

El Agro Empresarial y la Agroindustria: Caminos para el Progreso, la Inclusión Social y la Sostenibilidad

**El Agro Empresarial
y la Agroindustria:
Caminos para el Progreso,
la Inclusión Social y la Sostenibilidad**

Cajamarca, Roberto.

El agro empresarial y la agroindustria: caminos para el progreso, la inclusión social y la sostenibilidad / Roberto Cajamarca, Santiago Tobón. -- Bogotá : Instituto de Ciencia Política Hernán Echavarría Olózaga, 2018.

90 páginas: ilustraciones; 24 cm.

ISBN 978-958-56536-3-4

1. Industria agropecuaria 2. Desarrollo sostenible 3. Desarrollo social. I. Tobón, Santiago, autor. II. Tít. 338.1 cd 22 ed.

A1606034

CEP-Banco de la República-Biblioteca Luis Ángel Arango

© Instituto de Ciencia Política Hernán Echavarría Olózaga (ICP)

www.icpcolombia.org

2018

Primera Edición

Impreso en Bogotá, D.C. Colombia

ISBN: 978-958-56536-3-4

Documento elaborado por el Instituto de Ciencia Política Hernán Echavarría Olózaga, en desarrollo de la Orden de Servicio No. 0766 de noviembre de 2017 suscrito con la Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (Fedepalma).

El Instituto de Ciencia Política desea agradecer la colaboración y el apoyo recibido del Consejo Privado de Competitividad y el Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible, (CECODES), para la elaboración de este documento.

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN:

Investigadores:

Roberto Cajamarca

Santiago Tobón

Con el apoyo de:

Julie Hernández

Diseño y diagramación:

Camila Cardeñosa Echeverri

Fotografías portada:

Incubadora Santander (Huevos Kikes), Alquería, Federación Nacional de Cafeteros (Copyright FNC 2017), Fedepalma.

El Agro Empresarial y la Agroindustria: Caminos para el Progreso, la Inclusión Social y la Sostenibilidad

Una iniciativa liderada por:



Aliados temáticos:



clg

POTENCIAMOS
LA TRANSFORMACIÓN

Consejo Privado
de Competitividad



CECODES

DESARROLLO
SOSTENIBLE



INSTITUTO
DE CIENCIA
POLÍTICA

HERNÁN ECHARRÍA OLÓZAGA



INALDE
Business School
UNIVERSIDAD DE LA SABANA

Con el apoyo de:



Sector
Azucarero
Colombiano

asocaña



Asociación Colombiana de Exportadores de Flores



Asohfrucol

Asociación Hortífrutícola de Colombia
Administradora del Fondo Nacional
de Fomento Hortífrutícola



Asociación de bananeros de Colombia



FEDEARROZ
FEDERACIÓN NACIONAL DE ARROZEROS



Federación Nacional de
Cafeteros de Colombia



Federación Nacional de
Piscicultores de Colombia



Asociación
porkcolombia
FONDO NACIONAL DE LA PISCICULTURA



Fondo para el Mejoramiento del Sector Agropecuario



Banco Agrario de Colombia
Hay más campo para todos



MINCOMERCIO
INDUSTRIA Y TURISMO



Índice

- 9 Introducción
- 17 Agro empresarial y agroindustria:
Un modelo para las nuevas
tendencias del mercado
- 21 La productividad en el agro
empresarial y la agroindustria
*-Desafíos de la productividad agropecuaria
en Colombia*
*-Conocimiento y tecnología para una
mayor productividad en el agro*
- 39 La agricultura empresarial
y su contribución a la
sostenibilidad ambiental
*-Desafíos del agro colombiano en materia
de sostenibilidad ambiental*
*-El agro empresarial sostenible:
una visión del futuro*
- 49 Agro empresarial
para el progreso social
- 53 Reflexiones finales
y recomendaciones
*-Necesidad de un entorno favorable
para la empresa en el campo*
-Recomendaciones de política pública
- 69 Anexos
- 83 Bibliografía

“Algunos ven a la empresa privada como un tigre depredador al que debe dispararse; otros, como una vaca que pueden ordeñar. Solo unos pocos la ven como lo que realmente es: el caballo robusto que tira de la carreta”

-Winston Churchill



Foto: Esteban Mantilla (Fedepalma, 2017)

Introducción

COLOMBIA TIENE EL RETO DE CONSTRUIR UNA SOCIEDAD MÁS próspera, equitativa, pacífica y consciente del valor de sus ecosistemas y del cuidado del medioambiente. En otras palabras, el país debe encaminarse hacia un crecimiento económico dinámico, pero también socialmente incluyente y ambientalmente responsable. Sin embargo, la puesta en marcha de políticas eficaces para avanzar en este propósito se ha visto limitada, entre otras, por la existencia de importantes brechas entre la ruralidad y los centros urbanos. Estas brechas pueden atribuirse a dos fenómenos históricos que se han retroalimentado mutuamente: la *ausencia del Estado*, relacionada con la persistencia de conflictos armados y el ejercicio de control territorial por grupos armados ilegales en amplias zonas de la geografía nacional; y la *ausencia de mercado*, reflejada en la falta de empleo y oportunidades, y la proliferación de economías ilegales en regiones insuficientemente integradas a las redes de la economía formal (Piedrahita, 2018). Así mismo, la corrupción pública, y la consecuente pérdida de confianza en las instituciones, se ha constituido como otras limitantes para el progreso de los territorios rurales y de sus habitantes.

Sumado a lo anterior, en épocas más recientes se ha planteado un debate sobre el modelo más conveniente para el desarrollo rural y agropecuario del campo colombiano. En los últimos años se ha observado una discusión alrededor

Es posible la construcción de diferentes modelos de desarrollo rural, que posibilitan la complementariedad de esfuerzos entre los actores que comparten el territorio

de la incompatibilidad entre la agricultura familiar, la agroindustria y el agro empresarial, actividades que resultan complementarias y que pueden desarrollarse sin que sean excluyentes, ya que todas apuntan al bienestar de los pobladores rurales. Lo anterior es bajo el entendido de que el campo colombiano se destaca por su heterogeneidad y, por ende, resulta de mayor relevancia la convivencia en los territorios de campesinos; comunidades étnicas; empresarios rurales grandes, medianos y peque-

ños; asociaciones y cooperativas del sector agropecuario; emprendedores que han identificado en el campo nuevas oportunidades de negocio; empresas de los sectores turismo y minero-energético, entre otros.

Así pues, este escenario permite concluir que es posible la construcción de diferentes modelos de desarrollo rural, que posibilitan la complementariedad de esfuerzos entre los actores que comparten el territorio. Dicho esto, también debe señalarse que las precarias condiciones de vida que hoy enfrentan los pobladores rurales demandan una reflexión sobre la visión a partir de la cual se construyen las políticas públicas para el desarrollo rural y sus instrumentos. En este sentido, este documento plantea la importancia de pensar la ruralidad desde una visión empresarial, que reconozca el papel de los mercados y le asigne al Estado la responsabilidad de crear condiciones idóneas para que las apuestas productivas que puedan tener lugar en estos territorios, impulsadas por el espíritu empresarial de jóvenes rurales, inversionistas, asociaciones, cooperativas o cualquiera que vea en el campo una fuente de riqueza y bienestar, tengan la oportunidad de prosperar y aportar a la transformación de la ruralidad en Colombia.

Por cerca de un siglo se han llevado a la práctica programas diseñados con el fin de atender las necesidades del campo y sus habitantes. El hito fundacional de estos esfuerzos lo constituyó la política agraria impulsada durante la primera administración del presidente Alfonso López Pumarejo (1934-1938), materializada en la Ley 200 de 1936 (Reforma Agraria), a través de la cual se buscó solucionar los conflictos suscitados por la falta de claridad de la propiedad rural en el caso de los baldíos y ofrecer a los pequeños productores rurales oportunidades de acceso a la tierra.

Los gobiernos posteriores siguieron abordando el problema del desarrollo rural a través de distintos planes, políticas y programas, entre los que se destacan el Programa de Desarrollo Rural Integral (DRI); el Plan Nacional de Rehabilitación (PNR); el Plan Nacional de Desarrollo Alternativo (PLANTE); el Subsidio Integral de Tierras y los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET)¹. Sin embargo, estas iniciativas, basadas principalmente en la entrega de subsidios, el establecimiento de un régimen de propiedad que establece severos límites y condiciones, o en modelos de agricultura familiar, no han contribuido de manera importante al propósito de transformar estructuralmente el régimen de tenencia y aprovechamiento de la tierra, incrementar la productividad, y elevar los niveles de crecimiento y el bienestar en los territorios.

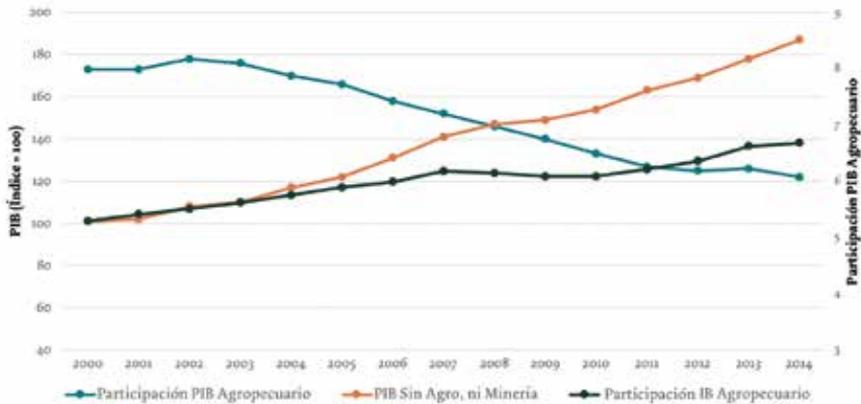
Pese a que el sector agropecuario ha sido tradicionalmente un rubro importante de la producción del país, su participación en el PIB ha disminuido en los últimos años. Mientras la actividad agropecuaria aumentó su producción a una tasa promedio anual de 2,1 % entre 2000 y 2014, la economía sin agro, ni minería, lo hizo a un promedio de 4,6 %. Eso se tradujo en la contracción de la participación del producto agropecuario en el PIB nacional: si en 2000 la actividad agropecuaria aportó el 8 % del PIB, en 2016 su contribución cayó a 6 % (DANE, 2017).

Pese a que el sector agropecuario ha sido tradicionalmente un rubro importante de la producción del país, su participación en el PIB ha disminuido en los últimos años

1. El DRI fue uno de los programas que se introdujeron en América Latina y Caribe a partir de la década de 1970, impulsados por la banca multilateral, en el marco de las reformas agrarias que se impulsaron en la región. En Colombia, el DRI se ejecutó en tres fases entre 1976 y 1996 (OIM—INCODER, s. f.). Por otro lado, el propósito del PLANTE fue “generar opciones productivas lícitas, rentables y ambientalmente viables para campesinos e indígenas involucrados en la producción de coca, amapola y marihuana” (DNP, 1995). Finalmente, los PDET son un instrumento especial de planificación y gestión a 15 años, para llevar de manera prioritaria a los territorios más afectados por el conflicto armado, con mayores índices de pobreza, presencia de economías ilícitas y abandono estatal, el desarrollo rural que estos requieren (ART, 2019).

Gráfica 1.

Participación del sector agropecuario en el PIB de Colombia



Fuente: OCDE, 2015

Entre 2014 y 2015, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) realizó el Tercer Censo Nacional Agropecuario (CNA), con el propósito de aportar información precisa y actualizada sobre la realidad demográfica, social y económica en los territorios rurales. Paralelamente, el Gobierno Nacional convocó a un grupo de expertos para conformar la Misión para la Transformación del Campo Colombiano (Misión Rural), encargada de estudiar las oportunidades y desafíos territoriales y proponer recomendaciones de política pública. Ambas iniciativas concluyeron que las brechas entre la población urbana y la población rural se han acentuado. En efecto, el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) que se registra en el campo es de 44,7 %, el doble del promedio nacional y casi tres veces el urbano, que se sitúa en 15,4 %. Además, se evidenció que el territorio es desordenado en términos de la propiedad de la tierra, lo que acentúa la inseguridad jurídica; que los hogares rurales tienen capacidades limitadas para acumular activos y generar ingresos, y que la institucionalidad para el desarrollo rural no es la adecuada para la realidad del campo colombiano. En cuanto a la calidad del empleo, sobresale la informalidad y la baja remuneración.

De acuerdo con el Alto Comisionado para el Postconflicto, en 750 municipios de Colombia el único empleador formal es el Estado y, según el DANE (2016), 83,5 % de los habitantes rurales trabaja en la informalidad. En el 23 % de los hogares

rurales, al menos una persona mayor de 15 años se encuentra en condición de analfabetismo; y en el 82,2 %, al menos una persona presenta un bajo logro educativo. Esto los enfrenta a condiciones de mayor vulnerabilidad pues, a diferencia de quienes cuentan con educación y, por ende, con mayores oportunidades para vincularse al mercado laboral formal, no tienen acceso integral a los servicios de seguridad social como salud, pensión o riesgos laborales.

En 750 municipios de Colombia el único empleador formal es el Estado y, según el DANE (2016), 83,5% de los habitantes rurales trabaja en la informalidad

Adicionalmente, la falta de oportunidades de negocios rentables y la presencia de grupos armados ilegales, han sido el caldo de cultivo para que la ilegalidad haya ganado terreno en las zonas rurales. Ejemplo de ello es el significativo crecimiento de los cultivos ilícitos que, entre 2012 y 2016, pasaron de 78 a 188 mil hectáreas (ONDCP, 2017). En un escenario de violencia, inseguridad y segregación entre el campo y la ciudad, la agricultura familiar se ha constituido en un medio de subsistencia para la población rural, con ninguna o poca vocación para la generación de excedentes.

Existe, entonces, una necesidad apremiante de impulsar el desarrollo integral del campo colombiano como prioridad de la agenda pública. El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 (Ley 1753 de 2015) definió como una de sus prioridades la transformación del campo y adoptó el enfoque territorial para la construcción y ejecución de la política pública, en el propósito de avanzar hacia el cierre de brechas y el logro de mayores niveles de equidad. Adicionalmente, el primer punto del Acuerdo General para la Terminación del Conflicto Armado y la Construcción de una Paz Estable y Duradera, negociado entre el Gobierno Nacional y la guerrilla de las FARC-EP, se refiere a la Reforma Rural Integral² y expresa la aspiración de fortalecer la capacidad productiva en las regiones, impulsar el desarrollo sostenible y procurar un mayor bienestar para sus pobladores con el objetivo de cerrar las brechas entre el campo y la ciudad.

No obstante, algunos sectores y analistas han llamado la atención sobre un aspecto que pareciera no haber sido considerado con la suficiente atención en la

2. En esta materia, el Acuerdo describe un universo amplio de acciones, políticas y programas encaminados a promover el desarrollo rural; complementados y acotados en otros apartes (especialmente, el punto 4, en torno al Problema de las Drogas Ilícitas).

discusión y en la formulación de propuestas, y que consiste en la capacidad del sector empresarial para crear valor compartido³ o, en otras palabras, “identificar y expandir las conexiones entre los progresos económicos y sociales” (Porter y Kramer, 2011). Así, las empresas que han adoptado este enfoque pueden integrar a las comunidades donde operan a su cadena de valor, ya sea como socios, clientes, beneficiarios, proveedores o trabajadores y, de esta manera, crean nuevas oportunidades de desarrollo y progreso social (Porter y Kramer, 2011). A lo anterior se suman las mayores facilidades con las que cuenta el sector privado, en relación con el Estado, para innovar y asumir riesgos, identificar nuevas oportunidades en los mercados internacionales y canales de comercialización, promover el acceso de los medianos y pequeños productores al capital financiero y adaptarse a los cambios del entorno, que demandan el desarrollo y actualización constante de herramientas como estándares y certificaciones.

Resulta pertinente construir una visión compartida entre los diferentes actores sobre el papel cardinal que debe jugar la iniciativa privada, en todas sus escalas, en el desarrollo de los territorios rurales

Por ello resulta pertinente construir una visión compartida entre los diferentes actores sobre el papel cardinal que debe jugar la iniciativa privada, en todas sus escalas, en el desarrollo de los territorios rurales, especialmente donde se identifican elevados índices de pobreza y oportuni-

dades limitadas para el mejoramiento de la calidad de vida de sus pobladores. Esta visión compartida debe traducirse en la puesta en marcha de una ruta de acción y un marco de políticas públicas adecuadas que aborden los problemas fundamentales del sector, desde un enfoque empresarial, incluyente, rentable y moderno, que no se contraponen a la agricultura familiar, sino que es complementario a ella, pues de hecho requiere la inclusión y organización de productores pequeños y medianos alrededor de proyectos productivos orientados al mercado.

El sector empresarial es consciente de su papel en el conjunto de esfuerzos encaminados a lograr este propósito y de la importancia de promover espacios de

3. El término Valor Compartido ha sido ampliamente desarrollado por los profesores Michael E. Porter y Mark R. Kramer de la Universidad de Harvard. Este se refiere a “las políticas y las prácticas operacionales que mejoran la competitividad de una empresa a la vez que ayudan a mejorar las condiciones económicas y sociales en las comunidades donde opera”.

diálogo colectivo que ofrezcan un marco adecuado para la creatividad, la toma de decisiones y la innovación interdisciplinaria e intersectorial.

