



## El nuevo panorama agropecuario

### The New Agriculture and Livestock Sector Outlook

#### AUTOR



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

#### Palabras CLAVE

Palma de aceite, Biocombustibles,  
Seguridad alimentaria, Agro,  
Ingreso Seguro

Oil palm, Biofuels, Food security,  
Safe Agro Income

Ponencia presentada en el XXXVI  
Congreso Nacional de Cultivadores  
de Palma de Aceite, Bucaramanga,  
28 de mayo de 2008.



En primer lugar, deseo dar un saludo muy especial a todos los integrantes de la mesa, doctor Mauricio Acuña Aguirre, Presidente de la Junta Directiva de Fedepalma; doctor Jens Mesa Dishington, Presidente Ejecutivo de Fedepalma; a los palmicultores que nos acompañan, a todos los agricultores, a los proveedores de maquinaria, de equipo, de semillas, de todo tipo de insumos; a los amigos de los medios de comunicación.

Este evento que se hace cada año para mí es realmente importante, porque el palmicultor es un sector muy valioso para Colombia, tan generador de progreso empleo, paz y bienestar social, que ya tiene enemigos; son los politiqueros que distorsionan cualquier situación para tratar de que Colombia no progrese. Esa es la triste realidad de las personas que atacan al sector palmero en Colombia. En el resto del mundo sabemos cuál es la motivación, es puramente comercial, tanto de los que compiten con nuestra palma de aceite, como de los grandes productores del petróleo.

Los ataques seguirán llegando, porque esas personas, en la viudez del poder, son probablemente incapaces de aguantar la amargura y el remordimiento que les produce el hecho de haber tenido el poder en sus manos, y de no haber hecho nada por los colombianos. Ahora, en cambio, sí lo estamos haciendo.

### Biocombustibles y seguridad alimentaria

Uno de los mayores ataques que está recibiendo este sector cada vez con mayor fuerza, es que afecta la seguridad alimentaria. Y ya nos van a montar en ese cuento y en ese discurso que resulta muy dañino para un renglón tan importante como el palmero.

Por eso nos hemos tomado la molestia de elaborar un estudio riguroso, con el fin de demostrar que éste, o el de los biocombustibles en general, no son los que están generando la escasez mundial de alimentos.

Quiero compartir con ustedes parte de ese estudio, porque la verdad es que el mundo ha cambiado y también la agricultura. Están sucediendo una cantidad de eventos, de situaciones que han generado en la agricultura mundial una condición muy distinta de la que había en años anteriores.

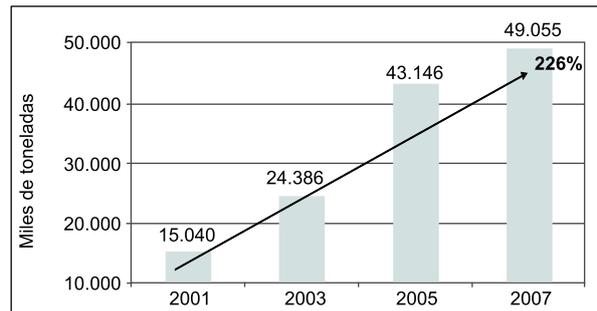
Cuando uno se pone a analizar qué es lo que está pasando, qué es lo que está moviendo hoy ese incremento tan fuerte en los precios mundiales, esa escasez de alimentos en algunos países, esa inflación de alimentos, se encuentran cuatro grandes razones. Dos de oferta, que los economistas llamamos “choques de oferta”, y dos de demanda, que los economistas llamamos “choques de demanda”.

¿Cuáles son los choques de demanda? El primero, el de los biocombustibles. La gente dice que como los biocombustibles requieren biomasa, requieren productos del campo, están generando una demanda adicional que es parte del problema.

El segundo es el fuerte ritmo de crecimiento en el consumo de alimentos que se observa en países que se están desarrollando, especialmente en China e India.

¿Cuáles son los factores de oferta? El primero, el clima, lo que está pasando en el mundo con el cambio climático. Y el segundo, el petróleo, sus precios y los de los fertilizantes. ¿Por qué? Porque cuando se sube el petróleo, ello impacta de inmediato los precios de los fertilizantes y de los derivados del petróleo; cuando crece el costo del transporte, se sube el costo marginal de producir cualquier cosa y ello se representa en gráficos como un desplazamiento hacia la izquierda de la curva de oferta; es una contracción de la oferta, y lo que vamos a tratar de demostrar es que no es la producción de biocombustible la que está provocando ese choque.

Como esto hay que mirarlo con cifras, empecemos con algunas. Por ejemplo, ¿cómo ha crecido el mercado de los biocombustibles (biodiésel y etanol) en el mundo? Como se observa en la Figura 1, ha sido un crecimiento enorme, dinámico, de 226% en



**Figura 1.** Producción mundial de biocombustibles (2001-2007).

el período comprendido entre 2001 y 2007. De 15 millones de toneladas pasamos a casi 50 millones de toneladas en apenas seis años.

En el mundo de los biocombustibles (biodiésel y etanol) hay países que están creciendo aceleradamente. Como se muestra en la Tabla 1, en 2009 Estados Unidos alcanzará una producción de 11.500 millones de galones de etanol a base de maíz; es decir que obtendrá un crecimiento superior a 170% con respecto a dos o tres años atrás, cuando la producción apenas superaba los 4.000 millones de galones.

En Brasil la producción también está creciendo. Se proyecta una tasa del 70% con respecto a la registrada en 2005. Llama particularmente la atención que hoy en el país suramericano hay 300 plantas de etanol con caña en operación, y se planea montar entre 50

**Tabla 1.** Producción de bioetanol

Estados Unidos	
• Aumento en producción:	De 4.200 millones de galones en 2005 a 5.400 millones de galones en 2006, con un incremento del 30%.
• Producción estimada 2009:	11.500 mill. galones (2005-2009: 173%).
• Refinerías:	139 instaladas y 61 en construcción.
• Meta 2017:	35 mil millones de galones.
Brasil	
• Aumentó su producción:	De 4.400 mill. galones en 2005 a 4.800 mill. galones en 2006.
• Producción estimada 2009:	7.500 mill. galones (2005-2009: 70%).
• Plantas:	300 en operación y de 50 a 60 plantas en construcción durante los próximos 10 años.
Unión Europea	
• Aumentó su producción:	De 3,2 a 4,9 millones de toneladas entre 2005 y 2006 (crecimiento del 54%). En 2007 ascendió a 10,2 millones de toneladas (crecimiento de 108% con respecto a 2006).
• Plantas:	185 en operación y 58 en construcción.
• Perspectivas:	Demanda de 14 millones de toneladas de biodiésel en el 2010, por obligatoriedad en la mezcla del 5,75% de biodiésel a partir de ese año.



y 60 en los próximos diez años, es decir, seis plantas al año, o una planta cada dos meses.

Por su parte, en Europa el biodiésel es el principal biocombustible, su crecimiento también es muy grande; el año pasado ya producía más de 10 millones de toneladas de biodiésel, lo que significa un crecimiento de más del 100% con respecto a lo que se producía en el año 2006, y se estima que para el año 2010, cuando entre en fuerza la mezcla obligatoria de biodiésel con 5,75%, se requerirán no 10 millones de toneladas sino 14 millones de toneladas de biodiésel; en el viejo continente el biodiésel se produce a partir del girasol y de la colza. De manera que es notorio el crecimiento enorme que trae el mercado mundial de biocombustibles, y es precisamente de esa tendencia de la que se están pegando quienes atacan al sector. Pero ahora vamos a ver que la historia es realmente diferente.

Por lo pronto, miremos las cifras de las otras fuerzas que están moviendo el mercado mundial de alimentos y que sirven para ilustrar el otro choque de demanda. La Figura 2 muestra claramente lo que está pasando en China y en India. Nótese el crecimiento del ingreso promedio en esos dos países entre 2000 y 2008; en los últimos siete años su PIB per cápita se triplicó. Basta imaginarse que en la actualidad los más de 2.100 millones de personas que pueblan esas dos naciones y que tienen que comer tres veces al día, ahora tienen tres veces más ingresos que hace unos años; imagínense cuánta comida absorbe esa población. Habrá muchos casos allá de personas que podían comer una o dos veces al día, y que ahora van a hacerlo tres veces, y muchos otros de quienes, pudiendo comer tres veces al día, hoy van a querer comer mucho mejor, es decir, proteína animal, no sólo las fuentes energéticas.

Uno no entiende, entonces, por qué razón para algunas personas de pronto no resulta tan atractivo decir en los cocteles en Bogotá, que la causa de todo esto es el mayor consumo de alimentos en China y en India. Todo indica que para ellos es mucho más fácil salir a atacar la política de los biocombustibles, el biodiésel y el etanol, cuando la verdad es que el caso asiático de mayor consumo de alimento, es una fuerza muy grande, como se refleja en los siguientes datos.

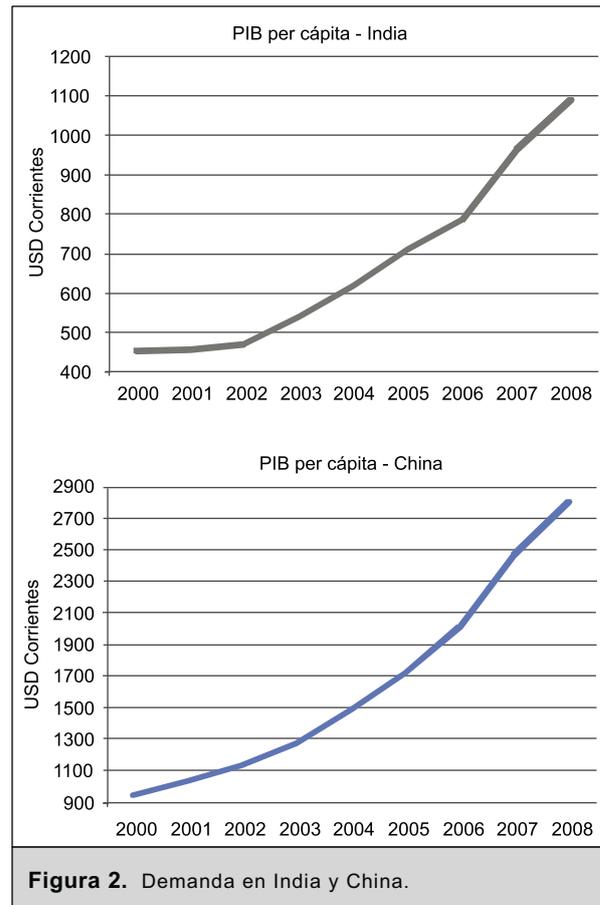


Figura 2. Demanda en India y China.

Es realmente sorprendente el crecimiento del consumo per cápita de carne, de arroz, de huevo y de trigo en China en los últimos años (Figura 3). Solo la carne, de 40 kilos por habitante en el año 2000 pasó a casi 52 kilos el año pasado; es decir, los chinos están comiendo cada vez más y de mejor calidad, y junto con India, son hoy dos grandes aspiradoras de la comida que produce el mundo.

