



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AGRONÓMICA Y DE
MONTES

Programa de Doctorado en Ingeniería Agraria, Alimentaria, Forestal y de
Desarrollo Rural Sostenible

**LAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA ACCIÓN COLECTIVA EN EL MEDIO
RURAL: CASO DE RIEGO PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES EN
COLOMBIA**

***Public policies for collective action in the rural areas:
Irrigation case of small producers in Colombia***

Memoria de Tesis para optar al grado de doctor por la Universidad de Córdoba
por:

Dn. Juan Patricio Molina Ochoa

Dirigida por:

Dra. Rosa Gallardo Cobos

Dr. Pedro Zamora Sánchez

Córdoba, 17 de diciembre de 2019

TÍTULO: LAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA ACCIÓN COLECTIVA EN EL
MEDIO RURAL: CASO DE RIEGO PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES EN
COLOMBIA

AUTOR: Juan Patricio Molina Ochoa

© Edita: UCOPress. 2020

Campus de Rabanales

Ctra. Nacional IV, Km. 396 A

14071 Córdoba

[https://www.uco.es/ucopress/index.php/es/
ucopress@uco.es](https://www.uco.es/ucopress/index.php/es/ucopress@uco.es)

Ilustración de la portada:

Sequera, Orlando. Ronda de multitudes. Pintura en Artelista desde 20 de mayo de 2009. Acuarela y tinta. URL: <https://www.artelista.com/obra/3261222166274872-rondademultitudes.html> (accesado 10 de diciembre de 2019).



TÍTULO DE LA TESIS: Las políticas públicas para la acción colectiva en el medio rural: caso de riego para pequeños productores en Colombia

DOCTORANDO/A: Juan Patricio Molina Ochoa

INFORME RAZONADO DEL/DE LOS DIRECTOR/ES DE LA TESIS

El doctorando Juan Patricio Molina Ochoa ha finalizado satisfactoriamente su formación predoctoral, cumpliendo en los plazos previstos el trabajo de investigación presentado en esta Tesis Doctoral. La Tesis se inició formalmente en enero del 2015 con la inscripción de la memoria del Proyecto de Tesis Doctoral. A partir de ese momento, se ha trabajado en el desarrollo conceptual y metodológico de la investigación para tratar de dar respuesta a los cuestionamientos inicialmente formulados y poder abordar la consecución de los objetivos planteados.

En esta tesis se analiza la problemática de la eficacia de la política pública de los distritos de riego en Colombia, con el propósito de examinar la incidencia de la acción colectiva. A lo largo de la tesis se observa la experiencia del doctorando en este ámbito, ya que dirigió la interventoría integral que adelantó la Universidad Nacional de Colombia a los proyectos de riego asociativo seleccionados por el gobierno en 2011. Se trata de un trabajo de investigación actual, original, innovador y de calidad que da respuesta a una problemática real identificada y que ha permitido obtener resultados que pueden ser relevantes para la formulación y diseño de políticas públicas que acompañen a la iniciativa de los productores para poder implementar una acción colectiva sólida.

Los resultados obtenidos en esta Tesis Doctoral han tenido una notable difusión, tanto nacional como internacional, como demuestra la siguiente relación de publicaciones y contribuciones presentadas en congresos.

Publicaciones directamente derivadas de la tesis, publicadas en revistas de revisión por pares

Molina-Ochoa, J.P., Gallardo-Cobos, R. y Sánchez-Zamora, P. (2019). "An Analysis of Irrigation Organizations in Colombia through the Prism of Collective Action". *Agriculture* 2019, 9(11), 235; <https://doi.org/10.3390/agriculture9110235>

Publicaciones complementarias al trabajo de investigación en el contexto de la tesis

Artículos en revistas

Romagnoli, F., Molina, J.P., Parrado, A. (2018). "How to improve smallholder market access: Evaluation of Mercados Campesinos in Colombia". *Agronomía Colombiana*, Vol XXXVI, No. 1. pp 79-87. January - April 2018. Bogotá D.C.

Castaño, G., Parrado, A., Molina, J.P. (2017). "Diseño y validación de un modelo para la evaluación de la calidad de la asistencia técnica agropecuaria en Colombia". *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* - Vol. 11 - No. 2 -pp. 387-399, julio-diciembre 2017. Bogotá D.C.

Capítulos de libro

Castaño, G.P., Molina, J.P. y Parrado, A. (2019). "Experiencia participativa de evaluación de la calidad de los servicios de asistencia técnica y extensión rural en Colombia" pp. 173 - 198. En: Herrera, F., Montes de Oca, A., Moctezuma, S. y Rosendo, A. (Coords.). *Territorialidades, migración y políticas públicas en el contexto rural latinoamericano*. Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México.

Gutiérrez, O.A., Parrado, A. y Molina, J.P. (2019). "Circuitos de productos de origen campesino de alto consumo" pp. 199 – 224. En: Herrera, F., Montes de Oca, A., Moctezuma, S. y Rosendo, A. (Coords.) *Territorialidades, migración y políticas públicas en el contexto rural latinoamericano*. Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México.

Molina, J. P. y Lesmes, A. (2018). "Aportes a la política de desarrollo rural con enfoque territorial". En: Molina, J. P., Lesmes, A. y Aranda, Y. (eds.) *Desafíos para la implementación de Políticas de Desarrollo Rural Territorial en Colombia*. Editorial Universidad Nacional de Colombia. Bogotá D.C.

Molina, J. P. (2018). "Prólogo". En: Molina, J. P., Lesmes, A. y Aranda, Y. (eds.) *Desafíos*

para la implementación de Políticas de Desarrollo Rural Territorial en Colombia. Grupo de Investigación en Gestión y Desarrollo Rural. Editorial Universidad Nacional de Colombia. Bogotá D.C.

Molina, J.P., Aranda, Y., Parra J. E., Montoya, J.N., Montoya, I., Lesmes, A., Bayona, M., Castaño, G., Parrado, A. y Manzo, F. (2017). "Formulación de un plan de desarrollo rural con enfoque territorial (PDRET)". En Leiva F. (ed) Territorio en Vilo Desarrollo Rural para el Posconflicto (pp. 43-64), Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Molina, J.P., Aranda, Y., Parra, J. E., Montoya, J.N., Montoya, I., Lesmes, A., Bayona, M., Castaño, G. y Parrado, A. (2017). Provisión de bienes y servicios públicos en los planes de desarrollo rural con enfoque territorial. En Leiva F. (ed.) Territorio en Vilo Desarrollo Rural para el Posconflicto (pp. 65-82), Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Aranda Y., Molina, J.P. y Leiva, F. (2017). Epílogo. En Leiva, F. (ed.) Territorio en Vilo Desarrollo Rural para el Posconflicto (pp. 43-64), Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Bayona, N. M., Robledo, N. y Molina, J. P. (2016). Capítulo 13: "Organizaciones de productores campesinos: un eje transversal en el desarrollo rural". pp. 437-459. En Cano, C.G., Iregui A.M., Ramírez, M.T. y Tribín, A.M., (eds.) El desarrollo equitativo, competitivo y sostenible del sector agropecuario en Colombia. Banco de la República, CAF Banco de Desarrollo de América Latina. Bogotá D.C.

Molina, J.P. (2015). "Un ejemplo de gestión territorial para el desarrollo: mercados campesinos en Colombia". En Hernández M.C., Ramírez C.A. y Menéndez C.R., (eds.) Territorio y Gestión del Desarrollo, Epistemologías y experiencias. P y V México D.F.

Contribuciones en congresos nacionales e internacionales y seminarios

Molina, J.P. (2019). "Mercados campesinos, agricultura familiar y territorio – casos de Colombia". Seminario presentado a estudiantes de posgrado y abierto a la comunidad universitaria de la Universidad Federal de Minas Gerais, campus Montes Claros, y de la Universidad Unimontes. Montes Claros, Brasil, septiembre 24 de 2019.

Molina, J.P., Gallardo, R., y Sánchez, P. (2019). "Estudio de organizaciones de riego en Colombia". Comunicación presentada en XII Congreso en Economía Agraria "La sostenibilidad agro-territorial desde la Europa atlántica". Escuela Politécnica Superior de Ingeniería, campus Terra de la Universidad de Santiago de

Compostela. Lugo, septiembre 4 al 6 de 2019.

- Molina, J.P. (2019). "Avances en un enfoque territorial para la ruralidad". Comunicación presentada en el XI Ateneo 2019 "¿Hacia dónde va el agro? Propuestas y compromisos". Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, mayo 24 de 2019.
- Molina, J.P. (2018). "Los individuos en la acción colectiva: un elemento central en el análisis de la cohesión territorial". Comunicación presentada en el XII Foro Internacional de Desarrollo Territorial y el V Congreso Internacional de las Redes de Gestión Territorial para el Desarrollo "Cambios estructurales en la Política Pública para la Ruralidad de América Latina en el siglo XXI". Bogotá, 6 al 9 de noviembre de 2018.
- Molina, J.P. (2017). "Tipificación de pequeños productores asociados a organizaciones de riego en Colombia" comunicación presentada en el XI Congreso Español de Economía Agraria "Sistemas alimentarios y cambio global desde el Mediterráneo". Universidad Miguel Hernández. Elche y Orihuela (España), 13 al 15 de septiembre de 2017.
- Molina, J.P. (2017). "Agricultura, salud y educación para la seguridad alimentaria: análisis desde el diseño de políticas públicas". Comunicación presentada en el Taller internacional "Por una agricultura sensible con la seguridad alimentaria y nutricional: conocimiento al servicio de las políticas públicas". Bogotá, 30 y 31 de enero de 2017.
- Molina, J.P. (2017). "Territorialidad e intersectorialidad en las Políticas de Seguridad Alimentaria". Comunicación presentada en el Foro "Territorios Agroecológicos: escenarios para la construcción de la paz, soberanía alimentaria y sistemas agroalimentarios sustentables". Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo y Maestría en Seguridad Alimentaria y Nutricional, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, 22 de marzo de 2017.
- Molina, J.P., Bayona, N.M., y Robledo, N. (2016). "Tensiones entre las organizaciones de productores campesinos y las instituciones estatales que las promueven". Comunicación presentada en el III Congreso Internacional Gestão Territorial para o Desenvolvimento Rural. Universidad Federal de Brasilia, Brasilia, Brasil, 7 al 10 de noviembre de 2016.
- Molina, J.P. y Bucheli, M. (2015). "Políticas asociativas para el desarrollo rural con enfoque territorial en Colombia". En: Memorias Segundo Congreso Internacional de Gestión Territorial para el Desarrollo Rural, "Construyendo un nuevo paradigma". Red Gestión Territorial del Desarrollo Rural de México. Bogotá, 30 de noviembre al 2 diciembre de 2015.

Molina, J.P., Ceña, F. y Gallardo, R. (2015). "Políticas públicas para la acción colectiva en territorios rurales". En: Memorias del VIII Seminario Internacional de Desarrollo Rural y Territorio: Dinámicas de cambio y políticas públicas. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, 21 al 23 de octubre de 2015.

Molina, J.P. (2015). "Políticas de riego asociativo y sus implicaciones en la acción colectiva, un análisis del caso de Colombia". Comunicación presentada en el X Congreso de la Asociación Española de Economía Agraria "Alimentación y territorios sostenibles desde el sur de Europa". Universidad de Córdoba, España, septiembre 9 al 11 de 2015.

Molina, J.P. (2015). "Riego asociativo y mercados campesinos en Colombia: un análisis desde el enfoque territorial". Comunicación presentada en el Seminario de Investigación del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales ICAR, Universidad Autónoma del Estado de México - UAEM. Toluca, México, agosto 10 de 2015.

Por todo ello, se autoriza la presentación de la tesis doctoral.

Córdoba, 5 de diciembre de 2019

Firma de los directores

Fdo.: Dra. Rosa Gallardo Cobos Fdo.: Dr. Pedro Sánchez Zamora

A mis padres

Agradecimientos

El desarrollo de este trabajo estuvo marcado por circunstancias favorables que conjugaron personas y momentos oportunos. Recoge una experiencia de vida de los últimos 10 años en los que inicialmente, por la coyuntura política originada en la crisis del programa Agro Ingreso Seguro a finales de la primera década de 2000, la Universidad Nacional de Colombia fue invitada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural a realizar una revisión de los proyectos de adecuación de tierras. A partir de mi papel como director de este proyecto, continuado luego en la interventoría integral adelantada a las obras de riego seleccionadas y el acompañamiento a las organizaciones de productores involucradas, se desencadenó el proceso analítico que incluyó en 2014 mi tesis de maestría sobre la experiencia con este modelo novedoso de seguimiento, y que evolucionó en los siguientes cinco años hacia esta tesis doctoral sobre las organizaciones de riego. Debido a que son procesos que se concatenan, no puedo dejar de agradecer a todas las personas que tuvieron que ver directa e indirectamente con esta experiencia revitalizante, incluyendo naturalmente a los productores y al equipo técnico de profesores, especialistas y estudiantes, cuya participación en los proyectos fue enriquecedora.

Fue muy importante haber contado con la calificada dirección de los profesores Rosa Gallardo y Pedro Sánchez, quienes fueron muy acertados y precisos con sus orientaciones, directrices y correcciones que, valga destacarlo, me exigieron muchos meses adicionales de trabajo que, a final de cuentas, resultaron muy valiosos para reencausar, enriquecer y concretar los análisis. Además me dieron, y manejaron con respeto, el espacio, la libertad y la confianza indispensables para la maduración y elaboración de ideas en estos complejos procesos de construcción del conocimiento. La profesora Felisa Ceña jugó un papel determinante antes de su retiro de la Universidad de Córdoba y de la dirección de esta tesis. Debo agradecerle su estímulo personal y su recomendación fundamental para mi caso, de que en una investigación de esta naturaleza no basta la experiencia y los criterios

personales ya formados, sino que también se requiere de una sólida comprensión teórica. El profesor José Emilio Guerrero me abrió el espacio de la Universidad de Córdoba y con su amistad de muchos años y apoyo incondicional propició desde la dirección de la escuela doctoral que este trabajo fuese una realidad. Aprecio haber contado con el respaldo y comprensión de este equipo humano que, de manera coordinada y descomplicada, genera un ambiente adecuado y estimulante para el investigador y que, a mi juicio, es un magnífico ejemplo a seguir por parte de los que trabajamos en ambientes universitarios.

En el escenario colombiano debo destacar y agradecer, en primer lugar, la labor de Nubia Milena Bayona quien participó en el estudio etnográfico que sirvió como una de las bases de esta investigación. Por su interés y compromiso con el desarrollo de la tesis, Milena continuó profundizando en este tema a lo largo de la investigación y se constituyó, durante la mayor parte del trabajo, en un apoyo e interlocutor fundamental en lo concerniente a su estructuración y análisis. Su formación de posgrado en antropología social, cuya tesis de maestría sobre organizaciones de productores tuve la oportunidad de dirigir, fue un importante soporte para la comprensión de la problemática social y humana que se aborda en esta investigación, la cual brindó los insumos para la construcción de las bases teóricas y categorías analíticas utilizadas, al igual que para dilucidar aspectos del enfoque inicial del trabajo.

En el componente estadístico, el profesor Enrique Darghan de la Universidad Nacional de Colombia interpretó cabalmente los propósitos que se perseguían con la investigación y precisó el tipo de herramienta metodológica para el manejo y análisis de los datos cuantitativos. Bajo su supervisión, uno de sus más aventajados estudiantes, Germán González, adelantó de manera muy esmerada esta labor que produjo estimulantes resultados que motivaron a profundizar en la discusión y reflexión. Este ejercicio no se habría podido lograr sin la depuración y crítica de los datos obtenidos en campo, realizada por Camilo Lastra, ingeniero agrónomo de la Universidad Nacional quien, además del arduo trabajo de organización de la base de datos, contribuyó con propuestas analíticas y cuadros de salida iniciales que ayudaron a clarificar el alcance de los posibles resultados que se podrían obtener. Por el volumen de información manejado en este trabajo, el componente estadístico fue esencial para obtener el mayor provecho de la base de datos disponible, lo cual no habría sido posible sin la labor rigurosa de estos académicos.

En la etapa final de la tesis, conté con las aportaciones sobre la política de adecuación de tierras por parte de dos especialistas de reconocido recorrido en estos temas. Diana Ruiz y Álvaro Pío Vargas ocuparon cargos directivos en la entidad pública responsable de esta política y mantienen, como consultores y conocedores de la problemática institucional, vínculos con su desarrollo. En estos aspectos fueron muy valiosos sus aportes e ideas que, con la aquiescencia de ellos, incorporé en el marco institucional y en la discusión de resultados.

Un aspecto central, que me despierta un sincero sentido de complacencia con esta investigación, es el privilegio de haber estado rodeado por este grupo de personas que no solo plantearon en los momentos adecuados ideas decisivas para los análisis, sino que también contribuyeron con su interés y entusiasmo al impulso y culminación de este desafío.

Como profesor de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Colombia agradezco a varios colegas que desde sus diferentes funciones facilitaron la realización de este trabajo. Yesid Aranda, egresado del doctorado en desarrollo rural de la Universidad de Córdoba y conector de sus profesores y exigencias, me ayudó de manera práctica y objetiva, siempre que lo requerí, al manejo de asuntos referentes a garantizar la marcha fluida de mi trabajo con el programa doctoral en Córdoba. También debo agradecer el apoyo del profesor Fabio Pachón quien, desde la dirección del Departamento de Desarrollo Rural y Agroalimentario, del cual hago parte, mantuvo una actitud abierta para atender de manera efectiva mis solicitudes. Al Grupo de Investigación en Gestión y Desarrollo Rural también debo darle mi reconocimiento por sus aportes en diferentes momentos, desde la época de la interventoría integral hasta el desarrollo de esta investigación. Como exintegrante de este grupo, Martha Liliana Reina, quien recientemente obtuvo su titulación de doctorado en desarrollo rural sostenible en la Universidad de Córdoba, me ayudó desde España con temas logísticos que me dieron mucha tranquilidad.

Tras bambalinas, hay una labor callada que sirve de sustento y que se expresa de múltiples maneras. Me refiero a Sonia, mi compañera. De este doctorado también fueron testigos directos mis hijos Gerardo Andrés y Juan Daniel, de quienes siempre tuve una voz de aliento. Para este grupo familiar, mi agradecimiento es profundo.

Resumen

Este trabajo, enmarcado en la problemática de la eficacia de las políticas públicas de distritos de riego en Colombia, tuvo el propósito de examinar la incidencia de la acción colectiva en la aplicación de esas políticas. Se identificaron y discutieron variables individuales y organizacionales, al igual que las políticas vigentes en el contexto de su evolución histórica. Complementado con un marco conceptual, este análisis fue la base para la formulación de recomendaciones orientadas a mejorar la eficacia de las políticas públicas en riego asociativo.

Esta investigación se originó en la experiencia del autor en la dirección de la interventoría integral que adelantó la Universidad Nacional de Colombia a los proyectos de riego asociativo, seleccionados por el gobierno en 2011. Entre 2012 y 2014 al tiempo que se construían las obras, se trabajó desde la interventoría con las organizaciones ejecutoras. En ese proceso se detectaron dificultades en su desempeño, lo que motivó a profundizar en su conocimiento. Se estructuró, entonces, un programa complementario al de la interventoría que permitió en 2012 censar a los miembros de las organizaciones, adelantar pasantías de estudiantes en los proyectos y realizar grupos focales. Esta información, como base de esta investigación, tuvo que ser depurada y sistematizada. En lo cuantitativo se dispuso de datos de 2184 usuarios de 20 organizaciones. En lo cualitativo se hicieron pasantías en 12 asociaciones y grupos focales en 8. Este universo corresponde a la totalidad de la aplicación de la política de riego asociativo en ese periodo, después del cual no ha habido avances adicionales significativos.

La aplicación del método mixto de investigación enriqueció la comprensión de los resultados: los cuantitativos concernientes a las características de los individuos y los cualitativos a sus percepciones sobre las organizaciones y el contexto. En cuanto a la dimensión individual se encontró que la inclinación favorable a la acción colectiva se relaciona con propietarios de predios y de unidades agrícolas familiares con

predominio de ingresos relativos más elevados, con títulos de tenencia, participación creciente en los mercados, disponibilidad de medios de transporte para la venta de productos y mayores niveles de acceso a servicios sociales como educación y salud, lo que explica, a su vez, que sean los de mejor conocimiento de las normas de funcionamiento de los distritos de riego. No obstante, se encontró que la mayoría de productores vive en condiciones de pobreza, con carencias en las variables referidas, lo que explicaría la baja inclinación a la acción colectiva en las organizaciones conformadas por este tipo de productores.

Complementariamente, la perspectiva organizacional sugiere que en la acción colectiva interviene negativamente: una conciencia del agua sesgada hacia su aprovechamiento como recurso productivo, sin contemplar los intereses grupales y los acuerdos de gestión colectiva; una visión instrumental de las organizaciones, concebidas exclusivamente como medio para acceder a financiación pública sin propósitos de largo alcance; una estructuración de las organizaciones limitada a las exigencias estatales, sin preocuparse por acuerdos que interpreten los intereses de sus miembros más allá de la construcción de las obras; un fraccionamiento interno de las organizaciones entre directivos y bases, expresado en desconfianza mutua, ausencia de liderazgos y existencia de dos grupos de productores, el minoritario de disposición a la acción colectiva y el mayoritario de ausencia de esa inclinación; a lo anterior se suma un entorno adverso en lo ambiental, socio económico y político institucional que refuerza la ocurrencia de los factores mencionados.

La conexión de estos resultados con la trayectoria de las políticas de riego en Colombia sugiere la gestación de una transición en la que el protagonismo histórico del ingeniero civil, está siendo equiparado por el de grupos de productores de avanzada quienes, al asumir una visión integral de los proyectos, articulan de acuerdo con sus intereses la perspectiva de infraestructura con la de producción y del mercado. En paralelo, el cambio de las políticas, desde un enfoque de oferta hacia uno de demanda, evidencia las limitaciones de este último. La investigación indica que debería ir acompañado de un conjunto de políticas orientadas a la creación de condiciones para que los productores puedan desempeñarse mejor en sus organizaciones y asumir funciones para las que no están capacitados. Ello supondría la provisión de bienes públicos y la atención a los problemas estructurales de la vida en el campo, como el acceso a la tierra, los derechos de propiedad, la inserción a los mercados, la educación y servicios sociales. En ese orden de ideas, también es relevante para la acción colectiva, la creación de acuerdos propios y autónomos en las

organizaciones, fundamentados en el entendimiento del agua para riego como bien común y, por ende, con visión de largo alcance.

El análisis conduce a concluir que no es deseable para el país que se mantengan las políticas de riego centradas solamente en infraestructura física, sumado a que la acción colectiva afecta, según lo investigado, su éxito esperado. De ahí que sería recomendable que éstas articularan factores como los identificados en esta investigación. Adquiere relevancia, un acompañamiento responsable por parte del Estado a la iniciativa de los productores, en el entendido de que los integrantes de las organizaciones son quienes pueden resolver mejor sus propios propósitos y acuerdos para una acción colectiva sólida.

Summary

This work, framed in the problematic of the effectiveness of the public policy of irrigation districts in Colombia, had the purpose of examining the incidence of collective action. Individual and organizational variables were identified and discussed, as well as existing irrigation policies in the context of their historical evolution. Complemented by a conceptual framework, this analysis was the basis for the formulation of recommendations aimed at improving the effectiveness of public policies on associative irrigation.

This research originated in the author's experience in the direction of a comprehensive audit carried out by the National University of Colombia on associative irrigation projects selected by the government in 2011. Between 2012 and 2014, at the same time that the works were being built, we worked from the audit with the executing organizations. In this process, difficulties were detected in its performance, which motivated to deepen its knowledge. A complementary program to the audit was then structured, which in 2012 allowed for the census of the organizations members, the advancement of student internships in the projects, and the holding of focus groups. This information, as the basis of this research, had to be refined and systematized. In quantitative terms, data was available for 2184 users from 20 organizations. In qualitative terms, internships were carried out in 12 associations and focus groups in 8. This universe corresponds to the entire application of the associative irrigation policy in that period, after which there have been no additional advances.

The application of the mixed method of research enriched the understanding of the results: the quantitative ones concerning the characteristics of the individuals, and the qualitative ones to their perceptions on the organizations and its context. With regard to the individual dimension, it was found that the favorable inclination to collective action is related to land owners and family agricultural units with a predominance of higher relative income, with tenure titles, increasing participation in markets, availability of means of transportation for the sale of products and higher levels of access to social services, such as education and health, which explains, in turn, that

they are the ones with the best knowledge of the rules of operation of irrigation districts. Nevertheless, it was found that the majority of producers live in conditions of poverty, with deficiencies in the referred variables, which would explain the low inclination to collective action in the organizations conformed by this type of producers.

Complementarily, the organizational perspective suggests that in collective action it intervenes negatively: an awareness of water biased towards its use as a productive resource, without considering group interests and collective management agreements; an instrumental vision of organizations, conceived exclusively as a means to access public financing without long-range purposes; a structuring of organizations limited to state demands, without worrying about agreements that interpret the interests of their members beyond the construction of works; an internal division of the organizations between directors and bases, expressed in mutual distrust, absence of leadership and existence of two groups of producers, the minor one with a willingness to collective action and the major one with absence of that inclination; to the above is added an adverse natural, socioeconomic and political environment that reinforces the occurrence of the mentioned factors.

The connection of these results with the trajectory of irrigation policies in Colombia suggests the gestation of a transition in which the civil engineer historical leading role is being equated by that of groups of advanced producers who, by assuming an integral vision of the projects, articulate the infrastructure approach with that of production and marketing, according to their interests. At the same time, the change in policies, from a supply to a demand approach, shows the limitations of the latter. The research indicates that it should be accompanied by a set of policies aimed at creating conditions for producers to perform better in their organizations and assume functions for which they are not trained. This would involve the provision of public goods and attention to the structural problems of wellbeing in the countryside, such as access to land, property rights and insertion into markets, as well as education and social services. In this order of ideas, it is also relevant for collective action, the creation of own and autonomous agreements in the organizations, based on the understanding of water for irrigation as a common and, therefore, with a long-range vision.

The analysis leads to the conclusion that it is not desirable for the country to maintain irrigation policies focused solely on physical infrastructure and that collective action affects, according to the research results, its expected success. It would therefore be advisable for these policies to articulate factors such as those identified in this

research. A responsible accompaniment by the State to the producers' initiative acquires relevance, in the understanding that the members of the organizations are the ones who can best solve their own purposes and agreements for a solid collective action

Índice

Resumen	I
Lista de Figuras	XII
Lista de Gráficas	XIIV
Lista de Tablas	XIIV
Tabla de contenido	
Capítulo 1. Introducción.....	1
1.1 Antecedentes, Problemática y Justificación	1
1.2 Pregunta de investigación, hipótesis y objetivos.....	3
1.3 Consideraciones metodológicas.....	4
1.4 Estructura del documento	5
Capítulo 2. Marco conceptual.....	7
Capítulo 3. Marco institucional y de política de riego.....	13
3.1 Inicios de la intervención estatal en riego y drenaje	14
3.2 Distritos de riego de mediana y gran escala como parte de la reforma agraria .	15
3.3 Distritos de pequeña irrigación	17
3.4 Transición de una política de enfoque por oferta a una de enfoque por demanda .	18
3.5 Políticas de riego con enfoque de demanda: el Programa Agro, Ingreso Seguro – AIS	22
3.5.1 La implementación de la convocatoria de riego y drenaje	24
3.5.2 Los problemas en la convocatoria de riego y drenaje AIS 2007 y 2008.....	27
3.5.3 Cambio hacia el enfoque de política de Desarrollo Rural con Equidad - DRE..	28
3.6 Programas con enfoque territorial	31
3.7 Diferencias y similitudes en las políticas de adecuación de tierras	32
3.8 Evolución histórica de las áreas con adecuación de tierras y su potencial.....	34
Capítulo 4. Metodología de la Investigación	37
4.1 Fase I. Selección de la zona de estudio.....	38
4.2 Fase II. Construcción del marco conceptual	41
4.3 Fase III. Construcción del marco metodológico	42
4.4 Fase IV. Recolección de información primaria.....	42
4.4.1 Estrategias para la recolección de información cuantitativa	42
4.4.2 Estrategias para la recolección de información cualitativa	43
4.5 Fase V. Análisis de la información.....	44
4.5.1 Análisis de la información cuantitativa.....	44
4.5.2. Análisis de la información cualitativa	49
Capítulo 5. Incidencia de las características de los integrantes de las organizaciones de riego en la acción colectiva	51
5.1 Tipificación	52

5.1.1 Caracterización de la acción colectiva.....	52
5.1.2 Caracterización de la dimensión natural.....	53
5.1.3 Caracterización de la dimensión humana	56
5.1.4 Caracterización de la dimensión económica	56
5.1.5 Caracterización de la dimensión técnica	57
5.2 Interacción de los índices con respecto al índice de acción colectiva.....	57
5.2.1 Relación de la acción colectiva con respecto al índice natural.....	57
5.2.2 Relación de la acción colectiva con respecto al índice humano.....	58
5.2.3 Relación de la acción colectiva con respecto al índice económico	59
5.2.4 Relación de la acción colectiva con respecto al índice técnico	61
5.3 Síntesis de resultados.....	62
Capítulo 6. Análisis de las organizaciones de riego desde el prisma de la acción colectiva.....	65
6.1 Características de los miembros de las organizaciones y de su entorno	65
6.1.1 Características ambientales.....	65
6.1.2 Características económicas	66
6.1.3 Características sociales	70
6.1.4 Características políticas e institucionales	73
6.2 Trabajo colectivo durante la construcción de los distritos de riego	74
6.2.1 Motivaciones individuales	74
6.2.2 Conformación y estructuración de las organizaciones.....	76
6.2.3 Participación y liderazgo	77
6.2.4 Valores humanos	79
Capítulo 7. Discusión de resultados	81
7.1 Perspectiva individual	81
7.1.1 La heterogeneidad individual como foco analítico por sus múltiples manifestaciones.....	81
7.1.2 Heterogeneidad como desafío general de política	83
7.1.3 Aportes de la literatura especializada a la comprensión de los resultados obtenidos	85
7.2 Perspectiva colectiva	90
7.2.1 Ausencia de conciencia del agua como bien común	91
7.2.2 Visión instrumental de las organizaciones.....	91
7.2.3 Conformación inducida de las organizaciones	92
7.2.4 Acuerdos organizacionales de visión estrecha	93
7.2.5 Adversidad del entorno	94
7.3 Perspectiva política	96
7.3.1 Transición hacia el protagonismo del productor.....	96
7.3.2 Implicaciones de política del protagonismo del productor	99
7.3.3 Papel del Estado y elementos de política.....	101
8. Conclusiones	109
8.1 Conclusiones sobre el ejercicio metodológico	109
8.2 Conclusiones sobre la perspectiva de los miembros de las organizaciones....	110
8.3 Conclusiones sobre la perspectiva organizacional	111
8.4 Conclusiones desde la perspectiva de la política	114
8.5 Nuevas preguntas de investigación.....	118
Bibliografía referenciada.....	119
Anexos:	127

Lista de Figuras

Figura 2.1. Un marco de análisis para la acción colectiva.....	10
Figura 3.1. Estructura del programa AIS.....	24
Figura 3.2. Evolución indicativa de la cobertura acumulada en hectáreas a partir de la política pública nacional.....	34
Figura 3.3. Zonas con potencial para adecuación de tierras en Colombia y distritos apoyados en su desarrollo por el gobierno nacional	35
Figura 4.1. Esquema metodológico de la investigación.....	37
Figura 4.2. Área de estudio por departamentos y municipios. Indica el número de usuarios de las organizaciones de distritos de riego construidos.....	40
Figura 6.1. Tiempo de condición de la tenencia de la tierra.....	67
Figura 6.2. Factores que determinan el éxito de la actividad productiva.....	68
Figura 6.3 Destino de la producción.....	69
Figura 6.4. Características para elegir el comprador.....	70
Figura 6.5. Sexo y edad de las familias de los asociados a los distritos de riego.....	71
Figura 6.6. Nivel educativo de la población en general y según sexo.....	71
Figura 6.7. Actividades realizadas en la organización.	78
Figura 7.1. Fases de la adecuación de tierras en Colombia: del ingeniero al Productor.....	98
Figura 7.2. Visión sistémica del proyecto productivo y comercial.....	100

Lista de Gráficas

Gráfica 5.1. Importancia de las variables de la dimensión natural analizadas en clúster bietápico.	54
Gráfica 5.2. Promedios obtenidos para cada grupo de acción colectiva con respecto al índice humano.....	59
Gráfica 5.3. Promedios obtenidos para cada grupo de acción colectiva con respecto a la variable canales de comercialización	60
Gráfica 5.4. Promedios obtenidos para cada grupo de asociatividad con respecto a la variable medios de transporte.	61
Gráfica 5.5. Promedios obtenidos para cada grupo de asociatividad con respecto al índice físico.	62

Lista de tablas

Tabla 3.1. Proceso de la Convocatoria de Riego y Drenaje del Programa AIS.....	24
Tabla 3.2. Ejecución de recursos del programa AIS y DRE en las convocatorias de riego 2007- 2012.....	25
Tabla 3.3. Ejecución en las convocatorias de Riego MADR-AIS y DRE por tipo de proponente.....	26
Tabla 3.4. Ejecución Riego y Drenaje DRE 2011 y convocatoria IEPAT/2012, distribución departamental.....	29
Tabla 3.5. Ejecución Riego y Drenaje DRE 2011 y convocatoria IEPAT/2012, por Actividad Productiva	30
Tabla 4.1. Población de usuarios de riego según la división político-administrativa (filas) y su organización (columnas).	39
Tabla 4.2. Dimensiones del enfoque de medios de vida sostenibles y variables utilizadas para caracterizar y tipificar a los usuarios de los distritos de riego.....	45
Tabla 4.3. Variables utilizadas para realizar el análisis por índice o dimensión	48
Tabla 5.1. Niveles de acción colectiva	52
Tabla 5.2. Grupos de productores según tenencia y tamaño de fincas.....	54
Tabla 5.3. Número de integrantes de cada categoría de la dimensión natural por cada nivel de acción colectiva.	58

Capítulo 1. Introducción

1.1 Antecedentes, Problemática y Justificación

A lo largo de la trayectoria de Colombia con distritos de riego, que data desde inicios del siglo pasado, la iniciativa del Estado ha sido decisiva. Inicialmente, y durante buena parte del periodo transcurrido, su intervención fue directa y protagónica en todas las fases de los proyectos, desde su identificación hasta su operación y mantenimiento. Esto condujo a que los beneficiarios de los distritos asumieran un papel pasivo, de poco compromiso y de alta dependencia frente a la inversión pública. La insostenibilidad financiera e institucional de este modelo obligó en las últimas tres décadas a su replanteamiento, consistente en la transferencia a los productores y a sus organizaciones de la responsabilidad de formular los proyectos, asumir su ejecución y participar en su financiación. Este enfoque incorporó, además de mejoras en productividad, propósitos de equidad mediante el impulso de programas de pequeña irrigación dirigidos preferencialmente a la agricultura familiar y campesina. No obstante, los cambios introducidos en la política pusieron en evidencia problemas que iban más allá de las restricciones financieras e institucionales del sector público. En efecto, el nuevo rol de los beneficiarios de las políticas de riego, ya no solo como usuarios sino ante todo como ejecutores de los distritos de riego, trajo consigo desafíos que antes no se habían manifestado en toda su magnitud.

El hecho de que las políticas de desarrollo rural en Colombia hayan venido enfatizando en el impulso de distritos de riego ejecutados, entre otros actores, por asociaciones de pequeños productores, debería ser un motivo suficiente para poner el foco de atención en estas organizaciones. Sin embargo, ese no ha sido el caso. En este escenario, el Estado ha aportado recursos económicos para la financiación de los proyectos y las organizaciones han asumido responsabilidades en la construcción, operación y mantenimiento de obras para la captación, conducción y distribución del agua, al igual que para su uso sostenible.

Asignar este tipo de responsabilidades a grupos de productores responde a la idea de que el trabajo asociativo es un pilar fundamental para el desarrollo rural. Entendido como instrumento de cohesión grupal y social, el trabajo colectivo puede repercutir en beneficios para los pequeños productores. Cabría mencionar, aumentos de la productividad, economías de escala, facilidades de acceso a recursos, así como mayor poder de inserción y de negociación en los mercados. No obstante, para lograrlo las organizaciones deben superar dificultades de diferente naturaleza y nivel de exigencia. Según estudios realizados, en particular para cooperativas y asociaciones de pequeños productores, estas dificultades se refieren a desconfianza entre actores, falta de educación asociativa, baja participación, ineficiencia y deshonestidad de algunos líderes, restricciones de capitalización por parte de los socios y lenta rotación de cargos directivos (Buendía-Martínez y Côté, 2014; Zabala, 2016). De ahí, que algunos han puesto en tela de juicio el papel de estas organizaciones como instrumento de desarrollo rural (Gutiérrez, 2014).

La problemática mencionada no fue ajena a la experiencia asociativa que se tuvo en Colombia durante la construcción de distritos de riego ejecutados por grupos de pequeños productores en los años 2011 a 2014, la cual es examinada en esta investigación. En conexión con ello se observaron dificultades en el cumplimiento por parte de las organizaciones de los compromisos adquiridos con el Estado, lo que planteó inquietudes sobre la solidez grupal y perdurabilidad de la acción colectiva y sus posibles consecuencias sobre el éxito futuro de los proyectos de riego.

Este escenario resulta desafiante, por lo que invita a la reflexión sobre la relevancia de la dimensión humana en cuanto a valores, capacidades, educación, participación y liderazgo dentro de los procesos asociativos. Por tanto, es una fuente de estímulo para la realización de investigaciones que profundicen en el entendimiento de la acción colectiva desde una perspectiva que incorpore aspectos propios de la órbita individual en relación con el funcionamiento organizacional.

La literatura relacionada con esta temática en Colombia enfatiza en diagnósticos sobre la problemática que enfrentan las asociaciones de pequeños productores agropecuarios para asumir sus desafíos productivos y comerciales, varias de ellas inscritas en políticas estatales (Narváez, 2014; Zabala, 2016; Aristizábal, 2017). En ese marco de análisis, resultaría del mayor interés avanzar en la comprensión de las causas que encierran estos procesos. Una forma de hacerlo, dado que se trata de colectivos humanos, es mediante el abordaje de estudios específicos orientados al

entendimiento de las particularidades de su acción colectiva y de su conexión con el entorno propio de sus actividades y con el de la política pública.

El trabajo que aquí se presenta, se inscribe en esta perspectiva, mediante el estudio de la estructuración y funcionamiento de asociaciones de pequeños productores rurales fomentadas por el Estado para la ejecución de sistemas de riego y el correspondiente desarrollo de actividades productivas.

Un análisis de este tipo despierta un interés estratégico adicional a la luz de la implementación de los acuerdos de paz firmados en el país en 2017. Independientemente del nivel de compromiso de los gobiernos de turno con los mismos, es una realidad que muchos de los instrumentos vigentes de la política rural se derivan de los mismos. Los programas de desarrollo con enfoque territorial establecidos para los 170 municipios más vulnerables y afectados por el conflicto, al igual que los proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural, aplicables en cualquier zona del país, incluyen a la adecuación de tierras entre sus componentes, junto con la comercialización, la asistencia técnica y el acceso a activos productivos. Y con un ingrediente adicional al de la integralidad: las acciones y apoyos del Estado en relación con estos componentes solo se adelantarán a través de organizaciones de productores. De ahí que si se acepta que la paz de Colombia está y comienza en el campo, el tema de la acción colectiva adquiere una relevancia crucial.

1.2 Pregunta de investigación, hipótesis y objetivos

Al reconocer el papel de las organizaciones como instrumentos del desarrollo rural y de sus políticas, se plantea, entonces, la siguiente **pregunta de investigación**:

¿Cómo incide la acción colectiva en la eficacia de la política pública rural en el caso específico de los distritos de riego para pequeños productores?

Con base en ello se pretende por medio de esta tesis doctoral contrastar la siguiente **hipótesis** de partida:

La existencia de marcos regulatorios adecuados a la realidad territorial es lo que garantiza la eficacia de la acción colectiva en las políticas públicas dirigidas a los pequeños productores en Colombia.

Para confirmar esta hipótesis se propone como **objetivo general** de la tesis doctoral:

Establecer, desde una visión integral y unificadora, la incidencia de la acción colectiva en la eficacia de la política pública rural, a partir de la experiencia en Colombia de los sistemas de riego para pequeños productores.

Se definió que el logro de este objetivo general requeriría del desarrollo de los siguientes **objetivos específicos**:

1. Profundizar en la naturaleza de la acción colectiva en el medio rural colombiano, mediante el análisis del caso de sistemas de riego ejecutados por organizaciones de pequeños productores.
2. Examinar el enfoque de demanda de las políticas y sus implicaciones en la acción colectiva.
3. Evaluar la acción colectiva desde la perspectiva de la gestión del desarrollo y desde las diferentes lógicas de diseño y aplicación de las políticas.
4. Plantear propuestas alternativas de políticas públicas que integren la acción colectiva, a partir de los análisis de los casos nacionales estudiados y de la revisión de experiencias internacionales pertinentes.

1.3 Consideraciones metodológicas

Con el fin de alcanzar estos objetivos se utilizó el enfoque de **métodos mixtos de investigación** que combina metodologías cuantitativas y cualitativas para lograr complementariedad en el análisis de los resultados (Bryman, 2016). La población objetivo fue la de pequeños productores asociados a 20 organizaciones ejecutoras de nuevos distritos de riego financiados con recursos públicos de 2011 a 2013.

El marco conceptual utilizado para la interpretación y análisis de los resultados de la investigación se centró en la teoría de la acción colectiva. Esta permite conectar la perspectiva individual o de capital humano con la colectiva o de capital social, sin perder de vista el contexto en el que se insertan. Se facilita, así, la comprensión de los factores que inciden en estos tipos de capital y en sus relaciones a partir de una mirada amplia e integradora.

1.4 Estructura del documento

Tras este capítulo introductorio, el documento se ha **estructurado** como sigue:

Capítulo 2. Marco conceptual: se abordan las bases teóricas que sustentan el análisis e interpretación de los resultados de la investigación. Los conceptos utilizados fueron los referidos a bienes comunes, acción colectiva, capital social, capital humano y Medios de Vida Sostenible (MDVS).

Capítulo 3. Marco institucional y de política: se introduce una visión histórica de las políticas de adecuación de tierras en Colombia conducente a resaltar sus principales hitos y transformaciones. Proporciona un contexto útil para la reflexión de los resultados específicos de la investigación.

Capítulo 4. Metodología: se explican por fases las actividades adelantadas y los instrumentos metodológicos utilizados para dar respuesta a los objetivos propuestos.

Capítulo 5. Incidencia de las características de los integrantes de las organizaciones de riego en la acción colectiva: se identifican, desde una perspectiva individual, las características de los miembros de las organizaciones de riego y su relación con su disposición a la acción colectiva.

Capítulo 6. Análisis de las organizaciones de riego desde el prisma de la acción colectiva: se destacan, desde la perspectiva organizacional, los factores que inciden en la acción colectiva, tanto los referidos a los miembros de las asociaciones como a los de su contexto.

Capítulo 7. Discusión de resultados: se recogen y examinan los factores y variables que inciden sobre la acción colectiva para proponer elementos de política asociativa.

Capítulo 8. Conclusiones: se destacan los aspectos relevantes del trabajo y se plantean ideas de investigación futura.

Finalmente, se completa el documento con las referencias bibliográficas y con un apartado de cuatro Anexos, que incluyen los instrumentos utilizados para la obtención de información en campo, algunos de sus productos y un registro fotográfico.

Capítulo 2. Marco conceptual

El estudio de distritos de riego asociativo implica ubicarse en el concepto de lo común, referido a las prácticas sociales, valores y normas que una comunidad establece para gestionar el uso sostenible de sus recursos (Añaños, 2014). Así, al trascender la esfera material, se reconoce la importancia de otras dos dimensiones del bien común: la social, representada por la comunidad comprometida en gestionarlo, y la institucional, referida a los acuerdos para su uso (Bollier, 2016).

La dimensión social supone una acción colectiva, entendida como el conjunto de actividades y el esfuerzo coordinado de varios individuos quienes interactúan espontáneamente o por intervención de una institución externa (Miller, 2004).

Bajo esta perspectiva se reconocen las capacidades de comunidades locales para establecer acuerdos para gestionar sus recursos, sin una intervención estatal o privada (Ostrom y Gardner, 1993; Poteete *et al.*, 2012; Martínez y Cielo, 2017). Esto cuestiona teorías previas, según las cuales los individuos anteponían a la cooperación su racionalidad económica y egoísta, siendo indispensable para Hardin (2005) una intervención pública o privada, y para Olson (1992) la aplicación de incentivos.

Frente a esta discusión y con base en el pensamiento de Tomasello (2010), habría que tener en cuenta que la colaboración humana no se generó espontáneamente. Ha sido, más bien, un proceso evolutivo constante desde que los seres humanos primitivos tuvieron que desarrollar habilidades como la comunicación, la división del trabajo, la tolerancia y la confianza en los demás. La disposición a cooperar se ha construido, entonces, gracias a la capacidad de los humanos de acumular elementos culturales heredados y de crear instituciones sociales basadas en comportamientos guiados por normas y reglas.