Es así como un grupo de empresas y gremios del sector agrícola y pecuario, liderados por la Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC), la Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (Fedepalma), la Federación Nacional de Avicultores (Fenavi), la Federación Nacional de Cafeteros, la Federación Nacional de Arroceros (Fedearroz), la Asociación de Bananeros de Colombia (Augura), la Asociación Colombiana de Exportadores de Flores (Asocolflores), la Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia (Asocaña), Porkcolombia y la Asociación Hortifrutícola de Colombia (Asohofrucol), se han articulado en torno a esta iniciativa, dirigida a resaltar los aportes del agro empresarial y la agroindustria a la productividad, la sostenibilidad ambiental, el progreso social y la construcción de paz. De igual manera, este proyecto tuvo el apoyo económico de otras entidades como la Financiera de Apoyo Territorial (Findeter), el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro), el Banco Agrario y el Banco de Desarrollo Empresarial y Comercio Exterior de Colombia (Bancoldex).

Desde el punto de vista temático, el proyecto contó con el liderazgo metodológico del Centro de Liderazgo y Gestión (CLG) y con los aportes del Consejo Privado de Competitividad (CPC), el Instituto de Ciencia Política Hernán Echavarría Olózaga (ICP), el Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible (CECODES) y el INALDE de la Universidad de La Sabana, en aspectos relacionados con productividad, construcción de paz y progreso social y sostenibilidad ambiental, y en la documentación de casos de éxito empresarial en diferentes sectores del agro, respectivamente.

Así, esta publicación recoge los elementos y aportes de diversos expertos en torno a la contribución del agro empresarial y la agroindustria a la generación de mejores condiciones de vida y bienestar para todos los colombianos, a partir de sus aportes en materia de competitividad, desarrollo sostenible y progreso social.



Foto: Federación Nacional de Cafeteros (Copyright FNC 2017)

Agro empresarial y agroindustria: Un modelo para las nuevas tendencias del mercado

LAS GRANDES TENDENCIAS DE OFERTA Y DEMANDA DE PRODUCTOS agrícolas en el mundo muestran que Colombia tiene oportunidades importantes para desarrollar su sector agrícola. El 80 % de la frontera agrícola mundial por cultivar, sin afectar el área de bosques naturales, se encuentra concentrada en siete países: Angola, República del Congo, Sudán, Argentina, Bolivia, Brasil y Colombia.

En efecto, de los 114 millones de hectáreas que tiene nuestro país, 40.075.960 corresponden a su frontera agrícola; de estas solo 7.601.567 están siendo cultivadas, según datos recientes de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA), lo que corresponde al 19 % de los suelos.

Por otra parte, la población rural en Colombia es de 14,4 millones de habitantes, equivalentes al 30,4 % de la población total; es decir, el campo colombiano cuenta con mano de obra suficiente para adelantar proyectos productivos de gran escala.

Estas características permiten que Colombia tenga la oportunidad de ser un actor importante en la producción de alimentos a nivel mundial. El agro puede, además, impulsar el desarrollo económico y la reducción de la pobreza

mediante la generación de ingresos, que lleva al mejoramiento de la calidad de vida y a que los productores en todas sus escalas tengan un mayor grado de participación dentro de la economía.

El desarrollo de un agro con altos niveles de productividad y en las escalas requeridas para atender de manera competitiva los mercados, solo puede lograrse dentro de un modelo empresarial

Del lado de la demanda global de alimentos, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), estima que la población mundial alcanzará 9,7 billones de habitantes en el año 2050, lo que implica un crecimiento de 2,3 billones de personas con respecto a la población actual. Igualmente,

organismos internacionales pronostican una mejora en los ingresos de la población, especialmente en economías emergentes, lo que implicaría que la clase media, que soporta la mayor parte del consumo mundial, alcanzaría 3,2 y 4,9 billones de habitantes en 2020 y 2030, respectivamente.

Para atender ese crecimiento de la demanda, por efecto de mayor población y mejores ingresos, se requiere que la oferta de alimentos crezca como mínimo un 70 %, al tiempo que se adapta a las tendencias cambiantes del mercado. Esto implica que la actividad agropecuaria no puede desarrollarse de la forma como se hacía hace algunos años. Los países en desarrollo tienen el desafío de modernizar sus sectores agropecuarios en aras de alcanzar mayores niveles de competitividad y sostenibilidad. Para ello deben avanzar en procesos de agregación de valor que generen ingresos de la comercialización de productos con mayor grado de elaboración, y garantizar la demanda de sus productos mediante la vinculación a cadenas de valor en segmentos de mercado comestibles y no comestibles.

El desarrollo de un agro con altos niveles de productividad, y en las escalas requeridas para atender de manera competitiva los mercados, solo puede lograrse dentro de un modelo empresarial e industrial, conceptos que pueden definirse en el siguiente sentido:

Agro empresarial corresponde al desarrollo de las actividades económicas que tienen como fundamento el aprovechamiento de los recursos que la tierra tiene capacidad de originar mediante la acción deliberada del ser humano, cuyo

producto está fundamentalmente orientado al mercado y que se organizan bajo criterios de eficiencia y responsabilidad en el uso de los recursos y en la obtención de beneficios monetarios. Su carácter empresarial se manifiesta, adicionalmente, en la capacidad de los propietarios o de los administradores de la actividad, para adaptarla a un ambiente estructural cambiante, que puede implicar la ausencia temporal de algunos mercados o la existencia de fallas en ellos, mediante la innovación, la diversificación y el descubrimiento de nuevas vías para su crecimiento.

Agroindustria es una industria basada en el procesamiento de materiales de origen vegetal y animal para la producción de bienes destinados al consumo intermedio y final. El procesamiento incluye las actividades de posproducción del bien primario relacionadas con la transformación, preservación y preparación de dichos bienes, a través de alteración física o química, almacenamiento, empaque y distribución. Esto significa que la agroindustria abarca desde el sector primario hasta el producto final.

Si bien los conceptos de agro empresarial y agroindustria con frecuencia se asocian con actividades económicas de gran escala, que demandan importantes inversiones de capital, el desarrollo empresarial del campo debe ser comprendido desde una perspectiva más amplia, que incluya el potencial de los pequeños y medianos productores, y su vinculación a cadenas productivas orientadas a satisfacer las necesidades de los mercados locales, regionales e internacionales.

De acuerdo con Molano y Zarama (2016), esto puede materializarse mediante un modelo de asociación “en el que se encuentra un gran productor que funciona como encadenador, el cual además de proveer asistencia técnica y transferencia de conocimiento, contribuye a incrementar la competitividad de la producción agropecuaria, promueve el proceso de agregación de valor, puede contribuir a mejorar el acceso a nuevos mercados, brinda apoyo en la infraestructura de los proyectos productivos y, especialmente, ofrece una garantía de comercialización del producto.”⁴

4. Por supuesto, hay otros modelos que no involucran a un *encadenador*, en cuyo caso las asociaciones operan como vínculo entre los productores y los mercados para la comercialización.



Foto: Incubadora Santander (Huevos Kikes)

La productividad en el agro empresarial y la agroindustria⁵

Desafíos de la productividad agropecuaria en Colombia

LA PRODUCTIVIDAD HA SIDO, DESDE HACE VARIAS DÉCADAS, uno de los principales objetos de estudio en el ámbito del desarrollo. En términos sencillos, la productividad es hacer más y mejor con lo mismo. Cuando hay mayor productividad se crea una situación de bienestar para todos los involucrados: el empresario es más eficiente y tiene menores costos; el trabajador tiene mejor calidad en el empleo, mayor salario y menos horas de trabajo; y el consumidor obtiene mejores productos a un menor precio. Incluso en términos ambientales también hay ganancias, pues se produce lo mismo, o más, con menos insumos. Bajas tasas de crecimiento de la productividad se asocian con menores niveles de bienestar de la población y están normalmente emparentadas con cuellos de botella en diferentes frentes, que impiden a las empresas ser más competitivas.

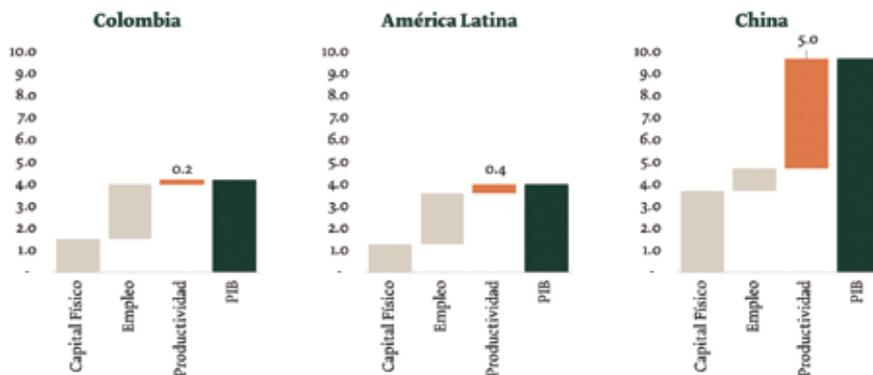
La gráfica 2 ilustra la relación entre crecimiento del PIB y productividad. Mientras que en China la productividad ha aportado alrededor del 5 % al crecimiento

5. Esta sección recoge los aportes realizados por el Consejo Privado de Competitividad en el marco de esta iniciativa, que fueron plasmados en el documento denominado “La productividad en el agro empresarial y la agroindustria”.

del PIB y en América Latina esta relación es del 0,4 %, en Colombia apenas alcanzó el 0,2 % en el periodo 2002-2012.

Gráfica 2.

Participación de la productividad en el crecimiento del PIB



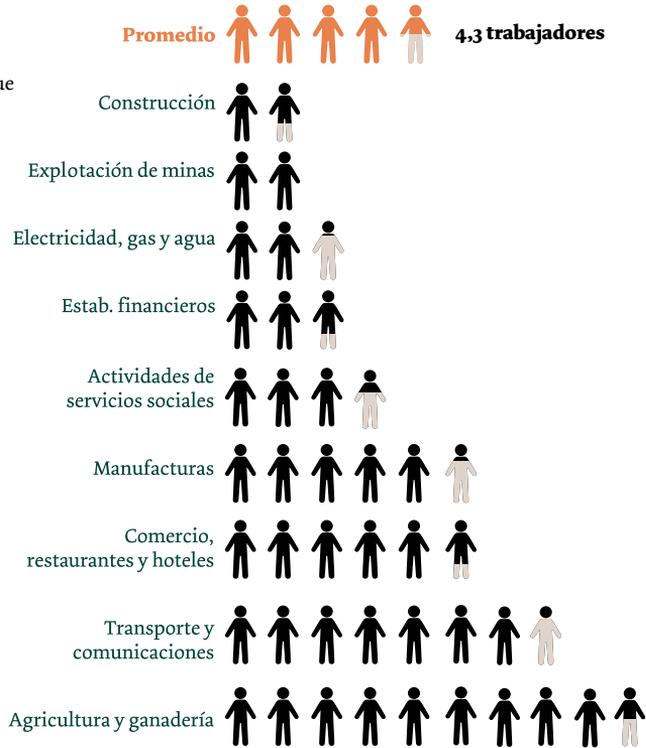
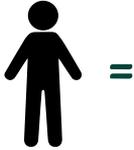
Fuente: OCDE, 2015

Por su parte, la gráfica 3 indica las diferencias de productividad entre Colombia y Estados Unidos, expresada en el número de trabajadores necesarios para cumplir con una actividad específica. Si bien el renglón agropecuario muestra la relación más negativa, de 1:11; en todos los sectores se mantiene esta tendencia, siendo el promedio general de 1:4,3 personas.

Gráfica 3.

Relación competitividad Estados Unidos - Colombia en diversos sectores

En 2014 se requerían casi 5 trabajadores colombianos para producir lo mismo que en Estados Unidos



Fuente: Cálculos del CPC, con base en DANE, BEA y Banco Mundial, 2014

En el agro, esta situación puede explicarse, en parte, por las limitantes que impone el modelo imperante de agricultura familiar y de subsistencia en materia de productividad. Un ejemplo de ello es la tendencia decreciente de los rendimientos agrícolas que evidencian las cifras del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR). Salvo algunas excepciones, como el maíz, las hortalizas, los frutales y las actividades pecuarias, que reemplazaron los cultivos de cereales y oleaginosas de ciclo corto, el resto de productos han presentado decrecimiento (Tabla 1).

Tabla 1. Rendimientos por cultivo⁶

CRECIMIENTO ANUAL %		RENDIMIENTOS (TONELADAS/HECTÁREAS)							
Cultivo	2010-2014	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Yuca	-0.33	10.0	10.4	10.3	10.7	10.9	10.7	10.4	10.8
Yuca industrial	-1.82								
Banano	-0.84	32.8	28.8	28.2	29.1	27.0	26.7	25.4	25.6
Banano exportación	0.98								
Cacao	-0.56	0.44	0.45	0.41	0.48	0.53	0.46	0.46	0.46
Café	-2.32	0.94	0.93	0.98	0.96	0.87	0.83	0.92	0.95
Caña azucarera	-1.58	83.6	82.8	97.0	99.2	101.8	98.1	90.5	85.8
Caña panelera	-0.20								
Palma de aceite	-1.15	4.1	4.2	3.8	3.6	4.1	3.9	3.8	3.6
Plátano	0.61	7.2	7.7	7.8	7.6	7.9	7.9	8.2	8.2
Plátano exportación	-3.35								
Arroz riego	1.90	4.7	4.5	4.8	4.9	4.8	4.8	4.6	4.9
Arroz seco manual	0.84								
Arroz seco mecanizado	-0.43								
Maíz tecnificado	5.26	2.1	2.1	2.3	2.7	2.6	2.8	2.5	2.8
Maíz tradicional	0.01								
Papa	0.85	12.8	14.4	15.6	16.4	15.8	15.2	15.9	16.7
Tomate	-4.13								
Tomate invernadero	-0.58								

6. Crecimiento anual con base en EVAs 2010-2014. Rendimientos (t/ha) FAOSTAT, las cifras de palma de aceite fueron suministradas por Fedepalma.

CRECIMIENTO ANUAL %		RENDIMIENTOS (TONELADAS /HECTÁREAS)							
Cultivo	2010-2014	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Crecimiento anual %
Yuca	-0.33	10.9	10.7	10.6	10.7	9.6	10.0	10.2	-0.16
Yuca industrial	-1.82								
Banano	-0.84	27.5	27.9	25.9	26.0	24.8	26.0		-1.31
Banano exportación	0.98								
Cacao	-0.56	0.49	0.47	0.41	0.38	0.40	0.43		-0.78
Café	-2.32	0.94	0.61	0.69	0.65	0.66	0.85		-2.77
Caña azucarera	-1.58	84.2	96.7	95.5	91.3	84.1	86.0	94.3	-0.23
Caña panelera	-0.20								
Palma de aceite	-1.15	3.6	3.5	2.9	3.5	3.2	3.1	3.1	-2.18
Plátano	0.61	8.2	7.9	8.1	8.0	8.1	8.3		0.67
Plátano exportación	-3.35								
Arroz riego	1.90	4.9	4.7	4.1	4.0	4.8	3.8	3.9	-1.10
Arroz seco manual	0.84								
Arroz seco mecanizado	-0.43								
Maíz tecnificado	5.26	2.8	2.7	2.7	2.9	2.9	2.8	2.9	2.88
Maíz tradicional	0.01								
Papa	0.85	17.6	18.4	17.2	17.3	18.2	18.6	18.1	2.02
Tomate	-4.13								
Tomate invernadero	-0.58								

Fuente: CPC, 2000 - 2014

Las unidades agropecuarias medianas y grandes tienen niveles de rendimiento por encima de los promedios, gracias a modelos de producción empresariales

Como se indicó, el decrecimiento productivo del sector agropecuario no es homogéneo entre unidades productivas ni entre los territorios rurales del país. En general, las unidades agropecuarias medianas y grandes tienen niveles de rendimiento por encima de los promedios, gra-

cias a modelos de producción empresariales basados en buenas prácticas, adecuadas tecnologías, integración de procesos, concadenación entre actividades dentro y entre eslabones primarios, y articulación con eslabones poscosecha. De otra parte, las unidades de producción precarias y dispersas obtienen bajos rendimientos, sin tener integración entre ellas, con sobreutilización de unos insumos⁷ y escasez de otros, y con pérdidas poscosecha por la precaria capacidad de negociación e integración a mercados finales (DNP, 2016).

Existen tres factores principales que deben ser abordados si se quieren alcanzar mayores niveles de productividad, en el contexto de un tránsito desde un modelo de agro de subsistencia hacia uno empresarial y agroindustrial: los encadenamientos productivos y el entorno competitivo; los factores de producción; y los factores al interior de la unidad agropecuaria.

Encadenamientos productivos y entorno competitivo

El mayor número de productores agropecuarios del país son tenedores de pequeños predios, que por sus escasos recursos tienen dificultades de acceso a insumos y mercados. Según el Censo Nacional Agropecuario (DANE, 2016), 65 % de los productores son residentes en predios rurales de menos de cinco hectáreas y sufren de limitaciones que, en términos productivos, se traducen en incapacidad para aprovechar oportunidades y economías de escala para adelantar sus emprendimientos productivos en forma rentable.

“La pequeña escala de producción que caracteriza al campo colombiano orienta a muchos productores a actuar de manera individual, sin responsabilidades

7. La abundancia relativa de mano de obra en los hogares de la pequeña propiedad y el uso intensivo del suelo por precariedad de su disponibilidad, los convierten en los insumos más intensamente utilizados.

colectivas, (...) [lo que] limita la capacidad de los pequeños productores para conformar figuras asociativas” (DNP, 2016b, p. 22). “[Ello] impide que muchos productores agropecuarios se beneficien de las ventajas económicas de la asociatividad”. (DNP, 2016, p. 53).