Algo semejante ocurre con la India, donde también se ha presentado recientemente una tendencia creciente en el consumo per cápita de todo tipo de productos, como se muestra en la Figura 4.

De manera que en esas naciones asiáticas, en los años recientes no solo la población crece aceleradamente, sino que cada día los consumidores quieren y pueden comer más bienes agropecuarios y de mejor calidad.

Miremos ahora los choques de oferta que pueden estar moviendo la agricultura mundial. En primer lugar está el factor climático, que es muy preocupante, porque lo que está sucediendo es un incremento en la frecuencia

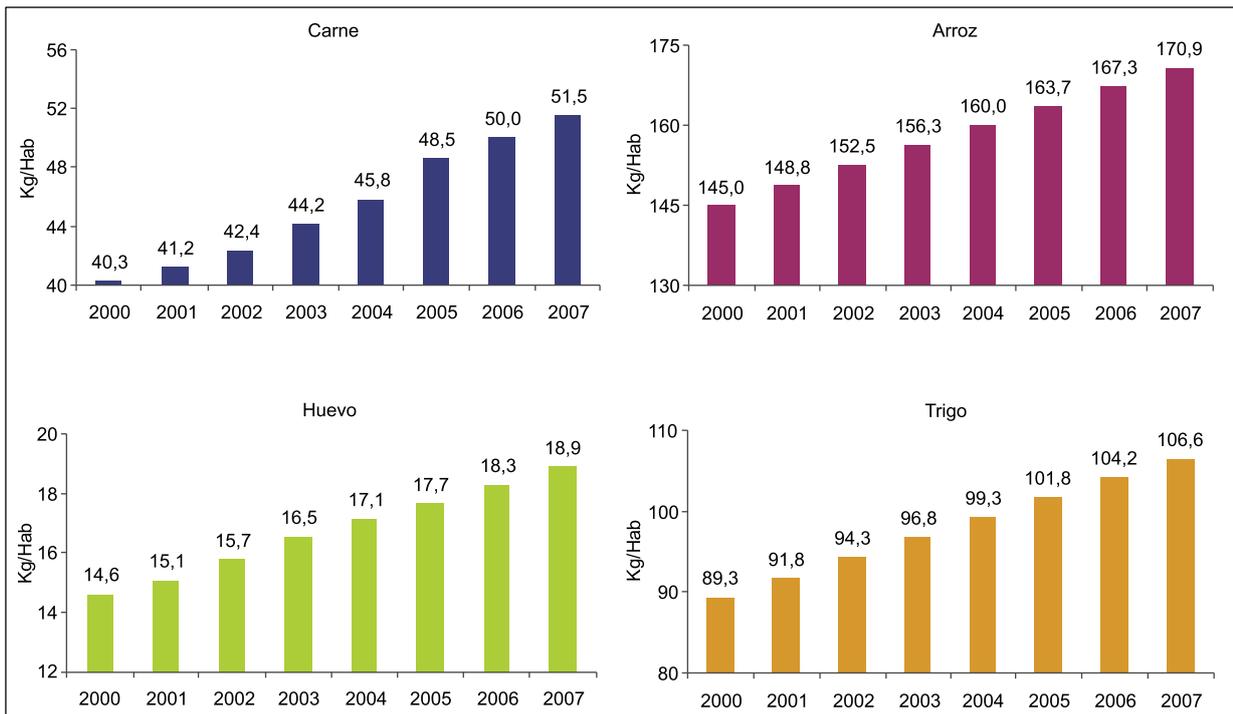


Figura 3. China. Consumo per cápita (2000-2007).

y en la profundidad o en la intensidad de todos los eventos que marcan las fluctuaciones del clima. Esos fenómenos cambian la humedad en los suelos, la disponibilidad de agua y aumentan la frecuencia de los saltos en la temperatura, entre otros; por ejemplo, en las sequías se reduce el ciclo de vegetación, disminuye el crecimiento del cultivo y cae la productividad en los países que las padecen; y, por supuesto, ello incide en la aparición de problemas sanitarios que, como se sabe, le generan un gran costo a la producción de alimentos en el mundo, manifiestos en la expansión de insectos y enfermedades.

El año pasado fue muy duro en el mundo. Así lo evidencian los siguientes ejemplos:

- En África del Norte la producción de trigo cayó 28% en 2007 frente a 2006, por efecto de sequías registradas en Egipto y Marruecos.
- En África Oriental y Asia se afectaron las cosechas de maíz y arroz por lluvias torrenciales en el segundo semestre de 2007.
- En Australia, las sequías de 2007 redujeron la productividad de cultivos en desarrollo y la producción de carne. La producción agrícola cayó 28,5%

entre junio de 2006 y la misma fecha de 2007, y el PIB agropecuario se redujo en 7.000 millones de dólares entre 2006 y 2007.

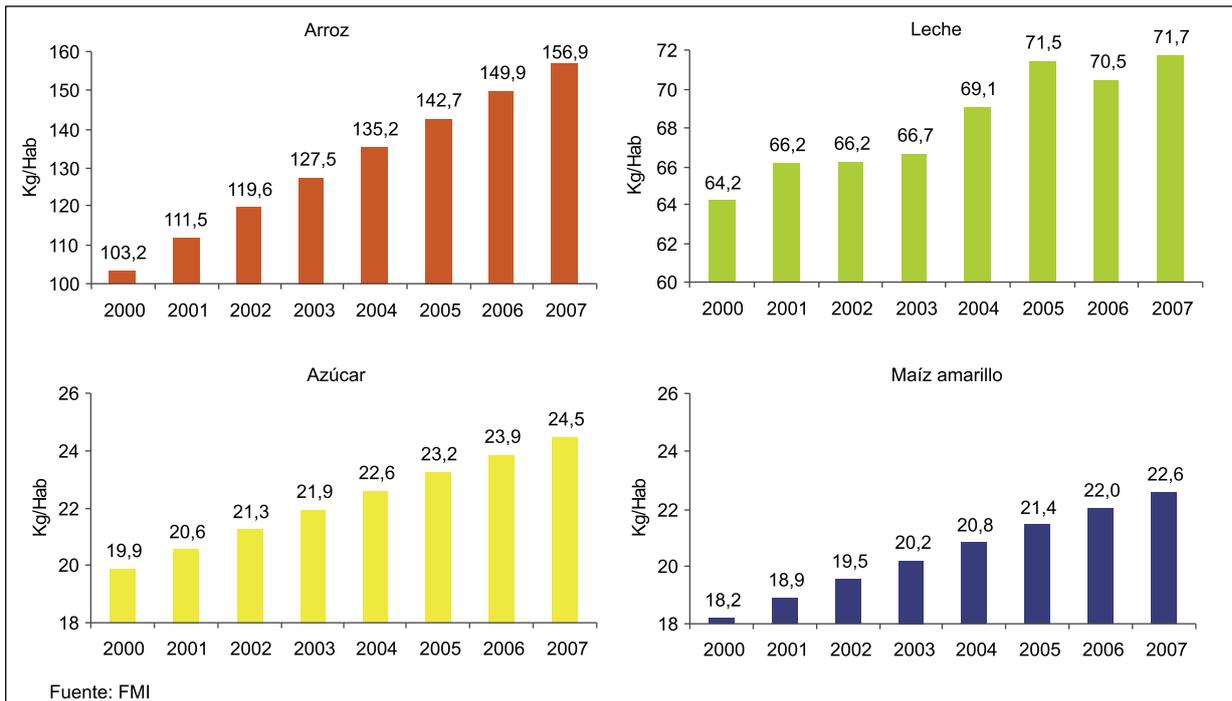
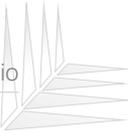
- En la Unión Europea la producción agropecuaria cayó 2,5% en 2007, por efecto de las sequías. Resaltan la caída en la producción de trigo en Bulgaria (35%) y Rumania (45%).

De modo que el clima es una condición complicada para el sector agropecuario, y en esa medida debe ser mencionado como responsable importante de lo que está pasando en el mundo.

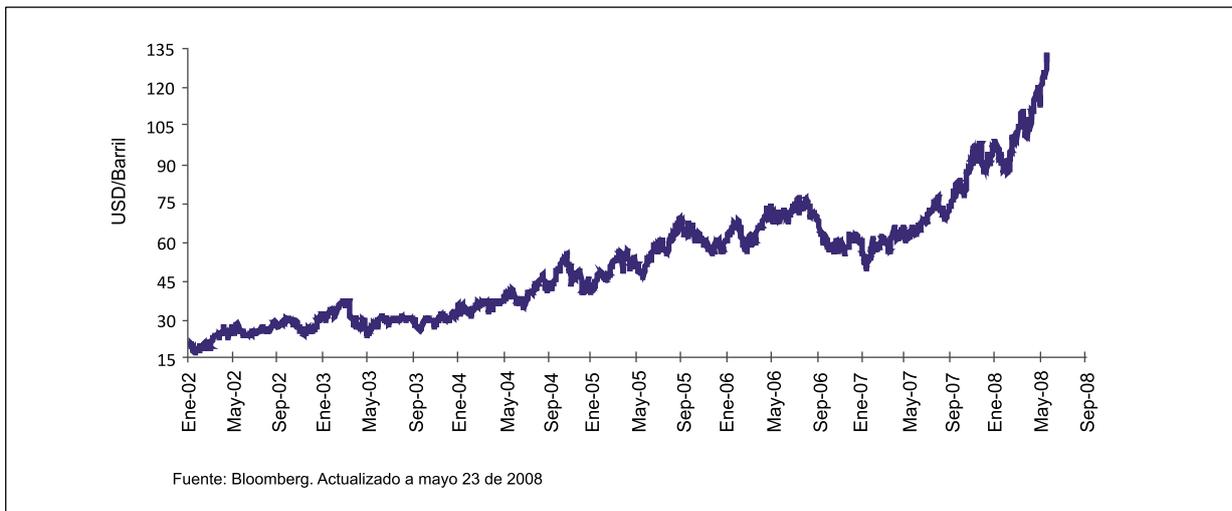
El otro choque de oferta es el precio del petróleo, del cual todos conocemos que su comportamiento alcista encarece el costo de transportar cualquier producto del campo a la ciudad, o de un puerto a otro (Figura 5).

Y como si ello fuera poco, por el aumento del precio del petróleo también se encarece el costo de los plásticos que son un insumo importante para la agricultura, sea como material para los invernaderos o para fabricar mangueras y empaques.

