

Esta serie de resúmenes se desarrolló como parte de la preparación de la sesión dedicada a la prospectiva de la Conferencia Mundial sobre Investigación Agrícola para el Desarrollo (GCARD 2012) y el Nodo Global de Prospección¹. Los resúmenes fueron escritos con el objetivo de comunicar a un público amplio, como los tomadores de decisiones, las organizaciones de la sociedad civil, investigadores y financiadores. Los resúmenes fueron clasificados en tres categorías: Estudios Futuros, Actualización Regional, y Creación de la Visión.

Innovar para un agro colombiano competitivo

Claudia Patricia Uribe G., Innova Prospectiva y Negocios S.A.S

Basado en el documento “sembrando innovación para la competitividad del sector agropecuario colombiano”, Uribe Claudia, Fonseca Sandra, et al.; Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Proyecto Transición de la Agricultura – Universidad Nacional de Colombia, Grupo de Investigación – BioGestión, Bogotá, Colombia, 2011 ISBN: 978-958-8536-29-3

“Las agendas prospectivas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación – I+D+i, base para el direccionamiento de la política sectorial”²

Focalizar y organizar

El Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial (SNCTA)³ colombiano ha venido operando de forma desarticulada, lo que ha ocasionado una amplia dispersión de las inversiones en el sector agropecuario, con baja calidad y pertinencia, duplicidad de esfuerzos y poca adopción de tecnología. Esto se traduce en pequeños impactos en la competitividad agropecuaria del país.

Para dar respuesta a esta problemática, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), propuso definir agendas de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) dirigidas a focalizar los recursos de inversión y mejorar la coordinación entre las instituciones. Esta coordinación se realizó por medio de herramientas participativas de planificación de largo plazo en las que colaboraron diversos actores vinculados a las cadenas productivas⁴. Con recursos del Banco Mundial, se financió el Proyecto Transición de la Agricultura, ejecutado por el MADR, mediante el cual se contrató a universidades, gremios de la producción y centros de investigación para definir 25 agendas de I+D+i con visión prospectiva, para igual número de cadenas productivas. Cada agenda priorizó un producto con potencial de mercado, determinó el mercado por penetrar e identificó cadenas o países competidores.

Proceso operativo

La definición de las agendas de I+D+i tomó en cuenta cuatro premisas:

- Seleccionar un **marco de análisis** que permitiera obtener una visión sistémica y completa de las problemáticas identificadas por los actores de las cadenas.
- Establecer una **visión de largo plazo** en el direccionamiento de la I+D+i.

¹<http://www.egfar.org/our-work/shaping-future-together/global-foresight-hub>

²FEDESARROLLO. 2011. Evaluación de resultados e impactos del Proyecto Transición de la Agricultura Bogotá, Colombia.

³La Ley 607 del 2000 crea el SNCTA, el cual tiene por finalidad general aportar al sector agroindustrial conocimiento, métodos, tecnologías y productos tecnológicos necesarios para su desempeño frente a los requerimientos nacionales y del entorno internacional.

⁴La Ley 811 del 2003 crea las organizaciones de cadenas productivas del sector agropecuario, forestal y pesquero, entendidas como un conjunto de actividades que se articulan técnica y económicamente desde el inicio de la producción y elaboración de un producto agropecuario hasta su comercialización final. Estas organizaciones de cadenas están conformadas por todos los agentes que participan en la producción, transformación, comercialización y distribución de un producto agropecuario.

c. Lograr que la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación tengan un verdadero impacto, al pasar del modelo basado en la oferta a uno que se base en las demandas de las cadenas.

d. Fortalecer el SNCTA.

Para la ejecución de las 25 agendas, el MADR en conjunto con la Universidad Nacional y asesores internacionales establecieron los siguientes pasos:

- Priorización y selección de las cadenas productivas.
- Definición de una estrategia para la vinculación de los actores de las cadenas en las diferentes etapas de los estudios.
- Definición del proceso metodológico por seguir.
- Capacitación a los grupos ejecutores de los estudios
- Construcción de las agendas.
- Validación y socialización de los resultados.

Esta construcción colectiva se consolidó en una metodología propia para la definición de agendas de I+D+i para el sector agropecuario colombiano, que involucra la implementación de varias herramientas articuladas en un sistema de inteligencia competitiva.



Figure1: Metodología para la definición de agendas de I+D+i⁵

Visión estratégica del sector agropecuario

Del análisis de las 25 agendas, se desprenden dos aspectos fundamentales: a) definir una visión compartida del sector agropecuario, y b) proponer elementos de política pública para alcanzarla.