A ello se suma el déficit de bienes públicos que limita el encadenamiento de eslabones de la producción. Esto es especialmente cierto para inversiones en infraestructura que permitan cubrir geográficamente unidades productivas que constituyan encadenamientos productivos, y que faciliten las transacciones entre unidades en zonas rurales y con centros urbanos.

Como consecuencia, el grueso de la producción de alimentos del país se transa en condiciones de alta perecibilidad, con muy poco procesamiento poscosecha, con una escasa agregación de valor, y con pocas articulaciones con el sector manufacturero. Las experiencias de cercanía entre los eslabones primarios y los manufactureros, hasta la fecha, se limitan a relaciones de suministros de materias primas del primer eslabón al segundo. Esto indica que no hay integración vertical a través de la cual se establezcan relaciones de interacción interempresarial o interprocesos productivos. Un indicio de ello es que, a nivel agregado en 2016, el valor del PIB agropecuario fue de 32,6 billones en pesos constantes de 2005, en tanto el de la agrupación industrial “alimentos, bebidas y tabaco” fue de apenas 14 billones. Es decir, por cada unidad de producto agropecuario en todo el nivel nacional, solo hay 0,4 de valor agregado de transformación.

En contraste, experiencias de encadenamientos horizontales, por ejemplo, en el sector palmero, han arrojado importantes resultados en términos de generación de riqueza, aprovechamiento de los recursos productivos y bienestar social. De acuerdo con Kalmanovitz *et al.*, (2006) el cultivo de palma africana “se ha convertido en una actividad agroindustrial muy dinámica que, orientada al desarrollo económico y social sostenible para las comunidades rurales, impulsa la creación de empresas, genera empleo permanente, provee divisas con la producción que se exporta, es amigable con el medioambiente

Experiencias de encadenamientos horizontales, por ejemplo, en el sector palmero, han arrojado importantes resultados en términos de generación de riqueza, aprovechamiento de los recursos productivos y bienestar social

por la preservación de los ecosistemas y protección de los recursos hídricos” (Aguilera, 2002, citado por Perfetti *et al.*, 2013). Por su parte, Aguilera (2002) resalta que el tipo de encadenamientos que tienen lugar en el sector palmero permite la construcción de verdaderas alianzas productivas y sociales, pues integra al sector público, las empresas y a los productores y, en últimas, posibilita un verdadero desarrollo rural. Otros estudios como los de Olivera *et al.*, (2011) y Perfetti *et al.*, (2013), llaman la atención sobre el mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones que participan en la cadena de valor de la palma de aceite, por ejemplo, en términos de mejores condiciones laborales y facilidades para acceder al sistema financiero.

Para concluir, debe hacerse referencia a la inseguridad jurídica en la tenencia de la tierra como uno de los elementos que limita la construcción de un entorno competitivo para el agro empresarial. De acuerdo con Gáforo *et al.*, (2012), esta situación es “un obstáculo adicional para alcanzar la eficiencia económica en las áreas rurales. La formalidad de la propiedad mejora la eficiencia económica por diversos canales. Al reducir el riesgo de expropiación, se generan incentivos a invertir en los predios y asignar recursos productivos que se destinaban anteriormente a cuidar el predio” (Gáforo *et al.*, 2012, citado por Perfetti *et al.*, 2013). Esta situación afecta a los empresarios del campo en todas las escalas, grandes, medianos y pequeños, y limita sus posibilidades para insertarse en las cadenas productivas. De hecho, de acuerdo con Leibovich *et al.* (2013), “el ingreso promedio per cápita de las [Unidades de Producción Agrícola] (UPA) de los pequeños propietarios que tienen propiedad con título, arriendo y aparcerías es 2,3; 3,9 y 2,2 veces superior al ingreso promedio per cápita de las UPA sin título de propiedad”.

Factores de producción

Estos se refieren a la posibilidad de contar con los niveles adecuados de recursos naturales, capital, recursos financieros y talento humano.

En lo que respecta al acceso a los recursos naturales, como el agua y la tierra, el conflicto entre la vocación (aptitud) y el uso del suelo rural, se traduce en costos marginales crecientes que inciden sobre la productividad de los procesos

agropecuarios. Los vacíos y la falta de claridad en el ordenamiento territorial y productivo también desestimulan la inversión y constituyen una fuente permanente de conflictividad social e incertidumbre jurídica que dificultan el mejoramiento de la productividad agropecuaria.

Los vacíos y la falta de claridad en el ordenamiento territorial y productivo también desestimulan la inversión y constituyen una fuente permanente de conflictividad social e incertidumbre jurídica

De otra parte, los profundos cambios entre los periodos de lluvias y los secos, propician pérdidas de procesos productivos e incluso de cosechas e inventarios de productos. Esto ocurre a pesar de la existencia de una importante infraestructura de adecuación de tierras que el Estado ha construido y que hoy es administrada de manera inadecuada en las regiones con potencial agropecuario (DNP, 2015, pág.124⁸). El Censo Nacional Agropecuario revela que solo el 33 % de los productores utilizan algún tipo de riego en su actividad, siendo este de mayor uso en los predios de mayor tamaño, con utilizaciones por encima del 50 % para predios de más de 100 hectáreas. Leibovich *et al.* (2013) demostraron que “el ingreso promedio per cápita de las UPA que cuentan con un sistema de riego es 1,87 veces superior al ingreso promedio per cápita de las UPA que no cuentan con un sistema de riego”.

En cuanto al acceso a recursos financieros, el Censo Nacional Agropecuario pone en evidencia que existe un problema de demanda por crédito productivo. Solo el 11 % de las unidades productivas agropecuarias solicitan crédito, a pesar de que el 88 % de esas solicitudes fueron aprobadas (DANE, 2016). Tres factores estarían dando cuenta de esta situación: (i) la condición de riesgo, en particular de los pequeños, que resulta en un sesgo anticrédito; (ii) algunos incentivos perversos que minimizan los recursos para siembra o cultivos y (iii) la complejidad del proceso de crédito, unida a la falta de experiencia financiera de muchos productores. Independientemente de las razones por las cuales no se accede al crédito, esta situación afecta de manera directa el bienestar de los agricultores, siendo “el ingreso promedio per cápita de las UPA [que reciben crédito] 1,80 veces superior al ingreso promedio per cápita de las UPA que no reciben crédito” (Leibovich *et al.*, 2013).

8. Se destacan aspectos como la falta de capacidad administrativa, escasa claridad en los proyectos productivos, falta de recursos para rehabilitación y operación, y el deterioro de la infraestructura.

El acceso a capital humano con una preparación pertinente es otro determinante en el crecimiento de la productividad de las actividades agropecuarias. En este aspecto, dos desequilibrios tipifican el mercado laboral rural en las regiones colombianas. Por un lado, la insuficiencia permanente o estacional de mano de obra calificada en los territorios se traduce en pérdidas parciales de cosechas o en mayores costos del proceso productivo, lo que redundaría en una menor productividad. Esta insuficiencia ocurre en ocupaciones agrícolas (empleos temporales en cultivos semestrales, pero también para labores permanentes), pecuarias, forestales, de destrezas poscosecha y de procesamiento.

Finalmente, el nivel de deserción educativa en las zonas rurales supera, por amplio margen, el de las urbanas. De cien niños que se matriculan en primer grado en la zona rural, menos del 50 % logra graduarse del grado once. Esto, por supuesto, afecta la disponibilidad de mano de obra preparada para las actividades agropecuarias, refuerza los procesos de migración de la población joven hacia las ciudades y aumenta la precariedad en las condiciones de vida de los pobladores rurales, especialmente los pequeños agricultores. Por esta razón, las inversiones por parte del Estado en materia de capacitación son claves para revertir esta tendencia y transformar la ruralidad. Leibovich *et al.* señalan que “el ingreso promedio per cápita de las UPA de los pequeños productores que reciben capacitación es 1,53 veces superior al ingreso promedio per cápita de las UPA que no reciben capacitación”.

Factores al interior de la unidad agropecuaria

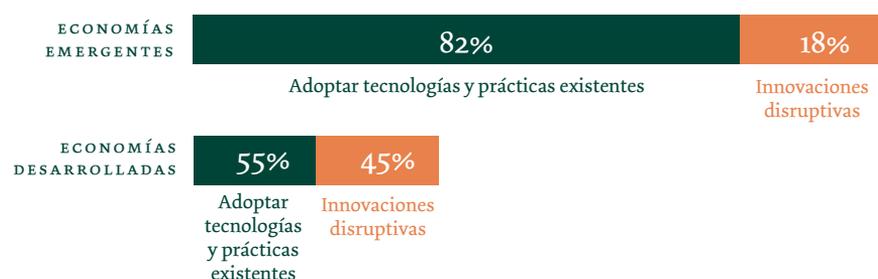
Son aquellos que se encuentran bajo el control de la empresa agropecuaria y sobre los que sus gestores tienen alta capacidad de discrecionalidad.

La adopción de mejores prácticas productivas, tecnología y conocimiento, son todas decisiones que parten de los productores (DNP, 2016). Así, el uso de técnicas inadecuadas de preparación de suelos, la rotación equivocada de cultivos, las deficiencias en el mantenimiento de siembras y la dificultad para obtener variedades de semillas e insumos, son problemas que están bajo el relativo control del productor y que con una gestión empresarial de la unidad agropecuaria se revertirían.

Para una unidad agropecuaria organizada bajo estándares empresariales y con visión de mercado, la implementación de buenas prácticas de manejo agrícola, riego y adecuación de tierras y el desarrollo de mejoras tecnológicas, se traducen en cambios en sus niveles de producción y rendimientos, así como en un menor desperdicio de los alimentos durante la etapa de procesamiento. La gráfica 4 desarrolla esta afirmación, pues permite evidenciar que el 82 % del crecimiento en la productividad potencial de las economías emergentes proviene de adoptar tecnologías y prácticas existentes.

Gráfica 4.

Potencial de crecimiento anual de la productividad (%)



Fuente: McKinsey, 2014

En Colombia, buena parte del tejido de productores agropecuarios no tienen acceso a orientación para introducir mejores prácticas en sus procesos. Según el Censo Nacional Agropecuario (DANE, 2015), solo el 16 % de los productores rurales cuenta con algún tipo de asistencia técnica (buena parte de ella se concentra en unidades productivas⁹ con menos de 5 hectáreas), y solo el 16 % cuenta con maquinaria para sus labores (siendo esta más frecuente en unidades de más de 100 ha). Ello quiere decir que la baja productividad, que es consecuencia de las deficiencias técnicas en los procesos productivos se debe, en parte, al limitado acceso de los productores a conocimientos y recursos tecnológicos adecuados, que se acentúa en ausencia de una actividad empresarial que adopte las mejoras en tecnología y prácticas innovadoras.

9. Unidades de Producción Agropecuaria-UPA.

Conocimiento y tecnología para una mayor productividad en el agro

Los cambios esperados en el entorno nacional tras la firma del Acuerdo Final de Paz entre el Gobierno Nacional y la guerrilla de las FARC-EP, sumados a la necesidad de garantizar la continuidad de las inversiones que el Estado prevé realizar en los municipios históricamente afectados por la violencia, y a las exigencias de los mercados internacionales que demandan productos con mayor valor agregado, generan una oportunidad para impulsar los avances requeridos en materia de progreso social en el campo y, en particular, una agricultura más tecnificada y moderna, con capacidad de generar ingresos, empleo y bienestar para los habitantes del campo. Lo anterior, requiere tanto de la presencia del Estado en su conjunto, la inversión en bienes públicos rurales y agropecuarios que permita el desarrollo e impulso de estas zonas, como de la inversión privada.

Así, y dado el contexto de baja productividad en el sector agropecuario colombiano, surge la necesidad de entender modelos productivos que logren dar una dinámica de crecimiento al sector, y que incorporen conocimiento, tecnología, innovación, inversión, organización, escala, productividad, valor agregado, inclusión social y sostenibilidad ambiental, entre otros. El modelo agroempresarial y agroindustrial -a partir de empresarios y agentes integradores con la fase manufacturera-, aplicado en cultivos en los que se utilizan tecnologías y prácticas gerenciales, así como escalas de producción adecuadas y agregación de valor, es una apuesta idónea para lograr ese propósito, pues no solo contribuye a mejorar la calidad de los productos agrícolas, sino también a crear un entorno de bienestar para la población rural a través de la generación de empleos formales y el mejoramiento de la gestión pública, además de otros efectos positivos.

Un modelo de agro empresarial y agroindustrial potencializa la incorporación, en el proceso productivo, de activos basados en conocimiento, lo que permite modernizar y tecnificar la agricultura en regiones tecnológicamente rezagadas, e incrementar así la competitividad de la producción agropecuaria, promover la agregación de valor, y mejorar el acceso a nuevos mercados.

En la siguiente figura se ejemplifica el impacto que tendría el cerrar la brecha tecnológica (*catch up*) de algunos departamentos para un par de cultivos representativos, a través de la adopción de conocimiento y tecnología agropecuaria:

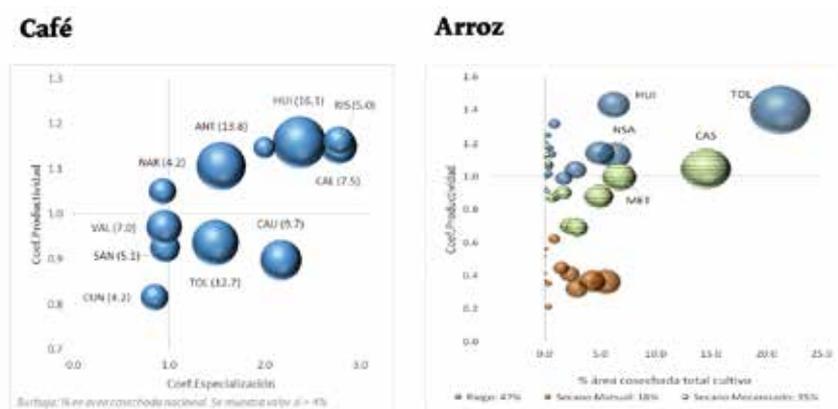
Para el arroz. Si los departamentos de Casanare y Meta, los más grandes productores de arroz mecanizado, se movieran hacia el rendimiento de Huila y Tolima con la adopción de las buenas prácticas (incluyendo la tecnología), su productividad promedio sectorial se elevaría en un 36 % y, considerando el área sembrada en arroz seco en este par de departamentos para el 2015, la producción podría elevarse en cerca del 60 %, unas 412 mil toneladas adicionales, sin haber expandido la frontera agrícola.

Para el café. Un ejercicio similar se puede desarrollar en el café. Huila y Antioquia tienen el 90 % de su área en café tecnificado, con productividades que son 25 % superiores a las exhibidas por otros grandes productores con menores avances en tecnificación.

Para el maíz. Otro caso emblemático es el de maíz, donde su rendimiento tecnificado es tres veces el rendimiento del producto tradicional. En este último es donde se concentran cerca de tres cuartas partes del área sembrada nacional de este cultivo.

Por otra parte, el desarrollo de las prácticas empresariales también juega un rol fundamental. Un ejemplo de ello es el sector floricultor, el cual ha sido uno de los líderes en la utilización de instrumentos financieros de cobertura cambiaria y con una experiencia interesante en cuanto al impulso de la cultura del riesgo cambiario para sectores exportadores del agro.

Gráfica 5.
Diferenciales de productividad departamental



Fuente: CPC, 2007 - 2015

Con la adopción de tecnologías, las ganancias en productividad se verían en el corto plazo, pues se estaría actuando sobre áreas ya establecidas y se reducirían tanto los costos de producción de las áreas cultivadas como los costos asociados al desarrollo de nuevas áreas agrícolas.

En un modelo de agricultura empresarial se pueden utilizar metodologías basadas en la gestión del conocimiento, como la agricultura de precisión, que ya se implementa en algunos países, la cual se orienta a la gestión de los cultivos identificando las diferencias de los terrenos en áreas pequeñas, en lugar de considerar que el terreno es completamente uniforme. Las diferencias en las áreas pueden referirse a necesidades de riego, fertilizantes o plaguicidas. También se presentan diferencias a través del tiempo en las etapas de siembra, crecimiento, desarrollo y cosecha. Para identificar las necesidades de cada área se utilizan las tecnologías de posicionamiento global, mapas digitales, sensores de nitrógeno, sistemas que permiten distribuir riego, fertilizantes y plaguicidas, y sensores climatológicos y de cultivo.

Otra iniciativa está relacionada con la generación de energía eléctrica mediante el aprovechamiento de los desechos orgánicos provenientes de diferentes actividades agroindustriales. En regiones apartadas o Zonas no Interconectadas, la autosuficiencia energética se convierte en un elemento central para viabilizar la actividad agroindustrial, acortar las brechas entre el campo y la ciudad, y mejorar sustancialmente el bienestar de los pobladores rurales.

