



Documentos de Política Pública:

***Metodologías y lineamientos técnicos sobre la inversión, y manejo
de riesgos de mercado y climáticos***

Producto 4054 – Entregable 10158

Dirección de Desarrollo Rural Sostenible

Departamento Nacional de Planeación

14 de diciembre de 2020

ANA MARIA PAREDES CHAUX

DIEGO FERNANDO BUITRAGO CORTES

DIEGO IVAN BOLIVAR ARIAS



Contenido

| | |
|---|-----------|
| INTRODUCCION | 4 |
| MARCO CONCEPTUAL | 5 |
| Intervencionismo..... | 5 |
| Riesgo..... | 6 |
| Estabilización de precios..... | 6 |
| Sistemas Alimentarios..... | 7 |
| Coordinación o Integración Vertical..... | 8 |
| REVISIÓN DE LITERATURA | 9 |
| Riesgo | 9 |
| Agricultura por Contrato | 11 |
| DIAGNÓSTICO..... | 12 |
| CAPÍTULO 1: LINEAMIENTOS DE POLÍTICA SOBRE FONDO DE ESTABILIZACIÓN DE PRECIOS EN COLOMBIA..... | 14 |
| Fondos de Estabilización de Precios en Colombia | 15 |
| Análisis de la estabilización de precios en Colombia | 18 |
| Experiencia en otros países..... | 21 |
| Recomendaciones Preliminares | 23 |
| CAPÍTULO 2: LINEAMIENTOS DE POLÍTICA SOBRE LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS SOSTENIBLES Y RESILIENTES EN COLOMBIA..... | 24 |
| Innovación en las actividades agropecuarias y acceso a factores productivos | 27 |
| Asistencia técnica y buenas prácticas agropecuarias | 30 |
| Infraestructura vial..... | 32 |
| Acceso a crédito | 34 |
| Sostenibilidad ambiental..... | 37 |
| Recomendaciones de política | 39 |
| CAPÍTULO 3: LINEAMIENTOS DE POLÍTICA SOBRE LA ESTRATEGIA DE AGRICULTURA POR CONTRATO | 40 |
| CAPÍTULO 4: LINEAMIENTOS DE POLÍTICA SOBRE LA GENERACIÓN DE BIG DATA Y PUESTA EN MARCHA DE UN CENTRO DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN PARA LA A INCLUSIÓN FINANCIERA RURAL..... | 44 |
| Funciones de un centro de pensamiento para el procesamiento de datos de inclusión financiera rural | 47 |



| | |
|---|-----------|
| Información relevante..... | 47 |
| Información tradicional..... | 47 |
| Información No tradicional | 50 |
| Recopilación de información cuantitativa: | 52 |
| Recomendaciones | 53 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 54 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 55 |



DOCUMENTO DE METODOLOGÍAS Y LINEAMIENTOS TÉCNICOS SOBRE LA INVERSIÓN, Y MANEJO DE RIESGOS DE MERCADO Y CLIMÁTICOS

INTRODUCCION

Los mercados asignan recursos de la economía de acuerdo a preferencias y restricciones de los actores que participan en ellos. Sin embargo, un mercado perfecto, eficiente, sin externalidades, sin asimetría de información, y en competencia perfecta no es común en la práctica (García y Meléndez, 2014). En la realidad, la capacidad de los mercados para asignar adecuadamente los recursos en la sociedad presenta limitaciones conocidas como las fallas de mercado (barreras de entrada, precios que no reflejan los costos de producción y asimetrías de información). La existencia de estas fallas distorsiona los mercados, por lo que con el objetivo de garantizar el bienestar social surge una necesidad de que el gobierno intervenga (García y Meléndez, 2014).

En casi todos los países los gobiernos intervienen en los mercados agropecuarios a través de programas públicos, instrumentos de comercialización y gestión de riesgo tales como subsidios, impuestos, estabilización de precio, definición de tarifas y cuotas para importaciones, restricción a la producción, créditos, servicio de extensión agropecuaria, entre otros (Stiglitz, 1987). Sin embargo, estos instrumento y mecanismos han sido centro de controversia y discusión, ya que involucran una alta carga financiera al gobierno y pueden generar distorsiones y distribución ineficiente de los recursos (Stiglitz, 1987).

Para alimentar a una población mundial creciente, hacia el año 2050 se estima se tendrá que aumentar la producción de alimentos en un 70%. Colombia, según datos de FAO, es el cuarto país de América Latina con tierras disponibles para producción agrícola, por lo tanto, podría expandir su superficie cultivada sin afectar áreas de bosques naturales. De la misma manera, es el tercer país con más recursos de agua, diversidad climática y tasas de precipitación anual, las cuales son características apropiadas para el desarrollo de actividades agropecuarias y por ende de sistemas agroalimentarios sostenibles e inclusivos. No obstante, a pesar de estas potenciales, el país presenta casi 3,4 millones de personas en condiciones de subalimentación que representan un reto importante para fortalecer el abastecimiento interno de alimentos con las adecuadas condiciones nutricionales y a precios accesibles para la población. En este sentido, el papel del estado es clave para generar los incentivos necesarios para una producción y comercialización de alimentos inclusiva, eficiente y equitativa, de tal forma que todos los actores de a la cadena agroalimentaria se beneficien.

La agricultura a pequeña escala es la principal fuente de generación de ingresos para la mayoría de los hogares rurales en el mundo. Por esa razón, la FAO (2011) resalta la importancia del fomento de los pequeños productores para impulsar el crecimiento económico, dentro de lo cual se debe prestar especial atención a la volatilidad de los precios. Esto debido a que la vulnerabilidad económica dada la reducida escala de producción y la



estacionalidad de los ingresos del productor generan un margen estrecho por lo que cualquier choque de precio o producción afecta directamente su ingreso y por ende su calidad de vida (García Suaza, 2017).

Colombia cuenta con una baja cobertura de los instrumentos de gestión del riesgo: el área agrícola asegurada solo representa el 2,2% del área total sembrada y en el mejor año (2015) apenas llegó a 3,7% (Departamento Nacional de Planeación DNP, 2019). Por otro lado, en 2015 se suspendieron los programas de coberturas cambiarias, lo cual implica un riesgo ante la volatilidad de los precios de los productos básicos y la fluctuación de la tasa representativa del mercado (Departamento Nacional de Planeación DNP, 2019). En este sentido, la evaluación de las herramientas de estabilización de precios, además de estar alineada con Plan Nacional de Desarrollo PND 2018-2022 Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad y su línea Campo con progreso, es un elemento clave para buscar optimizar procesos productivos y garantizar capital de trabajo para el desarrollo de las actividades agropecuarias incluyentes y sostenibles en las zonas rurales.

El siguiente documento busca presentar un conjunto de lineamientos técnicos relacionados con inversión y manejo de riesgos de mercado y climáticos para mejorar la productividad de los productores agropecuarios en Colombia, todos elementos claves para optimizar los procesos productivos y garantizar capital de trabajo, para el desarrollo de las actividades agropecuarias incluyentes y sostenibles en las zonas rurales. Este documento podrá ser utilizado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural como insumo para fortalecer las intervenciones de política que promueven la sostenibilidad ambiental y económica, y así mejorar los ingresos de los pobladores rurales.

MARCO CONCEPTUAL

Para el desarrollo del documento es importante tener claro los siguientes conceptos:

Intervencionismo

Que un mercado tenga algunos problemas no necesariamente justifica la intervención gubernamental. Según (Stiglitz, 1987) las siguientes son cinco condiciones en las que existe una razón legítima para intervención gubernamental en los mercados agropecuarios: 1) Mercados incompletos de seguros y créditos: Esto sucede cuando los productores no pueden obtener un seguro completo contra los riesgos de producción y precio que enfrentan, y cuando los mercados de crédito rural, como el caso de los seguros agrícolas, presentan acceso limitado a préstamos y altas tasa de interés o primas; 2) Bien público ya que éste se caracteriza por ser no excluyente y no rival; 3) Mercado con información imperfecta que pueda afectar las decisiones del productor y el consumidor; 4) Externalidades tanto positivas como negativas; y 5) Distribución de ingreso no óptima que afecta especialmente a los pequeños productores.



Riesgo

El riesgo es común a todas las actividades productivas (Pérez Mackenna, 1985). La volatilidad del precio de la actividad agropecuaria se atribuye a menudo a las características especiales de la agricultura: perturbaciones de la oferta (por ejemplo, por el clima y plagas), oferta y demanda inelásticas, la decisión de siembra tomada sin conocer con certeza el precio al momento de la cosecha, y políticas alimentarias y agropecuarias fluctuantes (Demeke, Dawe, Tefft, Ferede, & Bell, 2012). Lo anterior, puede verse agravado por causas endógenas como es el caso de la falta de instalaciones de almacenamiento adecuadas, bajos niveles de existencias, saltos repentinos en los precios de los insumos, infraestructura e instituciones del mercado poco desarrolladas, y limitantes a la exportación e importación (Demeke, Dawe, Tefft, Ferede, & Bell, 2012). El riesgo del precio sumado a la función de la producción, determinan la variabilidad de los ingresos del productor (Pérez Mackenna, 1985).

Eliminar completamente el riesgo es imposible, sin embargo, es posible redistribuirlo (al eliminarlo en un aspecto se aumenta en otro) o disminuirlo a través de estimulación de otras actividades menos riesgosas. El riesgo total que enfrenta el agricultor puede descomponerse en dos partes: el productivo (de siembra, clima, productividad, plagas, etc) y el especulativo basado en la variabilidad de los precios. El primer riesgo se maneja con la diversificación de actividades y el segundo, que es en esencia exógeno y puede manejarse a través de seguros (Pérez Mackenna, 1985). La experiencia demuestra que las políticas que han sido eficientes para incrementar el retorno esperado a la actividad agropecuaria son aquellas que han disminuido o controlado el riesgo de esta actividad (Pérez Mackenna, 1985).

Estabilización de precios

Dependiendo de la naturaleza de la inestabilidad de los precios y de los beneficios derivados de la estabilización, se aplican o no las medidas que estabilizan los precios al productor (Demeke, Dawe, Tefft, Ferede, & Bell, 2012). La estabilización de precios en el mercado agrícola tiene un componente importante de carácter financiero y deben revisarse los efectos del riesgo en las decisiones de producción e inversión (Pérez Mackenna, 1985).

Durante los años 80s, el principal objetivo de política era la estabilización de los mercados. Así pues, bajo el entendido de que la volatilidad de los precios impedía el crecimiento económico, eran comunes las intervenciones en los mercados (Larson, Anderson, & Varangis, 2004). Desde entonces, los mecanismos internos de estabilización de precios son utilizados por diferentes países y operan bajo diferentes formas. Entre los más utilizados se encuentran los mecanismos de compra y almacenamiento de cosecha, fondos autofinanciables de estabilización de precios de importación o de exportación, la implementación de aranceles o impuestos a las exportaciones y la utilización de instrumentos de manejo de riesgo (Perfetti, Caro, Escobar, & Malagón, 2014). Uno de los principales retos de la implementación de los mecanismos de estabilización de precios es que reduzcan la volatilidad sin que los precios se desvíen del precio internacional a largo plazo y pierdan la



función de representar lo que sucede en el mercado (Perfetti, Caro, Escobar, & Malagón, 2014).

Sistemas Alimentarios

Un sistema alimentario es la suma de varios elementos, actividades y actores que se interrelacionan para hacer posible la producción, transformación distribución y el consumo de alimentos. No obstante, es importante señalar que la medida que se avanza entre los actores y procesos en la producción y comercialización de alimentos se genera valor agregado desde la gestión de recursos naturales y la biodiversidad para la gestión de las pérdidas y desperdicios de alimentos.

De esta manera, debido a que en los sistemas alimentarios se interrelacionan los diferentes actores para la producción, transformación, comercialización y consumo de alimentos, el concepto de cadena de valor es un elemento clave para entender el funcionamiento de estos sistemas, debido a que permite caracterizar al conjunto interrelacionado y coordinado de eslabones y vínculos que se producen desde la producción primaria hasta el consumo. Los sistemas alimentarios, bajo un enfoque de cadena, se encuentran compuestos por los eslabones de producción agropecuaria, el transporte y a almacenamiento, el procesamiento industrial de alimentos, la comercialización (mayorista y minorista) y el consumo de alimentos en establecimientos gastronómicos y en los hogares.

Partiendo de lo anterior, cabe señalar estos sistemas alimentarios se pueden ver afectados por factores económicos, políticos, sociales y ambientales, debido a que las condiciones de los actores tienen una interrelación con los procesos que se desarrollan en el sistema y las decisiones de política como el ordenamiento productivo, el acceso de a factores productivos, el nivel de ingresos de los productores, entre otros, tienen una incidencia directa en la productividad y eficiencia de cada uno de los eslabones productivos que componen la cadena agroalimentaria.

El cambio climático y la variabilidad del clima es un elemento que tiene una incidencia directa en la producción de alimentos en Colombia, en particular teniendo en cuenta en los últimos años los fenómenos climáticos del niño y de la niña han generado pérdidas de la producción asociadas, entre otras causas, a las dificultades de los pequeños productores agropecuarios en la gestión de la información para la identificación y evaluación de riesgos, puesto que dificulta la toma de decisiones para el periodo de siembra y seguimiento en el ciclo fenológico en los cultivos (IDEAM, 2013).

Otro aspecto que tiene una influencia clara en la concepción de los sistemas alimentarios es el comercio internacional, en particular porque es una de las fuentes para suplir la demanda interna de alimentos, sin embargo, una mayor apertura comercial de alimentos tiene implicaciones importantes en la capacidad de autoabastecimiento de alimentos, lo cual puede tener impactos en los ingresos de los productores que alimentos en las zonas rurales.



Coordinación o Integración Vertical

Agricultura por contrato es uno de los instrumentos más usados de coordinación vertical, y sus inicios se evidencian desde finales del siglo XX.

La integración vertical es una de las formas de coordinación existentes. Esta puede ser hacia atrás (incorporar a la cadena de valor a los proveedores) o hacia delante (incorporar a la cadena de valor a los clientes), y puede calificarse según el grado de integración (integración plena, cuasi-integración, integración parcial y no integración).

Para entender el concepto, las bases teóricas, y las características relacionadas con la coordinación vertical, y en especial con Agricultura por contrato, es importante entender la interacción de los siguientes enfoques:

- Teoría del Ciclo de Vida de la Integración Vertical: Según Stigler (1951) la integración vertical de una empresa varía según el tamaño de la industria. Basado en el concepto de la división del trabajo, Stigler (1951) asegura que, durante las primeras etapas de desarrollo, una industria está más integrada verticalmente. En la medida en que la industria crece, empieza a ser más rentable para las empresas especializarse en alguno de los procesos (economía de escala), causando la desintegración vertical. Para la tercera fase, el mercado se contrae y las empresas tienden a reintegrarse nuevamente. Por lo tanto, la integración vertical se identifica en nuevas o muy viejas industrias.
- Teoría de los Costos de Transacción: Williamson (1979) relacionó una transacción con la estructura de gobierno unificado (integración vertical), considerando que el objetivo principal para la integración vertical es economizar costos de transacción. Una empresa tiene entonces interés en integrarse verticalmente en la producción de insumos, si éstos le resultan más costosos en el mercado que si los produce ella misma. En otras palabras, la disminución de los costos de transacción es una de las principales motivaciones para la coordinación entre partes (Rehber, 2007).
- Teoría del Agente Principal: La teoría del Agente Principal busca desarrollar modelos cuantitativos para resolver un óptimo contractual entre el agente y el principal, dado problemas de asimetría de la información y la aversión al riesgo. Esta teoría nos ayuda a entender la forma en la que se desarrollan los acuerdos contractuales entre dos partes, y por ende la forma en la que evolucionan los sistemas de coordinación vertical. La lógica de esta teoría es que ambas partes buscan un acuerdo óptimo en el que se reduzcan los costos y la información sea eficiente (Rehber, 2007).
- El de Gestión Estratégica de Porter (1991) en el que la integración vertical es el resultado del comportamiento de una empresa pues la ventaja competitiva resulta de la capacidad de la empresa de realizar sus actividades a un menor costo.
- El enfoque de Capacidades, en el que la existencia de mercados con información asimétrica e incertidumbre crea empresas más eficientes que otras pues cada una tiene una forma de procesar sus capacidades de formas diferentes (asimetría en el conocimiento).



- El enfoque Cooperativo de Rehber (1995) en el que la cooperación es entendida como la mejor estrategia para una coordinación justa y beneficiosa para ambas partes.

REVISIÓN DE LITERATURA

Que un mercado tenga algunos problemas no necesariamente justifica la intervención gubernamental. Según Stiglitz (1987) las siguientes son cinco condiciones en las que existe una razón legítima para intervención gubernamental en los mercados agropecuarios: 1) Mercados incompletos de seguros y créditos: Esto sucede cuando los productores no pueden obtener un seguro completo contra los riesgos de producción y precio que enfrentan, y cuando los mercados de crédito rural, como el caso de los seguros agrícolas, presentan acceso limitado a préstamos y altas tasa de interés; 2) Bien público ya que éste se caracteriza por ser no excluyente y no rival; 3) Mercado con información imperfecta que pueda afectar las decisiones del productor y el consumidor; 4) Externalidades tanto positivas como negativas; y 5) Distribución de ingreso no óptima que afecta especialmente a los pequeños productores.

Entonces, una de las razones válidas para que se intervenga el mercado agropecuario es la volatilidad de los precios, la cual limita el aumento sostenido de la producción (Demeke et al, 2012). La intervención adecuada para manejar las volatilidades de precios depende de las condiciones específicas del mercado y del país. Por lo tanto, cada intervención debe adaptarse al lugar y debe ser particular teniendo en cuenta por ejemplo las fallas de mercado existentes (Stiglitz, 1987). Esas condiciones son las que la literatura busca establecer para diseñar la política pública más apropiada según el caso pues la incertidumbre es costosa (García y Meléndez, 2014).

Riesgo

El riesgo es común a todas las actividades productivas (Pérez Mackenna, 1985). La volatilidad del precio de la actividad agropecuaria se atribuye a menudo a las características especiales de la agricultura: perturbaciones de la oferta (por ejemplo, por el clima y plagas), oferta y demanda inelásticas, la decisión de siembra tomada sin conocer con certeza el precio al momento de la cosecha, y políticas alimentarias y agropecuarias fluctuantes (Demeke, Dawe, Tefft, Ferede, & Bell, 2012). Lo anterior, puede verse agravado por causas endógenas como es el caso de la falta de instalaciones de almacenamiento adecuadas, bajos niveles de existencias, saltos repentinos en los precios de los insumos, infraestructura e instituciones del mercado poco desarrolladas, y limitantes a la exportación e importación (Demeke, Dawe, Tefft, Ferede, & Bell, 2012). El riesgo del precio sumado a la función de la producción, determinan la variabilidad de los ingresos del productor (Pérez Mackenna, 1985).

