

8.



*La Calidad Académica,
un Compromiso Institucional*



La innovación abierta y colaborativa: una experiencia de articulación entre el estado y la universidad

*Joel Hernando Cruz Díaz
Ernesto Gómez Echeverry*

Cruz Díaz Joel Hernando,
Gómez Echeverry Ernesto
(2018).
La innovación abierta
y colaborativa: una
experiencia de
articulación entre el
estado y la universidad.
Criterio Libre, 16 (28),
197-218
ISSN 1900-0642

LA INNOVACIÓN ABIERTA Y COLABORATIVA: UNA EXPERIENCIA DE ARTICULACIÓN ENTRE EL ESTADO Y LA UNIVERSIDAD*

OPEN AND COLLABORATIVE INNOVATION, AN EXPERIENCE
OF ARTICULATION BETWEEN STATE AND UNIVERSITY

A INOVAÇÃO ABERTA E COLABORATIVA: UMA EXPERIÊNCIA
DE ARTICULAÇÃO ENTRE O ESTADO E A UNIVERSIDADE

L'INNOVATION OUVERTE ET COLLABORATIVE: UNE EXPÉRIENCE
D'ARTICULATION ENTRE L'ÉTAT ET L'UNIVERSITÉ

*JOEL HERNANDO CRUZ DÍAZ***
*ERNESTO GÓMEZ ECHEVERRY****

Fecha de Recepción: 16 de septiembre de 2017
Fecha de Aprobación: 3 de marzo de 2018

RESUMEN

En Colombia las políticas públicas para el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial están evolucionado hacia nuevos paradigmas a través de la implementación de programas de innovación abierta, que les permitan a las empresas dinamizar procesos colaborativos en su interior y luego con otras empresas, para lo cual el gobierno nacional creó en 2012 una entidad denominada INNpuls Colombia, para promover el crecimiento empresarial, fomentar la innovación y el emprendimiento de alto impacto. En el año 2014 esta entidad implementó el Programa de innovación abierta "Colombia CO4" y uno de los acuerdos colaborativos relevantes fue el suscrito

* Este artículo de investigación es producto del Acuerdo Colaborativo (FIN-39-2015 – agosto 31 de 2015) suscrito entre Finagro y la Universidad La Gran Colombia, seccional Armenia, en el marco de la Convocatoria del "Programa de Innovación Abierta Colombia CO4" promovida por INNpuls Colombia.

** Economista de la Universidad La Gran Colombia, de Armenia, Colombia; magíster en Gestión del Desarrollo Regional, Universidad Católica de Pereira, Colombia; integrante del Grupo de Investigación de Cadenas de Valor y Competitividad Regional; docente del Departamento de Economía y Finanzas, Universidad del Tolima. jhcruzd@ut.edu.co

*** Economista, Universidad La Gran Colombia, Armenia, Colombia; magíster en Gestión Empresarial, Universidad Libre, Cali, Colombia; docente, Programa de Economía, Universidad La Gran Colombia, Armenia, Colombia; líder del Grupo de Investigación Gestión del Desarrollo, adscrito a la Universidad La Gran Colombia, Armenia. Categoría B, Colciencias; investigador junior de Colciencias. gomezechernesto@miugca.edu.co

entre Finagro y la Universidad La Gran Colombia de Armenia, para resolver el desafío denominado "FINAGRO, más que financiamiento". Con base en los resultados del proceso de innovación abierta y colaborativa realizado por los equipos de trabajo de las dos entidades, se puede concluir que las universidades, las empresas y el Estado pueden encontrar en este tipo de programas una estrategia de integración y articulación para formular y ejecutar proyectos estratégicos para el desarrollo económico, social, cultural y ambiental de las regiones colombianas.

PALABRAS CLAVE:

Clúster, competitividad, desarrollo productivo, triángulo de Sábado.

CLASIFICACIÓN JEL:

O31, Q18, R51, R58.

ABSTRACT

In Colombia, public policies for productive development and business growth are evolving towards new paradigms through the implementation of open innovation programs, which allow companies to stimulate collaborative processes in their interior and then with other companies, for which the national government created in 2012 an entity called INNpuls Colombia, to promote business growth, foster innovation and high-impact entrepreneurship. In 2014 this entity implemented the "Colombia CO4" open innovation program and one of the relevant collaborative agreements was signed between Finagro and La Gran Colombia University of Armenia, to solve the challenge called FINAGRO, rather than financing. Based on the results of the open and collaborative innovation process carried out by the work teams of the two entities, it can be concluded that universities, companies and the State can find in this type of programs a strategy of integration and articulation for formulate and execute strategic projects for the economic, social, cultural and environmental development of the Colombian regions.

Keywords: cluster, competitiveness, productive development, Sabato triangle.

JEL Classification: O31, Q18, R51, R58.

RESUMO

Na Colômbia as políticas públicas para o desenvolvimento produtivo e o crescimento empresarial é evoluído para paradigmas novos pela implementação de programas de inovação aberta, que permite às companhias energizar processos colaboradores no interior delas e então com outras companhias, para isso o governo nacional creó em 2012 uma entidade denominada INNpuls Colômbia, para promover o crescimento empresarial, fomentar

a inovação e o empreendimento de alto impacto. No ano 2014 esta entidade implementou o Programa de inovação aberta “Colômbia CO4” e um dos acordos colaborativos relevantes foi o que se subscreveu entre Finagro e a Universidade La Gran Colombia, de Armenia, para resolver o desafio denominado “FINAGRO, mais que financiamento.” Com base nos resultados do processo de inovação aberta e colaborativa levada a cabo pelos equipes de trabalho nas duas entidades, pode-se concluir que as universidades, as companhias e o Estado podem achar neste tipo de programas uma estratégia de integração e articulação para formular e executar projetos estratégicos para o desenvolvimento econômico, social, cultural e ambiental das regiões colombianas.

Palavras chave: clúster, competitividade, desenvolvimento produtivo, triângulo de Sábado.

Classificação JEL: O31, Q18, R51, R58.

RÉSUMÉ

En Colombie les politiques publiques pour le développement productif et la croissance des entreprises sont évoluées vers nouveaux paradigmes à travers de l’implémentation de programmes d’innovation ouverte, qui permettent aux entreprises de dynamiser des processus collaboratifs dans son intérieur et tout de suite avec d’autres entreprises, pour lequel le gouvernement national a créé en 2012 une entité dénommée INNpulsá Colombia, pour promouvoir la croissance des entreprises, promouvoir l’innovation et l’entrepreneuriat de grand impact. En 2014 cette entité a mis en application le Programme d’innovation ouverte «Colombie CO4», et l’un des accords collaboratifs significatives a été le souscrit entre Finagro et l’Université La Gran Colombia, de Armenia, pour résoudre le défi dénommé «FINAGRO, plus qu’un financement». Avec base dans les résultats du processus d’innovation ouverte et collaborative réalisé par les équipes de travail des deux entités, on peut conclure que les universités, les entreprises et l’État peuvent trouver dans ce type de programmes une stratégie d’intégration et d’articulation pour formuler et pour exécuter des projets stratégiques pour le développement économique, social, culturel et environnemental des régions colombiennes.

Mots clés: clúster, compétitivité, développement productif, triangle de Sábado.