Esta capacidad cooperativa, desarrollada como una estrategia adaptativa, no implica que los humanos seamos seres exclusivamente cooperativos y comprometidos con los intereses colectivos antes que con los individuales. Como bien lo resalta Tomasello (2010: 25) “Todos los organismos viables deben tener algún rasgo egoísta; deben preocuparse por su propia supervivencia y bienestar”. Para el mismo autor, el hecho de ser seres egoístas no impide que exista cierto tipo de altruismo y de cooperación. Más aún, el afán de cooperar y ser útil descansa sobre esos cimientos egoístas. Complementariamente, desde la perspectiva de Dawkins (2012), en algunas ocasiones los individuos aseguran su propia supervivencia comportándose de manera altruista.

No obstante, siguiendo a Poteete *et al.* (2012), más allá de la motivación por cooperar, se evidencian factores genéticos y características del individuo que se contraponen a ello y que hacen necesario el desarrollo e implementación de normas e instituciones para garantizar la estabilidad del trabajo cooperativo.

Pero estas normas y acuerdos, fundamentales para la convivencia y la cooperación, se construyen y aplican en un escenario de tensión constante entre los intereses individuales y los colectivos, lo que constituye uno de los principales problemas a enfrentar en los procesos de cooperación.

En ese orden de ideas, la acción colectiva presenta desafíos. Al centrarse en propósitos comunes, los intereses particulares entrarían en conflicto con los colectivos y algunos individuos estarían tentados a beneficiarse de los esfuerzos de otros. Esta problemática, referida al parásito o free rider (Olson, 1992; Elster, 2010), generó un enorme interés en el desarrollo de investigaciones que ayudaran a esclarecer los factores con incidencia relevante en una acción colectiva perdurable. Los estudios más reconocidos evidencian que el tamaño, heterogeneidad, cercanía, experiencia y objetivos del grupo son elementos decisivos (Ostrom, 2000). Complementariamente, si bien se acepta que las escalas y tipo de actores varían, como en efecto sucede, se reconoce que el dilema de lo colectivo sigue siendo el mismo (Cárdenas, 2010). De ahí, la necesidad de la formulación de reglas del juego acordes con las condiciones locales, la aplicación de mecanismos de resolución de conflictos, la promulgación de sanciones por incumplimiento y el respeto por la autonomía de las comunidades, así como la definición de límites para el uso de los bienes comunes expuestos o sujetos a intervención y frente a los cuales la acción colectiva adquiere relevancia (Poteete *et al.*, 2012).

El mencionado, es un proceso que se desenvuelve en un ambiente dinámico y complejo de confluencia de múltiples niveles y tipos de entidades involucradas. Añaños (2014) llama la atención sobre el papel de estas entidades, como los gobiernos locales o nacionales, porque pueden ser determinantes en la creación o no de condiciones para que las comunidades construyan sus propias instituciones.

Siguiendo esta línea de análisis, autores como Fonseca *et al.* (2015) reiteran la importancia del capital social como condición necesaria para el éxito de la acción colectiva. Por referirse a vínculos regidos por valores como la confianza y la reciprocidad y, en consecuencia, por normas de interacción entre individuos, el capital social favorece la cooperación y la capacidad individual para resolver problemas de acción colectiva (Ostrom y Ahn, 2003; Garrido, 2014; Millán, 2015).

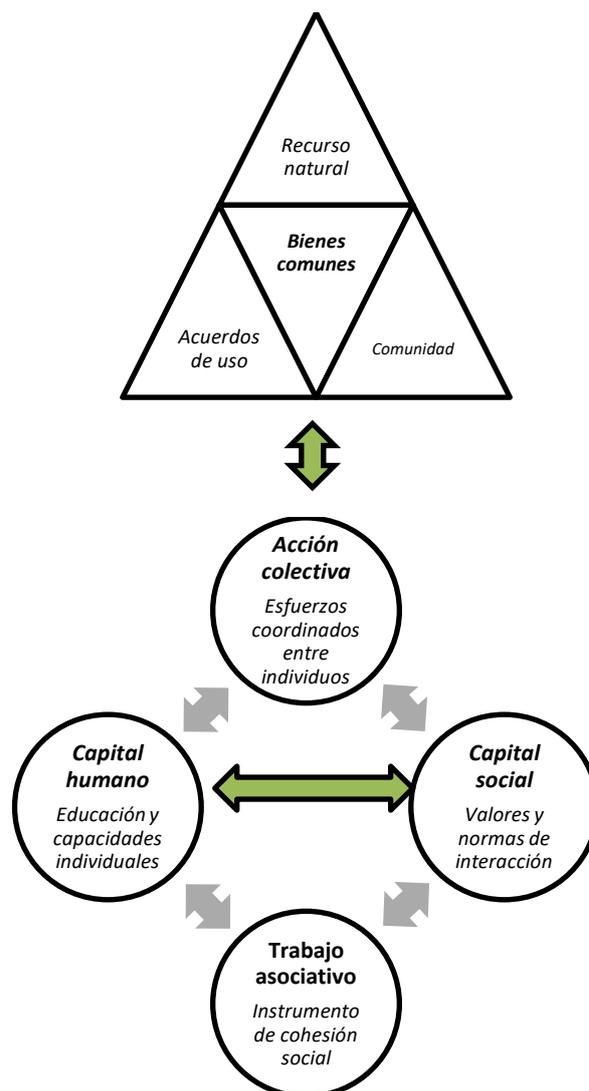
Dado que para la comprensión del capital social son decisivas las características de los individuos, el abordaje de la noción de capital humano se vuelve indispensable. Aunque la estructura demográfica y la formación educativa son variables utilizadas en su definición y medición (Lee y Lee, 2016), también deben ser consideradas las capacidades de los individuos por su repercusión en favor de acuerdos sociales (Pereira, 2006). En ese sentido, se ha encontrado que individuos con mayores conocimientos, habilidades y experiencia, pueden acceder más fácilmente a información que les permita desarrollar sus relaciones y redes sociales. Así, mientras el capital social incluiría la existencia de información, conocimiento, recursos, energía y, por ende, poder hacia y desde los individuos, el capital humano sería la acumulación de información, conocimiento y experiencia de un individuo (Crane y Hartwell, 2019).

Al reconocer la interacción entre el capital humano y el social, y su importancia en la acción colectiva, surge el reto de ahondar en teorías de organización que contemplen las capacidades individuales. Desde esta perspectiva, que le asigna gran atención al fortalecimiento del componente humano, se podrían plantear interesantes implicaciones para los propósitos de la investigación objeto de este trabajo. Por ejemplo, el planteamiento de que la sola inversión en infraestructura física para el manejo de recursos de uso común difícilmente garantiza que se den los efectos deseados en términos de sostenibilidad o de eficiencia (Ostrom, 2000). Por tanto, sería recomendable que los proyectos de infraestructura tuviesen componentes dirigidos al mejoramiento de capacidades para que las comunidades puedan apropiarse y aprovecharse de los beneficios esperados de estas inversiones (Ostrom y Ahn, 2003). Sobre todo, si se trata

de proyectos promovidos y financiados por la política pública, como ocurre con los examinados en esta investigación.

Con el objeto de ilustrar el conjunto de conexiones que han sido presentadas, en la Figura 2.1 se recogen estas ideas en lo que podría denominarse un marco de análisis para la acción colectiva.

Figura 2.1. Un marco de análisis para la acción colectiva



Fuente: elaboración propia

Debe añadirse que los trabajos previos sobre acción colectiva pertinentes a esta investigación tienen que ver principalmente con evidencia empírica de estudios de caso en diferentes países. Estos estudios identifican factores que inciden en la acción colectiva y que ayudan a explicar sus éxitos y fracasos. Así mismo, aportan marcos

de análisis e invitan a la reflexión sobre la relación entre las organizaciones y las especificidades del contexto en las que ellas se ubican (Poteete *et al.*, 2012).

Esto plantea la relevancia del estudio del contexto y de sus múltiples conexiones con diferentes variables. Entre ellas interesa el desarrollo de capacidades por su importancia en el capital humano y social. En la comprensión del desarrollo y de la calidad de vida ha ido ganando terreno una visión multidimensional en la que las capacidades individuales juegan un papel relevante (Hojman y Miranda, 2018). Más precisamente, uno de los pensadores más destacados de esta línea de análisis entiende la pobreza como la privación de las capacidades requeridas por los individuos para vivir el tipo de vida que deseen (Sen, 2011). Esta perspectiva sugiere que la capacidad de elegir merece la mayor atención, más aún por su repercusión en el ámbito colectivo y en el accionar del individuo en favor de acuerdos sociales (Jepson *et al.*, 2017). Pero esto ocurre en contextos cuyas particularidades deben ser tenidas en cuenta por sus impactos en la capacidad de elección. En efecto, según Pereira (2006), existe un círculo virtuoso entre acuerdos sociales y expansión de la libertad y de las capacidades, siempre y cuando se cuente con entornos favorables de interacción que refuercen y potencien esa sinergia. De ahí que el estudio del contexto, interno y externo, es significativo para el entendimiento del capital social y humano (Gurney *et al.*, 2016; Crane y Hartwell, 2019).

Visto de una manera más amplia, el hecho de ubicar a los individuos en la realidad de su contexto también ayuda al mejor entendimiento de su lógica de comportamiento en lo personal y colectivo. De alguna manera, tiene lugar cierto determinismo.

El enfoque de Medios de Vida Sostenibles se inscribe en esta perspectiva, por cuanto reconoce la necesidad de entender a las poblaciones rurales dentro de los contextos particulares en los que viven. Esto supone tener en cuenta las capacidades, los activos y las actividades que las personas tienen y requieren para que puedan satisfacer de manera sostenible sus necesidades individuales y colectivas (Chambers y Conway, 1991).

Desde una aproximación teórica, este enfoque se fundamenta en el planteamiento de que las comunidades requieren de una amplia gama de activos para lograr resultados positivos en materia de medios de vida. Al considerar que una sola categoría de activos resulta insuficiente frente a los múltiples y variados objetivos que persiguen

los colectivos humanos, también se recalca en la importancia de establecer distintas combinaciones de activos, conducentes al logro de la amplia gama de propósitos (Department for International Development -DFID, 1999).

Además de su aporte conceptual, los Medios de Vida Sostenibles también proporcionan una herramienta metodológica para la realización de estudios de caracterización de los habitantes rurales teniendo en cuenta el tipo de activos con que cuentan. El referente utilizado para ello incluye la identificación de las perspectivas que tienen las comunidades sobre su realidad local, al igual que las variables que determinan la vulnerabilidad de su contexto (Department for International Development -DFID, 1999).

El capital o los activos son entendidos como un medio por el cual las personas pueden participar fructíferamente en diversas actividades de su interés y transformar el mundo que las rodea. Desde esta lógica, el capital no solo se refiere a la dotación de unos recursos que ingresan a un proceso productivo, sino también a una base para actuar y lograr un cambio en la sociedad (Morse y McNamara, 2013). Esto hace pensar en la conexión con el tema de capacidades. En ese sentido se conciben cinco tipos de capital: el social que incluye variables sobre lo colectivo, el humano o de características individuales, el natural con variables sociodemográficas y ambientales, el físico o de infraestructura, y el financiero referido a los recursos económicos requeridos para el logro de objetivos (Department for International Development - DFID, 1999).

Habría que terminar recalcando que los Medios de Vida Sostenibles también reconocen el papel determinante de la confianza y la reciprocidad mutuas como facilitadoras del trabajo colectivo. Al tiempo que inciden en la disminución de sus costos, también contribuyen al impacto directo y positivo del capital social en los otros tipos de capital. De ahí la importancia de considerar al componente humano como aspecto central de los estudios de poblaciones rurales en condiciones pobreza y vulnerabilidad.

Capítulo 3. Marco institucional y de política de riego

Las políticas de riego en Colombia, incluyendo aquellas en beneficio de pequeños productores, se han enmarcado en los modelos de desarrollo del país, inicialmente de protección hasta los años ochenta del siglo pasado y luego de apertura económica a partir de los noventa.

En la década de 1920 la zona bananera en la costa caribe del norte de Colombia era en el país la de mayor importancia en adecuación de tierras, con unas 21.000 ha irrigadas, 50% de propiedad de la multinacional United Fruit Company (Sisson y Witbeck, 1933). En esta zona, que corresponde al distrito de riego Prado Sevilla, el papel del Estado se limitaba al otorgamiento de permisos de uso del agua. Predominaban sistemas por gravedad, complementarios a un régimen de lluvias favorable. Por fuera de la zona bananera existían obras de irrigación dispersas, de pequeños proyectos que, según lo descrito por Sisson y Witbeck (1933), eran operados mediante una base cooperativa conformada por propietarios de tierras. De la información estadística presentada por el mismo autor, correspondiente a 1929, llama la atención el rezago que ya tenía Colombia en el desarrollo de distritos de riego con respecto a otros países suramericanos como Argentina, Chile y Perú, cuyas superficies irrigadas superaban, inclusive de lejos en algunos casos, las 400.000 ha.

Fue en la segunda mitad de la década de los años treinta cuando en Colombia se dio inicio a la intervención estatal en adecuación de tierras. De acuerdo con el Departamento Nacional de Planeación – DNP (2018) desde esa época existió una marcada inestabilidad institucional y aún faltaba una mirada de largo plazo en el aprovechamiento del suelo con vocación agropecuaria. Cabría añadir, como se presentará más adelante, que esa visión estratégica sigue aún en construcción.

En este capítulo se aborda esta problemática en sus diferentes enfoques y matices con el objeto de destacar los énfasis a lo largo del tiempo de la política de adecuación de tierras, particularmente hacia pequeños productores, al igual que los principales cambios ocurridos en la estructura institucional. Esta contextualización brinda un escenario histórico, útil para el examen de la acción colectiva con respecto al riego en las organizaciones de pequeños productores, propósito central de esta investigación.

3.1 Inicios de la intervención estatal en riego y drenaje

En 1936 se expide la Ley 107 para el mejoramiento económico de las tierras del país. Le otorgó al Estado la función de identificación y estudio de zonas susceptibles de ser irrigadas o drenadas y la ejecución de las obras necesarias¹. Con esta ley, el Ministerio de Economía Nacional realizó los estudios y las obras de los distritos de adecuación de tierras de La Ramada y Fúquene-Cucunubá en Cundinamarca, Firavitoba en Boyacá, el canal de Bugalagrande en Valle del Cauca y Río Recio en Tolima (23.600 ha).

En los años cuarenta, la ejecución de obras se trasladó al Instituto Nacional de Aprovechamiento de Aguas y Fomento Eléctrico – Electraguas, ya desaparecido, y luego a la Caja Agraria, hoy Banco Agrario, entidades que ejecutaron proyectos en los departamentos de Boyacá (Alto Chicamocha 16.132 ha y Samacá 2.934 ha) y Tolima (Coello 44.100 ha y Saldaña 37.000 ha) (DNP, 2018).

El marco normativo de la época también incluyó la Ley 200 de 1936, primer régimen de reforma agraria en Colombia, y la Ley 100 de 1944, conocida como de aparcerías.

¹ Artículo 1. “Autorízase al Gobierno para estudiar las zonas del país susceptibles de ser regadas o desecadas económicamente”. Artículo 2. [...], “el Gobierno Nacional si encontrare comercial y socialmente favorable el establecimiento de riegos o desecación en determinadas zonas, podrá entrar a ejecutar las obras necesarias, ya sea por medio de contratos o por administración directa. Artículo 3. Para la financiación de las obras, el Gobierno adoptará cualquiera o cualesquiera de las siguientes medidas: a) Adquisición de las tierras mediante acuerdo amigable con los propietarios, y en cuanto esto no fuere posible, expropiación de ellas a virtud de la declaratoria de utilidad pública que esta Ley confiere a tales obras; parcelación y venta de las tierras así adquiridas, en cuanto sea posible por conducto del Banco Agrícola Hipotecario, prefiriendo a aquellos dueños que acepten en tierras beneficiadas por el riego o la desecación pago de la indemnización respectiva. b) Fijación del impuesto directo de valorización, que podrá ser cubierto por anualidades o pagadero en terrenos, y que gravará todas las zonas beneficiadas. c) Establecimiento de una tasa por metro cúbico de agua, que el Gobierno fijará al reglamentar esta Ley”.

Estas leyes, de gobiernos liberales de carácter progresista o de revolución en marcha, según el discurso de la época, respondían al propósito de que los terrenos improductivos de particulares tuviesen una explotación económica del suelo.

Años más tarde, la Corporación Autónoma del Valle del Cauca – CVC, pionera en el manejo de cuencas hidrográficas en Colombia, construyó en 1960 el distrito de riego Roldanillo-La Unión-Toro (RUT) con 10.750 ha.

El conjunto de distritos de esta época, de escala mediana y grande, reunía a productores de agricultura tradicional campesina y de agricultura comercial, cuyo papel se centraba en ser usuarios de riego. El Estado desarrollaba estos proyectos por contrato o mediante ejecución y administración directa.

3.2 Distritos de riego de mediana y gran escala como parte de la reforma agraria

Desde la segunda mitad de los años cuarenta tuvo lugar un viraje en la política nacional, con el control del Estado por parte de gobiernos conservadores. Por imposición de dominio político, se desató en Colombia un escenario de violencia bipartidista que perduró durante casi una década. La violencia afectó profundamente la estabilidad de la vida rural con consecuencias que marcaron el derrotero del país y agravaron, entre otros aspectos, el problema de la tenencia y la propiedad de las tierras por el sacrificio de vidas humanas y la expulsión de población.

En ese contexto político y luego de un arreglo entre los partidos liberal y conservador, consistente en su alternancia en el poder durante cuatro gobiernos, entre 1958 y 1974, sumado a las implicaciones geopolíticas derivadas de los efectos de la revolución cubana de 1959, se expide en 1961 la Ley 135 sobre reforma social agraria, orientada a facilitar el acceso de la población rural a la propiedad de la tierra².

² Su objetivo fue “Reformar la estructura social agraria por medio de procedimientos enderezados a eliminar y prevenir la inequitativa concentración de la propiedad rústica o su fraccionamiento antieconómico; reconstruir adecuadas unidades de explotación en las zonas de minifundio y dotar de tierras a los que no la posean, con preferencia para quienes hayan de conducir directamente su explotación e incorporar a ésta su trabajo personal”. Así mismo, “aumentar la productividad de las explotaciones por la aplicación de técnicas apropiadas, y procurar que las tierras se utilicen de la manera que mejor convenga a su ubicación y características”.

En esta ley también se trata el tema de adecuación de tierras y el papel protagónico del Estado en ella.

En lo económico, en el país gana terreno y se consolida a partir de la segunda mitad de los años cincuenta y hasta finales de los ochenta el modelo de sustitución de importaciones y de protección de la producción nacional como estrategia de desarrollo. Se enfatizó en el aumento de la productividad en el campo y la división, de un lado, entre la gran producción centrada en materias primas para la agroindustria nacional con el uso de tecnologías de revolución verde y, de otro, la producción tradicional de alimentos con base en pequeños propietarios campesinos. En ese orden de ideas, se consideró que para la superación del atraso de la economía colombiana era indispensable la solución del problema agrario mediante políticas de acceso a la tierra y de su aprovechamiento productivo.

En este marco, la política pública concibió a la adecuación de tierras como un servicio fundamental en los procesos de reforma agraria. En efecto, con la creación en 1961 del Instituto Colombiano de Reforma Agraria – Incora, el Estado fue responsable de los estudios, diseños, construcción, administración, operación y mantenimiento de los distritos de riego y drenaje, y de coordinar con otras entidades presupuestos públicos para acompañar la titulación de tierras con inversiones en vías, electrificación rural, insumos y créditos, de forma que se lograra integrar al pequeño productor agropecuario al modelo de modernización y productividad. En este enfoque de oferta y de ejecución de múltiples servicios por parte del Estado, este asumía la iniciativa de los proyectos y la responsabilidad de sacarlos adelante mediante una ejecución directa, mientras que el papel de los beneficiarios se centraba en desempeñarse como usuarios de los servicios estatales. Con este criterio y durante las décadas de los sesenta y setenta se pusieron en marcha importantes distritos de mediana y gran escala con participación de pequeños productores, proyectos que hoy en día siguen operando, aunque una buena parte de los parceleros iniciales del Incora tuvieron que vender sus tierras.

El balance del Incora fue de 15 distritos construidos entre 1961 y 1973, con una cobertura de 161.000 ha, ubicados en la región Caribe (distritos de Manatí, Repelón, Santa Lucía, María La Baja, Montería – Mocarí, Cereté – Lórica y La Doctrina) y en los departamentos de Boyacá, Huila, Santander, Norte de Santander y Putumayo (distritos de Abrego, El Zulia, Lebrija, San Rafael, San

Alfonso, El Porvenir, El Juncal y Sibundoy, este último de drenaje) (Arango y Bocanumenth, 1999).

3.3 Distritos de pequeña irrigación

A partir de los años setenta, el énfasis de la política de desarrollo en Colombia gira hacia el impulso de la urbanización y de la industria como motor del crecimiento económico. Como ocurrió en varios países latinoamericanos, desde esa década se impone en Colombia la política de Desarrollo Rural Integrado, DRI, orientada a beneficiar a los pequeños productores que tuviesen condiciones favorables de acceso a la tierra para mejorar su capacidad productiva. Por su parte la reforma agraria, cuyos resultados fueron muy precarios, se vino a menos como prioridad de la política nacional. Ello tuvo implicaciones sobre el riego para pequeños productores por cuanto supuso un cambio institucional y de enfoque.

En 1976, se creó el Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras – Himat, lo que expresó la voluntad del Gobierno de darle un nuevo impulso al riego y al drenaje, esta vez desde una entidad con funciones especializadas en ese campo y que integraban la adecuación de tierras a las ya existentes en hidrología y meteorología. Este cambio institucional supuso que las entidades de múltiples funciones y de gran tamaño, creadas durante los sesenta, eran ineficientes y que resultaba más apropiado contar con una estructura institucional más especializada. Así, durante el periodo la estructura institucional del sector agropecuario pasó de 3 a 18 entidades.

El Himat asumió la administración de los distritos construidos por el Incora, se encargó de nuevos proyectos (Rio Prado en el Tolima actualmente con 2.718 ha efectivas de sus 3.600 y varios minidistritos en algunas regiones con 22.652 ha³), se responsabilizó de su operación y mantenimiento y tramitó en la década de los ochenta préstamos con la banca multilateral⁴ para financiar obras de rehabilitación y complementación en 14 de los 22 grandes distritos del país (Ramírez, 1998).

Como parte de estas actuaciones, paralelas a la política DRI pero sin ser parte de ella, a finales de los ochenta el Himat emprendió por primera vez en Colombia y con

³ Por ejemplo, cuatro de ellos en Boyacá con 348 ha: Vallegrande, Quebrada Grande, Cordoncillo y Fonsaque. Fuente base de datos de la Agencia de Desarrollo Rural-ADR.

⁴ BIRF 1996 por USD 37 millones para 8 distritos y BIRF 2667 por USD 114 millones para 6 distritos principalmente para rehabilitar las obras de Coello y Saldaña.

recursos de un préstamo externo de parte del BIRF, nuevas inversiones en proyectos piloto de pequeña irrigación. Esta iniciativa se enmarcó en una política más general de sostenibilidad financiera de los programas de riego y drenaje, que estableció ajustes en las tarifas cobradas a los usuarios y la recuperación de inversiones por medio del cobro de valorizaciones (DNP, 1989). Esto fue la base para la formulación y financiación externa del Programa de Pequeña Irrigación (BIRF 3113 de 1990), con la construcción de 512 proyectos para dotar de riego a cada uno con superficies no mayores de 300 ha, en áreas de economía campesina con prevalencia de pequeña propiedad, orientadas a la producción de alimentos, especialmente en las vertientes y altiplanos de la región andina. Se contó con la participación de otras entidades como Caja Agraria, Sena, Fondo DRI y secretarías de agricultura de varios departamentos.

Este programa contrastó con el énfasis previo de distritos de mediana y gran escala, ubicados en tierras planas de vocación agrícola, que también contaban entre sus beneficiarios con pequeños productores, al tiempo que se buscaba la intensificación de la agricultura hacia la actividad empresarial (Arango y Bocanumenth, 1999).

Así como en el periodo anterior, a lo largo de los setenta y ochenta, el modelo de intervención en riego se estructuró a partir de la identificación, inversión y gestión de proyectos por parte del Estado, pero con un nuevo ingrediente, que al final fue ganando fuerza, consistente en que los sistemas de riego deberían demostrar autosuficiencia financiera en su operación y en su capacidad de recuperación de las inversiones. Por tanto, y con ese criterio, los usuarios debían pagar por el agua una tarifa determinada por la entidad gubernamental a cargo. Al actuar como usuarios de riego, bien sea dentro del programa DRI o de reforma agraria, los productores conformaron lo que Berry (2017) denominó un esquema de riego cooperativo.

3.4 Transición de una política de enfoque por oferta a una de enfoque por demanda

La crisis del modelo de sustitución de importaciones por el fracaso de la promoción de exportaciones basada en políticas proteccionistas, y su reemplazo desde los años noventa por el de apertura económica, expuso al sector agropecuario a la competencia externa e hizo evidente la necesidad de crecientes recursos hacia actividades de mayor productividad.

Esta transición estuvo acompañada en lo político por la agudización del conflicto armado con las guerrillas, originadas desde los sesentas, y el nuevo mal del narcotráfico que venía tomando fuerza desde los setenta y ochenta en diversas zonas del país. Ello dio paso a desplazamientos de comunidades campesinas, venta o abandono de sus parcelas y mayor concentración de la tierra. Ejemplo de ello fue lo sucedido en el distrito de riego Montería – Mocarí en el norte del país.

Este fenómeno, en el que también prevaleció un alto endeudamiento y carencia de servicios de apoyo a la producción por parte del Estado, fue un detonante político en el escenario de la adecuación de tierras. Al no pagar los usuarios el servicio de riego, la entidad estatal responsable de los mismos, afectada por una crisis fiscal generalizada, tampoco generaba los recursos propios esperados para apalancar nuevos aportes del presupuesto nacional. En estas circunstancias el modelo de adecuación de tierras basado en recuperación de inversiones y de gastos de operación y mantenimiento, resultó inviable.

En el escenario de la apertura económica se pone en marcha el Programa Nacional de Adecuación de Tierras 1991 – 2000 (DNP, 1991) que concibe al riego y al drenaje como elementos esenciales de la política agrícola de largo plazo y de competitividad frente a los mercados internacionales. Además de los grandes distritos, su meta era llegar a una cobertura de 535.000 ha, principalmente por medio de infraestructura de pequeña escala, esto es, con proyectos hasta de 500 ha⁵.

Para la implementación de este programa decenal se expidió la Ley de Adecuación de Tierras (Ley 41 de 1993 por la cual se organiza este subsector y se establecen sus funciones), con el objeto de “regular la construcción de obras de adecuación de tierras con el fin de mejorar y hacer más productivas las actividades agropecuarias, velando por la defensa y conservación de las cuencas hidrográficas” (Congreso de la República de Colombia, 1993).

Junto con su preocupación por mejorar el equilibrio entre las dinámicas productivas y las de protección, la ley también enfatizó en la sostenibilidad financiera de los proyectos mediante la regulación de la construcción de obra por parte del Estado, la recuperación

⁵ La Resolución 1399 de 2005 del Instituto Colombiano de Desarrollo Rural - Incoder, estableció la clasificación por escalas: pequeña hasta 500 ha; mediana entre 500 y 5.000 ha, y gran escala más de 5.000 ha.

de inversiones y la asignación al sector privado de la responsabilidad de la operación y mantenimiento de los distritos. Establece el Fondo Nacional de Adecuación de Tierras – FONAT como mecanismo financiero.

Dentro de estos cambios sustanciales, la ley creó un subsidio del 50% para las cuotas de recuperación de las inversiones correspondientes a pequeños productores. Por su parte, el Consejo Superior de Adecuación de Tierras – Consuat, creado por la ley como organismo intersectorial de aplicación de la política y en el que tenían asiento representantes gubernamentales y privados, estableció un esquema de subsidios diferenciales: 100% para obras de adecuación de tierras consideradas de uso público (por ejemplo, las vías a lo largo de los diques), el 70% para las obras principales y secundarias de uso exclusivo del distrito (por ejemplo, la conducción y la distribución de agua) y el 30% para las obras al interior de los predios (Ramírez, 1998). Así, se buscaba avanzar en la recuperación de inversiones mediante esquemas más acordes con la realidad de los proyectos, aspecto fundamental para que en Colombia se tuviese una política sólida de adecuación de tierras.

El contenido de la ley de adecuación de tierras se fue desmontando o modificando paulatinamente con nuevos articulados introducidos en gobiernos posteriores. Por ejemplo, el Consuat fue eliminado mediante el Decreto 1300 de 2003.

Por otro lado, en 1993 la Ley del Sistema Nacional Ambiental (Ley 99) crea el Ministerio de Ambiente, reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y organiza el Sistema Nacional Ambiental -SINA-. Esta ley le quita al Himat, 27 años después de su creación, las funciones de meteorología e hidrología, asignadas a un nuevo instituto (Ideam) y lo convierte en una entidad de mayor especialización denominada Instituto Nacional de Adecuación de Tierras – INAT. Su objeto era financiar o cofinanciar la adecuación de tierras, para lo cual tenía competencias para la elaboración de estudios y ejecución de proyectos, así como la prestación de servicios comunitarios, tecnológicos y de asistencia técnica. Con este enfoque adelantó proyectos de gran tamaño, con la participación de la comunidad beneficiaria en todas las etapas del desarrollo (distritos de Nechí –San Jacinto en la Mojana y Antioquia, Ariari en el departamento del Meta, río Pamplonita en Norte de Santander y Guamo en Tolima). En riego en pequeña escala se mantuvo la política de cofinanciación que involucró diversas entidades (Fondo DRI, Programa Nacional de Rehabilitación, Incora,

municipios y secretarías departamentales de agricultura), con cubrimiento para 1998 de 40.416 ha en beneficio de 85.290 familias.

Estas nuevas funciones de financiación o cofinanciación de parte del INAT significaron un cambio estructural en la política pública de distritos de riego, en consonancia con la ley de Adecuación de Tierras de 1993, al pasar de un enfoque de oferta a uno basado en la demanda. Por primera vez, la normatividad estableció que la administración y manejo de los distritos debía estar a cargo de Asociaciones de Usuarios, las que debían tener la iniciativa de presentar sus propuestas de riego, asumir una parte de los costos de inversión y ser veedoras por la calidad de las obras que contrataran. Así mismo, se introdujo la figura de Organismo Ejecutor Privado, referida a inversionistas o a los contratistas de obras, seleccionados por concurso de méritos por las Asociaciones. Esto significaba que no solo el Estado dejaba de ser el único constructor, sino, ante todo, que la decisión de selección del contratista salía de la órbita del funcionario público, restándole poder y evitando malos manejos. La entidad estatal a cargo recibía, evaluaba y seleccionaba los proyectos para el otorgamiento de subsidios destinados a la construcción de las obras. Así, los beneficiarios pasaron de ser simples usuarios de riego, como en el pasado, a convertirse en proponentes y asumir nuevas responsabilidades como cofinanciadores y veedores de la construcción de las obras. También se buscó avanzar hacia una mayor transparencia en la selección de propuestas, mediante la participación de las asociaciones en el proceso de evaluación (Ramírez, 1998).

Durante los años noventa, este enfoque de demanda también se aplicó en otros campos de la política rural y que tenían relación con el tema de riego. Es así como una nueva ley de reforma agraria, la tercera, (Ley 60 de 1994, por la cual se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino, se establece un subsidio para la adquisición de tierras y se reforma el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria), introdujo los mecanismos de mercado para acceder a la tierra. Esta política se basó en la iniciativa de los campesinos, organizados grupalmente, quienes identificaban los terrenos a adquirir y los negociaban en forma directa con los propietarios. La intervención del Estado se centraba en facilitar este proceso, crear un banco de tierras y asignar a los beneficiarios el subsidio para la adquisición de los predios con base en un proyecto que debía contemplar diferentes alternativas productivas y de financiación. No obstante, en la práctica a diferencia de lo ocurrido con la ley de reforma agraria de 1961, en esta no existió una clara conexión con el tema de riego para los beneficiarios de la política.

En consonancia con los desafíos del INAT, en 1996 el BID otorgó al país un préstamo por 140 millones de dólares para pequeña irrigación. Se esperaba que el valor de las inversiones no excedieran los 4.000 dólares por ha. La meta era contar con más de 200 beneficiarios con planes productivos de rentabilidades superiores al 12%, equivalente a la tasa social de descuento del país (Ramírez, 1998). No obstante, con la implementación de las políticas de modernización del Estado y de disminución de su tamaño mediante la racionalización de gastos, cuya aplicación fue durante la primera década de 2000, se liquidó el INAT. Esta entidad, víctima de la injerencia de los políticos, sobredimensionó su tamaño a 892 funcionarios en 20 sedes regionales, lo que obligó a una decisión posterior de reducir en 30% su planta de personal y a 5 sus sedes (Ramírez, 1998).

La experiencia descrita muestra las dificultades institucionales de la adecuación de tierras en Colombia, originadas en buena parte en la inestabilidad de las entidades responsables de su ejecución, sumado al debilitamiento de su carácter técnico.

Las funciones del INAT pasaron al Instituto Colombiano de Desarrollo Rural – Incoder, una nueva entidad multifuncional creada en 2003, que adoptó el mecanismo de financiar proyectos presentados por las comunidades, con base en el enfoque de ejecución de recursos por demanda, los cuales se asignaban después de una evaluación de la viabilidad de los proyectos. Esta entidad sobrevivió hasta 2015, fecha de su liquidación. Registró en sus resultados la adecuación de 92.082 hectáreas y el diseño de obras, aún hoy no terminadas, de 3 grandes distritos de riego (Ranchería en el departamento de la Guajira, Triángulo del Tolima en el sur del departamento del Tolima y Tesalia – Paicol en el departamento del Huila) (DNP, 2018).

3.5 Políticas de riego con enfoque de demanda: el Programa Agro, Ingreso Seguro – AIS

El Programa de Agro, Ingreso Seguro – AIS es relevante por su vigencia (Ley 1133 de 2007)⁶ y porque constituyó el marco de política ejecutado de 2011 a 2013, época en la que se basa esta investigación. De ahí, que en esta sección se aborden con detalle sus aspectos relevantes en materia de adecuación de tierras durante el periodo en cuestión.

⁶ Esta Ley fue declarada exequible por los cargos analizados por la Corte Constitucional en la Sentencia C-373 de 2009.

La idea del programa AIS se gestó en 2003 en el periodo de negociaciones del tratado de libre comercio - TLC con Estados Unidos. Simultáneamente a la firma de este último en 2006, el gobierno anunció la política compensatoria para los sectores amenazados por el tratado (maíz, arroz, soya, sorgo y frijón) y que en su momento significó un mecanismo de transacción entre el gobierno y los gremios de la producción agropecuaria para facilitar la firma del tratado bilateral (Colombia. Presidencia de la República, 2006). En palabras del gobierno: "Habría sido lo peor para Colombia desaprovechar esta oportunidad, por eso optamos por la opción de TLC complementado con el programa Agricultura, Ingreso Seguro" (Colombia. Presidencia de la República, 2006).

Resultado de la concertación con los gremios, el enfoque compensatorio inicial del programa, basado en la entrega de apoyos económicos directos a los productores afectados, se amplió hacia la competitividad sectorial. En efecto, en su lanzamiento en diciembre de 2006 se destacaron sus dos objetivos: "a) mejorar la productividad y competitividad del sector agropecuario; y b) fortalecer los ingresos de los productores de los cultivos sensibles dentro de los tratados internacionales que Colombia ha firmado y que espera poner en marcha en los próximos meses" (Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2006).

Como se observa en la Figura 3.1, de los tres grandes componentes del programa, los apoyos a la competitividad, dirigidos a mejorar la productividad y la reconversión en el sector agropecuario, son los más importantes. Dentro de ellos, son fundamentales el riego, las líneas especiales de crédito y la asistencia técnica. Para el AIS en una vigencia de 10 años se plantearon asignaciones presupuestales de \$500 mil millones año (Congreso de la República de Colombia, 2007), cinco veces mayores a las tradicionales en el sector.

Figura 3.1. Estructura del programa AIS

Fuente: Congreso de la República de Colombia. (2007). Documento Programa AIS. p. 1.

3.5.1 La implementación de la convocatoria de riego y drenaje

En enero de 2007 se abrió la Convocatoria 001/07 MADR-IICA para financiar proyectos de riego y drenaje, dando inicio formalmente al programa AIS.

El fondo concursal para sistemas de riego se implementó como una política por demanda, bajo un esquema de convocatorias abiertas y de libre concurrencia, con principio de igualdad para la participación de los actores, en el que Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR disponía de unas reglas de juego expresadas en los términos de referencia de las convocatorias y un fondo para financiar las propuestas presentadas al concurso (Molina, 2014).

Eran siete las etapas que debía cumplir un proyecto para poder acceder al apoyo económico no reembolsable, según se describe en la Tabla 3.1.

Tabla 3.1. Proceso de la Convocatoria de Riego y Drenaje del Programa AIS

Etapa	Descripción
Apertura de la Convocatoria	Los interesados en presentar proyecto tienen a disposición los términos de referencia (reglas de juego), para que determinen si se presentan a la convocatoria. Si tienen comentarios y, o, dudas sobre las reglas, las pueden presentar para tener respuesta con un tiempo prudente, previo al cierre de la convocatoria.
Cierre a la convocatoria	Es la fecha límite hasta la cual se pueden radicar propuestas de proyecto, para ser evaluadas en marco de la convocatoria conforme a las reglas de juego.
Verificación de requisitos formales (Filtro Operativo)	Se revisa el contenido del documento de proyecto presentado, con énfasis en los documentos jurídicos. En caso de que falten documentos o se requiera información adicional, se determina si esto es subsanable conforme a las reglas de juego.

Etapas	Descripción
Evaluación y calificación de los proyectos	Las propuestas de proyecto que superaron la etapa previa son sometidas a una evaluación de tipo técnico, para determinar Ex – Ante la elegibilidad del proyecto. Al final aplicando los criterios de calificación, con los proyectos elegibles se conforma el listado de publicación.
Publicación de proyectos elegibles	Se publica por el orden de calificación, los proyectos elegibles.
Verificación de Campo	Se realiza visita de campo, para corroborar en terreno la veracidad de la información suministrada en el documento de proyecto.
Suscripción del Acuerdo de Financiamiento	Los proyectos que superaron la etapa anterior (Viabiles), hasta donde alcancen los recursos asignados en orden descendente, se suscribirá documento jurídico que establece las condiciones en que se realizara el proyecto y desembolsaran los recursos para su ejecución.

Fuente: Molina (2014), con base en los Términos de Referencia de las convocatorias de adecuación de tierras del Programa AIS MADR-IICA de 2007 y 2008, y de IEPAT/2012. (Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. 2009, 2011, 2012).

Durante los años de 2007 a 2012 se ejecutaron recursos de apoyo al programa AIS y al de Desarrollo Rural con Equidad – DRE (como continuación de AIS) para proyectos de riego por \$223 Mil Millones, irrigando 96.798 ha y beneficiando 32.306 familias, como se indica en la Tabla 3.2.

Tabla 3.2. Ejecución de recursos del programa AIS y DRE en las convocatorias de riego 2007 - 2012

Convocatoria	Operador Convocatoria	Valor Apoyo MADR (\$)	Área irrigada (ha)	Beneficiarios (Familias)
AIS 2007	IICA	33.005.345.997	15.975	5.955
AIS 2008 A		66.500.810.662	23.117	4.268
AIS 2008 B		73.714.413.474	38.404	15.336
Seleccionados MADR DRE/2011	FINAGRO	40.717.418.509	16.033	5.737
DRE/IEPAT/2012		9.069.102.186	3.269	1.010
Total		223.007.090.828	96.798	32.306

Fuente: Molina (2014), elaboración propia con información suministrada por el Programa AIS – MADR (2010 y 2014).

Un aspecto relevante a destacar dentro de los propósitos de esta investigación se relaciona con los montos de recursos asignados a proyectos de particulares (grandes productores), con respecto a los asociativos (pequeños productores).

En las convocatorias de 2007 y 2008, ejecutadas por el IICA por delegación del MADR, existía la libre concurrencia para los diferentes tipos de productores. Por las asimetrías de capacidades, ello generó una mayor asignación de recursos hacia proyectos presentados por empresas y particulares en comparación con proyectos asociativos, a pesar de que estos últimos contaron con el apoyo técnico y económico de los entes territoriales para la formulación de las propuestas.

Esta realidad evidenció que, bajo las reglas de juego de un sistema concursal basado en la demanda, los proponentes de mayor capacidad económica fueron aquellos que pudieron financiar los estudios previos y contar con recursos para asumir demoras en los trámites y demás costos de transacción.

A pesar del apoyo recibido de parte de algunas gobernaciones y municipios, el acceso a recursos de estas convocatorias fue relativamente más bajo por parte de los proyectos asociativos de pequeños productores (Molina, 2014). Ante esta evidencia, el MADR fijó en la segunda convocatoria de 2008 (2008 B) un cupo de 90% de los recursos para proyectos asociativos y el restante 10% para particulares o empresas, lo cual se refleja en la mayor participación de las asociaciones en ese periodo con respecto a los anteriores (Tabla 3.3).

Tabla 3.3. Ejecución en las convocatorias de Riego MADR-AIS y DRE por tipo de proponente

(Cifras en Millones de Pesos)

Beneficiario	AIS 2007 A		AIS 2008 A		AIS 2008 B		DRE 2011		DRE/IEPAT/2012		Total AIS – DRE	
	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%
Asociación	13.270	40	22.057	33	64.482	87	40.717	100	9.069	100	149.595	67
Empresa	11.975	36	27.448	41	3.336	5	0	0	0	0	42.760	19
Particular	5.491	17	15.837	24	3.524	5	0	0	0	0	24.852	11
Alcaldía	2.269	7	1.158	2	2.372	3	0	0	0	0	5.799	3
Total	33.005	100	66.501	100	73.714	100	40.717	100	9.069	100	223.007	100

Fuente: Molina (2014), con información suministrada por el Programa AIS – MADR (2010 y 2014).

Las tablas anteriores indican el enfoque de equidad aplicado a partir de 2011 con el programa DRE. Además, la mayoría de los proyectos corresponden a obras nuevas (81%) y la minoría a rehabilitación (19%). Así mismo, se evidencia una diferencia de cantidad de proyectos, de cobertura y de número de beneficiarios entre las

convocatorias operadas por el IICA hasta 2008 (AIS) y las operadas por Finagro a partir de 2011 (DRE). Esta diferencia se podría explicar porque, en el primer caso, primaron criterios de cobertura y, por ende, de flexibilidad en la selección y evaluación de proyectos, mientras que en el segundo primaron criterios técnicos de calidad y de exigencia más estricta, lo que incidió en un menor número de proyectos aprobados y cofinanciados.

3.5.2 Los problemas en la convocatoria de riego y drenaje AIS 2007 y 2008

Las convocatorias de riego y drenaje de 2007 y 2008 del programa AIS afrontaron el problema de fragmentación de predios (por ejemplo, mediante contratos de arriendo ficticios o con maniobras engañosas), práctica que utilizaron algunos propietarios para acceder a más de un subsidio. Para la época, estos subsidios para riego ascendían a \$600 millones por predio.

Esto generó un serio problema político en el país que condujo a la crisis y parálisis del programa de riego de AIS a partir de octubre de 2009, el cual se reactivó en 2011 con un nuevo enfoque de política (Desarrollo Rural con Equidad – DRE), correspondiente a un cambio en el gobierno del país, un nuevo operador (Finagro en vez del IICA), y con la interventoría a cargo de la Universidad Nacional de Colombia y bajo la dirección del autor de esta investigación. Los términos de la convocatoria 2009 perdieron vigencia y se inició un nuevo proceso con otras reglas del juego, las del enfoque DRE. Esta experiencia con la Universidad Nacional dio origen a esta investigación, basada en las reflexiones e información obtenida durante esta época (2011 a 2013).

Finalmente, habría que añadir la competencia que desde 1993 tenía el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario –Finagro, para “otorgar créditos para la inversión en adecuación de tierras que sea de iniciativa privada, para la construcción, rehabilitación, complementación y ampliación” y la de recibir recursos en administración fiduciaria destinados a la ejecución de proyectos, según lo establecido en la Ley 41 sobre adecuación de tierras.

3.5.3 Cambio hacia el enfoque de política de Desarrollo Rural con Equidad - DRE

En lo relativo al riego, los cambios hacia el enfoque DRE se iniciaron en 2011 con la selección por parte del MADR de 65 proyectos, todos de tipo asociativo y de pequeños y medianos productores, provenientes de la convocatoria pública 001 del año 2009, la cual por los motivos arriba expuestos quedó suspendida. Estos 65 proyectos surgieron de la revisión documental, hecha por la Universidad Nacional en 2010, de los proyectos declarados elegibles en dicha convocatoria, con el propósito de determinar si cumplían con los requisitos establecidos en sus términos de referencia (Universidad Nacional de Colombia, 2010).