Eliminar completamente el riesgo es imposible, sin embargo, es posible redistribuirlo (al eliminarlo en un aspecto se aumenta en otro) o disminuirlo a través de estimulación de otras actividades menos riesgosas. El riesgo total que enfrenta el agricultor puede descomponerse en dos partes: el productivo (de siembra, clima, productividad, plagas, etc) y



el especulativo basado en la variabilidad de los precios. El primer riesgo se maneja con la diversificación de actividades y el segundo, que es en esencia exógeno y puede manejarse a través de seguros (Pérez Mackenna, 1985). La experiencia demuestra que las políticas que han sido eficientes para incrementar el retorno esperado a la actividad agropecuaria son aquellas que han disminuido o controlado el riesgo de esta actividad (Pérez Mackenna, 1985).

Las actividades agropecuarias se realizan en un ambiente de riesgo de producción y precios y la inestabilidad tiene efectos negativos en el sector. En el caso de la volatilidad de los precios, mientras mayor sea la duración del proceso productivo más difícil es la predicción de los precios del producto (Cox, 1985). Los efectos que puede traer la inestabilidad en los precios agrícolas pueden ser los siguientes: i) Los efectos adversos para la eficiente asignación de los recursos derivados de la inestabilidad de los precios (Johnson, 1947); ii) El efecto telaraña: La existencia de un tiempo largo entre la toma de decisión de producir y el momento que se recibe el producto. Por lo tanto, las decisiones son basadas en el comportamiento de los precios pasados, lo que se genera una evolución cíclica contrapuesta de producción y precios donde los periodos de altos precios se caracterizan por baja producción y los siguen periodos de alta producción y bajos precios. Esto claramente resulta en un problema de ineficiencia en la asignación de los recursos; iii) La utilización no óptima de recursos; iv) La composición diversificada de la producción. El productor se ve obligado a diversificar los riesgos estableciendo una estructura productiva diferenciada. Esto implica perder los beneficios de la especialización; v) Las ganancias y pérdidas de capital; y vi) La inestabilidad de precios afecta esencialmente la distribución de ingresos. Entonces, una inestabilidad del mercado agropecuario genera efectos sobre la eficiencia y distribución de los ingresos y la riqueza al interior del sector (Cox, 1985).

Así pues, buscando reducir o transferir los riesgos de la actividad agropecuaria, se han propuesto diferentes mecanismos que buscan suavizar las variaciones de precios, gestionar riesgos y aumentar la participación en el mercado al tiempo que disminuyen la vulnerabilidad de los productores. Algunos de los más recurrentes son:

- Los mecanismos que le permiten al agricultor vender su producto en diferentes momentos, a mejores precios, y no los obliga a venderlo al momento de la cosecha. Por ejemplo, los sistemas cooperativos de recibos de almacén (FAO, 2011)
- Las herramientas financieras que buscan reducir presión y vender productos. Sin embargo, estas han tenido limitantes al momento de implementarse en zonas rurales y no han resultado rentables (FAO, 2011).
- Los mercados de derivados, como el caso de futuros, pueden tener un impacto indirecto al mitigar la volatilidad de los precios. Sin embargo “los pequeños agricultores producen pequeñas cantidades para hacer que la participación en los mercados de futuros valga la pena. Incluso si se agrega a los agricultores, la producción está sujeta a problemas de estandarización y calidad” (FAO, 2011).
- La diversificación de cultivos y suavización del consumo por parte del agricultor para hacer frente a los choques (FAO, 2011).



- Las acciones como adopción de variedades resistentes a enfermedades o la implementación de sistemas de irrigación y drenaje pueden reducir riesgos a los que se expone el productor (FAO, 2011).
- Los mecanismos de seguro basados en el mercado también ofrecen una forma de transferir el riesgo y ayudar a los agricultores a tomar decisiones óptimas de producción (FAO, 2011).
- Las organizaciones de productores inclusivas y efectivas que ofrezcan servicios como acceso a mercados, información, y servicios financieros entre otros (FAO, 2011).

Agricultura por Contrato

El concepto de agricultura por contrato existe desde 1980s y 1990s, época en la que era frecuentemente criticado por ser visto como un acuerdo de carácter injusto, que beneficiaba al comprador poderoso y dejaba vulnerable al agricultor. Recientemente, se ha renovado el interés en este tipo de esquema y es visto ahora como un medio que puede potencializar las inversiones en zona rural, incluir al pequeño agricultor en el mercado y promover un crecimiento inclusivo (Grupo Banco Mundial, 2014).

Agricultura por contrato ha sido definido como un acuerdo fijo entre comprador y productor, en el que el primero pacta proveer recursos materiales o financieros mientras que el segundo se compromete con unos requisitos del proceso de producción y calidad (Ton et al, 2017). Así pues, aunque esto signifique ceder autonomía en términos de producción y comercialización, con este acuerdo de compraventa antes de la cosecha, el productor espera recibir mayor ingreso y altos beneficios en términos de insumos, créditos y/o asistencia técnica. (Ton et al, 2018).

Este modelo bien aplicado puede disminuir el riesgo, eliminar barreras de acceso al mercado, desarrollar habilidades y conocimiento, mejorar la calidad, generar integración vertical y crear economías de escala (Nguyen, Dzator and Nadolny, 2015). Agricultura por contrato es entonces considerada como una herramienta clave para el desarrollo, ya que su fin es ayudar a productores pequeños a superar los obstáculos para acceder a los mercados competitivos y remunerativos, mientras que promueve su asociación y organización (Zuleta, 1998). Por esa razón, esta herramienta ha sido promocionada para generar alianzas con el sector privado e intentar eliminar brechas existentes en el campo en temas de recursos, tecnología y conocimiento, de manera que se refleje en un aumento del ingreso del agricultor (Parra-Peña, et al, 2016).

Asimismo, agricultura por contrato puede ser una forma de hacer frente a la escases de recursos que tiene el productor al momento de la cosecha. El pequeño productor generalmente no puede realizar esa inversión inicial para comprar insumos por lo que se genera bajos rendimiento, poco acceso a mercado y bajos ingresos. Lo anterior, puede ser resuelto por modelos como AxC, dónde al fijar previamente la venta de la cosecha, el productor deja de estar tan vulnerable al mercado, tiene más poder de negociación, y no se ve obligado a vender su producto a precios bajos por la necesidad de efectivo.



Agricultura por contrato puede también permitirle al agricultor conocer cuándo, a quién y a qué precio va a vender su producto, lo cual se traduce en una disminución de la incertidumbre de la actividad y le permite al productor planificar mejor (Du, Lu, y Zilberman, 2013). Adicionalmente ayuda a disminuir la fluctuación de los precios y comparte el riesgo con el comprador del contrato (Holmes, 2017). Estudios sobre la aplicación de esta herramienta aseguran que este modelo a corto plazo mejora la productividad e ingresos de los productores ya que coordina actores de la cadena de valor, crea estructuras de pago flexibles e integra al productor en la cadena (World Bank Group, 2017). Por ejemplo, el caso de análisis de Wang et al. (2014), identifica un aumento del 92% de productividad en diferentes estudios internacionales seleccionados. Sin embargo, pese a que agricultura por contrato pretende ayudar al pequeño productor y al mercado de productos agrícolas, aún no existe consenso en los efectos que esta herramienta pueda tener a largo plazo en estos aspectos y hacen falta más estudios de caso.

La literatura asegura que agricultura por contrato puede ser entendida como una solución a los obstáculos que tiene el pequeño productor, especialmente en los países en desarrollo (Minot and Ronchi, 2014). Pero en la práctica este tipo de contratos abarcan una gran diversidad de formas y condiciones, entre otras razones, porque depende también del tipo de cultivo involucrado en el acuerdo (FAO, 2018). Por lo tanto, se han identificado algunos efectos negativos a causa de condiciones y motivaciones de los actores involucrados. Así pues, los beneficios descritos en la literatura sobre agricultura por contrato, no necesariamente se identifica con los resultados y la práctica de esta herramienta, pues existen por ejemplo casos de retraso en la entrega o el pago, desbalance de poder, calidad menos a la pactada, e incertidumbre de mercado.

Es así como esta herramienta, que en la teoría pretende disminuir la incertidumbre, permitir la inclusión del pequeño agricultor y ser un contrato gana-gana para productores y compradores, puede no ser siempre en la práctica la mejor iniciativa para el desarrollo y la inclusión del pequeño. No obstante, muchos gobiernos promueven esta herramienta como parte de la política para el desarrollo rural (Ton et al, 2017), entendiendo que los compradores se ven motivados a participar en este tipo de contratos pues les permite pactar requerimiento de calidad que soliciten sus consumidores, mientras que, por el lado del productor, éstos tienen el incentivo a participar pues les permite el acceso a tecnología, información e insumos. Agricultura por contrato es en general considerada como positiva para el desarrollo y la innovación de los países en desarrollo (Eaton and Shepherd 2001, Minot 1986), con impactos importantes en el empleo, la infraestructura y la competitividad (Key and Runsten, 1999).

DIAGNÓSTICO

Se ha identificado que el pequeño agricultor carece de acceso a tecnología, servicios, herramientas de administración de riesgos, información e infraestructura para responder efectivamente a incertidumbres de los precios. En Colombia más de la mitad (54,8%) de las



UPAs, no tiene acceso a asistencia técnica, crédito, maquinaria, infraestructura, sistemas de riego ni pertenecen a esquemas asociativos (DANE, 2015). Tal es el caso, que las cadenas de valor agrícolas no operan de manera efectiva evitando por ejemplo que el productor se beneficie de altos precios ya que un aumento de precio no se traduce en aumento de producción. También se ha identificado que los riesgos de producción y precios, los choques, plagas y enfermedades, y el clima adverso afectan negativamente los ingresos de las fincas productoras y únicamente el 2,2% del área total sembrada esta asegurada (Departamento Nacional de Planeación DNP, 2019). Lo anterior debido a que esas condiciones perturban los sistemas de información de mercado y su eficiencia, haciendo que los pequeños agricultores tomen decisiones incorrectas y no óptimas sobre cuánto y qué producir, contribuyendo así a la volatilidad de los precios y producción (FAO, 2011).

Adicionalmente, Colombia tiene una baja productividad de la tierra relacionada con la limitada asistencia técnica en temas ambientales que no alcanza al 3% del total de productores, una baja productividad del agua con pérdidas promedio del 50% en distritos de riego y una alta participación en las emisiones de GEI del país, contribuyendo con el 26% del total (DANE & Ideam, 2015; CIAT, 2018).

Las actividades agropecuarias se realizan en un ambiente de riesgo de producción y precios. El sector agropecuario en Colombia cuenta con una baja cobertura de los instrumentos de gestión del riesgo: el área agrícola asegurada solo representa el 2,2% del área total sembrada y en el mejor año (2015) apenas llegó a 3,7% (PND 2018-2019, pg209). Por otro lado, en 2015 se suspendieron los programas de coberturas cambiarias, lo cual implica un riesgo ante la volatilidad de los precios de los productos básicos y la fluctuación de la tasa representativa del mercado (PND 2018-2019, pg209).

La falta de planificación en los procesos productivos agropecuarios, que se puede derivar en pérdidas de los cultivos, es un elemento que afecta la consolidación de sistemas alimentarios en Colombia. Esta realidad se puede evidenciar en la inadecuada gestión de eventos climáticos adversos, la aparición inesperada de plagas y enfermedades y la ausencia de acompañamiento técnico en la implementación de normas de calidad. La deficiente planificación de la producción en los sistemas agroalimentarios tiene su origen en los deficientes sistemas de información para el sector agropecuario, ya que si bien existe la Red de información y comunicación del sector - Agronet, la cual proporciona información climática, de precios y abastecimiento en centrales de abasto, el acceso y apropiación de esta herramienta por parte de los productores agropecuarios es limitado.

Un efecto de las dificultades en la planificación agropecuaria se relaciona con las pérdidas del sector ante eventos climáticos. Esto debido a que en el fenómeno de El Niño 1997-1998, se estimaron pérdidas directas e indirectas en el sector agropecuario entre USD \$101 millones y USD \$124 millones (en valores ajustados al año 2000); para el caso de impactos por el fenómeno de La Niña 2007-2008, las pérdidas fueron equivalentes a COP\$86 billones en cultivos transitorios, COP\$49,5 millones en cultivos permanentes y COP\$8,7 mil



millones en el sector pecuario. De la misma manera, el Fenómeno del Niño de los años 2014-2016 implicó una reducción de 5.5% de los rendimientos de cultivos permanentes y de 4,4% en los transitorios, además de la muerte de 44.099 bovinos (UNGRD, 2016). Dichas pérdidas se encuentran asociadas, entre otras causas, a las dificultades de los pequeños productores agropecuarios en la gestión de la información para la identificación y evaluación de riesgos, puesto que dificulta la toma de decisiones para el periodo de siembra y seguimiento en el ciclo fenológico en los cultivos (IDEAM, 2013).

CAPÍTULO 1: LINEAMIENTOS DE POLÍTICA SOBRE FONDO DE ESTABILIZACIÓN DE PRECIOS EN COLOMBIA

Durante gran parte de los últimos 50 años, las políticas de gestión de riesgos agropecuarios se enfocaron en intervenciones para estabilizar los precios de alimentos esenciales o productos de exportación. Con el apoyo de la ONU, se firmaron cinco acuerdos internacionales sobre productos básicos que buscaban la estabilización de precios internacionales: el Acuerdo Internacional del Azúcar (1954-83), el Acuerdo del Estaño (1954), El Acuerdo del Café (1962-89), el Acuerdo del Cacao (1972-88) y el Acuerdo Caucho Natural (1980-1999) (Larson, Anderson and Varangis 2004). De igual forma, los gobiernos empezaron a ejecutar programas y mecanismos para la estabilización interna que incluía el control de inventarios, esquemas de tarifas variables, entre otros. Sin embargo, estos esfuerzos resultaron ser caros para las economías en desarrollo (Akiyama, Larson, & Varangis, 2001).

Para el caso de Colombia, entre los años 50 y finales de los 80 el Estado ejerció regulación directa para promover el crecimiento de la producción agropecuaria por medio de la protección comercial (controles cuantitativos a las importaciones), precios de sustentación (garantizaban ganancias a los productores) y garantía de compra. Para esto, mediante la Ley 5 de 1944 se creó el Instituto Nacional de Abastecimiento INA, el cual en 1968 fue transformado en el Instituto de Mercadeo Agropecuario IDEMA (Fedesarrollo, 1976). El funcionamiento del IDEMA consistía en financiar la compra de cosechas con precios de sustentación con los recursos que provenían de la renta de monopolio por la exclusividad de importaciones de productos. El IDEMA fue un instrumento justificado en esos años por la poca institucionalidad y falta de atraso de la infraestructura de comercialización agropecuaria. Sin embargo, la apertura económica cambió en forma radical este escenario y eliminó el monopolio del IDEMA en las importaciones, generando pérdidas en diferencial de precios, y dejando a un lado la importación de productos agropecuarios. Lo anterior, resultó en una disminución en la capacidad del Estado para compra de cosechas y el reemplazo de los precios de sustentación por los precios mínimos de garantía con el fin de estabilizar fluctuaciones de precios internacionales. Desde entonces, El IDEMA empezó a arrojar pérdidas, para lo cual en 1997 con el decreto 2083 se estableció la reglamentación para su liquidación. A partir de ese momento, el Estado ha utilizado diferentes instrumentos (tales como: instrumentos como precios mínimos, bandas de precios, incentivos al



almacenamiento, y las compensaciones al transporte) con el fin de compensar esa decisión que tuvo impactos en la comercialización nacional e internacional. (Departamento Nacional de Planeación DNP, 1996)

El apoyo a los precios de mercado es el principal componente del apoyo brindado a los productores en Colombia con un promedio del 90% para el período 1992-2013 y del 81% para los años 2011-2013¹. Este instrumento de política es para la (OCDE, 2015) de los que más distorsionan la producción y el mercado, y de los menos eficientes para aumentar los ingresos de los productores. En Colombia, a pesar de las reformas introducidas a principios de los 90s², el apoyo a los precios de productos agropecuarios se ha proporcionado a través de medidas de protección en frontera que incluyen el uso del Sistema Andino de Franja de Precios SAFF³. Sin embargo, el enfoque de las últimas décadas en estos instrumentos ha resultado en un descuido de los bienes y servicios generales del sector agropecuario. Así pues, la infraestructura productiva, la infraestructura para la comercialización, la transferencia de conocimiento, entre otros, han recibido apoyo limitado o nulo (OCDE, 2015).

Fondos de Estabilización de Precios en Colombia

En Colombia surgen las contribuciones parafiscales con el objetivo de abordar la baja inversión gubernamental en el sector rural y las actividades agropecuarias (GARZÓN, 2013). Así pues, se crea la contribución parafiscal que constituye un impuesto especial que se le cobra a un sector específico de la economía⁴, y que tiene como propósito proteger al productor frente a la variación de los precios, mantener sus ingresos, apoyar su desarrollo y hacerlo más competitivo. Los Fondos parafiscales se dividen en dieciséis (16) Fondos de Fomento Agropecuario y Pesquero, y seis (6) Fondos de estabilización de precios para los productos de azúcar, algodón, cacao, palma, carne y leche y café.

Los Fondos de Estabilización fueron creados en Colombia por la Ley 101 de 1993 que hace referencia a la Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero, que tiene como objeto “procurar un ingreso remunerativo para los productores, regular la producción nacional e incrementar las exportaciones mediante el financiamiento de la estabilización de los precios” (García & Meléndez, 2014). Estos fondos buscan entonces garantizar un ingreso remunerativo para los productores, regular la producción nacional, e incrementar las exportaciones (MADR, 2017). Operan mediante mecanismos de estabilización como cesiones de recursos por parte del productor al Fondo en momentos donde el precio es

¹ Productos como el arroz, maíz, pollo, azúcar, leche y carne han recibido la mayor proporción de apoyo a los precios de mercado

² Periodo en el que Colombia inició la liberación económica y la apertura al mercado internacional.

³ Desde 1994 se ha estado aplicando el SAFF para trece productos agropecuarios claves (OCDE, 2015)

⁴ Estos recursos no hacen parte del Presupuesto General de la Nación ni deben confundirse con rentas fiscales (artículo 29 del Estatuto Orgánico del Presupuesto).



favorable y compensaciones por parte del Fondo al productor en momentos en que el precio es bajo (MADR, 2017).

