



Munich Personal RePEc Archive

"Agro, Ingreso Seguro" in a public policy analysis perspective

Mejía Cubillos, Javier

July 2012

Online at <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/39998/>
MPRA Paper No. 39998, posted 14 Jul 2012 06:06 UTC

Agro, Ingreso Seguro en perspectiva: Un análisis de políticas públicas

Javier Mejía Cubillos¹
Grupo de Investigación en Movilidad Humana
Universidad Tecnológica de Pereira - UNAD

Resumen: Este trabajo analiza, a través del enfoque de políticas públicas, el programa “Agro, Ingreso Seguro” -AIS-, eje clave de la política agropecuaria colombiana de finales de la década del 2000. Desde dicho enfoque se puede observar que AIS respondía a problemas sociales reales y seguía un conjunto de lineamientos de amplio uso en todo el mundo. Aunque el diseño e implementación del Programa adoleció de ciertos problemas, los indicadores de resultados señalan al programa como un éxito relativo. AIS habría generado impactos positivos en la competitividad del sector agropecuario, sin lograr mayores avances en términos de empleo y desarrollo rural.

Palabras clave: Agro Ingreso Seguro, políticas públicas, política agropecuaria, Colombia.

Abstract: This paper aims to analyze, through the public policy approach, “Agro, Ingreso Seguro” -AIS-, key component of the Colombian agricultural policy of the late 2000s. Through this approach it is seen that AIS responded to real social problems and it was based on a set of guidelines used worldwide. Although the design and implementation of the program suffered from certain problems, the result indicators point it out as a relative success. AIS generated positive impacts on the competitiveness of the agricultural sector; no further progress in terms of employment and rural development were found.

Key words: Agro Ingreso Seguro, public policy, rural policy, Colombia.

Clasificación JEL: Q18, Q15, Q17, D78, E65

¹ Email: javiermejiacubillos8a@yahoo.com

I- Introducción

El programa Agro, Ingreso Seguro (AIS) fue el corazón de la política de fomento al sector rural del segundo gobierno Uribe. Este programa, que contó con un presupuesto de más de 1,5 billones de pesos durante los casi cuatro años que estuvo en funcionamiento, fue oficializado en la Ley 1133 del año 2007². Sus orígenes pueden identificarse en el plan de desarrollo 2006-2010, donde se establecía la aplicación de AIS como un elemento esencial en la búsqueda por “consolidar el crecimiento y mejorar la competitividad del sector agropecuario” (Departamento Nacional de Planeación -DNP-, 2006, p.325)³. Así, AIS se estableció como un programa que propendería por el “ordenamiento productivo del territorio y la empresarización del campo” (Congreso de la República de Colombia -CRC-, 2007, p.1), siempre con miras a la apertura económica del país.

AIS funcionó hasta 2011, a pesar de haber sido blanco de profundas críticas desde 2010, vinculadas a malos manejos y actividades corruptas. AIS fue el centro de uno de los escándalos mediáticos más comentados del momento y conllevó investigaciones penales a funcionarios del Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y a beneficiarios del Programa. A razón de dicha polémica, mucho se ha hablado de AIS, sin embargo, la discusión se ha mantenido lejos de la academia. Por tanto, el objetivo de este documento es estudiar, desde un enfoque académico (la ciencia de políticas), el programa AIS. Nos concentraremos en las consideraciones técnicas, ignorando la cuestión de las responsabilidades penales y, en general, la polémica política y moral que ha despertado el asunto.

II- El enfoque de políticas públicas

El enfoque de políticas públicas (o ciencia de políticas) hace referencia al método de análisis del proceder estatal dominante en las ciencias sociales a partir de la segunda mitad del siglo XX (Montecinos, 2007). Es posible encontrar los antecedentes del enfoque de políticas públicas en el positivismo del siglo XIX y su deseo por coordinar la sociedad a partir del conocimiento científico (Mejía, 2012). Pese a ello, su origen suele ubicarse en la obra de Harold Lasswell (véase Laswell, 1930 y 1948, y Lerner y Laswell, 1951), quien consideraba la necesidad de una ciencia que conjugara diferentes disciplinas sociales, todas enfocadas en la cuestión del accionar del Estado⁴. Entre los elementos característicos de este enfoque resalta la consideración de la actividad estatal como un proceso racional de identificación de problemas sociales y de sus más convenientes soluciones. Dentro del enfoque se reconoce una importante influencia de las

² El proyecto de ley fue radicado el 24 de Julio de 2006.

³ El término consolidación hace referencia al hecho de que ya desde el año 2000, el sector agropecuario venía reportando progresos importantes en la mayor parte de sus indicadores, luego de la crisis de finales de la década de 1990.

⁴ Para un estudio de la evolución histórica del enfoque de políticas públicas véase Valencia y Álvarez (2008).

ciencias naturales y un apetito por lograr conocimientos prácticos e interdisciplinarios, asunto que hace que sus seguidores se definan así mismos como ingenieros sociales (Parsons, 2007).

Es importante mencionar que el enfoque de políticas públicas se interesa, exclusivamente, por sociedades democráticas. El enfoque pretende comprender cómo y por qué los gobiernos elegidos actúan en dirección de la solución de problemas públicos (Dávila & Soto, 2011). En este proceso es fundamental el estudio del ciclo de las políticas, a partir del cual se considera que el Estado identifica un problema público, considera las alternativas de acción, elige la más adecuada, la implementa, evalúa su impacto y reformula el programa, incorporando las recomendaciones de la evaluación. Este documento, a partir de un análisis de ese tipo, pretende estudiar el programa Agro, Ingreso Seguro.

III- Antecedentes: política agraria durante el siglo XX

Es importante enmarcar AIS en el conjunto de políticas agrarias que la antecedieron. Para empezar, conviene recordar el papel que jugó la competitividad del campo dentro de la agenda política durante el siglo XX. Presiones sociales en las zonas rurales a comienzos del siglo llevaron a que la cuestión de la tenencia de la tierra se convirtiera en el centro de la discusión sobre política agraria. El punto cumbre de la discusión habría estado en la reforma agraria de 1936. Dicha reforma, impulsada por el gobierno de López Pumarejo y contenida en la Ley 200 de dicho año, atribuía a la propiedad una “función social”, obligando a los propietarios a explotar económicamente sus predios so pena de extinción de dominio. La reforma tenía, no obstante, además de motivaciones de justicia distributiva, el propósito de estimular la productividad del agro (Albán, 2011), con lo que se evidencia que la cuestión de la competitividad sectorial, aunque en un puesto secundario, ha estado presente en la agenda política desde principios del siglo pasado.

Los gobiernos de la República Conservadora tuvieron preocupaciones similares, aunque centraron sus acciones en la combinación de una alta protección a la agricultura y a la industria con un sistema de banca central de fomento por medio del crédito subsidiado (Kalmanovitz y López, 2006). Así, al igual que la mayoría de los sectores de la economía colombiana, buena parte del agro se desarrolló protegido de la competencia externa por la política de sustitución de importaciones establecida durante los gobiernos conservadores, y continuada en el Frente Nacional. Aquella política proteccionista, influenciada por la visión cepalina del desarrollo económico (véase Florez, 1999), llevó, además, a una política activa de intervención en el campo a través de tasas subsidiadas de interés y subsidios directos pagados con recursos del presupuesto nacional. Las medidas cepalinas tenían como principal objetivo lograr mejoras productivas en el sector.

Aunque la discusión académica sobre el modelo de desarrollo generó grandes polémicas, y la línea de política a seguir eventualmente se alejaría de los postulados cepalinos y se aproximaría más a las propuestas de Launchlin Currie, sus rasgos generales no fueron muy diferentes⁵. Las propuestas de Currie fueron implementadas durante el segundo gobierno de Alberto Lleras, quien demostraba las intenciones del proyecto así: “El programa de desarrollo es un esfuerzo para integrar la sociedad colombiana... El propósito, más que el de producir un cambio total en el estilo de desarrollo prevaleciente, es el de impulsar y racionalizar ese estilo” (citado por Power, 2002).

De todos modos, el asunto de la tenencia de la tierra y el ingreso rural seguirían siendo los elementos dominantes en la política agraria colombiana durante los años sesenta (Bushnell, 1996), solo a partir del gobierno de López Michelsen vendría a capturar la agenda la cuestión de la competitividad. Estos lineamientos fueron plasmados en las Leyes 4ª y 5ª de 1973, así como en la Ley 6ª de 1975, las cuales buscaban, entre otras cosas, que los propietarios de tierras intensificaran su uso, estableciendo para ello importantes fuentes de capitalización del campo a través del Fondo Financiero Agropecuario (Kalmanovitz y López, 2006).

La política rural de la década de los 80s estaría enmarcada por la labor de dos programas creados en el gobierno de López Michelsen: el Plan de Alimentación y Nutrición (PAN), dedicado a resolver las necesidades nutricionales de las poblaciones, y el Fondo de Desarrollo Rural Integrado (DRI), que constituía la estrategia para modernizar y hacer más eficiente la producción de alimentos en las zonas de economía campesina. Estos dos programas, al ser fusionados en 1981, actuaron como entidades fomentadoras de la competitividad rural, promoviendo acciones de investigación agropecuaria, adecuación de tierras, modernización de los sistemas de comercialización, asistencia técnica y crédito, construcción de caminos rurales, electrificación y acueductos. Fue así cómo, en dicha iniciativa, empezaron a surgir en el país las nociones de agroindustria y de sistema de alimentos (Kalmanovitz y López, 2002).

Finalmente, con los primeros pasos a la apertura de la economía del gobierno Barco, y con las reformas de 1991, se presencia una reducción gradual del nivel de apoyo y subsidios que recibía el sector rural. Al mismo tiempo, las asimetrías de los apoyos entre productos aumentaban. Para autores como Balcázar (2003), los apoyos sectoriales habrían empezado a basarse en una línea estratégica de desarrollo productivo que se fundamentaba en la consolidación de ventajas

⁵ Sobre el asunto Kalmanovitz y López (2002) mencionan lo siguiente:

El debate sobre el sector agrícola en la segunda mitad del siglo giró alrededor del diagnóstico realizado por la misión del BIRF dirigida por Launchlin Currie. La desproporción entre el número de habitantes de las áreas rurales y su productividad fue interpretada por la Misión como uno de los problemas centrales de la economía colombiana. Se consideraba que la mala utilización de las mejores tierras era antieconómica e inferior al óptimo. Una de las principales propuestas era un impuesto progresivo a la tierra para presionar a los terratenientes a intensificar el cultivo de la tierra subutilizada o vender la que utilizaban de manera más ineficiente para con ello propiciar el abaratamiento y la reducción de la renta del suelo, todo acompañado de una estrategia general para generar una rápida migración de la población campesina hacia las ciudades (p. 6).

competitivas y no en el poder de negociación de los gremios, lo cual habría dominado las políticas proteccionistas previas.

Al evaluar la política agropecuaria de la década del 90, el mismo Balcázar (2003) resalta la existencia de problemas en términos de efectividad y eficiencia. Afirma que entre 1990 y 2001 el MADR ejecutó programas relacionados con el apoyo al agro por más de 8,2 billones de pesos de 1999, siendo la mayor parte de dichos recursos utilizados en costos de transacción e ineficiencia institucional; siendo los resultados, frente a los objetivos, extremadamente precarios.

En resumidas cuentas, aunque regularmente opacado por la cuestión de la propiedad de la tierra, es bastante claro que programas públicos de apoyo a la competitividad del campo se han desarrollado desde principios del siglo XX, empleando instrumentos más o menos regulares, particularmente subsidios. Desde finales de la década del 80 este conjunto de políticas ha tenido como contexto y motivación el comercio internacional. En dicha evolución, AIS se ubicaría cómo la más reciente alternativa, la cual pretendería potenciar el sector rural en nuevos contextos de apertura económica.

IV- Problema de política pública: la competitividad del agro

Sí bien políticas como AIS no son nuevas en el contexto colombiano, ésta surge en el marco de nuevos escenarios. Por un lado, el último par de décadas han traído consigo grandes cambios en el contexto agropecuario mundial, entre ellos el acelerado cambio tecnológico; las cada vez más evidentes consecuencias del cambio climático; la ampliación del comercio internacional agropecuario; la creciente relación entre los mercados agrícolas y los mercados energéticos; el incremento de la demanda de alimentos resultado del aumento demográfico mundial y el auge económico de países como China, India y Brasil, quienes al aumentar sus ingresos medios, no solo han empezado a alimentarse más, sino también “mejor”; y el surgimiento y consolidación de los mercados verdes (Banco Mundial, 2008).