La Figura 6 muestra el índice de fletes y el impacto que la cotización del crudo ha tenido en el precio de



**Figura 4.** India. Consumo per cápita (2000-2007).

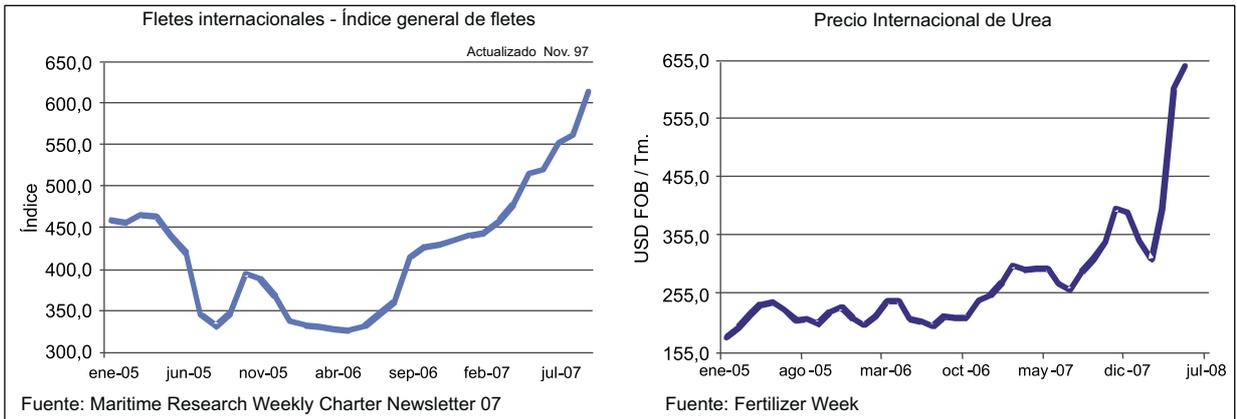


**Figura 5.** Precios internacionales del petróleo (2002-2008).

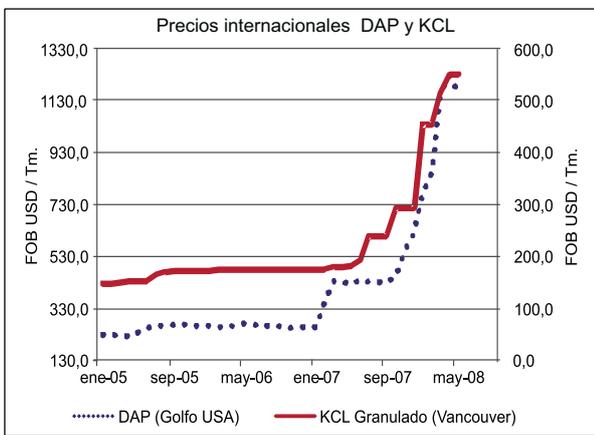
la urea, que es el fertilizante derivado del nitrógeno y cuyo precio se mueve uno a uno con el del petróleo. También han crecido los costos de los fertilizantes que no dependen del petróleo, como son aquellos derivados del fósforo o del potasio, por un fenómeno similar al del petróleo. El fósforo y el potasio se encuentran en depósitos limitados y concentrados en unos pocos

países, y sus costos de extracción son elevados, lo que determina incrementos crecientes en el precio de los insumos (Figura 7).

Ahora bien, cuando al agricultor se le encarece el precio de los fertilizantes, nitrogenados o no, del transporte, del plástico, etc., automáticamente está enfrentando costos más altos para cada nivel de pro-



**Figura 6.** Índice general de fletes y precio internacional de la urea (2005-2008).

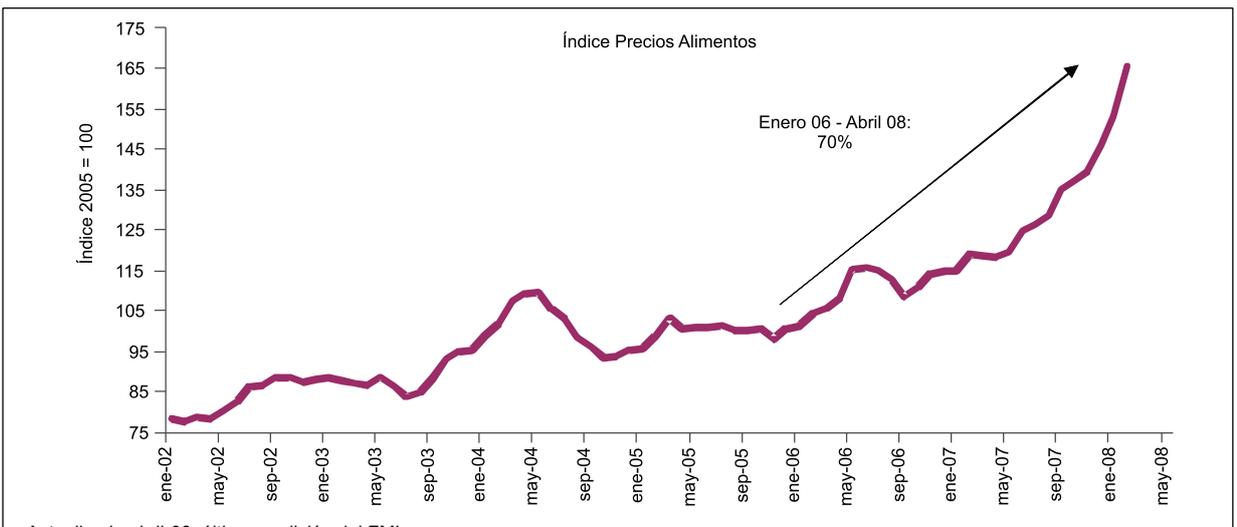


**Figura 7.** Precios internacionales de fertilizantes (2005-2008).

ducción; en esa circunstancia, no estará dispuesto a ofrecer su nivel de producción por el mismo precio de antes; es una cuenta simple y natural.

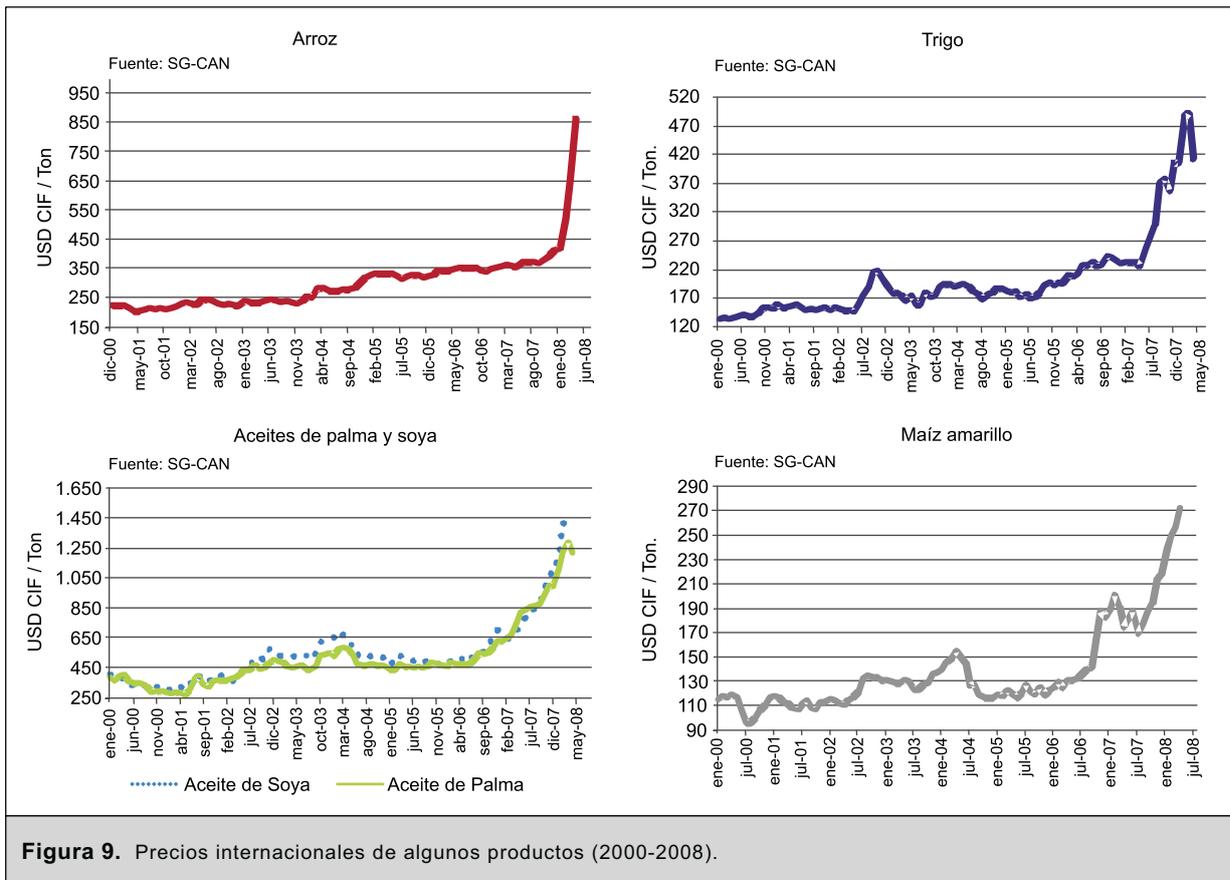
¿Y qué se deriva de esa situación? Simple, una contracción en la oferta; ese es precisamente el otro choque de oferta mencionado, cuya consecuencia es por todos conocida: el incremento tan fuerte que se ha presentado en los últimos años en los precios de los alimentos en todo el mundo.

En la Figura 8 puede verse una métrica que calcula el Fondo Monetario Internacional, según la cual entre enero de 2006 y abril del presente año, el incremento en el índice de los precios de los alimentos ha sido del



Actualizado abril-08, última medición del FMI.  
Fuente: FMI

**Figura 8.** Índice mundial de precios de los alimentos.



**Figura 9.** Precios internacionales de algunos productos (2000-2008).

70%; es decir, la inflación mundial de alimentos en los 30 meses comprendidos en ese período fue del 70%, un ritmo muy fuerte.

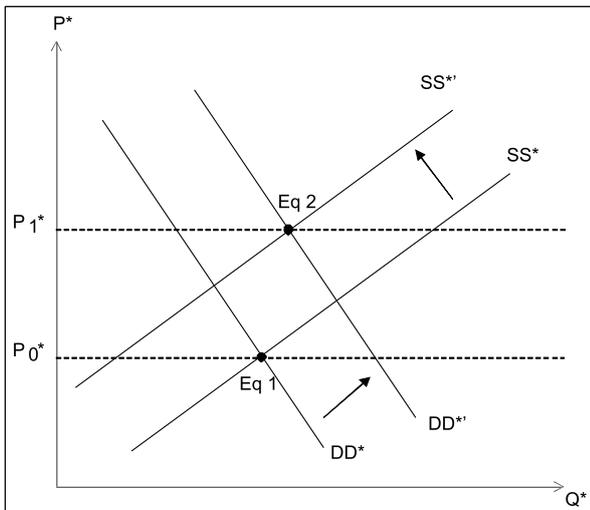
Dicho índice captura una canasta. A título ilustrativo, la Figura 9 muestra el comportamiento de varios de los productos que exhiben este comportamiento: el arroz, el trigo, el maíz, el aceite de palma y muchos otros bienes agropecuarios han visto aumentar considerablemente su precio internacional.