En el Capítulo VI de la ley 101 de 1993 establece los procedimientos generales a los que verán sometidas las operaciones de los fondos de estabilización de precios: i) si el precio internacional es menor que el precio de referencia nacional o al límite inferior de una franja de precios, el fondo deberá pagar la compensación de estabilización al vendedor, productor o exportador; ii) si el precio internacional es mayor al precio de referencia nacional o al límite superior de una franja de precios, el productor, vendedor o exportador deberá pagar al fondo una cesión de estabilización; iii) esa cesión o compensación corresponderá a un porcentaje de la diferencia entre ambos precios (entre 20% y 80%);y iv) con esos recursos se podrán realizar operaciones de cobertura para protegerse frente a variaciones de precio externo.

Es importante aclarar los siguientes puntos: i) el propósito de la ley no es estabilizar el precio a los consumidores; ii) no define lo que se entiende por “ingreso remunerativo”; iii) no tiene como objetivo asegurar que los productores puedan ejercer poder de mercado para cobrar a un precio mayor de su costo marginal de producción, pues esto iría en contra de la razón de ser de la intervención pública; iv) no es claro si el propósito de regular la producción nacional es para impedir que los precios del producto caigan; y v) el gobierno nacional los establece cuando lo cree necesario y éstos pueden ser administrado por gremio u otras entidades que se dispongan (García & Meléndez, 2014).

Los FEP realizan pagos a los productores cuando el precio de venta de un producto cae por debajo de un precio mínimo (piso) (OCDE, 2020). Cuando el precio de venta de un producto es superior a un precio máximo (techo) establecido, los productores contribuyen a los FEP. Los precios techo y piso se establecen con base en los precios internacionales de cada producto, mientras que las transferencias y compensaciones toman en cuenta un indicador de referencia al que los productos llegan al mercado. Dichos fondos cuentan con órganos máximos conformados por el MADR y cuyos miembros actuales como representantes de ministerios, entidades del sector o representantes de los productores (MADR, Fondos Parafiscales Agrícolas Y Forestales, 2015). Estos comités determinan la fuente de precios internacionales, establece el rango de precios y precios de referencia para asegurar el financiamiento necesario para las compensaciones sin uso de fondos públicos (OCDE, 2020).

Las características principales para cada Fondo de estabilización se encuentran a continuación:

| Fondo de Estabilización de precios | Normatividad | Objetivo del instrumento | Administrador | Productos objeto de estabilización |
|------------------------------------|--|---|---------------------------------|---|
| Fondo de Estabilización | Decreto 569 de 2000 organiza el FEPA que entra | “estabilizar el costo de importación de | ASOCAÑA, gremio de los ingenios | Los azúcares centrifugados, las melazas derivadas |



| | | | | |
|---|--|--|---|---|
| de Precios Azúcar FEPA *fuente: (García y Meléndez, 2014). | en operación a partir del 2001 Decreto 1701 de 2015 | productos agropecuarios, caracterizados por la alta volatilidad de sus precios internacionales y/o por graves distorsiones de los mismos” | productores de azúcar | de la extracción o del refinado de azúcar y los jarabes de azúcar que corresponden a las siguientes partidas arancelarias: 1701.12.00.00, 1701.14.00.00, 1701.91.00.00, 1701.99.10.00, 1701.99.90.00, 1702.90.10.00, 1702.90.40.00, 1702.90.90.00. |
| Fondo de Estabilización de Precios Cacao | Autorizado por Decreto 1226 de 1989, reglamentado mediante resolución 0529 de 1989 y 053 de 1990. Decreto 1701 de 2015 | “procurar un ingreso remunerativo para los productores, regular la producción nacional e incrementar las exportaciones mediante el financiamiento de la estabilización de precios” | Federación Nacional de Cacaoteros Fedecacao (Contrato de administración 0522, firmado el 19 de diciembre de 2019) | Los clasificados por la partida arancelaria 18.01 y que se obtienen de la semilla del cacaotero |
| Fondo de Estabilización de Precios Palma | Decreto 2354 de 1996 modificado por decretos 130 de 1998 y 2424 de 2011 Decreto 1701 de 2015 | Estabilizar los ingresos de los productores nacionales de aceite de palma crudo y aceite de palmiste crudo | Fedepalma | Aceite de palma (producto que se obtiene de la extracción del mesocarpio o parte blanda del fruto de la palma de aceite que puede ser crudo, semicrudo, o refinado. (oleína y estearina de palma) Palmiste es la semilla o almendra dura y blanca del fruto de la palma de aceite (aceite y torta de palmiste) |



| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| Fondo de Estabilización para el fomento de la exportación de carne, leche y sus derivados | Decreto 1187 de 1999 Decreto 1701 de 2015 | “el fomento de las exportaciones ganaderas y administración de mecanismos de estabilización” | Fedegán | Carne, leche y sus derivados |
| Fondo de Estabilización del Algodón FEPA | Funcionamiento aprobado por Decreto 2196 de 1992 Decreto 1701 de 2015 | “procurar un ingreso remunerativo para los productores, regular la producción nacional e incrementar las exportaciones mediante el financiamiento de la estabilización de los precios al productor de algodón” | Confederación Colombiana de Algodón CONALGODÓN | Se aplica en todos los casos a las operaciones de exportación y el Comité Directivo del fondo determinará si aplican igualmente para las operaciones de venta interna. |
| Fondo de Estabilización del Café FEPC | La ley 1969 de 2019 crea el FEPC y el decreto 2228 de 2019 lo reglamenta | “Adoptar mecanismos necesarios para contribuir a estabilizar el ingreso de los productores de café colombiano” | Federación Nacional de Cafeteros FNC | Cada productor de café podrá ser objeto de los mecanismos de estabilización |

Análisis de la estabilización de precios en Colombia

Los precios regulados dejan de proyectar la escasez relativa o productividad comparada en los mercados (no permite igualar la oferta a la demanda), pudiendo generar efectos negativos en la formalización y competitividad en los mercados (Cadena, Reina, & Rivera, 2019). Por ejemplo, para el caso del sector lácteo, el sistema de pago⁵ planteado por el gobierno ha distorsionado las señales alterando el mercado interno. Los movimientos entre abundancia y escasez en el mercado de productos lácteos son frecuentes por cuenta del factor climático. Debido a que el mecanismo de ajuste del mercado no funciona por medio del

⁵ Con el propósito de solucionar fallas de mercado y facilitar toma de decisiones de los agentes



precio (pues se ha fijado un precio mínimo) entonces el gobierno ha tenido que implementar políticas para hacer frente ante épocas de exceso de producción (incentivo a la compra o almacenamiento de leche y 5 derivados). Estas políticas han terminado siendo asistenciales y no han ayudado a alivianar el problema estructural de manera que resulte en mejoras de productividad (Cadena, Reina, & Rivera, 2019). De hecho, las políticas se han enfocado en proteger al productor con mecanismos de estabilización y han dejado a un lado el enfoque para promover productividad y competitividad (Cadena, Reina, & Rivera, 2019).

Adicionalmente en el marco de los TLC, Colombia ha estado abriendo comercialmente sus fronteras permitiendo la importación de productos con precios bajos, lo que ha resultado en que la producción nacional no se haya podido adecuar debido en parte a los precios regulados lo cual termina por desplazar el mercado formal hacia el informal (Cadena, Reina, & Rivera, 2019). En este sentido, la regulación del precio, como principal señalizador de las decisiones del mercado, agudiza la falta de competitividad y las restricciones para desarrollar una capacidad exportadora por parte de la industria (Cadena, Reina, & Rivera, 2019).

Al momento de realizar una intervención de mercado es importante entender su funcionamiento y efecto en el comportamiento de los actores, con el fin de evitar generar distorsiones o fallas en el mercado a largo plazo (García & Meléndez, 2014). Debe evaluarse previamente la conveniencia y el costo de una intervención (García & Meléndez, 2014). La decisión de si el gobierno debe o no intervenir está sujeta a revisar qué tipo de intervención es más costosa vs efectiva, debe pensarse cómo reaccionará el sector privado, no introducir mayores distorsiones o fallas de mercado con las intervenciones (García & Meléndez, 2014). Este podría ser el caso del Fondo de Estabilización del Azúcar⁶ que funciona bajo mecanismos de operación como la franja arancelaria que se activa como esquema de protección cuando los precios internacionales están muy bajos. Aunque si ha logrado regular la producción a través de las exportaciones, éste no ha logrado incrementarlas. Estudios han concluido que uno de sus impactos ha sido lograr indiferencia en el productor entre vender sus productos en el mercado nacional o internacional (Fedesarrollo 2009 y E-CONCEPT 2013). Prada (2004) incluso asegura que este fondo ha pretendido controlar la sobreoferta mediante mecanismos compensatorios que alteren decisiones del productor y promover las exportaciones evitando la caída del precio interno. Por su lado, Vallejo (2012) afirmó que el Fondo reduce incentivos de los ingenios por competir en el mercado nacional. Por su parte, (García & Meléndez, 2014) han encontrado que el mecanismo funciona más como protección arancelaria que como estabilización de precios. En resumen, se ha encontrado que la operación de este fondo ha permitido que el mercado opere en un equilibrio más alto y a menores cantidades. Por lo anterior, (García & Meléndez, 2014) llegan incluso a recomendar desmontar el Fondo de Estabilización del Azúcar pues según los autores no existe justificación para defenderlo como instrumento de política, ya que no ha contribuido a un

⁶ Diseñado para asegurar que la producción interna de azúcar no sobrepase el pico histórico (García y Meléndez, 2014),



buen desarrollo de la industria azucarera. (García & Meléndez, 2014) concluyen que éste no ha servido para estabilizar los precios internos ni para estimular las exportaciones de azúcar (bajo desempeño) por lo tanto no tiene sentido como instrumento de política. Si bien el funcionamiento de los Fondos de Estabilización de Precios no es simétrico, hay que revisar en cada caso como se implementan estos instrumentos pues pueden distorsionar el mercado interno de productos agrícolas y terminar siendo ineficientes (OCDE, 2015).

A diferencia de los otros Fondos de Estabilización, el Fondo de Estabilización del Café se creó con la Ley 1969 de 2019, por lo tanto, éste tiene una connotación algo diferente y cuenta con elementos novedosos como lo son la estabilización del ingreso, mecanismo que puede tener un carácter más de prevención y de manejo de riesgo. Así pues, el reto al que se enfrenta el funcionamiento del Fondo es el bajo uso de los instrumentos financieros para la gestión de riesgos. Como se mencionó anteriormente, una de las herramientas más conocidas para la estabilización de precios son los derivados financieros. Sin embargo, en los países en desarrollo los mercados de futuros, por ejemplo, no se utilizan ampliamente y son prácticamente inexistentes. En el caso de Colombia, se ha mostrado que el uso de futuros y opciones no es frecuente y que pueden limitarse por las siguientes razones: i) poco conocimiento del mercado de futuros por su complejidad; ii) información asimétrica por parte de comerciantes y productores; y iii) riesgo de contraparte por incumplimiento que genera desconfianza en los comerciantes. Adicionalmente, la baja capacidad de ahorro por parte del pequeño agricultor (Echavarría, Gonzalez, & Mahadeva) y a la ausencia de incentivos e instrumentos que fomenten el ahorro generan una débil capacidad financiera relacionada con el bajo uso que se hace de los instrumentos financieros, esenciales para el manejo de riesgo y la estabilidad del ingreso del productor. Por consiguiente, la política pública debe estar encaminada a brindar estabilidad y seguridad a compradores y vendedores, al mismo tiempo que deben promover una relación fuerte entre actores de manera que permitan fomentar la asistencia técnica y mejorar la productividad. Así, la disposición por pagar mejores precios estaría dispuesta no solo por escasez sino también por calidad y fidelidad. Según lo anterior, podría entenderse como un buen punto de partida el programa o estrategia actual del MADR como Agricultura por contrato Coseche y venta a la fija (Cadena, Reina, & Rivera, 2019).

Debido a que ya no son recomendables los instrumentos de política que distorsionen la producción y el comercio, como lo son los apoyos o pagos directos (costosos e ineficientes) (OCDE, 2015) se ha vuelto fundamental buscar formas alternativas para la gestión integral del riesgo. Es así como se ha empezado a mencionar término como es el caso de la estratificación del riesgo (conocido en inglés como risk layering) que consiste en abordar integralmente los diferentes riesgos que pueden afectar al productor. Bajo este concepto se busca entonces articular instrumentos y llevar a cabo una distribución del riesgo que permite “abordar de forma efectiva las diferentes categorías del riesgo” (Carter, Janvry, Sadoulet, & Sarris, 2015). Tal y como lo establece Angelucci (2008) “los seguros combinados con instrumentos de comercialización (forward o contratos a futuro) más allá de mitigar pérdidas



en producción pueden ayudar a estabilizar ingresos y potencialmente incrementar el promedio de ganancias”.

Por consiguiente, puede concluirse qué: i) la gestión de riesgos de precios es un problema antiguo y requiere tanto del estado como del mercado; ii) los esquemas gubernamentales distorsionan los precios e implican grandes desembolsos de dinero público. Por el contrario, las herramientas basadas en el mercado requieren una capacidad institucional considerable y mercados competitivos para factores de producción y servicios (por ejemplo, seguros). Sin embargo, la mayoría de los países en desarrollo carecen de recursos e instituciones para implementar programas de apoyo dirigidos por el estado o basados en el mercado; y iii) la protección de los productores contra mercados cada vez más volátiles requiere entonces de más recursos y mejor capacidad institucional. Mantener un entorno favorable para los productores es un gran desafío para los países en desarrollo como Colombia (Demeke, Dawe, Tefft, Ferede, & Bell, 2012).

Experiencia en otros países

La estructura y funcionamiento de los Fondos puede variar según las características de los sectores y la legislación de cada país. Los productores de países que hacen parte de la OCDE se benefician de servicios como contratos a plazo e integración vertical con empresas agroindustriales y cobertura de mercados, planes de seguros y fondos mutuos (Comisión Europea, 2001).

En Asia, la agricultura y el desarrollo rural se ha impulsado a través de programas gubernamentales que han protegido a los productores de precios bajos y variables (Demeke, Dawe, Tefft, Ferede, & Bell, 2012). Desde 1960s, en muchos países de Asia los esquemas de estabilización de precio fueron implementados con el apoyo de la política y crecimiento de inversiones con el objeto de asegurar mercados competitivos y estables (Demeke, Dawe, Tefft, Ferede, & Bell, 2012). Recientemente, varios países se han enfocado en promover específicamente el mercado de futuros como instrumento de gestión del riesgo de precios. Por ejemplo, Tailandia comercializa arroz blanco y caucho natural a través de futuros, e India tiene uno de los mercados de futuros de productos básicos agrícolas más importantes (UNCTAD y la Asociación Suiza de Opciones y Futuros, 2006). Mercados más estables, tecnología productiva, e incentivos al precio han permitido a los países asiáticos lograr mejores tasas de crecimiento y producción. A partir de la crisis de 2008, varios países asiáticos han ampliado el apoyo a los productores (Demeke, Dawe, Tefft, Ferede, & Bell, 2012).

En América Latina y el Caribe, los países sin programas de apoyo al productor, con programas de apoyo inadecuados o apoyo basados en mercados deficientes, se han estancado en mercado de pequeños productores, han disminuido la producción de alimentos, y han creado una dependencia a importaciones y mercados globales volátiles (Demeke, Dawe, Tefft, Ferede, & Bell, 2012). Por lo contrario, los países que si han adoptado programas de apoyo del gobierno (por ejemplo, servicios de crédito) y/o han utilizado enfoques basados en



mercado como agricultura por contrato, seguros agropecuarios y derivados financieros han logrado un aumento sostenido de la producción. En el caso de Brasil, en 1990s la producción agropecuaria se duplicó convirtiendo a este país en el tercer exportador mundial agroalimentario. Aunque su nivel de asistencia a la actividad agropecuaria era baja en comparación con promedio de los países de la OCDE, el gobierno brasilero intervino en el mercado crediticio y agrícola para apoyar al productor. El nivel más alto de apoyo en Brasil se ha proporcionado a los cultivos básicos que compiten con las importaciones como es el caso del trigo, el maíz y el arroz (OCDE, 2005). Desde la crisis de 2008, países como Brasil, Ecuador, Nicaragua y Colombia han introducido o fortalecido programas de compras públicas para apoyar y estabilizar los precios para los pequeños productores (Demeke, Dawe, Tefft, Ferede, & Bell, 2012). La inversión extranjera, la agricultura por contrato, mejoras en infraestructura de transporte y comercio, han proporcionado un eficiente control de riesgos de precios y uso del aseguramiento en la región (Tueller, 2009).

En Turquía la agricultura representa el 6% del PIB y emplea al 18% de la población activa, además las exportaciones de productos agrícolas representan más del 10% del total de las exportaciones nacionales. Por lo tanto, es uno de los sectores más importantes para la economía del país. A pesar de limitantes estructurales, Turquía ha logrado convertirse en un importante exportador de nueces, frutas secas, y algunas verduras. Desde los 80s, las transferencias del gobierno han representado más del 20% de los ingresos de los productores agrícolas, y la mayor parte de ese apoyo se dirige a influir en el precio de mercado de los productos. El apoyo total al sector agrícola alcanzó a llegar hasta el 4% del PIB nacional, pero ha disminuido su importancia y ha llegado a representar el 1,5% del PIB. (OCDE, 2020).

El apoyo a los productores en Ucrania ha sido volátil durante las últimas tres décadas, principalmente debido a fluctuaciones en el apoyo al precio de mercado. Protegidos por aranceles de importación, los precios de varios productos cárnicos y el azúcar han estado por encima de niveles de precios internacionales mientras que los cereales, y la leche, por ejemplo, han estado por debajo de los precios de referencia. Para aprovechar la competitividad de la agricultura, Ucrania debe tomar medidas adicionales para facilitar las exportaciones incluida la promoción de inversiones en el sistema logístico y de transporte. La legislación de Ucrania prevé una serie de instrumentos para intervenir los mercados agropecuarios, entre las que se incluyen protección arancelaria, regulación del comercio no arancelario y diversas medidas de precios internos. El Fondo Agrario puede implementar intervenciones de precios internos a través de operaciones del Estado. Este Fondo, que inicialmente se ocupaba sólo de cereales, ha ido involucrando más productos y otras actividades como la venta de azúcar, compra y venta de alimentos, venta al por mayor. Para compras del Fondo Agrario, la ley sobre apoyo estatal de agricultura de Ucrania prevé el establecimiento de precios de intervención mínimos y máximos oficiales para los productos con objeto de regulación estatal. Como compromiso de la OMC, si bien hasta el 2016 el Fondo Agrario siguió vendiendo y comprando cantidades de cereal, desde ese año no hay fondos presupuestados (OCDE, 2020).