Classification JEL: O31, Q18, R51, R58.

1. INTRODUCCIÓN

En Colombia las políticas públicas para el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial están evolucionado hacia paradigmas alternativos, los cuales se fundamentan, según Jordán *et al.* (1999, p. 327), “en la capacidad de las empresas para producir una amplia gama de productos relacionados entre sí, para clientes con necesidades específicas, lo que implica que la competitividad hoy se basa en la capacidad de adaptarse a los entornos inciertos e inestables”. Con base en este fundamento se viene promoviendo la implementación de programas de innovación abierta, que permitan a las empresas dinamizar procesos colaborativos en su interior y luego con otras empresas, pero que plantean nuevos retos en la cultura organizacional.

La innovación abierta puede definirse como

una estrategia para el uso deliberado de flujos de conocimiento desde adentro hacia afuera y desde afuera hacia adentro de la empresa, con el fin de acelerar los procesos de innovación y expandir los mercados, permitiendo que las empresas incorporen soluciones innovadoras desarrolladas por terceros dentro de sus propios proyectos, resolviendo problemas técnicos y fortaleciendo sus propuestas de valor. (Vesga, 2015, p. 55),

Estas empresas son la antítesis del paradigma de la empresa integrada y cerrada, en donde solo las actividades de innovación que se desarrollan desde adentro pueden llevar al desarrollo de productos y servicios (Chesbrough, 2012).

El mayor reto para las organizaciones que desean implementar procesos de innovación abierta es incorporar en su interior adecuados sistemas de gestión del conocimiento, con el fin de integrar, difundir y explotar a su favor nuevo conocimiento resultante (Lichtenthaler y Lichtenthaler, 2009). Autores como Wallin y Von Krogh (2010) describen cinco fases diferenciadas, de las cuales se destacan dos en particular; primero, la identificación del

conocimiento relevante, y segundo, seleccionar un mecanismo adecuado para integrar y gobernar los agentes que participan en el proceso, puesto que la innovación abierta se respalda en la necesidad de las empresas de buscar nuevas formas de organizar procesos internos y crear mecanismos para generar relaciones con agentes externos que implican compartir riesgos y recursos, (Minshall *et al.*, 2007). Para que una organización implemente la innovación abierta como proceso de cambio, según San Martín y Rodríguez (2012), no existe un modelo definido, por lo cual es aceptado utilizar modelos de cambio organizacional como el propuesto por Lewin (1951), que identifica tres fases: concientización de la necesidad urgente del cambio, puesta en práctica del cambio mediante nuevos procesos y patrones de conducta, e institucionalización de las mejoras obtenidas.

INNpulsa Colombia es una institución pública creada en febrero de 2012 para apoyar y promover el crecimiento empresarial, fomentar la innovación y el emprendimiento de alto impacto, por lo cual en el año 2014 presentó el programa de innovación abierta denominado “Colombia CO4”, como una herramienta para que las empresas implementen la innovación colaborativa como estrategia de crecimiento sostenido y se relacionen con otros empresarios y emprendedores para dar solución a sus necesidades. En el marco de este Programa, el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro) y la Universidad La Gran Colombia de Armenia suscribieron un acuerdo colaborativo para resolver el desafío denominado “*FINAGRO, más que financiamiento*”, el cual se formuló con base en la pregunta **¿Cómo podría FINAGRO ayudar a los productores a ser exitosos en sus proyectos agrícolas, más allá del crédito?** La Universidad le propone a Finagro que la solución se puede encontrar al focalizar sus instrumentos de apoyo al sector agropecuario colombiano a partir de su articulación con el Programa Rutas Competitivas.

Con base en los resultados del proceso de innovación abierta y colaborativa realizado por los equipos de trabajo de las dos entidades, se concluye que el Programa Rutas Competitivas y su metodología son un mecanismo idóneo

para enfrentar el desafío "FINAGRO, más que financiamiento", porque es una estrategia con los atributos suficientes y necesarios para intervenir, estimular y promover la inversión en proyectos productivos del sector rural colombiano.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

INNpulsa Colombia se crea por parte del gobierno nacional para apoyar y promover el crecimiento empresarial extraordinario y en ese sentido trabaja para fomentar la innovación integral y el emprendimiento de alto impacto, a partir de la cooperación e interrelación de los elementos del sistema de innovación: científico, tecnológico, productivo y financiero. En el año 2014 presentó al país el programa de innovación abierta y colaborativa denominado "Colombia CO4", basado en la idea de "dar y recibir". Este programa es una herramienta para que las empresas implementen la innovación colaborativa como estrategia de crecimiento sostenido y abran sus puertas a nuevas relaciones "gana-gana" con empresarios y emprendedores que estén dispuestos a dar solución a sus necesidades. Se puede enmarcar bajo el planteamiento de Vázquez (2005, p. 6), el cual señala los siguientes factores como determinantes de los procesos de reestructuración productiva y crecimiento económico:

La difusión de las innovaciones en el tejido productivo, la cualificación de los recursos humanos, la capacidad emprendedora de las empresas, la flexibilidad de las organizaciones empresariales, la transformación y adaptación de las instituciones y la integración de las empresas en redes competitivas e innovadoras, a escala nacional e internacional.

Esta entidad tiene tres tareas para contribuir al crecimiento empresarial extraordinario: Primero, busca promover un cambio de mentalidad para superar las barreras en nuestra forma de pensar lo que impide un crecimiento empresarial extraordinario. Segundo, corregir fallas del mercado, inyectando recursos en donde hacen falta y conectar la oferta

con la demanda, y tercero, fortalecer a los actores en las regiones para que promuevan el crecimiento extraordinario de las empresas en sus territorios. Según INNpulsa Colombia (2014), el Programa Colombia CO4 es una fórmula que le aporta al desarrollo empresarial del país, pues la idea es que las empresas reciban propuestas de solución que provengan de cualquier región, para lo cual se programaron eventos de socialización de los desafíos empresariales en diferentes ciudades en las cuales los potenciales solucionadores los conocieron y recibieron orientación para preparar sus propuestas, a partir del concepto de innovación abierta y colaborativa, que se fundamenta en los siguientes objetivos:

- Lograr que las empresas colaboren para encontrar soluciones a sus desafíos.
- Alcanzar un crecimiento sostenido con la innovación como herramienta principal.
- Cooperar es la clave del proceso y se trata de trabajar juntos para solucionar problemas.
- Co-crear y establecer resultados colectivos entre empresas y solucionadores.
- Beneficiar a empresas líderes y a los solucionadores con ambientes orientados a aumentar la productividad.
- Co-innovar es la herramienta por usar y su estrategia es el trabajo colectivo.

En el marco del Programa Colombia CO4, el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro) atendió la convocatoria y presentó el desafío denominado "FINAGRO, más que financiamiento", el cual surgió de un proceso de mejoramiento continuo en el cual la institución identificó oportunidades de mejora que se pueden resumir de la siguiente manera:

- Analizar de modo sistemático las propuestas de financiación de proyectos en el sector agropecuario como parte de la implementación del proceso de paz para establecer las estrategias de participación de la entidad.