Vale la pena recordar las discusiones acerca de la sostenibilidad del sector palmicultor. Hace tres o cuatro años cuando se hablaba de precios de 400 ó 450 dólares por tonelada, era muy difícil garantizar la sostenibilidad. Ahora estamos por encima de 1.100 dólares por tonelada; el panorama es muy distinto, pero muy bueno para los agricultores, y eso es lo que les genera urticaria a ciertas personas en las grandes capitales, que no quieren ver progresar al campo colombiano.

Es pues indudable la existencia actual de un fenómeno de altos precios de los productos del campo. Ello

puede pintarse muy fácil en un gráfico. En cualquier mercado, todos los precios dependen de la oferta y de la demanda; así de simple. Si aumenta la demanda suben los precios, si se cae la oferta suben los precios. A nivel teórico, inicialmente se tienen dos curvas, que en la Figura 10 se representan como  $DD^*$  y  $SS^*$ , las mismas que se cortan en un punto de equilibrio  $Eq_1$ , al cual los productores venden a un precio  $p_0^*$ , lo que arroja niveles de cantidades y precios de ese equilibrio inicial.

Las flechas indican lo que hemos llamado “choque de demanda” y “choque de oferta”. En el primer caso, la curva de demanda se desplazó hacia la derecha (por ejemplo el efecto de India y China), con lo cual, si bien se venderán mayores cantidades, las transacciones se realizarán a un precio de equilibrio superior. Al mismo tiempo, se graficó el choque de oferta, mediante el cual la curva de oferta se desplaza hacia la izquierda (efecto de los precios del petróleo y de los cambios climáticos) y, en consecuencia, las cantidades transadas vuelven a un punto semejante al inicial, pero el precio de equilibrio resulta bastante más alto también que el del equilibrio inicial.



**Figura 10.** Aproximación teórica.

Esa es la explicación; no hay ninguna otra, es elemental, es económica, un incremento muy fuerte en la demanda de los productos del campo y unos problemas con la oferta.

Miremos cuánto puede ser atribuible a cada choque. Uno dice, bueno, hay cuatro choques, cuáles son los que están moviendo esto, a cuál le podemos echar la culpa. Mirémoslo con los datos, porque esto hay que analizarlo con evidencia, no con retórica.

Cuando se miran los biocombustibles para analizar cuánto de ese desplazamiento de la demanda, de ese incremento en la demanda les corresponde a los biocombustibles, encuentra, de acuerdo con los cálculos de la FAO (capítulo de las Naciones Unidas que vigila la alimentación en el mundo), que “menos del 1% del área cultivable del mundo está siendo hoy dedicada a la producción de materia prima para biocombustibles, y en el mediano plazo a lo sumo será el 3 o el 4% del área cultivable”.

En el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural hicimos el cálculo en términos de producción. ¿Cuánto representan esas 50 millones de toneladas de biocombustibles en el total de alimentos que produce el mundo? La respuesta fue 0,07%.

Así las cosas, se puede deducir que el rubro de los biocombustibles no es el que está causando el incremento en la demanda y moviendo hacia arriba los precios de los alimentos en el mundo. Por más que en algunos círculos intelectuales quieran mostrarlo así, al analizar los datos se encuentra que no son los biocombustibles.

Pero miremos otro choque de demanda, el caso de China e India. ¿Qué tanto han aumentado sus poblaciones el consumo? Como se aprecia en la Tabla 2, la población de China e India juntas, que cada vez está más próxima a los 2.500 millones de habitantes, en los últimos siete años aumentó casi en 200 millones de personas.

El consumo de alimentos en los últimos seis o siete años del conjunto integrado por los dos países se incrementó en más de 2.800 millones de toneladas de alimentos; ese ha sido el gran incremento en el consumo, ante el cual los 49 millones de toneladas de biocombustibles producidos este año son una cifra poco significativa. Y eso que no estamos sumando los demás países que se están desarrollando, que también están comiendo más y que quieren comer mejor calidad. Esos países emergentes son los que cada vez le quitan un mayor pedazo a la torta de alimentos que produce el mundo. Ahí está el gran choque de la demanda, ahí está el gran efecto de incremento en la demanda y no en los biocombustibles. Los datos son contundentes.

Vale la pena echar un vistazo a los choques o movimientos de oferta en el mundo. El primero de ellos es el clima, que aparentemente pesó tanto el año

**Tabla 2.** Choque de demanda por China e India

Rubro	2000	2007	Variación Abs.	Variación %
Población China e India (Millones de Personas)	2.299	2.477	177	8%
Consumo de Alimentos China (Mill. Ton.)	8.801	10.401	1.600	18%
Consumo de Alimentos India (Mill. Ton.)	7.500	8.756	1.256	17%
Participación Consumo Alimentos China e India en Producción Mundial de Alimentos	12%	14%	2%	16%

Fuente: Blomberg



pasado. Vistas las cifras, ese efecto climático solo redujo en 1,3% la producción mundial de cereales con respecto al año anterior; sin embargo, en el mediano y en el largo plazo sí puede haber un problema grande. Alguna literatura muestra que, en el mediano plazo, la productividad del campo en el mundo puede caer 16% por el clima. En realidad, el calentamiento global no es el gran factor en este momento, pero lo será, a menos que hagamos algo por el medio ambiente.

Miremos el otro factor de oferta. El petróleo y otros costos, como los fertilizantes. Hicimos un cálculo simple. ¿Cuánto cuesta producir una tonelada de algún alimento y llevarlo a un puerto adonde se exporta, y de ese costo cuánto corresponde al petróleo o a los fertilizantes? En tal sentido, se calculó el aceite de palma remitido de Colombia a Inglaterra. Y al desagregar el costo de producción del aceite de palma, incluyendo el flete para llevarlo a Inglaterra, se encontró que el petróleo y los fertilizantes pueden llegar a pesar entre el 40 y el 42% (Tabla 3).

La misma Tabla 3 permite ver que, por ejemplo, dentro del costo de producción del maíz producido en Estados Unidos y despachado a Colombia, el petróleo en términos de fletes y de fertilizantes pesa 30%, y en el trigo dirigido de Canadá a Cuba, el petróleo y los fertilizantes representan el 32% del costo de producción.

Entonces imagínense ustedes cómo habrá sido el efecto tan grande del petróleo. Del año 2002 a hoy, el precio del petróleo aumentó 515% y el de los ferti-

lizantes casi 700%. Imagínense incrementos entre el 500 y el 700% pegándole al 30-40% de los costos de producción agrícolas; ese es un choque grande, un efecto enorme. En esa dirección, a la pregunta por el origen del riesgo de la alimentación, la respuesta no se encuentra en los biocombustibles, está en el comportamiento de los precios del petróleo; en otras palabras, este es el gran factor que está jalonando el incremento en el precio mundial de los alimentos.

En tales circunstancias, no es posible aceptar la tesis que no están fundamentadas, según las cuales un producto o un sector que le puede dar más posibilidades de desarrollo a un país como Colombia, en este caso los biocombustibles, es el malo del paseo, cuando no es así.

Y en el caso de la oferta es lo mismo. El clima no se puede descartar, pero el gran causante de los incrementos en los costos es el comportamiento observado en los precios del petróleo y de los fertilizantes.

Inclusive esto lo estimamos econométricamente. No los voy a aburrir, porque esto es para quienes gustamos de estos temas, pero los economistas tenemos unas herramientas científicas, que parecen extrañas, para estimar cuánto es el efecto de cada una de esas variables en el costo del precio de los alimentos o en la oferta de alimentos, y encontramos varias cosas, que se muestran en la Tabla 4.

Por ejemplo, un aumento del 10% en el precio del petróleo reduce la oferta mundial de alimentos en 1,64%; es un choque grande.

**Tabla 3.** Ejemplo. Choque de oferta

Producto	País Productor	País Destino	Costo Fertilizantes	Costo Flete Int/nal	Costo Producción + Flete Int/nal	Part. (3)
Maíz	USA	Colombia	80	60	470	30%
Aceite Palma (1)	Colombia	U. E.	179	63	580	42%
Trigo (2)	Canadá	Caribe	28	60	277	32%

Fuente: FENALCE, USDA, FEDEPALMA y FEDEMOL

(1): Se tomó como proxy el flete Suramérica – Rotterdam para el aceite de soya.

(2): Se supone un costo de producción del trigo en Canadá igual al de Estados Unidos.

(3): Corresponde a la participación de los fertilizantes y el flete internacional en el costo de producción más el flete internacional.

\* De USD 19,9 por barril en enero de 2002 a USD 122,2 por barril (promedio mayo de 2008).

\*\* Corresponde a la variación del DAP entre enero 2002 y abril 2008.

**Tabla 4.** Estimación de los choques de oferta

Aumento del 10%	Genera un cambio en la oferta de alimentos de:	Estadísticamente Significativa (5%)	Comentarios
Precio Alimentos Trimestre Anterior	3,18%	Sí	Teorema de la Telaraña
Precio Petróleo	-1,64%	Sí	Aumenta los costos de producción y reduce la oferta
Precio Fertilizantes	-1,96%	Sí	Aumenta los costos de producción y reduce la oferta
Sequías	N.A.	Sí	Las sequías reducen la oferta de alimentos
Costo Laboral	13,04%	No	Efecto descartable
Costo Laboral Trimestre Anterior	-7,54%	No	Efecto descartable

Un incremento del 10% en el precio de los fertilizantes, dejando todo lo demás constante, reduce la oferta mundial de alimentos en casi 2%.

Las sequías golpean la producción y el resultado es significativo estadísticamente, pero uno no puede leer el resultado como una elasticidad, basta con saber que sí hay un impacto positivo.

El costo laboral parece que no pega mucho; lo que pega duro es el precio del petróleo y el de los fertilizantes. Cuando se aumentan los costos, se reduce la producción.

En este ejercicio se está tratando de demostrar con datos y con ciencia lo que ustedes saben mucho mejor, pero el ejercicio tiene sentido por su utilidad para desvirtuar el discursito que se maneja en ciertos círculos o análisis en las grandes capitales, de Colombia y el mundo.

Un hallazgo muy bueno del ejercicio es que un incremento en el 10% del precio de los alimentos en el trimestre anterior, expande la oferta mundial de

alimentos en más de 3% en el siguiente trimestre, lo que significa que la oferta reacciona rápido; por tanto, es muy factible que la oferta mundial de alimentos esté moviéndose y reaccionando muy rápido ante todo esto que está pasando.

Se realizó un ejercicio similar con la demanda, para ver qué es lo que la está moviendo; se analizaron temas como China, India, los biocombustibles, y se obtuvieron los resultados que se muestran en la Tabla 5. En general, se pudo concluir que el precio de los alimentos no afecta mucho la demanda de alimentos; ese es un resultado natural: la gente tiene que comer, con precio alto o con precio bajo, pues lo último que recorta es la alimentación.