Por otra parte, el sector rural en Colombia también se ha visto fuertemente modificado en las últimas décadas. Los procesos de fomento a las exportaciones, junto a las dinámicas estructurales de la economía colombiana fueron determinantes en la reducción de la tasa de crecimiento del PIB agrícola en la última parte del siglo XX, asunto que se sumó al proceso de urbanización e industrialización iniciado desde los años 30s. En adición, ya durante el último par de décadas del siglo pasado, la volatilidad del PIB del sector aumentó y se presenciaron variaciones significativas en la composición de la producción agrícola, productos como las flores, las aves y la palma africana ganaron importancia, mientras que renglones como el trigo y el café lo han perdido. Estos procesos de cambio se acentuaron con la apertura económica y la crisis de finales de los 90s (véase Balcázar, 2003 y Bejarano, 1998).

Más allá de las transformaciones del periodo, el agro en Colombia ha seguido siendo un sector de gran importancia. Para mediados de la década del 2000 en el campo vivían cerca de 12 millones de personas, es decir, el 27% de la población total del país; y el sector agrícola ocupaba a 3,7 millones de trabajadores, equivalente al 23% de la fuerza laboral, siendo el segundo generador de empleo después del sector de servicios comunales, sociales y personales (el cual aportó el 27% del empleo) y casi el doble del empleo generado en el sector industrial (13%). Además, para la época, las actividades agropecuarias generaron el 14% del PIB nacional, siendo una de las participaciones más altas en la esfera latinoamericana (MADR, 2004).

En ese contexto, Agro, Ingreso Seguro se define como una estrategia integral de respuesta a las nuevas necesidades del sector agropecuario. Aunque el problema de política no está definido explícitamente, ni en la Ley aprobada por el Congreso, ni en el proyecto de ley previo, es posible inferirlo a partir de la definición del objetivo principal de la política:

La presente Ley tiene como objeto la creación del programa “Agro, Ingreso Seguro - AIS”, destinado a proteger los ingresos de los productores que lo requieran, ante las distorsiones derivadas de los mercados externos y a mejorar la competitividad de todo el sector agropecuario nacional, con ocasión de la internacionalización de la economía colombiana (Congreso de la República de Colombia -CRC-, 2007, p.1).

Es posible reconocer que se considera implícitamente al agro como un sector particularmente sensible al contexto internacional y merecedor de apoyo gubernamental para el mejoramiento de su capacidad para competir en los mercados globalizados. Se encuentran dos elementos que habrían yacido bajo esta cuestión. El primero de ellos está vinculado al esfuerzo por procurar minimizar los traumatismos de los procesos de liberalización comercial emprendidos por el gobierno Uribe. Esto lo evidencia el hecho de que el programa estuviese frecuentemente referido en el marco de la discusión sobre las condiciones propicias para el TLC con Estados Unidos. Así lo muestran las permanentes alusiones del presidente Uribe sobre AIS como principal herramienta para afrontar el TLC⁶.

⁶ En su alocución de febrero 27 de 2006 “El TLC es una gran oportunidad”, Uribe expone ampliamente las virtudes de su política rural estrella, que para ese entonces se llamaba Agricultura, Ingreso Seguro, mencionando lo siguiente:

Para ayudar a los productos que sufren, que tienen temores (por la implantación del TLC), hemos concebido un programa que se llama: Agricultura, Ingreso Seguro. Lo vamos a concertar con los gremios de la producción y con ellos nos propondremos presentar un proyecto de ley, en marzo o en julio, al honorable Congreso, para garantizarles a los agricultores que la agricultura es un ingreso seguro en nuestra Patria. (Uribe, 2006a).

De forma similar, en cada discusión que se realizaba sobre el TLC, Uribe solía presentar como su principal mecanismo de protección al programa AIS; por ejemplo, en mayo de 2006, en un conversatorio sobre el TLC en la Universidad San Buenaventura en Cali, Uribe mencionaba lo siguiente:

...Cuando hayamos pasado de un arancel del 80 a un arancel del 30, el arroz subsidiado de los Estados Unidos puede constituirse en una competencia delicada al arroz producido por Colombia. Por eso tenemos que salir con la ley Agro, Ingreso Seguro, para apoyar a los arroceros... Entonces los Estados Unidos ofrece un pollo muy barato, y ese pollo sazonado es un pollo que podría entrar muy barato a Colombia y hacerle competencia a nuestra industria avícola. Por eso en la ley Agro, Ingreso Seguro tenemos que manejar este tipo de circunstancias

El segundo elemento es un poco más difícil de precisar, éste es la presencia del conflicto armado en las zonas rurales. Aunque este no es un componente presente en ninguno de los documentos técnicos elaborados por el MADR, revisando algunas declaraciones, tanto del presidente Uribe como de los ministros de agricultura Cano y Arias, es recurrente la expresión de que “una agricultura débil equivale a un terrorismo fuerte” (véase Cano, 2003; MADR, 2004; Arias, 2005) ⁷. De tal manera, el proyecto general de fortalecimiento del agro, del cual AIS habría sido componente primordial, tendría como importante motivación el mejoramiento en las condiciones generales de seguridad del país. Masen (2005) daría argumentos para respaldar aquella hipótesis, asegurando que la evidencia que vincularía la actividad económica agrícola al conflicto armado colombiano es abrumadora, y que el gobierno Uribe tendría como parte de su política de seguridad la sostenibilidad económica del campo.

Retomando el contenido de los documentos oficiales, es importante mencionar el interés del Programa por los aspectos de equidad. Aunque cierto espíritu de equidad existe, éste no está claramente definido en la Ley. De hecho, las disposiciones sobre equidad en la Ley 1133 se limitan, prácticamente, al siguiente texto:

El Gobierno Nacional apoyará a los departamentos con bajos índices de productividad y competitividad y determinará una matriz de distribución regional, que permita la aplicación de criterios de equidad en la inversión del programa de AIS (CRC, 2007, p.2).

Así, la cuestión no se plantea más que como un asunto de principios de asignación que procure equidad geográfica, sin definirse en detalle el concepto o la manera en cómo habría de ser empleado. Muy seguramente, ha sido dicho vacío conceptual uno de los elementos que permitió el escándalo mediático. De cualquier forma, es bastante claro que AIS tenía como objetivo principal generar impactos agregados en la competitividad del sector rural colombiano, preparándolo para competir con el mercado externo. El generar avances en términos de equidad interregional o interpoblacional no podrían considerarse más que objetivos secundarios.

V- Implementación

1- Mecanismos

El diseño inicial del programa AIS establecía dos componentes para su implementación. El primero de ellos eran *los apoyos económicos directos*, los cuales buscaban “proteger los

y buscarle a esas industrias protección... La respuesta del Gobierno ha sido ni lo uno ni lo otro: ni abstenernos de firmar el TLC, ni dejar morir el arroz. Entonces firmar el TLC, con unas condiciones para el tema de arroz, y buscar al mismo tiempo la ley Agro: Ingreso Seguro (Uribe, 2006b).

⁷ Así, por ejemplo, en su discurso de mayo de 2004, en el inicio de las negociaciones del TLC en Cartagena, Álvaro Uribe mencionó lo siguiente:

En nuestro medio, la fortaleza del sector agropecuario es la garantía de la destrucción definitiva de las drogas ilícitas. En consecuencia, la equidad con el sector agropecuario es un instrumento para derrotar el terrorismo financiado por la droga. (Uribe, 2004)

Citas similares se encuentran en otras alocuciones como Uribe (2007).

ingresos de los productores durante un periodo de transición, en el cual se espera mejorar en competitividad y adelantar procesos de reconversión, en todo el sector Agropecuario.” (CRC, 2007, p.1). Éstos se transformarían en apoyos sectoriales, destinados a los productos identificados como más sensibles al proceso de internacionalización de la economía (maíz amarillo, maíz blanco, frijol, sorgo, soya, arroz, trigo y cebada) (Econometría S.A. y Fedesarrollo –CFED-, 2008). El segundo instrumento establecido por la Ley fue el componente de *apoyos a la competitividad*, el cual pretendía “preparar el sector agropecuario ante la internacionalización de la economía, mejorar la productividad y adelantar procesos de reconversión, en todo el sector agropecuario” (CRC, 2007, p.1).

En el componente de apoyos a la competitividad, que como se verá representaba el rubro de mayor importancia dentro del presupuesto del Programa, se contenía los siguientes instrumentos:

Línea Especial de Crédito (LEC): era un sistema de créditos para financiar proyectos destinados al mejoramiento productivo de todo el sector agropecuario o a la reconversión hacia cualquier actividad agropecuaria a tasa de interés preferenciales. Los beneficiarios de este instrumento eran los pequeños productores, los medianos productores especiales (hasta 500 salarios mínimos en activos) y los medianos productores (hasta 10.000 smmlv), y las tasas de interés para cada uno de estos grupos eran, respectivamente, DTF (e.a), DTF (e.a) + 1% y DTF (e.a) + 2%. El acceso al LEC se realizaba por medio de un intermediario financiero (ECSEI, 2011).

Incentivo a la Capitalización Rural (ICR): éste era un apoyo para proyectos nuevos de inversión en predios propios, en arriendo o bajo algún tipo de tenencia o posesión de buena fe, que pretendieran realizar proyectos de modernización de su actividad, el mejoramiento de sus condiciones de productividad, competitividad y sostenibilidad, y la reducción de riesgos. La definición de los beneficiarios de este instrumento seguía los mismos criterios de la LEC: pequeños productores, medianos productores especiales y medianos productores regulares, a quienes se les reconocía (sujeto ciertas restricciones de cupos por tipo de productor), respectivamente, montos del 40%, 30% y 20% del saldo del crédito que contrajera el productor para financiar las actividades de inversión objeto del Incentivo. El acceso se llevaba a cabo a través de un intermediario financiero, gestionándose como un crédito productivo (ECFED, 2008).

Incentivo a la Asistencia Técnica (IAT): este apoyo pretendía solventar parte del monto (hasta el 80%⁸) total de los gastos en que un productor incurría al contratar un servicio de asistencia técnica para el desarrollo de proyectos productivos. Los beneficiarios del mismo eran los

⁸ En enero de 2010, entre las modificaciones establecidas se redujo este monto al 60% (MARD, 2010).

pequeños y los medianos productores especiales. Llegaron a coexistir dos modalidades de este instrumento, el IAT a través de crédito y el IAT a través de entidades.

Convocatoria de Riego: este instrumento pretendía cofinanciar (con montos hasta del 80% de los costos directos) proyectos de infraestructura de riego y/o drenaje en todo el país, acompañados de proyectos productivos. Parte del 20% restante de los costos de los proyectos podrían ser financiados por otras entidades.

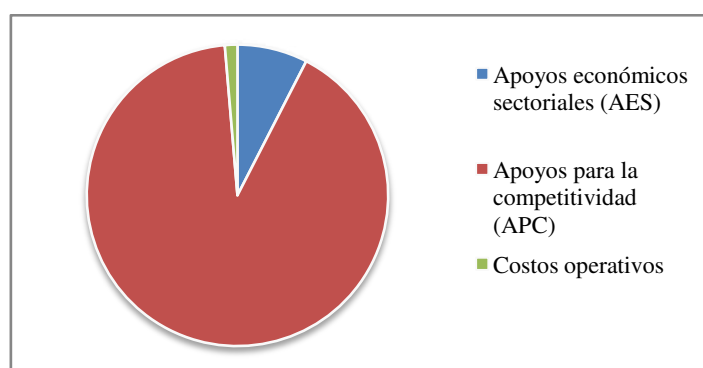
Cómo instrumentos de menor importancia estaban *Fortalecimiento Sanitario Pecuario*, *Servicio de Extensión Cafetera*, *Certificado de Incentivo Forestal*, *Ciencia y Tecnología*, *Fertifuturo* y *Programas de Cobertura* entre otros.