Visión compartida del sector agropecuario

En el 2020 se ha mejorado la calidad de vida de los productores del campo, dados los avances en la eficiencia y calidad de la producción. Esto ha permitido que el país sea más competitivo en los mercados internacionales y aproveche las oportunidades de los tratados de libre comercio. Entre estos avances, se destacan:

- Aumento del estatus sanitario del país gracias al fortalecimiento de las instituciones.
- Disminución de la informalidad y el contrabando de productos de origen agropecuario.

Producción estable de alimentos que garantiza la seguridad alimentaria y genera excedentes exportables. Acceso a recursos, genéticos, uso sostenible de la biodiversidad y protección del conocimiento tradicional, así como políticas orientadas a la adaptación al cambio climático y valoración de servicios ambientales.

- Aprovechamiento de los resultados de un SNCTA consolidado por parte de las cadenas productivas, lo que han permitido mayores innovaciones en el sector.
- Aumento de un 1% de la inversión de recursos en I+D+i, lo que hace que el país cuente con recursos económicos y las capacidades científicas y tecnológicas que demanda el sector de mediano y largo plazo.

⁵Castellanos, O. et al., 2009, Manual metodológico para la definición de agendas de I+D+i en cadenas productivas agroindustriales. MADR: Bogotá, Colombia.

El segundo punto, relacionado con los elementos de política, se refiere al fortalecimiento de las capacidades institucionales para responder a las demandas del sector y a los retos impuestos por los tratados de libre comercio. El gobierno deberá diseñar e implementar incentivos a la producción y destinar recursos para la inversión en infraestructura y logística. Además, es necesario propiciar la vinculación de los pequeños, medianos productores y empresarios en condiciones de equidad para generar economías de escala, disminuir la intermediación y fortalecer las diferentes formas de organización.

Para apoyar el logro de la visión del sector, se requiere fortalecer el SNCTA, mediante la definición de una política de fomento a la investigación, el incremento en el financiamiento y políticas para la capacitación y formación del recurso humano. Además, se debe promover un mayor intercambio científico y tecnológico, y el fortalecimiento de redes de cooperación científica, local, nacional e internacional.

Por otra parte, es necesario apoyar temas de investigación estratégicos relacionados con la conservación, caracterización y obtención de variedades mejoradas y el uso de semilla certificada. Esto contribuiría a identificar el potencial del material vegetal nativo y de las razas criollas colombianas y aspectos relacionados con plagas y enfermedades. También se pueden abordar temas como el uso de insumos, aprovechamiento eficiente del agua y manejo sostenible de los recursos.

Finalmente es preciso apoyar el desarrollo de productos promisorios o con potencial de mercado, con valor agregado en procesos de transformación, con algún grado de conservación o con características diferenciadas para ampliar mercados o sustituir importaciones. Se deben abordar aspectos no tecnológicos como disponibilidad y calidad de información para apoyar la toma de decisiones, la asociatividad de los productores y la gestión empresarial.

Apropiación

Actualmente, las agendas de I+D+i de las cadenas productivas han servido como insumo fundamental del Gobierno nacional⁶, el cual priorizó el fortalecimiento del SNCTA propiciando la articulación de los diferentes actores, mediante la definición de la Agenda de Investigación Única de I+D+i Sectorial.

El Gobierno nacional designa a la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, (Corpoica) como coordinadora del SNCTA para la construcción social de la agenda nacional, la cual se dinamiza en una plataforma de información⁷, con el propósito de apoyar la articulación de los diferentes actores del SNCTA, generar indicadores para apoyar la toma de decisiones y estrategias, como la conformación de redes del conocimiento que propicien arreglos institucionales capaces de responder a las necesidades señaladas en la Agenda Nacional de I+D+i.

Del mismo modo, algunas agendas han sido apropiadas por gremios de la producción y centros de investigación sectoriales, como herramienta para la planificación sectorial, tal caso es el de la Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite (FEDEPALMA) y el Centro de Investigación en Palma de Aceite (CENIPALMA), y la Federación Colombiana de Ganaderos (FEDEGAN).

Algunos aprendizajes

La organización de los actores en cadenas productivas permite la focalización en sectores estratégicos y facilita la participación y apropiación de los actores en sus instancias de concertación. En este sentido, los consejos nacionales y regionales de cadenas constituyen las instancias propicias para que las agendas de I+D+i sean el marco orientador para la toma de decisiones, la eficiencia de los procesos, el desarrollo de productos innovadores y el alcance de nuevos nichos de mercado a partir del mejoramiento de los procesos de investigación y desarrollo tecnológico.

