

Carestía e inflación: qué esperar de la política agrícola y los gravámenes a la tierra y el carbono

Por: Carlos Gustavo Cano

Núm. 836
2014

Borradores de **ECONOMÍA**



Bogotá - Colombia - Bogotá - Colombia - Bogotá - Colombia - Bogotá - Colombia - Bogotá - Colombia - Bogotá - Colombia - Bogotá - Colombia - Bogotá - Colombia - Bogotá - Colombia - Bogotá - Colombia - Bogotá - Colombia



CARESTÍA E INFLACIÓN: QUÉ ESPERAR DE LA POLÍTICA AGRÍCOLA Y LOS GRAVÁMENES A LA TIERRA Y EL CARBONO

Carlos Gustavo Cano¹

RESUMEN. Recientemente, las alteraciones de las condiciones climáticas, cada vez con mayor frecuencia e intensidad, vienen afectando la producción de alimentos en Colombia y en el resto del mundo, provocando por consiguiente una creciente volatilidad de los precios de los alimentos, la cual se suma al cambio de los hábitos de nutrición de la población en las economías emergentes hacia el consumo de mayores contenidos de proteína animal, y al notable aumento de la producción de biocombustibles a partir de granos y oleaginosas. Como resultado, la presión de los precios de los alimentos se ha convertido en un factor de enorme peso en la determinación de la inflación total. Presión que por representar un típico choque ajeno a la demanda interna, se escapa del alcance de los instrumentos convencionales de la política monetaria. Por tanto, son otras políticas públicas las que deben responder. De un lado, la política agraria en materia de ciencia y tecnología, de la superación del conflicto entre la vocación agroecológica y el uso de la tierra principalmente a través del impuesto predial, y de la inclusión financiera en las áreas rurales. Y del otro, la tributación ambiental, en particular el establecimiento de un impuesto a las emisiones de gases de efecto invernadero y de un régimen de créditos tributarios originados en la inversiones que sus contribuyentes adelanten en proyectos de ‘adaptación’ enmarcados dentro de objetivos de desarrollo sostenible orientados a mitigar el impacto adverso del cambio climático sobre el recurso hídrico y la producción agrícola.

Palabras clave: Inflación, alimentos, biotecnología, tierra, impuesto predial, impuesto al carbono

Clasificación JEL: E31, O13, L65

¹ Codirector del Banco de la República. Una versión de este trabajo será publicada por la Revista de la Universidad Javeriana. La serie Borradores de Economía es una publicación de la Subgerencia de Estudios Económicos del Banco de la República. Los trabajos son de carácter provisional, las opiniones y posibles errores son responsabilidad exclusiva de los autores y sus contenidos no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva. Correo electrónico: ccanosan@banrep.gov.co

LA INFLACIÓN

Durante los últimos lustros, en especial a partir del inicio del presente milenio, varios de los bancos centrales que siguen el esquema conocido como inflación objetivo (IO), han incumplido sus respectivas metas anuales en esa materia, o, al menos, han enfrentado inusuales dificultades para alcanzarlas debido al también inusual grado de volatilidad de los índices de precios al consumidor (IPC).²

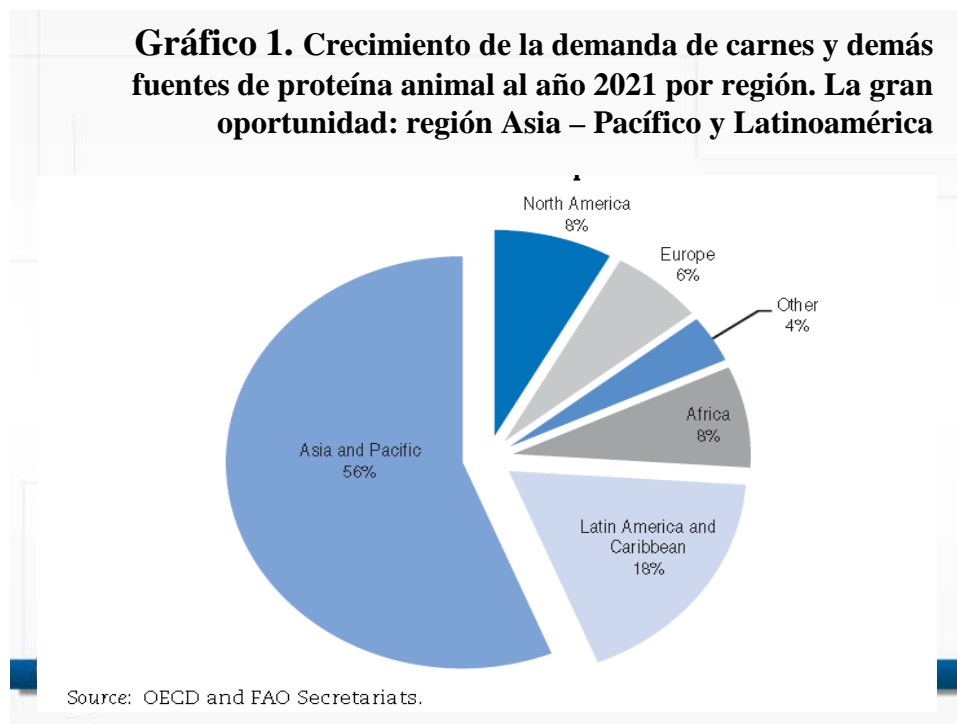
Ello ha ocurrido a pesar de que la mayoría ha aplicado las reglas convencionales – como la Regla de Taylor en sus distintas modalidades -, y ha empleado las herramientas de la política monetaria a su alcance con riguroso celo – tasas de interés, encajes, intervenciones cambiarias, demás operaciones de mercado abierto, etc. -, las cuales, como se sabe, se hallan diseñadas para actuar exclusivamente sobre la demanda interna, ya sea ayudando a frenarla, a estimularla, o manteniendo una postura neutral, según el caso.

Por tanto, cuando las presiones inflacionarias provienen de factores ajenos a la demanda interna, como choques externos del lado de la oferta, por ejemplo, las herramientas de la política monetaria no resultan ni eficaces ni apropiadas y, por el contrario, pueden terminar siendo contraproducentes. Tal ha sido el caso de los alimentos, en especial granos y oleaginosas. Entre las principales razones se destacan con particular significación dos.