A partir del 2009, como parte del proceso de revisión y reformulación que el Programa mismo estableció para ser realizado cada dos años, se llevaron a cabo algunas modificaciones, particularmente, en lo que respecta a asuntos de focalización. Se establecieron montos máximos para los proyectos beneficiarios y se excluyeron de buena parte de los apoyos a los grandes productores, aun cuando desde su creación el Programa contenía restricciones en ese sentido⁹. A pesar de las frecuentes modificaciones, el proceso de selección de los beneficiarios, desde sus orígenes, se mantuvo bastante discrecional.

2- Recursos

La Ley 1133 de 2007 determinaba como monto específico para la puesta en marcha del Programa 400 mil millones de pesos, los cuales, a partir de 2008, habrían ascendido a 500 mil millones, ajustándose anualmente por el IPC. Así, AIS entre el 2007 y 2009, contó con un presupuesto de 1,455 billones de pesos; los cuales fueron dirigidos, mayoritariamente, al componente de apoyos a la competitividad (APC) (véase gráfico 1). Los recursos destinados a AIS presentaron más del 60% del presupuesto anual del MADR para dichos años, asunto que habla por sí mismo de la importancia relativa de esta política para el gobierno.

Gráfico 1. Presupuesto del programa AIS: 2007-2009



Fuente: (ECSEI, 2011)

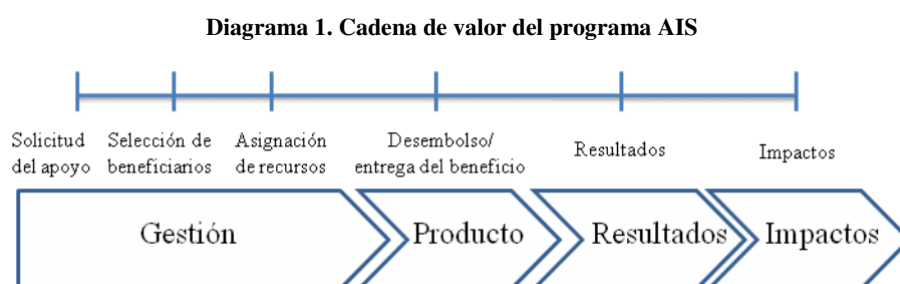
⁹ El costo total aportado por el Ministerio no podía exceder los \$500.000.000 y el costo máximo por hectárea no podrá superar los \$15.000.000 de pesos (Asociación Colombiana de Porcicultores, 2007).

3- Administración

La administración del programa se caracterizó por su estructura vertical, tipo Top-Down (véase Sabatier, 1986), siendo los mismos creadores del proyecto de ley, el MADR, los encargados de implementar la política. Si bien se hicieron algunos esfuerzos por mantener el diálogo entre los agricultores y el Programa¹⁰, las decisiones importantes solían tomarse entre las altas esferas del gobierno y los principales gremios, y no en las bases de la organización con los beneficiarios directos. Un ejemplo de ello fue el establecimiento del Comité Intersectorial, compuesto por los principales líderes gremiales del sector¹¹, el cual habría de asesorar al gobierno en el manejo de AIS.

El principal socio estratégico del Programa fue el IICA COLOMBIA¹², quien se encargaba de la labor de socialización, divulgación y acompañamiento previo a las iniciativas de los agricultores en materia de riego y drenaje. Así mismo, el IICA fue el responsable de evaluar y seleccionar los proyectos elegibles para ser cofinanciados con los recursos del Programa AIS¹³, así como del seguimiento a la ejecución de los mismos, labor que realizaba a través de una Unidad Ejecutora conformada para esos fines.

El diseño de la política habría tenido implícito, entonces, la siguiente cadena de valor:



Fuente: ECFED (2008)

¹⁰ Según ECSEI (2011) de gran utilidad en aquel proceso de acercamiento resultó el Banco Agrícola, encargado del contacto directo con los beneficiarios.

¹¹ El comité habría estado compuesto por el presidente del Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario-Finagro, el presidente de la Sociedad de Agricultores de Colombia – SAC, el presidente de la Federación Nacional de Ganaderos – Fedegán; el presidente de la Federación Nacional de Avicultores – Fenavi; un representante de los pequeños agricultores; el gerente general de la Federación Nacional de Cafeteros y el ministro de Agricultura y Desarrollo Rural. Estando presidido por el ministro de Hacienda y Crédito Público, el Ministro de Comercio, Industria y Turismo y el director del Departamento Nacional de Planeación.

¹² El apoyo del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – IICA, Oficina en Colombia se concentró en la operación de las convocatorias para financiar proyectos de Riego y Drenaje. Ello se hizo a través de la firma de Convenios Especiales de Cooperación Técnica y Científica. La firma de dichos convenios fue uno de los cargos por los que la Procuraduría sancionó a los funcionarios del MADR (Procuraduría General de la Nación, 2011).

¹³ Algunos, como el senador Jorge Robledo (CRC, 2009) afirman que el verdadero grupo encargado de elegir los proyectos habría sido compuesto por miembros del MADR.

VI- Resultados

Considerando los indicadores de resultados, es posible decir que AIS fue un programa exitoso, logrando alcanzar y superar metas originalmente establecidas por la misma organización¹⁴.

Gráfico 2. Recursos de crédito apalancados -Millones de pesos

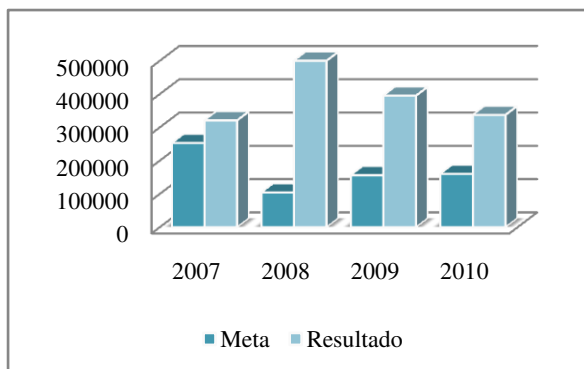


Gráfico 3. Número de productores beneficiados con los apoyos económicos sectoriales

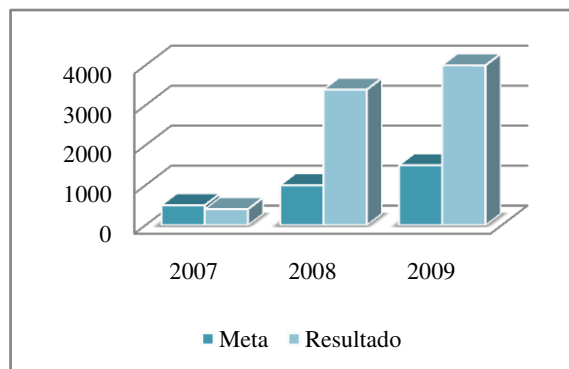


Gráfico 4. Número de hectáreas adecuadas

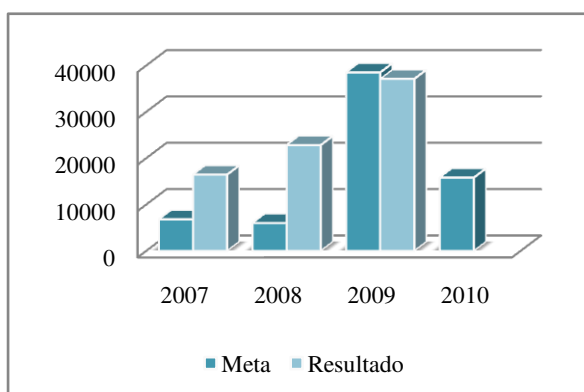
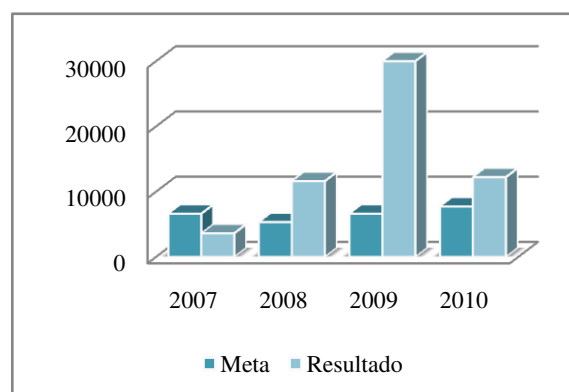


Gráfico 5. Número de Incentivos a ICR otorgados



Fuente: ECSEI (2011)

Cómo se puede observar, tanto en términos del número de beneficiarios, como de los recursos entregados y las hectáreas adecuadas, los resultados fueron regularmente crecientes y superaron, la mayor parte de las veces, las metas trazadas. Se está hablando, por tanto, de un programa que se habría estado ampliando, llegando cada vez a más personas y haciéndolo más rápidamente de lo pensado.

No obstante, estos indicadores de resultados no evidencian más que la efectiva aplicación de la política; no dicen nada sobre cuán eficientemente se llevó a cabo, ni qué tan bien dirigidos

¹⁴ Los beneficiarios parecerían haber coincidido con dicha idea. En su evaluación cualitativa, ECSEI afirma lo siguiente:

En términos generales, los participantes en las entrevistas en los talleres resaltan la labor hecha en el agro a través de AIS. Según lo afirma un operador, es importante darle continuidad al Programa; es la primera vez que el país dispone de grandes recursos destinados específicamente para apoyar las actividades del agro; no solo se beneficia el campesino y el productor, sino también aquellos profesionales afines con este sector que por mucho tiempo estuvieron relegados del sector productivo (p. 278)

habrían estado los recursos, ni cuánto impacto habría tenido sobre la sociedad. Eso es una cuestión que se verá a continuación.

VII- Teoría causal

El primer paso para juzgar la bondad de una política pública es considerar la teoría causal detrás de ella. Así se espera identificar la lógica que subyacía al programa. Nos interesa definir cómo se habría esperado que implementar AIS solucionase el problema de política y qué efectos colaterales debieron haberse tenido en cuenta.

En primer lugar, la relación entre el desarrollo económico y el éxito del sector agropecuario ha sido abundantemente estudiada. Sin embargo, no se ha encontrado que dicha relación sea particularmente importante, al menos no comparándola con otros sectores como la industria. De cualquier forma, para los años en los que surgió el Programa, se reavivaba el interés por la cuestión, tanto así, que el informe anual sobre desarrollo económico del Banco Mundial de 2008, la tomaba como tema central.

Revisando los documentos oficiales, aunque AIS no se definía explícitamente como parte de un mecanismo general de política de desarrollo económico (bajo algún tipo de visión hirshmaniana, por ejemplo, véase Ocampo, 2008 o Caballero, 2008), sí lo hacía como una política de apoyo sectorial, en la que existiría, tácitamente, la idea de que al ganar competitividad el sector agrícola lograría mejoras en la calidad de vida de la población general.

De tal forma, el programa AIS es posible enmarcarlo en un conjunto de políticas generales de subsidios al sector agropecuario de amplia difusión en todo el mundo, sobre todo en Europa y Estados Unidos (véase Steinberg & Josling, 2003 y Sumner, 2007) y en menor medida en Latinoamérica (véase Cárdenas y Ramírez, 2003). La lógica general de este tipo de programas, fundamentada en los principios básicos de la economía ortodoxa, está en subsidiar la inversión en capital dentro del sector, tecnificándolo y haciéndolo más productivo en el largo plazo.

Un elemento importante en este tipo de políticas es la frecuente utilización del crédito como principal vehículo para llegarles a los productores agropecuarios. AIS seguía dicha tendencia, la cual no solo pretende incorporar a los agricultores al sistema financiero, sino también, establecerse como una política no asistencialista¹⁵.

Adicionalmente, con cierta regularidad, este tipo de políticas han estado motivadas, como en el caso de AIS, en el marco de negociaciones comerciales con el exterior. Paiva (2008) estudia los efectos de programas de este tipo en el mundo, haciendo un análisis del comercio bilateral agrícola de 152 países para los periodos de 1990–1993 y 1999–2002. Ha encontrado que, en

¹⁵ Es importante reconocer que, si bien existen algunos enfoques que enfatizan la necesidad de priorizar la asignación de recursos en los pequeños agricultores (por ejemplo, La Vina et al., 2006), bajo esta lógica general, las consideraciones sobre equidad no están presentes.

efecto, los subsidios al agro fueron ampliamente utilizados por países desarrollados, para los cuales se pudo demostrar que importaban menos y exportaban más productos agrícolas que países con similares condiciones económicas, políticas y geográficas. De dicha forma, parece haber evidencia empírica que respalda la idea de que los subsidios al campo son una herramienta de política efectiva a la hora de potenciar las exportaciones agrícolas. Aquel estudio, además, indica que un mayor porcentaje de la agricultura en el PIB, junto a una menor densidad poblacional rural, habría de estar relacionado con mayores niveles de exportación agrícola.