- Promover el enfoque proactivo en el fomento de la asociatividad dentro de las cadenas productivas, en la generación de valor y en el emprendimiento como factor multiplicador de las actividades de fomento del desarrollo rural.
- Preparar la entidad para la reglamentación de la Ley 1731 de 2014 sobre el financiamiento del sector agropecuario, pesquero, acuícola, forestal y agroindustrial y el desarrollo de instrumentos financieros de alivio a deudores.
- Reformular el plan estratégico institucional para asegurar el cumplimiento de los objetivos y los resultados esperados.
- Avanzar con la implementación de la cadena de valor alineada con la estrategia y con las modificaciones a la política financiera del sector agropecuario y rural, así como la reformulación de indicadores de gestión de los procesos misionales.

El desafío "FINAGRO, más que financiamiento" se formuló con base en el siguiente interrogante: **¿Cómo podría FINAGRO ayudar a los productores a ser exitosos en sus proyectos agrícolas, más allá del crédito?** Esta pregunta pone de manifiesto la preocupación y la necesidad que tiene la entidad de generar un mayor impacto sobre la estructura empresarial y social del sector agropecuario colombiano, e identifica una necesidad sentida de los usuarios relacionada con el fomento de la buena planeación y desarrollo de los proyectos rurales, al igual que la gestión del riesgo de estos, con el fin de asegurar el éxito de los emprendimientos y disminuir la escala de morosidad. Según Finagro (2014), para entender la magnitud del problema hizo una relación entre el índice de fracaso de los proyectos y el índice de mora de los emprendedores rurales, lo cual se manifiesta con los siguientes datos:

- En el año 2013 las garantías pagadas por el Fondo Agropecuario de Garantías (FAG) producto de la mora presentada por los productores ascendieron a \$39,500 millones, lo que representa un crecimiento de 20,4% en comparación con el año 2012.

La formulación de proyectos rurales se hace pensando más en la obtención del crédito que con el objetivo de planear cómo se va a desarrollar el proyecto mismo y los riesgos que este puede enfrentar.

- Los principales usuarios de las garantías provenientes del FAG son pequeños productores (88% del valor total) y el proceso de recuperación de reclamaciones no es eficiente.
- Esta situación llevó a que el FAG presentara pérdidas por valor de \$27.400 millones en 2013, poniendo en riesgo la sostenibilidad de los instrumentos financieros ofertados.
- Los argumentos presentados por los productores morosos para no responder con sus obligaciones crediticias son las adversidades climáticas y la reducción de precios de venta de sus productos. En complemento a estas causas, se encuentran las siguientes:
- La formulación de proyectos rurales se hace pensando más en la obtención del crédito que con el objetivo de planear cómo se va a desarrollar el proyecto mismo y los riesgos que este puede enfrentar. De hecho, para dar viabilidad financiera a los proyectos se eliminan en su estructuración algunos rubros que son necesarios en la ejecución.
- La ejecución de los proyectos no se ajusta a los paquetes tecnológicos predefinidos por entes técnicos o expertos, y por tanto, se presentan bajas de productividad, sobrecostos, ocurrencia de enfermedades o pérdidas de condiciones de calidad que atentan contra su rentabilidad.
- Se ejecutan proyectos en zonas que no son aptas por sus condiciones (climáticas, de acceso, entre otros), lo cual aumenta el riesgo.
- Durante la formulación y ejecución de los proyectos rurales no se contemplan medidas de prevención o mitigación asociadas a riesgos climáticos, biológicos, técnicos o comerciales.

Con base en la situación problemática planteada y en el marco de la convocatoria de innovación abierta y colaborativa promovida por INNpuls Colombia, Finagro busca solucionadores que

propongan alternativas para resolver de una manera innovadora, estructural, articulada y efectiva la situación presentada, pero emprendiendo una alianza a largo plazo para implementar la solución, es decir, la propuesta debe permitirle a la entidad influenciar con sus programas e instrumentos de apoyo en la dinámica del desarrollo agrícola en las diferentes regiones del país.

A partir de este contexto la Universidad La Gran Colombia, seccional Armenia (2014) estructuró y planteó una solución por medio de su Grupo de Investigación Gestión del Desarrollo, interpretando el desafío Finagro a través de su misión y visión, concluyendo que la entidad buscaba:

- Asegurar el éxito financiero y productivo de los emprendimientos rurales a través de una adecuada planeación y desarrollo de los proyectos.
- Disminuir la escala de morosidad para preservar la sostenibilidad y efectividad de sus instrumentos de apoyo financiero.
- Generar dinámicas de cambio empresarial e institucional con visión de encadenamiento productivo y modelos de negocios rentables y sostenibles, enfocados en el mercado.
- Apoyar la creación y consolidación de redes institucionales, a través de acciones articuladas que favorezcan el desarrollo competitivo del sector.
- Favorecer y estimular la investigación e innovación en las empresas agropecuarias.

Con base en esta interpretación, la Universidad le presenta a Finagro una solución fundamentada en la experiencia que ha tenido por su participación en el Programa Rutas Competitivas o Iniciativas de Refuerzo a la Competitividad, el cual viene siendo promovido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo e INNpuls Colombia desde el año 2012 y plantea tres objetivos:

- Mejorar la competitividad de las empresas pertenecientes a un clúster a partir de la

redefinición de la estrategia a largo plazo, con base en la cooperación, la competencia y la competitividad por innovación.

- Construir capacidades locales para el pensamiento estratégico, gestión del cambio, y la dinamización de clúster.
- Incidir en la mentalidad de actores locales para el pensamiento estratégico y la innovación como vehículo de la competitividad.

Integrantes del Grupo de Investigación de la Universidad hicieron parte del equipo de trabajo que por el Departamento de Quindío recibieron la formación metodológica ofrecida por INNpulsa Colombia para ejecutar el programa en la región, y durante dos años trabajaron con empresarios y otras instituciones de apoyo para formular y ejecutar la Ruta Competitiva de los cafés especiales (Kaldia) y la Ruta Competitiva del Cuero (Artemis). Además conocieron las experiencias realizadas por los equipos de trabajo de otras regiones, debido a que este programa se ha venido desarrollando en 22 departamentos del país y tiene definidas alrededor de 56 Rutas Competitivas, 20 de ellas específicamente para productos agropecuarios.

Para la Universidad, la metodología, filosofía y objetivos del Programa Rutas Competitivas son coherentes con los requerimientos expresados en el desafío "FINAGRO, Más que financiamiento", lo cual se manifiesta en cuatro atributos fundamentales: El primero es la articulación y coordinación que le permite promover y participar en redes de cooperación para identificar necesidades estratégicas del sector agropecuario; el segundo es promover procesos de planeación participativa con los empresarios y las entidades de apoyo, para identificar los desafíos y definir las estrategias de las iniciativas de refuerzo a la competitividad; el tercero permite adoptar un enfoque sistémico basado en las potencialidades endógenas y la construcción de capital social en las regiones, y el último se relaciona con la posibilidad de redefinir la oferta de instrumentos de desarrollo empresarial adaptados al contexto regional.