En la industria de la palma de aceite, para citar un ejemplo, “el aprovechamiento de la biomasa generada en el proceso de extracción (...) ha sido catalogado por la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) como una alternativa sostenible con un importante potencial de generación eficiente de energía eléctrica” (Briceño *et al.*, 2015). En el caso de los ingenios azucareros, estos aportan el 99 % de la co-generación de bioenergía en el país y se convierte en un referente importante para otras industrias. Si bien Colombia tiene un potencial muy importante en esta materia, “la falta de claridad jurídica reduce la confianza inversionista en el sector. Además, la normativa no permite vender a la red electricidad que no

Con la adopción de tecnologías, las ganancias en productividad se verían en el corto plazo, pues se estaría actuando sobre áreas ya establecidas y se reducirían tanto los costos de producción de las áreas cultivadas como los costos asociados al desarrollo de nuevas áreas agrícolas

tenga “confiabilidad” (suministro continuo), lo cual excluye a los pequeños productores de biomasa por la intermitencia de esta energía” (Semana Sostenible, 2017). Incluso prácticas de menor nivel de sofisticación, como las relacionadas con la limpieza del terreno, drenajes, socas y podas, el control de malezas, y el adecuado manejo sanitario, de drenaje y riego, mejoran los rendimientos de los cultivos. La aplicación de técnicas de mayor sofisticación, como la fertilización, renovación de cultivos y mejoras en densidad de siembra, entre otras, tendría un efecto multiplicador aún mayor.

Gráfica 6.

Retos de la agroindustria



PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN

Mejores tecnologías existentes	Innovaciones disruptivas
Buenas prácticas gerenciales y de manejo agrícola, riego y adecuación de tierras.	Nuevas y mejoradas semillas/ fertilizantes.
Mejoras tecnológicas.	Uso de <i>big data</i> en agricultura.
Reducción de desperdicios en el procesamiento de alimentos.	



COMERCIALIZACIÓN

Mejores tecnologías existentes	Innovaciones disruptivas
Cambio hacia formato de comercio moderno.	Automatización en el comercio al por menor.
Mejores prácticas de mercadeo.	
Eficiencias en la cadena de suministro.	

Fuente: CPC, 2017

Tal y como se muestra a lo largo de esta sección, los mayores niveles de productividad en el agro están asociados a la incorporación de tecnología, mejores prácticas y activos basados en conocimiento en el proceso productivo, características que son compatibles con un modelo empresarial y agroindustrial que integre adecuadamente los tres ámbitos de factores asociados a la productividad. Estos elementos, por tanto, deben constituirse en parte de cualquier política que pretenda disminuir la brecha de los productores agropecuarios en su frontera tecnológica y potenciar el desarrollo agroindustrial mediante la agregación de valor.



Foto: Federación Nacional de Cafeteros (Copyright FNC 2017)



Foto: Esteban Mantilla (Fedepalma, 2017)

La agricultura empresarial y su contribución a la sostenibilidad ambiental¹⁰

Desafíos del agro colombiano en materia de sostenibilidad ambiental

LA PRIMERA REVOLUCIÓN VERDE, EN EL SIGLO XX, LOGRÓ UN aumento considerable de las cosechas mediante el consumo intensivo de insumos (fertilizantes, plaguicidas y herbicidas) y el desarrollo de cultivos de alto rendimiento. Sin embargo, se han generado consecuencias como la contaminación ocasionada al suelo y al agua por los productos químicos utilizados, la degradación de la tierra y el gran consumo de agua que ocasiona escasez y aumenta la sensibilidad a las sequías.

Mientras se requiere aumentar la producción de alimentos en un 50 % para el 2030, el Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC) pronostica disminuciones de la producción de las cosechas del arroz, trigo y maíz relacionadas

10. Este capítulo se sustenta en el documento sobre sostenibilidad ambiental, elaborado por el Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible -CECODES-, en el marco de esta iniciativa.

con el calentamiento global.¹¹ Una tercera parte de la tierra agrícola está degradada, hasta el 75 % de la diversidad genética de los cultivos se ha perdido y el 22 % de las razas de ganado están en riesgo. Más de la mitad de las poblaciones de peces están plenamente explotadas y 13 millones de hectáreas de bosques al año son transformadas para otros usos.

Entre las principales causas de impactos negativos al medioambiente se resaltan:

- La presión incontrolada que la colonización está ejerciendo sobre áreas con alto valor de conservación.
- La explotación de los recursos renovables por encima de su capacidad de regeneración.
- La deforestación para ampliar la frontera agropecuaria o de especulación inmobiliaria.
- La deforestación o afectación de cuerpos de agua por actividades ilegales (minería, cultivos ilícitos, tala ilegal).
- La construcción de vías e infraestructura en áreas protegidas.
- La introducción de especies invasoras, ya sean animales o vegetales.

La agricultura colombiana no es ajena al desafío de producir más alimentos, materias primas y demás productos para otros usos, pero debe hacerlo de una forma sostenible e inclusiva. Un modelo de producción sustentado en políticas y capacidades técnicas inadecuadas puede agravar las amenazas, impactar negativamente ecosistemas estratégicos, y afectar las condiciones, disponibilidad, calidad y uso del agua, el suelo y la biodiversidad, como se detalla a continuación:

Retos en torno a la preservación del recurso hídrico

Para lograr la sostenibilidad ambiental de la agricultura, la gestión del agua es un tema fundamental. En muchos países en desarrollo, el regadío supone la columna vertebral donde se apoyan las economías rurales. La agricultura es particularmente vulnerable ante fenómenos asociados al cambio climático como las sequías o las inundaciones, y necesitará adaptarse a los nuevos pa-

11. WBCSD. Climate Smart Agriculture. WBCSD. [En línea] 2015.
<http://wbcsdpublications.org/project/climate-smart-agriculture/>. ISBN: 978-2-940521-46-3.

trones en las precipitaciones, las temperaturas y los fenómenos climatológicos extremos¹². Los problemas con respecto al agua en Colombia se relacionan con la disponibilidad, la calidad y el uso.

DISPONIBILIDAD

Debido a la concentración de la población en ciertas regiones, en unas partes del país se cuenta con una gran disponibilidad de agua y poca población, y otras están densamente pobladas y cuentan con poca agua. Según la huella hídrica del año 2012, el 66 % de la población se encuentra localizada en áreas hidrográficas que tienen el 13 % del recurso hídrico¹³.

En cuanto a la oferta de agua, Colombia tiene un rendimiento hídrico de 56 l/s.km², muy superior al promedio mundial de 10 l/s.km², pero este no es continuo a lo largo del año, ni constante en todas las regiones. Los meses de enero, febrero y marzo son los de mayor escasez, y los de junio y julio los de mayor disponibilidad de agua¹⁴.

En este sentido, la modernización de la agricultura permitiría, sobre la base de un modelo productivo empresarial, implementar estrategias de uso eficiente del recurso hídrico para reducir el impacto en las épocas secas.

CALIDAD

Los agroquímicos aplicados al suelo son llevados por las aguas de riego y lluvias a los acuíferos superficiales, subterráneos, y finalmente al mar. Los fertilizantes en los lagos y lagunas ocasionan el crecimiento desmedido de plantas acuáticas que agotan el oxígeno del agua. Algunos plaguicidas duran mucho tiempo en el medioambiente, se acumulan en los seres vivos y llegan al hombre a través de la cadena alimenticia.

La modernización de la agricultura permitiría, sobre la base de un modelo productivo empresarial, implementar estrategias de uso eficiente del recurso hídrico para reducir el impacto en las épocas secas

12. Programa de ONU-Agua para la Promoción y la Comunicación en el marco del Decenio (UNW-DPAC). Decenio Internacional para la acción "El agua fuente de vida" 2005-2015. Agua y agricultura verde. [En línea] http://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/green_economy_2011/pdf/info_brief_water_and_agriculture_spa.pdf

13. Arévalo, Diego. WWF Reporte Colombia 2012 - Una mirada a la agricultura de Colombia desde su huella hídrica. Bogotá: WWF Colombia, 2012. pág. 48. Disponible en: <http://www.wwf.org.co/>. ISBN e-Book: 978-958-8353-39-5

14. IDEAM. Estudio Nacional del Agua 2014. Bogotá D.C.: s.n., 2015. pág. 496. Disponible en: <http://www.ideam.gov.co/>. ISBN: 978-958-8067-70-4.

La tecnificación y empresarización agrícola potenciaría un uso más eficiente de los agroquímicos, la sustitución por bioplaguicidas y otras tecnologías que permitirían reducir la contaminación del agua; así como capacitar a los agricultores, especialmente pequeños y medianos, el uso de los productos y buenas prácticas agrícolas.

USO

Desde el punto de vista de la demanda, el sector agrícola es el mayor consumidor de agua en Colombia. Según el Estudio Nacional del Agua 2014 (ENA), el sector consumió 16.760 millones de m³ equivalentes al 47 % del total del volumen de agua que se utiliza en el país.

El ENA muestra que el sistema de riego por gravedad y aspersión tiene una eficiencia del 65 %, y el de riego por goteo y aspersión tiene una eficiencia del 90 %. Sin embargo, solamente un 18 % de los agricultores del país tiene un sistema de riego implementado. Al respecto, la modernización de la agricultura llevaría a un uso mucho más eficiente del agua, sustentado en la aplicación de conocimientos y nuevas tecnologías.

Suelo

El uso del suelo en Colombia ha estado sujeto a conflictos de distintas naturalezas. Uno de los más significativos se relaciona con los casos en que la utilización no corresponde con la oferta ambiental. Los estudios realizados por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) muestran que grandes extensiones se utilizan en actividades que superan su oferta ambiental, para las que no tienen vocación o que, por el contrario, son subutilizadas. Según la UPRA, para 2014, 15 millones de hectáreas en el país se encontraban subutilizadas, mientras 18 millones de hectáreas eran sobreexplotadas.

Esto ha conducido, en muchos casos, a su degradación o a que no se alcancen los niveles productivos que el país y la sociedad requieren. El proceso de degradación que más afecta la composición de los suelos colombianos es la erosión, ocasionada por prácticas agrícolas deficientes que dejan expuesto el suelo al viento y la lluvia, con la consecuente pérdida de la fertilidad de miles de hec-

táreas cada año. El área degradada por erosión en Colombia es de 45.377.070 ha (40 % de la superficie continental del país), de las cuales el 20 % se encuentran en un grado de erosión ligera, el 17 % en grado de erosión moderada y el 3 % en grado de erosión severa y muy severa.¹⁵

En muchos casos, la degradación del suelo es ocasionada por el desconocimiento de su aptitud para los cultivos. El Censo Nacional Agropecuario¹⁶ indica que el 80 % del suelo usado en

el país por el sector agropecuario se encuentra sembrado con pastos, mientras muchas de estas hectáreas tienen vocación agrícola. El desarrollo de un ordenamiento territorial y productivo, que responda a criterios e instrumentos técnicos, garantizaría un uso más sostenible de los suelos y otros recursos ecosistémicos en el largo plazo.

Por otra parte, el cambio en el uso del suelo es el principal generador de gases de efecto invernadero (GEI) que provocan el cambio climático. En el marco del Acuerdo de París de 2015, Colombia adquirió compromisos de mediano y largo plazo en esta materia. Respecto a los primeros, “corresponde a la reducción progresiva de las emisiones nacionales de gases de efecto invernadero de 20 % y hasta un 30 % condicionada [según la provisión de apoyo internacional] respecto a las emisiones proyectadas para el año 2030”. Como se indicará a continuación, la agroindustria tiene un papel importante en el cumplimiento de estos objetivos.

Un grupo de investigadores de la Universidad Nacional determinó que “la palma de aceite (...), además de tener un gran potencial para la captura de carbono, no necesita tanta agua para su cultivo”, con lo cual se estaría desestimando

El desarrollo de un ordenamiento territorial y productivo, que responda a criterios e instrumentos técnicos, garantizaría un uso más sostenible de los suelos y otros recursos ecosistémicos en el largo plazo

15. SIAC Sistema de Información Ambiental de Colombia. Erosión. [En línea] <http://www.ideam.gov.co/web/siac/erosion>

16. DANE. 3er Censo Nacional Agropecuario. [En línea] noviembre de 2016. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/censo-nacional-agropecuario-2014>. ISBN Tomo 2: 978-958-624-110-6

la tesis de que esta planta seca los suelos (Universidad Nacional de Colombia, 2016). De acuerdo con este estudio, su nivel de captura es de 29 kilogramos de carbono por hectárea/día; ubicando a la palma de aceite por encima de otros cultivos como el maíz y la remolacha, pero por debajo de la caña de azúcar que registra una captura de 44 kilogramos por hectárea/día.

La alta disponibilidad de tierras con vocación agropecuaria en Colombia posibilita el desarrollo de la agroindustria sin afectar el área de bosque natural. No obstante, todos los ciudadanos, incluidos los empresarios del campo, deben ser aliados de las autoridades en las acciones destinadas a denunciar y prevenir la deforestación. De igual manera, el impuesto nacional al carbono, creado en la última reforma tributaria de 2016 y reglamentado a través del Decreto 926 de 2017, se convierte en otro instrumento a través del cual la agroindustria puede compensar sus emisiones mediante la puesta en marcha de proyectos de mitigación que generen reducciones de emisiones o remociones de GEI, y que llevarían a la no causación del impuesto.

Deforestación y pérdida de la biodiversidad

El 34 % de los ecosistemas en territorio colombiano han sido objeto de transformaciones. Tal fenómeno en el territorio, que se concentra especialmente en los Andes y el Caribe es, en buena medida, resultado de la expansión de la frontera agropecuaria.¹⁷ El IDEAM reporta que en el año 1990 la superficie cubierta por bosque natural en Colombia era de 64.862.451 hectáreas y en el 2014 era de 58.965.582 hectáreas¹⁸; así, se han perdido 5.896.869 hectáreas.¹⁹

Entre las causas señaladas para explicar este resultado están: (i) la expansión de la frontera agropecuaria (la ganadería extensiva ocasiona casi el 60 % de la

17. Gómez, M.F., Moreno, L.A., Andrade, G. y Rueda, C. (Eds.). Biodiversidad 2015. Estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia. Instituto Alexander von Humboldt. [En línea] 2016. <http://www.humboldt.org.co/>. ISBN: 978-958-8889-84-9

18. Ecosistemas. Bosques y recursos forestales. [En línea] <http://www.ideam.gov.co/web/ecosistemas/deforestacion-colombia>

19. Romero, Helena García. Fedesarrollo. Deforestación en Colombia: Retos y perspectivas. [En línea] http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/KAS-SOPLA_Deforestaci%C3%B3n-en-Colombia-retos-y-perspectivas.pdf

deforestación); actividades ilícitas como (ii) la tala ilegal, de acuerdo con estimaciones realizadas por el Banco Mundial (2006), alcanza un 42 % de la producción total de madera; y (iii) la minería ilegal, que no cumple con la legislación y destruye los ecosistemas; y los incendios forestales (entre 2000 y 2010 afectaron 8.857 hectáreas de bosques).

En este sentido, la agroindustria puede ser clave para ofrecer oportunidades de generación de ingresos a las familias que se dedican a estas actividades, a través de alternativas lícitas, económicamente viables, sostenibles y de largo plazo.

El agro empresarial sostenible: Una visión del futuro

Un agro sostenible hace frente a los desafíos que se han mencionado, mediante la obtención de cosechas con impactos ambientales reducidos, una gestión adecuada del agua, el aumento de la productividad y un uso eficiente de fertilizantes, plaguicidas y herbicidas que permita reducir la contaminación, promoviendo la biodiversidad en los cultivos y la conservación de los ecosistemas, y obteniendo una rentabilidad adecuada de los cultivos y el mejoramiento de la calidad de vida de los cultivadores.

Pero esto no es viable en el contexto de una actividad agropecuaria con bajos niveles de tecnificación, que tiende a la subutilización de la tierra con vocación agrícola. En contraste, un modelo de agricultura empresarial y agroindustrial puede sentar las bases para incorporar más conocimiento, información y tecnología en el sector agropecuario, generando proyectos más sostenibles ambientalmente.

En lo ambiental, un modelo agroempresarial permite:

- Una mejor planificación de proyectos productivos incorporando variables ambientales. Ello evita impactos sobre áreas naturales, garantiza la oferta ambiental (i.e. agua) para los proyectos, y disminuye el riesgo climático de los mismos (i.e. sequías, inundaciones).
- Optimizar procesos productivos y adoptar más fácilmente conceptos como el de ecoeficiencia, con sus beneficios asociados en productividad,

- reducción de costos y uso eficiente de recursos naturales (i.e. agua, energía), materias primas e insumos.
- Implementar sistemas de gestión ambiental con un enfoque de mejoramiento continuo.
 - Visualizar la gestión ambiental desde un enfoque estratégico con valor agregado para el negocio; con ello es más fácil viabilizar proyectos como los de aprovechamiento de biomasa para generar energía.
 - Trabajar conjuntamente con todos los eslabones de la cadena, lo que facilita la adopción de esquemas de certificación de sostenibilidad.
 - Demandar del Estado un mayor esfuerzo en materia de ordenamiento territorial y productivo, con criterios e instrumentos técnicos, que beneficia a todos los actores que comparten el territorio, en tanto garantiza el uso sostenible de los recursos ecosistémicos en el largo plazo.

Para que estos beneficios se materialicen, la agricultura necesita mecanismos de gobernanza responsables y eficaces. Ello implica contar con el marco jurídico y tributario apropiado para fomentar la agricultura sostenible y promover la creación de asociaciones entre grandes, medianos y pequeños productores, que promuevan la formalización, el acceso al conocimiento y la tecnología, y las prácticas ambientalmente responsables.

Un agro empresarial llevaría a que en el futuro el sector sea intensivo en conocimiento y satisfaga las necesidades de alimentos y otros productos por medio de mejores prácticas agrícolas, un mejor uso del agua con sistemas de riego que incorporen tecnología de punta, utilizando variedades más eficientes en el uso del nitrógeno, gracias a los avances en biología y genética, e incorporando nuevas tecnologías que permitan duplicar la producción mundial de alimentos sin aumentar proporcionalmente el área cultivada ni el consumo de recursos. Estas tecnologías se podrán utilizar en forma complementaria a la fertilización orgánica animal y vegetal, usando los residuos de la finca, y los agroquímicos únicamente en cantidades justas y en las áreas requeridas, ya que el monitoreo de los cultivos mediante sensores en el suelo, drones y aplicaciones informáticas, indicarán qué parte requiere más riego, control de plagas, herbicidas o fertilizantes.