Así, existen argumentos para pensar que AIS, pretendiendo incentivar la inversión en capital en el campo, habría no solo de promover el aumento de la producción agrícola vía incrementos en productividad, sino que, también, permitiría reducir la demanda de mano de obra rural y, en el largo plazo, la densidad poblacional allí. Esto último, aunque no es más que una mera especulación¹⁶, fue un elemento clave de la política rural a la Currie promovida por años en Colombia. En general, los efectos en términos de potencial mano de obra desocupada producto de la tecnificación del campo es algo que debe ser considerado al pensar en la lógica causal de políticas como AIS, cosa que pasó bastante desapercibida en la formulación del Programa.

Otro potencial efecto negativo de políticas como AIS es aquel vinculado a los perjuicios agregados de utilizar recursos públicos para subsidiar bienes privados. Esta cuestión la analizan López y Galinato (2007), quienes, para el caso de las zonas rurales de 15 países de Latino América, entre 1985 y 2001, encuentran evidencia suficiente para afirmar que una reducción en los subsidios a bienes privados (e incluso públicos), *ceteris paribus*, generaría grandes impactos positivos en el PIB per cápita rural; reduciendo, además, algunos efectos ambientales indeseados y contribuyendo a reducir la pobreza. Esto por no hablar de los costos que para otros sectores de la economía tiene el subsidiar al agro, y los problemas generales de administrar y asignar rentas públicas (aspecto sobre el que han caído la mayor parte de las críticas a AIS).

En resumidas cuentas, en el plano teórico, si bien los lineamientos generales de los programas de subsidios al campo como AIS están bien fundamentados, sus impactos son susceptibles a gran cantidad de contingencias. El diseño inicial de AIS no consideraba buena parte de dichas contingencias, y aunque parte de ellas fueron siendo incorporadas en los rediseños, las más serias, vinculadas al funcionamiento general del sistema económico, no.

¹⁶ Que, entre otras cosas, parecería no concordar con los objetivos de otras políticas del gobierno, como los programas de retorno de los desplazados por la violencia (véase Ibáñez y Moya, 2007 y Rodríguez, 2010).

VIII- Evaluación

En la Ley de creación de AIS se definían ciertos parámetros de seguimiento, evaluación y corrección del programa¹⁷. Adicionalmente, es de resaltar que se definieron mecanismos que, al menos en principio, habrían de procurar visibilidad y transparencia al programa. Resaltan aspectos como charlas con gremios y asociaciones interesadas, discusiones públicas, empleo de medios masivos de comunicación y la creación y actualización de una página web. Todo ello en el marco de una estrategia publicitaria bastante general, que, cómo se vio, también estuvo acompañada de comisiones de evaluación periódica intergremial.

En cualquier caso, más allá de los mecanismos internos de autorregulación y de su efectividad, tal como la Ley lo definió, se debía contratar una periódica evaluación externa del programa. La más reciente evaluación fue llevada a cabo por la Unión Temporal Econometría Consultores y SEI (de ahora en adelante ECSEI), cuyo informe final fue publicado en marzo 18 de 2011¹⁸. Esta sección utilizará la información de dicho estudio para sacar sus propias conclusiones sobre la bondad de AIS.

1- Estrategia

Tal como se vio, la Ley creadora de AIS disponía que hubiera de priorizarse los recursos en los departamentos con bajos índices de productividad y desarrollo. Para ello se habría de construir unas Matrices de Distribución Regional.

ECSEI (2011) reconstruyó las Matrices de Distribución Regional. La primera matriz es referente a la equidad en la distribución de los recursos del Programa, concretamente, fue construida a partir de la asignación de recursos y operaciones a pequeños productores. La segunda matriz es sobre desarrollo rural, calculado éste a través del Índice de Calidad de Vida (ICV) del censo del año 2005. Finalmente, la tercera matriz es de competitividad, elaborada con medidas de aumento en rendimiento y área cultivada. Ponderando las posiciones de cada uno de las matrices (véanse los detalles metodológicos en ECSEI, 2011) se obtuvo la siguiente ordenación:

¹⁷ La Ley 1133 establecía que:

Al inicio del programa se establecerá una línea base que permita determinar la situación de los productores agropecuarios. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural contratará cada dos (2) años o antes si lo estima conveniente una evaluación externa con una entidad independiente y de reconocida idoneidad para evaluar los resultados en la ejecución del programa previsto en la presente ley.

La distribución de los recursos para el programa con posterioridad a dicho estudio, dependerá de los resultados obtenidos a partir del mismo, teniendo como parámetro el desempeño global del sector en materia de: incremento en la competitividad, crecimiento, formalización, generación de empleo y reducción de la desigualdad en el campo (CRC, 2007, p.4).

¹⁸ Una unión temporal de Econometría Consultores y Fedesarrollo (ECFED) fue la encargada del levantamiento de la línea base del programa en 2008.

Tabla 1. Combinación de las Matrices de Distribución Regional

Departamento	Competitividad	Equidad	Desarrollo Rural	Total	Posición consolidada total
Cundinamarca	3.0	2.7	4.0	9.7	1
Valle Del Cauca	3.7	4.0	2.2	9.8	2
Caldas	1.5	3.5	5.3	10.3	3
Boyacá	3.0	2.2	5.3	10.5	4
Tolima	3.2	1.8	5.8	10.8	5
Putumayo	1.8	5.3	4.0	11.2	6
Huila	5.7	0.3	5.7	11.7	7
Antioquia	3.5	1.2	7.0	11.7	7
Risaralda	2.5	4.7	4.7	11.8	8
Santander	4.5	0.7	6.7	11.8	8
Nariño	3.7	1.8	7.0	12.5	9
Cesar	4.2	4.7	4.0	12.8	10
Casanare	0.7	6.0	6.3	13.0	11
Atlántico	2.8	7.7	3.5	14.0	12
Cauca	2.8	3.0	8.2	14.0	12
Meta	3.2	4.3	7.0	14.5	13
Norte de Santander	3.8	2.2	8.5	14.5	13
Magdalena	4.5	5.8	4.8	15.2	14
Quindío	5.7	6.5	3.2	15.3	15
Córdoba	4.3	5.5	5.7	15.5	16
Sucre	4.2	7.2	5.3	16.7	17
Bogotá	6.3	9.5	1.3	17.2	18
Choco	3.0	8.3	6.0	17.3	19
Bolívar	4.3	4.3	8.8	17.5	20
Guaviare	3.5	9.5	4.7	17.7	21
Caquetá	3.8	7.5	6.7	18.0	22
San Andrés	6.3	10.5	1.2	18.0	22
Arauca	5.2	8.3	5.0	18.5	23
La Guajira	5.3	7.5	8.2	21.0	24
Guainía	5.5	10.8	5.8	22.2	25
Amazonas	6.3	10.3	5.7	22.3	26
Vichada	4.3	9.0	9.7	23.0	27
Vaupés	4.0	10.3	9.8	24.2	28

Fuente: ECSEI (2011)

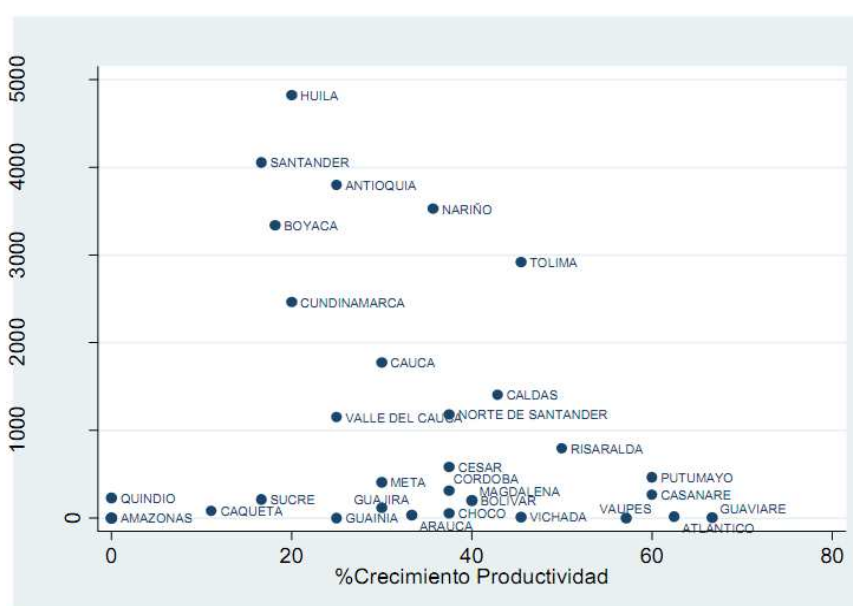
Así, los departamentos con mayor “potencial” agrícola serían Cundinamarca, Valle del Cauca y Caldas, mientras que los de menor serían Vaupés, Vichada y Amazonas. Se esperaría, por tanto, que siguiendo los principios de equidad, los instrumentos de AIS se hubiesen dirigido en mayor proporción a los últimos departamentos.

De entrada, haber basado la estrategia de asignación de los recursos en aquellas matrices resulta inconveniente. En primer lugar, el hecho de que las unidades de referencia fuesen los departamentos estaría ignorando las disparidades intradepartamentales, las cuales, en algunos casos, podrían ser lo suficientemente grandes como para sesgar los resultados encontrados.

De otro lado, el indicador de productividad empleado es cuestionable. Primero, porque no es un indicador de productividad absoluta, como el que indica el espíritu de la Ley. Además, el indicador propuesto se construye como el porcentaje de cultivos en los que se obtuvieron mejoras en términos de rendimientos y/o área cultivada entre 2008 y 2009, sin tener en cuenta el peso de dichos productos en el área cultivada o cualquier otro criterio que hiciera referencia a procesos de especialización.

Más allá de eso, al revisar la asignación efectiva de los recursos, los criterios de distribución resultan confusos. Por ejemplo, al comparar el número de apoyos entregados con el indicador de competitividad utilizado (ver gráfico 6)¹⁹, no es posible identificar alguna relación clara entre las variables, al menos no una positiva, como sería esperado.

Gráfico 6. Número de apoyos entregados (2010) – Variación en competitividad (2008-2009)



Fuente: ECSEI (2011)

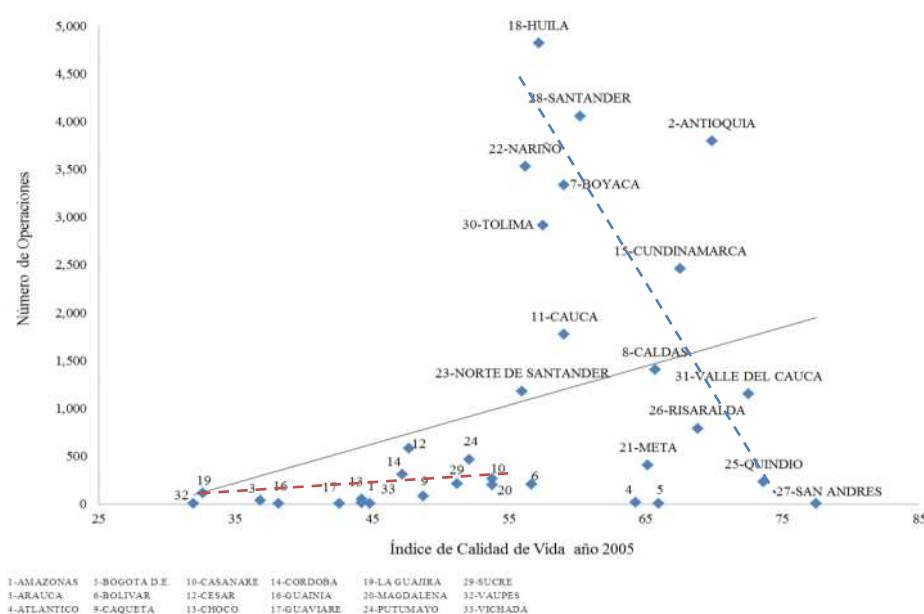
El manejo del criterio de eficiencia habría sido algo más complejo. El gráfico 7 parecería mostrar que se habrían entregado más recursos a las regiones menos pobres (línea negra). Sin embargo, si se mira con detenimiento, lo que se observa es que hubo dos tipos de departamentos. El primero, representado en su mayoría por zonas de la periferia, con Índices de Calidad de Vida inferiores a 55 (i.e. Vaupés, Guainía, Guaviare, Chocó etc.) los cuales habrían recibido pocos apoyos (ninguno habría superado las 1000 operaciones). Dentro de este grupo se

¹⁹ Resultados prácticamente idénticos se obtienen al considerar la cuantía de los recursos totales entregados en vez del número de apoyos.

puede observar una muy ligera tendencia creciente en la asignación de los recursos (línea punteada roja); es decir, mayor número de apoyos entregados en los departamentos más desarrollados.