La primera ha sido el notable mejoramiento de los ingresos y del nivel de vida de vastos segmentos de la población de las más grandes economías emergentes, en particular India, China y el resto del sureste asiático, cuyo más notorio efecto se ha manifestado no solamente en un mayor consumo, sino muy especialmente en el drástico cambio de los hábitos alimenticios hacia mucho más altos contenidos de proteína animal – carnes rojas y blancas, huevos, leche y sus derivados -, cuyos principales insumos son, a su

² El episodio inflacionario reciente más notorio, que estuvo impulsado por el disparo de los precios de los alimentos en el mundo, causado a su vez por factores climáticos, se presentó durante 2007 y 2008.

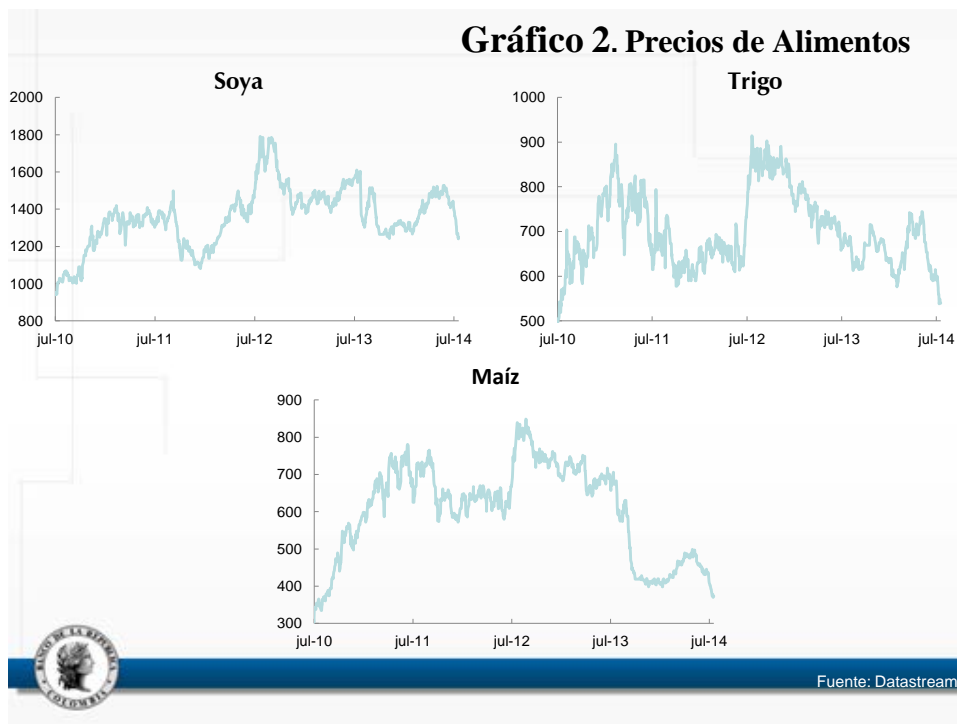
vez, granos y oleaginosas (Gráfico 1). No más China en los últimos 30 años pasó de consumir 20 kilos per cápita de carnes por año a 60 kilos.



Y la segunda, la carrera en la producción de biocombustibles en el mundo - amparada en enormes subsidios y legislaciones supuestamente orientadas a enfrentar el cambio climático, en particular en Estados Unidos y Europa -, basada asimismo en el empleo y transformación de granos y oleaginosas, además de la caña de azúcar, en especial en Brasil.

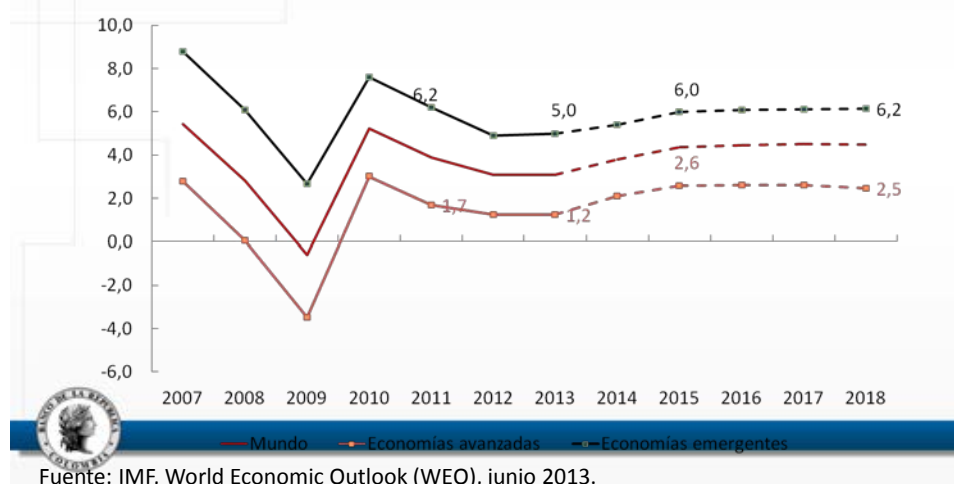
A ello hay que agregar las secuelas del cambio climático reflejadas en agudas alteraciones de los regímenes de lluvias; caída de los niveles freáticos; derretimiento de glaciares; deterioro de páramos - que constituyen en Colombia las principales 'fábricas' de agua -; degradación de cuencas y humedales; la desertización, la erosión y la salinización de los suelos; la pérdida de grandes ecosistemas y de su biodiversidad; y, como consecuencia, el estrés hídrico del planeta.

No obstante, recientemente los precios de las principales materias primas de origen agropecuario se han reducido con relación a sus máximos históricos alcanzados entre 2008 y 2009 gracias a la relativa y momentánea normalización del clima en muchos países productores que, unida al estímulo generado por la carestía durante esos años, condujo a unas cosechas récord durante 2013/2014. O sea el fenómeno conocido como 'efecto telaraña' (Gráfico 2).



Adicionalmente, durante el período conocido como la Gran Recesión (2008/2009) y los años subsiguientes (Gráfico 3), la demanda sufrió una importante contracción que también contribuyó al relajamiento transitorio de los precios. En cuanto a los de los biocombustibles (etanol y biodiesel), igualmente continuaron su declive con relación a sus picos históricos de 2011 (OECD-FAO, 2014).