Por tanto, para solucionar el desafío propuesto la Universidad invita a que Finagro conozca la metodología de trabajo de las Rutas Competitivas, la institucionalidad que apoya el programa, los avances que presenta en las diferentes regiones del país y finalmente, para que con sus instrumentos de apoyo al sector agropecuario se integre activamente a las iniciativas de refuerzo a la competitividad que están en proceso de ejecución, pero también para que considere la formulación y ejecución de nuevas rutas competitivas de acuerdo con sus criterios y políticas. La solución planteada puede permitirle a Finagro redefinir su rol y los alcances para afrontar el desafío propuesto, dentro del contexto institucional sectorial definido en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, permitiéndole contribuir al cumplimiento de sus objetivos misionales, preservando la sostenibilidad y efectividad de sus instrumentos de apoyo financiero al sector rural. Además le posibilitará su participación activa y articulada en redes regionales de instituciones públicas y privadas, que promueven la competitividad e innovación como dinámicas de cambio empresarial, impulsando proyectos productivos estratégicos y estructurados con mayores probabilidades de éxito en el sector agropecuario.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El proceso de formulación, presentación y selección de los desafíos por parte de las empresas líderes y de las propuestas por parte de los solucionadores contaron siempre con el apoyo y acompañamiento permanentes del equipo de INNpulsa Colombia, quien lideró y coordinó todas las fases del Programa "Colombia CO4". Por tanto, en el marco de la convocatoria y dentro de la etapa de selección, Finagro conoció diferentes propuestas presentadas a su desafío por parte de diversos consultores independientes e instituciones en *pitches* de quince minutos cada uno, y escogió la presentada por la Universidad, por considerar que interpretaba las características y atributos de los requerimientos planteados para el desafío. En el proceso, los

solucionadores no tuvieron acceso ni conocimiento de las propuestas presentadas por sus rivales.

Una vez seleccionada la propuesta, el primer paso fue el acercamiento entre los equipos de trabajo de cada una de las instituciones para conocer en detalle las expectativas y pormenores de la propuesta y del desafío. El líder del equipo Finagro manifestó que la selección de la propuesta de la Universidad obedeció a que les generó impacto porque apuntaba hacia el objetivo central del desafío y le sugería a la entidad ofrecer instrumentos de apoyo al desarrollo empresarial del sector agropecuario que reconocieran las señales del mercado, las especificidades económicas, territoriales, productivas y organizacionales de las empresas, evitando el diseño genérico de medidas e instrumentos de carácter masivo. Se efectuaron cuatro reuniones más de los equipos de trabajo para definir detalladamente el plan de acción con sus respectivas actividades, compromisos, cronogramas, presupuesto y productos por entregar, el cual quedó plasmado en un Acuerdo Colaborativo suscrito por los máximos directivos de cada una de las instituciones, en un evento público organizado por INNpalsa Colombia.

Para alcanzar los objetivos propuestos en el Acuerdo Colaborativo suscrito y solucionar el desafío "FINAGRO, más que financiamiento", se concertaron los siguientes compromisos:

- Capacitar a los funcionarios de Finagro en la metodología para la construcción de Rutas Competitivas y como complemento se analizarán los objetivos, atributos y pertinencia de una Ruta Competitiva con los ejes misionales, estratégicos y operacionales de la Institución.
- Identificar y contactar las instituciones de orden nacional y regional que lideran y apoyan el programa Rutas Competitivas, para conocer y analizar los procesos efectuados, avances, dificultades, debilidades y logros. Además hacer visitas de campo a tres Rutas Competitivas seleccionadas por Finagro: Casanare–Turismo de Naturaleza, Magdalena–Banano y Huila – Piscicultura, para conocer en el terreno



Una vez seleccionada la propuesta, el primer paso fue el acercamiento entre los equipos de trabajo de cada una de las instituciones para conocer en detalle las expectativas y pormenores de la propuesta y del desafío.



las líneas de acción definidas, los apoyos institucionales recibidos, el estado de avance, dificultades, debilidades y logros de las mismas, en especial lo relacionado con su financiación.

- Construir un inventario de las Rutas Competitivas agropecuarias existentes en Colombia que incluyera: departamento, productos, modelos de negocio analizados, líneas de acción estratégicas definidas, instituciones de apoyo y base de datos de empresarios participantes.
- Definir el alcance del programa para Finagro y la metodología de una ruta competitiva, como uno de los insumos para planificar y focalizar territorialmente o sectorialmente los instrumentos de apoyo para los productores del sector agropecuario y actores de las cadenas productivas, articulado con las demás instituciones del sector.

3.1 LAS RUTAS COMPETITIVAS LLEGAN A FINAGRO

En cumplimiento del primer compromiso del plan de acción, la Universidad capacita en la metodología de Rutas Competitivas a veinte funcionarios seleccionados por Finagro. Dicha metodología se fundamenta inicialmente en la conformación de equipos locales, que reciben la formación para elaborar la hoja de ruta que propone un plan de acción para fortalecer cada uno de los clústeres priorizados en cada región del país. Esto se realiza a través de la definición de una visión que desarrolla un programa de mejoramiento competitivo de las empresas en segmentos de negocios estratégicos, pero que además cuentan con el apoyo institucional y empresarial local para lograr los objetivos del programa mediante la ejecución de tres fases secuenciales básicas del proceso denominadas: Identificando desafíos, Generando la estrategia y Lanzamiento de acciones.

Fase Uno. Identificando los desafíos del clúster: Esta fase tiene que ver con el levantamiento de

información documental y la práctica de entrevistas que conduzcan a un entendimiento de la realidad del clúster en términos de los segmentos de negocios estratégicos representados; cómo es la industria a nivel mundial, nacional y regional; el alcance geográfico e interacciones entre los diferentes agentes del clúster; y entender las características de la industria y sus tendencias. Desde la perspectiva de facilitación del proceso de cambio, el objetivo es conocer el día a día de los empresarios e involucrar a los *stakeholders* en el proyecto, pues su participación es fundamental para el éxito de la Ruta Competitiva. En esta fase se realizan actividades como:

- Identificación de actores con información actualizada.
- Determinación del tamaño y características del clúster.
- Tipología de los empresarios y las relaciones entre ellos.
- Entrevistas con empresas, instituciones y gremios.
- Análisis de documentos y estudios e investigaciones previos.
- Estadísticas de la industria a nivel mundial, nacional, regional y local.
- Mapeo de los actores del sector a nivel local.

Fase Dos. Generando la estrategia: Durante esta fase se define cuáles son las opciones estratégicas de negocios más atractivas y factibles por parte de las empresas del clúster, para lo cual se tendrá en cuenta la posición y las capacidades actuales frente a los factores críticos de éxito del mercado. Es importante tener presente que desde el punto de vista de la gestión del cambio, esencia de una Ruta Competitiva, esta es una fase crucial porque las empresas del clúster deben empezar a interiorizar las nuevas formas de competir en segmentos más atractivos, para lo cual se identifican áreas de mejora que se deben enfrentar. En esta fase se efectúan actividades como:

- Identificación y análisis de la cadena de valor actual.
- Tendencias de la industria.
- Análisis del diamante de Porter.
- Definición de los retos estratégicos de la industria.
- *Benchmarking* a partir de un viaje de referencia.
- Segmentación estratégica de la industria.
- Análisis de las cinco fuerzas para cada segmento estratégico.
- Criterios de compra avanzados para cada segmento. Entrevistas.
- Opciones estratégicas y factores clave de éxito.
- Definición de la cadena de valor ideal.

