarrollo y el empleo, es un país que tiene una corriente muy distinta a aquella corriente en la cual nosotros creemos, ¿Cuál? La de un país que le genere toda la confianza a la inversión, un país sin Farc, sin Eln, sin paramilitarismo, sin mafiosos, sin coca, un país donde no hay odio de clases, un país en donde crecen los pequeños, crecen los medianos, crecen los grandes y todo el ingreso se va redistribuyendo cada vez más. Un país que no tolera ningún brote de violencia ni de anarquía, donde se respeta la propiedad privada, tanto la individual como la colectiva, un país que recupera las tierras que algunos sectores que sembraron palma en el Urabá chocono invadieron a comunidades colectivas, a tierras colectivas, de los afrocolombianos. Esas más de 29.000 hectáreas que se invadieron allí, esas también se hacen respetar como se hace respetar una finca que una comunidad indígena quiere invadir en el Departamento del Cauca, porque eso también es propiedad.



Son dos países muy distintos los que tenemos al frente de nosotros. Nosotros vamos por esta corriente, ya que creemos que vamos bien, que falta mucho, hay que seguir trabajando, pero tenemos que sacarlo adelante. Ese otro país, ese país oscuro donde todo se critica y nada se propone, donde los argumentos políticos son injurias y calumnias es ese otro país que está ahí mirando amenazante, esperando a que aquí bajemos la guardia para entrar a conquistar la sociedad colombiana y eso no lo podemos permitir. Son dos visiones de Colombia muy distintas. Simplemente reflexionen en eso qué tipo de país queremos

para nuestros hijos. Yo creo que como vamos vamos bien, a pesar de todas las dificultades.

Cuenten con todo nuestro apoyo, Dr. Mauricio Acuña, Dr. Jens Mesa, para seguir trabajando los siete días todas las semanas del año, para seguir metiéndoles el pecho a los problemas que, aunque son muchos y muy importantes, creo que cada vez son menos, y cada vez se vuelve más importante ese futuro para nuestro hijos.

Muchas gracias a todos, que viva Fedepalma, que vivan los palmicultores, y vamos para adelante.

## BANCO AGRARIO MEDIA PAG HORIZ