Gráfico 3. El crecimiento mundial en 2013 se redujo, así como los pronósticos para 2014. La recuperación será más débil y prolongada que lo inicialmente esperado. Por lo que el próximo ciclo de la carestía previsto por OECD-FAO podría aplazarse



LA 'DOMINANCIA' ALIMENTARIA DE LA INFLACIÓN

Gráficamente se puede apreciar que durante los últimos años el contorno o senda de las curvas de la inflación de alimentos y de la inflación total son virtualmente idénticos (Gráficos 4 y 5). Como resultado, en virtud de la 'dominancia' alimentaria de la inflación (Cano, 2009), la total ha venido retornando a sus causas normales, con la excepción de muy pocos países que han tenido algunos tropiezos en el diseño y aplicación de sus políticas macroeconómicas.³

³ Entre estos cabe señalar India, Indonesia, Brasil, Venezuela y Argentina.

Gráfico 4

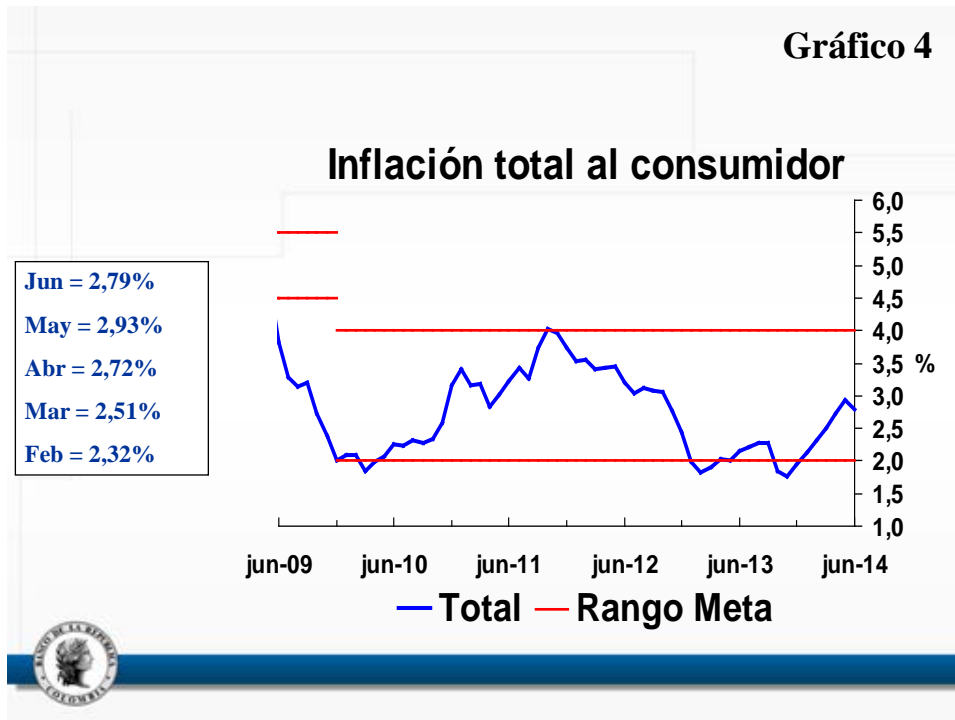
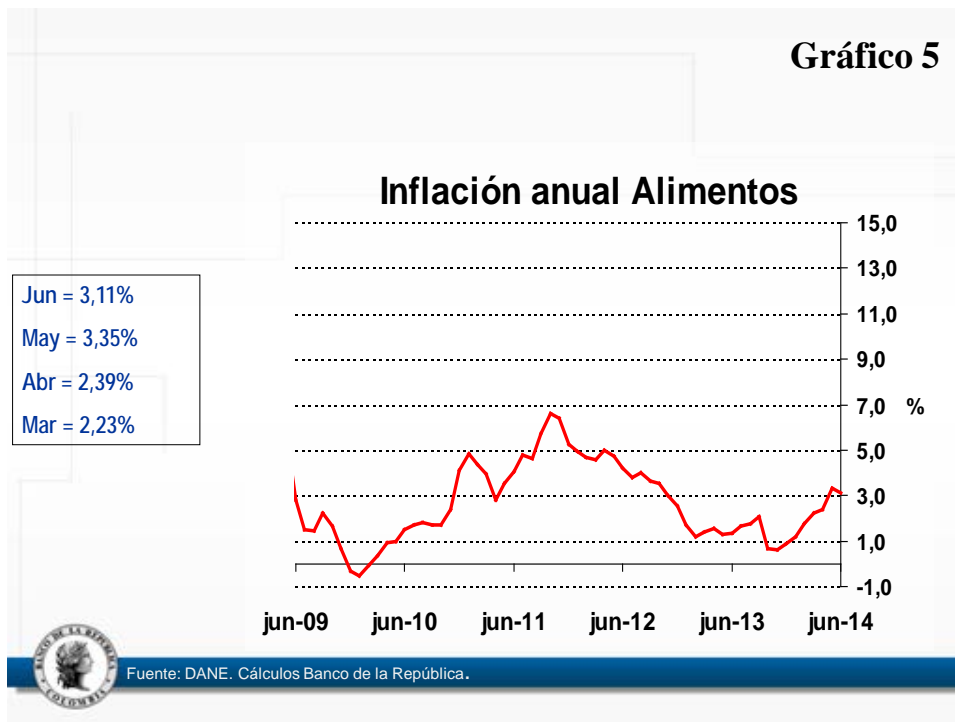


Gráfico 5



No obstante, en la medida en que se continúe surtiendo la recuperación de la economía global y su convergencia hacia los niveles de actividad previos a la crisis 2007/2009 – proceso que ahora se insinúa más lento, modesto y prolongado que lo inicialmente esperado -, lo más probable es que las presiones inflacionarias de los alimentos resurjan

en el mediano plazo, comenzando por las principales fuentes de proteína animal y sus materias primas, o sea granos y oleaginosas.