Fase Tres. Lanzamiento de las acciones: Con fundamento en las áreas de mejora identificadas, el propósito de esta fase es definir las líneas de acción enfocadas y diferenciadas que permitan a las empresas empezar el camino hacia una opción estratégica más atractiva con el fin de ser más competitivas e innovadoras. Las líneas de acción se precisan a partir de un plan, un presupuesto y un líder que asuma la responsabilidad, procurando que algunas acciones arrojen resultados visibles a corto plazo y otras lo hagan a mediano plazo. La identificación y definición de las acciones específicas por realizar se enfocan en el fortalecimiento de la cadena de valor actual que permitan hacer el tránsito hacia una cadena de valor con oportunidades de competir en segmentos más rentables. En esta fase es fundamental la participación de los empresarios y entidades de apoyo. Las actividades que se realizan son:

- Conformación de grupos de trabajo para cada una de las áreas de mejora identificadas a nivel empresarial y de clúster.

- Elaboración del plan de acción integral.
- Ejecución de las acciones de mejora.

Una vez el equipo de funcionarios de Finagro recibió la formación se emprendió, conjuntamente con el equipo de la Universidad, el proceso complementario de analizar los objetivos, atributos y pertinencia del Programa y la metodología de una Ruta Competitiva con los ejes misionales, estratégicos y operacionales de Finagro. Para este proceso se parte de las funciones sustantivas de la entidad, que como establecimiento de crédito de segundo piso debe promover el desarrollo del sector rural colombiano, con instrumentos de financiamiento y desarrollo rural que estimulen la inversión en proyectos productivos y contribuyan a la sostenibilidad y competitividad del sector rural, de conformidad con los lineamientos establecidos en la política pública. Por tanto, entre sus imperativos estratégicos ha definido cuatro aspectos que se consideran estructurales: contribución a la política sectorial, financiamiento oportuno y suficiente, innovación de productos y servicios generando valor agregado y fortalecimiento institucional.

Un propósito de Finagro a corto plazo es convertirse en un banco de desarrollo de segundo piso, lo cual exige que sus actividades se enfoquen hacia el suministro de productos financieros orientados a la demanda y adaptados a las necesidades reales de los clientes rurales, para lograr un mejor y oportuno servicio a los productores agrarios permitiéndoles identificar y aprovechar las oportunidades que se les presentan en los mercados. Con base en lo anterior, la entidad viene identificado oportunidades de mejora institucional relacionadas con su rol en el sector agropecuario como parte de la implementación del proceso de paz, la reformulación del plan estratégico institucional ante las condiciones cambiantes del entorno político y económico, la implementación de la cadena de valor alineada con las estrategias de la política pública del sector, así como la promoción de un enfoque proactivo en el fomento de la asociatividad en las cadenas productivas, en la generación de valor y en el emprendimiento. De igual manera, como parte del proceso de mejoramiento que viene planteando la entidad

y en el marco de la convocatoria de innovación abierta y colaborativa realizada por INNpuls Colombia se planteó el desafío "FINAGRO, más que financiamiento".

La metodología implementada por el Programa Rutas Competitivas, sus objetivos y atributos son coherentes y pertinentes como alternativas para resolver de una manera innovadora, estructural, articulada y efectiva el desafío presentado, lo cual le permitiría a Finagro influenciar con sus programas e instrumentos de apoyo la dinámica del desarrollo agropecuario en las diferentes regiones del país, a partir del logro de sus objetivos misionales en concordancia con los lineamientos de política pública definidos para el sector agropecuario colombiano, es decir, el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, el Plan Colombia Siembra y la Misión para la Transformación del Campo. Desde estos lineamientos se promueve:

- El enfoque empresarial como eje de la política de desarrollo productivo y la competitividad para incrementar la productividad a partir de la sofisticación y diversificación productiva.
- Las estrategias en materia de desarrollo productivo e internacionalización deben brindar una oferta regional diferenciada de políticas, programas e instrumentos.
- El uso de herramientas de información sobre ventajas comparativas a nivel departamental, que permitan impulsar sectores estratégicos identificados en cada región, mediante el apoyo en la implementación de las hojas de ruta formuladas por el Programa "Rutas Competitivas"
- La profundización del financiamiento y la formalización empresarial para apoyar la competitividad empresarial. Se requiere trabajar en la generación de líneas de crédito diferenciadas y que cada ministerio adopte políticas de desarrollo productivo explícitas.
- La reforma del Sistema Nacional de Crédito Agropecuario y desarrollar un sector financiero

Un propósito de Finagro a corto plazo es convertirse en un banco de desarrollo de segundo piso, lo cual exige que sus actividades se enfoquen hacia el suministro de productos financieros orientados a la demanda y adaptados a las necesidades reales de los clientes rurales, para lograr un mejor y oportuno servicio a los productores agrarios permitiéndoles identificar y aprovechar las oportunidades que se les presentan en los mercados.

con una institucionalidad ajustada a la realidad de los mercados agropecuarios.

- Los arreglos institucionales integrales y multisectoriales que articulen la institucionalidad sectorial, con mecanismos específicos de coordinación e intervención en el territorio rural.
- La diversificación y sofisticación de las apuestas productivas de las regiones, promoviendo mayores niveles de inclusión productiva y social, a partir de la implementación de sistemas de asistencia técnica integral, modelos eficientes de comercialización de productos agropecuarios por cadenas productivas que fomenten la agregación de valor.
- El diseño e implementación de nuevos instrumentos para la promoción de las actividades agropecuarias con fines comerciales, como la focalización de zonas de desarrollo estratégico con encadenamiento para la producción de bienes y servicios, logística y comercialización interna y externa.
- Las estrategias regionales para la gestión territorial a partir de las prioridades sustentadas en los diagnósticos sobre las disparidades y las potencialidades.
- El fomento de “Alianzas Productivas” con énfasis en el incremento del ingreso de los productores, a partir de la consolidación de clústeres que sean trabajados con la metodología utilizada por el Programa Rutas Competitivas.
- El desarrollo del sector agropecuario en los años 2016-2018, mediante incrementos del área sembrada, la productividad y la oferta de productos agropecuarios en el país, para fomentar las exportaciones agropecuarias con valor agregado y reducir la importación de alimentos.
- Un enfoque territorial participativo, que reconoce una ruralidad diferenciada, las ventajas de la asociatividad y a los habitantes

rurales como gestores y actores de su propio desarrollo.

- La concepción del desarrollo como un proceso integral, que busca la inclusión social y productiva de toda la población rural, lo cual implica superar la visión asistencialista de las políticas rurales y considerar a sus habitantes como agentes de desarrollo productivo.

Un desarrollo rural competitivo y ambientalmente sostenible basado en la provisión adecuada de servicios y bienes públicos, que faciliten el desarrollo de actividades tanto agropecuarias como no agropecuarias.