Estados Unidos depende de mercados futuros para fijar precios y proporcionar servicios de gestión de riesgo de precios para productores (Demeke, Dawe, Tefft, Ferede, & Bell, 2012). El nivel de apoyo de Estados Unidos ha sido generalmente por debajo del promedio de apoyo de los países de la OCDE. Durante 2017-2019, la ayuda al productor fue del 11% de los ingresos brutos agrícolas. Los precios recibidos por los agricultores entre 2017 y 2019, fueron un 4% más altos que los precios en mercados mundiales, principalmente por el apoyo a los precios de la leche, el azúcar y, en menor medida, la carne de ovino. Sin embargo, el apoyo al precio ha estado disminuyendo. Reflejando el hecho de que el seguro de cosechas y los programas de productos agrícolas primarios son anticíclicos a los precios de mercado, el nivel de apoyo presupuestario está inversamente relacionado con el precio de los mercados desarrollados. El apoyo ha alcanzado su punto máximo cuando los precios mundiales de las materias primas se han deprimido (en términos de USD), mientras que los altos precios de las materias primas después de 2007-08 contribuyeron a reducir los niveles de apoyo. Los niveles de ayuda a los productores y protección en las fronteras han disminuido desde principios del siglo XXI. En general los productores en países desarrollados tienen acceso a programas de apoyo, esquemas de protección comercial, instrumentos de mercado y gestión de riesgo de precio. Como resultado, su productividad ha aumentado considerablemente y los precios reales han disminuido.

Recomendaciones Preliminares

Los instrumentos tradicionales de la política agropecuaria han tratado de reducir el riesgo de los productores a través de esquemas de estabilización o franjas de precios. Estos instrumentos no siempre han generado los incentivos adecuados para aumento de la productividad, ni para la inserción de los productores en cadenas globales de valor. Por lo tanto, es necesario revisar los instrumentos de modo que se genere un mayor crecimiento y valor agregado en el sector (Consejo Privado de Competitividad CPC, 2019). En este sentido, la Comisión de Gasto y la Inversión Pública (Bernal, y otros, 2017) propuso tres condiciones en torno a los subsidios del sector agropecuario: i) deben ser costos-efectivos y estar justificados desde el punto económico; ii) deben definir temporalidad para no generar incentivos perversos sobre el comportamiento de los agentes; iii) deben evaluarse periódicamente el impacto de los subsidios que concentran mayores recursos. Para el caso específico de la parafiscalidad, se recomendó evaluar la justificación de asignación de recursos mediante fondos parafiscales y su impacto cada determinado tiempo. Igualmente sería importante revisar la posibilidad de crear un espacio en el que los administradores de los Fondos de estabilización de precios agropecuarios puedan compartir experiencias y lecciones aprendidas.

A pesar de lo esencial de las políticas de estabilización, éstas de por sí no son suficientes para impedir situaciones en que se puedan producir fuertes deterioros en la posición relativa y absoluta de los grupos rurales vulnerables. En estos casos se hace necesario implementar conjuntamente políticas públicas y estrategias que aseguren que estos grupos puedan beneficiarse en forma más igualitaria de las ventajas derivadas de la estabilización de precios



(Cox, 1985). Aunque, si se van a estabilizar los precios, es necesario confiar en los mecanismos de mercado, y no intentar regularlos demasiado (Knudsen & Nash, 1990).

Es recomendable buscar formas de aseguramiento más transparentes a través de mecanismos de mercado de derivados, por ejemplo, futuros (García & Meléndez, 2014). Las ventajas de este tipo de instrumentos están directamente relacionadas con el nivel de precio que se quiere estabilizar. Cuando hay mercados de derivados financieros organizados, los productores pueden vender futuros y responder por ellos con otros que compren a un precio menor. Si el precio del commodity cae pueden cubrir el contrato del futuro a un precio menor, y si sube pueden vender el futuro a un precio mayor. Los precios de los futuros y los forwards se mueven de acuerdo con los precios del mercado, de modo que esto no reduce la volatilidad en los precios, pero si reduce la incertidumbre en términos de ingreso (García & Meléndez, 2014). Sin embargo, hay riesgos que no son “asegurables” o que son difíciles de dimensionar, por esto las pólizas de aseguramiento pueden ser excesivamente costosas. Además, los pequeños productores no siempre tienen acceso a los mercados de futuros ni saben cómo participar en ellos. Eso puede resolverse con un intermediario que los represente, pero esto tiene asociado un costo adicional (García & Meléndez, 2014).

Desde la década de los 90s, el rol del gobierno en el mercado se empezó a replantear y las instituciones nacionales e internacionales encargadas de la estabilización de los precios empezaron a desmontarse a nivel global. A pesar de lo anterior, los gobiernos siguen buscando la mejor forma de gestionar las volatilidades de los mercados agropecuarios porque la comercialización de los productos sigue siendo una fuente de ingreso relevante en especial para muchas economías en desarrollo (Larson, Anderson, & Varangis, 2004). Los gobiernos han intervenido para reducir el riesgo de mercados, sin embargo, los últimos años estas prácticas, políticas y mecanismos están revaluándose pues han resultado ineficaces, insostenibles y limitantes para el crecimiento económico (Larson, Anderson, & Varangis, 2004). Sin lugar a duda el debate continúa, quienes diseñan políticas en los países en desarrollo siguen intentando estabilizar el precio de los alimentos utilizando diversos instrumentos y obteniendo diferentes beneficios y costos (García & Meléndez, 2014).

CAPÍTULO 2: LINEAMIENTOS DE POLÍTICA SOBRE LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS SOSTENIBLES Y RESILIENTES EN COLOMBIA

Según el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) el 37,4% de las 114.174.800 hectáreas que conforman el territorio nacional son aptas para actividades agrícolas, de las cuales 19,34% es apto para cultivos y el 13,31% tiene vocación para la cría de ganado. No obstante, solo 5,3 millones de hectáreas, correspondiente al 4,6% del territorio, son utilizadas en actividades agrícolas (IGAC, 2012)

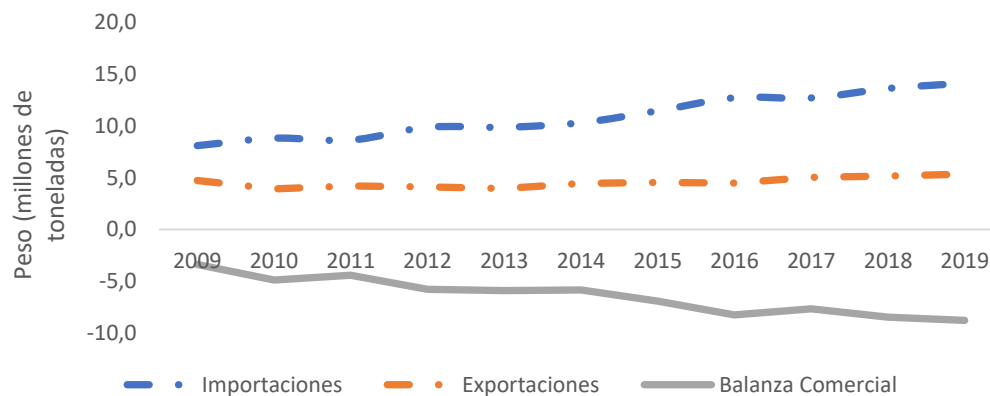
Entre 2000 y 2018 la producción del sector agrícola colombiano registró una tasa de crecimiento promedio anual de apenas 2%, mientras que las áreas cosechadas no tuvieron un



aumento en dicho periodo. De dichas cifras se puede inferir que durante las últimas dos décadas el agro en Colombia ha tenido un desarrollo marginal, más aún si se compara con las tasas de crecimiento promedio anual, durante el mismo periodo de tiempo, para el conjunto de América Latina (3,5% en producción y 2% en área cosechada)[1]⁷. Lo anterior se explica, en buena medida, por la poca generación de valor agregado que aporta el sector agrícola en la economía de Colombia: utilizando cifras del DANE para 2019, es posible estimar que la agricultura representó el 6,7% del total del valor agregado nacional, una cifra considerablemente inferior si se compara con sectores como el comercio (19,1%), industria (13,1%) y construcción (7,2%). Los departamentos que más contribuyeron a la generación de valor agropecuario en el país en 2019 fueron Cundinamarca con el 13,8%, seguido de Antioquia con el 12,6% y Valle del Cauca con el 8,6% (ver Ilustración 1).

Respecto al comercio exterior de productos agropecuarios y agroindustriales, el país evidencia problemas de diversificación y sofisticación, pues durante 2019 solo 3 productos (café, flores y banano) concentraban el 53% del valor de las ventas externas agropecuarias y agroindustriales del país⁸ y el déficit comercial en toneladas alcanzó cerca de 8,7 millones de toneladas como resultado de un incremento de las importaciones a una tasa 5,4% promedio anual frente al crecimiento de 3,5% de las exportaciones.

GRÁFICA 1 BALANZA COMERCIAL EN TONELADAS DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS Y AGROINDUSTRIALES



Fuente: DANE-DIAN (2020)

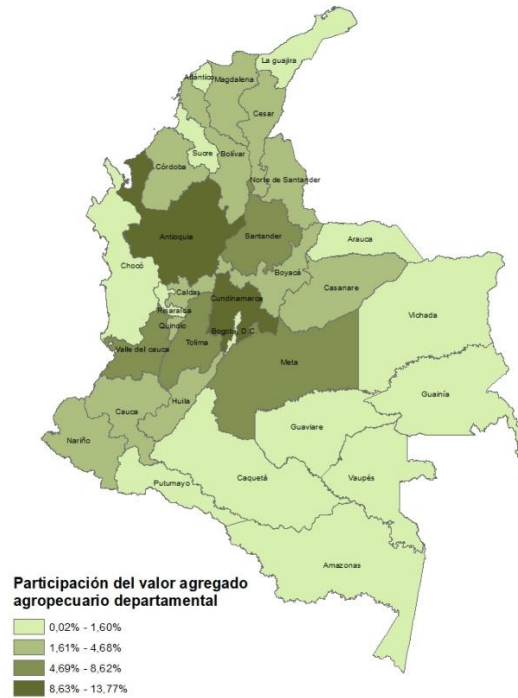
ILUSTRACIÓN 1 PARTICIPACIÓN DEL VALOR AGREGADO AGROPECUARIO

⁷ Cálculos realizados a partir de información de FAOSTAT (2020)

⁸ Cálculos realizados a partir de información de DIAN (2019)



DEPARTAMENTAL



Fuente: DDRS a partir de cuentas nacionales (2020)

Uno de los grandes retos de las políticas de desarrollo rural y en particular las que tienen como objetivo el impulso de las actividades agropecuarias es la comercialización y la articulación de los sistemas alimentarios en las cadenas de valor. Hoy por hoy uno de los cuellos de botella de los sistemas agroalimentarios es la comercialización de los productos, puesto que en el país persisten grandes problemas de infraestructura de transporte, ausencia de centrales de acopio y comercialización de productos, y la persistencia de intermediarios que limitan los ingresos de los productores agropecuarios.

Esta sección busca identificar los principales retos que tiene el país para el desarrollo de sistemas alimentarios sostenible en las diferentes etapas de la producción y comercialización de productos agropecuarios. Esta realidad se evidencia en el hecho que las políticas asociadas con el desarrollo rural tienen un sesgo importante hacia aumentar la producción, perdiendo de vista la importancia de la formulación de estrategias que articulen y conecten eficientemente a los territorios y a los productores con los mercados.

Desde el punto de vista de la comercialización, se encuentra que actualmente los productores agropecuarios no cuentan con canales adecuados que les permitan ofrecer sus productos sin recurrir a intermediarios. En particular la evidencia indica que en las relaciones comerciales los pequeños productores son los que reciben el menor porcentaje del precio final de los productos agropecuarios por la existencia de intermediarios en los procesos de



venta de productos. Los principales cuellos de botella en materia de comercialización son. Falta de institucionalidad adecuada, falta de infraestructura, falta de estándares y adopción de buenas prácticas, abuso de posición dominante en los diferentes eslabones de la cadena agroalimentaria y falta de información completa entre los actores.

Innovación en las actividades agropecuarias y acceso a factores productivos

Son diversos los factores que determinan las brechas de productividad agrícola entre países, de los cuales se destacan, entre otros, la estabilidad de las instituciones políticas, el funcionamiento de los mercados de crédito, la regulación laboral, la disponibilidad de infraestructura vial y el uso más o menos intensivo del suelo y el agua. Desde del estado se han adelantado importantes esfuerzos, iniciativas y políticas públicas para el desarrollo agrícola nacional. Al respecto, es importante señalar, por ejemplo, que entre 2003 y 2010 la inversión pública en el sector agropecuario se cuadruplicó y estuvo enfocada, principalmente, en programas de apoyos directos (50%) y adecuación de tierras (20%), mientras que la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) no superó el 20% de dichos recursos de inversión durante esos mismos años ((Gómez R., y otros, 2011))

La importancia de mejorar los indicadores de productividad de las actividades agropecuarias por medio del uso y la optimización de los factores productivos radica en que esto puede mejorar los ingresos de los productores agropecuarios en las zonas rurales. Estudios empíricos sostienen que la adopción de nuevas tecnologías agrícolas para optimizar el uso de factores productivos puede reducir la pobreza tanto directamente como indirectamente (Abdulai, 2010).

Los efectos directos de la adopción de tecnología incluyen aumentos de la productividad y reducción de los costos de producción, mientras que los beneficios indirectos se asocian con el aumento de la oferta de productos agropecuarios y su posterior reducción de precios. Cabe señalar que el aumento de la productividad también puede estimular la demanda de trabajo y el aumento de los ingresos en la población más vulnerable en las zonas rurales.

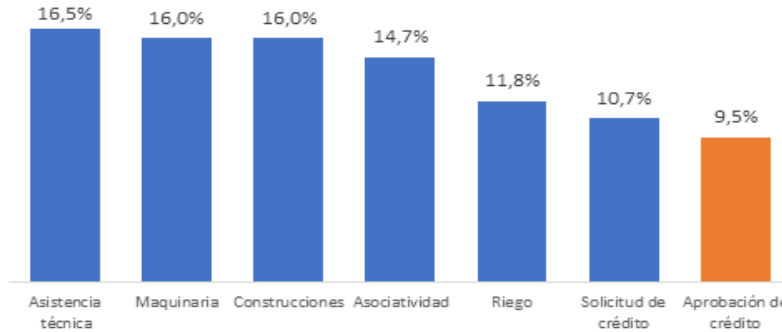
Tradicionalmente en Colombia los productores agropecuarios registran un bajo acceso a factores productivos, en particular el acceso al crédito es una de las limitantes más importantes para el desarrollo de las actividades asociadas a la) producción de productos agropecuarios, debido a que este factor es determinante para el financiamiento de maquinaria, la compra de tierras, el pago de mano de obra y el acceso a insumos.

A partir de la información del tercer Censo Nacional Agropecuario, se encuentra que sólo el 10,7% de las Unidades de producción agropecuarias (UPAS) solicitaron crédito y sólo al 9,5% se lo aprobaron en 2014, mientras que, en el caso de asistencia técnica, maquinaria y construcciones el acceso es cercano al 16% de la UPAS (Gráfica 2). Esta realidad limita la competitividad de las actividades agropecuarias en Colombia, debido a que la extensión agropecuaria y la maquinaria especializada es clave para la incorporación de buenas prácticas



agropecuarias, la gestión de la variabilidad climática, la mitigación de los efectos de plagas y enfermedades, así como la eficiencia en los procesos de siembra y cosecha.

GRÁFICA 2 PORCENTAJE DE UPAS SEGÚN ACCESO A FACTORES PRODUCTIVOS



Fuente: DDRS a partir de CNA 2014

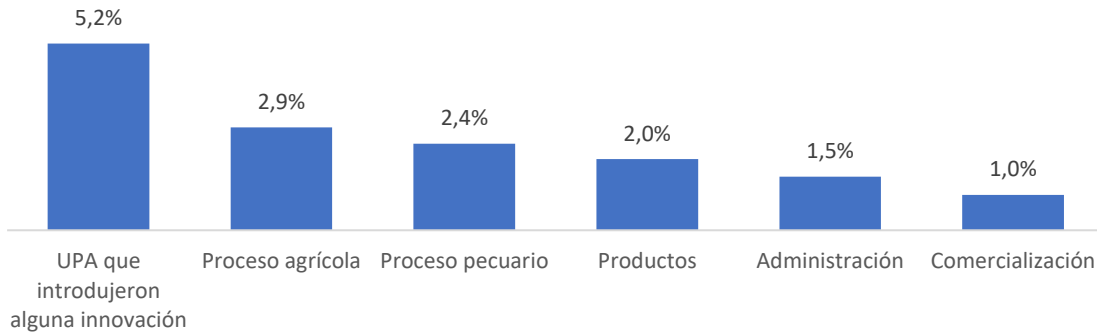
Otro aspecto para tener en cuenta para el desarrollo de sistemas alimentarios inclusivos es la falta de incentivos para la generación de esquemas asociativos, pues sólo el 14,7% de la UPAs pertenecen a algún tipo de asociación de productores. Este aspecto limita el aprovechamiento de las economías de escala, la capacidad de negociación para la comercialización y la generación de encadenamientos productivos horizontales y verticales.

Respecto a la innovación en las actividades productivas agropecuarias, la Encuesta Nacional agropecuaria (primer semestre de 2019) evidencia que sólo el 5.2% de la Unidades de producción agropecuaria incorporó alguna innovación en la producción, siendo las actividades agrícolas el aspecto en los que más se reportó la adopción de innovaciones. En este aspecto llama la atención que tan sólo el 1% de las UPAs registra innovaciones en los procesos de comercialización, por lo que realizar procesos de capacitación en esta materia es clave para que los productores agropecuarios utilicen canales alternativos de comercialización o incorporen valor agregado a sus productos que permitan facilitar la venta de sus productos en mercados locales.