A esta consideración hay que sumarle un factor que podría denominarse la 'certeza demográfica'. Esto es, la realidad ineluctable de que, a fin de satisfacer la demanda mundial por comida hacia la mitad de este siglo, la producción tendrá que aumentar 60 por ciento. Para lograrlo, partiendo de la tecnología y de los rendimientos de hoy, se precisaría agregarles a las 1.500 millones de hectáreas dedicadas al agro 900 millones más. Sin embargo, se prevé que, según el estado actual de la tecnología y las condiciones agroecológicas del suelo, sólo se podría contar con 70 millones de nuevas hectáreas cultivables. El resto tendrá que provenir de formidables saltos en productividad, como ha ocurrido durante el último medio siglo (OEC-FAO, 2013).

Finalmente, dentro de este conjunto de escenarios y pronósticos, una de las más crecientes fuentes de incertidumbre es el impacto que en adelante pueda arrojar el cambio climático sobre la variabilidad de los rendimientos de la producción agrícola en el mundo. A pesar de su naturaleza en extremo impredecible, de lo que debemos estar seguros es que se trata de un fenómeno cada vez más ostensible y provocador.

Ante semejantes fenómenos y circunstancias, lo indicado es responder con políticas públicas diferentes a la monetaria, fundamentadas en los ámbitos de la ciencia y la tecnología, la innovación, la inclusión financiera, la tenencia y uso del suelo cultivable y la tributación ambiental.

EL PAPEL ANTI-INFLACIONARIO DE LA TECNOLOGÍA

La historia nos enseña que, a la larga, sólo el cambio técnico está en capacidad real de moderar la ocurrencia y los impactos adversos de choques exógenos sobre la producción y los precios de los alimentos. Por tanto, resulta prioritario adoptar soluciones por la vía de la innovación tecnológica.

El padre de la primera revolución verde, que tuvo lugar durante la década de los años sesenta del siglo anterior y salvó de la muerte por hambruna a centenares de millones de seres humanos, especialmente en Asia, fue el ingeniero agrónomo y fitopatólogo

norteamericano Norman Borlaug (1914-2009), cuyas hazañas, en buena parte emprendidas en el Centro Internacional de Mejoramiento del Maíz y el Trigo (CIMMYT) en México, le valieron el Premio Nobel de la Paz en 1970. Su mayor contribución consistió en la obtención de nuevas variedades de trigo que indujeron una fenomenal multiplicación de sus rendimientos. Otro fitopatólogo, M.S. Swaminathan, lideró un 'milagro' análogo en materia de productividad en el arroz con la célebre variedad 'enana' conocida como IR8, obtenida en el Instituto Internacional de Investigación del Arroz (IRRI por su sigla en inglés) en Filipinas (Cano, 2014).

El CIMMYT y el IRRI hacen parte, junto con otros 13 centros de investigación en distintos países, entre ellos el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) en Palmira, de la red institucional conocida como el *Consultative Group on International Agricultural Research* (CGIAR) que hace medio siglo hizo posible extender por todo el mundo esa primera revolución verde, cuyos impactos ya se agotaron.

Sin embargo, la buena nueva es que el desarrollo científico materializado en la ingeniería genética, que hasta su fallecimiento alentó Borlaug entre sus discípulos y seguidores, ha creado las herramientas necesarias para emprender una segunda revolución verde que nos permita, una vez más, enfrentar la carestía de los alimentos más demandados por la población de hoy y al mismo tiempo aliviar la pobreza rural.

En virtud de los últimos avances del conocimiento científico, en la actualidad es posible utilizar organismos vivos o derivados de estos para mejorar las características genéticas de un sinnúmero de plantas y animales, o crear microorganismos para aplicaciones predeterminadas. Igualmente, es posible el mejoramiento de cultivos mediante la creación de múltiples especies en mucho menos de la mitad del tiempo que los fitomejoradores de antaño tenían que dedicar a la obtención de nuevas variedades a través de la selección natural o la obtención de híbridos (Cano, 2009).

Así las cosas, frente a la carestía de los alimentos y la consiguiente elevación de sus precios, la ingeniería genética está llamada a responder en tres frentes principales, a saber:

- El desarrollo de una agricultura menos costosa y de reducida intensidad en emisiones de gases de efecto invernadero a través del menor uso de agroquímicos.
- El desarrollo de una segunda generación de biocombustibles basada en materias primas que no compitan con la alimentación humana y animal.
- La ampliación de la frontera agrícola ambientalmente sostenible mediante el desarrollo de nuevos materiales genéticos resistentes a la sequía y tolerantes a la salinidad y a la acidez de los suelos.

EL FORTALECIMIENTO DE LA INSTITUCIONALIDAD

Desde el ángulo institucional, haber escindido el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), estrella clave de la revolución verde de los años 60, y adalid de la defensa del dominio público del conocimiento, para entregarle la función de investigación y transferencia de tecnología agropecuaria a un débil ente de carácter privado como la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA), y por tanto sin acceso directo al presupuesto de la Nación, constituyó un enorme error histórico, cuyo costo en buena parte se ha sentido en el retroceso tecnológico que desde entonces ha padecido el campo colombiano. Semejante traspiés nació de otra equivocación que consistió en soslayar el incontrovertible hecho de que los bienes públicos, como lo es por excelencia la ciencia y la tecnología aplicada a la seguridad alimentaria, tienen que ser en primera instancia una responsabilidad fundamental del Estado.

Por fortuna, ahora CORPOICA, gracias al empeño de su director, se ha transformado en una institución pública adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, por ende con acceso directo al presupuesto nacional. Un segundo paso a seguir en la dirección correcta debe ser el traslado de la propiedad de las granjas de investigación y los bancos de germoplasma, hoy en cabeza del ICA, a CORPOICA, que apenas funge como su administrador delegado.

En tales condiciones la Corporación ahora sí estará habilitada para convertirse en el eje central del Sistema Nacional de Ciencia e Innovación Tecnológica, que no había

podido ser desde su desprendimiento del ICA – con un rol similar al que desempeña EMBRAPA en Brasil -, a fin de adelantar la muy prioritaria, urgente y estratégica tarea de rescatar la agricultura del atraso en que en materia de conocimiento se halla sumida.

LA INCLUSIÓN FINANCIERA

Además del rezago tecnológico y del pobre acceso al conocimiento y a los servicios de extensión, especialmente por parte de los productores medianos y pequeños, el otro obstáculo formidable que enfrenta el desarrollo de la agricultura es la exclusión financiera, una poderosa forma de exclusión social, que en grado extremo padecen los moradores del campo en Colombia, donde a su vez se concentran los más altos índices de pobreza del país (Cano et al., 2014). A ello se agrega igualmente la exclusión que en general sufren los más pobres con respecto a los instrumentos que brinda el Estado para impulsar la actividad agrícola, casi invariablemente debido a su incapacidad de tramitar la documentación y de cumplir los requisitos exigidos para el acceso.