3.2 FINAGRO CONOCE LA INSTITUCIONALIDAD Y ALGUNAS EXPERIENCIAS REGIONALES

El segundo compromiso del Acuerdo Colaborativo era identificar y contactar las instituciones de orden nacional y regional que lideran y apoyan el programa Rutas Competitivas, para lo cual los equipos de trabajo de Finagro y Universidad hicieron tres sesiones de trabajo con los funcionarios de **INNpulsa Colombia, Red Clúster Colombia, Ministerio de Agricultura y Ministerio de Comercio, Industria y Turismo**; jornadas en las que se presentaron las evaluaciones que dichas entidades habían realizado al programa, en particular a las rutas relacionadas con el sector agropecuario y de lo cual se elaboró un documento que describe aspectos relevantes de cada una de ellas y del programa en general. También se destacó por parte de los representantes de dichas entidades, la importancia de que Finagro y la Universidad estuvieran aliadas para impulsar en las regiones el Programa Rutas Competitivas, ya que las debilidades más notorias que se presentan están relacionadas con la falta de financiamiento para ejecutar las líneas de acción que se han formulado y mayor presencia y acompañamiento

de las universidades y centros de investigación a las empresas que participan del programa.

Dentro de este mismo compromiso y con igual objetivo se hicieron los contactos requeridos a nivel regional con las Cámaras de Comercio, quienes son las instituciones que han liderado el programa a nivel territorial, los cuales se materializaron con la visita de campo de los equipos de trabajo de Finagro y la Universidad a tres Rutas Competitivas: Casanare–Turismo de Naturaleza, Magdalena–Banano y Huila – Piscicultura, para conocer en detalle las líneas de acción definidas, los apoyos

institucionales recibidos, el estado de avance, dificultades, debilidades y logros de las mismas. También se tuvieron reuniones con los empresarios comprometidos en cada ruta y los funcionarios de las instituciones públicas y privadas que vienen apoyando el programa.

Los siguientes cuadros resumen las dificultades y debilidades que de manera colaborativa los equipos de trabajo de Finagro y la Universidad detectaron en cada una de las Rutas Competitivas visitadas y examinadas:

Cuadro 1. Ruta Turismo de Naturaleza – Yopal Casanare

Dificultades	<ul style="list-style-type: none"> • No se ha definido la estrategia para gestionar recursos financieros para ejecutar el plan de acción. • Es difícil conseguir créditos para financiar las actividades turísticas. • Los intereses de las diferentes líneas de crédito son demasiado altos • Los créditos que se ofrecen son a muy corto plazo. • Falta cultura de asociatividad de algunos empresarios para que se integren a la ruta.
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Hay diferentes iniciativas que no se han consolidado alrededor de la ruta. • No se han comenzado los procesos de reconversión de la infraestructura petrolera hacia el sector turismo. • No hay medidas de carácter financiero que beneficien al productor pequeño. • Son pocas las actividades de promoción del potencial turístico del Departamento. • Falta un programa consolidado de comercialización • Informalidad de las empresas y su renuencia a formalizarse.

Fuente: Grupo de Investigación Gestión del Desarrollo.

Cuadro 2. Ruta del Banano – Magdalena, Santa Marta

Dificultades	<ul style="list-style-type: none"> • No hay una consolidación de las necesidades de las fincas bananeras para hacer inversiones de manera asociativa. • Se estigmatiza al pequeño productor, lo que dificulta el acceso a los créditos. • Los créditos del Banco Agrario se demoran hasta año y medio para ser aprobados. • En Urabá las comercializadoras son las que prestan el dinero y en Santa Marta son las instituciones financieras con una gran cantidad de requisitos. • Los créditos del Banco Agrario son muy altos y los períodos para su pago muy cortos. • No hay período de gracia para préstamos en cultivos de tardío rendimiento. • El aseguramiento de los cultivos no se puede realizar porque es un riesgo latente. Finagro debe actuar como reasegurador. • La banca debe tener una mayor asociatividad con las agremiaciones.
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> • No se cuenta con la infraestructura adecuada para tener agua durante todo el año. • No hay una buena utilización del agua que se tiene. • El sistema de vías terciarias es deficiente, lo que afecta los costos de producción. • Se gestionan más créditos con los bancos comerciales que con el Banco Agrario. • El Banco Agrario está sometido a unos trámites superiores a los que están sometidos los bancos comerciales. • Finagro debe ser un aliado con el Banco Agrario en los negocios. • Los avales de los contratos que tienen los pequeños productores con las comercializadoras deben servir como garantía para obtener créditos. • Las entidades financieras no conocen el manejo crediticio que se está dando en otras partes del país para que sea implementado por ellas. • Finagro debe meterse de lleno en el Plan “Colombia Siembra”. • Finagro debe ser un facilitador para que los productores obtengan recursos. • Finagro debería analizar la función comercial que cumple FINDETER en la estructuración de proyectos de inversión. • Finagro no posee información actualizada del sector, acercar la oferta y la demanda. Debe realizar un mapeo de necesidades. • Hay poca oferta de las aseguradoras con respecto al sector agrícola. • Se debe replantear el papel asegurador del Estado frente algunos riesgos latentes. • No hay una oferta de pólizas que concentre todas las necesidades del sector. • Finagro debe promover la participación de otras aseguradoras en el país. • No se conoce si los recursos que se van a destinar al posconflicto sigue con las mismas tasas y políticas o van a ser diferentes para acceder a estos recursos. • No se tiene en cuenta la logística ni la infraestructura de los empresarios en los procesos de financiación. • Finagro no conoce ni participa en la formulación de los planes regionales de desarrollo, y allí es donde se manifiestan las necesidades de la población y los productores. • Finagro no se acerca a las instituciones públicas como alcaldía y gobernaciones.

Fuente: Grupo de Investigación Gestión del Desarrollo.

Cuadro 3. Ruta Piscícola – Neiva Huila.

Dificultades	<ul style="list-style-type: none"> • Existen demoras en la aprobación de las licencias ambientales por parte de la entidad reguladora para los piscicultores. • Los diferentes empresarios presentan un problema neurálgico: sobre-endeudamiento. • Para Finagro es difícil establecer líneas de crédito específicas por sectores, debido al volumen de actividades productivas que se generan a nivel nacional. • Se deben retirar productores de la represa por la alta densidad que existe, lo cual presenta un costo elevado para su traslado. • Se cambian los acuerdos pactados con la institución gubernamental encargada de las licencias cuando hay cambio de director, lo que afecta de manera directa la producción. • Se presentan dificultades en la represa del Quimbo ya que encuentra en descomposición la vegetación, la cual afecta la represa de Betania con alto grado de contaminación. • Se cobran tarifas muy altas por parte de ciertas empresas a los pequeños productores para su proceso de transformación. • Se ha disminuido la producción de peces por jaulón, debido a los problemas de contaminación; antes se producían entre 13 y hoy está en promedio entre 3 y 4 ton. • Es mejor pedir financiación al banco privado ya que esta no exige la licencia ambiental, en cambio el Banco Agrario sí la exige, y la de vertimiento de aguas. • Muchos empresarios han comprado tierras pero no han podido poner a producir ya que no les han otorgado las licencias ambientales. • El agua contaminada que llega a Betania procedente de la represa del Quimbo causa la muerte de hasta 70% de los alevinos.
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> • No existen avances importantes en los planes de acción definidos en la Ruta Competitiva. • Existen compromisos en apoyos financieros para parte de las alcaldías y la gobernación que no se ven cristalizadas y solamente quedan en promesas. • Los recursos para financiar la actividad productiva son limitados. • Hay desconocimiento por parte de los productores con respecto a las políticas de financiación que presenta el gobierno nacional a través de sus instituciones. • Existe un alto grado de informalidad en los productores y hay alta informalidad laboral. • Los piscicultores no tienen un informe actualizado sobre la capacidad de producción en la represa. • Una de las deficiencias con respecto a las convocatorias es que estas no tienen en cuenta la infraestructura de las empresas. • Algunas convocatorias benefician a ciertas empresas en particular y no a la cadena. • Existe un problema con los pequeños productores, los cuales no pueden exportar ya que las grandes empresas no les compran su producto para exportación, lo que satura el mercado nacional. • Muchas empresas del Huila se están trasladando hacia el Tolima debido a que allí otorgan licencias ambientales de manera rápida.