Según esa revisión, ninguno de los 86 proyectos inicialmente declarados elegibles por parte de la Unidad Ejecutora del IICA cumplía con la totalidad de requisitos. Ante las implicaciones de este hecho, se generó una presión política por parte de las asociaciones de productores, de las gobernaciones, de los congresistas y de los constructores interesados en la ejecución de estos proyectos, argumentando derechos adquiridos y presentando desacuerdos con la revisión de la Universidad (Molina, 2014). En un ambiente de protesta social en algunas de las regiones de los proyectos, y como resultado del diálogo con los actores involucrados, el MADR decidió otorgar una nueva oportunidad a los proyectos asociativos, amparado en el principio de confianza legítima, y excluyó de este proceso a los proyectos de grandes productores de la ya desaparecida convocatoria de riego de 2009.

Para ser cofinanciados, los 65 proyectos seleccionados debían cumplir con las recomendaciones de la Universidad y con los nuevos términos de referencia establecidos entre Finagro y el MADR (Universidad Nacional de Colombia – Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. 2010). Se aprobó, entonces, un acompañamiento de parte de la Universidad a las asociaciones para que realizaran ajustes a sus propuestas, de manera que pudiesen ser viables para el financiamiento y la construcción de obras. De estos 65 proyectos fueron finalmente aprobados y ejecutados 31, los cuales, a su vez, tuvieron la interventoría de la Universidad (Universidad Nacional de Colombia, 2013). Al excluir los de rehabilitación y de drenaje, el universo restante es de 20 proyectos de riego, sobre los cuales se adelantó la investigación objeto de este trabajo, según se presenta en los capítulos siguientes.

En el año 2012, y como parte del programa DRE, se llevó a cabo una nueva convocatoria en riego (IEPAT/2012) en la que fueron seleccionados 8 proyectos. Los recursos asignados mantuvieron su única destinación hacia asociaciones de pequeños productores.

Los proyectos ejecutados entre 2011 y 2013 tuvieron un cubrimiento de 19.300 ha y de 6.700 familias beneficiadas. Se ubican principalmente en departamentos de zonas de cordillera: Norte de Santander en el norte del país (participación del 45% en área); Cundinamarca (18%) y Boyacá (14%) en la zona central; y, Huila (11%) y Nariño (7%) en el sur del país. Si se excluyen los tres departamentos con datos extremos, el valor de la inversión por familia estuvo en un rango entre 5.8 y 11.0 millones de pesos (US\$ 3.235 a 6.136). También llama la atención la alta variabilidad del valor por hectárea irrigada, entre 1 y 12 millones de pesos (US\$ 557 a 6.694 de la época) (Tabla 3.4).

Tabla 3.4. Ejecución Riego y Drenaje DRE 2011 y convocatoria IEPAT/2012, distribución departamental

Departamento	Valor (Millones de Pesos)	ha Irrigadas	\$/ha (Millones de Pesos)	Familias Beneficiarias	Promedio \$/Familia
DRE/ 2011					
Nariño	11.194	1.309	8,6	1.277	8,8
Cundinamarca	9.876	3.330	3,0	1.453	6,8
Boyacá	9.874	2.310	4,3	1.267	7,8
Norte de Santander	8.681	8.642	1,0	1.499	5,8
Cesar	423	49	8,6	45	9,4
Cauca	373	177	2,1	22	17,0
Tolima	297	216	1,4	174	1,7
Total	40.717	16.033	2,5	5.737	7,1
DRE/IEPAT/2012					
Boyacá	3.031	314	9,6	474	6,4
Huila	2.999	2.144	1,4	313	9,6
Magdalena	1.490	641	2,3	74	20,1
Cundinamarca	822	109	7,5	83	9,9
Nariño	727	60	12,1	66	11,0
Total	9.069	3.269	2,8	1.010	9,0

Fuente: Molina (2014), datos suministrados por el Programa AIS – MADR (2010 y 2014).

Como se observa en la Tabla 3.5, las actividades productivas previstas fueron diversas con predominio de cultivos de hortalizas y de ciclo corto. Es de observar la alta participación de pastos, lo cual entraba en conflicto con los objetivos de aumento de la productividad agrícola previstos en la política. Esto también evidencia que el subsidio de AIS, inicialmente pensado para productos como maíz, arroz, soya, sorgo y frijol, amplió su destinación a otros productos. Debe aclararse que estos datos reflejan una intencionalidad de los productores según lo plasmado en sus propuestas productivas.

Tabla 3.5. Ejecución Riego y Drenaje DRE 2011 y convocatoria IEPAT/2012, por Actividad Productiva

Actividad Principal	Valor Apoyo (Millones \$)	% Participación
Seleccionados MADR 2009		
Pastos	9.992	24,5
Hortalizas y Otros de Ciclo Corto	9.201	22,6
Papa y Hortalizas	6.027	14,8
Café y Asocios	5.051	12,4
Fríjol y Asocios	4.151	10,2
Arroz	3.648	9,0
Frutales	2.055	5,0
Flores	313	0,8
Caña de Azúcar	280	0,7
Total	40.717	100,0
IEPAT/2012		
Hortalizas y Otros de Ciclo Corto	4.580	50,5
Arroz	2.719	30,0
Palma Africana	1.490	16,4
Café y Asocios	280	3,1
Total	9.069	100,0

Fuente: Molina (2014), datos suministrados por el Programa AIS – MADR (2010 y 2014).

En síntesis, no sería equivocado afirmar que la crisis de AIS, a partir del segundo semestre de 2008 hasta 2010, generó en los años siguientes un beneficio para los pequeños productores por cuanto la política de riego mediante convocatorias públicas se focalizó en ellos y demostró que sí era posible lograr resultados concretos.

3.6 Programas con enfoque territorial

En 2015, en el marco de las conversaciones de paz entre gobierno y guerrilla, tuvo lugar un nuevo cambio institucional con incidencia en las políticas de riego. En reemplazo del Incoder se crea la Agencia de Desarrollo Rural – ADR, institución también de carácter multifuncional, responsable de ejecutar, entre otras, la política de adecuación de tierras mediante el diseño e implementación de proyectos integrales que involucren y articulen distintos bienes y servicios (DNP, 2018). El rasgo a destacar aquí es la oportunidad que se abre para avanzar hacia una integralidad en la atención de las necesidades del pequeño productor incluido el riego. Aún no hay resultados que evidencien esta perspectiva, más aún cuando el plan de desarrollo del actual gobierno (2018-2022) enfatiza en el cierre financiero de los tres grandes distritos, dejando sin financiamiento los medianos y pequeños distritos.

Otro elemento de la política pertinente al riego tiene relación con la suscripción en 2017 del Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz estable y duradera. Este acuerdo significaba el abandono de las armas y la incorporación a la vida civil de las FARC, uno de los grupos guerrilleros más antiguos del mundo (51 años). Con base en el punto 1 del Acuerdo sobre Reforma Rural Integral, se expidió el Decreto-Ley 902 de 2017 sobre Planes de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural, a ejecutarse prioritariamente en territorios de implementación de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET). En el gobierno actual se contemplan 16 planes de este tipo, denominados ahora Planes de Acción para la Transformación Regional (PATR)⁷. Estos se construyen desde los territorios con la participación de las comunidades, las autoridades locales, el sector privado y los actores sociales representativos. Aunque en ellos podrían tener cabida proyectos de riego, en la práctica las inversiones identificadas en estos planes subregionales son principalmente para atención de necesidades más inmediatas.

Finalmente, el documento CONPES 3926 de 2018 sobre adecuación de tierras la define como un servicio público, prestado mediante obras y equipos especializados.

⁷ El proceso de planeación participativa de los PDET dio como resultado la identificación, por parte de las comunidades y los actores del territorio, de las iniciativas que quedaron consignadas en Planes de Acción y sus respectivos Pactos Municipales y Étnicos. Se prevén 10 años para su implementación.

(http://www.renovacionterritorio.gov.co/Documentos/planes_estrategicos/programas_de_desarrollo_con_enfoque_territorial_pdet/planes_de_accion_para_la_transformacion_regional_patr)

Por debilidades de planificación, reconoce el poco crecimiento y cubrimiento de la infraestructura desde los 90. Mantiene el derrotero, en un horizonte de 20 años hasta 2038, de construir infraestructura de riego como instrumento de elevación de la productividad, con el que se puede duplicar el rendimiento de los cultivos y aumentar en más de un 80% el ingreso promedio mensual de los productores agropecuarios.

Si bien se podría afirmar que esta política profundiza en los propósitos previos del programa AIS de 2007, un punto en el que se visualizaría un avance es en la concepción de la adecuación de tierras como servicio integral articulador de asistencia técnica, innovación, acceso a activos productivos, comercialización y fortalecimiento de las asociaciones de usuarios. (DNP, 2018).

3.7 Diferencias y similitudes en las políticas de adecuación de tierras

Los principales hitos del marco institucional y de política de adecuación de tierras en Colombia que se derivan del recuento histórico presentado, evidencian dos grandes etapas: i) de intervención directa del Estado, mediante su responsabilidad en el diseño, construcción, mantenimiento y financiación de los distritos de riego, acompañada de un papel de los beneficiarios limitado a ser usuarios del agua para sus propósitos productivos; ii) de ejecución de los proyectos por parte de los beneficiarios, organizados en asociaciones de riego.

En concordancia con ello, ambas etapas también se distinguen por dos enfoques de política: de oferta en el que Estado asume la responsabilidad, y de demanda en el que los productores por intermedio de sus organizaciones asumen la iniciativa y el desarrollo de los proyectos. En ambos casos el Estado financia los proyectos, aunque con un esquema compartido con los privados. El Estado ha dejado de participar en el cubrimiento de los costos de operación y mantenimiento, que estaría cargo de los beneficiarios, con base en tasas de uso del agua que históricamente han sido bajas con respecto a los costos del servicio. Para el logro de la recuperación de inversiones se han contemplado subsidios, pero muchos de los proyectos construidos han requerido de rehabilitación con recursos públicos dados los bajos índices de avance hacia una autofinanciación. Lo que inicialmente se llamaba subsidios de parte del Estado, con la política de demanda pasó a denominarse incentivos económicos.

Son varios los rasgos comunes de las dos etapas mencionadas. En primer lugar, el énfasis hacia la infraestructura física dejando de lado variables fundamentales para el éxito de los proyectos como la creación de condiciones para el fortalecimiento organizacional, productivo y comercial, cuya dinamización se esperaría como resultado del riego. En segundo lugar, el discurso de la política sobre la importancia del riego para el incremento de la productividad. Este planteamiento ha ido ganando fuerza, primero frente a los mercados internos en el marco del modelo de sustitución de importaciones y luego, con más intensidad, en el modelo de apertura económica. En tercer lugar, la falta de continuidad institucional con sucesivos cambios que no perduraban por más de diez años. Ello ha sido un rasgo distintivo de la institucionalidad agropecuaria, de la que la adecuación de tierras no ha sido ajena.

La trayectoria mencionada se explicaría en buena parte por una ausencia de estrategia de crecimiento de largo plazo para cumplir con los propósitos de aumento en la productividad, por la falta de consolidación de los cambios institucionales introducidos y la consecuente demora en las ejecuciones, así como por la inclinación de cada gobierno a establecer una nueva impronta mediante la crítica a los enfoques previos y la utilización de la institucionalidad pública con propósitos políticos a costa de su fortaleza técnica. Estos aspectos han incidido en el escepticismo de los productores y en su inclinación hacia el asistencialismo, lo que ha afectado su capacidad de respuesta más autónoma y autosuficiente.

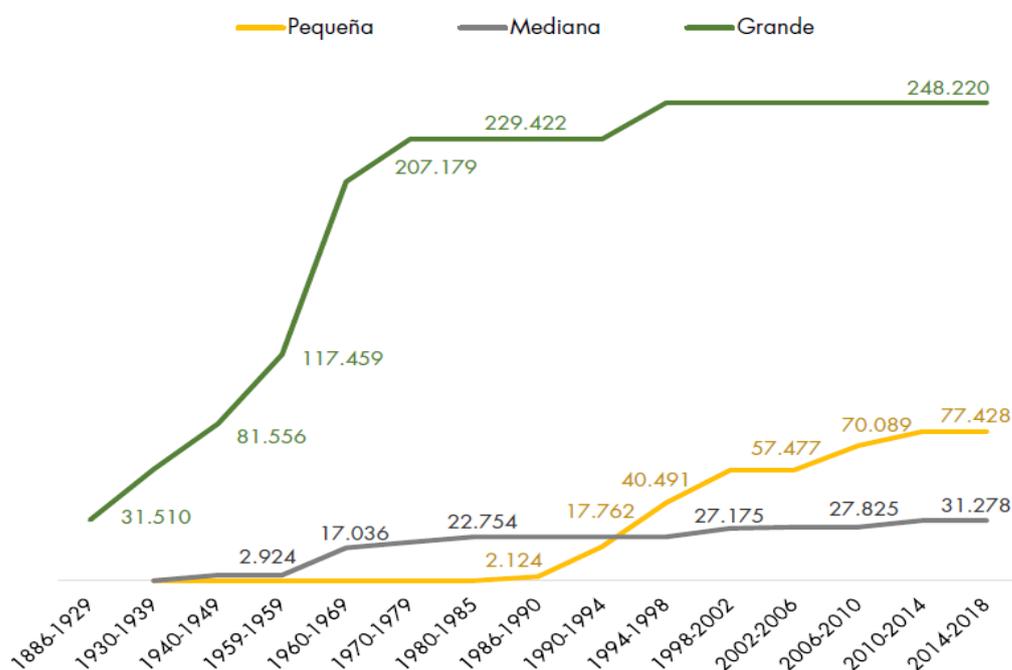
Habría que terminar este capítulo llamando la atención sobre el potencial desaprovechado del país en adecuación de tierras en contraposición al variado recorrido institucional y de política, lo cual es un indicador del fuerte y preocupante contraste entre la política y la realidad. En efecto, Colombia tiene un bajo porcentaje de área con adecuación de tierras en relación a su potencial. Según los estudios más recientes, si se considera el área de riego que ha sido impulsada por el sector privado (888.364 ha), el país contaría en total con 1.239.131 hectáreas adecuadas, lo que representaría una cobertura del 7,3% frente al potencial de 17.030.758 de hectáreas aptas para irrigación (Perfetti, 2019). La situación es igualmente desalentadora desde la perspectiva de los cultivos. Según el mismo estudio, sólo café, arroz y banano de exportación cuentan con sistemas de riego en más del 10% de su área sembrada y otros cultivos claves de la agricultura nacional como maíz, palma africana, caña de azúcar, plátano, caña panelera y papa también tienen baja cobertura de riego. Con excepción del arroz, banano de

exportación, caña de azúcar y palma africana, en los demás hay predominio de la agricultura familiar y la pequeña producción. Estos datos indican que la agricultura en Colombia, y más específicamente su producción de alimentos, sigue dependiendo en su mayoría del régimen climático.

3.8 Evolución histórica de las áreas con adecuación de tierras y su potencial

La información oficial consolidada sobre la evolución histórica de las áreas con adecuación de tierras en Colombia indica trayectorias diferenciales en los ritmos de la gran, mediana y de la pequeña irrigación (ver Figura 3.2). Mientras que la gran irrigación ha tenido un estancamiento desde los años ochenta, la pequeña ha tenido un crecimiento desde los noventa. El comportamiento de la mediana ha sido más estable. Como complemento a lo anterior, el mapa sobre la ubicación de los distritos y de sus áreas potenciales evidencia las enormes posibilidades del país en muchas de sus regiones, según se observa en la Figura 3.3.

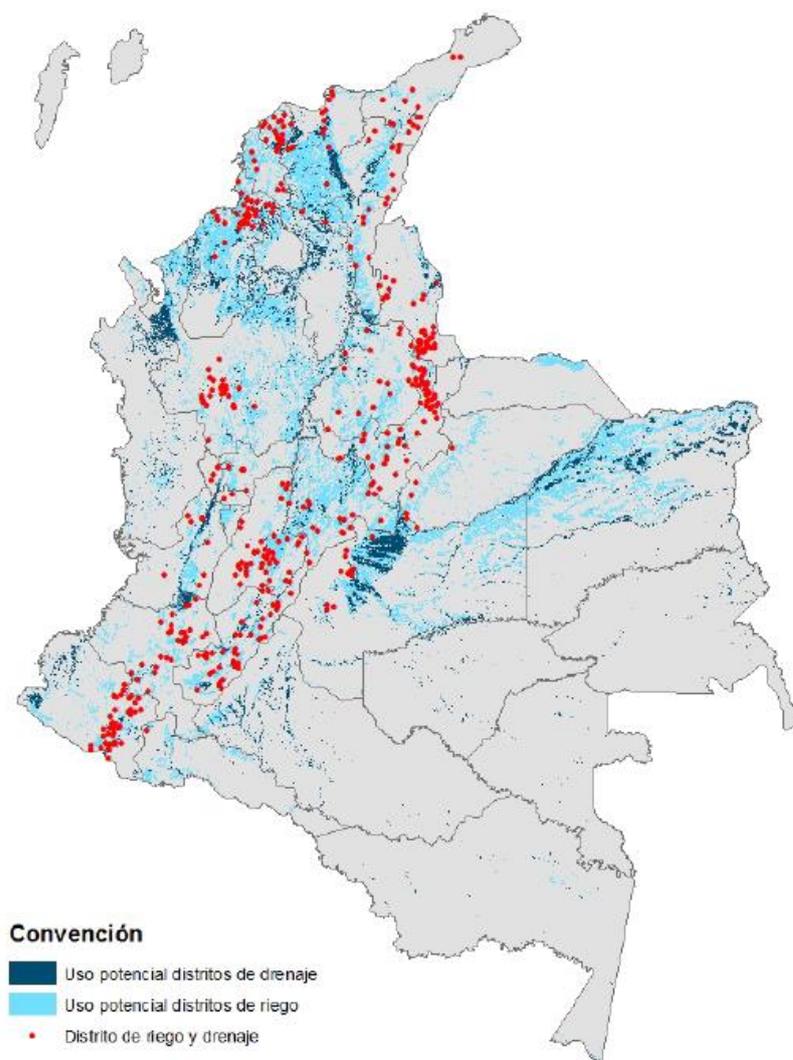
Figura 3.2. Evolución de la cobertura en hectáreas a partir de la política pública



Notas: la información sobre los grandes y medianos distritos es la del año de su construcción. No se cuenta con información del año de puesta en marcha de 5 distritos de mediana escala con un área de 5.037 ha.

Fuente: DNP, 2018. La Política de Adecuación de Tierras 2018-2038. Documento CONPES 3926.

Figura 3.3. Zonas con potencial para adecuación de tierras en Colombia y distritos apoyados en su desarrollo por el gobierno nacional



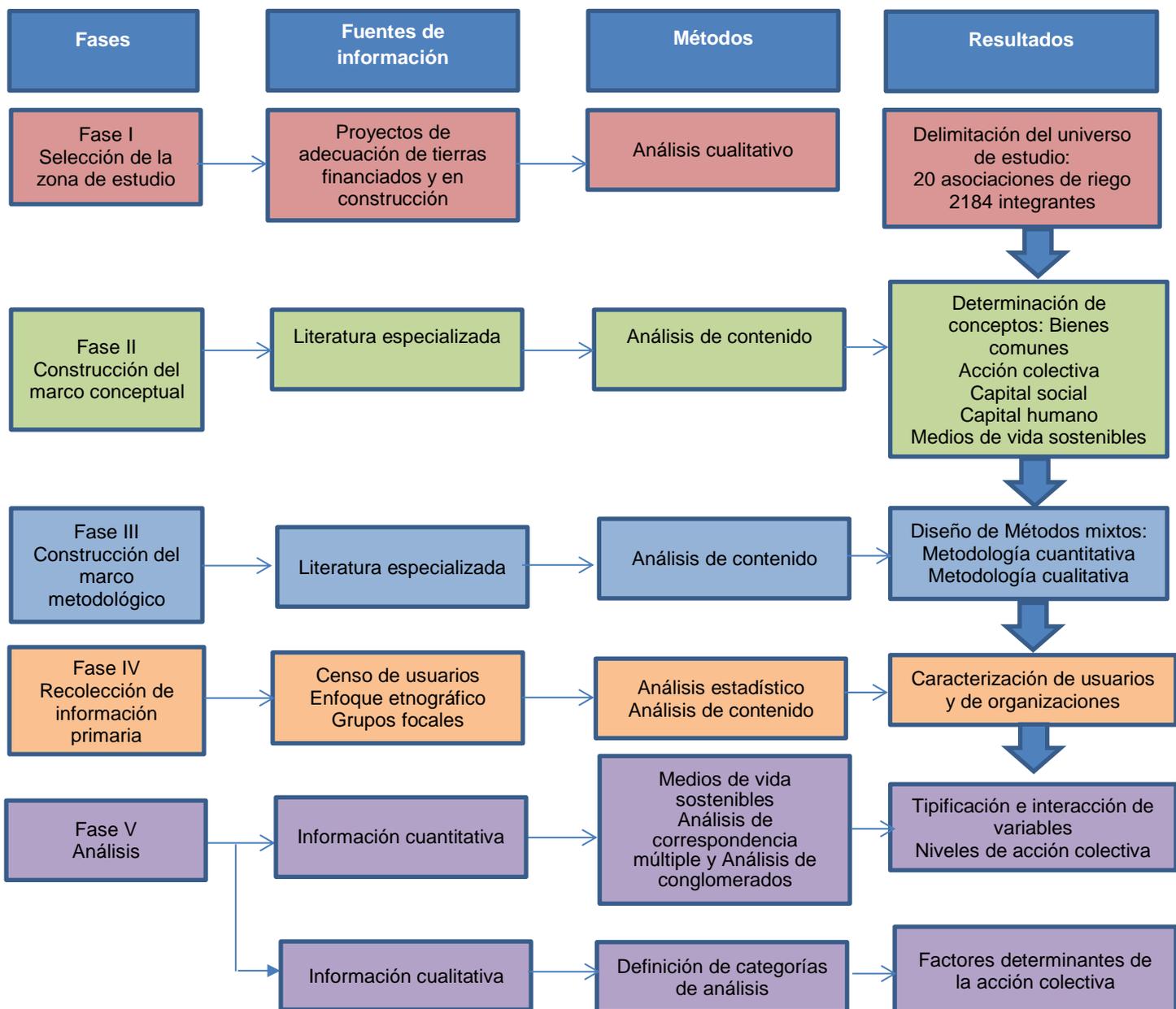
Nota: los puntos muestran la ubicación de 731 distritos, según el reporte a noviembre de 2015 del Incoder; no se cuenta con esta información para 50 distritos apoyados por los programas AIS y DRE (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2017)

Fuente: DNP, 2018. La Política de Adecuación de Tierras 2018-2038. Documento CONPES 3926.

Capítulo 4. Metodología de la Investigación

En la Figura 4.1 se ilustran las fases metodológicas desarrolladas en la investigación:

Figura 4.1. Esquema metodológico de la investigación



A continuación se hace una descripción de cada una de estas fases.

4.1 Fase I. Selección de la zona de estudio

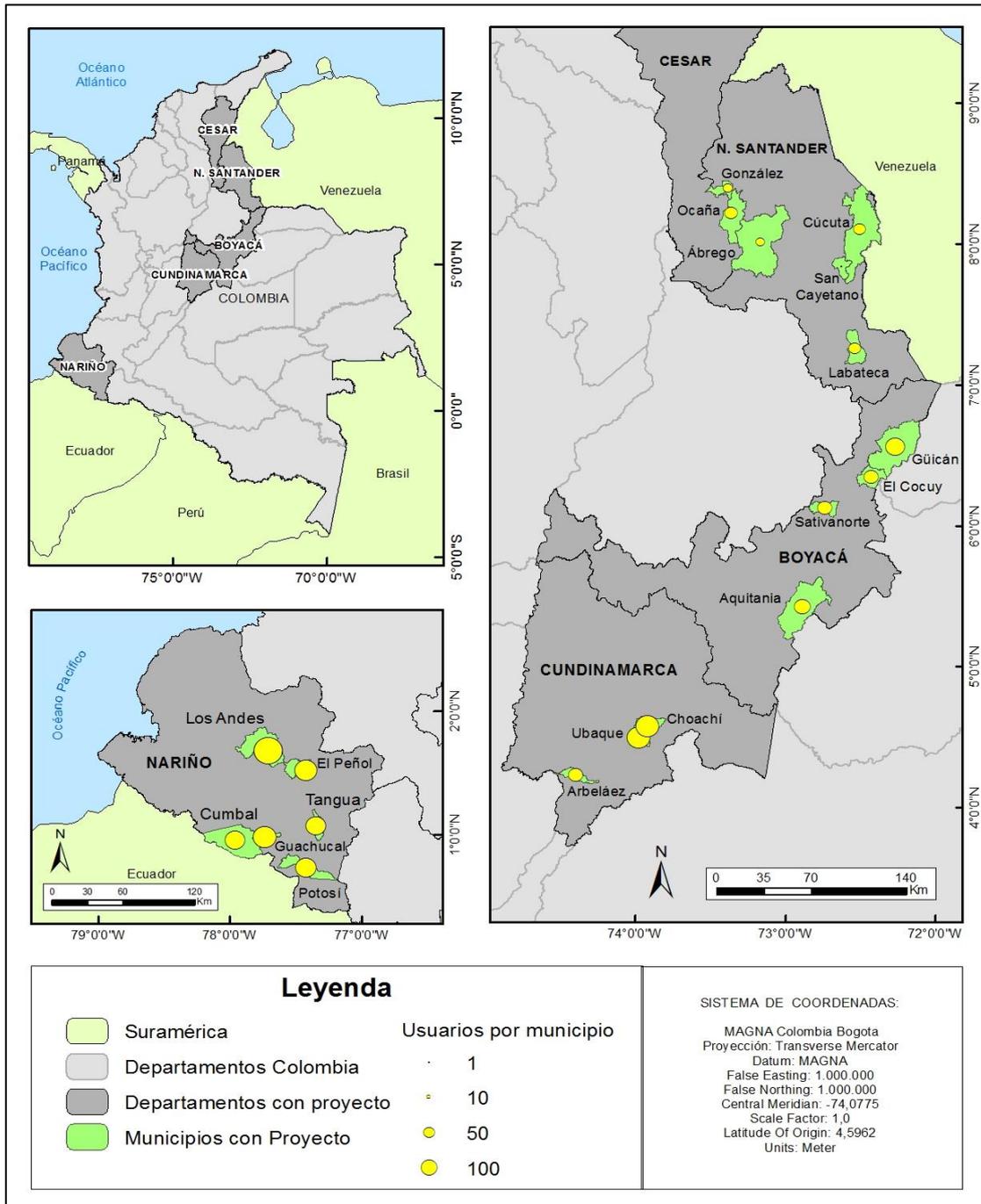
La investigación se realizó en zonas rurales de Colombia, ubicadas en 5 departamentos y 19 municipios en los que se desarrollaron 31 distritos de riego construidos entre los años 2011 y 2014. Se estudiaron 20 organizaciones de pequeños productores campesinos integradas por 2184 usuarios. Estas organizaciones corresponden a nuevos distritos de riego, por cuanto para la investigación fueron excluidos los de rehabilitación y los de drenaje. Este universo representa la totalidad de la ejecución de la política pública asociativa en riego en ese periodo. En la Tabla 4.1 se detalla, para cada una de las organizaciones, el municipio y el departamento en donde se localizan, al igual que el número de sus miembros. La información indica la alta variabilidad en el tamaño de los grupos: 9 de ellos con más de 100 integrantes y 11 con menos de 100, en una franja que oscila entre 13 y 269 personas por organización con un promedio de 44 socios. Cada municipio estudiado alberga una organización, con la excepción de dos casos.

Tabla 4.1. Población de usuarios de riego según la división político-administrativa (filas) y su organización (columnas).

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ORGANIZACIONES DE RIEGO, LOCALIZACION Y NUMERO DE USUARIOS																				
		Aproaveoropoma	Asocolorados	Asocóncavo	Asociatreesquinas	Asocuriaco	Asodelabra	Asoesperanza	Asoguabarín	Asoindan	Asolafábrica	Asopiscoyaco	Asoprobalsa	Asoresguardo	Asosacuver	Asotonchalá	Asotpronorte	Asovolcán	Asprorani	Asudistes	Asuro	TOTAL USUARIOS MUNICIPIO
BOYACÁ	Aquitania	90																			90	
	El cocuy			1		78															79	
	Güicán			134		1															135	
	Sativanorte																			81	81	
CUNDINAMARCA	Arbeláez													74							74	
	Choachí												194								194	
	Ubaque						195						1								196	
CESAR	González																		37		37	
NORTE DE SANTANDER	Cúcuta														49	12					61	
	Ábrego	31																			31	
	Labateca											30					28				58	
	Ocaña																	1		67	68	
	San Cayetano															1					1	
NARIÑO	Cumbal										144										144	
	El Peñol							176													176	
	Guachucal								195												195	
	Los Andes										269										269	
	Potosí				151																151	
	Tangua					144															144	
TOTAL USUARIOS ASOCIACIÓN		31	90	135	151	144	79	195	176	195	144	269	30	195	74	49	13	28	38	81	67	2184

Fuente: elaboración propia

Figura 4.2. Área de estudio por departamentos y municipios. Indica el número de usuarios de las organizaciones de distritos de riego construidos.



Fuente: elaboración propia

En la Figura 4.2 se ilustra la ubicación geográfica del área de estudio. Los distritos de riego de esta investigación se ubican a lo largo de la cordillera de Los Andes, de sur a norte del país y, por hacer parte de ecosistemas de montaña, se encuentran en diferentes pisos altitudinales con condiciones climáticas particulares.

Según sus características físicas y naturales, el área de estudio se puede dividir en tres regiones: la andina sur que incluye los municipios de Cumbal, Guachucal, Potosí, Tangua, El Peñol y Los Andes en el departamento de Nariño. Incluye los de pisos altitudinales más altos, a 3000 metros sobre el nivel del mar, en donde predomina la actividad lechera y de cultivo de papa y hortalizas. La andina central que principalmente incluye proyectos en el área de influencia del altiplano de la cordillera oriental, así como en algunas zonas de clima frío y medio de Cundinamarca y Boyacá, en los municipios de Choachí, Ubaque, Arbeláez, Sátivanorte, Aquitania, El Cocuy y Güicán. Por su amplia diversidad, estos territorios ofrecen condiciones apropiadas para el desarrollo frutícola y hortícola y otros cultivos de ciclo corto. La andina nororiental, correspondiente al departamento de Norte de Santander, en los municipios de Ocaña, Ábrego, Cúcuta, San Cayetano, Labateca y González, este último en el departamento del Cesar. En ella predomina el clima medio y cálido para el desarrollo de café y asociados, frijol, tubérculos, frutales, especies menores y arroz en las partes bajas.

Un común denominador de estos municipios es que su clasificación de ruralidad corresponde a las categorías de rural y rural dispersa, de acuerdo con los criterios de la Misión para la Transformación del Campo (DNP, 2014), esto es, de bajo tamaño de las cabeceras, densidades poblacionales en rangos inferiores y desequilibrio en la distribución entre la cabecera y el área dispersa. Además de que el sector agropecuario es el de mayor peso en la economía local y de que el medio rural es la principal fuente de empleo y de ingresos, la población de la mayoría de estos municipios es inferior a 30.000 habitantes. Buena parte de ellos, hacen parte de departamentos que presentan porcentajes de incidencia de la pobreza multidimensional por encima del promedio nacional. (DANE, 2019).

4.2 Fase II. Construcción del marco conceptual

Durante esta etapa se determinaron los conceptos guía de la investigación y del análisis de resultados, a partir de los cuales se construyó el marco conceptual. El concepto orientador de la tesis es la acción colectiva para el manejo de bienes comunes. El énfasis es en la dimensión o componente social de este tipo de bienes, lo que supone que para su gobernanza colectiva el capital social y el capital humano adquieren relevancia.

4.3 Fase III. Construcción del marco metodológico

Por tratarse de una investigación referida al estudio de las características de los productores rurales y de sus organizaciones e instituciones, se planteó el tema fundamental del tipo de estrategia u orientación metodológica a utilizar, de manera que se diese respuesta a esta especificidad. Se partió de la idea de que no era suficiente construir una aproximación a la realidad, como objeto externo de estudio, a partir de datos cuantitativos. Resultaba también del mayor interés, poder conjugar esos resultados con una comprensión de la percepción e interpretación de los individuos sobre su propio mundo.

De esta manera, ante una realidad ajena y desconocida, el investigador podría acercarse a una visión más integral de los individuos y de su entorno, y contar con un mayor rigor analítico en el caso de estudio.

En consecuencia, se consideró que el enfoque metodológico más apropiado era el de métodos mixtos. Gracias a que se basa en la combinación de metodologías cuantitativas y cualitativas, permite que se pueda desarrollar una complementariedad en el análisis de los resultados (Bryman, 2016).

4.4 Fase IV. Recolección de información primaria

La recolección de la información primaria se realizó durante la construcción de los distritos de riego. A continuación se presentan las estrategias metodológicas cuantitativas y cualitativas utilizadas:

4.4.1 Estrategias para la recolección de información cuantitativa

La información cuantitativa se obtuvo mediante un censo a los 2184 usuarios de riego. Esto significa que se recolectó información de la totalidad de beneficiarios de la política de riego asociativo en Colombia en ese periodo. Para la realización del censo fue necesario conformar un equipo de 20 encuestadores quienes, entre octubre y diciembre de 2012, recolectaron la información, acopiada en físico y digitalizada en una base de datos Excel.

La obtención de la información cuantitativa permitió identificar las características sociales, económicas, comerciales, organizativas y técnicas de los productores,

así como las condiciones del contexto en el que operaban sus organizaciones. En el Anexo 1 se presenta el cuestionario utilizado.

4.4.2 Estrategias para la recolección de información cualitativa

En lo cualitativo, el trabajo de campo tuvo un enfoque etnográfico con permanencia de estudiantes pasantes, coordinados centralmente, durante cuatro meses en los territorios en los que se encontraban 12 de las 20 organizaciones.

Las técnicas de recolección de este tipo de información se inscribieron en las fases para la observación participante (Angrosino, 2015).

En la primera fase se hizo observación descriptiva centrada en generar lazos de confianza con las comunidades, la cual sirvió para la recolección de información general sobre las características de los diferentes usuarios de riego. Durante esta fase se realizaron entrevistas informales en las cuales las preguntas no tenían un formato establecido pues surgían del contexto inmediato (Abarca, 2013).

En la segunda fase, la observación fue focalizada y centrada en el conocimiento de las dinámicas de funcionamiento de las organizaciones y la identificación de actores clave.

En la última fase de observación selectiva, el trabajo se orientó hacia lograr un conocimiento más profundo de las dinámicas del trabajo colectivo. Para ello se abordaron con los actores clave las siguientes preguntas orientadoras: ¿Por qué decidieron conformar organizaciones?, ¿cómo fue el proceso de asociación?, ¿cuáles fueron las principales problemáticas enfrentadas y qué logros se alcanzaron con el trabajo colectivo?

En las 8 organizaciones restantes, en las que no fue posible el trabajo etnográfico por razones logísticas, se hicieron grupos focales para conocer las opiniones sobre los distritos de riego y los servicios estatales en los territorios de las organizaciones.

En el anexo 2 se presenta la guía metodológica utilizada en los grupos focales y en el anexo 3 unos ejemplos de las relatorías de estas reuniones. Este ejercicio de campo y el proceso de construcción de obras se ilustran con algunas fotos, incluidas en el anexo 4.

La información cualitativa, además de complementar los hallazgos obtenidos con el método cuantitativo sobre las características socioeconómicas de los asociados y de su contexto, ayudó a un mejor entendimiento del funcionamiento de las organizaciones durante la fase de construcción de las obras.

4.5 Fase V. Análisis de la información

El análisis de información se realizó siguiendo métodos diferentes, según se tratara de la cuantitativa o de la cualitativa.

4.5.1 Análisis de la información cuantitativa

Después de la definición de la población y de la construcción y aplicación de instrumentos de recolección de información, se procedió al procesamiento y sistematización de los datos de campo, mediante la elaboración de la base de datos y la clasificación y descripción de variables (Bryman, 2016).

La metodología de análisis de datos se desarrolló en dos etapas, la primera de tipificación de usuarios como base para la segunda, de interacción de variables. Para ello se procedió a la aplicación de técnicas de estadística multivariante siguiendo a Díaz (2007) y a Álvarez *et al.* (2014).

Entre la tipificación y la interacción de variables hubo concatenación, de manera que la segunda requirió de la primera. En efecto, gracias a la tipificación no solo se entendieron mejor las características de los individuos, sino que también sirvió de base para avanzar en su interacción y relacionamiento, con miras a identificar su incidencia en la acción colectiva.

Para la tipificación de los productores se partió de las dimensiones de análisis del enfoque de Medios de Vida Sostenibles - MVS (Department for International Development -DFID, 1999; Morse y McNamara, 2013). Según se mencionó en el marco conceptual, este enfoque considera el estudio de un grupo de activos conformados por diferentes dimensiones o tipos de capital que, para los propósitos de esta investigación, se concretaron en lo: natural, humano, económico, asociativo y técnico.

Esta información, especificada en variables e índices, se presenta en la Tabla 4.2. Se observa que para cada variable, se detalla su dimensión de análisis, las unidades de

medición y su tipo. Según se indica, mientras que algunas variables mantuvieron su forma original, otras se convirtieron en índices.

Tabla 4.2. Dimensiones del enfoque de medios de vida sostenibles y variables utilizadas para caracterizar y tipificar a los usuarios de los distritos de riego.

Dimensión	Variable o índice	Tipo de variable	Unidad de medida
Natural	Área de la(s) finca(s)	Cuantitativa	- Hectáreas
	Área de la finca en términos de UAF	Cuantitativa	- Unidad Agrícola Familiar – UAF
	Condición de tenencia	Cualitativa	- Poseedor - Tenedor - Propietario
	Tiempo de tenencia	Cuantitativa	- Años
Humana	Edad	Cuantitativa	- Años
	Sexo	Cualitativa	- Hombre - Mujer
	Tamaño de la familia	Cuantitativa	- Número de personas
	Alfabetización	Cualitativa	- Si - No
	Escolaridad	Cualitativa	- Ninguna - Primaria - Secundaria - Técnica - Universitaria
	Salud y pensión	Cualitativa	- Si - No
Económica	Producción que destina a la venta	Cuantitativa	- Porcentaje (%)
	Canales comerciales	Cuantitativa	- Índice
	Acuerdos de venta	Cuantitativa	- Índice
	Medios de transporte	Cuantitativa	- Índice
	Ganadería	Cuantitativa	- Unidades de Ganado Mayor
	Número de cultivos	Cuantitativa	- Número
	Área en cultivos	Cuantitativa	- Hectáreas cultivadas año
Asociativa	Ingreso anual total	Cuantitativa	- Precio (\$) /año
	Acción colectiva	Cuantitativa	- Índice
Técnica	Tecnificación y riego	Cuantitativa	- Índice
	Conocimiento del distrito	Cuantitativa	- Índice
	Disponibilidad para pagar por el agua	Cuantitativa	- Precio (\$) /mes

Fuente: elaboración propia

Para la tipificación se partió de las variables originales y se aplicó una metodología que pudiese ser replicada en otros estudios, consistente en:

4.5.1.1. Análisis de Correspondencia Múltiple (ACM)

El ACM es una técnica útil para el manejo estadístico de variables cualitativas, consistente en asignarles un valor cuantitativo. Este último no presenta un rango específico, pero se entiende que entre más alto sea el valor, mayor es el aporte dentro del índice (Vivanco, 1999). Permite, así, examinar la relación entre categorías de estas variables, aportadas por los entrevistados y sintetizadas en un índice numérico.

4.5.1.2 Análisis de Conglomerados (AC) en dos etapas o clúster bietápico

La técnica del clúster bietápico se empleó para el manejo simultáneo de variables cualitativas y cuantitativas en aquellas dimensiones que incluían estos dos tipos de variables. Por ejemplo, fue aplicado para la construcción del índice natural del que, además de las variables cuantitativas, también hacía parte una única variable cualitativa, la condición de tenencia de la tierra, según se observa en la Tabla 4.2.

Una vez que estas variables fueron unificadas en términos cuantitativos, para este índice se conformaron estadísticamente tres grupos homogéneos con mínima variabilidad interior (Díaz, 2007), diferenciados según su condición de tenencia, el tamaño de sus fincas y el número de unidades agrícolas familiares - UAF. Para la conformación de los grupos, se utilizó la distancia euclidiana y el método de agrupación de Ward (Díaz, 2007; Dussán *et al.*, 2006).

La UAF es un criterio utilizado en Colombia para precisar la importancia relativa del tamaño de los predios en términos económicos, dadas las características de la zona en la que estén ubicados. Se define como la empresa básica de producción agrícola, pecuaria, acuícola o forestal, cuya extensión permite, con su proyecto productivo, tecnología adecuada y condiciones agroecológicas de la zona, generar al menos dos salarios mínimos legales mensuales. Ello significa que le permitiría a la familia remunerar su trabajo y, además, disponer de un capital que contribuya a la formación de su patrimonio (Congreso de Colombia, 1994).

4.5.1.3 Clasificación de la acción colectiva y su tipificación

La acción colectiva se clasificó en tres niveles: alto, medio y bajo, lo que, a su vez, dio lugar a tres grupos de productores.

Gracias al Análisis de Correspondencia Múltiple, las variables cualitativas de acción colectiva fueron transformadas a cuantitativas. Con ellas se midió y clasificó la disposición a asociarse de los encuestados en los tres niveles mencionados.

Para esto, después del Análisis de Correspondencia Múltiple, las variables de acción colectiva se agruparon usando el Análisis de Conglomerados. La formación de grupos homogéneos con mínima variabilidad interior siguió los mismos criterios estadísticos mencionados previamente para la dimensión natural.

Una vez formados estos grupos homogéneos de productores según su nivel de acción colectiva, se procedió a su caracterización y tipificación con base en las variables de las otras dimensiones. Con ese propósito se usó el análisis de clúster y el método jerárquico que, a diferencia del bietápico, aplica únicamente para variables cuantitativas. Este criterio de agrupación incorpora la importancia de las variables, según su aporte de información explicativa sobre la acción colectiva. La comparación entre usuarios se hizo independientemente de sus organizaciones. Como parte de este ejercicio, previamente se verificaron y depuraron las variables incluidas en cada uno de los índices (natural, humano, económico, asociativo y técnico). Estas variables se presentan en la Tabla 4.3.

Tabla 4.3. Variables utilizadas para realizar el análisis por índice o dimensión

Nombre	Explicación o Método de cálculo
Índice Natural	<p>Índice calculado por el método de Clúster bietápico a partir de las variables de clasificación sociodemográfica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Área de la finca (Ha) - Unidades Agrícolas Familiares de la finca (UAF) - Condición de tenencia de la tierra - Tiempo de tenencia (Años)
Índice Humano	<p>Índice calculado por el método de ACM a partir de las siguientes variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nivel educativo del asociado (Índice) - Tamaño del hogar (Número) - Seguridad social de salud y pensión (Índice) - Edad del asociado (Años)
Índice Económico referido a medios de transporte	<p>Índice calculado por el método de ACM a partir de las siguientes variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medios de transporte (Índice)
Índice Económico referido a canales comercialización	<p>Índice calculado por el método de ACM a partir de las siguientes variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Canales comerciales: incluye producción destinada a la venta y acuerdos de venta (Índice)
Índice de Acción Colectiva	<p>Índice calculado por el método de Clúster Jerárquico realizado a partir de las siguientes variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividades del asociado (Binario) - Tiempo en la asociación (Años) - Mecanismo mediante el cual se asoció (Binario) - Aportes del asociado (Binario) - Interacción entre asociados (Binario). - Participación del asociado en las decisiones organizacionales (Binario) - Solidaridad entre asociados (Binario)
Índice Técnico	<p>Índice calculado por el método de ACM a partir de las siguientes variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento del funcionamiento del DR (Binaria) - Capacitación sobre el DR (Binaria) - Capacitación sobre manejo de agua (Binaria) - Conocimiento sobre tiempo y periodo de disponibilidad de agua (Binaria) - Conocimiento de tarifas (Binaria) - Disposición a pagar (\$COP) - Percepción manejo exitoso del DR por la asociación (Binaria) - Percepción sobre la posibilidad de llegar a acuerdos entre los asociados (Binaria) - Tecnificación (Binaria)

Fuente: elaboración propia

4.5.1.4 Interacción entre variables

Como complemento a la tipificación de usuarios, se profundizó en la interacción de variables con el propósito de identificar influencias mutuas. Según se mencionó atrás, el índice de acción colectiva, clasificado estadísticamente en sus niveles alto, medio y bajo, fue el referente utilizado de manera que se pudiese realizar un análisis con base en las relaciones entre cada uno de estos niveles con las variables naturales, humanas, económicas y técnicas reportadas en el censo de usuarios. Fue a partir de estas características de los integrantes de las organizaciones, que se examinaron sus implicaciones sobre la acción colectiva

Para completar los soportes que permitieron examinar la interacción entre variables se realizó un análisis de varianza (Anova). Permitted precisar diferencias estadísticas entre grupos y comparar los niveles alto, medio y bajo de acción colectiva con respecto a los índices natural, humano, económico y técnico, de manera que se pudiese establecer la posible relación entre ellos. Estos índices recogen las variables que estadísticamente aportaron más información a la comprensión de la relación entre la acción colectiva y las características sociales y económicas de la población estudiada. El análisis de varianza supuso la depuración de datos atípicos para que se cumplieran los supuestos de normalidad y homocedasticidad (Montgomery, 2004).