Las nuevas tecnologías permitirán producir biocombustibles a partir de residuos vegetales y la integración de la cadena de valor agroindustrial permitirá recolectar los residuos de los diferentes procesos que agregan valor al producto, para producir biogás y fertilizantes orgánicos.

La agricultura necesita mecanismos de gobernanza responsables y eficaces

Finalmente, el aumento de la productividad asociado a un modelo agroempresarial y agroindustrial, llevaría a nuevos desarrollos que permitan un control de la salinización y acidificación de los suelos. También permitirá avanzar hacia una reducción de la contaminación del agua por el uso eficiente de los agroquímicos y el consumo de fertilizantes orgánicos. Los desarrollos tecnológicos asociados a este modelo pondrán a disposición de los agricultores maquinaria eficiente y automatizada, y facilitarán el acceso a información sobre mercados, créditos y gestión de riesgos en el sector.



Foto: Federación Nacional de Cafeteros (Copyright FNC 2017)

Agro empresarial para el progreso social²⁰

EXISTE UNA RELACIÓN DIRECTA ENTRE EL DESARROLLO DE actividades empresariales en el campo y el progreso social de sus habitantes. El agro empresarial y la agroindustria no solo contribuyen a mejorar la calidad de los productos agrícolas, sino también a crear un entorno de bienestar para la población rural a través de la generación de empleos formales y el mejoramiento de la gestión pública, además de otros efectos positivos. A continuación se plantean algunos postulados que hacen explícita esa relación.

La agroindustria es un factor de estabilización de la producción local. La industrialización es una alternativa para generar condiciones que garanticen la estabilidad de la producción en las regiones, la seguridad alimentaria y la apertura de canales de comercialización que contribuyan a un crecimiento económico mayor y sostenido en el largo plazo.

El agro empresarial contribuye a la superación de la pobreza. La informalidad está directamente relacionada con la pobreza extrema en el campo. Solo en la medida en la que se generen dinámicas económicas que contribuyan a reducir la informalidad rural, será posible reducir la pobreza y darle sostenibilidad a la clase media emergente. Por sus características, el agro empresarial y la agroindustria tienden a enmarcarse en el sector formal y contribuyen a permear la cadena de

20. Esta sección recoge los aportes realizados por el Instituto de Ciencia Política Hernán Echavarría Olózaga en el marco de esta iniciativa, que fueron plasmados en el documento denominado “La agroindustria: motor de progreso social y construcción de paz”.

abastecimiento, desde los productores que participan en actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras y forestales, hasta los comerciantes y minoristas de alimentos.

La agroindustria facilita la inclusión financiera de los pequeños productores. La formalización y la participación de los productores rurales en cadenas de valor agrícolas y agroindustriales, a través de asociaciones o cooperativas, facilitan la apertura de canales de crédito por parte del sector financiero y se traducen en mayores posibilidades de acceso a los beneficios que, desde el Estado y el sector privado, se encuentran disponibles para fomentar el desarrollo empresarial. Esto también brinda oportunidades de empleo digno a la mujer rural, pues en muchas labores de diversos sectores del agro se privilegia el trabajo y la dedicación de las mujeres.

La agroindustria promueve el desarrollo de capital humano. De acuerdo con la FAO, los activos competitivos basados en el conocimiento son clave para los procesos agroindustriales. En otras palabras, si bien el acceso a la tecnología es importante en los procesos productivos, esta debe acompañarse de una fuerza de trabajo capacitada para operarla. En este sentido, una agricultura moderna y tecnificada facilita la formalización laboral, fortalece competencias y habilidades “blandas”, y genera nuevas capacidades, acordes a los cambios tecnológicos y los avances científicos. La construcción de activos competitivos basados en el conocimiento, esenciales para la economía del siglo XXI, tiene un impacto positivo en los diferentes eslabones de la cadena y se traduce en bienestar para las comunidades en su conjunto. No menos importante es el proceso de formalización laboral que acompaña la agroindustria, y que posibilita el vínculo de las familias con los activos pensionales, el ahorro y la planeación financiera, promoviendo el desarrollo de otro tipo de habilidades y capacidades en los individuos.

La agroindustria contribuye a una mejor gobernanza. La ausencia de una actividad económica productiva y sostenible en los territorios rurales se convierte en un desincentivo para la presencia y la acción estatal, lo cual alimenta un círculo vicioso. Además, la actividad empresarial es fuente de ingresos fiscales que pueden ser empleados por las autoridades para impulsar transformaciones que contribuyan a mejorar el bienestar de los ciudadanos a través de inversiones públicas. En este escenario, garantizar la continuidad en el tiempo de las inversiones en el sector rural requiere un sector productivo robusto, capaz de generar los ingresos necesarios para fortalecer la acción

estatal. Sin el dinamismo agroindustrial, las políticas públicas de desarrollo rural son virtualmente insostenibles.

La agroindustria resta espacios a las economías ilegales. La contención de las economías criminales a través de medidas coercitivas como la incautación de drogas ilícitas, la destrucción de laboratorios de procesamiento o de maquinaria utilizada para la minería ilegal, no es sostenible por sí sola y su eficacia es discutible. Es necesario ofrecer oportunidades de generación de ingresos a las familias que habitan en los territorios rurales a través de actividades económicamente viables, competitivas y de largo aliento. Por sus características, la agroindustria permite que pequeños productores rurales, a través de asociaciones o cooperativas, se incorporen a cadenas agroindustriales, gocen plenamente de los beneficios y garantías del trabajo formal, y se inserten en los mercados locales, regionales e internacionales de manera sostenible.

La agroindustria contribuye a la cultura de la legalidad. La agroindustria, a diferencia de la actividad agrícola informal, obliga a ajustar los usos y prácticas al cumplimiento de la ley, al ejercicio responsable de la participación y el diálogo social, y compromete a las empresas con el ejercicio de una buena ciudadanía corporativa.

Adicionalmente, las empresas cuentan con los recursos y la experiencia necesarios para impulsar de manera eficiente y competitiva el sector agropecuario nacional. La facilidad que tiene la empresa privada para abrir canales de comercialización, promover el acceso a capital financiero y consolidar proyectos asociativos entre pequeños, medianos y grandes productores, son ventajas que deben aprovecharse en aras de mejorar las condiciones de producción del campo colombiano. En este sentido, los proyectos agroindustriales promovidos desde el sector empresarial, pueden dinamizar el relacionamiento de los actores presentes en la ruralidad y se convierten en motores de crecimiento y progreso social.

Finalmente, si bien las empresas cumplen una función central en la generación de oportunidades de trabajo y de ingresos para los miembros de las comunidades, es importante que dichos avances se traduzcan en mayor progreso social, es decir, en el mejoramiento real de sus condiciones de vida. A través de la inversión en innovación y tecnología, la difusión de buenas prácticas y el compromiso frente a la formación de capital humano, el aporte de la iniciativa empresarial puede incrementar su impacto positivo en los territorios.



Foto: Archivo Fedepalma

Reflexiones finales y recomendaciones²¹

Necesidad de un entorno favorable para la empresa en el campo

UN AGRO MÁS COMPETITIVO REQUIERE DE UN CONJUNTO DE políticas públicas que soporten la actividad. Pero la generación de dinámicas productivas a partir del agro empresarial y la agroindustria demanda más que políticas públicas sectoriales. Solo un entorno que promueva la inversión privada y la incorporación de estándares empresariales en la ruralidad permitirá establecer dinámicas productivas que generen impactos positivos en la productividad agropecuaria, el cuidado del medioambiente y el progreso social de los habitantes del campo colombiano.

Por tanto, las condiciones del entorno institucional, social y económico, ocupan un lugar importante en este propósito. A continuación, se describen algunos factores críticos para el logro de un entorno favorable al establecimiento de emprendimientos agroindustriales en Colombia²². Una adecuada

21. Este capítulo fue elaborado con la participación de ICP, CECODES, CPC, CGL y los gremios del agro que acompañan esta iniciativa.

22 Conclusiones derivadas de la consulta de fuentes secundarias y de la realización de entrevistas semiestructuradas y mesas de expertos con la participación de gremios y empresarios en el marco del proyecto Hacia una Agenda Conjunta de Empresas y Construcción de Paz (ICP, 2016).

Una regulación clara y estable contribuye a fortalecer la formalidad de las relaciones e identidades de los actores económicos en los territorios

consideración de los mismos permitirá perfeccionar la gestión institucional y diseñar políticas públicas efectivas, promover la confianza de los inversionistas e impulsar el desarrollo de actividades productivas rentables en los territorios rurales.

Reglas de juego y seguridad jurídica

La regulación de aspectos de mercado (arancelarios, acopios, almacenamiento, etc.) y jurídicos (tributarios, formalización de propiedad, seguridad) se materializa en estímulos o en obstáculos a la actividad productiva, e incide en la inversión. Una regulación clara y estable contribuye a fortalecer la formalidad de las relaciones e identidades de los actores económicos en los territorios.

En particular, el riesgo de verse abocados a defender derechos de propiedad adquiridos en el marco de la ley, o el uso legítimo del suelo y de los recursos naturales, afecta las decisiones empresariales y puede tener impactos significativos en los modelos de negocio. Por lo tanto, la estabilidad en las reglas de juego, la transparencia en las decisiones de las autoridades, la sujeción al debido proceso y el respeto de los derechos de propiedad, resultan de la mayor importancia. De esta manera, será posible proveer la seguridad jurídica que demandan las inversiones.

Seguridad física

La capacidad del Estado de garantizar el control efectivo del territorio constituye una preocupación permanente y un factor de peso en el momento de tomar decisiones de inversión en el campo. Si bien la reincorporación de los miembros de las FARC-EP a la vida civil posiblemente representará un avance, en tanto resultaría en una disminución del riesgo de ocurrencia de secuestros, extorsiones y ataques a la infraestructura, persiste la amenaza de otros grupos armados ilegales que operan en los territorios y que buscarían ocupar los espacios que antes eran controlados por esta guerrilla. En este sentido, el fortalecimiento de la capacidad del Estado para hacer presencia efectiva en la totalidad del territorio nacional y prevenir y contener nuevas formas de violencia,

resulta indispensable para proteger los derechos de todos los colombianos, el clima favorable a las inversiones y para asegurar el desarrollo de la economía de mercado.

El fortalecimiento de la capacidad del Estado para hacer presencia efectiva en la totalidad del territorio nacional y prevenir y contener nuevas formas de violencia, resulta indispensable para proteger los derechos de todos los colombianos

Cultura de la legalidad

La competitividad de las empresas se ve afectada por la “competencia desleal” que plantean las economías criminales que operan en los territorios en los que la actividad productiva se centra en el aprovechamiento de los recursos naturales. Por ello, es necesario fortalecer las capacidades institucionales, particularmente en el nivel local, para prevenir y contener las diversas manifestaciones de la economía criminal, los cultivos de uso ilícito, el procesamiento y el tráfico de drogas, la minería ilegal, la tala de bosques, el contrabando, la extorsión, y la corrupción pública y privada.

Infraestructura para la conectividad

La construcción y adecuación de vías secundarias y terciarias es un requisito indispensable para impulsar las dinámicas económicas en la ruralidad. De acuerdo con el DNP, las deficiencias en materia de conectividad campo-ciudad explica, en buena medida la alta concentración de las actividades productivas en las aglomeraciones urbanas y han favorecido una estructura productiva con bajos niveles de especialización y limitado aprovechamiento de las economías de escala (DNP, 2014:13). Por otra parte, la infraestructura vial es fundamental para el acceso de la población rural a bienes y servicios como salud, educación, seguridad y justicia. Pese a lo anterior, las redes secundaria y terciaria, que constituyen cerca del 90 % de las vías del país (Fedesarrollo, 2014), no cuentan con un presupuesto acorde a su importancia (Misión Rural, 2015). Frente a este panorama, la Misión Rural sugiere fortalecer las capacidades del Instituto Nacional de Vías (Invías), incorporar nuevas tecnologías y trabajar de la mano con las comunidades en la etapa de mantenimiento de las mismas. Recientemente Colombia desarrolló mecanismos similares a los de Perú, como

las Alianzas Público Privadas y Obras por Impuestos. Pese a la importancia de estos instrumentos, deben fortalecerse los reglamentos y procedimientos que hacen posible su implementación. En el caso del segundo, este beneficio se limitó a los municipios que se encuentran dentro de las Zonas más Afectadas por el Conflicto Armado (Zomac), pese a que debería ser extensible a todo el país.

Cobertura, calidad y pertinencia educativa

Para lograr una agricultura intensiva en el conocimiento se requiere que los productores tengan acceso a información y a educación pertinente y de calidad, para que puedan incorporar las buenas prácticas del sector en sus actividades. Por ello, la primera barrera a superar se refiere al acceso al conocimiento. Factores estructurales como la debilidad de la malla vial, o la dificultad para acceder a servicios básicos como la energía, el agua y el saneamiento básico, y el impacto de la pobreza en la nutrición y la salud, se traducen en contextos poco aptos para el aprendizaje y la enseñanza (Ministerio de Educación Nacional, 2015). Además de una oferta deficiente y de poca accesibilidad, la enseñanza refleja un bajo nivel de pertinencia y articulación con las necesidades de los diversos sectores productivos regionales, limitando las potencialidades del sector agropecuario como fuente de ingresos para los habitantes rurales (Reyes, 2016).

Es urgente que desde el Gobierno se fortalezca la cobertura, la calidad y la pertinencia de la educación en el campo, y se avance en el diseño de un modelo que se adapte a la vocación productiva de los territorios

Por lo anterior, es urgente que desde el Gobierno se fortalezca la cobertura, la calidad y la pertinencia de la educación en el campo, y se avance en el diseño de un modelo que se adapte a la vocación productiva de los territorios, facilite el incremento de las oportunidades de empleabilidad, fomente el emprendimiento, y por esa vía, estimule el arraigo de la población en el campo.

Vivienda rural

De acuerdo con la Misión Rural, la vivienda es una de las tres dimensiones de la política de desarrollo rural que mayores deficiencias presenta, con un incremento del déficit cualitativo y cuantitativo de cerca de 200.000 viviendas en el periodo

1993 - 2005. Esta situación es consecuencia de las dificultades que afrontan las entidades territoriales para generar recursos propios que les permitan disminuir su nivel de dependencia frente a las transferencias de la nación (Misión Rural, 2015). Avanzar en la búsqueda de soluciones en esta materia debe ser una prioridad para las entidades del orden nacional y territorial, además de articular otras iniciativas sociales destinadas a la población rural.

Conflictividad social y espacios de participación

En ocasiones, la ausencia del Estado y la falta de acceso a bienes y servicios públicos por parte de las comunidades que habitan en la ruralidad generan expectativas sobre la responsabilidad de las empresas en la provisión de dichos bienes y servicios, así como también prevenciones en torno al impacto de las actividades productivas en el medioambiente o sus efectos sobre la calidad de vida de la población. Esta situación demanda, de parte de las empresas, del desarrollo de capacidades para mejorar su relacionamiento con las comunidades. Paralelamente, de parte del Estado se requiere garantizar la existencia de reglas de juego claras y de la capacidad de hacer cumplir las normas, de tal forma que se facilite la concertación y se prevenga la captura de los espacios de participación y la protesta social por parte de terceros con intereses particulares.

Actualizar la visión de la ruralidad

En Colombia, las políticas públicas destinadas a disminuir las brechas campo-ciudad y reducir las condiciones de pobreza y pobreza extrema en el campo arrojan resultados mixtos. Diversos estudios sobre la gobernanza rural indican que el modelo de desarrollo y la arquitectura institucional, a partir de las cuales se fijan los objetivos y la visión estratégica de la ruralidad y se formulan las políticas públicas, no responden a las dinámicas que tienen lugar en los territorios rurales, especialmente en lo relacionado con “las actividades rurales no agrícolas, el papel del mercado y los agentes privados, los vínculos urbano-rurales, el rol de la ciencia, la tecnología y la innovación, entre otros. En consecuencia, las políticas públicas que se desprenden de este modelo, a pesar de los resultados e impactos que han tenido, pueden ser más eficientes y efectivas en términos de crecimiento” (Gordillo *et al.*, 2017).

Los resultados de la Misión Rural y el Censo Nacional Agropecuario de 2014, se convierten en dos herramientas importantes para comprender las dinámicas

Los resultados de la Misión Rural y el Censo Nacional Agropecuario de 2014, se convierten en dos herramientas importantes para comprender las dinámicas que hoy en día tienen lugar en el campo colombiano

que hoy en día tienen lugar en el campo colombiano. Precisamente esta información puede ser un punto de partida para evaluar el enfoque de las políticas públicas para el desarrollo rural y sus instrumentos, así como las responsabilidades asignadas a las diversas instituciones, especialmente al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en la superación de problemas tan complejos como la pobreza rural, para los cuales debería concebirse un modelo de reparto de responsabilidad y coordinación institucional particular, que involucre al gobierno central, y a las administraciones regionales y locales, entre otros.

Buena ciudadanía corporativa

La sostenibilidad de los emprendimientos agroindustriales en los territorios comprende, además de factores inherentes al buen uso de los recursos productivos, la construcción de capacidades dentro de las empresas para establecer un relacionamiento armónico, respetuoso y colaborativo con las comunidades y las autoridades locales.