En el segundo grupo estarían los departamentos con Índices de Calidad de Vida superiores a 55, ubicados, en su mayoría, en la zona andina (i.e. Huila, Santander, Cundinamarca, Caldas etc.), los cuales habrían concentrado la mayor parte de los recursos. Para éste último grupo sí es posible identificar una clara tendencia negativa en la asignación de recursos (línea punteada azul). Los departamentos con mayor Índice de Calidad de Vida habrían recibido menor número de apoyos.

Gráfico 7. Número de apoyos entregados (2010) – ICV (2005)



Fuente: ECSEI (2011)

Este fenómeno es interesante. Una posible explicación a ello estaría en los costos de transacción vinculados a la participación en el programa. Para los agricultores de la zona andina habría sido mucho más fácil enterarse de las convocatorias y mucho más barato y sencillo aplicar a ellas. Si a esto se le suma el hecho de que la corta duración del programa habría impedido la generación de mayores procesos de dispersión de la información y de aprendizaje colectivo de la población, resulta bastante razonable dicha hipótesis²⁰.

²⁰ En los resultados del estudio cualitativo de ECSEI (2011) se encuentran argumentos a favor de esta hipótesis. Con respecto a la manera en cómo el programa se dio a conocer, el informe dice lo siguiente:

Los pequeños productores participantes en los grupos focales y entrevistas no tienen pleno conocimiento en qué consiste el Programa, cuáles son sus beneficios y los instrumentos empleados; por tal razón al indagar por los beneficios de AIS responden que no han tenido ninguno, pero si se les pregunta por el crédito con el Banco Agrario su respuesta cambia positivamente. Los participantes se encuentran satisfechos en esta parte del proceso en cuanto al número de documentos solicitados, tiempos de respuesta y trato por parte de los funcionarios de la entidad. Muchos de los beneficiarios se enteraron de la convocatoria a través del Banco Agrario... De otro lado, la oportunidad de contar con otros medios de información como el internet, permitió que se complementara y

Así, lo que pudo haber sucedido fue que en las regiones pobres apenas unas pocas solicitudes de apoyo hubiesen sido realizadas, mientras que en las ricas, muchas. En el grupo “desarrollado” habría sido posible aplicar los criterios de equidad, privilegiando las solicitudes provenientes de departamentos menos desarrollados. Mientras tanto, en el grupo “subdesarrollado”, el único criterio de equidad sensato habría sido aprobar tantos apoyos como fuesen posibles.

En resumidas cuentas, por más que el mismo ECSEI (2011) considere que en AIS no se empleó como criterio de asignación la equidad, no hay evidencia contundente que respalde aquella afirmación. Limitaciones de carácter técnico podrían dar respuesta a por qué departamentos ricos recibiesen hubieran recibido más recursos que departamentos pobres

2- Eficiencia

La ciencia de políticas suele utilizar los análisis de costo beneficio o costo efectividad a la hora de evaluar la eficiencia de una política pública. El estudio de ECSEI (2011) carece de análisis de ese tipo. Afirman considerar la cuestión de la eficiencia a partir de la observación de un sistema de seguimiento de la gestión y los productos del programa (diseñado en el estudio de línea base -véase ECFED, 2008-).

Para dicho sistema utilizan la metodología de la cadena de valor, analizando el esquema de administración de los cuatro instrumentos (ICR, IAT, LEC y Riego). La idea con ello es identificar si durante la gestión o el producto, es decir, los pasos llevados a cabo por la administración del programa (véase diagrama 1), se utilizaron buenas prácticas. El sistema de seguimiento y análisis que se propone incluye 26 indicadores de gestión y 21 de producto. Sus principales resultados se agrupan en la tabla 2.

Tabla 2. Resultados del Sistema de Seguimiento a la Gestión y el Producto

Indicador	Gestión	Producto
IAT	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo promedio de pago ha disminuido (pasando de 625 días en el 2007 a 362 días en el 2009). • Tasa de otorgamiento de los proyectos inscritos se ha incrementado (pasando de 16.9% en el 2007 a 38.8% en el 2009). 	<ul style="list-style-type: none"> • En 2009, los pequeños productores tuvieron una participación en los recursos ejecutados del 2,4%, con 33 operaciones. • A septiembre de 2010 esos valores fueron de 35.6%, con 131 operaciones.
ICR	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo promedio de desembolsos es superior a 180 días en todos los productores. • Los mayores tiempos de desembolso se presentan en medianos productores (342 días en 2009) 	<ul style="list-style-type: none"> • A septiembre de 2010, los pequeños productores participaron con 12.264 de las operaciones (79% del total) y en el 37,3% de los recursos ejecutados.

confrontará la información ofrecida por las entidades financieras.... Se convocó mediante la radio, la televisión y el “voz a voz” de uno productor a otro. (p. 276)

Teniendo en cuenta la percepción de cómo fue difundido el programa y entendiendo que este estudio solo se llevó a cabo con beneficiarios (de zonas no periféricas), no resulta difícil de imaginarse las dificultades que habrían tenido los agricultores de la periferia para acceder a él.

Riego	<ul style="list-style-type: none"> Los proyectos viables de pequeños productores representaron menos del 25% del total de los proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> La participación de los pequeños productores en los recursos ejecutados aumentó sustancialmente en la segunda convocatoria de 2008 (88,15% del total de recursos ejecutados equivalentes a \$73.854 millones). Se beneficiaron 37.600 hectáreas y 15.932 familias.
LEC	<ul style="list-style-type: none"> No existe información referente a la medición de la gestión en este instrumento. 	<ul style="list-style-type: none"> Con corte a agosto de 2010, los pequeños productores reportan 22.017 operaciones, las cuales representan el 43% del total de recursos ejecutados.

Fuente: Elaboración propia a partir de ECSEI (2011)

Se puede observar que la administración de los distintos instrumentos se caracterizó por su variedad. Por ejemplo, los beneficiarios de las convocatorias de riego fueron, en su mayoría, pequeños agricultores²¹, mientras que en los incentivos a la asistencia técnica éstos tuvieron una escasa participación. En términos generales, los valores de los indicadores de los distintos instrumentos han mejorado, aun cuando la mayor parte de ellos parecen mantenerse en niveles problemáticos. La descripción parecería corresponder a la de un programa nuevo, con serias deficiencias, pero en el que se evidencian progresivas mejoras en la administración y ejecución.

La principal dificultad para evaluar cuán bien manejado fue el Programa está en que no se tiene un claro punto de referencia más allá de la línea base, con lo cual solo es posible hablar de mejoras particulares en la implementación. Así, mientras no se comparen estos indicadores con los de programas similares o con metas institucionales concretas, los resultados presentados no son más que descripciones del estado de la ejecución de la política.

Por último, al ser un análisis completamente aislado de las consideraciones de impacto del programa, no se está haciendo un verdadero análisis de eficiencia. Es necesario hacer un estudio de costo beneficio (o costo efectividad), solo con ello sería posible considerar qué tantos recursos se habrían utilizado para alcanzar cada “unidad de impacto”. Por ahora, contrario a lo que concluye ECSEI (2011), solo se puede afirmar que no hay evidencia a favor de la existencia de problemas de ineficiencia en el programa AIS.

3- Impacto

La evaluación de impacto que realiza ECSEI (2011) contiene dos grandes aspectos. En primer lugar, un análisis cuantitativo, el cual, siguiendo los métodos de Emparejamiento por Similitud o Propensity Score Matching (PSM) y las Diferencias en Diferencias (DD), pretendía identificar la dirección y la magnitud de los impactos generados por AIS. En segundo lugar, se llevó a cabo un análisis cualitativo, elaborado a partir de Grupos Focales de Nodo Problemático

²¹ Aun cuando la mayor parte de los proyectos presentados por los pequeños productores resultaron inviables.

en diferentes municipios del país (en su mayoría de la no periferia²²), este análisis tenía como objetivo principal profundizar en la interpretación de los impactos encontrados en el análisis cuantitativo²³. Adicionalmente, se elaboró un modelo de probabilidad de factores de éxito para los productores, con lo cual se pretendía interpretar las variables detrás de los impactos de la política.

El consorcio evaluador encontró, en general, que los impactos del programa fueron relativamente escasos y, en muchas ocasiones, con direcciones contrarias a las deseadas. En los gráficos 8 y 9 se resumen los resultados. Se encuentra que de los impactos posibles de acuerdo a los cruces de variables de impacto por categorías de beneficiarios y tipo de apoyo de AIS (ver detalles en anexos), para los hogares, en el 28% de los casos hubo impactos efectivos, de los cuales el 50% fue en la dirección opuesta a la esperada. Es decir, solo el 13% de los potenciales impactos fueron en la dirección esperada. Para las empresas la tendencia es similar, si bien en ellas los efectos positivos (56%) primaron sobre los negativos (30%).

Gráfico 8. Distribución de los tipos de impacto de AIS. Hogares

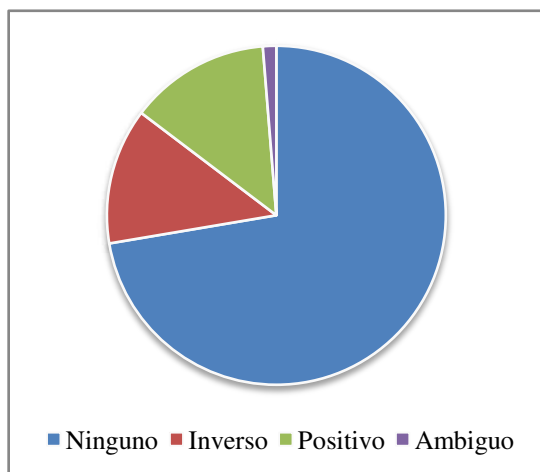
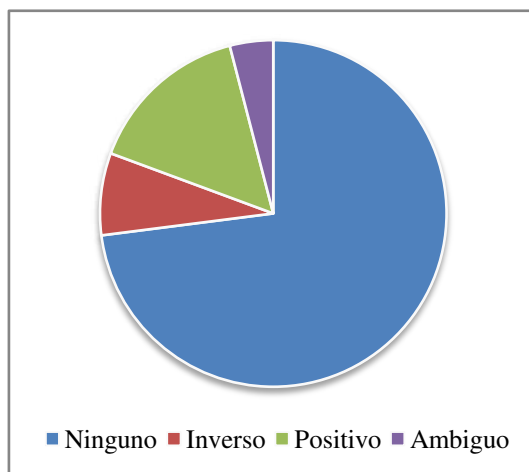


Gráfico 9. Distribución de los tipos de impacto de AIS. Empresas



Fuente: Elaboración propia a partir de ECSEI (2011)

Aunque de nuevo no hay un punto de referencia que permita juzgar los resultados, es claro que un programa que genera un mayor número de impactos negativos que positivos no puede ser considerado como un éxito. La cuestión se complica si se tiene en cuenta que no se están considerando las magnitudes de los impactos. Una política podría tener infinidad de impactos negativos leves y unos pocos grandes positivos, siendo una excelente política. El asunto está en definir los criterios que habrían de determinar la importancia de cada uno de los impactos.