Fuente: Grupo de Investigación Gestión del Desarrollo.

3.3 EL INVENTARIO DE LAS RUTAS COMPETITIVAS AGROPECUARIAS EN COLOMBIA

El tercer compromiso establecido en el Acuerdo colaborativo fue la construcción de un inventario de las Rutas Competitivas agropecuarias existentes

en Colombia que incluyera: departamento, productos, modelos de negocio analizados, líneas de acción estratégica definidas, instituciones de apoyo y base de datos de empresarios participantes. Con base en la información suministrada por INNpalsa Colombia y la Red Clúster, se construyó una matriz que relaciona los aspectos antes mencionados para las siguientes 19 rutas competitivas agropecuarias:

Cuadro 4. Inventario de rutas competitivas agropecuarias.

Ruta competitiva-producto		Departamento	Entidad líder de la Ruta
1	Mora	Risaralda	Cámara de Comercio de Pereira
2	Piscícola	Huila	Cámara de Comercio de Neiva
3	Lácteos	Cesar	Cámara de Comercio de Valledupar
4	Café	Nariño	Cámara de Comercio de Pasto
5	Lácteos		
6	Fique	Cauca	Cámara de Comercio de Popayán
7	Lácteos	Boyacá	Cámara de Comercio de Tunja
8	Café	Tolima	Cámara de Comercio de Ibagué
9	Banano	Magdalena	Cámara de Comercio de Santa Marta
10	Insumos agroindustriales	Atlántico	Cámara de Comercio de Barranquilla
11	Lácteos		Comisión Regional de Competitividad del Atlántico
12	Carne	Arauca	Cámara de Comercio de Arauca
13	Café	Quindío	Cámara de Comercio de Armenia
14	Cuero		
15	Avícola-porcícola	Valle del Cauca	Cámara de Comercio de Cali
16	Fruta fresca		
17	Café	Antioquia	Cámara de Comercio de Medellín
18	Cacao		
19	Calzado y marroquinería	Bogotá	Cámara de Comercio de Bogotá

Fuente: Construcción de los autores.

2.4 DEFINICIÓN DEL ALCANCE DE LAS RUTAS COMPETITIVAS PARA FINAGRO

El último compromiso establecido en el Acuerdo Colaborativo se relaciona con definir el alcance del

Programa para Finagro y la metodología de una ruta competitiva, como un insumo que le permita planificar y focalizar territorialmente sus diferentes instrumentos de apoyo para los productores del sector agropecuario colombiano, articulado con las demás instituciones del sector. Los equipos de trabajo de las dos instituciones realizan una

evaluación conjunta de los objetivos misionales institucionales con el programa y la metodología de las rutas competitivas, a partir del reconocimiento de la importancia, coherencia y pertinencia para Finagro, por lo cual se decide elaborar un Plan

de Acción para incorporar su filosofía y objetivos dentro de los cuatro pilares estratégicos de la entidad. A continuación se presenta un resumen de las acciones a corto plazo que se pretende realizar conjuntamente para tal fin.

Cuadro 5. Resumen de las acciones propuestas para el plan.

PILARES ESTRATÉGICOS	METAS	ACTIVIDADES
1. FINANCIAMIENTO	Incorporar la metodología de Rutas Competitivas en el Sistema de Gestión de Calidad de la institución.	Capacitar al personal administrativo de Finagro sobre el proceso metodológico y estructural de las Rutas competitivas.
	Estimular la innovación, la asociatividad y el desarrollo de las empresas rurales.	Generar contactos Universidad -Empresa-Estado para capacitar al emprendedor rural sobre financiación, asociatividad, empresarización y la conceptualización en los clústeres agropecuarios y rurales.
	Promover modelos colaborativos entre los bancos de primer y segundo pisos.	Capacitar a la banca de primer piso sobre el crecimiento competitivo que tendrían los sectores a financiar enmarcados dentro la metodología de Rutas.
2. GESTIÓN DE RIESGOS AGROPECUARIOS	Apoyar la implementación de sistemas de asistencia técnica integral para fortalecer las cadenas de valor, como uno de los factores de mitigación del riesgo agropecuario.	Optimizar la aplicación del sistema de asistencia técnica integral para mejorar la productividad y competitividad de las cadenas de valor de los clústeres agropecuarios.
	Canalizar instrumentos de apoyo empresarial para fortalecer capacidades competitivas en las regiones.	Identificar el procedimiento para la articulación de oferta institucional (academia –empresa-Estado), y su colocación en los clústeres que los requieran. Capacitar a los miembros de la Dirección de Gremios y Organizaciones en el enfoque más allá del crédito como uno de los ejes estratégicos que tiene la entidad.
	Identificar retos y desafíos estratégicos en el ambiente de los negocios agropecuarios.	Generar un diagnóstico de la actual oferta de negocios agropecuarios para determinar su nivel de pertinencia a la demanda actual de consumo. Establecer patrones de negocio basados en los nuevos mercados internacionales. Identificar a los consumidores de los nuevos patrones de negocios, para alcanzar una correcta inserción en el mercado.
	Concretar el acuerdo de cooperación con INNpuls Colombia y demás instituciones de apoyo para monitorizar Rutas Competitivas Rurales y compartir información.	Conformar mesa de trabajo con los representantes de las diferentes entidades que prestarían apoyo al nuevo modelo de INNpuls y Finagro.
	Participar en el evento a nivel nacional en donde se evaluarán las Rutas Competitivas y su estado de avance en octubre de 2016.	Llevar representantes de la Universidad – Estado-Empresa involucrados en el nuevo marco de Finagro para dar a conocer a la comunidad el alcance de Finagro.

PILARES ESTRATÉGICOS	METAS	ACTIVIDADES
3. BANCA DE INVERSIÓN	Evaluar los proyectos productivos con base en los lineamientos de la metodología de una Ruta Competitiva y articularlos con el Plan de Ordenamiento Social y Productivo del Territorio y las políticas de financiamiento del MADR.	Capacitar a los emprendedores rurales en los pasos de la metodología de las Rutas Competitivas. Capacitar al equipo de colaboradores de la Dirección de Fondos de Inversión sobre la metodología de las Rutas Competitivas y el impacto que tiene esta como generadora de desarrollo en los sectores productivos.
	Acompañar a las regiones en los procesos de formulación y presentación de proyectos para acceder a recursos de regalías y otras fuentes de financiación.	Apoyar en forma integral a las entidades territoriales para la estructuración de proyectos productivos agropecuarios para la dotación de bienes públicos en el marco de Rutas competitivas, y articulando estos proyectos con la oferta de financiamiento de Finagro para el sector agropecuario y rural.
4. MICROFINANZAS	Fortalecer los programas de educación financiera con enfoques de competitividad.	Crear la cátedra de ahorro y finanzas personales, dirigida a los emprendedores rurales. Capacitar a los productores de los diferentes clústeres sobre los tipos de ayudas financieras existentes enfocadas a cada una de las etapas de la cadena de valor.