En efecto, en el ámbito de los programas de apoyo al sector agrícola y al desarrollo rural, ya sea mediante herramientas financieras, transferencias a los productores, incentivos y subvenciones de diversa naturaleza – líneas de créditos especiales, el Incentivo a la Capitalización (ICR), el Certificado de Incentivo Forestal (CIF), el programa Agro, Ingreso Seguro (AIS) -, el Estado suele ser meramente ´ofertista`, asignándolas casi siempre por demanda, de suerte que generalmente tienden a quedarse en manos de los productores y la empresas agropecuarias más grandes, sólidas y organizadas, sin duda contribuyendo a afianzar su rentabilidad, pero a costa de la equidad en la distribución de las oportunidades originadas en la provisión de recursos públicos.

Pues bien, con el fin de garantizar la viabilidad de la reactivación del sector agropecuario bajo condiciones de equidad, sostenibilidad y competitividad, resulta perentorio y especialmente prioritario trabajar con toda la determinación y la voluntad política y presupuestal por el lado de la demanda. Comenzando por propiciar y apoyar la creación y fortalecimiento de organizaciones que cumplan funciones equivalentes a la banca de inversión en materia de formulación y evaluación técnica y financiera de proyectos productivos en el sector rural (Cano et al. 2014).

Tras dicho propósito, el millar de Unidades Municipales de Asistencia Técnica (UMATA), que al menos nominalmente existen en el país, se deben integrar regionalmente - empleando criterios como el de cuencas hidrográficas comunes y zonas con relativa homogeneidad agroecológica -, y transformarse en no más de un centenar de Centros Provinciales de Gestión Agro-empresarial (CPGA), de mucha mayor envergadura técnica y financiera, como los que comenzaron a crearse entre 2003 y 2004 en virtud de una iniciativa que luego se abandonó, con la misión prioritaria de propiciar la inclusión financiera desde el lado de la demanda, contando con profesionales de las más altas calificaciones no sólo en el campo de la Asistencia Técnica Agrícola sino también en el ámbito de la Economía y la Administración de Negocios.

De otra parte, el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO) debe brindarle acceso directo a sus recursos por la vía del redescuento a estas y otras entidades no estatales de índole análoga que, previamente certificadas por aquel, opten por prestar adicionalmente sus servicios de intermediación y gestión financiera en favor de los grupos asociativos de productores del campo que sean objeto de su asistencia en la formulación y ejecución de sus proyectos. A manera de ilustración, cabe señalar algunas organizaciones ejemplares como Contactar y Cordeagropaz en Nariño, Vallenpaz en el Valle del Cauca, y Actuar en varios departamentos del país, entre otras.

Con la mira de consolidar su fortalecimiento institucional en cuanto a la dotación adecuada de los más idóneos recursos humanos, tanto dichas organizaciones como los CPGA igualmente deberían tener acceso a recursos de las regalías y de los fondos parafiscales del sector agropecuario.

CREACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE BIENES PÚBLICOS: LA PRIORIDAD

Tradicionalmente en Colombia la participación del presupuesto asignado al desarrollo rural y a la agricultura dentro del PIB total ha estado muy por debajo de la del sector. En particular la creación de los bienes públicos esenciales para garantizar su desenvolvimiento competitivo, equitativo y sostenible, - fundamentalmente investigación y transferencia de tecnología, y la igualdad de oportunidades para la innovación, obviamente pasando por la inclusión financiera de los pequeños

productores⁴ -, no han recibido la atención prioritaria que su papel clave y estratégico reclama y merece.⁵

Como si fuera poco, según el Banco Mundial, en el gasto público en la agricultura han primado los apoyos a los precios y otras ayudas de naturaleza discrecional sobre la creación de bienes públicos en una proporción de cuatro a uno (Banco Mundial 2008).

A ello se suman los acuerdos hasta ahora anunciados dentro del marco del llamado Pacto por la Agricultura, que nació como una respuesta a las protestas y paros protagonizados recientemente por las denominadas `dignidades` agropecuarias, en virtud del cual se ha efectuado una asignación aún mayor de donaciones y apoyos a los precios a costa de la inversión en bienes públicos.

En adelante lo aconsejable es iniciar un proceso de desmonte de los primeros para trasladarlos al financiamiento de los segundos, con especial énfasis en el fortalecimiento de los CPGA de suerte que se legitime socialmente el régimen de estímulos al sector forestal como el CIF, y a la inversión a través del ICR, mecanismo cuyo manejo se halla confiado a FINAGRO, cuya vigilancia en cuanto al estricto cumplimiento de rigurosas condiciones en términos de las inversiones admisibles y la adopción de tecnologías de punta se refiere, se ejerce por parte de los bancos, ya que el Incentivo se entrega una vez los proyectos se hallan ejecutados deduciéndolo del saldo de la cartera en cabeza de cada beneficiario. Contrario al reparto de apoyos a los precios, se trata de un sistema de reglas claras y transparentes atado al cumplimiento de objetivos específicos, que evita la discrecionalidad de los funcionarios públicos en la adjudicación de tales estímulos.

En suma, en vez de seguir subvencionando el status quo y la ineficiencia al vaivén de las presiones de grupos de interés particular, la totalidad de las ayudas y demás apoyos

⁴ Los CPGA representan la institucionalidad clave para superar la barrera más formidable con que tropieza la pequeña agricultura, cual es el acceso a los servicios financieros y a la asistencia técnica.

⁵ No más el gasto público en investigación agrícola, un bien público por excelencia con la más alta rentabilidad social al ser la fuente primordial de los aumentos en productividad de esta actividad, apenas ha representado en promedio el 0,06% del PIB durante la última década, a pesar de que la participación del sector dentro del mismo es diez veces superior.

especiales a la agricultura, empleando instrumentos contemplados en las normas vigentes como el ICR y el CIF, con el soporte y filtro de los CPGA al servicio de los medianos y más pequeños productores, deben circunscribirse, única y exclusivamente y sin excepción alguna, a:

- La innovación en tecnologías de punta.
- El desarrollo de la llamada agricultura controlada y de precisión – incluyendo el riego por goteo y la maquinaria y equipos correspondientes.
- Las buenas prácticas sanitarias y medioambientales que hoy constituyen la puerta de acceso a los mercados externos más prósperos y promisorios.
- El diseño y puesta en marcha de formas asociativas de los productores que les permitan a estos integrarse verticalmente con procesos de agregación de valor y comercialización.