Ello implica, en primer término, un compromiso decidido con la práctica de una buena ciudadanía corporativa, guiada por la aplicación de elevados estándares éticos en la actividad empresarial. Además de la realización de acciones de debida diligencia en el momento de tomar decisiones de inversión en los territorios, las empresas deben velar por el mantenimiento de canales de comunicación abiertos con las comunidades que permitan atender sus inquietudes y compartir con ellas las oportunidades y beneficios esperados del proyecto productivo. Así mismo, resulta de gran importancia instituir vínculos contractuales formales tanto laborales como comerciales, que contribuyan a la construcción de confianza, y a asegurar reglas claras y transparentes como fundamento de sus relaciones con otros actores en el territorio, a fin de prevenir controversias potenciales y facilitar su solución. En este sentido, deben

monitorearse las acciones que el Gobierno Nacional y la Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC) adelantan en el marco del “Pacto por la Formalización Laboral del Sector Agropecuario” y, más recientemente, la alianza con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) cuyo propósito se encamina en la misma dirección.

Recomendaciones de política pública

A partir de los resultados de los talleres de trabajo regionales con empresarios del agro y la participación de los gremios vinculados a esta iniciativa, se identificaron los principales cuellos de botella que enfrentan los empresarios agropecuarios y un conjunto de recomendaciones de política pública con el propósito de que se constituyan en insumo para el diseño de planes de acción que permitan promover un agro empresarial y agroindustrial incluyente en nuestro país.

En ese orden de ideas, las recomendaciones de política pública están clasificadas de acuerdo a su carácter transversal o a su pertinencia a la luz de las tres temáticas que abordó esta iniciativa: productividad, sostenibilidad ambiental y progreso social, las cuales se enuncian a continuación:

Medidas de carácter transversal

- Adelantar un trabajo de visión y perspectivas del agro colombiano al 2050, que permita incorporar exitosamente el sector agropecuario colombiano a los mercados internacionales.
- Promover e incentivar la empresarización del agro colombiano, independientemente del tamaño de los productores, considerando esquemas tributarios diferenciales para sus empresas, de tal suerte que su formalización y los requisitos legales no sean un obstáculo para el desarrollo de los negocios sino una base para que estos negocios agropecuarios sean sostenibles (Perú aplica un 15 % del impuesto de renta en el sector agrícola y 0 % a la exportación de bienes).
- Promover modelos organizacionales de asociación empresarial en el ámbito agropecuario que, sustentados en mayores escalas, motiven negocios inclusivos entre pequeños, medianos y grandes productores, desarrollen emprendimientos y creen sinergias a la cadena de valor.

- Fortalecer la generación y divulgación de información económica, técnica, social, ambiental, entre otras, que guíe oportunamente las decisiones de los productores del agro aprovechando, cuando sea posible, las facilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y el desarrollo de aplicaciones a la medida de los distintos tipos de información.
- Promover esquemas flexibles de contratación laboral para los trabajadores del sector agropecuario, que se adecúen a la realidad de sus actividades, promuevan un mayor bienestar de quienes laboran en el campo e incentiven una reducción de la informalidad actual.
- Redefinir el esquema de incentivo sectorial, toda vez que el asistencialismo público compite con la acción productiva; al mismo tiempo que es imperiosa la necesidad de proveer bienes públicos que generen capacidades a los territorios y que configuren un entorno productivo, atractivo y adecuado para el desempeño del agro colombiano.
- Fortalecer el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y a sus entidades adscritas, presupuestalmente y con capital humano que permita a la institucionalidad pública del sector liderar y orientar de manera efectiva la generación de valor en el campo colombiano.
- Armonizar las orientaciones de política pública del orden nacional y las directrices y regulaciones emanadas de las autoridades de las entidades territoriales, con el fin de evitar la duplicación o la desviación de esfuerzos y recursos, incrementar la seguridad jurídica de la que dependen las inversiones, disminuir el riesgo de corrupción asociado a la existencia de múltiples instancias decisorias y regulatorias, y generar resultados acumulativos que impacten positivamente el desarrollo humano en la ruralidad y favorezcan la consolidación de los proyectos productivos.
- Evaluar las políticas públicas y los instrumentos del ordenamiento territorial. La falta de claridad en cuanto a la vocación y los usos permitidos del suelo desestimula la inversión y constituye una fuente permanente de conflicto social e incertidumbre jurídica. Institucionalmente, se debe atender el desafío de articular y coordinar las competencias de diferentes entidades de los órdenes local, regional y nacional en materia de re-

gulación de la ocupación y el uso del suelo y los recursos naturales. Una adecuada planeación del ordenamiento territorial y productivo, basada en un modelo de desarrollo integral que articule las realidades geográficas, productivas, sociales y culturales del territorio resulta impostergable.

Medidas de carácter específico

PRODUCTIVIDAD

- Estructurar y poner en marcha un programa nacional de asistencia técnica rural que, de la mano de los gremios y aunando esfuerzos con la institucionalidad pública, permita a los productores de diversos sectores y tamaños acceder a tecnología y buenas prácticas. El diseño del programa de asistencia técnica debería centralizarse en una entidad, por ejemplo, en la Agencia de Desarrollo Rural (ADR), u otra que se coordine con esta en virtud de su carácter articulador de recursos e instituciones en el territorio. Se puede evaluar igualmente la pertinencia de la administración de esta iniciativa a la plataforma SIEMBRA, operada por Corpoica, hoy AGROSAVIA.
- Solicitar un porcentaje mínimo de inversión pública en Investigación y Desarrollo (I+D) para el agro, de acuerdo con el peso del sector en la economía nacional.
- Garantizar que, por cada peso que invierta el sector productivo en I+D, haya un peso de inversión del Gobierno Nacional.
- Identificar las competencias que requieren diferentes cultivos y eslabones de las cadenas productivas, de forma que puedan ser impartidas por entidades de educación terciaria, como el SENA, y por aquellos colegios con formación media técnica en temas relacionados con el agro. El mecanismo puede ser a través del Marco Nacional de Cualificaciones que se encuentra a cargo del Ministerio de Educación Nacional, y debe contar con el involucramiento de los gremios para la correcta identificación de las competencias requeridas en el cultivo y en la adopción de tecnologías.
- Involucrar al sector agroindustrial, a través de los gremios y empresas del sector, en la estructuración de programas de educación media técnica, enfocados en competencias para la producción agropecuaria.

- Apoyarse en las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) para fomentar el aprendizaje con cursos virtuales (*e-learning*) sobre los temas agrícolas locales. Para ello se requiere el apoyo gubernamental para la instalación de la infraestructura requerida, para llevar internet a las zonas rurales, y la construcción y equipamiento de las instalaciones para los usuarios.
- Modificar los pénsums educativos en educación secundaria y técnica y mejorar la calidad de la misma en las instituciones rurales, a través del SENA y las universidades.
- Apalancar recursos de crédito priorizando proyectos de crecimiento agroindustrial. Estos créditos deberían focalizarse en la adopción de tecnología, dado que estas inversiones son las que tendrían mayor retorno para los productores, se podría así incrementar la solicitud de financiación
- Contribuir a la generación de encadenamientos con pequeños e incluso comunidades campesinas; para ello, el crédito debe favorecer aquellas solicitudes que tengan algún grado de integración, particularmente presentadas por asociaciones o cooperativas, o por algún agente integrador. Finagro y el Fondo Agropecuario de Garantías deberán estudiar los mecanismos para que este apalancamiento sea posible.
- Expandir los instrumentos existentes más allá del crédito comercial, y explorar instrumentos de *equity* y de capital de riesgo. Estos podrían financiar proyectos emprendedores de mayor envergadura, con el fin de facilitar la creación de proyectos agroindustriales más potentes.
- Fortalecer líneas de capital de inversión en infraestructura y maquinaria y equipo del sector agrícola. Para ello se deben revisar las condiciones de tales créditos a fin de adecuarlos a condiciones de fomento de largo plazo, por ser recursos de capital de inversión productiva.
- Desarrollar un programa nacional de vías terciarias rurales enfocadas en la conexión de los cultivos con potencial de crecimiento doméstico y de exportaciones.
- Trabajar de manera conjunta con el Gobierno Nacional y los gobiernos departamentales para financiar proyectos de infraestructura específica de

- producción, como lo son por ejemplo mataderos certificados y cadenas de frío para la producción pecuaria. Estas infraestructuras podrían estar sujetas a ser financiadas con recursos del Sistema General de Regalías.
- Identificar las necesidades de certificación y de estándares sanitarios y fitosanitarios, con una clara visión de aquellas certificaciones que demandan los mercados internacionales y gestionar el acceso de los productores agropecuarios a las mismas, a través de entidades como PROCOLOMBIA.
 - Evaluar las experiencias de entidades nacionales de fomento para el sector agropecuario, que en la región pueden encontrarse en países como Perú. En Europa, destacan instituciones financieras como Rabobank y ABN, dedicados al fomento de la agricultura.

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

- Adelantar un ejercicio de ordenamiento ambiental y planificación productiva del territorio, hecho con rigurosidad técnica y armonizando los intereses sectoriales y las prioridades regionales. Lo que se quiere con esto es que dicha planificación no se atomice tanto como ocurre actualmente al nivel de los municipios (máxime cuando estos no tienen la capacidad de hacerlo) y, en segundo lugar, que esa planificación regional sea el fundamento para los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) municipales, que deben ser fortalecidos técnicamente.
- Definir un plan con prioridades anuales para avanzar en mapas de zonificación y aptitud (UPRA) para el agro colombiano. Es importante una buena estrategia de socialización de sus resultados, y que ellos estén vinculados a una política clara de incentivos para que se favorezcan las áreas con aptitud, y medidas para monitorear y controlar el desarrollo de proyectos en áreas no aptas.
- Fortalecer la información sobre oferta hídrica e implementar Programas Regionales de Gestión Integral del Recurso Hídrico en los cuales el agua sea el eje articulador del ordenamiento del territorio y de su planificación productiva. Esto se haría con mejor información sobre la oferta y la demanda de agua en las cuencas, el tipo de proyectos que pueden sopor-

- tar, y los esquemas de gobernanza que deben existir para que el recurso sea administrado adecuadamente.
- Desarrollar un marco normativo que incentive la construcción de distritos de riego a través de alianzas público-privadas, de tal forma que se asegure la operación y mantenimiento de las infraestructuras.
 - Desarrollar incentivos para que las empresas agropecuarias participen en la conservación y restauración de las fuentes de agua, y la reforestación de cuencas.
 - Desarrollar un modelo asociativo de gestión del agua, con estándares empresariales, y basado en distritos de riego o en otras infraestructuras de menor dimensión, como los pozos para riego aplicables en explotaciones de menor tamaño. Dicho programa también podría ser sujeto a financiarse con proyectos que se presenten al Sistema General de Regalías.
 - Evaluar el inventario de distritos de riego y drenaje, y cuáles y en qué proporción valdría la pena rehabilitar en función de las apuestas productivas y estrategias de negocios agroindustriales planteadas en estas recomendaciones.
 - Definir incentivos que permitan aprovechar el potencial del agro para la generación de energías renovables y no convencionales, así como el uso de tecnologías con menores emisiones de carbono.
 - Adelantar una estrategia de agricultura climáticamente inteligente, apoyada en tecnología y buenas prácticas: eficiente en uso de recursos, menores emisiones, arreglos silvopastoriles/forestales que permiten la captación de carbono.

PROGRESO SOCIAL

- Establecer un régimen de propiedad y uso del suelo basado en información precisa y completa; con reglas claras y estables, y mecanismos idóneos para el arbitraje, la definición de derechos y la solución de controversias (seguridad jurídica); todo esto con enfoques diferenciales en función de las características y potencialidades particulares de los territorios.
- Garantizar la existencia de reglas de juego claras y de la capacidad de hacer cumplir las normas, de tal forma que se facilite la concertación y se

- prevenga la captura de los espacios de participación y la protesta social por parte de terceros inescrupulosos.
- Velar por el mantenimiento de canales de comunicación abiertos entre las empresas y las comunidades, que permitan atender sus inquietudes y compartir con ellas las oportunidades y beneficios esperados de los proyectos productivos.
 - Incorporar la participación de los actores empresariales en la construcción, implementación y la evaluación de la política pública de desarrollo rural, al lado de otros actores, teniendo en consideración su contribución actual y potencial al progreso social en la ruralidad. En este sentido, las alianzas público-privadas constituyen una herramienta con un importante potencial que debe ser aprovechado.
 - Impulsar la reestructuración productiva de las regiones particularmente sensibles al influjo de las economías criminales y a la explotación ilegal de los recursos naturales, mediante el impulso a proyectos agroempresariales capaces de construir escenarios propicios para garantizar que los ciudadanos del campo se asocien y opten por la legalidad y la formalización.
 - Reforzar la capacidad del Estado para hacer presencia efectiva en la totalidad del territorio nacional y prevenir y contener nuevas formas de violencia, para proteger las inversiones y asegurar el desarrollo de la economía de mercado.
 - Fortalecer las capacidades institucionales, particularmente en el nivel local, para prevenir y contener las diversas manifestaciones de la economía criminal, los cultivos de uso ilícito, el procesamiento y el tráfico de drogas, la minería ilegal, la tala de bosques, el contrabando, la extorsión y la corrupción pública y privada.
 - Crear programas de capacitación en pro de la formalización empresarial, laboral y legal en el agro.
 - Generar programas que apoyen proyectos productivos que involucren toda la cadena de valor, que incluyan principios de sostenibilidad en los mismos y se acompañen de un fortalecimiento en la implementación de buenas prácticas, conducta ética y respeto ciudadano.

- Consolidar un entorno favorable para el aprovechamiento de los recursos a través de la provisión eficiente de bienes y servicios públicos, especialmente en áreas como infraestructura, educación y capacitación, y acceso al sistema financiero.
- Avanzar en la búsqueda de soluciones de vivienda rural, por ejemplo, a través de la adecuada focalización de los beneficiarios de programas como 100.000 viviendas gratis y la articulación con otras iniciativas sociales destinadas a la población rural.
- Garantizar que todos los servicios del sistema de seguridad social lleguen al campo; adicionalmente se debe contar con un sistema diseñado especialmente para este, que disminuya la complejidad actual en términos de costos administrativos para empresas y personas naturales.

Las recomendaciones aquí plasmadas demandan que los actores involucrados profundicen en su desarrollo, determinando las actividades, acciones y responsables de cada una de ellas, de manera que se pueda realizar una mejor gestión de las iniciativas de política pública frente al nuevo gobierno.



Foto: Esteban Mantilla (Fedepalma, 2017)



Foto: Esteban Mantilla (Fedepalma, 2017)

Anexo I

Encadenamientos agroindustriales

DIVERSOS PROYECTOS PRODUCTIVOS AGROEMPRESARIALES Y agroindustriales de gran escala, aliados con pequeños y medianos productores, han demostrado ser exitosos en nuestro país. Las estadísticas del DANE registran ejemplos de cultivos en los que el procesamiento manufacturero agrega valor a los bienes primarios agropecuarios. Ese es el caso de bienes como el maíz y la yuca, que actualmente agregan un valor adicional de 14 veces el valor del producto agropecuario cosechado en el campo.

Tabla 2 (Parte 1)

Relación entre los preparados industriales y la materia prima agrícola utilizada²³

Maíz	875	Cadena del maíz 12.850
Preparados del tipo utilizado para la alimentación de animales	5.456	Eslabón primario 875
Almidones y sus productos; azúcares y jarabes de azúcar n.c.p.	340	Sectores de la cadena 11.975
Productos de panadería	6.090	Factor 14
Servicios relacionados con la elaboración de productos de molinería, almidones y sus productos	89	

Fuente: Cálculos del CPC con base en información del DANE, 2014

23. Cifras expresadas en miles de millones de pesos de 2014.

Tabla 2 (Parte 2)

Relación entre los preparados industriales y la materia prima agrícola utilizada²⁴

Maíz	834	Cadena del maíz 12.850
Preparados del tipo utilizado para la alimentación de animales	5.456	Eslabón primario 834
Pasta de madera u otras materias celulósicas fibrosas	339	Sectores de la cadena 11,483
Productos de papel y cartón	5.150	Factor 14
Servicios relacionados con la manufactura de papel y productos de papel	109	
Almidones y sus productos; azúcares y jarabes de azúcar n.c.p.	340	
Servicios relacionados con la elaboración de productos de molinería, almidones y sus productos	89	

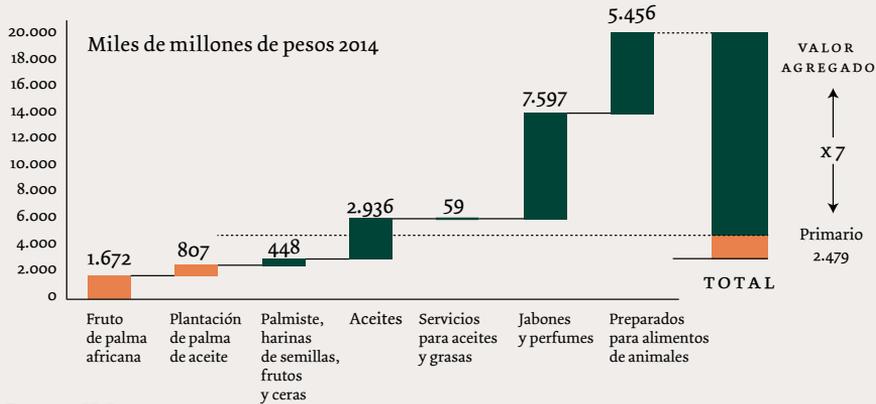
Fuente: Cálculos del CPC con base en información del DANE, 2014

Otros ejemplos de interacción dinámica agroindustrial son la palma de aceite y el cacao. La primera muestra los factores de integración vertical más evidentes, esencialmente porque las plantas de beneficio o extractoras deben tener un mínimo de capacidad instalada, exigiendo que en su entorno se lleve a cabo el acopio del fruto vegetal de palma en forma eficiente. Por las características de procesamiento, una vez cosechado el fruto, el nivel de integración es alto entre la fase agrícola y la primera fase industrial. Eso se traduce en un valor agregado siete veces mayor que el proveniente del producto básico, siendo esto evidencia también de mejores prácticas y mayores niveles de productividad.