²² Los municipios elegidos fueron Barbosa (Santander), Campoalegre (Huila), Pereira (Risaralda), Ciénaga (Magdalena), Cali (Valle del Cauca) y Fuente de Oro (Meta).

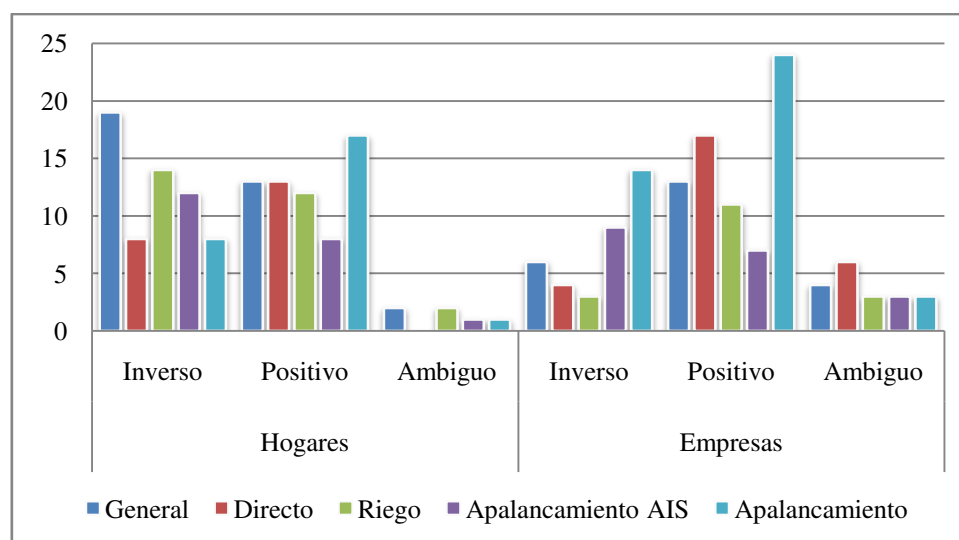
²³ Cinco aspectos en particular abordaba el estudio cualitativo, el interés en la asesoría técnica y capacitación, asociatividad, expectativas frente al programa, análisis de los distintos momentos del programa y actuación frente a crisis (en este caso se relacionó con la ola invernal).

Dentro de la misma discusión también está la interpretación del porcentaje de impactos efectivos encontrados. Por más que parezca muy poco que menos del 30% de los impactos posibles efectivamente se hayan observado, debe tenerse en cuenta que ello depende del número de posibles impactos considerados. Puesto que el investigador pretende incorporar tantos posibles impactos como sea posible (no hay razón para ahorrar en escenarios hipotéticos), el porcentaje de impactos efectivos seguramente sea pequeño y definitivamente será subjetivo.

En pocas palabras, de los gráficos 8 y 9 no se pueden sacar mayores conclusiones sobre la bondad de AIS. Lo que con cierta certeza se puede lograr es un análisis local, en el que se definan los aspectos particulares en los que la política habría funcionado y en los que no.

Vale la pena mirar, entonces, el tipo de impactos considerados. El primero es el *impacto general*, que compara todos los beneficiarios de AIS con todos los no beneficiarios encuestados. El *impacto directo* se refiere a la diferencia entre beneficiarios de crédito (ICR, LEC, IAT) y los controles no cercanos. El impacto directo habría de aislar los efectos de desborde²⁴. El *impacto de riesgo* compara los beneficiarios de riego con controles de riego que no pertenecían a AIS. El *impacto del apalancamiento financiero de AIS* compara los beneficiarios de crédito del Programa con no beneficiarios que también tienen crédito, pero por otras líneas diferentes. Impactos en este grupo mostrarían que el crédito de AIS generó diferencias aun frente a otros tipos de crédito. El *impacto del apalancamiento financiero* en general se mide como la diferencia entre los beneficiarios de crédito y los controles que no tienen crédito (ECSEI, 2011).

Gráfico 10. Número de variables impactadas por tipo de impacto y beneficiario.



Fuente: Elaboración propia a partir de ECSEI (2011)

El número de impactos directos positivos fue superior al de los negativos, tanto para empresas como para hogares (véase gráfico 10). Sin embargo, parece que para los hogares, en escenarios en los que AIS hubiese generado impactos negativos en sus beneficiarios, debieron haber

²⁴ En presencia de efectos de desborde el impacto directo debería ser más grande que el impacto general.

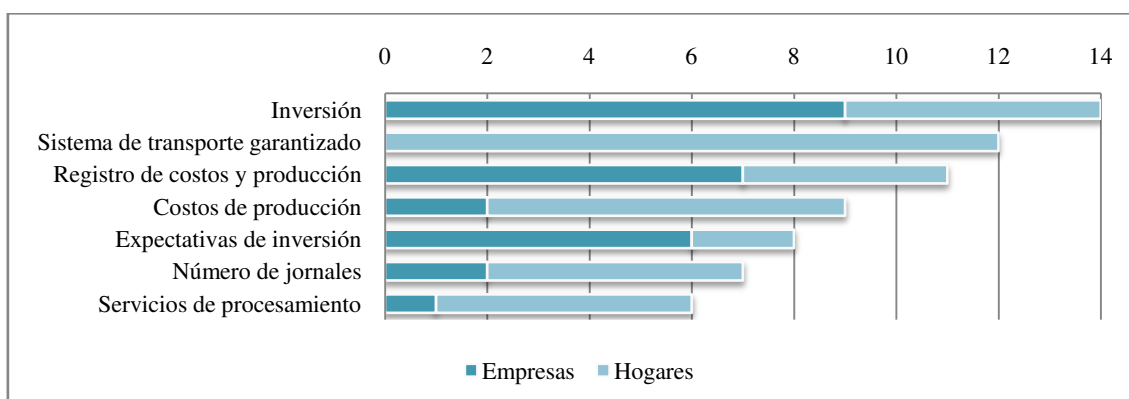
existido efectos positivos sobre sus vecinos. Solo así podría explicarse que más o menos la mitad de los impactos negativos generales encontrados desaparecieran a la hora de ver los impactos directos. Ello es un asunto completamente normal en un contexto de rendimientos de escala decrecientes. Lo curioso es que aquellos efectos de desborde en sentido inverso al impacto de la política no parecen haber aplicado para los impactos positivos. Para las empresas, en cambio, sí es claro que las externalidades habrían ido en la misma dirección del impacto inicial²⁵.

En todo caso, se puede observar en el gráfico 10 que los mayores impactos positivos se habrían dado en el apalancamiento financiero general y los menores en el apalancamiento financiero de AIS. Parecería, entonces, que para aquellos que no hubiesen sido beneficiarios de otros programas de crédito agropecuario, habría sido valioso el apoyo de AIS; siendo, sin embargo, mucho menor el impacto positivo para aquellos que ya habrían accedido a ellos. En otras palabras, el acceso al crédito ofrecido por AIS parece haber generado importantes impactos positivos para los agricultores; con todo, AIS no habría resultado un buen sustituto de otros programas de crédito.

Más allá de los efectos agregados, se identificó que el impacto del programa parece haber dependido fuertemente del tipo de productor beneficiario. Así, por ejemplo, los pequeños productores aumentaron sus costos unitarios de producción, disminuyeron sus niveles de inversión y, a pesar de haber aumentado sus ingresos, este incremento no fue suficiente para lograr impactos positivos sobre sus ingresos netos. En cambio, los grandes productores lograron mantener sus niveles de inversión, disminuyeron costos unitarios de producción y lograron aumentar sus ingresos netos. Las empresas agropecuarias también fueron capaces de mantener altos sus niveles de inversión y de obtener ingresos netos positivos, en algunos casos. Se encontraron impactos positivos sobre servicios básicos para procesamiento de productos, en hogares y empresas, especialmente hogares pequeños y grandes (véase gráfico 11). Igualmente, se identificaron impactos positivos sobre el uso de transporte especializado para los productos en los hogares beneficiarios, excepto para los grandes, quienes, según los consultores, posiblemente ya tenían este servicio asegurado, tanto en el caso de beneficiarios y no beneficiarios (ECSEI, 2011).

²⁵ Valga la pena decirse que la evaluación de ECSEI (2011) arrojó escasos efectos de desborde o externalidades, al parecer debido a la preponderancia que el programa AIS le dio a los apoyos individuales, en contraposición a apoyos a grupos u organizaciones como un todo.

Gráfico 11. Número de impactos positivos según tipo de productor. Variables con mayores impactos positivos

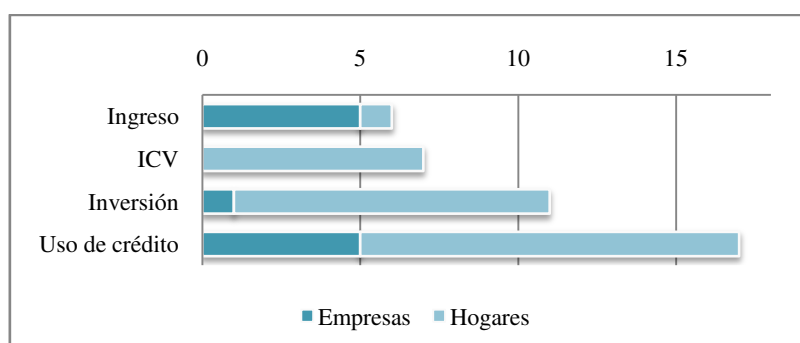


Fuente: Elaboración propia a partir de ECSEI (2011)

Con respecto a la contribución en asesoramiento técnico, el estudio encuentra que AIS no generó mayores impactos, exceptuando los casos de productores grandes y algunas empresas. Tampoco se encontró evidencia de que AIS haya llevado a usar mejores insumos, ni que se hubiera presentado un uso sistemático de capacitación por parte de los hogares productores, aunque para algunos grupos de empresas hay evidencia de que AIS llevó a mayor nivel uso de capacitaciones.

Una variable que también parece haber hecho la diferencia en cuanto a la eficacia del programa es el tipo de cultivo de los productores. ECSEI (2011) encuentra evidencia de mayor uso de maquinaria agrícola, exclusivamente, en empresas y en hogares con productos permanentes. El tema de innovaciones tecnológicas (como semillas mejoradas) parece haber sido importante sólo para los beneficiarios de riego. No se registra evidencia fuerte sobre mayor coordinación de fechas de siembra, con la excepción de los productos permanentes. En cuanto a innovaciones institucionales, la evaluación también encuentra impactos negativos sobre la realización de contratos o acuerdos para la venta, y sobre el nivel de asociatividad de los hogares beneficiarios. ECSEI (2011) menciona cómo este último elemento evidenciaría que el apoyo de AIS sustituyó la necesidad de asociarse, por lo menos en el corto plazo.