Los análisis estadísticos se realizaron usando el Software R y paquetes de RStudio.

Finalmente, habría que añadir que haber establecido a la acción colectiva como eje de todas las interacciones estudiadas, no excluye el uso de otros referentes analíticos que sean de interés para propósitos alternativos o complementarios. La metodología desarrollada así lo permite.

4.5.2. Análisis de la información cualitativa

La sistematización de las respuestas se hizo mediante una agrupación por temas que, a su vez, fue el insumo de reflexión para la construcción de unas categorías de análisis que permitieran profundizar en la comprensión de los planteamientos y percepciones de los productores, así como en la identificación de los factores determinantes de la acción colectiva.

Este método de estudio de los resultados buscaba garantizar la coherencia entre las

preguntas formuladas y las correspondientes categorías de análisis. Es así como, según se desarrolla en los resultados y en la discusión, las motivaciones individuales explican en buena medida las razones para organizarse; la estructuración y conformación de las organizaciones destaca aspectos cruciales del proceso asociativo; la participación y el liderazgo reúne las principales problemáticas vividas por los productores; y, los valores sintetizan los logros más reconocidos por los integrantes de las organizaciones, gracias a su trabajo colectivo.

Capítulo 5. Incidencia de las características de los integrantes de las organizaciones de riego en la acción colectiva

Los resultados alcanzados por la investigación se han organizado desde la perspectiva de los individuos y desde la perspectiva de las organizaciones. Estas dos visiones, que son complementarias, se presentan por separado en dos capítulos, iniciando a continuación con la perspectiva individual.

Como ya se mencionó, la política de riego para pequeños productores en Colombia se ejecuta por medio de organizaciones que reciben incentivos económicos de parte del Estado para la construcción de las obras. Una vez construida la infraestructura de riego, estas organizaciones asumen la responsabilidad de su operación y mantenimiento. Se espera que con la implementación exitosa de esta política se eleve la productividad de los cultivos y se mejoren los ingresos de los productores. No obstante, en este proceso han surgido problemáticas que afectan el desempeño organizacional, tales como conflictos internos, incumplimiento de responsabilidades y ausencia de acompañamiento estatal.

Al respecto, la evidencia indica que en el logro de propósitos comunes inciden, entre otros aspectos, diferencias en el nivel de compromiso de los productores frente al trabajo colectivo.

Para ahondar en las razones subyacentes, es de interés estudiar las características individuales de los miembros de las organizaciones, su posible relación con la acción colectiva y los desafíos que ello supone.

El siguiente interrogante marca un punto de partida: ¿Qué implicaciones tienen las características de los individuos sobre la acción colectiva en sus organizaciones de riego? Para responderlo, en este capítulo se hace una tipificación de los integrantes

de las asociaciones según sus dimensiones sociales y económicas y, a partir de ello, se examina la interacción de las variables de estas dimensiones con la acción colectiva. Así, interesa entender de quién se trata cuando nos referimos a los miembros de las organizaciones de riego, y cuáles de sus rasgos distintivos son relevantes para la comprensión de la acción colectiva.

5.1 Tipificación

La tipificación de los usuarios se construyó a partir de dos criterios básicos: según su nivel de acción colectiva, el cual se utiliza como referente principal para el análisis, y según su dimensión natural, humana, económica y técnica. Con este segundo criterio se logra una caracterización más precisa de los usuarios y de su acción colectiva.

5.1.1 Caracterización de la acción colectiva

La tipificación de la acción colectiva busca medir la disposición de los integrantes de las organizaciones de riego a participar en las actividades grupales y a comprometerse con los propósitos comunes. Para este análisis se contemplan las variables presentadas en el capítulo 4, Tabla 4.3, agrupadas según su importancia explicativa de la acción colectiva.

A continuación, en la Tabla 5.1 se presentan los tres niveles construidos siguiendo el análisis de clúster según el método jerárquico de clasificación de las variables, dada su conversión a unidades cuantitativas.

Tabla 5.1. Niveles de acción colectiva

Índice de Acción colectiva	Número de integrantes	Porcentaje
Alto	14	0,65
Medio	184	8,42
Bajo	1986	90,93

Fuente: elaboración propia

Nivel alto de acción colectiva: este grupo reúne el número más pequeño de usuarios de riego de todas las asociaciones que, por cierto, es reducido de solo 14 productores. Tiene como rasgo distintivo que este tipo de usuarios son los que más contribuyen a la actividad asociativa. Según la encuesta, esto quiere decir que son los que más asisten a las reuniones grupales, se informan, son más activos en la toma de decisiones y en hacer parte de la junta directiva. Así mismo, participan en la ejecución de proyectos, proponen iniciativas, fiscalizan y son consultados para conocer sus

opiniones. También aportan mano de obra, y en algunos casos dinero, acorde con los compromisos establecidos durante la construcción de las obras. Tienen el mayor tiempo de vinculación a la asociación, reconocen sus problemas y participan activamente en la búsqueda de soluciones.

Nivel medio de acción colectiva: este grupo intermedio también es reducido en su número con una participación baja frente al total de integrantes de las asociaciones (8.42%). Comparado con el grupo anterior, los resultados sugieren que su actividad asociativa es de menor intensidad, por cuanto no están presentes en todas las reuniones y labores grupales, aunque cumplen con los compromisos de aportar mano de obra, algunos fueron o hacen parte de la junta directiva, ocasionalmente se informan y participan en las decisiones, y su tiempo de permanencia en la asociación es menor.

Nivel bajo de acción colectiva: corresponde al extremo opuesto del primer grupo. Llama la atención que está conformado por la gran mayoría de integrantes de las asociaciones (90,93%). Se caracterizan por ser los menos inclinados a la acción colectiva, lo que se expresa en su inasistencia a reuniones y, por ende, en su poca participación en la toma de decisiones, en labores directivas y en iniciativas grupales. Son los menos comprometidos con el aporte de mano de obra, con la ejecución de proyectos y con labores de fiscalización y su vínculo con la organización es el más reciente.

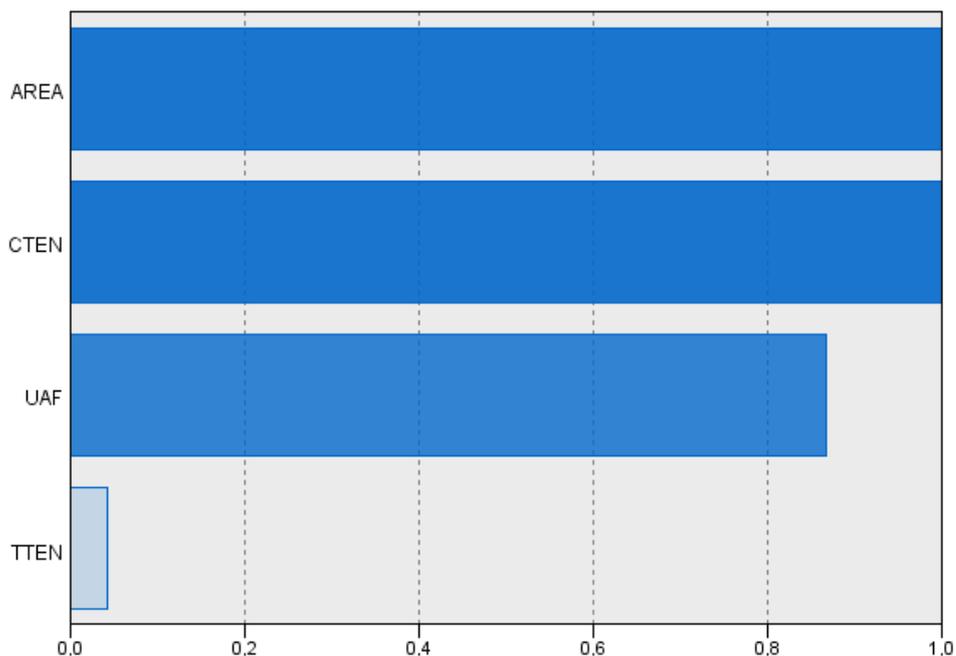
5.1.2 Caracterización de la dimensión natural

En el análisis de la dimensión natural, se caracterizaron las unidades de producción en cuanto a su tamaño y sus posibilidades de generar ingresos, dadas las particularidades del territorio en el que estas se ubican. Además, se consideró el tipo de relación legal que los usuarios tienen con sus predios. De esta manera, se identificaron las condiciones básicas de disponibilidad de tierra y de su tenencia, sobre las que se adelantaban los procesos productivos. Por incluir variables cuantitativas y cualitativas, en esta dimensión se realizó un análisis de conglomerados en dos etapas o clúster bietápico.

Se encontró que las variables que aportaron el 100% de información para la caracterización de la dimensión natural son el área de la finca y la condición de tenencia, mientras que el tiempo de tenencia poco aporta. Estos resultados se

reforzaron al subdividir al conjunto de usuarios según el tamaño de sus unidades productivas expresado en unidades agrícolas familiares, UAF. La información de esta variable también aportó más del 80% para la caracterización, según se observa en la Gráfica 5.1.

Gráfica 5.1. Importancia de las variables de la dimensión natural analizadas en clúster bietápico.



Fuente: elaboración propia.

Así, con base en el tamaño de la finca (Área), el número de UAF y la condición de tenencia de la tierra, se obtuvieron tres categorías de usuarios (Tabla 5.2).

Tabla 5.2. Grupos de productores según tenencia y tamaño de fincas.

Grupos	Miembros	Porcentaje (%)	Área promedio de la finca (ha)	UAF	Condición de tenencia
Propietarios de fincas medianas	86	4,3	42,41	2,01	Propietario- tenedor
Propietarios de fincas pequeñas	1511	75,2	2,31	0,12	Propietario
Poseedores de fincas pequeñas	413	20,5	1,8	0,09	Poseedor - tenedor

Fuente: elaboración propia

Ahora bien, Mejía y Mojica (2015) aportan una aproximación útil para el entendimiento de estos resultados. Según su definición, la mediana unidad de producción es aquella

que tiene entre 2 y 5 UAF, la pequeña entre 1 y 2 UAF, el minifundio entre 0.5 a 1 UAF y el microfundio menos de 0.5 UAF.

De acuerdo con estos criterios, una primera categoría de integrantes de las organizaciones de riego es de medianos productores, considerando que tienen un promedio de 2,01 UAF. Esto significa que es el grupo de mayores ingresos con cierta capacidad de ahorro, lo cual se refuerza por su condición de propietarios, aunque también hay tenedores, es decir, productores con contratos tipo arrendamiento para el uso de las tierras⁸. Su carácter de medianos productores también se expresa en el tamaño promedio de las fincas (42,41 ha) que, a su vez, son las más grandes del conjunto de integrantes de las organizaciones de riego. Es el grupo menos numeroso de la población estudiada.

Un segundo grupo es el de pequeños productores, caracterizado por una UAF promedio inferior a 1, del que harían parte los mini y los microfundistas. Esta categoría corresponde a productores cuyos ingresos generados en sus fincas estarían por debajo de los dos salarios mínimos mensuales. Significa que viven en condición de pobreza, y que según lo presentado en la Tabla 5.2 son propietarios en su totalidad, con un área predial promedio de 2.31 ha. Representan tres cuartas partes de la población estudiada.

Finalmente, se encuentra un grupo de pequeños productores que, a diferencia del anterior, no es de propietarios. Por carecer de títulos sobre la tierra adquieren la condición de poseedores⁹, aunque algunos afirmaron ser tenedores por tener contratos de aprovechamiento del suelo. De este grupo hace parte la población más pobre (una quinta parte del universo estudiado), con el inferior valor de UAF promedio y los predios de menor tamaño. Cabe anotar que, en este caso, como en los anteriores, la variabilidad de la UAF y del tamaño de los predios es alta.

En síntesis, estos resultados evidencian que la casi totalidad de los integrantes de las organizaciones de riego es de pequeños productores en condición de pobreza

⁸ Tenedor: el que tiene la posesión de un bien no como dueño, sino en lugar o a nombre de un dueño (Art.775, Código Civil de Colombia).

⁹ Poseedor: el que tiene una cosa determinada con ánimo de señor y dueño (Art. 762, Código Civil de Colombia).

(95.7%), siendo la tenencia de la tierra la variable que marca la principal diferencia entre los grupos.

5.1.3 Caracterización de la dimensión humana

En la dimensión humana se identifican las características de la población de usuarios de riego en lo referente a sus condiciones sociales. Los resultados del análisis estadístico indican que las variables de educación y de servicios sociales son las que más información aportan a la diferenciación de la población. Es así como se distinguen claramente tres categorías de productores: los de mayor nivel de educación y de acceso a servicios de salud y a seguridad social, los de nivel intermedio y los de menor nivel. Según los grados alcanzados, el primero corresponde en su mayoría a productores con educación media y en pocos casos universitaria o técnica, el segundo a educación básica y el tercero a productores analfabetas o que no han accedido a estudios formales. La edad promedio de los integrantes de las asociaciones es de 51 años, sin que se presenten diferencias entre las tres categorías de productores.

5.1.4 Caracterización de la dimensión económica

El examen de la dimensión económica incluye las actividades productivas que llevan a cabo los productores, la estimación de los ingresos derivados de las mismas, el tipo de mano de obra utilizada, las fuentes de financiación, la gestión de mercados y de medios de transporte, los factores que inciden en la rentabilidad económica, así como la provisión de bienes y servicios públicos de apoyo a los procesos de producción. De esta manera se logra un entendimiento del desempeño y de las condiciones en que desarrollan los usuarios sus actividades económicas.

Según el procesamiento estadístico, de todas las variables mencionadas las que más aportan información para establecer diferencias entre los productores son las relacionadas con la inserción a los mercados y la disponibilidad de medios de transporte. En cuanto al papel diferenciador de las otras variables económicas cabría mencionar lo siguiente: i) la estimación de ingresos fue más precisa por la vía del cálculo de las unidades agrícolas familiares según el tamaño y ubicación de las fincas; ii) la mano de obra familiar prevalece en todos los casos de la pequeña producción, siendo la contratada más propia de los medianos productores; iii) el acceso a servicios de apoyo a la producción (crédito y asistencia técnica) tiene deficiencias generalizadas por cubrimiento, particularmente para los pequeños productores; iv) según el tipo de actividad agropecuaria, los cultivos son comunes a

las explotaciones de menor tamaño, mientras que en las intermedias la ganadería gana participación.

Con estos resultados y desde la órbita de los mercados, el análisis permite identificar tres tipos de productores: los de mayor inserción comercial y de acceso a medios de transporte, en los que hay casos de disponibilidad propia; los de inserción parcial con acceso a medios de transporte según la frecuencia de necesidades; y, los de mínima producción para la venta por destinarla al consumo propio, combinado con acceso limitado a medios de transporte.

5.1.5 Caracterización de la dimensión técnica

La dimensión técnica tiene en cuenta las características, limitantes y desafíos que impone la disponibilidad de agua para riego. Al respecto, las variables que más aportan información a la construcción de categorías de productores es su conocimiento sobre el funcionamiento del distrito de riego y su disposición a pagar por el servicio de agua, lo que permite diferenciarlos en niveles alto, medio o bajo. Mientras que el primero corresponde a la minoría, el grueso de los integrantes tiene el menor grado de conocimiento del funcionamiento del distrito de riego y de disposición a pagar. Paralelamente, el propósito de tecnificación de fincas tiene coherencia con estos resultados, pues la modernización tecnológica es más evidente en el grupo que conoce el sistema de riego y está dispuesto a pagar más por el agua.

5.2 Interacción de los índices con respecto al índice de acción colectiva

Con base en el objetivo de conocer las variables que inciden sobre la acción colectiva, se realizó una interacción entre los diferentes niveles de acción colectiva y los índices natural, humano, económico y técnico.

5.2.1 Relación de la acción colectiva con respecto al índice natural

Para el análisis de la acción colectiva con respecto al índice natural se construyeron distribuciones de frecuencia para obtener el número de individuos que en cada categoría de la dimensión natural hace parte de cada nivel de acción colectiva (Tabla 5.3). Se observa que en el nivel alto de acción colectiva, el 83,3% es de propietarios

bien sea medianos o pequeños. Por otro lado, si se examina la participación de propietarios medianos en cada nivel de acción colectiva, se observa que esta decrece en la medida en que el nivel de acción colectiva tiende a la baja, y que lo contrario ocurre con los pequeños propietarios cuya participación va ganando importancia en los niveles bajos de acción colectiva. Por su lado, la participación de los poseedores se mantiene relativamente estable. Lo anterior sugiere la importancia que tienen los derechos de propiedad predial y el tamaño de las fincas para una acción colectiva más sólida.

Tabla 5.3. Número de integrantes de cada categoría de la dimensión natural por cada nivel de acción colectiva.

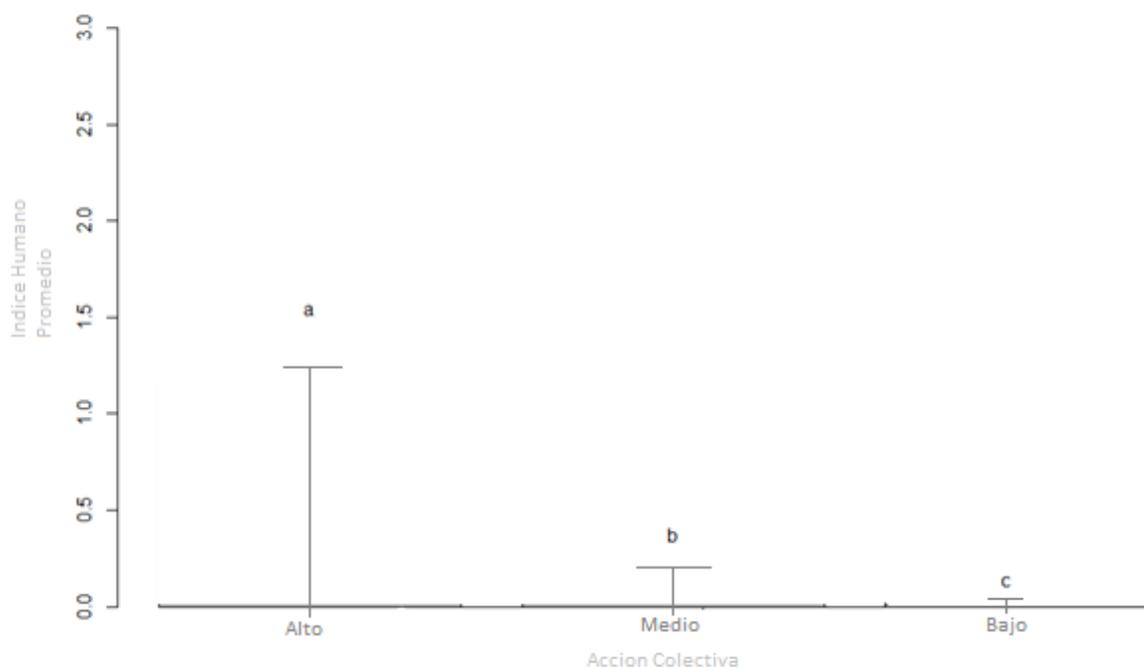
		Acción colectiva					
		Alto		Medio		Bajo	
		Recuento	% del N de columna	Recuento	% del N de columna	Recuento	% del N de columna
Socio	Propietario de fincas medianas	4	33,3	25	13,6	57	3,1
	Poseedores de fincas pequeñas	2	16,7	32	17,4	379	20,9
	Propietarios de fincas pequeñas	6	50,0	127	69,0	1376	75,9

Fuente: elaboración propia

5.2.2 Relación de la acción colectiva con respecto al índice humano

Al considerar las variables de tamaño de hogar, nivel educativo y de seguridad social se encuentran diferencias con respecto a los niveles de acción colectiva. El grupo minoritario de acción colectiva alto presenta el mayor valor del índice humano, lo que significa que está conformado por los integrantes de asociaciones con mayor nivel de educación, de acceso a servicios de salud y a seguridad social. Así mismo, según se observa en la Gráfica 5.2, el índice humano promedio, es mucho menor en los grupos de acción colectiva medio y bajo, lo cual sugiere que esta variable juega un papel explicativo relevante en la disposición de los productores a asociarse y a trabajar colectivamente.

Gráfica 5.2. Promedios obtenidos para cada grupo de acción colectiva con respecto al índice humano.



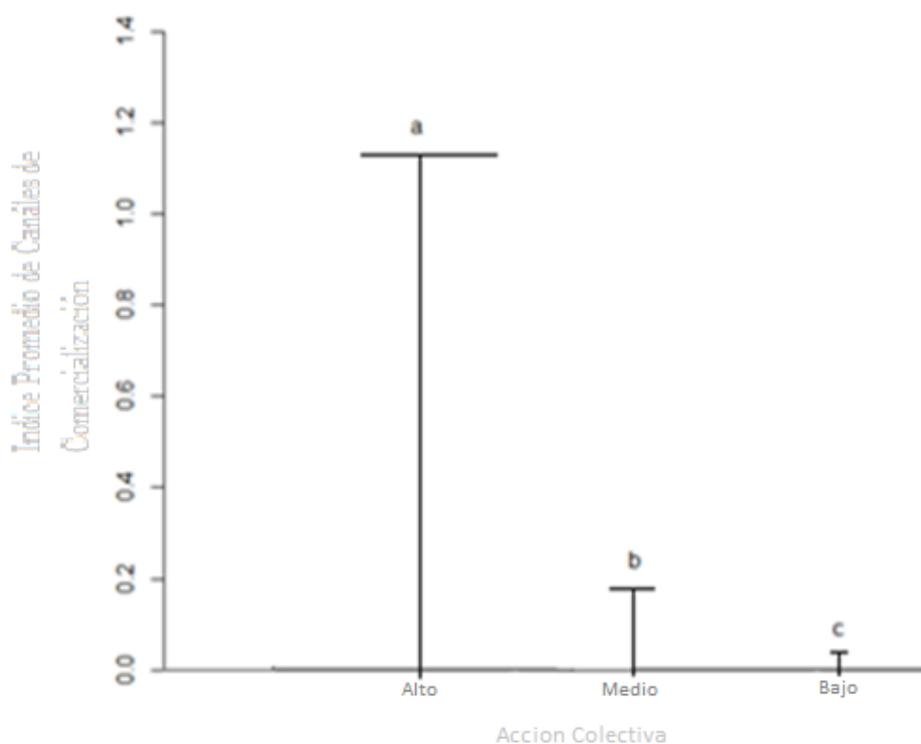
Fuente: elaboración propia

5.2.3 Relación de la acción colectiva con respecto al índice económico

Como ya se mencionó, de todas las variables examinadas sobre la dimensión económica, la inserción a mercados y la disponibilidad de medios de transporte son las que, estadísticamente, explicaron las mayores diferencias entre los productores. Estas variables incluyen acuerdos de venta, participación en canales de comercialización y utilización de medios de transporte para el acceso a mercados.

Los resultados, ilustrados en la Gráfica 5.3, indican que los productores con mayor articulación al mercado fueron los del grupo de nivel alto de acción colectiva, mientras que los de menor inserción corresponden al nivel bajo de acción colectiva bajo. Entre los tres grupos se presentan marcadas diferencias en el índice promedio, lo que indica la relevancia de la variable comercial en la acción colectiva.

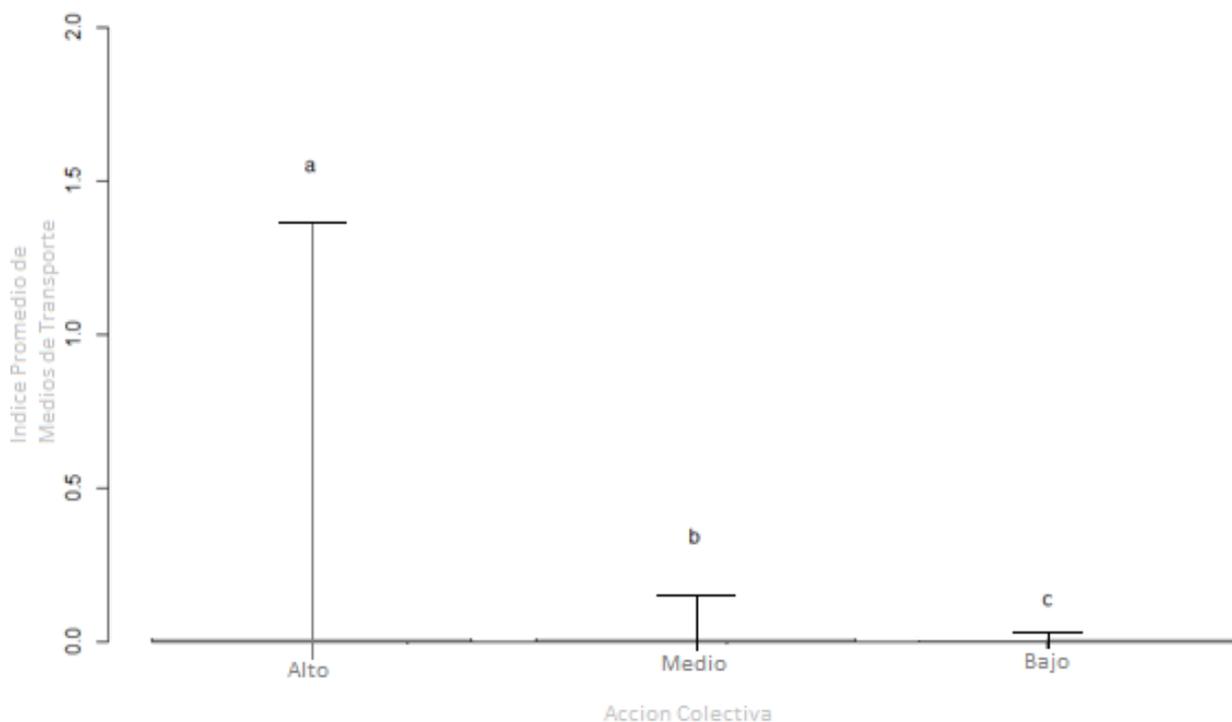
Gráfica 5.3. Promedios obtenidos para cada grupo de acción colectiva con respecto a la variable canales de comercialización.



Fuente: elaboración propia

Complementariamente, como se observa en la Gráfica 5.4, el grupo de nivel alto de acción colectiva se caracterizó por tener el índice de mayor valor de acceso a medios de transporte. Ello es coherente con los resultados obtenidos en comercialización que, como ya se mencionó, indican una mayor participación en los mercados de los productores con nivel alto de acción colectiva. Los resultados también indican que el promedio de este índice es muy inferior en los grupos de acción colectiva medio y bajo.

Gráfica 5.4. Promedios obtenidos para cada grupo de asociatividad con respecto a la variable medios de transporte.

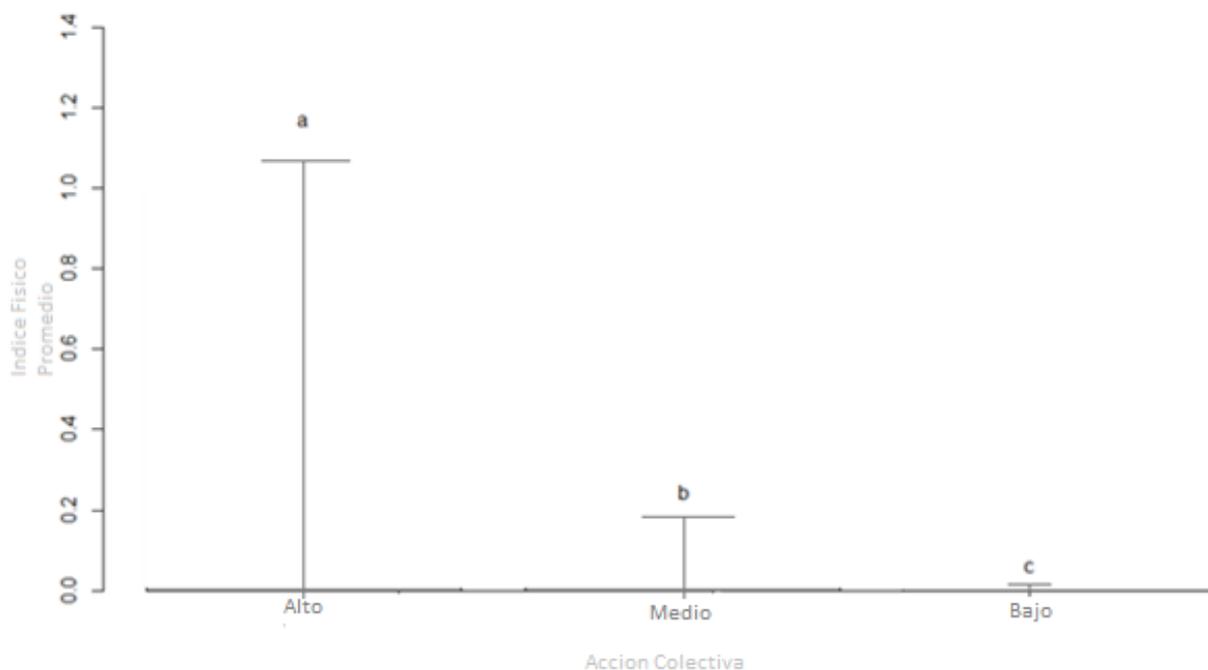


Fuente: elaboración propia

5.2.4 Relación de la acción colectiva con respecto al índice técnico

Se presentan interesantes diferencias entre los tres grupos de acción colectiva (Gráfica 5.5): el grupo del nivel alto de acción colectiva es el que presentó el mayor valor del índice técnico, lo que significa que las personas de este grupo son quienes más conocimiento tienen del distrito de riego y que manifestaron más disposición a pagar por la provisión del servicio, sumado a que, gracias a la implementación del riego, todos plantearon un deseo de tecnificar sus fincas. Por otro lado, el grupo de acción colectiva bajo tiene el menor conocimiento sobre la implementación y manejo del distrito de riego, presenta la más baja disposición a pagar por el servicio y en este grupo se encuentran todos los integrantes que no planean tecnificar sus fincas con la implementación del distrito de riego, aunque un grupo minoritario de ellos si quisiera hacerlo.

Gráfica 5.5. Promedios obtenidos para cada grupo de asociatividad con respecto al índice físico. Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia

5.3 Síntesis de resultados

Gracias a los resultados obtenidos se identificaron tipologías de productores, lo cual sirvió de base para examinar los factores socioeconómicos de incidencia en la acción colectiva.

El análisis estadístico permitió construir tres grupos según su nivel de acción colectiva que, a su vez, se caracterizaron con base en los índices natural, humano, económico y técnico.

El grupo de acción colectiva alto se caracterizó por estar conformado por propietarios de fincas de tamaño mediano con intención de comercialización, bajo nivel de autoconsumo, con conocimientos sobre el funcionamiento y manejo del distrito de riego, con mayores niveles de educación y de acceso a salud y a seguridad social, así como por disponer de medios de transporte e inserción a canales de comercialización y con mayor tecnificación entre todo el universo de encuestados.

El grupo acción colectiva medio se compuso de propietarios de fincas medianas y pequeñas, con interés de comercializar un porcentaje de su producción sin dejar totalmente de lado el autoconsumo, con acceso a niveles intermedios de educación, de salud y, en algunos casos, a seguridad social, con vínculo con algunos canales de comercialización y cierta disponibilidad de medios de transporte para la comercialización de sus productos, pero con un conocimiento incompleto de los distritos de riego, baja tecnificación en sus procesos productivos, y niveles medios de ingresos y de participación en sus organizaciones.

Por último, el grupo de acción colectiva bajo se caracterizó por ser de lejos el más numeroso, conformado por poseedores y tenedores de fincas pequeñas, con poco o difícil acceso a servicios como educación, seguridad social y en algunos casos salud, sin conocimiento del funcionamiento de los distritos de riego y poca tecnificación, con producción principalmente para el autoconsumo y, por tanto, con limitado acceso a canales de comercialización y a medios de transporte. Teniendo en cuenta el tamaño de su UAF, son los productores con niveles más bajos de ingresos.

Capítulo 6. Análisis de las organizaciones de riego desde el prisma de la acción colectiva

La investigación ilustra la existencia de factores individuales, organizacionales y del entorno que influyen sobre la acción colectiva. Para precisarlos, es necesario diferenciar los resultados referidos al contexto, de aquellos concernientes a las prácticas de trabajo colectivo de los miembros de las asociaciones. Es este capítulo se abordan estos elementos que complementan los presentados previamente.

6.1 Características de los miembros de las organizaciones y de su entorno

Para realizar un análisis más integral de las organizaciones se consideraron las características de sus miembros, así como las condiciones ambientales, económicas, sociales e institucionales del entorno organizacional. La manera en que el productor percibe su vínculo con el entorno, sumado a sus experiencias individuales, explica mucho de sus comportamientos. A continuación se examinan estos aspectos.

6.1.1 Características ambientales

La variabilidad y el deterioro ambiental son fuente de gran incertidumbre para los productores por su impacto productivo (Grupo focal 1). Para el 12% de los usuarios, el clima es decisivo para que la producción agropecuaria sea un buen negocio, lo que tiene relación con las plagas y enfermedades como principal preocupación técnica (25% de los entrevistados), seguida de la baja productividad (16,5%) y la calidad de los suelos (12%).

Pero, también reconocen los efectos nocivos de sus prácticas productivas (uso indiscriminado de insumos, deforestación, deterioro de los suelos y contaminación de aguas), utilizadas de tiempo atrás y ahora consideradas inapropiadas.

Frente a esta realidad, la producción sostenible adquiere relevancia para los productores, aunque admiten su desconocimiento por falta de información: “Las iniciativas son pocas, hay mucha ignorancia en temas relacionados con producción limpia, métodos para mejorar la producción, y certificación de fincas” (Entrevistado 1).

A esto se suma que la mayoría no utiliza prácticas productivas sostenibles porque no perciben un beneficio económico inmediato. Esta apreciación fue complementada en una Unidad de Asistencia Técnica Municipal en la que se mencionó que mientras el productor certificado obtiene un mayor precio por sus productos, pero su inversión es alta, el tradicional vende sus productos a menor precio y su inversión es menor (Grupo focal 2).

Los productores también resaltaron la necesidad de contar con programas efectivos de protección, supervisados estatalmente y que controlen las acciones privadas que afectan el medio ambiente:

“Se ha destruido la vegetación nativa para hacer áreas de pastoreo, se hacen reservorios sin permiso y cada día se contaminan más cuencas. Como no hay control, pues tampoco hay planes de protección ni de recuperación” (Entrevistado 3).

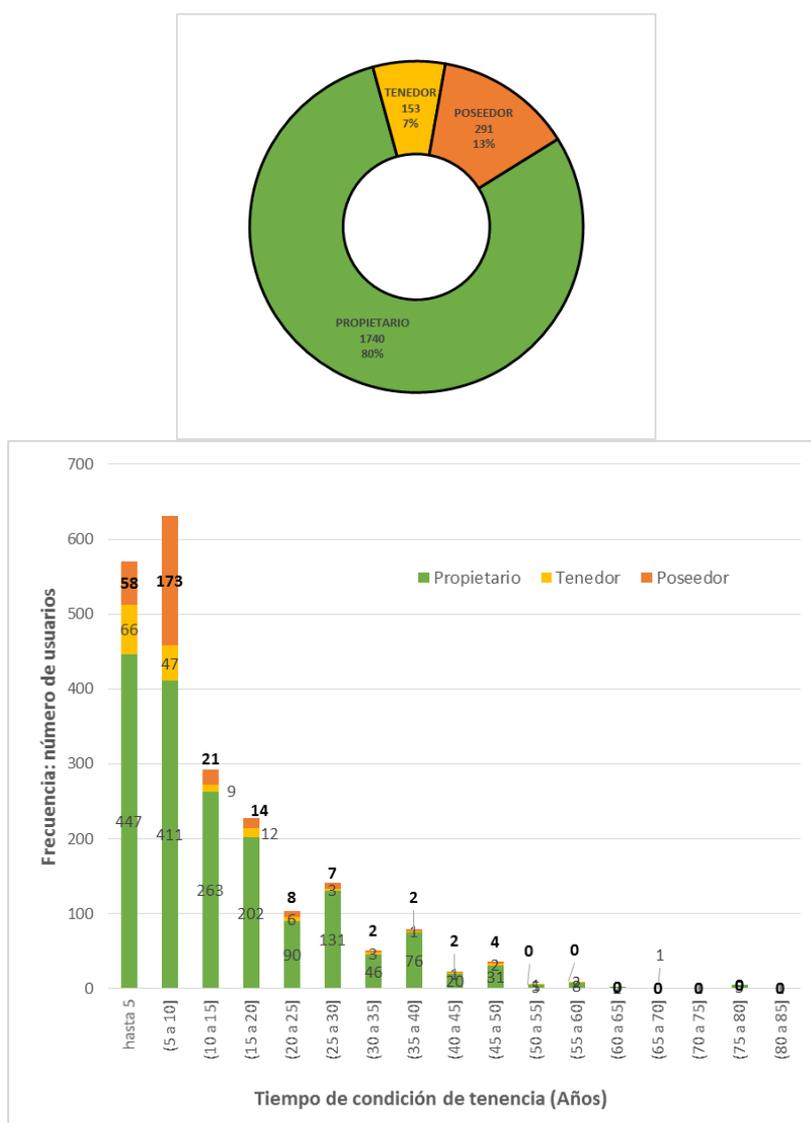
Este comentario evidencia la difícil problemática con relación al acceso al agua y la falta de acciones del Estado para su manejo. No obstante, más allá de la función estatal de hacer cumplir sus reglamentos, en el trasfondo hay una ausencia de responsabilidad ambiental de los particulares y una prevalencia de sus intereses económicos inmediatos, así tengan conocimiento de lo inapropiado de sus prácticas. A juicio de algunos productores, es el Estado quien tiene la mayor responsabilidad, por lo que debería asumir la iniciativa frente al problema (Grupo focal 3). Sin desconocer que el problema ambiental concierne a todos, afirmaciones de este tipo insinúan no solo una falta de compromiso individual, sino también una cierta inclinación de ciertos productores hacia ser gobierno - dependientes.

6.1.2 Características económicas

Las organizaciones de riego estaban conformadas por pequeños productores campesinos, en su mayoría (78,5%) dedicados a la agricultura en explotaciones menores a una Unidad Agrícola Familiar-UAF (96% de los usuarios). Esto último significa que el tamaño y condición de sus predios no les permite generar dos salarios

mínimos mensuales para cubrir su trabajo familiar y un posible ahorro. Se trata, entonces, de productores pobres, minifundistas, propietarios (80%) con un tiempo promedio de permanencia en sus predios de 14 años, y con prevalencia de mano de obra familiar (65%) frente a la asalariada (32%). En la Figura 6.1 se presentan las gráficas construidas a partir de los datos y que muestran el tiempo y la condición de la tenencia de la tierra.

Figura 6.1. Tiempo de condición de la tenencia de la tierra



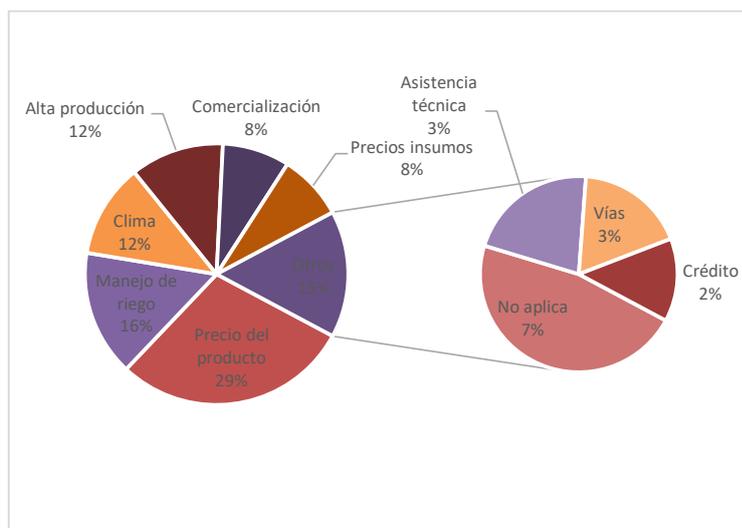
Fuente: elaboración propia

En cuanto a las prácticas tecnológicas era bajo el uso de semillas certificadas (22% de los productores) y mejoradas (13%), así como de insumos de síntesis química para control de plagas y enfermedades (25%), aplicados sin orientación técnica. Ante

el uso irracional de insumos, los productores reconocieron la importancia de la utilización de prácticas sostenibles y de una asistencia técnica pertinente.

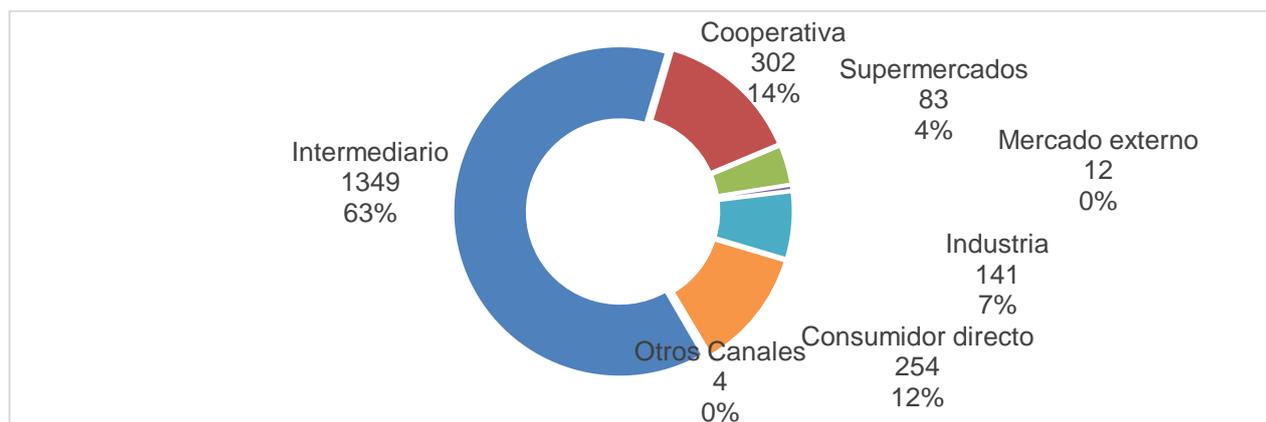
Más que las condiciones naturales, y de prestación de servicios y de infraestructura, el mercado era percibido por los productores como el principal factor que afectaba su actividad, tal como se presenta en la Figura 6.2.

Figura 6.2. Factores que determinan el éxito de la actividad productiva



Fuente: elaboración propia

El hecho de que casi la totalidad de los agricultores (entre el 91 y 100%) comercializaba sus productos en mercados territoriales, según se evidencia en la Figura 6.3, los ponía en una situación de vulnerabilidad frente a los intermediarios locales.

Figura 6.3 Destino de la producción.

Fuente: elaboración propia

En este sistema tradicional de distribución, los intermediarios imponían las condiciones de compra y venta, en escenarios de alta variabilidad de precios y bajo poder de negociación de los productores. Frente a esta realidad, había un clamor de impotencia:

“Los intermediarios pagan como quieren, puede que esté caro, pero ofrecen regalado (...), se quedan con toda la plata, ¡El campo no! En la cara de uno venden al doble del precio (...), un precio estable no lo hay” (Entrevistado 4).

Para los productores el precio de venta era la principal fuente de incertidumbre sobre el porvenir de su actividad:

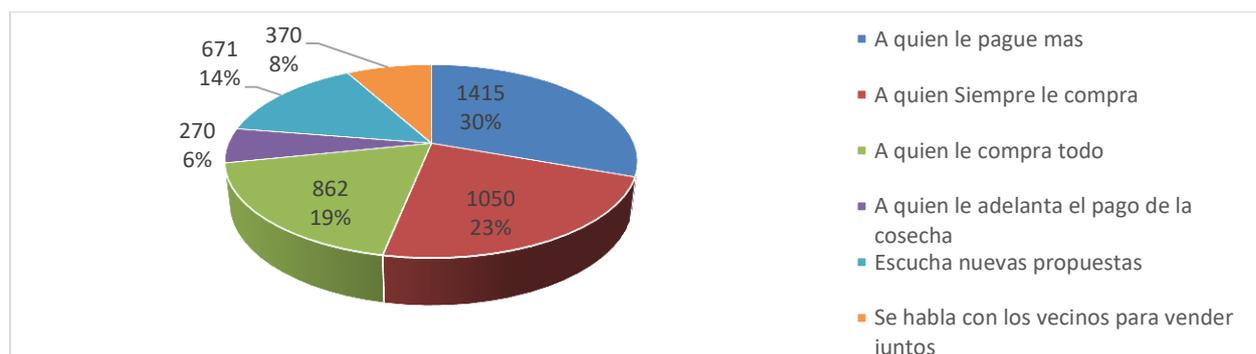
“Los precios son una lotería, hoy puede estar bueno y mañana súper barato (...) la agricultura acá está a la suerte, se pierden diez y se gana una” (Entrevistado 5).