Pero encontramos también que un incremento del 10% en el ingreso per cápita de China y de India genera un incremento en la demanda mundial de alimentos de casi 3%; es un golpe muy fuerte a la demanda. Y si bien un incremento del 10% en la producción de biocombustibles también aumenta la demanda de alimentos, su impacto es muy bajo (de apenas 0,25%)

**Tabla 5.** Estimación de los choques de demanda

Aumento del 10%	Genera un cambio en la demanda de alimentos de:	Estadísticamente Significativa (5%)	Comentarios
Precio Alimentos	-0.66%	No	La demanda es inelástica, como se espera en un bien necesario.
PIB per cápita de China e India	2.67%	Sí	Aumenta el consumo de alimentos y presiona la demanda. Es el efecto predominante.
Producción de Biocombustibles	0.25%	Sí	Aumenta la demanda por biomasa. El efecto no es nulo pero es 10 veces menor que el de China e India.



y diez veces inferior al efecto que proviene solo de esos dos países.

¿Cuáles serían entonces las conclusiones? Que estos resultados econométricos demuestran que la caída de la oferta mundial proviene del petróleo y de los fertilizantes, que el efecto del clima no se puede descartar, sobre todo en el mediano plazo, y que el gran efecto de la demanda proviene de países como la China y como la India y, nunca, o por lo menos todavía no, de la producción de biocombustibles.

Eso es muy importante porque en el mundo están montando un cuento varios países, algunos de ellos productores de petróleo, para derrumbar un sector y una actividad que puede jalonar mucho más el dinamismo del campo, para acabar con los biocombustibles. En ese propósito, inclusive aquí en Colombia, hay una gran cantidad de ONG y de partidos políticos, esos que tienen reminiscencia del terror, que todo lo quieren destruir. Pero eso no lo podemos permitir; desde que nosotros estemos acá vamos a defender esta política y este sector con toda la fuerza, porque somos conscientes de que genera mucho empleo y paz en Colombia.

En diálogo con el doctor Alfredo Rangel, quien presentó en este evento un importante estudio que Fedepalma le encargó, él me comentaba un dato realmente abrumador; en efecto, hay en nuestro medio político un personaje según el cual quien siembra palma está desplazando gente. Pero el doctor Rangel pudo demostrar que en el 70% de los municipios en donde hay producción de palma el desplazamiento ha sido apenas del 3%.

Ese dato es contundente frente a esas tesis oscuras que, quién sabe con qué intención, emiten las personas que en los círculos políticos colombianos quieren acabar con el sector palmicultor. Vale reiterar que eso no lo podemos permitir, y es por ello por lo que debo pedirles su apoyo para replicar y multiplicar las evidencias que hemos expuesto acá; a esas personas hay que enfrentarlas y darles el debate en defensa de un sector que es bueno para el país, para el empleo y para la paz.

El estudio realizado en el Ministerio nos arrojó un montón de figuras que parecen enredadas, pero cuando les diga qué es lo que ellas quieren decir se van a morir

de la risa; todo eso que hemos hecho y que hacen los científicos y los economistas, simplemente significa lo siguiente: en nuestros sectores exportadores el incremento de los precios mundiales es muy bueno para Colombia, pues implica que estamos captando cada vez mayores recursos del resto del mundo, contrario a los sectores importadores, en los cuales las tendencias alcistas puede generar un problema en los consumidores, que estarían transfiriendo mayores rentas al resto del mundo.

Todos esos gráficos que tenía ahí dicen eso, que ya el sentido común lo dice, pero también dan muy buenas ideas sobre cómo enfrentar las consecuencias hacia adelante.

Al respecto hicimos otro ejercicio, que se presenta en la Figura 11. Vale la pena analizar las diferentes fuentes de alimentos que hay en Colombia o que se requieren en la dieta de una persona, para entender mejor cómo está parado el país frente a esa situación. La parte oscura de las barras representa el consumo nacional y la sombreada es lo que se importa o lo que se exporta.

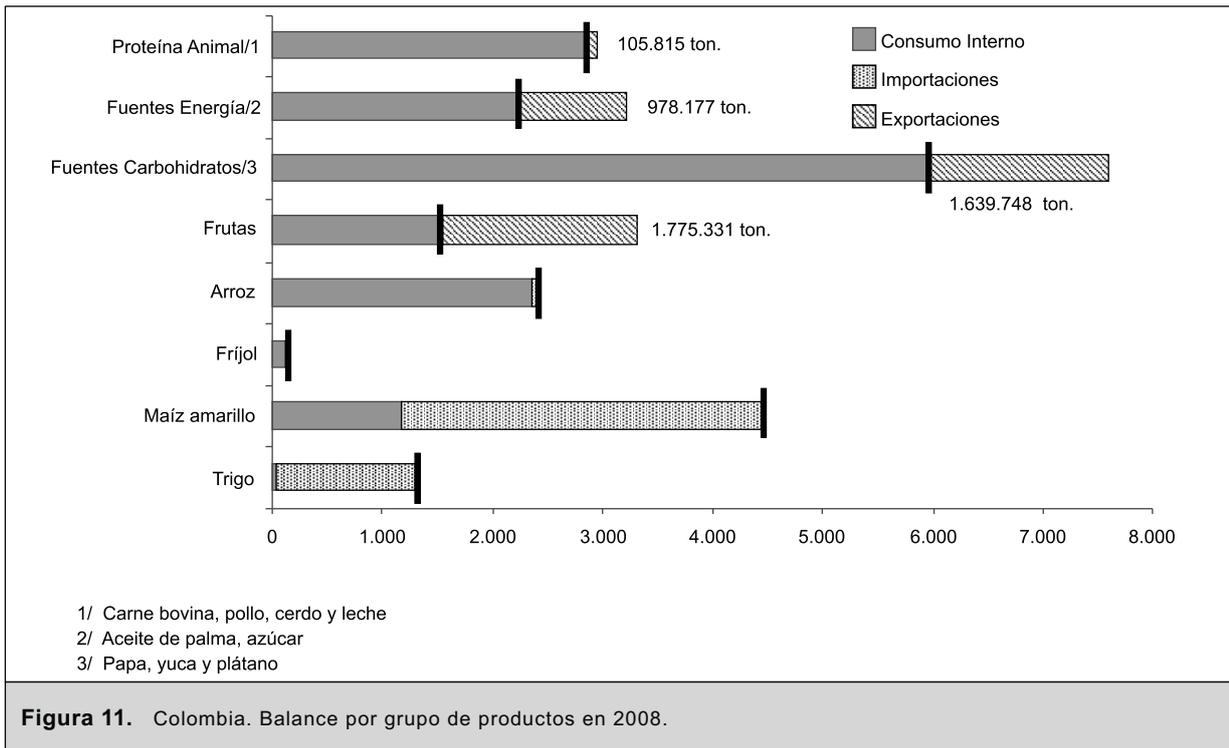
En primer lugar, en el renglón de proteína animal, es decir la carne de res, de pollo, de cerdo, los huevos, la leche, etc., Colombia no solo es autosuficiente sino que exporta, de manera que ahí tenemos un beneficio.

Igual sucede con las fuentes de energía, entre las que se incluyen el aceite de palma y la caña de azúcar, y nuestro país genera importantes excedentes para la exportación.

También en las fuentes de carbohidratos, como la yuca, la papa, el ñame, el plátano, y en el sector de frutas, Colombia produce lo que requiere su mercado interno y puede vender a los mercados internacionales.

Tenemos algunos sectores en los que éramos importadores netos, pero en el presente estamos prácticamente en niveles de autoabastecimiento, como son el arroz o el frijol. Incluso, en este último estamos esperando una cosecha muy grande para el segundo semestre del año, y posiblemente vamos a poder almacenar arroz para llevarlo al primer semestre del año 2009.

Finalmente hay dos sectores en los cuales sí somos importadores netos, y que han representado efectos



**Figura 11.** Colombia. Balance por grupo de productos en 2008.

negativos para el consumidor vía precios internacionales: el maíz amarillo y el trigo; en el primero estamos haciendo un esfuerzo para crecer, de modo que no tengamos que depender tanto de importaciones.

Al mirar la Figura 11 en su conjunto, a simple vista parece que Colombia está en una muy buena posición frente a lo que está pasando en el mundo, porque exporta una gran cantidad de alimentos, y con estos mayores precios puede sacarles recursos y riquezas a los países que nos compran.

En realidad, lo que debe hacerse es diseñar un esquema con carácter redistributivo, en el cual esas mayores rentas que se le extraen al mundo con algunos productos puedan utilizarse también para compensar, entre otros, aquellos sectores urbanos más pobres, que son los más golpeados por los aumentos de los precios de los alimentos.

Cuando se mira cómo le está pegando la coyuntura mundial de precios al consumidor colombiano, se encuentra que ha habido inflación de alimentos (7,8% en los últimos 12 meses), como se observa en la Figura 12.

Pero al compararla con otros países de la región, se aprecia que Venezuela registra una inflación de

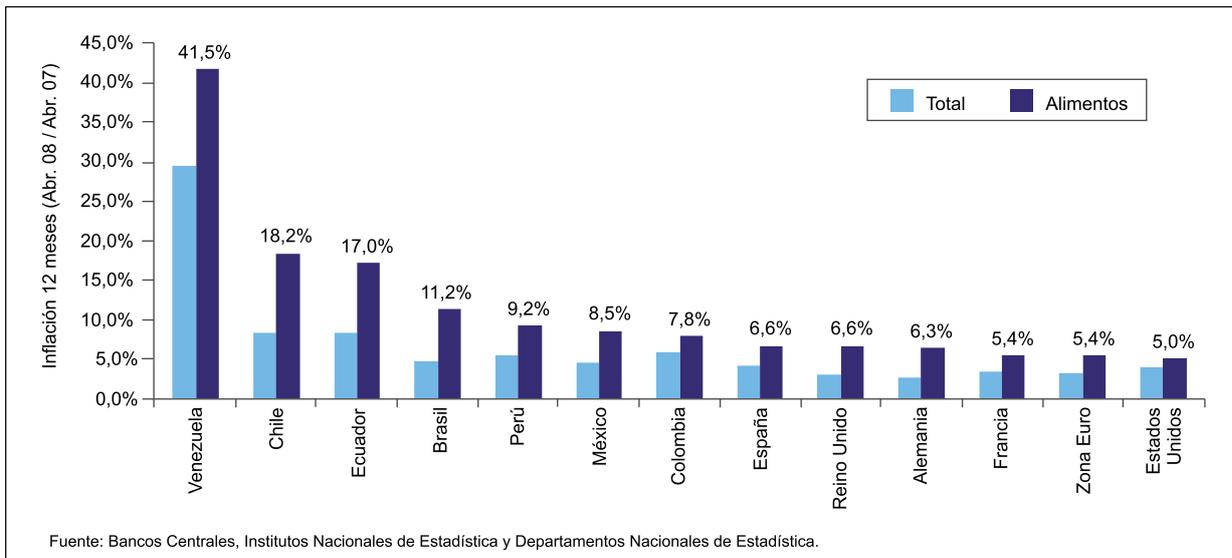
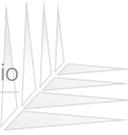
alimentos del 42%; Chile, que se supone que es el país que uno debe seguir por el éxito que ha tenido en crecimiento y reducción de pobreza, más de 18%; Ecuador, 17% y Brasil, más de 11%.