GRÁFICA 3 UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA QUE INTRODUCIERON ALGUNA INNOVACIÓN EN SUS PROCESOS PRODUCTIVOS, PRODUCTOS, COMERCIALIZACIÓN



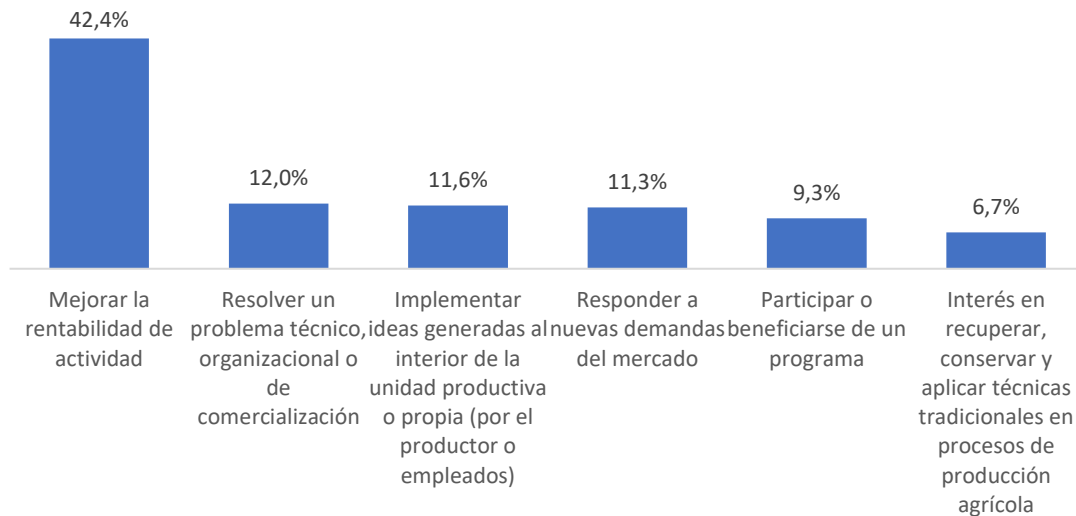
O ADMINISTRACIÓN,



Fuente: Encuesta Nacional Agropecuaria (primer semestre de 2019)

Entre las razones que tuvieron en cuenta los productores para la introducción de innovaciones, cambios o mejoras en productos y procesos productivos, se destaca su impacto en la rentabilidad de la actividad (42.4%). En menor medida, los productores indicaron que las mejoras o innovaciones se implementaron con el fin de resolver un problema, o proponer ideas organizacionales o de comercialización (12.0%) (ver Gráfica 4), lo cual indica que los productores agropecuarios aún tienen en cuenta la importancia de mejorar aspectos relacionados con la comercialización, el cual es uno de los principales cuellos de botella para el desarrollo de sistemas alimentarios sostenibles.

GRÁFICA 4 RAZONES QUE INCIDIERON EN LA INTRODUCCIÓN DE CAMBIOS O MEJORAS EN PRODUCTOS, PROCESOS PRODUCTIVOS



Fuente: Encuesta Nacional Agropecuaria (primer semestre de 2019)



Al analizar los determinantes de la productividad en los principales cultivos permanentes, se encuentra que los productores manifiestan que la adopción de buenas prácticas agropecuarias es uno de los principales factores para tener mejores niveles de productividad. En el caso de la caña de azúcar, cerca del 70% de los productores manifestaron que su rendimiento de 130 toneladas por hectárea (material verde) se debe a la incorporación de excelentes prácticas agrícolas, mientras que, en caso del café, que registra un rendimiento de 1,3 toneladas por hectárea, el 29% de los productores manifestaron que se debe a esta misma razón.

TABLA 1 PRINCIPAL RAZÓN DEL RENDIMIENTO, SEGÚN CULTIVOS PERMANENTES

| Cultivo | Rendimiento (t/ha) | Asistencia técnica adecuada | Eventos climáticos favorables | Excelentes prácticas agrícolas | Buen uso de insumos agropecuarios |
|------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Cacao | 0,9 | 10,0% | 20,1% | 19,0% | 11,8% |
| Café | 1,3 | 17,4% | 12,5% | 29,7% | 14,7% |
| Caña para azúcar | 130,0 | 8,4% | 3,0% | 70,7% | 4,4% |
| Caña para panela | 5,4 | 6,7% | 21,7% | 20,4% | 6,1% |
| Plátano | 8,7 | 9,3% | 14,5% | 25,9% | 7,9% |

Fuente: Encuesta Nacional Agropecuaria (primer semestre de 2019)

Asistencia técnica y buenas prácticas agropecuarias

La falta de asistencia técnica en las actividades agropecuarias es una de las causas de la falta de competitividad de los sistemas alimentarios en Colombia, debido a que esta herramienta facilita la transferencia de conocimientos en buenas prácticas agropecuarias, prácticas de manejo ambiental, manejo de suelos, manejo de postcosecha, comercialización y gestión empresarial por medio del estímulo de procesos de innovación tecnológica e investigación. En Colombia sólo el 16% de las UPAS recibe asistencia técnica (DANE, 2014) y en términos de crecimiento verde, el recibirla es uno de los grandes retos para cerrar la brecha tecnológica con un manejo adecuado de los recursos naturales.

Según el Censo Nacional Agropecuario 2014, solo 20% de las UPAS con procesos productivos para leche, carne, cacao y aguacate, cuentan con asistencia técnica en buenas prácticas agropecuarias (BPA). Además, solo el 2% de estas UPAS están en BPA (DANE, 2014). La baja implementación y certificación de fincas en buenas prácticas agropecuarias se debe principalmente a que la inversión para adoptarlas es alta y no parece ser compensada por los precios de venta de los productos agropecuarios (DNP, 2015). Esta realidad



contribuye a la generación de pérdidas de alimentos derivadas de falta de capacitación en la aplicación de fertilizantes, preparación del suelo, optimización del uso recursos naturales y gestión de aspectos asociados al cambio climático.

En particular se encuentra que las UPA's que recibieron asistencia técnica lo hicieron principalmente en buenas prácticas agropecuarias, comercialización y crédito y financiamiento, lo cual da cuenta de la necesidad de profundizar en temas que tengan mayor incidencia en la productividad como manejo de suelos, prácticas de manejo ambiental y manejo poscosecha.

GRÁFICA 5 TIPO DE ASISTENCIA REALIZADA A LAS UPAS EN COLOMBIA



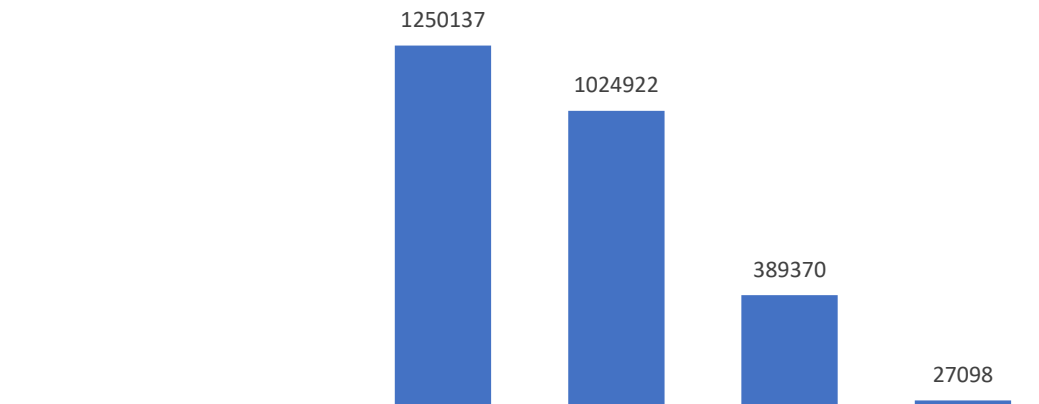
Fuente: DDRS-DNP a partir del CNA (2014)

Los productores agropecuarios reportan como los principales prestadores del servicio de extensión agropecuaria las unidades de Asistencia técnica agropecuaria (UMATA) con un 12,2% de los productores atendidos, seguida por las cooperativas, asociaciones o cualquier organización de productores (10,2%), los gremios (10,0%) y las casas comerciales (7,4%). En tal sentido, potenciar la prestación de la prestación pública de este servicio y la asociatividad, se considera un elemento clave para aumentar la cobertura de transferencia de conocimiento a los productores en aspectos clave para la productividad y la comercialización de productos agropecuarios.

GRÁFICA 6 UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA QUE INTRODUCIERON ALGUNA INNOVACIÓN Y RECIBIERON ASISTENCIA TÉCNICA O EXTENSIÓN AGROPECUARIA,



SEGÚN PRESTADOR



Fuente: Encuesta Nacional Agropecuaria (primer semestre de 2019)

Infraestructura vial

La red nacional de carreteras en Colombia se rige por lo dispuesto en la Ley 105 de 1993, mediante la cual se establecen los criterios básicos para su administración y gestión. Adicionalmente, el artículo 1 de la Ley 1228 de 2008 establece la categorización de las vías que conforman el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras (SINC) en tres grupos: vías arteriales o de primer orden, vías intermunicipales o de segundo orden, y vías veredales o de tercer orden. Estas últimas vías tienen la funcionalidad de comunicar una cabecera municipal con una o varias veredas, o varias veredas entre sí.

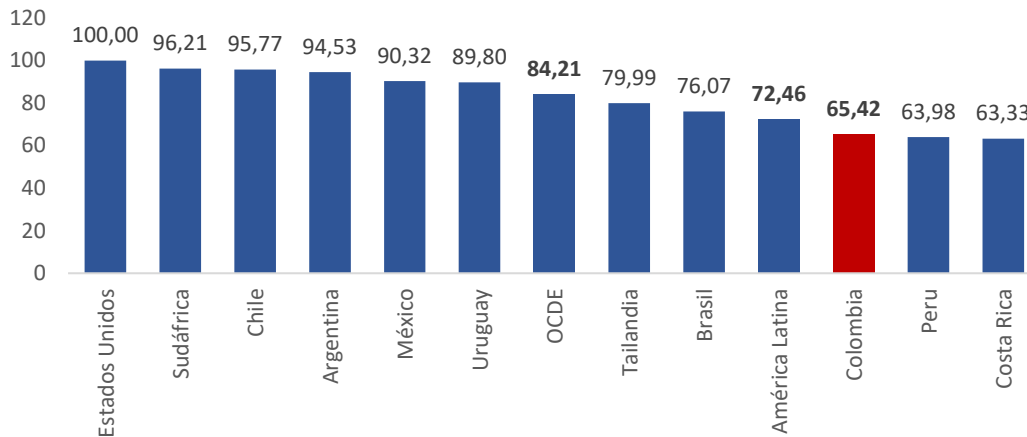
El país cuenta con una red de carreteras de 206.627 km, de los cuales 19.206 km corresponden a la red primaria, 45.137 km a la red vial secundaria y 142.284 km a la red vial terciaria. La administración de esta red, que es clave para el transporte de productos agropecuarios, se distribuye así: 27.577 km se encuentran a cargo del INVÍAS, 13.959 km son administrados por los departamentos del país y 100.748 km están bajo responsabilidad de los municipios. No obstante, se estima que existen 12.251 km vías de particulares (privadas) en la red terciaria.

Según el Índice de Conectividad de las carreteras del Índice Global de Competitividad (IGC) del WEF que calcula un puntaje de 0 a 100 con base en la velocidad promedio y rectitud en un itinerario de conducción vial que conecta a las 10 principales ciudades, Colombia obtiene un puntaje de 65 en este índice, el cual es inferior al promedio de América Latina (73) y al de la OCDE (84). Esta realidad indica la necesidad de avanzar en el fortalecimiento de la infraestructura vial para la comercialización de productos agropecuarios, debido a que su estado actual incrementa los costos de transporte y la sanidad e inocuidad de los alimentos, debido a los altos tiempos de tiempos de transporte.

GRÁFICA 7 ÍNDICE DE CONECTIVIDAD DE LAS CARRETERAS. COLOMBIA Y PAÍSES DE



REFERENCIA, 2018.



Fuente: WEF (2018)

Según la Misión para la transformación de Campo, existe una gestión descoordinada entre las redes viales secundaria y terciaria y la primaria nacional debido a la existencia de enfoques distintos. Uno de los principales problemas para la adecuada gestión de las vías terciarias es la falta de información para la toma de decisiones por parte de los municipios y las instituciones del gobierno, ya que actualmente no es posible determinar el estado de las vías y el tipo de intervenciones que se requieren para su mantenimiento. Una de las razones de falta de información es la carencia de un inventario actualizado de las vías terciarias y de sus condiciones (DNP, 2015). Esta realidad dificulta la priorización de inversiones orientadas a mejorar la calidad de la malla vial terciaria, con el fin de disminuir los tiempos de transporte

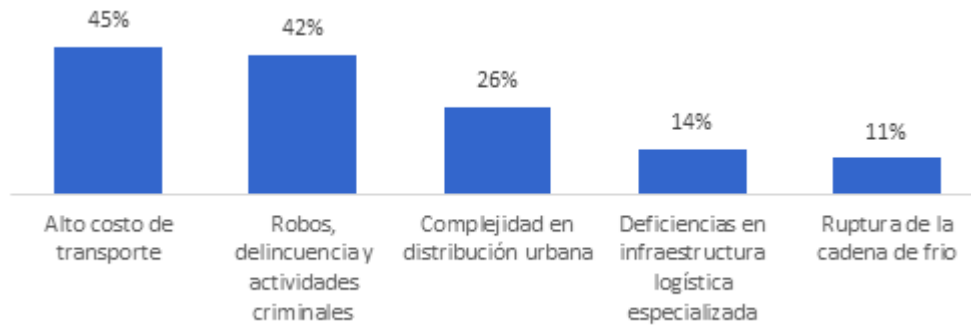
Esta falta de información sobre el estado de la malla vial terciaria de debe a la falta de cumplimiento de las solicitudes que ha realizado Ministerio de Transporte a los municipios (resoluciones 1860 de 2013 y 1067 de 2015) en las que pide reportar los tipos de superficie, el estado de las vías y sus principales características geométricas. Esta realidad, dificulta la definición de necesidades específicas y la implementación de un mecanismo de priorización de la red vial terciaria.

Respecto a otras barreras logísticas del sector agropecuario que tienen relación con el desarrollo de sistemas alimentarios sostenibles, la Encuesta Nacional Logística 2018, encontró que el 14% de los operadores servicios logísticos indica deficiencias en la infraestructura logística especializada y el 11% reporta problemas derivados de la ruptura de la cadena de frío. Este contexto, revela las carencias de la infraestructura de apoyo para realizar las actividades de transporte de los productos agropecuarios, particularmente desde las zonas rurales hasta los centros de acopio y comercialización.

GRÁFICA 8 BARRERAS PARA EJECUTAR LAS DIFERENTES OPERACIONES LOGÍSTICAS



SECTOR AGROPECUARIO



Fuente: Encuesta Nacional Logística (2018)

Acceso a crédito

Otro elemento determinante para la competitividad de los sistemas alimentarios sostenibles es el acceso a capital de trabajo, pues contar con acceso a financiamiento permite la compra de insumos clave para optimizar los procesos productivos. Según la información del Censo Nacional Agropecuario, los productores agropecuarios utilizan los recursos derivados del financiamiento principalmente en la compra de insumos, el pago de mano de obra, la compra de animales y la instalación de cultivos. Esta realidad pone en evidencia la importancia de profundizar en acceso a crédito en las zonas rurales como herramienta fundamental para facilitar la compra de más y mejores insumos.

GRÁFICA 9 DESTINACIÓN DE LOS RECURSOS DE FINANCIACIÓN EN COLOMBIA



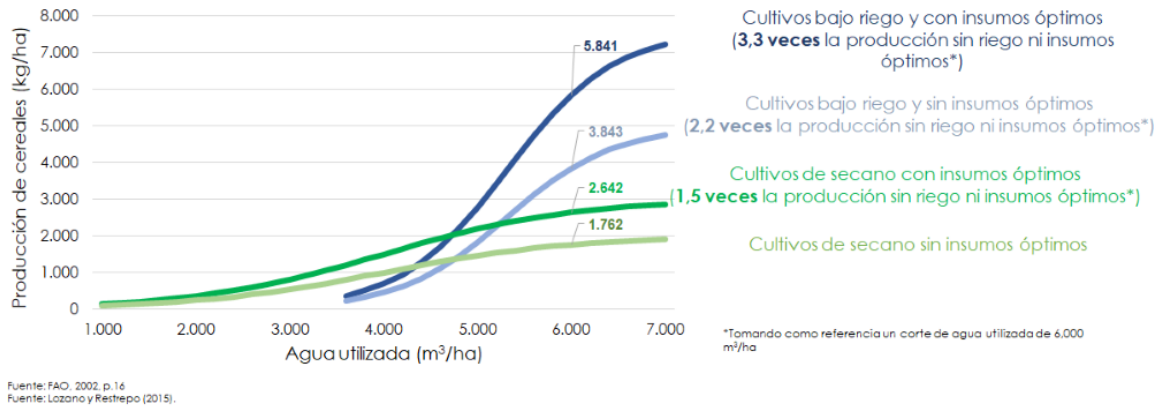
Fuente: DDRS-DNP a partir del CNA (2014)

La evidencia indica que acceder a los insumos apropiados para desarrollar las actividades productivas propias del sector agropecuario un elemento clave para incrementar la productividad. Un análisis desarrollado por FAO en el caso particular de los cereales encontró que un productor que tiene acceso a los insumos óptimos, puede incrementar su



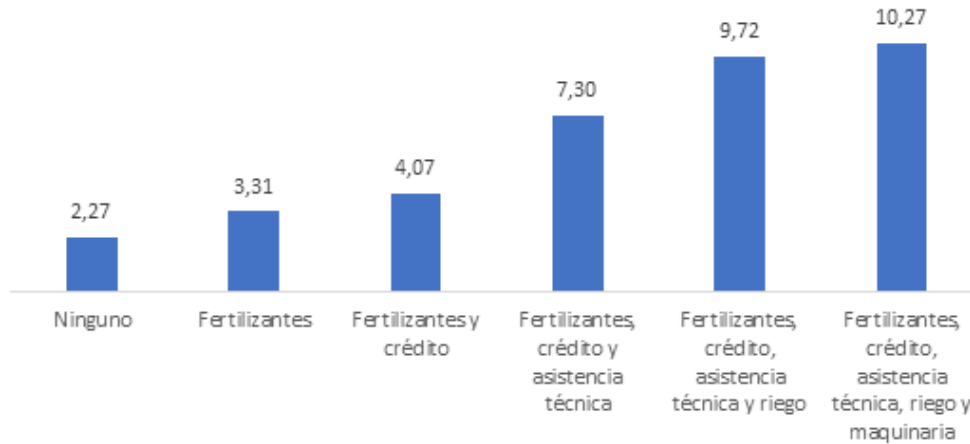
productividad, aun cuando no cuente con un sistema de riego, mientras que en el caso en que el productor cuente con los insumos óptimos y un sistema riego, esta productividad puede incrementar 3.3 veces. Es desde esta perspectiva que la implementación de programas y políticas que le permitan al productor el financiamiento de insumos puede mejorar la competitividad de las cadenas productivas.

GRÁFICA 10 EFECTOS DEL USO DE INSUMOS ÓPTIMOS SOBRE EL RENDIMIENTO DE LOS CEREALES



Para el caso particular del cultivo de arroz, al analizar la combinación y el uso de factores productivos, se encuentra que en la medida en que los productores tienen acceso a un mayor número de factores, los rendimientos por hectárea son mayores. En el caso particular de asistencia técnica, se evidencia uno de mayores efectos en los rendimientos al pasar de 4,07 ton/ha con el uso de fertilizantes y crédito a 7,30 ton/ha cuando se adiciona asistencia técnica. Otro aspecto por destacar es que los mayores rendimientos se logran en la medida en que las UPAS arroceras tienen acceso a la combinación de los factores productivos analizados. No obstante, para el caso del arroz es importante contar con maquinaria especializada y sistemas de riego, dado que según estimaciones de Fedearroz en el caso del arroz mecanizado se encuentra mayor productividad por hectárea.