Pese a ello, seguían produciendo con la expectativa de que mejoraran los precios. A esta esperanza la llamaban “la revancha”. Cultivaban por tradición, o “cultivan por vicio”, como resignadamente lo expresaron algunos.

Las relaciones comerciales inequitativas también fueron explicadas por la baja disponibilidad de transporte propio, el cual era fuente de poder de los intermediarios. A juicio de los productores, esto reducía sus posibilidades de acceso a mercados y les restaba capacidad de negociación.

Llama la atención que, a pesar de estas dificultades, los productores mantenían los canales tradicionales como única opción de comercialización. En la Figura 6.4 se muestra como solo un 14% de los entrevistados se inclinó por la posibilidad de escuchar nuevas propuestas y aún más reducido fue el número de los que se mostraron interesados por realizar acuerdos colectivos de comercialización.

Figura 6.4. Características para elegir el comprador.



Fuente: elaboración propia

Los productores también expresaron preocupación frente a los costos de producción. Manifestaron que era usual vender sus cosechas al mismo precio de la compra de los insumos, perdiendo su trabajo y el de su familia, así como el tiempo y el dinero invertido (Grupo focal 4).

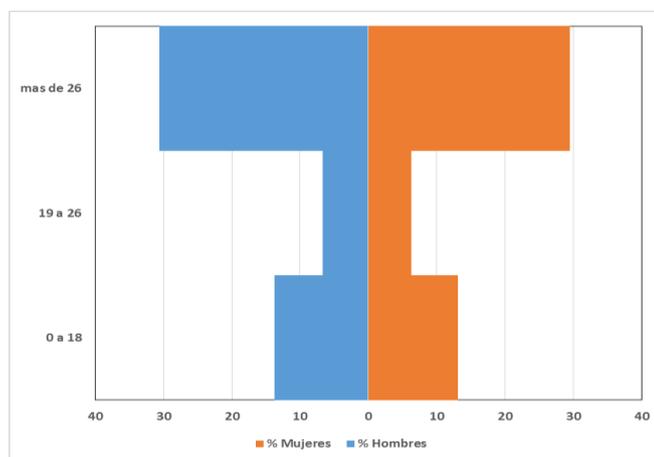
Según estos testimonios, la agricultura no era percibida como una actividad rentable. Afectada por condiciones de pobreza, limitaciones en el tamaño de los predios y en el acceso a tecnología, y sometida a las ineficiencias de los mercados, su entorno social era de resignación. De ahí que las motivaciones con el riego chocaron con esta realidad que determina la actitud incrédula de los productores, acostumbrados a defenderse por sí solos. En efecto, los integrantes de las organizaciones, así sean propietarios, poseedores o tenedores, se definen a sí mismos como productores independientes, por cuanto prefieren el trabajo individual con sus propios factores de producción, que les permitan generar ganancias para ellos mismos.

6.1.3 Características sociales

Las organizaciones estaban constituidas principalmente por hombres (dos tercios de los integrantes) con un promedio de 51 años, quienes representaban a los hogares beneficiarios del riego, conformados por un promedio de 4 personas, predominantemente adultos mayores y niños. Según la información presentada en la

Figura 6.5, la baja presencia de jóvenes en las familias, se explicaría por la migración rural, originada en las condiciones de pobreza, falta de oportunidades y bajo acceso a servicios. A juicio de los productores, esta realidad tendría implicaciones futuras sobre el relevo generacional, la cultura, la unidad familiar y la vulnerabilidad en la vejez.

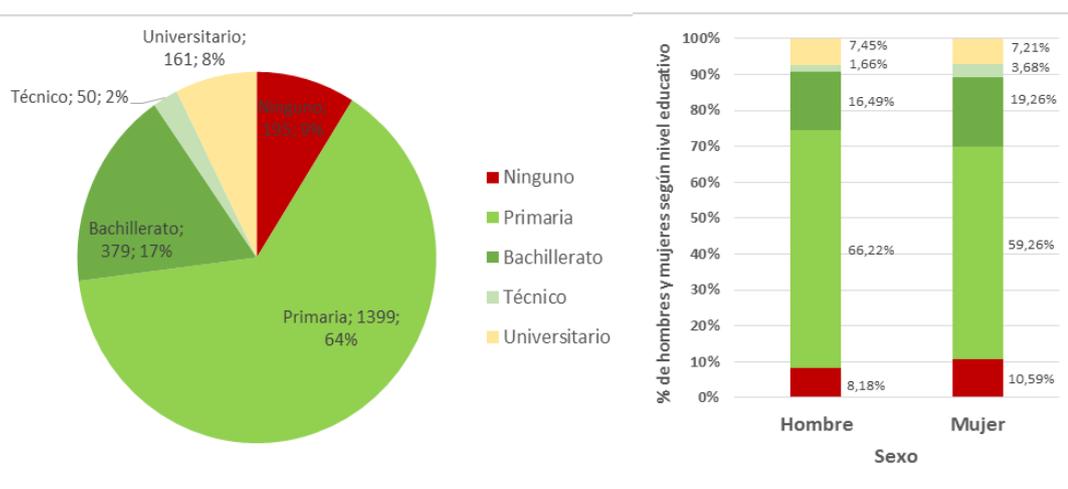
Figura 6.5. Sexo y edad de las familias de los asociados a los distritos de riego.



Fuente: elaboración propia

La información de la Figura 6.6 evidencia el bajo nivel educativo de los asociados: el 9% manifestó no haber recibido educación formal, el 7% no saber leer ni escribir y el 64% tuvo educación primaria, siendo las mujeres las que presentaron un menor nivel educativo.

Figura 6.6. Nivel educativo de la población en general y según sexo



Fuente: elaboración propia

Estas percepciones negativas del campo, al tiempo que hacen manifiesta la idea de crisis que tienen los productores sobre lo rural, también refuerzan el imaginario de las nuevas generaciones de que su porvenir está en la vida urbana. Es así como, según los productores entrevistados, los individuos con mayores capacidades y visiones se van a las ciudades a estudiar o a trabajar, buscando mejores condiciones de vida.

La educación es un aspecto determinante en la búsqueda de oportunidades y en el mejoramiento de vida, pero más importante aún es el peso de la educación en la definición de campesinado. Para algunos ser campesino es sinónimo de no tener educación. En palabras de un asociado: “Nosotros como campesinos, no tenemos educación, la mayoría aquí no tenemos bachillerato” (Grupo focal 5).

Otros testimonios son más radicales y entienden la educación como factor de cambio. Esto lo planteó una productora quien fue contundente al afirmar: “Somos agricultores porque no tenemos estudio, si tuviéramos estudio no estaríamos acá” (Entrevistado 6).

Pero el anhelo de superación no solo se circunscribe a la migración y al abandono de la vida rural. Cabe resaltar que, aunque haya una marcada tendencia a desplazarse a las ciudades en busca de mejores oportunidades, los que deciden quedarse en el campo y continuar produciendo también tienen propósitos de mejoramiento de su actividad productiva. De hecho, el estar interesados en la construcción y el funcionamiento de los distritos de riego, es un indicativo de que la población articulada a estos busca contribuir con el desarrollo del medio rural. Esto fue reiterado por varios de los asociados a los distritos durante los grupos focales, para quienes el acceso al agua representa una posibilidad de reactivación de ingresos y de implementación de nuevas tecnologías productivas.

Otro aspecto determinante de la marginalidad rural fue el conflicto armado que por décadas afectó al país. En un clima de violencia, con el uso de la intimidación para instaurar relaciones de poder y de control territorial, se vivió la compleja realidad del desplazamiento forzoso y de la migración rural, y se instauró un ambiente de desconfianza que favoreció el predominio de una perspectiva individual sobre la colectiva y la ruptura de lazos comunitarios. En

este fenómeno incidieron los impactos devastadores de los cultivos de uso ilícito: disminución de la producción de alimentos, cultura del dinero fácil, degradación social y, en general, sustitución de la economía legal por la ilegal con sus secuelas de inseguridad.

Así como ocurre en todos los estratos económicos del país, sean urbanos o rurales, el consumo de alcohol permea el entorno social de los pobladores del campo. El ambiente y las costumbres propician su consumo, y en la vida rural ocupa un lugar importante como actividad de distracción. Hay casos en los que la remuneración de los trabajadores del campo incluye el suministro de cerveza o guarapo, como condición de pago del jornal. Esta alusión al consumo de alcohol pretende llamar la atención sobre su injerencia en el entorno social en el que no hay plena conciencia sobre sus impactos individuales, familiares y colectivos. A pesar de su importancia, las compulsiones derivadas de su consumo no han ocupado la debida atención (Torres, 2016).

En síntesis, los bajos indicadores educativos y los procesos de migración y de desintegración social que afectaban el entorno de las organizaciones de riego constituyeron un escenario desafiante que le sumó complejidad a la acción colectiva y a la formación de capital humano y social.

6.1.4 Características políticas e institucionales

En el contexto de incertidumbre en que viven las comunidades rurales, su relación con las políticas públicas está determinada por su concepción de que el Estado es, ante todo, el responsable de atender sus necesidades básicas.

Aunque para los miembros de las organizaciones la inversión del Estado en riego significó haber sido incluidos en la política nacional, también consideraron que, sin políticas integrales, la infraestructura de riego resultaría insuficiente. Recalaron que, para lograr políticas integrales, se deberían priorizar servicios de tipo económico como apoyo a la comercialización (25% de los productores) y el mejoramiento de vías (17%), y de tipo social como el acceso a agua potable (16%), salud (16%), vivienda (9%) y educación (6%). Asimismo, los productores resaltaron la necesidad de programas de protección ambiental y de que el Estado asumiera estas iniciativas.

En suma, los productores esperaban del Estado respuestas directas a las múltiples necesidades de su realidad inmediata. Anhelaban una correspondencia de las políticas con todas las dimensiones de su mundo rural en lo económico, lo social y lo ambiental. No obstante, en sus prioridades no contemplaban el apoyo del Estado a la asociatividad.

6.2 Trabajo colectivo durante la construcción de los distritos de riego

Como complemento a las características del contexto y de los individuos que limitan la acción colectiva, es del mayor interés estudiar el papel desempeñado por los asociados en sus organizaciones, así como sus percepciones sobre las mismas. Las motivaciones, los valores, la participación y el liderazgo son categorías de análisis que recogen los aspectos centrales de estas percepciones y son parte constitutiva de la dimensión del trabajo colectivo. En este escenario, los resultados de la investigación también evidencian la relevancia de los aspectos normativos que determinaron la conformación y estructuración de las organizaciones, la cual es considerada en este estudio como otra categoría analítica.

6.2.1 Motivaciones individuales

Las motivaciones expresadas por los productores fueron tanto de tipo inmediato como de anhelo futuro y jugaron un papel inicial determinante en sus actuaciones organizacionales.

Desde la perspectiva coyuntural e inmediatista prevaleció la intención de conformar organizaciones con el objeto de cumplir los requisitos de la política pública para aprovechar los recursos del Estado y acceder de manera permanente al agua. Se aspiraba afrontar las amenazas de la variabilidad climática, romper la estacionalidad de la producción y recuperar las actividades agropecuarias afectadas por sequías de años anteriores (95% de los entrevistados). Las expectativas se centraban en la introducción de cambios en las prácticas de producción agrícola tales como, mejorar la calidad de los productos, diversificar, producir en otras épocas y lograr un manejo de suelos eficiente.

Inclusive, los beneficios esperados por los productores abrían la alternativa de generación de valor agregado y de cambios tecnológicos. Visualizaron el riego como

“la primera de las nuevas tecnologías a implementar para una producción más tecnificada” (Grupo focal 2). Confiaban que la nueva generación de jóvenes asumiese la transformación necesaria para superar la precariedad de la vida en el campo: “Todos queremos que [los hijos] vayan y se superen, si quieren que vuelvan al campo, pero que traigan tecnología” (Grupo focal 6).

Las motivaciones derivadas de los cambios a futuro evidenciaron un interés hacia nuevas actividades no agropecuarias (24% de los entrevistados). Aquellos que mantenían su intención productiva la centraban en actividades pecuarias de especies menores (70%), mientras que sólo un 6% tenía interés en mejorar la productividad agrícola. Esto denotaba un contraste con los propósitos de la política de riego, más enfocada hacia el incremento de la productividad de los cultivos.

Las motivaciones futuras también reflejaron la intención de una mayor trascendencia social de las organizaciones. Mientras que, para unos los distritos representaban un “camino para fomentar la generación de procesos de desarrollo, progreso y prosperidad en los territorios” (Grupo focal 3), para otros fue evidente el interés en dejar “un legado para las futuras generaciones y recuperar parte de su cultura” (Grupo focal 4). Así mismo, algunos miembros de la población indígena esperaban una contribución de sus organizaciones de riego a la recuperación de elementos de la cultura local como los cultivos tradicionales (Grupo focal 7). Adicionalmente, las organizaciones también fueron concebidas como un medio para ganar experiencia en la gestión de demandas colectivas ante instancias públicas.

Dado que en su interés por organizarse alrededor del riego, los productores conjugaron motivaciones de tipo productivo, de tecnificación y de gestión ante el Estado, junto con anhelos de bienestar y desarrollo, inclusive intergeneracional, surgen dos aspectos a destacar. De un lado, el reto para las organizaciones de atender y conciliar la variedad de motivaciones de sus integrantes y, de otro, la necesidad de examinar y de replantear la visión de la política pública que, por estar centrada en incrementos de productividad agrícola, carece de coherencia con las motivaciones de los beneficiarios del riego asociativo, lo que sugeriría un enfoque de política más flexible.

6.2.2 Conformación y estructuración de las organizaciones

Un segundo aspecto que influyó en la acción colectiva tuvo que ver con la práctica organizacional. Se identificó una precaria experiencia asociativa. Aunque el 34% la tuvo en algún momento para actividades agropecuarias, esta no respondió a una estructura organizacional sólida y continua. Hecho que concuerda con los testimonios sobre la carencia de una cultura de asociacionismo y una preferencia por el trabajo individual.

Hay que añadir que la conformación de las organizaciones respondió a una iniciativa estatal y no a un proceso comunitario espontáneo. Al privilegiar el cumplimiento de requisitos formales para acceder a los incentivos públicos, las actuaciones de los integrantes en el colectivo se limitaron a la firma de actas (76% de los entrevistados) o a acuerdos verbales (6%). Otros miembros (18%) manifestaron haber recibido pagos para incentivar su participación y cumplir con un número mínimo de usuarios.

Estas razones para asociarse evidencian un enfoque de arriba abajo en la conformación de las organizaciones, explicado porque la política de riego tenía como requisito indispensable que los pequeños productores crearan asociaciones. El cómo hacerlo no era la principal preocupación. Lo importante era constituir la organización que sustentara ante el Estado la solicitud de riego y así se podría obtener la financiación. Ello explica por qué se llegó a extremos como el de pagarle a algunos productores para que hicieran parte de la organización. El procedimiento no era lo importante. Como parte de ese proceso, inducido por la política pública, los productores respondieron de manera reactiva, acomodándose al cumplimiento de requisitos y limitando el alcance de su participación, por lo menos inicialmente, a ese único propósito. En esa dinámica podían ocurrir diferentes variantes. Es así, como la iniciativa de presentarse a la convocatoria de financiación podía provenir de un productor con cierta capacidad de liderazgo para aglutinar a otros, o de un político con motivaciones electorales, o de un constructor interesado en un contrato de obra, o de una instancia gubernamental comprometida con la política pública.

Pese a las dificultades de constitución de las organizaciones y de la escasa experiencia asociativa, la política pública les asignó la responsabilidad de ejecutar los proyectos, contratar a los constructores de las obras, verificar el cumplimiento de sus labores y rendir cuentas ante el Estado de los recursos utilizados. Cumplir con estas responsabilidades implicó para las organizaciones una serie de retos para los que no

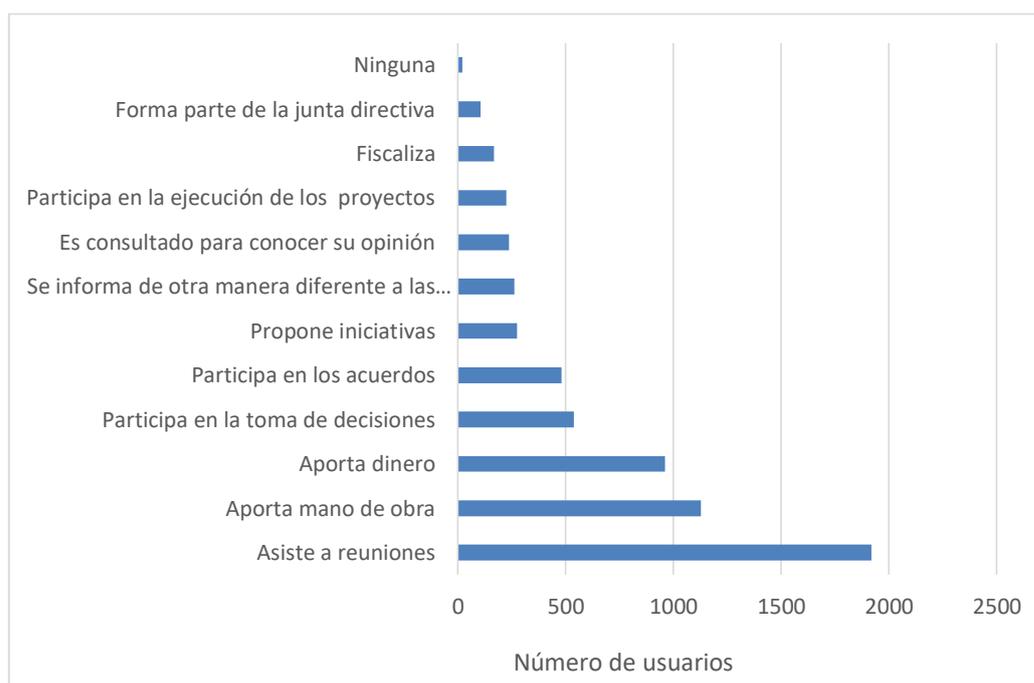
estaban preparadas y para los que se hubiera requerido un acompañamiento previo. Esta situación derivó en problemas internos que, a su vez, dificultaron su accionar y el cumplimiento de objetivos.

Un desafío inicial se originó en la estructuración de las organizaciones, ceñida a los lineamientos estatales de contar con una junta directiva. A esta le correspondía representar a la asociación ante las instituciones nacionales y territoriales, informar a los miembros sobre los avances logrados, adelantar actividades operativas y verificar el cumplimiento de requisitos. La evidencia indicó que los integrantes de estos cuerpos directivos se distinguían por su compromiso, capacidad de gestión y un mayor grado de escolarización. Los miembros de la base eran responsables de participar en las reuniones, aportar los fondos y la mano de obra no calificada para la construcción de las obras, así como proporcionar la información solicitada por las instituciones vinculadas al proyecto. Entre estas dos instancias, se evidenció en la práctica una marcada separación de roles sin lazos fuertes de interacción, lo que condujo al fraccionamiento de la estructura organizativa e influyó en la participación y el liderazgo.

6.2.3 Participación y liderazgo

Según los líderes de las organizaciones había una baja participación de los miembros de la base, expresada en poco compromiso con las actividades que debían realizar individual y colectivamente, sumado a incumplimiento con los aportes pactados de mano de obra, inasistencia a reuniones y falta de disposición para asumir responsabilidades directivas.

Estas apreciaciones de los líderes contrastaron con las de los miembros de la base. El 90% de los asociados manifestó que su principal actividad en la organización consistía en la asistencia a reuniones, lo que a juicio de ellos significaba una participación en la toma de decisiones (66% de los entrevistados). No obstante, según se ilustra en la Figura 6.7 fue reconocido su bajo compromiso con actividades cruciales y de obligatorio cumplimiento, como el aporte de mano de obra, realizado sólo por la mitad de los asociados.

Figura 6.7. Actividades realizadas en la organización.

Fuente: elaboración propia

Los testimonios de los productores evidencian que los problemas de participación obedecieron a la falta de capacidades para asumir adecuadamente sus roles en la organización, además de cierta incredulidad sobre la culminación de las obras. También incidieron el analfabetismo y la dificultad de los miembros de base para expresarse públicamente, al igual que su precaria situación económica, que les dificultaba dejar de trabajar en sus fincas para cumplir con los compromisos colectivos. La baja participación de la base trajo efectos contraproducentes por su poca incidencia en la toma de decisiones, restricciones para asumir cargos directivos, debilitamiento de la interlocución con entidades públicas, y falta de capacidad crítica para ejercer control social y sobre la rendición de cuentas.

Con relación al liderazgo, si bien los miembros de la base reconocían la importancia de los directivos, también manifestaron su preocupación por la presencia de líderes permisivos y de poca efectividad en el cumplimiento de acuerdos. Fueron cuestionados aquellos que desconocían las funciones de su cargo o que no mostraban iniciativa: “La actitud de los directivos ha sido pasiva. Hasta que vieron que la construcción era un hecho, comenzaron a colaborar” (Entrevistado 7).

Pero fue aún más reiterativa la crítica a los líderes cuyas actuaciones se basaron en relaciones de poder expresadas en decisiones inconsultas, posturas impositivas,

ausencia de rendición cuentas, falta de claridad en la información suministrada y escasa receptividad para la solución de inquietudes (Entrevistado 8).

El vínculo de los miembros de la junta directiva con el entorno social, político e institucional de las organizaciones también fue motivo de disputas con las bases por la manera en que los líderes se relacionaron con la clase política. La incidencia de este grupo llegó a ser un factor a favor o en contra de las organizaciones según la línea política adoptada por los líderes, por cuanto su respaldo fue un filtro inicial, a veces definitivo, para contar con el apoyo financiero de las administraciones territoriales, requisito indispensable para acceder a los incentivos públicos del nivel nacional. La evidencia indicó que estas relaciones, motivadas por intereses personales, debilitaron la acción colectiva por su inadecuado manejo.

Frente a la ausencia de acuerdos entre sus miembros, las organizaciones dependieron de iniciativas guiadas por criterios individuales que impactaron negativamente la cohesión grupal. El manejo de estas problemáticas se dificultó por la corta trayectoria organizacional, su fractura interna y su conformación sesgada hacia la obtención de recursos públicos sin crear condiciones para la perdurabilidad de la acción colectiva. Asimismo, esta se vio afectada por la pasividad de las bases que evidenció el papel clave de los directivos, pero también la ausencia de liderazgos adecuados.

6.2.4 Valores humanos

Haber sido artífices de la construcción de los distritos fue el logro más tangible de los miembros de las organizaciones, para muchos un resultado sorprendente por su magnitud y significado. Ante todo, representó un proceso de aprendizaje personal y colectivo que enfrentó los sesgos individualistas prevalecientes.

El trabajo colectivo generó espacios de reconocimiento y fortalecimiento de valores humanos. Los usuarios manifestaron haber aprendido a ser más tolerantes, a respetarse y a compartir. Los problemas de comunicación no impidieron avances hacia saber dialogar asertivamente. En palabras de un integrante: “Hemos aprendido a respetarnos. Esto ha sido un aprendizaje por necesidad, porque nos vamos dando cuenta de que si afectamos a los demás, nosotros nos vamos a ver afectados” (Grupo focal 6).

En cuanto a la relación entre las organizaciones y el Estado, para algunos líderes fue importante el fortalecimiento de los vínculos con entidades nacionales y territoriales, dado que generó un sentimiento de confianza. De hecho, algunas comunidades recibieron por primera vez una inversión que respondiera a sus necesidades, lo que fortaleció la credibilidad en el Estado.

La conciencia colectiva y la formación en valores también se expresaron en la construcción de un sentido de comunidad y en una visión más explícita del agua como bien común. Estos aspectos, determinantes para el funcionamiento y sostenibilidad de los distritos de riego, fueron también apreciados por su utilidad futura para la reivindicación de intereses comunitarios.

Sin embargo, en la práctica se detectaron comportamientos que indicaron que los avances logrados en la formación de una conciencia colectiva aún eran incipientes. Cabe destacar la falta de responsabilidad conjunta en el manejo de los distritos, evidenciada en la inclinación de la mayoría (77%) hacia el pago de cuotas inferiores a los costos de operación, e inclusive hacia el no pago del servicio (12%). Sobre el particular, el 66% de los usuarios manifestó desconocer el funcionamiento del distrito, el 84% no haber recibido capacitación sobre el manejo del riego, el 84% desconocer los acuerdos sobre la frecuencia de acceso al agua y el 92% sobre la tarifa a pagar por el servicio. Estos indicadores reflejan los problemas de participación, de liderazgo y de generación de acuerdos para el trabajo colectivo que enfrentaron las organizaciones desde su inicio.

Lo dicho indica que la acción colectiva en riego se vio favorecida por variables que, como la formación en valores, no eran objetivos de la política, pero que adquirieron relevancia para los miembros de las organizaciones, por ser resultado de su propia experiencia.

Capítulo 7. Discusión de resultados

A continuación, se discuten los resultados de la investigación presentados en los capítulos 5 y 6. Se incorporan elementos del contexto histórico expuestos en el marco institucional, los que aportan insumos para una mejor comprensión de las estrategias de riego asociativo en el país. Este análisis también se nutre de algunas aproximaciones conceptuales a partir de la revisión de literatura especializada.

Para seguir un orden lógico, inicialmente se aborda la perspectiva individual de los productores, luego se examina la perspectiva organizacional y se culmina con la perspectiva del Estado o de la política pública.

7.1 Perspectiva individual

7.1.1 La heterogeneidad individual como foco analítico por sus múltiples manifestaciones

Desde la perspectiva individual, la heterogeneidad es un aspecto nuclear que amerita profundización por su amplio espectro de manifestaciones e implicaciones en la acción colectiva. Es, además, una fuente de potencialización de nuevos procesos que incluye, entre otras, diferencias socioeconómicas, de valores y conocimientos, de localización y de intereses individuales. De ahí que la tipificación de la heterogeneidad, según se construye en este trabajo, sea una interesante contribución para la reflexión.

Para Poteete *et al.* (2012) los impactos de la heterogeneidad sobre la acción colectiva son diferenciales según las condiciones que prevalezcan y pueden mitigarse gracias al logro de acuerdos institucionales. De otro lado, estudios de caso sobre irrigación sugieren que la homogeneidad entre actores incide en mayor actividad empresarial (Ruttan, 2016). Estos planteamientos llaman la atención sobre la relevancia del tema.

Al considerar las variables derivadas del capital social, humano, natural, físico y económico, los resultados de esta investigación evidencian la existencia de una diversidad de integrantes de las organizaciones de riego, que al tiempo conjugan rasgos comunes por clasificar en su mayoría en la pequeña producción.

En efecto, son productores de agricultura familiar campesina que comparten su condición de pobreza; con una tenencia de la tierra en la que predomina la propiedad, pero también con presencia de tenedores y poseedores. Utilizan preferencialmente su trabajo propio y familiar, aunque también contratan mano de obra o se emplean por fuera de sus unidades de producción. Tienen en su mayoría, además de limitaciones de tierra, restricciones de capital y tecnología; y poseen un nivel diferenciado de independencia en el control de uso de los factores de producción. En diferentes magnitudes producen para auto consumo o para la venta, y sus dinámicas de inserción a los mercados varían en intensidad y escala, acorde con sus niveles de subsistencia y de transformación productiva y comercial. En general, se articulan a canales tradicionales de distribución.

Los resultados también evidencian heterogeneidad de los productores en su inclinación a la acción colectiva. De los tres niveles encontrados, predomina el de menor disposición, del que hace parte la gran mayoría de integrantes de las organizaciones (90,93%).

Sumado a este tipo de heterogeneidad social, de manera similar en la dimensión humana se identificaron tres grupos de productores según sus niveles educativos y de acceso a servicios sociales como salud y pensión. El grueso de ellos tiene primaria o ha carecido de estudios formales y cuenta con las mayores restricciones en salud y pensión. Esta situación explica la visión inmediatista de aspirar a una atención de necesidades básicas insatisfechas y refuerza el sentir de muchos productores, expresado en sus testimonios, sobre el deseo de contar con políticas más integrales de parte del Estado.

En cuanto al tamaño de los predios y de la unidad agrícola familiar, los resultados indican que la casi totalidad de los usuarios de riego clasificaría en la categoría de microfundistas (95.7%). Esto significa que su potencial de generación de ingresos sería inferior a un salario mínimo mensual (Mejía y Mojica, 2015), lo cual los colocaría en una escala de subsistencia.

Como complemento de ello, ocurre una diferenciación económica de los productores en sus niveles de inserción al mercado y disponibilidad de medios de transporte (tres grupos con particularidades propias), lo que determina las opciones de la unidad productiva en lo referente a procesos de acumulación, de rentabilidad financiera o de auto subsistencia. En esta diferenciación, además del tamaño de los predios, también influye de manera decisiva el tipo de tenencia de la tierra. Son los pequeños propietarios de fincas de tamaño relativo mayor los de dinámicas más elevadas en los mercados y de inclinación a la acción colectiva.

Esta heterogeneidad adquiere relevancia por sus impactos diferenciales en la acción colectiva. Si se acepta que la mayor inclinación hacia ella es de aquellos propietarios de fincas de tamaño mediano, con creciente inserción al mercado y acceso a servicios sociales, al ubicar estos resultados en el escenario de la política pública basada en organizaciones de productores, surgen inquietudes sobre sus posibles implicaciones. A continuación se introducen elementos para la discusión de este tema, cuya profundización se hará en la sección de cierre de este capítulo.

7.1.2 Heterogeneidad como desafío general de política

Coincidente en buena medida con lo observado en el medio rural colombiano, la heterogeneidad identificada en este trabajo pone de presente un desafío general para las políticas de riego asociativo. Aunque ellas suponen implícitamente, que los integrantes de las organizaciones sean precisamente pequeños productores con potencial competitivo, no obstante, puede ocurrir que éstos no necesariamente coincidan con la escala de mayor capacidad de acumulación y de modernización agrícola en un entorno de exigentes mercados. El universo de productores estudiados en esta investigación así lo indica. Acorde con el criterio de la unidad agrícola familiar, se evidencia que los pequeños productores con condiciones más favorables para potenciar el uso del riego con propósitos de competitividad son una minoría, con respecto a los microfundistas y los minifundistas.

De ahí que, cuando se trata de aplicar las políticas de riego asociativo, sea fundamental tener claridad sobre el tipo de pequeño productor que integra las organizaciones. Ello determina las restricciones a superar y las posibilidades de lo que se pretende lograr. Más aún, si se parte de una política amplia en su definición, según ocurre en Colombia.

En efecto, la perspectiva económica es el único condicionamiento establecido para la conformación de este tipo de asociaciones. Para el Fondo de Financiamiento del Sector Agropecuario- Finagro (2014), con base en la Ley 607 de 2000 (Congreso de Colombia, 2000), las categorías de pequeño, mediano y gran productor son acordes con el valor de sus activos, el porcentaje de su inversión en actividades agropecuarias y la proporción de sus ingresos que provengan de ellas. En estos criterios, conducentes a facilitar la aplicación de las políticas hacia los pequeños productores, cabe una amplia gama de actores como campesinos, agricultores familiares, indígenas, comunidades afrocolombianas e inclusive algunos pequeños y medianos productores y empresarios que no se reconocen en las anteriores categorías, y en las que existen elementos distintivos en lo cultural, organizacional, social, territorial, histórico, reivindicativo, político, productivo y económico.

Esta sería una de las razones para explicar que la mayoría de grupos se conformaron de manera heterogénea lo que, a su vez, indica que en las áreas susceptibles de riego existe diversidad de productores que comparten relaciones de vecindad. Este es un aspecto de importancia muy particular para la política de riego, por cuanto la conformación de este tipo de organizaciones está determinada por variables técnicas de diseño de obra, las cuales delimitan las áreas de influencia acorde con el balance hídrico, la conducción principal y los ramales de distribución del agua.

Por ende, ante esta realidad territorial sería un error suponer que los miembros de las organizaciones de riego, precisamente por tener propósitos de transformación productiva gracias a la disponibilidad de este servicio, clasificarían dentro de un tipo de productores con mayor disposición al cambio, expresada en una inclinación hacia el trabajo colectivo alrededor de objetivos comunes como la gestión del agua y la estrategia conjunta comercial, en respuesta a los nuevos retos de mercado originados en los incrementos en productividad. Esto es, corresponderían con un perfil de productores más acorde con la naturaleza y las expectativas de la política orientada a la productividad. La evidencia de este trabajo sugiere, en principio, que ello no es así, aunque se requeriría de un estudio más detallado por organización.

Según se ha dicho, los resultados del análisis estadístico indican con cierta contundencia que, en el universo estudiado de productores, las variables que más favorecen su acción colectiva son la titularidad sobre el bien (propiedad), el mayor tamaño predial y de la unidad agrícola familiar, la correspondiente escala de ingresos

esperados (fincas medianas), el nivel educativo y de acceso a salud y pensión (entre más alto mejor), la creciente inserción a los mercados, junto con la disponibilidad de medios de transporte propios, todo lo cual va de la mano con un mayor conocimiento de las normas de funcionamiento del sistema de riego. Este tipo productores conforman una minoría. Por el contrario, el grueso de ellos tiene poca inclinación a la acción colectiva, explicada en buena parte por carencia de títulos, reducido tamaño de sus predios, bajo nivel educativo y poca producción para la venta.

Estos aspectos plantean un derrotero para las políticas cuya aplicación se soporta en organizaciones de productores. Antes de abordar su discusión resulta conveniente enriquecer el análisis con reflexiones de varios autores.

7.1.3 Aportes de la literatura especializada a la comprensión de los resultados obtenidos

Aunque sensatos a primera vista, es pertinente examinar la razón de ser de los resultados arriba mencionados, más allá de su justificación estadística. La literatura especializada brinda elementos explicativos que ameritan ser destacados.

La mirada de autores clásicos como Shanin (1976) destaca, en su estudio de las lógicas productivas propias de la economía campesina, la satisfacción de las necesidades básicas como su propósito esencial. Al aceptar la vigencia de los campesinos, en medio del inevitable proceso de diferenciación y de transformación productiva y comercial resultante de la creciente inserción a los mercados, este autor planteaba en el contexto de la Rusia rural de la posrevolución y sin hacer referencia explícita a los derechos de propiedad, que en la perdurabilidad de este tipo de productores jugaba un papel fundamental su capacidad de mantener un cierto control sobre su tierra y su trabajo.

En la misma dirección y en el contexto colombiano, autores como Forero (1999) han planteado de tiempo atrás la persistencia en la economía campesina del trabajo familiar, su arraigo a la tierra y una orientación productiva hacia el consumo y satisfacción de necesidades. Sin embargo, también han destacado el creciente interés monetario y de mercado de este tipo de economías, caracterizadas por una relación mutualista y complementaria entre empresa y familia.

También habría que destacar que, para lograr permanecer en sus territorios, los productores en Colombia han tenido que desarrollar estrategias complementarias que combinan la visión predominante de corto plazo con algunos aspectos de mediano plazo. Ejemplos relevantes de esa perspectiva de mediano plazo son: la generación de ingresos extraprediales, la adaptación a cambios tecnológicos, la monetización de las relaciones de trabajo, la constitución de redes sociales y el aprovechamiento de políticas estatales (Machado *et al.*, 2013).

Estas aproximaciones ponen sobre la mesa, desde diferentes perspectivas, la importancia de los derechos de propiedad sobre la tierra. En la práctica, la falta de propiedad genera desinterés por ausencia de un sentido completo de pertenencia; causa inseguridad, incertidumbre, inestabilidad y vulnerabilidad; abre espacios de sumisión o dependencia frente a actores locales con poder político (por ejemplo, alcaldes), que lo aprovechan para ejercer dominio sobre los poseedores mediante la discrecionalidad en el otorgamiento de acreditaciones de legalidad; no representa un respaldo comercial ni económico e impide el acceso a las políticas públicas. Al restringir la proyección futura, refuerza la falta de compromiso para sacar adelante nuevas iniciativas. Igualmente, afecta las posibilidades de consolidar la diversificación de fuentes de empleo e ingreso debido a una débil conexión con el entorno por cuanto el paso de la persona por el mismo puede ser transitorio.

Aunque en un país como Colombia, con una elevada carencia de derechos de propiedad en los predios rurales, el papel del Estado es decisivo para afrontar esa problemática, la formalización de estos derechos también se ve afectada por la ignorancia de la población rural sobre las normas legales existentes. La participación de productores en organizaciones ejecutoras de proyectos puede ayudar a superar ese desconocimiento. Pero, la situación se agrava cuando los habitantes rurales enfrentan un clima de violencia que los expone a desplazamientos y a creciente vulnerabilidad, sobre todo si no hay títulos de propiedad.

En suma, frente a los derechos de propiedad aplicaría aquella idea de que el que tiene casa no es rico, pero el que no la tiene es pobre, precisamente por no haber satisfecho la aspiración mínima que significa tener un techo para la

familia. Es, por tanto, un tema que en lo esencial es de actitud muy humana, cuya carencia limita el apego y el arraigo como sentimientos fundamentales de vínculo con la tierra. De ahí que la falta de títulos sobre la tierra no es solo importante en sí misma, sino además por sus implicaciones en otras variables que, a su vez, repercuten en la falta de compromiso con la acción colectiva.

Mirado desde la órbita de los bienes comunes, el abordaje del tema adquiere un tratamiento distinto en la literatura especializada. En efecto, para algunos los derechos de propiedad formales no necesariamente aportan claridad sobre las estrategias de manejo de un recurso, ni son el mejor indicador de la acción colectiva. Así lo sugieren los estudios de caso examinados por Poteete *et al.* (2012), al reconocer los regímenes de propiedad común. No obstante, al examinar los derechos de propiedad en la agricultura de regadío en España, Ortiz y Ceña (2001) llaman la atención sobre la importancia de las innovaciones institucionales, no solo de las formales sino también de las no formales, en la resolución de conflictos.

Continuando con los resultados de la investigación, la evidencia de un impacto positivo de la educación y la seguridad social sobre la acción colectiva es una justificación adicional en favor del aumento del acceso a este tipo de servicios. Su privación incide en las capacidades humanas y es una de las causas de la pobreza.

Este punto es reiterado por Landini (2011), para quien los contextos en que viven los campesinos en países del tercer mundo presentan condiciones adversas, entre otros aspectos, en cuanto a la falta de apoyo estatal y el difícil acceso a servicios como educación y salud. Ello hace que sean personas desconfiadas y cautelosas a la hora de implementar cambios como los propuestos por los proyectos de desarrollo rural en lo que respecta a procesos asociativos, pues si bien estos pueden representar ventajas, también son sinónimo de aumento del riesgo para la subsistencia de las familias al depender de las acciones de otros. De ahí que no es extraño, según concluye este autor, que estos productores no se comprometan suficientemente con estrategias estatales como las organizaciones que, a juicio de algunos, conllevan una pérdida de autonomía.

Estos planteamientos son coherentes con los testimonios recogidos en esta investigación sobre la preferencia por el trabajo individual y la noción de los productores sobre la educación como factor de cambio, pero solo alcanzable en cierta medida por las nuevas generaciones. En efecto, para algunos ser campesino es sinónimo de no tener educación.

Lo dicho conduce a reforzar la idea de que la resistencia al cambio es una de las razones subyacentes de la débil inclinación a la acción colectiva. Si se parte de la situación de marginalidad que enfrentan los pequeños productores y las exigencias de su proceso de adaptación a contextos históricamente adversos, se entiende que sus actividades productivas se centren en una economía de escasez y no de abundancia, con una visión de corto plazo acorde con la prioridad de reducir riesgos, más que de maximizar ingresos. Se trata, entonces, de una realidad en la que el trasfondo del contexto determina en buena medida la racionalidad del productor.

En el marco de esa racionalidad son decisivas las condiciones en las que el productor se articule al mercado. Los resultados de la investigación llaman la atención sobre su posible impacto positivo en la acción colectiva en contraposición de aquellos productores más centrados en la subsistencia. Esto se podría interpretar como una señal de que la creciente inserción a los mercados, bajo condiciones favorables, invita a una gestión comercial más colectiva como estrategia para agregar ofertas y ganar capacidad de negociación. En ese escenario, la disponibilidad de agua para riego jugaría un interesante rol como catalizador del cambio, al menos para los productores más predispuestos a ello, hacia nuevas opciones productivas y de transición hacia relaciones de mercado más convenientes y equilibradas, construidas sobre la necesidad de lograr acuerdos que, a su vez, favorezcan la cohesión social.

Como lo afirman Forero *et al.* (2013) no se puede desconocer que la realidad colombiana evidencia la existencia de grupos de productores que, pese a que cuentan con escalas pequeñas o medianas de producción, se comportan como pequeños empresarios. Así lo identificaron al afirmar que, sin importar su escala de producción, los pequeños productores logran ser eficientes cuando pueden acceder a condiciones favorables y, de esa manera, son capaces de generar desarrollo económico y soluciones efectivas para la pobreza rural.

La apertura a nuevos contextos ha generado cambios en los pequeños productores y sus sistemas productivos, llegando a la adopción de nuevos modelos tecnológicos, aumento de su participación en el mercado y la monetización de los sistemas de producción y reproducción, derivados de modelos con mayor dependencia de insumos externos. Por esta razón, autores como (Pérez, 2011) consideran que hay sectores del campesinado que se han ido convirtiendo en empresarios agrícolas modernos, interesados en la obtención de mayores tasas de rentabilidad.

Para efectos de esta discusión, quizás no sea pertinente afirmar que las transformaciones se puedan definir de una manera dual entre ser campesinos o ser empresarios. En ese sentido sería pertinente el planteamiento de Van der Ploeg (2008), según el cual se debe dar espacio a matices y graduaciones, ya que los procesos de transformación del campesino han sido dinámicos y se han dado en direcciones diferentes. Es así como, pese al interés en generar ganancias y ser cada vez más rentables en su actividad productiva, hay pequeños productores que aún conservan elementos que los diferencian de las lógicas empresariales, por lo que, por ejemplo, aún es pertinente hablar de una economía campesina con su propia racionalidad.

Más recientemente, se ha introducido en la literatura internacional la noción de agricultura familiar, en cierta medida análoga al de economía campesina: se destaca el predominio del trabajo familiar; la administración de la unidad económica a cargo del jefe del hogar; la familia como tomadora de decisiones productivas condicionadas por el entorno, pero con un cierto grado de autonomía; y, la existencia de un conjunto de saberes y tradiciones que se transmiten de generación en generación, lo que representa un patrimonio intangible en el que se ha desarrollado una dimensión sociocultural propia, que la hace diferente de la agricultura empresarial (Salcedo *et al.*, 2014). A esto se suma un enfoque en el que ha ido ganando fuerza la definición de estrategias productivas partiendo desde la demanda o de la adecuada interpretación de las necesidades del mercado, junto con una visión de cadenas productivas y de integración al desarrollo territorial como un elemento clave para mejorar la competitividad. Se podría afirmar que la mayor parte de la población estudiada en esta investigación clasifica en esta noción de agricultura familiar y campesina.

Cabría resaltar, finalmente, el consenso que parece existir en la literatura especializada sobre la transformación de este tipo de economías, que han logrado

adaptarse y sobrevivir pese a los contextos políticos, económicos y sociales que han impactado negativamente su capacidad productiva y la posibilidad de permanecer en sus territorios. En palabras de Tocancipá (2005), las sociedades campesinas no son estáticas ni una constante histórica, lo que de manera análoga Suhner (2002) denomina el rompimiento de la aldea cerrada centrada solamente en su contexto local, lo cual para Salgado y Prada (2000), constituye una de las transformaciones fundamentales del campesinado.

Lo expuesto por los autores citados resalta la dinámica cambiante de la economía de los pequeños productores y la prevalencia de una diferenciación permanente que alimenta una creciente heterogeneidad. Esta abre opciones de cambio y es fuente de nuevas oportunidades gracias a las iniciativas que surgen de estos actores, cuyas estrategias de sobrevivencia y de desarrollo tienen un alto contenido de diversificación y de creatividad.

Estos planteamientos invitan a mirar desde una perspectiva dinámica y no estática los resultados aquí expuestos sobre la incidencia de las características de los individuos en la acción colectiva. El problema no es la heterogeneidad, sino saberla manejar y canalizar para obtener el mejor provecho de sus múltiples manifestaciones positivas, neutralizando las negativas. Es en el seno de las organizaciones donde deben depurarse estos procesos en los que entran en juego el liderazgo y la capacidad colectiva de concreción de acuerdos.

Este tema abre la puerta para avanzar hacia una nueva escala de análisis que brinde luces adicionales sobre las implicaciones de doble vía entre la heterogeneidad de los individuos y la acción colectiva. Así, interesa seguir ahondando en la comprensión de estas relaciones, examinadas a continuación desde el ángulo organizacional.