Inclusive se ven países desarrollados como España, el Reino Unido y Alemania, donde la inflación de alimentos es muy similar a la nuestra. Así las cosas, intuitivamente se puede decir que para Colombia esto es una oportunidad, y el beneficio puede ser mucho más alto que el costo.

Para ejemplificar, vale la pena observar la Tabla 6, en la que se presenta la variación en el mundo y en Colombia del precio de diferentes productos, como arroz, trigo, maíz, aceites, leche, carne y azúcar. Así, mientras el arroz en el resto del mundo ha crecido 140%, en Colombia aumentó 12%; diferencias importantes se registran también en trigo, maíz, aceites, leche, carnes y azúcar blanco.

Las evidencias indican que los fenómenos de precios internacionales que han conmovido al mundo en los años recientes podrían ser favorables a países como Colombia.

La gran pregunta es cómo redistribuir ese beneficio para que puedan tener algún tipo de alivio quienes van



**Figura 12.** Inflación de alimentos en el mundo.

Producto	Variación Precio CIF	Variación en Colombia según IPC
Arroz	140%	12%
Trigo (1)	80%	15%
Maíz Amarillo (1)	57%	
Aceite de Soya (2)	97%	32%
Aceite de Palma (2)	61%	
Leche	95%	12%
Carne de Pollo	11%	4%
Azúcar Blanco	8%	-13%

Fuente: SG-CAN y DANE.

(1) Se compara con el IPC Cereales.

(2) Se compara con el IPC Grasas y Aceites

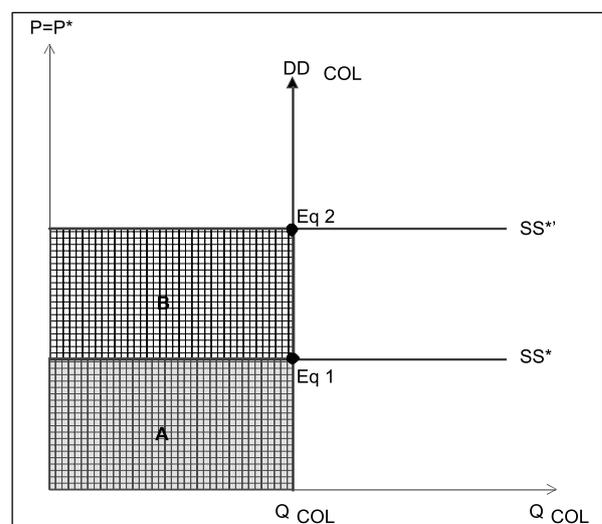
a tener un costo, es decir, sobre todo los consumidores más pobres, los segmentos más desfavorecidos de las grandes ciudades, que dependen del campo para su alimentación.

En otras palabras, ¿cómo maximizar este efecto positivo para Colombia?, ¿cuál es la clave? La Figura 13 representa la solución teórica a esas preguntas, y significa que la estrategia debe pasar por el aumento de la producción. Es decir, aumentar la oferta de A hasta A+B.

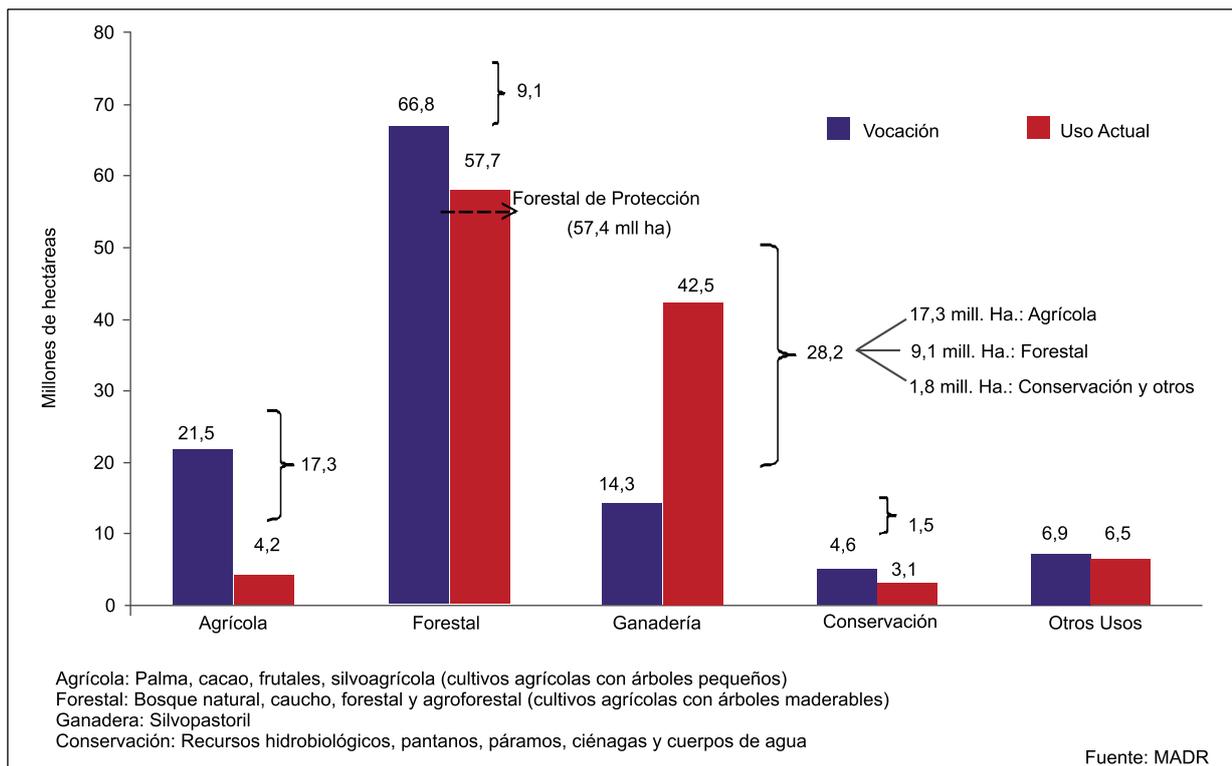
Ahora bien, ¿es eso posible o no? El Gobierno cree que sí es posible, y que para ello se requiere más tierra y más productividad. Más tierra para producir más, más productividad para producir más en la tierra que ya se tiene.

Como se muestra en la Figura 14, tenemos más tierra. Colombia debería tener 22 millones de hectáreas dedicadas a la agricultura; en la ilustración dice 4,2 millones, porque ese es un dato de una foto tomada hace ya varios años, pero en realidad ya tenemos casi cinco; es decir, nos faltan 17 millones de hectáreas que deberíamos tener dedicadas a la agricultura.

En la parte forestal deberíamos tener 67 millones de hectáreas, incluida la selva natural, el bosque natural y la reforestación o las plantaciones forestales comerciales. Tenemos 58, nos faltan nueve millones de hectáreas, y esas deberían ser plantaciones forestales comerciales.



**Figura 13.** Aumento de la oferta de alimentos.



**Figura 14.** Inventario de tierras en Colombia.

Entonces, ¿cómo así que nos faltan diecisiete millones de agricultura y nueve millones de hectáreas de árboles?, ¿dónde están? En opinión del Gobierno, están en la sobreutilización de tierras para la ganadería.

Según ese estudio que hizo el Instituto Geográfico Agustín Codazzi con Corpoica hace algunos años, deberíamos tener 14 millones de hectáreas dedicadas a la ganadería y tenemos más de 42 millones; es decir, nos sobran como 28 millones de hectáreas que están dedicadas a la ganadería extensiva, que no producen tanto empleo, que no producen tanta ocupación pacífica del territorio y deberíamos tenerlas en agricultura o en árboles.

También en las áreas de conservación nos faltan como dos millones. En resumen, esas 28 millones de hectáreas deberían ser 17 millones en agricultura, nueve millones en árboles y dos millones en conservación. Ahí está ese desfase, entre aquello a lo que estamos dedicando la tierra en el país y aquello a lo que deberíamos dedicarla. Mucho más agricultura y más árboles.

Pero la tierra está, y ello quiere decir que esa primera restricción no es una restricción para Colombia, a diferencia de lo que ocurre en otros países, como Estados Unidos, en donde sembrar una hectárea más de maíz es sembrar una hectárea menos de arroz, de soya o de trigo; o como en Brasil, donde sembrar una hectárea más de caña es tumbar selva. Nosotros no, nosotros podemos avanzar con 17 millones de hectáreas sin tocar la selva, sin afectar el medio ambiente, sin afectar la seguridad alimentaria. Eso no ocurre de un día para otro, y ustedes lo saben mejor que yo, pero sí es un sendero de desarrollo para Colombia en los próximos 20 años; la meta debe ser copar esas áreas que deberían estar produciendo alimentos, energía y árboles.

### Agro Ingreso Seguro

Ahora bien, ¿es posible lograr la mayor productividad? Claro que se puede. El Programa Agro Ingreso Seguro, que apenas está comenzando, es el camino para alcanzarlo. Falta mucho más por verse de lo que ese programa va a lograr. Ustedes lo conocen, cada



año se tiene que invertir como mínimo medio billón de pesos en programas de productividad y apoyo al sector agropecuario.

¿Qué estamos haciendo con esa plata? Primero, podemos subsidiar el crédito, de suerte que los productores agropecuarios reciban el crédito más barato de la economía. Es tan barato, que por cada millón de pesos que se les presta, si tomaran el crédito con la DTF que tenemos hoy, que está alta, el interés mensual equivalente estaría por debajo de los 7.000 pesos. Y con eso pueden sembrar, pero también pueden invertir en la finca, en infraestructura, en maquinaria, en equipos, y eso es mayor productividad. Es el crédito más barato de la economía; no se consigue así ni siquiera para comprar vivienda en este país.

La segunda herramienta de Agro Ingreso Seguro, que es fundamental, es el riego. Ustedes lo saben mejor, campesino que puede regar con agua su cultivo tiene más productividad; si es de ciclo corto, puede producir todo el año, no queda tan expuesto a San Pedro; y en un cultivo como la palma de aceite también es importante, porque mantiene mayor estabilidad en la producción. Para estos proyectos el Gobierno acude a convocatorias. Y fíjense la diferencia entre uno invertir unos recursos para riego mediante convocatorias o invertirlos a dedo como se hacía antes, a “dedocracia”. No, ahora es mediante convocatorias abiertas públicas y transparentes. Hace poco cerramos una de \$70.000 millones y abrimos otra, gracias a Agro Ingreso Seguro, por \$80.000 millones. Esos recursos tienen una destinación específica. Se ofrecen hasta \$600 millones a manera de subsidio directo si los recursos son para llevarle riego al interior de la finca, y hasta \$3.500 millones si es para ampliar o rehabilitar o construir distritos de riego.