24. Cifras expresadas en miles de millones

Gráfica 7.

Producción de la cadena agroindustrial de la palma

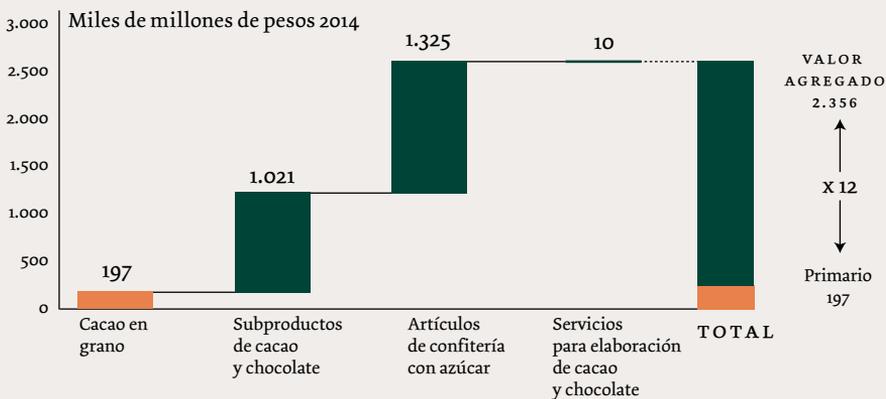


Fuente: CPC, 2014

La importancia integradora de los eslabones manufactureros no solo es importante para desarrollos agroindustriales, como la palma de aceite. En el caso del cacao, la industria de chocolates es determinante para dar sostenibilidad a los procesos agrícolas asociados a su cultivo. La variedad de agrupaciones industriales de alimentos que tienen como insumo base el cacao, se traduce en que el valor de la oferta agrícola interna de este fruto se multiplica doce veces una vez se transa como insumo.

Gráfica 8.

Producción de la cadena agroindustrial del cacao



Fuente: CPC, 2014

En todos estos casos de éxito, hay un papel muy importante desempeñado por el empresario integrador de la producción y de los eslabones. De hecho, el actor integrador induce cambios en cultivos envejecidos y provoca la renovación de plantaciones con mejoramientos genéticos, que otorguen fortalezas sanitarias y permitan una mayor densidad de siembra. Además, el papel del integrador permite dar sostenibilidad a la demanda (y así dar continuidad a las prácticas agrícolas) e incorporar instrumentos programáticos que estimulen las buenas prácticas agrícolas, como el control de malezas, podas, fertilización, siembras con sombra, riego y drenaje, controles biológicos, entre otros.

Sostenibilidad ambiental

En materia de sostenibilidad ambiental, también hay casos que muestran cómo mediante modelos empresariales asociativos se puede recuperar la fertilidad y aumentar la productividad, al tiempo que se mejora la estructura del suelo, se agrega materia orgánica, se utilizan apropiadamente los fertilizantes, se rotan los cultivos y se implementan técnicas para evitar el uso innecesario del arado capacitando a los agricultores en las buenas prácticas de uso.

Un ejemplo de ello es el programa *Florverde Sustainable Flowers* desarrollado por Asocolflores para los floricultores²⁵, que ha logrado la aceptación de las flores colombianas en los mercados de Estados Unidos, Europa, Japón, Rusia y otros, suministrando capacitación y promoviendo el uso de sistemas de gestión ambientales, además de buenas prácticas en el uso de plaguicidas y fertilizantes, lo que ha llevado a una reducción de la contaminación, el uso eficiente del agua en el sector y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

El programa de Syngenta, The Good Growth Plan²⁶ también tiene dentro de sus objetivos recuperar tierras para los cultivos y ayudar a que la biodiversidad florezca, formando alianzas con los gobiernos, los agricultores, las ONG,

25. ASOCOLFLORES. Florverde Sustainable Flowers. [En línea] www.florverde.org

26. Syngenta. The Good Growth Plan. [En línea] <http://www4.syngenta.com/what-we-do/the-good-growth-plan>

las organizaciones internacionales y la academia para difundir mejores prácticas de cultivo y del uso apropiado de los fertilizantes.

Desarrollo inclusivo

En el propósito de validar la capacidad de los emprendimientos agroindustriales de transformar positivamente las condiciones de vida de las comunidades rurales, como parte de la investigación que dio origen al presente documento, el Instituto de Ciencia Política Hernán Echavarría Olózaga adelantó un análisis de experiencias agroempresariales en dos regiones de Colombia: El Catatumbo, en el departamento de Norte de Santander, y La Macarena, en el departamento del Meta²⁷.

Las dos iniciativas empresariales comparten la característica de haber sido desarrolladas en entornos complejos, donde la vigencia del Estado de Derecho ha sido tradicionalmente precaria, las capacidades institucionales han sido débiles, la provisión de bienes y servicios públicos ha sido escasa, los pobladores han vivido en condiciones de pobreza y el territorio se ha visto afectado por altos niveles de violencia y por la presencia de grupos armados ilegales y economías criminales, especialmente cultivos de uso ilícito.

En ambos casos, a partir de una decisión política y de la provisión de unas condiciones mínimas como garantía para la inversión, además del acompañamiento inicial de la cooperación internacional, se convocó a empresarios privados a apostarle a proyectos productivos orientados a ofrecer alternativas de desarrollo a los habitantes del campo y a poner en marcha modelos de negocio inclusivos y sostenibles.

Como resultado de la revisión de estos casos, se encontró que la unión de esfuerzos entre actores públicos y privados, una mayor coordinación interinstitucional y la capacidad de movilización de recursos por parte de una empresa

27. Las experiencias estudiadas fueron las de Alianzas Estratégicas Productivas y Sociales, impulsada por Promotora Hacienda Las Flores S.A. (Grupo Oleoflores), en la región del Catatumbo; y Proyecto MACA, impulsado por Alquería S.A. en la región de La Macarena.

privada que opere como encadenador, ha logrado impactos positivos verificables en los casos estudiados. El mejoramiento de las condiciones de vida de los pequeños productores se ha hecho posible, y se ha logrado asegurar la sostenibilidad del emprendimiento en el tiempo, gracias a su capacidad de generar productos competitivos para el mercado.

Algunos de los elementos más relevantes identificados en el análisis de estos casos fueron los siguientes:

- Para el establecimiento del modelo agroempresarial, se tuvieron en cuenta experiencias internacionales y lecciones aprendidas.
- Los sistemas de producción se establecieron sobre la base de un modelo que beneficia a todos los actores involucrados (pequeños, medianos y grandes productores, así como comercializadores).
- La productividad de las hectáreas intervenidas ha aumentado de manera notable.
- Se ha cumplido con la garantía de compra a los pequeños productores asociados por parte de la empresa encadenadora.
- La iniciativa empresarial ha brindado asistencia técnica a sus asociados.
- Los ingresos de los pequeños productores se han incrementado.
- La bancarización de los pequeños productores y su acceso a créditos del sistema financiero han aumentado.
- Los pequeños productores han logrado certificaciones internacionales para sus procesos de producción.
- El relacionamiento entre la empresa y la comunidad se ha basado en canales abiertos de comunicación que han contribuido a la construcción de confianza.
- La práctica empresarial y los procesos de certificación han permitido mejorar el uso de los recursos y la conservación de los ecosistemas.

Anexo II

ESTE DOCUMENTO ES PRODUCTO DEL TRABAJO REALIZADO EN el marco de la iniciativa “*El Agro Empresarial y la Agroindustria son el Camino*”, liderada por la Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC) y la Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (Fedepalma). Como parte de este proyecto se desarrollaron cuatro talleres regionales, un taller de expertos y un foro de alcance nacional, en los cuales participaron las siguientes instituciones.

Talleres regionales

Villavicencio, 31 de agosto de 2017

- Aceites Manuelita S.A.
- Agrícola y Pecuaria del Río S.A.
- Agrocom Ltda.
- Agroforestadora Rancho Victoria S.A.
- Alpina S.A.
- Asociación Nacional de Empresarios (ANDI)
Seccional Llanos Orientales y Orinoquía

- Asociación Empresarial para el Desarrollo de la Orinoquía (Asorinoquia)
- Campo Forestal S.A.S.
- Centro de Estudios de la Orinoquía (CEO) de la Universidad de los Andes
- Comestibles Ricos S.A.
- Comisión de Competitividad e Innovación del Casanare
- Comisión de Competitividad e Innovación del Meta
- Comité de Ganaderos del Meta
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA)
- Departamento Nacional de Planeación (DNP)
- Entrepalmas S.A.
- Federación Nacional de Arroceros (Fedearroz)
- Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (Fedepalma)
- Fundación para el Desarrollo Agroindustrial de la Altillanura (Fundallanura)
- Grupo Cosargo S.A.S.
- Hacienda Ganadera San Isidro S.A.S.
- Inversiones El Vergel Ltda.
- McCain Colombia
- Molinos Roa S.A.
- Palmar del Llano S.A.
- Poligrow Colombia Ltda.
- Pollos Savicol S.A.
- Prestige S.A.S.
- Promotora Palmas Puerto Gaitán
- Riopaila Castilla S.A.
- Sardeli Ltda.
- Universidad de La Salle

Pereira, 2 de septiembre de 2017

- Asociación Colombiana de Porcicultores (Porkcolombia)
- Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia (ASOCAÑA)
- Bengala Agrícola S.A. (AGRORIOCAS)
- Buen Café - Café Liofilizado de Colombia
- Cámara de Comercio de Dosquebradas
- Cámara de Comercio de Pereira - Comisión Regional de Competitividad
- Central Lechera de Manizales (CELEMA)
- Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico (CIDT)
- Cooperativa de Ganaderos del Centro del Valle (COGANCEVALLE)
- Del Alba S.A.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP)
- Federación Nacional de Avicultores de Colombia (FENAVI)
- Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (Fedepalma)
- Financiera del Desarrollo Territorial (FINDETER)
- Frisby S.A.
- Frutales Las Lajas S.A.
- Fruty Green S.A.S.
- Gobernación de Risaralda
- Ingenio Mayagüez S.A.
- Ingenio Risaralda S.A.
- Inmunizadora del Llano
- Río Bajo S.A.S.
- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)
- Servicios Técnicos Agroecológicos, profesionales y otros Servicios (SETAGRO)
- Siete Colinas S.A.S.
- Universidad de Caldas
- Universidad de Nariño
- Universidad de Pereira
- Universidad Rural y Agropecuaria de Colombia (UNISARC)
- Universidad Tecnológica de Pereira (UTP)

Bucaramanga, 27 de septiembre de 2017

- Asociación Colombiana de Porcicultores (Porkcolombia)
- Agropecuaria Villa Sandra S.A.S.
- Asociación Hortofrutícola de Colombia (Asohofrucol)
- Avícola El Guamito
- Avidesa Mac Pollo S.A.
- Buen Café Liofilizado de Colombia
- Centro de Liderazgo y Gestión
- Chocolate Reina
- Consejo de Ciencia del Suelo
- Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible (CECODES)
- Consejo Privado de Competitividad (CPC)
- Cooperativa de Bufaleros de Colombia (COBUFALOS)
- Corporación para la Investigación y Desarrollo en Asfaltos en el Sector Transporte e Industrial
- Distraves S.A.S.
- Extractora Loma Fresca Sur de Bolívar S.A.S.
- Federación de Ganaderos de Santander (FEDEGASAN)
- Federación de Productores de Arroz (Fedearroz)
- Federación Nacional de Avicultores de Colombia (FENAVI)
- Federación Nacional de Cacaoteros - Fedecacao
- Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (Fedepalma)
- Financiera del Desarrollo Territorial (Findeter)
- Fondo de empleados Agroince Ltda. y Cía. S.C.A.
- Frigorífico Río Frío S.A.S.
- Incubadora Santander S.A.
- Indupalma Ltda.
- Instituto de Ciencia Política Hernán Echavarría Olózaga
- Palma de Aceite Napa
- Palmas del Cesar S.A.

- Promotora de Caucho del Magdalena Medio (PROCAUCHO S.A.)
- Quinsagro S.C.A.
- Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC)
- Sociedad de Agricultores de Santander
- Universidad Industrial de Santander
- Vivero Villa Juliana
- Zona Franca Santander

Montería, 13 de octubre de 2017

- Asociación Colombiana de Porcicultores (Porkcolombia)
- Agroindustria Palmera de Bolívar S.A.S.
- Alcaldía de Montería
- Arrocería La Ponderosa S.A.S.
- Asociación Colombiana de Criadores de Búfalos (Asobúfalos)
- Asociación de Bananeros de Colombia (Augura)
- Banco Agrario de Colombia
- Café Mesa de los Santos
- Cámara de Comercio de Montería
- Comisión Regional de Competitividad de Montería
- Coragro Valores S.A.
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Corpoica)
- Federación Ganadera de Córdoba (Ganacor)
- Federación Nacional de Arroceros (Fedearroz)
- Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (Fedepalma)
- Financiera del Desarrollo Territorial S.A. (Findeter)
- Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO)
- Gobernación de Córdoba
- Grupo Empresarial Oleoflores
- Lácteos del Cesar S.A. (Klaren's)
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
- Palmas Montecarmelo S.A.

- Unión de Bananeros de Urabá- C.I. (Unibán S.A.)
- ProBolívar
- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)
- Universidad del Sinú
- Universidad Pontificia Bolivariana (UPB)

Taller de Expertos

Bogotá D.C, 11 de noviembre de 2017

- Asociación Colombiana de Porcicultores (Porkcolombia)
- Agroince Ltda. y Cía. S.C.A.
- Agropecuaria Aliar S.A.
- Alquilería S.A.
- Asociación Colombiana de Criadores de Búfalos (Asobúfalos)
- Asociación Colombiana de Exportadores de Flores (Asocolflores)
- Asociación de Bananeros de Colombia (Augura)
- Asociación Hortofrutícola de Colombia (Asohofrucol)
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Banco Mundial
- Bengala Agrícola S.A.S.
- Bolsa Mercantil de Colombia S. A.
- Buen Café Liofilizado de Colombia
- Centro de Estudios de la Orinoquía (CEO), Universidad de los Andes
- Centro de Estudios Estratégicos Latinoamericanos (CEELAT)
- Centro Internacional de Responsabilidad Social y Sostenibilidad
- Confederación Colombiana del Algodón (Conalgodón)
- Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible (CECODES)
- Consejo Privado de Competitividad
- Consultoría Empresarial Suárez & Asociados Ltda.
- Corporación Internacional de Productividad

- Corporación Centro de Investigación en Palma de Aceite (Cenipalma)
- Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (COLCIENCIAS)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
- Departamento Nacional de Planeación (DNP)
- Dibufala S.A.S.
- Entrepalmas S.A.
- Extractora Loma Fresca S.A.
- Federación de Productores de Arroz (FEDEARROZ)
- Federación Nacional de Cafeteros (Fedecafé)
- Federación Nacional de Industriales de la Madera (Fedemaderas)
- Financiera del Desarrollo Territorial S.A. (Findeter)
- Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF)
- Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO)
- Fruty Green S.A.S.
- Guaicaramo S.A.
- Incubadora Santander S.A.
- Instituto Alexander von Humboldt
- Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)
- Instituto de Estudios para el Desarrollo y la Paz (INDEPAZ)
- Inverdies Ltda.
- Manuelita S.A.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
- Open Loans OPL S.A.S.
- Panela El Trébol
- Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá
- Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC)
- Solidaridad Colombia
- Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA)
- Universidad de La Sabana
- Universidad de La Salle
- Universidad del Rosario

Foro Nacional Bogotá D.C, 22 de noviembre de 2017

El foro Nacional *El Agro Empresarial y la Agroindustria son el Camino*, contó con la participación de más de 300 representantes del sector privado, público, organizaciones de la sociedad civil, la academia, el cuerpo diplomático, organismos de cooperación internacional e instituciones multilaterales. Se destacó, de manera particular, la asistencia de la exministra de Comercio Industria y Turismo, la señora María Claudia Lacouture Pinedo, y del exministro de Agricultura y Desarrollo Rural, Aurelio Iragorri Valencia.