Este es el caso de la agenda de investigación de la cadena de la carne bovina⁸, la cual identificó mercados diferenciados para tres tipos de productos: a) productos ecológicos, b) cortes elites, y c) carne para consumo interno. Estos resultados continúan orientando las estrategias del sector ganadero colombiano.

La definición de las agendas de investigación, realizadas por los actores directamente involucrados, como gremios de la producción y centros de investigación agrícola, permite una mayor apropiación y uso de los resultados obtenidos, además de dejar una capacidad formada en el uso de herramientas prospectivas.

No obstante, se requiere generar confianza ante los actores del SNCTA, con el fin de materializar los compromisos de los financiadores del sector público y privado, garantizar recursos para la financiación de las agendas de forma sostenible y focalizar la inversión en temas estratégicos para el país.

⁶Plan Nacional de Desarrollo, Prosperidad para todos, 2010 - 2014

⁷Sistema de Información de I+D+i del SNCTA, cuya gestión y análisis está a cargo del Observatorio del SNCTA, www.siembra.gov.com

⁸FEDEGAN (Federación Colombiana de Ganaderos). 2010. Agenda de I+D+i de la Cadena de la Carne Bovina.

Recomendaciones finales

Uno de los aspectos más determinantes de los ejercicios de direccionamiento estratégico es su sostenibilidad, pues debe trascender a los diferentes períodos de Gobierno hasta convertirse en una política de Estado. Para ello se requiere continuar trabajando en los resultados hasta ahora alcanzados, con una visión sistémica y estratégica del sector agropecuario colombiano hacia los próximos 20 años, mediante la definición de políticas inmediatas.

Los procesos de investigación y desarrollo con enfoque de mercado ponen a la ciencia y a la tecnología como generadoras de competitividad. Los cambios de mercado deben conducir a direccionar los impactos a través del uso de herramientas prospectivas, que les permitan a los actores de las cadenas anteponerse a las dinámicas del entorno y proponer acciones que conduzcan a una mayor competitividad y posicionamiento en los mercados internos e internacionales en el corto, mediano y largo plazos.

Con el fin de ampliar y vincular la masa crítica en ciencia y tecnología que responda a los retos mencionados, es necesario definir una política de formación de recursos humanos que permita vincular a grupos de investigación y redes de conocimiento. Para ello se requiere articular y mejorar la formación de profesionales en la transferencia de los conocimientos generados y en la asistencia técnica a los productores. De esta manera, se logrará avanzar más significativamente hacia la transferencia y la adopción de tecnologías para lograr la innovación que se requiere en el sector agrícola.

Así pues, el proceso de construcción de agendas de I+d+i permitió generar una metodología que si bien aporta como insumo la aplicación de herramientas estructuradas, obliga también a la valoración adecuada de los impactos a partir de la implementación y monitoreo de las agendas de I+D+i.

En la etapa final de ejecución del proyecto, se realizó una evaluación de resultados e impactos del Proyecto Transición de la Agricultura, el cual expresa, que “si bien la adopción y la sostenibilidad futura de las agendas es perfectamente viable, y que esto traería consigo múltiples beneficios al sector, dicha adopción no podrá ser efectuada sin una mayor participación del MADR en el proceso de difusión y de una disponibilidad continua de recursos que financie en los próximos años la evolución de las agendas” para que se generen verdaderos impactos.

También menciona que, “La metodología que se construyó es importante al igual que el proceso de concertación entre los productores y las entidades de investigación y el de apropiación de la metodología para la elaboración de agendas de I+D+i. Sin embargo, se hace necesario mejorar la socialización de los resultados y enlazar todos los eslabones de la cadena productiva en la implementación”.

⁹FEDESARROLLO. 2011. Evaluación de resultados e impactos del Proyecto Transición de la Agricultura. , Bogotá, Colombia.



Citación:

Uribe G., C.P. 2012. Innovar para un agro colombiano competitivo. *The Futures of Agriculture*. Brief No. 37. Rome: Global Forum on Agricultural Research (GFAR).

Información de contacto:

Author of the brief Claudia Patricia Uribe G. (curibe@innovapn.com). The Brief series coordinator Robin Bourgeois (Robin.Bourgeois@fao.org).

Descargo de responsabilidad:

Creative Commons Attribution & Noncommercial License (BY-NC). Los licenciarios pueden copiar, distribuir, exhibir y ejecutar la obra y hacer obras derivadas basadas en él sólo para fines no comerciales y si dan al autor o el licenciante los créditos en la forma especificada por éstos.