Los recursos se asignan a los proyectos de mayor puntaje, es decir, los proyectos que benefician más familias, que cubran más hectáreas y aquellos donde quien postula el proyecto aporte un poquito más, de manera que nos rinda más la plata del Gobierno.

Esto nunca antes lo había tenido el campo colombiano. La posibilidad de ustedes los que están ahí sentados, los campesinos de Colombia, las campesinas de carne y hueso, de presentar un proyecto de riego en una convocatoria y tener el mismo chance de salir seleccionado como cualquier otro, sin palancas, sin roscas,

sin politiquería, sin intermediación, eso es muy bueno; el riego es parte de esta transformación productiva.

## Ciencia y tecnología

Para un político tradicional invertir en ciencia y tecnología no es rentable, porque los resultados de la investigación científica son a tres, cuatro, cinco años. Pero la verdad es que solo con investigación en ciencia y tecnología se puede aprender a sacarle ventaja al resto del mundo, a los competidores; a producir más barato, es decir, con menos costos, con menos agroquímicos, a producir más en el pedacito de tierra que se tiene en la finca, a enfrentar plagas. Y no hay duda, el sector agropecuario estuvo abandonado por la investigación, por muchos años.

Entre el año pasado y este año, gracias a Agro Ingreso Seguro, nosotros estamos impulsando inversiones en investigación para el campo por casi medio billón de pesos.

¿Cómo funciona? Se abren convocatorias, las universidades en alianza con el sector privado, centros de investigación como Cenipalma, gremios, empresas, etc. presentan proyectos de investigación para resolver un problema concreto; un panel de expertos conformado por científicos colombianos e internacionales los califican y a los mejores les damos el recurso. Se cerró una convocatoria que apalancó proyectos por \$150.000 millones y hace una semana abrimos una nueva para apalancar inversiones por otros \$50.000 millones en investigación.

Lo que quiero decirles es que como nunca antes, este sector se está moviendo con apoyos del Estado, y no son esos subsidios directos que algunos analistas critican con razón; estos son bienes públicos que son la forma transparente y eficiente de impulsar un sector, el riego, la ciencia y la tecnología, y el crédito para todos. Yo apuesto que el agropecuario es el sector que más está invirtiendo en ciencia y tecnología entre todos los otros.

## Asistencia técnica

El otro programa de Agro Ingreso Seguro que es muy bueno para aumentar la productividad es la asistencia técnica. El productor grande no tiene problema por este lado, pero el pequeño sí. En este país hay unas

instituciones llamadas Úmatas que se supone deberían ofrecer este servicio, pero la triste realidad es que existen muchos municipios donde esas entidades no funcionan, porque se han convertido en fuente de politiquera del mandatario local de turno.

Pero como no podemos dejar a los pequeños campesinos expuestos a no tener asistencia técnica, recién acabamos de diseñar un programa que ya se está implantando. Se trata de que Agro Ingreso Seguro paga el 80% de lo que les cuesta la asistencia técnica a los campesinos.

Hagamos un ejercicio sencillo para ejemplificar el programa: diez familias en una vereda de Tibú poseen cada una cinco hectáreas. Se ponen de acuerdo para sembrar palma de aceite, y digamos que hacerlo cuesta alrededor de \$10 millones por hectárea. De manera que serían \$500 millones. Eso en el papel suena muy bonito, pero para sembrarlas y para volverlas realidad se requiere llevar a la gente de la mano, hacerles la formulación del crédito, dirigirlos al banco para que puedan sacar el crédito, conseguirles las garantías, asociarlos para que aprovechen economías de escala en la compra de los agroquímicos, para garantizarles la venta, etc. Todo ello es asistencia técnica, y eso cuesta plata.

Por otro lado, entidades como Cenipalma, una universidad en Norte de Santander, Fedepalma o una asociación de profesionales del campo se ofrecen para prestar los servicios de asistencia técnica y los tasan en, digamos para las cincuenta hectáreas del ejemplo, en \$50 millones. Así, ya el proyecto de los campesinos de la vereda de Tibú costaría \$550 millones.

¿Qué estímulos les da el Gobierno? Sobre los primeros \$500 millones el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural paga \$200 millones (el 40%), y sobre los \$50 millones, por intermedio de Agro Ingreso Seguro, \$40 millones. Esto significa que un proyecto con todas las de la ley, que en principio les costaría a esos campesinos \$550 millones, lo que seguramente sería un impedimento para concretarlo con éxito, ahora les saldría por \$310 millones (\$300 del establecimiento del cultivo y solo \$10 millones de buena asistencia técnica).

Vale aclarar que no cualquiera puede prestar esa asistencia; tiene que primero acreditarse ante el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Así dejamos

de depender de las Úmatas y de toda esa politiquería que ha evitado el mayor crecimiento del sector.

## Limitantes

Creemos que lo que está ocurriendo en el mundo es una buena oportunidad para Colombia. Existen ciertas cosas que no podemos hacer, porque la estrangularían.

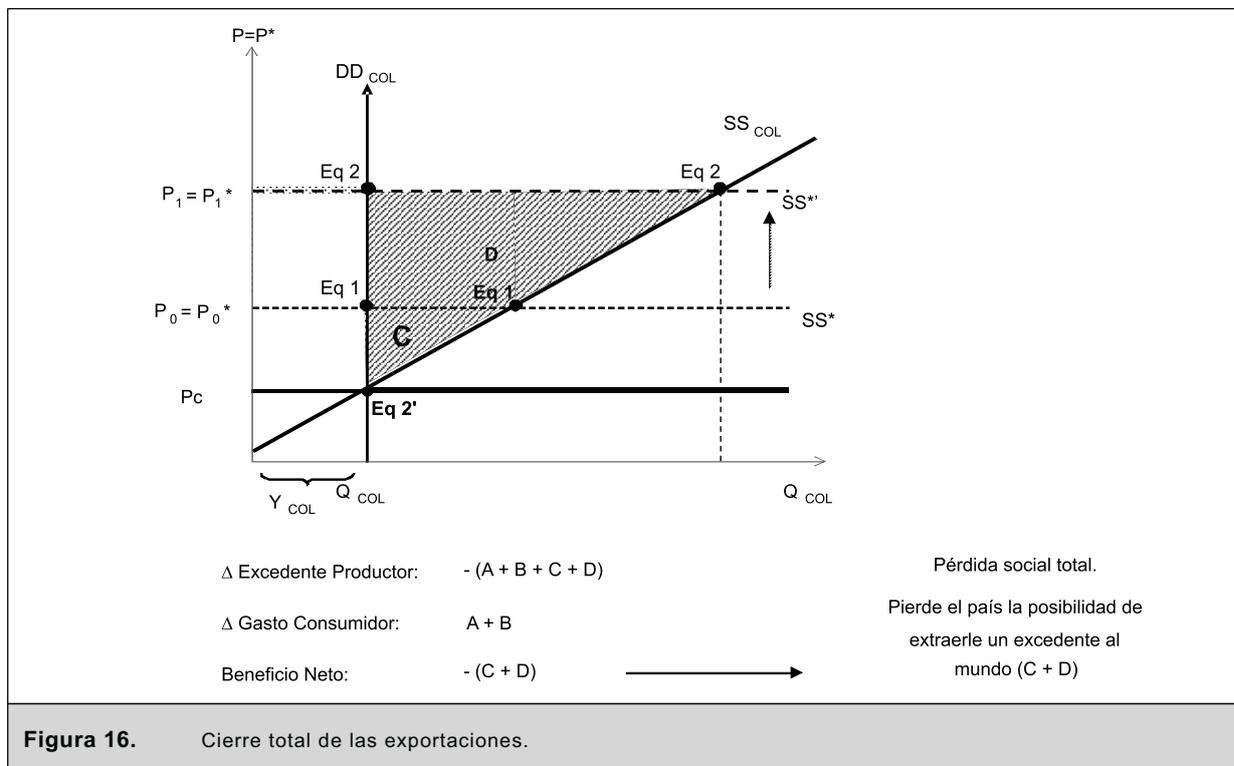
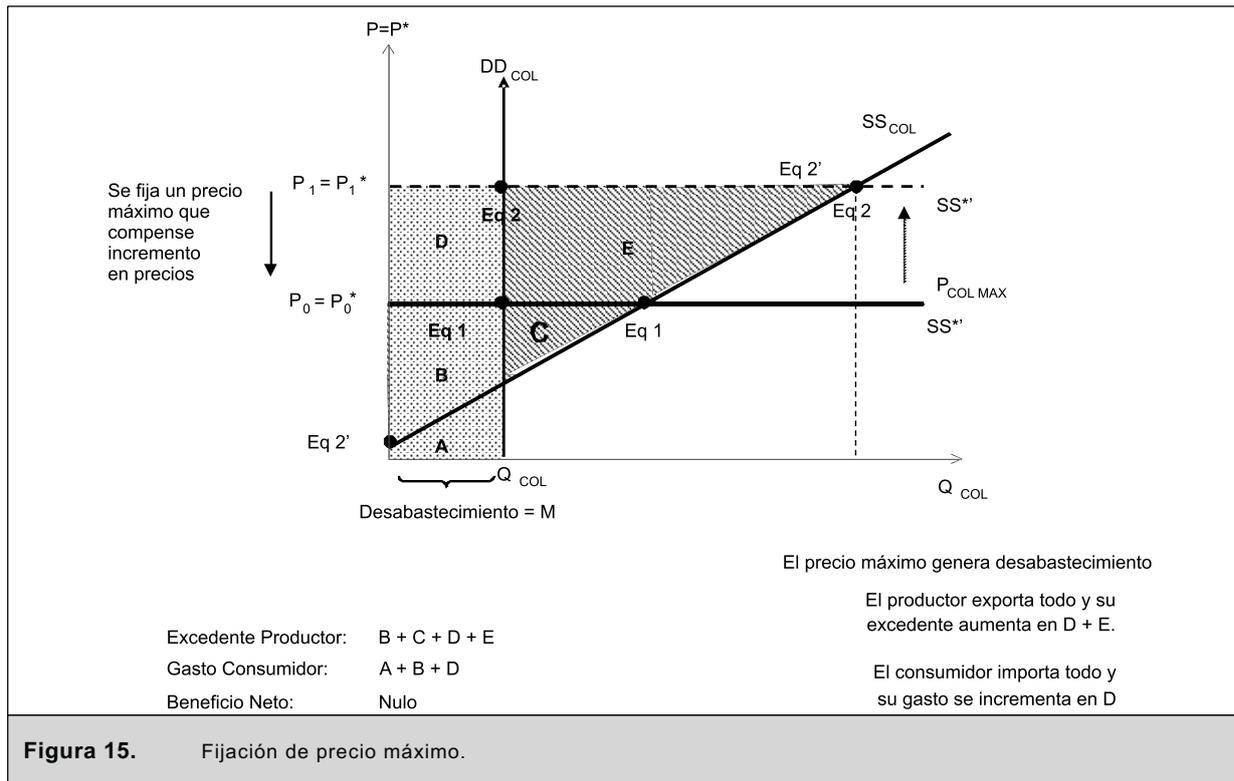
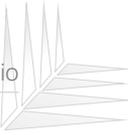
Definitivamente no podemos fijar los precios de los productos agrícolas y no podemos cerrar las exportaciones. Hay países que lo han hecho, porque en ocasiones el sentido común lleva a creer que eso es lo indicado. Sin embargo, por esa vía se termina haciendo mucho más daño del inicial, es decir, el remedio termina siendo peor que la enfermedad.