Bibliografía

- Agencia de las Naciones Unidas para los Refugiados, ACNUR. (2004). Algunos indicadores sobre la situación de los Derechos Humanos en la región del Catatumbo. Bogotá, D. C. Recuperado de <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/09283A00DE2FA24DC1256F3C004A6818-govcol-col-21oct4.pdf>
- Aguilera, M. (2002). *Palma africana en la costa caribe: un semillero de empresas solidarias*. Documentos de trabajo sobre economía regional. Centro de estudios económicos regionales. Cartagena de Indias. Banco de la República. Recuperado de http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/DTSER30-Palma-Africana.pdf
- Alquería. (2015). Informe de Sostenibilidad. Recuperado de <http://www.alqueria.com.co/Informe-de-Sostenibilidad-Alqueria-2015/#160-161/z>.
- Arévalo, D. (2012). WWF Reporte Colombia (2012). *Una mirada a la agricultura de Colombia desde su huella hídrica*. Bogotá: WWF Colombia.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2011). FOMIN del BID apoya innovador esquema de financiamiento para agricultura sostenible en Honduras, Guatemala y Nicaragua. Recuperado de <http://www.iadb.org/es/noticias/comunicados-de-prensa/2011-08-04/financiamiento-para-la-agricultura-sostenible,9495.html>
- Banco Mundial (2006). *Fortalecimiento de la Gobernabilidad y Aplicación de la Legislación Forestal: Confrontando un Obstáculo Sistémico al Desarrollo Sostenible*. Washington.
- Blyde, J. (2014). *Fábricas Sincronizadas: América Latina y el Caribe en la Era de las Cadenas Globales de Valor*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Briceno, I., Valencia, J. & Posso, M. (2015). Potencial de generación de energía de la agroindustria de la palma de aceite en Colombia. *Palmas*, 36(3), 43-53.
- Castaño, N. & Cardona, M. (2014). Factores determinantes en la inestabilidad del sector agrícola colombiano. *En Contexto. Revista de Investigación en Administración, Contabilidad, Economía y Sociedad*. (02), 91-107.

- Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible, CECODES. (2012). *Desarrollo Territorial Inclusivo para el Proyecto de Montes de María de la Reforestadora del Caribe*. Bogotá: Grupo Argos.
- Mejía, D., Uribe, M.J., Ibáñez, A.M. (2011). *Una evaluación del Plan de Consolidación Integral de la Macarena (PCIM)*. (2011). Bogotá, Colombia: Ediciones Uniandes. Recuperado de https://economia.uniandes.edu.co/components/com_booklibrary/ebooks/dcede2011-13.pdf
- Chlimper, J. (2015). *Competitividad en el sector agroindustrial: Caso peruano*. [Presentación Power Point presentada en la Asamblea Nacional de la ANDI]. Recuperado de <http://docplayer.es/43515489-Competitividad-en-el-sector-agroindustrial-caso-peruano-jose-chlimper-asamblea-nacional-de-la-andi-cartagena-14-de-agosto-2015.html>
- Ley 27360 del 2000. *Ley que aprueba las Normas de Promoción del Sector Agrario*. *Congreso de la República del Perú*. (2016). Recuperado de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/5C947E120537341B05257B7A004B13E5/\\$FILE/27360.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/5C947E120537341B05257B7A004B13E5/$FILE/27360.pdf)
- Consejo Privado de Competitividad. (2008). *Competitividad del sector agropecuario colombiano*. Informe Nacional de Competitividad 2008-2009, Capítulo VI. Recuperado de <https://compite.com.co/informe/informe-nacional-de-competitividad-2008-2009/competitividad-del-sector-agropecuario-colombiano/>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE. (2017). *Cuentas Nacionales*. Anexos
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE. (2016). *Censo Nacional Agropecuario 2014*. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/censo-nacional-agropecuario-2014>
- Departamento Nacional de Planeación-DNP. (1995). *CONPES 2799. Plan Nacional de Desarrollo Alternativo II PLANTE*. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Justicia y del Derecho, Dirección Nacional de Estupefacientes. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/CONPES/Economicos/2799.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación-DNP. (2016). *Estadísticas por tema agropecuario*. Tercer Censo Nacional Agropecuario. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario>

- Departamento Nacional de Planeación-DNP. (2014).
Definición de categorías rurales. Dirección de Desarrollo Rural Sostenible. Equipo de Misión para la Transformación del Campo. Recuperado de http://www.congresoeducacionruralcoreducacion.com/images/Doc_web/57.-MTC-Categorias-de-Ruralidad.pdf
- Departamento Nacional de Planeación-DNP. (2015).
El campo colombiano: un camino hacia el bienestar y la paz. Misión para la transformación del campo colombiano. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Agriculturapecuarioforestal%20y%20pesca/El%20CAMPO%20COLOMBIANO%20UN%20CAMINIO%20HACIA%20EL%20BIENESTAR%20Y%20LA%20PAZ%20MTC.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación-DNP. (2015).
El campo colombiano: un camino hacia el bienestar y la paz. Informe detallado. Tomo 1. Capítulo 4. Diagnóstico de Condiciones económicas. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Agriculturapecuarioforestal%20y%20pesca/TOMO%201.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación-DNP. (2016).
CONPES 3866. Política Nacional de Desarrollo Productivo. Recuperado de <http://www.colombiacompetitiva.gov.co/prensa/informes/Conpes-3866-de-2016-Politica-desarrollo-productivo.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación-DNP. (2016).
Pérdida y desperdicio de alimentos en Colombia. Recuperado de <https://www.dnp.gov.co/Paginas/Colombianos-botan-9,76-millones-de-toneladas-de-comida-al-a%C3%B1o.aspx>
- FAO. (1997). La agroindustria y el desarrollo económico.
En *El estado mundial de la agricultura y la alimentación*. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/w5800s/w5800s12.htm>
- Finagro. (2015). Propuesta de solicitud de cooperación técnica CAF.
- Finagro. (2016). El Momento del Agro. Recuperado de <https://www.finagro.com.co/noticias/el-momento-del-agro>
- Gáfaró, M., Ibáñez, A. & Zarruk, D. (2012). Equidad y eficiencia rural en Colombia: una discusión de políticas para el acceso a la tierra. *Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico*, 38.

- García, H. (s.f.). Deforestación en Colombia: Retos y perspectivas.
Recuperado de http://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/337/KAS%20SOPLA_Deforestacion%20en%20Colombia%20retos%20y%20perspectivas.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Gómez M., Moreno L., Andrade, G., & Rueda, C. (Eds). (2016). *Biodiversidad 2015. Estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia*. Bogotá: Instituto Alexander von Humboldt.
- Gordillo, G. (2017). Postulados sobre Gobernanza Rural en América Latina y el Caribe. (Documento en proceso de edición y publicación).
- IDEAM. (2015). Estudio Nacional del Agua 2014. Bogotá: Panamericana Formas e Impresos S.A. Recuperado de http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023080/ENA_2014.pdf
- IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA & FMAM. (2015). Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de Colombia. Recuperado de http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023421/cartilla_INGEI.pdf
- IDEAM (s.f.). Monitoreo y seguimiento de bosques. Recuperado de <http://www.ideam.gov.co/web/ecosistemas/deforestacion-colombia>.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura-IICA. (2016). Foros virtuales: Nutrición de suelos y productividad agropecuaria. Recuperado de <http://www.iica.int/es/eventos/nutrici%C3%B3n-de-suelos-y-productividad-agropecuaria>
- Junguito R., Perfetti JJ. & Becerra, J. (2014). *Desarrollo de la agricultura colombiana*. Cuadernos de Fedesarrollo. (48). Fedesarrollo, Bogotá, D.C.
- Kalmanovitz, S. & López, E. (2006). *Aspectos de la agricultura colombiana en el Siglo XX*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Lafaurie, J.F. (2015). El crédito agropecuario I: Las fugas. Recuperado de <http://www.fedegan.org.co/columna-presidente/el-credito-agropecuario-i-las-fugas>
- Leibovich, J. Botello, S., Estrada, L. & Vásquez, H. (2013). Vinculación de los pequeños productores al desarrollo de la agricultura. En *Políticas para el desarrollo de la agricultura en Colombia* (pp. 187-232). Bogotá: Fedesarrollo, Sociedad de Agricultores de Colombia -SAC, Incoder, Finagro, Banco Agrario.

- Mckinsey Global Institute. (2015). Global growth: Can productivity save the day in an aging world? Recuperado de https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Featured%20Insights/Employment%20and%20Growth/Can%20long%20term%20global%20growth%20be%20saved/MGI_Global_growth_Full_report_February_2015pdf.ashx
- Mercado, B. (17 de octubre de 1993). En qué anda el PNR. *El Tiempo*. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-243600>
- Ministerio de Defensa Nacional-CCAI. (2009). Plan de Consolidación Integral de la Macarena, PCIM. Conceptos y avances. [Presentación Power Point]. Recuperado de <http://ccai-colombia.org/files/primarydocs/200911balc.pdf>
- Ministerio de Educación. (2015). Colombia territorio rural: apuesta por una política educativa para el campo. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento de Perú. (2008). Sustento de la fusión COFOPRI-PETT, Transferencia de funciones a los Gobiernos Regionales y Decreto Legislativo No. 1089. [Presentación Power Point]. Recuperado de <http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/Fusi%C3%83%C2%B3n%20COFOPRI-PETT.pdf>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS. (2015). Colombia país de montañas. Recuperado de <http://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/2170-colombia-pais-de-montanas>.
- Sandoval, J.M., Liévano, J.P. (Eds). (2012). *Colombia, 20 años siguiendo la agenda* 21. Bogotá, Colombia: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Ministerio de Agricultura de Colombia. (2015). Colombia Siembra. Recuperado de <https://www.minagricultura.gov.co/Colombia-Siembra/Paginas/default.aspx>
- Molano, A., & Zarama, F. (2016). Asociarse para progresar: una alternativa para el campo colombiano. *En Contexto*, 10. Instituto de Ciencia Política Hernán Echavarría Olózaga. Recuperado de <http://www.icpcolombia.org/dev/wp-content/uploads/2016/07/16.06.16-EN-CONTEXTO-10-ASOCIATIVIDAD-PDF.pdf>

- Molano, D. (2008). Cultivo de palma de aceite con el apoyo de USAID-MIDAS: un ejemplo de desarrollo alternativo en Colombia. En: *Palmas*, 29 (Especial).
- Muñoz, L. (2015). Estrategia de desarrollo rural con enfoque territorial. Aspectos Conceptuales, Metodológicos e Institucionales del Programa Integral de Desarrollo Rural con Enfoque Territorial. Bogotá: Organización Internacional para las Migraciones-OIM & Instituto Colombiano de Desarrollo Rural-INCODER.
- Observatorio Agrocadenas. (2005). *La competitividad de las cadenas agroproductivas en Colombia. Análisis de su estructura y dinámica (1991-2004)*. Bogotá: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos-OCDE. (2015). Revisión de la OCDE de las políticas agrícolas: Colombia 2015. Evaluación y recomendaciones de política. Recuperado de https://www.minagricultura.gov.co/Reportes/OECD_Review_Agriculture_Colombia_2015_Spanish_Summary.pdf
- Office of National Drug Control Policy-ONDCP. (2017). *Releases Data on Cocaine Cultivation and Production in Colombia*.
- Olivera, M., Escobar, D., Rojas, N., Moreno, J. Quintero, C. & Tibocho, A. (2011). *Caracterización del empleo en el sector palmicultor colombiano*. Cuadernos de Fedesarrollo (37). Fedesarrollo, Bogotá, D.C.
- Perfetti, J. & Cortés, S. (2013). La Agricultura y el Desarrollo de los Territorios Rurales. En *Políticas para el desarrollo de la agricultura en Colombia* (pp. 1-64). Bogotá: Fedesarrollo, Sociedad de Agricultores de Colombia-SAC, Incoder, Finagro, Banco Agrario.
- Perfetti, J.J. (2015). Incentivos, productividad y reformas. Presentación en Debate de Coyuntura Económica de Fedesarrollo.
- Perfetti, J.J., Balcázar, A., Hernández, A. & Leibovich, J. (2013). *Políticas para el desarrollo de la agricultura en Colombia*. Bogotá: Fedesarrollo, Sociedad de Agricultores de Colombia-SAC, Incoder, Finagro, Banco Agrario.
- Piedrahita, E. (4 de febrero de 2018). Ausencia de Mercado. *El País*. Recuperado de <http://www.elpais.com.co/opinion/columnistas/esteban-piedrahita/ausencia-de-mercado.html>

- Portafolio. (25 de abril de 2018). Cómo se convirtió el Valle del Cauca en potencia en bioenergía. *Portafolio*. Recuperado de <http://www.portafolio.co/negocios/valle-del-cauca-potencia-en-bioenergia-516541>
- Porter, M. (25 de mayo de 2015). Por qué importa el progreso social. *El País*. Recuperado de http://elpais.com/elpais/2015/05/22/planeta_futuro/1432312495_474656.html
- Porter, M. & Kramer, M. (2011). La creación de valor compartido. *Harvard Business Review*, 89(1), 31-49.
- Programa de ONU-Agua para la Promoción y la Comunicación en el marco del Decenio (UNW-DPAC). (2011). *Agua y agricultura en la economía verde*. Nota informativa. Recuperado de http://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/green_economy_2011/pdf/info_brief_water_and_agriculture_spa.pdf.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD. (2011). Colombia rural. Razones para la esperanza. Informe Nacional de Desarrollo Humano 2011. Bogotá.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD & Embajada de Suecia. (2014). *Catatumbo Análisis de conflictividades y construcción de paz*. Recuperado de <http://www.co.undp.org/content/dam/colombia/docs/Paz/undp-co-catatumbo-2014.pdf>
- Reyes, A. (2016). *La reforma rural para la paz*. Bogotá: Editorial Debate.
- Sarmiento, C., Cadena, C., Sarmiento, M. & Zapata, J. (2013). *Aportes a la conservación estratégica de los Páramos de Colombia: Actualización de la cartografía de los complejos de páramo a escala 1:100.000*. Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Semana Sostenible. (26 de octubre de 2017). Los secretos ocultos de la biomasa. Recuperado de <https://sostenibilidad.semana.com/negocios-verdes/articulo/la-biomasa-genera-energia-para-llevar-electricidad-a-zonas-apartadas/38697>
- Stern, S., Wares, A., Orzell, S., & O'sullivan, P. (2014). *Índice de Progreso Social Reporte Metodológico*. San Salvador: Observatorio de Evaluaciones. Recuperado de http://www.sne.gob.sv/media/3640/reporte_metodologico_final.pdf

- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria de Perú-SUNAT. (2014). *Restitución de derechos arancelarios. Drawback Procedimiento general*. Recuperado de <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/procedim/despacho/perfeccionam/drawback/procGeneral/despa-pg.07.htm>
- Syngenta. (s.f.). The Good Growth Plan. Recuperado de <http://www4.syngenta.com/what-we-do/the-good-growth-plan>
- Unidad De Planificación Rural Agropecuaria-UPRA, (2018). *Metodología para la Identificación General de la Frontera Agrícola en Colombia*. Bogotá D.C., Colombia: UPRA.
- Agencia de Noticias Universidad Nacional de Colombia. (23 de junio de 2016). Palma de Aceite concentra más CO₂. Recuperado de <http://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/article/palma-de-aceite-concentra-mas-co2.html>
- WBCSD. (2015). Climate Smart Agriculture. Recuperado de <https://www.wbcsd.org/Programs/Food-Land-Water/Food-Land-Use/Climate-Smart-Agriculture>
- WBCSD. (2010). Visión 2050. Una nueva agenda para los negocios. Recuperado de <http://www.bibliotecavirtual.info/wp-content/uploads/2012/12/Vision2050.pdf>
- World Commission on Environment and Development. (1987). UN Documents. Our Common Future. 1987. Recuperado de <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>.
- XM Filial de Isa. (2015). Portal energético. Informes anuales - Oferta y generación. XM S.A. E.S.P., 2016. Recuperado de <http://informesanuales.xm.com.co/2015/SitePages/operacion/2-6-Capacidad-efectiva-neta.aspx>.
- Zeigler, S. (2015). Global Harvest Initiative. Building sustainable breadbaskets. Recuperado de http://www.globalharvestinitiative.org/GAP/2015_GAP_Report.pdf.
- Zeigler, M. & Truitt, G. (2014). La próxima despensa global: Cómo América Latina puede alimentar el mundo: Un llamado a la acción para afrontar desafío y generar soluciones. (Monografía del BID: 202).



Foto: Esteban Mantilla (Fedepalma, 2017)

Este documento se publicó en el mes
de mayo de 2019
en la ciudad de Bogotá D.C. - Colombia

El Agro Empresarial y la Agroindustria: Caminos para el Progreso, la Inclusión Social y la Sostenibilidad

COLOMBIA TIENE EL RETO DE CONSTRUIR UNA SOCIEDAD más próspera, equitativa, pacífica y consciente del valor de sus ecosistemas y del cuidado del medioambiente. En otras palabras, el país debe encaminarse hacia un crecimiento económico dinámico, pero también socialmente incluyente y ambientalmente responsable. Sin embargo, la puesta en marcha de políticas eficaces para avanzar en este propósito se ha visto limitada, entre otras, por la existencia de importantes brechas entre la ruralidad y los centros urbanos.

En este contexto, el presente documento plantea la importancia de pensar la ruralidad desde una visión empresarial, que reconozca el papel de los mercados y le asigne al Estado la responsabilidad de crear condiciones idóneas para que las iniciativas productivas que puedan tener lugar en estos territorios, impulsadas por el espíritu empresarial de jóvenes rurales, inversionistas, asociaciones, cooperativas o cualquiera que vea en el campo una fuente de riqueza y bienestar, tengan la oportunidad de prosperar y aportar a la transformación de la ruralidad en Colombia.

Esta publicación compila los principales aprendizajes alcanzados en el marco de la iniciativa “El Agro empresarial y la Agroindustria son el Camino”, liderada por la Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC) y la Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (Fedepalma) y acompañada por diversos gremios y empresas, y recoge los mensajes centrales de los documentos de trabajo elaborados por los socios temáticos del proyecto: el Instituto de Ciencia Política Hernán Echavarría Olózaga, el Consejo Privado de Competitividad y el Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible, en torno a tres temáticas: la productividad, la sostenibilidad ambiental, y la construcción de paz y el progreso social en la ruralidad.