GRÁFICA 11 RENDIMIENTOS PROMEDIO (TON/HA) DEL CULTIVO DE ARROZ DE ACUERDO CON EL USO DE FACTORES PRODUCTIVOS EN LAS UPAS



Fuente: DDTS a partir de CNA (2014)

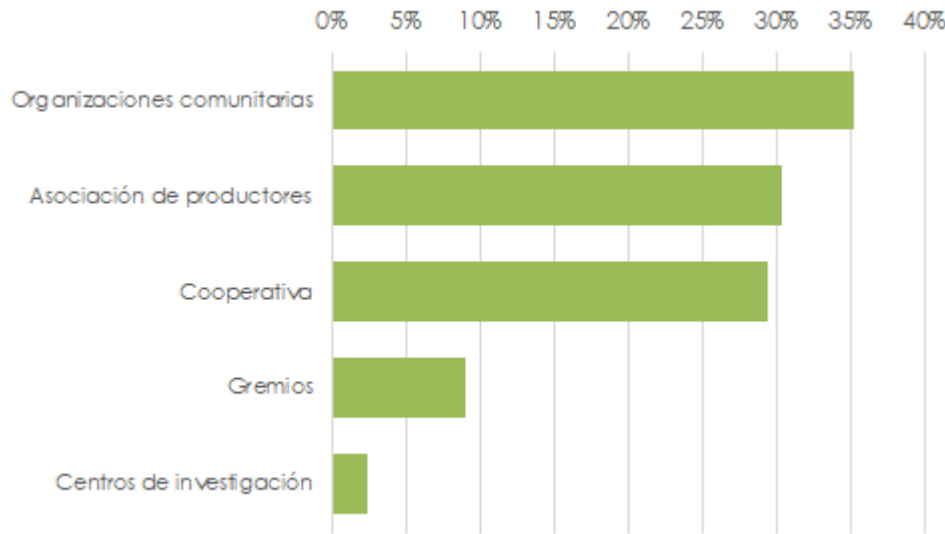
El sector agropecuario se caracteriza por la existencia de condiciones de mercado que se caracterizan por la existencia de intermediarios y volatilidad de los precios de productos. Estas condiciones son un limitante importante para la comercialización. En particular los cuellos de botella en materia de comercialización se presentan cuando los precios de los productos agropecuarios no cubren los costos de producción, debido a la falta de planificación de la producción agropecuaria y la existencia de intermediarios y otros actores (DNP, 2015).

De acuerdo con lo señalado en el documento CONPES 3866 Política de Desarrollo Productivo⁹, en el sector agropecuario, la productividad del sector se frena no solo por los bajos niveles de integración vertical, sino también por la limitada integración horizontal, puesto que apenas el 14,7% de los productores agropecuarios están asociados (DANE, 2014). Esta falta de asociatividad limita la capacidad de negociación de los productores y la falta de aprovechamiento de las economías a escala en materia de acceso a insumos y logística para la comercialización de las cosechas.

⁹ Link al conpes <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3866.pdf> Link al conpes



GRÁFICA 12 TIPOLOGÍA DE LAS ASOCIACIONES EN EL SECTOR AGROPECUARIO



Fuente: CNA (2014)

Las asociaciones que predominan en el campo colombiano son las organizaciones comunitarias (35%) y las asociaciones de productores. No obstante, estas se han construido en el principalmente bajo un modelo de “oportunismo”, en el cual su objetivo se concentra principalmente en cumplir un requisito para lograr financiación de un proyecto o para aprovechar alguna oportunidad de corto plazo. Esta realidad se debe a que sus ventajas no han sido promocionadas de manera adecuada ni percibidas en toda su extensión por parte de las organizaciones de productores. Es así como, según registros del Censo Agropecuario, solo el 8% de los productores de la AF están organizados y un solo el 1% pertenecen a alguna agremiación.

Sostenibilidad ambiental

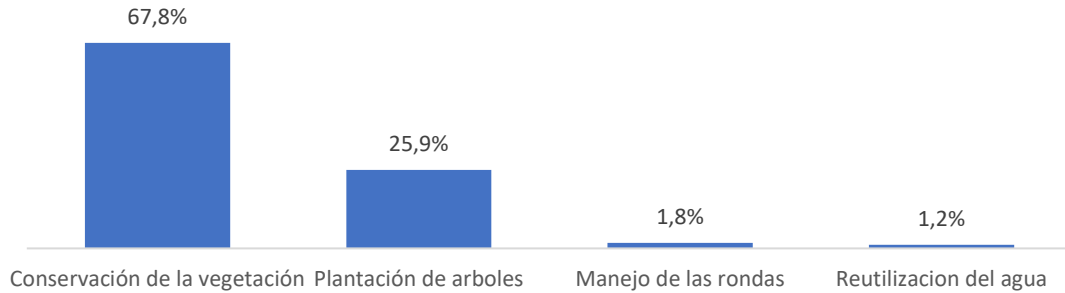
La incorporación de prácticas ambientalmente sostenibles en la producción agropecuaria es clave para garantizar incrementos en la productividad, y en la sostenibilidad de los sistemas alimentarios, puesto que mayores niveles de productividad por hectárea pueden contrarrestar alzas inesperadas de los precios de los insumos. Según la FAO, los sistemas sostenibles de producción de alimentos deben elevar la producción y la productividad; reducir los efectos de la contaminación y la degradación de los recursos; y garantizar la viabilidad social y económica. En tal sentido, hay que modificar los métodos tradicionales de producción de alimentos, debido a que las técnicas actuales para aumentar de la producción alimentaria tienen contrapartidas ecológicas, sociales y económicas (FAO, 1996).

Según el Censo Nacional Agropecuario (2014), en Colombia cerca del 78,0% de las unidades de producción agropecuaria realiza prácticas de conservación de suelos. Las prácticas más utilizadas para la protección de agua en las actividades agropecuarias es la



conservación de la vegetación, pues el 67,8% de las UPAS reportaron realizar esta actividad. Sin embargo, al analizar la implementación de otras actividades de conservación de fuentes hídricas se encuentra que sólo el 25,9% reportaron realizar plantaciones de árboles y en mucho menor escala se realiza el manejo de rondas (1,8%) (ver Gráfica 13).

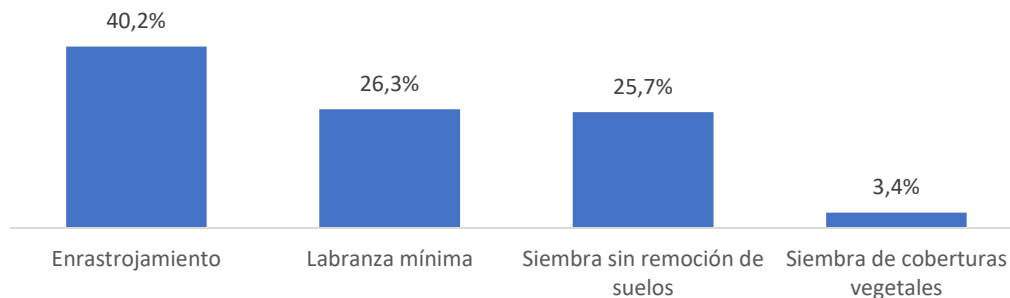
GRÁFICA 13 UPA QUE REALIZAN PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN DEL AGUA EN LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS SEGÚN PRÁCTICA REALIZADA



Fuente: CNA (2014)

En el caso de las prácticas para la conservación de suelos, según el CNA 2014, el 74,2% de las UPAS manifestaron implementar acciones en este sentido. La principal práctica implementada fue el enrastramiento con el 40,2% y la labranza mínima con el 26,3%. Lo cual da cuenta gran parte de los productores agropecuarios tiene conciencia de la importancia de realizar acciones que permitan la recuperación del suelo para el desarrollo de las actividades agropecuarias.

GRÁFICA 14 UPA QUE REALIZARON PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN DE LOS SUELOS EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS



Fuente: CNA (2014)

No obstante, a pesar de lo anterior, sólo el 15,6% de UPA manifestaron tener bosques naturales o vegetación de páramo en sus terrenos, y el 34,7% declararon hacer aprovechamiento, y los productos más aprovechados fueron 36,7% leña, 22,6% agua y 22,1% madera. De la misma manera, en el 39,1% de las UPA del área rural los productores declararon que hicieron manejo, reutilización o eliminación de desechos animales o vegetales.



Desde esta perspectiva, se considera necesario continuar fomentando prácticas de producción sostenible que minimizan la presión sobre los recursos naturales, al realizar un adecuado manejo y conservación de la biodiversidad, reducir el uso de insumos nocivos para el medio ambiente. De la misma manera, se considera necesario realizar una gestión de riesgos ambientales, provocados por el cambio climático de tal forma que se aumente la resiliencia de los sistemas productivos agropecuarios ante fenómenos climáticos.

Recomendaciones de política

Se evidencia que, aunque desde del estado se han adelantado importantes esfuerzos, iniciativas y políticas públicas para el desarrollo agrícola nacional, éstos aún parecen insuficientes. Al respecto, es importante señalar, por ejemplo, que entre 2003 y 2010 la inversión pública en el sector agropecuario se cuadruplicó y estuvo enfocada, principalmente, en programas de apoyos directos (50%) y adecuación de tierras (20%), mientras que la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) no superó el 20% de dichos recursos de inversión durante esos mismos años (Gómez R., y otros, 2011).

De acuerdo con lo anterior, se pone de manifiesto la necesidad de robustecer y profundizar las actuales políticas de desarrollo productivo agropecuario, en la perspectiva de aportar nuevas recomendaciones de estrategias y acciones a implementar para mejorar estructuralmente la productividad agrícola en Colombia. La tecnificación de ciertos cultivos puede ser un elemento que contribuya en la optimización de procesos y en la reducción de costos de producción, ya que este es uno de los principales cuellos de botella para mejorar los ingresos de los productores en las zonas rurales.

Teniendo en cuenta que el crédito apalanca el acceso a otros factores productivos, garantizar que los productores agropecuarios cuenten con capital de trabajo es la ruta para mejorar el acceso a mano de obra suficiente para las labores cosecha y poscosecha, maquinaria y fertilizantes de calidad. No obstante, es clave el apoyo de los CENIS para el desarrollo de programas de asistencia técnica en el uso adecuado de los fertilizantes y la maquinaria, particularmente teniendo en cuenta que sólo el uso eficiente de dichos factores puede generar un incremento sustancial en los rendimientos de los cultivos analizados.

En materia de asistencia técnica, es clave avanzar con mayor celeridad en la reglamentación e implementación de la ley SNIA, la cual prioriza a nivel departamental productos estratégicos para la focalización de los servicios de extensión y de asistencia técnica. Adicionalmente, se necesita construir un Plan Estratégico de Ciencia Tecnología e Innovación Agropecuaria y realizar acciones asociadas con la promoción y el fortalecimiento de los sistemas territoriales de innovación (STI), con el fin de fortalecer la investigación desde lo territorial a partir de las necesidades de los productores.

Con respecto a la inversión en CTI agropecuaria, es necesario reforzar las acciones para la difusión de la información en los territorios sobre disponibilidad de recursos del FCTI y sobre la forma en que se deben estructurar proyectos para acceder a financiación



con recursos del mismo, centrándose en las fallas más comunes que se han identificado al evaluar proyectos. Esto con la finalidad de incentivar a los actores a presentar proyectos de CTI y por medio de esto incrementar la inversión en CTel agropecuaria.

En materia de comercialización, según la Misión para la Transformación del Campo es necesario generar y distribuir información completa en tiempo real y en un formato adecuado. Esto incluye la generación de un inventario de la infraestructura de comercialización existente (silos, redes de frío, centros logísticos, etc.), el manejo transparente de la información sobre acuerdos y contratos utilizado en algunos sectores, sus implicaciones comerciales y sus riesgos, y, sobre todo, flujos, costos de producción y de transporte, precios nacionales e internacionales, volúmenes producidos y áreas sembradas

Adicionalmente, se necesita fomentar encadenamientos productivos por medio del desarrollo de una estrategia de competitividad en la que se articule el proceso de inserción en la economía mundial y comercialización interna, a través de acciones y compromisos conjuntos entre el sector público y privado en las áreas de innovación y desarrollo tecnológico, asistencia técnica, comercialización, sistemas de información, infraestructura, competencia y buenas prácticas agropecuarias. Estas estrategias son claves para impulsar las apuestas exportadoras concertadas por el gobierno nacional y el sector privado y la implementación de instrumentos de política focalizados en la comercialización de productos agropecuarios

CAPÍTULO 3: LINEAMIENTOS DE POLÍTICA SOBRE LA ESTRATEGIA DE AGRICULTURA POR CONTRATO

A partir de la Evaluación de Operaciones de la Estrategia Coseche y Venda a la Fija (DNP y ECONOMETRIA, 2020), se establecen los siguientes lineamientos:

1. La Agricultura por Contrato (AxC) debe tener una perspectiva de incidencia sobre el mercado de productos agropecuarios en su conjunto. En tal sentido, el MADR debe ser estratégico en la priorización de los productos a nivel regional: En la evaluación se encontró que el uso de la información del mercado no es un aspecto que se tenga en cuenta para el establecimiento de acuerdos comerciales en la medida que su enfoque está orientado por la oferta. Para el desarrollo de esta recomendación, se propone tomar las siguientes fuentes de información y procesarlas continuamente para contar con herramientas que le permitan al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) priorizar los productos a nivel regional:
 - Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario (SIPSA). Dado que mediante este sistema se reporta el movimiento de productos vía centrales de abastos, se propone un procesamiento constante de estos datos, para determinar cuáles son los productos que más se están movilizand por las regiones, sus precios promedios y la dinámica en general de la proveeduría (si se da a nivel local, regional o nacional). Estos resultados darían elementos al MADR para poder priorizar productos en territorio, evitando así posibles sobre ofertas y



haciendo más eficiente el proceso de proveeduría rural (dado que se conoce el movimiento de los productos).

- Evaluaciones agropecuarias del MADR: Con base en la información reportada en esta base de datos, es posible establecer tendencias y núcleos de producción y productividad a nivel municipal. Estos datos son claves para priorizar en las regiones productos según, por ejemplo, su productividad.
- Vocación de uso del suelo: Tomando como base los mapas de potencial productivo de la UPRA, establecer, según el territorio, cuales son los productos aptos para el suelo. Esta recomendación es clave, pues no se debería realizar una priorización en donde no se tiene el potencial productivo.
- Esta actividad estaría a cargo del equipo de Coseche y Venda a la Fija, en donde debe contarse con una persona que se dedique al procesamiento de esta información, tal que se determinen cuáles son los productos por priorizar a nivel regional.

2. Sin excluir que la estrategia funcione desde la oferta como lo viene haciendo actualmente, se debe establecer un mayor énfasis a un enfoque de demanda. La demanda de comercializadores o procesadores industriales debería ser el punto de partida de la estrategia y esto a su vez llevaría a una formalización más rápida de acuerdos comerciales, que hoy en día son establecidos por fuera de la estrategia Coseche y venda a la fija.

Para dar mayor énfasis a un enfoque desde la demanda, se proponen las siguientes estrategias:

- Para empezar, abordar a la gran industria para conocer su estructura de proveeduría rural y divulgar los incentivos que tendrían ellos al formalizar los acuerdos comerciales con sus proveedores.
- Dado que es el comercializador el que conoce las condiciones en calidad e inocuidad del producto que requiere, el papel del aliado comercial debe ser más activo y permitir que parte del apoyo a los productores sea dado por ellos mismos (un apoyo a las medidas de sus necesidades). Este tipo de asistencia técnica se ha venido implementando en diferentes experiencias (por ejemplo, Almidones de Sucre en el caso de la yuca) y ha mostrado resultados satisfactorios.
- Por último, para incentivar a los comercializadores a que brinden este apoyo a la medida, los aliados pueden financiarse para brindar esta asistencia, por ejemplo, vía recursos del SENA o mediante participación con el rol de EPSEA en proyectos de extensión agropecuaria. No obstante, el beneficio más grande para los comercializadores debe ser el contar con el producto en las condiciones que lo requiere, llevando así a ganancias en eficiencia.

3. Deben desarrollarse modelos de minuta de Contratos. Esto equivale a dar pautas mínimas sobre lo que se considera debe ser un contrato válido para la estrategia. La experiencia existente a la fecha, complementada con prácticas exitosas como la



experimentada en Turquía (Rehber, 2007), permite crear modelos o minutas de referencia, que incluyan, como mínimo, los siguientes parámetros:

- Primera sección que defina las partes del contrato
 - Segunda sección: incluye las condiciones técnicas y de calidad requeridas.
 - Tercera sección: en los casos que se cuente con una fórmula o definición del precio.
 - Cuarta sección: establecimiento de tiempos máximos entre entrega de producto y correspondiente pago.
 - Quinta sección: identifique claramente las condiciones, derechos, deberes y cláusulas sobre solución de posibles problemas que se presenten; por ejemplo, incumplimiento en volumen, tiempo y calidad por parte del productor o incumplimiento en precio o tiempo para pago por parte del aliado comercial.
 - Sexta: incluye la autoridad y el método para resolver disputas e insatisfacciones.
4. Establecer manuales de funciones frente a los roles y procesos de las entidades nacionales y locales en la estrategia y sus mecanismos de articulación. La buena voluntad de los actores institucionales que se encontró, se ve limitada cuando no existen pautas precisas sobre los procesos que se deben seguir. Al respecto, se proponen de manera particular, las siguientes acciones:
- Frente a roles y procesos de las entidades implementadoras nacionales, el equipo de la estrategia como mínimo debería diseñar un documento en donde se establezca claramente el rol de cada entidad dentro de la estrategia y la forma en que deberían articularse entre ellas.
 - Considerando las entidades implementadoras en territorio, cada entidad nacional, basados en la misionalidad definida en el punto anterior, debería plantear de manera clara y concisa, en un documento de política, el paso a paso de vinculación de productores y aliados comerciales a la estrategia. Para mecanismos vinculantes no atados directamente a una institución sectorial, el equipo de la estrategia debería establecer el paso a paso de vinculación y divulgarlo ampliamente.
 - Así mismo, para establecer la articulación con otras entidades territoriales y nacionales, se recomienda que, se establezca una mesa de trabajo entre las entidades sectoriales nacionales y entre ellas definan la forma en que debería establecerse la relación nivel nacional-territorial y viceversa. Esta mesa debería reunirse periódicamente para evaluar si la articulación se ha dado de manera efectiva o si se deben realizar ajustes a los lineamientos.
5. Posibilidad de incorporar dentro de la ley de compras públicas locales elementos de incentivos e integración local de “Coseche y venda a la fija” en la regulación que está en manos del MADR: Esta es una opción que debe aprovecharse. El Estado debe tomar el liderazgo para que sus compras sean un referente de lo que debería llegar a ser la AxC, que además sería importante por la cobertura nacional que se tendría. Existen dos alternativas posibles: establecer un porcentaje que deba corresponder a compras con acuerdos de AxC o en licitaciones dar una mayor calificación a las



firmas que incluyan compras provenientes de acuerdos de AxC. Por lo pronto, la prioridad es trabajar la reglamentación en cabeza del MADR.