Otra cosa muy distinta son los programas de ayuda de tipo humanitario y de alivio a la pobreza extrema en el campo, para lo cual el Estado dispone de sistemas como el SISBEN y de esquemas como Familias en Acción, Jóvenes en Acción, Empleo en Acción, Red de Seguridad Alimentaria, Fondo de Solidaridad Pensional, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), Atención Integral a Adultos Mayores y Nuevas Competencias Laborales.

Lo importante es deslindar claramente lo que son las herramientas de modernización de la agricultura y del afianzamiento de su competitividad en cabeza del Ministerio, de los instrumentos destinados a objetivos de índole estrictamente social y de bienestar en cabeza de otras agencias del Estado.

Sea esta la oportunidad para redireccionar el uso de los cuantiosos recursos provenientes del programa AIS, ahora conocido como DRE, hacia los destinos antes planteados directamente a través de:

- El fortalecimiento presupuestal de CORPOICA e ICA como ejes institucionales de la investigación y la transferencia de tecnología agropecuaria y las buenas prácticas fitosanitarias y agroecológicas.
- La consolidación de los CPGA como la herramienta esencial para el acceso a la asistencia técnica y a los servicios financieros de la banca por parte de los medianos y más pequeños productores.
- La ampliación del CIF y el ICR como instrumentos de estímulo al sector forestal y la inversión en maquinaria y equipo, infraestructura de riego, y agregación de valor y comercialización por parte de los agricultores.

Al fin y al cabo el programa AIS fue establecido mediante la Ley 1133 de 2007 con el propósito de "mejorar la competitividad de todo el sector agropecuario nacional, con ocasión de la internacionalización de la economía", a partir de recursos del Presupuesto Nacional por una cuantía mínima de quinientos mil millones de pesos anuales.

Dicha ley igualmente dispuso que el Gobierno, por intermedio del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, deberá "asignar dichos recursos ajustados como mínimo por el Índice de Precios al Consumidor (IPC) para cada vigencia, con arreglo a las disposiciones de la Ley Orgánica del Presupuesto" (Junguito et al. 2014).

LA POLÍTICA DE TIERRAS Y EL FONDO DE PENSIONES PARA LOS DESPOJADOS (FPD)

A fin de avanzar en el aprovechamiento de la sin igual opción de participar de manera importante en la producción de los alimentos que reclama el mundo, el otro reto consiste en la resolución del conflicto entre el uso y la vocación real de los suelos, y en atacar el más formidable obstáculo para la competitividad de la agricultura colombiana: el costo de la tierra.

Según el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), de las 114 millones de hectáreas con que cuenta el territorio continental, 22 millones gozan de aptitud agroecológica comprobada para la producción, pero apenas se utilizan para dicho

propósito 5,3 millones, o sea el 24 por ciento del potencial. En cambio, bajo ganadería se hallan 35 millones de hectáreas, en tanto que sólo el 44 por ciento de dicha extensión cuenta con una genuina vocación para esa actividad. El resto – cerca de 20 millones de hectáreas –, por tanto padece el conflicto de uso por subutilización, por cuanto su empleo óptimo debería estar en agricultura (Junguito et. al 2014). Lo cual quiere decir que si se corrigieran las discrepancias entre vocación y uso, y si se impulsara la adopción masiva de biotecnología, el área agrícola fácilmente se podría cuadruplicar (Cuadros 1 y 2).

Cuadro 1. Vocación de uso, cobertura y uso actual del suelo

Tipos	Vocación de uso		Cobertura y uso	
	Área (has)	(%)	Área (has)	(%)
Agrícola	22.077.625	19,3	5.315.705	4,7
Ganadería	15.192.738	13,3	34.898.456	30,6
Agrosilvopastoril	4.057.776	3,6	5.064.191	4,4
Forestal	64.204.294	56,2	60.703.476	53,2
Conservación	6.303.503	5,5	4.332.133	3,8
Otras	2.338.864	2,0	3.860.840	3,4
	114.174.800		114.174.801	

Fuente: IGAC (2012).

Cuadro 2. Numero de predios y áreas en hectáreas. Colombia 2009

Tipos	Predios	Área en hectáreas	Participación en el total de predios	Participación en la superficie total
Microfundio	2.596.247	7.613.146	80	10
Pequeña propiedad	440.532	13.896.048	14	19
Mediana propiedad	161.015	13.209.105	5	18
Gran propiedad	27.691	37.925.233	1	52
Total	3.225.485	72.643.532	100	100

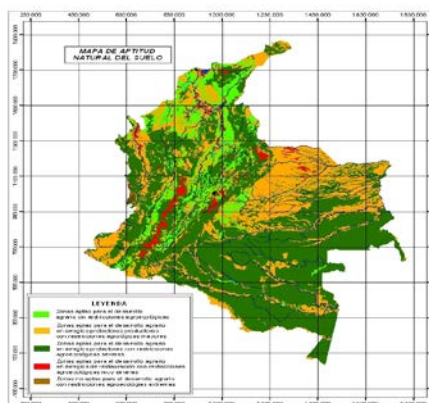
Fuente: Proyecto de Protección de Tierras (2010).

El camino más indicado y expedito tras dicho derrotero, es la utilización de la tributación sobre la tierra, específicamente del impuesto predial, como mecanismo de prevención de la formación de burbujas especulativas de los inmuebles rurales.

Cuando acumular tierra para propósitos de renta no cuesta, es obvio que su precio se torna insoportable (Gráfico 6). Se trata de un principio económico incuestionable.

Por tanto, hay que inducir, mediante ese mecanismo impositivo, la creación de mercados y la reducción de costos de aquellas tierras que, siendo aptas, se hallan ociosas o subutilizadas. El propósito: ampliar la frontera cultivable de manera competitiva, en contraposición a la acumulación de su tenencia para propósitos exclusivamente especulativos o rentísticos.