Con base en los resultados de cada una de las etapas del proceso de innovación abierta y colaborativa realizado por los equipos de trabajo de Finagro y la Universidad, se deduce que el Programa Rutas Competitivas y su metodología son un mecanismo idóneo para enfrentar el desafío "FINAGRO, más que financiamiento", ya que permite identificar líneas de acción que reconocen las señales del mercado, las especificidades económicas, territoriales, productivas y organizacionales de las micro y pequeñas empresas pertenecientes a iniciativas de refuerzo a la competitividad. Además la financiación de las líneas de acción definidas en una ruta competitiva agropecuaria ayudaría a reducir una de las condiciones que inhiben el desarrollo de las finanzas rurales, como son los costos de transacción relacionados con la dispersión de los clientes, las evaluaciones especializadas y los seguimientos. También permiten identificar y canalizar específicamente los instrumentos de apoyo para mejorar las condiciones de productividad, competitividad y sostenibilidad de la actividad rural.

CONCLUSIONES

Una vez ejecutadas las fases del acuerdo colaborativo suscrito en el marco del Programa

de Innovación abierta y colaborativa por Finagro y la Universidad La Gran Colombia de Armenia, reconocen el Programa Rutas Competitivas y su metodología de trabajo como un instrumento valioso para intervenir y promover el desarrollo del sector rural colombiano, mediante la aplicación de sus instrumentos de apoyo al financiamiento para estimular la inversión en proyectos productivos que contribuyan al desarrollo integral, competitivo y sostenible en el marco de la política pública sectorial.

Finagro como banco de desarrollo agropecuario debe enfocar sus acciones hacia el suministro de productos financieros orientados a la demanda y adaptados a las necesidades reales de los clientes rurales, para lo cual la solución planteada por la Universidad a través del Programa Rutas Competitivas y su metodología, se convierte en un instrumento idóneo para lograr un mejor y oportuno servicio a los productores.

La metodología del Programa Rutas Competitivas le permitirá a Finagro tener una visión integral de los problemas que afectan los eslabones de las cadenas de valor de los productos agropecuarios y rurales, con el fin de intervenir articuladamente con las demás instituciones de apoyo mediante

estrategias concretas y diferenciadas que consideren el fortalecimiento de los modelos de negocios agropecuarios y rurales.

El desafío formulado en el marco del Programa de Innovación abierta y colaborativa Colombia CO4 con base en el interrogante **¿Cómo podría FINAGRO ayudar a los productores a ser exitosos en sus proyectos agrícolas, más allá del crédito? encuentra en la propuesta presentada por la Universidad La Gran Colombia de Armenia una salida innovadora y estructurada a la problemática planteada, a partir del valor agregado generado por la alianza colaborativa entre las dos entidades.**

La propuesta presentada por la Universidad a Finagro se fundamenta en la experiencia que sus grupos de investigación tienen y que se pueden aplicar al contexto cuando se encuentran espacios como el promovido por el Programa de Innovación Colaborativa Colombia CO4, que en este caso se convierte en una estrategia innovadora de política económica regional para transformar estructuras productivas y sociales. La innovación abierta y colaborativa que se promueve por este tipo de programas puede permitir la incorporación de nuevos actores y la articulación de acciones para dinamizar efectivamente los procesos de desarrollo económico y social territorial.

Las universidades, las empresas y el Estado (Triángulo de Sábado), pueden encontrar en este tipo de programas de innovación abierta y colaborativa una estrategia de integración y articulación para formular y desarrollar los proyectos y programas establecidos en los planes territoriales de desarrollo económico, social, cultural, ambiental, ciencia, tecnología e innovación; su fundamento está en la colaboración, cooperación, co-creación y co-innovación. Según Bort, Benlloch & Ríos (2002), existen diversos estudios que sugieren que la investigación que se desarrolla en las universidades locales son un factor importante desde la perspectiva de la innovación industrial y del desarrollo económico en una determinada región. En otro estudio efectuado por Audretsch y Feldman (1996) se exploran los determinantes de la concentración regional de la innovación en Estados Unidos y se identifica que las áreas

geográficas en donde las empresas tienen mayores necesidades de trabajo cualificado, es donde las universidades locales desarrollan sus líneas de investigación sobre temas pertinentes con el entorno socioeconómico.

REFERENCIAS

- Audretsch, D., y Feldman, M. (1996). R&D Spillovers and the Geography of Innovation and Production. *American Economic Review*, 86, 630-640.
- Bort, J.; Benlloch, A., y Ríos, V. (2002). *Las relaciones universidad-empresa en el sistema valenciano de transferencia de tecnología e innovación*. Universitat Jaume I.
- Chesbrough, H. (2012). Open Innovation. *Research Technology Management*, 55(4), 20-27.
- Finagro (2014). Descripción general del desafío "FINAGRO, Más que financiamiento". Informe Institucional INNpuls Colombia. Recuperado de: <http://colombiaco4.com/empresas-desafios/finagro/>.
- INNpuls Colombia (2014). *Programa Colombia CO4*. Informe Institucional. Recuperado de: http://www.camaramedellin.com.co/site/Portals/0/Documentos/2014/PRESENTACIONOFICIAL_COLOMBIACO4.pdf
- Jordán, J.; García, A.; Antuñano, I.; Banyuls, J.; Chaves, R.; Fuentes, V.; ... Villalba, A. (1999). *Política económica y actividad empresarial*. Valencia, España: Universidad de Valencia. Editorial Tirant lo Blanch.
- Lichtenthaler, U., y Lichtenthaler, E. (2009). A capability-based framework for open innovation: complementing absorptive capacity. *Journal of Management Studies*, vol. 46, n° 8, Inglaterra, 1315- 1338.
- Minshall, T.; Seldon, S., y Probert, D. (2007). Commercializing a disruptive technology based

upon university ip through open innovation: a case study of Cambridge display technology. *International Journal Innovation Technologic Management*, 4(3), 225-279.

San Martín, N., y Rodríguez, A. (2012). Un marco conceptual para los procesos de innovación abierta: integración, difusión y cooperación en el conocimiento. *TELOS. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 14(1), 83-101.

Universidad La Gran Colombia, Armenia (2014). *Propuesta de solución al desafío "FINAGRO, más que financiamiento"*. Carta institucional de presentación de la propuesta en el marco del Programa Colombia CO4.

Vázquez, A. (2005). *Las nuevas fuerzas del desarrollo*. Barcelona: Antoni Bosch, editor S.A.

Vesga, R. (2015). *El caso de INNpalsa Colombia. La evolución de una política pública para el crecimiento empresarial extraordinario*. Bogotá. Colombia: Editor CAF. Banco de Desarrollo de América Latina. Serie Políticas Públicas y Transformación Productiva, N° 19.

Wallin, M., y Von Krogh, G. (2010). Organizing for open innovation: focus on the integration of knowledge. *Organizational Dynamics*, vol. 39, n° 2, Estados Unidos, 145-154.