6. Los aliados comerciales deben tener un papel más activo en la estrategia buscando a productores pequeños o medianos, y contemplando apoyos (con financiación del Estado) para garantizar una oferta en la calidad que requieren, la periodicidad necesaria y con mejoras sensibles de productividad. Derivado del cambio en el enfoque que se sugiere, los aliados que compren un producto deberían asumir un papel más activo en el acompañamiento a los productores agropecuarios. En la evaluación, se encontraron experiencias en este sentido (por ejemplo: Almidones de Sucre a través de visitas técnicas periódicas en donde se entrega un informe dando recomendaciones técnicas, la extensión rural otorgada a los caficultores por parte de la Federación Nacional de Cafeteros, en Kenia en donde el aliado realiza encuentros con los granjeros para capacitarlos y solucionar cualquier problema relacionado con la producción y las técnicas de cultivo (Strohm & Hoeffler, 2006)). Estas ideas, se propone implementarlas de forma más sistemática, a través de las siguientes estrategias particulares:
 - Una forma para activar el papel del aliado es que la LEC y el ISA pueda llegar a los productores a través de los aliados comerciales.
 - El aliado comercial es quien conoce la calidad y condiciones de inocuidad requeridas para la comercialización; por tanto, puede impartir a sus proveedores rurales la asistencia técnica requerida para que la oferta (producción) se adapte a la demanda. La ganancias más importante para el comercializador es que adquiere el producto tal como lo necesita.
 - Incluir dentro de su sistema de proveeduría rural a pequeños y medianos productores. Asumiendo la implementación de los dos puntos anteriores, estos productores están en la capacidad de responder a la demanda del aliado comercial y a su vez, por ser parte de la estrategia. A nivel regional los PIDAR pueden ser la vía para lograr este objetivo.
7. Las entidades nacionales y descentralizadas deben acoger el manual de funciones de la estrategia, para lograr una mejor coordinación. La voluntad de trabajo conjunto existe; sin embargo no se tienen manuales de procesos que den claridad sobre los pasos a seguir, los actores responsables en cada etapa y las actividades específicas que se deben desarrollar. El trabajo de coordinación se simplificaría enormemente y el énfasis se daría en la programación, para que el equipo de la estrategia AxC active este proceso en aquellos casos donde se considere estratégico intervenir, según el análisis de mercado.
8. Las entidades adscritas al MADR, siguiendo las pautas de la estrategia y priorizando las ventajas comparativas en términos de región y producto, deben acordar planes a nivel territorial y producto en la perspectiva de escalar la estrategia: A partir de información secundaria disponible un plan de priorización de productos a nivel



regional, el MADR con sus entidades adscritas, tanto a nivel nacional como en las regiones, han hecho un enorme esfuerzo para divulgar e implementar la estrategia. En la perspectiva de escalar la estrategia, es necesario:

- Consolidar un trabajo con las secretarías de agricultura (o equivalente) a nivel departamental y municipal, donde una opción puede ser el trabajo de los PIDAR.
 - Aprovechar los acercamientos que se tienen con las grandes superficies para descomponer sus demandas agregadas en demandas regionales por productos.
 - Apoyar a potenciales proveedurías locales para responder dichas demandas en términos de calidad, oportunidad y productividad.
9. Tanto para productores como para comercializadores el principal incentivo para participar en Cosecha y Venta a la Fija debe ser la firma del contrato. Para hacer del contrato el incentivo central para juntas partes, se plantea lo siguiente:
- Lograr implementar la recomendación respecto al enfoque por demanda.
 - Esto permitirá que, una vez se cuente con el contrato y conociendo los requerimientos en cada caso particular (el aliado es quién los conoce), apoyar con incentivos técnicos (por ejemplo, la extensión rural) de acuerdo a las necesidades. Este apoyo debería ser suministrado por el mismo comercializador. La oferta sectorial podría abordar temáticas transversales como por ejemplo, capacidad de negociación y asociatividad, que de acuerdo con los hallazgos, también son factores de éxito.
 - Los incentivos financieros, si se adopta la recomendación dada, pueden ser transmitidos a los productores vía el aliado comercial.
 - Por último, los beneficios de firmar un contrato deben quedar claros en el contrato modelo que se estructure.
10. Los apoyos, que en la actualidad contempla la estrategia, deben orientarse hacia los productores agropecuarios para que mejoren su oferta. En particular, la extensión agropecuaria recibida por los vinculados debe reflejarse en mejorar la calidad, inocuidad y productividad de la producción. El desarrollo de capacidades debe ser permanente y se puede impartir a través de dos rutas:
- Con una activa participación del aliado comercial, quien conoce los requerimientos que debe tener el producto.
 - De manera complementaria, extensión rural a través de las entidades sectoriales en temáticas transversales como habilidades de negociación, establecimiento de contratos y dinámicas asociativas.

CAPÍTULO 4: LINEAMIENTOS DE POLÍTICA SOBRE LA GENERACIÓN DE BIG DATA Y PUESTA EN MARCHA DE UN CENTRO DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN PARA LA A INCLUSIÓN FINANCIERA RURAL

Colombia ha presentado importantes avances en cobertura financiera. Desde 2015, el país cuenta con al menos un punto de acceso al sistema financiero formal en el 100% de sus



municipios. No obstante, la brecha entre la cobertura urbana y rural se ha mantenido. A junio de 2018, las ciudades y aglomeraciones, en donde vive el 67,0% de la población adulta del país, concentraban el 87,9% de los puntos de acceso, mientras que los municipios rurales y rurales dispersos, donde vive el 16,5% de la población en Colombia, tenían solo el 4,5% de los puntos de acceso.

Este panorama implica que los indicadores demográficos de cobertura financiera en los municipios rurales y rurales dispersos son bajos en relación al de las ciudades y aglomeraciones y municipios intermedios. A junio de 2018, los municipios rurales y rurales dispersos contaban con 466 y 351 puntos de acceso por cada 100.000 adultos, respectivamente, mientras que las ciudades y aglomeraciones con 2.034. Esto implica una brecha entre municipios urbanos y rurales de 1.615 puntos de acceso por cada 100.000 adultos. Esta brecha es mayor cuando la medición se hace usando las superficies territoriales. La diferencia entre municipios urbanos y rurales fue de 6.361 puntos de acceso por cada 1.000 kilómetros cuadrados.

Estas dinámicas de cobertura están correlacionadas con los indicadores de acceso a productos y servicios financieros por niveles de ruralidad. Con respecto a la tenencia de productos, la mayor proporción de los adultos con algún producto financiero residía en las ciudades y aglomeraciones. En efecto, a corte a junio de 2018, el 87,8% de los adultos que vivía en las ciudades y aglomeraciones, es decir 20,1 millones de adultos, tenía algún producto financiero. En los municipios intermedios, el indicador de inclusión financiera se ubicó en 70,8%, que corresponde a 4,0 millones de adultos. En los municipios rurales y rurales dispersos, el indicador de inclusión financiera fue 65,8% y 56,6%, respectivamente, que equivalen a 2,2 millones de adultos con productos financieros en los municipios rurales y 1,3 millones en los rurales dispersos.

Consecuentemente, la diferencia en el indicador de inclusión financiera de las ciudades y de los municipios rurales dispersos ascendió a 31,3 puntos porcentuales. Este diferencial, también, es evidente en la tenencia de los productos de depósito y de crédito. A junio de 2018, mientras que el 83,9% de los adultos que vivía en las ciudades tienen al menos un producto de depósito, en los municipios rurales y rurales dispersos esta cifra equivale al 62,7% y al 54,4%. Una diferencia de cerca de treinta puntos porcentuales entre municipios urbanos y rurales. En cuanto al crédito, en Colombia, los adultos con al menos un producto de crédito vigente fueron igual al 40,2% de su población adulta. Este indicador fue superior en las ciudades y aglomeraciones, los cuales tuvieron un uso de este tipo de productos del 46,2%. Por su parte, en los municipios rurales y rurales dispersos el indicador fue del 27,4% y del 22,6%.

Adicionalmente a la brecha en cobertura y acceso a servicios financieros formales, se ha encontrado que, en las comunidades rurales, los servicios financieros ofrecidos por actores no tradicionales son especialmente relevantes y se han ido gestando precisamente por las



dificultades que se experimenta en estas regiones al tratar de acceder a servicios financieros formales.

Consciente de esta problemática, desde el Gobierno Nacional se ha priorizado el fomento de la inclusión financiera rural. Las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 enuncian como objetivo estratégico el cierre de brechas urbano-rurales mediante la promoción de la inversión en el campo, la reforma de los instrumentos financieros tradicionales, la profundización de los programas de educación económica y financiera en la población rural y la dinamización del acceso a productos y servicios financieros de agricultores familiares y pequeños productores. Así mismo, la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera del Gobierno Nacional, presentada en agosto de 2016 definió como uno de los cuatro objetivos estratégicos la necesidad de profundizar en la inclusión financiera rural.

Contar con un centro de análisis de información para la inclusión financiera rural es importante para que sirva de referente para suministrar información y análisis que sirvan de insumo para para actores públicos, privados y la academia, que trabajan en temas de inclusión financiera y desarrollo rural, entre los que se encuentran:

- El Ministerio de Hacienda, la URF, el Ministerio de Agricultura, el DNP, Finagro, Bancóldex, y Banca de las Oportunidades.
- La Agencia Nacional de Tierras, la Agencia de Renovación del Territorio y la Agencia de Desarrollo Rural.
- Las entidades financieras.
- Las redes de bajo valor y las franquicias de tarjetas.
- Las empresas de giros y remesas, así como a las que prestan servicios de recaudos y pagos.
- Los gremios y asociaciones.
- La cooperación internacional.
- Las universidades.

Para estos agentes, es importante abordar temas de interés tales como:

- a. Compilación y procesamiento de información de entidades financieras formales relacionadas con la cobertura, el acceso y el uso de productos financieros a nivel rural.
- b. Recolección, compilación y procesamiento de información de servicios financieros no tradicionales a nivel rural.
- c. Compilación de estudios, investigaciones y trabajos relacionados con la inclusión financiera rural de los últimos 10 años.
- d. Elaboración de informes y documentos de análisis sobre el estado y la evolución de la inclusión financiera rural.
- e. Construcción y seguimientos a indicadores de inclusión financiera rural, así como generación de alertas para la toma de decisiones.



Funciones de un centro de pensamiento para el procesamiento de datos de inclusión financiera rural

- Compilación y procesamiento de información de entidades financieras formales relacionadas con la cobertura, el acceso y el uso de productos financieros a nivel rural.
- Recolección, compilación y procesamiento de información de servicios financieros no tradicionales a nivel rural.
- Compilación de estudios, investigaciones y trabajos relacionados con la inclusión financiera rural de los últimos 10 años.
- Elaboración de informes y documentos de análisis sobre el estado y la evolución de la inclusión financiera rural.
- Construcción y seguimientos a indicadores de inclusión financiera rural, así como generación de alertas para la toma de decisiones.

Información relevante

Para realizar análisis en los territorios rurales, es fundamental trabajar con dos fuentes de información: tradicional y no tradicional.

Información tradicional

| Categoría de medición | Medición | Disponibilidad | Fuente |
|-----------------------|--|--|--|
| Productos de depósito | Tenencia de adultos y empresas de productos de depósito, cuentas de ahorro, cuentas corrientes, cuentas de ahorro de trámite simplificado, cuentas de ahorro electrónicas, depósitos electrónicos y depósitos a término, tanto para productos totales como activos | Establecimientos de crédito*, cooperativas con actividad financiera** y ONG microcrediticias | TransUnion, con información de los establecimientos de crédito, las cooperativas con actividad financiera y las ONG microcrediticias |
| | Número de cuentas de ahorro, cuentas de ahorro de trámite simplificado, cuentas de ahorro electrónicas y depósitos electrónicos en el sistema | Establecimientos de crédito y cooperativas con actividad financiera | Superintendencia Financiera de Colombia y Superintendencia de la Economía Solidaria |



| | | | |
|-----------------------------|--|---|--|
| | Saldo en las cuentas de ahorro, cuentas de ahorro de trámite simplificado, cuentas de ahorro electrónicas y depósitos electrónicos | Establecimientos de crédito y cooperativas con actividad financiera | Superintendencia Financiera de Colombia y Superintendencia de la Economía Solidaria |
| | Transacciones a través de cuentas de ahorro, cuentas de ahorro de trámite simplificado, cuentas de ahorro electrónicas y depósitos electrónicos | Establecimientos de crédito vigilados por la Superintendencia Financiera de Colombia | Superintendencia Financiera de Colombia |
| Productos de crédito | Tenencia de adultos y empresas de créditos de consumo, crédito comercial, crédito de vivienda, microcrédito y tarjeta de crédito, totales y vigentes | Establecimientos de crédito, cooperativas con actividad financiera y ONG microcrediticias | TransUnion, con información de los establecimientos de crédito, las cooperativas con actividad financiera y las ONG microcrediticias |
| | Número de desembolsos de créditos de consumo, vivienda, comercial y microcréditos | Establecimientos de crédito, cooperativas con actividad financiera y ONG microcrediticias | Superintendencia Financiera de Colombia, Superintendencia de la Economía Solidaria y ONG microcrediticias |
| | Montos de desembolsos de créditos de consumo, comercial, vivienda y microcrédito | Establecimientos de crédito, cooperativas con actividad financiera y ONG microcrediticias | Superintendencia Financiera de Colombia, Superintendencia de la Economía Solidaria y ONG microcrediticias |
| | Salvos de cartera de créditos de consumo, comercial, vivienda y microcrédito | Establecimientos de crédito, cooperativas con actividad financiera y ONG microcrediticias | Superintendencia Financiera de Colombia, Superintendencia de la Economía Solidaria y ONG microcrediticias |



| | | | |
|--|--|---|--|
| | Número de créditos desembolsados por FINAGRO, según fuente de recursos (sustitutiva, redescuento o agropecuaria), garantía (FAG) y destino | FINAGRO y Fondo Agropecuario de Garantías (FAG) | FINAGRO |
| | Monto de créditos desembolsados por FINAGRO, según fuente de recursos (sustitutiva, redescuento o agropecuaria) o garantía (FAG) y destino | FINAGRO y Fondo Agropecuario de Garantías (FAG) | FINAGRO |
| Tenencia de productos de depósito y crédito | Número de adultos con al menos un producto financiero | Establecimientos de crédito, cooperativas con actividad financiera y ONG microcrediticias | TransUnion, con información de los establecimientos de crédito, las cooperativas con actividad financiera y las ONG microcrediticias |
| Productos de aseguramiento | Área agropecuaria asegurada, según tipo de tercero y tipo de productor | Agregada | Fasecolda |
| | Valor asegurado, según tipo de tercero y tipo de productor | Agregada | Fasecolda |
| Cobertura financiera y transaccionalidad | Número de oficinas | Establecimientos de crédito, cooperativas con actividad financiera y ONG microcrediticias | Superintendencia Financiera de Colombia, Superintendencia de la Economía Solidaria y ONG microcrediticias |
| | Número de corresponsales activos, propios y tercerizados | Establecimientos de crédito y cooperativas con actividad financiera | Superintendencia Financiera de Colombia, Superintendencia de la Economía Solidaria y ONG microcrediticias |



| | | | |
|--|---|-----------------------------|---|
| | Transacciones a través de corresponsales | Establecimientos de crédito | Superintendencia Financiera de Colombia |
| | Número de datáfonos | Establecimientos de crédito | Redebán y CredibanCo |
| | Número de cajeros automáticos | Establecimientos de crédito | Superintendencia Financiera de Colombia |
| | Asesores móviles | ONG microcrediticias | ONG microcrediticias |
| | Número de oficinas postales fijas que habilitan giros | Oficinas Postales | Mintic |
| | Número de giros enviados y recibidos | Oficinas Postales | Mintic |
| | Monto de giros enviados y recibidos | Oficinas Postales | Mintic |

*Vigilados por la Superintendencia Financiera de Colombia.

**Vigiladas por la Superintendencia de la Economía Solidaria.

Información No tradicional

Una serie de servicios financieros incluyendo servicios de ahorro, crédito y seguros, son ofrecidos actualmente en el país por actores no tradicionales¹⁰. Estos son especialmente relevantes en las comunidades rurales, y se han ido gestando precisamente por las dificultades que se experimenta en estas regiones al tratar de acceder a servicios financieros. Por esto mismo se ha considerado de fundamental importancia incluirlas como parte de los servicios financieros que se deberían monitorear, reconociéndolos como una oferta de servicios financieros no tradicionales. Precisamente por su carácter e independencia frente al sector financiero tradicional, las fuentes de información disponibles para cuantificar su importancia y magnitud son dispersas, esporádicas y no homogéneas, representadas la mayoría en estudios de caso donde se destaca una u otra iniciativa o programa.

Es por ello que se propone organizar el análisis de este tipo de iniciativas en un marco que las diferencie a partir de las fuentes de recursos que los financia. En este sentido el primero grupo lo constituyen servicios financieros que resultan de iniciativas de la misma comunidad, típicamente enmarcados en los que se denominan servicios financieros informales. En segundo lugar, se identifican los servicios financieros que se desarrollan a partir de intervenciones de política pública y programas de cooperación internacional, normalmente asociados al estímulo de proyectos productivos de carácter rural. Y en tercer lugar se clasifican los que son promovidos por empresas del sector real, típicamente

¹⁰ Incluye los servicios financieros que no son prestados por actores tradicionales como entidades reguladas y supervisadas por la Superintendencia Financiera de Colombia y la Superintendencia de Economía Solidaria, al igual que los prestados por ONG y empresas de giros.



vinculadas a las cadenas de valor, desde el punto de vista del comprador o del proveedor; en esta se incluyen además las iniciativas de financiamiento otorgado por los Fondos de Capital.

Basados en esta clasificación, a continuación, se presenta la información que se ha logrado recopilar sobre este tipo de iniciativas o programas. Con esto lo que se busca es demostrar la importancia de las mismas en el análisis de la inclusión financiera rural, pero también subrayar el esfuerzo importante que a futuro se deberá desarrollar para lograr consolidar fuentes de información más estables y homogéneas para monitorear su desarrollo.