Gráfico 6. Gran parte del suelo apto para agricultura se halla ociosa o en ganadería extensiva e ineficiente: en especial en Magdalena Medio, Cesar, valle del Sinú, litoral Caribe, piedemonte del sur de Casanare y Ariari en el Meta, o sea donde la tributación predial rural es inexistente o insignificante



Fuente: Alejandro Reyes, IGAC

Por Ley, la tarifa de este impuesto está establecida como un rango cuyo techo máximo es del 16 por mil y su piso era hasta hace poco del uno por mil, pero el promedio efectivo oscilaba alrededor del 3 por mil (Junguito et al. 2014). La diferencia se debe a impagos, y a exclusiones y exenciones de orden discrecional por parte de los Concejos Municipales que están facultados para fijar la tarifa efectiva y sus condiciones generales. Como es fácilmente entendible, esta brecha suele crecer en épocas

electorales, principalmente en los municipios con alto componente rural donde predomina la gran propiedad.

Posteriormente el Gobierno en el Plan de Desarrollo 2010-2014 estableció una tarifa mínima del 3 por mil para 2012, del 4 por mil para 2013 y del 5 por mil para 2014. Lo indicado es que el Gobierno eleve aún más la cota mínima, por ejemplo del cinco por mil al diez por mil, conservando la máxima en diez y seis por mil.

Las regiones Atlántica y Pacífica observan el menor esfuerzo fiscal: 81 y 68 por ciento de deudores en mora respectivamente. En contraste con la Central y la Cafetera, con 48 y 51 por ciento respectivamente.

De otra parte, es apremiante acelerar la actualización catastral rural, pues el retraso en esta materia ha contribuido en no poca medida a la persistencia de la concentración de la tenencia de la tierra.

El IGAC tiene establecido que el avalúo catastral urbano esté entre el 75 y el 80 por ciento del comercial. En tanto que para el rural el rango es 40 – 50 por ciento. No obstante, sólo la mitad del rural se halla actualizado, y se estima que la otra mitad se sitúa, a lo sumo, entre el 25 y el 30 por ciento del comercial. Especial consideración merece el caso de la Orinoquia Alta de Colombia, particularmente el departamento de Vichada, donde aún no existe catastro, y sus tierras están en proceso de apropiación sin control del Estado ni en lo ambiental, ni en lo social, ni en lo productivo.

En cuanto se refiere a los programas de restitución de tierras a los campesinos despojados de las mismas, una buena parte de quienes padecieron semejante flagelo en el pasado ya están viejos, y sus hijos 'urbanizados'. La mayoría de este grupo probablemente recibiría sus tierras sólo para enajenarlas enseguida. Por tanto, la primera opción debería ser ofrecerles una pensión de jubilación a cambio de la restitución de sus tierras, las cuales les serían entregadas por concurso a los más innovadores proyectos productivos de tecnólogos y profesionales jóvenes genuinamente interesados en el desarrollo del campo, a título de usufructo, comodato, leasing o contratos de arrendamiento de largo plazo, bajo rigurosas condiciones contractuales en materia social, ambiental y productiva. Ello es posible de acuerdo con la ley, ya que las normas

sobre restitución de tierras prevén que las víctimas podrían escoger alternativas diferentes a la misma devolución de los predios.

Los ingresos por tales conceptos conformarían la fuente del Fondo de Pensiones para los Despojados (FPD).

Como principio general, el Estado debe suspender la titulación de baldíos y, a cambio, previo el lleno de los requisitos que fije en los ámbitos ambiental, social y productivo, adjudicarlos por comodato, usufructo, leasing o por contratos de arrendamiento de largo plazo.

Finalmente, con el objeto de poder aliviar dichas cargas y simultáneamente contribuir a la preservación del recurso hídrico, que representa indiscutiblemente el patrimonio más valioso de Colombia de cara al estrés alimentario del planeta, se deben sustituir las exenciones y exclusiones sobre los impuestos prediales rurales, por créditos o descuentos tributarios originados única y exclusivamente en inversiones que sus propietarios, de manera directa o a través de proyectos de terceros debidamente certificados por la autoridad ambiental dentro del marco de los criterios definidos por Naciones Unidas, ejecuten en los siguientes objetivos de desarrollo sostenible, que no son otra cosa que los principales frentes de adaptación ante al cambio climático a fin de mitigar sus impactos adversos sobre los regímenes de lluvias, la estabilidad del recurso hídrico y la producción agrícola:

- La regeneración asistida del bosque natural
- La deforestación evitada
- La conservación de bosques en pie
- La reforestación y la forestación nueva
- La conservación, regeneración y aprovechamiento de la biodiversidad y el conocimiento tradicional

- La restauración y el cuidado de cuencas y páramos
- La conversión de sistemas de ganadería extensiva en explotaciones silvo-pastoriles ambientalmente sostenibles

EL IMPUESTO AL CARBONO

Los objetivos de desarrollo sostenible materializados en los cinco frentes de inversión en adaptación ante el cambio climático mencionados antes, cuyo producto final medular no es otro que la provisión de servicios ecosistémicos a fin de mitigar el estrés hídrico - empeño clave para la seguridad alimentaria y el control de la carestía -, deben convertirse en un propósito de la más alta prioridad y urgencia para la sociedad colombiana.

Con tal mira, resulta imperativo complementar el papel presupuestal del Estado fortaleciendo de manera sustancial los flujos de inversión privada hacia proyectos que satisfagan dichos objetivos, en adición a los que aporten los contribuyentes del impuesto predial rural que se acojan al propuesto régimen de descuentos o créditos tributarios.

Para ello, es indispensable el establecimiento de claras señales de precios a través de la ´ecologización` de la política fiscal, de suerte que por esa vía se induzca a los agentes económicos – consumidores y corporaciones -, a tomar decisiones ecológicamente correctas, y se propicie de esa manera el tránsito de la economía hacia modalidades de producción limpias, es decir ambientalmente sostenibles.

Este esquema se fundamenta en la formulación de la teoría de las externalidades de Cecil Arthur Pigou, profesor de la Universidad de Cambridge durante la primera mitad del siglo anterior, de donde se desprende su principio rector de que ´quien daña debe pagar, y quien compensa el daño debe ser recompensado` (Pigou 1959).