7.2 Perspectiva colectiva

Los resultados de la investigación evidencian la importancia de la dimensión humana para el análisis de la acción colectiva. En consecuencia, se definieron como categorías de análisis las motivaciones individuales, la conformación y estructuración de las organizaciones, la participación, el liderazgo, los valores humanos y las características socioeconómicas e institucionales del contexto organizacional. Estas categorías se concretan en unos factores relevantes para la acción colectiva, los

cuales constituyen los principales hallazgos de esta investigación desde la perspectiva organizacional.

7.2.1 Ausencia de conciencia del agua como bien común

La conciencia del agua como bien común es el primer factor. Su ausencia en la mayoría de los casos explica en buena parte el sesgo de las motivaciones de los asociados hacia la dimensión material del recurso, pero sin tener en cuenta sus dimensiones social e institucional, relevantes desde la perspectiva integral del bien común, expuesta por Bollier (2016).

Esta visión estrecha del agua también tiene importantes repercusiones ambientales por su enfoque extractivo. Los productores reconocen que gracias a sus distritos de riego las pugnas por el agua han disminuido, a diferencia de las experiencias previas sin normas de aprovechamiento, en las que el “agua era de todos y era de nadie”. No obstante, debido a que sigue primando una gestión individual desconectada de propósitos colectivos, el manejo del agua con criterios de sostenibilidad ambiental no cuenta con condiciones favorables. El hecho de que existan acuerdos de manejo no es suficiente, por cuanto estos no siempre se cumplen. Además de los protocolos que establecen sanciones, son los propósitos colectivos los más relevantes, bien sea con amarre a una perspectiva económica o a una cultural, pues son los que más influyen en sólidos procesos de apropiación de la variable ambiental.

7.2.2 Visión instrumental de las organizaciones

La ausencia del agua como bien común se relaciona con el segundo factor encontrado consistente en la visión de las organizaciones por parte de los integrantes. Su connotación es instrumental, manifiesta en una motivación de asociarse con el único propósito de acceder al riego. Esto conduciría a pensar en la prevalencia de un interés individual e inmediato frente al agua, válido a luz de la racionalidad de los productores, pero que desde una aproximación colectiva no representaría un compromiso de mayor alcance con la organización.

De hecho, la baja disposición a trabajar asociativamente y la preferencia por el trabajo individual, incluso frente a problemáticas comunes como la comercialización y la precariedad de su economía, contrastan con experiencias de cooperación que por su alcance mayor han incidido en una reducción de la pobreza rural (Ma y Abdulai, 2016; Mutonyi, 2019). En el universo de los productores involucrados en esta investigación el

trabajo colectivo y la organización como tal no fueron de interés expreso, a no ser que pudieran representar un beneficio individual inmediato.

7.2.3 Conformación inducida de las organizaciones

La conformación y estructuración de las organizaciones es el tercer factor para destacar. En un contexto en el que el trabajo colectivo no resultaba relevante, las organizaciones se crearon para cumplir los requisitos de la convocatoria pública, siguiendo los lineamientos estatales. Si esta conformación es inducida y obedece a la sola satisfacción de las exigencias de la instancia que la provoca, como ocurre en la mayoría de los grupos estudiados que, a su vez, carecen de experiencia previa, el entendimiento de la organización por parte de sus integrantes está en gran medida determinado por este tipo de gestación. La evidencia sugiere una implicación de fondo: una nociva disociación al interior de las organizaciones entre los líderes y las bases, lo que afecta directamente la estructuración y el desempeño organizacional.

Lo anterior conduce a pensar en el papel determinante del liderazgo por su incidencia en la orientación y alcance de las organizaciones desde su fase inicial de conformación y estructuración y a lo largo de su proceso de operación. No solo juega un papel de vocería, sino ante todo de aglutinación y dinamización del capital social.

Ello invita a la discusión sobre lo que Andrade (2013) denomina liderazgo por la comunidad para diferenciarlo del liderazgo de la comunidad. En el primero, los representantes trabajan para la comunidad, pero en algunos casos pueden sentirse tentados a enfocarse en sus intereses personales a expensas de los grupales (López, 2019). Sobre el particular, la investigación indica la presencia, de un lado, de líderes laxos que afectaron el cumplimiento de los objetivos y, de otro, de líderes impositivos que generaron relaciones de poder en las que dejaron de ser representantes para convertirse en sustitutos de la comunidad, mediante el ejercicio de sus cargos directivos sin la debida articulación con las bases. En el segundo, el liderazgo busca fortalecer el capital social, así como desarrollar habilidades comunicativas y valores humanos como la responsabilidad, la solidaridad, el respeto, la comprensión y la confianza, en otras palabras, darle un contenido y fundamentación a la organización más allá de su estructuración formal.

El desarrollo de estas habilidades y valores depende según Pulido y Fabelo (2009) de la educación del líder y de las capacidades de los asociados para ejercer un papel activo en sus organizaciones.

Esta perspectiva corresponde a la dimensión de los valores humanos, desarrollados en buena parte a partir de las relaciones entre las personas (Sarkki *et al.*, 2019). En el caso de las organizaciones estudiadas se encontró que, en efecto, el trabajo asociativo contribuyó al desarrollo de valores, pero también de capacidades individuales que repercutieron positivamente en el trabajo colectivo. Ello concuerda con lo planteado por Mujawamariya, *et al.* (2013) quienes afirman que el capital social y los niveles de confianza se fortalecen al aumentar la participación de los miembros en la toma de decisiones grupales. Por lo anterior, se deben buscar estrategias para fomentar la participación y el desarrollo de capacidades al interior de las organizaciones, de manera que en su estructuración prevalezcan relaciones humanas favorables a la acción colectiva que, a su vez, se refuercen con los procesos participativos.

7.2.4 Acuerdos organizacionales de visión estrecha

El cuarto factor encontrado corresponde a la naturaleza de los acuerdos organizativos. Estos deberían ser pertinentes con las características del contexto y de los participantes. No obstante, debido a que las organizaciones se limitaron a establecer acuerdos para la construcción y mantenimiento de las obras físicas según las exigencias estatales, pone sobre la mesa la preocupación respecto a la poca importancia que le asignaron a los aspectos sociales e institucionales necesarios para la gestión del agua.

Siguiendo a Ostrom (2000), cabría mencionar la relevancia de acuerdos construidos mediante una normatividad propia y autónoma respecto a los límites y condiciones del uso del recurso natural, las responsabilidades de los usuarios y las sanciones por incumplimiento. Estas reglas del juego, indispensables para la perdurabilidad y solidez de la acción colectiva, determinan el manejo de conflictos entre los intereses individuales y colectivos. Pero en la realidad estudiada, por el condicionamiento a unos acuerdos inducidos por el Estado, la acción colectiva se quedó corta frente al alcance de las organizaciones, según lo expresado en las motivaciones de los integrantes.

De estos factores surge la inquietud de si las asociaciones podrían organizarse de manera que sean más cohesionadas y cómo sus miembros podrían lograr motivaciones más trascendentes. Aunque parezca paradójico, la clave para solucionar las debilidades de su acción colectiva estaría en manos de los propios productores. No es el Estado quien debería hacerlo, pero sí le corresponde crear las condiciones para ello mediante la provisión de bienes públicos.

De parte de los productores se esperaría un cambio, al menos para los más innovadores, resultado inevitable de su necesidad de sacar adelante iniciativas exitosas, aprovechando las nuevas oportunidades de negocio que ofrece el riego. Esto significaría que, en vez de ser instrumentos de la política, deberían utilizar las políticas como instrumento de sus organizaciones. En la medida de que con el riego su vínculo con los mercados se fortalezca y sus ingresos puedan mejorar, aumenta su conciencia sobre la importancia del recurso agua para la elevación de su calidad de vida, no solo desde el punto de vista productivo, sino como elemento de cohesión social.

En efecto, para estos productores se volvería imperiosa la necesidad de ponerse de acuerdo entre sí y con otros, en aspectos como la gestión colectiva del agua y el tipo de actividad productiva con relación a los cultivos, su comercialización y posible procesamiento, entre otras opciones. Así, la infraestructura de riego dejaría de ser lo principal para ser parte de un conjunto orientado hacia una actividad exitosa, que es la que le daría un sentido de mayor alcance y cohesión a la organización. El desafío de los productores es comenzar a internalizar y apropiarse de estos aspectos y de integrarlos en sus organizaciones. Y como parte de ello, establecer sus propias normas de estructuración y de funcionamiento organizacional, accediendo a aquellas políticas públicas que les resulten apropiadas.

7.2.5 Adversidad del entorno

No obstante, dentro de esta visión optimista se deben considerar las condiciones del entorno ambiental, económico, social y político de las organizaciones que constituyen el quinto factor de incidencia en la acción colectiva.

Cabe resaltar que la variabilidad climática, la ineficiencia de los sistemas tradicionales de comercialización, el limitado acceso a servicios de salud y educación, la ruptura de

lazos comunitarios, el desplazamiento forzado y el temor a trabajar colectivamente en un entorno en el que las secuelas del conflicto armado son difíciles de predecir, a pesar del acuerdo de paz entre gobierno y guerrilla, indican la adversidad y complejidad del entorno de las organizaciones estudiadas.

Para comprender mejor el impacto de la violencia en la acción colectiva en el largo plazo es pertinente citar el trabajo de García *et al.* (2019), según el cual los conflictos armados afectan las formas locales de acción colectiva mediante cambios en las instituciones y la manipulación del capital social, de manera que los grupos por fuera de la ley puedan consolidar sus propias estrategias territoriales. La autoridad en estos contextos suele fragmentarse, debilitando la acción estatal. En ese sentido los miembros de las organizaciones percibieron una acción desarticulada del Estado por lo que reclamaron una presencia con políticas más integrales.

Este contexto adverso genera lo que Cohen-chen y Van Zomeren (2018) denominan escenarios de baja esperanza, en los que las personas no creen que la acción colectiva pueda generar cambios importantes en su realidad, pues sin esperanza no hay una base para la agencia. En algunas organizaciones de riego existió escepticismo, lo que debilitó el desempeño de sus directivos. Así las cosas, la desconfianza de los integrantes de las organizaciones se expresaba de múltiples maneras: en el Estado, en ellos mismos y en su capacidad de transformar su realidad.

No se podría finalizar esta parte de la discusión, sin destacar el profundo significado de la incertidumbre en las decisiones de los miembros de las organizaciones. Para ellos, el futuro solo existe como mera expectativa, no es concebible como una posibilidad predecible con cierta confiabilidad o como un horizonte de planeación y proyección personal. La incertidumbre en que viven estos pobladores rurales, alimentada históricamente por las inestabilidades del entorno, resume en buena medida su percepción del campo: la certidumbre de lo incierto. Se expresa en un comportamiento de “ver para creer”, o como diría García Márquez “una noción de la vida más parecida a un método práctico para desconfiar de la realidad” (Llinás, 2002, p. x), pero también, si resulta necesario, en la búsqueda de oportunidades inciertas en nuevos horizontes. De ahí que las políticas del Estado deben ofrecer soluciones concretas a problemas sentidos. El hecho de que el acceso al recurso público sea un fin en sí mismo para algunas comunidades es una manifestación de la idea de que lo inmediato vale más que lo deseable, así no sea pertinente.

7.3 Perspectiva política

En el capítulo 3 se destacó la prelación en Colombia durante todo el siglo pasado de las políticas de riego con enfoque de oferta. El cambio hacia políticas centradas en la demanda ocurrió a partir de los noventa y se consolidó en las últimas dos décadas.

Este cambio significó pasar de un protagonismo o intervencionismo del Estado como financiador, formulador, diseñador, constructor y operador de los distritos de riego, a un papel centrado en la cofinanciación. En este último escenario, y durante el periodo examinado en esta investigación, la política utilizaba el instrumento de convocatorias. Con su apertura se invitaba a proponentes a la presentación de proyectos de riego, cuyas propuestas eran evaluadas con base en el cumplimiento de requisitos. Bajo este esquema, los beneficiarios seleccionados, organizados en asociaciones si se trataba de pequeños y medianos productores, asumieron un nuevo rol, ya no solo de usuarios de riego, como en el pasado, sino también de ejecutores de los proyectos en todas sus fases. Por tanto, debían asumir los costos de operación y mantenimiento de los distritos. Pero el alcance de la política pretendía ir más allá, pues se esperaba que los beneficiarios también aportaran partidas destinadas a la recuperación de inversiones financiadas por el Estado. En ello no hubo ni ha habido avances.

7.3.1 Transición hacia el protagonismo del productor

Lo interesante de esta transición es que ha ido acompañada de un profundo cambio que se podría interpretar desde un punto de vista diferente al de la relación Estado – Beneficiarios y que resulta apropiado para los propósitos de esta investigación. Consiste en un escenario en el que el reinado histórico y exclusivo del ingeniero civil en la adecuación de tierras ha ido siendo compartido, con el paso del tiempo, con otros actores que han ganado paulatino protagonismo.

Se podría hablar, entonces, de tres fases de la adecuación de tierras, con una cuarta en gestación y que ojalá se consolide. A nuestro juicio si ello se hace realidad, la política de riego asociativo, en particular para pequeños y medianos productores, podría tomar un nuevo rumbo. Esta investigación se inscribe en la construcción de ese nuevo enfoque de política, debido a que sus resultados aportan elementos que resultan pertinentes y valiosos si se los mira desde esa perspectiva estratégica que debería ganar terreno y prioridad. A continuación, se discute esta reflexión como elemento de cierre de este trabajo.

La primera fase de la adecuación de tierras es la del ingeniero civil, la de la prioridad de la obra, de su diseño y construcción. Históricamente ha sido la más larga, desde los primeros desarrollos de este tipo de proyectos en el siglo pasado.

La segunda es la fase del ingeniero agrónomo en la que los responsables de la política se dieron cuenta de que había que ponerle atención al cultivo, a la producción derivada del riego y a las decisiones sobre qué y cómo producir. Su inicio coincide con el desarrollo de la pequeña irrigación en los ochenta en el modelo de sustitución de importaciones y de revolución verde.

La tercera es la del economista en la que comenzó a pensarse, bajo las condiciones de la apertura económica de los noventa, que lo primero que debía examinarse era el mercado y desde ahí devolverse a la producción. En esta fase, interesaba más la rentabilidad que el tipo de cultivo. Se suponía que por mejor que fuese el distrito de riego, si lo producido no se vendía bien, se generaría frustración e inconformidad del productor. Previamente, las condiciones de la competencia y de los mercados no importaban y, menos aún, los desafíos de la competitividad. Inclusive, hasta hace poco en los distritos de riego los planificadores de la parte agrícola se seguían preocupando por desarrollar muchos cultivos con el propósito de aumentar indistintamente la producción a partir de las opciones favorables que brindaban las condiciones naturales y de suelos. No siempre se le asignaba la suficiente importancia a la especialización. De ahí el uso ineficiente de muchas tierras irrigadas dedicadas a cultivos tradicionales. Frente a mercados internos desabastecidos, la demanda y la competencia no eran motivo de preocupación.

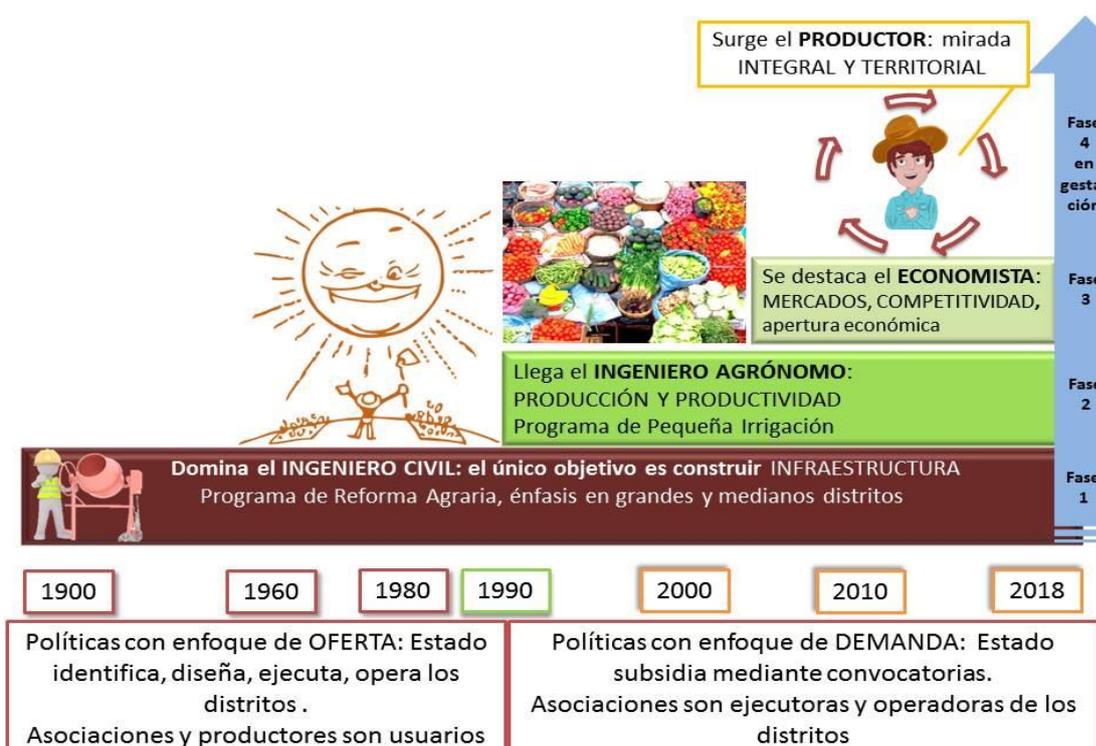
La cuarta fase es la del productor, campesino o dueño de la tierra. Esta es la fase que se espera comience a tener lugar y a prevalecer. En este sentido hay un horizonte que abre esperanzas y que se despeja si se saben aprovechar las oportunidades de mercado. Hay sectores de productores que están integrando todos los elementos mencionados sobre la calidad técnica de las obras, la productividad y la gestión comercial: ya son más conscientes que sin mercado no vale la pena producir; que deben cuidar el agua y saber utilizar el riego; que deben ponerse de acuerdo con otros y consolidar esfuerzos colectivos, pues las iniciativas individuales no bastan; y, que deben apreciar e incorporar en su emprendimiento los atributos de sus realidades territoriales que favorecen su competitividad y diferenciación en los mercados. Estos productores han ido cambiando, ya no se dejan utilizar para hacer lo que se les imponía. Hoy ven con

buenos ojos la organización y comprenden sus bondades, especialmente en la comercialización, en la salida que les darán a sus productos, en el tipo de valor agregado a incorporar y en cómo van a vender.

Desde esta óptica, para estos productores el manejo del distrito de riego pasa a ser secundario. Al dejar de ser lo principal, las obras físicas se convierten en un instrumento más de un propósito de mayor alcance definido o centrado en la unidad de negocio como eje articulador de toda la estrategia productiva y comercial. Claro está, los productores deben cumplir formalmente con los requisitos de las políticas si quieren beneficiarse de ellas. Pero su desafío es saber construir acuerdos propios, y los más avanzados lo están logrando como instrumento para fortalecer su acción colectiva.

Según se presenta en la Figura 7.1, las fronteras de las fases descritas son difusas y se yuxtaponen. Debe ser así, por cuanto no son excluyentes. Por el contrario, por ser complementarias cada actor debe estar en cada fase jugando su papel, aunque los énfasis cambien.

Figura 7.1 Fases de la adecuación de tierras en Colombia: del ingeniero al productor



Fuente: elaboración propia

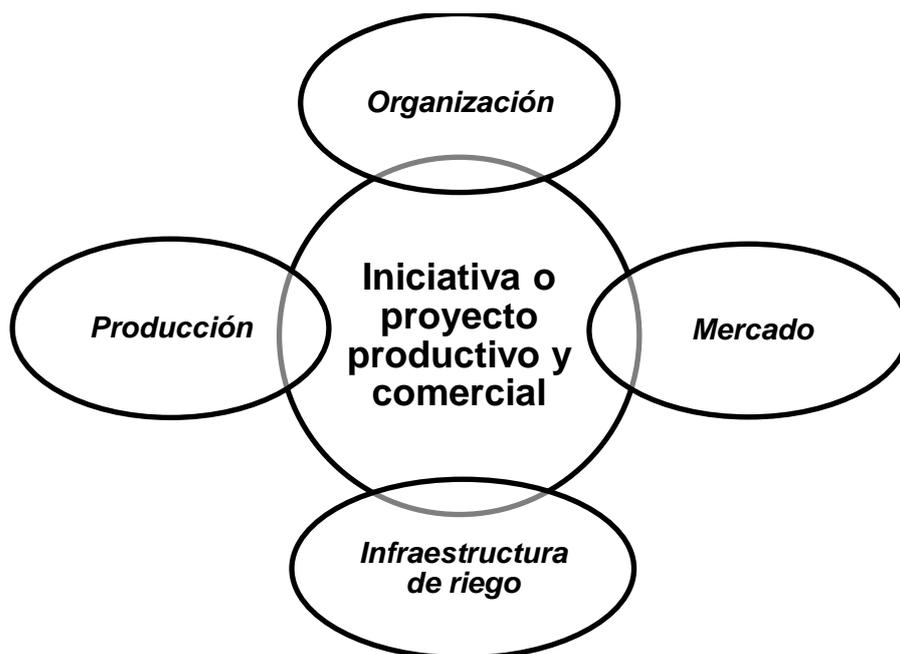
7.3.2 Implicaciones de política del protagonismo del productor

Si se acepta la ocurrencia de estas fases y se profundiza en la riqueza de su evolución, sería deseable que la política de adecuación de tierras, y en particular la de riego asociativo con pequeños productores, comenzara a incorporar los cambios derivados de esta transición. Más aún, se debería aprender de las experiencias en otros frentes productivos y comerciales que enriquecen con sus ejemplos el protagonismo del productor y de sus organizaciones.

En efecto, el país ha ido acumulando resultados interesantes en alianzas productivas entre el sector privado empresarial, la pequeña producción y el Estado. Así mismo, en productos como palma de aceite, cacao y algunos alimentos se han gestado organizaciones con enfoque territorial en las que hay cohesión y trabajo conjunto entre pequeños, medianos y grandes productores. Han entendido la importancia de la articulación a mercados especializados, internos y externos, al igual que las ventajas de la proyección hacia el procesamiento agroindustrial para la generación de valor agregado. De manera similar, hay emprendimientos en mercados alternativos de alimentos, exigentes en calidad y buenas prácticas para nuevos tipos de agricultura. Los circuitos cortos de comercialización también están adquiriendo una creciente participación en el mercado. Todos estos ejemplos conllevan procesos organizativos como factor de éxito y de perdurabilidad.

Estas ideas sugieren un norte a seguir para la política de riego asociativo. En concreto, podrían dirigirse hacia la conjugación y armonización de los énfasis que predominaron en el pasado, pero potenciando el papel del productor.

La infraestructura de riego, la producción, el mercado y la organización deberían constituirse en componentes de la política en igualdad de condiciones o en un sano equilibrio. Por decirlo en otros términos, conforman un sistema cuyo eje articulador es la iniciativa o el proyecto productivo y comercial ejecutado por una organización, según se ilustra en la Figura 7.2

Figura 7.2. Visión sistémica del proyecto productivo y comercial

Fuente: elaboración propia

Pero la política de riego debería invitar a que el proyecto productivo y comercial se distinga por su connotación especial, gracias precisamente a que incorpora el uso de agua. Por tanto, debe precisarse de entrada lo que hace diferente a un proyecto productivo y comercial con riego de uno sin riego. La claridad en este aspecto, el propósito del riego, marca una diferencia sustantiva con respecto a las prácticas previas de aplicación de la política que, como ya se ha dicho, se han centrado principalmente en la infraestructura como un fin en sí mismo y asumen a los otros componentes como un relleno o como meros instrumentos adicionales.

La respuesta al “para qué el riego” determina el alcance del proyecto productivo y comercial, así como el de la acción colectiva alrededor del mismo y de los servicios que requiere. La tradición ha sido que el riego se usa para suplir necesidades de agua en épocas de no lluvia, cultivando esencialmente lo mismo o en el mejor de los casos introduciendo algunos cambios en el tipo de producto. O alternativamente, para aumentar la productividad, como lo argumenta la política.

Pero si se integra de manera estratégica la variable del mercado al propósito del riego, el alcance de los proyectos puede derivar en nuevos retos más innovadores. Por ejemplo, cambiar las épocas de siembra para lograr ventas cuando hay desabastecimiento y buenos precios; o diversificar para tener otras alternativas que

ayuden mitigar el riesgo de la especialización; o desarrollar proyectos en zonas donde no llueve; o mejorar la capacidad de negociación con compradores en cuanto a las fechas deseadas de provisión, para en función de ello organizar la producción; o incorporar suelos no fértiles a procesos productivos en los que el riego y la fertilización abren nuevas oportunidades para una producción de alto interés comercial, entre otras opciones.

Desde esta óptica, el riego adquiere un significado propio y diferenciador, por cuanto sirve para un propósito que no se alcanzaría de otra manera. La política debe entender que esto no es problema de infraestructura, sino que concierne a otros componentes, como la planeación sectorial y territorial y la asistencia técnica agropecuaria. La comprensión del riego como parte de un negocio, significaría que no es el único componente que define la actividad a realizar. Más bien, sería a partir de la claridad que se tenga sobre lo que se desea hacer, que la inversión en riego adquiere su razón de ser.

7.3.3 Papel del Estado y elementos de política

Si bien en estos aspectos la iniciativa privada es decisiva, no sería de menospreciar el papel del Estado al aportar elementos de caracterización de los mercados y de las opciones productivas, a partir de sus estudios y procesos de planeación sectorial y territorial. Estos aportes de lo público abren espacios que deberían articularse a la política de riego para que adquiriera una visión más estratégica que ayude a guiar las decisiones privadas, lo que significaría la complementación de un enfoque de oferta de las políticas con uno de demanda.

Así, el efecto articulador del proyecto productivo y comercial es evidente: el compromiso de los productores con una producción altamente competitiva va de la mano con su convicción sobre lo valioso del riego como recurso de uso común, que hay que saber manejar y conservar muy bien. También entenderían que el negocio integral de producción y venta se perdería si no disponen de agua, lo que afectaría sus ingresos. Así mismo, habría que tener en cuenta la existencia de productores con conciencia ambiental que influyen en las decisiones de cuidar el agua y no solo la infraestructura. Esta aproximación contribuye a superar el equívoco de entender al agua como un bien que es de todos y es de nadie, frente al cual se hace un uso irracional sin consideraciones de costos. La comprensión del agua como recurso de uso común supone crear reglas propias, concertadas y asimiladas entre los usuarios,

para que todos las cumplan. La investigación da elementos que hacen pensar en que las reglas impuestas no siempre funcionan. De ahí que, ante un escenario de gestión individual del agua al interior de los predios, los acuerdos son relevantes para su gestión colectiva en aquellos aspectos que sean pertinentes.

Lo dicho sugiere los siguientes elementos de política para la acción colectiva:

1) Habría que partir de reconocer que, desde la perspectiva mencionada, la acción colectiva no sería un objetivo como tal de política. Según lo examinado, lo más conveniente es que los acuerdos colectivos surjan de manera autónoma, no impuesta o restringida por los requisitos estatales. Cuando esto último ocurre se fracturan las estructuras y se debilitan los procesos organizativos por falta de apropiación. Al final de cuentas, con dificultad o sin dificultad, los acuerdos surgen del seno de las organizaciones y son resueltos y aplicados por sus integrantes, de otra manera no habría supervivencia de las mismas. Los productores comprueban que con una buena organización pueden sacar adelante sus iniciativas y que el riego tiene sentido, no en sí mismo, sino como parte de un engranaje. Por ejemplo, en esta investigación se observó que los distritos mejor aprovechados fueron en zonas donde los productores ya tenían actividades productivas exitosas en marcha y cuyos resultados podrían mejorar con el riego, el cual se convertía en un complemento fundamental.

2) El Estado debe crear el terreno fértil con políticas para que fluyan las condiciones favorables a ese nuevo escenario: bienes públicos como educación, salud, derechos de propiedad, vías, entornos de resolución pacífica de conflictos y de no violencia, ordenamiento territorial y de usos del suelo, son variables que según los resultados de este trabajo inciden positivamente en la inclinación a la acción colectiva. En entornos adversos, la evidencia indica que las organizaciones en la práctica pueden funcionar, inclusive satisfactoriamente o por un tiempo con gran esfuerzo. Pero surgen inquietudes sobre su solidez y perdurabilidad debido a los múltiples factores que afectan su acción colectiva: en el caso del riego, visión del agua, no como bien común, sino restringida a lo estrictamente material, esto es, como un factor más de producción; concepción de las organizaciones como simples instrumentos de acceso a recursos públicos y su estructuración limitada al cumplimiento de requisitos legales; y, fraccionamiento organizacional interno agravado por falta de liderazgo y de participación, entre otros aspectos derivados de esta investigación.

3) En esta realidad, también cabría mencionar que mientras que las políticas de provisión de bienes públicos son relevantes para atender los problemas estructurales y de necesidades más sentidas, las capacitaciones tradicionales centradas en destrezas y en manejo de herramientas, por ejemplo, de tipo gerencial, a las que suele recurrirse con frecuencia, no solo han demostrado ineffectividad, sino también saturación por parte de los receptores. Con la creación de condiciones favorables mediante la provisión de bienes públicos se contribuye a la formación de otro tipo de capacidades, estas si del mayor interés, consistentes en posibilitar el despliegue de las iniciativas de los productores, sus decisiones y actuaciones, y sus solicitudes de apoyo específico cuando así lo requieran. Más aún, si se acepta que en la pobreza son determinantes, no solo la falta de ingresos y empleo, sino también la privación de capacidades básicas. Así, el fortalecimiento de las capacidades de una persona mejoraría sus posibilidades productivas y de logro de una renta más alta, y contribuiría a elevar su bienestar.

La educación es clave en el desarrollo de capacidades y en la apertura opciones de superación. Pero más que la educación como concepto genérico, lo fundamental es el tipo de educación. A la luz de lo discutido aquí, se trataría de aquella centrada en capacidades para saber discernir y escoger lo deseable y lo posible, y de saber alcanzarlo con los medios disponibles y con los que se requieran, dentro de unos criterios que sepan conjugar los propósitos e intereses individuales y los colectivos.

En ese orden de ideas, el desarrollo de capacidades de gestión de lo colectivo pasa a ser un aspecto fundamental del capital humano que, en organizaciones de riego, se concreta en aspectos tan específicos como: el cumplimiento en el pago de las cuotas de operación y mantenimiento del distrito; el respeto al número pactado de usuarios, de conexiones y de volúmenes de agua asignados por beneficiario; la transparencia en el manejo de recursos, la resolución concertada de conflictos y el acatamiento de sanciones; la planeación participativa para la definición de estrategias productivas y de acceso a mercados, así como el manejo sostenible de las fuentes hídricas; la articulación con otras escalas territoriales para favorecer procesos de desarrollo local; y, la gestión institucional de nuevas iniciativas y recursos complementarios de financiación.

Para avanzar en esta gestión de lo colectivo, los miembros de las organizaciones deben adquirir conciencia sobre su significado como espacio de motivación y aprendizaje para el trabajo en equipo. Ello pasa por procesos educativos y formativos

en los que el acompañamiento del Estado es fundamental. Pero, se requiere que el foco de atención transite hacia una nueva mirada de las organizaciones, que no se circunscriba a su papel de instrumentos de la política.

4) La dinámica de los movimientos sociales en el país en esta década, por ejemplo, el paro agrario del 2013/14 y sus consecuencias, es un indicador de que los productores están comenzando a creer más en sí mismos que en el Estado y ello se profundizó durante las conversaciones de paz y desde el acuerdo firmado en 2017. Esto tiene implicaciones sobre las políticas cuyo desconocimiento sería un error. Tal vez, la consecuencia más relevante es que la gente del campo es cada vez más consciente y exigente de la necesidad de un Estado responsable que, entre otros aspectos, sepa hacer acompañamiento. Esta aspiración es más notoria cuando los productores tienen claro lo que hacen o quieren hacer y, por ende, lo que esperan del Estado. La transición hacia esta mentalidad ha sido gradual y en ese proceso hay que apreciar el mensaje central de la política AIS y DRE en el periodo estudiado: los proyectos se pueden lograr, pero también se dañan con malos manejos. De hecho, los únicos logros en riego asociativo en Colombia en la última década fueron los proyectos objeto del presente estudio. Y ello resultó del giro que se dio en AIS, a raíz de su crisis por corrupción en el año 2008.

5) En esa dirección se requeriría que el Estado siga manteniendo protagonismo con un enfoque de acompañamiento y de evaluación sobre la marcha muy activo, pero son los productores los que deben asumir el liderazgo, utilizando las políticas como instrumento en vez de ser instrumentos de las políticas. En ese orden de ideas, cabría señalar que hay grupos de productores para quienes el mejor camino es avanzar en la ruta de saber manejar y aprovechar las políticas para sus propósitos e iniciativas productivas y comerciales. Todo el ejercicio va para allá. Esto abre una luz de esperanza y es clave tenerlo muy en cuenta, pues corresponde al derrotero de los productores de avanzada. Con ese liderazgo, el papel del Estado se volvería más eficiente, gracias a que se direcciona no como la única solución, sino como parte de la misma. Este es el enfoque general de política que requeriría ser instrumentado y en el que el acompañamiento de parte del Estado sería imprescindible. No obstante, en el otro extremo también se encuentran campesinos o productores que se han vuelto gobierno – dependientes. Para muchas de sus políticas, los gobiernos se han apoyado en el subsidio asistencialista y ello ha hecho un daño enorme.

6) El acompañamiento de un Estado responsable supondría, en lo referente al componente de infraestructura de riego, verificar que los ejecutores privados cumplan adecuadamente las fases de preinversión (estudios y diseños) y de inversión (construcciones). La labor de acompañamiento estatal se centraría en el seguimiento y control mediante interventorías a estudios y diseños, e interventorías integrales a la obra y al trabajo colectivo de la organización durante la misma. Obviamente, el Estado debe precisar los montos y términos de entrega y de recuperación de los incentivos económicos que aporte.

En cuanto al componente de organización, les corresponde a sus integrantes la definición del proyecto productivo y comercial que, en el fondo, es el eje de su propuesta de trabajo. Como parte del mismo, estarían las decisiones sobre el manejo del agua como recurso de uso común, en lo referente a sus dimensiones material, social e institucional. En ello interviene la gestión colectiva e individual del agua en función de las características del capital humano y social prevaleciente en las organizaciones. Así mismo, está la responsabilidad de la organización sobre la operación y mantenimiento del distrito de riego, lo que requiere de la definición y aplicación de normas, tarifas y sanciones, entre otros acuerdos grupales.

En lo concerniente al papel del Estado, en este punto debería existir una condición de entrada establecida por la política pública según la cual, para optar a la financiación de riego asociativo, a las organizaciones y a sus integrantes les correspondería demostrar su capacidad de trabajo colectivo, no solo referida a un tiempo mínimo de constitución de la organización, sino a experiencias y logros. Durante la construcción de las obras, la interventoría integral debería acompañar el proceso organizativo para la definición y socialización de los manuales de operación y mantenimiento de los distritos, teniendo en cuenta las recomendaciones técnicas de los constructores.

Sobre los componentes de mercados y de producción, se entiende que su definición y puesta en marcha es de responsabilidad directa de la organización. Esta iniciativa tendría que referirse no solo a las actividades de los productores asociados, sino también a las necesidades de otros apoyos y al papel de aliados y actores relevantes para el éxito de los proyectos. El acompañamiento de parte del Estado en este componente debería partir de conocer estas necesidades de bienes y servicios públicos complementarios, y con base en su evaluación determinar su posible provisión. Todo esto dentro del criterio de concentrar esfuerzos y recursos.

En este enfoque de política de acompañamiento responsable, el Estado debería asignarles la misma importancia a todos los componentes mencionados, de manera que se pudiesen superar los sesgos pasados que dejaban por fuera algunos de ellos.

7) Otro aspecto a considerar en el diseño de la política se refiere a la variedad de actores que participan en su aplicación. La verdad no es solo la del productor o de la organización. Tampoco es exclusiva del Estado. Con respecto a este último, cuya óptica ha sido históricamente predominante, cuando no se retroalimentan las definiciones de política, surgen incongruencias entre el diseño y su aplicación o, en otras palabras, entre la política y la realidad. El diseño de la política con criterio estrictamente técnico tiende al tecnicismo y se convierte en un sesgo que determina su ciclo. Este énfasis de la política hacia su formulación y diseño conduce a una ruptura entre su discurso y lo que se hace, particularmente cuando son muchos los involucrados en su aplicación, como ocurre con la adecuación de tierras. Hay que abrir espacios para conocer las verdades de cada uno: el gobierno (nacional y territorial), los empresarios y los prestadores de servicios, la asociación, el constructor, inclusive los políticos (parlamentarios, diputados, concejales), cada cual con sus intereses.

Esta multiplicidad de actores desempeña una gama de funciones que incluyen lo gubernamental y político, lo técnico y lo jurídico, lo asociativo y la ejecución, la supervisión y la rendición de cuentas. Esto hace pensar que la formación de la política pública en riego debería contemplar este mapa funcional de actores que interviene en la gestación y desarrollo de los proyectos y, por ende, en la aplicación de las políticas. Cómo intervienen los actores, qué preponderancia tienen, cómo influyen, son aspectos que inciden en la realidad de los proyectos y de la acción colectiva y que solo pueden ser captados y canalizados mediante un acompañamiento responsable.

Los resultados de esta investigación indican la relevancia de los políticos. Pese a las críticas que se les hace, hay que aceptar que esta realidad se impone, precisamente por tratarse de proyectos de impacto social y por la magnitud de recursos y contratos que movilizan. En este escenario, del trabajo realizado se desprende que hay grupos de productores que al tiempo que aprecian la importancia de los políticos consideran que no deben dejarse manipular. Ven en ellos, la fórmula para abrir puertas o espacios convenientes para sus proyectos y que no podrían alcanzar de otra manera.

Así mismo, reconocen que las influencias políticas de estos actores ayudan a ganar interlocución frente al gobierno. No obstante, este juego de poderes requiere de organizaciones de amplia participación de las bases que ayude a neutralizar posibles abusos de los directivos.

8) Finalmente, la investigación pone sobre la mesa la vigencia del problema agrario en Colombia referido al acceso a la tierra. Los resultados indican los enlaces de este problema con aspectos relativos a la acción colectiva. Los microfundistas conforman la mayoría de integrantes de las organizaciones. Por la escala de tamaño de sus predios y de su unidad agrícola familiar prima en ellos una economía de subsistencia con baja integración a los mercados y carencia de medios de transporte. Sus niveles educativos y de acceso a servicios sociales son los más bajos del universo de productores estudiados y, sumado a ello, en este grupo están aquellos que no cuentan con títulos de propiedad, lo que los pone en una situación de vulnerabilidad jurídica y política. Como consecuencia de todo lo anterior, son los de menor inclinación a la acción colectiva. Si bien todas estas variables se retroalimentan y se amarran entre sí, es en el acceso a la tierra y a su propiedad en donde, a nuestro juicio, se ubica el corazón del problema.

Un fenómeno colateral a esta problemática se manifiesta en que los objetivos de equidad de las políticas no se cumplen plenamente. Indagaciones recientes muestran una tendencia en algunos proyectos a la compra de puntos de agua por parte de actores externos a los beneficiarios iniciales. Sus implicaciones en términos de procesos de concentración de la tierra deben ser objeto de investigación futura.

Estos resultados plantean los múltiples desafíos de las políticas que enfrentan los problemas estructurales de la tierra y del marginamiento rural. Y sobre esa realidad se impulsan distritos de riego mediante organizaciones, débiles en su mayoría, conformadas por productores afectados por las carencias mencionadas. Esta investigación aporta e ilustra, al menos, una visión sobre la complejidad de este escenario socioeconómico y de política.

8. Conclusiones

Esta investigación parte de la hipótesis general de que en la eficacia de la política hay incidencia de la acción colectiva, lo que haría deseable que, con respecto a esta última, se pudiesen definir políticas acordes con las realidades territoriales. Para contrastar esta hipótesis, este trabajo se ubicó en el escenario de la política pública de distritos de riego para pequeños productores en Colombia. Su propósito fue establecer la incidencia de la acción colectiva en la eficacia de esta política, para lo cual se profundizó en el estudio de las organizaciones ejecutoras del riego asociativo y de sus integrantes, se examinó el enfoque de las políticas prevalecientes, y en ese marco se evaluó la acción colectiva con el objeto, finalmente, de presentar propuestas pertinentes de política. El enfoque de métodos mixtos de investigación facilitó el abordaje del análisis.

Las conclusiones que se derivan de la metodología utilizada y de la discusión de los resultados obtenidos se presentan desde las siguientes perspectivas: el ejercicio metodológico, los miembros de las organizaciones, las organizaciones como colectivo, y la política pública.

8.1 Conclusiones sobre el ejercicio metodológico

El uso de una metodología mixta que combina lo cualitativo con lo cuantitativo permitió ganar en profundidad de análisis, gracias a las complementariedades entre el contacto directo con los productores y la información recolectada sobre sus características socio económicas, en lo que respecta a sus diferentes tipos de capital. La comprensión de los resultados estadísticos en cuanto a tipificación de los usuarios de los distritos de riego se enriqueció con el estudio etnográfico en el que los productores expusieron y discutieron de manera participativa sus realidades, percepciones y problemáticas, tanto individual como colectivamente. Con este enfoque la voz de las comunidades y de los investigadores se conjugó y la línea de separación entre ambas se hizo más delgada. Este acercamiento entre ambas perspectivas enriquece el análisis y le aporta al investigador elementos de juicio más

acordes con las realidades estudiadas lo que, a su vez, ayuda a estrechar los vínculos entre el diseño y la aplicación de las políticas.

Mientras que en la metodología cualitativa las protagonistas fueron las voces de los productores y la interpretación de los investigadores, en la cuantitativa se destaca la neutralidad del procedimiento estadístico utilizado y su posibilidad de ser replicado en otros estudios que persigan propósitos similares. Esto le imprime solidez a la investigación, por cuanto una de las cuestiones reiteradas en la literatura especializada con respecto a los estudios de caso sobre la acción colectiva frente a los bienes comunes, es precisamente la importancia del rigor metodológico.

Una fortaleza adicional de la investigación en su desarrollo metodológico y analítico es que combina la perspectiva individual de los integrantes de las organizaciones con la perspectiva colectiva, esto es, sus características particulares con su visión sobre las organizaciones, pero manteniendo a la acción colectiva como el eje analítico. En ese orden de ideas, para la comprensión de la complejidad de las organizaciones resultó de la mayor utilidad la construcción de unas categorías de análisis que permitiesen identificar los factores de influencia en la acción colectiva, mirados ya no desde una perspectiva individual, sino grupal. Estas categorías se elaboraron a partir de los resultados de la investigación y de un marco teórico en el que los conceptos de bien común, acción colectiva, capital social y capital humano fueron insumos valiosos para lograr una visión sistémica. La información obtenida se organizó según las características económicas, sociales e institucionales de los productores, junto con las características de su trabajo colectivo. Todas estas, en su conjunto, constituyeron las categorías de análisis de los resultados alcanzados en materia de las organizaciones.

Los resultados alcanzados dan respuesta a los objetivos de la investigación sobre los factores que limitan la acción colectiva y que explican su naturaleza y su incidencia sobre las políticas. Así mismo, validan los elementos teóricos utilizados y destacan la necesidad de profundizar en las categorías de análisis y en los factores examinados, como insumos para plantear opciones de política.

8.2 Conclusiones sobre la perspectiva de los miembros de las organizaciones

Desde la órbita individual, se concluye que, al confrontar los resultados cuantitativos

con teorías y aproximaciones analíticas sobre pequeños productores de agricultura familiar campesina, los hallazgos del ejercicio estadístico son coherentes con los diversos planteamientos sobre heterogeneidad de los productores y sus dinámicas económicas.

De ahí que se podrían aceptar como concluyentes, o al menos como no descartables, las evidencias estadísticas de esta investigación, según las cuales los productores con un alto nivel de acción colectiva tienen los mayores valores en sus índices natural, humano, económico y técnico y que, por el contrario, los de nivel de acción colectiva bajo tienen los menores valores en estos índices. Esto sugiere que la mayor inclinación a la acción colectiva tiene relación directa con propietarios de predios y de unidades agrícolas familiares en los que predominan ingresos relativos más elevados, con claros títulos de propiedad o tenencia, participación creciente en los mercados, disponibilidad de medios de transporte para la venta de sus productos y mayores niveles de acceso a servicios sociales como educación y salud, lo que explica, a su vez, que sean los de mejor conocimiento de las normas de funcionamiento de los distritos de riego.

De este resultado central de la investigación, se podría concluir que la interacción de las variables individuales de los integrantes de las organizaciones con la acción colectiva se manifiesta de una manera concreta y diferenciada según sus particularidades y valores. Ello, a su vez, brinda una señal sobre la importancia de entender a los individuos de una manera integral desde sus condiciones socioeconómicas. En efecto, el hecho de que el grueso de ellos viva en condiciones de pobreza por activos e ingresos, con carencias en las variables arriba mencionadas, parece ser una de las razones fundamentales que explican la baja inclinación a la acción colectiva en las organizaciones conformadas por este tipo de productores.