- Servicios financieros autogestionados por la comunidad, tales como cadenas o natilleras, grupos y fondos autogestionados de ahorro y crédito,
- Esquemas de financiamiento a partir de recursos externos (Programas de apoyo a alianzas productivas, Programas de desarrollo y paz, programas promovidos por cooperación internacional, colombia agri-bussiness fund, iniciativa de finanzas rurales, fondo terra bella colombia, proyecto PASAC, Proyecto Impact)
- Esquemas de financiamiento promovidos desde el sector privado (financiamiento de la cadena de valor y proveedores, fondos de capital, Oikocredit, rootcapital, agricapital)

La información de fuentes no tradicionales al no ser producida de manera sistemática requerirá de gran capacidad de gestión por parte de un centro de estudios que tenga la capacidad de recolectar esta información. Por ejemplo, en el caso de los programas de cooperación internacional, la información puede estar disponible pero no es pública y requiere de una solicitud especial a los donantes para que permitan compartirla y publicarla, así como analizar su pertinencia y veracidad. Cualquier información que se tramite con entidades no financieras generalmente requiere tiempo y puede requerir recursos para procesarla, demandando, por ende, especial esfuerzo de seguimiento.

Otra de las limitaciones más importantes de esta información es que por sus características heterogéneas y en especial por no poder obtenerse con una fecha de corte anual en todos los casos, impide alimentar una base de datos única, por lo cual requiere en un principio de organización, fortalezas de análisis e interpretación, para considerar su relevancia y su posterior agrupación y publicación.

Dada la diversidad de esfuerzos concurrentes que buscan entender las dinámicas detrás de los mecanismos de financiación no tradicional, la poca articulación entre los distintos actores detrás de éstas y las ineficiencias que se generan al duplicar esfuerzos y generar resultados redundantes, se propone que el administrador actúe como ente centralizador de los distintos procesos de generación de información no tradicional en el país. Para esto, se prevé explorar las siguientes estrategias para recopilar información cualitativa y cuantitativa de los servicios financieros no tradicionales, de manera estandarizada y comparable:



Recopilación de información cuantitativa:

Teniendo en cuenta las dificultades de contar con información de servicios financieros no tradicionales estandarizada proveniente de la oferta, se propone contar con herramientas cuantitativas para identificar la tenencia y las percepciones de la comunidad rural en cuanto a los servicios financieros, haciendo particular énfasis en los no tradicionales. Se ha identificado que diversas entidades públicas, privadas y de cooperación recurrentemente están realizando encuestas a esta población para indagar por distintos aspectos de la inclusión financiera rural¹¹. En este sentido, la propuesta que se plantea se basa en crear un único instrumento de recolección de información de la demanda, en el que participen los distintos aliados estratégicos que a hoy hacen este tipo de ejercicios, para contar con una herramienta cuantitativa más robusta, estandarizada y comparable en el tiempo:

Crear alianzas con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE): incluir un módulo de inclusión financiera a nivel nacional y representativo por los cuatro niveles de ruralidad, dirigido al universo de micronegocios en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE. Las eficiencias administrativas, operativas y técnicas del DANE permiten contar con una muestra superior a 26.000 unidades, lo que genera robustez en la construcción de indicadores.

Plataforma online para ser alimentada directamente por la población rural: capturar información a través de una plataforma online que sea alimentada directamente por la comunidad rural. Para esto, es muy importante diseñar los esquemas de incentivos adecuados para que la población alimente la información de manera recurrente y veraz.

Realización de una única encuesta periódica con aliados estratégicos (gremios, Finagro, Banca de las Oportunidades, cooperación internacional): estandarizar y coordinar el diseño e implementación de una única encuesta de demanda realizada por distintos actores y entidades que, en la actualidad, aplican distintos instrumentos de manera desarticulada. En este frente, se ha identificado duplicidad de preguntas entre encuestas con alcance similar y limitaciones metodológicas (ejemplo, tamaños de la muestra pequeños) que podrían mitigarse al sumar esfuerzos.

Adicionalmente, los distintos gremios han manifestado su voluntad de difundir en el territorio las distintas herramientas cuantitativas e incluso contribuir directamente al levantamiento de información, a través de su red de extensionistas.

Convenios con Programas de Política Pública y de Cooperación Internacional: realizar convenios con las entidades del gobierno y organismos de cooperación que realizan iniciativas para prestar servicios financieros, los cuales, en su mayoría van orientados a

¹¹ Este instrumento, representativo a nivel nacional y por los cuatro niveles de ruralidad, indagará, desde la demanda, sobre las principales características del acceso y uso de productos y servicios financieros tradicionales en esta población, así como mecanismos y esquemas de financiación no tradicionales.



proveer financiamiento a proyectos productivos, para obtener información relevante que permita construir y alimentar las bases de datos. Entre los posibles convenios se encuentran, por ejemplo:

El Programa de Apoyo a Alianzas Productivas (PAAP) del Ministerio de Agricultura para alimentar la información de fondos rotatorios a nivel nacional.

Los programas de apoyo al sector rural que involucran servicios financieros del Departamento de Prosperidad Social. Por ejemplo, los programas financiados por la Unión Europea apoyando los Laboratorios de Paz, que migraron más recientemente a los Programas Paz y Desarrollo.

La Agencia Presidencial de Cooperación Internacional (APC), para acceder a información de programas de cooperantes internacionales relacionados con servicios financieros rurales.

Convenio con Minagricultura, la SIC y Finagro para recoger información de financiación de proveedores: trabajar con Minagricultura y la SIC para tener acceso a la información que se produce y recoge a partir de la reglamentación de la política de precios en el sector agropecuario. Esta reglamentación facultó al Ministerio para ejercer y establecer el régimen de libertad vigilada de precios en los mercados de fertilizantes, plaguicidas, medicamentos veterinarios y productos biológicos de uso agropecuario por la cual se obliga a las empresas a diligenciar un reporte mensual, donde se incluyen, además de precios y costos, el costo de financiación en caso de que los fertilizantes o plaguicidas que sean financiados. El Minagricultura debe modificar el formato de reporte actual, considerando que el mismo no está siendo diligenciado por las empresas por encontrarlo muy complejo y demasiado detallado. Por otra parte, el detalle solicitado hoy en día no permite realizar una estimación del valor de la cartera a plazo que tienen estas compañías. Adicionalmente, se deberá incluir dentro del convenio con Finagro, el intercambio de la información correspondiente a las líneas de compra de cartera no financiera, con el fin de incluir también un estimado por municipio del total de este financiamiento otorgado.

Recomendaciones

La información que recopila Finagro es muy relevante y organizada, sin embargo, esta es útil únicamente para la generación de informes gerenciales y atender los requerimientos de los órganos de Supervisión y de Control. Es recomendable que la información que se genere tenga en cuenta los impactos de las políticas de crédito y se generen líneas base para evaluar la inclusión financiera rural.

Las casas de agroinsumos desempeñan un papel muy importante en el financiamiento agropecuario rural, en especial por su conocimiento del cliente, cercanía con los productores y posicionamiento en el mercado. Es importante que los sistemas de información tradicional tengan la capacidad de recolectar la información de estos negocios, con el fin de que se



puedan estructurar productos para que la oferta del sector financiero pueda llegar a los productores que no utilizan los canales financieros tradicionales.

La información de las ONG que otorgan garantías en el sector agropecuario no se está recopilando en las fuentes de información tradicionales, debido a la naturaleza de sus intervenciones y a que estas no son reguladas. Es necesario que se planteen soluciones a través de convenios o incentivos para el suministro de esta información.

Para el caso de los productos electrónicos, se requiere que los intermediarios financieros y los bancos de segundo piso se interesen por el desarrollo de la infraestructura digital, ya que a través de los nuevos medios tecnológicos se puede desarrollar productos y canales para llegar a los habitantes rurales.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A partir de Marulanda y ECONOMETRIA (2018), se puede concluir que la mitigación de riesgos debe revisarse desde un punto de vista integral, pues la actividad agropecuaria esta sometida a múltiples factores de riesgo. La gestión de la información para la toma de decisiones de inversión, así como para la toma de decisiones de política, toma relevancia para la gestión de la política pública, en la medida que la información como bien público es aprovechable para todo el sector agropecuario.

La gestión del riesgo de mercado no solamente puede controlarse a partir de instrumentos financieros. Mecanismos como la agricultura por contrato establecen esquemas desde la etapa productiva para que se puedan estabilizar los precios, reducir los costos y generar la sostenibilidad de los negocios en el mediano plazo, pues el contrato forward como genera los suficientes estímulos para las puntas compradoras y vendedoras de cumplir con los negocios.

Para una gestión integral de riesgo y seguros agropecuarios exitosa, es importante corregir las fallas o limitantes. Para eso el gobierno debe promover una cultura de aseguramiento por medio de la generación de capacidades financieras enfocadas en el funcionamiento de instrumentos financieros como futuros y opciones (Romero y Molina, 2015), resolver la información asimétrica del mercado y generar una cultura del aseguramiento entre los productores. El apoyo a los precios de mercado se ha entendido como una forma de ayuda distorsionante e ineficaz para mantener los ingresos del productor, por lo tanto, una mejor opción podría ser vía apoyo al acceso a financiación y control el riesgo financiero en contexto con incertidumbre de tipo de cambio (OCDE, 2020).

Colombia debe revisar casos como Nueva Zelanda, India y Australia, ejemplos de que puede hacerse apertura comercial con un fortalecimiento del sector agropecuario y la flexibilización de las medidas que distorsionan el mercado interno. Para esto es importante el apoyo del gobierno y una política pública enfocada en impulsar la productividad y la



transformación productiva del sector con enfoque internacional (Cadena, Reina, & Rivera, 2019).

Adicionalmente, se necesita fomentar encadenamientos productivos por medio del desarrollo de una estrategia de competitividad en la que se articule el proceso de inserción en la economía mundial y comercialización interna, a través de acciones y compromisos conjuntos entre el sector público y privado en las áreas de innovación y desarrollo tecnológico, asistencia técnica, comercialización, sistemas de información, infraestructura, competencia y buenas prácticas agropecuarias. Estas estrategias son claves para impulsar las apuestas exportadoras concertadas por el gobierno nacional y el sector privado y la implementación de instrumentos de política focalizados en la comercialización de productos agropecuarios

En resumen, si bien se recomienda un estado que intervenga activamente, esto debe realizarse teniendo en cuenta el impacto que puede generarse a lo largo de toda la cadena de valor. Por ejemplo, regular precios o estabilizarlos puede generar una disminución en el interés de los inversionistas para el desarrollo de esas cadenas (Dihel et. Al, 2018). El gobierno, entonces, tiene la responsabilidad de crear incentivos correctos para la óptima participación y promoción de estos esquemas, de forma que se ajusten las distorsiones existentes en los mercados y se mejore la competitividad.

BIBLIOGRAFÍA

Agencia de Compras y contratación del Estado. 2018. Panel V: las compras públicas sostenibles. Presidencia República Oriental de Uruguay. (Disponible en <https://www.comprasestatales.gub.uy/inicio/novedades/noticias/panel+v+las+compras+publicas+sostenibles>) Acceso: 31 julio de 2018

Akiyama, T., Larson, D., & Varangis, P. (2001). *Agricultural Risk Management*. World Bank. Washington D.C.: Development Research Group.

Banco Agrario de Colombia. (6 de 12 de 2019). Banco Agrario anuncia cuenta de ahorros especial para caficultores. Obtenido de Banco Agrario de Colombia.

Bernal, R., González, J. I., Henao, J. C., Junguito, R., Meléndez, M., Montenegro, A., . . . Villar, L. (2017). *COMISIÓN DEL GASTO Y LA INVERSIÓN PÚBLICA INFORME FINAL*. Bogotá: Fedesarrollo.

Boussard, J.-M. (2006). *Consequences of price volatility in evaluating the benefits of liberalisation*. Buenos Aires: University of Buenos Aires.

Cadena, X., Reina, M., & Rivera, A. (2019). *Precio Regulado de la Leche: Ineficiencias, Costos y Alternativas*. Bogotá: Fedesarrollo.



- Cámara de Comercio de Bogotá. 2015. Manual Papa. Programa de apoyo agrícola y agroindustrial. Bogotá. (Disponible en <https://www.ccb.org.co/content/download/13727/175111/Papa.pdf>) Acceso: 31 julio de 2018
- Carter, M., Janvry, A. d., Sadoulet, E., & Sarris, A. (2015). Index-based weather insurance for developing countries: A review of evidence and a set of propositions for up-scaling. *Revue d'Economie du Developpement*.
- Colombia. Congreso de Colombia. 2017. Ley 1876 de 29 de diciembre de 2017. Por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y se dictan otras disposiciones. Bogotá.
- Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR). 2015. Decreto 2364 de 2015: Por el cual se crea la Agencia de Desarrollo Rural (ADR), se determinan su objeto y su estructura orgánica. Bogotá.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 2017. Política Industrial Rural y fortalecimiento de cadenas de valor. Santiago de Chile. Ramón Padilla Pérez (Editor).
- Consejo Privado de Competitividad CPC. (2019). Informe Nacional de Competitividad 2019-2020. Bogotá.
- Córdoba, R. 2016. Los objetivos y las políticas de productividad. Consejo Privado de Competitividad. (Disponible en <https://compite.com.co/wp-content/uploads/2017/01/Los-objetivos-y-las-pol%C3%ADticas-deproductividad.pdf>) Acceso: 31 julio de 2018
- Cox, M. (1985). Políticas de Estabilización de Precios Agrícolas y Distribución de Ingresos. Santiago de Chile: Centro de Estudios Públicos.
- DANE. (2015). Censo Nacional Agropecuario 2014. Bogotá.
- Demeke, Mulat; Dawe, David; Tefft, James; Ferede, Tadele; and Bell, Winnie (2012). Stabilizing price incentives for staple grain producers in the context of broader agricultural policies: Debates and country experiences. Food and Agriculture Organization of the United Nations ESA Working paper No. 12-05
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). 2017. Propuestas de Insumos para la Elaboración de Política Pública para el Fomento y el Fortalecimiento de la Asociatividad de los Productores Rurales. Bogotá.
- Departamento Nacional de Planeación DNP. (1996). Ajuste Institucional a la política de comercialización agropecuaria. Bogotá: DNP.



Departamento Nacional de Planeación DNP. (2019). Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Bogotá.

Departamento Nacional de Planeación DNP & ECONOMETRIA. (2020). Evaluación de Operaciones de la Estrategia Coseche y Venda a la Fija. Bogotá.

DNP. 2016. Colombianos botan 9,76 millones de toneladas de comida al año. (Disponible en <https://www.dnp.gov.co/Paginas/Colombianos-botan9,76-millones-de-toneladas-de-comida-al-a%C3%B1o.aspx>) Acceso: 31 julio de 2018

DNP. 2016. Documento de recomendaciones y lineamientos de política sobre compras públicas para pequeños productores – Agricultura Familiar en Colombia. Bogotá.

DNP. 2016. Pérdidas y desperdicios de alimentos en Colombia. (Disponible en <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/P%C3%A9rdida%20y%20desperdicio%20de%20alimentos%20en%20colombia.pdf>) Acceso: 31 julio de 2018

Echavarría, J. J., González, A., & Mahadeva, L. (s.f.). El Nivel y la Volatilidad de la Tasa de Cambio. Obtenido de <https://www.urosario.edu.co/Mision-Cafetera/Archivos/Gonzalez-y-Mahadeva-EL-NIVEL-Y-LA-VOLATILIDAD-DE-L.pdf>

FAO. (2011). El Estado de la Inseguridad Alimentaria en el Mundo: ¿Cómo afecta la volatilidad de los precios internacionales a las economías nacionales y la seguridad alimentaria? Roma: Organizaciones de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

Fedesarrollo. (1976). El Idema y la política de Comercialización de productos agrícolas en Colombia. Bogotá: Fedesarrollo.

García Suaza, A. F. (2017). Vulnerabilidad de los Hogares Cafeteros en Colombia. Bogotá: Facultad de Economía de la Universidad del Rosario.

García, L., & Meléndez, M. (2014). Análisis del Fondo de Estabilización de Precios para los azúcares centrifugados, las melazas derivadas de la extracción o del refinado de azúcar y los jarabes de azúcar (FEPA) . ECONESTUDIO.

Guterman, Lia (2007) Distortions to Agricultural Incentives in Colombia Agricultural Distortions Working Paper 14

IICA, CIRAD. 2013. Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL), una nueva visión de gestión territorial en América Latina: experiencias en territorios de Argentina, Costa Rica, Ecuador y México. México.

Islam, N., & Thomas, S. (1996). Foodgrain Price Stabilization in Developing Countries. Food Policy Reviews(3).



Johnson, G. (1947). *Forward prices for agriculture*. Chicago: University of Chicago Press.
KANG, Myong Goo (2005) *An introduction to market-based instruments for agriculture price risk management*. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)

Knudsen, O., & Nash, J. (1990). *Domestic Price Stabilization Schemes in Developing Countries*. *Economic Development and Cultural Change*, 38(3), 539-558.

Larson, Donald F., Anderson Jock R. and Varangis, Panos (2004) *Policies on Managing Risk in Agricultural Markets*. *The World Bank Research Observer*, vol. 19, no. 2

MADR (2017) *Informe de Rendición de Cuentas del Ministerio De Agricultura Y Desarrollo Rural: El renacer del campo*. [online] Available at:
<<http://www.agronet.gov.co/capacitacion/Documents/RENDICION%20DE%20CUENTAS%20-%20INFORME%202016-2017.pdf>> [Accessed 5 junio 2020].

Malan, Benoit Beila (2013) *Volatility and stabilization of the price of coffee and cocoa in Côte d'Ivoire*. Department of Economics, University of Cocody-Abidjan, Abidjan, Côte d'Ivoire

Massell, B. F. (1969). *Price Stabilization and Welfare*. *The Quarterly Journal of Economics*, 83(2), 284-298.

Mkay, D.H () *Strabilization in Autralia Agriculture*. *Australian Journal of Agricultura Economics*.

Moschini, G., & Hennessy, D. A. (2001). *Uncertainty, risk aversion, and risk management for agricultural producers*. *Handbook of Agricultural Economics*, 1, 87-153.

OCDE. (2015). *OECD Review of Agricultural Policies: Colombia 2015*. OECD.

Pérez Mackenna, F. (1985). *Estabilización de Precios Agrícolas un Enfoque Financiero*. Santiago de Chile: Centro de Estudios Públicos.

Perfetti, Juan José; Caro, Luis Gabriel; Escobar, Diego; y Malagón, Jonathan (2014). *Evaluación De Mecanismos De Estabilización Y Promoción De Exportaciones De Leche*. Fedesarrollo, Bogotá.

Stiglitz, J. E. (1987). *Some Theoretical Aspects of Agricultural Policies*. *The World Bank Research Observer*, 2(1), 43-60.