Los ejemplos pioneros de los países escandinavos y Holanda a mediados de los años 90 del siglo pasado (The Dutch Green Tax Commission, 1998); el régimen de reducción de emisiones de dióxido de sulfuro que ha operado en Estados Unidos desde principios de la misma década; el Sistema Europeo de Comercio de Emisiones conocido como

EUETS, por su sigla en inglés, a partir de 2005; las legislaciones adoptadas por British Columbia en Canadá y California en Estados Unidos; y algunas de las últimas reformas adoptadas, entre estas las de Nueva Zelanda, Australia (2001) y México (2014), ilustran suficientemente la viabilidad, efectividad y apremiante necesidad de sistemas nacionales propios de tributación sobre el carbono.

Además del Fondo Monetario Internacional (2012), son cada vez más los analistas y académicos de renombre global - entre estos economistas tan destacados como Tom Tietenberg (2006); Nicholas Stern (2007); Daron Acemoglu, Philippe Achion, Leonardo Bursztyn y David Hemous (2012); Vaelntina Bosetti y Jeffrey Frankel (2012); Garth Heutel y Carolyn Fischer (2013); y William Nordhaus (2013) -, quienes vienen comprobando la eficiencia económica del impuesto al carbono como instrumento de control de la contaminación y la degradación de ecosistemas y suelos.

Llegó la hora de emprender en Colombia un sistema nacional impositivo (y remuneratorio) a las emisiones (y capturas) de carbono (*carbon taxes* y *carbon credit taxes*), incluyendo la puesta en marcha de una iniciativa propia tipo REDD+ (programas de reducción de emisiones por deforestación y degradación de suelos) para proyectos que cumplan con los objetivos de desarrollo sostenible atrás referidos. Esto es, el mantenimiento de bosques en pie, la recuperación del bosque natural, la protección de las cuencas, la regeneración y preservación de la biodiversidad, la deforestación evitada y la reforestación, y la transformación de explotaciones de ganadería extensiva en modalidades silvopastoriles.

En Colombia se ha dado el primer paso en pos de esta iniciativa – la de la tributación ambiental -, al haber sido consignado en el artículo 184 de la reforma tributaria presentada por el Gobierno y aprobada por el Congreso en diciembre de 2012 el siguiente mandato:

“Impuestos Verdes. Dentro del término de seis (6) meses contados a partir de la vigencia de la presente ley, el Gobierno nacional elaborará un estudio sobre la efectividad de impuestos, tasas, contribuciones y demás gravámenes existentes para la preservación y protección del ambiente; así como la identificación y viabilidad de nuevos tributos de la emisión de efluentes líquidos y de gases contaminantes y de efecto

invernadero identificando los sujetos, las actividades y bases gravables, hechos generadores, y demás elementos del tributo. El Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias) y los ministerios de Hacienda y Crédito Público, y Ambiente y Desarrollo Sostenible serán los responsables de la preparación y sustentación del informe ante el Congreso de la República dentro del término señalado en el inciso anterior, para que este determine, de acuerdo con sus competencias y los procedimientos constitucionales de formación de la ley si se establecen dichos gravámenes”.

Finalmente, el establecimiento de un impuesto al carbono, tendría dos benéficos impactos. El primero, el establecimiento de un precio sobre las emisiones de gases de efecto invernadero. Y el segundo, la creación de un dinámico mercado nacional para los certificados de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (CER's), originados en los proyectos que se ajusten a los objetivos de desarrollo sostenible atrás enumerados (Black 2013). Tales objetivos constituyen el camino más efectivo hacia la amortiguación de los efectos del cambio climático sobre la agricultura y, por tanto, sobre la carestía y la inflación de alimentos.

REFERENCIAS

Acemoglu, D., Aghion O., Bursztyn L. and Hémous, D. (2012) “The Environment and Directed Technical Change”. American Economic Review 102, 131-166.

Australia, Clean Energy Act 2011

Banco Mundial (2008). Agriculture for Development, World Development Report.

Black, T. (2013) “Propuesta para el desarrollo de una tasa por emisión de gases de efecto invernadero (CO₂E) en Colombia.” Borrador.

Bosetti, V. and Frankel J. (2012) “Sustainable Cooperation in Global Climate Policy: Specific Formulas and Emission Targets”. Harvard Kennedy School.

Cano, C.G. (2013) “La agricultura colombiana de cara a los pactos bilaterales de comercio”. Borradores de Economía no. 778. Banco de la República. Bogotá.

Cano, C.G. (2009) “La ´dominancia` alimentaria de la política monetaria, biotecnología y política de tierras”. Borradores de Economía no. 568. Banco de la República, Bogotá.

Cano, C.G. (2014) “La segunda revolución verde”. Banco de la República

Cano, C.G., Esguerra, P., García, N., Rueda, J.L., Velasco, A.M. (2014) “Inclusión financiera en Colombia”. Por publicar. Banco de la República.

Chivian, E. and Bernstein, A. (2008) “Sustainig Life: How Human Health Depends on Biodiversity”. Oxford University Press.

Heutel, G. and Fischer, C. (2013) “Environmental Economics, Environmental Policy, Business Cycles, and Directed Technical Change”. NBER, Cambridge.

International Monetary Fund, IMF, (2012). Ruud de Mooij, Ian W.H. Parry, and Michael Keen Editors. “Fiscal Policy to Mitigate Climate Change: A Guide for Policymakers”. Pre-Publication Copy.

Junguito, R., Perfetti, J.J., Becerra, A. (2014) “El Desarrollo de la Agricultura Colombiana”. Cuadernos de Fedesarrollo 48.

México, Ley de Ingresos de la Federación Mexicana 2011.

Nordhaus, W. (013) “The Climate Casino”. Yale University Press.

OECD-FAO Agricultural Outlook 2013-2022

OECD-FAO Agricultural Outlook 2014-2023

Pigou, C.A. (1959) “La Economía del Bienestar”. Aguilar, Madrid 1946.

Stern, N. (2007), "The Economics of Climate Change: The Stern Review". Cambridge University Press, Cambridge.

The Dutch Green Tax Commission (1998), Summary of its three reports 1995-1997.

Tietenberg, T. (2006) "Emissions Trading: Principles and Practice". 2nd ed. (Washington: Resources for the Future).

Bogotá, CGC/Agosto de 2014