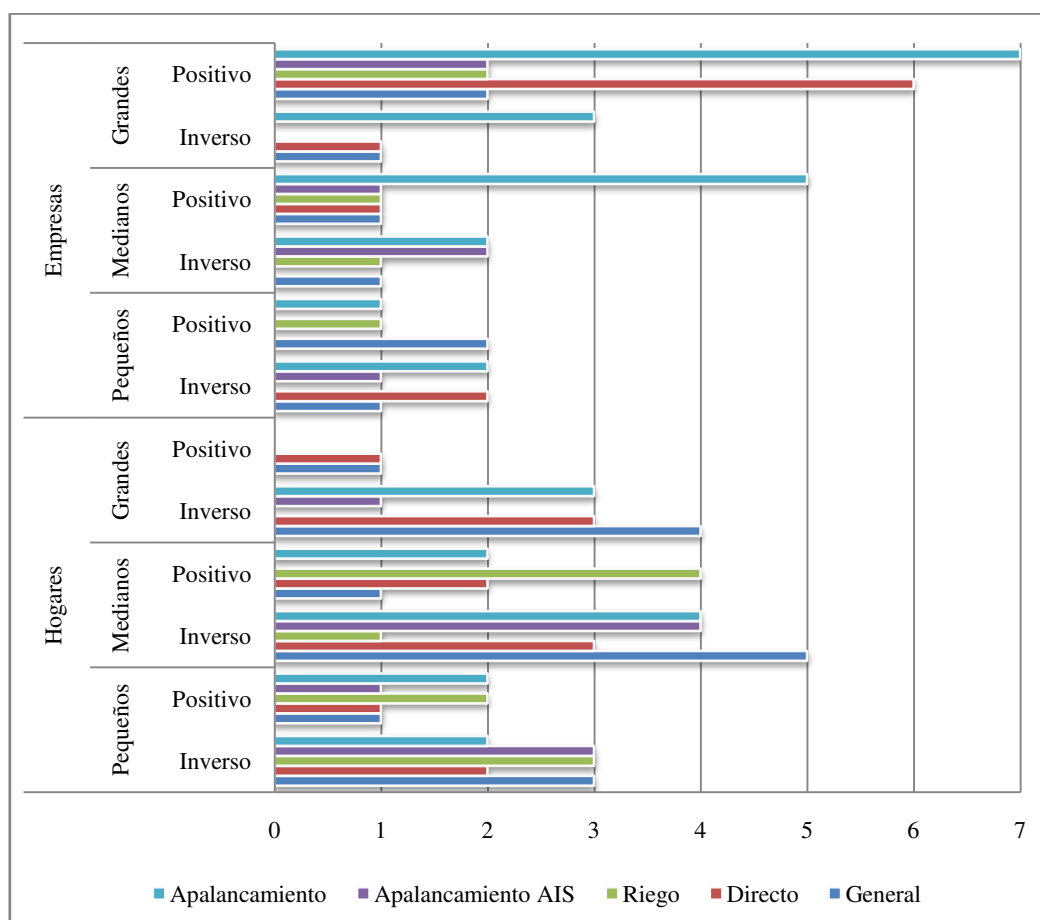
Gráfico 12. Número de impactos negativos según tipo de productor. Variables con mayores impactos negativos



Fuente: Elaboración propia a partir de ECSEI (2011)

El programa AIS tampoco parece haber mejorado las expectativas de sus beneficiarios. Así, aunque con cierta diferencia según el tipo de productor, no se encontró mayor evidencia de que esperaran invertir en su actividad productiva en los próximos dos años. Con esto, no es de sorprender la paradoja no interpretada en el informe de ECSEI (2011), en la que se presenta cómo los pequeños productores no esperan usar recursos propios, ni de otros programas, ni del municipio o el mismo AIS en el futuro para sus actividades productivas. Con ello lo que se evidencia es que no pretenden emprender en el corto plazo grandes proyectos productivos, lo cual podría ser el resultado, justamente, de que el financiamiento de AIS bastó para la adecuación de las tierras de dichos productores; después de todo, no hay mayores razones para pensar que un apoyo para adecuar sus terrenos, habría de convertir a los pequeños hogares productores en agentes que esperaran ampliar permanentemente su escala productiva. Esta hipótesis cobra fuerza al observarse que para el caso de las empresas (cuya naturaleza sí está vinculada a la ampliación de la producción) sí pretenden emprender proyectos de inversión en los próximos dos años y utilizar recursos propios o de asociaciones para hacerlo (véase gráfico 11).

Gráfico 13. Número de impactos según tipo de productores



Fuente: Elaboración propia a partir de ECSEI (2011)

En resumidas cuentas, de los impactos encontrados, la mayor parte sucede en los hogares productores. Sin embargo, son las empresas agropecuarias las que presentan un mayor porcentaje de impactos en la dirección esperada. Entre las empresas, el mayor número de impactos positivos se da entre los agentes grandes. Entre los hogares, son los medianos los que recibieron, tanto el mayor número de impactos positivos como negativos (véase gráfico 13).

Finalmente, el análisis de la probabilidad de que el grupo de beneficiarios lograra un cambio positivo en el ingreso neto (asunto alcanzado sólo por el 40% de los beneficiarios), dependió de diversos factores, entre ellos el hecho de que fueran productos permanentes; tuvieran más lotes, usaran maquinaria agrícola, recibieran más capacitaciones, se asociaran y eliminaran los intermediarios para la venta de los productos. Todo ello habría aumentado significativamente su probabilidad de éxito (véase anexo 3).

IX- Legado

Aunque en el gobierno Juan Manuel Santos ha vuelto a ganar protagonismo el interés por la propiedad de la tierra, la cuestión de la competitividad sigue latente. De hecho, la política pública surgida con la Ley 1133 de 2007 se mantuvo luego de algunas modificaciones menores²⁶, entre ellas el nombre, ahora se conoce como Desarrollo Rural con Equidad -DRE-.

En el DRE, que ha mantenido idénticas partidas presupuestarias a las de AIS, es posible identificar prácticamente los mismos componentes de AIS. Así, sobreviven instrumentos como el *Otorgamiento del Incentivo Económico a la Asistencia Técnica Directa Rural*, la *Línea Especial de Crédito*, el *Incentivo para la Ejecución de Proyectos Asociativos de Riego y Drenaje*, el *Incentivo a la Capitalización Rural*, los *Programas de Coberturas* y muy buena parte de los apoyos directos sectoriales.

Incluso los recientes proyectos de la política agrícola nacional estarían ubicados en la línea de AIS. Ese es el caso de un borrador del Proyecto de la Ley General de Desarrollo Rural, que desde mediados de 2011 el MADR ha venido difundiendo y promoviendo, el cual tiene como objetivo principal recoger, ordenar, actualizar y complementar toda la legislación sobre Desarrollo Rural (véase Restrepo, 2011 y MADR, 2011), asunto que, de una u otra forma, hacía AIS.

X- Conclusiones

Agro, Ingreso Seguro dominó la política agropecuaria colombiana entre 2007 y 2010. Si bien es posible rastrear décadas atrás antecedentes del Programa, su aplicación incorporó importantes particularidades. Más allá de los escándalos mediáticos, AIS se diseñó siguiendo parámetros bastante generalizados en el mundo y sus indicadores de resultados y la percepción general entre

²⁶ La mayor parte de las modificaciones estarían en la administración y control del programa.

los beneficiarios señalan un éxito relativo. El hecho de que prácticamente todos los componentes del Programa se mantengan, también sugiere la existencia de ciertas virtudes prácticas y la persistencia de potencial en él, descartando la popular concepción de que fue un fracaso estrepitoso.

No obstante, AIS adoleció de ciertas deficiencias que habrían terminado por repercutir en sus impactos. En primer lugar, la estrategia de asignación geográfica de los recursos no fue clara. La metodología seleccionada (las Matrices de Distribución Geográfica) es cuestionable y la asignación efectiva no parece haber seguido principios de competitividad. A pesar de ello, dificultades prácticas podrían justificar que la asignación de los apoyos no hubiera disfrutado de equidad absoluta.

Con respecto a la implementación, debe decirse que la administración del Programa se caracterizó por gran verticalidad y cierta discrecionalidad en la decisión de la aprobación de los recursos. Se encontraron progresivas mejoras en los indicadores de gestión y producto, y aun no existe evidencia de que en AIS predominó la ineficiencia.

De otro lado, los impactos del programa no fueron masivos. Buena parte de ellos fueron negativos, en particular para los hogares productores. Los hogares medianos recibieron, tanto el mayor número de impactos positivos como negativos. En cuanto a las empresas, los impactos positivos superaron en número a los negativos; viéndose especialmente beneficiadas las firmas grandes. La inversión total realizada por el productor en actividades agropecuarias, el sistema de transporte garantizado y el registro de costos y producción fueron las variables donde mayor número de impactos positivos se dieron. Por el contrario, el uso de crédito, el índice de calidad de vida y la inversión total agropecuaria (paradójicamente), fueron los aspectos en donde se encontraron mayor número de impactos negativos. La posibilidad de apalancarse financieramente habría sido el mecanismo que más impactos positivos habría generado.

En general, parece que AIS habría fomentado la competitividad, la productividad y el empleo de servicios complementarios en el sector agropecuario formal, sin lograr mayores avances en términos de empleo y desarrollo rural. Pese a ello, no hay evidencia que sugiera que el diseño del Programa tenía alguna predilección por beneficiar grandes actores y buena parte de las correcciones realizadas estuvieron dirigidas a reducir la participación de aquel grupo en el número de apoyos entregados.

Por último, vale mencionar que este estudio aún deja algunas preguntas por explorar. En primer lugar, se hace necesaria la elaboración de un estudio de costo-beneficio o costo-efectividad que permita realizar una evaluación de la eficiencia del Programa. Por otra parte, es importante la definición de líneas de referencia que permitan comparar los resultados de las evaluaciones hechas, logrando interpretaciones más profundas del desempeño de AIS. Finalmente, ampliar el

periodo de análisis, observando los efectos del escándalo mediático y las modificaciones formalizadas en el DRE, contribuiría a dar un juicio más certero sobre esta importante política pública.

Referencias

Albán, A. 2011. Reforma y Contrarreforma Agraria en Colombia. *Revista de Economía Institucional*, 13, 24, pp. 327.

Arias, A.F. 2005. Una agricultura débil equivale a un terrorismo fuerte. Columna publicada en la web de la Presidencia de la República el 16 de Junio.

Asociación Colombiana de Porcicultores. 2007. Agro Ingreso Seguro. *Porcícolas*, 07, 119.

Banco Mundial. 2007. Informe sobre el desarrollo mundial 2008 “Agricultura para el desarrollo”. Washington, D.C.

Bejarano, J.A. 1998. El desarrollo institucional y la política agrícola. *Colección documentos IICA. Serie competitividad. No 5*

Bushnell, D. 1996. *Colombia. Una Nación a pesar de sí misma*. Bogotá, Colombia: Ed. Planeta.

Caballero, C. 2008. Albert Hirschman en Colombia y la planeación del desarrollo. *Desarrollo y Sociedad*, 62, pp. 41-65.

Cárdenas, A. & Ramírez, W. 1995. Políticas de apoyo al agro en el Grupo Andino. *Debate agrario*, 21, pp. 165-200.

Cano, C.G. 2003. La agricultura de Colombia en el TLC. *UN Periódico*.

Congreso de la República de Colombia. 2007. *Ley 1133*.

Congreso de la República de Colombia. 2009. Debate sobre Agro, Ingreso Seguro. Fragmento disponible en http://www.youtube.com/watch?v=ldKv-VsBjR4&feature=results_main&playnext=1&list=PL08D0EFBE80F48434.

Dávila, M. & Soto, X. 2011. ¿De qué se habla cuándo se habla de políticas públicas? Estado de la discusión y actores en el Chile del bicentenario. *Estado, Gobierno, Gestión Pública: Revista Chilena de Administración Pública*, 17, pp. 5- 33.

Departamento Nacional de Planeación. 2006. *Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010. Estado Comunitario: desarrollo para todos*. Bogotá, Colombia.

ECSEI. 2011. *Levantamiento de información y evaluación de los resultados de la ejecución del Programa Agro Ingreso Seguro-AIS*. Informe Final.

ECFED. 2008. *Definición de la metodología, indicadores y medición de la línea de base para la evaluación de impacto y monitoreo del Programa Agro Ingreso Seguro*. Informe metodológico.

Flórez, L.B. 1999. Apuntes sobre el pensamiento económico colombiano en la segunda mitad del siglo XX. *Estudios Sociales*, 3, pp. 68-96.

Ibáñez, A.M. & Moya, A. (2007). *La población desplazada en Colombia: Examen de sus condiciones socioeconómicas y análisis de las políticas actuales*. Bogotá, Colombia: DNP.

Kalmanovitz, S. & López, E. 2002. *Instituciones y desarrollo agrícola en Colombia a principios del siglo XX*. Bogotá, Colombia: Banco de la República.

Kalmanovitz, S. & López, E. 2006. *La agricultura colombiana en el siglo XX*. Bogotá, Colombia: FCE.

La Vina, A; Fransen, L.; Faeth, P. & Kurauchi, Y. 2006. Reforming agricultural subsidies “No Regrets” Policies for Livelihoods and the Environment. *WRI white paper*.