8.3 Conclusiones sobre la perspectiva organizacional

La dimensión individual de la realidad de los productores y sus implicaciones en la acción colectiva pone de relieve que las encrucijadas y complejidad de la vida rural también se expresan en las organizaciones. Ubicados en la órbita de lo colectivo, se concluye que para su análisis es conveniente complementar las soluciones técnicas con las variables humanas. De ahí, la importancia de que el Estado y las mismas organizaciones tengan conciencia sobre los retos de conformar asociaciones de productores bajo estas circunstancias.

En este sentido, la investigación permite concluir que, además de las variables referidas a las características individuales de los miembros de las organizaciones, su acción colectiva en riego también se ve afectada por los siguientes factores:

Una incipiente conciencia del agua como bien común, marcada por una tradición de manejo individual sin experiencia previa asociativa y sin sujeción a estrictas regulaciones. Esta conciencia representa un punto de partida de incidencia profunda por cuanto determina un derrotero. Al prevalecer entre los miembros de las organizaciones un aprovechamiento del agua como recurso productivo, pero no desde una perspectiva más integral, esto es, de recurso de uso común, los intereses grupales o de la comunidad beneficiaria y sus acuerdos de manejo no adquieren la relevancia que merecen frente a los intereses individuales. Esto hace pensar que alcanzar una cultura colectiva de riego no es un efecto inmediato resultante de pertenecer a una organización de usuarios, sino que requiere de tiempo y capacitación a lo largo de un prolongado periodo.

Una visión instrumental de las organizaciones, concebidas exclusivamente como medio para acceder a recursos públicos de financiación para infraestructura de riego. Ello se expresa en las motivaciones de los asociados en las que, si bien hay un discurso sobre propósitos colectivos y de largo alcance, en la práctica priman los intereses particulares inmediatos y de corto plazo. La falta de coherencia entre unas motivaciones que exaltan el trabajo colectivo y unas actuaciones que anteponen los intereses personales restringe el alcance de la acción colectiva.

Una estructuración de las organizaciones limitada a las exigencias estatales y legales, pero sin preocuparse por establecer acuerdos que trasciendan la construcción de las obras, de manera que interpreten las condiciones e intereses de sus miembros. Desde esta perspectiva, la organización adquiere un significado estrictamente formal. Pareciera que la preocupación central de parte de los integrantes es cumplir con los requisitos legales, descuidando la organización misma en cuanto a su desempeño colectivo, a su proyección futura y a sus alcances de fondo, los cuales tampoco se visualizan. Una cosa es adecuarse a un formato y otra utilizarlo para darle contenido propio con un sentido estratégico. Esta problemática se agrava por la ausencia de iniciativas de parte del Estado para apoyar o acompañar esos propósitos de mayor alcance.

Un fraccionamiento interno de las organizaciones expresado en los conflictos entre los directivos y las bases, ocasionados principalmente por desconfianza mutua. Todas las organizaciones cuentan con directivos centrados en el desempeño de sus funciones, pero que no siempre gozan de suficiente credibilidad de parte de unas bases usualmente indiferentes, pasivas o desinformadas. Ello evidencia debilidades e inclusive ausencia de liderazgo y participación. Entonces el liderazgo y la participación pierden su poder cohesionador y se convierten en lo contrario: en fuente de conflicto. La superación de esta problemática requiere que en las organizaciones se pueda avanzar hacia un liderazgo de la comunidad, caracterizado por ser incluyente, en reemplazo de aquel liderazgo que se concentra en los intereses y el poder de los directivos.

Este fraccionamiento interno también está en buena medida determinado por la clara diferenciación en tres niveles de acción colectiva y de sus respectivos índices explicativos, de parte de los integrantes de las organizaciones. Ello pone en evidencia, si se unen los dos primeros niveles, la existencia de al menos dos grupos de productores, el de disposición mayor e intermedia a la acción colectiva y el de ausencia de esa inclinación, siendo este último el mayoritario. Esta realidad incide sobre el conjunto por los marcados desequilibrios existentes entre los miembros de las organizaciones. Son innegables los efectos contraproducentes que esta situación genera en cuanto a participación, liderazgo, trabajo, iniciativas y responsabilidades colectivas.

Las condiciones adversas del contexto organizacional y la marginalidad de los asociados, que refuerzan la ocurrencia de los factores ya mencionados, generan un efecto de bola de nieve. El individualismo se convierte en una estrategia de subsistencia y de minimización de riesgos, mientras que el trabajo colectivo se asume como un requisito de la política pública que, en teoría, serviría para propósitos comunes, pero que en la práctica entra en conflicto con las prevenciones hacia la asociatividad y hacia la solidez de procesos organizativos autónomos. La incipiente formación en valores y de capacidades indispensables para dinámicas colectivas perdurables no logra, en la práctica, contrarrestar esas prevenciones.

El aporte sustantivo de esta investigación radica en la identificación y el análisis de este conjunto de factores y variables relevantes para la acción colectiva, tanto desde la perspectiva individual como organizativa. Se espera que puedan ser tenidos en cuenta en otras investigaciones, en las que muy seguramente su importancia variará

según el caso estudiado. Así mismo, esta investigación destaca la importancia del estudio de estos factores a la luz de las categorías de análisis utilizadas, de manera que se avance en un enfoque sistémico que ayude a una mejor comprensión de la complejidad.

Pese a las dificultades encontradas en las organizaciones de riego, ello no significa que las comunidades no tengan capacidad de gestionar sus distritos. Pero, como condición básica para una acción colectiva exitosa, se recomendaría adelantar el examen de sus factores determinantes, los cuales tienen que ver con la comprensión del entorno de las organizaciones y de los intereses y capacidades de sus miembros. Aunque obvio, este es un aspecto al que no se le presta la debida atención, ni por parte de las organizaciones ni de las instituciones de apoyo. Así, el foco de la política no solo debería centrarse en la construcción de la infraestructura física, sino también de las organizaciones como un fin en sí mismo. Ello en el entendido de que la gobernanza del agua es, ante todo, un proceso de largo plazo que compromete esencialmente a las comunidades y a sus organizaciones, y a sus capacidades y acuerdos propios, en el marco de una política estatal que no las sustituya, sino que les sirva de soporte.

En este escenario la cohesión social incide de manera positiva en la administración y uso del agua para riego. Pero ello depende de la definición y asimilación por parte de los miembros de las organizaciones de unos propósitos comunes alrededor de iniciativas que conlleven nuevas actividades productivas y comerciales que mejoren sus ingresos y calidad de vida. Por su papel decisivo en el logro de estos propósitos, el riego es también un factor de cohesión social y de estímulo del trabajo colectivo. Se podría generar, entonces, una fructífera relación de doble vía entre cohesión social y administración del agua para riego.

8.4 Conclusiones desde la perspectiva de la política

Una conclusión general de esta investigación en materia de la política pública es el énfasis que se debería tener hacia un nuevo enfoque que estimule el papel protagónico de los productores en las políticas de riego. Este énfasis debería nutrirse con el derrotero de grupos de pequeños y medianos productores que vienen desarrollando iniciativas de negocio en las que el riego jugaría el papel de ser uno, entre varios componentes de los que harían parte la comercialización, el valor agregado, la organización, el tipo de producto y las alianzas estratégicas. En este

escenario, lo que se esperaría de parte del Estado es un conjunto de políticas integrales que propicien condiciones adecuadas para que estas iniciativas prosperen sobre la base de un manejo autónomo de parte de los productores, incluyendo sus normas y esquemas organizacionales. Bajo este enfoque, la acción colectiva no sería un problema de política como tal, por cuanto los acuerdos surgirían de la propia iniciativa de las comunidades, sin restringirse a imposiciones o a requisitos condicionantes.

Las contribuciones de esta investigación a este nuevo enfoque de política invitan, a manera de conclusión final, a la reflexión sobre las siguientes conexiones:

Infraestructura física - gestión individual – recurso de uso común - gestión colectiva del agua: se concluye que la política de riego centrada en infraestructura desconoce al agua para irrigación como recurso de uso común en el que las dimensiones material, social e institucional son relevantes. El enfoque de infraestructura, centrado en lo físico, resulta insuficiente, por cuanto descuida problemas alrededor de la acción colectiva que debilitan las posibilidades de éxito de los proyectos que dependen, precisamente, de una solidez grupal que no existe o que es muy débil. El énfasis en la infraestructura refuerza el sesgo hacia la gestión individual del agua centrada en su uso en el predio, pero carente de correspondencia con las necesidades de una gestión grupal. Los factores explicativos que afectan la gestión colectiva del agua tienen relación con las condiciones socioeconómicas del individuo, al igual que con comportamientos organizativos referidos a su práctica asociativa, todos los cuales inciden en su acción colectiva. La investigación identifica estos factores y sus conexiones mutuas y llama la atención sobre su importancia para la aplicación de las políticas.

Características de los individuos – acción colectiva: de esta relación se deriva una conclusión sobre las falencias de la política pública de riego. Aunque para su ejecución se enfatiza en el papel decisivo de las organizaciones de productores, la política no contempla la relevancia de las variables individuales que, como se evidencia en este trabajo, resultan determinantes en la solidez de la acción colectiva. El efecto es de doble vía, pues la debilidad de esta última erosiona a las organizaciones y afecta el éxito de las políticas. Basar la política de riego en organizaciones, pero sin incorporar o, al menos, entender la problemática de las dimensiones naturales, humanas, económicas y técnicas de sus integrantes que, a su vez, inciden en su inclinación a la acción colectiva, restringe de entrada las

posibilidades de éxito de las estrategias gubernamentales. De ahí que la política de riego en su concepción debería ponerle atención a estrategias directas o complementarias dirigidas a crear condiciones de mejoramiento de los medios de vida de los integrantes de las organizaciones. En palabras de ellos, se trata de concebir y aplicar políticas integrales. Esto no significa que los problemas estructurales deban ser resueltos como condición previa, pero sí que se aprovechen las opciones que ofrecen los distritos de riego para ir avanzando en soluciones particulares desde la órbita de las organizaciones y de sus integrantes, por ejemplo, en saneamiento de derechos de propiedad o acceso a servicios sociales.

Derechos de propiedad – acceso a la tierra - servicios sociales – acción colectiva: hay condiciones más propicias para la acción colectiva cuando se tienen solucionados aspectos fundamentales como los derechos de propiedad, el acceso a la tierra y a servicios sociales básicos como educación y salud. De ahí la importancia de fortalecer las políticas de oferta de parte del Estado en estos aspectos. Esto plantea el desafío de políticas integrales hacia el medio rural. La realidad de su marginamiento se inscribe en la imagen de lo rural que ha predominado a lo largo de la construcción de la nación, como un espacio atrasado, desaprovechado y aislado, que conjuga fertilidad y abundancia con problemas estructurales que obedecen a lógicas de exclusión tan antiguas como el país mismo. Ello se expresa, entre otros aspectos, en la brecha entre el campo y la ciudad, la interpretación de lo rural y de la agricultura, particularmente la productora de alimentos, como fuentes inagotables de recursos que no requieren inversión, lo que se refleja en la subvaloración del trabajo en el campo, en la bajísima cobertura de servicios sociales como educación y salud, y de servicios de apoyo a la producción como asistencia técnica y crédito. Por tanto, la debilidad de las políticas hacia el medio rural corresponde con el apocamiento de su imagen.

Violencia – liderazgo – acción colectiva: la violencia ha afectado de tiempo atrás el trabajo colectivo. Incide en el sesgo hacia lo individual y en la desintegración social, así como en la no visibilidad de los líderes, quienes prefieren no exponerse y, por tanto, dejan de asumir plenamente su papel. Esto reitera lo ya dicho sobre la necesidad de políticas de Estado orientadas a desatar procesos de desarrollo en los que todo amarre, de manera que se avance en construcción de las bases para una paz duradera.

Heterogeneidad – visión de mercado – equidad - acción colectiva: en un escenario en el que se buscaría potenciar y no opacar la heterogeneidad, precisamente por su valor creativo, habría que estimular, por ejemplo, la visión de mercado en grupos de productores, por su efecto positivo en la acción colectiva y en la innovación. Las políticas deben crear el terreno fértil para que este tipo de productores prosperen. Una forma de hacerlo es mediante el riego en combinación con otras políticas. Como estrategia de desarrollo, sería mejor ganar en continuidad y sostenibilidad que en cobertura con proyectos dispersos, así ello implique sacrificio político.

De la revisión histórica del riego en Colombia, se concluye que, si bien éste se ha dado en todas las escalas, de la pequeña a la grande, ha sido la pequeña la de condiciones más favorables de financiación y, por tanto, la más dinámica y viable. Además, y como argumento de fondo, la equidad y no solo la productividad debe ser un propósito de política, en el que encaja plenamente la pequeña y mediana irrigación por su tipo de beneficiarios. La experiencia también demuestra que el componente de riego al interior de los predios, y no solo el extra predial, debe ser parte de la política, pues de otra manera el productor no lo ejecuta por falta de financiación. El problema de los grandes distritos, en los que también tienen cabida los pequeños productores, es ante todo de disponibilidad de recursos para financiarlos. Las estrategias y mecanismos para generarlos están por fuera del alcance de esta investigación.

No obstante, la trayectoria histórica del país evidencia que la solución de riego es con pequeños, medianos y grandes distritos. El problema no es el qué, sino el cómo se haría. Sobre este punto habría que reiterar una conclusión adicional sobre el enfoque de política: la discusión no es si las organizaciones son necesarias, pues muchas soluciones en el medio rural las requieren, como ocurre con el riego. El tema es cómo se organizan los productores, cómo funcionan sus organizaciones y cómo las políticas las obligan a que funcionen. Si se acepta que en el país rural se está gestando una fase en la que el protagonismo es del productor en igualdad de condiciones con los actores que históricamente se han impuesto en la aplicación de las políticas, los criterios generales para dar respuesta a las inquietudes mencionadas son los de la no imposición, el respeto a las estructuras y formas de operación que cada organización encuentre y establezca, y el acompañamiento flexible que facilite, eso sí con criterio responsable y selectivo, las acciones y decisiones de los integrantes de las organizaciones.

Sostenibilidad ambiental – acción colectiva: la sostenibilidad ambiental fue un tema recurrente que ocupó la atención de los integrantes de las organizaciones al tratar sus expectativas, riesgos y aprendizajes. Aunque muchos insistían en la responsabilidad del Estado mediante acciones más decididas, también fue clara la necesidad, y ante todo la urgencia, de políticas que comprometan al conjunto amplio de actores, tanto territoriales como nacionales, organizados y particulares. Los testimonios de los funcionarios públicos también fueron reiterativos en ello.

El mejor cierre de esta investigación es con las voces de los mismos productores: “somos conscientes de la importancia de cuidar la cuenca y todo el ecosistema para que siga habiendo agua... La vida sin agua no es vida... La compra de los predios necesarios para mantener el caudal... Si no cuidamos el páramo, no va a haber agua... Participar como comunidad indígena en el plan de manejo ambiental y la generación de conciencia para el cuidado del medio ambiente... Antes se quemaba el páramo y nada se hacía... Esto sin agua no nos dura ni 10 años”.

8.5 Nuevas preguntas de investigación

En este trabajo la acción colectiva solo fue examinada durante la fase de construcción de las obras de riego. Si bien ello debe tenerse en cuenta para evitar generalizaciones que no reconozcan esa especificidad, también invita a la formulación de nuevas preguntas de investigación futura: ¿en la etapa de la operación de los distritos de riego qué cambios sustantivos operan en la acción colectiva?, ¿qué factores de los identificados en esta investigación pierden importancia o ya fueron resueltos?, ¿qué factores nuevos inciden en la acción colectiva y adquieren relevancia para su perdurabilidad y solidez?, ¿qué peso o importancia tienen las diferencias regionales en la acción colectiva?

Otras preguntas colaterales dirigidas a ampliar el conocimiento del tema de adecuación de tierras serían las siguientes: ¿qué diferencias hay con los distritos de mediana y gran irrigación en cuanto a las variables estudiadas?, ¿cuál es la problemática de los distritos de drenaje, dadas sus particularidades de protección contra inundaciones, que los hace muy diferentes a los sistemas de riego?

Bibliografía referenciada

- Abarca A., Rojas C. y Sibaja G. (2013). *Técnicas cualitativas de investigación*. Costa Rica: Editorial de la Universidad de Costa Rica.
- Álvarez, S., Paas, W., Descheemaeker, K., Tiftonell, P. y Groot, J.C.J. (2014). *Constructing typologies, a way to deal with farm diversity: general guidelines for the Humidtropics*. Report for the CGIAR, Research Program on Integrated Systems for the Humid Tropics. Plant Sciences Group, Wageningen University, the Netherlands. 36 p
- Andrade. (2013). El liderazgo comunitario y su importancia en la intervención comunitaria. *Psicología para América Latina*, 25, 57–76.
- .Añaños, M. (2014). La idea de los bienes comunes en el sistema internacional: ¿renacimiento o extinción? *Anuario Mexicano de Derecho Internacional*, XIV, 153–195.
- Angrosino, M. (2015). Recontextualización de la observación. In L. Y. Denzi N. (Ed.), *Métodos de recolección y análisis de datos* (pp. 203–234). Barcelona: Editorial Gedisa S.A.
- Arango, J. C. y Bocanumenth, A. (1999). La adecuación de tierras en el departamento de Antioquia. *Revista de la Facultad Ciencias Agrarias, Universidad Nacional*. Vol. 52, No. 1. Medellín. Pág 395 – 424.
- Aristizábal, C. (2017). El modus operandi de las organizaciones de productores agropecuarios en Risaralda , Colombia . Primera fase : adaptaciones metodológicas y algunos resultados. *Cooperativismo & Desarrollo*, 111(25), 154–160. <https://doi.org/https://doi.org/10.16925/co.v25i111.1878> El
- Berry, A. (2017). *Avance y fracaso en el agro colombiano, siglos XX y XXI*. Universidad del Rosario. Bogotá, D.C., Colombia. 371 pág.
- Bollier, D. (2016). *Pensar desde los comunes una breve introducción*. Madrid: Traficantes de Sueños : Cornucopia : Tinta Limón Ediciones.
- Bryman, A. (2016). *Social research methods*. New York, USA: Oxford University Press.

- Buendía-Martínez, I. y Côté, A. (2014). Desarrollo territorial rural y cooperativas : un análisis desde las políticas públicas. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 74, 35–54. <https://doi.org/10.11144/javeriana.CRD11-74.dtrc>
- Cárdenas, J. C. (2010). *Dilemas de lo colectivo Instituciones, pobreza y cooperación en el manejo local de los recursos de uso común* (Primera ed). Bogotá D.C.: Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico. Universidad de los Andes.
- Chambers, R. y Conway, G. (1991). Sustainable Rural Livelihoods: Practical Concepts for the 21st Century. *IDS Discussion Paper 296, Brighton: IDS*.
- Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.(2006). Documento AIS. Bogotá D.C.
- Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2009). Términos de referencia de la convocatoria de adecuación de tierras para el año 2009. Bogotá D.C.
- Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2011). Términos de referencia de la convocatoria de adecuación de tierras para el año 2011. Bogotá D.C.
- Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2012). Términos de referencia de la convocatoria de adecuación de tierras para el año 2012. Bogotá D.C.
- Colombia. Presidencia de la República. (2006). Discurso del Presidente Uribe sobre el TLC. Bogotá D.C.
- Colombia. Presidencia de la República. (2010). Lanzamiento programa AIS. Recuperado agosto 2010 desde <http://www.presidencia.gov.co>.
- Congreso de la República de Colombia. (1936). Ley 107 de 1936, por la cual se provee al mejoramiento económico de las tierras. Bogotá.
- Congreso de la República de Colombia. (1961). Ley 135 de 1961, Reforma Social Agraria. Bogotá.
- Congreso de la República de Colombia. (1993). Ley 41 de 1993 por la cual se organiza el subsector de adecuación de tierras y se establecen sus funciones. Bogotá D.C.
- Congreso de la República de Colombia. (1993). Ley 99 de 1993, por la cual se crea el Ministerio de Ambiente, reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y organiza el Sistema Nacional Ambiental -SINA-. Bogotá D.C.
- Congreso de la República de Colombia. (1994). Ley 60 de 1994 por la cual se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino, se establece un subsidio para la adquisición de tierras, se reforma el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria.
- Congreso de la República de Colombia. (2000). Ley 607 de 2000 sobre Asistencia

Técnica Agropecuaria.

Congreso de la República de Colombia. (2006). Exposición de motivos de la Ley Agro Ingreso Seguro – AIS. Gaceta 251 de 2006. Bogotá D.C.

Congreso de la República de Colombia. (2007). Ley 1133 de 2007, Ley del Programa Agro Ingreso Seguro – AIS. Bogotá D.C.

Congreso de la República de Colombia. (2011). Ley 1474 de 2011, por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública. Bogotá D.C.

Crane, B. y Hartwell Ch.J. (2019). Global talent management: A life cycle view of the interaction between human and social capital. *Journal of World Business*, 54(2), 82–92.

Dawkins, R. (2012). *El espejismo de Dios* (8a. ed.). Barcelona: Esapa Libros.

DANE. (2019). Pobreza Multidimensional por departamentos 2018. Resultados. Dane, Bogotá D.C.

Departamento Nacional de Planeación-DNP.(1989). Política de financiamiento para los programas de adecuación de tierras con riego y drenaje. Documento CONPES DNP 2423 –UDA-HIMAT. Abril 11 de 1989. Bogotá D.C.

Departamento Nacional de Planeación - DNP. (1991). Programa Nacional de Adecuación de Tierras 1991 – 2000. Documento CONPES 2538. Bogotá D.C.

Departamento Nacional de Planeación-DNP. (2014). Misión para la transformación del campo. Saldar la deuda histórica con el campo. DNP. Bogotá D.C.

Departamento Nacional de Planeación-DNP. (2018). La Política de Adecuación de Tierras 2018 – 2038. Documento CONPES 3926. Bogotá D.C.

Department for International Development -DFID. (1999). Introducción Aspectos Generales. *Hojas Orientativas Sobre Los Medios de Vida Sostenibles*, 50. Retrieved from <http://community.eldis.org/.59c21877/SP-GS1.pdf>

Díaz, L. G. (2007). *Estadística multivariada: inferencia y métodos* (Segunda ed). Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias.

Dussán, C., Duque H. y González, J. (2006). Caracterización tecnológica de caficultores de economía campesina de los principales municipios cafeteros de Colombia. *Cenicafé*, 57(3), 167–186.

Cohen-chen, S. y Van Zomeren, M. (2018). Journal of Experimental Social Psychology Yes we can? Group efficacy beliefs predict collective action , but only when hope is high. *Journal of Experimental Social Psychology*, 77(March), 50–59.

- Congreso de la República de Colombia. (1994). Ley 160 de 1994. Capítulo 9 Artículo 38.
- Elster, J. (2010). *La explicación del comportamiento social: Más tuercas y tornillos para las ciencias sociales*. México D.F.: Gedisa.
- Fonseca, F., Montalba, R. y García, M. (2015). Redes sociales , capital social y acción colectiva en dos territorios campesinos de la región de La Araucanía , en Chile , para enfrentar problemas asociados al acceso al agua. *Papers: Revista de Sociología*, 9004, 577–606.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5565/rev/papers.2169>
- Forero, J. (1999). *Economía y sociedad rural en los Andes colombianos*. Bogotá D.C.: Pontificia Universidad Javeriana.
- Forero J., Garay L., Barbery F., Ramírez C., Suárez D. y Gómez R.(2013) La eficiencia económica de los grandes, medianos y pequeños productores colombianos. (69-114). En: Reflexiones sobre la ruralidad y el territorio en Colombia problemáticas y retos actuales. Oxfam, Cooperación Alemana GTZ, Comisión de seguimiento a la Política Pública sobre el Desplazamiento Forzado, Embajada del Reino los Países Bajos y Pontificia Universidad Javeriana. Corca editores SAS. 443p.
- García, L., Avila, H. y Gutierrez, R. (2019). Land-use and socioeconomic changes related to armed conflicts : A Colombian regional case study. *Environmental Science and Policy*, 97(December 2018), 116–124.
<https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.04.012>
- Garrido, S. (2014). Plenty of trust , not much cooperation : social capital and collective action in early twentieth century eastern Spain. *European Review of Economic History*, 18, 413–432.
- Gary, J. D. (2003). La agricultura campesina: racionalidad productiva y estrategia económica, 7–22.
- Gurney, G.G, Cinner J.E., Sartin, J., Pressey, R.L., Ban, N.C., y Masrshall, N. A. (2016). Participation in devolved commons management: Multiscale socioeconomic factors related to individuals ' participation in community-based management of marine protected areas in Indonesia. *Environmental Science and Policy*, 61, 212–220.
- Gutiérrez, J. (2014). Smallholders' Agricultural Cooperatives in Colombia: ¿Vehicles for Rural Development? *Revista Desarrollo y Sociedad*, 219–271.
<https://doi.org/10.13043/DYS.73.7>
- Hardin, G. (2005). La tragedia de los comunes. *POLIS, Revista Latinoamericana*, 4

- (10). Retrieved from www.redalyc.org/articulo.oa?id=30541023
- Hojman, D. y Miranda, A. (2018). Agency , Human Dignity , and Subjective Well-being. *World Development*, 101, 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.07.029>
- Jepson, W., Budds, J., Eichelberger, L., Harris, L., Norman, E., O'Reilly, K., Pearson, A., Shah, S., Shinn, J., Staddon, C., Stoler, J., Wutich, A. y Young, S. (2017). Advancing human capabilities for water security : A relational approach. *Water Security*, 1, 46–52. <https://doi.org/10.1016/j.wasec.2017.07.001>
- Landini, F. (2011). DOSSIER Racionalidad económica campesina. *Mundo Agrario*, 12(23), 1515–5994. https://doi.org/ECONOMIA_CAMPESINA
- Lee, J. y Lee, H. (2016). Human capital in the long run. *Journal of Development Economics*, 122, 147–169.
- Lopez A. (2019). Making ' my ' problem ' our ' problem : Warfare as collective action , and the role of leader manipulation. *The Leadership Quarterly*, (June 2018), 1–13.
- Llinás, R. (2002). *El cerebro y el mito del yo*. Bogotá D.C.: Editorial Norma.
- Ma, W. y Abdulai, A. (2016). Does cooperative membership improve household welfare ? Evidence from apple farmers in China. *Food Policy*, 58, 94–102. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2015.12.002>
- Machado, A., Salgado, C. y Naranjo, S. (2013). Territorios para el desarrollo de las sociedades campesinas (275- 365). En: Oxfam, Cooperación Alemana GIZ, Comisión de seguimiento a la Política Pública sobre el Desplazamiento Forzado, Embajada del Reino los Países Bajos y Pontifica Universidad Javeriana. 2013. Reflexiones sobre la ruralidad y el territorio en Colombia problemáticas y retos actuales. Corca editores SAS. 443p.
- Martinez, L. y Cielo, C. (2017). Bienes comunes y territorios rurales: una reflexión introductoria. *Eutopía*, (2007), 7–16.
- Mejía, M.F., y Mojica, J. (2015). Conocimientos necesarios sobre las tierras rurales en Colombia. Apuntes esenciales, preguntas y respuestas. Ediciones Aurora, Oxfam 2015. Bogotá D.C.
- Millán, R. (2015). Capital social: su papel en los dilemas de cooperación y la coordinación de acciones. *Estudios Sociológicos*, XXXIII: 98, 259–284.
- Miller, L. (2004). Acción colectiva y modelos de racionalidad. *Estudios Fronterizos*, 5(9), 107–130.
- Molina, J.P. (2014). “La Interventoría en la Gestión de las Políticas Públicas: caso de Adecuación de Tierras a Pequeños Productores Agropecuarios”. Tesis de Maestría en Administración. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Julio de 2014.

- Molina-Ochoa, J.P., Gallardo-Cobos, R. y Sánchez-Zamora, P. (2019) An Analysis of Irrigation Organizations in Colombia through the Prism of Collective Action. *Agriculture* 2019, 9(11), 235; <https://doi.org/10.3390/agriculture9110235>
- Montgomery, D. (2004). Diseño y análisis de experimentos. Editorial Limusa, Grupo Noriega editores. Mexico D.F.
- Morse, S. y McNamara, N. (2013). Sustainable livelihood approach a critique of theory and practice.
- Mujawamariya, G., D'Haese, M. y Speelman, S. (2013). Exploring double side-selling in cooperatives , case study of four coffee cooperatives in Rwanda. *JOURNAL OF FOOD POLICY*, 39, 72–83.
- Mutonyi, S. (2019). The effect of collective action on smallholder income and asset holdings in Kenya. *World Development Perspectives*, 14(February), 1–7.
- Narváez, C. (2014). Asociaciones y cooperativas rurales : factores internos y externos que influyen en su estabilidad y eficiencia . Una reflexión sobre el caso de Viotá , Cundinamarca. *Cooperativismo & Desarrollo*, 22, 35–53.
- Olson, M. (1992). *La lógica de la acción colectiva* (Primera ed). México, D.F.: Editorial Limusa.
- Ortiz, D. y Ceña, F. (2001). Los derechos de propiedad en la agricultura de regadío: su situación frente al cambio institucional. *Economía Agraria y Recursos Naturales*. Vol. 1. Num. 2. pp. 93-110
- Ostrom, E. y Gardner, R. (1993). Coping with Asymmetries in the Commons : Self-Governing Irrigation Systems Can Work. *The Journal of Economic Perspectives*, 7(4), 93–112.
- Ostrom, E. (2000). *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva* (Primera ed). México, D.F.: Fondo de cultura económica.
- Ostrom, E. y Ahn, T. K. (2003). Una perspectiva del capital social desde las ciencias sociales: capital social y acción colectiva. *Revista Mexicana de Sociología*, 65(1), 155–233.
- Pereira, G. (2006). Capacidades individuales y capacidades colectivas. *Sistema*, 195, 35–51.
- Pérez, S. (2011). *El retorno de los campesinos. Una oportunidad para nuestra supervivencia*. Barcelona: Icaria.
- Perfetti, J. J. (editor). (2019). Adecuación de tierras y el desarrollo de la agricultura colombiana: políticas e instituciones. Fedesarrollo. Bogotá, D.C., Colombia. 537 pág.

- Poteete, A., Janssen, M. y Ostrom, E. (2012). Trabajar Juntos: acción colectiva, bienes comunes y múltiples métodos en la práctica. U. UMAN, CEIICH, CRIM, FCPS, FE, IIEc, IIS, PUMA; IASC; IASC CIDE, Colsan, CONABIO, CCOMMSS, FCE:, México D. F., 2012.
- Pulido, R. y Fabelo, R. (2009). Liderazgo y capital social: Uso de redes como herramienta para el desarrollo sostenible Leadership and Share Capital: Use of Networks Like Tool for the Sustainable Development. *Telos*, 11, 52–68.
- Ramírez, M. A. (1998). Análisis de la Política de adecuación de tierras en Colombia. *Revista de Planeación & Desarrollo*. Vol XXIX / No. 2 abril – junio 1998.
- Ruttan, L.M. (2006). Sociocultural Heterogeneity and the Commons. *Current Anthropology*, Vol. 47, No. 5 (October 2006), pp. 843-853. The University of Chicago Press on behalf of Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research. www.jstor.org/stable/10.1086/507185. Accessed: 05-12-2016 22:45 UTC
- Salgado, C. y Prada, E. (2000). *Campesinado y protesta social en Colombia. 1980-1995*. Bogotá D.C.: CINEP.
- Salcedo, S., de la O, A.P. y Guzmán, L. (2014). Capítulo1: El concepto de agricultura familiar en América Latina y el Caribe. pp.17-34. En Salcedo, S. y Guzmán, L. (eds.) *Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe: recomendaciones de política*. FAO-Agricultura Familiar 2014.
- Sarkki S., Ficko A., Miller, D., Barlagne, C., Melnykovich, M., Jokinen, M., Soloviy, I. y Nijnik, M. (2019). Forest Policy and Economics Human values as catalysts and consequences of social innovations, *104* (May 2018), 33–44.
- Sen, A. (2011). *Desarrollo y libertad*. Bogotá: Colombo Andina de Impresos SA.
- Shanin, T. (1976). *Naturaleza y lógica de la economía campesina*. Barcelona: Anagrama.
- Sisson, D. y Whitbeck, R. H. (1933). Irrigation in South America. *Economic Geography*. Vol. 9, No. 2 (Apr., 1933), pp. 198-210. Published by: Clark University Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/140746>
- Suhner, S. (2002). *Resistiendo al olvido: tendencias recientes del movimiento social y de las organizaciones campesinas en Colombia*. Bogotá D.C.: Taurus.
- Tocancipá, J. (2005). El retorno de lo campesino: una revisión sobre los esencialismos y heterogeneidades en la antropología. *Revista Colombiana de Antropología*, 41, 7–41.
- Tomasello, M. (2010). *¿Por qué cooperamos?* (Primera ed). Buenos Aires: Katz Editores.
- Torres, M. (2016). *Yo acuso... ¡al alcohol!* Digiprint Editores SAS. Bogotá. 183p.

- Universidad Nacional de Colombia. (2010). Informe de revisión del cumplimiento de los requisitos, Bogotá: Contrato 2010.
- Universidad Nacional de Colombia – Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2010). Contrato Interadministrativo Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y Universidad Nacional de Colombia. Bogotá D.C.
- Universidad Nacional de Colombia. (2013). Informe final de interventoría para proyectos de riego y drenaje seleccionados por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Bogotá D.C.
- Van der Ploeg, J.D. (2010). *Nuevos campesinos. Campesinos e imperios alimentarios*.
- Vivanco, M. (1999). Análisis estadístico multivariable: teoría y práctica. Editorial Universitaria. Santiago de Chile. 234 Barcelona: Icaria Editorial, s.a.
- Zabala, H. (2016). *Economía agraria y asociatividad cooperativa en Colombia*. Medellín: Funlam.

Anexos:

ANEXO 1.

**INSTRUMENTO PARA EL CENSO DE USUARIOS DE PROYECTOS DE RIEGO Y
DRENAJE SELECCIONADOS POR EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y
DESARROLLO RURAL**

DATOS DE LA ENCUESTA

1. Fecha de la encuesta:
Día Mes Año

2. Resultado encuesta:
 1. EC - Encuesta Completa
 2. EI - Encuesta incompleta
 3. OC - Ocupado
 4. AT - Ausente Temporalmente
 5. R- Rechazo

3. Región

4. Departamento

5. Municipio

Hora inicio Hora fin

DATOS DEL ENTREVISTADO

1. Nombre:

2. Teléfono: Celular Fijo

3. Vínculo con el predio:
 1. Asociado residente
 2. Asociado no residente
 3. Administrador
 4. Arrendatario
 5. Aparcero
 6. Familiar del asociado
 7. No informante
 8. Ausentista
 9. Asociado multipredial

Informante clave

I. INFORMACION GENERAL DEL ASOCIADO

1. Nombre de la asociación

2. Nombre del asociado:

3. Cedula:

4. Edad:

5. Municipio

6. Vereda

7. Teléfonos de contacto: Fijo: Celular:

10. Lugar residencia de asociado: 1. En el predio
 2. Cabecera municipal
 3. Otro

11. Dirección de la vivienda o nombre de la finca:

12. En esta finca, tierra o parcela se encuentra construida la vivienda del hogar: 1. Si 2. No

8. Número de hidrantes del predio:

9. Coordenadas del o los hidrantes en el predio (WGS84)

	N	W
Hidrante 1:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Hidrante 2:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Hidrante 3:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Hidrante 4:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Hidrante 5:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Hidrante 6:	<input type="text"/>	<input type="text"/>

II. INFORMACION GENERAL DEL PREDIO DEL ASOCIADO

1. ¿Cuál es el área aproximada de la finca, tierra o parcela?
 Área

1. m2
 2. ha
 3. Fanegada
 4. Cuadra
 5. Plaza

2. ¿Cómo consiguieron la finca, tierra o parcela?
 1. Comprada con recursos propios y/o financiados
 2. Comprada con subsidio del Estado
 3. Adjudicada por el Estado (Incora – Incoder)
 4. Heredada
 5. En posesión de un terreno que pertenece a otra persona
 6. En ocupación de un terreno del Estado
 7. Por medio de un arreglo de aparcería, medianería o usufructo
 8. Por medio de un arreglo de arrendamiento

3. La condición legal sobre el predio en la actualidad es de:
 1. Propietario
 2. Tenedor
 3. Poseedor

4. Hace cuánto tiempo tiene esta condición? Años
 Meses

5. Documento que acredita dicha condición:
 1. Certificado de libertad
 2. Contrato de arrendamiento
 3. Escritura de compraventa
 4. Resolución de adjudicación del Incoder o Incora registrada
 5. Resolución de adjudicación del Incoder o Incora sin registrar
 6. Sentencia de adjudicación
 7. Ninguno
 8. No sabe/ No responde
 9. Otro. ¿Cuál?

6. Si se encuentra sin documento que acredite la tenencia, posesión o propiedad del predio ¿qué acciones ha adelantado para legalizar el mismo?
 1. Se ha asociado con otros propietarios para adelantar acciones de legalización
 2. Ha entrado a un programa de formalización de tierras del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural o del Incoder
 3. Otro

III. CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DEL HOGAR DEL ASOCIADO

	Hombres	Mujeres	Total
1. Total de integrantes del Hogar:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2. Edad promedio de los miembros del hogar	↓	↓	↓
a. Número de Niños(as) (entre 0 y 18 años)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
b. Número de Jóvenes (entre 19 y 26 años)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
c. Número de personas mayores de 26 años	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

3. ¿Usted sabe leer y escribir?

1. Si
 2. No

4. Nivel educativo alcanzado del encuestado:

1. Primaria
 2. Bachillerato
 3. Técnico
 4. Universitario
 5. Ninguno

5. ¿Esta afiliado, es cotizante o es beneficiario de alguna entidad de seguridad social en salud?

1. Si
 2. No
 3. No sabe } *Pase a pregunta 7*

6. En cuál de los Sigüientes regimenes de seguridad social en salud está afiliado:

1. Contributivo EPS
 2. Subsidiado (ARS –EPSS)
 3. Especial (fuerzas armadas, Ecopetrol, universidades públicas)
 9. No Sabe

7. ¿Está afiliado actualmente a un fondo de pensiones?

1. Si
 2. No
 3. Ya es pensionado } *Pase a componente IV.Preg 1*

8. ¿A cuál fondo de pensiones está afiliado?

1. ISS
 2. Fondo Privado
 3. Otro. ¿Cuál?

IV. COMPONENTE ECONÓMICO DEL ASOCIADO

1. Su actividad principal es:

1. Jornalero
 2. Trabajador por cuenta propia en labores agropecuarias
 3. Patrón o empleador en labores agropecuarias
 4. Trabajador por cuenta propia en labores NO agropecuarias
 5. Obrero empleado de empresa particular
 6. Obrero o empleado del gobierno
 7. Empleado doméstico
 8. Ayudante sin remuneración o trabajador familiar sin remuneración

Continúe
Pase a pregunta 4

2. ¿Cuántos son los ingresos MENSUALES por las siguientes actividades?

Cuánto? (*Escriba el código*)

a. Arriendos	<input type="text"/>	00. De 0 a 283.000
b. Jomales	<input type="text"/>	01. De 283.000 a 566.700
c. Contratos de mano de obra	<input type="text"/>	02. De 566.700 a 1.133.400
d. Intereses	<input type="text"/>	03. De 1.133.400 a 1.700.100
e. Comercialización	<input type="text"/>	04. De 1.700.100 a 2.266.800
f. Transporte	<input type="text"/>	05. De 2.266.800 a 2.833.500
g. Remesas	<input type="text"/>	06. De 2.833.500 a 3.400.200
h. Negocio Independiente	<input type="text"/>	07. De 3.400.200 a 3.966.900
i. Pensión	<input type="text"/>	08. De 3.966.900 a 4.533.600
j. De la finca	<input type="text"/>	09. De 4.533.600 a 5.100.300
k. Otros ingresos	<input type="text"/>	10. De 5.100.300 a 5.667.000
	<input type="text"/>	11. Más de 5.667.000

3. ¿En los últimos doce meses ha realizado alguna actividad en su finca o predio?

1. Si
 2. No → *Pase a pregunta 6.*

4. Que tipo de actividad:

1. Agrícola → Principal cultivo o especie:

2. Pecuaria →

3. Forestal →

4. Transformación de productos agropecuarios

5. Otra. ¿Cuál?

5. Área de la finca destinada a la actividad productiva principal:

Área

1. m2
 2. ha
 3. Fanegada
 4. Cuadra
 5. Plaza

6. En los últimos cinco años el área dispuesta para esta actividad:

1. Ha aumentado
 2. Disminuido
 3. Se ha mantenido

7. En cuanto?

Área

1. m2
 2. ha
 3. Fanegada
 4. Cuadra
 5. Plaza

8. ¿En los últimos 12 meses cuál fue la principal fuente de financiación para el desarrollo de su actividad productiva?

1. Recursos propios
 2. Crédito bancario
 3. Crédito particular
 4. Subsidios del Estado
 5. Otro. ¿Cuál?

9. La mano de obra utilizada en su sistema productivo es principalmente:

1. Familiar
 2. Asalariada
 3. Mano vuelta

10. ¿Usted lleva algún tipo de registro de cuentas?

1. Si
 2. No → *Pase a pregunta 13*

11. Si es si. ¿Cómo lleva las cuentas?

a. En la cabeza
 b. En un cuaderno
 c. En el celular
 d. En un computador
 e. Otro. ¿Cuál?

12. ¿Usted gana con esta actividad productiva?

1. Si
 2. No
 9. No sabe

13. De qué depende que la actividad productiva sea un buen negocio?, señale las DOS principales en orden de importancia:

1. Precios del producto
 2. Precios de los insumos
 3. Producción alta
 4. Manejo de riego
 5. Comercialización
 6. Asistencia técnica
 7. Crédito
 8. Vías
 9. Clima

Señale 2

14. ¿En el último año cuál fue el ingreso total recibido por su actividad productiva principal?

\$

9. No sabe

15. ¿En el último año cuál fue en promedio el total de los costos asociados a dicha actividad productiva (incluya mano de obra, insumos, intereses pagados por préstamos, arrendamientos)?

\$

9. No sabe

V. OFERTA INSTITUCIONAL

1. En los últimos 12 meses recibieron o contrataron asistencia técnica para el desarrollo de la actividad productiva principal?

- 1. Si
- 2. No → *Pase a pregunta 4*

2. Si es si ¿De que institución recibió asistencia técnica agropecuaria?

- a. Umata (Secretaría de agricultura municipal)
- b. Secretaría de agricultura departamental
- c. Gremios
- d. Epsagro
- e. Universidad
- f. Particular (Agrónomo, técnico, veterinario, zootecnista o administrados agropecuario)
- g. Proveedor de insumos
- h. SENA
- i. ONG
- j. Otro, ¿Cuál?

3. ¿Para que recibió o solicitó la asistencia técnica?

- a. Producción
- b. Administración de la finca
- c. Comercialización de productos de la finca
- d. Asociatividad
- e. Gestión de proyectos
- f. Gestión financiera
- g. Otro, ¿Cuál?

4. Usted considera que la prestación de estos servicios por parte del Estado durante los últimos 10 años:

	Ha mejorad n	Ha emporad n	Sigue igual	Nunca ha accedido	No Sabe
	1	2	3	4	9
a. Asistencia técnica	<input type="radio"/>				
b. Crédito	<input type="radio"/>				
c. Riego	<input type="radio"/>				

5. ¿A cuál de los siguientes servicios usted considera que el Estado debería dar mayor atención?: (*indique las DOS principales*)

- 1. Apoyo a la Comercialización
- 2. Vías
- 3. Centros de acopio
- 4. Salud
- 5. Educación
- 6. Vivienda
- 7. Energía
- 8. Agua potable
- 9. Otro, ¿Cuál?

Señale 2

VI. COMPONENTE TECNOLÓGICO Y ADMINISTRATIVO

1. Cuáles han sido los principales limitantes técnicos en su finca para el desarrollo de la actividad agropecuaria mencionada? *Mencione DOS:*

- 01. Semilla
- 02. Malezas
- 03. Baja producción
- 04. Plagas y enfermedades
- 05. Suelo
- 06. Raza animal
- 07. Calidad producto
- 08. Disponibilidad de oferta forrajera
- 09. Sanidad Animal
- 10. Infraestructura y equipos
- 11. Manejo reproductivo

Señale 2

2. ¿Cuáles de los siguientes aspectos limitan el desarrollo de su actividad productiva?

- Si
- No
- a. Asistencia Técnica
- b. Falta de capacitación

En qué?