Volvamos a los gráficos, que son parte de las herramientas de análisis que tenemos los economistas. Si usted fija el precio del aceite en Colombia a los palmicultores, y prohíbe comprar o vender aceite por encima de tal precio, entonces ¿qué hacen ustedes? Exportan toda su producción (Figura 15). Así que tendríamos que importar aceite del mundo para poder abastecer el mercado doméstico, y ello nos dejaría en una situación peor.

Fijar precios induce al desabastecimiento automático, y la evidencia no solo es la teoría sino la práctica. Hay países cercanos que han padecido los rigores del desabastecimiento inducido por la fijación de precios.

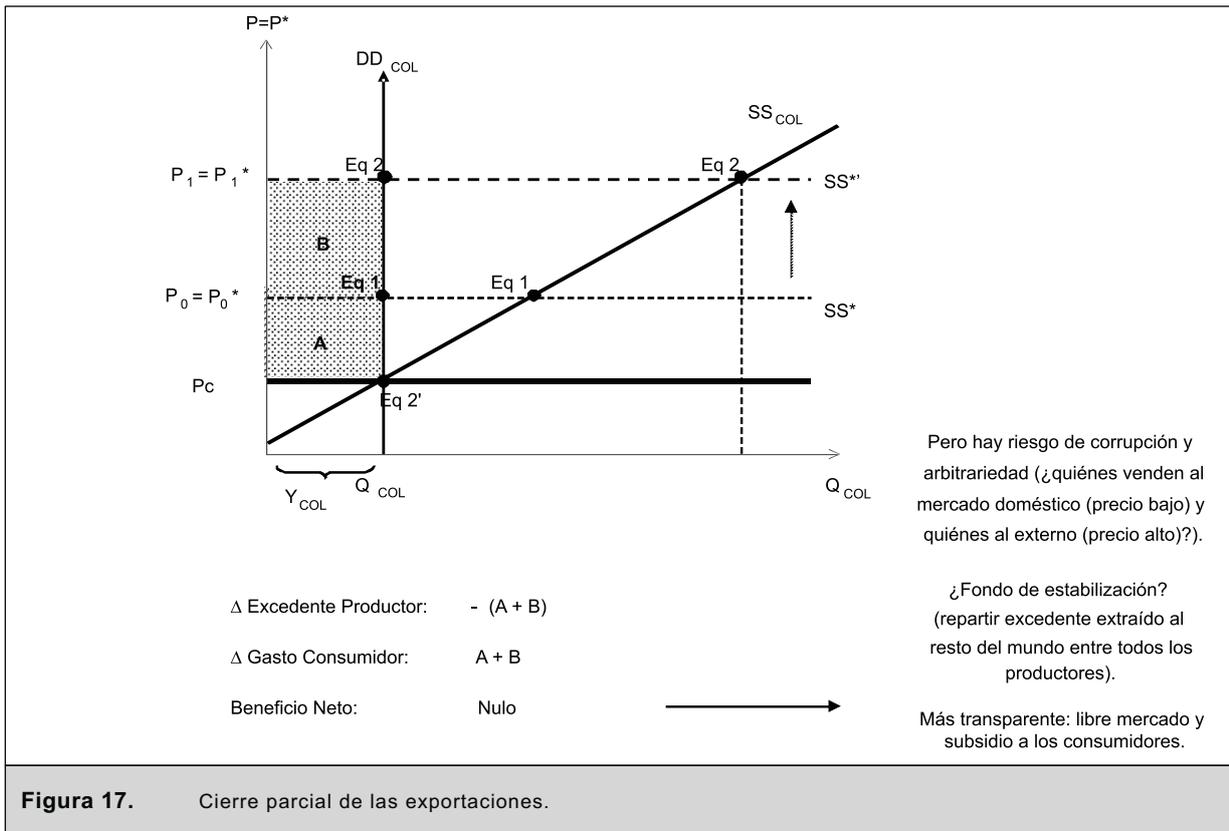
Ha sucedido entonces que la creatividad de algunos funcionarios para contrarrestar tal situación acude a cerrar las exportaciones (Figuras 16 y 17). ¿Qué ha pasado? Que han logrado deprimir el precio en el país, al mismo tiempo que han evitado que el mismo le extraiga al resto del mundo esos altos precios que está reconociendo a su producción interna. De manera que esa es una política errada, porque conlleva una pérdida neta social.

Luego llega la tercera generación de políticas de este tipo -como una que están diseñando en un país cercano al nuestro- y dicen: cerramos las exportaciones y cuando se abastezca el mercado doméstico, dejamos que los productores exporten. Lo mejor es dejar el mercado libre, así se evita el riesgo de corrupción y de inequidad. ¿Por qué? Porque no tiene que decidir a quién deja exportar y a quién pone a vender localmente.



En Colombia no podemos caer en la tentación de echarle mano a ese tipo de políticas, ni fijar los precios ni cerrar las exportaciones. Los países que lo han

hecho en este continente están pagando muy caras las consecuencias.



**Figura 17.** Cierre parcial de las exportaciones.

## Conclusiones

En la actualidad, el mundo está enfrentando un nuevo panorama agropecuario. Los precios mundiales se han disparado y a pesar de la especulación que hay en el margen, permanecerán altos por varios años.

En muchos países tal situación ha generado problemas enormes de desabastecimiento de productos básicos como aceite, leche, huevos, especialmente en aquellos que fijan los precios.

Hay países donde la inflación de alimentos está muy alta y eso también puede generar mucha pobreza, sobre todo en los que no exportan alimentos y dependen del resto del mundo para su alimentación.

Las razones de ello parecen ser, por el lado de la demanda, el gran consumo de alimentos de China, India y otros países en desarrollo. Por el lado de la oferta, más que el clima, el incremento desbordado en los precios del petróleo y de los fertilizantes. No lo son los biocombustibles. Quienes están atribuyendo el problema a los biocombustibles, no han mirado los datos o tienen un interés político distinto para que los países no progresen.

Los países productores de petróleo tienen intereses para impedir que el mundo transite del combustible fósil a la energía del sol que está capturada en las plantas.

La situación de precios de los alimentos en el mundo representa para Colombia una enorme oportunidad, y el sector palmero debe liderar el aprovechamiento de esa oportunidad, por todas las condiciones y los estímulos que están diseñados para él.

Colombia es de los pocos países del mundo que tiene más de 17 millones de hectáreas disponibles para producir alimentos en los próximos 20 ó 30 años. El Programa Agro Ingreso Seguro puede darle al sector agrícola todas las herramientas y los recursos de manera transparente y democrática para hacerlo y para cerrar la brecha entre el campo y la ciudad.

Son tres los objetivos de la visión que el Gobierno ha diseñado para el campo de Colombia. El primero es llenar esta tierra de agricultura o de árboles para que siempre que un colombiano vaya al mercado encuentre todo tipo de alimentos o pueda tener la



posibilidad de sustituir alimentos de precio alto por alimentos de precio barato, es decir, tenga garantizada su seguridad alimentaria.

El segundo es generar energía para Colombia y para el mundo sin tumar la selva, sin afectar la seguridad alimentaria y produciendo un combustible mucho más sano y amigable con el medio ambiente, como lo son el biodiésel y el etanol.

En tercer lugar, que se convierta en abastecedora estratégica de alimentos a otros países, lo que le permitirá ganar mayor peso geopolítico en la región y eventualmente en el mundo, de manera que los flujos de comercio no nos los pueden cerrar tan fácilmente.

Ese es el gran reto de Colombia que ayudará a enfrentar el sector palmero. He visto aquí y en todo el país un fuerte entusiasmo por lograr su crecimiento. Hay un enorme apetito por incrementar las siembras de palma. Igual sucede con los productores de tecnología para las extractoras. Los pedidos que tienen así lo demuestran.

En la Colombia que los colombianos queremos y estamos logrando, en la que van a vivir nuestros hijos, ya no existen Manuel Marulanda, Raúl Reyes, Iván Ríos. Karina está encarcelada, muy bien guardados Jorge 40, Mancuso y don Berna... Es una Colombia muy distinta a aquella en la que nos tocó crecer y trabajar a nosotros. Por eso es que existen dos principios que nunca podemos volver a transar como colombianos.

El primero es la Seguridad Democrática, que es seguridad para todos nosotros, para las mujeres y los hombres del común, sin privilegios. Para todos, independientemente de nuestra condición de jornaleros,

agricultores, empresarios, sindicalistas, transportadores, comerciantes, alcaldes, concejales...

El otro principio, que no podemos transar tampoco los colombianos y sobre todo los colombianos que tenemos vínculos con el sector agropecuario, es el de la seguridad en el ingreso de la gente del campo. Porque si acabamos el terrorismo y no generamos las fuentes de ocupación lícita y pacífica del territorio, como las podemos generar con un sector como la palma, nos va a quedar incompleto el trabajo.

Entre 1990 y 1998, en la época más oscura del campo colombiano, se perdieron un millón de hectáreas de agricultura lícita y ninguno de los responsables nos ha respondido. Esa pérdida generó tanto desempleo en el campo, que al finalizar la década pasada ocho de cada diez personas en el sector rural eran pobres, es decir, no tenían el ingreso diario suficiente para comprar las calorías mínimas que requiere el ser humano para vivir. Hubo entonces caldo de cultivo para que las siembras de coca pasaran de 37.000 hectáreas en 1990 a casi 164.000 hectáreas en 2000. Es decir, el campesino promedio colombiano dejó de sembrar diez hectáreas de agricultura lícita, para sembrar 1-2 hectáreas de coca, que se convierte en cocaína que envenena al mundo, y que nutrió a los grupos terroristas que solo este Gobierno ha podido derrotar.

Lo que ha logrado este Gobierno lo ha hecho con la seguridad democrática, con la seguridad en el ingreso de la gente del campo, sin contemplaciones ni caricias al terrorismo, sin tolerancia alguna a la coca, con mucha confianza para que los colombianos podamos seguir invirtiendo y creando riqueza.

Muchas gracias.