- Lasswell, H. 1930. *Psychopathology and Politics*. Chicago, EEUU: University of Chicago.
- Lasswell, H. 1948. *Power and Personality*. New York, EEUU: W. W. Norton & Company.
- Lasswell, H. y Lerner, D. 1951. *The Policy Sciences: Recent Development in Scope and Method*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- López, R. & Galinato, G.I. 2007. Should governments stop subsidies to private goods? Evidence from rural Latin America. *Journal of Public Economics*, 91, pp. 1071–1094.
- MADR. 2004. *El agro colombiano frente al TLC con los Estados Unidos*. Bogotá, Colombia: Bolsa Nacional Agropecuaria.
- MADR. 2010. *Ficha técnica de formulación de política agropecuaria e instrumentos. Instrumento de política para promover la competitividad agropecuaria: Programa Agro Ingreso Seguro Incentivo a la Asistencia Técnica 2011*.
- MADR. 2011. *Boletín de Prensa No 202 - 12 de Julio*. Bogotá, Colombia.
- Mason, A.C. 2005. El TLC y la seguridad en Colombia. *Colombia Internacional*, 61, pp. 64-77.
- Mejía Cubillos, J. 2012. Libertad y desempeño económico. *MPRA Paper 37939, University Library of Munich, Germany*.
- Montecinos, E.E. 2007. Límites del enfoque de las políticas públicas para definir un “problema público”. *Cuadernos de Administración*, 20, 33, pp. 323-335.
- Ocampo, J.A. 2008. Hirschman, la industrialización y la teoría del desarrollo. *Desarrollo y Sociedad*, 62, pp. 41-65.
- Paiva, C. 2008. Assessing protectionism and subsidies in agriculture—A gravity approach *Journal of International Development*, 20, 5, pp. 628–640.
- Parsons, W. 2007. *Políticas públicas: una introducción a la teoría y la práctica del análisis de políticas públicas*. México D.F., México: FLACSO
- Power, A. 2002. La Cepal, Plan Decenal de desarrollo. En *Modelos de desarrollo económico*. Bogotá: Editorial Oveja Negra.
- Procuraduría General de la Nación. 2011. *Fallo de última instancia en contra de funcionarios y ex funcionarios del Ministerio de Agricultura y Desarrollo*. Radicación D-2009-878-183667.
- Restrepo, J.C. 2011. *Proyecto de Ley General de Desarrollo Rural*. Ponencia presentada en Julio 12 en Bogotá, Colombia.
- Rodríguez, C. 2010. *Más allá del desplazamiento: Políticas, derechos y superación del desplazamiento forzado en Colombia*. Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes.
- Sabatier, P.A. 1986. Top-Down and Bottom-Up Approaches to Implementation Research: a Critical Analysis and Suggested Synthesis. *Journal of Public Policy*, 6, pp. 21-48.
- Sánchez, R. 2011. Proyecto de Ley General de Tierras y Desarrollo Rural. Ponencia presentada en Junio, en el XXXIX Congreso Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite, en Cali, Colombia.
- Steinberg, R.H & Josling, T. 2003. When the Peace Ends: The Vulnerability of EC and US Agricultural Subsidies to WTO Legal Challenge. *Journal of International Economic Law*, 6, 2.
- Sumner, D.A. 2007. Farm Subsidy Tradition and Modern Agricultural Realities. Documento preparado para *American Enterprise Institute project on Agricultural Policy for the 2007 Farm Bill and Beyond*.
- Uribe, Á. 2004. *Inicio de las negociaciones del TLC con Estados Unidos*. Discurso presentado el Mayo 18 en Cartagena, Bolívar.

Uribe, Á. 2006a. *El TLC es una gran oportunidad*. Discurso presentado en Febrero 27 en Bogotá, Cundinamarca

Uribe, Á. 2006b. Palabras del presidente Uribe en el “Conservatorio sobre el TLC con Estados Unidos, organizado por la Universidad San Buenaventura”. Discurso presentado en Mayo 10 en Cali, Valle del Cauca.

Uribe, Á. 2007. Palabras del presidente Uribe en la firma del convenio de cooperación “Etanol Caribe Colombiano”. Discurso presentado en Julio 10 de 2007, en Cartagena, Bolívar.

Valencia, G. & Álvarez, Y. 2008. La ciencia política y las políticas públicas: notas para una reconstrucción histórica de su relación. *Estudios Políticos*, 33, pp. 93-121.

Anexos

Anexo 1. Resumen de impactos en hogares productores

Categoría	Indicador	Tipo	Impacto general	Impacto directo	Impacto de Riego	Impacto del apalancamiento financiero de AIS	Impacto del apalancamiento financiero
			T-C	T-CD	TR-CR	T-CCC	T-CSC
Competitividad	Costos de Producción mensual por hectárea	Pequeño					
		Mediano	+	+		+	+
		Grande					
		Total	+	+		+	+/-
Productividad	Ingreso neto mensual por hectárea	Pequeño					
		Mediano			-		
		Grande					
		Total	+			+	+
Inversión en producción agropecuaria	Inversión total realizada por el productor en actividades agropecuarias	Pequeño	-	-	-	-	-
		Mediano	-	-		-	-
		Grande					
		Total	+		-	+	+
		Mediano	+				+
		Grande					
Empleo	Número de jornales trabajados en la UPA	Pequeño	+		+		
		Mediano					
		Grande					
		Total	+		-	+	+
Formalización	Cambio en RUT	Pequeño					
		Mediano					
		Grande					
		Total			+ -		
Servicios complementarios	Solicitud de asistencia técnica en general a UMATAS, gremios, etc.	Pequeño					
		Mediano					
		Grande		+			
		Total		+	-		
	Uso de maquinaria Agrícola	Pequeño					
		Mediano					
		Grande	-			-	
		Total	+/-		+	+/-	
	Uso de innovaciones tecnológicas como semillas mejoradas	Pequeño			+		
		Mediano			+		
		Grande					
		Total			+		
	Capacitación	Pequeño					
		Mediano		+			
		Grande					
		Total	+/-	+	-		
	Uso de crédito	Pequeño	-	-		-	-
		Mediano	-	-		-	-
		Grande					
		Total	-	-	+/-	-	-
	Uso de nuevos insumo	Pequeño					
		Mediano					
		Grande					
		Total			-		
Coordinación de fechas de	Pequeño						
	Mediano						

	siembra	Grande					
		Total	+			+	
	Registro de costos y producción	Pequeño					
		Mediano				-	
		Grande	+				+
		Total	+		-	-	+
	Servicios básicos para el procesamiento de los productos	Pequeño					
		Mediano					
		Grande		+			
		Total	+	+	+		+
	Sistema de transporte garantizado	Pequeño		+		+	+
		Mediano	+	+	+		+
		Grande					
		Total	+	+	+	+	+
	Contratos o acuerdos para la venta de productos	Pequeño					
		Mediano					
		Grande					
		Total	-	-	+	-	-
	Asociatividad	Pequeño			-		
		Mediano	-				
		Grande	-				+
		Total	-		-		+
	Apoyos adicionales	Pequeño				-	
		Mediano			+		
		Grande	-				
		Total	-		+	-	
	Expectativas de inversión	Pequeño					+
		Mediano					
		Grande					
		Total			-		+
	Expectativas de uso de recursos propios	Pequeño	-				
		Mediano			+		
		Grande		+			
		Total	-	+	+	-	
	Expectativas de uso de recursos por asociarse	Pequeño					
		Mediano	-				
		Grande	-				+
		Total	-		-		+
	Expectativas de uso de otros apoyos	Pequeño			-		
		Mediano					
		Grande					
		Total	-		-		
Desarrollo rural	ICV	Pequeño					
		Mediano				-	
		Grande		-			
		Total	-	-	-	-	-

T-C:Tratamientos (todos)-Controles (todos); T-CD: Tratamientos (LEC, ICR, IAT)-Controles de Crédito; TR-CR: Tratamientos de Riego-Controles de Riego; T-CCC: Tratamientos (LEC, ICR, IAT)-Controles de Crédito con Crédito; T-CSC: Tratamientos (LEC, ICR, IAT)

Fuente: ECSEI (2011)

Anexo 2. Resumen de impactos en empresas

Categoría	Indicador	Tipo	Impacto general	Impacto directo	Impacto de Riesgo	Impacto del apalancamiento financiero de AIS	Impacto del apalancamiento financiero	
			T-C	T-CD	TR-CR	T-CCC	T-CSC	
Competitividad	Costos de Producción mensual por hectárea	Pequeño						
		Mediano					-	
		Grande						+
		Total	-		+	-		+/-
Productividad	Ingreso neto mensual por hectárea	Pequeño			+	-		
		Mediano						
		Grande		-				-
		Total		+/-	+	-		-
Inversión en producción agropecuaria	Inversión total realizada por el productor en actividades agropecuarias	Pequeño						
		Mediano						
		Grande	+			+		
		Total	+	+	+/-	+		+
		Mediano						
		Grande						+
Empleo	Número de jornales trabajados en la UPA	Pequeño						
		Mediano				+		
		Grande						-
		Total	+/-	+/-		+		-
Formalización	Cambio en RUT	Pequeño						
		Mediano						
		Grande			+			
		Total			+			+
Servicios complementarios	Solicitud de asistencia técnica en general a UMATAS, gremios, etc.	Pequeño						
		Mediano					+	
		Grande						-
		Total	+			+/-		+/-
	Uso de maquinaria Agrícola	Pequeño						
		Mediano	+					+
		Grande						
		Total	+	+				+
	Uso de innovaciones tecnológicas como semillas mejoradas	Pequeño		-		-		-
		Mediano			+			
		Grande		+				+
		Total	-	+/-	+/-	-		+/-
	Capacitación	Pequeño						
		Mediano						+
		Grande						
		Total	+	+		+/-		+
	Uso de crédito	Pequeño						-
		Mediano						-
		Grande		+		+		
		Total	-	+	-	+		-
Uso de nuevos insumo	Pequeño	-	-					
	Mediano						+	
	Grande							
	Total	+/-	-	+/-			+	
Coordinación de fechas de siembra	Pequeño							
	Mediano							
	Grande							
	Total		+/-	+			+	

	Registro de costos y producción	Pequeño	+	+			+
		Mediano					
		Grande					+
		Total	+	+-		+	+
	Servicios básicos para el procesamiento de los productos	Pequeño					
		Mediano					
		Grande					
		Total			+		
	Sistema de transporte garantizado	Pequeño					
		Mediano					
		Grande	-				
		Total	+-	+-			-
	Contratos o acuerdos para la venta de productos	Pequeño					
		Mediano			-		
		Grande					
		Total	+		-		
	Asociatividad	Pequeño					
		Mediano					
		Grande		+			+
		Total		+			+
Apoyos adicionales	Pequeño						
	Mediano						
	Grande						
	Total	+				+	
Expectativas de inversión	Pequeño						
	Mediano				-	-	
	Grande	+	+	+			
	Total	+	+	+	-	-	
Expectativas de uso de recursos propios	Pequeño	+					
	Mediano	-			-		
	Grande						
	Total	+-			+-	-	
Expectativas de uso de recursos por asociarse	Pequeño						
	Mediano						
	Grande		+			+	
	Total		+			+	
Expectativas de uso de otros apoyos	Pequeño						
	Mediano						
	Grande		+			+	
	Total		+			+	
Desarrollo rural	ICV	Pequeño					
		Mediano		+			
		Grande					
		Total		+			

Fuente: ECSEI (2011)

Anexo 3. Resultado del modelo de factores de éxito

Variable dependiente: Éxito en aumento del ingreso neto	Coefficiente: efecto marginal	Nivel de significancia
Años de educación del jefe	0.007	
Tamaño: pequeños	-0.031	
Producto permanente	0.141	1%
Edad del jefe	0.053	
Proporción de jornales por fuera de la UPA	-0.125	15%
Número de lotes	0.028	10%
Distancia a cabecera	-0.003	15%
Cambio en capacitación	0.064	15%
Cambio en AT	-0.024	
Cambio en acceso al crédito	0.038	
Coordina fechas de siembra	0.065	
Cambio en llevar registro de costos	-0.069	15%
Cambio en acceso a servicios básicos	0.054	
Cambio en contar con sistema de transporte	-0.010	
Cambio en uso del celular	0.020	
Cambio en vinculación a asociación de productores	0.062	20%
Cambio en expectativas optimistas	0.002	
Cambio en actitudes de inversión	0.115	5%
Hectáreas totales de la UPA	0.000	
Porcentaje de la UPA con título	0.166	5%
Uso de maquinaria agrícola	0.104	10%
Otros apoyos importantes diferentes a AIS	0.034	
Cambio en venta a "especializados"	0.061	20%

Fuente: ECSEI (2011)