- c. Costos de producción
- d. Precio de venta del producto
- e. Acceso a capital
- f. Disponibilidad de agua
- g. Seguridad
- h. Vías
- i. Falta de organización
- j. Condiciones para la comercialización
- k. Acceso al crédito
- l. Disponibilida de la mano de obra

3. En su concepto, cuales de los siguientes aspectos se pueden ayudar a mejorar con la disponibilidad de agua de riego:

- Si
- No
- No sabe
- a. Semilla
- b. Manejo de plagas, malezas y enfermedades
- c. Manejo de Suelo
- d. Diversificación de la producción
- e. Calidad del producto
- f. Administración de la finca
- g. Comercialización
- h. Disponibilidad de mano de obra
- i. Costos de producción
- j. Baja producción
- k. Riesgos
- l. Producción en otras épocas
- m. Otro. Cuál?

4. Que cultiva actualmente?

Cultivo	Tipo	Area Actual		Producción actual		N° Siembras al año	N° Cosechas al año
		Tamaño	Unidad	Cantidad	Unidad		
	1. Transitorio		1 m2 2. ha		1 Kilos 2. Bultos		
	2. Permanente		3. Fanegada 4. Cuadra 5. Plaza		3. Arrobas 4. Toneladas 5. Otro		
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							

5. El asociado proyecta aumentar la producción con el distrito de riego?

- 1. Si
- 2. No → *Pase a pregunta 7.*

6.

Cultivo	Tipo	Area Proyectada		Producción actual		N° Siembras al año	N° Cosechas al año
		Tamaño	Unidad	Cantidad	Unidad		
	1. Transitorio		1 m2 2. ha		1 Kilos 2. Bultos		
	2. Permanente		3. Fanegada 4. Cuadra 5. Plaza	No sabe	3. Arrobas 4. Toneladas 5. Otro	No sabe	No sabe
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							

VI. COMPONENTE TECNOLÓGICO Y ADMINISTRATIVO (2)

VII. COMPONENTE DE COMERCIALIZACIÓN

7. ¿Cuál de las siguientes actividades se beneficiarán con la disponibilidad de agua en su finca?:

- a. Producción bovina
- b. Producción avícola
- c. Producción porcina
- d. Producción piscícola
- e. Ninguna
- f. Otra. ¿Cuál?:

8. Indique en qué consistirá dicho beneficio:

- a. Iniciar una nueva actividad productiva
- b. Aumento en el inventario animal

Especie Animal	Inventario (Unidades)	
	Actual	Proyectado
1.		
2.		
3.		
4.		

- c. Aumento en la productividad

Inventario (Unidades)	
Actual	Proyectado

- d. Adecuar instalaciones y equipos (bebederos, tanques, etc.)

9. Qué tipo de semilla utiliza para la producción:

- 1. Propia
- 2. Mejorada
- 3. Certificada

10. Utiliza algún tipo de maquinaria y/o equipos dentro de su sistema productivo?

- 1. Si
 - 2. No
- ↓
Cuáles?

11. Usted realiza la aplicación de insumos de acuerdo a:

- a. Criterio ingeniero agrónomo
- b. Recomendación del vendedor de insumos
- c. Criterio propio
- d. Sugerencias de los vecinos

12. Usted decide qué hacer en su finca con base en:

- Si No
- a. Información de precios
- b. Lo que está acostumbrado a hacer
- c. Lo que le aconsejan sus vecinos
- d. Lo que los vecinos hacen
- e. Lo que le aconseja un técnico
- f. Otro ¿Cuál?

13. Para el MANEJO DE SU FINCA a usted le gusta:

- Si No
- a. Trabajar solo
- b. Asociarse
- c. Tomar riesgos
- d. Planificar lo que va a hacer
- e. Llevar cuentas
- f. Ensayar nuevas técnicas
- g. Buscar nuevos compradores
- h. Conocer el mercado al que va su producto

14. Cuando se le presenta un problema nuevo en su unidad productiva, usted:

- a. Trata de resolverlo solo
- b. Busca ayuda con las instituciones locales
- c. Busca ayuda con sus vecinos
- d. Busca ayuda con quienes le venden los insumos
- e. Busca ayuda con sus líderes

1. Porcentaje de destino de la cosecha a:

 % a. Autoconsumo

 % b. Semilla

 % c. Venta

 % d. Intercambio o trueque

2. ¿A quién vende su producción?

- Si No
- a. Intermediario
- b. Cooperativa
- c. Supermercados
- d. Mercado internacional
- e. Industria
- f. Consumidor directo
- g. Otros Canales ¿Cuáles?

3. Para vender la producción, usted busca como comprador:

- Si No
- a. A quien le pague mas
- b. A quien Siempre le compra
- c. A quien le compra todo
- d. A quien le adelanta el pago de la cosecha
- e. Escucha nuevas propuestas
- f. Se habla con los vecinos para vender juntos

4. Para vender su producto usted tiene:

- Si No
- a. Pactos de venta escritos
- b. Acuerdo verbal
- c. Otro mecanismo, ¿Cuál?

5. ¿Qué medio de transporte utiliza normalmente para comercializar su producto?

- a. A pie
- b. A caballo, mula, etc.
- c. En vehículo motorizado
- d. En vehículo no motorizado
- e. Venta en el predio
- f. En otro medio. ¿Cuál?

VIII. ASOCIATIVIDAD

1. Para desarrollar las actividades productivas principales que hace ¿Se asocia con otros?

Si No

- a. Para comparar insumos
 b. Para producir
 c. Para vender o comercializar
 d. Para capacitarse conjuntamente
 e. Para tener representación como gremio
 f. Por alguna otra razón. ¿Cuál?

2. ¿Cuál organización le ofrece más beneficios al hogar?

- a. Cooperativa
 b. Asociación del distrito de riego
 c. Otra asociación
 d. Corporación
 e. Fundación
 f. Asociación mutualista
 g. Cooperativa de trabajo asociado
 h. Junta de usuarios
 i. Junta de acción comunal
 j. Comité de campesinos
 k. Junta de propietarios
 l. No sabe

3. ¿Cuántos años tiene la organización que más beneficios le ofrece al hogar?

Años

99 No sabe

4. ¿Cuándo se vinculó al proyecto de riego como beneficiario? :

1. Mas de cuatro años
 2. Uno a cuatro años
 3. Menos de un año

5. ¿Cómo se inscribió a la Asociación para ser beneficiario del proyecto de riego?

1. Participó en asamblea y firmo acta para ser parte del proyecto
 2. Llenó formulario de inscripción
 3. Acuerdo verbal
 4. Pago por participación

6. ¿Cómo se enteró del proyecto de construcción del distrito de riego en su territorio?

- a. A través de un líder local
 b. Institución local
 c. Internet
 e. Prensa
 f. Radio
 g. Asociación de usuarios
 d. Voz a voz
 h. Otra. ¿Cuál?

7. ¿Cuál fue su principal motivación para vincularse a la organización?

1. El proyecto de riego
 2. Otros proyectos que tiene o tuvo la organización
 3. Las posibilidades de resolver problemas en conjunto
 4. La capacidad de su líder
 5. Presiones externas
 6. Otra, ¿Cuál?

8. En la asociación, Usted que tipo de actividad realiza:

01. Asiste a reuniones
 02. Se informa de otra manera diferente a las reuniones
 03. Participa en la toma de decisiones
 04. Participa en los acuerdos
 05. Aporta mano de obra
 06. Forma parte de la junta directiva
 07. Participa en la ejecución de los proyectos
 08. Propone iniciativas
 09. Fiscaliza
 10. Es consultado para conocer su opinión
 11. Aporta dinero
 12. Otra. ¿Cuál?

9. ¿Usted conoce los problemas que los miembros de la asociación tienen en sus predios?

1. Si
 2. No

10. ¿Los miembros de la asociación conocen los problemas que usted tiene en su predio?

1. Si
 2. No
 9. No sabe

11. ¿Los líderes de la asociación conocen los problemas que usted tiene en su predio?

1. Si
 2. No
 9. No sabe

12. ¿Cuál considera la principal fortaleza de la asociación?

1. El liderazgo
 2. La comunicación
 3. La Participación
 4. Solidaridad
 5. Capacidad de gestión o toma de decisiones colectivas
 6. Distribución de funciones
 7. Experiencia en gestión de proyectos
 8. Otra. ¿Cuál?

13. ¿Cuál considera la principal debilidad de la asociación?

1. Falta de liderazgo
 2. Ausencia de comunicación con sus asociados
 3. Baja participación de sus asociados
 4. Ausencia de solidaridad
 5. Baja capacidad de gestión o toma de decisiones colectivas
 6. Concentración de funciones en los directivos de la asociación
 7. Poca experiencia en gestión de proyectos

14. ¿Cuál es el medio de comunicación principal que utiliza la asociación de usuarios de riego para comunicarse con sus asociados?

01. Información personal
 02. Reuniones de asociados
 03. Envía carta a cada asociado
 04. Pone carteles
 05. Hace perifoneo
 06. Avisos parroquiales
 07. Aviso radial
 08. Volantes
 09. Via telefónica
 10. No informa o no convoca
 11. Otra ¿Cuál?

15. Cuando se toman decisiones en la Asociación, usted:

1. Participa de manera activa
 2. Solo se comunican
 3. No conoce las decisiones que toma la asociación

16. Cuando se presenta un problema en zona donde opera la asociación. Los asociados acuden a ayudar:

1. Todos
 2. Algunos
 3. Pocos
 4. Ninguno

IX. COMPONENTE TÉCNICO DEL DISTRITO DE RIEGO

<p>1. ¿Conoce el funcionamiento de todo el distrito de riego?</p> <p><input type="radio"/> 1. Si</p> <p><input type="radio"/> 2. No</p>	<p>8. Si la respuesta es NO, cree que los procedimientos los deben definir:</p> <p><input type="checkbox"/> a. Los socios por mayoría</p> <p><input type="checkbox"/> b. La Junta directiva</p> <p><input type="checkbox"/> c. Las instituciones (MADR, Finagro, Umata, etc.)</p>	<p>15. Si la respuesta es Si. Sabe si la tarifa será:</p> <p><input type="radio"/> 1. Fija \$ <input type="text"/> /mes</p> <p><input type="radio"/> 2. Variable \$ <input type="text"/> /m3</p> <p><input type="radio"/> 9. No sabe</p>
<p>2. ¿Usted distribuirá el agua en su predio?</p> <p><input type="radio"/> 1. Por gravedad</p> <p><input type="radio"/> 2. Aspersión</p> <p><input type="radio"/> 3. Microaspersión</p> <p><input type="radio"/> 4. Goteo</p> <p><input type="radio"/> 9. No sabe</p>	<p>9. ¿Qué es lo más necesario para aprovechar al máximo el distrito de riego? :</p> <p><input type="radio"/> 1. Una organización más fuerte para manejar el distrito</p> <p><input type="radio"/> 2. Organizarse para producir</p> <p><input type="radio"/> 3. Organizarse para comercializar</p> <p><input type="radio"/> 4. Apoyo institucional</p> <p><input type="radio"/> 5. Otra ¿Cuál?</p> <p><input type="text"/></p>	<p>16. ¿De que manera considera Usted que se debe financiar la operación y sostenibilidad del distrito de riego?</p> <p><input type="checkbox"/> a. Cuota mensual por parte de los asociados beneficiarios</p> <p><input type="checkbox"/> b. Por ayudas externas</p> <p><input type="checkbox"/> c. Por actividades realizadas por la asociación</p> <p><input type="checkbox"/> d. Otra. ¿Cuál?</p> <p><input type="text"/></p>
<p>3. ¿Ha participado en alguna capacitación para saber cómo funcionará el distrito de riego?</p> <p><input type="radio"/> 1. Si</p> <p><input type="radio"/> 2. No</p>	<p>10. ¿Usted va a tecnificar la aplicación del riego en su predio?</p> <p><input type="radio"/> 1. Si → <i>Pase a pregunta 12</i></p> <p><input type="radio"/> 2. No</p>	<p>17. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un adecuado suministro de agua para riego en su predio?</p> <p><input type="radio"/> 1. Nada</p> <p><input type="radio"/> 2. Valor \$ <input type="text"/></p> <p><input type="radio"/> 1. Semanal</p> <p>→ <input type="radio"/> 2. Quincenal</p> <p><input type="radio"/> 3. Mensual</p> <p><input type="radio"/> 4. Trimestral</p> <p><input type="radio"/> 5. Semestral</p> <p><input type="radio"/> 6. Anual</p>
<p>4. ¿Ha tenido capacitación para manejo del agua en su predio?</p> <p><input type="radio"/> 1. Si → <i>Pase a pregunta 6</i></p> <p><input type="radio"/> 2. No</p>	<p>11. ¿Considera que así esta optimizado?</p> <p><input type="radio"/> 1. Si → <i>Pase a pregunta 13</i></p> <p><input type="radio"/> 2. No</p>	<p>18. Considera que la Asociación está en posibilidades de manejar el distrito de manera exitosa?</p> <p><input type="radio"/> 1. Si</p> <p><input type="radio"/> 2. No</p>
<p>5. Cree que la necesita?</p> <p><input type="radio"/> 1. Si</p> <p><input type="radio"/> 2. No</p>	<p>12. ¿Cómo va a financiarlo?</p> <p><input type="checkbox"/> a. Crédito bancario</p> <p><input type="checkbox"/> b. Préstamo con amigos</p> <p><input type="checkbox"/> c. Recursos propios</p> <p><input type="checkbox"/> d. Gestión de los asociados</p> <p><input type="checkbox"/> e. Otra ¿Cuál?</p> <p><input type="text"/></p>	<p>19. ¿Será fácil ponerse de acuerdo entre los asociados para definir acuerdos que contribuyan al desarrollo exitoso del</p> <p><input type="radio"/> 1. Si</p> <p><input type="radio"/> 2. No</p>
<p>6. Para el adecuado funcionamiento del distrito de riego ¿Cuáles de los siguientes aspectos considera usted que son los DOS MAS IMPORTANTES de tener en cuenta?</p> <p><input type="radio"/> 1. La administración del distrito</p> <p><input type="radio"/> 2. El mantenimiento de los equipos</p> <p><input type="radio"/> 3. La disponibilidad de agua</p> <p><input type="radio"/> 4. El manejo del agua en las fincas</p> <p><input type="radio"/> 5. El mantenimiento de las tuberías</p> <p><input type="radio"/> 6. Otra, ¿Cuál?</p> <p><input type="text"/></p>	<p>13. ¿Usted sabe cuanto tiempo y cada cuanto dispondra de agua?</p> <p><input type="radio"/> 1. Si</p> <p><input type="radio"/> 2. No</p>	<p>20. Usted ha pensado darle otro uso al sistema de riego?</p> <p><input type="checkbox"/> a. Bebedero de animales</p> <p><input type="checkbox"/> b. Acueducto</p> <p><input type="checkbox"/> c. Lagos piscícolas</p> <p><input type="checkbox"/> d. Beneficiaderos (café, cacao, etc)</p> <p><input type="checkbox"/> e. Transformación de productos agropecuarios</p> <p><input type="checkbox"/> f. Otro . ¿Cuál?</p> <p><input type="text"/></p>
<p>7. ¿Están definidos los procedimientos para el funcionamiento y mantenimiento del distrito de riego?</p> <p><input type="radio"/> 1. Si → <i>Pase a pregunta 9</i></p> <p><input type="radio"/> 2. No</p>	<p>14. ¿Usted tiene conocimiento de la tarifa que se fijará la asociación por el uso de riego?</p> <p><input type="radio"/> 1. Si</p> <p><input type="radio"/> 2. No → <i>Pase a pregunta 16</i></p>	

Anexo 2

GUÍA METODOLÓGICA PARA GRUPOS FOCALES

1. OBJETIVO

El grupo focal es un instrumento cualitativo que se utilizará para ayudar a determinar las repercusiones de los distritos de riego. Está orientado a discutir aspectos positivos y riesgos que puedan incidir en su funcionamiento. Se busca recoger percepciones, apreciaciones, opiniones y expectativas de actores locales vinculados o no al distrito de riego, en lo concerniente a sus impactos y posibles riesgos de funcionamiento.

2. METODOLOGÍA

2.1 Perfil de participantes

Es necesario identificar las características y el perfil de las personas que se convocarán para participar en el grupo focal. Se recomienda que el grupo no sea superior a 15 personas y se conforme de la siguiente manera:

- 1 representante junta directiva de la asociación.
- 2 beneficiarios(as) activos(as) dentro de la asociación.
- 2 beneficiarios con bajos niveles de participación.
- 1 asociado no beneficiario.
- 1 representante de la firma contratista para la construcción del distrito.
- Presidentes de las juntas de Acción comunal.
- 1 representante de la alcaldía local.
- 1 representante de la juventud.
- 1 representante de la autoridad ambiental.
- 1 representante externo de la cadena productiva (no productor)

2.2 Dinámica del Grupo en tres etapas: presentación, contenido y cierre

2.2.1 Presentación

- Bienvenida a los participantes y agradecimiento por su presencia
- Presentación del moderador y del relator
- Explicación del objetivo del grupo focal: conocer a profundidad la percepción los asistentes en todos sus niveles, sobre los logros, dificultades de la organización, retos, oportunidades de mejoramiento y sostenibilidad del distrito de riego. Resaltar el valor de todas las percepciones y opiniones.

- Explicación de los lineamientos para el desarrollo del grupo focal:
 - El moderador guiará las temáticas y las preguntas. Incentivará la activa participación de todos los asistentes, por lo que podría hacer preguntas directas a actores específicos.
 - La idea es que todos los participantes expresen libremente sus opiniones. Aclarar que se grabarán las discusiones para ser fieles a las diferentes opiniones.
 - Resaltar la importancia de que todos los participantes del grupo estén activos en la discusión.
 - Precisar que todos los participantes deben respetar el punto de vista de los otros. Se trata de conocer la diversidad de ideas y puntos de vista, lo que enriquece la información que se genera.
 - Dinámica rompehielos: una vez culminada la presentación de los objetivos y la metodología del grupo, se procederá a la presentación de los participantes mediante una dinámica grupal que ayude a que todos puedan empezar a hablar de forma abierta.

2.2.2 Preguntas orientadoras para el desarrollo temático

- ¿Cuáles son las expectativas e impactos que la comunidad de la región expresa alrededor del distrito? (Se debe incluir un componente económico, productivo y social)
- Cuáles son los riesgos que pueden afectar el funcionamiento del distrito (mencionar no solo los de corto, sino también los de mediano y largo plazo). Es importante que en esta pregunta se discuta de manera paralela, cuáles estrategias se están aplicando a nivel de la organización y de la comunidad de la región para el funcionamiento y sostenimiento del distrito.
- ¿Cuáles han sido los principales retos, logros, aprendizajes y dificultades que han surgido a partir del desarrollo del proyecto?
- ¿Cuál es su opinión acerca de los servicios que el Estado ofrece a las comunidades rurales para garantizar el éxito de proyectos de este tipo? (sugerir que en esas opiniones se incluyan recomendaciones para mejorar la implementación de dichos servicios)

2.3 Cierre y refrigerio

Agradecer e informar sobre la retroalimentación de resultados.

Anexo 3

RELATORÍAS DE GRUPOS FOCALES

A continuación se presentan, a modo de ejemplo, las relatorías de seis grupos focales, dos por departamento, correspondientes a Boyacá (en la región central de Colombia), Nariño (en el sur del país) y Norte de Santander (en zona limítrofe con Venezuela).

DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

Grupo focal realizado en noviembre 26 de 2012

1. Dificultades

- Dificultad de pasar la convocatoria nacional por falta de experiencia, la dificultad de cumplir los requisitos exigidos para los usuarios del distrito.
- Con el AIS se retrasó y volver a cumplir con los nuevos requisitos fue muy difícil volver a comenzar.
- Ha sido duro porque la gente creía que esto nunca iba a salir, con el AIS todo se vino abajo.
- Dificultad para pagar la cuota de la mano de obra de los metrajes.
- La mano de obra es un mayor inconveniente del proyecto, porque acá no hay quien trabaje, nos tocó importar gente de los municipios vecinos.
- Tenemos miedo de gestionar.
- Nos falta asesoría de cómo trabajar unidos.
- Nos da miedo de meternos a la tecnología, al llegar el sistema llegó la tecnología, nosotros somos empíricos.
- Nosotros los campesinos, no tenemos educación, la mayoría aquí no tenemos bachillerato.
- No sabemos manejar internet y cada vez eso es más importante. El computador ahora es una herramienta tan importante como el celular.
- Las circunstancias que se nos presentan a diario, lo que se nos presenta con nuestros hijos.
- Tenemos miedo a expresar nuestras ideas o a hablar en público.

2. Expectativas

- Donde estamos es una cosa maravillosa.
- El riego nos va a ayudar mucho, se nos va a quitar la pelea por las tomas.
- Un miembro de la asociación aunque estaba en estado de embriaguez, insistía en que la tubería se iba a llevar el agua de la vereda.
- Tenemos la idea de continuar con la asociación para proyectos productivos, como de tomate de árbol y aguacate.
- Nosotros somos la vereda más líder del municipio fuimos la primera en tener la electricidad, la primera en tener acueducto y ahora en tener riego.
- Queremos implementar nuevas tecnologías, el riego es la primera.
- Queremos hacer mejoramiento genético de los animales y de praderas.
- Tenemos que participar más, somos desobligados, como quien no quiere la cosa.
- Aumentar el sentido de pertenencia frente a la asociación.
- Tenemos miedo de explotar lo que tenemos adentro.

3. Riesgos

- Que haya una mala administración de los recursos, para evitar esto debemos participar y hacer rendición de cuentas, “con claridad la gente camina”.
- El cuidado de la cuenca. Somos conscientes de la importancia de cuidar la cuenca y todo el ecosistema para que siga habiendo agua. “La vida sin agua no es vida”.
- Que se presenten derrumbes que afecten el distrito.
- El buen uso del agua por parte de los asociados.

4. Aprendizajes

- Aprender a comportarnos en un establecimiento
- Aprender a comportarse en una reunión, a hablar en público.
- A trabajar unidos, aprender a organizarnos. Estamos aprendiendo.

5. Servicios del Estado

- Tener la posibilidad de acceder a créditos sin tantos requisitos.
- Participar de alternativas comerciales y mejorar precios frente a los intermediarios.
- A muchos productores que se arriesgan a llevar tomate de árbol o cebolla a la Central de Abastos, les toca botar los productos porque allá no les ofrecen nada, no saben comercializar.
- Requerimos asesoría para los otros proyectos que queremos implementar.
- Necesitamos aprender a trabajar en equipo.
- Que nos enseñen a cultivar.
- Apoyo de la Universidad Nacional de Colombia para generar ideas.
- El gobierno debería ser más blando con la fiducia, es mucha plata para campesinos pobres como nosotros.

Grupo focal realizado en noviembre 27 de 2012

1. Expectativas

- Vivimos en tierras muy buenas pero con escasez de agua y el distrito nos da el riego que nos hace falta para producir.
- Asociarnos y armar proyectos para ver qué cultivamos, porque los tradicionales no son la solución.
- La gobernación no nos ha parado bolas para implementar nuevos cultivos.
- Con el distrito estamos contentos, se puede producir a todo tiempo.
- Ya con esta solución de agua podemos sembrar a la fija.
- Estamos preocupados por la comercialización, porque estamos muy lejos de las ciudades.
- No tenemos contactos para comercializar.
- Actualmente en la zona no hay mano de obra, pero con el agua los muchachos ven que es más fácil y así ellos se quieren quedar.
- Esperamos que con esto los jóvenes se devuelvan al campo.
- Iniciando las vainas se puede continuar.
- Reactivar el campo, volver a cultivar.
- Estamos muy orgullosos con el distrito por nuestros hijos, para dejarles algo mejor.

2. ¿Cómo les fue con el proyecto?, ¿qué aprendizajes y dificultades tuvieron?

- Fue difícil por lo del AIS, esto nos perjudicó mucho porque se pasó la administración que estaba interesada en ayudarnos con el distrito.
- Ahora hace falta apoyo de la Alcaldía.
- Dificultad para obtener el dinero, tenemos muchas deudas como con el contratista por el pago de los obreros.
- La gente piensa que la organización es la que administra el dinero y no se dan cuenta que solo administramos la plata de la organización para el pago de los jornales.
- Aprendimos a sufrir juntos, tratar a los compañeros no es fácil.
- La gente quiere que se les resuelva todo sin poner nada. Sin embargo, esos son unos pocos, la mayoría ha apoyado a los de la junta y al presidente.
- Estando asociados se sacan las cosas adelante.
- Debemos estar asociados para obtener recursos.
- Hemos aprendido a ser comunicativos.
- A apoyar a quien nos representa.
- Algunas personas van en contra de los intereses de todos los demás.
- Dificultades económicas.
- Problemas con la legalización de los predios.
- Tuvimos problemas con los propietarios de lotes por donde pasaría la tubería. Querían un punto de agua a cambio, porque decían que eso eran ayudas del gobierno, que todos tenían derecho.

3. Riesgos

- Que se desempate un tubo o que haya una falla geológica que una desconexión.
- Que se acabe el agua o que no haya operación del sistema de riego.
- Es necesario que los mismos usuarios estén pendientes, ahí nos toca a todos.
- Queremos comprar predios de la parte alta para dejarlos quietos, pero como no tienen los papeles y se demora un año, no sabemos qué diga Finagro de eso.
- Es importante que haya una normatividad para reducir el turismo, para evitar el pisoteo y no se deteriore más el medio ambiente.
- Paralelo a la puesta en marcha se debe hacer una capacitación de cómo manejar el distrito y el agua.
- Tenemos una cultura de desperdiciar agua.

4. Servicios del Estado

- Comercialización.
- Oportunidades para poner cultivos de alfalfa, breva, sábila o higuierilla.
- Es posible cultivar porque tenemos diferentes climas.
- Los cultivos ayudarían a más empleo en la región para los jóvenes y las mujeres.
- Infraestructura y equipos para procesar la alfalfa o la uchuva.
- Asesoría en gestión de proyectos.
- “Estamos “cabriados” (molestos) porque no hay asistencia técnica ni acompañamiento para los proyectos que se implementan”.
- Se deben educar técnicos que estén disponibles para dar las asesorías.
- Mejorar las vías, estamos aislados del centro del país, eso dificulta el comercio.
- Queremos nuevas ideas, estamos abiertos, es importante tener una visión futurista. Tener un acompañamiento efectivo
- Es muy importante el intercambio de experiencias.
- La apertura a la tecnología reduce el trabajo.
- Si se optimiza, el trabajo disminuye, la tierra produce mejor pero no queremos dejar nuestros cultivos tradicionales.

DEPARTAMENTO DE NARIÑO

Grupo focal realizado en noviembre 1 de 2012

1. Expectativas

- Llegar a feliz término con el proyecto
- En este momento llevan un verano de 5 meses y hace 10 años pasaron uno de nueve meses. En el municipio los veranos son muy fuertes, por lo que un distrito de riego es muy importante.
- Lograr puntos de agua para mejorar la producción
- Con este último verano se perdió el 90% de los cultivos como el café y el plátano.
- No se puede sembrar el pancoger o la huerta casera en estas épocas de verano.
- Esperan aumento del nivel de vida y de la prosperidad.
- Si tenemos agua no se pierden las cosechas. Si hay plata hay comida y vestido.
- Producir con más tecnologías.
- El riego es una necesidad.
- No queremos quedarnos con echar el agua y ya.
- “Este distrito nos llega más arriba del cielo”.

2. Riesgos

- Que no se haga la conservación de los nacederos.
- Les preocupa que en verano, el agua no sea suficiente para surtir a todos.
- Mejorar producción y generar empleo
- Así los hijos podrían continuar el proyecto de la agricultura.
- Con el distrito se reducirá la preocupación por el riesgo de pérdida.
- Crear microempresa de transformación.
- Mejoramiento en la calidad de los productos.
- Organizarse para hacer huertas caseras y criar especies mejores y no tener que comprar estos alimentos.
- Que se presente un daño y no haya los recursos para arreglarlo.
- Que se alteren los hidrantes.
- La compra de los predios necesarios para mantener el caudal.
- Es necesario que haya un fontanero, alguien que sepa que nos capacite para

saber cómo manejar el distrito.

- Dicen no haber hecho la planeación de temas como el manejo del distrito, ya que están concentrados en terminar el distrito “cada día trae su afán”.
- Riesgo de darle mal uso al agua.
- Intentos de sabotaje por parte de no asociados.
- Necesidad de alternativas productivas.
- Que no funcione el distrito.
- Que no llene las expectativas de la comunidad.
- Es necesario concientizar a los usuarios en el ahorro del agua.
- Las diferentes necesidades de riego para cada cultivo. Es necesario capacitar a los usuarios en el manejo del agua por cultivo “cómo manejar el agua por cultivos”.
- No permanecer unidos.

3. Dificultades y aprendizajes

- Una de las principales dificultades ha sido la topografía del terreno, ya que han tenido que trabajar por pendientes que incluso ponen en riesgo la vida de los trabajadores de la obra. Adicionalmente el terreno es muy pedregoso (según dicen ellos), y esto no permite avanzar lo que esperaban.
- Lograr la asociación, somos apáticos a la asociación.
- Debemos seguir unidos a futuro aunque esto es un reto.
- Aprendieron que es importante identificar las necesidades reales de la comunidad porque eso es justo lo que más los motiva.
- Aprendimos a creer en las ayudas del Estado, es el primer proyecto grande en 102 años, como en el sur somos más ecuatorianos, todo es pal norte. “no necesitamos un padrino político para que los proyectos salgan”
- Aprendimos a hablar, a asistir a reuniones, eso nos da familiaridad y confianza: “éramos tímidos no hablábamos, uno piensa que lo que va a decir está mal”.
- “Si se logró esta meta que fue tan dura, podemos hacer más proyectos”.
- Afortunadamente se tiene el acompañamiento de la universidad.

4. Servicios del Estado

- Que nos guíen en la comercialización porque no sabemos, lo intermediarios afectan bastante al campesino con los precios que ofrecen por las cosechas.
- No se tiene contacto directo con los que consumen.

- Educación.
- Mejoramiento de las vías, para poder sacar los productos del municipio.
- Asistencia técnica de calidad.
- Necesitan capacitación. Creen que la Universidad Nacional tiene la capacidad de desplazar jóvenes para ayudar, estamos dispuestos a prepararnos.
- Acompañamiento y fortalecimiento en comercialización, técnica y microempresas.
- Acompañamiento profesional.
- Transformación de los productos.
- Proyectos de reforestación.

Grupo focal realizado en noviembre 3 de 2012

1. Expectativas

- Mejoramiento de praderas y huertas caseras; “si la tierra no la tecnicamos se va escaseando”.
- Rehabilitación de la tierra con abonos, es necesario que los estudiantes de los colegios agropecuarios tecnifiquen.
- Mejoramiento de la genética de las vacas y de la calidad de la leche.
- “Es un sueño tan anhelado que ya prácticamente contemos con este líquido vital”. Agradecimiento a los socios: “esto puede ser un recuerdo para nuestros hijos, debemos darle algo a la niñez, pues es el futuro del mundo”.
- Evitar migración.
- El distrito es de suma importancia para los tiempos de sequía. Es necesario de la misma manera apoyar la proyección de no solo producir leche, dada la fertilidad de la tierra para otros frutos (“la papa no se produce por falta de agua”), para lo que sería pertinente capacitaciones en qué y cómo cultivar.
- La alcaldía visualiza el proyecto como las ganas de la gente para gestionar recursos, para que se beneficien más veredas. El proyecto mejora las condiciones de vida. Ya no serían necesarios carrotanques para entrar el agua.
- La alcaldía también tiene la expectativa de que el distrito tecnicará los predios y dará mayores ingresos a las familias a través del mejoramiento de pastos y aumento de la producción. Alrededor del 80-90% vive de productos lácteos. Pero también espera la recuperación de cultivos tradicionales como la

papa y la diversificación con huertas caseras y chagras para el autoconsumo. Diversificar la chagra es necesario, pues es un sustento importante de la soberanía alimentaria. Permite generar beneficios económicos a través de la comercialización de productos que en otras regiones no se pueden producir como la quinua. Además sin altos contenidos químicos. Es un éxito haber sacado adelante este proyecto.

- Los beneficiarios tienen la expectativa de mejorar las condiciones para sembrar pastos. “Las políticas del TLC, nos ponen a competir duro con otras naciones, entonces nos damos cuenta que no tenemos como competir”.
- El proyecto puede contribuir a que no haya deserción y migración a otras regiones en donde no es posible aprender algo provechoso. Regresan al territorio con vicios o solo se fijan en la moda, “Tenemos el problema de que nuestra cultura va en vía de extinción (...), la idea es que con este proyecto podamos hacer algo, que nos podamos organizar para rescatar nuestra cultura y nuestro ambiente natural”. Se indica que aumenta la población pero la tierra productiva no, son parcelas microminifundistas. En este sentido se percibe la importancia de buscar maneras para tecnificar la tierra y no desaprovechar sus extensiones
- “Nuestra meta no es quedarnos con el agua, sino pedir al gobierno apoyo para el mejoramiento genético y capacitaciones al respecto... estas capacitaciones son necesarias para el mejoramiento de la calidad de vida”.
- Ambientalmente el proyecto es muy bueno, porque el municipio se mantiene de la ganadería. Con el distrito se contribuirá a mitigar su impacto en la preservación de los páramos, dado que en verano la comunidad ingresa a pastorear el ganado en esas zonas. Se espera producir mayor cantidad de leche por m² de pasto y de esta manera utilizar menos extensiones de praderas del páramo para producir.

2. Riesgos

- “Si no cuidamos el páramo, no va a haber agua”. Se señala la importancia de cuidar la fuente del recurso para la bocatoma del distrito
- Desde la alcaldía se indica que es un deber conservar los páramos. Muchas microcuencas se han secado y afectado a las zonas bajas.
- La autoridad ambiental Corponariño, sostiene que dentro de 25 o 30 años se secará la cuenca.
- Es necesario conocer con precisión a través de capacitaciones qué cantidad

de agua se necesita regar por cultivo. No solo se requiere conocimiento respecto al funcionamiento del distrito, sino también a su uso agropecuario.

- Existe un riesgo respecto a la posibilidad de que hayan no beneficiados del proyecto que hagan uso del recurso en sus predios, pues existe evidencia que lo han hecho para otros proyectos como el del acueducto.
- La inexistencia de un fontanero capacitado.
- Pueden existir personas malintencionadas no beneficiadas que dañen el distrito.
- La calidad de agua es otro de los riesgos del proyecto.
- Un riesgo es el impacto de la deforestación en la disponibilidad del recurso para el mantenimiento del distrito
- El cumplimiento del pago mensual para el mantenimiento del distrito
- Es necesario vincular de manera activa a todos los asociados y asociadas, que haya respeto y otros valores. Es necesaria una cultura de asociatividad principalmente para la comercialización. Procurar relevos de junta directiva.
- Un riesgo es la manera en cómo es posible conciliar la visión de tecnología futurista con la recuperación de sistemas tradicionales.
- Otro riesgo es sobre los impactos que puede generar el cultivo de coca ...“la vida es dura por necesidad”.
- Se indica la importancia de que poner al tanto a la comunidad de otros conocimientos, políticas, leyes y temas como el calentamiento global a través de asambleas y reuniones. Esto también debe estar orientado hacia el intercambio de experiencias.
- La población, en general, del municipio tiene grandes líderes, que han luchado por la recuperación de las tierras.

3. Dificultades y aprendizajes

- Cambios frecuentes de usuarios y predios.
- Un aprendizaje es el de los vínculos que se han generado con otras instituciones como, por ejemplo, el colegio agroecológico, de donde saldrán muchos logros.
- “Conocimos muchas cosas, ha sido magnífico es un sueño hecho realidad, al principio dudábamos, pero hay que arriesgar”
- El proyecto ha contribuido a generar confianza y decisión, así como poder de gestión, en este sentido el miedo, las inseguridades y la timidez se han reducido.

- Hay mayor optimismo para que otros proyectos se puedan desarrollar. Por ejemplo participar como comunidad indígena en el plan de manejo ambiental y la generación de conciencia para el cuidado del medio ambiente. “Antes se quemaba el páramo y nada se hacía”.
- La comunidad agradece a las instituciones su labor.
- Otro ejemplo importante de mencionar, es que a través del proyecto se han organizado para manejar otros factores externos.
- Se evidencian reglas de juego para la participación de los asociados en el proyecto: “Cuando hay unión se hace la fuerza”. Se reitera que estar organizado implica funciones y responsabilidades, deberes y derechos por cumplir de manera comprometida.
- Manejo de las personas, a ser más tolerantes “uno con alegar no saca nada, a veces es mejor callarse”
- Todo ha sido un aprendizaje continuo, en donde la familia también debe participar, importante destacar el papel que las mujeres han tenido, pues en efecto se describe que de su trabajo, organización y su motivación se ha aprendido mucho.
- Visión empresarial como aprendizaje.

4. Apoyos y servicios institucionales

- Se considera necesaria la capacitación para saber cómo gestionar y estar atentos a la oferta de los proyectos del Estado.
- Créditos para reconversión productiva, principalmente por el TLC. Que el Incentivo a la capitalización rural de Finagro llegue a mayores coberturas.
- Capacitaciones en general a través del SENA.
- Ayudar a desarrollar en el territorio la ley de reforma agraria en lo que tiene que ver con el aumento de la frontera agrícola y la tenencia de tierra, a través de créditos con bajo interés. Y que se conciban créditos asociativos para la compra de tierra que contemple aumentar la producción por unidad de área.
- Que haya preparación de líderes por TV, internet, radio.
- Ayudar a solucionar problemas relacionados con la lucha por la tierra.
- Disponibilidad subsidiada de gas y atender problemas de su contrabando.
- Se requiere que se generen motivaciones con otras comunidades del territorio
- Garantías para la comercialización, a propósito de la competencia con el TLC
- Servicios de maquinaria como tractor.

- **DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER**

Grupo focal realizado en noviembre 8 de 2012

1. Expectativas

- Existen muchas expectativas sobre la posibilidad de acceder a mejores vías, gracias al proyecto.
- Se espera que con el proyecto se pueda contar con estudios de mercados, que sirvan para tomar decisiones respecto al precio del producto.
- Mejorar la comercialización. “Tenemos planteado lulo y tomate, pero no podemos sembrar más por las vías de acceso”.
- Diversificar la producción. Promover policultivos tropicales.
- Mejorar la producción de leche, para ser competitivos con el TLC: “Nos está costando más de lo que conseguimos, nuestra producción es más para subsistencia, pero no da para mandar los hijos a estudiar... todos queremos que vayan y se superen, si quieren que vuelvan al campo pero que traigan tecnología”. “El TLC es un arma de doble filo,..., pero nosotros podemos tener ventajas comparativas..., nos falta planificación”.
- La principal expectativa para la producción ganadera tiene que ver con las épocas fuertes de verano, se reconoce que no existe un proceso de planeación para la producción. No hay manejo estabulado.
- Generar alianzas productivas, reconociendo que el precio de la leche es muy bajo.

2. Riesgos

- Migración de los jóvenes. “El que hace el bachillerato, le aseguro que no se queda en el campo”, “realmente no vemos expectativas para quedarse”.
- El mercado local no ha resultado ser una buena alternativa de comercialización, es necesario buscar mercados con mayor sostenibilidad, (la arracacha es un producto que indican de fácil comercialización)
- En general, se percibe que el principal riesgo tiene que ver con el manejo y la utilización del recurso y/o del distrito de manera inadecuada. Corponor indica que puede haber un uso irresponsable del agua.
- Cuidado de la cuenca fuente de agua.
- Politización de diferentes áreas para el cuidado de la cuenca.
- Riesgos de tipo ambiental.

- No existe un proceso de planificación y ordenamiento desde el componente productivo y técnico en el territorio.
- Envidia productiva.
- La frontera con Venezuela ha sido un riesgo por el tema del contrabando, además de las implicaciones sanitarias con el ganado por la fiebre aftosa. “El gobierno le pone cuidado a Chávez y no al pueblo de la frontera”.
- Impacto de la minería en la racionalidad de la comunidad. La minería ha incidido en la calidad y cantidad de suelos productivos y agua. Es necesario mediante capacitaciones, conocer mecanismos para expresar el rechazo de la comunidad hacia esta actividad económica. “Demostrar que un campesino puede ganar”.

Se evaden algunos temas relacionados con la participación de mujeres y la manera en cómo se realizará el mantenimiento del distrito

3. Aprendizajes y dificultades

- Como aprendizaje, destacan que el distrito representa un proyecto que no se presta para discrepancias, dado que cada usuario tiene sus propios beneficios.
- “La comunidad está acostumbrada a solicitar ladrillos, pero no proyectos productivos”.
- Se dice que la organización ha servido para concientizar que con ella se pueden alcanzar logros significativos. “La asociación es un logro, es un regalo de Dios”.
- Fue necesario un primer acompañamiento (SENA) para la gestión del proyecto. De ahí se concluye la pertinencia de capacitar a buenos líderes en los territorios.
- Mejor uso del recurso, en relación a como se hacía antes de que llegara el distrito.

4. Ayudas y servicios institucionales

- Los requisitos para acceder a beneficios de convocatorias son muy homogéneos y no se tienen en cuenta las particularidades locales.
- Las instituciones deben tener más presencia en los territorios rurales.
- Se forman las asociaciones, se proveen los recursos, pero no se hace el respectivo seguimiento... aunque en efecto se aprecia y se destaca el

acompañamiento de la Universidad Nacional, se prioriza la necesidad de un acompañamiento para la parte productiva.

- Se expresa la inconveniencia de igualar las condiciones para acceder a crédito, como si se fuera un productor grande. Es necesario acceder a crédito de manera más flexible.
- Se expresa inconformidad con la calidad de la educación rural.
- Es necesaria asistencia técnica en el uso del agua y cultivos en general.
- Apoyo a diferentes iniciativas para que la juventud no se vaya del territorio.
- Acompañamiento institucional en general.

Grupo focal realizado en noviembre 8 de 2012 (Solo asistieron hombres)

1. Expectativas

- Aumentar la producción a volúmenes altos que contribuyan a que se pueda llegar al consumidor directo. “Todos sembramos de todo, pero no algo grande, así se lo vendemos al intermediario que es quien gana”.
- Iniciar con éxito una segunda etapa, que contemple la planeación de la producción y la comercialización, así como una tercera en la que asociado sea una empresa.
- Conocer cultivos que nos ofrezcan mayores ganancias.
- Se considera importante que el proyecto brinde estabilidad a la organización para poder gestionar otras alternativas que vinculen a más personas de la comunidad. Por ejemplo, un proyecto con el que se pueda comprar fincas circundantes de las microcuencas.
- Estrategia de comercialización para que el intermediario no se lleve las ganancias.

2. Riesgos

- Riesgos de tipo ambiental para el manejo sostenible de las fuentes hídricas como las microcuencas. “Esto sin agua no nos dura ni 10 años”.
- Calentamiento global y deforestación.
- Falta de conocimiento de cómo cuidar el recurso hídrico, y el manejo productivo que se debe dar a las zonas consideradas fuentes importantes de agua.
- Derrumbes.
- Un riesgo es que la gente se desvincule de la organización.

- Migración juvenil. No hay mano de obra disponible. La actividad minera además de sus impactos ambientales nocivos, está absorbiendo la mano de obra del territorio.
- Falta de tecnificación.
- Conflictos civiles con el Ejército y con representantes de la actividad minera (Carbón). “La minería nos hace daño, no la queremos para nada”.

3. Aprendizajes y dificultades

- Aún con problemas, la Integración comunitaria ha aumentado.
- Valores como la paciencia, colaboración, unión, compromiso y tolerancia.
- La comunidad dice estar muy satisfecha con el trabajo y el proyecto
- Estar organizados representa una posibilidad de acceder a más beneficios, en comparación al trabajo individual.
- Aprendizajes relacionados con la gestión de proyectos.
- Es necesario tener buenos líderes y juntas para que apoyen su trabajo.
- Mayor interés de participar en la asociación.
- Se expresan dificultades relacionadas con las envidias de la comunidad local.
- Problemas respecto a trámites de documentación y acreditación de la tenencia de predios, de acceso a esta información. Es importante acompañar a la comunidad en temas jurídicos relacionados con esto.
- Falta de planeación en tiempos de siembra y cosecha.
- Frontera con Venezuela y contrabando de productos como la arracacha, un cultivo de importante representación económica en la zona.
- La gente no estuvo motivada desde el principio, hubiera sido pertinente la presencia institucional para dar talleres de motivación con el proyecto. “Lo más difícil empezar”.

4. Ayudas y servicios institucionales

- La comunidad expresa la necesidad de la ayuda del gobierno y de apoyo a través de créditos blandos para un desarrollo exitoso del proyecto.
- Acompañamiento institucional sostenible y constante.
- Mejorar la conectividad y el acceso a medios de comunicación para acceder a información relevante.
- Aumentar la presencia de instituciones locales.
- Inconformidades respecto al servicio de asistencia técnica (ejemplo con la roya en el café).

- Acompañamiento comercial.
- Apoyo en la divulgación del conocimiento adquirido a través del proyecto.

Anexo 4
REGISTRO FOTOGRÁFICO



Construcción de la bocatoma



Fundición de la plancha superior del desarenador en concreto



Traslado de tubería a terreno



Instalación de tubos en conducción principal



Relleno y compactación con material del sitio de la tubería instalada



Finalización de construcción de cercha.



Equipo técnico de interventoría



Grupo focal en Norte de Santander



Grupo focal en Boyacá



Algunos participantes en grupo focal en Nariño